

MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS
ET DE L'INFRASTRUCTURE

F. 97 — 1863

[S - C - 97/14173]

**9 JUILLET 1997. — Arrêté royal
relatif à l'utilisation du gaz naturel comprimé (N.G.V.)
pour la propulsion des véhicules automobiles**

ALBERT II, Roi des Belges,
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 21 juin 1985 relative aux conditions techniques auxquelles doivent répondre tout véhicule de transport par terre, ses éléments ainsi que les accessoires de sécurité, notamment l'article 1^{er}, modifié par les lois des 18 juillet 1990, 5 avril 1995, 4 août 1996 et 27 novembre 1996;

Vu l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles, leurs remorques, leurs éléments ainsi que les accessoires de sécurité, notamment l'article 37, § 4, modifié en dernier lieu par l'arrêté royal du 21 décembre 1979;

Vu l'arrêté royal du 11 octobre 1995 fixant la répartition des compétences entre le Ministre des Transports, le Ministre de l'Intérieur et le Secrétaire d'Etat à la Sécurité, adjoint au Ministre de l'Intérieur (1);

Vu l'avis de la commission consultative administration-industrie;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 14 mai 1996;

Vu l'accord du Ministre du Budget du 17 décembre 1996;

Considérant que les Gouvernements régionaux ont été associés à l'élaboration du présent arrêté;

Considérant qu'il a été satisfait aux dispositions de l'article 8 de la directive 83/189/CEE du Conseil des Communautés européennes du 28 mars 1983, prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques;

Vu l'avis du Conseil d'Etat;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Intérieur, de Notre Ministre des Transports et de Notre Secrétaire d'Etat à la Sécurité,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. Pour l'application du présent arrêté, on entend par N.G.V. (Natural Gas for Vehicles) ou gaz naturel comprimé, un mélange de gaz composé principalement de méthane.

Art. 2. Tout matériel et tout montage d'équipement à bord des véhicules automobiles immatriculés ou destinés à être immatriculés en Belgique et utilisant le N.G.V. pour leur propulsion, doivent satisfaire aux prescriptions des annexes A et B au présent arrêté.

Art. 3. Sont considérés comme satisfaisant aux articles 2, 4 et 5 du présent arrêté, tout matériel et tout montage correspondant à une norme adoptée dans un autre Etat membre de l'Union Européenne dans le cadre d'un système susceptible d'offrir des garanties équivalentes en matière d'efficacité et conformément à des prescriptions techniques garantissant un niveau de sécurité équivalent. Le matériel et le montage seront pourvus d'un label indiquant la norme suivant laquelle ils ont été approuvés.

Art. 4. Les réservoirs sont agréés par les organismes agréés conformément à l'article 360 du Règlement général pour la protection du travail.

Le Ministre qui a les transports dans ses attributions agréé les organismes habilités à effectuer sur les accessoires autres que les réservoirs, les épreuves, essais ou contrôles prévus à l'annexe A.

(1) Publié au *Moniteur belge* du 29 novembre 1995.

MINISTERIE VAN VERKEER
EN INFRASTRUCTUUR

N. 97 — 1863

[S - C - 97/14173]

**9 JULI 1997. — Koninklijk besluit
betreffende het gebruik van samengedrukt aardgas (N.G.V.)
voor het aandrijven van auto's**

ALBERT II, Koning der Belgen,
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen, inzonderheid op artikel 1, gewijzigd bij de wetten van 18 juli 1990, 5 april 1995, 4 augustus 1996 en 27 november 1996;

Gelet op het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen, inzonderheid op artikel 37, § 4, laatstelijk gewijzigd bij het koninklijk besluit van 21 december 1979;

Gelet op koninklijk besluit van 11 oktober 1995 houdende bevoegdheidsverdeling tussen de Minister van Vervoer, de Minister van Binnenlandse Zaken en de Staatssecretaris voor Veiligheid, toegevoegd aan de Minister van Binnenlandse Zaken (1);

Gelet op het advies van de raadgevende commissie administratienijverheid;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 14 mei 1996;

Gelet op het akkoord van de Minister van Begroting van 17 december 1996;

Overwegende dat de Gewestregeringen zijn betrokken bij het ontwerpen van dit besluit;

Overwegende dat er voldaan is aan de bepalingen van artikel 8 van richtlijn 83/189/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 28 maart 1983 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften;

Gelet op het advies van de Raad van State;

Op de voordracht van Onze Minister van Binnenlandse Zaken, van Onze Minister van Vervoer en van Onze Staatssecretaris voor Veiligheid,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder N.G.V. (Natural Gas for Vehicles) of samengedrukt aardgas, een gasmengsel voornamelijk samengesteld uit methaan.

Art. 2. Alle materieel en elke montage van uitrusting aan boord van auto's in België ingeschreven of bestemd om er ingeschreven te worden en die N.G.V. voor hun aandrijving gebruiken, moeten voldoen aan de voorschriften van bijlagen A en B bij dit besluit.

Art. 3. Alle materieel en elke montage uitgevoerd in overeenstemming met een in een andere lidstaat van de Europese Unie goedgekeurde norm — op voorwaarde dat deze is opgesteld in het kader van een systeem dat evenwaardige garanties biedt op het vlak van doeltreffendheid en waarbij de technische voorschriften een evenwaardig veiligheidsniveau waarborgen — wordt geacht te voldoen aan de bepalingen van artikel 2, 4 en 5 van dit besluit. Het materieel en de montage zullen voorzien zijn van een label met vermelding van de norm volgens dewelke ze zijn goedgekeurd.

Art. 4. De reservoirs worden goedgekeurd door de instellingen erkend overeenkomstig artikel 360 van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming.

De Minister tot wiens bevoegdheid het vervoer behoort, erkent de instellingen die gemachtigd zijn de proefnemingen, testen en controles bepaald in bijlage A uit te voeren op het andere toebehoren dan de reservoirs.

(1) Bekendgemaakt in het *Belgisch Staatsblad* van 29 november 1995.

Art. 5. § 1^{er}. L'équipement N.G.V. ne peut être réalisé ou modifié que par un installateur agréé ou par une personne employant à cet effet un installateur agréé.

Le placement de l'équipement N.G.V. dans le véhicule ne peut être exécuté que par un installateur agréé ou sous la surveillance d'un installateur agréé.

Le ministre qui a les transports dans ses attributions ou son délégué agréé les installateurs aux conditions que ce ministre détermine.

L'agrément d'un installateur donne lieu au paiement d'une redevance de cinq mille francs.

§ 2. L'installateur ou la personne qui l'emploie délivre au propriétaire du véhicule, dans lequel il ou elle a placé ou modifié un équipement N.G.V., une attestation conforme au modèle prévu à l'annexe C.

L'attestation accompagne le véhicule en quelques mains qu'il passe.

Art. 6. § 1^{er}, alinéa 1^{er}. Tout véhicule automobile déjà mis en circulation, qui est ultérieurement équipé pour utiliser le N.G.V. pour sa propulsion, doit être présenté à une station d'inspection automobile, dans les trente jours qui suivent le montage de cet équipement. Il en est de même chaque fois que l'équipement N.G.V. est modifié.

Dans la station d'inspection automobile, il est procédé à l'examen du montage de l'équipement et à la vérification de la validité des agréments des accessoires prévus à l'annexe A.

En cas de conformité avec les prescriptions du présent arrêté, il est délivré un certificat de visite portant la mention "véhicule conforme à la réglementation N.G.V.". En cas de non-conformité avec les prescriptions du présent arrêté, il est délivré un certificat de visite portant la mention "véhicule non conforme à la réglementation N.G.V."

Le certificat de visite doit être présenté à chaque contrôle du véhicule effectué par un organisme agréé pour l'inspection automobile.

Ce même certificat doit également être présenté à toute réquisition des agents qualifiés pour les contrôles sur la route.

Pendant la période de trente jours accordée à l'usager pour présenter son véhicule dans une station d'inspection automobile, l'utilisateur du véhicule doit pouvoir présenter, à toute demande des agents qualifiés pour les contrôles sur route, une facture émanant de l'installateur ou de la firme qui a réalisé ou modifié l'installation N.G.V.

§ 2. Le véhicule muni d'un certificat de visite portant la mention "véhicule non conforme à la réglementation N.G.V." ne peut être utilisé sur la voie publique que pour effectuer le déplacement depuis la station d'inspection automobile jusqu'au domicile du détenteur ou de l'installateur, et vice-versa.

Cette disposition n'est pas d'application pour les véhicules bénéficiant des dispositions transitoires visées à l'article 14 du présent arrêté.

§ 3. Les véhicules neufs non immatriculés peuvent être présentés à une station d'inspection automobile par l'importateur ou par le vendeur du véhicule. En cas de conformité avec les dispositions du présent arrêté, la station d'inspection automobile délivre le certificat de visite à l'importateur ou au vendeur.

Art. 7. Sans préjudice de l'article 6, §§ 1^{er} et 3, tout véhicule automobile équipé d'une installation N.G.V. pour sa propulsion doit être soumis, dans d'une station d'inspection automobile, à une vérification spécifique de l'installation N.G.V., chaque fois que le véhicule est soumis au contrôle technique prévu à l'article 23 de l'arrêté royal du 15 mars 1968 portant règlement général sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les véhicules automobiles, leurs remorques, leurs éléments ainsi que les accessoires de sécurité.

Art. 8. Tout véhicule ayant fait l'objet d'une modification notable ou ayant subi à la suite d'un accident des détériorations affectant l'équipement N.G.V. doit être représenté à une station d'inspection automobile avant remise en service pour l'examen de l'installation N.G.V.

Tout véhicule dont l'installation N.G.V. a été intégralement enlevée doit également être présenté à une station d'inspection automobile avant remise en service.

Art. 5. § 1. De N.G.V.-uitrusting mag alleen worden uitgevoerd of gewijzigd door een erkend installateur of door een persoon die daartoe een erkend installateur in dienst heeft.

De N.G.V.-uitrusting mag alleen door of onder toezicht van een erkend installateur in het voertuig worden geplaatst.

De Minister tot wiens bevoegdheid het Vervoer behoort, of zijn gemachtigde, erkent de installateurs onder de door die minister bepaalde voorwaarden.

Voor de erkenning van een installateur is een retributie van vijfduizend frank verschuldigd.

§ 2. De installateur of de persoon die hem tewerkstelt, geeft aan de eigenaar van het voertuig waarin hij een N.G.V.-uitrusting heeft geplaatst of gewijzigd een getuigschrift af overeenkomstig het model van bijlage C.

Het getuigschrift blijft bij het voertuig, in welke handen het ook overgaat.

Art. 6. § 1. Elke reeds in het verkeer gestelde auto die later wordt uitgerust om N.G.V. voor zijn aandrijving te gebruiken, moet binnen dertig dagen na de plaatsing van de uitrusting in een station voor automobielspectie worden aangeboden. Hetzelfde geldt telkens wanneer de N.G.V.-uitrusting wordt gewijzigd.

In het station voor automobielspectie wordt de montage van de uitrusting gecontroleerd en wordt de geldigheid van de erkenningen van het in bijlage A vermelde toebehoren nagegaan.

Ingeval alles conform de voorschriften van dit besluit is, wordt een keuringsbewijs met de vermelding "voertuig conform de N.G.V.-reglementering" afgegeven. Ingeval niet alles conform de voorschriften van dit besluit is, wordt een keuringsbewijs met de vermelding "voertuig niet conform de N.G.V.-reglementering" afgegeven.

Het keuringsbewijs moet vertoond worden telkens het voertuig door een voor automobielspectie erkende instelling wordt gecontroleerd.

Hetzelfde bewijs moet ook vertoond worden op iedere vordering van de personen bevoegd om controle op de weg te doen.

Tijdens de periode van dertig dagen waarover de gebruiker beschikt om zijn voertuig bij een station voor automobielspectie aan te bieden, moet degene die zich van het voertuig bedient om elk verzoek van de personen bevoegd om controle op de weg te doen een factuur kunnen voorleggen, afgeleverd door de installateur of de firma welke de N.G.V.-installatie heeft geplaatst of gewijzigd.

§ 2. Het voertuig dat voorzien is van een keuringsbewijs met de vermelding "voertuig niet conform de N.G.V.-reglementering", mag op de openbare weg slechts worden gebruikt om van het station voor automobielspectie naar de woonplaats van de houder of van de installateur en omgekeerd te rijden.

Deze bepaling is niet van toepassing op de voertuigen waarvoor de in artikel 14 van dit besluit bedoelde overgangsmaatregelen gelden.

§ 3. De nieuwe niet-ingeschreven voertuigen mogen door de importeur of de verkoper van het voertuig bij een station voor automobielspectie aangeboden worden. In geval alles conform de bepalingen van dit besluit is, levert het station voor automobielspectie aan de importeur of de verkoper een keuringsbewijs af.

Art. 7. Onverminderd artikel 6, §§ 1 en 3, moet elke auto die voor zijn aandrijving met een N.G.V.-installatie is uitgerust, in een station voor automobielspectie aan een specifieke controle van de N.G.V.-installatie worden onderworpen, telkens als het voertuig de technische controle ondergaat bepaald bij artikel 23 van het koninklijk besluit van 15 maart 1968 houdende algemeen reglement op de technische eisen waaraan de auto's, hun aanhangwagens, hun onderdelen en hun veiligheidstoebehoren moeten voldoen.

Art. 8. Elk voertuig waaraan een aanzienlijke verandering werd aangebracht of waarvan, ingevolge een ongeval, de N.G.V.-installatie werd beschadigd, moet, alvorens weer in gebruik te worden genomen, bij een station voor automobielspectie worden aangeboden voor het nazicht van de N.G.V.-installatie.

Elk voertuig waarvan de N.G.V.-installatie volledig werd verwijderd moet eveneens, alvorens weer in gebruik te worden genomen, bij een station voor automobielspectie worden aangeboden.

Art. 9. Les redevances relatives aux examens, vérifications et délivrance des certificats visés au présent arrêté par les stations d'inspection automobile sont à charge du demandeur.

Le barème suivant est d'application :

a) contrôle complet :	450 FB
b) vérification complémentaire :	300 FB
c) duplicata de tout certificat :	300 FB

Art. 10. Tout véhicule automobile utilisant le N.G.V. pour sa propulsion porte à l'arrière, d'une façon visible, une étiquette conforme au modèle établi à l'annexe D. Cette étiquette ne peut être apposée sur un véhicule qui n'utilise pas le N.G.V. pour sa propulsion.

Art. 11. Il est interdit de remplir ou de faire remplir un réservoir N.G.V. d'un véhicule automobile ne portant pas l'étiquette prévue à l'article 10.

Art. 12. En vue de permettre les essais que justifient l'évolution des techniques et de l'industrie, le ministre qui a les transports dans ses attributions ou son délégué peut accorder des dérogations dans la mesure nécessaire à ces essais.

Art. 13. Les infractions aux dispositions du présent arrêté et de ses annexes sont recherchées, constatées et réprimées conformément aux dispositions de la loi du 21 juin 1985 relative aux conditions techniques auxquelles doivent répondre tout véhicule de transport par terre, ses éléments ainsi que les accessoires de sécurité.

Art. 14. Le présent arrêté entre en vigueur le premier jour du mois qui suit celui au cours duquel il aura été publié au *Moniteur belge*.

Toutefois, les véhicules automobiles déjà équipés au N.G.V. avant l'entrée en vigueur du présent arrêté devront satisfaire aux présentes prescriptions pour le 1^{er} janvier 1998.

Art. 15. Notre Ministre de l'Intérieur, Notre Ministre des Transports et Notre Secrétaire d'Etat à la Sécurité sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 9 juillet 1997.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,
J. VANDE LANOTTE

Le Ministre des Transports,
M. DAERDEN

Le Secrétaire d'Etat à la Sécurité,
J. PEETERS

Annexe A

Prescriptions relatives aux matériels destinés à équiper des véhicules automobiles

1. Réservoirs.

1.1. Les réservoirs destinés à contenir du N.G.V. pour l'alimentation des moteurs et qui se trouvent à bord de véhicules automobiles doivent satisfaire à une des prescriptions suivantes :

— Les dispositions des articles 349 à 363 du Règlement général pour la protection du travail (prescriptions relatives aux récipients à gaz comprimés, liquéfiés ou dissous).

— L'arrêté royal du 12 juin 1989, portant exécution des directives du Conseil des Communautés européennes relatives aux bouteilles à gaz en acier sans soudure, aux bouteilles à gaz sans soudure en aluminium non allié et en alliage d'aluminium et aux bouteilles à gaz soudées en acier non allié (1) s'il s'agit de bouteilles de type C.E.E. avec une capacité inférieure ou égale à 150 litres.

(1) *Moniteur belge* du 16 septembre 1989.

Art. 9. De vergoedingen betreffende de schouwingen, verificaties en afgifte van de in dit besluit bedoelde keuringsbewijzen door de stations voor automobielininspectie zijn ten laste van de aanvrager.

Volgend barema is erop van toepassing :

a) volledige keuring :	450 BF
b) aanvullende keuring :	300 BF
c) duplicaat van een bewijs :	300 BF

Art. 10. Op de achterkant van elke auto die voor zijn aandrijving N.G.V. gebruikt, moet goed zichtbaar een etiket voorkomen conform het model van bijlage D. Dit etiket mag niet aangebracht worden op een voertuig dat voor zijn aandrijving geen N.G.V. gebruikt.

Art. 11. Het is verboden een N.G.V.-reservoir van een auto te vullen of te laten vullen indien het etiket voorgeschreven in artikel 10 niet op het voertuig is aangebracht.

Art. 12. Ten einde de testen die door de technische en industriële ontwikkeling gerechtvaardigd zijn mogelijk te maken, kan de minister tot wiens bevoegdheid het vervoer behoort afwijkingen toestaan voor zover die voor die testen nodig zijn.

Art. 13. De overtredingen van de bepalingen van dit besluit en zijn bijlagen worden opgespoord, vastgesteld en bestraft overeenkomstig het bepaalde in de wet van 21 juni 1985 betreffende de technische eisen waaraan elk voertuig te land, de onderdelen ervan, evenals het veiligheidstoebehoren moeten voldoen.

Art. 14. Dit besluit treedt in werking de eerste dag van de maand volgend op die gedurende welke het in het *Belgisch Staatsblad* is bekendgemaakt.

Evenwel dienen de auto's, die voor het in werking treden van dit besluit reeds met N.G.V. zijn uitgerust, uiterlijk op d.d. 1 januari 1998 aan onderhavige voorschriften te voldoen.

Art. 15. Onze Minister van Binnenlandse Zaken, Onze Minister van Vervoer en Onze Staatssecretaris voor Veiligheid, zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 9 juli 1997.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Binnenlandse Zaken,
J. VANDE LANOTTE

De Minister van Vervoer,
M. DAERDEN

De Staatssecretaris voor Veiligheid,
J. PEETERS

Bijlage A

Voorschriften betreffende het materieel voor de uitrusting van auto's

1. Reservoirs.

1.1. Reservoirs die bestemd zijn om N.G.V. voor de voeding van de motoren te bevatten en die zich aan boord van motorvoertuigen bevinden, moeten voldoen aan één van de volgende voorschriften :

— De bepalingen van de artikelen 349 tot 363 van het Algemeen Reglement op de arbeidsbescherming, (voorschriften betreffende de recipiënten voor samengeperst, vloeibaar gemaakt of opgelost gas).

— Het koninklijk besluit van 12 juni 1989, houdende uitvoering van de richtlijnen van de Raad van de Europese Gemeenschappen inzake naadloze stalen gasflessen, naadloze gasflessen van niet-gelegeerd aluminium en van een aluminiumlegering en gelaste gasflessen van ongelegeerd staal (1) wanneer het flessen van het E.E.G.-type betreft met een inhoud kleiner of gelijk aan 150 liter.

(1) *Belgisch Staatsblad* van 16 september 1989.

— Une norme adoptée dans un autre Etat membre de l'Union européenne dans le cadre d'un système susceptible d'offrir des garanties équivalentes en matière d'efficacité et conformément à des prescriptions techniques garantissant un niveau de sécurité équivalent.

1.2. Tout réservoir doit être muni d'un orifice de raccordement pour permettre le placement d'un robinet de service.

1.3. Chaque réservoir doit être muni d'un robinet de service combiné avec un limiteur de débit et d'au moins un dispositif de sécurité contre toute surpression constitué d'un disque de rupture avec sécurité fusible.

Le limiteur de débit doit être placé dans le réservoir et le dispositif de sécurité contre toute surpression doit être placée de telle sorte que son fonctionnement puisse s'effectuer également dans le cas où le robinet de service est fermé.

1.4. Les réservoirs doivent porter les marques imposées par la réglementation, directives ou spécifications qui s'y rapportent. Les données suivantes doivent dans tous les cas être mentionnées :

- le nom du constructeur;
- le numéro de série;
- la tare exprimée en kg du réservoir démuné de toutes ses parties accessoires;
- la mention "N.G.V." ou "méthane" suivie de la pression maximale de chargement à 15 °C exprimée en bar;
- la capacité exprimée en litres;
- la pression d'épreuve hydraulique exprimée en bar;
- la date d'épreuve et le poinçon de l'organisme agréé par le Ministre de l'Emploi et du Travail, qui a effectué la réception ou par une institution reconnue dans un pays membre de l'Union Européenne où l'agrégation du réservoir a eu lieu.

En dehors de l'épreuve initiale, les réservoirs au N.G.V. doivent subir une nouvelle épreuve tous les cinq ans dans les conditions prévues à l'article 358 du Règlement général pour la protection du travail.

Lors du renouvellement d'épreuve, la lettre R suivie de la date d'épreuve et du poinçon d'un des organismes susmentionnés sont frappés sur le réservoir.

Le fabricant ou le distributeur peut pour les réservoirs en stock n'ayant pas encore été utilisés, faire effectuer un examen de ces réservoirs par l'organisme qui a procédé à la réception. Après s'être assuré que les réservoirs sont neufs et en bon état, l'organisme agréé frappe la date de ce contrôle et son poinçon sur le réservoir.

Cette date est dès lors considérée comme la date de mise en service et tient lieu de date de réception pour calculer le délai de cinq ans à l'expiration duquel le réservoir doit être testé à nouveau par l'organisme agréé.

2. Canalisations à haute pression.

2.1. Canalisations rigides.

2.1.1. Les canalisations rigides à haute pression (canalisations rigides d'alimentation du réservoir, canalisations rigides de raccordement du réservoir côté haute pression au détendeur) doivent être en acier inoxydable ou cuivre, sans soudure.

Le diamètre extérieur des tubes en acier inoxydable est au maximum de 12 mm. Les tubes en acier inoxydable ayant un diamètre extérieur :

- jusque et y compris de 10 mm doivent avoir une épaisseur de paroi d'au moins 1 mm;
- supérieur à 10 mm doivent avoir une épaisseur de paroi d'au moins 1.2 mm.

Le diamètre extérieur des tubes en cuivre est au maximum de 6 mm et leur épaisseur de paroi est d'au moins 1 mm.

2.1.2. La pression d'éclatement des tubes est au minimum de 700 bar effectifs.

— Een in een andere lidstaat van de Europese Unie goedgekeurde norm op voorwaarde dat deze is opgesteld in het kader van een systeem dat evenwaardige garanties biedt op het vlak van de doeltreffendheid en waarbij de technische voorschriften een evenwaardig veiligheidsniveau waarborgen.

1.2. Elk reservoir moet voorzien zijn van een opening om de plaatsing van een dienstkraan mogelijk te maken.

1.3. Elk reservoir moet voorzien zijn van een dienstkraan gekombineerd met een uitstroombegrenzer en van ten minste een veiligheidsinrichting tegen overdruk die bestaat uit een breekplaat met smeltveiligheid.

De uitstroombegrenzer moet in het reservoir gelegen zijn en de veiligheidsinrichting tegen overdruk moet zodanig geplaatst worden dat ze ook kan functioneren wanneer de dienstkraan gesloten is.

1.4. De reservoirs moeten de merktekens dragen opgelegd door de terzake geldende reglementering, richtlijnen of specificaties. Volgende gegevens moeten in elk geval vermeld zijn :

- de naam van de constructeur;
- het volgnummer;
- de tara uitgedrukt in kg van het reservoir ontdaan van de afneembare onderdelen;
- de vermelding "N.G.V." of "methaan" gevolgd door de hoogst toegelaten vuldruk, bij 15 °C. uitgedrukt in bar;
- de inhoud uitgedrukt in liter;
- de hydraulische beproevingsdruk uitgedrukt in bar;
- de datum van de proefneming en de keurstempel van de door de Minister van Tewerkstelling en Arbeid erkende instelling, die de aanneming heeft verricht of van een erkende instelling uit een lidstaat van de Europese Unie waar de goedkeuring van het reservoir heeft plaatsgevonden.

Buiten de oorspronkelijke proefneming moeten de reservoirs voor N.G.V. om de vijf jaar opnieuw getest worden, onder de voorwaarden bepaald in artikel 358 van het Algemeen Reglement op de arbeidsbescherming.

Wanneer de proefneming wordt hernieuwd, wordt de letter R. gevolgd door de testdatum en de keurstempel van één van de voornoemde instelling, op het reservoir ingeslagen.

De fabrikant of verdeler mag, voor de nog ongebruikte reservoirs in voorraad, een nazicht van deze reservoirs laten verrichten door de instelling die de aanneming heeft gedaan. Nadat deze zich ervan vergewist heeft dat de reservoirs nieuw zijn en in goede staat, slaat de erkende instelling op het reservoir de controledatum alsmede zijn eigen keurstempel in.

Derhalve zal deze datum beschouwd worden als datum van indienstelling en zal hij gelden als datum van aanneming voor het berekenen van de termijn van vijf jaar, na verloop waarvan het reservoir opnieuw door de erkende instelling moet getest worden.

2. Hogedrukleidingen.

2.1. Onbuigzame leidingen.

2.1.1. Voor de onbuigzame hogedrukleidingen (onbuigzame leidingen voor het vullen van het reservoir, onbuigzame verbindingsleidingen van het reservoir aan de hogedrukszijde naar de ontspanner) mag enkel naadloos, roestvrij staal of koper gebruikt worden.

De buitendiameter van de roestvrije stalen buizen mag ten hoogste 12 mm bedragen. De roestvrije stalen buizen met een buitendiameter :

- tot en met 10 mm moeten een wanddikte hebben van minstens 1 mm;
- van meer dan 10 mm moeten een wanddikte hebben van minstens 1,2 mm.

De buitendiameter van de koperen buizen mag ten hoogste 6 mm bedragen en hun wanddikte moet minstens 1 mm zijn.

2.1.2. De barstdruk van de buizen is minimum 700 bar effectief.

2.1.3. Les canalisations rigides à haute pression et leurs raccords doivent être conçues en vue de leur utilisation pour le gaz naturel et être protégées efficacement contre la corrosion externe.

2.2. Flexibles

2.2.1. Lorsque l'usage d'une canalisation rigide appelle des réserves, l'usage d'un flexible à haute pression peut être tolérée pour autant que ce flexible soit le plus court possible.

Les flexibles à haute pression doivent être contrôlés par un organisme agréé par le Ministre qui a les Transports dans ses attributions ou par une institution reconnue dans un pays membre de l'Union Européenne où l'agrément a eu lieu.

Ce contrôle est matérialisé par l'apposition d'un poinçon de cet organisme et de la date (mois et année) du contrôle sur une partie métallique non amovible du flexible.

2.2.2. Les flexibles à haute pression munis de leurs raccords doivent subir une épreuve à une pression effective de 300 bar.

La pression d'éclatement du tuyau flexible est, au minimum, de 800 bar effectif à 70 °C.

2.2.3. Le fabricant des flexibles à haute pression doit remettre à l'organisme agréé un certificat attestant que les flexibles sont :

- conçus en vue de leur utilisation pour le gaz naturel;
- conforme aux exigences de la norme SAE100R8 ou à celles d'une norme équivalente.

2.2.4. Le poinçon visé au point 2.2.1. ne peut être apposé par l'organisme agréé que si celui-ci a vérifié par échantillonnage que le flexible répond aux conditions prévues aux points 2.2.2. et 2.2.3.

Cette dernière vérification comporte au moins un essai de rupture par lot de 100 flexibles identiques.

2.2.5. Après leur mise en service, les flexibles doivent être remplacés au moins une fois par an.

Après une épreuve hydraulique, sous une pression effective de 300 bar, les flexibles éprouvés peuvent être réutilisés à condition qu'aucun défaut n'ait été constaté.

2.2.6. Les flexibles à haute pression doivent être mis hors service au plus tard cinq ans après leur mise en service.

3. Boîtiers d'étanchéité.

3.1. Les boîtiers d'étanchéité doivent être conçus pour permettre l'évacuation vers l'extérieur du véhicule des fuites éventuelles de gaz provenant des accessoires placés sur le réservoir ainsi que des gaz provenant du fonctionnement éventuel du dispositif de sécurité. Les boîtiers d'étanchéité doivent être agréés.

3.2. Les boîtiers sont en matière ininflammable et protégés efficacement contre la corrosion.

3.3. Les joints des boîtiers d'étanchéité ne peuvent être altérés par du N.G.V.

3.4. La présence du boîtier d'étanchéité sur le réservoir ne peut empêcher la lecture des marquages réglementaires frappés sur le réservoir.

3.5. Agrément.

Cette agrément est binaire.

3.5.1. Epreuve d'étanchéité par un organisme agréé.

La pression d'épreuve effective est d'au moins 0,1 bar.

Le constructeur des boîtiers d'étanchéité doit mettre un exemplaire complet à la disposition d'un organisme, agréé à cette fin par le Ministre qui a les Transports dans ses attributions ou à un organisme reconnu dans un pays membre de l'Union Européenne où l'agrément a eu lieu.

L'organisme en question délivre une attestation à condition que les résultats de cette épreuve sont favorables.

3.5.2. Agrément du prototype par le ministre qui a les transports dans ses attributions.

2.1.3. De onbuigzame hogedrukleidingen en hun verbindingen moeten ontworpen zijn voor het gebruik van aardgas en doeltreffend tegen uitwendige corrosie zijn beschermd.

2.2. Buigzame leidingen

2.2.1. Indien er bezwaren zijn tegen het gebruik van een onbuigzame leiding kan het gebruik van een buigzame hogedrukleiding worden toegelaten voor zover de te overbruggen afstand zo kort mogelijk wordt gehouden.

De buigzame hogedrukleidingen moeten gecontroleerd worden door een instelling erkend door de Minister tot wiens bevoegdheid het Vervoer behoort of door een erkende instelling uit een lidstaat van de Europese Unie waar de goedkeuring heeft plaatsgevonden.

Deze controle wordt bevestigd door het aanbrengen van de keurstempel van deze instelling, gevolgd door de controledatum (maand en jaar), op een niet-afneembaar metaal onderdeel van de buigzame leiding.

2.2.2. De buigzame hogedrukleidingen, voorzien van hun verbindingstukken, moeten een beproeving ondergaan onder een effectieve druk van 300 bar.

De barstdruk van de buigzame leiding is minimum 800 bar effectief bij 70 °C.

2.2.3. De fabrikant van de buigzame hogedrukleidingen moet aan de erkende instelling een getuigschrift overhandigen waarin verklaard wordt dat de buigzame leidingen :

- ontworpen zijn voor het gebruik van aardgas;
- in overeenstemming zijn met de vereisten van de norm SAE100R8 of met deze van een gelijkwaardige norm.

2.2.4. De keurstempel bedoeld in punt 2.2.1. mag enkel door de erkende instelling worden aangebracht indien deze instelling — bij wijze van steekproef — heeft nagekeken of de buigzame leidingen voldoen aan de voorwaarden bepaald in de punten 2.2.2. en 2.2.3.

Hierbij moet minstens één breekproef per partij van 100 identieke buigzame leidingen worden uitgevoerd.

2.2.5. Na hun indienststelling moeten de buigzame leidingen ten minste één maal per jaar worden vervangen.

Deze buigzame leidingen kunnen herbruikt worden op voorwaarde dat zij, bij een hydraulische test onder een effectieve druk van 300 bar, geen gebreken vertonen.

2.2.6. De buigzame hogedrukleidingen mogen maximaal vijf jaar gebruikt worden.

3. Gasdichte dozen.

3.1. De gasdichte dozen moeten zodanig gebouwd zijn dat zij de gassen, afkomstig van eventuele lekken van het op het reservoir geplaatste toebehoren of van een eventuele werking van de veiligheidssinrichting, veilig buiten het voertuig kunnen brengen. Deze gasdichte dozen moeten goedgekeurd zijn.

3.2. De dozen zijn uit een onontvlambaar materiaal vervaardigd en moeten doelmatig tegen corrosie beschermd zijn.

3.3. De pakkingen van de gasdichte dozen mogen door het N.G.V. niet worden aangetast.

3.4. De aanwezigheid van de gasdichte doos op het reservoir mag de aflezing van de reglementair op het reservoir aangebrachte gegevens niet beletten.

3.5. Goedkeuring.

Deze goedkeuring is tweedelig.

3.5.1. Dichtheidstest door een erkende instelling.

De effectieve beproevingsdruk bedraagt ten minste 0,1 bar.

De constructeur van gasdichte dozen stelt hiertoe een volledig exemplaar ter beschikking aan een door de Minister tot wiens bevoegdheid het Vervoer behoort erkende instelling of aan een erkende instelling uit een lidstaat van de Europese Unie waar de goedkeuring plaatsvindt.

Indien de testresultaten gunstig uitvallen wordt door de erkende instelling een attest uitgereikt.

3.5.2. Goedkeuring van het prototype door de minister tot wiens bevoegdheid het vervoer behoort.

L'attestation, mentionnée sous le point 3.5.1., ainsi qu'un plan de construction du boîtier doit être transmis à l'Administration de la Réglementation et de l'Infrastructure — Service Circulation Routière — Direction Technique en demandant l'agrément du prototype présenté.

3.6. Contrôle sur la conformité.

3.6.1. Chaque boîtier d'étanchéité, qui est mis sur le marché, doit être conforme au prototype agréé par l'Autorité.

La conformité au prototype agréé est assurée par l'organisme dont on parle sous le point 3.5.1. Elle se fait par le prélèvement de 5 % de la fabrication en série présentée.

Si les résultats de cette épreuve d'échantillonnage sont favorables, l'organisme agréé appose son poinçon après la date (mois et année) préalablement poinçonnée par le fabricant sur chaque boîtier d'étanchéité du lot.

3.6.2. Si une station de l'inspection automobile constate qu'un boîtier d'étanchéité ne présente plus les garanties voulues, il est habilité à exiger une nouvelle épreuve d'étanchéité à effectuer par un organisme agréé.

4. Accessoires et matériaux.

4.1. Tous les accessoires et matériaux utilisés sont conçus pour être employés avec du N.G.V.

4.2. La pression d'épreuve hydraulique de tous les accessoires, tubes et raccords doit être d'au moins 1,5 fois la pression de service. L'épreuve de pression hydraulique doit être effectuée par un organisme, agréé par le Ministre qui a les Transports dans ses attributions ou par une institution reconnue dans un pays membre de l'Union Européenne ou l'agrément du réservoir a eu lieu.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 9 juillet 1997.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,
J. VANDE LANOTTE

Le Ministre des Transports,
M. DAERDEN

Le Secrétaire d'Etat à la Sécurité,
J. PEETERS

Annexe B

Prescriptions de montage de l'équipement N.G.V. au point de vue de la sécurité

1. Placement des accessoires sur le réservoir agréé pour le gaz naturel comprimé (N.G.V.).

1.1. Le robinet de service doit être placé directement et sans autre connexion intermédiaire sur le réservoir.

1.2. Le limiteur de débit doit être situé dans le réservoir. Le bon fonctionnement du limiteur de débit doit être contrôlé.

1.3. Le dispositif de sécurité doit être placé de telle sorte que son fonctionnement puisse s'effectuer également dans le cas où le robinet de service est fermé.

La décharge du disque de rupture ne peut être dirigée ni sur un conduit d'échappement, ni sur les autres réservoirs.

1.4. Les filets coniques des accessoires doivent être, avant placement, entourés d'une matière appropriée assurant l'herméticité.

Les accessoires étant placés sur le réservoir, un contrôle d'étanchéité doit être effectué en mettant le réservoir sous la pression maximale de service.

2. Généralités sur le placement du réservoir agréé pour le gaz comprimé (N.G.V.).

2.1. Le réservoir doit être fixé par bandes métalliques et un resserrage ultérieur doit être possible.

Het onder 3.5.1. vermelde attest en een constructieplan van de gasdichte doos in kwestie moeten bezorgd worden aan het Bestuur van de Verkeersreglementering en van de Infrastructuur (BVRI) — Dienst Wegverkeer — Technische Directie met verzoek tot goedkeuring van het voorgestelde prototype.

3.6. Controle op de gelijkvormigheid.

3.6.1. Elke op de markt gebrachte gasdichte doos moet gelijkvormig zijn met een door de overheid goedgekeurd prototype.

De gelijkvormigheid aan goedgekeurd prototype wordt eveneens uitgeoefend door een instelling waarvan sprake onder 3.5.1. Dit gebeurt aan de Land van een controle op 5 % van de aangeboden serieproductie.

Indien de resultaten van deze steekproef gunstig zijn wordt de keurstempel van het controleorganisme in kwestie op elke gasdichte doos van het aangeboden lot aangebracht, na de datum (maand, jaar) die vooraf door de fabrikant werd ingeslagen.

3.6.2. Indien een station voor automobielininspectie vaststelt dat een gasdichte doos niet meer de gewenste waarborgen biedt, is het gerechtigd een nieuwe dichtheidstest, vanzelfsprekend uit te voeren door een daartoe erkende instelling, te eisen.

4. Toebehoren en materialen.

4.1. Alle toebehoren en materialen moeten voldoende bestand zijn tegen het gebruik van N.G.V.

4.2. De hydraulische beproevingsdruk van alle toebehoren, buizen en verbindingen moet minstens 1,5 maal de bedrijfsdruk bedragen. De hydraulische drukproef moet worden uitgevoerd door een door de Minister tot wiens bevoegdheid het Vervoer behoort erkende instelling of door een erkende instelling uit een lidstaat van de Europese unie waar de goedkeuring plaatsvindt.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 9 juli 1997.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Binnenlandse Zaken,
J. VANDE LANOTTE

De Minister van Vervoer,
M. DAERDEN

De Staatssecretaris voor Veiligheid,
J. PEETERS

Bijlage B

Monteringsvoorschriften voor de N.G.V.-uitrusting uit het oogpunt van de veiligheid

1. Plaatsing van het toebehoren op het voor samengedrukt aardgas (N.G.V.) goedgekeurd reservoir.

1.1. De dienstkraan moet rechtstreeks en zonder andere tussenverbinding op het reservoir geplaatst zijn.

1.2. De uitstroombegrenzer moet in het reservoir gelegen zijn. De goede werking van de uitstroombegrenzer moet nagezien worden.

1.3. De veiligheidsinrichting moet zodanig geplaatst worden dat deze ook kan functioneren wanneer de dienstkraan gesloten is.

De uitstoot van de breekplaat mag niet gericht zijn op een uitlaatleiding noch op de andere reservoirs.

1.4. De conische schroefdraden van het toebehoren moeten, alvorens te worden aangebracht, overtrokken zijn met een geschikte stof die de gasdichtheid verzekert.

Wanneer het toebehoren op het reservoir geplaatst is, moet een dichtheidscontrole worden uitgevoerd door het reservoir onder de maximale dienstdruk te zetten.

2. Algemene begrippen betreffende de plaatsing van het voor samengedrukt aardgas (N.G.V.) goedgekeurd reservoir.

2.1. Het reservoir moet door middel van metalen banden worden vastgezet. Een latere aanspanning moet mogelijk zijn.

Afin d'éviter tout risque de corrosion, tout contact métal contre métal est proscrit. Les bandes métalliques utilisées seront isolées par une matière élastique n'absorbant pas l'humidité (caoutchouc, plastique souple).

2.2. Le réservoir doit être fixé d'une façon rigide et les points de fixation sur la carrosserie doivent être renforcés afin d'éviter toute déchirure de celle-ci.

2.3. Les systèmes de fixation du réservoir doivent être capables de résister aux efforts dus à l'accélération, à la décélération et aux chocs du véhicule automobile.

2.4. Les marquages mentionnés au point 1.4. de l'annexe A au présent arrêté doivent être observables sans qu'il soit nécessaire de procéder au démontage d'une pièce quelconque.

2.5. Plusieurs réservoirs.

2.5.1. Au cas ou plus de quatre réservoirs sont installés, il faut les regrouper en batterie de façon que chaque groupe comprenne le plus grand nombre de réservoirs possibles, mais au maximum cinq. Dans la canalisation menant à la vanne N.G.V., il faut installer par groupe, une électrovane dont le placement et le fonctionnement rendent chacun des groupes de réservoirs indépendant.

Chaque électrovane doit être installée directement à la sortie du collecteur reliant les réservoirs entre eux.

La longueur des canalisations de liaison entre deux réservoirs adjacents d'un groupe doit être aussi courte que possible et est au maximum égale à deux fois le diamètre extérieur du réservoir.

2.5.2. Les réservoirs sont placés de telle sorte qu'ils n'affectent pas la stabilité du véhicule.

2.5.3. Le raccordement électrique de l'électrovane doit satisfaire aux dispositions des points 12.2. et 12.3. de l'annexe B.

3. Placement du réservoir dans le véhicule et alimentation du réservoir.

3.1. Dans le cas du placement du réservoir dans le véhicule, une ventilation efficace de leurs accessoires doit être assurée. Ils ne peuvent jamais être placés dans la même enceinte que le moteur. Les réservoirs ne peuvent être exposés dangereusement à des collisions frontales.

A cet effet, le plus grand axe du réservoir ne peut, en aucun cas être situé à l'avant de l'axe de l'essieu avant.

3.2. Si le réservoir n'est pas placé à l'air libre, aucun gaz ne peut entrer dans une enceinte pouvant contenir des personnes.

3.3. Pour tous les véhicules le réservoir peut être placé dans l'habitacle ou dans le coffre à condition que le remplissage du réservoir se fasse de l'extérieur par l'intermédiaire d'une canalisation à haute pression comme défini au point 2 de l'annexe A.

L'isolement de l'enceinte contenant des personnes doit être assuré par :

3.3.1. Un boîtier d'étanchéité agréé comme indiqué au point 3 de l'annexe A.

3.3.1.1. L'étanchéité entre le réservoir et le boîtier d'étanchéité est assuré par un joint souple résistant au N.G.V..

3.3.1.2. Le boîtier d'étanchéité est fixé au réservoir au moyen de tendeurs métalliques ou toute autre fixation efficace isolés par du caoutchouc ou une matière équivalente. Toute fixation par soudure sur le réservoir est interdite.

3.3.1.3. Les sorties du boîtier d'étanchéité sont reliées directement à l'extérieur du véhicule au moyen de deux tuyaux armés dont le diamètre intérieur est d'au moins de 25 mm. Lors du passage du tuyau armé au travers de la carrosserie, le tuyau doit être protégé par un élément rigide ou être monté d'une façon qui présente une sécurité équivalente.

3.3.2. L'alimentation extérieure du réservoir par l'intermédiaire d'une canalisation haute pression.

3.3.2.1. Un clapet de remplissage doit être placé à l'extrémité de la canalisation d'alimentation du réservoir qui aboutit à une paroi de la carrosserie du véhicule. Un clapet de retenue doit être installé dans la canalisation d'alimentation vers la vanne N.G.V. et ce, aussi près que possible après le clapet de remplissage.

Le bon fonctionnement du clapet de remplissage et du clapet de retenue doit être contrôlé.

3.3.2.2. Le clapet de remplissage peut être fixée aussi du côté externe du véhicule à une plaque métallique de 2 mm d'épaisseur.

Teneinde elk corrosiegevaar te vermijden, is elk contact metaal op metaal verboden. De gebruikte metalen banden dienen door middel van een niet vocht absorberende elastische stof (rubber, soepel plastic) geïsoleerd te zijn.

2.2. Het reservoir moet stevig bevestigd zijn en de bevestigingspunten op het koetswerk moeten verstevigd worden, zodat dit laatste niet kan scheuren.

2.3. De bevestigingssystemen van het reservoir moeten geschikt zijn om weerstand te bieden aan de krachten voortkomend van de versnelling, de vertraging en de schokken van het voertuig.

2.4. De in punt 1.4. van bijlage A van dit besluit vermelde merktekens moeten waarneembaar zijn zonder dat er enig stuk verwijderd dient te worden.

2.5. Meerdere reservoirs.

2.5.1. In geval er meer dan vier reservoirs worden geplaatst moeten ze in groepen worden verdeeld. Elke groep moet het hoogst mogelijk aantal reservoirs bevatten maar ten hoogste vijf. Per groep moet in de leiding naar de N.G.V.-afsluitklep een electro-afsluitklep worden geïnstalleerd die zodanig geplaatst is en werkt dat elke groep reservoirs onafhankelijk is.

Elke elektro-afsluitklep moet direct aan de uitgang van de verzamelleiding welke de reservoirs onderling verbindt, geïnstalleerd worden.

De lengte van de verbindingsleidingen tussen twee aangrenzende reservoirs van een groep moet zo klein mogelijk zijn en mag ten hoogste tweemaal de uitwendige diameter van het reservoir bedragen.

2.5.2. De reservoirs worden zodanig geplaatst dat zij de stabiliteit van het voertuig niet nadelig beïnvloeden.

2.5.3. De elektrische aansluiting van de elektro-afsluitklep moet voldoen aan het bepaalde in de punten 12.2. en 12.3. van bijlage B.

3. Plaatsing van het reservoir in het voertuig en vulling van het reservoir.

3.1. Bij plaatsing van de reservoirs in het voertuig moet een doeltreffende ventilatie van hun toebehoren verzekerd worden. Zij mogen nooit in de motorruimte worden geplaatst. De reservoirs mogen niet op gevaarlijke wijze aan frontale botsingen zijn blootgesteld.

Te dien einde mag de grootste as van het reservoir in geen geval gelegen zijn voor het middelpunt van de vooras.

3.2. Indien het reservoir niet in de open lucht is geplaatst, mag er geen gas in de voor de personen bestemde ruimte kunnen binnendringen.

3.3. Voor alle voertuigen mag het reservoir in de personenruimte of in de koffer worden geplaatst op voorwaarde dat de vulling van het reservoir van buiten af geschiedt door middel van een hogedrukleiding zoals bepaald in punt 2 van bijlage A.

De isolatie van de voor de personen bestemde ruimte dient verzekerd te zijn door :

3.3.1. Een goedgekeurde gasdichte doos zoals aangeduid in punt 3 van bijlage A.

3.3.1.1. De gasdichtheid tussen het reservoir en de gasdichte doos wordt verzekerd door middel van een soepele pakking die aan N.G.V. weerstaat.

3.3.1.2. De gasdichte doos wordt op het reservoir bevestigd door middel van metalen spanners of elke andere doeltreffende bevestiging geïsoleerd met rubber of een gelijkwaardige stof. De bevestiging door middel van lassen op het reservoir is verboden.

3.3.1.3. De uitgangen van de gasdichte doos worden rechtstreeks buiten het voertuig geleid door middel van twee gewapende slangen met een inwendige diameter van ten minste 25 mm. Waar de gewapende slang door het koetswerk gaat, moet de slang door middel van een stijf element beschermd worden of zodanig gemonteerd zijn dat een gelijkwaardige veiligheid wordt geboden.

3.3.2. Vulling van het reservoir door middel van een hogedrukleiding van buiten af.

3.3.2.1. Een vulklep moet geplaatst zijn aan het uiteinde van de voedingsleiding van het reservoir, die in een koetswerkwand van het voertuig uitmondt. In de voedingsleiding naar de N.G.V.-afsluitklep moet zo dicht mogelijk na de vulklep terugslagklep geïnstalleerd worden.

De goede werking van de vulklep en van de terugslagklep moet nagezien worden.

3.3.2.2. De vulklep mag ook aan de buitenkant van het voertuig worden vastgezet op een 2 mm dikke metalen plaat.

3.3.2.3. Les parties de canalisations situées en dehors du boîtier d'étanchéité mais situées dans l'habitacle doivent être réalisées en une seule pièce et sans raccords.

3.3.2.4. Le clapet de remplissage muni d'un bouchon de fermeture doit être en retrait par rapport au hors tout du véhicule.

3.3.2.5. Le centre du clapet de remplissage doit être situé à au moins 300 mm du sol. Il doit être d'un accès facile et il doit être protégé contre toute projection pouvant venir des roues du véhicule.

3.3.3. Une gaine étanche.

La canalisation d'alimentation du réservoir et du moteur en N.G.V. passant dans l'habitacle ou un compartiment non ventilé, doit être placée à l'intérieur d'une gaine suffisamment large débouchant à l'extérieur du véhicule et qui empêche le gaz de se répandre dans l'habitacle ou un compartiment non ventilé en cas de fuite éventuelle de gaz.

4. Placement du réservoir N.G.V. sur le toit.

4.1. Dans le cas du placement d'un réservoir sur le toit d'un véhicule, le réservoir doit être placé dans un berceau spécialement fabriqué à cet usage et ce dernier doit être fixé à demeure sur la carrosserie par l'intermédiaire de ferrures allant jusqu'aux corniches du toit et donnant toute garantie suffisante. Un simple porte-bagages ne peut être utilisé à cet effet. Pour ce genre de montage, l'autorisation écrite du constructeur du véhicule est exigée.

4.2. Le réservoir ne peut en aucun cas dépasser les parties latérales du véhicule.

4.3. Toute canalisation de gaz passant à l'extérieur du véhicule doit être protégée par la carrosserie.

4.4. Toute canalisation de gaz passant dans l'habitacle ou une enceinte non ventilée est placée à l'intérieur d'une gaine suffisamment large et étanche et débouchant vers l'extérieur du véhicule.

5. Placement du réservoir sous le véhicule

5.1. Dans le cas du placement du réservoir sous le véhicule et entre les deux essieux, la hauteur libre sous le réservoir ne peut, le véhicule étant vide, la suspension en position route, être à moins de 200 mm du sol pour les véhicules automobiles dont la masse maximale autorisée (M.M.A.) est inférieure ou égale à 3 500 kg et à au moins 250 mm du sol, pour les véhicules dont la M.M.A. est supérieure à 3 500 kg.

Pour un réservoir placé derrière les roues arrière du véhicule, la hauteur libre sous le réservoir doit être de 200 mm au moins et de plus le réservoir doit être situé au-dessus de la tangente qui est issue de la roue arrière et qui passe par le point le plus bas de la carrosserie arrière d'origine du véhicule ou le cas échéant du pare-chocs d'origine.

Si cependant, pour des raisons de construction dans le cas des véhicules automobiles ayant une masse maximale autorisée égale ou inférieure à 3 500 kg., l'exigence susmentionnée ne peut pas être satisfaite, la hauteur libre en-dessous de chaque point du réservoir ne peut pas être inférieure à 1/4 de la distance horizontale de ce point au plan vertical qui passe par l'axe des roues arrière.

Toutefois, pour les véhicules hors route définis à l'annexe II de la directive 70/156/CEE du Conseil des Communautés européennes du 6 février 1970, la hauteur libre sous le réservoir ne peut être inférieure à 250 mm.

Le réservoir placé derrière l'axe des roues arrière doit être parallèle à l'axe des roues.

5.2. Le réservoir doit être protégé vis-à-vis des projections éventuelles de pierres dues aux roues se trouvant devant le réservoir par des bavettes métalliques de 1,5 mm d'épaisseur.

5.3. Les accessoires placés sur le réservoir doivent être en retrait d'au moins 40 mm par rapport au hors tout latéral du véhicule.

5.4. Le réservoir doit être placé au moins à 100 mm de tout conduit d'échappement, sauf s'il est protégé contre le rayonnement thermique.

6. Placement des canalisations au N.G.V.

6.1. Les canalisations au N.G.V. sous pression doivent être conformes aux dispositions définies au point 2 de l'annexe A.

3.3.2.3. De delen van de leidingen die buiten de gasdichte doos, maar in de personenruimte gelegen zijn moeten uit een enkel stuk bestaan en mogen geen verbindingen bevatten.

3.3.2.4. De vulklep voorzien van een afsluitdop moet inspringen ten opzichte van het buitenste punt van het voertuig.

3.3.2.5. Het middelpunt van de vulklep moet zich op ten minste 300 mm van de grond bevinden. De klep moet gemakkelijk bereikbaar zijn en beschermd zijn tegen voorwerpen die door de wielen kunnen weggeslingerd worden.

3.3.3. Een gasdicht omhulsel.

De N.G.V.-voedingsleiding van het reservoir en de motor, die door de personenruimte of een niet geventileerde ruimte gaat, moet overtrokken zijn met een voldoende ruim omhulsel dat buiten het voertuig uitmondt en belet dat het gas zich in de personenruimte of een niet geventileerde ruimte zou verspreiden bij een eventueel gaslek.

4. Plaatsing van het N.G.V.-reservoir op het dak.

4.1. Wanneer een reservoir op het dak van een voertuig wordt geplaatst, moet het reservoir op een speciaal hiervoor vervaardigde ligsteun vastgezet worden en deze moet blijvend op het koetswerk worden vastgezet door middel van draagijzers die lopen tot aan de kroonlijst van het dak en die een voldoende garantie bieden. Een gewone bagagehouder volstaat daarvoor niet. Voor dit soort montage is de schriftelijke toelating van de voertuigbouwer vereist.

4.2. Het reservoir mag in geen geval aan de zijkanten van het voertuig uitsteken.

4.3. De gasleiding die buiten het voertuig loopt, moet door het koetswerk beschermd worden.

4.4. De gasleiding die door de personenruimte of in een niet geventileerde ruimte loopt, moet in een voldoende breed en gasdicht omhulsel worden gestoken dat buiten het voertuig uitmondt.

5. Plaatsing van het reservoir onder het voertuig.

5.1. Als het reservoir onderaan het voertuig en tussen de twee assen wordt geplaatst, mag bij een ledig voertuig, ophanging in rij stand, de vrije hoogte tussen het reservoir en de grond niet minder bedragen dan 200 mm voor voertuigen met een maximale toegelaten massa (M.T.M.) van 3 500 kg of minder, en niet minder dan 250 mm voor voertuigen met een M.T.M. van meer dan 3 500 kg.

Voor een reservoir dat achter de achterwielen van het voertuig is geplaatst, moet de vrije hoogte onder het reservoir ten minste 200 mm zijn; bovendien moet het reservoir liggen boven de raaklijn uit het achterwiel, die loopt door het van oorsprong uit laagste punt van het achterkoetswerk of, in voorkomend geval, door de van oorsprong uit gemonteerde schokbreker.

Indien evenwel om constructieve redenen aan het hiervoor gestelde bij auto's met een hoogst toegelaten gewicht tot en met 3 500 kg niet kan worden voldaan, mag de vrije hoogte onder ieder punt van het reservoir niet minder bedragen dan 1/4 van de horizontale afstand van dat punt tot het verticaal vlak dat door de aslijn van de achterwielen van de auto gaat.

Nochtans mag voor de terreinvoertuigen zoals bepaald in bijlage II van richtlijn 70/156/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 6 februari 1970, de vrije hoogte onder het reservoir niet kleiner zijn dan 250 mm.

Het reservoir dat achter de aslijn van de achterwielen is geplaatst moet parallel met de as.

5.2. Het reservoir moet door middel van 1,5 mm dikke metalen spatlappen beschermd zijn tegen opspringende stenen die door de wielen, die zich vóór het reservoir bevinden, kunnen weggeslingerd worden.

5.3. Het op het reservoir geplaatste toebehoren moet ten minste 40 mm inspringen ten opzichte van het buitenste punt aan de zijkanten van het voertuig.

5.4. Het reservoir moet op ten minste 100 mm van elke uitlaatleiding geplaatst worden, behalve indien het tegen thermische straling is beschermd.

6. Plaatsing van de N.G.V.-leidingen.

6.1. De onder druk zijnde N.G.V.-leidingen moeten voldoen aan de voorwaarden bepaald in punt 2 van bijlage A.

6.2. Les raccords sont réalisés par raccords à compression. Le nombre de raccords doit être limité au minimum nécessaire. Les raccords doivent être situés à des endroits facilement accessibles.

6.3. Lors du passage de la canalisation à travers la carrosserie, les tubes doivent être protégés par un élément en matière plastique.

6.4. La canalisation doit passer à plus de 100 mm de tout conduit d'échappement sauf si elle est protégée contre le rayonnement thermique.

6.5. La canalisation doit être montée et soutenue de telle sorte qu'elle soit protégée contre les vibrations et les contraintes excessives.

6.6. La canalisation doit être fixée à la carrosserie au moyen d'attaches espacées de 500 mm au maximum. Le contact entre l'attache et la canalisation doit se faire par l'interposition d'une matière élastique n'absorbant pas l'humidité.

6.7. Aucune canalisation parcourue par le gaz naturel comprimé ne peut passer dans la cabine du conducteur, dans les compartiments réservés aux voyageurs ou dans un compartiment non ventilé, sauf si elle est placée dans une gaine suffisamment large débouchant à l'extérieur du véhicule et qui empêche le gaz de se répandre dans les endroits susmentionnés en cas de fuite éventuelle de gaz à une canalisation contenant du N.G.V.

6.8. Après montage, l'ensemble des canalisations sous pression doit être testé à la pression effective de 250 bar.

6.9. Les canalisations non sous pression doivent être fixées au moyen de colliers de serrage.

6.10. La hauteur libre sous les canalisations de gaz naturel comprimé ne peut, le véhicule étant à vide, la suspension en position route, être à moins de 200 mm du sol pour les véhicules dont la masse maximale autorisée (M.M.A.) est inférieure ou égale à 3 500 kg et à moins de 250 mm du sol pour les véhicules dont la M.M.A. est supérieure à 3 500 kg.

Toutefois, pour les véhicules hors route définis à l'annexe II de la directive 70/156/CEE du Conseil des Communautés européennes du 6 février 1970, la hauteur libre sous les canalisations ne peut être inférieure à 250 mm.

6.11. Les hauteurs prescrites au point 6.11. sont facultatives si les canalisations sont protégées par le châssis ou la carrosserie du véhicule.

7. Placement de la vanne N.G.V. et des électrovannes.

7.1. Placement de la vanne N.G.V.

7.1.1. La vanne N.G.V. alimentant le détenteur en N.G.V., doit être fixée au châssis ou à la carrosserie.

7.1.2. La vanne N.G.V. doit être placée à un minimum de 100 mm de tout conduit d'échappement.

7.13. L'orientation de la vanne N.G.V. doit être telle que lors d'une fuite éventuelle, soit à l'entrée, ou soit à la sortie de la vanne, le gaz ne soit pas dirigé vers le moteur.

7.1.4. Le raccordement électrique de la vanne N.G.V. doit satisfaire aux dispositions des points 12.2. et 12.3. de l'annexe B.

7.2. Placement des électrovannes.

7.2.1. La vanne N.G.V. doit être placée à un minimum de 100 mm de tout conduit d'échappement.

7.2.2. Le raccordement électrique de la vanne N.G.V. doit satisfaire aux dispositions des points 12.2. et 12.3. de l'annexe B.

8. Tests à réaliser.

8.1. Tout installateur ou atelier ne peut fournir une attestation conforme au modèle de l'annexe C du présent arrêté si les tests suivants n'ont pas été satisfaisants.

8.2. Lorsque le moteur du véhicule fonctionne uniquement au N.G.V. : contact d'allumage coupé, la sortie de la vanne N.G.V. démontée, il doit être testé, au moyen d'une eau savonnée, qu'aucun gaz ne s'échappe de la vanne.

8.3. Lorsque le moteur du véhicule peut fonctionner au N.G.V. ou à l'essence :

8.3.1. Contact d'allumage mis, avec l'inverseur sur la position essence, la sortie de la vanne N.G.V. démontée, il doit être testé, au moyen d'une eau savonnée, qu'aucun gaz ne s'échappe de la vanne.

6.2. De aansluitingen worden uitgevoerd door middel van knelverbindingen. Het aantal verbindingen moet tot het strikt minimum beperkt zijn. De verbindingen moeten zich op gemakkelijk toegankelijke plaatsen bevinden.

6.3. Daar waar de leiding door het koetswerk komt, moeten de buizen beschermd worden door middel van een plastische stof.

6.4. De leiding moet op meer dan 100 mm van elke uitlaatleiding verwijderd blijven, tenzij ze beschermd is tegen de thermische straling.

6.5. De leiding moet zodanig gemonteerd en ondersteund worden dat ze beschermd is tegen trillingen en overmatige spanningen.

6.6. De leiding dient aan het koetswerk te worden vastgemaakt door middel van klemmen met tussenruimten van ten hoogste 500 mm. Tussen de klem en de leiding moet een elastische niet waterabsorbierende stof geplaatst worden.

6.7. Geen enkele leiding waardoor samengedrukt aardgas stroomt, mag door de bestuurdersruimte, door de voor de reizigers bestemde afdelingen of door een niet geventileerde ruimte lopen, tenzij de leiding geplaatst is in een voldoende ruim omhulsel dat buiten het voertuig uitmondt en belet dat het gas zich in de hierboven genoemde plaatsen zou verspreiden bij een eventueel gaslek in een leiding die N.G.V. bevat.

6.8. Na montering moet het geheel van de onder druk zijnde leidingen beproefd worden onder een effectieve druk van 250 bar.

6.9. Alle niet onder druk zijnde leidingen moeten bevestigd worden door middel van spanringen.

6.10. Voor de voertuigen waarvan de maximale toegelaten massa (M.T.M.) minder is of gelijk aan 3 500 kg mag bij een ledig voertuig, de ophanging in rijstand, de vrije hoogte tot de grond onder de leidingen voor samengedrukt aardgas niet minder bedragen dan 200 mm. Voor de voertuigen waarvan de M.T.M. meer is dan 3 500 kg moet die minimumafstand van de grond 250 mm bedragen.

Nochtans mag voor de terreinvoertuigen zoals bepaald in bijlage II van richtlijn 70/156/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 6 februari 1970, de vrije hoogte onder de leidingen niet kleiner zijn dan 250 mm.

6.11. De in punt 6.11. opgelegde hoogten zijn facultatief, indien de leidingen beschermd zijn door het chassis of door het koetswerk van het voertuig.

7. Plaatsing van de N.G.V.-afsluitklep en de electro-afsluitkleppen

7.1. Plaatsing van de N.G.V.-afsluitklep

7.1.1. De N.G.V.-afsluitklep die de ontspanner van N.G.V. voorziet, moet aan het chassis of het koetswerk worden vastgemaakt.

7.1.2. De N.G.V.-afsluitklep moet op minstens 100 mm van elke uitlaatleiding geplaatst zijn.

7.1.3. De N.G.V.-afsluitklep moet zo gericht zijn dat bij een eventueel lek hetzij aan de ingang, hetzij aan de uitgang van de afsluitklep de gasstroom niet naar de motor gericht is.

7.1.4. De elektrische aansluiting van de N.G.V.-afsluitklep moet voldoen aan het bepaalde in de punten 12.2. en 12.3. van bijlage B.

7.2. Plaatsing van de electro-afsluitkleppen.

7.2.1. De electro-afsluitkleppen moeten op minstens 100 mm van elke uitlaatleiding geplaatst zijn.

7.2.2. De elektrische aansluiting van de N.G.V.-afsluitklep moet voldoen aan het bepaalde in de punten 12.2. en 12.3. van bijlage B.

8. Uit te voeren proeven.

8.1. Geen enkele installateur of werkplaats mag een attest, gelijkvormig met het model van bijlage C van dit besluit afgeven, indien de volgende proeven geen voldoening hebben gegeven.

8.2. Als de motor van het voertuig enkel met N.G.V. werkt : ontstekingscontact verbroken, de uitgang van de N.G.V.-afsluitklep afgekoppeld, dient er door middel van zeepwater te worden aangetoond dat er geen gas via de klep ontsnapt.

8.3. Als de motor van het voertuig kan werken met N.G.V. of met benzine :

8.3.1. Ontstekingscontact aan, met de omschakelaar op de stand benzine, de uitgang van de N.G.V.-afsluitklep afgekoppeld, dient er door middel van zeepwater te worden aangetoond dat er geen gas via de klep ontsnapt.

8.3.2. Contact d'allumage coupé, avec l'inverseur sur la position gaz, la sortie de la vanne N.G.V. démontée, il doit être testé, au moyen d'une eau savonnée, qu'aucun gaz ne s'échappe de la vanne.

9. Placement de la vanne à essence.

9.1. Au cas où une vanne à essence est placée, celle-ci doit être fixée au châssis ou à la carrosserie sauf si elle est conçue pour être fixée au moteur.

9.2. Les canalisations reliant les deux points où s'effectue la liaison avec la canalisation d'essence, d'origine, doivent être métalliques ou en matière synthétiques résistant à l'essence.

Lors de l'emploi de canalisations souples celles-ci doivent être fixées au moyen de colliers de serrage.

10. Placement du détendeur

10.1. Le détendeur doit être fixé au châssis ou à la carrosserie. Le détendeur ne peut pas être fixé au moteur sauf autorisation formelle et selon les directives du constructeur de véhicules.

10.2. Le détendeur doit être placé à un minimum de 100 mm de tout conduit d'échappement à moins d'être efficacement protégé contre tout rayonnement thermique provenant du conduit d'échappement. L'air provenant du refroidissement du moteur constitue notamment une protection efficace.

10.3. Le tube amenant le gaz naturel au mélangeur gaz-air doit être armé.

11. Placement du mélangeur gaz-air.

11.1. Le mélangeur gaz-air doit être situé entre le moteur et l'élément filtrant du filtre à air. Toute autre position du mélangeur gaz air est exclue.

12. Installation électrique.

12.1. L'installation électrique du système N.G.V. doit être indépendante des autres circuits électriques.

12.2. La vanne N.G.V. et toute électrovanne doivent se fermer lorsque le moteur s'arrête.

12.3. Un fusible doit être intercalé dans l'alimentation électrique de l'installation N.G.V. de façon telle que lors d'un court-circuit la vanne N.G.V. et les électrovannes se ferment automatiquement.

Le fusible doit être installé dans un endroit accessible.

12.4. Le commutateur gaz-essence doit être placé de façon qu'il ne présente aucune saillie pouvant blesser des personnes.

13. Placement du manomètre.

13.1. Un manomètre doit être installé dans la canalisation haute pression N.G.V. Le manomètre doit se trouver à un endroit facilement accessible et être bien lisible.

13.2. Le manomètre doit être prévu pour une pression maximale d'au moins 300 bar. Sur le manomètre, à l'indication de 200 bar, doit se trouver un trait rouge clairement perceptible.

14. Placement de la jauge de carburant.

14.1. La jauge de carburant doit émettre un signal sonore ou visuel, transmis électriquement, pour prévenir d'une pression trop basse régnant dans le réservoir.

15. Essais détanchéité après montage de l'installation N.G.V.

Avant la mise en service d'un véhicule muni d'une installation N.G.V., l'installateur doit effectuer sur l'équipement de celui-ci un essai général d'étanchéité à la pression maximale de service. Cet essai doit être répété à l'occasion de chaque réépreuve prévue au point 1.4 de l'annexe A du présent arrêté.

L'installateur délivre à l'occasion de chaque épreuve une attestation mentionnant la validité et le résultat.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 9 juillet 1997.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,
J. VANDE LANOTTE

Le Ministre des Transports,
M. DAERDEN

Le Secrétaire d'Etat à la Sécurité,
J. PEETERS

8.3.2. Ontstekingscontact verbroken, met de omschakelaar op de stand gas, de uitgang van de N.G.V.-afsluitklep afgekoppeld, dient er door middel van zeepwater te worden aangetoond dat er geen gas via de klep ontsnapt.

9. Plaatsing van de benzineafsluitklep.

9.1. Ingeval er een benzineafsluitklep geplaatst wordt, moet deze aan het chassis of het koetswerk worden vastgemaakt, tenzij die is opgevat om aan de motor te worden vastgezet.

9.2. De leidingen die de twee aansluitingspunten met de oorspronkelijke benzineleiding verbinden, moeten uit metaal of uit een synthetisch materiaal dat aan benzine weerstand biedt, vervaardigd zijn.

Wanneer soepele leidingen worden gebezigd, moeten die bevestigd worden door middel van spanningen.

10. Plaatsing van de ontspanner

10.1. De ontspanner moet aan het chassis of het koetswerk worden vastgemaakt. De ontspanner mag slechts aan de motor vastgemaakt worden mits de uitdrukkelijke toelating en volgens de richtlijnen van de voertuigbouwer.

10.2. De ontspanner moet op minstens 100 mm van elke uitlaatleiding geplaatst zijn, tenzij hij degelijk beschermd is tegen de thermische straling van de uitlaatleiding. De koellucht voor de motor is inzonderheid een degelijke bescherming.

10.3. De buis die het aardgas naar de gas-luchtmenger voert moet gewapend zijn.

11. Plaatsing van de gas-luchtmenger.

11.1. De gas-luchtmenger moet geplaatst zijn tussen de motor en het filterelement van de luchtfilter. Andere plaatsingen van de gas-luchtmenger zijn uitgesloten.

12. Elektrische installatie.

12.1. De elektrische installatie van het N.G.V.-systeem moet onafhankelijk zijn van de overige elektrische stroomkringen.

12.2. De N.G.V.-afsluitklep en iedere elektro-afsluitklep moeten sluiten wanneer de motor tot stilstand komt.

12.3. In de elektrische leiding van de N.G.V.-installatie moet een zekering zo zijn aangebracht, dat, bij kortsluiting de N.G.V.-afsluitklep en de elektro-afsluitkleppen automatisch sluiten.

De zekering moet op een toegankelijke plaats aangebracht zijn.

12.4. De omschakelaar gas-benzine moet zo worden geplaatst, dat geen enkel uitsteeksel voorkomt waaraan personen zich kunnen kwetsen.

13. Plaatsing van de manometer.

13.1. Een manometer moet in de N.G.V.-hogedrukleiding geïnstalleerd worden. De manometer moet zich op een gemakkelijk toegankelijke plaats bevinden en goed afleesbaar zijn.

13.2. De manometer moet voorzien zijn voor een maximumdruk van minstens 300 bar. Op de manometer moet bij 200 bar een duidelijk waarneembare rode streep zijn aangebracht.

14. Plaatsing van de brandstofmeter.

14.1. De brandstofmeter moet een hoorbaar of zichtbaar elektrisch overgebracht signaal uitzenden dat waarschuwt als de druk in het reservoir te laag is geworden.

15. Drukbeproeving na de montage van de N.G.V.-installatie.

Voor de indienststelling van een voertuig uitgerust met een N.G.V.-installatie moet de uitrusting ervan, door de installateur aan een algemene drukbeproeving onder de maximale dienstdruk worden onderworpen. Deze beproeving moet ter gelegenheid van elke herbeproeving voorzien in punt 1.4 van bijlage A van dit besluit worden uitgevoerd.

De installateur levert voor elke beproeving een attest af die de geldigheid en de resultaten ervan vermeldt.

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 9 juli 1997.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Binnenlandse Zaken,
J. VANDE LANOTTE

De Minister van Vervoer,
M. DAERDEN

De Staatssecretaris voor Veiligheid,
J. PEETERS

Annexe C

ATTESTATION DE L'INSTALLATEUR

(doit accompagner le véhicule dans quelques mains qu'il passe)

Nous soussignés
certifions que le véhicule décrit ci-dessous répond aux prescriptions de l'arrêté royal du
..... relatif à l'utilisation du Gaz Naturel Comprimé (N.G.V.) pour la propulsion des
véhicules automobiles.

Description du véhicule

Marque et type :
Numéro de châssis :
Nombre d'attestations :

Réservoir(s) au N.G.V. (Annexe A.1.4.)

Nombre de réservoirs :
Numéro de série :
Nom du constructeur :
Tare en kg :
Mention "N.G.V." ou "méthane" :
Pression maximale de chargement (15 °C) en bar :
Capacité en litres :
Pression d'épreuve hydraulique en bar :
Réservoir agréé par :
(Nom de l'organisme agréé)
Date d'épreuve :

Installateur

Nom ou firme :
Numéro d'agrément :
Adresse :
Localité :

Certifié sincère

Fait à

Le

L'installateur ou la firme

Vérifié à la station n°

Fait à

Le

Sceau de l'inspection automobile

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 9 juillet 1997.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,

J. VANDE LANOTTE

Le Ministre des Transports,

M. DAERDEN

Le Secrétaire d'Etat à la Sécurité,

J. PEETERS

Bijlage C

GETUIGSCHRIFT VAN DE INSTALLATEUR
(blijft bij het voertuig, in welke handen het ook overgaat)

Wij ondergetekenden
bevestigen dat het voertuig hieronder beschreven voldoet aan de voorschriften van het
koninklijk besluit van betreffende het gebruik van samengedrukt aardgas
(N.G.V.) voor het aandrijven van auto's.

Beschrijving van het voertuig

Merk en type :
Chassisnr. :
Aantal getuigschriften :

N.G.V.-reservoir(s) (Bijlage A, 1.4.)

Aantal reservoirs :
Volgnummer :
Naam van de constructeur :
Tarra in kg :
Vermelding "N.G.V." of "methaan" :
Hoogst toegelaten vuldruk (15 °C) in bar :
Inhoud in liter :
Hydraulische beproevingsdruk in bar :
Reservoir goedgekeurd door :
(Naam van de erkende instelling)
Datum van beproeving :

Installateur

Naam of firma :
Erkenningsnummer :
Adres :
Plaats :

Echt verklaard
Gedaan te
Op

De installateur of de firma

Geschouwd in het station nr.
Gedaan te
Op

Stempel van de technische controle

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 9 juli 1997.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Binnenlandse Zaken,
J. VANDE LANOTTE

De Minister van Vervoer,
M. DAERDEN

De Staatssecretaris voor Veiligheid,
J. PEETERS

Annexe D — Bijlage D



Echelle : 1/1

Schaal : 1/1

blanc



wit

noir



zwart

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 9 juillet 1997.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,

J. VANDE LANOTTE

Le Ministre des Transports,

M. DAERDEN

Le Secrétaire d'Etat à la Sécurité,

J. PEETERS

Gezien om te worden gevoegd bij Ons besluit van 9 juli 1997.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Binnenlandse Zaken,

J. VANDE LANOTTE

De Minister van Vervoer,

M. DAERDEN

De Staatssecretaris voor Veiligheid,

J. PEETERS