ΟΔΗΓΙΑ 98/77/ΕΚ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 2ας Οκτωβρίου 1998

για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών όσον αφορά τα μέτρα που επιβάλλεται να ληφθούν για την καταπολέμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης από εκπομπές μηχανοκινήτων οχημάτων

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας,

την οδηγία 70/220/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 20ής Μαρτίου 1970, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τα μέτρα που επιβάλλεται να ληφθούν για την καταπολέμηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης που οφείλεται σε εκπομπές από μηχανοκίνητα οχήματα [1], όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 96/69/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [2],

Εκτιμώντας:

ότι η οδηγία 70/220/ΕΟΚ είναι μία από τις χωριστές οδηγίες που εγκρίνονται στο πλαίσιο της διαδικασίας έγκρισης τύπου που έχει καθορίσει η οδηγία 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 6ης Φεβρουαρίου 1970, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την έγκριση τύπου μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκουμένων τους [3], όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 98/14/ΕΚ της Επιτροπής [4]·

ότι το άρθρο 13 παράγραφος 2 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ καθορίζει ότι η διαδικασία που προβλέπει το άρθρο 13 ισχύει επίσης για την καθιέρωση διατάξεων σχετικά με την έγκριση τύπου χωριστών τεχνικών μονάδων σε χωριστές οδηγίες·

ότι, προκειμένου να παρασχεθεί εναρμονισμένη βάση που να εγγυάται ότι οι καταλυτικοί μετατροπείς αντικατάστασης, που προορίζονται για τοποθέτηση σε οχήματα της κατηγορίας M_1 και N_1 που δεν διαθέτουν ενσωματωμένα διαγνωστικά συστήματα επαρκούς ποιότητας, είναι σκόπιμο να εισαχθούν στην οδηγία 70/220/ΕΟΚ νέες τεχνικές απαιτήσεις σχετικά με την έγκριση ΕΚ τύπου για τους καταλυτικούς μετατροπείς αντικατάστασης θεωρουμένων ως χωριστών τεχνικών μονάδων· ότι αυτές οι τεχνικές απαιτήσεις είναι σύμφωνες με τις τεχνικές απαιτήσεις που ενέκρινε η Οικονομική Επιτροπή για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών στον κανονισμό αριθ. 103 σχετικά με την έγκριση της αντικατάστασης των καταλυτικών μετατροπέων για μηχανοκίνητα οχήματα [5]·

ότι, λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές προόδους κρίνεται σκόπιμο να εισαχθούν στην οδηγία 70/220/ΕΟΚ νέες τεχνικές απαιτήσεις για την έγκριση ΕΚ τύπου οχημάτων τα οποία μπορεί να κινηθούν με καύσιμο υγραέριο (LPG) ή φυσικό αέριο (NG)· ότι η χρήση υγραερίου και φυσικού αερίου για την κίνηση του οχήματος επιτρέπει την επίτευξη πολύ χαμηλών επιπέδων επιβλαβών εκπομπών και ως εκ τούτου θα πρέπει να επωφελείται από το σύστημα έγκρισης ΕΚ τύπου· ότι αυτές οι τεχνικές απαιτήσεις είναι σύμφωνες με τις τεχνικές απαιτήσεις που έχει εγκρίνει η Οικονομική Επιτροπή για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών με τον κανονισμό της αριθ. 83 σχετικά με την έγκριση οχημάτων όσον αφορά τις εκπομπές ρύπων [6]·

ότι είναι σκόπιμο να διευκρινιστούν οι μέθοδοι μέτρησης της αντίστασης κύλισης του οχήματος·

ότι τα μέτρα που προβλέπονται για την παρούσα οδηγία είναι σύμφωνα με την γνώμη της Επιτροπής για την προσαρμογή στην τεχνική πρόοδο που έχει συγκροτηθεί δυνάμει της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ,

ΕΓΚΡΙΝΕΙ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Το άρθρο 1 της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

«*Άρθρο 1*

Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας νοείται ως:

— "όχημα": οποιοδήποτε όχημα που ανταποκρίνεται στον ορισμό του παραρτήματος ΙΙ τμήμα Α της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ,

— "είδος εξοπλισμού αυτοκίνησης με υγραέριο (LPG-NG)": οποιοσδήποτε συνδυασμός κατασκευαστικών στοιχείων αυτοκίνησης με LPG-NG κατάλληλης σχεδίασης για τοποθέτηση σε έναν ή περισσότερους από τους δεδομένους τύπους μηχανοκίνητων οχημάτων, που μπορεί να εγκριθεί ως χωριστή τεχνική μονάδα σύμφωνα με τους ορισμούς του άρθρου 4 παράγραφος 1 στοιχείο δ) της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ,

— "καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης": οποιοσδήποτε καταλυτικός μετατροπέας ή συνδυασμός καταλυτικών μετατροπέων που αποσκοπεί στην αντικατάσταση προηγουμένου καταλυτικού μετατροπέα οχήματος εγκεκριμένου σύμφωνα με την οδηγία 70/220/ΕΟΚ, που μπορεί να εγκριθεί ως χωριστή τεχνική μονάδα όπως ορίζει το άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο δ) της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.»

[1] ΕΕ L 76 της 6. 4. 1970, σ. 1.
[2] ΕΕ L 282 της 1. 11. 1996, σ. 64.
[3] ΕΕ L 42 της 23. 2. 1970, σ. 1.
[4] ΕΕ L 91 της 25. 3. 1998, σ. 1.
[5] Οικονομική Επιτροπή για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών, κανονισμός αριθ. 103 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS 505/Ανά9. 2/Προσθ. 102).
[6] Οικονομική Επιτροπή για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών, κανονισμός αριθ. 83 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS 505/Ανά9. 1/Προσθ. 82 όπως τροποποιήθηκε).

Άρθρο 2

Τα παραρτήματα της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ τροποποιούνται σύμφωνα με το παράρτημα της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 3

1. Όσον αφορά τους νέους καταλυτικούς μετατροπείς αντικατάστασης που προορίζονται για εγκατάσταση σε οχήματα για τα οποία έχει χορηγηθεί έγκριση ΕΚ και τα οποία δεν διαθέτουν ενσωματωμένα διαγνωστικά συστήματα (OBD), τα κράτη μέλη:

1. δεν δύνανται από 1ης Ιανουαρίου 1999:
   — να αρνηθούν την χορήγηση έγκρισης ΕΚ τύπου σύμφωνα με το άρθρο 4, παράγραφος 1 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ ή
   — να απαγορεύσουν την πώληση ή την εγκατάστασή τους σε όχημα,

   εφόσον ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε από την παρούσα οδηγία·
2. με την επιφύλαξη της διάταξης του άρθρου 7 παράγραφος 2 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, από 1ης Οκτωβρίου 1999 απαγορεύουν την πώληση ή την εγκατάσταση σε όχημα ενός ή περισσοτέρων των καταλυτικών μετατροπέων αντικατάστασης, εφόσον δεν ανήκει σε κατηγορία για την οποία έχει χορηγηθεί έγκριση τύπου σύμφωνα με την οδηγία 70/220/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε από την παρούσα οδηγία.

2. Όσον αφορά τα νέα οχήματα που χρησιμοποιούν ως καύσιμο φυσικό αέριο ή υγραέριο ή τα οποία δύνανται να κινηθούν χρησιμοποιώντας ως καύσιμο βενζίνη, είτε υγραέριο ή φυσικό αέριο για λόγους που σχετίζονται με την οφειλόμενη στις εκπομπές ατμοσφαιρική ρύπανση, τα κράτη μέλη:

1. από 1ης Ιανουαρίου 1999 δεν δύνανται:
   — να αρνηθούν τη χορήγηση έγκρισης ΕΚ τύπου σύμφωνα με το άρθρο 4, παράγραφος 1 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ ή
   — να αρνηθούν τη χορήγηση έκρισης εθνικού τύπου ή
   — να απαγορεύσουν την ταξινόμηση, την πώληση ή τη θέση σε κυκλοφορία αναλόγων οχημάτων εφόσον ανταποκρίνονται προς τις απαιτήσεις της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε με την παρούσα οδηγία·
2. από 1ης Οκτωβρίου 1999, αρνούνται την ταξινόμηση, την πώληση ή τη θέση σε κυκλοφορία νέων οχημάτων τα οποία δεν είναι σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε με την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 4

1. Τα κράτη μέλη θέτουν σε ισχύ τις απαραίτητες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για τη συμμόρφωση προς την παρούσα οδηγία πρίν από τις 31 Δεκεμβρίου 1998 και φροντίζουν να ενημερώσουν σχετικά την Επιτροπή.

Τα κράτη μέλη μεριμνούν ώστε οι εν λόγω διατάξεις κατά την επίσημη δημοσίευσή τους να περιέχουν ή να συνοδεύονται από αναφορά στην παρούσα οδηγία. Η διαδικασία ανάλογης αναφοράς εγκρίνεται από τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή τα εθνικά νομοθετικά κείμενα της κύριας διαδικασίας που εγκρίνουν στον τομέα που διέπει η παρούσα οδηγία.

Άρθρο 5

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων*.

Άρθρο 6

Η παρούσα απόφαση απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 2 Οκτωβρίου 1998.

Για την Επιτροπή
Martin BANGEMANN
Μέλος της Επιτροπής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 70/220/ΕΟΚ

Κατάλογος παραρτημάτων

1. Ο κατάλογος των παραρτημάτων τροποποιείται ως εξής:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX α: Προδιαγραφές αερίων καυσίμων αναφοράς»

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII: Έγκριση ΕΚ τύπου για οχήματα που χρησιμοποιούν ως καύσιμο υγραέριο ή φυσικό αέριο ως προς τις εκπομπές τους»

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XIII: Έγκριση ΕΚ τύπου καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης ως χωριστής τεχνικής μονάδας

Προσάρτημα 1: Ενημερωτικό έγγραφο
Προσάρτημα 2: Πιστοποιητικό έγκρισης ΕΚ τύπου
Προσάρτημα 3: Σήμα έγκρισης ΕΚ τύπου»

Παράρτημα I

2. Οι κάτωθι παράγραφοι προστίθενται στο τέλος του σημείου 1:

«Η παρούσα οδηγία ισχύει επίσης:

— για τη διαδικασία έγκρισης ΕΚ τύπου καταλυτικών μετατροπέων αντικατάστασης ως χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τοποθέτηση σε οχήματα της κατηγορίας M_1 και N_1,

— για τη διαδικασία έγκρισης ΕΚ τύπου ειδών εξοπλισμού αυτοκίνησης με υγραέριο ως χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για εγκατάσταση σε οχήματα της κατηγορίας M_1 και N_1 σε ό,τι αφορά τις εκπομπές.»

3. Το σημείο 2.4 διατυπώνεται ως εξής:

«2.4. "Αέριοι ρύποι" τα καυσαέρια που περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα, οξείδια του αζώτου, εκπεφρασμένα σε ισοδύναμο διοξείδιο του αζώτου (NO_2), και υδρογονάνθρακες υπό την αναλογία:
— $C_1H_{1.85}$ για τη βενζίνη,
— $C_1H_{1.85}$ για το ντίζελ,
— $C_1H_{2.525}$ για το LPG,
— CH_4 για το NG (φυσικό αέριο).»

4. Προστίθενται τα ακόλουθα σημεία 2.17 έως 2.21:

«2.17. "Αρχικός εξοπλισμός καταλυτικού μετατροπέα" οποιοσδήποτε καταλυτικός μετατροπέας ή σύνολο καταλυτικών μετατροπέων που καλύπτονται από την έγκριση τύπου που έχει εκδοθεί για το όχημα και των οποίων οι τύποι αναφέρονται στα έγγραφα που περιλαμβάνονται στο παράρτημα II της παρούσας οδηγίας.

2.18. "Καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης" οποιοσδήποτε καταλυτικός μετατροπέας ή σύνολο καταλυτικών μετατροπέων για τους οποίους μπορεί να χορηγηθεί έγκριση σύμφωνα με το παράρτημα XIII της παρούσας οδηγίας, εκτός των καθοριζομένων στο ως άνω σημείο 2.17.

2.19. "Εξοπλισμός αυτοκίνησης με υγραέριο-NG" οποιοδήποτε σύνολο κατασκευαστικών στοιχείων αυτοκίνησης με υγραέριο - NG που προορίζεται για τοποθέτηση σε ένα ή περισσότερους τύπους μηχανοκίνητων οχημάτων και μπορούν να εγκριθούν ως χωριστές τεχνικές μονάδες.

2.20. "Σειρά οχημάτων" ομάδα τύπων οχημάτων που προσδιορίζονται βάσει ενός μητρικού οχήματος για τους σκοπούς του παραρτήματος XII.

2.21. "Απαιτούμενο είδος καυσίμου για τον κινητήρα" ο τύπος καυσίμων που συνήθως χρησιμοποιείται για τον κινητήρα αυτόν:
— βενζίνη,
— LPG (υγραέριο),
— φυσικό αέριο,
— βενζίνη και LPG,
— βενζίνη και NG,
— ντίζελ.»

5. Το σημείο 5.1.2 τροποποιείται και διατυπώνεται ως εξής:

«5.1.2. Στόμιο εισόδου δοχείων βενζίνης.»

6. Προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 5.2.2:

«5.2.2. Τα οχήματα με κινητήρα επιβαλλόμενης ανάφλεξης τα οποία χρησιμοποιούν ως καύσιμο LPG - NG υποβάλλονται αποκλειστικά και μόνο στις ακόλουθες δοκιμές:

— τύπος I (προσομοίωση των μέσων εκπομπών καυσαερίων εξάτμισης μετά από έναρξη λειτουργίας του κινητήρα εν ψυχρώ),

— τύπος II (εκπομπές μονοξειδίου του άνθρακα σε κατάσταση βραδυπορίας),

— τύπος III (εκπομπές αερίων στροφαλοθαλάμου),

— τύπος V (ανθεκτικότητα των συσκευών ελέγχου της ρύπανσης).»

7. Προστίθενται τα ακόλουθα νέα σημεία 5.3.1.2.1.1 και 5.3.1.2.1.2:

«5.3.1.2.1.1. Τα οχήματα τα οποία χρησιμοποιούν ως καύσιμο LPG ή NG ελέγχονται στη δοκιμή I για διαφορετικές θέσεις LPG ή NG όπως ορίζει το παράρτημα XII.

Οχήματα τα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσουν ως καύσιμο είτε βενζίνη, είτε LPG ή NG ποικίλες συνθέσεις LPG ή NG δοκιμάζονται με τη δοκιμή τύπου I στα δύο καύσιμα ελέγχοντας κατά τη χρησιμοποίηση του LPG ή του NG ποικίλες συνθέσεις LPG ή NG όπως ορίζει το παράρτημα XII.

5.3.1.2.1.2. Παρά την απαίτηση του σημείου 5.3.1.2.1.1 ανωτέρω, τα οχήματα που μπορούν να χρησιμοποιήσουν ως καύσιμο και κάποιο αέριο καύσιμο, αλλά στα οποία το σύστημα βενζίνης έχει τοποθετηθεί για την αντιμετώπιση κατεπειγόντων περιστατικών ή αποκλειστικά και μόνο για την έναρξη του κινητήρα και εφόσον η χωρητικότητα του δοχείου βενζίνης δεν υπερβαίνει τα 15 λίτρα βενζίνης, κατά τη δοκιμή τύπου I, θεωρούνται οχήματα που χρησιμοποιούν αποκλειστικά και μόνο αέριο καύσιμο.»

8. Προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 5.3.1.4.2:

«5.3.1.4.2. Όταν πραγματοποιούνται δοκιμές με αέρια καύσιμα, οι προκύπτουσες μάζες αερίων εκπομπών θα πρέπει να είναι μικρότερες των ορίων που έχουν καθοριστεί για οχήματα με κινητήρα βενζίνης στον ανωτέρω πίνακα.»

9. Προστίθενται τα ακόλουθα νέα σημεία 5.3.2.1.1 και 5.3.2.1.2:

«5.3.2.1.1. Τα οχήματα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούν ως καύσιμο είτε πετρέλαιο είτε LPG ή NG δοκιμάζονται με δοκιμή τύπου II και για τα δύο καύσιμα.

5.3.2.1.2. Παρά την απαίτηση του σημείου 5.3.2.1.1 ανωτέρω, τα οχήματα που μπορούν να χρησιμοποιήσουν ως καύσιμο βενζίνη και κάποιο αέριο καύσιμο, αλλά στα οποία το σύστημα βενζίνης έχει τοποθετηθεί για την αντιμετώπιση κατεπειγόντων περιστατικών ή αποκλειστικά και μόνο για την έναρξη του κινητήρα και εφόσον η χωρητικότητα του δοχείου βενζίνης δεν υπερβαίνει τα 15 λίτρα βενζίνης κατά τη δοκιμή τύπου II, θεωρούνται οχήματα που χρησιμοποιούν αποκλειστικά και μόνο αέριο καύσιμο.»

10. Προστίθενται τα ακόλουθα νέα σημεία 5.3.3.1.1 και 5.3.3.1.2:

«5.3.3.1.1. Οχήματα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούν ως καύσιμο είτε βενζίνη είτε LPG ή NG δοκιμάζονται με τη δοκιμή τύπου III αποκλειστικά και μόνο για βενζίνη.

5.3.3.1.2. Παρά την απαίτηση του σημείου 5.3.3.1.1 ανωτέρω, τα οχήματα που μπορούν να χρησιμοποιήσουν ως καύσιμο βενζίνη και κάποιο αέριο καύσιμο, αλλά στα οποία το σύστημα βενζίνης έχει τοποθετηθεί για την αντιμετώπιση κατεπειγόντων περιστατικών ή αποκλειστικά και μόνο για την έναρξη του κινητήρα και εφόσον η χωρητικότητα του δοχείου βενζίνης δεν υπερβαίνει τα 15 λίτρα βενζίνης κατά τη δοκιμή τύπου III, θεωρούνται οχήματα που χρησιμοποιούν αποκλειστικά και μόνο αέριο καύσιμο.»

11. Το σημείο 5.3.4.1 τροποποιείται ως εξής:

«5.3.4.1. . . . με κινητήρα ανάφλεξης με συμπίεση και τα οχήματα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούν ως καύσιμο LPG ή NG.

5.3.4.1.1. Οχήματα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούν ως καύσιμο είτε βενζίνη είτε LPG ή NG δοκιμάζονται με τη δοκιμή τύπου IV αποκλειστικά και μόνο για βενζίνη.»

12. Προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 5.3.5.1.1:

«5.3.5.1.1. Οχήματα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούν ως καύσιμο είτε βενζίνη είτε LPG ή NG δοκιμάζονται με τη δοκιμή τύπου V αποκλειστικά και μόνο για βενζίνη.»

13. Παρεμβάλλεται το ακόλουθο νέο σημείο 5.3.8:

«5.3.8. Έγκριση του καταλυτικού μεταροπέα αντικατάστασης.

5.3.8.1. Η δοκιμή εκτελείται αποκλειστικά και μόνο για τον καταλυτικό μετατροπέα αντικατάστασης που πρόκειται να τοποθετηθεί σε οχήματα με έγκριση ΕΚ τύπου που δεν διαθέτουν ενσωματωμένα διαγνωστικά συστήματα (OBD), σύμφωνα με το παράρτημα XIII.»

Παράρτημα II (ενημερωτικό έντυπο)

14. Το σημείο 3.2.2 διατυπώνεται ως εξής:

«3.2.2. Καύσιμο: Ντίζελ/βενζίνη/LPG/NG [1]»

15. Προστίθενται τα ακόλουθα σημεία 3.2.15 και 3.2.16:

«3.2.15. Σύστημα καυσίμου LPG: ναι/όχι [1]

3.2.15.1. Αριθμός έγκρισης σύμφωνα με την οδηγία 70/221/ΕΟΚ (*):

3.2.15.2. Ηλεκτρονική μονάδα διαχειριστικού ελέγχου του κινητήρα για καύσιμο LPG:

3.2.15.2.1. Μάρκα(-ες): .....

3.2.15.2.2. Τύπος(-οι): .....

3.2.15.2.3. Δυνατότητες προσαρμογής σχετικά με τις εκπομπές: .....

3.2.15.3. Περαιτέρω τεκμηρίωση:

3.2.15.3.1. Περιγραφή των διασφαλίσεων για τον καταλύτη κατά τη μετάβαση από τη βενζίνη σε LPG ή αντιστρόφως: .....

3.2.15.3.2. Διάταξη του συστήματος (ηλεκτρικές συνδέσεις, συνδέσεις υπό κενό, σωληνώσεις αντιστάθμισης, κ.λπ.): .....

3.2.15.3.3. Σχεδιασμός του συμβόλου: .....

3.2.16. Σύστημα καύσιμου NG: ναι/όχι [1]

3.2.16.1. Αριθμός έγκρισης σύμφωνα με την οδηγία 70/221/ΕΟΚ (*) και πιστοποίηση: .....

3.2.16.2. Ηλεκτρονική μονάδα διαχειριστικού ελέγχου του κινητήρα για καύσιμο NG:

3.2.16.2.1. Μάρκα(-ες): .....

3.2.16.2.2. Τύπος(-οι): .....

3.2.16.2.3. Δυνατότητες προσαρμογής σχετικά με τις εκπομπές: .....

3.2.16.3. Περαιτέρω τεκμηρίωση: .....

3.2.16.3.1. Περιγραφή των διασφαλίσεων για τον καταλύτη κατά τη μετάβαση από τη βενζίνη σε NG ή αντιστρόφως: .....

3.2.16.3.2. Διάταξη του συστήματος (ηλεκτρικές συνδέσεις, συνδέσεις υπό κενό, σωληνώσεις αντιστάθμισης, κ.λπ.): .....

3.2.16.3.3. Σχεδιασμός του συμβόλου: .....

[1] Διαγράψτε όπου εφαρμόζεται.

(*) Όταν η οδηγία αυτή τροποποιηθεί κατά τρόπο που να καλύπτει και τα δοχεία αερίων καυσίμων.»

Παράρτημα III (δοκιμή τύπου I)

16. Το σημείο 1 διατυπώνεται ως εξής:

«1. Εισαγωγή

Το παρών παράρτημα περιγράφει τη διαδικασία για τη δοκιμή τύπου I που καθορίζεται στο σημείο 5.3.1 του παραρτήματος I. Εφόσον χρησιμοποιηθεί LPG ή NG ως καύσιμο αναφοράς, ισχύουν επιπροσθέτως οι διατάξεις της οδηγίας του παραρτήματος XII.»

17. Προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 3.2.1:

«3.2.1. Οχήματα τα οποία χρησιμοποιούν ως καύσιμο είτε βενζίνη είτε LPG ή NG δοκιμάζονται σύμφωνα με το παράρτημα XII με τα κατάλληλα καύσιμα αναφοράς όπως ορίζει το παράρτημα IX α.»

18. Προστίθεται το ακόλουθο σημείο 5.3.1.1:

«5.3.1.1. Για κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης που χρησιμοποιούν ως καύσιμο LPG ή NG ή έχουν μετατραπεί κατά τρόπο που να μπορούν να χρησιμοποιούν ως καύσιμο είτε βενζίνη είτε LPG ή NG, μεταξύ των δοκιμών για το πρώτο αέριο καύσιμο αναφοράς και το δεύτερο αέριο καύσιμο αναφοράς, το όχημα προπαρασκευάζεται πριν από τη δοκιμή του δευτέρου αερίου καυσίμου αναφοράς. Η προπαρασκευή πραγματοποιείται για το δεύτερο καύσιμο αναφοράς οδηγώντας προπαρασκευαστικό κύκλο ο οποίος αποτελείται από μία φορά το μέρος ένα (αστικό τμήμα) και από δύο φορές το μέρος δύο (υπεραστικό τμήμα) του κύκλου δοκιμής που περιγράφεται στο παράρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος. Κατόπιν αιτήματος του κατασκευαστή και εφόσον συμφωνηθεί η τεχνική υπηρεσία, ο προπαρασκευαστικός αυτός κύκλος μπορεί να επεκταθεί. Το δυναμόμετρο ρυθμίζεται σύμφωνα με τα σημεία 5.1 και 5.2 του παρόντος παραρτήματος.»

19. Προστίθεται το ακόλουθο σημείο 6.2.3:

«6.2.3. Σε περίπτωση χρήσης LPG-NG ως καυσίμου επιτρέπεται ο κινητήρας να τίθεται αρχικά σε λειτουργία με βενζίνη και να λειτουργεί αποκλειστικά και μόνο με LPG-NG μετά από προκαθορισμένη περίοδο χρόνου που να μην μπορεί να μεταβληθεί από τον οδηγό.»

20. Το σημείο 8.2 τροποποιείται ως εξής:

«Για το μονοξείδιο του άνθρακος (CO):	d = 1,25 g/l
Για τους υδρογονάνθρακες:	
βενζίνη ($CH_{1.85}$)	d = 0,619 g/l
ντίζελ ($CH_{1.86}$)	d = 0,619 g/l
LPG ($CH_{2.525}$)	d = 0,649 g/l
NG (CH_4)	d = 0,714 g/l
Για τα οξείδια του αζώτου (NO_2)	d = 2,05 g/l.»

21. Παράρτημα III - προσάρτημα 3 σημείο 5.1.1.2.8, ο ορισμός του παράγοντα K_R και ο πίνακας τροποποιούνται ως εξής:

— «... K_R = ο διορθωτικός παράγοντας της αντίστασης κύλισης συναρτήσει της θερμοκρασίας, που θεωρείται ίσος με: 8,64 x 10^{-3}/°C ή με το διορθωτικό παράγοντα τον οποίο καθορίζει ο κατασκευαστής και ο οποίος έχει εγκριθεί από την αρμόδια αρχή»,

— «... και για έκαστη ταχύτητα οι συντελεστές α και β παρατίθενται στον κάτωθι πίνακα:

V (km/h)	(α)	(β)
20	$7,24 \times 10^{-5}$	0,82
40	$1,59 \times 10^{-4}$	0,54
60	$1,96 \times 10^{-4}$	0,33
80	$1,85 \times 10^{-4}$	0,23
100	$1,63 \times 10^{-4}$	0,18
120	$1,57 \times 10^{-4}$	0,14»

22. Το παράρτημα III προσάρτημα 5 σημείο 3.1.3.5.2 τροποποιείται ως εξής:

«3.1.3.5.2. . . . μικρότερο 3 % κατ' όγκον για τη βενζίνη και το ντίζελ, μικρότερο του 2,2 % κατ' όγκον για το LPG και μικρότερο του 1,5 % κατ' όγκον για το NG.»

23. Το παράρτημα III προσάρτημα 6 σημείο 2.3 τροποποιείται ως εξής:

«2.3. . . .

— μεθάνιο και καθαρισμένος αέρας $1,00 < Rf < 1,15$

ή

$1,00 < Rf < 1,05$ για οχήματα που λειτουργούν με φυσικό αέριο ως καύσιμο

. . .»

24. Το παράρτημα III προσάρτημα 8 σημείο 1.3 διατυπώνεται ως εξής:

«. . .

Ο παράγοντας ανάλυσης υπολογίζεται ως εξής:

$$DF = \frac{13,4}{C_{co_2} + (C_{HC} + C_{co})\ 10^{-4}}$$ για τη βενζίνη και το ντίζελ (5α)

$$DF = \frac{11,9}{C_{co_2} + (C_{HC} + C_{co})\ 10^{-4}}$$ για το LPG (5β)

$$DF = \frac{9,5}{C_{co_2} + (C_{HC} + C_{co})\ 10^{-4}}$$ για το φυσικό αέριο (5γ)

. . .»

25. Στο παράρτημα III προσάρτημα 8 σημείο 1.5.2.3 Q_{HC} τροποποιείται ως εξής:

«$Q_{HC} = 0,619$ για τη βενζίνη και το ντίζελ

$Q_{HC} = 0,649$ για το LPG

$Q_{HC} = 0,714$ για το NG»

Παράρτημα IV (τύπος δοκιμής II)

26. Προστίθεται το ακόλουθο σημείο 2.2.1:

«2.2.1. Οχήματα τα οποία χρησιμοποιούν ως καύσιμο είτε βενζίνη είτε LPG ή NG δοκιμάζονται με το καύσιμο αναφοράς ή τα καύσιμα αναφοράς που χρησιμοποιούνται για τον τύπο δοκιμής I.»

Παράρτημα VII (τύπος δοκιμής V)

27. Το σημείο 3 διατυπώνεται ως εξής:

«3. ΚΑΥΣΙΜΟ

Η δοκιμή ανθεκτικότητας εκτελείται με κατάλληλο καύσιμο το οποίο διατίθεται στην αγορά.»

Παράρτημα IX α

28. Προστίθεται το ακόλουθο νέο παράρτημα IX α:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX α

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΑΕΡΙΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

1. **Τεχνικά δεδομένα για τα καύσιμα αναφοράς LPG**

		Καύσιμο A	Καύσιμο B	Μέθοδος δοκιμής
Σύνθεση	% κατ' όγκον			ISO 7941
C3	% κατ' όγκον	30 ± 2	85 ±2	
C4	% κατ' όγκον	ισορροπία	ισορροπία	
< C3, > C4	% κατ' όγκον	μέγιστο 2 %	μέγιστο 2 %	
Ολεφίνες	% κατ' όγκον	9 ± 3	12 ± 3	
Υπόλειμμα εξάτμισης	ppm	μέγιστο 50	μέγιστο 50	NFM 41-015
Περιεκτικότητα σε νερό		ουδέν	ουδέν	οπτική επιθεώρηση
Περιεκτικότητα σε θείο	ppm κατά μάζα (*)	μέγιστο 50	μέγιστο 50	EN 24260
Υδρόθειο		ουδέν	ουδέν	
Διάβρωση χαλκού	αξιολόγηση	κατηγορία 1	κατηγορία 1	ISO 625 1 (**)
οσμή		χαρακτηριστική	χαρακτηριστική	
MON		ελάχιστο 89	ελάχιστο 89	EN 589 Παράρτημα B

(*) Η τιμή υπολογίζεται υπό καθορισμένες συνθήκες [293,2 K (20 °C) και 101,3 kPa].

(**) Η μέθοδος αυτή ενδέχεται να μην ανιχνεύει με ακρίβεια την παρουσία διαφορετικών υλικών εάν το δείγμα περιέχει αντιοξειδωτικούς αναστολείς ή άλλες χημικές ουσίες που περιορίζουν τη διαβρωτικότητά του στην ταινία χαλκού. Ως εκ τούτου, απαγορεύεται η προσθήκη αναλόγων ενώσεων αποκλειστικά και μόνο προκειμένου να επηρεαστούν τα αποτελέσματα της μεθόδου δοκιμής.

2. **Τεχνικά δεδομένα των καυσίμων αναφοράς NG**

Καύσιμο αναφοράς G_{20}

Χαρακτηριστικά	Μονάδες	Συνήθης τιμή	Όρια		Μέθοδος δοκιμής
			Ελάχιστο	Μέγιστο	
Σύνθεση:					
Μεθάνιο		100	99	100	
Ισοζύγιο	% mol	—	—	1	ISO 6974
[Αδρανή αέρια $+C_2/C_2+$]					
N_2					
Περιεκτικότητα σε θείο	mg/m^3 (*)	—	—	50	ISO 6326-5

Καύσιμο αναφοράς G_{25}

Χαρακτηριστικά	Μονάδες	Συνήθης τιμή	Όρια		Μέθοδος δοκιμής
			Ελάχιστο	Μέγιστο	
Σύνθεση:					
Μεθάνιο		86	84	88	
Ισοζύγιο	% mol	—	—	1	ISO 6974
[Αδρανή αέρια $+C_2/C_2+$]					
N_2		14	12	16	
Περιεκτικότητα σε θείο	mg/m^3 (*)	—	—	50	ISO 6326-5

(*) Η τιμή πρέπει να προσδιορίζεται σε κανονικές συνθήκες [293,2 K (20 °C) και 101,3 kPa].

Ο δείκτης Wobbe είναι ο λόγος της θερμαντικής ικανότητας του αερίου ανά μονάδα όγκου προς την τετραγωνική ρίζα της ειδικής πυκνότητας υπό τις αυτές συνθήκες αναφοράς:

$$\text{Δείκτης Wobbe} = H_{\text{αέριο}} \sqrt{\rho_{\text{αέρα}}} / \sqrt{\rho_{\text{αέριο}}}$$

όπου

$H_{\text{αέριο}}$ = θερμαντική ικανότητα του καυσίμου σε MJ/m^3 και 0 °C

$\rho_{\text{αέρας}}$ = πυκνότητα του αέρα στους 0 °C

$\rho_{\text{αέριο}}$ = η πυκνότητα του καυσίμου στους 0 °C

Ο δείκτης Wobbe θεωρείται ακαθάριστος ή καθαρός ανάλογα με το αν η θερμαντική ικανότητα που χρησιμοποιείται είναι η ακαθάριστη ή η καθαρή θερμαντική ικανότητα.»

Παράρτημα IX

29. Προστίθεται το ακόλουθο νέο σημείο 1.8.1 στο προσάρτημα του παραρτήματος IX:

«1.8.1. Για τα οχήματα που χρησιμοποιούν ως καύσιμο LPG ή NG:

1.8.1.1. Επανάληψη του πίνακα για όλα τα αέρια αναφοράς LPG ή NG, αναφέροντας αν τα αποτελέσματα είναι προϊόν μέτρησης ή υπολογισμού. Στην περίπτωση οχημάτων τα οποία έχουν σχεδιαστεί κατά τρόπο που να χρησιμοποιούν ως καύσιμο είτε βενζίνη είτε LPG ή NG επαναλαμβάνονται για το πετρέλαιο και όλα τα αέρια αναφοράς LPG ή NG.

1.8.1.2. Αριθμός έγκρισης του μητρικού οχήματος, εφόσον το όχημα είναι μέλος σειράς:

1.8.1.3. Λόγοι "r" των αποτελεσμάτων των εκπομπών για τη σειρά των οχημάτων στην περίπτωση αερίων καυσίμων για έκαστο ρύπο.»

Παράρτημα XII

30. Προστίθεται το ακόλουθο νέο παράρτημα XII:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII

ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΚ ΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΟΧΗΜΑ ΜΕ ΚΑΥΣΙΜΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΥΓΡΑΕΡΙΟ Ή ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΤΟΥ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν παράρτημα περιγράφει τις ειδικές απαιτήσεις που ισχύουν για την έγκριση οχήματος το οποίο χρησιμοποιεί ως καύσιμο υγραέριο ή φυσικό αέριο, ή μπορεί να χρησιμοποιήσει είτε αμόλυβδη μενζίνη είτε υγραέριο ή φυσικό αέριο, σε ό,τι αφορά τις δοκιμές για το υγραέριο και το φυσικό αέριο.

Στην περίπτωση του υγραερίου και του φυσικού αερίου παρατηρούνται στην αγορά σημαντικές διακυμάνσεις της σύνθεσης του καυσίμου, με αποτέλεσμα να είναι απαραίτητο το σύστημα καυσίμου να μπορεί να προσαρμόζει τους ρυθμούς τροφοδοσίας σε καύσιμο ανάλογα με τις επιμέρους συνθέσεις. Προκειμένου να αποδειχθεί η ικανότητα αυτή, το όχημα πρέπει να δοκιμαστεί με δοκιμή τύπου I για δύο ακραία καύσιμα αναφοράς και να αποδειχθεί η ικανότητα αυτοπροσαρμογής του συστήματος τροφοδοσίας. Όταν η αυτοπροσαρμογή του συστήματος καυσίμου έχει αποδειχθεί σε ένα όχημα, το όχημα αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως μητρικό όχημα για μια σειρά οχημάτων. Τα οχήματα τα οποία ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις για τα μέλη μιας σειράς οχημάτων, εάν διαθέτουν το ίδιο σύστημα καυσίμου, δοκιμάζονται αποκλειστικά και μόνο σε ένα καύσιμο.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος:

2.1. Ως "μητρικό όχημα": νοείται κάθε όχημα το οποίο επιλέγεται προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως το όχημα επί του οποίου θα αποδειχθεί η ικανότητα αυτοπροσαρμογής του συστήματος καυσίμου, και το οποίο αποτελεί την αναφορά των μελών μιας σειράς οχημάτων. Είναι δυνατόν να υφίστανται περισσότερα του ενός μητρικά οχήματα σε μια σειρά οχημάτων.

2.2. "Μέλος μιας σειράς οχημάτων": είναι το όχημα το οποίο έχει τα κάτωθι βασικά χαρακτηριστικά κοινά με το μητρικό ή τα μητρικά οχήματα της σειράς αυτής:

2.2.1. α) παράγεται από τον ίδιο κατασκευαστή οχημάτων·

β) υπόκειται στα ίδια όρια εκπομπών·

γ) εάν το σύστημα αερίου καυσίμου διαθέτει κεντρικό μετρητή για το σύνολο του κινητήρα,

διαθέτει πιστοποιημένη ισχύ εξόδου μεταξύ 0,7 και 1,15 φορές αυτής του κινητήρος του μητρικού οχήματος.

Εάν το σύστημα αερίου καυσίμου διαθέτει χωριστό μετρητή ανά κύλινδρο:

διαθέτει πιστοποιημένη ισχύ εξόδου ανά κύλινδρο μεταξύ 0,7 και 1,15 της αντιστοίχου του κινητήρα του μητρικού οχήματος·

δ) εφόσον διαθέτει καταλυτικό σύστημα, πρόκειται για τον ίδιο τύπο καταλύτη π.χ. τριοδικός, οξείδωσης, δέσμευσης οξειδίων του αζώτου·

ε) διαθέτει σύστημα αερίου καυσίμου (συμπεριλαμβανομένου ρυθμιστή πίεσης) από τον ίδιο κατασκευαστή αναλόγων συστημάτων και του ιδίου τύπου: επαγωγής, έγχυσης ατμού (σε ένα σημείο, σε πολλά σημεία), έγχυσης υγρού (σε ένα σημείο, σε πολλά σημεία)·

στ) αυτό το σύστημα καυσίμου ελέγχεται από μονάδα ηλεκτρονικού ελέγχου του αυτού τύπου και τεχνικών προδιαγραφών που λειτουργεί βάσει των αυτών λογισμικών αρχών και εφαρμόζοντας ταυτόσημη στρατηγική ελέγχου.

2.2.2. Σε ό,τι αφορά την απαίτηση γ), στην περίπτωση που κατά την επίδειξη αποδειχθεί ότι δύο οχήματα που χρησιμοποιούν αέρια μπορούν να θεωρηθούν μέλη της ιδίας σειράς οχημάτων εξαιρουμένης της πιστοποιούμενης ισχύους εξόδου, που αντιστοίχως μπορεί αν είναι P1 και P2 (P1 < P2), και τα δύο ως άνω οχήματα δοκιμάζονται ως εάν επρόκειτο για μητρικά οχήματα, η σχέση σειράς θα θεωρηθεί ότι ισχύει για οιοδήποτε όχημα με πιστοποιημένη ισχύ εξόδου μεταξύ 0,7*P1 και 1,15*P2.

3. ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΚ ΤΥΠΟΥ

Η έγκριση ΕΚ τύπου χορηγείται υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.1. Το μητρικό όχημα πρέπει να αποδείξει την ικανότητά του να προσαρμόζεται σε οιαδήποτε των αναμενόμενων στην αγορά συνθέσεων καυσίμου.

Στην περίπτωση του υγραερίου οι διαφορές αφορούν τη σύνθεση ως προς το C3/C4. Στην περίπτωση του φυσικού αερίου παρατηρούνται γενικά δύο κατηγορίες καυσίμων, το καύσιμο θερμαντικής ικανότητας (H-αέριο) και το καύσιμο χαμηλής θερμαντικής ικανότητας (L-αέριο), αλλά με ευρείες αποκλίσεις και στα δύο φάσματα με αποτέλεσμα να διαφέρει σημαντικά ο δείκτης Wobbe. Οι διακυμάνσεις αυτές αντανακλώνται στα καύσιμα αναφοράς.

3.1.1. Το μητρικό ή τα μητρικά οχήματα δοκιμάζονται με δοκιμή τύπου 1 για δύο ακραία καύσιμα αναφοράς του παραρτήματος IX α.

3.1.1.1. Εάν η μετάβαση από το ένα καύσιμο στο άλλο στην πράξη υποβοηθείται με τη χρησιμοποίηση ειδικού διακόπτη, ο διακόπτης αυτός δεν θα χρησιμοποιηθεί κατά την έγκριση τύπου.

Σε ανάλογη περίπτωση κατόπιν διατύπωσης σχετικού αιτήματος εκ μέρους του κατασκευαστή και εφόσον συμφωνεί η τεχνική υπηρεσία, μπορεί να επεκταθεί ο προπαρασκευαστικός κύκλος που προβλέπεται στο σημείο 5.3.1 του παραρτήματος III.

3.1.2. Το όχημα ή τα οχήματα θεωρείται ή θεωρούνται ότι συμμορφώνονται προς τις ως άνω απαιτήσεις εφόσον, το όχημα ανταποκρίνεται στα όρια εκπομπής και για τα δύο καύσιμα αναφοράς.

3.1.3. Ο λόγος των αποτελεσμάτων εκπομπής "r" υπολογίζεται για έκαστο ρύπο ως εξής:

$$r = \frac{\{\text{αποτελέσματα εκπομπής για το ένα από τα καύσιμα αναφοράς}\}}{\{\text{αποτελέσματα εκπομπής για το άλλο από τα καύσιμα αναφοράς}\}}$$

3.2. Έγκριση των εκπομπών από την εξάτμιση για ένα μέλος μιας σειράς οχημάτων:

Για ένα μέλος μιας σειράς οχημάτων εκτελείται δοκιμή τύπου I για ένα από τα καύσιμα αναφοράς. Αυτό το καύσιμο αναφοράς μπορεί να είναι οποιοδήποτε από τα καύσιμα αναφοράς. Το όχημα θεωρείται ότι πληροί τις απαραίτητες προϋποθέσεις εφόσον ανταποκρίνεται στις κάτωθι απαιτήσεις:

3.2.1. Το όχημα ανταποκρίνεται στον ορισμό του μέλους της σειράς οχημάτων που αναφέρεται στο ως άνω σημείο 2.2.

3.2.2. Τα αποτελέσματα των δοκιμών για έκαστο ρύπο πολλαπλασιάζονται με τον αντίστοιχο παράγοντα "r" (βλέπε ανωτέρω σημείο 3.1.3), εφόσον το r είναι μεγαλύτερο του 1,0. Εάν το r είναι μικρότερο του 1,0, η τιμή θεωρείται ίση προς 1. Τα αποτελέσματα των εν λόγω πολλαπλασιασμών αποτελούν το τελικό αποτέλεσμα των εκπομπών. Κατόπιν διατύπωσης σχετικού αιτήματος εκ μέρους του κατασκευαστή, η δοκιμή τύπου I μπορεί να εκτελεστεί για το καύσιμο αναφοράς 2 ή και για δύο καύσιμα αναφοράς ώστε να μην απαιτηθεί διόρθωση.

3.2.3. Το όχημα οφείλει να ανταποκρίνεται στα όρια εκπομπών που ισχύουν σε αντίστοιχη κατηγορία τόσο για τις μετρηθείσες όσο και για τις υπολογισθείσες εκπομπές.

4. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

4.1. Δοκιμές πιστοποίησης της παραγωγής μπορούν να εκτελεστούν με ένα από τα καύσιμα που διατίθενται στην αγορά του οποίου ο λόγος C3/C4 βρίσκεται μεταξύ των αντιστοίχων των καυσίμων αναφοράς για το LPG, ή του οποίου ο δείκτης Wobbe βρίσκεται μεταξύ αυτών των ακραίων καυσίμων αναφοράς στην περίπτωση του φυσικού αερίου. Στην περίπτωση αυτή επιβάλλεται να επισυναφθεί ανάλυση του καυσίμου.»

Παράρτημα XIII

31. Προστίθεται το ακόλουθο παράρτημα XIII:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XIII

ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΚ ΤΥΠΟΥ ΧΩΡΙΣΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΟ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το παρόν παράρτημα αφορά την έγκριση ΕΚ τύπου, χωριστών τεχνικών μονάδων, κατά την έννοια του άρθρου 4 παράγραφος 1 στοιχείο δ) της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, καταλυτικών μετατροπέων που τοποθετούνται σε έναν ή περισσότερους δεδομένους τύπους μηχανοκίνητων οχημάτων των κατηγοριών M_1 και N_1 [1] ως ανταλλακτικά [2].

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Κατά την έννοια του παρόντος παραρτήματος νοείται ως:

2.1. "Αρχικός εξοπλισμός καταλυτικού μετατροπέα": βλέπε σημείο 2.17 του παραρτήματος I.

[1] Όπως ορίζεται στο παράρτημα II, τμήμα A της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.
[2] Το παράρτημα αυτό δεν ισχύει για τους καταλυτικούς μετατροπείς αντικατάστασης που προορίζονται για οχήματα των κατηγοριών M_1 και N_1 που διαθέτουν ενσωματωμένα διαγνωστικά συστήματα (OBD).

2.2. "Καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης", βλέπε σημείο 2.18 του παραρτήματος I.

2.3. "Τύπος καταλυτικού μετατροπέα", οι καταλυτικοί μετατροπείς που δεν διαφέρουν σε καθοριστικής σημασίας χαρακτηριστικά όπως:

2.3.1. ο αριθμός των επενδεδυμένων υποστρωμάτων, η δομή και το υλικό·

2.3.2. ο τύπος της καταλυτικής δραστηριότητας (οξείδωση, τριοδική κατάλυση, . . .)·

2.3.3. ο όγκος, η αναλογία μετωπικής επιφανείας και το μήκος του υποστρώματος·

2.3.4. το περιεχόμενο καταλυτικό υλικό·

2.3.5. η αναλογία καταλυτικών υλικών·

2.3.6. η πυκνότητα του καταλυτικού κυττάρου·

2.3.7. οι διαστάσεις και το σχήμα·

2.3.8. η θερμική προστασία.

2.4. "Τύπος οχήματος", βλέπε σημείο 2.1 του παραρτήματος I.

2.5. "Έγκριση καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης", η έγκριση μετατροπέα που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ως ανταλλακτικό σε έναν ή περισσότερους ειδικούς τύπους οχημάτων για τον περιορισμό των ρυπογόνων εκπομπών, των ηχητικών οχλήσεων των επιπτώσεων στις επιδόσεις του οχήματος.

3. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΚ ΤΥΠΟΥ

3.1. Η αίτηση για έγκριση ΕΚ τύπου σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 4 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ ενός τύπου καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του.

3.2. Στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος παρέχεται πρότυπο για το πληροφοριακό έγγραφο.

3.3. Τα κάτωθι υποβάλλονται υποχρεωτικά στην τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για την δοκιμή έγκρισης τύπου:

3.3.1. Όχημα ή οχήματα τύπου που έχει εγκριθεί σύμφωνα με την οδηγία 70/220/ΕΟΚ με νέο αρχικό καταλυτικό μετατροπέα. Το ή τα οχήματα αυτά επιλέγονται από τον αιτώντα με τη σύμφωνη γνώμη της τεχνικής υπηρεσίας. Το ή τα οχήματα συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις του τμήματος 3 του παραρτήματος III της παρούσας οδηγίας.

Το ή τα οχήματα δοκιμής δεν έχουν ελαττώματα σε ό,τι αφορά το σύστημα ελέγχου των εκπομπών, ενδεχόμενα αρχικά κατασκευαστικά στοιχεία που έχουν φθαρεί υπέρμετρα ή δεν λειτουργούν σωστά και σχετίζονται με τις εκπομπές διορθώνονται ή αντικαθίστανται. Το ή τα οχήματα δοκιμής ρυθμίζονται καταλλήλως και προσαρμόζονται στις προδιαγραφές του κατασκευαστή πριν από τη δοκιμή εκπομπών.

3.3.2. Ένα δείγμα του τύπου του καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης. Το δείγμα αυτό σημαίνει σαφώς και ανεξίτηλα με την εμπορική επωνυμία ή τη μάρκα του αιτούντος και τον αντίστοιχο εμπορικό χαρακτηρισμό.

4. ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΚ ΤΥΠΟΥ

4.1. Εφόσον ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις, χορηγείται έγκριση ΕΚ τύπου σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 3 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

4.2. Το προσάρτημα 2 του παρόντος παραρτήματος περιέχει πρότυπο του πιστοποιητικού έγκρισης ΕΚ τύπου.

4.3. Σε έκαστο των εγκεκριμένων τύπων καταλυτικών μετατροπέων αντικατάστασης αποδίδεται αριθμός έγκρισης σύμφωνα με το παράρτημα VII της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ. Το κράτος μέλος δεν δύναται να αποδίδει τον αυτό αριθμό έγκρισης και σε άλλον τύπο καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης. Ο αυτός αριθμός έγκρισης τύπου μπορεί να καλύψει τη χρήση του τύπου του καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης για σειρά διαφορετικών τύπων οχημάτων.

5. ΣΗΜΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΚ ΤΥΠΟΥ

5.1. Ο καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης που είναι σύμφωνος με την έγκριση τύπου χωριστής τεχνικής μονάδας βάσει της παρούσας οδηγίας φέρει σήμα έγκρισης ΕΚ τύπου.

5.2. Το σήμα αυτό αποτελείται από παραλληλόγραμμο το οποίο περιβάλλει το γράμμα "e" και τη σειρά των αριθμών ή των αλφαβητικών χαρακτήρων που προσδιορίζουν το κράτος μέλος το οποίο έχει χορηγήσει την έγκριση ΕΚ τύπου:

1 για τη Γερμανία
2 για τη Γαλλία
3 για την Ιταλία
4 για την Ολλανδία
5 για τη Σουηδία
6 για το Βέλγιο
9 για την Ισπανία
11 για το Ηνωμένο Βασίλειο
12 για την Αυστρία
13 για το Λουξεμβούργο
17 για τη Φινλανδία
18 για τη Δανία
21 για τη Πορτογαλία
23 για την Ελλάδα
IRL για την Ιρλανδία

Επιβάλλεται επίσης να περιλαμβάνει πλησίον του ως άνω παραλληλογράμμου το "βασικό αριθμό έγκρισης" που περιέχεται στο τέταρτο τμήμα του αριθμού έγκρισης τύπου ο οποίος αναφέρεται στο παράρτημα VII της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, και του οποίου προηγούνται δύο αριθμητικά στοιχεία αναφερόμενα στον αριθμό σειράς που έχει αποδοθεί στην πλέον πρόσφατη μείζονος σημασίας τεχνική προσαρμογή της οδηγίας 90/220/ΕΟΚ κατά την ημερομηνία χορήγησης της έγκρισης ΕΚ τύπου για τον εξοπλισμό αυτοκίνησης με LPG. Στην παρούσα οδηγία, ο αριθμός σειράς είναι 00.

5.3. Το σήμα έγκρισης που αναφέρεται στο σημείο 5.2 ανωτέρω επιβάλλεται να είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.

5.4. Στο προσάρτημα 3 του παρόντος παραρτήματος παρατίθενται παραδείγματα των διατάξεων του σήματος έγκρισης και των στοιχείων έγκρισης που αναφέρονται ανωτέρω.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

6.1. Γενικές απαιτήσεις

6.1.1. Ο καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης σχεδιάζεται, κατασκευάζεται και μπορεί να τοποθετηθεί κατά τρόπο που να επιτρέπει στο όχημα να ανταποκρίνεται στις διατάξεις της παρούσας οδηγίας όπως και προηγουμένως εξασφαλίζοντας παράλληλα τη δυνατότητα ουσιαστικής μείωσης των ρυπογόνων εκπομπών κατά τον συνήθη κύκλο ζωής του οχήματος υπό τρέχουσες συνθήκες χρήσης.

6.1.2. Ο καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης τοποθετείται ακριβώς στη θέση του αρχικού καταλυτικού μετατροπέα δίχως να τροποποιείται η θέση τυχόν καθετήρων οξυγόνου στην εξάτμιση.

6.1.3. Εάν στον αρχικό εξοπλισμό καταλυτικού μετατροπέα περιλαμβανόταν και θερμική προστασία, για τον καταλυτικό μετατροπέα αντικατάστασης πρέπει να προβλέπεται ισοδύναμη προστασία.

6.1.4. Ο καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης είναι ανθεκτικός, ήτοι σχεδιασμένος, κατασκευασμένος και δυνάμενος να τοποθετηθεί κατά τρόπο που να εξασφαλίζεται εύλογη ανθεκτικότητα σε φαινόμενα οξείδωσης και διάβρωσης στα οποία εκτίθεται, υπό τις συνθήκες χρήσης του οχήματος.

6.2. Απαιτήσεις όσον αφορά τις εκπομπές

Το όχημα (ή τα οχήματα) που αναφέρονται στο σημείο 3.3.1 του παρόντος παραρτήματος, εξοπλισμένα με καταλύτη αντικατάστασης του τύπου για τον οποίο ζητείται έγκριση, υποβάλλεται σε μια δοκιμή τύπου I υπό τις συνθήκες που περιγράφονται στο αντίστοιχο παράρτημα της παρούσας οδηγίας προκειμένου να εξετασθεί η απόδοσή του σε σχέση προς την αντίστοιχη του αρχικού καταλυτικού μετατροπέα σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται κατωτέρω.

6.2.1. Καθορισμός της βάσης σύγκρισης

Στο όχημα (ή στα οχήματα) τοποθετείται νέος αρχικός καταλυτικός μετατροπέας (βλέπε σημείο 3.3.1) ο οποίος χρησιμοποιείται για δώδεκα υπεραστικούς κύκλους (δοκιμή τύπου I μέρος 2).

Μετά από αυτήν την προπαρασκευή το όχημα (ή τα οχήματα) διατηρούνται σε εσωτερικό χώρο στον οποίο η θερμοκρασία παραμένει σχετικά σταθερή μεταξύ 293 και 303 K (20 και 30 °C). Η προπαρασκευή αυτή διαρκεί τουλάχιστον για έξι ώρες και συνεχίζεται έως ότου η θερμοκρασία του λιπαντικού και του ψυκτικού μέσου της μηχανής διαφέρει κατά ± 2 K από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος χώρου. Εν συνεχεία εκτελούνται τρεις δοκιμές τύπου I.

6.2.2. Δοκιμές καυσαερίων με τον καταλυτικό μετατροπέα αντικατάστασης.

Ο αρχικός εξοπλισμός καταλυτικού μετατροπέα του οχήματος ή των οχημάτων δοκιμής αντικαθίσταται από καταλυτικό μετατροπέα αντικατάστασης (βλέπε σημείο 3.3.2), ο οποίος χρησιμοποιείται για δώδεκα υπεραστικούς κύκλους (δοκιμή τύπου I μέρος 2)

Μετά από αυτήν την προπαρασκευή το όχημα (ή τα οχήματα) διατηρούνται σε εσωτερικό χώρο στον οποίο η θερμοκρασία παραμένει σχετικά σταθερή μεταξύ 293 και 303 K (20 και 30 °C). Η προπαρασκευή αυτή διαρκεί τουλάχιστον για έξι ώρες και συνεχίζεται έως ότου η θερμοκρασία του λιπαντικού και του ψυκτικού μέσου της μηχανής διαφέρει κατά ± 2 K από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος χώρου. Εν συνεχεία εκτελούνται τρεις δοκιμές τύπου I.

6.2.3. Αξιολόγηση των εκπομπών ρύπων από οχήματα εξοπλισμένα με καταλυτικούς μετατροπείς αντικατάστασης

Το όχημα ή τα οχήματα δοκιμής με τον αρχικό εξοπλισμό καταλυτικού μετατροπέα πρέπει να συμμορφώνονται προς τις οριακές τιμές σύμφωνα με την έγκριση τύπου για όχημα ή τα οχήματα συμπεριλαμβανομένων, εφόσον προβλέπονται, των παραγόντων υποβάθμισης που ισχύουν για την έγκριση τύπου του οχήματος ή των οχημάτων.

Οι απαιτήσεις σχετικά με τις εκπομπές του οχήματος ή των οχημάτων που διαθέτουν καταλυτικό μετατροπέα αντικατάστασης θεωρείται ότι ικανοποιούνται εφόσον τα αποτελέσματα ανταποκρίνονται για έκαστο των υπό εξέταση ρύπων (CO, $HC+NO_x$ και σωματίδια) στις ακόλουθες προϋποθέσεις:

$M \leq 0{,}85\ S+0{,}4\ G$ (1)

$M \leq G$ (2)

όπου:

M είναι η τιμή των εκπομπών ενός ρύπου (CO ή σωματιδίων) ή το άθροισμα δύο ρύπων ($HC + NO_x$) που προκύπτει από τις τρεις δοκιμές τύπου I με τον καταλυτικό μετατροπέα αντικατάστασης.

S είναι η τιμή των εκπομπών ενός ρύπου (CO ή σωματιδίων) ή το άθροισμα των δύο ρύπων ($HC + NO_x$) που προκύπτει από τις τρεις δοκιμές τύπου I με τον αρχικό καταλυτικό μετατροπέα.

G είναι η οριακή τιμή των εκπομών ενός ρύπου (CO ή σωματιδίων) ή το άθροισμα των δύο ρύπων ($HC + NO_x$) σύμφωνα με την έγκριση τύπου για το όχημα ή τα οχήματα διαχωρισμένα, εφόσον είναι απαραίτητο, των παραγόντων υποβάθμισης που υπολογίζονται σύμφωνα με το σημείο 6.4 κατωτέρω.

Όταν η έγκριση εφαρμόζεται για διαφορετικούς τύπους οχημάτων του ιδίου κατασκευαστή, και υπό την προϋπόθεση ότι αυτοί οι διαφορετικοί τύποι οχημάτων διαθέτουν τον ίδιο τύπο αρχικού εξοπλισμού καταλυτικού μετατροπέα, η δοκιμή τύπου I μπορεί να περιοριστεί τουλάχιστον σε δύο οχήματα τα οποία επιλέγονται μετά από τη σύμφωνη γνώμη της τεχνικής υπηρεσίας που είναι υπεύθυνη για την έγκριση.

6.3. Απαιτήσεις σχετικά με τις ηχητικές οχλήσεις και την αντίθληψη της εξάτμισης

Ο καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης ικανοποιεί τις τεχνικές απαιτήσεις του παραρτήματος II της οδηγίας 70/157/ΕΟΚ.

6.4. Απαιτήσεις όσον αφορά την ανθεκτικότητα

Ο καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του σημείου 5.3.5 του παραρτήματος I της παρούσας οδηγίας, ήγουν της δοκιμής τύπου V ή των παραγόντων υποβάθμισης από τον κάτωθι πίνακα για τα αποτελέσματα των δοκιμών τύπου I.

Πίνακας XIII.6.4

Κατηγορία κινητήρα	Παράγοντες υποβάθμισης		
	CO	$HC + NO_x$	Σωματίδια
Επιβαλλόμενη ανάφλεξη	1,2	1,2	—
Ανάφλεξη με συμπίεση	1,1	1,0	1,2

7. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ

Σε περίπτωση τροποποίησης του τύπου που έχει εγκριθεί σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 5 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

8. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

8.1. Λαμβάνονται μέτρα τα οποία να εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση της παραγωγής σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 10 της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

8.2. Ειδικές διατάξεις

8.2.1. Οι δοκιμές που αναφέρονται στο σημείο 2.2 του παραρτήματος X της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ περιλαμβάνουν τη συμμόρφωση προς τα χαρακτηριστικά που καθορίζονται στο σημείο 2.3 του παρόντος παραρτήματος.

8.2.2. Για την εφαρμογή του σημείο 2.4.4 του παραρτήματος X της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ, μπορεί να εκτελούνται οι δοκιμές που περιγράφονται στο σημείο 6.2 του παρόντος παραρτήματος (απαιτήσεις για τις εκπομπές). Στην περίπτωση αυτή, ο κάτοχος της έγκρισης ενδέχεται να ζητήσει, ως εναλλακτική λύση, να χρησιμοποιηθεί ως βάση σύγκρισης όχι ο αρχικός εξοπλισμός καταλυτικού μετατροπέα, αλλά ο καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης που χρησιμοποιήθηκε κατά τις δοκιμές έγκρισης τύπου (ή άλλο δείγμα το οποίο αποδεδειγμένα συμμορφούται προς την έγκριση τύπου). Οι μετρούμενες τιμές εκπομπής του υπό εξέταση δείγματος δεν πρέπει κατά μέσον όρο να υπερβαίνουν κατά 15 % τις μέσες τιμές που έχουν εγκριθεί με το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε ως αναφορά.

Προσάρτημα 1

Πληροφοριακό έγγραφο αριθ. . . . . σχετικά με την έγκριση ΕΚ τύπου καταλυτικών μετατροπέων αντικατάστασης (οδηγία 70/220/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε τελευταία φορά από την οδηγία . . .)

Οι κάτωθι πληροφορίες, εφόσον είναι απαραίτητες, διαβιβάζονται εις τριπλούν συνοδευόμενες από κατάλογο περιεχόμενων.

Τα τυχόν σχέδια υποβάλλονται σε κατάλληλη κλίμακα και με επαρκείς λεπτομέρειες σε μέγεθος Α4 ή σε φάκελο σχήματος Α4. Οι τυχόν υποβαλλόμενες φωτογραφίες πρέπει να είναι επαρκώς λεπτομερείς.

Εάν το σύστημα, τα κατασκευαστικά του στοιχεία ή οι χωριστές τεχνικές μονάδες διαθέτουν ηλεκτρονικούς ελέγχους, υποβάλλονται πληροφορίες σχετικά με τις επιδόσεις τους.

0. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

0.1. Μάρκα (εμπορική ονομασία του κατασκευαστή): .....

0.2. Τύπος: .....

0.5. Ονομασία και διεύθυνση του κατασκευαστή: .....

0.7. Για τα κατασκευαστικά στοιχεία και τις χωριστές τεχνικές μονάδες θέση και μέθοδος τοποθέτησης του σήματος έγκρισης ΕΚ: .....

0.8. Διεύθυνση(-εις) της ή των μονάδων συναρμολόγησης: .....

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

1.1. Μάρκα και τύπος του καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης: .....

1.2. Σχέδια του καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης, προσδιορίζοντας ιδιαίτερα όλα τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο σημείο 2.3 του παρόντος παραρτήματος: .....

1.3. Περιγραφή του τύπου ή των τύπων οχημάτων για τα οποία προορίζεται ο καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης: .....

1.3.1. Αριθμός(-οί) ή/και σύμβολο(-α) που χαρακτηρίζουν τον τύπο κινητήρα και οχήματος: .....

1.4. Περιγραφή και σχέδια που αναφέρουν τη θέση του καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης σε σχέση με την πολλαπλή του κινητήρα: .....

Προσάρτημα 2

Πρότυπο

[Μέγιστο μέγεθος: A4 (210 × 297mm)]

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΚ ΤΥΠΟΥ

ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Ανακοίνωση που αφορά:

— την έγκριση τύπου [1],

— την επέκταση της έγκρισης τύπου [1],

— την άρνηση έγκρισης τύπου [1],

— την κατάργηση έγκρισης τύπου [1],

τύπου οχήματος/κατασκευαστικού στοιχείου/χωριστής τεχνικής μονάδας [1] όσον αφορά την οδηγία ....., όπως τροποποιήθηκε για τελευταία φορά από την οδηγία .....

Αριθμός έγκρισης τύπου: .....

Λόγος επέκτασης: .....

ΤΜΗΜΑ I

0.1. Μάρκα (εμπορική ονομασία του κατασκευαστή): .....

0.2. Τύπος: .....

0.3. Μέσα ταυτοποίησης του τύπου εφόσον σημειώνονται στο όχημα/ το κατασκευαστικό στοιχείο/ τη χωριστή τεχνική μονάδα [1] [2]: .....

0.3.1. Θέση της σήμανσης: .....

0.4. Κατηγορία του οχήματος [1] [3]: .....

0.5. Ονομασία και διεύθυνση του κατασκευαστή: .....

0.7. Για τα κατασκευαστικά στοιχεία και τις χωριστές τεχνικές μονάδες, θέση και μέθοδος τοποθέτησης του σήματος έγκρισης ΕΚ: .....

0.8. Διεύθυνση(-εις) της μονάδας(-ων) συναρμολόγησης: .....

[1] Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

[2] Εάν το μέσο ταυτοποίησης του τύπου περιέχει χαρακτήρες που δεν σχετίζονται με την περιγραφή του οχήματος, στους τύπους κατασκευαστικών στοιχείων ή χωριστών τεχνικών μονάδων που καλύπτονται από το παρόν πιστοποιητικό έγκρισης τύπου οι χαρακτήρρες αυτοί συμβολίζονται στο έγγραφο ως "?" (π.χ. ABC??123??).

[3] Όπως ορίζεται στο παράρτημα II τμήμα A της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ.

ΤΜΗΜΑ II

1. Πρόσθετες πληροφορίες (εάν ισχύει): βλέπε προσάρτημα

2. Τεχνική υπηρεσία υπεύθυνη για την εκτέλεση των δοκιμών: .....

3. Ημερομηνία της έκθεσης δοκιμών: .....

4. Αριθμός της έκθεσης δοκιμής: .....

5. Σχόλια (εφόσον υφίστανται): βλέπε προσάρτημα:

6. Τόπος: .....

7. Ημερομηνία: .....

8. Υπογραφή: .....

9. Επισυνάπτεται το παράρτημα του ενημερωτικού φακέλου ο οποίος έχει κατατεθεί στην αρμόδια για την έγκριση αρχή που διατίθεται κατόπιν αιτήσεως.

Προσθήκη

στο πιστοποιητικό έγκρισης ΕΚ τύπου αριθ. . . .

σχετικά με την έγκριση τύπου χωριστής τεχνικής μονάδας καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης για μηχανοκίνητα οχήματα βάσει της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία . . .

1. Πρόσθετες πληροφορίες

2. Μάρκα και τύπος του καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης: .....

1.2. Τύπος(-οι) οχήματος για τα οποία ο συγκεκριμένος τύπος καταλυτικού μετατροπέα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ανταλλακτικό: .....

1.3. Τύπος(-οι) οχήματος(-ων) όπου έχει δοκιμασθεί ο καταλυτικός μετατροπέας αντικατάστασης: .....

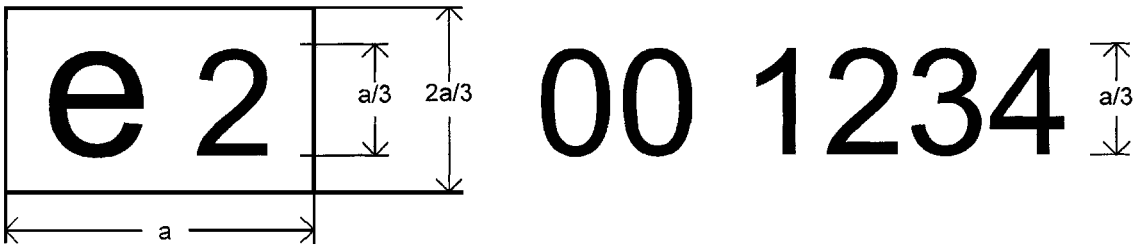
5. Παρατηρήσεις: .....

Προσάρτημα 3

Πρότυπο για το σήμα έγκρισης ΕΚ τύπου

(βλέπε σημείο 5.2 του παρόντος παραρτήματος)

a ≥ 8 mm



Το ως άνω σήμα έγκρισης τοποθετείται σε κατασκευαστικό στοιχείο του καταλυτικού μετατροπέα αντικατάστασης και αποδεικνύει ότι ο συγκεκριμένος τύπος έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία. Τα πρώτα δύο ψηφία του αριθμού έγκρισης (00) αποτελούν τον αριθμό σειράς που χαρακτηρίζει τις πλέον πρόσφατες τροποποιήσεις της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ. Τα επόμενα τέσσερα ψηφία αποτελούν το βασικό αριθμό έγκρισης που χορηγεί η αρμόδια αρχή για τον καταλυτικό μετατροπέα αντικατάστασης.»