

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Όνομασία γνωμοδοτικού συμβουλίου	Περιοχή αρμοδιότητας
Γνωμοδοτικό συμβούλιο για τις αγορές	Όλοι οι τομείς της αγοράς

(<sup>1</sup>) Ζώνες ICES (Διεθνές Συμβούλιο Εξερεύνησης της Θάλασσας) είναι αυτές που ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 218/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 87 της 31.3.2009, σ. 70).

(<sup>2</sup>) Ζώνες CECAF (κεντροανατολικός Ατλαντικός ή μείζων αλιευτική ζώνη 34 του FAO) είναι αυτές που ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 216/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 87 της 31.3.2009, σ. 1).

[Τροπολογία 211]

P7\_TA(2013)0041

### Ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων \*\*\*I

**Νομοθετικό ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 2013 σχετικά με την πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου που αφορά την ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων (COM(2011)0856 — C7-0487/2011 — 2011/0409(COD))**

(Συνήθης νομοθετική διαδικασία: πρώτη ανάγνωση)

(2016/C 024/23)

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο,

- έχοντας υπόψη την πρόταση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο (COM(2011)0856),
  - έχοντας υπόψη το άρθρο 294 παράγραφος 2 και το άρθρο 114 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με τα οποία του υποβλήθηκε η πρόταση από την Επιτροπή (C7-0487/2011),
  - έχοντας υπόψη το άρθρο 294 παράγραφος 3 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
  - έχοντας υπόψη τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής της 25ης Απριλίου 2012 (<sup>1</sup>),
  - έχοντας υπόψη το άρθρο 55 του Κανονισμού του,
  - έχοντας υπόψη την έκθεση της Επιτροπής Περιβάλλοντος, Δημόσιας Υγείας και Ασφάλειας των Τροφίμων και τις γνωμοδοτήσεις της Επιτροπής Εσωτερικής Αγοράς και Προστασίας των Καταναλωτών και της Επιτροπής Μεταφορών και Τουρισμού (A7-0435/2012),
1. εγκρίνει τη θέση σε πρώτη ανάγνωση όπως παρατίθεται κατωτέρω·
  2. ζητεί από την Επιτροπή να του υποβάλει εκ νέου την πρόταση, αν προτίθεται να της επιφέρει σημαντικές τροποποιήσεις ή να την αντικαταστήσει με νέο κείμενο·
  3. αναθέτει στον Πρόεδρό του να διαβιβάσει τη θέση του Κοινοβουλίου στο Συμβούλιο, στην Επιτροπή και στα εθνικά κοινοβούλια.

(<sup>1</sup>) ΕΕ C 191 της 29.6.2012, σ. 76.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## P7\_TC1-COD(2011)0409

Θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου που καθορίστηκε σε πρώτη ανάγνωση στις 6 Φεβρουαρίου 2013 εν όψει της έγκρισης κανονισμού (ΕΕ) αριθ. .../2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συγκεκριμένα το άρθρο 114,

Έχοντας υπόψη την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,

Μετά τη διαβίβαση του σχεδίου νομοθετικής πράξης στα εθνικά κοινοβούλια,

Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής <sup>(1)</sup>,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία <sup>(2)</sup>,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Η εσωτερική αγορά περιλαμβάνει έναν χώρο χωρίς εσωτερικά σύνορα στον οποίο εξασφαλίζεται η ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων, των προσώπων, των υπηρεσιών και των κεφαλαίων. Για τον σκοπό αυτό, υπάρχει ένα ολοκληρωμένο σύστημα έγκρισης τύπου ΕΕ για τα μηχανοκίνητα οχήματα, **καθώς τα οδικά οχήματα αποτελούν τη σημαντικότερη πηγή θορύβου στον τομέα των μεταφορών**. Οι τεχνικές απαιτήσεις για την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων και των συστημάτων εξάτμισης τους όσον αφορά τις επιτρεπόμενες ηχοστάθμες θα πρέπει να εναρμονισθούν ώστε να αποφεύγεται η θέσπιση απαιτήσεων οι οποίες διαφέρουν από το ένα κράτος μέλος στο άλλο και να διασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, προβλέποντας ταυτόχρονα υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας ασφάλειας **καθώς και καλύτερη ποιότητα ζωής και καλύτερη υγεία. Η Επιτροπή θα πρέπει επίσης να προβεί σε αξιολόγηση επιπτώσεων σχετικά με τους όρους σήμανσης των συνθηκών που ισχύουν όσον αφορά τα επίπεδα ρύπανσης στον αέρα και τον θόρυβο. Η εν λόγω αξιολόγηση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τους διάφορους τύπους οχημάτων που καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό (συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρικών οχημάτων) καθώς και τις επιπτώσεις που μια παρόμοια σήμανση θα είχε στην αυτοκινητοβιομηχανία. Παρόμοια σήμανση θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένα χρήσιμο εργαλείο για να ενισχύσει την ευαισθητοποίηση των καταναλωτών και να προστατεύσει τα δικαιώματά τους σχετικά με θέματα διαφάνειας πριν από την αγορά οχήματος. [Τροπολογία 1]**
- (1a) Οι απαιτήσεις έγκρισης τύπου ΕΕ εφαρμόζονται ήδη για τους σκοπούς σχετικής νομοθεσίας της Ένωσης που αφορά τις εκπομπές CO<sub>2</sub> συμπεριλαμβανομένου του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 715/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2007 που αφορά την έγκριση τύπου μηχανοκίνητων οχημάτων για εκπομπές από ελαφρά επιβατηγά και εμπορικά οχήματα (Euro 5 και Euro 6) και για την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων <sup>(3)</sup>, του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 443/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με τα πρότυπα επιδόσεων και τις εκπομπές από τα καινούργια επιβατηγά αυτοκίνητα, στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης προσέγγισης της Κοινότητας για τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> από ελαφρά οχήματα <sup>(4)</sup>, του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 595/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουνίου 2009 σχετικά με την έγκριση τύπου των μηχανοκίνητων οχημάτων και κινητήρων όσον αφορά τις εκπομπές των βαρέων επαγγελματικών οχημάτων (Euro VI) και σχετικά με την πρόσβαση σε πληροφορίες επισκευής και συντήρησης οχημάτων <sup>(5)</sup>, και του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 510/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Μαΐου 2011 σχετικά με τα πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές από τα καινούργια ελαφρά επαγγελματικά οχήματα όσον αφορά τις εκπομπές, στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης προσέγγισης της Ένωσης για τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> από ελαφρά οχήματα <sup>(6)</sup>. Οι τεχνικές απαιτήσεις οι οποίες ισχύουν στη νομοθεσία της Ένωσης σχετικά με τις εκπομπές CO<sub>2</sub> και τις οριακές τιμές για τις εκπομπές ρύπων θα πρέπει να είναι συνεπείς με τις απαιτήσεις που εφαρμόζονται στη νομοθεσία που αφορά τη μείωση των εκπομπών θορύβου. Οι απαιτήσεις για την έγκριση τύπου ΕΕ θα πρέπει ως εκ τούτου να καθορίζονται κατά τρόπο ο οποίος θα εξασφαλίζει ότι τηρούνται και οι δύο εν λόγω στόχοι. [Τροπολογία 2]

<sup>(1)</sup> ΕΕ C 191 της 29.6.2012, σ. 76.

<sup>(2)</sup> Θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 2013.

<sup>(3)</sup> ΕΕ L 171 της 29.6.2007, σ. 1.

<sup>(4)</sup> ΕΕ L 140 της 5.6.2009, σ. 1.

<sup>(5)</sup> ΕΕ L 188 της 18.7.2009, σ. 1.

<sup>(6)</sup> ΕΕ L 145 της 31.5.2011, σ. 1.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- (1β) *Ο θόρυβος που προέρχεται από την κυκλοφορία είναι επιβλαβής στην υγεία με πολλούς τρόπους. Παρατεταμένο άγχος που προκαλείται από τον θόρυβο μπορεί να εξαντλήσει τα αποθέματα του ανθρώπινου οργανισμού, να προκαλέσει δυσλειτουργία στη ρυθμιστική ικανότητα ενός οργάνου και, ως εκ τούτου, να περιορίσει την αποτελεσματικότητά του. Ο θόρυβος από την κυκλοφορία είναι ένας πιθανός παράγων κινδύνου για την ανάπτυξη ασθενειών, όπως υψηλή αρτηριακή πίεση και πιθανότητα καρδιακής προσβολής. Οι επιπτώσεις θα πρέπει να εξετάζονται σε σχέση με την οδηγία 2002/49/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2002, σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου*<sup>(1)</sup>. [Τροπολογία 3]
- (2) Η οδηγία 70/157/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 6ης Φεβρουαρίου 1970, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αναφέρονται στο αποδεκτό ηχητικό επίπεδο και στη διάταξη εξατμίσεως των οχημάτων με κινητήρα<sup>(2)</sup> εναρμόνισε τις διάφορες τεχνικές απαιτήσεις των κρατών μελών σχετικά με το αποδεκτό ηχητικό επίπεδο των οχημάτων με κινητήρα και των διατάξεων εξατμίσεως τους για τον σκοπό της ίδρυσης και λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς. Για τους σκοπούς της καλής λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς και προκειμένου να διασφαλιστεί η ενιαία και ομοιόμορφη εφαρμογή σε ολόκληρη την Ένωση, είναι σκόπιμο η οδηγία να αντικατασταθεί από έναν κανονισμό.
- (3) Ο παρών κανονισμός είναι ένας ξεχωριστός κανονισμός στο πλαίσιο της διαδικασίας έγκρισης τύπου σύμφωνα με την οδηγία 2007/46/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Σεπτεμβρίου 2007, για τη θέσπιση πλαισίου για την έγκριση των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους, και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά (οδηγία πλαίσιο)<sup>(3)</sup>.
- (4) Η οδηγία 70/157/ΕΟΚ αναφέρεται στον κανονισμό αριθ. 51<sup>(4)</sup> της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΕ/ΗΕ) σχετικά με τις εκπομπές θορύβου, στην οποία η Ένωση είναι συμβαλλόμενο μέρος, ο οποίος καθορίζει τη μέθοδο δοκιμής για τις εκπομπές θορύβου.
- (5) Από την έγκρισή της, η οδηγία 70/157/ΕΟΚ έχει υποστεί επανειλημμένα σημαντικές τροποποιήσεις. Η πιο πρόσφατη μείωση των ορίων θορύβου για τα μηχανοκίνητα οχήματα, η οποία θεσπίστηκε το 1995, δεν είχε τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Μελέτες έδειξαν ότι η μέθοδος δοκιμής που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο της οδηγίας δεν αντικατοπτρίζει πλέον την πραγματική οδηγική συμπεριφορά σε αστικές περιοχές. Ειδικότερα, όπως επισημαίνεται στην Πράσινη Βίβλο σχετικά με τη μελλοντική πολιτική για τον θόρυβο του 1996<sup>(5)</sup>, η συμβολή του θορύβου κύλισης των ελαστικών στις συνολικές εκπομπές θορύβου υποτιμάται στη μέθοδο δοκιμής.
- (6) Ο παρών κανονισμός θα πρέπει επομένως να θεσπίσει μια διαφορετική μέθοδο σε σχέση με την υποχρεωτική που προβλέπεται στην οδηγία 70/157/ΕΟΚ. Η μέθοδος αυτή θα πρέπει να βασίζεται στη μέθοδο που δημοσιεύθηκε από την ομάδα εργασίας της ΟΕΕ/ΗΕ για τους θορύβους (GRB) το 2007, η οποία ενσωματώνει την έκδοση 2007 του προτύπου ISO 362<sup>(6)</sup>. Τα αποτελέσματα παρακολούθησης τόσο των παλαιών όσο και των νέων μεθόδων δοκιμής υποβλήθηκαν στην Επιτροπή. **Επιπλέον, με σκοπό να αντιμετωπισθούν οι ελλείψεις που προέρχονται από την προηγούμενη μέθοδο δοκιμών, η Επιτροπή υποβάλλει, εντός 24 μηνών από την θέση σε ισχύ του παρόντος κανονισμού, αξιολόγηση επιπτώσεων στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο σχετικά με την αποτελεσματική συμβολή των εξοπλισμών κύλισης των ελαστικών στη μείωση του επιπέδου θορύβου των οχημάτων, επικεντρωμένη στην επίπτωση στο οδόστρωμα, και τις ερευνητικές ανάγκες στον εν λόγω συγκεκριμένο τομέα ενόψει έγκρισης νέας ευρωπαϊκής μεθόδου δοκιμών που θα λαμβάνει υπόψη και την κατάσταση του οδοστρώματος.** [Τροπολογία 4]
- (7) Η αντιπροσωπευτικότητα της νέας μεθόδου δοκιμής για την εκπομπή θορύβου υπό κανονικές συνθήκες κυκλοφορίας θεωρείται καλή, αλλά είναι λιγότερο αντιπροσωπευτική για τις εκπομπές θορύβου υπό τις χειριστες συνθήκες. Ως εκ τούτου, ήταν απαραίτητο να εφαρμοστούν στον παρόντα κανονισμό πρόσθετες διατάξεις σχετικά με τις εκπομπές ήχου. Οι διατάξεις

<sup>(1)</sup> **ΕΕ L 189 της 18.7.2002, σ. 12.**<sup>(2)</sup> ΕΕ L 42 της 23.2.1970, σ. 16.<sup>(3)</sup> ΕΕ L 263 της 9.10.2007, σ. 1.<sup>(4)</sup> ΕΕ L 137 της 30.5.2007, σ. 68.<sup>(5)</sup> COM(1996)0540 τελικό.<sup>(6)</sup> ISO 362-1, Μέτρηση του θορύβου που εκπέμπεται από οχήματα κατά την επιτάχυνσή τους — Μηχανολογική μέθοδος — Μέρος 1: κατηγορίες Μ και Ν, ISO, Γενεύη, Ελβετία, 2007.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

αυτές θεσπίζουν προληπτικές απαιτήσεις που προορίζονται να καλύψουν τις συνθήκες οδήγησης του οχήματος σε πραγματικές συνθήκες κυκλοφορίας εκτός του κύκλου οδήγησης της έγκρισης τύπου. Αυτές οι συνθήκες οδήγησης είναι περιβαλλοντικά σημαντικές και πρέπει να εξασφαλιστεί ότι οι εκπομπές θορύβου ενός οχήματος υπό συνθήκες οδικής κυκλοφορίας δεν διαφέρουν σημαντικά από τα αναμενόμενα αποτελέσματα της δοκιμής έγκρισης τύπου για το συγκεκριμένο όχημα.

- (8) Ο παρών κανονισμός θα πρέπει επίσης να μειώσει περαιτέρω τα όρια θορύβου. Θα πρέπει να λάβει υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 661/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουλίου 2009 για τις απαιτήσεις έγκρισης τύπου και γενικής ασφαλείας των μηχανοκίνητων οχημάτων και των ρυμουλκούμενων τους, και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών μονάδων που προορίζονται για τα οχήματα αυτά <sup>(1)</sup>, ο οποίος εισήγαγε νέες αυστηρότερες απαιτήσεις εκπομπών θορύβου για τα ελαστικά των μηχανοκίνητων οχημάτων **και επισήμανε την ανάγκη για μια συνεκτική και σφαιρική προσέγγιση του προβλήματος του θορύβου κύλισης, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τη σημαντική συμβολή των οδοστρωμάτων στον θόρυβο κύλισης. Αυτή η οριζόντια προσέγγιση θα μειώσει κατά τρόπο πλέον αποτελεσματικό τον συνολικό θόρυβο της οδικής κυκλοφορίας σε σύγκριση με μια τομεακή και κάθετη προσέγγιση. Η μείωση του θορύβου της οδικής κυκλοφορίας**. Θα πρέπει επίσης να ~~ληφθούν ιδιαίτερα~~ **νοείται ως ένας στόχος για τη δημόσια υγεία, λαμβάνοντας** υπόψη μελέτες που επισημαίνουν την ενόχληση και τις επιπτώσεις για την υγεία από τον θόρυβο της οδικής κυκλοφορίας <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>, καθώς και το σχετικό κόστος και τα οφέλη <sup>(4)</sup>. **Ο παρών κανονισμός οφείλει να λαμβάνει επίσης υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1222/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2009, σχετικά με τη σήμανση των ελαστικών επισώτρων αναφορικά με την εξοικονόμηση καυσίμου και άλλες ουσιώδεις παραμέτρους <sup>(5)</sup>. Η Επιτροπή πρέπει να μεριμνά για τη σήμανση των ελαστικών επισωτρώσεων σε συνάρτηση με την ηχητική απόδοσή τους. Επιπλέον, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η δυνατότητα σύγκρισης των διαφόρων τύπων μεταφορών από την άποψη του περιβαλλοντικού θορύβου.** [Τροπολογία 5]
- (8α) Η Επιτροπή θα δημοσιεύσει κατευθυντήριες γραμμές όσον αφορά οδούς με χαμηλές εκπομπές θορύβου, που θα απευθυνθούν στις αρμόδιες αρχές για θέματα οδών με σκοπό να τους παρέχει χρήσιμα εργαλεία ώστε να συμμορφωθούν με τις απαιτήσεις για πλέον βιώσιμες οδικές υποδομές. [Τροπολογία 6]
- (8β) Το Έκτο Πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Δράσης καθόριζε το πλαίσιο για τη θέσπιση περιβαλλοντικής πολιτικής στην Ένωση όσον αφορά την περίοδο 2002-2012. Το πρόγραμμα ζητούσε να υπάρξουν δράσεις στον τομέα της ρύπανσης από θόρυβο ώστε να «μειωθεί σημαντικά ο αριθμός των ατόμων που επηρεάζονται συστηματικά από μακροπρόθεσμα μέσα επίπεδα θορύβου, ιδίως θορύβου από την οδική κυκλοφορία. [Τροπολογία 7]
- (8γ) Τα τεχνικά μέτρα για τον περιορισμό του θορύβου στα οχήματα πρέπει να ικανοποιούν διάφορες αντικρουόμενες απαιτήσεις, όπως π.χ. τη μείωση του θορύβου και των εκπομπών ρύπων με παράλληλη βελτίωση της ασφάλειας του οχήματος και τη διατήρηση της τιμής του σε όσο το δυνατόν χαμηλότερο επίπεδο με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόδοση. Η ταυτόχρονη ικανοποίηση όλων αυτών των απαιτήσεων και η εξισορρόπησή του οδηγεί συχνά την αυτοκινητοβιομηχανία στα όρια του τεχνικού εφικτού με τα σημερινά δεδομένα. Οι σχεδιαστές αυτοκινήτων πετύχαιναν πάντα, μέχρι σήμερα, να μετατοπίζουν τα όρια, με τη χρησιμοποίηση νέων καινοτόμων υλικών και μεθόδων. Η νομοθεσία πρέπει να ορίζει ένα σαφές πλαίσιο καινοτομίας με ρεαλιστικό χρονοδιάγραμμα. Ο παρών κανονισμός θεσπίζει αυτό ακριβώς το πλαίσιο, παρέχοντας ένα άμεσο κίνητρο για να συμβαδίσει η καινοτομία με τις ανάγκες της κοινωνίας, χωρίς να περιορίζει με κανέναν τρόπο την οικονομική ελευθερία που αποτελεί ζωτική ανάγκη για τη βιομηχανία. [Τροπολογία 8]
- (8δ) Η ηχορρύπανση αποτελεί κυρίως τοπικό πρόβλημα, το οποίο απαιτεί όμως λύση σε επίπεδο Ένωσης. Διότι το πρώτο βήμα κάθε βιώσιμης πολιτικής για τη μείωση της ηχορρύπανσης πρέπει να είναι η σχεδίαση μέτρων μείωσης του θορύβου στην πηγή. Τα οχήματα, που αποτελούν το αντικείμενο του παρόντος κανονισμού, είναι εξ ορισμού κινητή πηγή θορύβου, και συνεπώς δεν επαρκούν μέτρα σε καθαρώς εθνικό επίπεδο. [Τροπολογία 9]
- (8ε) Μπορεί να αναληφθεί σημαντική δράση για την ανάπτυξη και βελτίωση των υποδομών κατά τρόπο που να επιτυγχάνεται η μέγιστη μείωση του θορύβου του οχήματος, για παράδειγμα μέσω της ευρείας χρήσης αντιθορυβικών πετασμάτων. [Τροπολογία 10]

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 200 της 31.7.2009, σ. 1.

<sup>(2)</sup> Knol, A.B., Staatsen, B.A.M., Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980 — 2020, έκθεση RIVM 500029001, Bilthoven, Κάτω Χώρες, 2005· <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500029001.html>.

<sup>(3)</sup> Μελέτη της WHO-JRC σχετικά με την επιβάρυνση των ασθενειών από τον περιβαλλοντικό θόρυβο, ποσοτικοποίηση των ετών υγιούς ζωής που χάνονται στην Ευρώπη· <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2011/burden-of-disease-from-environmental-noise-quantification-of-healthy-life-years-lost-in-europe>.

<sup>(4)</sup> Αποτίμηση του θορύβου — Έγγραφο θέσης της ομάδας εργασίας για την υγεία και κοινωνικο-οικονομικά θέματα, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, Βρυξέλλες, 4 Δεκεμβρίου 2003· [www.ec.europa.eu/environment/noise/pdf/valuatio\\_final\\_12\\_2003.pdf](http://www.ec.europa.eu/environment/noise/pdf/valuatio_final_12_2003.pdf).

<sup>(5)</sup> ΕΕ L 342 της 22.12.2009, σ. 46.



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- (9) Οι συνολικές οριακές τιμές θα πρέπει να μειωθούν σε σχέση με όλες τις πηγές θορύβου των μηχανοκίνητων οχημάτων, συμπεριλαμβανομένης της εισαγωγής αέρα στο σύστημα κίνησης και της εξάτμισης, λαμβάνοντας υπόψη τη συμβολή των ελαστικών στη μείωση του θορύβου που αναφέρεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 661/2009.
- (9α) Η παροχή πληροφοριών σχετικά με τις εκπομπές θορύβου στους καταναλωτές, τους διαχειριστές στόλου οχημάτων και τις δημόσιες αρχές μπορεί να επηρεάσει τις αποφάσεις για αγορά και να επιταχύνει τη μετάβαση σε ένα στόλο οχημάτων που θα είναι λιγότερο θορυβώδης. Με σκοπό την παροχή της απαραίτητης πληροφορίας προς τους καταναλωτές, ο κατασκευαστής θα πρέπει να παράσχει πληροφορίες σχετικά με τα επίπεδα θορύβου των οχημάτων σύμφωνα με εναρμονισμένες μεθόδους δοκιμών στο σημείο αγοράς καθώς και σε τεχνικό διαφημιστικό υλικό. Μία σήμανση, συγκρίσιμη με τις σημάνσεις που χρησιμοποιούνται για ενημέρωση όσον αφορά τις εκπομπές CO<sub>2</sub>, την κατανάλωση σε καύσιμα και τον θόρυβο που προκαλείται από τα ελαστικά, θα πρέπει να ενημερώνει τους καταναλωτές για τις εκπομπές θορύβου του οχήματος. [Τροπολογία 11]
- (9β) Οι πληροφορίες σχετικά με τον θόρυβο, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων από τις δοκιμές, πρέπει να είναι διαθέσιμες και να κατέχουν περίοπτη θέση στα σημεία πώλησης και στο υλικό διαφήμισης των οχημάτων. [Τροπολογία 18]
- (9γ) Με σκοπό να μειωθεί ο θόρυβος από την οδική κυκλοφορία, οι δημόσιες αρχές μπορούν να θέσουν σε εφαρμογή μέτρα και κίνητρα για να επιταχύνουν την αγορά και χρήση λιγότερο θορυβωδών οχημάτων. [Τροπολογία 12]
- (9δ) Η στάθμη θορύβου των οχημάτων εξαρτάται εν μέρει από το περιβάλλον στο οποίο κυκλοφορούν τα οχήματα και κυρίως από την ποιότητα των οδικών υποδομών και την έξυπνη διαχείριση της οδικής κυκλοφορίας. Ως εκ τούτου προτείνεται μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, ιδιαίτερα στις πιο θορυβώδεις αστικές περιοχές και στις περιπτώσεις όπου απαιτείται η λήψη βραχυπρόθεσμων μέτρων. [Τροπολογία 13]
- (9ε) Στα επιβατικά οχήματα, οι κυριότεροι θόρυβοι για μέση ταχύτητα κάτω των 45 χιλιομέτρων/ώρα προέρχονται από τον κινητήρα και από την εξάτμιση, ενώ στην οδήγηση σε μεγαλύτερες ταχύτητες οι κυριότεροι θόρυβοι προκαλούνται από την κύλιση των ελαστικών και από τον άνεμο. Οι εν λόγω θόρυβοι προκαλούνται ανεξάρτητα από το είδος του κινητήρα και την ισχύ του. Με την εξέλιξη των οχημάτων μετά τη δεκαετία του 1970, οι κινητήρες κατέστησαν πολύ περισσότερο αθόρυβοι, όμως αυξήθηκαν γενικά η ισχύς και το βάρος τους. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τη βελτίωση των χαρακτηριστικών ασφαλείας είχαν ως συνέπεια την αύξηση του βάρους των οχημάτων, και συνακόλουθα την ανάγκη να αυξηθεί η επιφάνεια επαφής των ελαστικών του οχήματος με το οδόστρωμα, ώστε να αυξηθεί η σταθερότητά του. Με κάθε αύξηση αυτής της επιφάνειας επαφής, ωστόσο, αυξανόταν αντίστοιχα ο θόρυβος από την κύλιση των ελαστικών. [Τροπολογία 14]
- (9στ) Ο θόρυβος αποτελεί ένα πολύπτυχο ζήτημα με πολυάριθμες πηγές και παράγοντες που επηρεάζουν τον ήχο που λαμβάνουν τα άτομα και την επίπτωση σε αυτά. Η νομοθεσία για τη μείωση του θορύβου από την οδική κυκλοφορία θα πρέπει να αντικατοπτρίζει όλες αυτές τις πτυχές λαμβάνοντας υπόψη τους θορύβους του κινητήρα, του οχήματος και των ελαστικών, το οδόστρωμα, την συμπεριφορά κατά την οδήγηση καθώς και τη διαχείριση της κυκλοφορίας και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με νομοθεσίες όπως ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1222/2009 και η οδηγία 2002/49/ΕΚ. [Τροπολογία 15]
- (10) Τα περιβαλλοντικά οφέλη που αναμένονται από τα υβριδικά ηλεκτρικά και αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα οδικών μεταφορών έχουν επιφέρει σημαντική μείωση του θορύβου που εκπέμπεται από τα οχήματα αυτά. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την κατάργηση μιας σημαντικής πηγής ηχητικού σήματος που χρησιμοποιείται από τυφλούς και με περιορισμένη όραση πεζούς και ποδηλάτες, μεταξύ των άλλων χρηστών του οδικού δικτύου, για να αντιληφθούν την προσέγγιση, την παρουσία ή την αποχώρηση αυτών των οχημάτων. Για τον σκοπό αυτό, η βιομηχανία αναπτύσσει ακουστικά συστήματα που αντισταθμίζουν αυτήν την έλλειψη ηχητικού σήματος στα ηλεκτρικά και υβριδικά ηλεκτρικά οχήματα. Θα πρέπει να εναρμονιστεί η απόδοση των ηχητικών συστημάτων που τοποθετούνται στα οχήματα, τα οποία προειδοποιούν ότι το όχημα πλησιάζει. Η τοποθέτηση των συστημάτων αυτών θα πρέπει όμως να εξακολουθήσει να αποτελεί μια επιλογή που θα επαφίεται στην κρίση των κατασκευαστών αυτοκινήτων.
- (10α) Η Επιτροπή θα πρέπει να εξετάσει το δυναμικό συστημάτων ενεργού ασφάλειας σε οχήματα που είναι περισσότερο αθόρυβα, όπως υβριδικά ή ηλεκτρικά οχήματα με σκοπό να εξυπηρετήσει καλύτερα τον στόχο βελτίωσης της ασφάλειας των ευαίσθητων χρηστών των οδών σε αστικές περιοχές, όπως τυφλά άτομα, πεζοί με προβλήματα ακοής και όρασης, ποδηλάτες και παιδιά. [Τροπολογία 16]

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- (10β) Η στάθμη θορύβου των οχημάτων επηρεάζει άμεσα την ποιότητα ζωής των πολιτών της Ένωσης, ιδιαίτερα σε εκείνες τις αστικές ζώνες όπου είναι ανεπαρκείς ή ανύπαρκτες οι υποδομές ηλεκτρικών ή υπόγειων δημόσιων μέσων μεταφοράς, ποδηλασίας και πεζοπορίας. Ο στόχος που έθεσε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο στο πλαίσιο του ψηφίσματός του της 15ης Δεκεμβρίου 2011 σχετικά με τον οδικό χάρτη για έναν Ενιαίο Ευρωπαϊκό Χώρο Μεταφορών<sup>(1)</sup>, δηλαδή ο διπλασιασμός του αριθμού των χρηστών του δημόσιου δικτύου μεταφορών, θα πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη. Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη, επιδεικνύοντας σεβασμό προς την αρχή της επικουρικότητας, οφείλουν να προωθήσουν τη χρήση των δημόσιων μέσων μεταφοράς, την πεζοπορία και την ποδηλασία, με σκοπό τη μείωση της ηχορύπανσης στις πόλεις. [Τροπολογία 17]
- (10γ) Η στάθμη θορύβου ενός οχήματος εξαρτάται εν μέρει από τη χρήση και την καλή συντήρησή του μετά την αγορά. Απαιτείται, συνεπώς, η ευαισθητοποίηση των πολιτών της Ένωσης όσον αφορά τη σημασία της ομαλής οδικής συμπεριφοράς και της τήρησης των ορίων ταχύτητας που ισχύουν σε κάθε κράτος μέλος. [Τροπολογία 19]
- (11) Προκειμένου να απλουστευθεί η νομοθεσία έγκρισης τύπου της Ένωσης, σύμφωνα με τις συστάσεις της έκθεσης CARS 21 του 2007<sup>(2)</sup>, είναι σκόπιμο να βασιστεί ο παρών κανονισμός στους κανονισμούς της ΟΕΕ/ΗΕ αριθ. 51 για τις εκπομπές θορύβου σε σχέση με τη μέθοδο δοκιμής και αριθ. 59 για τα συστήματα σιγαστήρα<sup>(3)</sup> όσον αφορά τα ανταλλακτικά συστήματα σιγαστήρα εξάτμισης.
- (12) Προκειμένου η Επιτροπή να μπορέσει να αντικαταστήσει **προσαρμόσει** τις τεχνικές απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, με άμεση αναφορά στους κανονισμούς της ΟΕΕ/ΗΕ αριθ. 51 και αριθ. 59, από τη στιγμή που οι θριακές τιμές που σχετίζονται με τη νέα μέθοδο δοκιμής θα καθοριστούν στους εν λόγω κανονισμούς ή να προσαρμόσει τις εν λόγω απαιτήσεις στις τεχνικές και επιστημονικές εξελίξεις, η εξουσία έκδοσης πράξεων σύμφωνα με το άρθρο 290 της συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα πρέπει να ανατεθεί στην Επιτροπή **όσον αφορά με σκοπό** την τροποποίηση των διατάξεων των παραρτημάτων του παρόντος κανονισμού σχετικά με τις **διαδικασίες έγκρισης τύπου ΕΕ όσον αφορά το επίπεδο θορύβου διαφόρων τύπων οχημάτων και συστημάτων εξάτμισης, μεθόδων και οργάνων για τη μέτρηση του θορύβου από μηχανοκίνητα οχήματα, συστήματα σιγαστήρων εξάτμισης, συστήματα πεπιεσμένου αέρα, ελέγχους για τη συμβατότητα της παραγωγής, προδιαγραφές για εγκαταστάσεις δοκιμών, μεθόδους δοκιμής και τις ηχοστάθμες. Επιβάλλεται, συνεπώς, μέτρησης για πρόσθετες διατάξεις εκπομπών θορύβου, και μέτρα που θα εξασφαλίζουν την ακουστότητα υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων. Έχει ιδιαίτερη σημασία να προβεί η Επιτροπή στις σε κατάλληλες διαβουλεύσεις κατά τις προπαρασκευαστικές εργασίες της στη διάρκεια των προπαρασκευαστικών εργασιών της, μεταξύ άλλων και σε επίπεδο εμπειρογνομόνων. Η Επιτροπή, κατά την προετοιμασία και τη σύνταξη κατ' εξουσιοδότηση πράξεων, θα πρέπει να διασφαλίζει την κατά τον δέοντα τρόπο ταυτόχρονη και έγκαιρη και διαβίβαση των συναφών εγγράφων στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο. [Τροπολογία 20]**
- (12a) Το δυναμικό μείωσης του θορύβου που προέρχεται από διάφορες πηγές, και που έχει ως στόχο ο παρών κανονισμός, είναι συγκριτικά μικρότερο από το δυναμικό που υφίσταται σε σχέση με τη μείωση του θορύβου που προκαλείται από τα ελαστικά του οχήματος κατά την επαφή τους με το οδόστρωμα. Από τεχνική άποψη, η δεύτερη αυτή δυνατότητα μείωσης του θορύβου θα μπορούσε να αξιοποιηθεί πολύ πιο εύκολα. Με τα υφιστάμενα είδη ασφάλτου όπως η αθόρυβη ασφαλτος (whispering asphalt), οι ασφαλτοι με χαρακτηριστικά μείωσης του θορύβου, ή η ασφαλτος που έχει βελτιστοποιηθεί από απόψεως θορύβου, ενσωματωμένα σε μία ενιαία προσέγγιση που συνδυάζει διάφορα απλά κατασκευαστικά μέτρα, είναι δυνατόν ήδη σήμερα να επιτευχθεί η μείωση του θορύβου κατά περίπου 10 ντεσιμπέλ σε τοπικό επίπεδο. Αυτή η αποτελεσματική προσέγγιση, που αφορά καθαρά τοπικές πηγές θορύβου δεν περιλαμβάνεται στον παρόντα κανονισμό, επειδή η εφαρμογή της θα προκαλούσε ιδιαίτερα μεγάλο βάρος από οικονομικής απόψεως στους κρατικούς προϋπολογισμούς και κυρίως στους οργανισμούς περιφερειακής διοίκησης. Αυτό, όμως, δύσκολα μπορεί να γίνει δεκτό σε εποχές δημοσιονομικής κρίσης, και θα είχε επιπτώσεις στον τομέα της περιφερειακής και διαρθρωτικής πολιτικής. [Τροπολογία 21]
- (13) Ως συνέπεια της εφαρμογής ενός νέου κανονιστικού πλαισίου από τον παρόντα κανονισμό, η οδηγία 70/157/ΕΟΚ θα πρέπει να καταργηθεί,

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

<sup>(1)</sup> Κείμενα που εγκρίθηκαν, P7\_TA(2011)0584.

<sup>(2)</sup> CARS 21: Ανταγωνιστικό κανονιστικό πλαίσιο για την αυτοκινητοβιομηχανία του 21ου αιώνα, 2006: [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/pagesbackground/competitiveness/cars21finalreport\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/pagesbackground/competitiveness/cars21finalreport_en.pdf)

<sup>(3)</sup> EE L 326 της 24.11.2006, σ. 43.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## Άρθρο 1

## Αντικείμενο

Ο παρών κανονισμός θεσπίζει τις διοικητικές και τεχνικές απαιτήσεις για την έγκριση τύπου ΕΕ για όλα τα νέα οχήματα που αναφέρονται στο άρθρο 2 όσον αφορά την ηχοστάθμη και τα συστήματα εξάτμισής τους, καθώς και για την πώληση και τη θέση σε κυκλοφορία των εξαρτημάτων και του εξοπλισμού που προορίζονται για τα οχήματα αυτά.

## Άρθρο 2

## Πεδίο εφαρμογής

Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται στα οχήματα των κατηγοριών M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> και N<sub>3</sub>, όπως ορίζονται στο παράρτημα II της οδηγίας 2007/46/ΕΚ και τα συστήματα, τα κατασκευαστικά στοιχεία και τις χωριστές τεχνικές μονάδες που έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για τα εν λόγω οχήματα.

## Άρθρο 3

## Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- (1) ως «έγκριση οχήματος» νοείται η έγκριση ενός τύπου οχήματος όσον αφορά τον θόρυβο•
  - (2) ως «τύπος οχήματος» νοείται:
    - α)** το σύνολο οχημάτων που ορίζεται στο μέρος Β του παραρτήματος II της οδηγίας 2007/46/ΕΚ, **για οχήματα που έχουν υποβληθεί στις δοκιμές που προβλέπονται στο παράρτημα II, παράγραφος 4.1.2.1.**
    - β)** το σύνολο οχημάτων, για οχήματα που έχουν υποβληθεί στις δοκιμές που προβλέπονται στο παράρτημα II, παράγραφος 4.1.2.2, τα οποία δεν διαφέρουν ουσιαστικά ως προς:
      - ι)** το σχήμα ή τα υλικά κατασκευής του αμαξώματος (ιδιαίτερα του διαμερίσματος του κινητήρα και της ηχομόνωσής του)•
      - ii)** τον τύπο του κινητήρα (π.χ. επιβαλλόμενη ανάφλεξη ή ανάφλεξη λόγω συμπίεσης, δίχρονος ή τετράχρονος, με παλινδρομικό ή περιστροφικό έμβολο), το πλήθος και τη δύναμη των κυλίνδρων, τον τύπο του συστήματος έγχυσης, τη διάταξη των βαλβίδων, την ονομαστική ταχύτητα του κινητήρα (S) και τον τύπο του ηλεκτρικού κινητήρα. Τα οχήματα με κινητήρα του ίδιου τύπου αλλά με διαφορετικές σχέσεις συνολικής μετάδοσης μπορεί να θεωρηθούν ως οχήματα του ίδιου τύπου.
- Ωστόσο, οι ανωτέρω διαφορές προκύπτουν από τη χρήση διαφορετικής μεθόδου δοκιμής, οι εν λόγω διαφορές θα θεωρείται ότι επιφέρουν αλλαγή τύπου. [Τροπολογία 22]**
- (3) ως «μέγιστη μάζα» νοείται η μάζα που δηλώθηκε ως τεχνικώς αποδεκτή από τον κατασκευαστή του οχήματος.  
Κατά παρέκκλιση από το σημείο 3), η μέγιστη μάζα μπορεί να είναι μεγαλύτερη από τη μέγιστη μάζα που επιτρέπουν οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών.
- (4) ως «ονομαστική ισχύς κινητήρα» νοείται η ισχύς του κινητήρα εκφραζόμενη σε kW (OEE/HE) και μετρούμενη σύμφωνα με τη μέθοδο του κανονισμού αριθ. 85 <sup>(1)</sup> της ΟΕΕ/HE•
- (5) ως «βασικός εξοπλισμός» νοείται η βασική διαμόρφωση ενός οχήματος, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα χαρακτηριστικά που έχουν τοποθετηθεί σε αυτό, χωρίς να συνεπάγονται περαιτέρω προδιαγραφές σχετικά με το επίπεδο της διαμόρφωσης ή του εξοπλισμού, αλλά είναι εξοπλισμένο με όλα τα χαρακτηριστικά που απαιτούνται σύμφωνα με τις κανονιστικές πράξεις που αναφέρονται στο παράρτημα IV ή XI της οδηγίας 2007/46/ΕΚ•
- (6) ως «μάζα του οδηγού» νοείται μάζα 75 kg, η οποία βρίσκεται στο σημείο αναφοράς της θέσης του οδηγού•
- (7) ως «μάζα του οχήματος σε τάξη πορείας (m<sub>pro</sub>)» νοείται η μάζα του οχήματος με τη μάζα του οδηγού, των καυσίμων και των υγρών που περιλαμβάνονται στον βασικό εξοπλισμό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 326 της 24.11.2006, σ. 55.

**Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013**

Θα συμπεριλαμβάνεται η μάζα του αμαξώματος, της καμπίνας, του συστήματος ζεύξης και του(των) εφεδρικού(-ού) τροχού (-ών) και των εργαλείων, εφόσον υπάρχουν.

Η(Οι) δεξαμενή(-ές) καυσίμου θα πρέπει να είναι πλήρης(-εις) κατά τουλάχιστον 90 % της χωρητικότητάς της(τους).

- (8) ως «ονομαστικές στροφές του κινητήρα» (S) νοούνται οι δηλωμένες στροφές του κινητήρα ανά min-1 (rpm), στις οποίες ο κινητήρας αναπτύσσει τη μέγιστη ονομαστική καθαρή ισχύ σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 85 της ΟΕΕ/ΗΕ ή όταν η μέγιστη ονομαστική καθαρή ισχύς επιτυγχάνεται σε διάφορες στροφές του κινητήρα, τότε πρέπει να χρησιμοποιούνται οι υψηλότερες στροφές του κινητήρα.
- (9) ως «δείκτης λόγου ισχύος προς μάζα» (PMR) νοείται μια αριθμητική ποσότητα που υπολογίζεται σύμφωνα με τον τύπο ο οποίος παρέχεται στο σημείο 4.1.2.1.1 του παραρτήματος II.
- (10) ως «σημείο αναφοράς» νοείται ένα από τα εξής σημεία:
- α) για οχήματα της κατηγορίας M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub>:
- i) για οχήματα εμπρόσθιου κινητήρα: το εμπρόσθιο άκρο του οχήματος.
- ii) για οχήματα μεσαίου κινητήρα: το κέντρο του οχήματος.
- iii) για οχήματα οπίσθιου κινητήρα: το οπίσθιο άκρο του οχήματος.
- β) για οχήματα της κατηγορίας M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, το πλησιέστερο στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος άκρο του κινητήρα.
- (11) ως «επιτάχυνση-στόχος» νοείται η επιτάχυνση που επιτυγχάνεται με την πεταλούδα μερικώς ανοιγμένη, ως ειθιστά σε συνθήκες κυκλοφορίας εντός πόλης.
- (12) ως «επιτάχυνση αναφοράς» νοείται η επιτάχυνση που απαιτείται κατά τη δοκιμή επιτάχυνσης στον στίβο δοκιμών.
- (13) ως «συντελεστής στάθμισης της σχέσης μετάδοσης» (k) νοείται μια αδιάστατη αριθμητική ποσότητα που χρησιμοποιείται για τον συνδυασμό των αποτελεσμάτων δύο σχέσεων μετάδοσης στη δοκιμή επιτάχυνσης και στη δοκιμή σταθερής ταχύτητας.
- (14) ως «μερικός συντελεστής ισχύος» (K<sub>p</sub>) νοείται μια αδιάστατη αριθμητική ποσότητα που χρησιμοποιείται για τον σταθμισμένο συνδυασμό των αποτελεσμάτων της δοκιμής επιτάχυνσης και της δοκιμής σταθερής ταχύτητας σε οχήματα.
- (15) ως «προεπιτάχυνση» νοείται η ενεργοποίηση του χειριστηρίου του επιταχυντή πριν από τη γραμμή AA', ούτως ώστε να επιτυγχάνεται σταθερή επιτάχυνση μεταξύ των γραμμών AA' και BB', όπως αναφέρεται στο σχήμα 1 του παραρτήματος I του παραρτήματος II.
- (16) ως «κλειδωμένη σχέση μετάδοσης» νοείται ο έλεγχος της μετάδοσης κίνησης κατά τρόπο ώστε να μην είναι εφικτή η ενεργοποίηση της αλλαγής ταχυτήτων κατά τη διάρκεια μιας δοκιμής.
- (17) ως «οικογένεια σχεδιασμού του συστήματος σιγαστήρα ή των κατασκευαστικών στοιχείων του συστήματος σιγαστήρα» νοείται μια ομάδα συστημάτων σιγαστήρα ή κατασκευαστικών στοιχείων τους στην οποία όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά είναι τα ίδια:
- α) η παρουσία καθαρής ροής αερίων από τα καυσαέρια μέσω του απορροφητικού ινώδους υλικού όταν έρχεται σε επαφή με το υλικό αυτό.
- β) το είδος των ινών.
- γ) κατά περίπτωση, προδιαγραφές του συνδετικού υλικού.
- δ) μέσες διαστάσεις των ινών.
- ε) ελάχιστη πυκνότητα συσκευασίας χύδην υλικού σε kg/m<sup>3</sup>.
- στ) μέγιστη επιφάνεια επαφής μεταξύ της ροής αερίων και του απορροφητικού υλικού.
- (18) ως «σύστημα σιγαστήρα» νοείται ένα πλήρες σύνολο στοιχείων αναγκαίων για τη μείωση του θορύβου που παράγει ένας κινητήρας και η εξάτμισή του.



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- (19) ως «διαφορετικού τύπου συστήματα σιγαστήρα» νοούνται συστήματα σιγαστήρα τα οποία διαφέρουν σημαντικά ως προς τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα στοιχεία:
- α) εμπορική επωνυμία ή εμπορικό σήμα των κατασκευαστικών στοιχείων τους·
  - β) χαρακτηριστικά των υλικών από τα οποία αποτελούνται τα κατασκευαστικά στοιχεία τους, εκτός από την επικάλυψη των στοιχείων αυτών·
  - γ) σχήμα ή μέγεθος των κατασκευαστικών στοιχείων τους·
  - δ) αρχές λειτουργίας τουλάχιστον ενός από τα κατασκευαστικά στοιχεία τους·
  - ε) τρόπος συναρμολόγησης των κατασκευαστικών στοιχείων τους·
  - στ) αριθμός των συστημάτων σιγαστήρα εξάτμισης ή των κατασκευαστικών στοιχείων τους·
- (20) ως «ανταλλακτικό σύστημα σιγαστήρα ή ανταλλακτικά κατασκευαστικά στοιχεία του συστήματος αυτού» νοείται κάθε τμήμα του συστήματος σιγαστήρα που ορίζεται στο σημείο 17), το οποίο προορίζεται για χρήση σε ένα όχημα, εκτός από τμήματα του τύπου που είναι τοποθετημένα στο όχημα αυτό, όταν υποβάλλεται για έγκριση τύπου σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό·
- (21) ως «σύστημα ακουστικής προειδοποίησης οχήματος» (AVAS) νοείται ένα σύστημα για υβριδικά ηλεκτρικά και ηλεκτρικά οχήματα οδικών μεταφορών, το οποίο παρέχει πληροφορίες για τη λειτουργία του οχήματος στους πεζούς και άλλους ανεπαρκώς προστατευόμενους χρήστες των οδών·
- (21α) ως «σημείο πώλησης» σημαίνει χώρος στον οποίο έχουν αποθηκευτεί τα οχήματα και προσφέρονται για πώληση στους καταναλωτές· [Τροπολογία 23]**
- (21β) ως «τεχνικό διαφημιστικό υλικό» νοούνται τα τεχνικά εγχειρίδια, τα φυλλάδια και οι κατάλογοι, σε έντυπη, ηλεκτρονική ή επιγραμμική μορφή, καθώς και οι ιστοθέσεις, σκοπός των οποίων είναι η προώθηση οχημάτων στο ευρύ κοινό. [Τροπολογία 24]**

#### Άρθρο 4

##### Γενικές υποχρεώσεις των κρατών μελών

1. Τα κράτη μέλη δεν έχουν το δικαίωμα, για λόγους που σχετίζονται με την αποδεκτή ηχοστάθμη και την διάταξη εξάτμισης, να αρνούνται τη χορήγηση έγκρισης τύπου ΕΕ ή εθνικής έγκρισης τύπου για είδος οχήματος ή είδος συστήματος εξάτμισης ή κατασκευαστικό στοιχείο του συστήματος αυτού, το οποίο θεωρείται ως χωριστή τεχνική μονάδα, εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
  - α) το όχημα πληροί τις απαιτήσεις του παραρτήματος I,
  - β) το σύστημα εξάτμισης ή οποιοδήποτε κατασκευαστικό μέρος αυτού, το οποίο θεωρείται ως χωριστή τεχνική μονάδα κατά την έννοια του σημείου (25) του άρθρου 3 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ, πληροί τις απαιτήσεις του παραρτήματος X του παρόντος κανονισμού.
2. Τα κράτη μέλη δεν δύνανται, για λόγους που αφορούν την αποδεκτή ηχοστάθμη και τη διάταξη εξατμίσεως, να αρνηθούν ή να απαγορεύσουν την πώληση, την καταχώριση στα μητρώα, την έναρξη κυκλοφορίας ή τη χρήση οχημάτων, αν το ηχητικό επίπεδο και η διάταξη εξατμίσεως ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές του παραρτήματος I.
3. Τα κράτη μέλη δεν δύνανται, για λόγους που αφορούν την αποδεκτή ηχοστάθμη και τη διάταξη εξατμίσεως, να απαγορεύσουν τη θέση σε κυκλοφορία διατάξεως εξατμίσεως ή στοιχείου παρόμοιας διατάξεως που θεωρείται ως χωριστή τεχνική μονάδα, κατά την έννοια του σημείου (25) του άρθρου 3 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ, εάν είναι σύμφωνο με έναν τύπο για τον οποίο έχει χορηγηθεί έγκριση τύπου σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.

**3α. Κατά τη διεξαγωγή τεχνικών ελέγχων των οχημάτων τα κράτη μέλη μετρούν το επίπεδο θορύβου βάσει των δεδομένων που περιλαμβάνονται στην έγκριση τύπου ΕΕ του σχετικού τύπου οχήματος. [Τροπολογία 25]**

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

#### Άρθρο 4α Παρακολούθηση

Τα κράτη μέλη μεριμνούν σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9ης Ιουλίου 2008 για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων<sup>(1)</sup> για αποτελεσματική παρακολούθηση της αγοράς τους. Προβαίνουν σε κατάλληλους ελέγχους που αφορούν τα χαρακτηριστικά των προϊόντων και οι οποίοι πραγματοποιούνται σε σωστή έκταση, σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται στο άρθρο 19 παράγραφος 1 του εν λόγω κανονισμού. [Τροπολογία 26]

#### Άρθρο 5

Γενικές υποχρεώσεις των κατασκευαστών

1. Οι κατασκευαστές διασφαλίζουν ότι το όχημα, ο κινητήρας και το σύστημα μείωσης θορύβου του σχεδιάζονται, κατασκευάζονται και συναρμολογούνται έτσι ώστε το όχημα υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, να συμμορφώνεται με τον παρόντα κανονισμό, παρά τους κραδασμούς στους οποίους εγγενώς υποβάλλεται.
2. Οι κατασκευαστές διασφαλίζουν ότι το σύστημα μείωσης του θορύβου είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και συναρμολοσμένο κατά τρόπο ώστε να παρουσιάζει εύλογη αντοχή έναντι των φαινομένων διάβρωσης στα οποία εκτίθεται, συνεκτιμωμένων και των συνθηκών χρήσης του οχήματος **και των διαφορετικών ανά περιοχή κλιματολογικών συνθηκών.** [Τροπολογία 27]
3. Ο κατασκευαστής θα είναι υπεύθυνος έναντι της αρμόδιας για την έγκριση αρχής για όλες τις πτυχές της διαδικασίας έγκρισης τύπου και για τη διασφάλιση της πιστότητας παραγωγής, ανεξαρτήτως εάν ο κατασκευαστής εμπλέκεται άμεσα σε όλα τα στάδια κατασκευής ενός οχήματος, συστήματος, κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας ή όχη.

#### Άρθρο 6

Οριακές τιμές

**Οι συνθήκες δοκιμών που καθορίζονται στο παράρτημα II λαμβάνουν υπόψη τυπικές καταστάσεις οδήγησης επί οδού καθώς και τις απαιτήσεις δοκιμών άλλων σημαντικών κατασκευαστικών στοιχείων του οχήματος, τα οποία καλύπτονται ήδη από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 661/2009.** Η μετρούμενη ηχοστάθμη σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος II **και στρογγυλεμένη στο πλησιέστερο ακέραιο αριθμό** δεν θα υπερβαίνει τα όρια που καθορίζονται στο παράρτημα III. [Τροπολογία 28]

#### Άρθρο 7

Ρήτρα αναθεώρησης

Εντός τριών ετών από **Μετά** την ημερομηνία που αναφέρεται στο παράρτημα III, τρίτη στήλη, φάση 1 του παρόντος κανονισμού, η Επιτροπή θα προβεί σε λεπτομερή μελέτη για να εξακριβώσει αν τα όρια **συμπληρώσει την αναθεώρηση των ορίων** θορύβου κρίνονται κατάλληλα **στο παράρτημα III. Η αναθεώρηση αυτή θα συμπεριλαμβάνει αξιολόγηση επιπτώσεων που περιλαμβάνει μια γενικότερη αξιολόγηση της επίπτωσης στην αυτοκινητοβιομηχανία, κυρίως στους τομείς που εξαρτώνται από αυτήν την βιομηχανία, λαμβάνοντας υπόψη την επιρροή άλλων κανονισμών — όπως αυτών στον τομέα των μειώσεων των εκπομπών CO<sub>2</sub> και στον τομέα της ασφάλειας — στην ηχοστάθμη των μηχανοκίνητων οχημάτων.** Βάσει αυτής της επανεξέτασης και της αξιολόγησης των πορισμάτων της μελέτης, **επιπτώσεων** η Επιτροπή δύναται, κατά περίπτωση, να παρουσιάσει προτάσεις για την τροποποίηση του παρόντος κανονισμού **θα παρουσιάσει, ενδεχομένως, πρόταση με σκοπό να τροποποιήσει τον παρόντα κανονισμό κατά τον πλέον ουδέτερο τρόπο από την άποψη του ανταγωνισμού.** Οι οριακές τιμές που προβλέπονται στο παράρτημα III στήλη 4 φάση 2 θα τεθούν σε ισχύ **έξι έτη μετά την επιβεβαίωση της αξιολόγησης των επιπτώσεων και την περάτωση της διαδικασίας αναθεώρησης εκ μέρους της Επιτροπής.** [Τροπολογία 29]

Στις προτάσεις για την τροποποίηση του παρόντος κανονισμού οι οποίες παρουσιάζονται σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο, λαμβάνονται υπόψη τα καινούρια πρότυπα που καθόρισε ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης και συγκεκριμένα το πρότυπο ISO 10844:2011. [Τροπολογία 30]

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 218 της 13.8.2008, σ. 30.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## Άρθρο 8

Συμπληρωματικές διατάξεις σχετικά με τις εκπομπές ήχου (ASEP)

1. Οι παράγραφοι 2 έως 6 και το δεύτερο εδάφιο της παρούσας παραγράφου ισχύουν για τα οχήματα των κατηγοριών M<sub>1</sub> και N<sub>1</sub> που είναι εξοπλισμένα με κινητήρα εσωτερικής καύσης.

**Τα οχήματα θα ικανοποιούν αυτόματα τις απαιτήσεις του παραρτήματος X εάν ο κατασκευαστής του οχήματος παρέχει τεχνική τεκμηρίωση προς την αρχή έγκρισης τύπου που δείχνει ότι η διαφορά μεταξύ της ανώτατης και κατώτατης ταχύτητας του κινητήρα των οχημάτων σε  $BB'1 \leq 0,15 \times S$ , για οιαδήποτε συνθήκη δοκιμών εντός της περιοχής ελέγχου ASEP που ορίζεται στο σημείο 3.3 του παραρτήματος VIII, σε σχέση με τις συνθήκες που καθορίζονται στο παράρτημα II.**

**Οχήματα της κατηγορίας N<sub>1</sub> εξαιρούνται από τις ASEP εάν ισχύει ένα από τα κάτωθι χαρακτηριστικά:**

- a) Κυβισμός κινητήρα  $\leq 660$  cm<sup>3</sup> και δείκτης λόγου ισχύος προς μάζα (PMR) που υπολογίζεται χρησιμοποιώντας την ανώτατη επιτρεπόμενη μάζα του οχήματος  $\leq 35$ .
- β) Φορτίο  $\geq 850$  kg και δείκτης λόγου ισχύος προς μάζα (PMR) που υπολογίζεται χρησιμοποιώντας την ανώτατη επιτρεπόμενη μάζα οχήματος  $\leq 40$ . [Τροπολογία 31]

Τα οχήματα θα θεωρούνται ότι πληρούν τις απαιτήσεις του παραρτήματος X, εφόσον ο κατασκευαστής του οχήματος παράσχει στην αρχή έγκρισης τύπου τεχνικά έγγραφα που αποδεικνύουν ότι η διαφορά μεταξύ της μέγιστης και ελάχιστης ταχύτητας του κινητήρα των οχημάτων στη γραμμή BB' (1), για οποιοδήποτε συνθήκες δοκιμής εντός του πεδίου ελέγχου των ASEP που καθορίζεται στο σημείο 3.3 του παραρτήματος VIII, όσον αφορά της συνθήκες που καθορίζονται στο παράρτημα II, δεν είναι μεγαλύτερη από 0,15 x S.

**Τα οχήματα της κατηγορίας N<sub>1</sub> εξαιρούνται από τις ASEP εφόσον ικανοποιούν μία από τις κάτωθι προϋποθέσεις:**

- a) Ο κυβισμός του κινητήρα δεν υπερβαίνει τα 660 cm<sup>3</sup> και ο δείκτης λόγου ισχύος προς μάζα (PMR), ο οποίος υπολογίζεται βάσει της μέγιστης επιτρεπόμενης μάζας, δεν υπερβαίνει τα 35.
- β) Το ωφέλιμο φορτίο ανέρχεται σε τουλάχιστον 850 kg και ο δείκτης λόγου ισχύος προς μάζα (PMR), ο οποίος υπολογίζεται βάσει της μέγιστης επιτρεπόμενης μάζας, δεν υπερβαίνει τα 40. [Τροπολογία 32]

2. Οι εκπομπές ήχου του οχήματος υπό τυπικές συνθήκες οδήγησης, οι οποίες είναι διαφορετικές από εκείνες βάσει των οποίων πραγματοποιήθηκε η δοκιμή έγκρισης τύπου που αναφέρεται στο παράρτημα II, δεν θα αποκλίνουν ~~αδικοιολόγητα~~ από το αποτέλεσμα της δοκιμής. [Τροπολογία 33]

3. Ο κατασκευαστής του οχήματος δεν θα αλλάζει, προσαρμόζει ή εισάγει σκόπιμα οποιαδήποτε μηχανική, ηλεκτρική, θερμική ή άλλη διάταξη ή διαδικασία αποκλειστικά και μόνο για τον σκοπό της εκπλήρωσης των απαιτήσεων σχετικά με τις εκπομπές θορύβου στο πλαίσιο του παρόντος κανονισμού, η οποία δεν λειτουργεί κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας επί της οδού υπό τις συνθήκες που ισχύουν για τις ASEP. **Τα εν λόγω μέτρα αναφέρονται συνήθως ως «υπέρβαση κύκλου».** [Τροπολογία 34]

4. Το όχημα θα πληροί τις απαιτήσεις του παραρτήματος VIII του παρόντος κανονισμού.

5. Στην αίτηση για την έγκριση τύπου, ο κατασκευαστής θα παρέχει δήλωση, η οποία θα ~~καταρτίζεται~~ **υποστηρίζεται από το αποτέλεσμα των κατάλληλων σχετικών δοκιμών**, σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρατίθεται στο προσάρτημα 1 του παραρτήματος VIII, ότι ο προς έγκριση τύπος οχήματος πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 8 ~~παράγραφος 1 και 8 παράγραφος 2.~~ [Τροπολογία 35]

## Άρθρο 8α

## Ενημέρωση καταναλωτών

**Οι κατασκευαστές και διανομείς οχημάτων θα εξασφαλίζουν ότι το επίπεδο θορύβου εκπεφρασμένο σε ντεσιμπέλ (dB(A)) σύμφωνα με τις εναρμονισμένες μεθόδους δοκιμών έγκρισης τύπου για κάθε όχημα θα εμφανίζεται σε ευδιάκριτη θέση στο σημείο πώλησης και στο αντίστοιχο τεχνικό διαφημιστικό υλικό.**

(1) Όπως αναφέρεται στο σχήμα 1 του προσαρτήματος 1 του παραρτήματος II του παρόντος κανονισμού.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Αφού προηγηθεί συνολική εκτίμηση του αντικτύπου, η Επιτροπή, εντός δύο ετών από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, και σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία, υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο πρόταση σχετικά με την ενημέρωση των καταναλωτών. Αυτή η πρόταση μπορεί να ενσωματωθεί στην οδηγία 1999/94/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Δεκεμβρίου 1999 για τις πληροφορίες που πρέπει να τίθενται στη διάθεση των καταναλωτών σχετικά με την οικονομία καυσίμου και τις εκπομπές CO<sub>2</sub> όσον αφορά την εμπορία νέων επιβατηγών αυτοκινήτων<sup>(1)</sup>. [Τροπολογία 36]

#### Άρθρο 8β

##### Κατάταξη και ποιότητα του οδοστρώματος

Η Επιτροπή αξιολογεί σύμφωνα με τα χρονοδιαγράμματα που προβλέπονται για την επανεξέταση στην οδηγία 2002/49/ΕΚ τη δυνατότητα εισαγωγής ενός συστήματος κατάταξης των οδών που θα χαρακτηρίζει τον τυπικό θόρυβο κύλισης σε κάθε οδό στην Ένωση, και κατά περίπτωση, υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο πρόταση σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία.

Η Επιτροπή θα εξετάσει τη δυνατότητα συμπερίληψης στην πρότασή της της απαίτησης για τα κράτη μέλη να παράσχουν πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα του οδοστρώματος σε στρατηγικούς χάρτες θορύβου που προβλέπονται στην οδηγία 2002/49/ΕΚ. [Τροπολογία 37]

#### Άρθρο 9

##### Σύστημα ακουστικής προειδοποίησης οχήματος (AVAS)

~~Εφόσον~~ Οι κατασκευαστές επιλέξουν να τοποθετήσουν τοποθετούν σύστημα AVAS σε ένα όχημα. Ο ήχος που παράγεται από το σύστημα AVAS θα πρέπει να είναι ένας συνεχής ήχος που θα ενημερώνει τους πεζούς και τους ευαίσθητους χρήστες των οδών για την παρουσία ενός οχήματος σε λειτουργία. Ο ήχος θα πρέπει να παρέχει σαφή ένδειξη σχετικά με τη συμπεριφορά του οχήματος και να μοιάζει με τον ήχο οχήματος της ίδιας κατηγορίας που διαθέτει κινητήρα εσωτερικής καύσης, λειτουργεί με τις ίδιες συνθήκες και θα πληρούνται οι απαιτήσεις του παραρτήματος X παραρτήματος IX.

Η Επιτροπή, εντός ενός έτους από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, αξιολογεί την ανάγκη αναθεώρησής του, λαμβάνοντας, μεταξύ άλλων, υπόψη το κατά πόσον ενεργά συστήματα ασφαλείας μπορούν να αυξηθούν καλύτερα τον στόχο της βελτίωσης της ασφάλειας των ευαίσθητων χρηστών των οδών στις αστικές περιοχές, πέραν, ή σε σύγκριση με συστήματα ακουστικής ειδοποίησης οχήματος και, ανάλογα με την περίπτωση και σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία, υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο πρόταση που θα προβλέπει ανώτατη στάθμη θορύβου για το AVAS που εγκαθίσταται σε οχήματα. [Τροπολογία 66]

#### Άρθρο 10

##### Τροποποίηση των παραρτημάτων

1. Η Επιτροπή, με σκοπό να προσαρμόσει τις τεχνικές απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού στις τεχνικές και επιστημονικές εξελίξεις, εξουσιοδοτείται να εγκρίνει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις σύμφωνα με το άρθρο 11 για την τροποποίηση των παραρτημάτων I έως XI, II και IV έως XII. [Τροπολογία 39]

2. Όταν οι οριακές τιμές σχετικά με τη μέθοδο δοκιμής καθορίζονται στον κανονισμό αριθ. 51 της ΟΕΕ/ΗΕ, η Επιτροπή θα εξετάσει το ενδεχόμενο αξιολογεί τη δυνατότητα αντικατάστασης των τεχνικών απαιτήσεων που ορίζονται στο παράρτημα III με άμεση αναφορά στις αντίστοιχες απαιτήσεις των κανονισμών αριθ. 51 και αριθ. 59 της ΟΕΕ/ΗΕ, υπό την προϋπόθεση ότι αυτές δεν οδηγούν σε εξασθένιση των περιβαλλοντικών προτύπων και των προδιαγραφών υγείας της Ένωσης, και κατόπιν διαβούλευσης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και, όπου αυτό θεωρείται κατάλληλο, υποβάλλει πρόταση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο για την τροποποίηση του παραρτήματος III σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία. [Τροπολογία 40]

#### Άρθρο 11

##### Άσκηση της εξουσιοδότησης

1. Οι εξουσίες Η εξουσία έκδοσης κατ' εξουσιοδότηση πράξεων ανατίθεται στην Επιτροπή σύμφωνα με τους όρους του παρόντος άρθρου. [Τροπολογία 41]

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 12 της 18.1.2000, σ. 16.



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

2. Η εξουσία έκδοσης των κατ' εξουσιοδότηση πράξεων που αναφέρονται στο άρθρο 10 παράγραφος 1 ανατίθενται στην Επιτροπή για ~~απροσδιόριστο χρονικό διάστημα από την ημερομηνία έκδοσης~~ **περίοδο 5 ετών μετά την έναρξη ισχύος** του παρόντος κανονισμού. **Η Επιτροπή συντάσσει έκθεση σχετικά με την ανάθεση αρμοδιότητας το αργότερο εννέα μήνες πριν από το πέρας της πενταετίας. Η ανάθεση αρμοδιότητων παρατείνεται σιωπηρώς για περιόδους ίσης διάρκειας εκτός αν το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο εκφράσει αντιρρήσεις όσον αφορά την παράταση το αργότερο τρεις μήνες πριν από τη λήξη κάθε περιόδου.** [Τροπολογία 42]

3. Η ~~εκχώρηση της εξουσίας~~ **εξουσιοδότηση** που ~~αναφέρεται~~ **προβλέπεται** στο άρθρο 10 παράγραφος 1 μπορεί να ανακληθεί οποιαδήποτε χρονική στιγμή από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο. Η απόφαση ανάκλησης περατώνει την ανάθεση της εξουσίας που προσδιορίζεται στην εν λόγω απόφαση. Τίθεται σε ισχύ την επόμενη ημέρα από τη δημοσίευση της απόφασης στην **Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης** ή σε μεταγενέστερη ημερομηνία που ορίζεται σε αυτήν. Δεν επηρεάζει την εγκυρότητα οποιωνδήποτε κατ' εξουσιοδότηση πράξεων που έχουν τεθεί ήδη σε ισχύ. [Τροπολογία 43]

4. Μόλις εκδώσει μια κατ' εξουσιοδότηση πράξη, η Επιτροπή την κοινοποιεί ταυτόχρονα στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο.

5. Οι κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που εκδίδονται σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 1 τίθενται σε ισχύ μόνο, εφόσον δεν διατυπωθούν αντιρρήσεις είτε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο είτε από το Συμβούλιο, εντός προθεσμίας δύο μηνών από την κοινοποίηση της πράξης αυτής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ή εάν, πριν από τη λήξη της προθεσμίας αυτής, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ενημερώσουν αμφότερα την Επιτροπή ότι δεν πρόκειται να προβάλουν αντιρρήσεις. Η περίοδος αυτή παρατείνεται κατά ~~έναν μήνα~~ **δύο μήνες** με πρωτοβουλία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ή του Συμβουλίου. [Τροπολογία 44]

#### Άρθρο 12

##### Αντιρρήσεις στις κατ' εξουσιοδότηση πράξεις

1. ~~Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο δύνανται να διατυπώσουν αντιρρήσεις κατά της κατ' εξουσιοδότηση πράξης εντός δύο μηνών από την ημερομηνία κοινοποίησης. Η περίοδος αυτή παρατείνεται κατά έναν μήνα με πρωτοβουλία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ή του Συμβουλίου.~~

2. ~~Εάν, κατά τη λήξη της περιόδου αυτής, δεν έχουν διατυπωθεί αντιρρήσεις ούτε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ούτε το Συμβούλιο ή εάν, πριν από την ημερομηνία αυτή, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ενημερώσουν αμφότερα την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ότι αποφάσισαν να μην προβάλουν αντιρρήσεις, η κατ' εξουσιοδότηση πράξη θα τεθεί σε ισχύ κατά την ημερομηνία που προβλέπεται στις διατάξεις της.~~

3. ~~Εάν το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο εκφράσει αντιρρήσεις για την κατ' εξουσιοδότηση πράξη που έχει εκδοθεί, αυτή δεν τίθεται σε ισχύ. Το θεσμικό όργανο που διατυπώνει αντιρρήσεις έναντι της κατ' εξουσιοδότηση πράξης, εκθέτει τους σχετικούς λόγους.~~ [Τροπολογία 45]

#### Άρθρο 13

##### Διαδικασία κατεπείγοντος

1. ~~Οι κατ' εξουσιοδότηση πράξεις που εκδίδονται δυνάμει του άρθρου 10 παράγραφος 1 τίθενται αμέσως σε ισχύ και εφαρμόζονται, εφόσον δεν προβληθεί καμία αντίρρηση σύμφωνα με την παράγραφο 2. Η κοινοποίηση μιας κατ' εξουσιοδότηση πράξης στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο αναφέρει τους λόγους χρήσης της διαδικασίας επειγόντος.~~

2. ~~Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο μπορούν να διατυπώσουν αντιρρήσεις για κατ' εξουσιοδότηση πράξη που έχει εκδοθεί σύμφωνα με τη διαδικασία που αναφέρεται στο άρθρο 11 παράγραφος 5. Σε αυτήν την περίπτωση Επιτροπή καταργεί την πράξη αμέσως μετά την κοινοποίηση της απόφασης διατύπωσης αντιρρήσεων από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο.~~ [Τροπολογία 46]

#### Άρθρο 14

##### Μεταβατικές διατάξεις

1. Ο παρών κανονισμός δεν καθιστά άκυρη καμία έγκριση τύπου ΕΕ που χορηγήθηκε σε οχήματα ή σε συστήματα, κατασκευαστικά στοιχεία ή χωριστές τεχνικές μονάδες πριν από την ημερομηνία που προβλέπεται στο άρθρο 16.

2. Οι αρχές έγκρισης θα εξακολουθήσουν να χορηγούν επέκταση των εγκρίσεων σε αυτά τα οχήματα, συστήματα, κατασκευαστικά στοιχεία ή χωριστές τεχνικές μονάδες σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 70/157/ΕΟΚ.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

3. Έως ... (\*), τα οχήματα με σειριακό υβριδικό σύστημα κίνησης, τα οποία έχουν πρόσθετο κινητήρα εσωτερικής καύσης χωρίς μηχανική ζεύξη με το σύστημα κίνησης, εξαιρούνται από τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου 8.

## Άρθρο 15

## Κατάργηση

1. Η οδηγία 70/157/ΕΟΚ της Επιτροπής καταργείται.
2. Οι παραπομπές στην καταργούμενη οδηγία θεωρούνται ως παραπομπές στον παρόντα κανονισμό σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοιχίας του παραρτήματος XII.

## Άρθρο 16

## Έναρξη ισχύος

1. Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.
2. Εφαρμόζεται από τις ... (\*\*).

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

....

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο  
Ο Πρόεδρος

Για το Συμβούλιο  
Ο Πρόεδρος

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Έγκριση τύπου ΕΕ όσον αφορά την ηχοστάθμη ενός τύπου οχήματος

1. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΕ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ
  - 1.1. Η αίτηση έγκρισης τύπου ΕΕ σύμφωνα με το άρθρο 7 παράγραφος 1 και 2 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ για έναν τύπο οχήματος ως προς την ηχοστάθμη του υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος.
  - 1.2. Υπόδειγμα του πληροφοριακού εγγράφου περιλαμβάνεται στο προσάρτημα 1.
  - 1.3. Ένα όχημα αντιπροσωπευτικό του οχήματος για το οποίο ζητείται η έγκριση τύπου πρέπει να προσκομίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος στην τεχνική υπηρεσία που είναι επιφορτισμένη με τις δοκιμές.
  - 1.4. Κατόπιν αιτήσεως της τεχνικής υπηρεσίας, πρέπει επίσης να προσκομίζεται δείγμα του συστήματος εξάτμισης και κινητήρας που να έχει τουλάχιστον τον ίδιο κυλινδρισμό και την ίδια μέγιστη ονομαστική ισχύ όπως εκείνος με τον οποίο είναι εξοπλισμένος ο εγκριτέος τύπος του οχήματος.
2. ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
  - 2.1. Τα στοιχεία των συστημάτων εξάτμισης και εισαγωγής, με εξαίρεση τα τεμάχια στερέωσης και τις σωληνώσεις, πρέπει να φέρουν:
    - 2.1.1. το βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα του κατασκευαστή των συστημάτων και των στοιχείων τους·

(\*) Πέντε έτη από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού.

(\*\*) Δύο έτη από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 2.1.2. την εμπορική περιγραφή του κατασκευαστή.
- 2.2. Οι ανωτέρω σημάνσεις πρέπει να είναι ανεξίτηλες και ευανάγνωστες ακόμη και όταν το σύστημα έχει προσαρμοσθεί στο όχημα.
3. ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΕ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ
- 3.1. Εφόσον πληρούνται οι σχετικές προϋποθέσεις, χορηγείται η έγκριση τύπου ΕΕ, βάσει του άρθρου 9 παράγραφος 3 και, εφόσον ισχύει, του άρθρου 10 παράγραφος 4 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ.
- 3.2. Υπόδειγμα του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου ΕΕ δίδεται στο προσάρτημα 2.
- 3.3. Σε κάθε εγκεκριμένο τύπο οχήματος αποδίδεται αριθμός έγκρισης σύμφωνα με το παράρτημα VII της οδηγίας 2007/46/ΕΚ. Το αυτό κράτος μέλος δεν μπορεί να αποδώσει τον ίδιο αριθμό σε άλλο τύπο οχήματος.
4. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ ΤΥΠΟΥ
- Σε περίπτωση αλλαγών στον τύπο που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 13, 14, 15, 16 και 17 παράγραφος 4 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ.
5. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- 5.1. Οι μετρήσεις με τις οποίες διασφαλίζεται η συμμόρφωση των ρυθμίσεων παραγωγής εκτελούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 12 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ.
- 5.2. Ειδικές διατάξεις:
- 5.2.1. Οι δοκιμές που ορίζονται στο παράρτημα VI του παρόντος κανονισμού αντιστοιχούν σε εκείνες που αναφέρονται στο παράρτημα X σημείο 2.3.5 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ.
- 5.2.2. Η συχνότητα των ελέγχων που αναφέρονται στο σημείο 3 του παραρτήματος X της οδηγίας 2007/46/ΕΚ πραγματοποιούνται κανονικά μια φορά ανά διετία.
- 5.2.2.a Οι οριακές τιμές που καθορίζονται στον πίνακα του παραρτήματος III εφαρμόζονται με εύλογο περιθώριο ανοχής κατά την μέτρηση. [Τροπολογία 47]**

---

Προσάρτημα 1

**Έγγραφο πληροφοριών αριθ. ... βάσει του παραρτήματος I της οδηγίας 2007/46/ΕΚ <sup>(1)</sup> σχετικά με την έγκριση τύπου ΕΕ ενός οχήματος όσον αφορά την επιτρεπτή ηχοστάθμη και το σύστημα εξάτμισης**

Οι ακόλουθες πληροφορίες παρέχονται, κατά περίπτωση, εις τριπλούν και περιλαμβάνουν πίνακα περιεχομένων. Τυχόν σχέδια πρέπει να υποβάλλονται σε κατάλληλη κλίμακα και με επαρκείς λεπτομέρειες σε μέγεθος Α4 ή σε φάκελο μεγέθους Α4. Φωτογραφίες, αν υπάρχουν, πρέπει να παρέχουν επαρκείς λεπτομέρειες.

Στην περίπτωση συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων ή διακριτών τεχνικών μονάδων με ηλεκτρονικό χειρισμό πρέπει να δίνονται οι πληροφορίες σχετικά με την απόδοσή τους.

**0. Γενικά**

- 0.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
- 0.2. Τύπος και γενική(ές) εμπορική(ές) ονομασία(ες):
- 0.3. Μέσα αναγνώρισης του τύπου, εφόσον υπάρχει σήμανση επί του οχήματος (β):
- 0.3.1. Σημείο σήμανσης.

---

<sup>(1)</sup> Οι αριθμοί των σημείων και υποσημειώσεων που χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο πληροφοριών αντιστοιχούν σε εκείνους που περιλαμβάνονται στο παράρτημα I της οδηγίας 2007/46/ΕΚ. Τα σημεία που δεν αφορούν την παρούσα οδηγία έχουν παραληφθεί.

**Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013**

- 0.4. Κατηγορία του οχήματος (γ):
- 0.5. Επωνυμία και διεύθυνση κατασκευαστή:
- 0.8. Διεύθυνση (διευθύνσεις) συνεργείου (συνεργείων) συναρμολόγησης:
- 1. Γενικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του οχήματος**
- 1.1. Φωτογραφίες ή/και σχέδια αντιπροσωπευτικού οχήματος:
- 1.3.3. Κινητήριои άξονες (αριθμός, θέση, ζεύξη):
- 1.6. Θέση και διάταξη του κινητήρα:
- 2. Μάζες και διαστάσεις (ε) (σε kg και mm) (όπου είναι δυνατόν, να γίνεται παραπομπή σε σχέδιο)**
- 2.4. Κλίμακα διαστάσεων του οχήματος (ολικών)
- 2.4.1. Για πλαίσια δίχως αμάξωμα
- 2.4.1.1. Μήκος (ι):
- 2.4.1.2. Πλάτος (ια):
- 2.4.2. Για πλαίσια με αμάξωμα
- 2.4.2.1. Μήκος (ι):
- 2.4.2.2. Πλάτος (ια):
- 2.6. Μάζα του οχήματος με το αμάξωμα σε ετοιμότητα λειτουργίας (με τον βασικό εξοπλισμό, περιλαμβανομένων υγρών ψύξεως, λιπαντικών, καυσίμου, εργαλείων, εφεδρικού τροχού και οδηγού) (ιε) (μέγιστη και ελάχιστη):
- 3. Συγκρότημα παραγωγής ισχύος (ιζ)**
- 3.1. Κατασκευαστής:
- 3.1.1. Κωδικός αριθμός κινητήρα από τον κατασκευαστή: (Όπως αναγράφεται στον κινητήρα ή άλλα μέσα αναγνώρισης):
- 3.2. Κινητήρας εσωτερικής καύσης
- 3.2.1.1. Αρχή λειτουργίας: επιβαλλόμενη ανάφλεξη/ανάφλεξη δια συμπίεσεως, τετράχρονος/δίχρονος <sup>(1)</sup>
- 3.2.1.2. Αριθμός και διάταξη κυλίνδρων:
- 3.2.1.2.3. Σειρά ανάφλεξης:
- 3.2.1.3. Κυβισμός κινητήρα (ιδ): cm<sup>3</sup>
- 3.2.1.8. Μέγιστη καθαρή ισχύς (κ): kW στις min-1 (τιμή που δηλώνεται από τον κατασκευαστή)
- 3.2.4. Τροφοδοσία καυσίμου
- 3.2.4.1. Με εξαερωτή(-ές): ναι/όχι <sup>(2)</sup>
- 3.2.4.1.2. Τύπος(οι):
- 3.2.4.1.3. Αναγραφόμενος αριθμός:
- 3.2.4.2. Με ψεκασμό καυσίμου (μόνο στην περίπτωση ανάφλεξης με συμπίεση): ναι/όχι <sup>(3)</sup>
- 3.2.4.2.2. Αρχή λειτουργίας: άμεσος ψεκασμός/προθάλαμος/θάλαμος στροβιλισμού καυσίμου <sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(2)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(3)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(4)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 3.2.4.2.4. Ρυθμιστής στροφών
- 3.2.4.2.4.1. Τύπος:
- 3.2.4.2.4.2.1. Σημείο αποκοπής υπό φορτίο:  $\text{min}^{-1}$
- 3.2.4.3. Με ψεκασμό καυσίμου (μόνο στην περίπτωση επιβαλλόμενης ανάφλεξης): ναι/όχι <sup>(1)</sup>
- 3.2.4.3.1. Αρχή λειτουργίας: πολλαπλή εισαγωγή (ενός/πολλαπλών σημείων <sup>(2)</sup>)/απευθείας ψεκασμού/άλλου είδους (να προσδιοριστεί) <sup>(3)</sup>
- 3.2.8. Σύστημα εισαγωγής
- 3.2.8.4.2. Φίλτρο αέρα, σχέδια: ή
- 3.2.8.4.2.1. Μάρκα(-ες):
- 3.2.8.4.2.2. Τύπος(-οι):
- 3.2.8.4.3. Σιγαστήρας εισαγωγής, σχέδια:
- 3.2.8.4.3.1. Μάρκα(-ες):
- 3.2.8.4.3.2. Τύπος(-οι):
- 3.2.9. Σύστημα εξάτμισης
- 3.2.9.2. Περιγραφή ή/και σχέδιο του συστήματος εξάτμισης:
- 3.2.9.4. Σιγαστήρας(-ες) εξάτμισης:
- Για το εμπρόσθιο, κεντρικό και οπίσθιο τμήμα του σιγαστήρα: κατασκευή, τύπος, σήμανση: όταν έχει σημασία για τον εξωτερικό θόρυβο: μέτρα μείωσης του θορύβου στο διαμέρισμα του κινητήρα και επί του κινητήρα:
- 3.2.9.5. Θέση εξαγωγής της εξάτμισης:
- 3.2.9.6. Σιγαστήρας εξάτμισης με ινώδη υλικά:
- 3.2.12.2.1. Καταλυτικός μετατροπέας: ναι/όχι <sup>(4)</sup>
- 3.2.12.2.1.1. Αριθμός καταλυτικών μετατροπέων και στοιχείων:
- 3.3. Ηλεκτρικός κινητήρας
- 3.3.1. Τύπος (πηγίο, διέγερση):
- 3.3.1.1. Μέγιστη ωριαία ισχύς εξόδου: kW
- 3.3.1.2. Τάση λειτουργίας: V
- 3.4. Άλλου είδους κινητήρες ή συνδυασμοί τους (χαρακτηριστικά που αφορούν τα μέρη των εν λόγω κινητήρων):

<sup>(1)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(2)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(3)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(4)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

**Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013****4. Σύστημα μετάδοσης της κίνησης (κβ)**

- 4.2. Τύπος (μηχανικό, υδραυλικό, ηλεκτρικό, κ.λπ.):.
- 4.6. Σχέσεις μετάδοσης

Ταχύτητα	Εσωτερικές σχέσεις κιβωτίου (λόγος των περιστροφών του κινητήρα προς τις περιστροφές εξόδου του κιβωτίου προς τον άξονα)	Τελική(ές) σχέση(εις) μετάδοσης (λόγος των περιστροφών εξόδου του κιβωτίου στον άξονα προς τις περιστροφές των κινητήριων τροχών)	Ολικές σχέσεις μετάδοσης
Μέγιστη για CVT <sup>(1)</sup>			
1			
2			
3			
...			
Ελάχιστη για CVT <sup>(1)</sup>			
Όπισθεν			

<sup>(1)</sup> Continuously Variable Transmission (Συνεχώς μεταβαλλόμενη σχέση μετάδοσης).

- 4.7. Μέγιστη ταχύτητα του οχήματος (και σχέση του κιβωτίου ταχυτήτων στην οποία επιτυγχάνεται) (σε km/h) (κγ):

**6. Ανάρτηση**

- 6.6. Επίσωτρα και τροχοί
- 6.6.2. Ανώτατα και κατώτατα όρια των ακτινών κυλίσεως
- 6.6.2.1. Άξονας 1:
- 6.6.2.2. Άξονας 2:
- 6.6.2.3. Άξονας 3:
- 6.6.2.4. Άξονας 4:
- κ.λπ.

**9. Αμαξώμα (δεν ισχύει για οχήματα της κατηγορίας M<sub>1</sub>)**

- 9.1. Τύπος αμαξώματος:
- 9.2. Χρησιμοποιούμενα υλικά και μέθοδοι κατασκευής

**12. Διάφορα**

- 12.5. Λεπτομέρειες τυχόν συστημάτων ασχέτων προς τον κινητήρα, που έχουν μελετηθεί για τη μείωση του θορύβου (εάν δεν καλύπτονται από άλλα σημεία):

Συμπληρωματικές πληροφορίες για τα οχήματα παντός εδάφους:

- 1.3. Αριθμός αξόνων και τροχών:
- 2.4.1. Για πλαίσια δίχως αμαξώμα
- 2.4.1.4.1. Γωνία προσέγγισης (ιδα): ... μοίρες

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 2.4.1.5.1. Γωνία φυγής (ιδβ): ... μοίρες
- 2.4.1.6. Απόσταση από το έδαφος (όπως ορίζεται στο σημείο 4.5 του τμήματος Α του παραρτήματος ΙΙ της οδηγίας 2007/46/EK)
- 2.4.1.6.1. Μεταξύ των αξόνων:
- 2.4.1.6.2. Κάτω από τον (τους) πρόσθιο(-ους) άξονα(-ες):
- 2.4.1.6.3. Κάτω από τον (τους) οπίσθιο(-ους) άξονα(-ες):
- 2.4.1.7. Γωνία κεκλιμένου επιπέδου (ιδγ): ... μοίρες
- 2.4.2. Για πλαίσια με αμάξωμα
- 2.4.2.4.1. Γωνία προσέγγισης (ιδα): ... μοίρες
- 2.4.2.5.1. Γωνία φυγής (ιδβ): ... μοίρες
- 2.4.2.6. Απόσταση από το έδαφος (όπως ορίζεται στο σημείο 4.5 του τμήματος Α του παραρτήματος ΙΙ της οδηγίας 2007/46/EK)
- 2.4.2.6.1. Μεταξύ των αξόνων:
- 2.4.2.6.2. Κάτω από τον (τους) πρόσθιο(-ους) άξονα(-ες):
- 2.4.2.6.3. Κάτω από τον (τους) οπίσθιο(-ους) άξονα(-ες):
- 2.4.2.7. Γωνία κεκλιμένου επιπέδου (ιδγ): ... μοίρες
- 2.15. Ικανότητα εκκίνησης σε ανωφέρεια (μεμονωμένο όχημα): ... %
- 4.9. Αναστολέας διαφορικού: ναι/όχι/προαιρετικός <sup>(1)</sup>

Ημερομηνία, Αρχείο

Προσάρτημα 2

### Υπόδειγμα πιστοποιητικού έγκρισης τύπου ΕΕ

(Μέγιστο μέγεθος: A4 (210 × 297 mm))

Σφραγίδα της διοίκησης

Ανακοίνωση σχετικά με την:

- έγκριση τύπου <sup>(1)</sup>
- επέκταση της έγκρισης τύπου <sup>(2)</sup>
- απόρριψη της έγκρισης τύπου <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(1)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(2)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(3)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

**Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013**

— ανάκληση της έγκρισης τύπου <sup>(1)</sup>

ενός τύπου οχήματος/κατασκευαστικού στοιχείου/χωριστής τεχνικής μονάδας <sup>(2)</sup> ως προς την οδηγία .../.../ΕΕ, όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία .../.../ΕΕ.

Αριθμός έγκρισης τύπου:

Λόγος επέκτασης:

**ΤΜΗΜΑ I**

0.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):

0.2. Τύπος και γενική(-ές) εμπορική(-ές) ονομασία(-ες):

0.3. Μέσα αναγνώρισης του τύπου, εφόσον αναγράφονται στο όχημα/το κατασκευαστικό στοιχείο/τη χωριστή τεχνική μονάδα <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>

0.3.1. Σημείο σήμανσης.

0.4. Κατηγορία οχήματος <sup>(5)</sup>:

0.5. Επωνυμία και διεύθυνση κατασκευαστή:

0.7. Για τα κατασκευαστικά στοιχεία και τις χωριστές τεχνικές μονάδες, σημείο και τρόπος στερέωσης του σήματος έγκρισης ΕΕ:

0.8. Διεύθυνση (διευθύνσεις) συνεργείου (συνεργείων) συναρμολόγησης

**ΤΜΗΜΑ II**

1. Συμπληρωματικές πληροφορίες (εφόσον υπάρχουν): Βλέπε προσάρτημα 3

2. Τεχνική υπηρεσία αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών:

3. Ημερομηνία της έκδοσης δοκιμής:

4. Αριθμός της έκδοσης δοκιμής:

5. Παρατηρήσεις (εάν υπάρχουν): Βλέπε προσάρτημα 3

6. Τόπος:

7. Ημερομηνία:

8. Υπογραφή:

9. Επισυνάπτεται κατάλογος του πακέτου πληροφοριών που διατέθηκε στην αρχή χορήγησης έγκρισης και μπορεί να παραληφθεί κατόπιν αίτησης.

**Προσάρτημα 3****Δεδομένα οχήματος και δοκιμών <sup>(1)</sup>**

1. Εμπορική ονομασία ή μάρκα του οχήματος:
2. Τύπος οχήματος
- 2.1. Μέγιστη μάζα με ημιρυμουλκούμενο (εφόσον υπάρχει)

<sup>(1)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(2)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(3)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(4)</sup> Εφόσον τα μέσα αναγνώρισης του τύπου περιέχουν χαρακτηριστές που δεν έχουν σχέση με την περιγραφή των τύπων οχήματος, κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας που καλύπτονται από το παρόν πληροφοριακό έγγραφο/πιστοποιητικό έγκρισης τύπου, τέτοιου είδους χαρακτηριστές αντιπροσωπεύονται στην τεκμηρίωση από το σύμβολο: «?» (π.χ. ABC??123??).

<sup>(5)</sup> Όπως ορίζεται στο παράρτημα ΙΑ της οδηγίας 2007/46/ΕΚ.

<sup>(1)</sup> Οι πληροφορίες που αναφέρονται στο προσάρτημα 1 του παραρτήματος I δεν χρειάζεται να επαναληφθούν.



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

3. Επωνυμία και διεύθυνση κατασκευαστή
4. Επωνυμία και διεύθυνση του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, εάν συντρέχει περίπτωση
5. Κινητήρας:
  - 5.1. Κατασκευαστής:
  - 5.2. Τύπος:
  - 5.3. Μοντέλο:
  - 5.4. Μέγιστη ονομαστική ισχύς (OEE): ... kW σε ... min<sup>-1</sup> (rpm).
  - 5.5. Τύπος κινητήρα: π.χ. ανάφλεξη με συμπίεση/επιβαλλόμενη ανάφλεξη, κ.λπ. <sup>(1)</sup>
  - 5.6. Κύκλοι: τετράχρονος ή δίχρονος (εάν συντρέχει περίπτωση)
  - 5.7. Κυβισμός (εάν συντρέχει περίπτωση)
6. Μετάδοση: μη αυτόματο/αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων <sup>(2)</sup>
  - 6.1. Αριθμός σχέσεων του κιβωτίου ταχυτήτων
7. Εξοπλισμός:
  - 7.1. Σιγαστήρας εξάτμισης:
    - 7.1.1. Κατασκευαστής ή εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος (εάν υπάρχει)
    - 7.1.2. Μοντέλο:
    - 7.1.3. Τύπος: ... σύμφωνα με το σχέδιο αριθ.: ...
  - 7.2. Σιγαστήρας εισαγωγής:
    - 7.2.1. Κατασκευαστής ή εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος (εάν υπάρχει)
    - 7.2.2. Μοντέλο:
    - 7.2.3. Τύπος: ... σύμφωνα με το σχέδιο αριθ.: ...
  - 7.3. Στοιχεία εγκλεισμού
    - 7.3.1. Στοιχεία εγκλεισμού θορύβου όπως ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος
    - 7.3.2. Κατασκευαστής ή εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος (εάν υπάρχει)
- 7.4. Ελαστικά
  - 7.4.1. Μέγεθος ελαστικού(-ών) (ανά άξονα):
8. Μετρήσεις:
  - 8.1. Μήκος του οχήματος (lveh): ... mm
  - 8.2. Σημείο υποπίεσης επιταχυντή: ... m πριν από τη γραμμή AA'
    - 8.2.1. Ταχύτητα κινητήρα στη σχέση του κιβωτίου μετάδοσης i σε:
 
$$AA'/PP' \text{ (}^1\text{)} \dots \text{ min}^{-1} \text{ (rpm)}$$

$$BB' \dots \text{ min}^{-1} \text{ (rpm)}$$
    - 8.2.2. Ταχύτητα κινητήρα στη σχέση του κιβωτίου μετάδοσης (i+1) σε:
 
$$AA'/PP' \text{ (}^1\text{)} \dots \text{ min}^{-1} \text{ (rpm)}$$

$$BB' \dots \text{ min}^{-1} \text{ (rpm)}$$

<sup>(1)</sup> Εάν χρησιμοποιείται μη συμβατικός κινητήρας, θα πρέπει να δηλώνεται.

<sup>(2)</sup> Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

**Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013**

- 8.3. Αριθμός έγκρισης τύπου ελαστικού(-ών):  
Εάν δεν υπάρχει, παρέχονται τα ακόλουθα στοιχεία:
- 8.3.1. Κατασκευαστής ελαστικών
- 8.3.2. Εμπορική(-ές) περιγραφή(-ές) ή/και τύπος του ελαστικού (ανά άξονα), (π.χ. εμπορική επωνυμία, δείκτης ταχύτητας, δείκτης φόρτωσης): .....
- 8.3.3. Μέγεθος ελαστικού (ανά άξονα): ...
- 8.3.4. Αριθμός έγκρισης τύπου (εάν υπάρχει): ...
- 8.4. Ηχοστάθμη του οχήματος εν κινήσει:  
Αποτέλεσμα δοκιμής ( $L_{urban}$ ): ... dB(A)  
Αποτέλεσμα δοκιμής ( $L_{wo}$ ): ... dB(A)  
Αποτέλεσμα δοκιμής ( $L_{cruise}$ ): ... dB(A)  
 $K_p$  — συντελεστής: ...
- 8.5. Ηχοστάθμη του οχήματος εν στάσει:  
Θέση και κατεύθυνση του μικροφώνου (σύμφωνα με το σχήμα 2 στο προσάρτημα 1 του παραρτήματος II)  
Αποτέλεσμα της δοκιμής εν στάσει: ... dB(A)
- 8.6. Στάθμη θορύβου του ήχου πεπιεσμένου αέρα:  
Αποτέλεσμα δοκιμής για  
— το κεντρικό σύστημα φρένων: ... dB(A)  
— την πέδη στάθμευσης: ... dB(A)  
— κατά τη διάρκεια ενεργοποίησης του ρυθμιστή πίεσης: ... dB(A)
9. Το όχημα υποβλήθηκε προς έγκριση στην:
10. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισης τύπου:
11. Ημερομηνία έκδοσης του πρακτικού δοκιμής από την τεχνική υπηρεσία:
12. Αριθμός του πρακτικού δοκιμής που εκδίδεται από την τεχνική υπηρεσία:
13. Θέση του σήματος έγκρισης στο όχημα
14. Τόπος
15. Ημερομηνία
16. Υπογραφή
17. Τα ακόλουθα έγγραφα, που φέρουν τον προαναφερόμενο αριθμό έγκρισης, επισυνάπτονται στο παρόν έγγραφο:  
...  
...  
σχέδια ή/και φωτογραφίες και διαγράμματα του κινητήρα και του συστήματος μείωσης του θορύβου·  
κατάλογος των κατασκευαστικών στοιχείων, με τη δέουσα περιγραφή, τα οποία απαρτίζουν το σύστημα μείωσης του θορύβου.
18. Λόγος επέκτασης της έγκρισης:
19. Παρατηρήσεις

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

## Μέθοδοι και όργανα μέτρησης του θορύβου των μηχανοκίνητων οχημάτων

## 1. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

- 1.1. Ο θόρυβος που εκπέμπεται από τον προς έγκριση τύπο οχήματος πρέπει να μετράται με τις δύο μεθόδους που περιγράφονται στο παρόν παράρτημα, όταν το όχημα βρίσκεται εν κινήσει και όταν βρίσκεται εν στάσει<sup>(1)</sup>. Στην περίπτωση οχήματος με κινητήρα εσωτερικής καύσης ο οποίος δεν λειτουργεί όταν το όχημα είναι ακινητοποιημένο, ο εκπεμπόμενος θόρυβος πρέπει να μετράται μόνο εν κινήσει.

Τα οχήματα με μέγιστη επιτρεπτή μάζα άνω των 2 800 kg πρέπει να υποβάλλονται σε πρόσθετη μέτρηση του θορύβου του συστήματος πεπιεσμένου αέρα με το όχημα εν στάσει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παραρτήματος V, εφόσον το όχημα περιλαμβάνει αντίστοιχο εξοπλισμό πέδησης.

- 1.2. Οι δύο τιμές που μετρούνται σύμφωνα με τις δοκιμές που προβλέπονται στο σημείο 1.1. θα ενσωματώνονται στο έντυπο του πρακτικού δοκιμής, υπόδειγμα του οποίου παρατίθεται στο προσάρτημα 3 του παραρτήματος I.

## 2. ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

## 2.1. Ακουστικές μετρήσεις

Ως συσκευή μέτρησης της στάθμης θορύβου πρέπει να χρησιμοποιείται ηχόμετρο ακριβείας ή ισοδύναμο σύστημα μέτρησης το οποίο ικανοποιεί τις απαιτήσεις για όργανα τύπου 1 (περιλαμβανομένου του συνιστώμενου αλεξήνεμου, εφόσον χρησιμοποιείται. Οι απαιτήσεις αυτές περιγράφονται στο πρότυπο «IEC 61672-1:2002: Ηχόμετρα ακριβείας», δεύτερη έκδοση, της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC).

Για τις μετρήσεις χρησιμοποιείται η «ταχεία» απόκριση οργάνου ακουστικής μέτρησης καθώς και η «καμπύλη Α στάθμησης» που περιγράφεται ομοίως στο πρότυπο «IEC 61672-1:2002». Όταν χρησιμοποιείται σύστημα που περιλαμβάνει περιοδική παρακολούθηση της Α-σταθμισμένης ηχοστάθμης, οι μετρήσεις πρέπει να πραγματοποιούνται σε διαστήματα όχι μεγαλύτερα των 30 ms.

Τα όργανα πρέπει να συντηρούνται και να βαθμονομούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους.

## 2.2. Συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις

Η συμμόρφωση των οργάνων ακουστικής μέτρησης επαληθεύεται μέσω έγκυρου πιστοποιητικού συμμόρφωσης. Τα πιστοποιητικά αυτού του είδους θεωρούνται έγκυρα εφόσον η συμμόρφωση της διάταξης βαθμονόμησης ήχου προς τα πρότυπα πιστοποιήθηκε στο διάστημα των 12 προηγούμενων μηνών και εφόσον η συμμόρφωση του συστήματος οργάνων προς τα πρότυπα πιστοποιήθηκε στο διάστημα των 24 προηγούμενων μηνών. Όλες οι δοκιμές συμμόρφωσης πρέπει να διεξάγονται από εργαστήριο εξουσιοδοτημένο να διενεργεί βαθμονομήσεις σύμφωνα με τα σχετικά πρότυπα.

## 2.3. Βαθμονόμηση ολόκληρου του συστήματος ακουστικής μέτρησης για κάθε δέσμη μετρήσεων

Στην αρχή και στο τέλος κάθε δέσμης μετρήσεων, ολόκληρο το σύστημα μέτρησης ελέγχεται με βαθμονομητή ήχου που ικανοποιεί τις απαιτήσεις για βαθμονομητές ήχου με ακρίβεια τουλάχιστον κλάσης 1 σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60942: 2003. Χωρίς περαιτέρω προσαρμογές, η διαφορά μεταξύ των ενδείξεων δύο διαδοχικών ελέγχων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,5 dB. Εάν η διαφορά είναι μεγαλύτερη, δεν λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα των μετρήσεων που προκύπτουν μετά τον προηγούμενο έλεγχο που απέδωσε ικανοποιητικό αποτέλεσμα.

## 2.4. Όργανα μετρήσεων ταχύτητας

Η ταχύτητα του κινητήρα πρέπει να μετράται με όργανα ακριβείας  $\pm 2$  τοις εκατό ή μεγαλύτερης, στην ταχύτητα κινητήρα που απαιτείται για τη διεξαγωγή των μετρήσεων.

Η ταχύτητα πορείας του οχήματος πρέπει να μετράται με όργανα ακριβείας τουλάχιστον  $\pm 0,5$  km/h, όταν χρησιμοποιούνται συσκευές συνεχούς μέτρησης.

Εάν στις δοκιμές πραγματοποιούνται ανεξάρτητες μετρήσεις ταχύτητας, τα όργανα πρέπει να συμμορφώνονται προς τα προδιαγραφόμενα όρια  $\pm 0,2$  km/h τουλάχιστον.

<sup>(1)</sup> Δοκιμές διενεργούνται σε οχήματα εν στάσει προκειμένου υπηρεσίες που χρησιμοποιούν τη μέθοδο αυτή για τον έλεγχο των χρησιμοποιούμενων οχημάτων να διαθέτουν τιμές αναφοράς.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## 2.5. Μετεωρολογικά όργανα

Τα μετεωρολογικά όργανα που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών συνθηκών πρέπει να περιλαμβάνουν τις ακόλουθες διατάξεις, οι οποίες πρέπει να έχουν τουλάχιστον την ακρίβεια που ορίζεται κατωτέρω:

- διάταξη μέτρησης της θερμοκρασίας,  $\pm 1$  °C·
- διάταξη μέτρησης της ταχύτητας του ανέμου,  $\pm 1,0$  m/s·
- διάταξη μέτρησης βαρομετρικής πίεσης,  $\pm 5$  hPa·
- διάταξη μέτρησης σχετικής υγρασίας,  $\pm 5$  τοις εκατό.

## 3. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

3.1. Χώρος δοκιμών <sup>(1)</sup> και περιβαλλοντικές συνθήκες

Ο χώρος δοκιμών πρέπει να είναι κατ' ουσίαν επίπεδος. Η επιφάνεια του στίβου δοκιμών πρέπει να είναι στεγνή. Ο χώρος δοκιμής πρέπει να είναι τέτοιος ώστε όταν μια μικρή παγκατευθυντική πηγή θορύβου τοποθετείται στο κεντρικό σημείο της επιφάνειάς του (τομή της γραμμής του μικροφώνου PP' <sup>(2)</sup> και της κεντρικής γραμμής της λωρίδας του οχήματος CC' <sup>(3)</sup>), οι αποκλίσεις από την ημισφαιρική ακουστική απόκλιση δεν πρέπει να υπερβαίνουν το  $\pm 1$  dB

Η συνθήκη αυτή θεωρείται ότι ικανοποιείται εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

- α) Δεν υπάρχουν μεγάλα ηχοανακλαστικά αντικείμενα, όπως περιφράξεις, βράχοι, γέφυρες ή κτίρια σε ακτίνα 50 m από το κέντρο του στίβου δοκιμής·
- β) Ο στίβος δοκιμής και η επιφάνεια του χώρου δοκιμής είναι στεγνά και απαλλαγμένα από απορροφητικά υλικά όπως φρέσκο χιόνι και ελεύθερα συντρίμματα·
- γ) Πλησίον του μικροφώνου δεν πρέπει να παρεμβάλλονται εμπόδια που μπορούν να επηρεάσουν το ηχητικό πεδίο ούτε παρεμβάλλονται άτομα μεταξύ του μικροφώνου και της πηγής θορύβου. Ο παρατηρητής που διεξάγει τις μετρήσεις βρίσκεται σε θέση που δεν επηρεάζει τις ενδείξεις του οργάνου μέτρησης.

Οι μετρήσεις δεν πρέπει να διεξάγονται υπό δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα αποτελέσματα δεν επηρεάζονται από ριπές ανέμου.

Τα μετεωρολογικά όργανα πρέπει να τοποθετούνται κοντά στη ζώνη δοκιμής, σε ύψος  $1,2 \text{ m} \pm 0,02 \text{ m}$ . Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται όταν η θερμοκρασία του περιβάλλοντος αέρα βρίσκεται εντός του εύρους τιμών 5 έως 40 °C.

Δεν πρέπει να διεξάγονται δοκιμές εάν η ταχύτητα του ανέμου, περιλαμβανομένων των ριπών, στο ύψος του μικροφώνου υπερβαίνει τα 5 m/s κατά το μεσοδιάστημα των μετρήσεων του θορύβου.

Οι τιμές της θερμοκρασίας, της ταχύτητας και της διεύθυνσης του ανέμου, της σχετικής υγρασίας και της βαρομετρικής πίεσης καταγράφονται κατά το μεσοδιάστημα των μετρήσεων του θορύβου.

Οποιαδήποτε τιμή κορυφής της στάθμης θορύβου η οποία δεν φαίνεται να σχετίζεται με τα χαρακτηριστικά της γενικής στάθμης θορύβου του οχήματος δεν πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη λήψη των ενδείξεων.

Ο θόρυβος βάθους μετράται για 10 δευτερόλεπτα αμέσως πριν και αμέσως μετά από μια σειρά δοκιμών του οχήματος. Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται με τα ίδια μικρόφωνα και στις ίδιες θέσεις μικροφώνου που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Πρέπει να καταγράφεται η Α-σταθμισμένη μέγιστη στάθμη πίεσης θορύβου.

<sup>(1)</sup> Σύμφωνα με το παράρτημα VII του παρόντος κανονισμού.

<sup>(2)</sup> Όπως αναφέρεται στο παράρτημα II προσάρτημα 1 σχήμα 1 του παρόντος κανονισμού.

<sup>(3)</sup> Όπως αναφέρεται στο παράρτημα II προσάρτημα 1 σχήμα 1 του παρόντος κανονισμού.



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Ο θόρυβος βάθους (περιλαμβανομένου του θορύβου του ανέμου) πρέπει να υπολείπεται τουλάχιστον 10 dB της Α-σταθμισμένης στάθμης πίεσης θορύβου που παράγεται από το υπό δοκιμή όχημα. Εάν η διαφορά μεταξύ του θορύβου περιβάλλοντος και του μετρούμενου θορύβου είναι μεταξύ 10 και 15 dB(A), για τον υπολογισμό των αποτελεσμάτων της δοκιμής πρέπει να αφαιρείται από τις ενδείξεις του ηχόμετρου η κατάλληλη διορθωτική τιμή, όπως υποδεικνύεται στον ακόλουθο πίνακα:

Διαφορά μεταξύ θορύβου περιβάλλοντος και μετρούμενου θορύβου σε dB(A)	10	11	12	13	14	15
Διόρθωση σε dB(A)	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0

### 3.2. Όχημα

3.2.1. Το υπό δοκιμή όχημα επιλέγεται κατά τρόπο ώστε όλα τα ίδια τύπου οχήματα που διατίθενται είναι αντιπροσωπευτικό των οχημάτων που πρόκειται να διατεθούν στην αγορά να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται χωρίς ρυμουλκούμενο, πλην της περίπτωσης των μη διαχωριζόμενων οχημάτων, και σε οχήματα με τη μάζα δοκιμής  $m_t$  που ορίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα: [Τροπολογία 48]

Όχημα κατηγορία	Μάζα δοκιμής οχήματος ( $m_t$ )
$M_1$	$m_t = m_{ro}$
$N_1$	$m_t = m_{ro}$
$N_2, N_3$	<p><math>m_t = 50</math> kg ανά kW ονομαστικής ισχύος κινητήρα</p> <p>Για την επίτευξη της μάζας δοκιμής του οχήματος τοποθετείται επιπρόσθετο φορτίο επάνω από τον(τους) κινητήριο(-ους) πίσω άξονα(-ες). Το επιπρόσθετο φορτίο ισούται με το 75 τοις εκατό, κατ' ανώτατο όριο, της μέγιστης επιτρεπόμενης μάζας του πίσω άξονα. Η μάζα δοκιμής πρέπει να επιτυγχάνεται με ανοχή <math>\pm 5</math> τοις εκατό.</p> <p>Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η ευθυγράμμιση του κέντρου βάρους του επιπρόσθετου φορτίου με το κέντρο του πίσω άξονα, η μάζα δοκιμής του οχήματος δεν πρέπει να υπερβαίνει το άθροισμα του φορτίου του εμπρόσθιου και του οπίσθιου άξονα υπό συνθήκες χωρίς φορτίο συν το επιπρόσθετο φορτίο.</p> <p>Η μάζα δοκιμής για οχήματα με περισσότερους από δύο άξονες πρέπει να είναι η ίδια με τη μάζα δοκιμής διαξονικών οχημάτων.</p>
$M_2, M_3$	$m_t = m_{ro}$ — μάζα του συνεπιβάτη (εφόσον υπάρχει)

3.2.2. Οι εκπομπές ήχου από την κύλιση των ελαστικών καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 661/2009 για τη γενική ασφάλεια των μηχανοκίνητων οχημάτων. Τα υπό δοκιμή ελαστικά πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικά του οχήματος και πρέπει να επιλέγονται από τον κατασκευαστή του οχήματος και να καταγράφονται στο προσάρτημα 3 του παραρτήματος I του παρόντος κανονισμού. Πρέπει να αντιστοιχούν σε ένα από τα μεγέθη ελαστικών που ορίζονται για το όχημα ως βασικός εξοπλισμός. Το ελαστικό διατίθεται ή θα διατίθεται στην αγορά ταυτόχρονα με το όχημα <sup>(1)</sup>. Τα ελαστικά πρέπει να πληρώνονται με αέρα στην πίεση που συνιστάται από τον κατασκευαστή του οχήματος για τη μάζα δοκιμής του οχήματος. Τα ελαστικά πρέπει να έχουν τουλάχιστον το νόμιμο βάθος πέλματος.

<sup>(1)</sup> Δεδομένου ότι η συμβολή των ελαστικών στις συνολικές εκπομπές ήχου είναι σημαντική, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι υφιστάμενες ρυθμιστικές διατάξεις που αφορούν τις εκπομπές ελαστικών/οδοστρώματος. Τα ελαστικά ελέξης, τα ελαστικά χιονιού και τα ελαστικά ειδικής χρήσης θα αποκλείονται κατά τη διάρκεια των μετρήσεων έγκρισης τύπου και συμμόρφωσης της παραγωγής κατ' απαίτηση του κατασκευαστή, σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 117 της ΟΕΕ/ΗΕ (ΕΕ L 231 της 29.8.2008, σ. 19) τις πρόσφατες τροποποιήσεις του κανονισμού αριθ. 117 της ΟΕΕ. [Τροπολογία 49]

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 3.2.3. Πριν από την έναρξη των μετρήσεων, πρέπει να επιτυγχάνονται οι κανονικές συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.
- 3.2.4. Εάν το όχημα έχει κίνηση σε περισσότερους από δύο τροχούς, τότε υποβάλλεται σε δοκιμή κινούμενο στους τροχούς που προορίζονται για τη συνήθη οδική χρήση.
- 3.2.5. Εάν το όχημα είναι εφοδιασμένο με ανεμιστήρα(-ες) με μηχανισμό αυτόματης ενεργοποίησης, τότε κατά τη διάρκεια των μετρήσεων πρέπει να αποκλείονται παρεμβολές στο σύστημα αυτό.
- 3.2.6. Εάν το όχημα είναι εφοδιασμένο με σύστημα εξάτμισης που περιέχει ινώδη υλικά, πριν από τη δοκιμή πρέπει να πραγματοποιείται προετοιμασία του συστήματος εξάτμισης σύμφωνα με το παράρτημα IV.

## 4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΟΚΙΜΗΣ

## 4.1. Μέτρηση θορύβου οχημάτων εν κινήσει

## 4.1.1. Γενικές συνθήκες δοκιμής

Στο διάδρομο δοκιμής πρέπει να σημαίνονται δύο γραμμές, AA' και BB', οι οποίες να είναι παράλληλες με τη γραμμή PP' και να βρίσκονται αντιστοίχως 10 m μπροστά και 10 m πίσω από αυτήν.

Σε κάθε πλευρά του οχήματος εκτελούνται τουλάχιστον τέσσερις μετρήσεις για κάθε ταχύτητα. Τυχόν προκαταρκτικές μετρήσεις για λόγους ρύθμισης δεν λαμβάνονται υπόψη.

Το μικρόφωνο τοποθετείται σε απόσταση  $7,5 \pm 0,05$  m από τον άξονα αναφοράς CC' του στίβου δοκιμής και  $1,2 \pm 0,02$  m επάνω από το έδαφος.

Ο άξονας αναφοράς για συνθήκες ελεύθερου πεδίου (βλ. πρότυπο IEC 61672-1:2002) πρέπει να είναι οριζόντιος και κάθετα διατεταγμένος προς την τροχιά της γραμμής CC' του οχήματος.

## 4.1.2. Ειδικές συνθήκες δοκιμής για οχήματα

4.1.2.1. Οχήματα των κατηγοριών  $M_1$ ,  $M_2 \leq 3\,500$  kg,  $N_1$ 

Καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμής, η τροχιά της κεντρικής γραμμής του οχήματος πρέπει να ακολουθεί τη γραμμή CC' όσο το δυνατόν πλησιέστερα, από το σημείο προσέγγισης της γραμμής AA' έως ότου το πίσω μέρος του οχήματος διέλθει από τη γραμμή BB'. Εάν το όχημα λαμβάνει κίνηση από περισσότερους από δύο τροχούς, τότε υποβάλλεται σε δοκιμή κινούμενο στους τροχούς που προορίζονται για τη συνήθη οδική χρήση.

Εάν το όχημα είναι εφοδιασμένο με βοηθητικό χειροκίνητο κιβώτιο ταχυτήτων ή με κινητήριο άξονα πολλαπλών σχέσεων μετάδοσης, πρέπει να χρησιμοποιείται η θέση που ενδεικνύεται για οδήγηση εντός πόλης υπό κανονικές συνθήκες. Σε κάθε περίπτωση, αποκλείονται οι σχέσεις μετάδοσης για βραδείς χειρισμούς, στάθμευση ή πέδηση.

Η μάζα δοκιμής του οχήματος προσδιορίζεται σύμφωνα με τον πίνακα της παραγράφου 3.2.1.

Η ταχύτητα δοκιμής  $v_{\text{test}}$  είναι  $50$  km/h  $\pm$   $1$  km/h και πρέπει να επιτυγχάνεται όταν το σημείο αναφοράς βρίσκεται στη γραμμή PP'.

## 4.1.2.1.1. Δείκτης λόγου ισχύος προς μάζα (PMR)

Ο δείκτης PMR ορίζεται ως εξής:

$$\text{PMR} = (P_n/m_i) \times 1\,000 \text{ in [kW/1\,000kg]}$$

Ο δείκτης του λόγου ισχύος προς μάζα (PMR) χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της επιτάχυνσης.

## 4.1.2.1.2. Υπολογισμός της επιτάχυνσης

Οι τύποι υπολογισμού επιτάχυνσης ισχύουν μόνο για τις κατηγορίες οχημάτων  $M_1$ ,  $N_1$  και  $M_2 \leq 3\,500$  kg.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Όλες οι τιμές επιτάχυνσης υπολογίζονται με διαφορετικές ταχύτητες του οχήματος στον στίβο δοκιμής<sup>(1)</sup>. Οι τύποι που παρατίθενται χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των μεγεθών  $a_{\text{wot } i}$ ,  $a_{\text{wot } i+1}$  και  $a_{\text{wot test}}$ . Η ταχύτητα στο σημείο AA' ή PP' ορίζεται ως η ταχύτητα του οχήματος όταν το σημείο αναφοράς διέρχεται από το σημείο AA' ( $v_{AA'}$ ) ή PP' ( $v_{PP'}$ ). Η ταχύτητα στο σημείο BB' ορίζεται ως η ταχύτητα του οχήματος όταν το πίσω μέρος του διέρχεται από τη σημείο BB' ( $v_{BB'}$ ). Η χρησιμοποιούμενη για τον υπολογισμό της επιτάχυνσης μέθοδος πρέπει να υποδεικνύεται στο πρακτικό δοκιμής.

Για τον σκοπό του προσδιορισμού του σημείου αναφοράς του οχήματος, το μήκος του οχήματος ( $l_{\text{veh}}$ ) λαμβάνει διαφορετικές τιμές στον παρακάτω τύπο. Εάν το σημείο αναφοράς βρίσκεται στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος τότε  $l = l_{\text{veh}}$ , στο μέσο:  $l = \frac{1}{2} l_{\text{veh}}$  και στο οπίσθιο τμήμα:  $l = 0$ .

- 4.1.2.1.2.1. Διαδικασία υπολογισμού για οχήματα με χειροκίνητο, αυτόματο και προσαρμοζόμενο κιβώτιο ταχυτήτων και κιβώτιο μεταβαλλόμενων σχέσεων μετάδοσης (CVT<sup>(2)</sup>) τα οποία υποβάλλονται σε δοκιμή με κλειδωμένες σχέσεις μετάδοσης:

$$a_{\text{wot test}} = ((v_{BB'}/3,6)^2 - (v_{AA'}/3,6)^2)/(2*(20+l))$$

Το μέγεθος  $a_{\text{wot test}}$  που χρησιμοποιείται για την επιλογή της σχέσης μετάδοσης πρέπει να είναι η μέση τιμή των τεσσάρων τιμών  $a_{\text{wot test, } i}$  κάθε έγκυρης μέτρησης.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί προεπιτάχυνση. Το σημείο πατήματος του επιταχυντή πριν από τη γραμμή AA' θα αναφερθεί στα στοιχεία οχήματος και δοκιμής (βλ. προσάρτημα 3 του παραρτήματος I).

- 4.1.2.1.2.2. Διαδικασία υπολογισμού για οχήματα με αυτόματο, προσαρμοζόμενο κιβώτιο ταχυτήτων και κιβώτιο μεταβαλλόμενων σχέσεων μετάδοσης (CVT), τα οποία υποβάλλονται σε δοκιμή με μη κλειδωμένες σχέσεις μετάδοσης:

Το μέγεθος  $a_{\text{wot test}}$  που χρησιμοποιείται για την επιλογή της σχέσης μετάδοσης πρέπει να είναι η μέση τιμή των τεσσάρων τιμών  $a_{\text{wot test, } i}$  κάθε έγκυρης μέτρησης.

Εάν οι διατάξεις ή οι μετρήσεις που περιγράφονται στην παράγραφο 4.1.2.1.4.2 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο της λειτουργίας του κιβωτίου ταχυτήτων με σκοπό την ικανοποίηση των απαιτήσεων της δοκιμής, το μέγεθος  $a_{\text{wot test}}$  υπολογίζεται με την εξίσωση:

$$a_{\text{wot test}} = ((v_{BB'}/3,6)^2 - (v_{AA'}/3,6)^2)/(2*(20+l))$$

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί προεπιτάχυνση.

Εάν δεν χρησιμοποιούνται οι διατάξεις ή οι μετρήσεις που περιγράφονται στην παράγραφο 4.1.2.1.4.2, το μέγεθος  $a_{\text{wot test}}$  υπολογίζεται με την εξίσωση:

$$a_{\text{wot test PP-BB}} = ((v_{BB'}/3,6)^2 - (v_{PP'}/3,6)^2)/(2*(10+l))$$

Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί προεπιτάχυνση.

Το σημείο πατήματος του επιταχυντή είναι το σημείο διέλευσης του σημείου αναφοράς από τη γραμμή AA'.

- 4.1.2.1.2.3. Επιτάχυνση-στόχος

Ως επιτάχυνση-στόχος  $a_{\text{urban}}$  ορίζεται η τυπική επιτάχυνση σε συνθήκες αστικής κυκλοφορίας, η οποία προκύπτει από στατιστικές έρευνες. Η επιτάχυνση-στόχος αποτελεί συνάρτηση του λόγου ισχύος προς μάζα ενός οχήματος (PMR).

Η επιτάχυνση-στόχος  $a_{\text{urban}}$  προκύπτει από τη σχέση:

$$a_{\text{urban}} = 0,63 * \log_{10} (\text{PMR}) - 0,09$$

<sup>(1)</sup> Βλ. σχήμα 1 στο παράρτημα VII

<sup>(2)</sup> Συνεχώς μεταβαλλόμενες σχέσεις μετάδοσης.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## 4.1.2.1.2.4. Επιτάχυνση αναφοράς

Ως επιτάχυνση αναφοράς  $a_{wot}$  ορίζεται η επιτάχυνση που απαιτείται κατά τη δοκιμή επιτάχυνσης στον στίβο δοκιμής και είναι συνάρτηση του λόγου ισχύος προς μάζα ενός οχήματος. Η επιτάχυνση αναφοράς αποτελεί συνάρτηση του λόγου ισχύος προς μάζα ενός οχήματος (PMR). Η συνάρτηση αυτή διαφέρει ανάλογα με τις κατηγορίες των οχημάτων.

Η επιτάχυνση αναφοράς  $a_{wot\ ref}$  προκύπτει από τη σχέση:

$$a_{wot\ ref} = 1,59 * \log_{10} (PMR) - 1,41 \text{ για } PMR \geq 25$$

$$a_{wot\ ref} = a_{urban} = 0,63 * \log_{10} (PMR) - 0,09 \text{ για } PMR < 25$$

4.1.2.1.3. Μερικός συντελεστής ισχύος  $k_P$ 

Ο μερικός συντελεστής ισχύος  $k_P$  (βλ. παράγραφο 4.1.3.1) χρησιμοποιείται για τον σταθμισμένο συνδυασμό των αποτελεσμάτων της δοκιμής επιτάχυνσης και της δοκιμής σταθερής ταχύτητας οχημάτων των κατηγοριών  $M_1$  και  $N_1$ .

Για δοκιμές με περισσότερες από μία σχέσεις μετάδοσης, πρέπει να χρησιμοποιείται η τιμή  $wot\ ref$  αντί της τιμής  $a_{wot\ test}$  (βλ. παράγραφο 3.1.3.1).

## 4.1.2.1.4. Επιλογή σχέσης μετάδοσης

Η επιλογή σχέσεων μετάδοσης για τη δοκιμή εξαρτάται από το ειδικό δυναμικό επιτάχυνσης  $a_{wot}$  με την πεταλούδα πλήρως ανοιγμένη, ανάλογα με την επιτάχυνση αναφοράς  $a_{wot\ ref}$  που απαιτείται για τη δοκιμή επιτάχυνσης με την πεταλούδα πλήρως ανοιγμένη.

Ορισμένα οχήματα ενδέχεται να έχουν διαφορετικά προγράμματα λογισμικού ή προγράμματα λειτουργίας του κιβωτίου ταχυτήτων (π.χ. για οδήγηση εκτός δρόμου, υπό συνθήκες ψύχους, πρόγραμμα προσαρμοζόμενο στις οδηγικές συνθήκες). Εάν με τα διαφορετικά προγράμματα λειτουργίας του οχήματος επιτυγχάνονται έγκυρες επιταχύνσεις, ο κατασκευαστής του οχήματος οφείλει να αποδεικνύει στην τεχνική υπηρεσία ότι το όχημα υποβάλλεται σε δοκιμή με το πρόγραμμα λειτουργίας που επιτυγχάνει την πλησιέστερη στο μέγεθος  $a_{wot\ ref}$  τιμή επιτάχυνσης.

## 4.1.2.1.4.1. Οχήματα με χειροκίνητο, αυτόματο και προσαρμοζόμενο κιβώτιο ταχυτήτων ή κιβώτιο μεταβαλλόμενων σχέσεων μετάδοσης (CVT), τα οποία υποβάλλονται σε δοκιμή με κλειδωμένες σχέσεις μετάδοσης

Για την επιλογή των σχέσεων μετάδοσης ισχύουν οι ακόλουθες συνθήκες:

α) Εάν μια συγκεκριμένη σχέση ισχύος αποδίδει επιτάχυνση εντός εύρους ανοχής  $\pm 5$  τοις εκατό της τιμής της επιτάχυνσης αναφοράς  $a_{wot\ ref}$ , η οποία δεν υπερβαίνει τα  ~~$3,0\ m/s^2$~~   $2,0\ m/s^2$ , τότε η δοκιμή πραγματοποιείται με αυτήν τη σχέση μετάδοσης.

β) Εάν καμία από τις σχέσεις μετάδοσης δεν αποδίδει την απαιτούμενη επιτάχυνση, τότε επιλέγεται μια σχέση μετάδοσης  $i$ , η οποία αποδίδει επιτάχυνση μεγαλύτερη από την επιτάχυνση αναφοράς και μια σχέση μετάδοσης  $i+1$ , η οποία αποδίδει επιτάχυνση μικρότερη από την επιτάχυνση αναφοράς. Εάν η τιμή της επιτάχυνσης στη σχέση μετάδοσης  $i$  δεν υπερβαίνει τα  ~~$3,0\ m/s^2$~~   $2,0\ m/s^2$ , τότε για τη δοκιμή μπορούν να χρησιμοποιούνται και οι δύο σχέσεις μετάδοσης. Ο λόγος στάθμισης σε σχέση με την επιτάχυνση αναφοράς  $a_{wot\ ref}$  υπολογίζεται από τη σχέση:

$$k = (a_{wot\ ref} - a_{wot\ (i+1)}) / (a_{wot\ (i)} - a_{wot\ (i+1)})$$

γ) εάν η επιτάχυνση που αποδίδει η σχέση μετάδοσης  $i$  υπερβαίνει τα  ~~$3,0\ m/s^2$~~   $2,0\ m/s^2$ , χρησιμοποιείται η πρώτη σχέση μετάδοσης που αποδίδει επιτάχυνση μικρότερη από  ~~$3,0\ m/s^2$~~   $2,0\ m/s^2$ , εκτός εάν η σχέση μετάδοσης  $i+1$  αποδίδει επιτάχυνση μικρότερη από το μέγεθος  $a_{urban}$ . Στην περίπτωση αυτή, χρησιμοποιούνται δύο σχέσεις μετάδοσης, η  $i$  και η  $i+1$ , περιλαμβανομένης της σχέσης μετάδοσης  $i$  που αποδίδει επιτάχυνση άνω των  ~~$3,0\ m/s^2$~~   $2,0\ m/s^2$ . Στις υπόλοιπες περιπτώσεις δεν χρησιμοποιείται καμία άλλη σχέση μετάδοσης. Για τον υπολογισμό του μερικού συντελεστή ισχύος  $k_P$  πρέπει να χρησιμοποιείται η επιτευχθείσα επιτάχυνση  $a_{wot\ test}$  αντί της  $a_{wot\ ref}$ .  
[Τροπολογία 50]

δ) Εάν στο κιβώτιο ταχυτήτων του οχήματος υπάρχει μία μόνο επιλογή σχέσης μετάδοσης, η δοκιμή επιτάχυνσης διεξάγεται με αυτήν τη σχέση μετάδοσης. Εν συνεχεία, η επιτευχθείσα επιτάχυνση χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του μερικού συντελεστή ισχύος  $k_P$  αντί της  $a_{wot\ ref}$ .

ε) Εάν σε μια συγκεκριμένη σχέση μετάδοσης η ταχύτητα του κινητήρα υπερβαίνει την ονομαστική ταχύτητα προτού το όχημα διέλθει από τη γραμμή BB', τότε χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη σχέση μετάδοσης.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 4.1.2.1.4.2. Οχήματα με αυτόματο, προσαρμοζόμενο κιβώτιο ταχυτήτων και κιβώτιο μεταβαλλόμενων σχέσεων μετάδοσης (CVT) τα οποία υποβάλλονται σε δοκιμή με μη κλειδωμένες σχέσεις μετάδοσης:

Πρέπει να χρησιμοποιείται η θέση επιλογέα ταχύτητας για πλήρως αυτόματη λειτουργία.

Η τιμή επιτάχυνσης της δοκιμής  $a_{wot\ test}$  υπολογίζεται όπως ορίζεται στην παράγραφο 4.1.2.1.2.2.

Εν συνεχεία, η δοκιμή μπορεί να περιλαμβάνει αλλαγή σχέσης μετάδοσης σε μικρότερη σχέση μετάδοσης με μεγαλύτερη επιτάχυνση. Η αλλαγή σε μεγαλύτερη σχέση μετάδοσης με μικρότερη επιτάχυνση δεν επιτρέπεται. Η αλλαγή σε σχέση μετάδοσης που δεν χρησιμοποιείται σε συνθήκες κυκλοφορίας εντός πόλης πρέπει να αποφεύγεται.

Ως εκ τούτου, επιτρέπεται η εγκατάσταση και χρήση ηλεκτρονικών ή μηχανικών διατάξεων, περιλαμβανομένων εναλλασόμενων θέσεων του επιλογέα σχέσης μετάδοσης, προκειμένου να αποφεύγεται η αλλαγή σε σχέση μετάδοσης που δεν χρησιμοποιείται συνήθως στις προδιαγραφόμενες συνθήκες δοκιμής για κυκλοφορία εντός πόλης.

Η επιτευχθείσα επιτάχυνση  $a_{wot\ test}$  πρέπει να είναι μικρότερη ή ίση με την  $a_{urban}$ .

Ει δυνατόν, ο κατασκευαστής πρέπει να λαμβάνει μέτρα ούτως ώστε η τιμή επιτάχυνσης  $a_{wot\ test}$  να μην υπερβαίνει τα 2,0 m/s<sup>2</sup>.

Η επιτευχθείσα επιτάχυνση  $a_{wot\ test}$  χρησιμοποιείται εν συνεχεία, αντί της  $a_{wot\ ref}$  για τον υπολογισμό του μερικού συντελεστή  $k_p$  (βλ. παράγραφο 4.1.2.1.3).

- 4.1.2.1.5. Δοκιμή επιτάχυνσης

Ο κατασκευαστής πρέπει να ορίζει τη θέση του σημείου αναφοράς μπροστά από τη γραμμή AA' για το πάτημα του επιταχυντή στο τέρμα της διαδρομής του. Ο επιταχυντής πατιέται στο τέρμα της διαδρομής του (το ταχύτερο δυνατόν) όταν το σημείο αναφοράς του οχήματος προσεγγίσει το καθορισμένο σημείο. Ο επιταχυντής διατηρείται σε αυτήν τη θέση έως ότου το οπίσθιο τμήμα του οχήματος φτάσει στη γραμμή BB'. Ο επιταχυντής εν συνεχεία απελευθερώνεται το ταχύτερο δυνατόν. Το σημείο στο οποίο ο επιταχυντής πατιέται στο τέρμα της διαδρομής του πρέπει να αναφέρεται στα στοιχεία του οχήματος και της δοκιμής, σύμφωνα με το προσάρτημα 3 του παραρτήματος II. Η τεχνική υπηρεσία έχει τη δυνατότητα διενέργειας προκαταρκτικής δοκιμής.

Στην περίπτωση αρθρωτών οχημάτων αποτελούμενων από δύο μη διαχωριζόμενα τμήματα που συγκροτούν ένα ενιαίο όχημα, το ημιρυμουλκούμενο δεν λαμβάνεται υπόψη για τον προσδιορισμό της στιγμής που το όχημα διέρχεται από τη γραμμή BB'.

- 4.1.2.1.6. Δοκιμή σταθερής ταχύτητας

Η δοκιμή σταθερής ταχύτητας διεξάγεται με την (τις) σχέση(-εις) μετάδοσης που ορίζονται για τη δοκιμή επιτάχυνσης και με σταθερή ταχύτητα 50 km/h με ανοχή  $\pm 1$  km/h, μεταξύ των γραμμών AA' και BB'. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής σταθερής ταχύτητας, το χειριστήριο του επιταχυντή πρέπει να βρίσκεται σε θέση που επιτρέπει τη διατήρηση σταθερής ταχύτητας μεταξύ των γραμμών AA' και BB', όπως ορίζεται. Εάν για τη δοκιμή επιτάχυνσης η σχέση μετάδοσης κλειδώνεται, τότε η ίδια σχέση μετάδοσης πρέπει να κλειδώνεται και για τη δοκιμή σταθερής ταχύτητας.

Για οχήματα με PMR < 25 δεν χρειάζεται δοκιμή σταθερής ταχύτητας.

- 4.1.2.2. Οχήματα των κατηγοριών  $M_2 > 3\ 500$  kg,  $M_3$ ,  $N_2$ ,  $N_3$

Καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμής, η τροχιά της κεντρικής γραμμής του οχήματος πρέπει να ακολουθεί τη γραμμή CC' όσο το δυνατόν πλησιέστερα, από το σημείο προσέγγισης της γραμμής AA' έως ότου το πίσω μέρος του οχήματος διέλθει από τη γραμμή BB'. Η δοκιμή διεξάγεται χωρίς ρυμουλκούμενο ή ημιρυμουλκούμενο. Εάν το ρυμουλκούμενο δεν μπορεί να διαχωριστεί εύκολα από το έλκον όχημα, το ρυμουλκούμενο δεν λαμβάνεται υπόψη κατά τη διέλευση από τη γραμμή BB'. Εάν στο όχημα είναι ενσωματωμένος εξοπλισμός όπως αναμικτήρες σκυροδέματος, συμπιεστές κ.λπ., ο εξοπλισμός αυτός δεν πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Η μάζα δοκιμής του οχήματος πρέπει να είναι αυτή που ορίζεται στον πίνακα της παραγράφου 3.2.1.

Συνθήκες-στόχος για τις κατηγορίες  $M_2 > 3\ 500$  kg,  $N_2$

Όταν το σημείο αναφοράς διέρχεται από τη γραμμή BB', η ταχύτητα του κινητήρα nBB' πρέπει να αντιστοιχεί στο 70-74 τοις εκατό της ταχύτητας S στην οποία ο κινητήρας αποδίδει τη μέγιστη ονομαστική ισχύ του και η ταχύτητα του οχήματος πρέπει να είναι 35 km/h  $\pm$  5 km/h. Μεταξύ των γραμμών AA' και BB' πρέπει να διασφαλίζονται συνθήκες σταθερής επιτάχυνσης

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Συνθήκες-στόχος για τις κατηγορίες M<sub>3</sub>, N<sub>3</sub>:

Όταν το σημείο αναφοράς διέρχεται από τη γραμμή BB', η ταχύτητα του κινητήρα nBB' πρέπει να αντιστοιχεί στο 85-89 τοις εκατό της ταχύτητας S στην οποία ο κινητήρας αποδίδει τη μέγιστη ονομαστική ισχύ του και η ταχύτητα του οχήματος πρέπει να είναι 35 km/h ± 5 km/h. Μεταξύ των γραμμών AA' και BB' πρέπει να διασφαλίζονται συνθήκες σταθερής επιτάχυνσης.

## 4.1.2.2.1. Επιλογή σχέσης μετάδοσης

## 4.1.2.2.1.1. Οχήματα με χειροκίνητο κιβώτιο ταχυτήτων

Πρέπει να διασφαλίζονται συνθήκες σταθερής επιτάχυνσης. Η σχέση μετάδοσης επιλέγεται ανάλογα με τις συνθήκες-στόχο. Εάν η διαφορά στην ταχύτητα υπερβαίνει την οριζόμενη ανοχή, τότε πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμή δύο σχέσεις μετάδοσης, μία μεγαλύτερη και μία μικρότερη από την ταχύτητα στόχο.

Εάν οι συνθήκες-στόχος ικανοποιούνται με περισσότερες από μία σχέσεις μετάδοσης, επιλέγεται η πλησιέστερη στην ταχύτητα των 35 km/h σχέση μετάδοσης. Εάν καμία σχέση μετάδοσης δεν ικανοποιεί τη συνθήκη-στόχο για την ταχύτητα  $v_{test}$ , τότε υποβάλλονται σε δοκιμή δύο σχέσεις μετάδοσης, μία μικρότερη και μία μεγαλύτερη από την ταχύτητα  $v_{test}$ . Η ταχύτητα-στόχος του κινητήρα πρέπει να επιτυγχάνεται σε κάθε συνθήκη.

Πρέπει να διασφαλίζονται συνθήκες σταθερής επιτάχυνσης. Ο σχέσεις μετάδοσης στις οποίες δεν διασφαλίζεται σταθερή επιτάχυνση δεν λαμβάνονται υπόψη.

## 4.1.2.2.1.2. Οχήματα με αυτόματο, προσαρμοζόμενο κιβώτιο ταχυτήτων και με κιβώτιο μεταβαλλόμενων σχέσεων μετάδοσης (CVT)

Χρησιμοποιείται η θέση επιλογής ταχύτητας για πλήρως αυτόματη λειτουργία. Εν συνεχεία, η δοκιμή μπορεί να περιλαμβάνει αλλαγή σχέσης μετάδοσης σε μικρότερη σχέση μετάδοσης με μεγαλύτερη επιτάχυνση. Η αλλαγή σχέσης σε μεγαλύτερη σχέση μετάδοσης με μικρότερη επιτάχυνση δεν επιτρέπεται. Η αλλαγή σχέσης σε σχέση μετάδοσης που δεν χρησιμοποιείται σε συνθήκες κυκλοφορίας εντός πόλης πρέπει να αποφεύγεται. Ως εκ τούτου, επιτρέπεται η εγκατάσταση και χρήση ηλεκτρονικών ή μηχανικών διατάξεων προκειμένου να αποφεύγεται η αλλαγή σχέσης σε σχέση μετάδοσης που δεν χρησιμοποιείται συνήθως στις προδιαγραφόμενες συνθήκες δοκιμής για κυκλοφορία εντός πόλης.

Εάν ο σχεδιασμός του κιβωτίου ταχυτήτων του οχήματος προβλέπει μία μόνο σχέση μετάδοσης (κανονική πορεία), η οποία περιορίζει την ταχύτητα του κινητήρα κατά τη διάρκεια της δοκιμής, τότε το όχημα υποβάλλεται σε δοκιμή μόνο στην ταχύτητα-στόχο. Εάν ο συνδυασμός κινητήρα και κιβωτίου ταχυτήτων του οχήματος δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.1.2.2.1.1, το όχημα υποβάλλεται σε δοκιμή μόνο στην ταχύτητα-στόχο. Η ταχύτητα-στόχος του οχήματος για τη δοκιμή είναι  $v_{BB'} = 35 \text{ km/h} \pm 5 \text{ km/h}$ . Η αλλαγή σχέσης σε μεγαλύτερη σχέση μετάδοσης και με μικρότερη επιτάχυνση επιτρέπεται μόνο αφότου το σημείο αναφοράς του οχήματος διέλθει από τη γραμμή PP'. Πρέπει να διεξαχθούν δύο δοκιμές, μία με την τελική ταχύτητα  $v_{test} = v_{BB'} + 5 \text{ km/h}$  και μία με την τελική ταχύτητα  $v_{test} = v_{BB'} - 5 \text{ km/h}$ . Η αναφερόμενη ηχοστάθμη είναι το αποτέλεσμα που προκύπτει από τη δοκιμή στην οποία επιτυγχάνεται η υψηλότερη ταχύτητα κινητήρα από τη γραμμή AA' έως τη γραμμή BB'.

## 4.1.2.2.2. Δοκιμή επιτάχυνσης

Όταν το σημείο αναφοράς του οχήματος φτάσει στη γραμμή AA', το χειριστήριο του επιταχυντή πρέπει να πατιέται στο τέρμα της διαδρομής του (χωρίς αυτόματη αλλαγή σχέσης σε σχέση μετάδοσης μικρότερη από αυτήν που χρησιμοποιείται συνήθως σε κυκλοφορία εντός πόλης) και να διατηρείται σε αυτήν τη θέση έως ότου το όχημα διέλθει από τη γραμμή BB', με το σημείο αναφοράς τουλάχιστον 5 m πίσω από αυτήν, οπότε το χειριστήριο του επιταχυντή πρέπει να απελευθερώνεται.

Στην περίπτωση αρθρωτών οχημάτων αποτελούμενων από δύο μη διαχωριζόμενα τμήματα που συγκροτούν ένα ενιαίο όχημα, το ημρυμουλκούμενο δεν λαμβάνεται υπόψη για τον προσδιορισμό της στιγμής που το όχημα διέρχεται από τη γραμμή BB'.

## 4.1.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Πρέπει να καταγράφεται η μέγιστη Α-σταθμισμένη στάθμη πίεσης θορύβου σε κάθε διέλευση του οχήματος μεταξύ των δύο γραμμών AA' και BB'. Σε περίπτωση που παρατηρείται τιμή κορυφής της στάθμης θορύβου η οποία είναι εμφανές ότι δεν σχετίζεται με τη στάθμη ηχητικής πίεσης, τότε η μέτρηση δεν λαμβάνεται υπόψη. Σε κάθε πλευρά του οχήματος, διενεργούνται τουλάχιστον τέσσερις μετρήσεις για κάθε συνθήκη δοκιμής και για κάθε σχέση μετάδοσης. Οι μετρήσεις στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά μπορούν να γίνονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά. Τα αποτελέσματα των τεσσάρων πρώτων έγκυρων διαδοχικών μετρήσεων, με ανοχή 2 dB(A), γεγονός που καθιστά εφικτή τη διαγραφή των άκρων αποτελεσμάτων (βλ. σημείο 3.1), χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του τελικού αποτελέσματος για τη συγκεκριμένη πλευρά του οχήματος. Ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων κάθε πλευράς υπολογίζεται ξεχωριστά. Το ενδιάμεσο αποτέλεσμα είναι η υψηλότερη τιμή των δύο μέσων όρων, η οποία στρογγυλοποιείται στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Οι μετρήσεις της ταχύτητας στα σημεία AA', BB' και PP' καταγράφονται και χρησιμοποιούνται σε υπολογισμούς στρογγυλοποιημένες στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.

Η υπολογιζόμενη επιτάχυνση  $a_{wot\ test}$  καταγράφεται στρογγυλοποιημένη στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

#### 4.1.3.1. Οχήματα των κατηγοριών $M_1$ , $N_1$ και $M_2 \leq 3\ 500\ kg$

Οι τιμές που υπολογίζονται για τη δοκιμή επιτάχυνσης και δοκιμή σταθερής ταχύτητας προκύπτουν από τους τύπους:

$$L_{wot\ rep} = L_{wot\ (i+1)} + k * (L_{wot\ (i)} - L_{wot\ (i+1)})$$

$$L_{crs\ rep} = L_{crs\ (i+1)} + k * (L_{crs\ (i)} - L_{crs\ (i+1)})$$

$$\text{Όπου } k = (a_{wot\ ref} - a_{wot\ (i+1)}) / (a_{wot\ (i)} - a_{wot\ (i+1)})$$

Στην περίπτωση δοκιμής με μία και μοναδική σχέση μετάδοσης, οι τιμές συνιστούν τα αποτελέσματα κάθε δοκιμής. Το τελικό αποτέλεσμα υπολογίζεται μέσω συνδυασμού των μεγεθών  $L_{wot\ rep}$  και  $L_{crs\ rep}$ . Η εξίσωση έχει ως εξής:

$$L_{urban} = L_{wot\ rep} - K_p * (L_{wot\ rep} - L_{crs\ rep})$$

Ο συντελεστής στάθμισης  $K_p$  είναι ο μερικός συντελεστής για κυκλοφορία εντός πόλης. Στις περιπτώσεις πλην της δοκιμής με μία μόνο σχέση μετάδοσης, ο συντελεστής  $K_p$  υπολογίζεται από τον τύπο:

$$K_p = 1 - (a_{urban} / a_{wot\ ref})$$

Εάν για τη δοκιμή ορίστηκε μία μόνο σχέση μετάδοσης, ο συντελεστής  $K_p$  προκύπτει από τον τύπο:

$$K_p = 1 - (a_{urban} / a_{wot\ test})$$

Στις περιπτώσεις που η τιμή  $a_{wot\ test}$  είναι μικρότερη από την τιμή  $a_{urban}$ :

$$K_p = 0$$

#### 4.1.3.2. Οχήματα των κατηγοριών $M_2 > 3\ 500\ kg$ , $M_3$ , $N_2$ , $N_3$

Όταν υποβάλλεται σε δοκιμή μία μόνο σχέση μετάδοσης, το τελικό αποτέλεσμα είναι το ενδιάμεσο αποτέλεσμα. Όταν υποβάλλονται σε δοκιμή δύο σχέσεις μετάδοσης, τότε υπολογίζεται ο αριθμητικός μέσος των ενδιάμεσων αποτελεσμάτων.

### 4.2. Μέτρηση του θορύβου που εκπέμπεται από οχήματα εν στάσει

#### 4.2.1. Ηχοστάθμη πλησίον των οχημάτων

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων καταχωρούνται στο πρακτικό δοκιμής που αναφέρεται στο προσάρτημα 3 του παραρτήματος I.

#### 4.2.2. Ακουστικές μετρήσεις

Για τις μετρήσεις χρησιμοποιείται ηχόμετρο ακριβείας ή ισοδύναμο σύστημα μέτρησης, όπως ορίζεται στο σημείο 2.1.

#### 4.2.3. Χώρος δοκιμής — Τοπικές συνθήκες όπως αναφέρονται στο παράρτημα II, προσάρτημα 2, σχήμα 1

#### 4.2.3.1. Πλησίον του μικροφώνου δεν πρέπει να παρεμβάλλονται εμπόδια που μπορούν να επηρεάσουν το ηχητικό πεδίο ούτε άτομα μεταξύ του μικροφώνου και της πηγής του θορύβου. Ο παρατηρητής που διεξάγει τις μετρήσεις βρίσκεται σε θέση που δεν επηρεάζει τις ενδείξεις του οργάνου μέτρησης.

#### 4.2.4. Διαταραχές λόγω θορύβου και παρεμβολή του ανέμου

Οι προκαλούμενες από τον θόρυβο περιβάλλοντος και τον άνεμο ενδείξεις στα μετρητικά όργανα πρέπει να είναι τουλάχιστον κατά 10 dB(A) κατώτερες της προς μέτρηση ηχοστάθμης. Επιτρέπεται να τοποθετείται στο μικρόφωνο κατάλληλο αλεξήνεμο, εφόσον λαμβάνεται υπόψη η επίδρασή του στην ευαισθησία του μικροφώνου (βλ. σημείο 2.1).

#### 4.2.5. Μέθοδος μέτρησης

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## 4.2.5.1. Φύση και αριθμός των μετρήσεων

Η μέγιστη ηχοστάθμη, εκφρασμένη σε Α-σταθμισμένα ντεσιμπέλ (dB(A)) μετράται κατά τη διάρκεια της περιόδου λειτουργίας που αναφέρεται στην παράγραφο 4.2.5.3.2.1.

Σε κάθε σημείο μέτρησης πραγματοποιούνται τουλάχιστον τρεις μετρήσεις.

## 4.2.5.2. Θέση και προετοιμασία του οχήματος

Το όχημα πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο της ζώνης δοκιμής με το μοχλό ταχυτήτων στο νεκρό σημείο και τον συμπλέκτη συμπλεγμένο. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό λόγω του σχεδιασμού του οχήματος, το όχημα υποβάλλεται σε δοκιμή σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή για τις δοκιμές οχημάτων εν στάσει. Πριν από κάθε σειρά δοκιμών πρέπει να επιτυγχάνονται οι κανονικές συνθήκες λειτουργίας του κινητήρα, όπως ορίζονται από τον κατασκευαστή.

Εάν το όχημα είναι εφοδιασμένο με ανεμιστήρα(-ες) με μηχανισμό αυτόματης ενεργοποίησης, τότε κατά τη διάρκεια των μετρήσεων πρέπει να αποκλείονται παρεμβολές στο σύστημα αυτό.

Το κάλυμμα του κινητήρα ή του διαμερίσματός του, εάν υπάρχει, πρέπει να είναι κλειστό.

## 4.2.5.3. Μέτρηση θορύβου κοντά στην εξάτμιση, όπως αναφέρεται στο παράρτημα II, προσάρτημα 2, σχήμα 1.

## 4.2.5.3.1. Θέσεις του μικροφώνου

4.2.5.3.1.1. Το μικρόφωνο πρέπει να τοποθετείται σε απόσταση  $0,5 \text{ m} \pm 0,01 \text{ m}$  από το σημείο αναφοράς του σωλήνα της εξάτμισης που ορίζεται στο σχήμα 1 και σε γωνία  $45^\circ (\pm 5^\circ)$  με τον άξονα ροής της απόληξης του σωλήνα. Το μικρόφωνο πρέπει να βρίσκεται στο ύψος του σημείου αναφοράς, αλλά τουλάχιστον  $0,2 \text{ m}$  από την επιφάνεια του εδάφους. Ο άξονας αναφοράς του μικροφώνου πρέπει να περιέχεται εντός επιπέδου παράλληλου προς την επιφάνεια του εδάφους και να είναι στραμμένος προς το σημείο αναφοράς του στομίου εξόδου της εξάτμισης. Εάν το μικρόφωνο μπορεί να τοποθετείται σε δύο θέσεις, τότε χρησιμοποιείται η πλέον απομακρυσμένη πλευρικά θέση από τη διαμήκη κεντρική γραμμή του οχήματος. Εάν ο άξονας ροής του σωλήνα της εξάτμισης σχηματίζει γωνία  $90^\circ$  με τη διαμήκη κεντρική γραμμή του οχήματος, το μικρόφωνο πρέπει να βρίσκεται στο πλέον απομακρυσμένο από τον κινητήρα σημείο.

4.2.5.3.1.2. Για οχήματα με εξάτμιση εφοδιασμένη με σωλήνες τοποθετημένους σε απόσταση άνω των  $0,3 \text{ m}$ , οι μετρήσεις διεξάγονται σε κάθε σωλήνα και καταγράφεται η υψηλότερη στάθμη.

4.2.5.3.1.3. Στην περίπτωση εξάτμισης με δύο ή περισσότερους σωλήνες τοποθετημένους σε απόσταση μικρότερη των  $0,3 \text{ m}$  και συνδεδεμένους στον ίδιο σιγαστήρα, διενεργείται μία μόνο μέτρηση· η θέση του μικροφώνου προσδιορίζεται σε σχέση με το σωλήνα που βρίσκεται πλησιέστερα στη μία ακραία επιφάνεια του οχήματος ή, σε περίπτωση που δεν υπάρχει τέτοιος σωλήνας, με το σωλήνα που βρίσκεται τοποθετημένος στο μεγαλύτερο ύψος επάνω από το έδαφος.

4.2.5.3.1.4. Για οχήματα με κατακόρυφο σωλήνα εξάτμισης (π.χ. επαγγελματικά οχήματα), το μικρόφωνο τοποθετείται στο ύψος του στομίου της εξάτμισης και ο άξονάς του πρέπει να είναι κατακόρυφος και προσανατολισμένος προς τα επάνω. Πρέπει να απέχει  $0,5 \text{ m} \pm 0,01 \text{ m}$  από το σημείο αναφοράς του σωλήνα της εξάτμισης αλλά σε καμία περίπτωση λιγότερο από  $0,2 \text{ m}$  από την πλευρά του οχήματος πλησιέστερα στην εξάτμιση.

4.2.5.3.1.5. Για σωλήνες εξάτμισης που βρίσκονται κάτω από το αμάξωμα του οχήματος, το μικρόφωνο πρέπει να απέχει τουλάχιστον  $0,2 \text{ m}$  από το πλησιέστερο τμήμα του οχήματος, στο σημείο που βρίσκεται πλησιέστερα αλλά σε καμία περίπτωση λιγότερο από  $0,5 \text{ m}$  από το σημείο αναφοράς του σωλήνα της εξάτμισης, σε ύψος  $0,2 \text{ m}$  από έδαφος και να μην είναι ευθυγραμμισμένο με τη ροή της εξάτμισης. Η απαίτηση ως προς τη γωνία που αναφέρεται στην παράγραφο 4.2.5.3.1.1 μπορεί να μην ικανοποιείται σε ορισμένες περιπτώσεις.

## 4.2.5.3.2. Συνθήκες λειτουργίας του κινητήρα

## 4.2.5.3.2.1. Ταχύτητα-στόχος κινητήρα

Η ταχύτητα-στόχος του κινητήρα ορίζεται:

- το 75 τοις εκατό της ταχύτητας  $S$  του κινητήρα για οχήματα με ονομαστική ταχύτητα κινητήρα  $\leq 5\,000 \text{ min}^{-1}$
- οι 3 750 στροφές  $\text{min}^{-1}$  για οχήματα με ονομαστική ταχύτητα κινητήρα άνω των 5 000 στροφών  $\text{min}^{-1}$  και κάτω των 7 500 στροφών  $\text{min}^{-1}$
- το 50 τοις εκατό της ταχύτητας  $S$  του κινητήρα για οχήματα με ονομαστική ταχύτητα κινητήρα  $\geq 7\,500 \text{ min}^{-1}$ .

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Σε περίπτωση που δεν μπορεί να επιτευχθεί η παραπάνω ταχύτητα κινητήρα του οχήματος, η ταχύτητα-στόχος του κινητήρα πρέπει να είναι κατά 5 τοις εκατό χαμηλότερη από τη μέγιστη δυνατή ταχύτητα κινητήρα για τη δοκιμή οχημάτων εν στάσει.

#### 4.2.5.3.2.2. Διαδικασία της δοκιμής

Η ταχύτητα του κινητήρα πρέπει να αυξάνεται σταδιακά από την ταχύτητα βραδυπορείας στην ταχύτητα-στόχο, χωρίς να υπερβαίνει το εύρος ανοχής  $\pm 3$  τοις εκατό της ταχύτητας-στόχου, και να πρέπει να παραμένει σταθερή. Εν συνεχεία, ο μοχλός της πεταλούδας πρέπει να απελευθερώνεται ταχέως και η ταχύτητα του κινητήρα να επιστρέφει στις στροφές βραδυπορείας. Η στάθμη του θορύβου μετράται στη διάρκεια μιας περιόδου λειτουργίας κατά την οποία η ταχύτητα του κινητήρα διατηρείται σταθερή για 1 δευτερόλεπτο, καθώς και καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου επιβράδυνσης, και ως αποτέλεσμα της δοκιμής λαμβάνεται η μέγιστη ένδειξη του ηχομέτρου στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.

#### 4.2.5.3.2.3. Έλεγχος καταλληλότητας της δοκιμής

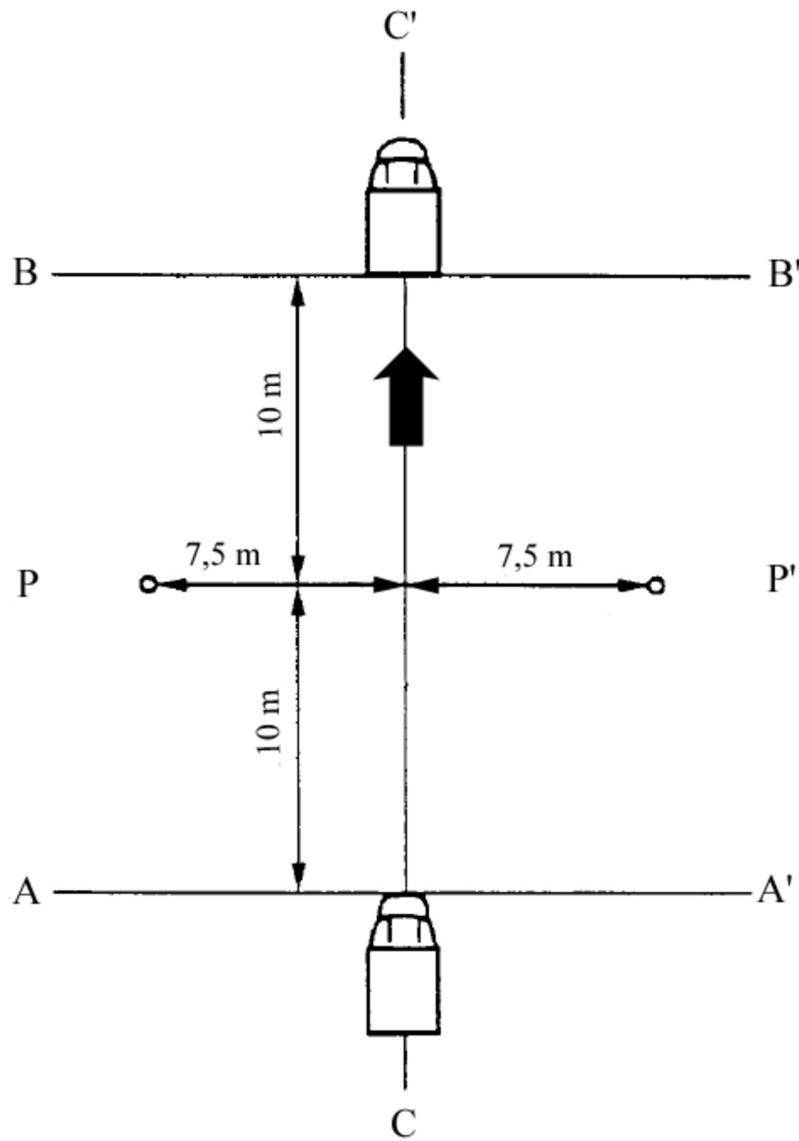
Η μέτρηση θεωρείται έγκυρη εφόσον η ταχύτητα δοκιμής του κινητήρα δεν αποκλίνει από την ταχύτητα-στόχο κατά περισσότερο από  $\pm 3$  τοις εκατό επί τουλάχιστον 1 δευτερόλεπτο.

#### 4.2.6. Αποτελέσματα

Διενεργούνται τουλάχιστον τρεις μετρήσεις σε κάθε θέση δοκιμής. Κατά τη διάρκεια κάθε μίας από τις τρεις μετρήσεις καταγράφεται η μέγιστη A-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης. Τα αποτελέσματα των τριών πρώτων έγκυρων διαδοχικών μετρήσεων, με ανοχή 2 dB(A), γεγονός που καθιστά εφικτή τη διαγραφή των άκυρων αποτελεσμάτων (λαμβάνοντας υπόψη τις προδιαγραφές του χώρου δοκιμής που αναφέρονται στο σημείο 3.1), χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό του τελικού αποτελέσματος για την εκάστοτε θέση μέτρησης. Το τελικό αποτέλεσμα είναι η μέγιστη ηχοστάθμη που προκύπτει από τα αποτελέσματα και των τριών μετρήσεων για όλες τις θέσεις μέτρησης.

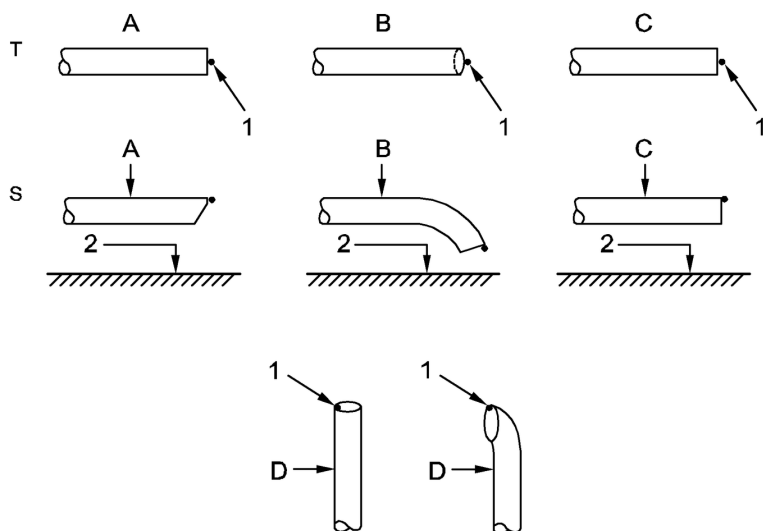
Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## Προσάρτημα 1



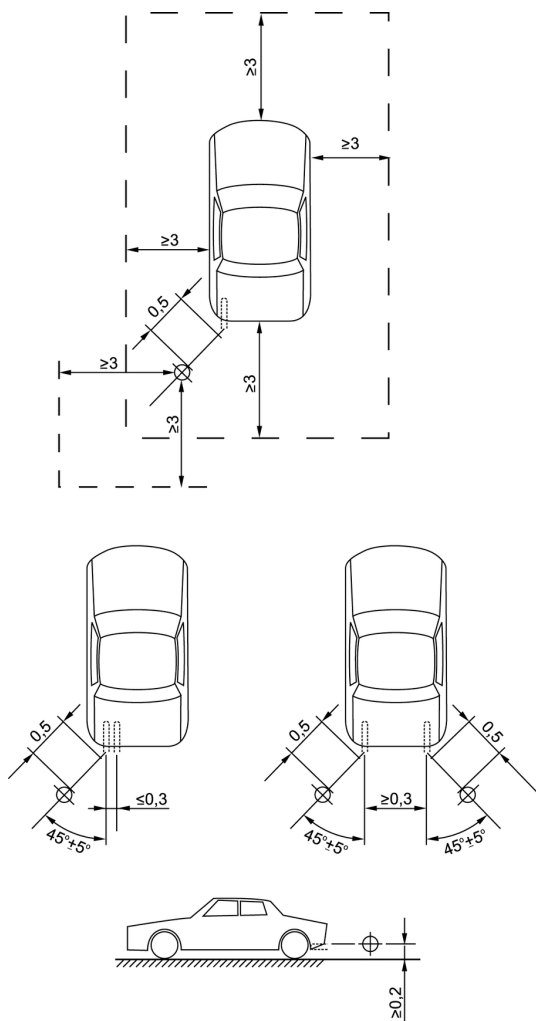
Σχήμα 1: Θέσεις μέτρησης για οχήματα εν κινήσει

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

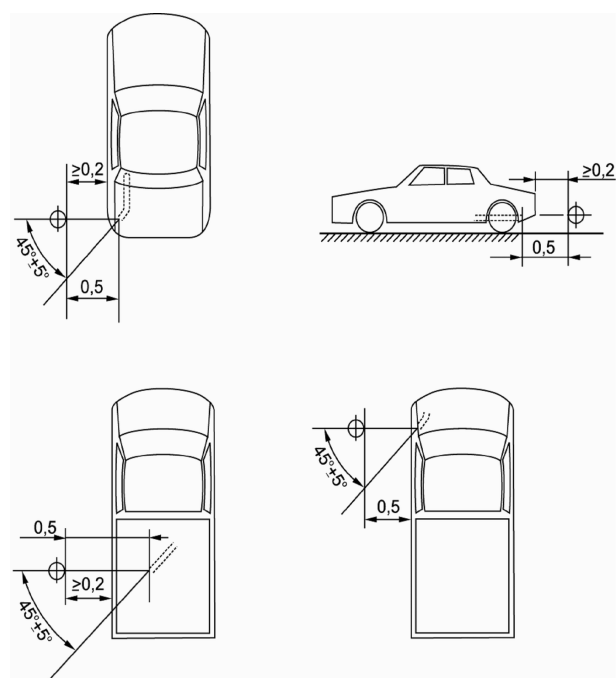


- T = κάτοψη
- S = πλάγια όψη
- A = μετρούμενος σωλήνας
- B = λυγισμένος σωλήνας
- C = ευθύς σωλήνας
- D = κατακόρυφος σωλήνας
- 1 = σημείο αναφοράς
- 2 = οδόστρωμα

Σχήμα 2: Σημείο αναφοράς

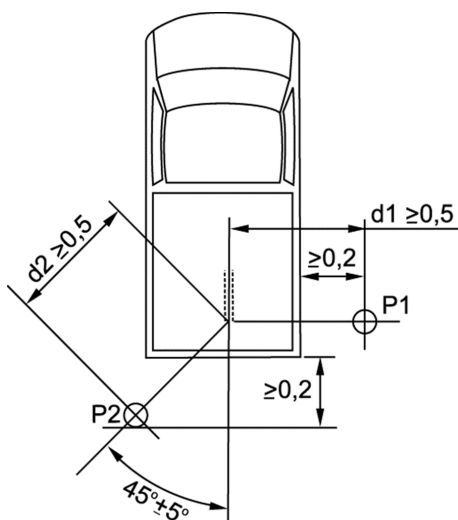


Σχήμα 3α

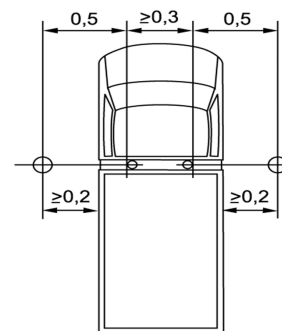
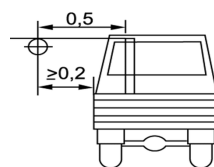


Σχήμα 3β

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013



Σχήμα 3γ



Σχήμα 3δ

Σχήματα 3 α — δ: Παραδείγματα της θέσης του μικροφώνου, ανάλογα με τη θέση του σωλήνα εξάτμισης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

## Οριακές τιμές

Η μετρούμενη ηχοστάθμη σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος ΙΙ και στρογγυλεμένη προς τον πλησιέστερο μικρότερο ακέραιο σε περίπτωση που το δεκαδικό τμήμα είναι μικρότερο του 0,5 και προς τον πλησιέστερο μεγαλύτερο ακέραιο σε περίπτωση που το δεκαδικό τμήμα είναι μεγαλύτερο του 0,5, δεν υπερβαίνει τα εξής όρια:

Κατηγορία οχήματος	Περιγραφή της κατηγορίας οχήματος	Οριακές τιμές εκφραζόμενες σε dB(A) [decibel(A)]					
		Οριακές τιμές για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων		Οριακές τιμές για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων		Οριακές τιμές για την ταξινόμηση, πώληση και θέση σε κυκλοφορία νέων οχημάτων	
		Φάση 1 ισχύει από [2 έτη μετά τη δημοσίευση]		Φάση 2 ισχύει από [5 έτη μετά τη δημοσίευση]		Φάση 3 ισχύει από [7 έτη μετά τη δημοσίευση]	
		Γενικής χρήσης	Παντός εδάφους (*)	Γενικής χρήσης	Παντός εδάφους (*)	Γενικής χρήσης	Παντός εδάφους (*)
M	<del>Οχήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά επιβατών</del>						
M <sub>T</sub>	αριθμός θέσεων ≤ 9	70	71 (**)	68	69 (**)	68	69 (**)
M <sub>T</sub>	αριθμός θέσεων ≤ 9 λόγος ισχύος προς μάζα > 150 kW/τόνο	71	71	69	69	69	69



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Κατηγορία οχήματος	Περιγραφή της κατηγορίας οχήματος	Οριακές τιμές εκφραζόμενες σε dB(A) [decibel(A)]					
		Οριακές τιμές για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων		Οριακές τιμές για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων		Οριακές τιμές για την ταξινόμηση, πώληση και θέση σε κυκλοφορία νέων οχημάτων	
		Φάση 1 ισχύει από [2 έτη μετά τη δημοσίευση]		Φάση 2 ισχύει από [5 έτη μετά τη δημοσίευση]		Φάση 3 ισχύει από [7 έτη μετά τη δημοσίευση]	
		Γενικής χρήσης	Παντός εδάφους (*)	Γενικής χρήσης	Παντός εδάφους (*)	Γενικής χρήσης	Παντός εδάφους (*)
M <sub>2</sub>	αριθμός θέσεων > 9· μάζα ≤ 2 τόνοι	72	72	70	70	70	70
M <sub>2</sub>	αριθμός θέσεων > 9· 2 τόνοι < μάζα ≤ 3,5 τόνοι	73	74	71	72	71	72
M <sub>2</sub>	αριθμός θέσεων > 9· 3,5 τόνοι < μάζα ≤ 5 τόνοι ονομαστική ισχύς κινητήρα < 150 kW	74	75	72	73	72	73
M <sub>2</sub>	αριθμός θέσεων > 9· 3,5 τόνοι < μάζα ≤ 5 τόνοι ονομαστική ισχύς κινητήρα ≥ 150 kW	76	78	74	76	74	76
M <sub>3</sub>	αριθμός θέσεων > 9· μάζα > 5 τόνοι ονομαστική ισχύς κινητήρα < 150 kW	75	76	73	74	73	74
M <sub>3</sub>	αριθμός θέσεων > 9· μάζα > 5 τόνοι ονομαστική ισχύς κινητήρα ≥ 150 kW	77	79	75	77	75	77
N	<b>Οχήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εμπορευμάτων</b>						
N <sub>1</sub>	μάζα ≤ 2 τόνοι	71	71	69	69	69	69
N <sub>1</sub>	2 τόνοι < μάζα ≤ 3,5 τόνοι	72	73	70	71	70	71
N <sub>2</sub>	3,5 τόνοι < μάζα ≤ 12 τόνοι ονομαστική ισχύς κινητήρα < 75 kW	74	75	72	73	72	73
N <sub>2</sub>	3,5 τόνοι < μάζα ≤ 12 τόνοι 75 ≤ ονομαστική ισχύς κινητήρα < 150 kW	75	76	73	74	73	74

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Κατηγορία οχήματος	Περιγραφή της κατηγορίας οχήματος	Οριακές τιμές εκφραζόμενες σε dB(A) [decibel(A)]					
		Οριακές τιμές για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων		Οριακές τιμές για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων		Οριακές τιμές για την ταξινόμηση, πώληση και θέση σε κυκλοφορία νέων οχημάτων	
		Φάση 1 ισχύει από [2 έτη μετά τη δημοσίευση]		Φάση 2 ισχύει από [5 έτη μετά τη δημοσίευση]		Φάση 3 ισχύει από [7 έτη μετά τη δημοσίευση]	
		Γενικής χρήσης	Παντός εδάφους (*)	Γενικής χρήσης	Παντός εδάφους (*)	Γενικής χρήσης	Παντός εδάφους (*)
N <sub>2</sub>	3,5 τόνοι < μάζα ≤ 12 τόνοι ονομαστική ισχύς κινητήρα ≥ 150 kW	77	79	75	77	75	77
N <sub>3</sub>	μάζα > 12 τόνοι 75 ≤ ονομαστική ισχύς κινητήρα < 150 kW	77	78	75	76	75	76
N <sub>3</sub>	μάζα > 12 τόνοι ονομαστική ισχύς κινητήρα ≥ 150 kW	80	82	78	80	78	80
Κατηγορία οχήματος	Περιγραφή της κατηγορίας οχήματος	Οριακές τιμές για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων εκπεφρασμένες σε dB(A) [decibels(A)] (*)		Οριακές τιμές για την για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων, την ταξινόμηση, πώληση και θέση σε κυκλοφορία νέων οχημάτων εκπεφρασμένες σε in dB(A) [decibels(A)] (*)			
		Φάση 1 ισχύει από [6 έτη μετά τη δημοσίευση]		Φάση 2 ισχύει από [8 έτη μετά τη δημοσίευση]			
M	Οχήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά επιβατών						
M <sub>1</sub>	αριθμός θέσεων > 9· ≤ 125 kW/τόνο	68		68			
	αριθμός θέσεων > 9· 125kW/ton < λόγος ισχύος προς μάζα ≤ 150kW/τόνο	70		70			
	αριθμός θέσεων ≤ 9· λόγος ισχύος προς μάζα > 150kW/τόνο	73		73			

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Κατηγορία οχήματος	Περιγραφή της κατηγορίας οχήματος	Οριακές τιμές για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων εκπεφρασμένες σε dB(A) [decibels(A)] (*)	Οριακές τιμές για την για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων, την ταξινόμηση, πώληση και θέση σε κυκλοφορία νέων οχημάτων εκπεφρασμένες σε in dB(A) [decibels(A)] (*)
		Φάση 1 ισχύει από [6 έτη μετά τη δημοσίευση]	Φάση 2 ισχύει από [8 έτη μετά τη δημοσίευση]
M <sub>1</sub>	αριθμός θέσεων ≤4 συμπεριλαμβανομένου του οδηγού· λόγος ισχύος προς μάζα > 200 kW/τόνο· σημείο R της θέσης του οδηγού < 450 mm από το έδαφος	74	74
M <sub>2</sub>	αριθμός θέσεων > 9· μάζα ≤ 2,5 τόνοι	69	69
	αριθμός θέσεων > 9· 2,5 τόνοι < μάζα < 3,5 τόνοι	72	72
	αριθμός θέσεων > 9· 3,5 τόνοι < μάζα ≤ 5 τόνοι·	75	75
M <sub>3</sub>	αριθμός θέσεων > 9· μάζα > 5 τόνοι· ονομαστική ισχύς κινητήρα ≤ 180kW	74	74
	αριθμός θέσεων > 9· μάζα > 5 τόνοι· 180 kW < ονομαστική ισχύς κινητήρα ≤250kW	77	77
	αριθμός θέσεων > 9· μάζα > 5 τόνοι· ονομαστική ισχύς κινητήρα > 250kW	78	78
N	Οχήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά εμπορευμάτων		
N <sub>1</sub>	μάζα < 2,5 τόνοι	69	69
	2,5 τόνοι < μάζα < 3,5 τόνοι	71	71
N <sub>2</sub>	3,5 τόνοι < μάζα ≤ 12 τόνοι· ονομαστική ισχύς κινητήρα < 150 kW	75	75
	3,5 τόνοι < μάζα ≤ 12 τόνοι· ονομαστική ισχύς κινητήρα > 150kW	76	76

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Κατηγορία οχήματος	Περιγραφή της κατηγορίας οχήματος	Οριακές τιμές για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων εκπεφρασμένες σε dB(A) [decibels(A)] (*)	Οριακές τιμές για την για την έγκριση τύπου νέων τύπων οχημάτων, την ταξινόμηση, πώληση και θέση σε κυκλοφορία νέων οχημάτων εκπεφρασμένες σε in dB(A) [decibels(A)] (*)
		Φάση 1 ισχύει από [6 έτη μετά τη δημοσίευση]	Φάση 2 ισχύει από [8 έτη μετά τη δημοσίευση]
μάζα > 12 τόνοι ονομαστική ισχύς κινητήρα ≤180kW	77	77	N <sub>3</sub>
	μάζα > 12 τόνοι 180 < ονομαστική ισχύς κινητήρα ≤250kW	79	79
	μάζα > 12 τόνοι ονομαστική ισχύς κινητήρα ≤250kW	81	81

(\*) Οι αυξημένες οριακές τιμές ισχύουν μόνο εάν το όχημα συμμορφώνεται με **αυξάνονται κατά 1dB για τα οχήματα που πληρούν** τον σχετικό **αντίστοιχο** ορισμό για τα οχήματα παντός εδάφους που αναφέρονται **των παντός εδάφους οχημάτων που ορίζονται** στο σημείο 4 του τμήματος A του παραρτήματος II της οδηγίας αριθ. 2007/46/EK της ΕΕ.

(\*\*) Για οχήματα της κατηγορίας M<sub>1</sub>, οι αυξημένες οριακές τιμές για τα οχήματα παντός εδάφους ισχύουν μόνο εάν η μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα είναι > 2 τόνους. [Τροπολογία 61]

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Σιγαστήρες που περιέχουν ηχοαπορροφητικά ινώδη υλικά

#### 1. Γενικά

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ηχοαπορροφητικά ινώδη υλικά στα συστήματα σιγαστήρα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία τους, εφόσον ικανοποιείται οποιαδήποτε από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- τα καυσαέρια δεν έρχονται σε επαφή με τα ινώδη υλικά·
- το σύστημα σιγαστήρα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία τους ανήκουν στην ίδια οικογένεια σχεδίασης με τα συστήματα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία για τα οποία έχει αποδειχθεί, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έγκρισης τύπου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού για έναν άλλο τύπο οχήματος, ότι δεν υπόκεινται σε φθορά.

Σε περίπτωση που ικανοποιείται η προϋπόθεση αυτή, ο πλήρης σιγαστήρας υποβάλλεται σε συμβατική προετοιμασία για την οποία χρησιμοποιούνται μία από τις τρεις εγκαταστάσεις και διαδικασίες που περιγράφονται παρακάτω.

#### 1.1. Λειτουργία σε συνεχή πορεία 10 000 km.

1.1.1. Το 50 ± 20 τοις εκατό της εν λόγω λειτουργίας συνίσταται σε οδήγηση εντός πόλεως, το δε υπόλοιπο σε μετακινήσεις μακράς απόστασης υπό υψηλή ταχύτητα· ο κύκλος λειτουργίας σε συνεχή πορεία δύναται να αντικατασταθεί από αντίστοιχο πρόγραμμα σε αυτοκινητοδρόμιο.

1.1.2. Οι ανωτέρω δύο συνθήκες οδήγησης πρέπει να εναλλάσσονται τουλάχιστον δύο φορές.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

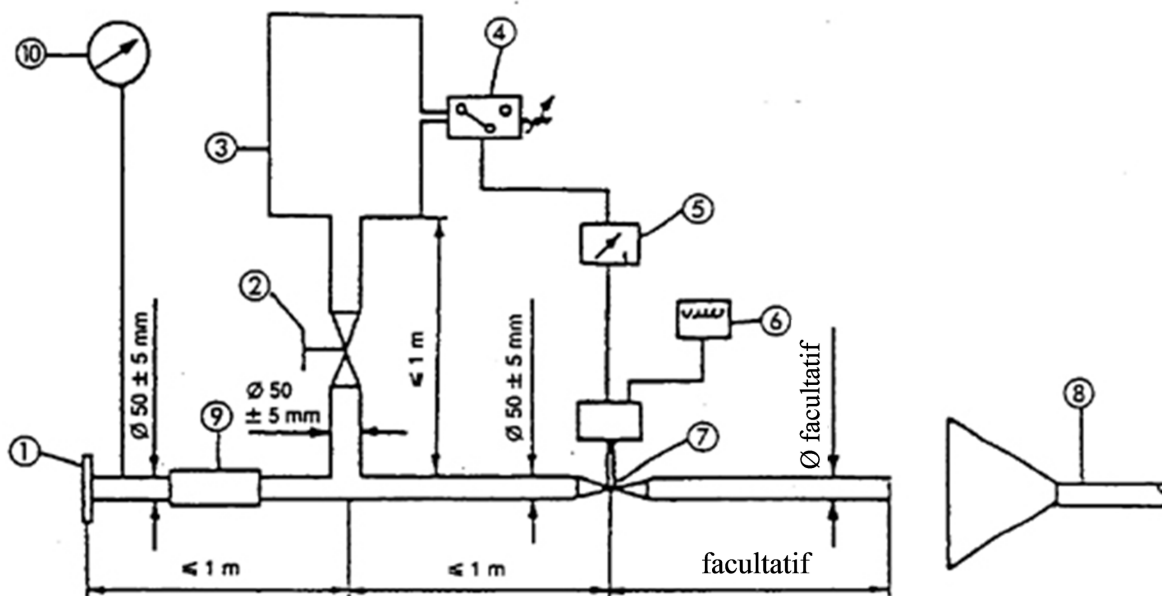
- 1.1.3. Το πλήρες πρόγραμμα δοκιμών πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον δέκα στάσεις τριώρης και άνω διάρκειας προκειμένου να αναπαράγονται τα τυχόν συμβαίνοντα φαινόμενα ψύξης και συμπύκνωσης.
- 1.2. Προετοιμασία σε κλίνη δοκιμών
- 1.2.1. Το σύστημα εξάτμισης ή τα κατασκευαστικά στοιχεία αυτού πρέπει να συναρμολογούνται στο όχημα που αναφέρεται στο σημείο 1.3 του παραρτήματος I ή τον κινητήρα που αναφέρεται στο σημείο 1.4 του παραρτήματος I, με τη βοήθεια εξαρτημάτων σειράς και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος. Στην περίπτωση οχήματος που αναφέρεται στο σημείο 1.3 του παραρτήματος I, το όχημα πρέπει να τοποθετείται σε τράπεζα δυναμομετρικής πέδης με κυλίνδρους. Στην περίπτωση κινητήρα που αναφέρεται στο σημείο 1.4 του παραρτήματος I, ο κινητήρας πρέπει να τοποθετείται σε δυναμομετρική εξέδρα δοκιμών.
- 1.2.2. Οι δοκιμές πραγματοποιούνται σε έξι εξάωρες περιόδους με διακοπή τουλάχιστον 12 ωρών μεταξύ κάθε περιόδου προκειμένου να αναπαράγονται τα συμβαίνοντα φαινόμενα ψύξης και τυχόν συμπύκνωσης.
- 1.2.3. Στη διάρκεια κάθε εξάωρης περιόδου, ο κινητήρας λειτουργεί διαδοχικά υπό τις εξής συνθήκες:
- α) επί πεντάλεπτο στις στροφές βραδυπορείας·
  - β) επί μία ώρα στο 75 % των μέγιστων στροφών (S) υπό 25 % φορτίο·
  - γ) επί μία ώρα στο 75 % των μέγιστων στροφών (S) υπό 50 % φορτίο·
  - δ) επί δεκάλεπτο στο 75 % των μέγιστων στροφών (S) υπό πλήρες φορτίο·
  - ε) επί δεκαπεντάλεπτο στις μέγιστες στροφές (S) υπό 50 % φορτίο·
  - στ) επί τριαντάλεπτο στις μέγιστες στροφές (S) υπό 25 % φορτίο.
- Συνολική διάρκεια των έξι σταδίων: τρεις ώρες.
- Κάθε περίοδος περιλαμβάνει δύο σειρές των ανωτέρω συνθηκών διαδοχικά από το στοιχείο α) έως το στοιχείο στ).
- 1.2.4. Στη διάρκεια της δοκιμής, το σύστημα σιγαστήρα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του δεν πρέπει να ψύχονται από ρεύμα βεβιασμένης κυκλοφορίας με το οποίο προσομοιώνεται η συνήθης ροή αέρα γύρω από το όχημα. Ωστόσο, εφόσον το ζητήσει ο κατασκευαστής, το σύστημα σιγαστήρα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του δύνανται να ψύχονται προκειμένου να μην σημειώνεται υπέρβαση της θερμοκρασίας που παρατηρείται στο στόμιο εισόδου, όταν το όχημα κινείται με τη μέγιστη ταχύτητα.
- 1.3. Προετοιμασία με παλμούς
- 1.3.1. Ο σιγαστήρας ή τα κατασκευαστικά στοιχεία αυτού πρέπει να συναρμολογούνται στο όχημα που αναφέρεται στο σημείο 1.3 του παραρτήματος I ή τον κινητήρα που αναφέρεται στο σημείο 1.4 του παραρτήματος I. Στην πρώτη περίπτωση, το όχημα πρέπει να τοποθετείται σε τράπεζα δυναμομετρικής πέδης με κυλίνδρους.
- Στη δεύτερη περίπτωση, ο κινητήρας πρέπει να τοποθετείται σε δυναμομετρική εξέδρα δοκιμών. Το συγκρότημα δοκιμής, λεπτομερές διάγραμμα του οποίου δίδεται σχήμα 1 του προσαρτήματος του παρόντος παραρτήματος, τοποθετείται στο στόμιο εξόδου του συστήματος σιγαστήρα. Είναι αποδεκτός οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός που παρέχει συγκρίσιμα αποτελέσματα.
- 1.3.2. Το συγκρότημα δοκιμής θα ρυθμίζεται κατά τρόπο ώστε η ροή των καυσαερίων να διακόπτεται και αποκαθίσταται εναλλάξ 2 500 φορές μέσω βαλβίδας ταχείας επενέργειας.
- 1.3.3. Η βαλβίδα θα ανοίγει όταν η αντίθλιψη των καυσαερίων, μετρούμενη 100 mm τουλάχιστον μετά τη φλάντζα εισόδου, φθάσει σε τιμή περιλαμβανόμενη μεταξύ 0,35 και 0,40 kPa. Η βαλβίδα θα ξανακλείνει όταν η ανωτέρω πίεση δεν αποκλίνει πλέον του 10 % της σταθεροποιημένης τιμής της με τη βαλβίδα ανοικτή.
- 1.3.4. Ο διακόπτης χρονικής καθυστέρησης ρυθμίζεται για τη διάρκεια απαγωγής των καυσαερίων που προκύπτει από τις διατάξεις του σημείου 1.3.3.
- 1.3.5. Οι στροφές του κινητήρα θα ανέρχονται σε 75 % των στροφών (S) στις οποίες ο κινητήρας αποδίδει τη μέγιστη ισχύ του.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 1.3.6. Η ένδειξη ισχύος στο δυναμόμετρο θα είναι ίση προς το 50 % της ισχύος με πατημένο τελείως τον επιταχυντή, όταν η μέτρηση διενεργείται στο 75 % του αριθμού στροφών (S) του κινητήρα.
- 1.3.7. Κατά τη δοκιμή, θα είναι πωματισμένες οι τυχόν οπές αποστράγγισης.
- 1.3.8. Η δοκιμή θα ολοκληρωθεί εντός 48ώρου.

Αν είναι ανάγκη, θα διατίθεται ανά ώρα ορισμένο χρονικό διάστημα για απόψυξη.

Προσάρτημα 1



Σχήμα 1

Συγκρότημα δοκιμής για την προετοιμασία με παλμούς

1. Φλάντζα ή χιτώνιο εισόδου προς σύνδεση στο πίσω μέρος του προς δοκιμή συστήματος εξάτμισης.
2. Χειροκίνητη ρυθμιστική δικλείδα.
3. Δοχείο αντιστάθμισης, μέγιστης χωρητικότητας 40 λίτρων και χρόνου πλήρωσης τουλάχιστον 1 δευτερόλεπτο.
4. Μανόμετρο επαφής με περιοχή λειτουργίας 0,05 έως 2,5 bar.
5. Ηλεκτρονόμος με χρονική καθυστέρηση
6. Μετρητής παλμών



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

7. Δικλείδα ταχείας απόκρισης, όπως βαλβίδα πέδησης επενεργούσα στο σύστημα εξατμικής, διαμέτρου 60 mm, οδηγούμενη από βάκτρο πνευματικής λειτουργίας ασκούν δύναμη 120 N υπό πίεση 4 bar. Ο χρόνος απόκρισης, τόσο κατά το άνοιγμα όσο και κατά το κλείσιμο, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,5 δευτερόλεπτα.
8. Απαγωγή καυσαερίων.
9. Εύκαμπτος σωλήνας.
10. Μανόμετρο.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

## Θόρυβος πεπιεσμένου αέρα

1. Μέθοδος μετρήσεως

Η μέτρηση εκτελείται στις θέσεις 2 και 6 του μικροφώνου σύμφωνα με την εικόνα 1, με το όχημα εν στάσει. Καταχωρούνται οι υψηλότερες τιμές A ηχοσταθμών κατά το άνοιγμα του ρυθμιστή πίεσης και στη διάρκεια της εξαγωγής του αέρα μετά τη χρήση αμφοτέρων των πεδών οδήγησης και στάθμευσης.

Ο θόρυβος κατά την αποστράγγιση του ρυθμιστή πίεσης μετράται με τον κινητήρα στις στροφές βραδυπορείας. Ο θόρυβος της εξαγωγής του αέρα καταγράφεται ενώ λειτουργούν οι πέδες οδήγησης και στάθμευσης πριν από κάθε μέτρηση, η μονάδα του αεροσυμπιεστή πρέπει να φέρεται στην ανώτατη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας και τότε να διακόπτεται η λειτουργία του κινητήρα.

2. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων

Για όλες τις θέσεις του μικροφώνου λαμβάνονται δύο μετρήσεις. Για να ληφθεί υπόψη η μη απόλυτη ακρίβεια του μετρητικού οργάνου, αφαιρείται το 1 dB (A) από την ένδειξη του ηχομέτρου και η μειωμένη τιμή θεωρείται ως αποτέλεσμα της μέτρησης. Τα αποτελέσματα θεωρούνται έγκυρα αν η διαφορά μεταξύ των μετρήσεων στην ίδια θέση του μικροφώνου δεν υπερβαίνει τα 2 dB(A). Η υψηλότερη μετρούμενη τιμή συνιστά το αποτέλεσμα. Αν η εν λόγω τιμή υπερβαίνει κατά 1 dB(A) το όριο για τον θόρυβο, στην αντίστοιχη θέση του μικροφώνου διενεργούνται δύο πρόσθετες μετρήσεις. Στην περίπτωση αυτή, τα τρία από τα τέσσερα αποτελέσματα της μέτρησης για την εν λόγω θέση οφείλουν να πληρούν την οριακή τιμή για τον θόρυβο.

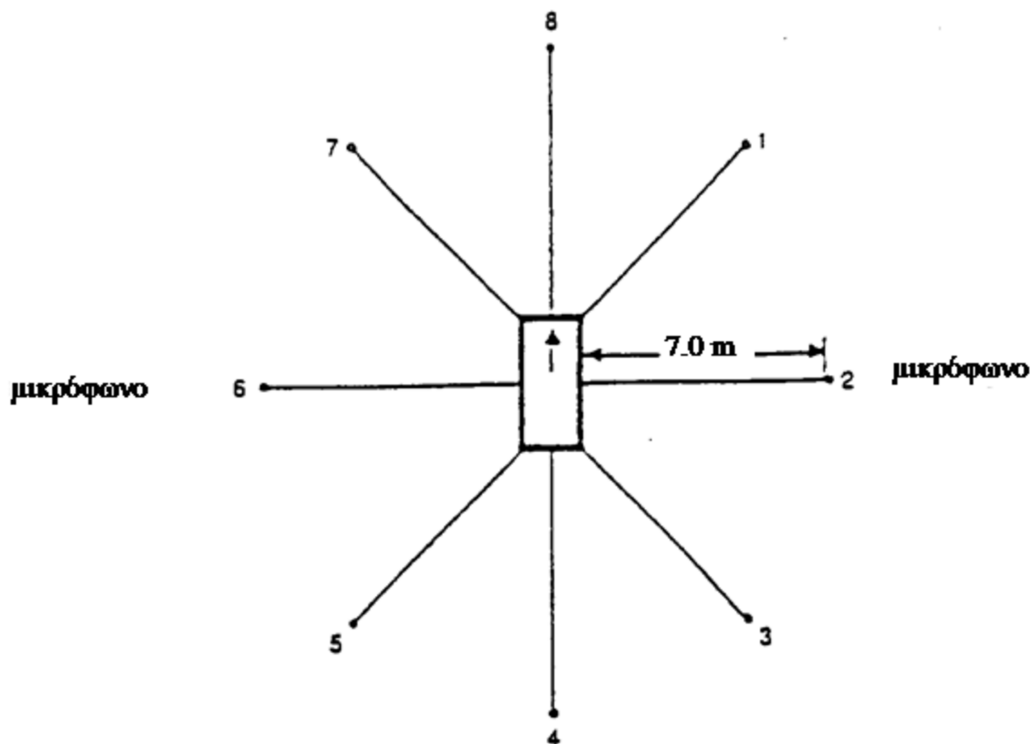
3. Οριακή τιμή

Η ηχοστάθμη δεν υπερβαίνει το όριο των 72 dB(A).

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## Προσάρτημα 1

Σχήμα 1: Θέσεις μικροφώνων για τη μέτρηση του θορύβου από τον πεπιεσμένο αέρα



Η μέτρηση διενεργείται στο όχημα εν στάσει σύμφωνα με το σχήμα 1, χρησιμοποιώντας δύο θέσεις μικροφώνου απέχουσες 7 μέτρα από το περιγράμμα των οχημάτων και σε απόσταση 1,2 μέτρων υπεράνω του εδάφους.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

## Έλεγχοι της πιστότητας της παραγωγής για οχήματα

## 1. Γενικά

Οι παρούσες απαιτήσεις συνδυάζονται με τις διενεργούμενες δοκιμές για τον έλεγχο της πιστότητας της παραγωγής (COP), σύμφωνα με το σημείο 5 του παραρτήματος I.

## 2. Διαδικασία δοκιμής

Ο χώρος δοκιμής και τα όργανα μέτρησης πρέπει να είναι αυτά που περιγράφονται στο παράρτημα II.

## 2.1. Το(τα) υπό δοκιμή όχημα(-τα) πρέπει να υποβάλλονται στη δοκιμή μέτρησης θορύβου οχημάτων εν κινήσει όπως περιγράφεται στο σημείο 4.1 του παραρτήματος II.

## 2.2. Θόρυβος πεπιεσμένου αέρα

Οχήματα με μέγιστη μάζα που υπερβαίνει τα 2 800 kg και εφοδιασμένα με συστήματα πεπιεσμένου αέρα πρέπει να υποβάλλονται σε πρόσθετη δοκιμή μέτρησης του θορύβου πεπιεσμένου αέρα, όπως περιγράφεται στο σημείο 1 του παραρτήματος V.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## 2.3. Πρόσθετες διατάξεις για τις εκπομπές ήχου

Ο κατασκευαστής του οχήματος θα αξιολογεί τη συμμόρφωση με τις συμπληρωματικές διατάξεις σχετικά με τις εκπομπές ήχου (ASEP) διεξάγοντας κατάλληλη αξιολόγηση ή εκτελώντας τη δοκιμή που περιγράφεται στο παράρτημα VIII.

## 3. Δειγματοληψία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων

Τα οχήματα πρέπει να επιλέγονται και να υποβάλλονται στις δοκιμές που ορίζονται στο σημείο 2. Εάν τα αποτελέσματα των δοκιμών πληρούν τις απαιτήσεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής του παραρτήματος X της οδηγίας 2007/46/EK, το όχημα πρέπει να θεωρείται ότι είναι σύμφωνο με τις διατάξεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής. **Οι εφαρμοζόμενες απαιτήσεις συμμόρφωσης της παραγωγής (COP) είναι οι οριακές τιμές που καθορίζονται στο Παράρτημα III με πρόσθετο περιθώριο 1 dB(A). [Τροπολογία 52]**

Εάν ένα από τα αποτελέσματα των δοκιμών δεν πληροί τις απαιτήσεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής του παραρτήματος X της οδηγίας 2007/46/EK, θα πρέπει να υποβληθούν σε δοκιμή δύο ακόμα οχήματα του ίδιου τύπου σύμφωνα με το σημείο 2 του εν λόγω παραρτήματος.

Εάν τα αποτελέσματα των δοκιμών για το δεύτερο και το τρίτο όχημα πληρούν τις απαιτήσεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής του παραρτήματος X της οδηγίας 2007/46/EK, το όχημα θεωρείται ότι είναι σύμφωνο με τις διατάξεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής.

Εάν ένα από τα αποτελέσματα των δοκιμών του δεύτερου ή του τρίτου οχήματος δεν πληροί τις απαιτήσεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής του παραρτήματος X της οδηγίας 2007/46/EK, ο τύπος οχήματος θεωρείται ότι δεν είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού και ο κατασκευαστής θα πρέπει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για την αποκατάσταση της συμμόρφωσης.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

## Προδιαγραφές του χώρου δοκιμών

## 1. Εισαγωγή

Το παρόν παράρτημα περιγράφει τις προδιαγραφές που αφορούν τα φυσικά χαρακτηριστικά και τη διάστρωση του στίβου δοκιμών. Οι προδιαγραφές αυτές, οι οποίες βασίζονται σε συγκεκριμένο πρότυπο <sup>(1)</sup> περιγράφουν τα απαιτούμενα φυσικά χαρακτηριστικά καθώς και τις μεθόδους δοκιμών για τα χαρακτηριστικά αυτά.

## 2. Απαιτούμενα χαρακτηριστικά της επιφάνειας

Μια επιφάνεια θεωρείται ότι συμμορφώνεται προς το συγκεκριμένο πρότυπο εφόσον η υφή της και τα περιεχόμενα κενά ή ο συντελεστής ηχοαπορρόφησης έχουν μετρηθεί και βρεθεί ότι πληρούν όλες τις απαιτήσεις των σημείων 2.1 έως 2.4 και ότι πληρούνται οι απαιτήσεις σχεδιασμού που αναφέρονται στο σημείο 3.2.

## 2.1. Περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά

Η περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά,  $V_C$ , του μείγματος διάστρωσης του στίβου δοκιμών δεν πρέπει να υπερβαίνει το 8 %. Για τη διαδικασία μέτρησης, βλ. σημείο 4.1.

## 2.2. Συντελεστής ηχοαπορρόφησης

Αν η επιφάνεια δεν πληροί την απαίτηση για την περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά, η επιφάνεια μπορεί να γίνει δεκτή μόνο εάν ο συντελεστής ηχοαπορρόφησης είναι  $\alpha \leq 0,10$ . Για τη διαδικασία μέτρησης, βλ. σημείο 4.2. Οι απαιτήσεις του σημείου 2.1 και του παρόντος σημείου θεωρείται ότι ικανοποιούνται εφόσον έχει μετρηθεί μόνο η ηχοαπορρόφηση και είναι  $\alpha \leq 0,10$ .

<sup>(1)</sup> ISO 10844:1994 Για τα πρώτα πέντε χρόνια από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, οι κατασκευαστές μπορούν να χρησιμοποιούν στίβους δοκιμών που έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με το ISO 10844:1994 ή το ISO 10844:2011. Μετά την ημερομηνία αυτή, οι κατασκευαστές χρησιμοποιούν μόνο στίβους δοκιμών που συμμορφώνονται με το ISO 10844:2011. [Τροπολογία 53]

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Σημειώνεται ότι το σημαντικότερο χαρακτηριστικό είναι η ηχοαπορρόφηση αν και οι κατασκευαστές οδών είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με την περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά. Ωστόσο, η ηχοαπορρόφηση πρέπει να μετράται μόνον όταν η επιφάνεια δεν συμμορφώνεται με την απαίτηση όσον αφορά την περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι η περιεκτικότητα συνδέεται με σχετικά μεγάλες αβεβαιότητες όσον αφορά τόσο τις μετρήσεις όσο και τη σημασία τους και, συνεπώς, ενδέχεται ορισμένες επιφάνειες να απορριφθούν λανθασμένα όταν μετρώνται μόνον τα κενά.

## 2.3. Βάθος υφής

Το βάθος υφής (TD) μετρούμενο σύμφωνα με την ογκομετρική μέθοδο (βλ. σημείο 4.3 παρακάτω) πρέπει να είναι:  
 $TD \geq 0,4 \text{ mm}$

## 2.4. Ομοιογένεια της επιφάνειας

Καταβάλλεται στην πράξη κάθε δυνατή προσπάθεια ούτως ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή ομοιογένεια της επιφάνειας εντός της ζώνης δοκιμής. Η απαίτηση αυτή περιλαμβάνει την υφή και την περιεκτικότητα σε κενά, αλλά πρέπει επίσης να επισημανθεί ότι, αν η διαδικασία συμπίεσης με οδοστρωτήρα συνεπάγεται αποτελεσματικότερη συμπίεση σε ορισμένα μέρη παρά σε άλλα, η υφή ενδέχεται να παρουσιάζει διαφορές και μπορεί επίσης να προκύψουν ανομοιομορφίες που δημιουργούν εξογκώματα.

## 2.5. Περίοδος δοκιμής

Προκειμένου να εξακριβώνεται αν η επιφάνεια εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις που αφορούν την υφή και την περιεκτικότητα σε κενά ή την ηχοαπορρόφηση, οι οποίες προβλέπονται στο συγκεκριμένο πρότυπο, πρέπει να διεξάγονται περιοδικές δοκιμές στην επιφάνεια κατά τα ακόλουθα διαστήματα:

α) Για την περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά ή την ηχοαπορρόφηση:

όταν η επιφάνεια είναι καινούρια·

αν η επιφάνεια πληροί τις απαιτήσεις όταν είναι καινούρια, δεν χρειάζεται περαιτέρω περιοδικός έλεγχος. Αν δεν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις όταν είναι καινούρια, αυτό μπορεί να συμβεί αργότερα δεδομένου ότι, με την πάροδο του χρόνου, οι επιφάνειες τείνουν προς την πλήρωση των κενών και κατά συνέπεια γίνονται συμπαγείς.

β) όσον αφορά το βάθος της υφής (TD):

όταν η επιφάνεια είναι καινούρια·

όταν αρχίζει η δοκιμή θορύβου (σημ.: όχι νωρίτερα από τέσσερις εβδομάδες μετά τη διάστρωση)·

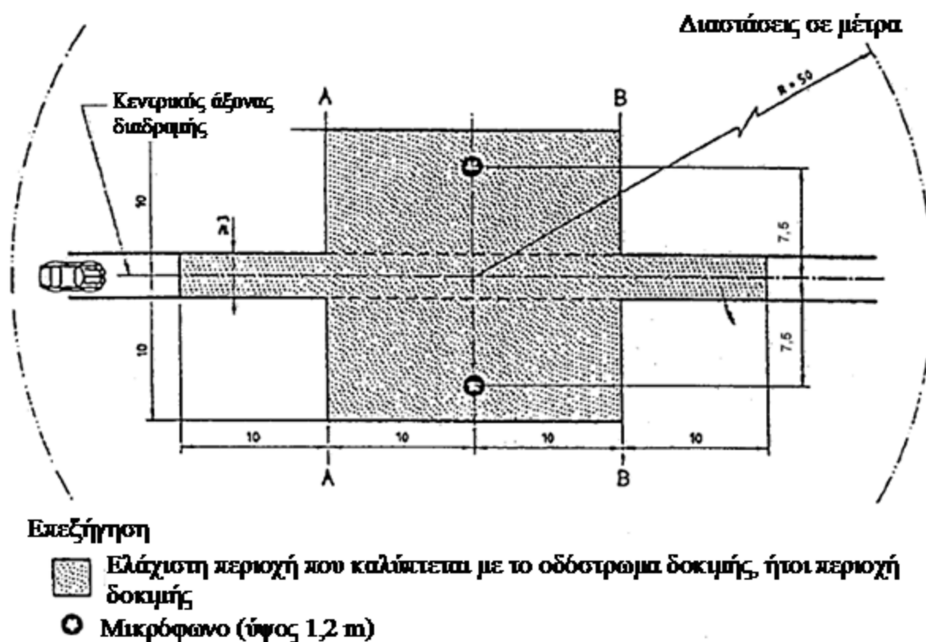
ακολούθως, κάθε δώδεκα μήνες.

## 3. Σχεδιασμός της επιφάνειας δοκιμής

## 3.1. Ζώνη δοκιμών

Κατά τον σχεδιασμό της διάταξης του στίβου δοκιμής είναι σημαντικό να διασφαλίζεται ότι, ως ελάχιστη απαίτηση, η περιοχή την οποία διασχίζουν τα οχήματα που κινούνται επί της λωρίδας δοκιμών καλύπτεται με το οριζόμενο υλικό δοκιμής με κατάλληλα περιθώρια για ασφαλή και ευχερή οδήγηση. Αυτό απαιτεί το πλάτος του στίβου να είναι τουλάχιστον 3 m και το μήκος του να υπερβαίνει τις γραμμές AA και BB τουλάχιστον κατά 10 m και στα δύο άκρα. Στο σχήμα 1 παρατίθεται σχέδιο κατάλληλου χώρου δοκιμών και υποδεικνύεται η ελάχιστη περιοχή που πρέπει να διαστρώνεται και να συμπίεζεται μηχανικά με το οριζόμενο υλικό επιφάνειας δοκιμής. Σύμφωνα με το παράρτημα II σημείο 4.1.1, οι δοκιμές διεξάγονται και από τις δύο πλευρές του οχήματος. Αυτό μπορεί να γίνεται είτε με μέτρηση με δύο θέσεις μικροφώνων (ένα σε κάθε πλευρά του στίβου) και με οδήγηση προς μία κατεύθυνση, είτε με μέτρηση με ένα μόνο μικρόφωνο από τη μία πλευρά του στίβου αλλά με οδήγηση του οχήματος προς τις δύο κατευθύνσεις. Αν χρησιμοποιείται η δεύτερη μέθοδος, τότε δεν υπάρχουν απαιτήσεις για την επιφάνεια της πλευράς του στίβου όπου δεν υπάρχει μικρόφωνο.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**— Δεν πρέπει να υπάρχουν μεγάλα τριγωνοκλαστικά αντικείμενα εντός αυτής της ακτίνας.

Σχήμα 1: Ελάχιστες απαιτήσεις για την επιφάνεια δοκιμών. Το σκιασμένο μέρος καλείται «Ζώνη Δοκιμής».

### 3.2. Σχεδιασμός και προετοιμασία της επιφάνειας

#### 3.2.1. Βασικές απαιτήσεις σχεδιασμού

Η επιφάνεια δοκιμής πληροί τέσσερις απαιτήσεις σχεδιασμού.

##### 3.2.1.1. Κατασκευάζεται από πυκνό ασφαλτικό σκυρόδεμα.

3.2.1.2. Η μέγιστη διάσταση των σκύρων είναι 8 mm (οι ανοχές επιτρέπουν από 6,3 έως 10 mm).

3.2.1.3. Το πάχος της στρώσης κυκλοφορίας είναι  $\geq 30$  mm.

3.2.1.4. Το συνδετικό υλικό είναι άσφαλτος καλής ποιότητας και ευθείας εισχώρησης/διείσδυσης χωρίς τροποποίηση.

#### 3.2.2. Κατευθυντήριες γραμμές σχεδιασμού

Ως οδηγίες για τον κατασκευαστή της επιφάνειας, στο σχήμα 2 παρατίθεται κοκκομετρική καμπύλη αδρανών η οποία υποδεικνύει τα κατάλληλα χαρακτηριστικά. Επιπλέον, στον πίνακα 1 παρέχονται ορισμένες κατευθυντήριες γραμμές για την επίτευξη της απαιτούμενης υφής και αντοχής στο χρόνο. Η κοκκομετρική καμπύλη λαμβάνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$P (\% \text{ κόκκων που περνούν}) = 100 (d/d_{\max})^{1/2}$$

όπου:

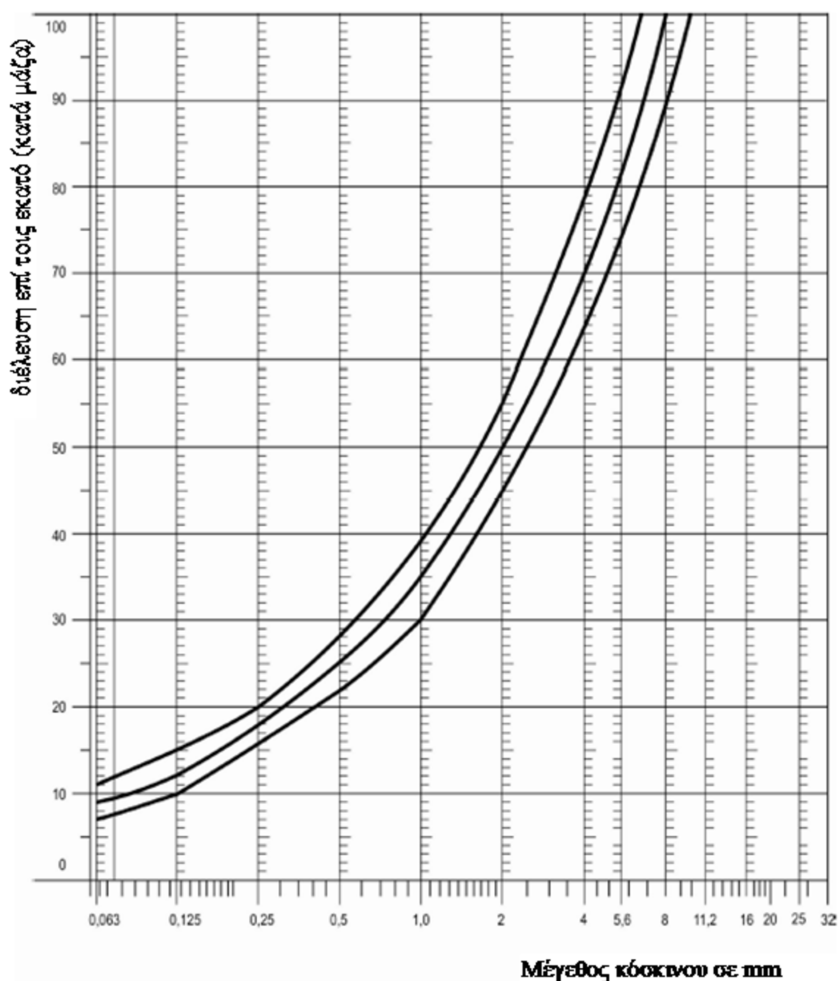
$d$  = μέγεθος τετράγωνων ματιών κόσκινου, σε mm,

$d_{\max} = 8$  mm για την καμπύλη μέσης ανοχής

$d_{\max} = 10$  mm για την κατώτερη καμπύλη ανοχής

$d_{\max} = 6,3$  mm για την ανώτερη καμπύλη ανοχής

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013



Σχήμα 2: Κοκκομετρική καμπύλη του όλου ασφαλτούχου μείγματος, με εκατέρωθεν ανοχές.

Επιπλέον των απαιτήσεων που αναφέρονται στα σημεία 1 έως 3.2.2, ισχύουν οι ακόλουθες απαιτήσεις **ISO 10844:2011** ή γίνεται αναφορά στο **ISO 10844:1994** για μεταβατική περίοδο πέντε ετών: [Τροπολογία 54]

- α) Το αμμόδες κλάσμα ( $0,063 \text{ mm} < \text{μέγεθος τετράγωνων ματιών του κόσκινου} < 2 \text{ mm}$ ) δεν πρέπει να περιέχει άνω του 55 % φυσική άμμο, οφείλει δε να περιέχει τουλάχιστον 45 % ψιλή άμμο.
- β) Η βάση και το υπόστρωμα διασφαλίζουν καλή σταθερότητα και ομαλότητα σύμφωνα με τη βέλτιστη πρακτική οδοποιίας.
- γ) Τα σκύρα είναι θραυστά (100 % θραυστές έδρες) και να αποτελούνται από υλικό με μεγάλη αντοχή στη συντριβή.
- δ) Τα σκύρα που χρησιμοποιούνται στο μείγμα πλένονται.
- ε) Δεν χρησιμοποιούνται πρόσθετα σκύρα για την επιφάνεια.
- στ) Η σκληρότητα του συνδετικού υλικού, εκφραζόμενη ως τιμή PEN, είναι 40-60, 60-80 ή και 80-100 ανάλογα με τις κλιματικές συνθήκες της χώρας. Χρησιμοποιείται όσο το δυνατόν σκληρότερο συνδετικό υλικό, σύμφωνα πάντοτε με τη συνήθη πρακτική.
- ζ) Η θερμοκρασία του μείγματος πριν από την κυλίνδρωση επιλέγεται κατά τρόπο ώστε με περαιτέρω κυλίνδρωση να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά. Για να υπάρχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να τηρηθούν οι προδιαγραφές των σημείων 2.1 έως 2.4, εκτός από τη θερμοκρασία του μείγματος μελετάται δεόντως ο αριθμός των κυλίσεων και το είδος του οδοστρώτηρα.



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Πίνακας 1: Κατευθυντήριες γραμμές σχεδιασμού

	Τιμές -στόχοι		Ανοχές
	Ως προς τη συνολική μάζα του μείγματος	Ως προς τη μάζα κοκκώδους υλικού	
Μάζα σκύρων, τετραγωνική σπή κοσκίνου (SM) > 2 mm	47,6 %	50,5 %	± 5
Μάζα άμμου 0,063 < SM < 2 mm	38,0 %	40,2 %	± 5
Μάζα λεπτόκοκκη SM < 0,063 mm	8,8 %	9,3 %	± 2
Μάζα συνδετικού υλικού (ασφάλτου)	5,8 %	Δ.Υ.	± 0,5
Μέγιστο μέγεθος σκύρων	8 mm		6,3 — 10
Σκληρότητα συνδετικού υλικού	(βλ. σημείο 3.2.2. στ)		
Δείκτης αντοχής στη στίλβωση (PSV)	> 50		
Συμπαγές ως προς συμπαγές Marshall	98 %		

4. Μέθοδος δοκιμής4.1. Μέτρηση περιεκτικότητας σε εναπομένοντα κενά

Για τις μετρήσεις αυτές, λαμβάνονται δοκίμια (καρότα) από το στίβο σε τουλάχιστον τέσσερις διαφορετικές θέσεις, ισομερώς καταναμημένες στη ζώνη δοκιμής μεταξύ των γραμμών AA και BB (βλ. σχήμα 1). Προκειμένου να αποφευχθεί η ανομοιογένεια και οι ανωμαλίες στα ίχνη των τροχών, τα δοκίμια δεν λαμβάνονται επί των ιχνών των τροχών αλλά κοντά σε αυτά. Δύο δοκίμια (τουλάχιστον) λαμβάνονται κοντά στα ίχνη των τροχών και ένα δοκίμιο (τουλάχιστον) λαμβάνεται περίπου στο ήμισυ της απόστασης μεταξύ των ιχνών των τροχών και κάθε θέσης μικροφώνου.

Αν υπάρχουν υπόνοιες ανομοιογένειας (βλ. σημείο 2.4), τα δοκίμια λαμβάνονται από περισσότερες θέσεις εντός της ζώνης δοκιμής.

Για κάθε δοκίμιο καθορίζεται η περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά, να υπολογίζεται η μέση τιμή από όλα τα δοκίμια και να συγκρίνεται με τις απαιτήσεις του σημείου 2.1. Επιπροσθέτως, κανένα μεμονωμένο δοκίμιο δεν έχει τιμή κενών υψηλότερη του 10 %. Υπενθυμίζεται στον κατασκευαστή της επιφάνειας δοκιμής το πρόβλημα το οποίο μπορεί να προκύψει όταν ο χώρος δοκιμής θερμαίνεται από σωληνώσεις ή ηλεκτρικά καλώδια και πρέπει να ληφθούν δοκίμια από τον χώρο αυτό. Οι εγκαταστάσεις αυτές σχεδιάζονται προσεκτικά έχοντας υπόψη τις θέσεις των μελλοντικών διατρήσεων για τη λήψη δειγμάτων. Συνιστάται να αφήνονται ορισμένες θέσεις διαστάσεων περίπου 200 × 300 mm σε μέρη όπου δεν υπάρχουν σύρματα ή σωλήνες ή όπου τα τελευταία είναι τοποθετημένα αρκετά βαθιά ώστε να μην υφίστανται ζημιές από τη λήψη δειγμάτων εκ του επιφανειακού στρώματος..

4.2. Συντελεστής ηχοαπορρόφησης

Ο συντελεστής ηχοαπορρόφησης (υπό κάθετη πρόσπτωση) μετράται με τη μέθοδο του σωλήνα αντίστασης που χρησιμοποιείται στο ISO 10534-1: «Ακουστική — Προσδιορισμός του παράγοντα ηχοαπορρόφησης και της ηχητικής αντίστασης με τη μέθοδο του σωλήνα». <sup>(1)</sup>

Όσον αφορά τα δοκίμια, τηρούνται οι ίδιες απαιτήσεις που ισχύουν για την περιεκτικότητα σε εναπομένοντα κενά (βλ. σημείο 4.1). Η ηχοαπορρόφηση μετράται στο εύρος μεταξύ 400 Hz και 800 Hz και στο εύρος μεταξύ 800 Hz και 1 600 Hz (τουλάχιστον στις κεντρικές συχνότητες των ζωνών της τρίτης οκτάβας) και προσδιορίζονται οι μέγιστες τιμές και για τις δύο αυτές περιοχές συχνοτήτων. Στη συνέχεια, υπολογίζεται ο μέσος όρος όλων των τιμών και όλων των δοκιμών, ο οποίος συνιστά το τελικό αποτέλεσμα.

4.3. Ογκομέτρηση της μακροϋφής

Για τους σκοπούς του συγκεκριμένου προτύπου, οι μετρήσεις για το βάθος της υφής, πραγματοποιούνται σε τουλάχιστον δέκα θέσεις ισομερώς καταναμημένες κατά μήκος των ιχνών των τροχών της λωρίδας δοκιμών και η μέση τιμή που λαμβάνεται συγκρίνεται με το προδιαγραφόμενο ελάχιστο βάθος υφής. Για την περιγραφή της διαδικασίας, βλ. πρότυπο ISO 10844:1994 ISO 10844:2011. [Τροπολογία 55]

<sup>(1)</sup> Προς δημοσίευση.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

5. Σταθερότητα στον χρόνο και συντήρηση5.1. Επίδραση της γήρανσης

Όπως συμβαίνει με όλες τις άλλες επιφάνειες, αναμένεται ότι η στάθμη θορύβου των ελαστικών/του οδοστρώματος που μετράται στην επιφάνεια δοκιμής ενδέχεται να αυξηθεί ελαφρά κατά τη διάρκεια των πρώτων 6-12 μηνών μετά την κατασκευή.

Η επιφάνεια θα αποκτήσει τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά της τουλάχιστον τέσσερις εβδομάδες μετά την κατασκευή της. Η επίδραση της γήρανσης στον θόρυβο των φορτηγών είναι κατά κανόνα μικρότερη από την επίδραση στον θόρυβο των επιβατικών οχημάτων.

Η σταθερότητα στον χρόνο εξαρτάται κυρίως από τη λείανση και τη συμπίεση που προκαλείται από τα οχήματα που κινούνται επί της επιφάνειας. Θα ελέγχεται δε σύμφωνα με την περίοδο δοκιμής που αναφέρεται στο σημείο 2.5.

5.2. Συντήρηση της επιφάνειας

Τρίμματα ή σκόνη που μπορούν να μειώσουν σημαντικά το πραγματικό βάθος της υφής πρέπει να αφαιρούνται από την επιφάνεια. Σε χώρες με χειμερινά κλίματα, χρησιμοποιείται συχνά αλάτι για την καταπολέμηση του πάγου. Η παρουσία του αλατιού μπορεί να αλλοιώσει προσωρινά ή και οριστικά την επιφάνεια κατά τρόπον ώστε να αυξηθεί ο θόρυβος και, ως εκ τούτου, δεν συνιστάται.

5.3. Νέα ασφαλτόστρωση της ζώνης δοκιμών

Εάν είναι απαραίτητο να ασφαλτοστρωθεί εκ νέου ο στίβος δοκιμών, συνήθως δεν είναι απαραίτητο να ασφαλτοστρωθεί μεγαλύτερη επιφάνεια από τη λωρίδα δοκιμών (πλάτους 3 m στο σχήμα 1) επί της οποίας κινούνται τα οχήματα, υπό τον όρο ότι η επιφάνεια δοκιμών εκτός της λωρίδας ανταποκρινόταν στις απαιτήσεις της περιεκτικότητας σε εναπομένοντα κενά ή της ηχοαπορρόφησης, όταν μετρήθηκε..

6. Τεκμηρίωση της επιφάνειας δοκιμών και των δοκιμών που διενεργούνται επί αυτής6.1. Τεκμηρίωση της επιφάνειας δοκιμών

Σε έγγραφο με την περιγραφή της επιφάνειας δοκιμής πρέπει να περιέχονται τα ακόλουθα στοιχεία.

## 6.1.1. Τοποθεσία του στίβου δοκιμών.

6.1.2. Τύπος συνδετικού υλικού, σκληρότητα συνδετικού υλικού, τύπος αδρανών, μέγιστη θεωρητική πυκνότητα σκυροδέματος ( $D_R$ ), πάχος στρώσης κυκλοφορίας και κοκκομετρική καμπύλη που καθορίζεται από δοκίμια που λαμβάνονται από το στίβο δοκιμών.

6.1.3. Μέθοδος συμπίεσης (π.χ., τύπος οδοστρωτήρα, μάζα οδοστρωτήρα, αριθμός διελεύσεων οδοστρωτήρα).

6.1.4. Θερμοκρασία μείγματος, θερμοκρασία περιβάλλοντος αέρα και ταχύτητα ανέμου κατά τη διάστρωση της επιφάνειας.

6.1.5. Ημερομηνία διάστρωσης της επιφάνειας και εργολάβος.

6.1.6. Όλα ή τουλάχιστον ένα από τα τελευταία αποτελέσματα δοκιμών όπου περιλαμβάνονται τα εξής:

6.1.6.1. Περιεκτικότητα κάθε δοκιμίου σε εναπομένοντα κενά.

6.1.6.2. Οι θέσεις στη ζώνη δοκιμής από τις οποίες έχουν ληφθεί τα δοκίμια για τη μέτρηση των κενών.

6.1.6.3. Ο συντελεστής ηχοαπορρόφησης για κάθε δοκίμιο (εφόσον έχει μετρηθεί). Πρέπει να αναφέρονται τα αποτελέσματα τόσο για κάθε δοκίμιο και κάθε περιοχή συχνοτήτων όσο και ο συνολικός μέσος όρος.

6.1.6.4. Οι θέσεις στη ζώνη δοκιμής από τις οποίες έχουν ληφθεί τα δοκίμια για τη μέτρηση της απορρόφησης.

6.1.6.5. Το βάθος υφής, περιλαμβανομένου του αριθμού δοκιμών και της τυπικής απόκλισης.

6.1.6.6. Ο αρμόδιος για τις δοκιμές οργανισμός σύμφωνα με τα σημεία 6.1.6.1 και 6.1.6.2 και ο τύπος του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού.

6.1.6.7. Η ημερομηνία της(των) δοκιμής(-ών) και η ημερομηνία λήψης των δοκιμών από τον στίβο δοκιμών.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

6.2. Τεκμηρίωση των δοκιμών θορύβου του οχήματος που διενεργούνται στην επιφάνεια δοκιμών

Στο έγγραφο όπου περιγράφεται(-ονται) η(οι) δοκιμή(-ές) θορύβου του οχήματος αναφέρεται αν ικανοποιούνται ή όχι όλες οι απαιτήσεις του προαναφερθέντος προτύπου. Πρέπει να γίνεται παραπομπή σε έγγραφο σύμφωνα με το σημείο 6.1, στο οποίο περιγράφονται τα αποτελέσματα που αποδεικνύουν την τήρηση των εν λόγω απαιτήσεων.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

Μέθοδος μέτρησης για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με τις πρόσθετες διατάξεις σχετικά με τις εκπομπές ήχου

## 1. Γενικά

Το παρόν παράρτημα περιγράφει μια μέθοδο μέτρησης για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του οχήματος με τις συμπληρωματικές διατάξεις σχετικά με τις εκπομπές ήχου (ASEP) που ορίζονται στο άρθρο 8.

Δεν είναι υποχρεωτική η εκτέλεση πραγματικών δοκιμών κατά την υποβολή αίτησης για έγκριση τύπου. Ο κατασκευαστής υπογράφει τη δήλωση συμμόρφωσης που αναφέρεται στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος. Η αρχή έγκρισης τύπου μπορεί να ζητήσει συμπληρωματικές πληροφορίες σχετικά με τη δήλωση συμμόρφωσης και να διενεργήσει τις δοκιμές που περιγράφονται κατωτέρω.

Η ανάλυση του παραρτήματος VIII απαιτεί τη διενέργεια μιας δοκιμής σύμφωνα με το παράρτημα II. Η δοκιμή που ορίζεται στο παράρτημα II πραγματοποιείται στον ίδιο στίβο δοκιμών υπό συνθήκες παρόμοιες με αυτές που προβλέπονται στις δοκιμές οι οποίες περιγράφονται στο παρόν παράρτημα.

## 2. Μέθοδος μέτρησης

## 2.1. Όργανα μέτρησης και κατάσταση των μετρήσεων

Τα όργανα μέτρησης, οι συνθήκες των μετρήσεων και η κατάσταση του οχήματος είναι αντίστοιχες με εκείνες που ορίζονται στα σημεία 2 και 3 του παραρτήματος II, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά.

Εάν το όχημα διαθέτει διάφορα προγράμματα λειτουργίας που επηρεάζουν τις εκπομπές ήχου, όλα τα προγράμματα λειτουργίας συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος, εφόσον ο κατασκευαστής έχει πραγματοποιήσει δοκιμές για να αποδείξει στην αρχή έγκρισης τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις αυτές και τα προγράμματα λειτουργίας που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια των δοκιμών αναφέρονται σε μια έκθεση δοκιμής.

## 2.2. Μέθοδος δοκιμής

Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, εφαρμόζονται οι συνθήκες και οι διαδικασίες των σημείων 4.1 έως 4.1.2.1.2.2 του παραρτήματος II. Για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος, μετράται και αξιολογείται μία πορεία δοκιμής κάθε φορά.

## 2.3. Περιοχή ελέγχου:

Οι συνθήκες λειτουργίας έχουν ως εξής:

Ταχύτητα οχήματος  $V_{AA \text{ ASEP}}$ :  $V_{AA} \geq \chi \text{ km./}\omega$

Επιτάχυνση οχήματος  $a_{WOT \text{ ASEP}}$ :  $a_{WOT} \leq 5,0 \text{ m/s}^2$  **4,0 m/s<sup>2</sup> [Τροπολογία 56]**

Στροφές κινητήρα  $n_{BB \text{ ASEP}}$ :  $n_{BB} \leq 2,0 * \text{PMR-0,222} * s \text{ ή}$

$n_{BB} \leq 0,9 * s$ , όποιο είναι το χαμηλότερο

Ταχύτητα οχήματος  $V_{BB \text{ ASEP}}$ :

Εάν επιτευχθούν οι στροφές κινητήρα  $n_{BB \text{ ASEP}}$  σε μια σχέση μετάδοσης  $v_{BB} \leq 70 \text{ km./}\omega$

σε όλες τις άλλες περιπτώσεις  $v_{BB} \leq 80 \text{ km./}\omega$

σχέσεις μετάδοσης  $k \leq$  σχέση μετάδοσης  $i$  όπως προοριζόμαστε στο παράρτημα II

Εάν το όχημα, στη χαμηλότερη έγκυρη σχέση μετάδοσης, δεν επιτύχει την ανώτατη ταχύτητα κινητήρα κάτω από τα 70 km./ω, το όριο ταχύτητας του οχήματος είναι 80 km./ω.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## 2.4. Σχέσεις μετάδοσης

Οι διατάξεις σχετικά με τις εκπομπές ήχου (ASEP) ισχύουν για κάθε σχέση μετάδοσης  $k$  η οποία οδηγεί σε αποτελέσματα δοκιμών εντός της περιοχής ελέγχου που ορίζεται στο σημείο 2.3 του παρόντος παραρτήματος.

Σε περίπτωση οχημάτων με αυτόματο και προσαρμοζόμενο κιβώτιο ταχυτήτων και κιβώτιο μεταβαλλόμενων σχέσεων μετάδοσης (CVT) <sup>(1)</sup> τα οποία υποβάλλονται σε δοκιμή με μη κλειδωμένες σχέσεις μετάδοσης, η δοκιμή μπορεί να περιλαμβάνει αλλαγή σχέσης μετάδοσης σε μικρότερη σχέση μετάδοσης με μεγαλύτερη επιτάχυνση. Η αλλαγή σε μεγαλύτερη σχέση μετάδοσης με μικρότερη επιτάχυνση δεν επιτρέπεται. Αποφεύγονται αλλαγές σχέσεων μετάδοσης που οδηγούν σε συνθήκες οι οποίες δεν είναι σύμφωνες με τις οριακές συνθήκες. Σε αυτή την περίπτωση, επιτρέπεται η εγκατάσταση και χρήση ηλεκτρονικών ή μηχανικών διατάξεων, περιλαμβανομένων εναλλασόμενων θέσεων του επιλογέα σχέσης μετάδοσης.

**Προκειμένου να είναι η δοκιμή ASEP αντιπροσωπευτική και να μπορεί να επαναληφθεί (από την αρχή έγκρισης τύπου), τα προϊόντα δοκιμάζονται με βαθμονομήσεις κιβωτίου ταχυτήτων παραγωγής. [Τροπολογία 57]**

## 2.5. Συνθήκες-στόχος

Η εκπομπή ήχου μετράται σε κάθε έγκυρη σχέση μετάδοσης στο τέσσερα σημεία δοκιμής που ορίζονται κατωτέρω.

Το πρώτο σημείο δοκιμής  $P_1$  προσδιορίζεται χρησιμοποιώντας ταχύτητα εισόδου  $v_{AA}$  20 χλμ./ω. Εάν δεν μπορεί να επιτευχθεί σταθερή κατάσταση επιτάχυνσης, η ταχύτητα θα αυξηθεί σε βήματα των 5 χλμ./ω έως ότου επιτευχθεί σταθερή επιτάχυνση.

Το τέταρτο σημείο δοκιμής  $P_4$  προσδιορίζεται με τη μέγιστη ταχύτητα του οχήματος στη γραμμή  $BB'$  σε αυτή τη σχέση μετάδοσης, εντός των οριακών συνθηκών που προβλέπονται στο σημείο 2.3.

Τα άλλα δύο σημεία δοκιμής ορίζονται με τον ακόλουθο τύπο:

Σημείο δοκιμής  $P_j$ :  $v_{BB_j} = v_{BB_1} + ((j - 1)/3) * (v_{BB_4} - v_{BB_1})$  για  $j = 2$  και  $3$

Όπου:

$v_{BB_1}$  = ταχύτητα οχήματος στη γραμμή  $BB'$  του σημείου δοκιμής  $P_1$

$v_{BB_4}$  = ταχύτητα οχήματος στη γραμμή  $BB'$  του σημείου δοκιμής  $P_4$

Ανοχή για  $v_{BB_j}$ :  $\pm 3$  χλμ./ω

Για όλα τα σημεία δοκιμής, πληρούνται οι οριακές συνθήκες που ορίζονται στο σημείο 2.3.

## 2.6. Δοκιμή του οχήματος

Καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμής, η τροχιά της κεντρικής γραμμής του οχήματος ακολουθεί τη γραμμή  $CC'$  όσο το δυνατόν πλησιέστερα, αρχίζοντας από το σημείο προσέγγισης της γραμμής  $AA'$  έως ότου το πίσω μέρος του οχήματος διέλθει από τη γραμμή  $BB'$ .

Στη γραμμή  $AA'$ , ο επιταχυντής πατιέται στο τέρμα της διαδρομής του. Προκειμένου να επιτευχθεί μια πιο σταθερή επιτάχυνση ή να αποφευχθεί μια κάτω μετατόπιση μεταξύ της γραμμής  $AA'$  και της γραμμής  $BB'$ , μπορεί να χρησιμοποιηθεί προεπιτάχυνση πριν από τη γραμμή  $AA'$ . Ο επιταχυντής διατηρείται σε αυτήν τη θέση έως ότου το οπίσθιο τμήμα του οχήματος φτάσει στη γραμμή  $BB'$ .

Για κάθε επιμέρους δοκιμή, καθορίζονται και επισημαίνονται οι ακόλουθες παράμετροι:

Η μέγιστη Α-σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης και στις δύο πλευρές του οχήματος, η οποία καταγράφεται σε κάθε διέλευση του οχήματος μεταξύ των δύο γραμμών  $AA'$  και  $BB'$ , στρογγυλοποιείται μαθηματικά στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο ( $L_{wot, k_j}$ ). Σε περίπτωση που παρατηρείται τιμή κορυφής της ηχοστάθμης η οποία είναι εμφανές ότι δεν σχετίζεται με τη στάθμη ηχητικής πίεσης, τότε η μέτρηση δεν λαμβάνεται υπόψη. Οι μετρήσεις στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά μπορούν να γίνουν ταυτόχρονα ή ξεχωριστά.

Οι μετρήσεις της ταχύτητας του οχήματος στις γραμμές  $AA'$  και  $BB'$  καταγράφονται στρογγυλοποιημένες στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο. ( $v_{AA, k_j}$ ;  $v_{BB, k_j}$ )

<sup>(1)</sup> Συνεχώς μεταβαλλόμενες σχέσεις μετάδοσης.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Κατά περίπτωση, οι μετρήσεις της ταχύτητας του κινητήρα στις γραμμές AA' και BB' καταγράφονται ως πλήρεις ακέραιες τιμές ( $n_{AA, kj}$ ;  $n_{BB, kj}$ ).

Η υπολογιζόμενη επιτάχυνση καθορίζεται σύμφωνα με τον τύπο που αναφέρεται στο σημείο 4.1.2.1.2 του παραρτήματος II και καταγράφεται στρογγυλοποιημένη στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο ( $a_{wot, test, kj}$ ).

### 3. Ανάλυση των αποτελεσμάτων

#### 3.1. Προσδιορισμός του σημείου αγκύρωσης για κάθε σχέση μετάδοσης

Για τις μετρήσεις στη σχέση μετάδοσης  $i$  ή χαμηλότερη, το σημείο αγκύρωσης συνίσταται στη μέγιστη ηχοστάθμη  $L_{woti}$ , την καταγραφόμενη ταχύτητα του κινητήρα  $n_{woti}$  και την ταχύτητα του οχήματος  $v_{woti}$  στη γραμμή BB' της σχέσης μετάδοσης  $i$  της δοκιμής επιτάχυνσης που αναφέρεται στο παράρτημα II.

$$L_{anchor, i} = L_{woti, Annex II}$$

$$n_{anchor, i} = n_{BB, woti, Annex II}$$

$$v_{anchor, i} = v_{BB, woti, Annex II}$$

Για τις μετρήσεις στη σχέση μετάδοσης  $i+1$ , το σημείο αγκύρωσης συνίσταται στη μέγιστη ηχοστάθμη  $L_{woti+1}$ , την καταγραφόμενη ταχύτητα του κινητήρα  $n_{woti+1}$  και την ταχύτητα του οχήματος  $v_{woti+1}$  στη γραμμή BB' της σχέσης μετάδοσης  $i+1$  της δοκιμής επιτάχυνσης που αναφέρεται στο παράρτημα II.

$$L_{anchor, i+1} = L_{woti+1, Annex II}$$

$$n_{anchor, i+1} = n_{BB, woti+1, Annex II}$$

$$v_{anchor, i+1} = v_{BB, woti+1, Annex II}$$

#### 3.2. Κλίση της καμπύλης παλινδρόμησης για κάθε σχέση μετάδοσης

Οι μετρήσεις του ήχου αξιολογούνται ως συνάρτηση της ταχύτητας του κινητήρα σύμφωνα με το σημείο 3.2.1.

##### 3.2.1. Υπολογισμός της κλίσης της καμπύλης παλινδρόμησης για κάθε σχέση μετάδοσης

Η κλίση της γραμμικής παλινδρόμησης υπολογίζεται με βάση το σημείο αγκύρωσης και τις τέσσερις συσχετιζόμενες πρόσθετες μετρήσεις.

$$Slope_k = \frac{\sum_{j=1}^5 (n_j - \bar{n})(L_j - \bar{L})}{\sum_{j=1}^5 (n_j - \bar{n})^2}$$

(σε dB/1000 min<sup>-1</sup>)

$$\text{Με } \bar{L} = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 L_j \text{ και } \bar{n} = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 n_j \cdot$$

όπου  $n_j$  = ταχύτητα του κινητήρα μετρούμενη στη γραμμή BB'

##### 3.2.2. Κλίση της καμπύλης παλινδρόμησης για κάθε σχέση μετάδοσης

Η Κλίση<sub>k</sub> μιας συγκεκριμένης σχέσης μετάδοσης για τον περαιτέρω υπολογισμό είναι το παράγωγο αποτέλεσμα του υπολογισμού στο σημείο 3.2.1 στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο, αλλά όχι μεγαλύτερη από 5 dB/1 000 min<sup>-1</sup>."

#### 3.3. Υπολογισμός της αύξησης της γραμμικής ηχοστάθμης που αναμένεται σε κάθε μέτρηση

Η ηχοστάθμη  $L_{ASEP, kj}$  στο σημείο μέτρησης  $j$  και στη σχέση μετάδοσης  $k$  υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τις στροφές του κινητήρα που μετρούνται σε κάθε σημείο μέτρησης, με την κλίση που ορίζεται στο σημείο 3.2 στο συγκεκριμένο σημείο αγκύρωσης για κάθε σχέση μετάδοσης.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Για  $n_{BB,k,j} \leq n_{anchor,k}$ :

$$L_{ASEP,k,j} = L_{anchor,k} + (Slope_k - Y) * (n_{BB,k,j} - n_{anchor,k})/1\ 000$$

Για  $n_{BB,k,j} > n_{anchor,k}$ :

$$L_{ASEP,k,j} = L_{anchor,k} + (Slope_k + Y) * (n_{BB,k,j} - n_{anchor,k})/1\ 000$$

Όπου  $Y = 1$

## 3.4. Δείγματα

Κατόπιν αιτήματος της αρχής έγκρισης τύπου, διενεργούνται δύο επιπλέον δοκιμές στα πλαίσια των οριακών συνθηκών που προβλέπονται στο σημείο 2.3 του παρόντος παραρτήματος.

## 4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Αξιολογείται κάθε μεμονωμένη μέτρηση του θορύβου.

Η ηχοστάθμη κάθε καθορισμένου σημείου μέτρησης δεν υπερβαίνει τα όρια που αναφέρονται παρακάτω:

$$L_{kj} \leq L_{ASEP,k,j} + x$$

Όπου:

$x = 3$  dB(A) για όχημα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων χωρίς δυνατότητα κλειδώματος και κιβώτιο μεταβαλλόμενων σχέσεων μετάδοσης (CVT) χωρίς δυνατότητα κλειδώματος

$x = 2$  dB(A) + οριακή τιμή —  $L_{urban}$  του παραρτήματος II για όλα τα άλλα οχήματα

Αν η μετρούμενη στάθμη θορύβου σε ένα σημείο υπερβαίνει το όριο, διενεργούνται δύο πρόσθετες μετρήσεις στο ίδιο σημείο για την επαλήθευση της αβεβαιότητας της μέτρησης. Το όχημα εξακολουθεί να είναι σύμφωνο με τις ASEP, εάν ο μέσος όρος των τριών έγκυρων μετρήσεων σε αυτό το συγκεκριμένο σημείο πληροί τις προδιαγραφές.

## 5. Αξιολόγηση ήχου αναφοράς

Ο ήχος αναφοράς αξιολογείται σε ένα και μόνο σημείο και σε μία ξεχωριστή σχέση μετάδοσης, προσομοιώνοντας μια κατάσταση επιτάχυνσης ξεκινώντας με ταχύτητα εισόδου  $v_{aa}$  ίση με 50 χλμ./ω και θεωρώντας ότι η ταχύτητα εξόδου  $v_{bb}$  είναι ίση με 61 χλμ./ω. Η συμμόρφωση του ήχου σε αυτό το σημείο μπορεί είτε να υπολογιστεί με βάση τα αποτελέσματα του σημείου 3.2.2 και την κατωτέρω προδιαγραφή είτε να αξιολογηθεί με άμεσες μετρήσεις χρησιμοποιώντας τη σχέση μετάδοσης που ορίζεται κατωτέρω.

5.1. Ο προσδιορισμός της σχέσης μετάδοσης  $k$  πραγματοποιείται ως εξής:

$k = 3$  για όλα τα μηχανικά κιβώτια ταχυτήτων και τα αυτόματα κιβώτια ταχυτήτων με έως και 5 ταχύτητες·

$k = 4$  για τα αυτόματα κιβώτια ταχυτήτων με 6 ή περισσότερες ταχύτητες

Εάν δεν υπάρχουν ξεχωριστές σχέσεις μετάδοσης, π.χ. για τα αυτόματα κιβώτια ταχυτήτων χωρίς δυνατότητα κλειδώματος ή τα κιβώτια μεταβαλλόμενων σχέσεων μετάδοσης (CVT) χωρίς δυνατότητα κλειδώματος, η σχέση μετάδοσης για τον περαιτέρω υπολογισμό, καθορίζεται από το αποτέλεσμα της δοκιμής επιτάχυνσης στο παράρτημα II, με βάση την καταγεγραμμένη ταχύτητα του κινητήρα και την ταχύτητα του οχήματος στη γραμμή BB'.

5.2. Προσδιορισμός της ταχύτητας αναφοράς του κινητήρα  $n_{ref,k}$ 

Η ταχύτητα αναφοράς του κινητήρα,  $n_{ref,k}$ , υπολογίζεται χρησιμοποιώντας τη σχέση μετάδοσης του κιβωτίου  $k$  στην ταχύτητα αναφοράς  $v_{ref} = 61$  km/h.

5.3. Υπολογισμός του  $L_{ref}$ 

$$L_{ref} = L_{anchor,k} + Slope_k * (n_{ref,k} - n_{anchor,k})/1\ 000$$

Η τιμή  $L_{ref}$  είναι μικρότερη ή ίση με 76 dB(A).

Για οχήματα με χειροκίνητο κιβώτιο ταχυτήτων που έχουν περισσότερες από τέσσερις σχέσεις μετάδοσης εμπρόσθιας κίνησης και είναι εξοπλισμένα με κινητήρα που αποδίδει μέγιστη ισχύ άνω των 140 kW (OEE/HE) και με μέγιστο λόγο ισχύος/μέγιστο λόγο μάζας μεγαλύτερο από 75 kW/t, η τιμή  $L_{ref}$  είναι μικρότερη ή ίση με 79 dB(A).



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Για οχήματα με αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων που έχουν περισσότερες από τέσσερις σχέσεις μετάδοσης εμπρόσθιας κίνησης και είναι εξοπλισμένα με κινητήρα που αποδίδει μέγιστη ισχύ άνω των 140 kW (OEE/HE) και με μέγιστο λόγο ισχύος/μέγιστο λόγο μάζας μεγαλύτερο από 75 kW/t, η τιμή  $L_{ref}$  είναι μικρότερη ή ίση με 78 dB(A).

6. Αξιολόγηση των ASEP με την αρχή του  $L_{Urban}$

6.1. Γενικά

Η διαδικασία αξιολόγησης είναι μια εναλλακτική που επιλέγεται από τον κατασκευαστή του οχήματος αντί της διαδικασίας που περιγράφεται στο σημείο 3 του παρόντος παραρτήματος και εφαρμόζεται για όλες τις τεχνολογίες των οχημάτων. Αποτελεί ευθύνη του κατασκευαστή του οχήματος να καθορίζει τον σωστό τρόπο διενέργειας των δοκιμών. Εάν δεν ορίζεται διαφορετικά, όλες οι δοκιμές και οι υπολογισμοί θα είναι αυτοί που προβλέπονται στο παράρτημα II του παρόντος κανονισμού.

6.2. Υπολογισμός της τιμής  $L_{urban ASEP}$

Από οποιοδήποτε  $L_{wot ASEP}$  που έχει μετρηθεί σύμφωνα με το παρόν παράρτημα, η τιμή  $L_{urban ASEP}$  υπολογίζεται ως εξής:

- α) Υπολογίστε την τιμή  $a_{wot test ASEP}$  χρησιμοποιώντας τον υπολογισμό επιτάχυνσης που αναφέρεται στο σημείο 4.1.2.1.2.1 ή το σημείο 4.1.2.1.2.2 του παραρτήματος II του παρόντος κανονισμού, ανάλογα με την περίπτωση·  
β) Προσδιορίστε την ταχύτητα του οχήματος ( $V_{BB ASEP}$ ) στη γραμμή BB κατά τη διάρκεια της δοκιμής  $L_{wot ASEP}$ ·

- γ) Υπολογίστε την τιμή  $k_{P ASEP}$  ως εξής:

$$k_{P ASEP} = 1 - (a_{urban}/a_{wot test ASEP})$$

Τα αποτελέσματα των δοκιμών όπου η τιμή  $a_{wot test ASEP}$  είναι μικρότερη από την τιμή  $a_{urban}$  δεν λαμβάνονται υπόψη.

- δ) Υπολογίστε την τιμή  $L_{urban measured ASEP}$  ως εξής:

$$L_{urban measured ASEP} = L_{wot ASEP} - k_{P ASEP} * (L_{wot ASEP} - L_{crs})$$

Για περαιτέρω υπολογισμό, χρησιμοποιήστε το  $L_{Urban}$  στο παράρτημα II του παρόντος κανονισμού, χωρίς στρογγυλοποίηση, συμπεριλαμβανομένου του ψηφίου μετά το δεκαδικό (xx.x).

- ε) Υπολογίστε την τιμή  $L_{urban normalized}$  ως εξής:

$$L_{urban normalized} = L_{urban measured ASEP} - L_{urban}$$

- στ) Υπολογίστε την τιμή  $L_{urban ASEP}$  ως εξής:

$$L_{urban ASEP} = L_{urban normalized} - (0,15 * (V_{BB ASEP} - 50))$$

- ζ) Συμμόρφωση με τα όρια:

Η τιμή  $L_{urban ASEP}$  είναι μικρότερη ή ίση με 3,0 dB.

Προσάρτημα 1

**Δήλωση συμμόρφωσης με τις πρόσθετες διατάξεις σχετικά με τις εκπομπές ήχου**

(Μέγιστο μέγεθος: A4 (210 x 297 mm))

Η (επωνυμία κατασκευαστή) πιστοποιεί ότι τα οχήματα αυτού του τύπου (τύπος όσον αφορά τις εκπομπές θορύβου του σύμφωνα με τον κανονισμό της ΕΕ αριθ. ...) συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του άρθρου 8 του κανονισμού αριθ. ...

**Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013**

Η (επωνυμία κατασκευαστή) προβαίνει στην παρούσα δήλωση με καλή πίστη και αφού έχει εκτελέσει κατάλληλη αξιολόγηση της απόδοσης των οχημάτων ως προς τις εκπομπές ήχου.

Ημερομηνία:

Όνοματεπώνυμο του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου:

Υπογραφή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου:

\_\_\_\_\_

**Παράρτημα ΙΧ**

**Μέτρα που εξασφαλίζουν την ακουστικότητα των υβριδικών και ηλεκτρικών οχημάτων**

Το παρόν παράρτημα αφορά το σύστημα ακουστικής προειδοποίησης οχήματος (AVAS) για τα υβριδικά ηλεκτρικά και αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα οδικών μεταφορών.

A Σύστημα ακουστικής προειδοποίησης οχήματος

1. Ορισμός

~~Το Ως «σύστημα ακουστικής προειδοποίησης οχήματος» (AVAS) είναι μια συσκευή παραγωγής ήχου που έχει σχεδιαστεί για να ενημερώνει τους~~ **νοείται ένα σύστημα για υβριδικά ηλεκτρικά και ηλεκτρικά οχήματα οδικών μεταφορών, το οποίο παρέχει πληροφορίες για τη λειτουργία του οχήματος στους** πεζούς και τους ανεπαρκώς προστατευόμενους χρήστες των οδών. **[Τροπολογία 58]**

2. Απόδοση του συστήματος

Εάν το σύστημα AVAS είναι εγκατεστημένο σε ένα όχημα, θα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις που αναφέρονται κατωτέρω.

3. Συνθήκες λειτουργίας

a) Μέθοδος παραγωγής ήχου

Το σύστημα AVAS παράγει αυτόματα έναν ήχο στο κατώτατο εύρος ταχυτήτων του οχήματος από την εκκίνηση έως και περίπου τα 20 χλμ./ω και κατά την οπισθοπορεία, εάν υφίσταται στη συγκεκριμένη κατηγορία οχημάτων. Εάν το όχημα είναι εξοπλισμένο με κινητήρα εσωτερικής καύσης που λειτουργεί εντός του εύρους ταχυτήτων του οχήματος που ορίζεται ανωτέρω, το σύστημα AVAS ενδέχεται να μην χρειαστεί να παράγει ήχο.

Για τα οχήματα με σύστημα ηχητικής προειδοποίησης κατά την οπισθοπορεία, το σύστημα AVAS δεν είναι απαραίτητο να παράγει ήχο κατά την όπισθεν.

β) Διακόπτης παύσης

Το σύστημα AVAS μπορεί να έχει έναν διακόπτη για την προσωρινή παύση της λειτουργίας του («διακόπτης παύσης»).

Εάν υπάρχει διακόπτης παύσης, το όχημα θα πρέπει ωστόσο να διαθέτει μια συσκευή που θα δείχνει στον οδηγό την κατάσταση παύσης του συστήματος ενημέρωσης για την προσέγγιση του οχήματος, η οποία θα βρίσκεται στη θέση του οδηγού.

Το σύστημα AVAS θα μπορεί να τερμίσει σε λειτουργία αφού διακοπεί η λειτουργία του με τον διακόπτη παύσης.

Εάν έχει τοποθετηθεί στο όχημα, ο διακόπτης παύσης πρέπει να βρίσκεται σε τέτοια θέση, ώστε ο οδηγός να μπορεί να τον βρίσκει και να τον χειρίζεται με ευκολία.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

γ) Εξασθένιση

Η ηχοστάθμη του συστήματος AVAS μπορεί να εξασθενιστεί κατά τη διάρκεια περιόδων λειτουργίας του οχήματος.

4. Τύπος και ένταση ήχου

α) Ο ήχος που παράγεται από το σύστημα AVAS θα πρέπει να είναι ένας συνεχής ήχος που θα ενημερώνει τους πεζούς και τους ανεπαρκώς προστατευόμενους χρήστες των οδών για την παρουσία ενός οχήματος. **Ο ήχος θα πρέπει να παρέχει σαφή ένδειξη σχετικά με τη συμπεριφορά του οχήματος και να μοιάζει με τον ήχο οχήματος της ίδιας κατηγορίας που διαθέτει κινητήρα εσωτερικής καύσης.**

Ωστόσο, δεν είναι αποδεκτοί οι ακόλουθοι και παρόμοιοι τύποι ήχων:

i) σειρήνα, κόρνα, κουδούνι και προειδοποιητικοί ήχοι έκτακτης ανάγκης του οχήματος

ii) ήχοι συναγερμού, π.χ. πυρκαγιά, κλοπή, συναγερμός καπνού

iii) Διακοπτόμενος ήχος

Αποφεύγονται οι ακόλουθοι και παρόμοιοι τύποι ήχων:

iv) μελωδικοί ήχοι, ήχοι ζώων και εντόμων

v) ήχους που δημιουργούν σύγχυση με τον εντοπισμό ενός οχήματος ή/και τη λειτουργία του (π.χ. επιτάχυνση, επιβράδυνση, κλπ.) [Τροπολογία 59]

β) Ο ήχος που παράγεται από το σύστημα AVAS **πρέπει να** υποδεικνύει εύκολα τη συμπεριφορά **και την κατεύθυνση** του οχήματος, για παράδειγμα, μέσω της αυτόματης μεταβολής της ηχοστάθμης ή των χαρακτηριστικών σε συγχρονισμό με την ταχύτητα του οχήματος.

γ) Η ηχοστάθμη που παράγεται από το σύστημα AVAS δεν **πρέπει να** υπερβαίνει την κατά προσέγγιση ηχοστάθμη ενός παρομοίου οχήματος της ίδιας κατηγορίας που διαθέτει κινητήρα εσωτερικής καύσης και λειτουργεί υπό τις ίδιες συνθήκες.

Περιβαλλοντικά ζητήματα:

Η ανάπτυξη του συστήματος AVAS λαμβάνει υπόψη τις συνολικές επιπτώσεις του θορύβου για την κοινωνία. [Τροπολογία 60]

#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ

Έγκριση τύπου ΕΕ για την ηχοστάθμη των συστημάτων εξάτμισης ως χωριστών τεχνικών μονάδων (ανταλλακτικές διατάξεις εξάτμισης)

1. ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ ΕΕ

1.1. Η αίτηση έγκρισης τύπου ΕΕ βάσει του άρθρου 7 παράγραφος 1 και 2 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ όσον αφορά το ανταλλακτικό σύστημα εξάτμισης ή κατασκευαστικό στοιχείο ως χωριστή τεχνική μονάδα υποβάλλεται από τον κατασκευαστή της εν λόγω χωριστής τεχνικής μονάδας.

1.2. Υπόδειγμα του πληροφοριακού εγγράφου περιλαμβάνεται στο προσάρτημα 1.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 1.3. Ο αιτών πρέπει να προσκομίσει, εφόσον το ζητήσει η σχετική τεχνική υπηρεσία:
- 1.3.1 δύο δείγματα του συστήματος για το οποίο ζητείται η έγκριση τύπου ΕΕ,
- 1.3.2 ένα σύστημα εξάτμισης του τύπου με τον οποίο ήταν εκ κατασκευής εξοπλισμένο το όχημα κατά την έκδοση της έγκρισης τύπου ΕΕ,
- 1.3.3 ένα όχημα αντιπροσωπευτικό του τύπου στον οποίο προορίζεται να τοποθετηθεί το σύστημα, το οποίο πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 2.1 του παραρτήματος VI του παρόντος κανονισμού.
- 1.3.4 έναν χωριστό κινητήρα που αντιστοιχεί στον περιγραφέντα τύπο οχήματος.
2. ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
- 2.4.1. Το ανταλλακτικό σύστημα εξάτμισης ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του, με εξαίρεση τα εξαρτήματα στερέωσης και τις σωληνώσεις, πρέπει να φέρει(-ουν):
- 2.4.1.1. το κατασκευαστικό ή το εμπορικό σήμα του κατασκευαστή του ανταλλακτικού σιγαστήρα και των κατασκευαστικών στοιχείων του,
- 2.4.1.2. την εμπορική περιγραφή του κατασκευαστή,
- 2.4.2. Οι ανωτέρω σημάσεις πρέπει να είναι ανεξίτηλες και ευανάγνωστες ακόμη και όταν το σύστημα έχει τοποθετηθεί στο όχημα.
3. ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΕ
- 3.1. Εφόσον πληρούνται οι σχετικές προϋποθέσεις, χορηγείται η έγκριση τύπου ΕΕ, βάσει του άρθρου 9 παράγραφος 3 και, εφόσον ισχύει, του άρθρου 10 παράγραφος 4 της οδηγίας 2007/46/ΕΚ.
- 3.2. Στο προσάρτημα 2 δίδεται υπόδειγμα για το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου ΕΕ.
- 3.3. Σε κάθε τύπο ανταλλακτικού συστήματος εξάτμισης ή του κατασκευαστικού στοιχείου, που εγκρίνεται ως χωριστή τεχνική μονάδα, παραχωρείται αριθμός έγκρισης τύπου σύμφωνα με το παράρτημα VII της οδηγίας 2007/46/ΕΚ· ο τομέας 3 του αριθμού έγκρισης τύπου δείχνει τον αριθμό της τροποποιητικής οδηγίας που ίσχυε τη στιγμή που εκδόθηκε η έγκριση τύπου του οχήματος. Δεν παραχωρείται από το ίδιο κράτος μέλος ο ίδιος αριθμός σε κάποιον άλλο τύπο ανταλλακτικού συστήματος εξάτμισης ή κατασκευαστικού στοιχείου.
4. ΣΗΜΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΕ
- 4.1. Κάθε ανταλλακτικό σύστημα εξάτμισης ή κατασκευαστικό στοιχείο, εξαιρέσει των μεταλλικών του στοιχείων στερέωσης και των σωληνώσεων, το οποίο είναι σύμφωνο προς τον συγκεκριμένο με βάση τον παρόντα κανονισμό τύπο φέρει σήμα έγκρισης τύπου ΕΕ.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

4.2. Το σήμα έγκρισης τύπου ΕΕ συνίσταται στον χαρακτήρα «e» εγγεγραμμένο μέσα σε ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο, του οποίου έπονται οι διακριτικοί χαρακτήρες ή ο διακριτικός αριθμός του κράτους μέλους που χορήγησε την έγκριση:

- «1» για τη Γερμανία
- «2» για τη Γαλλία
- «3» για την Ιταλία
- «4» για τις Κάτω Χώρες
- «5» για τη Σουηδία
- «6» για το Βέλγιο
- «7» για την Ουγγαρία
- «8» για την Τσεχική Δημοκρατία
- «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
- «19» για τη Ρουμανία
- «20» για την Πολωνία
- «21» για την Πορτογαλία
- «23» για την Ελλάδα
- «24» για την Ιρλανδία
- «26» για τη Σλοβενία
- «27» για τη Σλοβακία
- «29» για την Εσθονία
- «32» για τη Λετονία
- «34» για τη Βουλγαρία
- «36» για τη Λιθουανία
- «49» για την Κύπρο
- «50» για τη Μάλτα

Το σήμα περιλαμβάνει επίσης, πλησίον του ανωτέρω ορθογωνίου, τον «βασικό αριθμό έγκρισης» που υπάρχει στον τομέα 4 του αριθμού έγκρισης τύπου του παραρτήματος VII της οδηγίας 2007/46/EK, του οποίου προηγούνται δύο ψηφία που δείχνουν τον αύξοντα αριθμό χαρακτηρισμού της πλέον πρόσφατης μείζονος τεχνικής τροποποίησης του κανονισμού αυτού που ίσχυε κατά την ημέρα χορήγησης της έγκρισης τύπου του οχήματος.

4.3. Το σήμα πρέπει να είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο ακόμη και μετά την τοποθέτηση του ανταλλακτικού συστήματος εξάτμισης ή του κατασκευαστικού στοιχείου στο όχημα.

4.4. Παράδειγμα του σήματος έγκρισεως τύπου ΕΕ παρουσιάζεται στο προσάρτημα 3.

5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

5.1. Γενικές προδιαγραφές

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 5.1.1. Το ανταλλακτικό σύστημα εξάτμισης ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί και είναι ικανά να συναρμολογούνται κατά τρόπο τέτοιο ώστε να εξασφαλίζεται ότι το όχημα πληροί τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού υπό συνθήκες συνθήκες χρήσης, παρά τους κραδασμούς που τυχόν υφίσταται.
- 5.1.2. Ο σιγαστήρας ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του έχουν σχεδιαστεί, κατασκευαστεί και είναι ικανά να συναρμολογούνται κατά τρόπο ώστε να παρουσιάζουν εύλογη αντοχή έναντι των φαινομένων διάβρωσης στα οποία υπόκεινται, συνεκτιμouμένων των συνθηκών χρήσης του οχήματος.
- 5.1.3. Πρόσθετες προδιαγραφές σε σχέση με τη δυνατότητα παραβίασης και τα συστήματα εξάτμισης ή τους σιγαστήρες πολλαπλών τρόπων λειτουργίας που ρυθμίζονται με το χέρι
- 5.1.3.1. Όλα τα συστήματα εξάτμισης ή οι σιγαστήρες είναι κατασκευασμένοι με τρόπο που δεν επιτρέπει την εύκολη αφαίρεση των διαφραγμάτων, των κώνων εξόδου και άλλων μερών των οποίων η κύρια λειτουργία αποτελεί μέρος των θαλάμων σιγαστήρα/εκτόνωσης. Σε περίπτωση που η ενσωμάτωση του εν λόγω μέρους είναι αναπόφευκτη, η μέθοδος προσάρτησης θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην είναι εύκολη η αφαίρεση (π.χ. με συμβατικά σπειρώματα στερέωσης) και θα πρέπει επίσης να προσαρτάται με τέτοιο τρόπο ώστε η αφαίρεση να προκαλεί μόνιμη/ανεπανόρθωτη ζημιά στο σύστημα.
- 5.1.3.2. Τα συστήματα εξάτμισης ή οι σιγαστήρες με πολλαπλούς τρόπους λειτουργίας που ρυθμίζονται με το χέρι θα πρέπει να πληρούν όλες τις απαιτήσεις σε όλους τους τρόπους λειτουργίας. Οι αναφερόμενες στάθμες θορύβου πρέπει να είναι αυτές που προκύπτουν από τον τρόπο λειτουργίας με τις υψηλότερες στάθμες θορύβου.
- 5.2. Προδιαγραφές σχετικά με τις στάθμες θορύβου
- 5.2.1. Συνθήκες μέτρησης
- 5.2.1.1. Η δοκιμή θορύβου του σιγαστήρα και του ανταλλακτικού σιγαστήρα πρέπει να εκτελείται με τα ίδια «κανονικά» ελαστικά (όπως ορίζεται στην παράγραφο 2.8 του κανονισμού αριθ. 117 της ΟΕΕ/ΗΕ (ΕΕ L 231, 29.8.2008 σ. 19). Οι δοκιμές δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούνται με ελαστικά «ειδικής χρήσης» ή «χιονιού», όπως ορίζεται στις παραγράφους 2.9 και 2.10 του κανονισμού αριθ. 117 της ΟΕΕ/ΗΕ. Τα ελαστικά αυτά μπορεί να αυξήσουν τη στάθμη θορύβου του οχήματος ή να προκαλέσουν συγκάλυψη κατά τη σύγκριση των επιδόσεων μείωσης του θορύβου. Τα ελαστικά μπορεί να είναι μεταχειρισμένα, αλλά θα πρέπει να πληρούν τις νομικές απαιτήσεις για χρήση σε συνθήκες οδικής κυκλοφορίας.
- 5.2.2. Η απόδοση μείωσης του θορύβου του ανταλλακτικού σιγαστήρα ή των κατασκευαστικών στοιχείων του θα πρέπει να ελέγχεται με τις μεθόδους που περιγράφονται στα άρθρα 7 και 8 και το σημείο 1 του παραρτήματος II. Ειδικότερα, για την εφαρμογή αυτού του σημείου, θα γίνεται αναφορά στο επίπεδο τροποποίησης του παρόντος κανονισμού που ίσχυε κατά τον χρόνο της έγκρισης τύπου του νέου οχήματος.

## α) Μέτρηση με όχημα σε κίνηση

Όταν ο ανταλλακτικός σιγαστήρας ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του είναι τοποθετημένα επί του οχήματος που περιγράφεται στο σημείο 1.3.3, οι στάθμες θορύβου που καταγράφονται θα πρέπει να ικανοποιούν μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i) Η μετρούμενη τιμή (με στρογγυλοποίηση στον πλησιέστερο ακέραιο) δεν θα πρέπει να υπερβαίνει κατά περισσότερο από 1 dB(A) την τιμή της έγκρισης τύπου που καταγράφηκε βάσει του παρόντος κανονισμού με τον εν λόγω τύπο οχήματος.
- ii) Η μετρούμενη τιμή (πριν από οποιαδήποτε στρογγυλοποίηση στον πλησιέστερο ακέραιο) δεν θα πρέπει να υπερβαίνει κατά περισσότερο από 1 dB(A) την μετρούμενη τιμή του θορύβου (πριν από οποιαδήποτε στρογγυλοποίηση στον πλησιέστερο ακέραιο) στο όχημα που αναφέρεται στο σημείο 1.3.3, όταν αυτό διαθέτει σιγαστήρα που αντιστοιχεί στον τύπο που διαθέτει το όχημα όταν υποβάλλεται για έγκριση τύπου βάσει του παρόντος κανονισμού.

Σε περίπτωση που επιλέγεται η παράλληλη σύγκριση του ανταλλακτικού συστήματος με το αρχικό σύστημα, για την εφαρμογή του σημείου 4.1.2.1.4.2 ή/και του σημείου 4.1.2.2.1.2 του παραρτήματος II του παρόντος κανονισμού, επιτρέπεται η αλλαγή ταχύτητας σε υψηλότερες επιταχύνσεις και η χρήση ηλεκτρονικών ή μηχανικών διατάξεων για την αποτροπή του κατεβάσματος αυτού δεν είναι υποχρεωτική. Εάν, υπό αυτές τις συνθήκες, η στάθμη θορύβου του οχήματος δοκιμής καταστεί υψηλότερη από τις τιμές συμμόρφωσης της παραγωγής, η τεχνική υπηρεσία θα αποφασίσει σχετικά με την αντιπροσωπευτικότητα του οχήματος δοκιμής.

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## β) Μέτρηση με όχημα σε στάση

Όταν ο ανταλλακτικός σιγαστήρας ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του είναι τοποθετημένα επί του οχήματος που περιγράφεται στο σημείο 1.3.3, οι στάθμες θορύβου που καταγράφονται θα πρέπει να ικανοποιούν μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- i) Η μετρούμενη τιμή (με στρογγυλοποίηση στον πλησιέστερο ακέραιο) δεν πρέπει να υπερβαίνει κατά περισσότερο από 2 dB(A) την τιμή της έγκρισης τύπου που καταγράφηκε δυνάμει του παρόντος κανονισμού με τον εν λόγω τύπο οχήματος.
- ii) Η μετρούμενη τιμή (πριν από οποιαδήποτε στρογγυλοποίηση στον πλησιέστερο ακέραιο) δεν θα πρέπει να υπερβαίνει κατά περισσότερο από 2 dB(A) την μετρούμενη τιμή του θορύβου (πριν από οποιαδήποτε στρογγυλοποίηση στον πλησιέστερο ακέραιο) στο όχημα που αναφέρεται στο σημείο 1.3.3, όταν αυτό διαθέτει σιγαστήρα που αντιστοιχεί στον τύπο που διαθέτει το όχημα όταν υποβάλλεται για έγκριση τύπου βάσει του παρόντος κανονισμού.

5.2.3. Εκτός από τις απαιτήσεις του παραρτήματος II, οποιοσδήποτε ανταλλακτικός σιγαστήρας ή κατασκευαστικό στοιχείο πρέπει να πληροί τις ισχύουσες προδιαγραφές του παραρτήματος VIII του παρόντος κανονισμού. Για τους τύπους οχημάτων που εγκρίθηκαν πριν από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού και ιδίως των απαιτήσεων του παραρτήματος VIII (ASEP), δεν ισχύουν οι προδιαγραφές των σημείων 5.2.3.1 έως 5.2.3.3 του παρόντος παραρτήματος.

5.2.3.1. Εάν ο ανταλλακτικός σιγαστήρας ή το κατασκευαστικό στοιχείο είναι ένα σύστημα ή κατασκευαστικό στοιχείο με μεταβλητή γεωμετρία, στην αίτηση για την έγκριση τύπου ο κατασκευαστής θα παρέχει δήλωση (σύμφωνα με το προσάρτημα 1 του παραρτήματος VIII) ότι ο προς έγκριση τύπος σιγαστήρα πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 5.2.3 του παρόντος παραρτήματος. Η αρχή έγκρισης τύπου μπορεί να ζητήσει οποιαδήποτε σχετική δοκιμή για να διαπιστώσει τη συμμόρφωση του τύπου σιγαστήρα με τις πρόσθετες διατάξεις για τις εκπομπές θορύβου.

5.2.3.2. Εάν ο ανταλλακτικός σιγαστήρας ή το κατασκευαστικό στοιχείο δεν είναι σύστημα με μεταβλητή γεωμετρία, αρκεί στην αίτηση για την έγκριση τύπου ο κατασκευαστής να παρέχει δήλωση (σύμφωνα με το προσάρτημα 1 του παραρτήματος VIII) ότι ο προς έγκριση τύπος σιγαστήρα πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 5.2.3 του παρόντος παραρτήματος.

5.2.3.3. Η δήλωση συμμόρφωσης θα αναφέρει τα εξής: «Η (επωνυμία του κατασκευαστή) βεβαιώνει ότι ο σιγαστήρας αυτού του τύπου είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις του σημείου 5.2.3 του παραρτήματος X του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. ... [παρών κανονισμός]. Η (επωνυμία κατασκευαστή) προβαίνει στην παρούσα δήλωση με καλή πίστη και αφού έχει εκτελέσει κατάλληλη τεχνική αξιολόγηση της απόδοσης όσον αφορά τις εκπομπές ήχου στο εφαρμοστέο φάσμα συνθηκών λειτουργίας.

## 5.3. Μέτρηση των επιδόσεων του οχήματος

5.3.1. Ο ανταλλακτικός σιγαστήρας ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του θα εξασφαλίζουν στο όχημα επιδόσεις συγκρίσιμες προς εκείνες που επιτυγχάνονταν με τον σιγαστήρα ή στοιχείο του με το οποίο ήταν εξοπλισμένο εκ κατασκευής το όχημα.

5.3.2. Ο ανταλλακτικός σιγαστήρας ή, κατ' επιλογή του κατασκευαστή, τα κατασκευαστικά στοιχεία του συγκρίνονται με τον σιγαστήρα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία με τα οποία ήταν εξοπλισμένο εκ κατασκευής το όχημα, τα οποία είναι επίσης καινούργια και συναρμολογούνται με τη σειρά τους στο όχημα του σημείου 1.3.3.

5.3.3. Η επαλήθευση διενεργείται με μέτρηση της αντίθλιψης σύμφωνα με το σημείο 5.3.4.

Η μετρούμενη τιμή με τον ανταλλακτικό σιγαστήρα δεν θα υπερβαίνει κατά ποσοστό πέραν του 25 % τη μετρούμενη τιμή με τον σιγαστήρα που τοποθετείται εκ κατασκευής στο όχημα υπό τις κατωτέρω αναφερόμενες συνθήκες.

## 5.3.4. Μέθοδος δοκιμής

## 5.3.4.1. Μέθοδος δοκιμής με κινητήρα

Οι μετρήσεις διενεργούνται στον κινητήρα του σημείου 1.3.4 συζευγμένο με δυναμομετρική πέδη. Με τον επιταχυντή πλήρως ανοικτό, η εξέδρα δοκιμών ρυθμίζεται ώστε να επιτυγχάνονται στροφές κινητήρα (S) αντιστοιχούσες στη μέγιστη ισχύ του.



## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Για τη μέτρηση της αντίθλιψης, η απόσταση στην οποία ο συλλέκτης πρέπει να τοποθετείται από τον συλλέκτη εξαγωγής αναφέρεται στο προσάρτημα 5.

## 5.3.4.2. Μέθοδος δοκιμής με όχημα

Οι μετρήσεις διεξάγονται στο όχημα που αναφέρεται στο σημείο 1.3.3. Η δοκιμή διεξάγεται είτε στο οδόστρωμα είτε σε δυναμομετρική εξέδρα με κυλίνδρους.

Με τον επιταχυντή πλήρως ανοικτό, ο κινητήρας φορτώνεται ώστε να επιτευχθούν στροφές κινητήρα (S) αντιστοιχούσες στη μέγιστη ονομαστική ισχύ του (ταχύτητα κινητήρα S).

Για τη μέτρηση της αντίθλιψης, η απόσταση στην οποία ο συλλέκτης πρέπει να τοποθετείται από τον συλλέκτη εξαγωγής αναφέρεται στο προσάρτημα 5.

## 5.4. Πρόσθετες προδιαγραφές σχετικά με τους σιγαστήρες ή τα κατασκευαστικά στοιχεία που περιέχουν ηχοαπορροφητικά ινώδη υλικά

## 5.4.1. Γενικά

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ηχοαπορροφητικά ινώδη υλικά στους σιγαστήρες ή τα κατασκευαστικά στοιχεία τους, μόνο εφόσον ικανοποιείται οποιαδήποτε από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) Τα καυσαέρια δεν έρχονται σε επαφή με τα ινώδη υλικά·

β) Ο σιγαστήρας ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του ανήκουν στην ίδια οικογένεια σχεδίασης με τα συστήματα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία για τα οποία έχει αποδειχθεί, κατά τη διάρκεια της διαδικασίας έγκρισης τύπου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, ότι δεν υπόκεινται σε φθορά.

Σε περίπτωση που ικανοποιείται μία από τις προϋποθέσεις αυτές, ο πλήρης σιγαστήρας ή το κατασκευαστικό στοιχείο αυτού υποβάλλεται σε συμβατική προετοιμασία για την οποία χρησιμοποιούνται μία από τις τρεις εγκαταστάσεις και διαδικασίες που περιγράφονται παρακάτω.

## 5.4.1.1. Λειτουργία σε συνεχή πορεία 10 000 km

5.4.1.1.1. Το  $50 \pm 20$  τοις εκατό της εν λόγω λειτουργίας συνίσταται σε οδήγηση εντός πόλεως, το δε υπόλοιπο σε μετακινήσεις μακράς απόστασης υπό υψηλή ταχύτητα· ο κύκλος λειτουργίας σε συνεχή πορεία δύναται να αντικατασταθεί από αντίστοιχο πρόγραμμα σε αυτοκινητοδρόμιο.

Οι ανωτέρω δύο συνθήκες οδήγησης εναλλάσσονται τουλάχιστον δύο φορές.

Το πλήρες πρόγραμμα δοκιμών πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον δέκα στάσεις τρίωρης και άνω διάρκειας προκειμένου να αναπαράγονται τα τυχόν συμβαίνοντα φαινόμενα ψύξης και συμπύκνωσης.

## 5.4.1.2. Προετοιμασία σε κλίση δοκιμών

## 5.4.1.2.1. Ο σιγαστήρας ή τα κατασκευαστικά στοιχεία αυτού θα συναρμολογούνται στο όχημα που αναφέρεται στο σημείο 1.3.3 ή τον κινητήρα ο οποίος αναφέρεται στο σημείο 1.3.4, χρησιμοποιώντας εξαρτήματα σειράς και τηρώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος. Στην πρώτη περίπτωση, το όχημα τοποθετείται σε τράπεζα δυναμομετρικής πέδης με κυλίνδρους. Στη δεύτερη περίπτωση, ο κινητήρας τοποθετείται σε δυναμομετρική εξέδρα δοκιμών.

## 5.4.1.2.2. Οι δοκιμές πραγματοποιούνται σε έξι εξάωρες περιόδους με διακοπή τουλάχιστον 12 ωρών μεταξύ κάθε περιόδου προκειμένου να αναπαράγονται τα τυχόν συμβαίνοντα φαινόμενα ψύξης και συμπύκνωσης.

## 5.4.1.2.3. Στη διάρκεια εκάστου εξάωρου κύκλου, ο κινητήρας λειτουργεί διαδοχικώς υπό τις εξής συνθήκες:

α) επί πεντάλεπτο στις στροφές βραδυπορείας·

β) επί μία ώρα στο 75 % των μέγιστων στροφών (S) υπό 25 % φορτίο·

γ) επί μία ώρα στο 75 % των μέγιστων στροφών (S) υπό 50 % φορτίο·

δ) επί δεκάλεπτο στο 75 % των μέγιστων στροφών (S) υπό πλήρες φορτίο·

ε) επί δεκαπεντάλεπτο στις μέγιστες στροφές (S) υπό 50 % φορτίο·

στ) επί τριαντάλεπτο στις μέγιστες στροφές (S) υπό 25 % φορτίο.

Κάθε περίοδος περιλαμβάνει δύο σειρές των ανωτέρω συνθηκών διαδοχικά από το στοιχείο α) έως το στοιχείο στ).

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 5.4.1.2.4. Στη διάρκεια της δοκιμής, το σύστημα σιγαστήρα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του δεν πρέπει να ψύχονται από ρεύμα βεβιασμένης κυκλοφορίας με το οποίο προσομοιώνεται η συνήθης ροή αέρα γύρω από το όχημα.
- Ωστόσο, εφόσον το ζητήσει ο κατασκευαστής, το σύστημα σιγαστήρα ή τα κατασκευαστικά στοιχεία του δύνανται να ψύχονται προκειμένου να μην σημειώνεται υπέρβαση της θερμοκρασίας που παρατηρείται στο στόμιο εισόδου, όταν το όχημα κινείται με τη μέγιστη ταχύτητα.
- 5.4.1.3. Προετοιμασία με παλμούς
- 5.4.1.3.1. Ο σιγαστήρας ή τα κατασκευαστικά στοιχεία αυτού πρέπει να συναρμολογούνται στο όχημα που αναφέρεται στο σημείο 1.3.3 ή τον κινητήρα που αναφέρεται στο σημείο 1.3.4. Στην πρώτη περίπτωση, το όχημα πρέπει να τοποθετείται σε τράπεζα δυναμομετρικής πέδης με κυλίνδρους και στη δεύτερη περίπτωση, το όχημα τοποθετείται σε δυναμομετρική εξέδρα δοκιμών.
- 5.4.1.3.2. Το συγκρότημα δοκιμής, λεπτομερές διάγραμμα του οποίου δίδεται σχήμα 1 του προσαρτήματος του παραρτήματος 4, τοποθετείται στο στόμιο εξόδου του σιγαστήρα. Είναι αποδεκτός οποιοσδήποτε άλλος εξοπλισμός που παρέχει συγκρίσιμα αποτελέσματα.
- 5.4.1.3.3. Το συγκρότημα δοκιμής ρυθμίζεται κατά τρόπο ώστε η ροή των καυσαερίων να διακόπτεται και αποκαθίσταται εναλλάξ 2 500 φορές μέσω βαλβίδας ταχείας επενέργειας.
- 5.4.1.3.4. Η βαλβίδα πρέπει να ανοίγει όταν η αντίδραση των καυσαερίων, μετρούμενη 100 mm τουλάχιστον μετά τη φλάντζα εισόδου, φθάσει σε τιμή περιλαμβανόμενη μεταξύ 35 και 40 kPa. Η ξανακλείνει όταν η ανωτέρω πίεση δεν αποκλίνει πλέον του 10 % της σταθεροποιημένης τιμής της με τη βαλβίδα ανοικτή.
- 5.4.1.3.5. Ο διακόπτης χρονικής καθυστέρησης ρυθμίζεται για τη διάρκεια απαγωγής των καυσαερίων που προκύπτει από τις διατάξεις του σημείου 5.4.1.3.4.
- 5.4.1.3.6. Οι στροφές του κινητήρα θα ανέρχονται σε 75 % των στροφών (S) στις οποίες ο κινητήρας αποδίδει τη μέγιστη ισχύ του.
- 5.4.1.3.7. Η ένδειξη ισχύος στο δυναμόμετρο θα είναι ίση προς το 50 % της ισχύος με πατημένο τελείως τον επιταχυντή, όταν η μέτρηση διενεργείται στο 75 % του αριθμού στροφών (S) του κινητήρα.
- 5.4.1.3.8. Κατά τη δοκιμή, θα είναι πωματισμένες οι τυχόν οπές αποστράγγισης.
- 5.4.1.3.9. Η δοκιμή θα ολοκληρωθεί εντός 48ώρου. Αν είναι ανάγκη, διατίθεται ανά ώρα ορισμένο χρονικό διάστημα για απόψυξη.
- 5.4.1.3.10. Μετά την προετοιμασία, η στάθμη θορύβου ελέγχεται σύμφωνα με το σημείο 5.2.
6. Επέκταση έγκρισης
- Ο κατασκευαστής του σιγαστήρα ή ο δεόντως διαπιστευμένος εκπρόσωπός του δύνανται να ζητήσουν από το διοικητικό τμήμα που χορήγησε την έγκριση του σιγαστήρα για έναν ή περισσότερους τύπους οχημάτων, επέκταση της έγκρισης σε άλλους τύπους οχημάτων.
- Η διαδικασία είναι αυτή που περιγράφεται στο σημείο 1. Ανακοίνωση για την επέκταση της έγκρισης (ή την απόρριψη της επέκτασης) διαβιβάζεται στα κράτη μέλη, σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στην οδηγία 2007/46/EK.
7. Τροποποίηση του τύπου σιγαστήρα
- Σε περίπτωση τροποποιήσεων στον τύπο που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ισχύουν οι διατάξεις των άρθρων 13 — 16 και 17 παράγραφος 4 της οδηγίας 2007/46/EK.
8. Συμμόρφωση της παραγωγής
- 8.1. Οι μετρήσεις με τις οποίες επιβεβαιώνεται η συμμόρφωση της παραγωγής εκτελούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που καθορίζει το άρθρο 12 της οδηγίας 2007/46/EK.
- 8.2. Ειδικές διατάξεις:
- 8.2.1. Οι δοκιμές που αναφέρονται στο σημείο 2.3.5 του παραρτήματος X της οδηγίας 2007/46/EK είναι εκείνες που προδιαγράφονται στο παράρτημα VI του παρόντος κανονισμού.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 8.2.2. Η συχνότητα των ελέγχων που αναφέρονται στο σημείο 3 του παραρτήματος X της οδηγίας 2007/46/EK πραγματοποιούνται κανονικά μια φορά ανά διετία.

## Προσάρτημα 1

**Έγγραφο πληροφοριών αριθ. ... σχετικά με την έγκριση τύπου ΕΕ ως χωριστής τεχνικής μονάδας συστημάτων εξάτμισης για μηχανοκίνητα οχήματα (κανονισμός ...)**

Οι ακόλουθες πληροφορίες παρέχονται, κατά περίπτωση, εις τριπλούν και περιλαμβάνουν πίνακα περιεχομένων. Τυχόν σχέδια πρέπει να υποβάλλονται σε κατάλληλη κλίμακα και με επαρκείς λεπτομέρειες σε μέγεθος Α4 ή σε φάκελο μεγέθους Α4. Φωτογραφίες, αν υπάρχουν, πρέπει να παρέχουν επαρκείς λεπτομέρειες.

Στην περίπτωση συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων ή διακριτών τεχνικών μονάδων με ηλεκτρονικό χειρισμό πρέπει να δίνονται οι πληροφορίες σχετικά με την απόδοσή τους.

0. Γενικά
- 0.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
- 0.2. Τύπος και γενική(-ές) εμπορική(-ές) ονομασία(-ες):
- 0.5. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση το κατασκευαστή
- 0.7. Για τα κατασκευαστικά στοιχεία και τις χωριστές τεχνικές μονάδες, σημείο και τρόπος στερέωσης του σήματος έγκρισης ΕΕ:
- 0.8. Διεύθυνση (διευθύνσεις) συνεργείου (συνεργείων) συναρμολόγησης:
1. Περιγραφή του οχήματος για το οποίο προορίζεται η συσκευή (εάν προορίζεται για περισσότερους του ενός τύπου οχήματα, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο σημείο αυτό πρέπει να υποβληθούν για κάθε τύπο οχήματος)
- 1.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
- 1.2. Τύπος και γενική(-ές) εμπορική(-ές) ονομασία(-ες):
- 1.3. Μέσα αναγνώρισης τύπου, εφόσον υπάρχει σχετική σήμανση στο όχημα:
- 1.4. Κατηγορία οχήματος:
- 1.5. Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΕ όσον αφορά το ηχητικό επίπεδο:
- 1.6. Όλες οι πληροφορίες που αναφέρονται στα σημεία 1.1 έως 1.4 του πιστοποιητικού έγκρισης τύπου σχετικά με το όχημα (παράρτημα I, προσάρτημα 2 του παρόντος κανονισμού):
1. Συμπληρωματικές πληροφορίες
- 1.1. Σύνθεση της χωριστής τεχνικής μονάδας:
- 1.2. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα του (των) τύπου(-ων) οχήματος(-ων) για το (τα) οποίο(-α) προορίζεται ο σιγαστήρας <sup>(1)</sup>
- 1.3. Τύπος(-οι) οχήματος(-ων), και αριθμοί έγκρισής τους:
- 1.4. Κινητήρας
- 1.4.1. Τύπος (επιβαλλόμενης ανάφλεξης, ντήζελ):
- 1.4.2. Κύκλοι: δίχρονος ή τετράχρονος:
- 1.4.3. Κυβισμός:

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

- 1.4.4. Μέγιστη ονομαστική ισχύς κινητήρα ... kW στις ... min<sup>-1</sup>
- 1.5. Αριθμός σχέσεων μετάδοσης:
- 1.6. Χρησιμοποιούμενες σχέσεις μετάδοσης του κιβωτίου:
- 1.7. Σχέση(-εις) του διαφορικού:
- 1.8. Τιμές ηχοστάθμης:  
οχήματος εν κινήσει: ... dB(A), ταχύτητα σταθεροποιημένη πριν από την επιτάχυνση  
στα ... χλμ./ω·  
οχήματος εν κινήσει: ... dB (A), στις ... min<sup>-1</sup>
- 1.9. Τιμή αντίθλιψης:
- 1.10. Τυχόν περιορισμοί όσον αφορά τη χρησιμοποίηση και προδιαγραφές συνάρμοσης:
2. Παρατηρήσεις:
3. Περιγραφή της διάταξης
- 3.1. Περιγραφή του ανταλλακτικού συστήματος εξάτμισης, όπου δείχνεται η σχετική θέση κάθε στοιχείου του συστήματος, μαζί με οδηγίες συναρμολόγησης:
- 3.2. Αναλυτικά σχέδια εκάστου στοιχείου, ώστε να είναι ευχερής ο εντοπισμός και η αναγνώρισή τους, και ένδειξη των χρησιμοποιούμενων υλικών. Τα σχέδια αυτά πρέπει επίσης να δείχνουν την προβλεπόμενη θέση για την υποχρεωτική αναγραφή του σήματος έγκρισης τύπου ΕΕ.

Ημερομηνία, Φάκελος

Προσάρτημα 2

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΕ**

(Μέγιστο μέγεθος: Α4 (210 × 297 mm))

Σφραγίδα της διοίκησης

Ανακοίνωση σχετικά με την:

- έγκριση τύπου <sup>(1)</sup>
- επέκταση έγκρισης τύπου <sup>(1)</sup>
- απόρριψη έγκρισης τύπου <sup>(1)</sup>
- ανάκληση έγκρισης τύπου <sup>(1)</sup>

ενός τύπου οχήματος/κατασκευαστικού στοιχείου/χωριστής τεχνικής μονάδας <sup>(1)</sup> δυνάμει του κανονισμού αριθ. ...

Αριθμός έγκρισης τύπου:

Λόγος επέκτασης:

---

<sup>(1)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

**Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013**

## ΤΜΗΜΑ Ι

- 0.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
- 0.2. Τύπος και γενική(-ές) εμπορική(-ές) ονομασία(-ες):
- 0.3. Μέσα αναγνώρισης του τύπου, εφόσον αναγράφονται στο όχημα/το κατασκευαστικό στοιχείο/την χωριστή τεχνική μονάδα <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>:
- 0.3.1. Σημείο σήμανσης:
- 0.4. Κατηγορία οχήματος <sup>(3)</sup>:
- 0.5. Επωνυμία και διεύθυνση κατασκευαστή:
- 0.7. Για τα κατασκευαστικά στοιχεία και τις χωριστές τεχνικές μονάδες, σημείο και τρόπος στερέωσης του σήματος έγκρισης τύπου ΕΕ:
- 0.8. Διεύθυνση (διευθύνσεις) συνεργείου (συνεργείων) συναρμολόγησης:

## ΤΜΗΜΑ ΙΙ

1. Συμπληρωματικές πληροφορίες (εφόσον υπάρχουν): βλέπε προσάρτημα
2. Τεχνική υπηρεσία αρμόδια για τη διενέργεια των δοκιμών:
3. Ημερομηνία της έκθεσης δοκιμής:
4. Αριθμός της έκθεσης δοκιμής:
5. Παρατηρήσεις (εάν υπάρχουν): βλέπε προσάρτημα
6. Τόπος:
7. Ημερομηνία:
8. Υπογραφή:
9. Επισυνάπτεται κατάλογος του πακέτου πληροφοριών που διατέθηκε στην αρχή χορήγησης έγκρισης και μπορεί να παραληφθεί κατόπιν αίτησης.

---

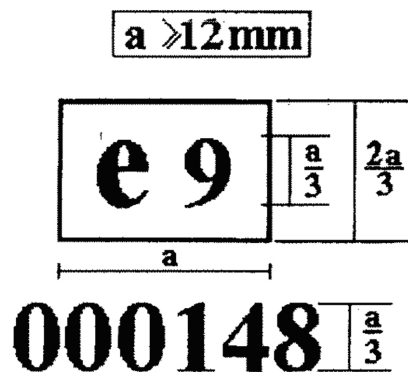
<sup>(1)</sup> Διαγράφεται η περιττή ένδειξη.

<sup>(2)</sup> Εφόσον τα μέσα αναγνώρισης του τύπου περιέχουν χαρακτήρες που δεν έχουν σχέση με την περιγραφή των τύπων οχήματος, κατασκευαστικού στοιχείου ή χωριστής τεχνικής μονάδας που καλύπτονται από το παρόν πληροφοριακό έγγραφο/πιστοποιητικό έγκρισης τύπου, τέτοιου είδους χαρακτήρες αντιπροσωπεύονται στην τεκμηρίωση από το σύμβολο: «?» (π.χ. ABC??123??).

<sup>(3)</sup> Όπως ορίζεται στο παράρτημα ΙΙΑ σημείο Α της οδηγίας 2007/46/ΕΚ.

## Προσάρτημα 3

## Υπόδειγμα σήματος έγκρισης τύπου ΕΕ

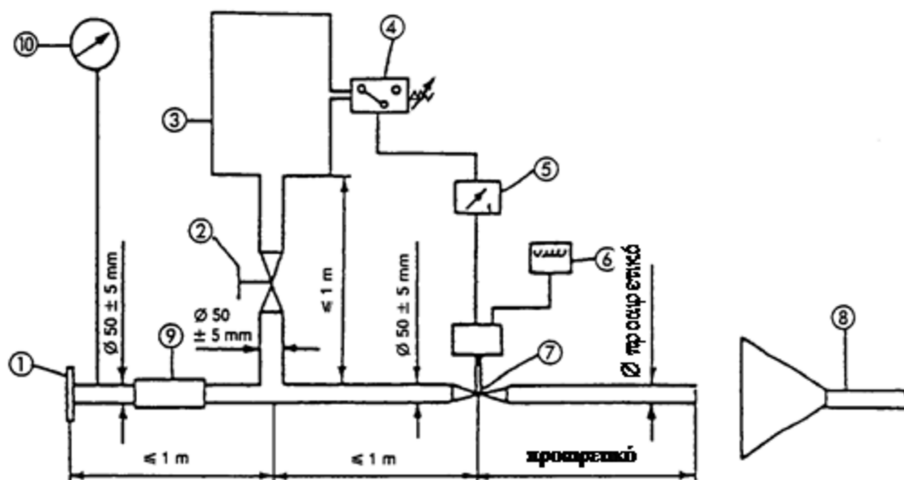


Το σύστημα εξάτμισης ή το κατασκευαστικό στοιχείο αυτού που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης τύπου ΕΕ, αποτελεί διάταξη η οποία είχε εγκριθεί στην Ισπανία (e 9), δυνάμει του κανονισμού αριθ ... υπό το βασικό αριθμό έγκρισης 0148.

Οι χρησιμοποιούμενοι αριθμοί είναι απλώς ενδεικτικοί.

## Προσάρτημα 4

## Διάταξη δοκιμής



1. Φλάντζα ή χιτώνιο εισόδου — σύνδεση στο πίσω μέρος του προς δοκιμή σιγαστήρα.
2. Ρυθμιστική δικλείδα (χειροκίνητη).
3. Δοχείο αντιστάθμισης από 35 έως 40 l.
4. Διακόπτης πίεσης 5 kPa έως 250 kPa — για το άνοιγμα του στοιχείου 7.
5. Ηλεκτρονόμος με χρονική καθυστέρηση — για το κλείσιμο του στοιχείου 7.

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

6. Μετρητής παλμών.
7. Δικλείδα ταχείας απόκρισης — όπως η βαλβίδα πέδησης επενεργούσα στο σύστημα εξάτμισης, διαμέτρου 60 mm, οδηγούμενη από βάκτρο πνευματικής λειτουργίας ασκούν δύναμη 120 N στα 400 kPa. Ο χρόνος απόκρισης, τόσο κατά το άνοιγμα όσο και κατά το κλείσιμο δεν υπερβαίνει τα 0,5 δευτερόλεπτα.
8. Απαγωγή καυσαερίων.
9. Εύκαμπτος σωλήνας.
10. Μανόμετρο.

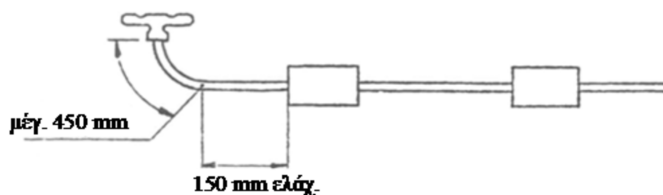
## Προσάρτημα 5

## Σημεία μέτρησης-Αντίθλιψη

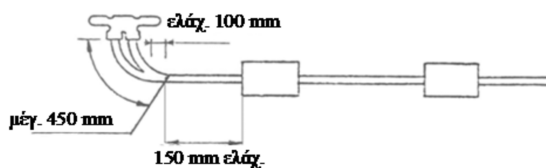
Παραδείγματα πιθανών σημείων μέτρησης για τις δοκιμές απώλειας πίεσης. Το ακριβές σημείο μέτρησης προσδιορίζεται στην έκθεση δοκιμής. Στο σημείο μέτρησης η ροή των καυσαερίων πρέπει να είναι σταθερή.

## 1. Σχήμα 1

## Μονός σωλήνας



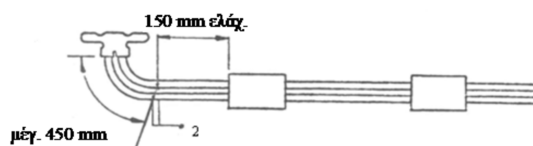
## 2. Σχήμα 2

Εν μέρει διπλός σωλήνας<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Εάν δεν είναι δυνατόν, βλ. σχήμα 3.

## 3. Σχήμα 3

## Διπλός σωλήνας



<sup>2</sup> Δύο σημεία μέτρησης, μία μέτρηση.



Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI

**Έλεγχοι συμμόρφωσης της παραγωγής για τα συστήματα εξάτμισης ως χωριστές τεχνικές μονάδες**

1. Γενικά  
Οι παρούσες απαιτήσεις συνδυάζονται με τις διενεργούμενες δοκιμές για τον έλεγχο της πιστότητας της παραγωγής (COP), σύμφωνα με το σημείο 1 του παραρτήματος I του παρόντος κανονισμού.
2. Δοκιμές και διαδικασίες  
Οι μέθοδοι δοκιμής, τα μετρητικά όργανα και ο τρόπος ερμηνείας των αποτελεσμάτων ανταποκρίνονται σε όσα περιγράφονται στο σημείο 5 του παραρτήματος X. Το υπό δοκιμή σύστημα ή κατασκευαστικό στοιχείο υποβάλλεται στη δοκιμασία που περιγράφεται στα σημεία 5.2, 5.3, και 5.4 του παραρτήματος X.
3. Δειγματοληψία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων
  - 3.1. Ο σιγαστήρας ή το κατασκευαστικό στοιχείο πρέπει να επιλέγονται και να υποβάλλονται στις δοκιμές που ορίζονται στο σημείο 2. Εάν τα αποτελέσματα της δοκιμής πληρούν τις απαιτήσεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής του σημείου 8.1 του παραρτήματος X, ο τύπος σιγαστήρα ή το κατασκευαστικό στοιχείο θεωρείται ότι είναι σύμφωνο με τις διατάξεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής.
  - 3.2. Εάν ένα από τα αποτελέσματα των δοκιμών δεν πληροί τις απαιτήσεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής του σημείου 8.1 του παραρτήματος X, θα πρέπει να υποβληθούν σε δοκιμή δύο ακόμα σιγαστήρες ή κατασκευαστικά στοιχεία του ίδιου τύπου σύμφωνα με το σημείο 2.
  - 3.3. Εάν τα αποτελέσματα της δοκιμής για τον δεύτερο και τον τρίτο σιγαστήρα ή κατασκευαστικό στοιχείο πληρούν τις απαιτήσεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής του σημείου 8.1 του παραρτήματος X, ο τύπος σιγαστήρα ή κατασκευαστικού στοιχείου θεωρείται ότι είναι σύμφωνο με τις διατάξεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής.
  - 3.4. Εάν ένα από τα αποτελέσματα των δοκιμών του δεύτερου ή του τρίτου σιγαστήρα ή κατασκευαστικού στοιχείου δεν πληροί τις απαιτήσεις περί συμμόρφωσης της παραγωγής του σημείου 8.1 του παραρτήματος X, ο τύπος σιγαστήρα ή κατασκευαστικού στοιχείου θεωρείται ότι δεν είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού και ο κατασκευαστής θα πρέπει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για την αποκατάσταση της συμμόρφωσης.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII

## Πίνακας αντιστοιχιών

(όπως αναφέρεται στο άρθρο 15.2)

Οδηγία 70/157/ΕΟΚ	Παρών κανονισμός
—	Άρθρο 1
—	Άρθρο 2
—	Άρθρο 3
Άρθρο 2	Άρθρο 4 παράγραφος 1
Άρθρο 2α	Άρθρο 4 παράγραφος 2 και 3
—	Άρθρο 5
—	Άρθρο 6

## Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Οδηγία 70/157/ΕΟΚ	Παρών κανονισμός
—	Άρθρο 7
—	Άρθρο 8
—	Άρθρο 9
—	Άρθρα 10, 11, 12 και 13
—	Άρθρο 14
—	Άρθρο 15
—	Άρθρο 16
Παράρτημα I σημείο 1	Παράρτημα I σημείο 1
Παράρτημα I σημείο 3	Παράρτημα I σημείο 2
Παράρτημα I σημείο 4	Παράρτημα I σημείο 3
Παράρτημα I σημείο 5	Παράρτημα I σημείο 4
Παράρτημα I σημείο 6	Παράρτημα I σημείο 5
Παράρτημα I προσάρτημα 1	Παράρτημα I προσάρτημα 1
Παράρτημα I προσάρτημα 2 (χωρίς συμπλήρωμα)	Παράρτημα I προσάρτημα 2
—	Παράρτημα I προσάρτημα 3
—	Παράρτημα II
Παράρτημα I σημείο 2	Παράρτημα III
—	Παράρτημα IV
—	Παράρτημα V
—	Παράρτημα VI
—	Παράρτημα VII
—	Παράρτημα VIII
—	Παράρτημα IX
Παράρτημα II σημεία 1, 2, 3, και 4	Παράρτημα X σημεία 1, 2, 3 και 4
—	Παράρτημα X σημεία 5 και 6
Παράρτημα II σημεία 5 και 6	Παράρτημα X σημεία 7 και 8

Τετάρτη 6 Φεβρουαρίου 2013

Οδηγία 70/157/ΕΟΚ	Παρών κανονισμός
Παράρτημα II προσάρτημα 1	Παράρτημα X προσάρτημα 1 (+ συμπληρωματικές πληροφορίες)
Παράρτημα II προσάρτημα 2 (χωρίς συμπλήρωμα)	Παράρτημα X προσάρτημα 2
Παράρτημα II προσάρτημα 3	Παράρτημα X προσάρτημα 3
—	Παράρτημα X προσαρτήματα 4 και 5
—	Παράρτημα XI
—	Παράρτημα XII
Παράρτημα III σημείο 1	—
Παράρτημα III σημείο 2	—

P7\_TA(2013)0042

### Ευρωπαϊκό Ταμείο Προσφύγων, Ευρωπαϊκό Ταμείο Επιστροφής και Ευρωπαϊκό Ταμείο Ένταξης Υπηκόων Τρίτων Χωρών \*\*\*I

Νομοθετικό ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 2013 σχετικά με την πρόταση απόφασης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την τροποποίηση της απόφασης αριθ. 573/2007/ΕΚ, της απόφασης αριθ. 575/2007/ΕΚ και της απόφασης 2007/435/ΕΚ του Συμβουλίου, με σκοπό την αύξηση του ποσοστού συγχρηματοδότησης του Ευρωπαϊκού Ταμείου Προσφύγων, του Ευρωπαϊκού Ταμείου Επιστροφής και του Ευρωπαϊκού Ταμείου Ένταξης Υπηκόων Τρίτων Χωρών όσον αφορά ορισμένες διατάξεις που σχετίζονται με τη δημοσιονομική διαχείριση για ορισμένα κράτη μέλη που αντιμετωπίζουν ή επαπειλούνται με σοβαρές δυσχέρειες σε σχέση με την χρηματοοικονομική τους σταθερότητα (COM(2012)0526 — C7-0302/2012 — 2012/0252(COD))

(Συνήθης νομοθετική διαδικασία: πρώτη ανάγνωση)

(2016/C 024/24)

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο,

- έχοντας υπόψη την πρόταση της Επιτροπής προς το Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο (COM(2012)0526),
- έχοντας υπόψη το άρθρο 294 παράγραφος 2 και το άρθρο 78 παράγραφος 2 και το άρθρο 79 παράγραφοι 2 και 4 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με τα οποία του υποβλήθηκε η πρόταση από την Επιτροπή (C7-0302/2012),
- έχοντας υπόψη το άρθρο 294 παράγραφος 3 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- έχοντας υπόψη τη δέσμευση του εκπροσώπου του Συμβουλίου με επιστολή της 19ης Δεκεμβρίου 2012 να εγκρίνει τη θέση του Κοινοβουλίου, σύμφωνα με το άρθρο 294 παράγραφος 4 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- έχοντας υπόψη το άρθρο 55 του Κανονισμού του,