

Αριθμός 535

Οι περί των Βασικών Απαιτήσεων (Εκπομπή Θορύβου στο Περιβάλλον από Εξοπλισμό προς Χρήση σε Εξωτερικούς Χώρους) Κανονισμοί του 2003, οι οποίοι εκδόθηκαν από το Υπουργικό Συμβούλιο δυνάμει των διατάξεων του άρθρου 59 των περί των Βασικών Απαιτήσεων που Πρέπει να Πληρούν Καθορισμένες Κατηγορίες Προϊόντων Νόμων του 2002 έως 2003 αφού κατατέθηκαν στη Βουλή των Αντιπροσώπων και εγκρίθηκαν από αυτή, δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας σύμφωνα με το εδάφιο (3) του άρθρου 3 του περί Καταθέσεως στη Βουλή των Αντιπροσώπων των Κανονισμών που Εκδίδονται με Εξουσιοδότηση Νόμου, Νόμου (Ν. 99 του 1989 όπως τροποποιήθηκε από το Ν. 227 του 1990).

Ο ΠΕΡΙ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΛΗΡΟΥΝ
ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΡΟ-Ι-ΟΝΤΩΝ ΝΟΜΟΣ
(ΝΟΜΟΙ 30(Ι) ΤΟΥ 2002 ΚΑΙ 29(Ι) ΤΟΥ 2003)

Κανονισμοί με βάση το άρθρο 59

Για σκοπούς εναρμόνισης με την πράξη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας με τίτλο—

«Οδηγία 2000/14/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Μαρτίου 2000 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους» (ΕΕ L 162 της 3.07.2000, σ. 1),

Το Υπουργικό Συμβούλιο ασκώντας τις εξουσίες που του παρέχει το άρθρο 59 των περί των Βασικών Απαιτήσεων που Πρέπει να Πληρούν Καθορισμένες Κατηγορίες Προϊόντων Νόμων του 2002 έως 2003, εκδίδει τους ακόλουθους Κανονισμούς.

30(Ι) του 2002
29(Ι) του 2003.

1. Οι παρόντες Κανονισμοί θα αναφέρονται ως οι περί των Βασικών Απαιτήσεων (Εκπομπή Θορύβου στο Περιβάλλον από Εξοπλισμό προς Χρήση σε Εξωτερικούς Χώρους) Κανονισμοί του 2003.

Συνοπτικός
τίτλος.

2.—(1) Στους παρόντες Κανονισμούς εκτός αν από το κείμενο προκύπτει διαφορετική έννοια—

Ερμηνεία.

«αρμόδια αρχή» σημαίνει το Διευθυντή της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος·

«βασικές απαιτήσεις» σημαίνει τις απαιτήσεις σχετικά με τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον, που καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ.

Παράρτημα ΙΙΙ.

«διαδικασίες εκτίμησης της συμμόρφωσης» σημαίνει τις διαδικασίες, που προβλέπονται στα Παραρτήματα V, VI, VII, και VIII.

Παράρτημα V.
Παράρτημα VI.
Παράρτημα VII.
Παράρτημα VIII.

«εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος» σημαίνει τη στάθμη ακουστικής ισχύος, που καθορίζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος ΙΙΙ, στην οποία συμπεριλαμβάνονται οι αβεβαιότητες λόγω διακύμανσης της παραγωγής και των διαδικασιών μέτρησης και περί της οποίας ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, επιβεβαιώνουν ότι, σύμφωνα με τα εφαρμοζόμενα τεχνικά μέσα που αναφέρονται στην τεχνική τεκμηρίωση δε σημειώνεται υπέρβασή της.

Παράρτημα ΙΙΙ.

«ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος» σημαίνει την ένδειξη που αποτελείται από τον αριθμό της ηχητικής ισχύος σε dB που εγγυάται ο κατασκευαστής και από το σύμβολο L_{wa} και απεικονίζεται σύμφωνα με το εικονόγραμμα που παρατίθεται στο Μέρος Β του Παραρτήματος ΙV.

Παράρτημα ΙV.

«εξοπλισμός προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους» ή «εξοπλισμός» σημαίνει κάθε μηχάνημα, το οποίο είτε είναι αυτοκινούμενο είτε είναι δυνατό να κινηθεί και το οποίο, ανεξαρτήτως της κινητήριας διάταξής του, προορίζεται, ανάλογα με τον τύπο του, να χρησιμοποιείται στο ύπαιθρο και συμβάλλει στην έκθεση σε θορύβους από το περιβάλλον και περιλαμβάνει εξοπλισμό χωρίς κινητήρα, για βιομηχανική ή περιβαλλοντική εφαρμογή, ο οποίος προορίζεται, ανάλογα με τον τύπο του, να χρησιμοποιείται σε εξωτερικούς χώρους και συμβάλλει στην έκθεση σε θορύβους στο περιβάλλον·

Παράρτημα III.

«μετρούμενη στάθμη ακουστικής ισχύος» σημαίνει τη στάθμη ακουστικής ισχύος, που καθορίζεται με τις μετρήσεις που εκτίθενται στο Παράρτημα III· οι μετρούμενες τιμές είναι δυνατό να καθορίζονται είτε από ένα μηχάνημα αντιπροσωπευτικό του τύπου του εξοπλισμού είτε από το μέσο όρο αριθμού μηχανημάτων·

Επίσημη
Εφημερίδα,
Παράρτημα
Τρίτο (I):
18.4.2003.

«μηχάνημα» έχει την έννοια που αποδίδουν στον όρο αυτό οι περί των Βασικών Απαιτήσεων (Μηχανήματα) Κανονισμοί του 2003·

30(1) του 2002
29(1) του 2003.

«Νόμος» σημαίνει τους περί των Βασικών Απαιτήσεων που Πρέπει να Πληρούν Καθορισμένες Κατηγορίες Προϊόντων Νόμους του 2002 έως 2003·

«σήμανση συμμόρφωσης» σημαίνει την επίθεση επί του εξοπλισμού ορατής, ευανάγνωστης και ανεξίτηλης σήμανσης CE, συνοδευόμενης από την αναγραφή της ένδειξης της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος·

Παράρτημα IV.

«σήμανση CE» σημαίνει τη σήμανση που αποτελείται από τα αρχικά CE σύμφωνα με τη γραφική απεικόνιση που παρατίθεται στο Μέρος Α του Παραρτήματος IV·

«στάθμη ακουστικής ισχύος L_{wa} » σημαίνει την Α σταθμισμένη στάθμη ακουστικής ισχύος σε dB ως προς pW, όπως ορίζεται στα εναρμονισμένα πρότυπα CYS EN ISO 3744:1995 και CYS EN ISO 3746:1995·

«χρήση στο ύπαιθρο» περιλαμβάνει τη χρήση εξοπλισμού σε χώρο που δεν επηρεάζει αμελητέα τη μετάδοση του ήχου, όπως κάτω από τέντες ή κάτω από υπόστεγα προστασίας από τη βροχή.

(2) Οποιοσδήποτε άλλος ορισμός που περιέχεται στους παρόντες Κανονισμούς και ερμηνεύεται σε Παράρτημα αυτών έχει στους παρόντες Κανονισμούς την έννοια που του αποδίδει το εν λόγω Παράρτημα, εκτός αν προκύπτει από το κείμενο διαφορετική έννοια.

Πεδίο
εφαρμογής.
Παράρτημα I.

3.—(1) Οι παρόντες Κανονισμοί εφαρμόζονται στους τύπους εξοπλισμού, που καθορίζονται στο Παράρτημα I και που αναφέρονται στους Κανονισμούς 7 και 8, ο οποίος εξοπλισμός διατίθεται στην αγορά ή τίθεται σε λειτουργία υπό μορφή ενιαίων μονάδων κατάλληλων για τη χρήση για την οποία προορίζονται.

(2) Από το πεδίο εφαρμογής των παρόντων Κανονισμών εξαιρούνται—

(α) Παρελκόμενα χωρίς κινητήρα, που διατίθενται στην αγορά ή τίθενται σε λειτουργία μεμονωμένα:

Νοείται ότι, δεν εξαιρούνται οι χειροκατευθυνόμενες συσκευές θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών και οι υδραυλικές σφύρες·

(β) Όλος ο εξοπλισμός που προορίζεται για τη μεταφορά εμπορευμάτων ή προσώπων στο οδικό δίκτυο ή σιδηροδρομικώς ή αεροπορικώς ή μέσω των εσωτερικών πλωτών οδών·

(γ) Ο εξοπλισμός, που έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί ειδικώς για στρατιωτική ή αστυνομική χρήση ή για περιπτώσεις επείγουσας δράσης.

4.—(1) Ο εξοπλισμός διατίθεται στην αγορά ή τίθεται σε λειτουργία μόνο εφόσον ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του εξασφαλίσουν ότι— Διάθεση στην αγορά.

- (α) Ο εξοπλισμός πληροί τις βασικές απαιτήσεις·
- (β) έχουν ολοκληρωθεί οι διαδικασίες εκτίμησης της συμμόρφωσης, που καθορίζονται στον Κανονισμό 9·
- (γ) ο εξοπλισμός φέρει τη σήμανση συμμόρφωσης· και
- (δ) έχουν συντάξει τη δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης σύμφωνα με τον Κανονισμό 12.

(2) Σε περίπτωση που ούτε ο κατασκευαστής ούτε ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του είναι εγκατεστημένοι στη Δημοκρατία, τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στον παρόντα Κανονισμό υπέχει οποιοδήποτε πρόσωπο διαθέτει στην αγορά ή θέτει σε λειτουργία τον εν λόγω εξοπλισμό στη Δημοκρατία.

(3) Η αρμόδια αρχή δεν παρεμποδίζει, κατά τη διάρκεια βιομηχανικών εκθέσεων ή επιδείξεων ή άλλων ανάλογων εκδηλώσεων, την παρουσίαση εξοπλισμού, ο οποίος δε συμμορφώνεται με τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών, εφόσον δηλώνεται σαφώς, με εμφανή επιγραφή τόσο το γεγονός αυτό όσο και το ότι ο εν λόγω εξοπλισμός δεν είναι δυνατό να διατεθεί στην αγορά ή να τεθεί σε λειτουργία πριν ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του εξασφαλίσει τη συμμόρφωσή του με τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών. Κατά τις επιδείξεις, πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του κοινού.

5. Ο εξοπλισμός που φέρει τη σήμανση CE, την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος και συνοδεύεται από τη δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών. Συμμόρφωση εξοπλισμού.

6.—(1) Οι μέθοδοι μέτρησης του αερόφερτου θορύβου οι οποίες πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό της στάθμης ακουστικής ισχύος L_{wa} του εξοπλισμού κατά τις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης καθορίζονται για κάθε τύπο εξοπλισμού στο Μέρος Α του Παραρτήματος ΙΙΙ. Μέθοδοι μέτρησης αερόφερτου θορύβου. Παράρτημα ΙΙΙ.

(2) Οι κώδικες δοκιμών του θορύβου για κάθε τύπο εξοπλισμού, καθορίζονται στο Μέρος Β του Παραρτήματος ΙΙΙ.

7.—(1) Η εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος του εξοπλισμού, όπως αυτός καθορίζεται στο Παράρτημα Ι και απαριθμείται κατωτέρω δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει την επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος, σύμφωνα με τις οριακές τιμές που ορίζονται για κάθε τύπο του αναφερόμενου εξοπλισμού στο Παράρτημα ΙΙΙ: Εξοπλισμός υποκειμένος σε όρια θορύβου. Παράρτημα Ι.

(α) Για αναβατόρια για δομικά υλικά με κινητήρα εσωτερικής καύσης, όπως ορίζονται στο σημείο 3 του Παραρτήματος Ι, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο Β.3 του Παραρτήματος ΙΙΙ. Παράρτημα Ι. Παράρτημα ΙΙΙ.

(β) για συμπιεστές, μόνο δονούμενους και μη δονούμενους οδοστρωτήρες, δονούμενες πλάκες και δονούμενους κριούς, όπως ορίζονται στο σημείο 8 του Παραρτήματος Ι, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο Β.8 του Παραρτήματος ΙΙΙ. Παράρτημα Ι. Παράρτημα ΙΙΙ.

(γ) για αεροσυμπιεστές (<350KW), όπως ορίζονται στο σημείο 9 του Παραρτήματος Ι, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο Β.9 του Παραρτήματος ΙΙΙ. Παράρτημα Ι. Παράρτημα ΙΙΙ.

(δ) για χειροκατευθυνόμενες συσκευές θραύσης σκυροδέματος και αερόσφυρες, όπως ορίζονται στο σημείο 10 του Παραρτήματος Ι, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο Β.10 του Παραρτήματος ΙΙΙ. Παράρτημα Ι. Παράρτημα ΙΙΙ.

- σης, όπως ορίζονται στο σημείο 41 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση, που καθορίζεται στο σημείο B.41 του Παραρτήματος III·
- (κα) για ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη ισχύος (<400 KW), όπως ορίζονται στο σημείο 45 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση, που καθορίζεται στο σημείο B.45 του Παραρτήματος III·
- (κβ) για πυργογερανούς, όπως ορίζονται στο σημείο 53 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.53 του Παραρτήματος III·
- (κγ) για ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συγκόλλησης, όπως ορίζονται στο σημείο 57 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.57 του Παραρτήματος III.
- (2) Σε σχέση με τα υπόλοιπα είδη εξοπλισμού που υπόκεινται σε όρια θορύβου και για τα οποία η επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος L_{wa} σε dB/1pW κατά τη φάση I από 3 Ιανουαρίου 2002 είναι μεγαλύτερη από ότι κατά τη φάση II από 3 Ιανουαρίου 2006, ισχύουν οι οριακές τιμές που καθορίζονται στον Πίνακα του Μέρους Γ του Παραρτήματος III.
8. Η εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος του εξοπλισμού που αναφέρεται κατωτέρω, υπόκειται μόνο σε επισήμανση όσον αφορά το θόρυβο, σύμφωνα με τη μέτρηση που καθορίζεται για κάθε είδος εξοπλισμού στο Μέρος Β του Παραρτήματος III:
- (α) Για ανυψωτικές εξέδρες με μηχανές εσωτερικής καύσης, όπως ορίζονται στο σημείο 1 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.1 του Παραρτήματος III·
- (β) για περιστροφικούς εκθαμνωτές, όπως ορίζονται στο σημείο 2 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.2 του Παραρτήματος III·
- (γ) για αναβατόρια για δομικά υλικά (με ηλεκτρικό κινητήρα), όπως ορίζονται στο σημείο 3 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.3 του Παραρτήματος III·
- (δ) για μηχανικές προινοκορδέλλες εργοταξίων, όπως ορίζονται στο σημείο 4 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.4 του Παραρτήματος III·
- (ε) για δισκοπρίονα εργοταξίων, όπως ορίζονται στο σημείο 5 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.5 του Παραρτήματος III·
- (στ) για φορητά αλυσοπρίονα, όπως ορίζονται στο σημείο 6 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.6 του Παραρτήματος III·
- (ζ) για οχήματα για έκπλυση υπό υψηλή πίεση και για αναρρόφηση, όπως ορίζονται στο σημείο 7 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.7 του Παραρτήματος III·
- (η) για μηχανήματα συμπύκνωσης (μόνον εκρηκτικοί κριοί), όπως ορίζονται στο σημείο 8 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.8 του Παραρτήματος III·
- (θ) για αναμεικτήρες σκυροδέματος ή κονιάματος, όπως ορίζονται στο σημείο 11 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.11 του Παραρτήματος III·
- (ι) για βαρούλκα δομικών κατασκευών (με ηλεκτρικό κινητήρα), όπως ορίζονται στο σημείο 12 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.12 του Παραρτήματος III·

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα III.

Εξοπλισμός υποκείμενος μόνο σε επισήμανση όσον αφορά το θόρυβο.

Παράρτημα III.
Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

- (κστ) για κινητά δοχεία απορριμμάτων, όπως ορίζονται στο σημείο 39 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.39 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (κζ) για διαστρωτήρες οδοποιίας (finishers) εφοδιασμένους με πήχεις, υψηλής εξομάλυνσης), όπως ορίζονται στο σημείο 41 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.41 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (κη) για εξοπλισμό πασσαλόπηξης, όπως ορίζεται στο σημείο 42 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.42 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (κθ) για μηχανήματα τοποθέτησης σωλήνων, όπως ορίζονται στο σημείο 43 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.43 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λ) για ερπυστριοφόρα οχήματα διαμόρφωσης πίστας χιονοδρομιών, όπως ορίζονται στο σημείο 44 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.44 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λα) για ηλεκτρογεννήτριες (≥ 400 kW) όπως ορίζονται στο σημείο 45 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.45 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λβ) για μηχανοκίνητα σάρωθρα, όπως ορίζονται στο σημείο 46 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.46 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λγ) για απορριματοφόρα οχήματα, όπως ορίζονται στο σημείο 47 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.47 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λδ) για φρέζες οδοστρωμάτων, όπως ορίζονται στο σημείο 48 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.48 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λε) για εκχερσωτές, όπως ορίζονται στο σημείο 49 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.49 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λστ) για θρυμματιστές/τεμαχιστές οργανικών υλικών, όπως ορίζονται στο σημείο 50 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.50 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λζ) για εκχιονιστικά μηχανήματα με περιστρεφόμενα εργαλεία (αυτοπρωθούμενα, εξαιρουμένων των εξαρτήσεων), όπως ορίζονται στο σημείο 51 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.51 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λη) για οχήματα με αναρροφητήρα, όπως ορίζονται στο σημείο 52 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.52 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (λθ) για εκσκαφείς χανδάκων, όπως ορίζονται στο σημείο 54 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.54 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (μ) για αυτοκινούμενους αναμεικτήρες, όπως ορίζονται στο σημείο 55 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.55 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.
- (μα) για συγκροτήματα υδραντλίας (εξαιρουμένων εκείνων για υποβρύχια χρήση), όπως ορίζονται στο σημείο 56 του Παραρτήματος I, ισχύει η μέτρηση που καθορίζεται στο σημείο B.56 του Παραρτήματος III· Παράρτημα I.
Παράρτημα III.

Διαδικασίες
εκτίμησης της
συμμόρφωσης.

9.—(1) Προτού διαθέσει στην αγορά ή θέσει σε λειτουργία οποιοδήποτε εξοπλισμό αναφερόμενο στον Κανονισμό 7, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του υποβάλλουν κάθε τύπο εξοπλισμού σε μία από τις ακόλουθες διαδικασίες εκτίμησης της συμμόρφωσης:

Παράρτημα VI.

(α) Στον εσωτερικό έλεγχο της παραγωγής με αξιολόγηση της τεχνικής τεκμηρίωσης και στην περιοδική διαδικασία ελέγχου, όπως καθορίζεται στο Παράρτημα VI· ή

Παράρτημα VII.

(β) στη διαδικασία επαλήθευσης ανά μονάδα, όπως καθορίζεται στο Παράρτημα VII· ή

Παράρτημα VIII.

(γ) στη διαδικασία πλήρους διασφάλισης της ποιότητας, όπως καθορίζεται στο Παράρτημα VIII.

Παράρτημα V.

(2) Προτού διαθέσει στην αγορά ή θέσει σε λειτουργία οποιοδήποτε εξοπλισμό αναφερόμενο στον Κανονισμό 8, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του υποβάλλουν κάθε τύπο εξοπλισμού στη διαδικασία εσωτερικού ελέγχου της παραγωγής όπως καθορίζεται στο Παράρτημα V.

Παράρτημα V.
Παράρτημα VI.
Παράρτημα VII.
Παράρτημα VIII.

(3) Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του συντάσσουν τη τεχνική τεκμηρίωση όπως καθορίζεται κατά περίπτωση στο σημείο 3 του Παραρτήματος V, στο σημείο 3 του Παραρτήματος VI, στο σημείο 2 του Παραρτήματος VII και στα σημεία 3.1 και 3.3 του Παραρτήματος VIII.

(4) Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη μπορούν ύστερα από σχετική αίτηση να λάβουν αντίγραφο των πληροφοριών που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εκτίμησης της συμμόρφωσης και αντίγραφο της τεχνικής τεκμηρίωσης.

Εγκριμένοι
και κοινο-
ποιημένοι
οργανισμοί.

10.—(1) Οι κοινοποιημένοι και οι εγκεκριμένοι οργανισμοί αναλαμβάνουν, κατά περίπτωση, την πραγματοποίηση ή την επιτήρηση των διαδικασιών εκτίμησης της συμμόρφωσης, που αναφέρονται στην παράγραφο (1) του Κανονισμού 9.

Παράρτημα VI.

(2) Σε περίπτωση αξιολόγησης της συμμόρφωσης με βάση τη διαδικασία του Παραρτήματος VI και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του αναφερόμενου Παραρτήματος, ο κοινοποιημένος ή εγκεκριμένος οργανισμός χορηγεί στον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του έκθεση όπου επιβεβαιώνει ότι η τεχνική τεκμηρίωση ικανοποιεί τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών.

Παράρτημα VII.

(3) Ο εγκεκριμένος ή κοινοποιημένος οργανισμός που αναλαμβάνει την πραγματοποίηση της διαδικασίας εκτίμησης της συμμόρφωσης σύμφωνα με το Παράρτημα VII, χορηγεί, εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του αναφερόμενου Παραρτήματος, στον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του πιστοποιητικό συμμόρφωσης σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρατίθεται στο Παράρτημα X.

Παράρτημα X.

(4) Ο εγκεκριμένος ή κοινοποιημένος οργανισμός που αναλαμβάνει την πραγματοποίηση της διαδικασίας εκτίμησης της συμμόρφωσης σύμφωνα με το Παράρτημα VII, κοινοποιεί σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του αναφερόμενου Παραρτήματος, στον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

Παράρτημα VII.

Επιπρόσθετες
προϋποθέσεις
που οφείλουν
να πληρούν οι
προς έγκριση
οργανισμοί.
Παράρτημα IX.

11. Επιπρόσθετα των ελάχιστων προϋποθέσεων που οφείλουν να πληρούν οι προς έγκριση οργανισμοί σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 17 του Νόμου, πρέπει να πληρούν και τα κριτήρια που καθορίζονται στο Παράρτημα IX.

12.—(1) Κατά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εκτίμησης της συμμόρφωσης και πριν τη διάθεση του εξοπλισμού στην αγορά ή τη θέση του σε λειτουργία ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του συντάσσουν δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης για κάθε τύπο εξοπλισμού, η οποία βεβαιώνει ότι ο εξοπλισμός αυτός πληροί τις βασικές απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών.

Δήλωση ΕΚ
συμμόρφωσης.

(2) Επιπρόσθετα των πληροφοριών που περιλαμβάνει η δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 15 του Νόμου, πρέπει να περιλαμβάνει και τα στοιχεία που καθορίζονται στο Παράρτημα II.

Παράρτημα II.

(3) Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός διατίθεται στην αγορά ή τίθεται σε λειτουργία στη Δημοκρατία, η δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης συντάσσεται ή μεταφράζεται στην Ελληνική.

(4) Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του διατηρούν, εκτός από τη δήλωση συμμόρφωσης και την τεχνική τεκμηρίωση, που προβλέπεται στο σημείο 3 του Παραρτήματος V, στο σημείο 3 του Παραρτήματος IV, στο σημείο 2 του Παραρτήματος VII και στα σημεία 3.1 και 3.3 του Παραρτήματος VIII, για δέκα τουλάχιστο χρόνια από την τελευταία ημερομηνία κατασκευής του εξοπλισμού.

Παράρτημα V.
Παράρτημα VI.
Παράρτημα VII.
Παράρτημα VIII.

(5) Ο κατασκευαστής ή εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του διαβιβάζει τη δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης στην Επιτροπή.

13.—(1) Ο εξοπλισμός που πληροί τις βασικές απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών πρέπει όταν θα διατεθεί στην αγορά ή θα τεθεί σε λειτουργία να φέρει τη σήμανση CE.

Σήμανση
συμμόρφωσης.

(2) Η σήμανση CE πρέπει να συνοδεύεται από την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος.

(3) Η σήμανση CE και η ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος επιτίθενται κατά τρόπο ορατό ευανάγνωστο και ανεξίτηλο σε κάθε τύπο εξοπλισμού.

(4) Απαγορεύεται η επίθεση σημάτων ή επιγραφών επί του εξοπλισμού, οι οποίες είναι πιθανόν να είναι παραπλανητικές ως προς την έννοια ή τη μορφή της σήμανσης συμμόρφωσης.

14. Τηρουμένων των διατάξεων των περί της Διασφάλισης και Προστασίας της Κοινής Ησυχίας Νόμων του 1968 έως 1974, η αρμόδια αρχή δύναται να επιβάλει μέτρα που ρυθμίζουν—

Περιορισμοί
σχετικά με τη
χρήση.
91 του 1968
27 του 1974.

(α) Τη χρήση του εξοπλισμού σε περιοχές που θεωρεί ευαίσθητες· και

(β) τον περιορισμό του ωραρίου λειτουργίας του εξοπλισμού.

15.—(1) Η αρμόδια αρχή, αφού διαπιστώσει ότι εξοπλισμός που διατίθεται στην αγορά ή τίθεται σε λειτουργία δε συμμορφώνεται με πρόνοιες των παρόντων Κανονισμών, λαμβάνει τα μέτρα που προβλέπονται στο άρθρο 40 του Νόμου.

Μη
συμμόρφωση
εξοπλισμού.

(2) Σε περίπτωση που η αρμόδια αρχή διαπιστώσει ότι—

(α) Εξοπλισμός, υποκείμενος σε όρια θορύβου υπερβαίνει τις οριακές τιμές, που καθορίζονται με βάση τις απαιτήσεις του Κανονισμού 7· ή

(β) συνεχίζεται η μη συμμόρφωση με άλλες πρόνοιες των παρόντων Κανονισμών, παρά τα μέτρα που έχουν ληφθεί σύμφωνα με την παράγραφο (1),

λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα σύμφωνα με τα άρθρα 41, 42 και 43 του Νόμου.

(3) Το Υπουργείο ενημερώνει την Επιτροπή σχετικά με τα μέτρα που αναφέρονται στην παράγραφο (2).

Έναρξη της
ισχύος των
παρόντων
Κανονισμών.

16. Οι παρόντες Κανονισμοί τίθενται σε ισχύ σε τέτοια ημερομηνία ή ημερομηνίες που θα καθορίσει το Υπουργικό Συμβούλιο με Γνωστοποίηση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
(Κανονισμοί 3, 7 και 8)

ΟΡΙΣΜΟΙ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. Εναέρια εξέδρα με κινητήρα εσωτερικής καύσης

Εξοπλισμός που συνίσταται κατ' ελάχιστον από μία εξέδρα εργασίας, εκτεινόμενη κατασκευή και πλαίσιο. Η εκτεινόμενη κατασκευή συνίσταται σε περιφραγμένη εξέδρα ή κλωβό που μπορεί να κινείται υπό φορτίο μέχρι την επιθυμητή θέση εργασίας. Η εκτεινόμενη κατασκευή συνδέεται με το πλαίσιο και φέρει την εξέδρα εργασίας· επιτρέπει την κίνηση της εξέδρας εργασίας μέχρι την επιθυμητή θέση.

2. Περιστροφικός εκθαμνωτής

Φορητή χειροκατευθυνόμενη συσκευή με κινητήρα εσωτερικής καύσης, εξοπλισμένη με περιστρεφόμενη λεπίδα από μέταλλο ή πλαστικό, που προορίζεται για την κοπή ζιζανίων, θάμνων, μικρών δένδρων και παρόμοιας βλάστησης. Η διάταξη κοπής λειτουργεί σε επίπεδο σχεδόν παράλληλο με το έδαφος.

3. Αναβατήριο οικοδομικών υλικών

Προσωρινά εγκαθιστώμενη διάταξη ανύψωσης οικοδομικών υλικών με κινητήρα, η οποία προορίζεται για χρήση από πρόσωπα με άδεια εισόδου σε εργοτάξια και τεχνικά έργα και εξυπηρετεί:

ι) καθορισμένα επίπεδα φορτοεκφόρτωσης και διαθέτει εξέδρα:

- σχεδιασμένη για τη μεταφορά υλικών και μόνο επί της οποίας επιτρέπεται η πρόσβαση προσώπων κατά τη διάρκεια της φόρτωσης και εκφόρτωσης,
- επί της οποίας επιτρέπεται η πρόσβαση και μετακίνηση εξουσιοδοτημένων προσώπων κατά τη διάρκεια της συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης και συντήρησης του αναβατηρίου,
- κατευθυνόμενη από οδηγούς,

- μετακινούμενη κατακόρυφα ή κατά μήκος οδηγών υπό μέγιστη γωνία 15° ως προς την κατακόρυφο,
 - στηριζόμενη ή φερόμενη από: συρματόσχοινο, αλυσίδα, κοχλιοτομημένη άτρακτο και περικόχλιο, οδοντωτό κανόνα και οδοντωτό τροχό, υδραυλικό γρύλλο ανύψωσης (άμεσης ή έμμεσης), ή αρθρωτό μηχανισμό ανύψωσης,
 - όπου οι ιστοί ενδεχομένως να απαιτούν στήριξη από χωριστές κατασκευές, ή
- ii) ανώτατο επίπεδο φορτοεκφόρτωσης είτε χώρο εργασίας ως προέκταση της απόληξης του κατευθυντήριου οδηγού (π.χ. στέγη), και διαθέτει διάταξη μεταφοράς φορτίου:
- σχεδιασμένη για τη μεταφορά υλικών και μόνο,
 - σχεδιασμένη έτσι ώστε να μην απαιτείται πρόσβαση επ' αυτής για την φόρτωση ή εκφόρτωση ή για συντήρηση, συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση της,
 - επί της οποίας απαγορεύεται οποτεδήποτε η παρουσία προσώπων,
 - κατευθυνόμενη από οδηγούς,
 - η οποία σχεδιάζεται για να μετακινείται υπό γωνία 30° τουλάχιστον ως προς την κατακόρυφο αλλά επιτρέπεται να χρησιμοποιείται υπό οποιαδήποτε γωνία,
 - φερόμενη από ασάλινο συρματόσχοινο και ενεργητικό σύστημα κίνησης,
 - εφοδιασμένη με χειριστήριο σταθερής πίεσης,
 - η οποία δεν χρειάζεται τη χρήση αντίβαρου,
 - με μέγιστο ονομαστικό φορτίο 300 kg,
 - με μέγιστη ταχύτητα 1 m/sec,
 - και της οποίας οι κατευθυντήριοι οδηγοί απαιτούν στήριξη από χωριστές κατασκευές.

4. Μηχανική πριονοκορδέλλα εργοταξίου

Τροφοδοτούμενο με τα χέρια μηχάνημα με κινητήρα, βάρους μικρότερου των 200 kg, εξοπλισμένο με μία μόνο πριονωτή λεπίδα υπό μορφή συνεχόμενης ταινίας που είναι προσαρμοσμένη και κινείται μεταξύ δύο ή περισσότερων τροχαλιών.

5. Δισκοπρίονο εργοταξίου

Τροφοδοτούμενο με τα χέρια μηχάνημα, βάρους μικρότερου των 200 kg, εξοπλισμένο με μία μόνο δισκοειδή πριονολεπίδα (όχι λεπίδα δημιουργίας αυλακών) ελαχίστης διαμέτρου 350 mm και μέγιστης διαμέτρου 500 mm, ή οποία δεν μετακινείται κατά την συνήθη λειτουργία πριονίσματος, και οριζόντιο τραπέζι σταθερό, όλο ή εν μέρει, κατά τη διάρκεια του πριονίσματος. Η πριονολεπίδα είναι τοποθετημένη σε οριζόντιο μη ανακλινόμενο άξονα, η θέση του οποίου παραμένει σταθερή κατά τη λειτουργία. Το μηχάνημα ενδέχεται να διαθέτει οποιοδήποτε από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- δυνατότητα κατακόρυφης μετατόπισης της πριονολεπίδας δια μέσου του τραπεζιού,
- το πλαίσιο της μηχανής κάτω από το τραπέζι μπορεί να είναι ανοικτό ή κλειστό,
- το πριόνι ενδέχεται να είναι εξοπλισμένο με πρόσθετο, χειροκίνητο, τραπέζι (όχι κοντά στην πριονολεπίδα).

6. Φορητό αλυσοπρίονο

Το κινούμενο με κινητήρα εργαλείο που έχει προβλεφθεί για την κοπή ξύλων με πριονωτή αλυσίδα και αποτελεί ολοκληρωμένο συμπαγές μηχάνημα με λαβές, πηγή ενέργειας και εξάρτημα κοπής, σχεδιασμένο να κρατείται με τα δύο χέρια.

7. Όχημα για έκπλυση υπό υψηλή πίεση και για αναρρόφηση

Το όχημα που μπορεί να λειτουργεί είτε για την έκπλυση υπό υψηλή πίεση είτε για αναρρόφηση. Βλέπε: όχημα για έκπλυση υπό υψηλή πίεση, όχημα με αναρροφητήρα.

8. Μηχανήματα συμπίκνωσης

Μηχανήματα που συμπυκνώνουν υλικά, π.χ. λιθορριπές, επιφανειακές στρώσεις χώματος ή στρώσεις ασφάλτου, μέσω της δράσης κύλισης, συμπίεσης ή δόνησης του ενεργούντος εργαλείου. Πρόκειται για μηχανήματα αυτοπροωθούμενα ή ρυμουλκούμενα...

ή με βαδίζοντα χειριστή ή για εξαρτήματα φέρουσας μηχανής. Τα μηχανήματα συμπίκνωσης υποδιαιρούνται ως εξής:

—οδοστρωτήρες με επιβαίνοντα χειριστή: αυτοπροωθούμενα μηχανήματα συμπίκνωσης με έναν ή περισσότερους μεταλλικούς κυλίνδρους (τύμπανα) ή ελαστικά επίσωτρα, στα οποία η θέση του χειριστή είναι ενσωματωμένη στο μηχανήμα,

—οδοστρωτήρες με βαδίζοντα χειριστή: αυτοπροωθούμενα μηχανήματα συμπίκνωσης με έναν ή περισσότερους μεταλλικούς κυλίνδρους (τύμπανα) ή ελαστικά επίσωτρα, στα οποία οι διατάξεις για την κίνηση, οδήγηση, πέδηση και δόνηση είναι έτσι διατεταγμένες ώστε ο χειρισμός να διενεργείται από βαδίζοντα χειριστή ή με τηλεχειρισμό,

—ρμουλκούμενοι οδοστρωτήρες: μηχανήματα συμπίκνωσης με έναν ή περισσότερους μεταλλικούς κυλίνδρους (τύμπανα) ή ελαστικά επίσωτρα, τα οποία δεν διαθέτουν ανεξάρτητο σύστημα κίνησης και η θέση του χειριστή ευρίσκεται στο έλκον όχημα,

—δονητικές πλάκες και δονητικοί κριοί: μηχανήματα συμπίκνωσης με βασικό εργαλείο συμπίκνωσης πλάκες επίπεδης βάσης οι οποίες δονούνται. Τα μηχανήματα αυτά χειρίζεται βαδίζων χειριστής ή λειτουργούν ως εξάρτημα φέροντος μηχανήματος,

—σφύρες εκτόνωσης: μηχανήματα συμπίκνωσης με βασικό εργαλείο συμπίκνωσης επίπεδη πλάκα η οποία εκτελεί κυρίως κατάκρυφες αναπηδήσεις μέσω πίεσης εκτόνωσης. Το μηχανήμα χειρίζεται συμβαδίζων χειριστής.

9. Αεροσυμπιεστής

Κάθε μηχανήμα προς χρήση με εναλλάξιμο εξοπλισμό, που συμπιέζει αέρα, αέρια ή ατμούς σε πίεση υψηλότερη της πίεσης εισαγωγής. Ο αεροσυμπιεστής περιλαμβάνει τον καθεαυτό συμπεστή, την κινητήρια μηχανή και κάθε παρεχόμενο στοιχείο ή διάταξη που συνοδεύει, και είναι απαραίτητο για την ασφαλή λειτουργία του αεροσυμπιεστή.

Εξαιρούνται οι ακόλουθες κατηγορίες:

— ανεμιστήρες, δηλαδή συσκευές που προκαλούν την κυκλοφορία του αέρα υπό υπερπίεση όχι μεγαλύτερη από 110 000 pa,....

- αντλίες κενού, δηλαδή διατάξεις ή συσκευές για την εξαγωγή αέρα από περικλειστο χώρο και υπό πίεση που δεν υπερβαίνει την ατμοσφαιρική,
- αεριοστρόβιλοι.

10. Συσκευές θραύσης σκυροδέματος και αερόσφυρες χειρός

Συσκευές θραύσης σκυροδέματος και αερόσφυρες με κινητήρα (οποιοδήποτε είδους) χρησιμοποιούμενες για την εκτέλεση εργασιών σε τεχνικά έργα και εργοτάξια.

11. Αναμεικτήρες σκυροδέματος ή κονιάματος

Το μηχάνημα παρασκευής σκυροδέματος ή κονιάματος, ανεξάρτητα από τη διαδικασία φόρτωσης, ανάμειξης ή κένωσης. Μπορεί να λειτουργεί συνεχώς ή με διακοπές. Οι αναμεικτήρες σκυροδέματος επί φορητών καλούνται φορητά — αναμεικτήρες (βλέπε το σχετικό σημείο ορισμός 55).

12. Βαρούλκο δομικών κατασκευών

Η προσωρινώς εγκαθιστώμενη ανυψωτική διάταξη με κινητήρα που είναι εξοπλισμένη με διατάξεις ανύψωσης και καταβίβασης ανηρημένου φορτίου.

13. Μηχάνημα μεταφοράς και εκτόξευσης σκυροδέματος και κονιάματος

Μηχάνημα για την άντληση ή εκτόξευση σκυροδέματος ή κονιάματος, με ή χωρίς αναδευτήρα, όπου το προς μεταφορά υλικό έρχεται στη θέση διάστρωσης του μέσω σωληνώσεων, διατάξεων διανομής ή βραχιόνων (μπούμες) διανομής. Η μεταφορά:

- του σκυροδέματος είναι μηχανική, με αντλία εμβολοφόρο ή με έκκεντρο στροφέα,
- του κονιάματος είναι μηχανική, με αντλία εμβολοφόρο, με κοχλία, με εύκαμπτο σωλήνα ή με έκκεντρο στροφέο, ή δια αεροσυμπιεστών με ή χωρίς αεροφυλάκιο.

Αυτός ο τεχνικός εξοπλισμός τοποθετείται σε φορητά, ή σε ρυμουλκά ή σε ειδικά οχήματα.

14. Μεταφορική ταινία

Προσωρινώς εγκαθιστώμενο μηχάνημα κατάλληλο για τη μεταφορά υλικού μέσω ταινίας κινούμενης από κινητήρα.

15. Μονάδες ψύξης του χώρου φορτίου επί οχημάτων

Οχήματα των κατηγοριών N2, N3, O3 και O4 που είναι εφοδιασμένα με μονάδες ψύξης του χώρου φορτίου και τα οποία ορίζονται από την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία που στοχεύει σε εναρμόνιση με την πράξη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας με τίτλο Οδηγία 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 6ης Φεβρουαρίου 1970 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν την έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους.

Η ψυκτική μονάδα μπορεί να κινείται από ενιαίο στοιχείο της μονάδας ή ανεξάρτητο μέρος τοποθετημένο στο αμάξωμα του οχήματος ή από τον κινητήρα του οχήματος ή από ανεξάρτητη ή βοηθητική πηγή ενέργειας.

16. Προωθητής

Το αυτοπροωθούμενο τροχοφόρο ή ερπυστριοφόρο μηχάνημα που χρησιμοποιείται για να ασκεί οστική ή ελκτική δύναμη μέσω προσαρμοσμένου εξοπλισμού.

17. Εξοπλισμός διατρήσεων

Το μηχάνημα που χρησιμοποιείται σε εργοτάξια για διατρήσεις οπών με:

- κρουστική διάτρηση,
- περιστροφική διάτρηση,
- περιστροφική κρουστική διάτρηση.

Ο εξοπλισμός διατρήσεων παραμένει στάσιμος κατά τη διάτρηση. Είναι δυνατόν να είναι αυτοπροωθούμενος, από μία θέση εργασίας στην άλλη. Στον αυτοπροωθούμενο εξοπλισμό διατρήσεων περιλαμβάνεται ο στερεωμένος σε φορητά, τροχοφόρα πλαίσια, ρυμουλκά οχήματα, ερπυστριοφόρα οχήματα, πέδιλα ολισθησης (ελκόμενα από βαρούλκο). Εξοπλισμός διατρήσεων στερεωμένος σε φορητά, ελκυστήρες και ρυμουλκά, ή σε τροχοφόρο βάση, είναι δυνατόν να μετακινείται με μεγαλύτερη ταχύτητα καθώς και στο δημόσιο οδικό δίκτυο.

18. Ανατρεπόμενο όχημα

Το αυτοπρωθούμενο τροχοφόρο ή ερπυστριοφόρο μηχάνημα με ανοικτό αμάξωμα, το οποίο είτε μεταφέρει και απορρίπτει ή διασκορπίζει υλικό. Τα ανατρεπόμενα οχήματα ενδέχεται να είναι εξοπλισμένα με ενσωματωμένη διάταξη αυτοφόρτωσης.

19. Μηχάνημα για την πλήρωση ή εκκένωση σιλοφόρων ή βυτιοφόρων φορτηγών

Οι διατάξεις με κινητήρα προσαρμοσμένες σε σιλοφόρα ή βυτιοφόρα φορτηγά, για την φόρτωση ή την εκφόρτωση υγρών ή χύδην υλικού με αντλίες ή παρόμοιο εξοπλισμό.

20. Εκσκαφέας, υδραυλικός ή με συρματόσχοινα

Αυτοπρωθούμενο ερπυστριοφόρο ή τροχοφόρο μηχάνημα με υπερδομή (σκάφος) δυνάμει να περιστρέφεται κατά τουλάχιστον 360°, το οποίο σκάβει, περιστρέφεται και απορρίπτει υλικό με χρήση πτύου (κάδου) ανηρημένου σε πρόβολο (μπούμα) με στρεφόμενο βραχίονα ή σε τηλεσκοπική κεραία, χωρίς να κινείται το πλαίσιο ή το φορείο κίνησης κατά τη διάρκεια κάθε κύκλου του μηχανήματος.

21. Εκσκαφέας-φορτωτής

Αυτοπρωθούμενο τροχοφόρο ή ερπυστριοφόρο μηχάνημα που διαθέτει βασική φέρουσα δομή σχεδιασμένη να φέρει ταυτοχρόνως, εμπρός μηχανισμό μετωπικού πτύου (κάδου) φόρτωσης και όπισθεν ανεστραμμένο πτύο (κάδο). Όταν χρησιμοποιείται ανεστραμμένο πτύο, το μηχάνημα σκάβει κανονικά κάτω από τη στάθμη έδρασης στο έδαφος και το πτύο κινείται προς τον εκσκαφέα-φορτωτή. Ο ανεστραμμένος κάδος ανυψώνεται, περιστρέφεται και απορρίπτει το υλικό ενώ το μηχάνημα παραμένει ακίνητο. Όταν χρησιμοποιείται ως φορτωτής, το μηχάνημα φορτώνει ή σκάβει με την προς τα εμπρός μετακίνηση, και ανυψώνει, μεταφέρει και εκφορτώνει το υλικό.

22. Δοχείο ανακύκλωσης γυαλιού

Δοχείο — κατασκευασμένο από οποιοδήποτε υλικό — που χρησιμοποιείται για τη συλλογή φιαλών. Διαθέτει ένα τουλάχιστον άνοιγμα για την πλήρωση του με φιάλες και ένα δεύτερο για την εκκένωση του.

23. Ισοπεδωτής

Το αυτοπροωθούμενο τροχοφόρο μηχάνημα που διαθέτει ρυθμιζόμενη λεπίδα, μεταξύ του εμπρόσθιου και οπίσθιου άξονα, η οποία κόβει, μετακινεί και απλώνει υλικό, συνήθως ανάλογα με τις απαιτήσεις ισοπέδωσης.

24. Μηχανή ξακρίσματος χόρτων/ μηχανή ξακρίσματος παρυφών

Φορητό, χειροκατευθυνόμενο μηχάνημα με κινητήρα εσωτερικής καύσης, εξοπλισμένο με εύκαμπτο(-α) σκοινί(-ά), κορδόνι(-α), ή παρόμοια μη μεταλλικά εύκαμπτα κοπτικά εργαλεία, όπως περιστρεφόμενοι κοπήρες, το οποίο προορίζεται για την κοπή ζιζανίων, χόρτων ή παρόμοιας χλωρής βλάστησης. Τα κοπτικά εργαλεία λειτουργούν σε επίπεδο σχεδόν παράλληλο (μηχανή ξακρίσματος χόρτων) ή κάθετο (μηχανή ξακρίσματος παρυφών) προς το έδαφος.

25. Ψαλίδα φυτικών φρακτών

Χειροκατευθυνόμενο μηχάνημα με ενσωματωμένο κινητήρα, σχεδιασμένο για χρήση από χειριστή για το κλάδεμα φρακτών από θαμνοειδή και θάμνων, από μία ή περισσότερες γραμμικές αμφίδρομες λεπίδες κοπής.

26. Οχημα για έκπλυση υπό υψηλή πίεση

Οχημα εξοπλισμένο με διάταξη για τον καθαρισμό των υπονόμων ή παρόμοιων εγκαταστάσεων με την εκτόξευση ύδατος υπό υψηλή πίεση. Η διάταξη είτε είναι προσαρμοσμένη σε γυμνό πήγμα φορτηγού οχήματος ή ενσωματώνεται σε ειδικό αμάξωμα. Το μηχάνημα είναι μόνιμα στερεωμένο ή αφαιρέσιμο, όπως στην περίπτωση συστήματος εναλλάξιμου αμαξώματος.

27. Μηχάνημα εκτόξευσης πίδακα ύδατος υψηλής πίεσης

Το μηχάνημα με ακροφύσια ή άλλες οπές επιτάχυνσης της ροής απ' όπου το ύδωρ — καθαρό ή με πρόσθετα — εκτοξεύεται ως ελεύθερος πίδακας. Κατά κανόνα, τα μηχανήματα εκτόξευσης πίδακα ύδατος υψηλής πίεσης αποτελούνται από τον κινητήρα,

τη γεννήτρια πίεσης, τους εύκαμπτους σωλήνες, τις διατάξεις ψεκασμού, τους μηχανισμούς ασφάλειας, τα χειριστήρια και τους μετρητές. Τα μηχανήματα εκτόξευσης πίδακα νερού υψηλής πίεσης είναι κινητά ή στάσιμα:

- τα κινητά μηχανήματα εκτόξευσης πίδακα ύδατος υψηλής πίεσης είναι εύκολα μετακινούμενα μηχανήματα που σχεδιάζονται προς χρήση σε διάφορα εργοτάξια, και για το λόγο αυτό είναι συνήθως εξοπλισμένα με ίδιο σύστημα πορείας ή είναι προσαρμοσμένα σε οχήματα. Όλες οι απαραίτητες γραμμές παροχής είναι εύκαμπτες και εύκολα αποσυνδεόμενες,
- τα στάσιμα μηχανήματα εκτόξευσης πίδακα ύδατος υψηλής πίεσης σχεδιάζονται προς χρήση σε συγκεκριμένο εργοτάξιο για ορισμένη χρονική περίοδο, αλλά είναι δυνατό να μεταφέρονται σε άλλο εργοτάξιο με χρήση κατάλληλου εξοπλισμού. Συνήθως είναι προσαρμοσμένα σε πέδιλο ολίσθησης ή σε πλαίσιο και φέρουν γραμμές παροχής με δυνατότητα αποσύνδεσης.

28. Υδραυλική σφύρα

Συσκευή που χρησιμοποιεί την πηγή υδραυλικής ενέργειας του φέροντος μηχανήματος για να επιταχύνει έμβολο (μερικές φορές με την βοήθεια αερίου), το οποίο στη συνέχεια χτυπά εργαλείο. Το κύμα τάσης που γεννάται από την κινητική δράση ρέει δια μέσου του εργαλείου στο υλικό με αποτέλεσμα τη θραύση του. Οι υδραυλικές σφύρες για να λειτουργήσουν χρειάζονται παροχή ελαίου υπό πίεση. Η πλήρης μονάδα φέροντος μηχανήματος/σφύρας ελέγχεται από χειριστή ο οποίος συνήθως κάθεται στο θαλαμίσκο του φέροντος μηχανήματος.

29. Συγκρότημα υδραυλικής ισχύος

Κάθε μηχανήμα προς χρήση με εναλλάξιμο εξοπλισμό που αυξάνει την πίεση υγρών σε στάθμη υψηλότερη αυτής της πίεσης εισαγωγής. Νοείται το συγκρότημα που αποτελείται από το κινητήριο μηχανισμό, αντλία με ή χωρίς δεξαμενή και εξαρτήματα (π.χ. όργανα ελέγχου, ανακουφιστική βαλβίδα).

30. Κοπτικό αρμών (αρμοκόφτης)

Κινητό μηχάνημα που προορίζεται για τη δημιουργία αρμών σε σκυρόδεμα, άσφαλτο και παρόμοιες επιφάνειες οδοστρωμάτων. Το κοπτικό εργαλείο είναι δίσκος περιστρεφόμενος με υψηλή ταχύτητα. Η προς τα εμπρός κίνηση του κοπτικού αρμών είναι:

- χειροκίνητη, ή
- χειροκίνητη με μηχανική βοήθεια, ή
- μηχανοκίνητη.

31. Συμπυκνωτής τύπου φορτωτή με κάδο για χώρο υγειονομικής ταφής απορριμμάτων

Αυτοπροωθούμενο τροχοφόρο μηχάνημα συμπίκνωσης που διαθέτει μετωπικά προσαρμοσμένη ζεύξη φόρτωσης για κάδο, με χαλύβδινους τροχούς (κυλίνδρους), σχεδιασμένο κυρίως για τη συμπίκνωση, μετακίνηση, ισοπέδωση και φόρτωση εδαφών, επιχωμάτων ή απορριμμάτων σε χώρους υγειονομικής ταφής.

32. Χλοοκοπτική μηχανή

Μηχάνημα κοπής χλοοτάπητα με βαδίζοντα ή επιβαίνοντα χειριστή ή το μηχάνημα με εξάρτημα(τα) κοπής χλοοτάπητα, όπου τα κοπτικά εργαλεία λειτουργούν σε επίπεδο σχεδόν παράλληλο με το έδαφος και το έδαφος χρησιμεύει για να προσδιορίζεται το ύψος κοπής μέσω τροχών, στρώματος αέρα ή πέδων ολίσθησης, κ.λπ. ως πηγή ενέργειας το μηχάνημα διαθέτει ηλεκτρικό ή άλλου τύπου κινητήρα. Τα κοπτικά εργαλεία είναι:

- είτε σταθερά,
- είτε μη μεταλλικό(-ά) νήμα(-τα), είτε ελευθέρως περιστρεφόμενος(-οι) μη μεταλλικός(-οι) κοπτήρας(-ες) με κινητική ενέργεια ανώτερη των 10 J έκαστος· η κινητική ενέργεια καθορίζεται με το EN 786:1997, παράρτημα Β.

Νοείται επίσης μηχάνημα κοπής χλοοτάπητα με βαδίζοντα ή επιβαίνοντα χειριστή ή μηχάνημα με εξάρτημα(-τα) κοπής χλοοτάπητα, όπου το κοπτικό εργαλείο περιστρέφεται περί οριζόντιο άξονα ώστε να προκύπτει διαμητική δύναμη σε συνεργασία με ακίνητη κοπτική λεπίδα ή μάχαιρα (κυλινδρική χλοοκοπτική μηχανή).

33. Μηχανή ξακρίσματος χλοοτάπητα/μηχανή ξακρίσματος παρυφών χλοοτάπητα

Ηλεκτροκίνητο μηχάνημα κοπής χλόης με βαδίζοντα χειριστή ή χειροκατευθυνόμενο, με κοπτικό(-ά) εργαλείο(-α) μη μεταλλικό(-ά) νήμα(-τα) ή ελεύθερος περιστρεφόμενος μη μεταλλικούς κοπτήρες με κινητική ενέργεια όχι ανώτερη των 10 J έκαστος, που προορίζεται για την κοπή χλόης ή παρόμοιας χλωρής βλάστησης. Το(τα) κοπτικό(-ά) εργαλείο(-α) λειτουργεί(-ούν) σε επίπεδο σχεδόν παράλληλο (μηχανή ξακρίσματος χλοοτάπητα) ή κάθετο (μηχανή ξακρίσματος παρυφών χλοοτάπητα) προς το έδαφος. Η κινητική ενέργεια ορίζεται με το πρότυπο EN 786:1997, παράρτημα Β.

34. Φουσητήρας φύλλων

Μηχάνημα με κινητήρα, κατάλληλο για τον καθαρισμό χλοοταπίτων, μονοπατιών, δρόμων, οδών, κ.λπ., από φύλλα και λοιπά υλικά, με ροή ρεύματος αέρα υψηλής ταχύτητας. Ενδέχεται να είναι φορητό (χειροκατευθυνόμενο) ή μη φορητό, αλλά κινητό.

35. Συλλεκτήρας φύλλων

Μηχάνημα με κινητήρα, κατάλληλο για τη συλλογή φύλλων και άλλων απορριμμάτων, με τη χρήση διάταξης αναρρόφησης αποτελούμενης από κινητήρα που δημιουργεί κενό εντός του μηχανήματος, ακροφύσιο αναρρόφησης και δοχείο για το συλλεγόμενο υλικό. Ενδέχεται να είναι φορητό (χειροκατευθυνόμενο) ή μη φορητό, αλλά κινητό.

36. Ανυψωτικό όχημα, με κινητήρα εσωτερική καύσης, αντισταθμιζόμενο

Τροχοφόρο ανυψωτικό όχημα με κινητήρα εσωτερικής καύσης, με αντίβαρο και εξοπλισμό ανύψωσης (ιστός, τηλεσκοπικός βραχίονας ή αρθρωτός βραχίονας). Πρόκειται για:

- οχήματα ανωμάλου εδάφους (τροχοφόρα αντισταθμιζόμενα οχήματα που προορίζονται πρωτευόντως για λειτουργία σε μη βελτιωμένο φυσικό έδαφος και αναμοχλευμένο έδαφος, π.χ. εργοταξίων),
- λοιπά τροχοφόρα αντισταθμιζόμενα οχήματα. Εξαιρούνται τροχοφόρα αντισταθμιζόμενα οχήματα ειδικά κατασκευασμένα για τη διακίνηση εμπορευματοκιβωτίων.

37. Φορτωτής

Αυτοπρωθούμενο τροχοφόρο ή ερπυστριοφόρο μηχάνημα που διαθέτει μετωπικά προσαρμοσμένο στήριγμα του κάδου και μηχανήμα ζεύξης, το οποίο φορτώνει ή σκάβει με την προς τα εμπρός κίνηση του μηχανήματος, και ανυψώνει, μεταφέρει και απορρίπτει υλικό.

38. Κινητός γερανός

Αυτοπρωθόμενος γερανός με κεραία, ο οποίος είναι ικανός να μετακινείται, με ή χωρίς φορτίο, χωρίς να χρειάζεται μόνιμη τροχιά και του οποίου η ευστάθεια εξασφαλίζεται με τη βαρύτητα. Μετακινείται επί ελαστικών επισώτρων, ερπυστριών ή άλλων διατάξεων μετακίνησης. Όταν είναι σε μόνιμη θέση ενδέχεται να υποστηρίζεται από στηρίγματα ευστάθειας ή άλλα εξαρτήματα που αυξάνουν την ευστάθεια του. Η υπερκατασκευή των κινητών γερανών είναι πλήρους περιστροφής ή περιορισμένης περιστροφής ή μη περιστρεφόμενη. Είναι συνήθως εξοπλισμένοι με ένα ή περισσότερα παλάγκα ή/και υδραυλικούς κυλίνδρους για την ανύψωση και κάθοδο της κεραίας και του φορτίου. Οι κινητοί γερανοί είναι εξοπλισμένοι με τηλεσκοπική ή αρθρωτή ή δικτυωτή κεραία — ή με συνδυασμό τους — που έχει σχεδιασθεί κατά τρόπο ώστε να είναι εύκολη η κάθοδος της. Οι χειρισμοί των ανηρτημένων από την κεραία φορτίων επιτελούνται μέσω πολύσπαστων με άγκιστρο ή άλλων μηχανισμών ανύψωσης φορτίου για ειδικές εργασίες.

39. Κινητός περιέκτης αποβλήτων

Κατάλληλα σχεδιασμένος περιέκτης, εφοδιασμένος με τροχούς, ο οποίος προορίζεται για την προσωρινή αποθήκευση αποβλήτων και είναι εφοδιασμένος με κάλυμμα.

40. Μοτοσκαπτική φρέζα

Το αυτοπρωθούμενο μηχάνημα σχεδιασμένο για πεζό χειριστή:

— με ή χωρίς τροχό(-ούς) στήριξης, κατά τρόπο ώστε τα περιστρεφόμενα στοιχεία του να δρουν ως σκαπτικά εργαλεία που διασφαλίζουν την προώθηση (μοτοσκαπτική φρέζα),

— προωθούμενο από έναν ή περισσότερους τροχούς με άμεση μετάδοση κίνησης από τον κινητήρα, και εξοπλισμένο με σκαπτικά εργαλεία [μοτοσκαπτική φρέζα με κινητήριο(-ους) τροχό(-ούς)].

41. Διαστρωτήρας οδοποιίας

Το κινητό μηχάνημα οδοποιίας που χρησιμοποιείται για την επιφανειακή διάστρωση υλικών, όπως ασφαλτικού μείγματος, σκυροδέματος και αδρανών. Οι διαστρωτήρες οδοποιίας μπορεί να είναι εφοδιασμένοι με πήχη υψηλής εξομάλυνσης.

42. Εξοπλισμός πασσαλόπηξης

Ο εξοπλισμός εγκατάστασης και εξαγωγής των πασσάλων, δηλαδή κρουστικές σφύρες, δονητές ή στατικές συσκευές ώθησης/έλξης των πασσάλων ενός συνόλου μηχανημάτων και εξαρτημάτων για την εγκατάσταση ή την αφαίρεση πασσάλων, ο οποίος περιλαμβάνει:

—συγκρότημα πασσαλόπηξης που αποτελείται από φέρον μηχάνημα (ερπυστριοφόρο, επί τροχών ή τροχιών, ελεύθερα κινούμενο εξάρτημα αρχικής τοποθέτησης, σύστημα αρχικής τοποθέτησης ή καθοδήγησης),

—εξαρτήματα, δηλαδή κεφαλές πασσάλων, κράνη, λαμαρίνες, οδηγούς, συστήματα περίσφιξης, συσκευές για την μετακίνηση των πασσάλων, αντιθρομβικά πετάσματα και συσκευές απορρόφησης των κρούσεων και των κραδασμών, μονάδες παροχής ενέργειας/γεννήτριες και συστήματα ανύψωσης του προσωπικού ή εξέδρες.

43. Μηχάνημα τοποθέτησης σωλήνων

Αυτοπροωθούμενο ερπυστριοφόρο ή τροχοφόρο μηχάνημα, ειδικά σχεδιασμένο για το χειρισμό και την τοποθέτηση σωλήνων και τη μεταφορά εξοπλισμού σωληναγωγών. Το μηχάνημα, ο σχεδιασμός του οποίου βασίζεται σε ελκυστήρα, διαθέτει ειδικά σχεδιασμένα κατασκευαστικά στοιχεία όπως σύστημα πορείας, κύριο πλαίσιο, αντίβαρο, βραχίονα (μπούμα) και μηχανισμό ανύψωσης φορτίου, και κατακόρυφα περιστρεφόμενο πλευρικό βραχίονα.

44. Ερπυστριοφόρο όχημα διαμόρφωσης πίστας χιονιού

Αυτοπροωθούμενο ερπυστριοφόρο όχημα που χρησιμοποιείται για να ωθεί ή να έλκει χιόνι ή πάγο μέσω προσαρμοζόμενης εξάρτησης.

45. Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος

Κάθε διάταξη που περιλαμβάνει κινητήρα εσωτερικής καύσης ο οποίος κινεί περιστροφική ηλεκτρογεννήτρια για συνεχή παραγωγή ηλεκτρικής ισχύος.

46. Μηχανοκίνητο σάρωθρο

Το μηχάνημα συλλογής απορριμμάτων με σάρωση που διαθέτει εξοπλισμό ο οποίος σαρώνει τα απορρίμματα προς στόμιο αναρρόφησης, απ' όπου μεταφέρονται σε χοάνη συλλογής πνευματικής, με ρεύμα αέρα υψηλής ταχύτητας, ή με μηχανικό σύστημα. Οι διατάξεις σάρωσης και συλλογής είτε είναι προσαρμοσμένες σε γυμνό πήγμα φορτηγού οχήματος ή ενσωματώνονται σε ειδικό αμάξιμα. Το μηχάνημα είναι μόνιμο ή αφαιρέσιμο, όπως στην περίπτωση συστήματος εναλλάξιμου αμαξώματος.

47. Απορριμματοφόρο όχημα

Όχημα που έχει σχεδιασθεί για τη συλλογή και μεταφορά οικιακών και χύδην απορριμμάτων, το οποίο φορτώνεται μέσω δοχείων απορριμμάτων ή χειρωνακτικά. Το όχημα ενδέχεται να είναι εξοπλισμένο με μηχανισμό συμπίεσης. Το απορριμματοφόρο όχημα περιλαμβάνει πλαίσιο με θάλαμο οδηγού στο οποίο είναι προσαρμοσμένο το αμάξιμα. Ενδέχεται να είναι εξοπλισμένο με διάταξη ανύψωσης των δοχείων.

48. Φρέζα οδοστρωμάτων

Κινητό μηχάνημα για την αφαίρεση υλικού από οδοστρωμένες επιφάνειες, με τη χρήση κινούμενου από κινητήρα κυλίνδρου, η επιφάνεια του οποίου είναι εξοπλισμένη με φρέζες. Οι κύλινδροι φρεζαρίσματος περιστρέφονται κατά την αφαίρεση του υλικού.

49. Εκχερσωτής

Μηχάνημα με κινητήρα με χειριστή ο οποίος βαδίζει πίσω από το όχημα ή επιβαίνει σ' αυτό, το οποίο χρησιμοποιεί στο έδαφος για να καθορίζει το βάθος τομής και το οποίο είναι εξοπλισμένο με εξάρτημα κατάλληλο για τη χάραξη ή απόξεση της επιφάνειας του χλοοτάπητα σε κήπους, πάρκα και λοιπούς χώρους πρασίνου.

50. Θρυμματιστής/ τεμαχιστής οργανικών υλικών

Μηχάνημα με κινητήρα σχεδιαζόμενο προς χρήση σε μόνιμη θέση, το οποίο διαθέτει έναν ή περισσότερους κοπτήρες με σκοπό τον κατατεμαχισμό ογκωδών οργανικών υλικών. Συνήθως αποτελείται από στόμιο τροφοδοσίας μέσω του οποίου εισάγεται το υλικό (το οποίο ενδεχομένως να συγκρατείται από οδηγό εξάρτημα), σύστημα κατατεμαχισμού του υλικού με οποιαδήποτε μέθοδο (κοπή, τεμαχισμό, θρυμματισμό ή άλλες μεθόδους) και κεκλιμένο αγωγό απόρριψης (γλιστρά) του κατατεμαχισμένου υλικού. Ενδεχομένως συνδέεται με διάταξη συλλογής.

51. Εκχιονιστικό μηχάνημα με περιστρεφόμενα εργαλεία

Μηχάνημα ικανό να απομακρύνει χιόνι από χώρους κυκλοφορίας με περιστρεφόμενα εργαλεία που προσδίδουν στο χιόνι επιτάχυνση ώστε να απομακρύνεται μέσω φυσικήρα.

52. Όχημα με αναρροφητήρα

Όχημα που είναι εξοπλισμένο με διάταξη συλλογής ύδατος, ιλύος, βόρβορου απορριμμάτων ή συναφούς υλικού από υπονόμους ή παρόμοιες εγκαταστάσεις με τη δημιουργία υποπίεσης. Η διάταξη αυτή είτε είναι προσαρμοσμένη σε γυμνό πλαίσιο φορτηγού οχήματος ή ενσωματώνεται σε ειδικό αμάξωμα. Ο εξοπλισμός είναι μόνιμος ή αφαιρέσιμος, όπως στην περίπτωση συστήματος εναλλάξιμου αμαξώματος.

53. Πυργογερανός

Περιστρεφόμενος περί σταθερό σημείο γερανός με κεραλα τοποθετημένη στην κορυφή πύργου, ο οποίος παραμένει σχεδόν κατακόρυφος στη θέση εργασίας. Αυτό το μηχανοκίνητο συγκρότημα είναι εξοπλισμένο με μέσα ανύψωσης και καθόδου ανηρημένων φορτίων και κίνησης των φορτίων αυτών με τη μεταβολή της ακτίνας ανύψωσης φορτίου, με την περιστροφή

και τη μετακίνηση ολόκληρου του πυργογερανού. Ορισμένα είδη πυργογερανών εκτελούν αρκετές αλλά όχι απαραίτητα όλες αυτές τις κινήσεις. Ο πυργογερανός εγκαθίσταται σε μόνιμη θέση ή είναι εξοπλισμένος με μέσα μετακίνησης ή αναρρίχησης.

54. Εκσκαφέας χανδάκων

Αυτοπρωθούμενο μηχάνημα, με επιβαίνοντα ή πεζό χειριστή, ερπιστριοφόρο ή τροχοφόρο, στο εμπρός ή το όπισθεν μέρος του οποίου είναι προσαρμοσμένος βραχίονας ζεύξης πτύου εκσκαφής και εξάρτηση, σχεδιασμένο καταρχήν για την ανόρυξη χανδάκων σε συνεχή λειτουργία, μέσω της κίνησης του μηχανήματος.

55. Αυτοκινούμενος αναμεικτήρας

Όχημα εξοπλισμένο με τύμπανο για τη μεταφορά ετοιμού σκυροδέματος από το εργοστάσιο ανάμιξης σκυροδέματος στο εργοτάξιο· το τύμπανο μπορεί να περιστρέφεται όταν το όχημα κινείται ή όταν ευρίσκεται σε στάση. Το τύμπανο εκκενώνεται στο εργοτάξιο με περιστροφή του. Το τύμπανο κινείται είτε από τον κινητήρα του οχήματος ή από ιδιαίτερο κινητήρα.

56. Συγκρότημα υδραντλίας

Μηχάνημα που αποτελείται από την υδραντλία καθεαυτή και το σύστημα κίνησης. Ως υδραντλία νοείται το μηχάνημα που αυξάνει τη στάθμη ενέργειας του ύδατος.

57. Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος συγκόλλησης

Κάθε περιστροφική διάταξη που παράγει ρεύμα συγκόλλησης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

(Κανονισμός 12)

ΔΗΛΩΣΗ ΕΚ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Εκτός από τις πληροφορίες που απαιτούνται με βάση το άρθρο 15(3) του Νόμου, η δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης πρέπει να περιέχει επιπλέον τα ακόλουθα στοιχεία:

- την διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης που ακολουθήθηκε και, όπου χρειάζεται, το όνομα και τη διεύθυνση του κοινοποιημένου οργανισμού που συμμετείχε σ' αυτήν,
- μετρούμενη στάθμη ακουστικής ισχύος L_{WA} εξοπλισμού αντιπροσωπευτικού του οικείου τύπου,
- εγγυημένη στάθμη ακουστικής ισχύος L_{WA} για τον οικείο τύπο,
- δήλωση ότι ο εξοπλισμός συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών,
- τόπο και ημερομηνία,
- τα στοιχεία του προσώπου που έχει δικαίωμα να υπογράψει τη νομικά δεσμευτική δήλωση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

(Κανονισμοί 2, 6, 7 και 8)

**ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΠΟΥ ΕΚΠΕΜΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ**

ΜΕΡΟΣ Α

ΒΑΣΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ

I. Στο Μέρος Α του παρόντος Παραρτήματος καθορίζονται, για κάθε τύπο τεχνικού εξοπλισμού που αναφέρεται στην παράγραφο (1) του Κανονισμού 3:

- τα βασικά πρότυπα εκπομπής θορύβου και
- γενικά συμπληρώματα των βασικών προτύπων εκπομπής θορύβου,

για τη μέτρηση της στάθμης ηχητικής πίεσης επί επιφανείας μέτρησης που περιβάλλει την πηγή και για τον υπολογισμό της στάθμης ηχητικής ισχύος που παράγεται από την πηγή

II. Για τον καθορισμό της στάθμης ηχητικής ισχύος τεχνικού εξοπλισμού προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους που αναφέρεται στην παράγραφο (1) του Κανονισμού 3 επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται τα βασικά πρότυπα εκπομπής θορύβου:

CYS EN ISO 3744:199 5 και CYS EN ISO 3746:1995

με την επιφύλαξη των ακόλουθων γενικών συμπληρωματικών διατάξεων:

1. Αβεβαιότητα μέτρησης

Στο πλαίσιο των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης κατά τη φάση σχεδιασμού δεν λαμβάνονται υπόψη οι αβεβαιότητες μέτρησης.

2. Λειτουργία της πηγής θορύβου κατά τη διάρκεια της δοκιμής

2.1. Στροφές ανεμιστήρα

Εάν ο κινητήρας του τεχνικού εξοπλισμού ή το υδραυλικό του σύστημα διαθέτει ανεμιστήρα(-ες), αυτός(-οι) πρέπει να λειτουργεί(-ουν) κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Οι στροφές του ανεμιστήρα — σύμφωνα με μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις — δηλώνονται και προσδιορίζονται από τον κατασκευαστή του τεχνικού εξοπλισμού και πρέπει να αναφέρονται στην έκθεση δοκιμής, δεδομένου ότι οι στροφές αυτές χρησιμοποιούνται σε περαιτέρω μετρήσεις.

α) Ανεμιστήρας άμεσα συνδεδεμένος με τον κινητήρα

Εάν ο ανεμιστήρας κινείται άμεσα από τον κινητήρα ή/ και συνδέεται με τον υδραυλικό εξοπλισμό (π.χ. μέσω κινητήριου ιμάντα) ο κινητήρας πρέπει να λειτουργεί κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

β) Ανεμιστήρας με ρύθμιση στροφών κατά βήματα

Εάν οι στροφές του ανεμιστήρα ρυθμίζονται κατά βήματα, η δοκιμή διεξάγεται:

— είτε στις μέγιστες στροφές λειτουργίας,

— ή, κατά την πρώτη δοκιμή ο ανεμιστήρας ρυθμίζεται στη θέση μηδενικών στροφών, και κατά δεύτερη δοκιμή στη θέση μέγιστων στροφών. Η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής πίεσης L_{WA} υπολογίζεται από το συνδυασμό των αποτελεσμάτων των δύο δοκιμών με τον ακόλουθο τύπο: $L_{PA} = 10 \lg (0,3 \times 10^{0,1 L_{PA0\%}} + 0,7 \times 10^{0,1 L_{PA100\%}})$

$$L_{PA} = 10 \lg (0,3 \times 10^{0,1 L_{PA0\%}} + 0,7 \times 10^{0,1 L_{PA100\%}})$$

όπου:

L_{PA0} ο % η στάθμη ηχητικής πίεσης όπως προσδιορίζεται με τον ανεμιστήρα στη θέση μηδενικών στροφών,

$L_{PA100\%}$ η στάθμη ηχητικής πίεσης όπως προσδιορίζεται με τον ανεμιστήρα στη θέση μέγιστων στροφών,

γ) Ανεμιστήρας με συνεχή ρύθμιση στροφών

Εάν η ρύθμιση των στροφών του κινητήρα είναι συνεχής, η δοκιμή διεξάγεται είτε σύμφωνα με την παράγραφο 2.1 στοιχείο β) είτε με τον ανεμιστήρα να λειτουργεί σε στροφές τουλάχιστον 70 % των μέγιστων στροφών.

2.2. Δοκιμή τεχνικού εξοπλισμού χωρίς φορτίο

Για τις μετρήσεις αυτές, ο κινητήρας και το υδραυλικό σύστημα του τεχνικού εξοπλισμού πρέπει να προθερμαίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες και να τηρούνται οι απαιτήσεις ασφαλείας.

Η δοκιμή διεξάγεται με τον τεχνικό εξοπλισμό σε θέση ακινησίας, δηλαδή χωρίς να λειτουργεί ο εξοπλισμός εργασίας ή ο μηχανισμός κίνησης. Για τους σκοπούς της δοκιμής, ο κινητήρας ρυθμίζεται σε στροφές βραδυπορείας (ράλεντι) τουλάχιστον ίσες προς τις ονομαστικές στροφές που αντιστοιχούν στην καθαρή ισχύ¹.

Εάν το μηχάνημα τροφοδοτείται από γεννήτρια ή το κύριο δίκτυο, η συχνότητα της παροχής ρεύματος, που προδιαγράφεται για τον κινητήρα από τον κατασκευαστή, πρέπει να είναι σταθερή ± 1 Hz εάν το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με επαγωγικό κινητήρα, και η τάση τροφοδότησης ίση με ± 1 % της ονομαστικής τάσης εάν το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με κινητήρα με συλλέκτη. Η τάση τροφοδότησης μετράται στο βύσμα μη αποσπώμενου αγωγού ή καλωδίου, ή στην είσοδο του μηχανήματος, εάν παρέχεται αποσπώμενο καλώδιο. Η μορφή του κύματος του ρεύματος που παρέχεται από τη γεννήτρια πρέπει να είναι η ίδια με τη μορφή του ρεύματος από το κύριο δίκτυο.

Εάν το μηχάνημα τροφοδοτείται από συσσωρευτή, ο συσσωρευτής πρέπει να είναι πλήρως φορτισμένος.

Οι στροφές που χρησιμοποιούνται και η αντίστοιχη καθαρή ισχύς δηλώνονται από τον κατασκευαστή και πρέπει να αναφέρονται στην έκθεση δοκιμής.

Εάν ο τεχνικός εξοπλισμός διαθέτει πολλούς κινητήρες, αυτοί πρέπει να λειτουργούν ταυτόχρονα κατά τη διάρκεια των δοκιμών. Εάν δεν είναι δυνατό, πρέπει να ελέγχεται κάθε πιθανός συνδυασμός κινητήρων.

2.3. Δοκιμή έμφορτου τεχνικού εξοπλισμού με κινητήρα

Για τις μετρήσεις αυτές, ο κινητήρας (κινητήρια διάταξη) και το υδραυλικό σύστημα του τεχνικού εξοπλισμού πρέπει να προθερμαίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες, και να τηρούνται οι απαιτήσεις ασφαλείας. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής δεν επιτρέπεται να λειτουργούν διατάξεις εκπομπής ηχητικού σήματος, όπως προειδοποιητική κόρνα ή βομβητής οπισθοπορείας.

Οι στροφές ή η ταχύτητα του τεχνικού εξοπλισμού κατά τη διάρκεια της δοκιμής πρέπει να καταγράφονται και να αναφέρονται στην έκθεση δοκιμής.

¹ Ως καθαρή ισχύς νοείται η ισχύς σε «Κω. ΕΚ» μετρούμενη σε λάγκο δοκιμών στον άκρο στροφαλοφόρου άξονα, ή ισοδύναμο κατασκευαστικού στοιχείου, σύμφωνα με τη μέθοδο Ε:ΟΚ για την μέτρηση της ισχύος των κινητήρων εσωτερικής καύσης οχημάτων, εξαιρουμένης της ισχύος για τον ανεμιστήρα ψύξης του κινητήρα.

Εάν ο τεχνικός εξοπλισμός διαθέτει πολλούς κινητήρες ή/και συγκροτήματα πρέπει να λειτουργούν ταυτόχρονα κατά τη διάρκεια των δοκιμών. Εάν δεν είναι δυνατό, πρέπει να ελέγχεται κάθε πιθανός συνδυασμός κινητήρων ή/ και συγκροτημάτων.

Για κάθε τύπο τεχνικού εξοπλισμού που δοκιμάζεται έμφορτος, πρέπει να καθορίζονται συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας που, κατά κανόνα προκαλούν επιδράσεις και οχλήσεις παρόμοιες με τις επικρατούσες υπό πραγματικές συνθήκες εργασίας.

2.4. Δοκιμή τεχνικού εξοπλισμού χειρισμού χειρός

Για κάθε τύπο τεχνικού εξοπλισμού χειρισμού χειρός καθορίζονται συμβατικές συνθήκες λειτουργίας, που προκαλούν επιδράσεις και οχλήσεις παρόμοιες με τις επικρατούσες υπό πραγματικές συνθήκες εργασίας.

3. Υπολογισμός στάθμης ηχητικής πίεσης

Η στάθμη ηχητικής πίεσης επιφάνειας καθορίζεται τουλάχιστον τρεις φορές. Εάν τουλάχιστον δύο από τις καθοριζόμενες τιμές δεν διαφέρουν περισσότερο από 1 dB δεν απαιτούνται περαιτέρω μετρήσεις. Διαφορετικά οι μετρήσεις συνεχίζονται μέχρι να ληφθούν δύο τιμές που να μη διαφέρουν περισσότερο από 1 dB. Η στάθμη ηχητικής πίεσης επιφάνειας με στάθμιση «Α», που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της στάθμης ηχητικής ισχύος, αποτελεί τον αριθμητικό μέσο των δύο υψηλότερων τιμών που δεν διαφέρουν περισσότερο από 1 dB.

4. Πληροφορίες που πρέπει να περιλαμβάνονται στην έκθεση

Η στάθμη ηχητικής ισχύος στάθμισης A της υπό δοκιμή πηγής στρογγυλοποιείται στον πλησιέστερο ακέραιο αριθμό (για δεκαδικό κλάσμα μικρότερο του 0,5 χρησιμοποιείται η μικρότερη ακέραια τιμή, για δεκαδικό κλάσμα μεγαλύτερο ή ίσο του 0,5 η ανώτερη τιμή).

Η έκθεση περιλαμβάνει τα τεχνικά δεδομένα που είναι απαραίτητα για την αναγνώριση της υπό δοκιμή πηγής, καθώς και τον κώδικα δοκιμής θορύβου και τα ακουστικά δεδομένα.

5. Πρόσθετες θέσεις μικροφώνου επί της ημισφαιρικής επιφάνειας μέτρησης (CYS EN ISO 3744:1995)

Πέραν των προβλεπόμενων στα εδάφια 7.2.1 και 7.2.2 του εναρμονισμένου προτύπου CYS EN ISO 3744:1995, επιτρέπεται να χρησιμοποιείται συστοιχία δώδεκα μικροφώνων επί της ημισφαιρικής επιφάνειας μέτρησης. Ο εντοπισμός των θέσεων των δώδεκα μικροφώνων που κατανέμονται επί της επιφάνειας ημισφαιρίου ακτίνας r παρατίθενται υπό τη μορφή καρτεσιανών συντεταγμένων στον ακόλουθο πίνακα. Η ακτίνα r του ημισφαιρίου πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη από το διπλάσιο της μεγαλύτερης διάστασης του παραλληλεπίπεδου αναφοράς. Το παραλληλεπίπεδο αναφοράς ορίζεται ως το μικρότερο δυνατό παραλληλεπίπεδο που περιβάλλει ακριβώς τον εξοπλισμό (χωρίς εξαρτήματα) και περατούται στο ανακλαστικό επίπεδο. Η ακτίνα του ημισφαιρίου στρογγυλεύεται στην πλησιέστερη μεγαλύτερη από τις ακόλουθες τιμές: 4, 10, 16 m.

Το πλήθος των μικροφώνων (δώδεκα) επιτρέπεται να μειώνεται σε έξι αλλά οι θέσεις μικροφώνων 2, 4, 6, 8, 10, 12 σύμφωνα με τις απαιτήσεις του εδαφίου 7.4.2 του CYS EN ISO 3744:1995 πρέπει να χρησιμοποιούνται σε όλες τις περιπτώσεις.

Χρησιμοποιείται γενικά η διάταξη με έξι θέσεις μικροφώνων επί ημισφαιρικής επιφάνειας μέτρησης. Αν οι παρόντες Κανονισμοί προβλέπουν άλλες προδιαγραφές στον κώδικα δοκιμής θορύβου για ένα συγκεκριμένο εξοπλισμό τότε χρησιμοποιούνται οι προδιαγραφές αυτές.

Πίνακας

Συντεταγμένες των θέσεων των δώδεκα μικροφώνων r

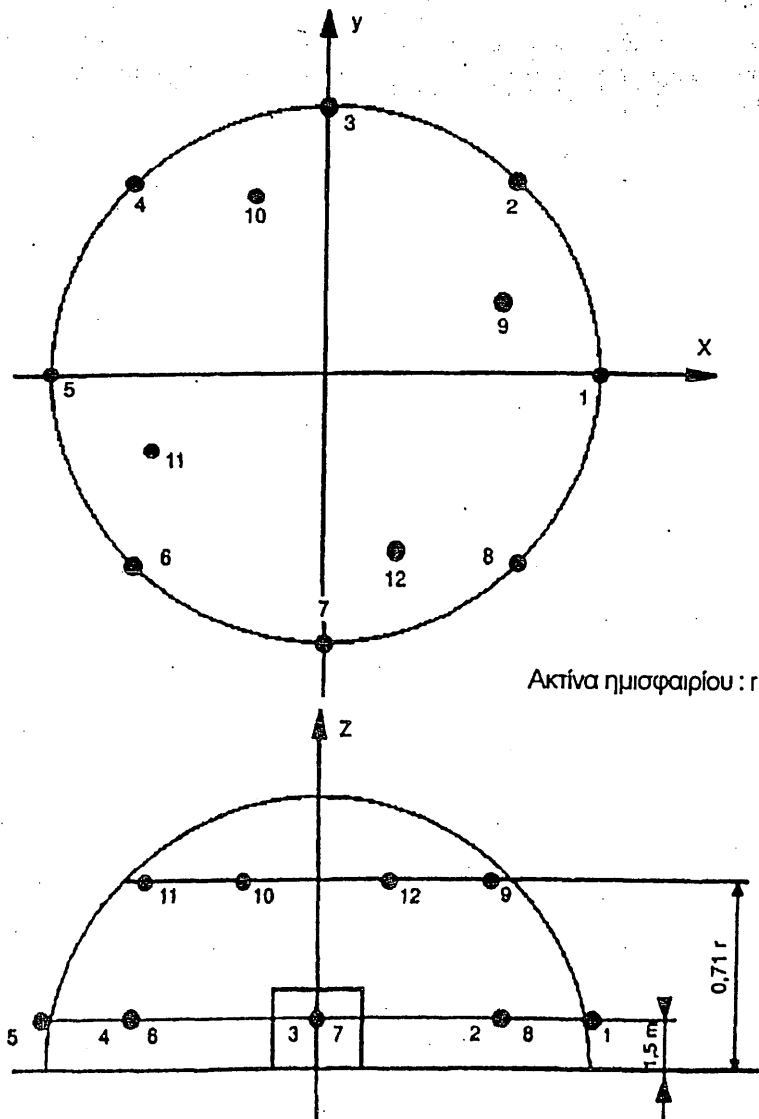
| Πλήθος μικροφώνων | x /r | y/r | Z |
|-------------------|-------|-------|--------|
| 1 | 1 | 0 | 1,5m |
| 2 | 0,7 | 0,7 | 1,5 m |
| 3 | 0 | 1 | 1,5m |
| 4 | -0,7 | 0,7 | 1,5 m |
| 5 | - 1 | 0 | 1,5 m |
| 6 | -0,7 | -0,7 | 1,5m |
| 7 | 0 | -1 | 1,5 m |
| 8 | 0,7 | -0,7 | 1,5 m |
| 9 | 0,65 | 0,27 | 0,71 r |
| 10 | -0,27 | 0,65 | 0,71 r |
| 11 | -0,65 | -0,27 | 0,71 r |
| 12 | 0,27 | -0,65 | 0,71 r |

6. Περιβαλλοντική διόρθωση

Η μέτρηση του εξοπλισμού θα πραγματοποιείται επί ανακλαστικής επιφάνειας σκυροδέματος ή μη πορώδους ασφάλτου, οπότε ως τιμή της περιβαλλοντικής διόρθωσης K_{2A} λαμβάνεται $K_{2A} = 0$. Αν οι παρόντες Κανονισμοί προβλέπουν άλλες προδιαγραφές στον κώδικα δοκιμής θορύβου για ένα συγκεκριμένο εξοπλισμό τότε χρησιμοποιούνται οι προδιαγραφές αυτές.

Σχήμα:

Συμπληρωματική διάταξη μικροφώνων επί του ημισφαιρίου (δώδεκα θέσεις μικροφώνων)



ΜΕΡΟΣ Β

ΚΩΔΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΩΝ ΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΕΙΔΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Εισαγωγικές παρατηρήσεις

Στο Μέρος Β του παρόντος Παραρτήματος καθορίζονται, για κάθε τύπο τεχνικού εξοπλισμού που αναφέρεται στην παράγραφο (1) του Κανονισμού 3:

- τα συνιστώμενα βασικά πρότυπα εκπομπής θορύβου, καθώς και
- παραπομπή σε βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου που έχει επιλεγεί από το Μέρος Α,
- το πεδίο δοκιμής,
- η τιμή της σταθεράς K_{2A}
- το σχήμα της επιφάνειας μέτρησης,
- το πλήθος και τη θέση των προς χρήση μικροφώνων,
- οι συνθήκες λειτουργίας, καθώς και
- τυχόν, παραπομπή σε πρότυπο,
- απαιτήσεις σχετικά με την τοποθέτηση του τεχνικού εξοπλισμού,
- η μέθοδος υπολογισμού των σταθμών ηχητικής ισχύος στην περίπτωση που πρέπει να διενεργηθούν διάφορες δοκιμές υπό διαφορετικές συνθήκες λειτουργίας,
- πρόσθετες πληροφορίες.

Κατά τις δοκιμές συγκεκριμένων τύπων τεχνικού εξοπλισμού, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του, δύνανται, γενικά, να επιλέγουν ένα από τα βασικά πρότυπα εκπομπής θορύβου που περιλαμβάνονται στο Μέρος Α και να εφαρμόζουν τις συνθήκες λειτουργίας που προβλέπονται στο Μέρος Β για τον συγκεκριμένο τύπο τεχνικού εξοπλισμού. Σε περίπτωση διαφοράς, πρέπει να χρησιμοποιείται το συνιστώμενο βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου που καθορίζεται στο Μέρος Β υπό τις συνθήκες λειτουργίας που καθορίζονται στο Μέρος αυτό.

0. ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΟΥ ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΣΕ ΔΟΚΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΟΡΤΙΟ

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Πεδίο δοκιμής

Ανακλαστική επιφάνεια σκυροδέματος ή μη πορώδους ασφάλτου

Περιβαλλοντική διόρθωση $K_{2A} = 0$

Επιφάνεια μέτρησης/έξι θέσεις μικροφώνων/απόσταση μέτρησης

i) αν η μεγαλύτερη διάσταση του παραλληλεπιπέδου αναφοράς δεν υπερβαίνει 8 m:

ημισφαίριο/ έξι θέσεις μικροφώνου σύμφωνα με το Μέρος Α παράγραφος 5.

ii) αν η μεγαλύτερη διάσταση του παραλληλεπιπέδου αναφοράς υπερβαίνει 8 m:

παραλληλεπίπεδο σύμφωνα με το CYS EN ISO 3744: 1995 με απόσταση μέτρησης $d = 1m$.

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή χωρίς φορτίο

Οι έλεγχοι θορύβου διενεργούνται σύμφωνα με το Μέρος Α σημείο 2.2.

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/ προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος όταν ισχύουν περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

1. Εναέριες εξέδρες με μηχανή εσωτερικής καύσης

Βλέπε αριθ. 0.

2. Περιστροφικοί εκθαμνωτές

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 10884: 1995

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης: ISO 10884: 1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο: ISO 10884:1995, σημείο 5.3

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης: ISO 10884:1995

3. Αναβατόρια για δομικά υλικά

Βλέπε αριθ. 0.

Το γεωμετρικό κέντρο του μηχανήματος τοποθετείται επάνω από το κέντρο του ημισφαιρίου· το αναβατήριο κινείται χωρίς φορτίο και εξέρχεται του ημισφαιρίου — αν χρειάζεται — από το σημείο 1.

4. Μηχανικές προνοκορδέλες εργοταξίων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης: ISO 7960: 1995, παράρτημα J με $d = 1\text{m}$

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο σύμφωνα με το ISO 7960: 1995, Παράρτημα I (μόνον σημείο J 2β).

Διάρκεια παρατήρησης σύμφωνα με το ISO 7960: 1995, Παράρτημα J.

5. Δισκοπρίονα εργοταξίων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης ISO 7960: 1995, Παράρτημα A, απόσταση μέτρησης $d = 1\text{m}$

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο: ISO 7960: 1995, παράρτημα A (μόνον σημείο A2β).

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης ISO 7960: 1995, Παράρτημα A.

6. Φορητά αλυσοπρίονα

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:199 5

Πεδίο δοκιμής: ISO 9207:1995

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης: ISO 9207:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο/ Δοκιμή χωρίς φορτίο: υπό πλήρες φορτίο προιόνζοντας ξύλο/ υπό τις μέγιστες στροφές χωρίς φορτίο:

- α) με κινητήρα εσωτερικής καύσης: ISO 9207: 1995 σημεία 6.3 και 6.4
- β) με ηλεκτροκινητήρα: δοκιμή σύμφωνα με τις συνθήκες λειτουργίας κατά ISO 9207: 1995 σημείο 6.3 και δοκιμή με τον κινητήρα στο μέγιστο αριθμό στροφών χωρίς φορτίο.

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/ προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος όταν εφαρμόζονται περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας

ISO 9027: 1995 σημεία 6.3 και 6.4

Η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής ισχύος L_{wa} υπολογίζεται με τον τύπο:

$$L_{wa} = 10 \lg 1/2 [10^{0.1L_{w1}} + 10^{0.1L_{w2}}]$$

όπου L_{w1} , και L_{w2} είναι οι μέσες στάθμες ηχητικής ισχύος των δύο διαφορετικών τρόπων λειτουργίας που καθορίζονται παραπάνω.

7. Συνδυασμένα οχήματα για έκπλυση υπο υψηλή πίεση και για αναρρόφηση

Αν είναι δυνατή η ταυτόχρονη λειτουργία των δύο συγκροτημάτων, πρέπει να τηρούνται τα προβλεπόμενα υπό τους αριθμούς 26 και 52. Στην αντίθετη περίπτωση, τα δύο συγκροτήματα μετρώνται χωριστά και αναφέρονται οι ανώτερες τιμές.

8. Μηχανήματα συμπύκνωσης

i) Μη δονητικοί οδοστρωτήρες

Βλέπε αριθ. 0.

ii) Δονητικοί οδοστρωτήρες με επιβαίνοντες χειριστές

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS-EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Ο δονητικός οδοστρωτήρας τοποθετείται επάνω σε ένα ή περισσότερα κατάλληλα ελαστικά υλικά όπως αεροστρωμένες, κατασκευασμένες από μαλακό υλικό (ελαστομερές ή παρόμοιο) οι οποίες φουσκώνονται σε στάθμη πίεσης που να εξασφαλίζει την ανύψωση της μηχανής κατά τουλάχιστον 5 cm. Πρέπει να αποφεύγεται το φαινόμενο του συντονισμού. Οι διαστάσεις της (των) αεροστρωμένης(-ών) πρέπει να επαρκούν ώστε να εξασφαλίζεται η ευστάθεια του υπό δοκιμή μηχανήματος.

Δοκιμή με φορτίο

Το μηχάνημα υποβάλλεται σε δοκιμή ακίνητο με τον κινητήρα στις ονομαστικές στροφές (κατά δήλωση του κατασκευαστή) και με αποσυνδεδεμένους τους μηχανισμούς κίνησης. Ο μηχανισμός συμπύκνωσης λειτουργεί με τη μέγιστη ισχύ συμπίεσης που αντιστοιχεί στο συνδυασμό της υψηλότερης συχνότητας και του μέγιστου δυνατού πλάτους για την εν λόγω συχνότητα όπως δηλώνεται από τον κατασκευαστή.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

iii) **Δονητικές πλάκες, δονητικοί και εκρηκτικοί κριοί και δονητικοί οδοστρωτήρες με βαδίζοντα χειριστή**

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Χώρος διεξαγωγής ελέγχου CYS EN 500-4 αναθ. 1: 1998 παράρτημα C.

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

EN 500-4 αναθ. 1:1998, παράρτημα C.

Περίοδος παρατήρησης

EN 500-4 αναθ. 1:1998, παράρτημα C.

9. Αεροσυμπιεστές

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης

Ημισφαίριο/ έξι θέσεις μικροφώνων σύμφωνα με το Μέρος Α παράγραφος 5, ή παραλληλεπίπεδο σύμφωνα με το CYS EN ISO 3744: 1995 με απόσταση μέτρησης $d = 1\text{m}$

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Οι αεροσυμπιεστές τοποθετούνται επάνω στο ανακλαστικό επίπεδο οι αεροσυμπιεστές με πέλματα ολίσθησης τοποθετούνται επάνω σε στήριγμα ύψους 0,40 cm, εκτός αν οι συνθήκες εγκατάστασης από τον κατασκευαστή ορίζουν διαφορετικά.

Δοκιμή με φορτίο

Ο υπό δοκιμή συμπιεστής προθερμαίνεται και λειτουργεί υπό σταθερές συνθήκες όπως συμβαίνει κατά τη συνεχή λειτουργία. Έχει υποστεί κανονική συντήρηση και λιπανθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Ο καθορισμός της στάθμης ηχητικής ισχύος πραγματοποιείται υπό πλήρες φορτίο ή υπό λειτουργικές συνθήκες που είναι δυνατό να αναπαραχθούν και αντιπροσωπεύουν την θορυβωδέστερη λειτουργία κατά την τυπική χρησιμοποίηση του μηχανήματος. Εκ των δύο περιπτώσεων χρησιμοποιείται η πλέον θορυβώδης.

Αν η διάταξη του πλήρους συγκροτήματος προβλέπει ότι ορισμένα συστατικά στοιχεία του όπως τα ενδιάμεσα ψυγεία (intercoolers) εγκαθίστανται μακράν του συμπιεστού, θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε κατά την εκτέλεση της δοκιμής να διαχωρίζεται ο θόρυβος που παράγεται από τα εν λόγω στοιχεία.

Κατά την δοκιμή τα καυσαέρια του αεροσυμπιεστού πρέπει να παροχετεύονται μακράν του πεδίου δοκιμής. Θα πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε ο θόρυβος που παράγεται από τα καυσαέρια να είναι κατά 10 dB χαμηλότερος του θορύβου που μετράται σε όλες τις θέσεις μέτρησης (π.χ. μέσω της χρήσης σιωπητήρα)

Θα πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε η εξαγωγή του αέρα να μην παράγει και άλλο θόρυβο λόγω στροβιλισμών στην δικλείδα εκκένωσης του συμπιεστή.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

10. Συσκευές θραύσης σκυροδέματος και αερόσφυρες

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης

Ημισφαίριο/ έξι θέσεις μικροφώνων σύμφωνα με το Μέρος Α παράγραφος 5 και τον ακόλουθο πίνακα/ ανάλογα με τη μάζα του εξοπλισμού σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

| Μάζα του εξοπλισμού m (Kg) | Ακτίνα του ημισφαιρίου | Z για τις θέσεις των μικροφώνων 2, 4, 6 και 8 |
|----------------------------|------------------------|---|
| m < 10 | 2 m | 0,75 m |
| m > 10 | 4 m | 1,50 m |

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος.

Όλα τα μηχανήματα ελέγχονται σε κατακόρυφη θέση.

Αν το υπό δοκιμή μηχάνημα διαθέτει σωλήνα εξαγωγής αερίων, ο άξονας του σωλήνα πρέπει να ισαπέχει από θέσεις δύο μικροφώνων. Ο θόρυβος της πηγής ενέργειας δεν πρέπει να επηρεάζει τη μέτρηση της εκπομπής θορύβου από το υπό δοκιμή μηχάνημα.

Στήριξη του μηχανήματος

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, το μηχάνημα στηρίζεται σε εργαλείο εμπεγμένο σε κύβο σκυροδέματος τοποθετημένο σε φρέαρ από σκυρόδεμα. Κατά τη διάρκεια των δοκιμών είναι δυνατόν να παρεμβάλλεται χαλύβδινο τεμάχιο μεταξύ του μηχανήματος και του εργαλείου στήριξης. Αυτό το ενδιάμεσο τεμάχιο πρέπει να συνδέει σταθερά το μηχάνημα και το εργαλείο στήριξης. Στο σχήμα 10.1 απεικονίζονται αυτές οι απαιτήσεις:

Χαρακτηριστικά του κύβου

Ο κύβος σκυροδέματος έχει ακμή μήκους $0,60 \text{ m} \pm 2 \text{ mm}$ με όσο το δυνατόν ομαλό σχήμα πρέπει να είναι κατασκευασμένος από σπλισμένο σκυρόδεμα πλήρως δονημένο σε στρώσεις πάχους έως $0,20 \text{ m}$ για την αποφυγή υπερβολικής ιζηματοποίησης.

Ποιότητα σκυροδέματος

Το σκυρόδεμα πρέπει να είναι κατηγορίας $\text{C} 50/60$ σύμφωνα με το ENY 206.

Ο κύβος πρέπει να είναι σπλισμένος με ανεξάρτητες σιδηρές ράβδους διαμέτρου 8 mm , χωρίς συνδετήρες, σύμφωνα με το σχήμα 10.2.

Εργαλείο στήριξης

Το εργαλείο πακτώνεται στον κύβο και αποτελείται από μηχανικό κριό με διάμετρο τουλάχιστον 178 mm και όχι μεγαλύτερη των 220 mm και από σφιγκτήρα πανομοιότυπο με εκείνο που χρησιμοποιείται συνήθως με το υπό δοκιμή μηχάνημα και σύμφωνα προς το ISO 1180:1983, μήκους επαρκούς για να καθιστά δυνατή τη διεξαγωγή της δοκιμής.

Με την κατάλληλη διεργασία συνδέονται τα δύο στοιχεία. Το εργαλείο στερεώνεται στον κύβο με τρόπο ώστε η κάτω επιφάνεια του μηχανικού κριού να απέχει $0,30 \text{ m}$ από την επάνω επιφάνεια του κύβου (βλέπε το σχήμα 10.2).

Ο κύβος παραμένει μηχανικά άθικτος, ειδικά στο σημείο επαφής του εργαλείου στήριξης και του σκυροδέματος. Πριν και μετά από κάθε δοκιμή πιστοποιείται ότι το εργαλείο είναι πλήρως πακτωμένο στον κύβο.

Τοποθέτηση του κύβου

Ο κύβος τοποθετείται μέσα σε φρέαρ πλήρες με σκυρόδεμα, το οποίο καλύπτεται από προστατευτική πλάκα τουλάχιστον 100 kg/m^2 , όπως εμφανίζεται στο σχήμα 10.3, με τρόπο ώστε η επάνω επιφάνεια της προστατευτικής πλάκας να είναι ισοπέδη με το έδαφος. Για την αποφυγή τυχόν παρασιτικών θορύβων, ο κύβος πρέπει να μονώνεται έναντι του

πτυθμένα και των τοιχωμάτων του φρέατος με ελαστικά τεμάχια, των οποίων η οριακή συχνότητα απορρόφησης δεν πρέπει να υπερβαίνει το ήμισυ της ταχύτητας κρούσης του υπό δοκιμή μηχανήματος, εκφρασμένη σε κρούσεις ανά δευτερόλεπτο.

Το άνοιγμα της προστατευτικής πλάκας, μέσα από το οποίο διέρχεται ο σφιγκτήρας του εργαλείου, πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερο και να σφραγίζεται με εύκαμπτο ηχομονωτικό σφράγισμα.

Δοκιμή με φορτίο

Το υπό δοκιμή μηχάνημα συνδέεται με το εργαλείο στήριξης.

Το υπό δοκιμή μηχάνημα τίθεται σε λειτουργία ομαλά, ώστε να λειτουργεί με την ίδια ακουστική σταθερότητα όπως κατά την κανονική λειτουργία.

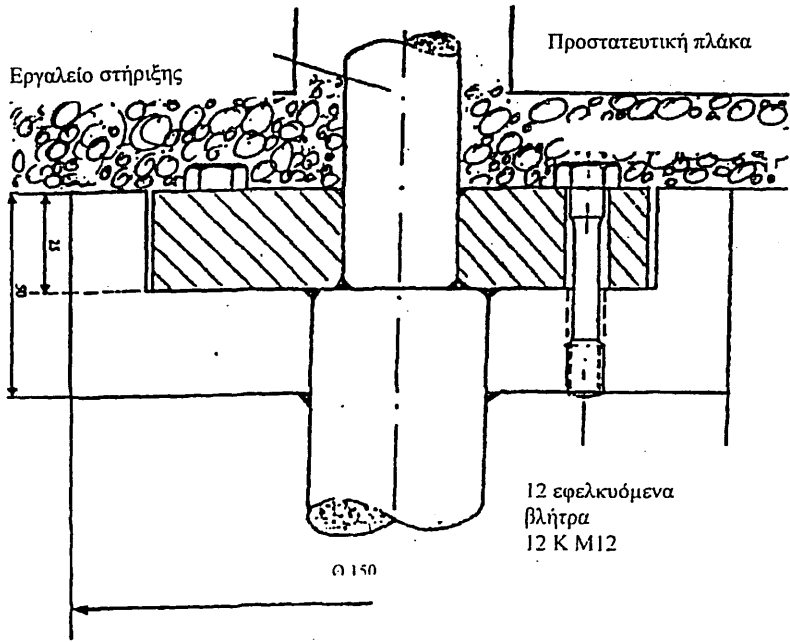
Το υπό δοκιμή μηχάνημα λειτουργεί με τη μέγιστη ισχύ, όπως αυτή ορίζεται στις οδηγίες χρήσης που παρέχονται από τον κατασκευαστή στον αγοραστή.

Διάρκεια παρατήρησης

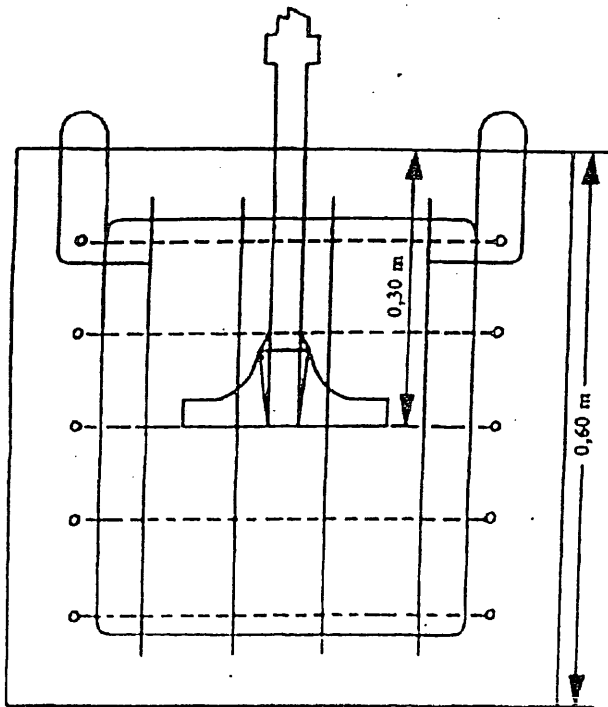
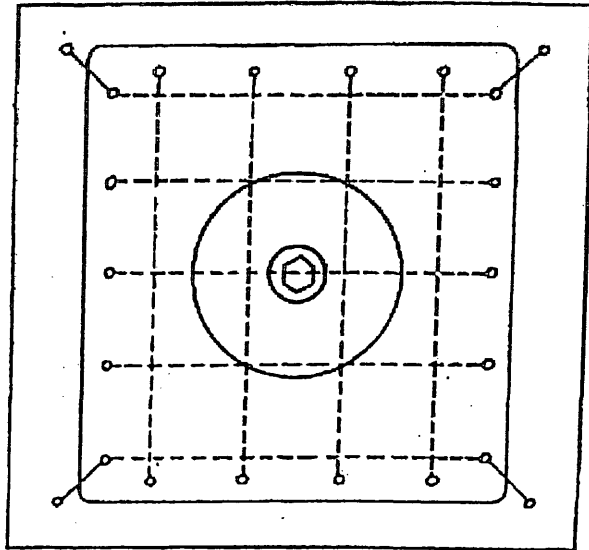
Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

Σχήμα 10.1

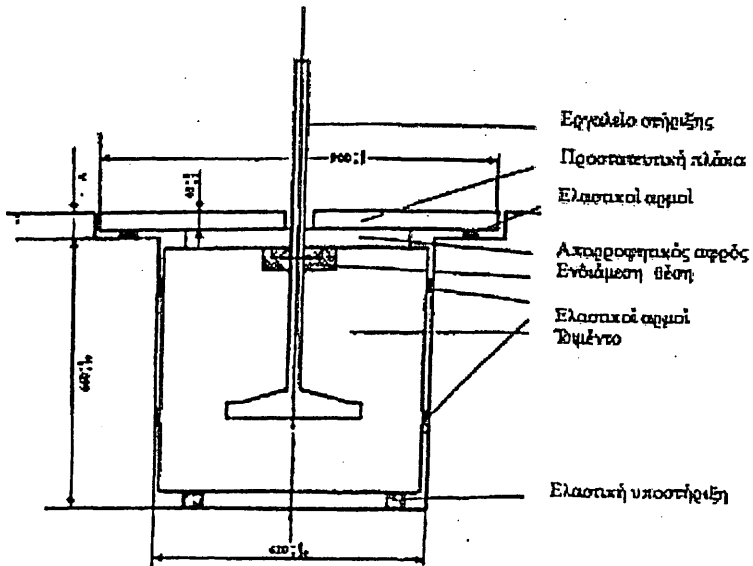
Σχηματικό διάγραμμα του ενδιάμεσου τεμαχίου



Σχήμα 10.2 Κύβος



Σχήμα 10.3
Διάταξη δοκιμής



Η τιμή του A πρέπει να είναι τόση ώστε η προστατευτική πλάκα που στηρίζεται στον ελαστικό αρμό J να είναι ισόπεδη με το έδαφος.

11. Αναμεικτῆρες σκυροδέματος

Βασικό πρότυπο εκπομπῆς θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμῆς

Δοκιμή με φορτίο

Η συσκευή ανάδευσης (περιστρεφόμενο τύμπανο) πληροῦται μέχρι την ονομαστική του χωρητικότητα με ἄμμο κόκκων 0-3 mm και υγρασία 4-10 %.

Η συσκευή ανάδευσης λειτουργεί τουλάχιστον στις ονομαστικές της στροφές.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

12. Βαρούλκα δομικῶν κατασκευῶν

Βλέπε αριθ. 0.

Το γεωμετρικό κέντρο του μηχανήματος τοποθετείται επάνω από το κέντρο του ημισφαιρίου συνδέεται το βαρούλκο, χωρίς ὄμως να ασκείται φορτίο.

13. Μηχανήματα μεταφοράς και εκτόξευσης σκυροδέματος και κονιάματος

Βασικό πρότυπο εκπομπῆς θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμῆς

Αν το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με βραχίονα (μπούμα), αυτός τοποθετείται κατακορύφως και ο σωλήνας καταλήγει στη χοάνη πληρώσεως. Στην αντίθετη περίπτωση, το μηχάνημα εφοδιάζεται με οριζόντιο σωλήνα μήκους τουλάχιστον 30 m που καταλήγει στη χοάνη πληρώσεως.

Δοκιμή με φορτίο

i) για μηχανήματα μεταφοράς και εκτόξευσης σκυροδέματος:

το σύστημα μεταφοράς και ο σωλήνας πληρούνται με υλικό παρόμοιο με σκυροδέμα, στο οποίο το τσιμέντο αντικαθίσταται από πρόσμειξη, π.χ. λεπτότατης τέφρας. Το μηχάνημα λειτουργεί με τη μέγιστη απόδοση του, ενώ ένας κύκλος εργασίας δεν διαρκεί άνω των πέντε δευτερολέπτων (στην περίπτωση υπέρβασης αυτής της διάρκειας, προστίθεται νερό στο «σκυροδέμα» μέχρις ότου επιτευχθεί αυτή η τιμή).

ii) για μηχανήματα μεταφοράς και εκτόξευσης κονιάματος:

το σύστημα μεταφοράς και ο σωλήνας πληρούνται με υλικό παρόμοιο με το κονίαμα επιφανείας, στο οποίο το τσιμέντο αντικαθίσταται από πρόσμειξη, π.χ. μεθυλοκυταρίνη. Το μηχάνημα λειτουργεί με τη μέγιστη απόδοση του, ενώ ένας κύκλος εργασίας δεν πρέπει να διαρκεί άνω των πέντε δευτερολέπτων (στην περίπτωση υπέρβασης αυτής της διάρκειας, προστίθεται νερό στο «κονίαμα» μέχρις ότου επιτευχθεί αυτή η τιμή).

Διάρκεια παρατήρησης.

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

14. Μεταφορικές ταινίες

Βλέπε αριθ. 0.

Το γεωμετρικό κέντρο του μηχανήματος τοποθετείται επάνω από το κέντρο του ημισφαιρίου· η ταινία κινείται χωρίς φορτίο και εξέρχεται του ημισφαιρίου — αν χρειάζεται — από το σημείο 1.

15. Εγκαταστάσεις ψύξης επί οχημάτων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Ο ψυκτικός εξοπλισμός τοποθετείται σε πραγματικό ή προσομοιούμενο χώρο φόρτωσης και δοκιμάζεται σε σταθερή θέση όπου το ύψος του ψυκτικού εξοπλισμού είναι αντιπροσωπευτικό των απαιτήσεων της σκοπούμενης εγκατάστασης σύμφωνα με τις οδηγίες του αγοραστή. Η πηγή ενέργειας του ψυκτικού εξοπλισμού θα λειτουργεί με ισχύ που επιτρέπει την επίτευξη της μέγιστης ταχύτητας του συμπιεστού ψύξης και του ανεμιστήρα που ορίζεται στις οδηγίες. Αν ο ψυκτικός εξοπλισμός προορίζεται να τροφοδοτείται από τον κινητήρα προώθησης του οχήματος, ο κινητήρας δεν θα χρησιμοποιείται κατά τη δοκιμή και ο ψυκτικός εξοπλισμός θα συνδέεται με κατάλληλη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας. Οι αφαιρούμενες μονάδες έλξης πρέπει να απομακρύνονται κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

Ο ψυκτικός εξοπλισμός που συνδέεται σε μονάδες ψύξης χώρου φορτίου που έχουν τη δυνατότητα να τροφοδοτούνται από διάφορες πηγές ενέργειας δοκιμάζονται χωριστά για κάθε πηγή. Το αποτέλεσμα που καταχωρείται στην έκθεση δοκιμής θα αντανακλά τουλάχιστον τον τρόπο λειτουργίας που προκαλεί τη μέγιστη εκπομπή θορύβου.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

16. Προωθητές

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 6395:1988

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης

ISO 6395:1988

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Οι ερπυστριοφόροι προωθητές υποβάλλονται σε δοκιμή σε χώρο δοκιμών σύμφωνα με το σημείο 6.3.3 του ISO 6395:1988

Δοκιμή με φορτίο: ISO 6395: 1988 παράρτημα Β

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης και, τυχόν, διαφορετικές συνθήκες λειτουργίας ISO 6395: 1988 παράρτημα Β

17. Εξοπλισμός διατρήσεων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο: CYS EN 791: 1995 παράρτημα Α

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

18. Ανατρεπόμενα οχήματα

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 6395:1988

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης

ISO 6395:1988

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Σύμφωνα με το ISO 6395:1988 παράρτημα C, με την ακόλουθη τροποποίηση:

C. σημείο 4.3, η δεύτερη παράγραφος αντικαθίσταται ως εξής:

«Ο κινητήρας λειτουργεί στο μέγιστο ρυθμιζόμενο αριθμό στροφών (υψηλό ρελαντί). Ο μοχλός του κιβωτίου ταχυτήτων τοποθετείται στο νεκρό σημείο. Ο κάδος οδηγείται τρεις φορές στη θέση ανατροπής (εκφόρτωσης) — περίπου 75 % του μέγιστου εύρους της κίνησης ανατροπής — και επαναφέρεται στη θέση που ευρίσκεται κατά την μετακίνηση του οχήματος. Η ως άνω διαδικασία θεωρείται ως ενιαίος κύκλος λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος εν στάσει.

Αν δεν χρησιμοποιείται η ισχύς της μηχανής για την ανατροπή του κάδου, η μηχανή πρέπει να λειτουργεί στο ρελαντί, με το μοχλό του κιβωτίου ταχυτήτων στο νεκρό σημείο. Οι μετρήσεις διενεργούνται χωρίς ανατροπή του κάδου. Η παρατήρηση διαρκεί 15 δευτερόλεπτα.»

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/ προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος όταν ισχύουν περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας

ISO 6395:1988 παράρτημα C.

19. Μηχάνημα πλήρωσης και εκκένωσης βυτιοφόρων ή σιλοφόρων οχημάτων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Το μηχάνημα υπόκειται σε δοκιμή ενώ το φορτηγό όχημα είναι ακίνητο. Ο κινητήρας του μηχανήματος λειτουργεί στις στροφές που αντιστοιχούν στη μέγιστη απόδοση του μηχανήματος, όπως αυτή που ορίζεται στις οδηγίες χρήσης που χορηγεί στον αγοραστή.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

20. Εκσκαφείς

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 6395:1988

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης
ISO 6395:1988

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο: ISO 6395: 1988 παράρτημα A

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/ προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής
ισχύος όταν ισχύουν περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας

ISO 6395: 1988 παράρτημα A

21. Εκσκαφείς - φορτωτές

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 6395:1988

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης ISO
6395: 1988

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

ISO 6395:1988 παράρτημα D

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/ προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης
ηχητικής ισχύος όταν ισχύουν περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας

ISO 6395: 1988 παράρτημα D

22. Δοχεία ανακύκλωσης γυαλιού

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Για τους σκοπούς της παρούσας δοκιμής θορύβου, κατά τη μέτρηση της στάθμης ακουστικής πίεσης στις δέσεις των μικροφώνων χρησιμοποιείται η μεμονωμένη στάθμη ηχητικής πίεσης L_{p1s} όπως ορίζεται στο CYS EN ISO 3744:1995 σημείο 3.2.2.

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{2A}

Μετρήσεις σε ανοικτό χώρο $K_{2A} = 0$

Μετρήσεις σε κλειστό χώρο

Η τιμή της σταθεράς K_{2A} καθορισμένη σύμφωνα με το παράρτημα Α του CYS EN ISO 3744: 1995, πρέπει να είναι $\leq 2,0$ dB, οπότε η K_{2A} δεν λαμβάνεται υπόψη.

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Η μέτρηση του θορύβου εκτελείται κατά τη διάρκεια πλήρους κύκλου που αρχίζει με κενό δοχείο και ολοκληρώνεται μετά την απόρριψη 120 φιαλών σε αυτό.

Οι γυάλινες φιάλες ορίζονται ως εξής:

— χωρητικότητα: 75cl,

— βάρος: 370 ± 30 g.

Ο εκτελών τη δοκιμή χειριστής κρατά κάθε φιάλη από το λαιμό της και με το κάτω μέρος της προς το άνοιγμα πλήρωσης, την ωθεί απαλά διαμέσου του ανοιγματος πλήρωσης προς το κέντρο του δοχείου αποφεύγοντας κατά το δυνατόν η φιάλη να προσκρούσει στα τοιχώματα. Για την απόρριψη των φιαλών χρησιμοποιείται μόνο ένα άνοιγμα. Πρόκειται για το άνοιγμα που βρίσκεται στη θέση 12 του μικροφώνου.

Περίοδος(-οι) παρατήρησης/ προσδιορισμού της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος εφόσον χρησιμοποιούνται άνω της μιας συνθήκες λειτουργίας

Η σταθμισμένη—Α μεμονωμένη στάθμη ηχητικής πίεσης μετράται κατά προτίμηση ταυτόχρονα σε έξι θέσεις μικροφώνων για κάθε φιάλη που απορρίπτεται στο δοχείο.

Ο μέσος όρος της σταθμισμένης—Α μεμονωμένης στάθμης ηχητικής πίεσης επί της επιφάνειας μέτρησης υπολογίζεται σύμφωνα με το CYS EN ISO 3744: 1995, σημείο 8.1.

Ο μέσος όρος της σταθμισμένης—Α μεμονωμένης στάθμης ηχητικής ισχύος για τις 120 απορρίψεις φιαλών υπολογίζεται ως ο λογαριθμικός μέσος των σταθμισμένων-Α μεμονωμένων μέσων όρων των σταθμών ηχητικής πίεσης επί της επιφάνειας μέτρησης.

23. Ισοπεδωτές

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 6395:1988

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης
ISO 6395: 1988

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Σύμφωνα με το ISO 6395: 1988, παράρτημα Β.

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/ προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος όταν ισχύουν περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας

ISO 6395: 1988, παράρτημα Β.

24. Μηχανές ξακρίσματος χόρτων/ μηχανές ξακρίσματος παρυφών

Βλέπε αριθ. 2.

Η μηχανή ξακρίσματος τοποθετείται με τη βοήθεια κατάλληλης διάταξης κατά τρόπο ώστε οι κοπήρες να ευρίσκονται υπεράνω του κέντρου του ημισφαιρίου. Προκειμένου για τις μηχανές ξακρίσματος χόρτου, το κέντρο της λεπίδας κοπής συγκρατείται σε ύψος περίπου 50 mm από την επιφάνεια. Προκειμένου να υπάρξει χώρος για τις λεπίδες κοπής, οι μηχανές ξακρίσματος παρυφών πρέπει να τοποθετούνται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην επιφάνεια δοκιμής.

25. Ψαλίδες φυτικών φρακτών

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου CYS EN ISO 3744:1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 11094:1991

Σε περίπτωση διαφοράς, οι μετρήσεις διενεργούνται στο ύπαιθρο επάνω στην τεχνητή επιφάνεια (4.1.2 του ISO 11094:1991).

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{2A}

Μέτρηση σε ανοικτό χώρο $K_{2A}=0$

Μετρήσεις σε κλειστό χώρο

Η τιμή της σταθεράς K_{2A} , καθορισμένη χωρίς την τεχνητή επιφάνεια και σύμφωνα με το παράρτημα A του CYS EN ISO 3744:1995, πρέπει να είναι μεταξύ 0,5 και 2,0 dB, οπότε η K_{2A} δεν λαμβάνεται υπόψη.

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης ISO 11094:1991

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Η ψαλίδα φυτικών φρακτών συγκρατείται με το φυσικό τρόπο για κανονική χρήση είτε από πρόσωπο είτε από κατάλληλη διάταξη, με τρόπο ώστε οι κοπήρες να ευρίσκονται υπεράνω του κέντρου του ημισφαιρίου.

Δοκιμή με φορτίο

Η ψαλίδα φυτικών φρακτών λειτουργεί στις ονομαστικές στροφές, με τους κοπήρες σε κατάσταση λειτουργίας.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

26. Οχήματα για έκπλυση υπό υψηλή πίεση

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Το όχημα για έκπλυση υπό υψηλή πίεση υπόκειται σε δοκιμή ακίνητο. Ο κινητήρας και οι βοηθητικοί μηχανισμοί λειτουργούν στις στροφές που ορίζει ο κατασκευαστής για τη λειτουργία του εξοπλισμού εργασίας η (οι) αντλία(-ες) υψηλής πίεσης λειτουργεί(-ούν) στο μέγιστο αριθμό στροφών και τη μέγιστη πίεση λειτουργίας που ορίζει ο κατασκευαστής. Χρησιμοποιείται προσαρμοσμένο ακροφύσιο, ώστε η βαλβίδα περιορισμού της πίεσης να ευρίσκεται ακριβώς κάτω από το όριο ενεργοποίησης της. Ο θόρυβος της ροής του ακροφυσίου δεν πρέπει να επηρεάζει καθόλου τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα.

27. Μηχανήματα εκτόξευσης πίδακα ύδατος υψηλής πίεσης

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης
Παραλληλεπίπεδο/ σύμφωνα με το CYS EN ISO 3744:1995 με απόσταση μέτρησης
 $d = 1\text{m}$.

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση μηχανήματος

Το μηχάνημα εκτόξευσης πίδακα ύδατος υψηλής πίεσης τοποθετείται επάνω σε ανακλαστική επιφάνεια, τα μηχανήματα με πέλματα ολίσθησης τοποθετούνται επάνω σε στήριγμα ύψους 0,40 m , εκτός αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση σύμφωνα με τους όρους εγκατάστασης του κατασκευαστή.

Δοκιμή με φορτίο

Το μηχάνημα καθαρισμού με υψηλή πίεση οδηγείται στις σταθερές συνθήκες λειτουργίας του εντός της κλίμακας τιμών που ορίζει ο κατασκευαστής. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, συνδέεται στο μηχάνημα καθαρισμού με υψηλή πίεση το ακροφύσιο που δημιουργεί την υψηλότερη δυνατή πίεση αν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

28. Υδραυλικές σφύρες

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης
Ημισφαίριο/ έξι θέσεις μικροφώνων σύμφωνα με το Μέρος Α παράγραφος 5/r =
10 m.

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Συναρμολόγηση του εξοπλισμού

Για τη δοκιμή η σφύρα προσαρτάται σε φορέα και χρησιμοποιείται ειδική δομή δοκιμής. Το σχήμα 28.1 δίνει τα χαρακτηριστικά της κατασκευής αυτής και το σχήμα 28.2 δείχνει τη θέση του φορέα.

Φορέας

Ο φορέας για τη σφύρα δοκιμής θα πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών της σφύρας δοκιμής, ειδικά όσον αφορά το πεδίο διακύμανσης του βάρους, την υδραυλική ισχύ εξόδου, την παροχή της ροής του ελαίου και την αντίθλιψη της σωληνώσεως επιστροφής.

Συναρμολόγηση

Η μηχανική συναρμολόγηση καθώς και οι συνδέσεις (εύκαμπτοι και άκαμπτοι σωλήνες κ.λπ.) θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές που δίδονται στα τεχνικά στοιχεία της σφύρας. Όλος ο σημαντικός θόρυβος που δημιουργείται από τις σωληνώσεις και τα διάφορα μηχανικά εξαρτήματα που απαιτούνται για την εγκατάσταση θα πρέπει να εκμηδενισθεί. Όλες οι συνδέσεις των εξαρτημάτων θα πρέπει να είναι καλά σφιγμένες.

Σταθερότητα της σφύρας και δύναμη στατικής συγκράτησης

Η σφύρα θα πρέπει να συγκρατείται σταθερά από τον φορέα κατά τρόπον ώστε να προσδίδει σταθερότητα ίση με εκείνη που υφίσταται υπό κανονικές συνθήκες. Η σφύρα πρέπει να λειτουργεί σε όρθια θέση.

Εργαλείο

Για τις μετρήσεις χρησιμοποιείται αμβλύ εργαλείο. Το μήκος του εργαλείου πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που δίδονται στο σχήμα 28.1 (κατασκευή δοκιμών).

Δοκιμή υπό φορτίο

Ισχύς υδραυλικής παροχής και ροή του ελαίου

Οι συνθήκες λειτουργίας της υδραυλικής σφύρας θα πρέπει να ρυθμίζονται κατάλληλα, να μετρώνται και να καταχωρούνται στην έκθεση μαζί με τις αντίστοιχες τιμές των τεχνικών προδιαγραφών. Η υπό δοκιμή σφύρα θα πρέπει να χρησιμοποιείται ώστε να επιτυγχάνεται το 90 % ή περισσότερο της μέγιστης ισχύος υδραυλικής παροχής και ροής ελαίου της σφύρας.

Θα πρέπει να δίδεται προσοχή ώστε η ολική αβεβαιότητα των σειρών μετρήσεων του P_s και του Q να διατηρούνται εντός περιθωρίου $\pm 5\%$. Αυτό εξασφαλίζει τον καθορισμό της ισχύος της υδραυλικής παροχής με ακρίβεια $\pm 10\%$. Λαμβάνοντας υπόψη το γραμμικό συσχετισμό μεταξύ ισχύος υδραυλικής παροχής και εκπεμπόμενης ηχητικής έντασης, αυτό σημαίνει μεταβολή λιγότερο από $\pm 0,4$ dB στον καθορισμό της στάθμης ηχητικής ισχύος.

Ρυθμιζόμενα εξαρτήματα που έχουν επιπτώσεις στην ισχύ της σφύρας

Οι αρχικές ρυθμίσεις των κεντρικών βαλβίδων όλων των συσσωρευτών πίεσεως και άλλων ενδεχόμενων ρυθμιζόμενων εξαρτημάτων θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις τιμές που δίδονται στα τεχνικά στοιχεία. Αν είναι δυνατόν να επιλεγεί περισσότερος από ένας ρυθμός κρούσεως, οι μετρήσεις θα πρέπει να γίνονται χρησιμοποιώντας όλες τις ρυθμίσεις. Παρουσιάζονται οι ελάχιστες και οι μέγιστες τιμές.

Ποσότητες προς μέτρηση

- P_s Η μέση τιμή της πίεσης της παροχής υδραυλικού ελαίου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της σφύρας όπου περιλαμβάνονται τουλάχιστον δέκα κρούσεις.
- Q Η μέση τιμή του εισερχομένου ελαίου του θραυστήρα μετρούμενου ταυτόχρονα με το P_s .

- T Η θερμοκρασία του ελαίου θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ + 40/+ 60 °C κατά τη διάρκεια των δοκιμών. Η θερμοκρασία του σώματος του υδραυλικού θραυστήρα θα πρέπει να σταθεροποιηθεί στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας πριν από την έναρξη των μετρήσεων.
- Pa Η πίεση του προγεμισμένου αερίου όλων των συσσωρευτών θα πρέπει να μετράται σε στατική κατάσταση (ο θραυστήρας δεν λειτουργεί) με σταθερή θερμοκρασία περιβάλλοντος από + 15/+ 25 T. Η μετρούμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος θα πρέπει να καταγράφεται μαζί με την μετρούμενη πίεση του προγεμιζόμενου αερίου του συσσωρευτού.

Οι παράμετροι που θα πρέπει να εκτιμηθούν με βάση τις μετρούμενες παραμέτρους λειτουργίας P_{IN} :

Ισχύς υδραυλικής παροχής του θραυστήρα $P_{IN} = P_s \times Q$.

Μέτρηση της πίεσης της σωληνώσεως υδραυλικής παροχής P_s .

- P_s θα πρέπει να μετράται όσο το δυνατόν πλησιέστερα προς την είσοδο του θραυστήρα,
- P_s θα πρέπει να μετράται με μανόμετρο (ελάχιστη διάμετρος 100 mm κατηγορία ακριβείας $\pm 1,0$ % FSO).

Ροή εισαγωγής ελαίου του θραυστήρα Q

- Q θα πρέπει να μετράται από την γραμμή παροχής της πίεσης όσο το δυνατόν πλησιέστερα προς το σημείο εισαγωγής του θραυστήρα,
- Q θα πρέπει να μετράται με ηλεκτρικό ωρόμετρο (κατηγορία ακριβείας $\pm 2,5$ % της ανάγνωσης της ροής).

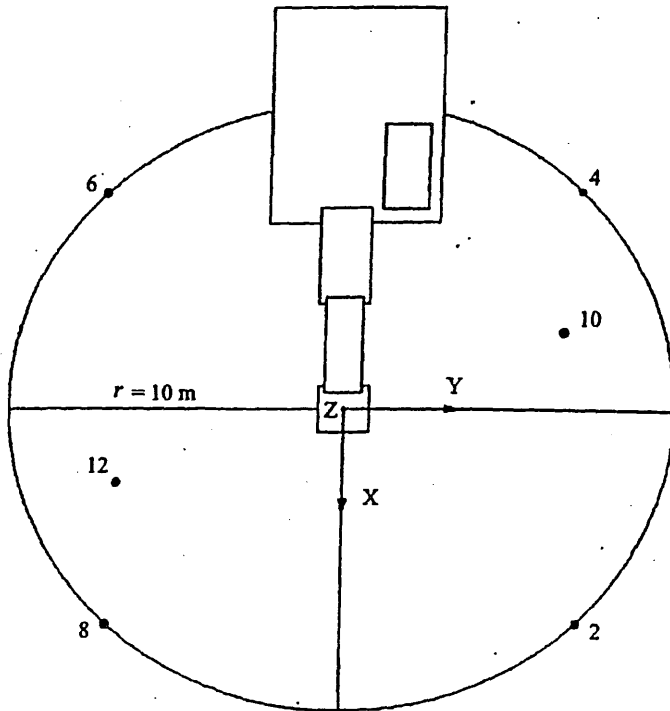
Σημείο μέτρησης της θερμοκρασίας του ελαίου, T

- το T πρέπει να μετράται από την δεξαμενή ελαίου του φορέα ή από την υδραυλική σωλήνωση που συνδέεται με τη σφύρα. Στην έκθεση πρέπει να σημειώνεται το σημείο μέτρησης,
- η ακρίβεια της ανάγνωσης της θερμοκρασίας θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ ± 2 °C της πραγματικής τιμής.

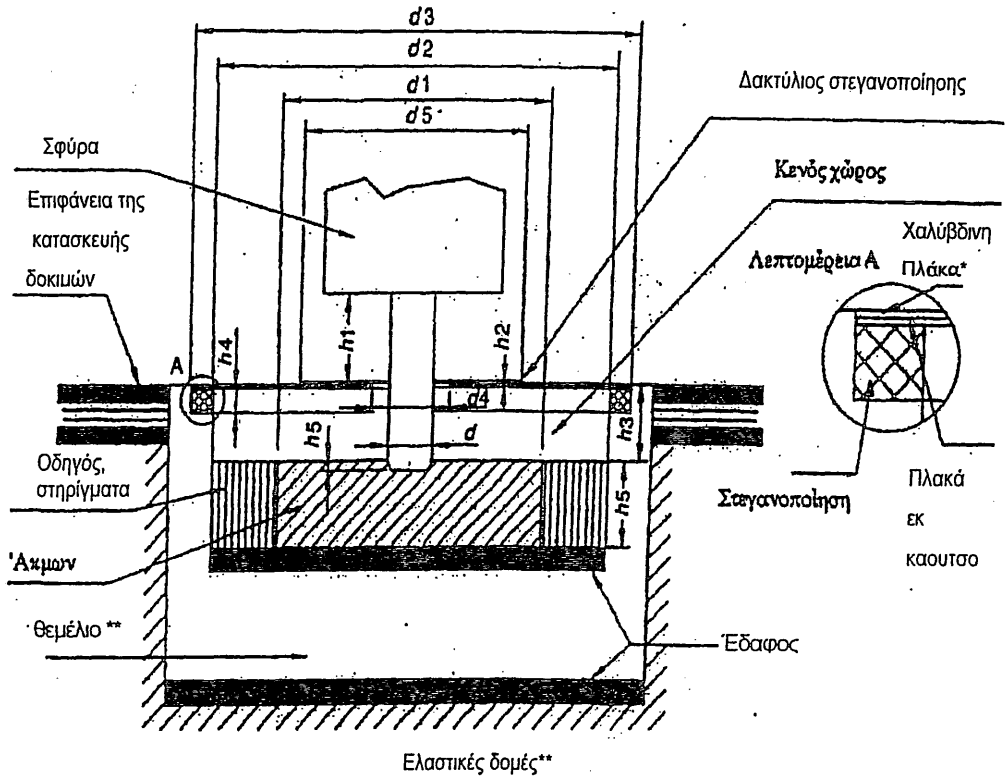
Περίοδος δοκιμής/ καθορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος
Η περίοδος παρατήρησης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

Οι μετρήσεις επαναλαμβάνονται τρεις φορές ή περισσότερο εφόσον χρειάζεται. Το τελικό αποτέλεσμα μετράται ως ο αριθμητικός μέσος όρος των δύο υψηλότερων τιμών που δεν διαφέρουν περισσότερο από 1 dB.

Σχήμα 28.1



Σχήμα 28.2



* S = 10+5

** Προαιρετικό

Ορισμοί:

- d Διάμετρος του εργαλείου σε (mm)
- d₁ Διάμετρος του άκμονα 1 200 ± 100 mm
- d₂ Εσωτερική διάμετρος της φέρουσας δομής του άκμονα ≤ 1 · 800 mm
- d₃ Διάμετρος της επιφανείας της κατασκευής δοκιμών ≤ 2 200
- d₄ Διάμετρος του ανοίγματος εργαλείου στην επιφάνεια ≤ 350 mm
- d₅ Διάμετρος του δακτυλίου στεγανοποίησης του εργαλείου ≤ 1 000

- h_1 Ορατό μήκος του εργαλείου μεταξύ του κατώτερου σημείου του καλύμματος και της άνω επιφανείας του δακτυλίου στεγανοποίησης του εργαλείου (mm) $h_1 = d \pm d/2$
- h_2 Πάχος του δακτυλίου στεγανοποίησης του εργαλείου πάνω από την επιφάνεια < 20 mm (αν ο δακτύλιος στεγανοποίησης του εργαλείου βρίσκεται κάτω από την επιφάνεια, το πάχος του δεν περιορίζεται και μπορεί να κατασκευάζεται από αφρώδες ελαστικό)
- h_3 Απόσταση μεταξύ της άνω επιφανείας της δομής και της άνω επιφανείας του άκμονα 250 ± 50 mm
- h_4 Πάχος του δακτυλίου στεγανοποίησης της επιφανείας από αφρώδες ελαστικό ≤ 30 mm
- h_5 Πάχος του άκμονα 350 ± 50 mm
- h_6 Εισχώρηση του εργαλείου ≤ 50 mm

Αν χρησιμοποιείται η τετραγωνική μορφή της δομής του όγκου-δοκιμών, το ελάχιστο μήκος ισούται με $0,89 \times$ την αντίστοιχη διάμετρο.

Ο κενός χώρος μεταξύ της επιφάνειας και του άκμονα μπορεί να γεμίζεται με αφρώδες ελαστικό ή άλλο απορροφητικό υλικό πυκνότητας < 220 kg/m³.

29. Συγκροτήματα υδραυλικής ισχύος

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Το συγκρότημα υδραυλικής ισχύος τοποθετείται επάνω στο ανακλαστικό επίπεδο. Συγκροτήματα υδραυλικής ισχύος που φέρουν πέλματα ολίσθησης τοποθετούνται επάνω σε στήριγμα ύψους 0,40m, εκτός αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση σύμφωνα με τους όρους εγκατάστασης του κατασκευαστή.

Δοκιμή με φορτίο

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, κανένα εργαλείο δεν θα συνδέεται με το συγκρότημα υδραυλικής ισχύος.

Το συγκρότημα υδραυλικής ισχύος οδηγείται στις σταθερές συνθήκες λειτουργίας του εντός της κλίμακας τιμών που ορίζει ο κατασκευαστής. Πρέπει να λειτουργεί στον ονομαστικό αριθμό στροφών και την ονομαστική πίεση. Ονομαστικός αριθμός στροφών και ονομαστική πίεση είναι τα αντίστοιχα στοιχεία που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης που χορηγούνται στον αγοραστή.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

30. Κοπτικά αρμών (αρμοκόφτες)

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Το κοπτικό αρμών εφοδιάζεται με τη μεγαλύτερη δυνατή λεπίδα που πρόβλεπει ο κατασκευαστής στις οδηγίες χρήσης που χορηγεί στον αγοραστή. Ο κινητήρας λειτουργεί στο μέγιστο αριθμό στροφών, ενώ η λεπίδα είναι ακίνητη.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

31. Συμπυκνωτές για χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων

Βλέπε αριθ. 37.

32. Χλοοκοπτικές μηχανές

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 11094:1991

Σε περίπτωση διαφωνίας, οι μετρήσεις διεξάγονται στο ύπαιθρο, επάνω στην τεχνητή επιφάνεια (σημείο 4.1.2 του ISO 11094:1991).

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{2A}

Μέτρηση σε ανοικτό χώρο $K_{2A}=0$

Μετρήσεις σε κλειστό χώρο

Η τιμή της σταθεράς, K_{2A} καθορισμένη χωρίς την τεχνητή επιφάνεια και σύμφωνα με το παράρτημα Α του CYS EN ISO 3744:1995, πρέπει να είναι $\leq 2,0$ dB, οπότε η K_{2A} δεν λαμβάνεται υπόψη.

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης
ISO 11094:1991

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση της μηχανής

Αν οι τροχοί της χλοοκοπτικής μηχανής προκαλούν συμπίεση της τεχνητής επιφάνειας κατά περισσότερο από 1 cm, τοποθετούνται επάνω σε στηρίγματα, ώστε να ευρίσκονται στην ίδια στάθμη με την τεχνητή επιφάνεια πριν από τη συμπίεση. Αν οι κοπτήρες δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθούν από τους κινήτριους τροχούς της χλοοκοπτικής μηχανής, η μηχανή υποβάλλεται σε δοκιμή επάνω στα στηρίγματα, ενώ οι κοπτήρες λειτουργούν στο μέγιστο αριθμό στροφών που ορίζει ο κατασκευαστής. Τα στηρίγματα κατασκευάζονται κατά τρόπο ώστε να μην επηρεάζουν τα αποτελέσματα της μέτρησης.

Δοκιμή χωρίς φορτίο: ISO 11094: 1991

Διάρκεια παρατήρησης: ISO 11094: 1991

33. Μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα/ξακρίσματος παρυφών χλοοτάπητα

Βλέπε αριθ. 32.

Η μηχανή ξακρίσματος χλοοτάπητα τοποθετείται, με τη βοήθεια κατάλληλης διάταξης, κατά τρόπο ώστε οι κόπτηρες να ευρίσκονται επάνω από το κέντρο του ημισφαιρίου. Προκειμένου για τις μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα, το κέντρο του συστήματος κοπής διατηρείται σε ύψος περίπου 50 mm επάνω από την επιφάνεια. Προκειμένου να υπάρξει χώρος για τις λεπίδες κοπής, οι μηχανές ξακρίσματος παρυφών χλοοτάπητα τοποθετούνται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στην επιφάνεια δοκιμής.

34. Φυσητήρες φύλλων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 11094: 1991

Σε περίπτωση διαφοράς, οι μετρήσεις διεξάγονται στο ύπαιθρο επάνω στην τεχνητή επιφάνεια (σημείο 4.1.2 του ISO 11094:1991).

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{2A}

Μέτρηση σε ανοικτό χώρο $K_{2A}=0$

Μετρήσεις σε κλειστό χώρο.

Η τιμή της σταθεράς K_{2A} , καθορισμένη χωρίς τεχνητή επιφάνεια και σύμφωνα με το παράρτημα A του CYS EN ISO 3744:1995, πρέπει να είναι $\leq 2,0$ dB, οπότε η K_{2A} δεν λαμβάνεται υπόψη.

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός δέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης ISO 11094:1991

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Ο φυσητήρας φύλλων τοποθετείται με το φυσικό τρόπο για κανονική χρήση, έτσι ώστε το στόμιο του φυσητήρα να ευρίσκεται (50 ± 25) mm επάνω από το κέντρο του ημισφαιρίου αν ο φυσητήρας φύλλων είναι χειροκατευθυνόμενος, συγκρατείται από πρόσωπο ή κατάλληλη διάταξη.

Δοκιμή με φορτίο

Ο φυσητήρας φύλλων λειτουργεί στον ονομαστικό αριθμό στροφών και την ονομαστική ροή αέρα που δηλώνεται από τον κατασκευαστή.

Διάρκεια παρατήρησης.

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

Σημείωση: Αν ένας φυσητήρας φύλλων μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης και ως συλλεκτήρας φύλλων, πρέπει να δοκιμάζεται και υπό τις δύο μορφές του και να χρησιμοποιείται η μεγαλύτερη τιμή.

35. Συλλεκτήρες φύλλων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 11094: 1991

Σε περίπτωση διαφοράς, οι μετρήσεις διεξάγονται σε ανοικτό χώρο, επάνω στην τεχνητή επιφάνεια (4.1.2 του ISO 11094:1991).

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{2A}

Μέτρηση σε ανοικτό χώρο $K_{2A}=0$

Μετρήσεις σε κλειστό χώρο

Η τιμή της σταθεράς K_{2A} , καθορισμένη χωρίς τεχνητή επιφάνεια και σύμφωνα με το παράρτημα Α του EN ISO 3744:1995, πρέπει να είναι $\leq 2,0$ dB, οπότε η σταθερά K_{2A} δεν λαμβάνεται υπόψη.

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση
μέτρησης ISO 11094:1991

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Ο συλλεκτήρας φύλλων τοποθετείται με το φυσικό τρόπο για κανονική χρήση, έτσι ώστε το στόμιο εισόδου του συστήματος συλλογής να ευρίσκεται επάνω (50 ± 25) mm από το κέντρο του ημισφαιρίου αν ο συλλεκτήρας φύλλων είναι χειροκατευθυνόμενος, συγκρατείται από πρόσωπο ή κατάλληλη διάταξη.

Δοκιμή με φορτίο

Ο συλλεκτήρας φύλλων λειτουργεί στον ονομαστικό αριθμό στροφών και την ονομαστική ροή αέρος του συστήματος συλλογής, όπως αυτά ορίζονται από τον κατασκευαστή.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

Σημείωση: Αν ένας φουσητήρας φύλλων μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης και ως συλλεκτήρας φύλλων, πρέπει να δοκιμάζεται και υπό τις δύο μορφές του και να χρησιμοποιείται η μεγαλύτερη τιμή.

36. Ανυψωτικά οχήματα

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Πρέπει να τηρούνται οι απαιτήσεις ασφαλείας και οι υποδείξεις του κατασκευαστή.

Συνθήκες ανύψωσης

Το όχημα είναι ακίνητο και το φορτίο (μη ηχοαπορροφητικό υλικό, π.χ. χάλυβας ή σκυρόδεμα τουλάχιστον ίσο προς το 70 % της πραγματικής ανυψωτικής ικανότητας που προβλέπουν οι οδηγίες του κατασκευαστή) ανυψώνεται, από την χαμηλή θέση, με τη μέγιστη ταχύτητα, στο τυποποιημένο ύψος που εφαρμόζεται στον εξεταζόμενο τύπο βιομηχανικού οχήματος σύμφωνα με το οικείο ευρωπαϊκό πρότυπο της σειράς «Ασφάλεια των βιομηχανικών οχημάτων». Αν το πραγματικό ύψος ανύψωσης είναι μικρότερο, δύναται να χρησιμοποιηθεί σε μεμονωμένες μετρήσεις. Το ύψος ανύψωσης καταχωρείται στην έκθεση δοκιμής.

Συνθήκες οδήγησης

Το όχημα οδηγείται, υπό πλήρη επιτάχυνση, από τη στάση έως ότου κάλυψα απόσταση ίση με το τριπλάσιο του μήκους του ώστε να φθάσει στη γραμμή A-A (γραμμή που συνδέει τις θέσεις 1 και 2 των μικροφώνων) και στη συνέχεια στη γραμμή B-B (γραμμή που συνδέει τις θέσεις 3 και 4 των μικροφώνων). Όταν το πίσω μέρος του οχήματος πέρασει τη γραμμή B-B, επιτρέπεται να παύσει να πιέζεται το χειριστήριο επιτάχυνσης.

Εάν το όχημα διαθέτει σύστημα μετάδοσης πολλαπλών σχέσεων, επιλέγεται η σχέση που επιτρέπει την ανάπτυξη της μέγιστης δυνατής ταχύτητας στην απόσταση μέτρησης.

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος όταν ισχύουν περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας

Η διάρκεια παρατήρησης είναι:

- υπό συνθήκες ανύψωσης: ο πλήρης κύκλος ανύψωσης,
- υπό συνθήκες οδήγησης: η χρονική περίοδος που αρχίζει όταν το κέντρο του οχήματος περνά η γραμμή A-A και τελειώνει όταν το κέντρο αυτό φθάσει τη γραμμή B-B. (Το κείμενο έχει ληφθεί από το prEN 12053:1997).

Ωστόσο η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής ισχύος για όλους τους τύπους ανυψωτικών οχημάτων υπολογίζεται ως εξής:

$$L_{WA} = 10 \log (0,7 \times 10^{0,1 L_{WAC}} + 0,3 \times 10^{0,1 L_{WA} a})$$

όπου ο δείκτης «α» υποδηλώνει τις «συνθήκες ανύψωσης» και ο δείκτης «ο τις «συνθήκες οδήγησης».

37. Φορτωτές

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 6395: 1988

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης: ISO 6395:1988

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Οι ερπυστριόφοροι φορτωτές υπόκεινται σε δοκιμή σε χώρο δοκιμών σύμφωνα με το σημείο 6.3.3 του ISO 6395:1988

Δοκιμή με φορτίο: ISO 6395:1988, παράρτημα C

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος όταν ισχύουν περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας

ISO 6395: 1988, παράρτημα C

38. Κινητοί γερανοί

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Αν ο γερανός είναι εφοδιασμένος με στηρίγματα ευσταθείας, τα στηρίγματα αυτά είναι πλήρως αναπτυγμένα και ο γερανός οριζοντιώνεται επί των πελαμάτων του σε μέση θέση όσον αφορά το δυνατό ύψος στήριξης...

Δοκιμή υπό φορτίο

Ο γερανός που υποβάλλεται στη δοκιμή παρουσιάζεται στην τυπική μορφή που περιγράφει ο κατασκευαστής. Η ισχύς του κινητήρα που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του ορίου θορύβου είναι η ονομαστική ισχύς του κινητήρα που χρησιμοποιείται για την κίνηση του γερανού. Ο γερανός εφοδιάζεται με το μέγιστο επιτρεπόμενο αντίβαρο προσαρμοσμένο στο περιστρεφόμενο τμήμα του.

Πριν από την εκτέλεση οιασδήποτε δοκιμής, ο κινητήρας και το υδραυλικό σύστημα του κινητού γερανού φέρονται στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας τους σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και εκτελούνται όλες οι σχετικές με την ασφάλεια διαδικασίες που προβλέπει το φυλλάδιο οδηγιών.

Αν ο γερανός είναι εφοδιασμένος με περισσότερους του ενός κινητήρες, λειτουργεί ο κινητήρας που χρησιμοποιείται για τις λειτουργίες του γερανού. Ο κινητήρας του μεταφορικού μέσου τίθεται εκτός λειτουργίας.

Αν ο κινητήρας του γερανού είναι εφοδιασμένος με ανεμιστήρα, ο ανεμιστήρας πρέπει να λειτουργεί κατά τη δοκιμή. Αν ο ανεμιστήρας έχει πολλές ταχύτητες, κατά τη δοκιμή χρησιμοποιείται η υψηλότερη.

Οι μετρήσεις του γερανού διεξάγονται υπό τις ακόλουθες τρεις (α-γ) ή τέσσερις (α-δ) συνθήκες.

Για όλες τις συνθήκες λειτουργίας ισχύουν τα εξής:

- Η ταχύτητα περιστροφής του κινητήρα είναι ίση προς το 75 % της μέγιστης ταχύτητας που προβλέπεται για τη λειτουργία του με ανοχή ± 2 %.
- Η επιτάχυνση και η επιβράδυνση έχουν τη μέγιστη δυνατή τιμή χωρίς ωστόσο να σημειώνονται επικίνδυνες κινήσεις του φορτίου ή του συγκροτήματος του γάντζου.
- Οι κινήσεις εκτελούνται με τη μέγιστη δυνατή ταχύτητα που προβλέπει το φυλλάδιο οδηγιών για τις δεδομένες συνθήκες.

α) Ανέλκυση

Ο κινητός γερανός φορτώνεται με φορτίο το οποίο δημιουργεί το 50 % του μέγιστο φορτίου του σχοινιού. Η δοκιμή συνίσταται στην ανύψωση του φορτίου και το αμέσως επακόλουθο κατέβασμα του στη θέση εκκίνησης. Το μήκος του βραχίονα επιλέγεται ούτως ώστε η πλήρης δοκιμή να διαρκεί 15-20s.

β) Περιστροφή

Ο βραχίονας ρυθμίζεται κατά τρόπον ώστε να παρουσιάζει κλίση 40° - 50° ως προς το οριζόντιο επίπεδο. Το ανώτερο τμήμα του γερανού περιστρέφεται χωρίς φορτίο 90° προς τα αριστερά και αμέσως μετά επανέρχεται στην αρχική του θέση. Η κεραία έχει το μικρότερο δυνατό μήκος. Ως διάρκεια παρατήρησης θεωρείται ο χρόνος εκτέλεσης του κύκλου λειτουργίας.

γ) Ανύψωση της κεραίας

Η δοκιμή αρχίζει με την ανύψωση της βραχείας κεραίας από την χαμηλότερη θέση λειτουργίας και το αμέσως επακόλουθο κατέβασμα της στην αρχική της θέση. Η κίνηση εκτελείται χωρίς φορτίο. Η διάρκεια της δοκιμής είναι τουλάχιστον 20s.

δ) Τηλεσκοπική λειτουργία

Ο βραχίονας ρυθμίζεται κατά τρόπον ώστε να παρουσιάζει κλίση 40° - 50° ως προς το οριζόντιο επίπεδο. Χωρίς κανένα φορτίο και με την κεραία είναι πλήρως συμπτυγμένη, ο υδραυλικός κύλινδρος μόνο του πρώτου τμήματος εκτείνεται πλήρως μαζί με το πρώτο τμήμα και αμέσως μετά συμπύσσεται μαζί με το πρώτο τμήμα.

Διάρκεια παρατήρησης (παρατηρήσεων)/ καθορισμού της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος στην περίπτωση χρήσης περισσότερων της μιας συνθηκών λειτουργίας

Η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής ισχύος υπολογίζεται ως εξής:

i) στην περίπτωση τηλεσκοπικής λειτουργίας

$$L_{WA} = 10 \log (0,4 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WAa}} + 0,25 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WAb}} + 0,25 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WAc}} + 0,1 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WAd}})$$

ii) εφόσον δεν είναι εφικτή η τηλεσκοπική λειτουργία

$$L_{WA} = 10 \log (0,4 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WAa}} + 0,3 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WAb}} + 0,3 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WAc}})$$

Όπου:

L_{WAa} είναι η στάθμη ηχητικής ισχύος για τον κύκλο ανέλκυσης

L_{WAb} είναι η στάθμη ηχητικής ισχύος για τον κύκλο περιστροφής

L_{WAc} είναι η στάθμη ηχητικής ισχύος για τον κύκλο ανύψωσης της κεραίας

L_{WAd} η στάθμη ηχητικής ισχύος για τον κύκλο τηλεσκοπικής λειτουργίας (προβλέπεται)

39. Κινητοί περιέκτες αποβλήτων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Πεδίο δοκιμής

- Ανακλαστική επιφάνεια σκυροδέματος ή μη πορώδους ασφάλτου,
- αίθουσα εργαστηρίου που προσφέρει ελεύθερο πεδίο πάνω από ανακλαστικό επίπεδο.

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{2A}

Μέτρηση σε ανοικτό χώρο $K_{2A} = 0$

Μέτρηση σε κλειστό χώρο

Η τιμή της σταθεράς K_{2A} , καθορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα Α του CYS EN ISO 3744: 1995, και θα πρέπει να είναι $\leq 2,0$ dB, οπότε η K_{2A} μπορεί να αγνοείται.

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων /απόσταση μέτρησης
 Ημισφαίριο /έξι θέσεις μικροφώνων σύμφωνα με το μέρος Α παράγραφο 5 / $r = 3$
 m

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Όλες οι μετρήσεις εκτελούνται με κενό περιέκτη.

Δοκιμή αριθ. 1: Ελεύθερο κλείσιμο του σκεπάσματος κατά μήκος του σώματος του περιέκτη

Προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η επιρροή του στις μετρήσεις, ο χειριστής πρέπει να στέκεται στην πίσω πλευρά του περιέκτη (πλευρά της άρθρωσης). Το σκέπασμα πρέπει να αφήνεται από το μέσον του για να προλαμβάνεται στρέβλωση του κατά την πτώση.

Η μέτρηση εκτελείται κατά τον ακόλουθο κύκλο και επαναλαμβάνεται 20 φορές.

- Αρχικά, το σκέπασμα υψώνεται στην κατακόρυφο,
- αφήνεται προς τα εμπρός, αν είναι δυνατόν χωρίς να του δίνεται ώθηση ενώ ο χειριστής βρίσκεται στην πίσω πλευρά του περιέκτη, ακίνητος μέχρι να κλείσει το σκέπασμα,
- μετά το πλήρες κλείσιμο το σκέπασμα, σηκώνεται στην αρχική του θέση.

Σημείωση: Αν χρειάζεται, ο χειριστής μπορεί προσωρινά να μετακινηθεί για να σηκώσει το σκέπασμα.

Δοκιμή αριθ. 2: Πλήρες άνοιγμα του σκεπάσματος

Για την ελαχιστοποίηση της επιρροής του στις μετρήσεις, ο χειριστής πρέπει να στέκεται στην πίσω πλευρά του περιέκτη (πλευρά της άρθρωσης) όσον αφορά τους τετράτροχους περιέκτες και πλάι στον περιέκτη (μεταξύ της θέσης του μικροφώνου 10 και του μικροφώνου 12) προκειμένου για τους δίτροχους περιέκτες. Το σκέπασμα πρέπει να αφήνεται από το μέσον του ή όσο το δυνατόν πλησιέστερα σε αυτό.

Για να προληφθεί οποιαδήποτε κίνηση του περιέκτη, οι τροχοί πρέπει να ακινητοποιούνται κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Προκειμένου για τους δίτροχους περιέκτες και για την πρόληψη οποιασδήποτε αναπήδηση του περιέκτη, ο χειριστής μπορεί να τον κρατάει ακουμπώντας το χέρι του στο επάνω χείλος.

Η μέτρηση γίνεται σύμφωνα με τον ακόλουθο κύκλο:

- αρχικά, το σκέπασμα ανοίγεται μέχρι την οριζόντια,
- αφήνεται χωρίς να του δοθεί ώθηση,
- μετά το πλήρες άνοιγμα και πριν από ενδεχόμενη αναπήδηση, το σκέπασμα ανυψώνεται στην αρχική του θέση.

Δοκιμή αριθ. 3: Κύλιση του περιέκτη σε τεχνητό ακανόνιστο οδόστρωμα

Για την εν λόγω δοκιμή 3, χρησιμοποιείται τεχνητός στίβος δοκιμών, ο οποίος απομιμείται ακανόνιστο έδαφος. Ο εν λόγω στίβος δοκιμών αποτελείται από δύο παράλληλες λουρίδες χαλύβδινου πλέγματος (μήκους έξι μέτρων και πλάτους 400 mm), που στερεώνονται στο αντανακλαστικό επίπεδο κάθε 20 περίπου εκατοστά. Η απόσταση μεταξύ των δύο λωρίδων προσαρμόζεται ανάλογα με τον τύπο του περιέκτη, ούτως ώστε οι τροχοί να μπορούν να κυλούν σε όλο το μήκος του στίβου. Οι συνθήκες προσαρμογής θα πρέπει να εξασφαλίζουν επίπεδη επιφάνεια. Εάν απαιτείται, ο στίβος στερεώνεται στο έδαφος με ελαστικά υλικά προς αποφυγή εκπομπών παρασιτικών θορύβων.

Σημείωση: Κάθε λωρίδα μπορεί να αποτελείται από πολλά στοιχεία

πλάτους 400 χιλιοστών που προσαρμόζονται μεταξύ τους.

Παράδειγμα κατάλληλου στίβου δίδεται στο σχήμα 39.1 και 39.2.

Ο χειριστής βρίσκεται στην πλευρά του περιέκτη απέναντι από το μετωπικό σύστημα υποδοχής (πλευρά της άρθρωσης).

Η μέτρηση εκτελείται ενώ ο χειριστής τραβά τον περιέκτη κατά μήκος του τεχνητού στίβου με σταθερή ταχύτητα περίπου 1 m/s μεταξύ των σημείων Α και Β (απόσταση 4,24 m — βλέπε το σχήμα 39.3) μέχρις ότου ο άξονας των τροχών, προκειμένου για δίτροχο περιέκτη, ή ο πρώτος άξονας των τροχών, προκειμένου για τετράτροχο περιέκτη, φθάσει στο σημείο Α ή το σημείο Β. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται τρεις φορές προς κάθε κατεύθυνση.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, όσον αφορά τους δίδροχους περιέκτες, η γωνία μεταξύ του περιέκτη και του στίβου θα πρέπει να είναι 45°. Όσον αφορά τους τετράδροχους περιέκτες ο χειριστής δοκιμών πρέπει να εξασφαλίζει κατάλληλη επαφή όλων των τροχών με τον στίβο.

Διάρκεια παρατήρησης (παρατηρήσεων)/ καθορισμού της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος στην περίπτωση χρήσης περισσότερων της μιας συνθηκών λειτουργίας

Δοκιμές αριθ. 1 και 2: Ελεύθερο κλείσιμο του σκεπάσματος κατά μήκος του σώματος του περιέκτη και πλήρες άνοιγμα του σκεπάσματος.

Εφόσον είναι δυνατόν, οι μετρήσεις διεξάγονται ταυτόχρονα και στις έξι θέσεις των μικροφώνων. Σε αντίθετη περίπτωση, οι ηχοστάθμες που μετρώνται σε κάθε θέση των μικροφώνων κατατάσσονται κατ' αύξουσα τάξη και οι στάθμες ηχητικής ισχύος υπολογίζοντας συνδυάζοντας τις τιμές για κάθε θέση των μικροφώνων ανάλογα με τη σειρά τους

Η σταθμισμένη-Α μεμονωμένη στάθμη ηχητικής πίεσης μετράται για κάθε ένα από τα είκοσι κλεισίματα και 20 ανοίγματα του σκεπάσματος σε κάθε σημείο μέτρησης. Οι στάθμες ηχητικής ισχύος $L_{w\text{shutting}}$ και $L_{w\text{opening}}$ υπολογίζονται από τον τετραγωνικό μέσο όρο των πέντε υψηλότερων τιμών που επιλέγονται μεταξύ των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.

Δοκιμή αριθ. 3: Κύλιση του περιέκτη σε τεχνητό ακανόνιστο οδόστρωμα

Η διάρκεια παρατήρησης T είναι ίση με το χρόνο που απαιτείται για να καλυφθεί η απόσταση μεταξύ των σημείων A και B του στίβου δοκιμών.

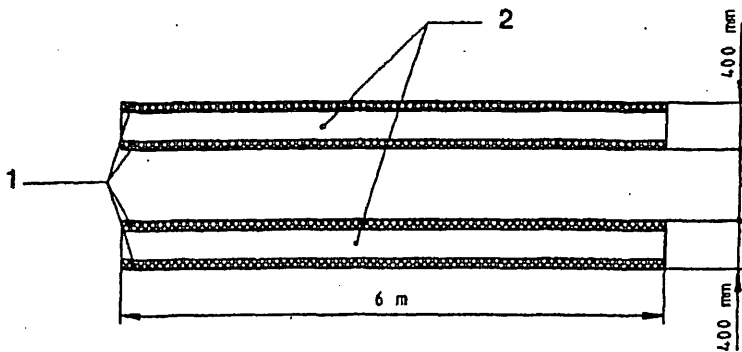
Η στάθμη ηχητικής ισχύος $L_{w\text{rolling}}$ είναι ίση προς το μέσο όρο έξι τιμών που διαφέρουν κατά λιγότερο από 2 dB. Αν το κριτήριο αυτό δεν καλύπτεται με έξι μετρήσεις, ο κύκλος επαναλαμβάνεται όσες φορές χρειασθεί.

Η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής ισχύος υπολογίζεται από τον τύπο:

$$L_{WA} = 10 \log \frac{1}{3} (10^{0.1 L_{WAshutting}} + 10^{0.1 L_{WAopening}} + 10^{0.1 L_{WArolling}})$$

Σχήμα 39.1

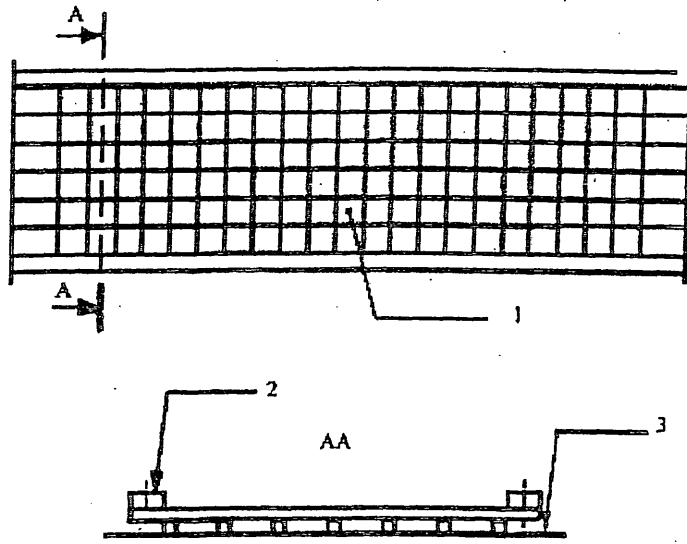
Διάγραμμα του στίβου κύλισης



1. Δοκίδια του συρμάτινου πλέγματος
2. Λωρίδα κύλισης
3. Προσαρμόζεται ανάλογα με τον περιέκτη

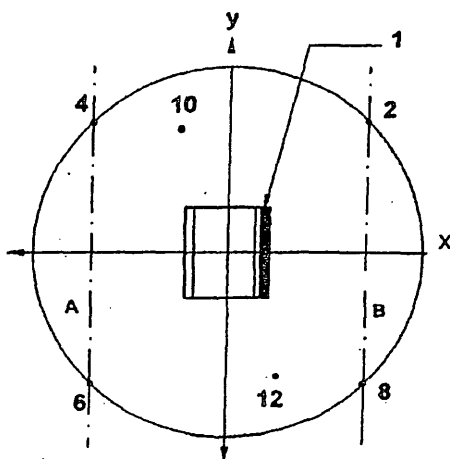
Σχήμα 39.2

Λεπτομέρεια της κατασκευής και συναρμολόγησης του πεδίου
κύλισης



- | | |
|--|--|
| 1. — Διάμετρος των συρμάτων του σκληρού χαλύβδινου κλέγματος 4 mm | 2. Ξύλινη δοκίδα του συρματινού κλέγματος (20 mm x 25 mm) |
| — Μήτι του κλέγματος (50 mm x 50 mm) | 3. Ανακλιντικό εκτίελο |

Σχήμα 39.3 Απόσταση
μέτρησης



1. Άρθρωση

40. Μοτοσκαπτικές φρέζες

Βλέπε αριθ. 32.

Κατά τη διάρκεια της μέτρησης το εργαλείο αποσυνδέεται.

41. Διαστρωτήρες οδοποιίας

Βασικό πρότυπο έκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Ο κινητήρας του μηχανήματος λειτουργεί στον ονομαστικό αριθμό στροφών που όριζα ο κατασκευαστής. Ενεργοποιούνται όλα τα συστήματα εργασίας και λειτουργούν στους εξής αριθμούς στροφών:

| | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Σύστημα μεταφοράς υλικού | Σύστημα | τουλάχιστον 10 % της μέγιστης τιμής τουλάχιστον |
| διασκορπισμού υλικού | Κόπανος (στροφές, | 40 % της μέγιστης τιμής τουλάχιστον 50 % της |
| κρούσας) | Δομητές (στροφές, ροπή έκκεντρου) | μέγιστης τιμής τουλάχιστον 50 % της μέγιστης τιμής |
| Ράβδοι πίεσης (συχνότητα, πίεση) | | τουλάχιστον 50 % της μέγιστης τιμής |

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα

42. Εξοπλισμός πασσαλόπηξης

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 6395:1988

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή υπό φορτίο

Ο εξοπλισμός πασσαλόπηξης εγκαθίσταται επί του πασσάλου που συναντά επαρκή αντίσταση του εδάφους ώστε ο εξοπλισμός να λειτουργεί με σταθερή ταχύτητα.

Στην περίπτωση των κρουστικών σφυρών, το κάλυμμα εφοδιάζεται με καινούργες ξύλινο παραγέμισμα. Η κεφαλή του πασσάλου εξέχει 0,50 m πάνω από το πεδίο δοκιμής.

Διάρκεια παρατήρησης

Η διάρκεια παρατήρησης πρέπει να είναι τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

43. Μηχανήματα τοποθέτησης σωλήνων

Βλέπε αριθ. 0.

44. Ερπυστριοφόρα οχήματα διαμόρφωσης πίστας χιονιού

Βλέπε αριθ. 0.

45. Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη ισχύος

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{sa}

Μέτρηση σε ανοικτό χώρο $K_{2A}=0$

Μέτρηση σε κλειστό χώρο

Η τιμή σταθερής K_{2A} , καθορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα Α του CYS EN ISO 3744:1995, και θα πρέπει να είναι $\leq 2,0$ dB, οπότε η K_{2A} μπορεί να αγνοείται.

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης

Ημισφαίρια/έξι θέσεις μικροφώνων σύμφωνα με το μέρος Α παράγραφος 5/σύμφωνα με το μέρος Α παράγραφος 5.

Αν $1 > 2m$: μπορεί να χρησιμοποιηθεί παραλληλεπίπεδο σύμφωνα με το CYS EN ISO 3744:1995 με απόσταση μέτρησης $d = 1m$.

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ισχύος τοποθετείται επάνω στο ανακλαστικό επίπεδο το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ισχύος με πέλματα ολίσθησης τοποθετείται επάνω σε στήριγμα ύψους 0,40m, εκτός αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση στους όρους εγκατάστασης του κατασκευαστή.

Δοκιμή με φορτίο

ISO/DIS 8528-10: 1998, σημείο 9.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

46. Μηχανοκίνητα σάρωθρα

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Η δοκιμή του μηχανοκίνητου σαρώθρου διενεργείται σε ακινησία. Ο κινητήρας και οι βοηθητικοί μηχανισμοί λειτουργούν στις στροφές που προβλέπει ο κατασκευαστής για τη λειτουργία του εξοπλισμού εργασίας. Το σάρωθρο λειτουργεί στο μέγιστο αριθμό στροφών και δεν έρχεται σε επαφή με το έδαφος. Το σύστημα αναρρόφησης λειτουργεί με τη μέγιστη ισχύ αναρρόφησης, ενώ η απόσταση μεταξύ του εδάφους και του στομίου του συστήματος αναρρόφησης δεν υπερβαίνει τα 25 mm.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

47. Απορριματοφόρα οχήματα

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Η δοκιμή απορριματοφόρου οχήματος διενεργείται σε ακινησία για τις εξής συνθήκες λειτουργίας:

1. Ο κινητήρας λειτουργεί στις μέγιστες στροφές που προβλέπει ο κατασκευαστής. Ο εξοπλισμός δεν λειτουργεί. Η δοκιμή αυτή δεν εκτελείται για τα οχήματα που λειτουργούν αποκλειστικά με ηλεκτρική ενέργεια.
2. Το σύστημα συμπίεσης λειτουργεί.

Το απορριματοφόρο όχημα και η χοάνη υποδοχής των απορριμμάτων είναι κενά.

Αν η ταχύτητα του κινητήρα αυξάνει αυτόματα όταν λειτουργεί το σύστημα συμπίεσης, τότε μετράται η τιμή αυτή. Αν η μετρούμενη τιμή είναι χαμηλότερη από την ταχύτητα που προβλέπει ο κατασκευαστής κατά περισσότερο από 5 %, η δοκιμή εκτελείται με τον κινητήρα στις στροφές που προβλέπει ο κατασκευαστής, πατώντας το ποδωστήριο (γκάζι) του θαλάμου οδήγησης.

Αν ο κατασκευαστής δεν παρέχει ταχύτητα περιστροφής κινητήρα για το σύστημα συμπίεσης ή αν το όχημα δεν είναι εφοδιασμένο με σύστημα αυτόματης αύξησης των στροφών, τότε η ταχύτητα περιστροφής του κινητήρα θα είναι 1 200 στρ/λεπτό με χρήση του ποδωστηρίου (γκαζιού) του θαλάμου οδήγησης.

3. Το σύστημα ανύψωσης ανεβαίνει και κατεβαίνει, χωρίς φορτίο και χωρίς δοχείο. Η ταχύτητα περιστροφής του κινητήρα επιπυγχάνεται και ελέγχεται όπως και για το σύστημα συμπίεσης (βλέπε το σημείο 2 παραπάνω).

4. Υλικά ρίπτονται στο απορριμματοφόρο όχημα.

Τα υλικά αδειάζονται χύδην με το ανυψωτικό σύστημα στην χοάνη (που στην αρχή είναι κενή). Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται δίτροχος περιέκτης χωρητικότητας 240 l, σύμφωνα με το EN 840-1: 1997. Αν το σύστημα ανύψωσης δεν μπορεί να σηκώσει έναν τέτοιο περιέκτη, χρησιμοποιείται περιέκτης του οποίου η χωρητικότητα δεν αφήνεται των 240l. Το υλικό συνίσταται σε 30 σωλήνες από PVC, μάζας 0,4Kg ο καθένας και με τις ακόλουθες διαστάσεις:

- μήκος 150 mm \pm 0,5 mm
- ονομαστική εξωτερική διάμετρο 90 mm + 0.3/-0 mm,
- ονομαστικό βάθος 6,7 mm + 0.9/-0 mm.

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/ προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος όταν ισχύουν περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας

Η διάρκεια παρατήρησης είναι:

1. Τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα. Η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής ισχύος θα είναι L_{WA1}
2. Τουλάχιστον τρεις πλήρεις κύκλοι, αν το σύστημα συμπίεσης λειτουργεί αυτόματα. Αν το σύστημα συμπίεσης δεν λειτουργεί αυτόματα αλλά κατά μεμονωμένους κύκλους, οι δοκιμές εκτελούνται τουλάχιστον επί τρεις κύκλους. Η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{WA3}) υπολογίζεται από τον τετραγωνικό μέσον όρο τριών (ή περισσότερων) μετρήσεων.

3. Τουλάχιστον τρεις συνεχείς πλήρεις κύκλοι, όπου περιλαμβάνεται η πλήρης διαδικασία ανόδου και καθόδου του συστήματος ανύψωσης. Η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{WA3}) υπολογίζεται από τον τετραγωνικό μέσον όρο τριών (ή περισσότερων) μετρήσεων.
4. Τουλάχιστον τρεις συνεχείς πλήρεις κύκλοι, στον καθένα από τους οποίους περιλαμβάνεται η ρίψη 30 σωλήνων στην χαάνη. Κάθε κύκλος δεν υπερβαίνει τα πέντε δευτερόλεπτα. Για τις μετρήσεις αυτές το $L_{PAEQ,T}$ αντικαθίσταται από το $L_{pA,1s}$. Η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{WA3}) υπολογίζεται από τον τετραγωνικό μέσον όρο τριών (ή περισσότερων) μετρήσεων.

Η προκύπτουσα στάθμη ηχητικής πίεσης υπολογίζεται ως εξής:

$$L_{WA} = 10 \log (0,06 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WA1}} + 0,53 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WA2}} + 0,4 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WA3}} + 0,01 \times 10^{\circ \cdot 1L_{WA4}})$$

Σημείωση: Στην περίπτωση απορριμματοφόρου οχήματος που χρησιμοποιεί αποκλειστικά ηλεκτρική ενέργεια, ο συντελεστής της $1L_{WA1}$ λαμβάνεται ίσος με 0.

48. Φρέζες οδοστρωμάτων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Ο διαμήκης άξονας της φρέζας οδοστρωμάτων είναι παράλληλος με τον άξονα y.

Δοκιμή με φορτίο

Η φρέζα οδοστρωμάτων οδηγείται στις σταθερές συνθήκες λειτουργίας της εντός της κλίμακας τιμών που ορίζεται από τον κατασκευαστή στις οδηγίες που χορηγεί στον αγοραστή. Ο κινητήρας και όλα τα εξαρτήματα λειτουργούν στις αντίστοιχες ονομαστικές στροφές τους στην κατάσταση ρελαντί.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

49. Εκχερωτές

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Πεδίο δοκιμής: ISO 11094:1991

Σε περίπτωση διαφοράς, οι μετρήσεις διενεργούνται στο ύπαιθρο, επάνω στην τεχνητή επιφάνεια (σημείο 4.1.2 του ISO 11094:1991).

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{2A}

Μέτρηση στο ύπαιθρο $K_{2A}=0$

Μετρήσεις σε κλειστό χώρο

Η τιμή της σταθεράς K_{2A} , καθορισμένη χωρίς τεχνητή επιφάνεια και σύμφωνα με το παράρτημα Α του CYS EN ISO 3744:1995, πρέπει να είναι $\leq 2,0$ dB, οπότε η σταθερά K_{2A} δεν λαμβάνεται υπόψη.

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης ISO 11094: 1991

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Ο εκχερωτής λειτουργεί με τον κινητήρα στον ονομαστικό αριθμό στροφών και με το εργαλείο σε κατάσταση αδράνειας (εν λειτουργία, αλλά χωρίς να εισχωρεί στο έδαφος).

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

50. Θρυμματιστές/τεμαχιστές οργανικών υλικών

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Πεδίο δοκιμής ISO 11094:1991

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{2A}

Μέτρηση σε ανοικτό χώρο $K_{2A}=0$

Μετρήσεις κλειστού χώρου

Η τιμή της σταθεράς K_{2A} καθορισμένη χωρίς τεχνητή επιφάνεια και σύμφωνα με το παράρτημα A του CYS EN ISO 3744: 1995, πρέπει να είναι $\leq 2,0$ dB, οπότε η σταθερά K_{2A} δεν λαμβάνεται υπόψη.

Επιφάνεια μέτρησης/ αριθμός θέσεων μικροφώνων/ απόσταση μέτρησης ISO 11094:1991

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Η δοκιμή θρυμματιστή/τεμαχιστή οργανικών υλικών διενεργείται ενώ το μηχάνημα τεμαχίζει ένα ή περισσότερα ξύλα.

Ο κύκλος εργασίας συνίσταται σε τεμαχισμό ενός στρογγυλού ξύλου (ξηρό πεύκο ή κοντραπλακέ) μήκους τουλάχιστον 1,5 m, αιχμηρού στο ένα άκρο και με διάμετρο περίπου ίση προς τη μέγιστη διάσταση που ο θρυμματιστής/τεμαχιστής έχει σχεδιαστεί να δέχεται και η οποία ορίζεται στις οδηγίες που χορηγούνται στον αγοραστή.

Διάρκεια παρατήρησης/προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος

Η παρατήρηση τερματίζεται όταν δεν υπάρχει πλέον υλικό στο χώρο τεμαχισμού, δεν πρέπει όμως να υπερβαίνει τα 20 δευτερόλεπτα. Αν είναι δυνατές αμφότερες οι συνθήκες λειτουργίας, πρέπει να αναφέρεται η υψηλότερη στάθμη ηχητικής ισχύος.

51. Εκκινιστικά μηχανήματα με περιστρεφόμενα εργαλεία

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Η δοκιμή του φυσητήρα χιονιού διενεργείται σε ακινησία. Σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ο φυσητήρας χιονιού λειτουργεί με τον εξοπλισμό εργασίας στο μέγιστο αριθμό στροφών και τον κινητήρα στις αντίστοιχες στροφές.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

52. Οχήματα με αναρροφητήρα

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO.3744: 1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Η δοκιμή του οχήματος με αναρροφητήρα διενεργείται σε ακινησία. Ο κινητήρας και οι βοηθητικοί μηχανισμοί λειτουργούν στις στροφές που προβλέπει ο κατασκευαστής για τη λειτουργία του εξοπλισμού εργασίας. Η(οι) αντλία(-ες) κενού λειτουργεί(-ούν) στις μέγιστες στροφές της(τους) που προβλέπει ο κατασκευαστής. Ο αναρροφητήρας λειτουργεί με τρόπο ώστε η εσωτερική πίεση να ισούται με την ατμοσφαιρική πίεση («0 % υποπίεση»). Ο θόρυβος ροής από το ακροφύσιο αναρρόφησης δεν πρέπει να επηρεάζει τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

53. Πυργογερανοί

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744: 1995

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης

Μετρήσεις στη στάθμη του εδάφους

Ημισφαίριο/ έξι θέσεις μικροφώνων σύμφωνα με το μέρος Α παράγραφος 5.

Μετρήσεις που διενεργούνται στο ύψος της κεραίας

Όταν ο μηχανισμός ανύψωσης ευρίσκεται στο ύψος της κεραίας, η επιφάνεια μέτρησης είναι σφαίρα ακτίνας 4m, το κέντρο της οποίας συμπίπτει με το γεωμετρικό κέντρο του βαρούλκου.

Όταν η μέτρηση διενεργείται με το μηχανισμό ανύψωσης στο αντιστήριγμα της κεραίας του γερανού, το εμβαδόν της επιφάνειας μέτρησης είναι σφαίρα, με S ίσο με 200 m².

Οι θέσεις των μικροφώνων πρέπει να είναι οι εξής (βλέπε το σχήμα 53.1):

Τέσσερις θέσεις μικροφώνων σε οριζόντιο επίπεδο που διέρχεται από το γεωμετρικό κέντρο του μηχανισμού ανύψωσης ($H = H/2$)

όπου:

$L = 2,80 \text{ m}$,

και $d = 2,80 \text{ m} - 1/2$

L = το ήμισυ της απόστασης μεταξύ δύο διαδοχικών θέσεων μικροφώνου·

l = το μήκος του μηχανισμού ανύψωσης (κατά τον άξονα της κεραίας)·

b = το πλάτος του μηχανισμού ανύψωσης·

h = το ύψος του μηχανισμού ανύψωσης·

d = απόσταση μεταξύ του στηρίγματος του μικροφώνου και του μηχανισμού ανύψωσης κατά τη διεύθυνση της κεραίας.

Τα άλλα δύο μικρόφωνα τοποθετούνται στα σημεία τομής της σφαίρας με την κατακόρυφο που διέρχεται από το γεωμετρικό κέντρο του μηχανισμού ανύψωσης.

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Μέτρηση εκπομπής ήχου από το μηχανισμό ανύψωσης

Κατά τη δοκιμή, ο μηχανισμός ανύψωσης τοποθετείται κατά έναν από τους ακόλουθους τρόπους. Η θέση του περιγράφεται στην έκθεση δοκιμής.

α) Ο μηχανισμός ανύψωσης στη στάθμη του εδάφους

Ο συναρμολογημένος γερανός τοποθετείται επάνω σε επίπεδη ανακλαστική επιφάνεια σκυροδέματος ή μη πορώδους ασφάλτου.

β) Ο μηχανισμός ανύψωσης στο αντιστήριγμα της κεραίας

Ο μηχανισμός ανύψωσης ευρίσκεται τουλάχιστον δώδεκα m επάνω από το έδαφος,

γ) Ο μηχανισμός ανύψωσης στερεωμένος στο έδαφος

Ο μηχανισμός ανύψωσης στερεώνεται σε επίπεδη ανακλαστική επιφάνεια σκυροδέματος ή μη πορώδους ασφάλτου.

Μέτρηση εκπομπής θορύβου από τη γεννήτρια

Όταν η γεννήτρια είναι προσαρτημένη στο γερανό, ασχέτως με το αν συνδέεται με το μηχανισμό ανύψωσης, ο γερανός τοποθετείται σε επίπεδη ανακλαστική επιφάνεια σκυροδέματος ή μη πορώδους ασφάλτου.

Όταν ο μηχανισμός ανύψωσης ευρίσκεται στο αντιστήριγμα της κεραίας, η μέτρηση του θορύβου επιτρέπεται να διενεργείται με το μηχανισμό είτε συναρμολογημένο στο αντιστήριγμα της κεραίας είτε στερεωμένο στο έδαφος.

Όταν η πηγή ενέργειας που τροφοδοτεί το γερανό είναι ανεξάρτητη από αυτόν (ηλεκτρογεννήτρια ή σύνδεση με το δίκτυο, υδραυλική ή πνευματική πηγή ενέργειας), μετράται μόνο η στάθμη θορύβου του βαρούλκου.

Όταν η γεννήτρια είναι προσαρτημένη στο γερανό, μετρώνται χωριστά οι εκπομπές θορύβου από τη γεννήτρια και από το μηχανισμό ανύψωσης στην περίπτωση που δεν είναι συνδυσασμένοι. Όπου τα δύο αυτά στοιχεία είναι συνδυσασμένα, η μέτρηση πρέπει να αφορά ολόκληρο το σύστημα.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, ο μηχανισμός ανύψωσης και η γεννήτρια τοποθετούνται και χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Δοκιμή χωρίς φορτίο

Η γεννήτρια που είναι ενσωματωμένη στο γερανό λειτουργεί με την πλήρη ονομαστική ισχύ που αναγράφεται από τον κατασκευαστή.

Ο μηχανισμός ανύψωσης λειτουργεί χωρίς φορτίο, ενώ το τύμπανο περιστρέφεται με ταχύτητα που συνεπάγεται την μέγιστη ταχύτητα μετατόπισης του άγκιστρου κατά την ανύψωση και την κάθοδο. Η ταχύτητα αυτή ορίζεται από τον κατασκευαστή. Ως αποτέλεσμα της δοκιμής θεωρείται η μεγαλύτερη από τις δύο στάθμες ηχητικής ισχύος (ανύψωσης και καθόδου).

Δοκιμή με φορτίο

Η γεννήτρια που είναι ενσωματωμένη στο γερανό λειτουργεί με την πλήρη ονομαστική ισχύ που αναγράφεται από τον κατασκευαστή. Ο μηχανισμός ανύψωσης λειτουργεί με τάση καλωδίου στο τύμπανο που αντιστοιχεί στο μέγιστο φορτίο (για την ελάχιστη ακτίνα), ενώ το άγκιστρο μετακινείται με τη μέγιστη ταχύτητα. Τα μεγέθη του φορτίου και της ταχύτητας ορίζονται από τον κατασκευαστή. Η ταχύτητα ελέγχεται κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

Διάρκεια(-ες) παρατήρησης/ προσδιορισμός της προκύπτουσας στάθμης ηχητικής ισχύος όταν ισχύουν περισσότερες της μιας συνθήκες λειτουργίας.

Για τη μέτρηση της στάθμης ηχητικής πίεσης του μηχανισμού ανύψωσης, η διάρκεια της μέτρησης είναι (t_1 + t_2) δευτερόλεπτα

όπου:

— t_1 είναι η περίοδος σε δευτερόλεπτα πριν από την ενεργοποίηση της πέδης, ενώ ο μηχανισμός ανύψωσης λειτουργεί κατά τον τρόπο που προαναφέρεται. Για την δοκιμή, $t_1 =$ τρία δευτερόλεπτα, και

— t_2 είναι η περίοδος σε δευτερόλεπτα μεταξύ της στιγμής ενεργοποίησης της πέδης και της στιγμής κατά την οποία ακινητοποιείται πλήρως το άγκιστρο.

Αν χρησιμοποιηθεί ολοκληρωτής, η περίοδος ολοκλήρωσης πρέπει να ισούται με (t_1 + t_2) δευτερόλεπτα. Η τιμή της μέσης τετραγωνικής ρίζας σε μια θέση μικροφώνου i υπολογίζεται με τον τύπο $L_p = 10 \lg \{ (1r 10^{0.1L_{p1}} + t_2^0 10^{0.1L_{p2}}) / (t_1 + t_2) \}$

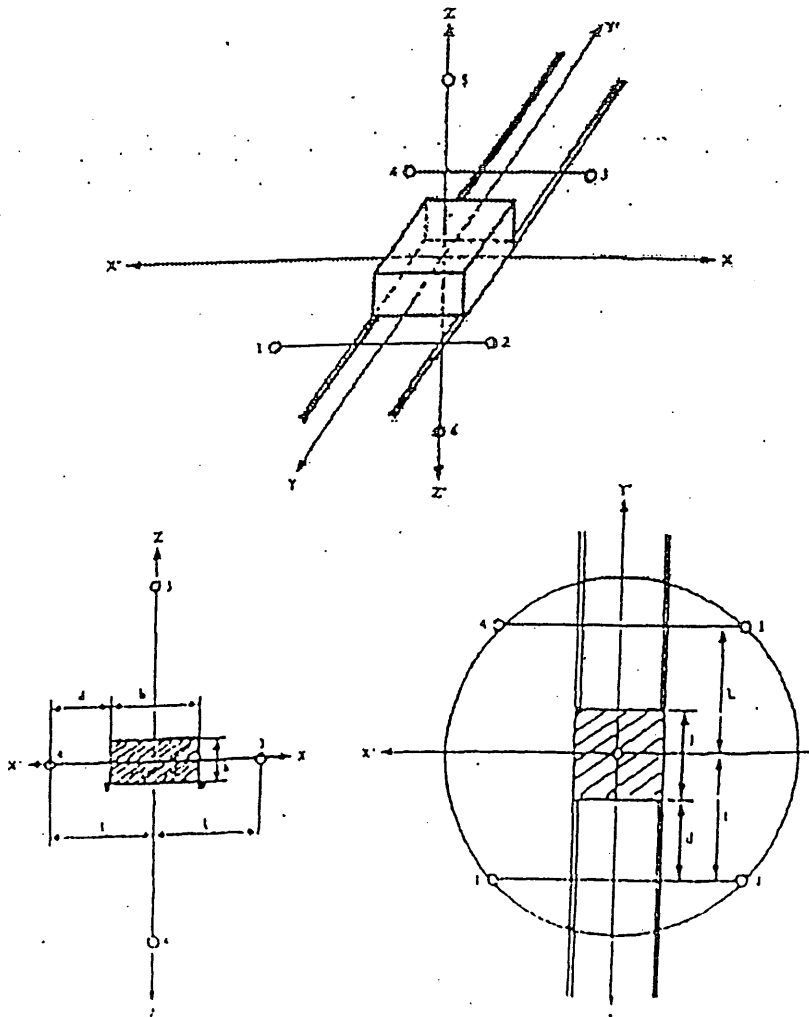
όπου:

— L_{p1} είναι η στάθμη ηχητικής πίεσης στη θέση μικροφώνου i κατά την περίοδο t_1 και

L_{p2} είναι η στάθμη ηχητικής πίεσης στη θέση μικροφώνου i κατά την διάρκεια πέδησης t_2

Σχήμα 53.1

Διάταξη των θέσεων μικροφώνων όταν ο μηχανισμός ανύψωσης
ευρίσκεται στο αντιστήριγμα της κεραίας



54. Εκσκαφείς χανδάκων

βλέπε αριθ. ο.

55. Αυτοκινούμενοι αναμεικτήρες

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Δοκιμή με φορτίο

Η δοκιμή του αυτοκινούμενου αναμεικτήρα διενεργείται σε ακινησία. Το τύμπανο πληρούται μέχρι την ονομαστική του χωρητικότητα με σκυρόδεμα μέσης συνεκτικότητας (εξάπλωση 42-47 cm). Ο κινητήρας του τυμπάνου λειτουργεί στις στροφές που συνεπάγονται τη μέγιστη ταχύτητα του τυμπάνου που καθορίζεται στις οδηγίες που χορηγεί στον αγοραστή.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

56. Συγκροτήματα υδραντλίων

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης
Παράλληλεπίπεδο/σύμφωνα με το CYS EN ISO 3744:1995 με απόσταση μέτρησης $d = 1m$.

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Το συγκρότημα υδραντλίας τοποθετείται επάνω στο ανακλαστικό επίπεδο συγκρότημα υδραντλίας με πέλματα ολισθησης τοποθετείται σε στήριγμα ύψους 0,40 m, εκτός αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση σύμφωνα με τους όρους εγκατάστασης του κατασκευαστή.

Δοκιμή με φορτίο

Ο κινητήρας πρέπει να λειτουργεί στο σημείο βέλτιστης απόδοσης που ορίζεται στις οδηγίες του κατασκευαστή.

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα.

57. Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συγκολλήσεως

Βασικό πρότυπο εκπομπής θορύβου: CYS EN ISO 3744:1995

Περιβαλλοντική διόρθωση K_{2A}

Μέτρηση σε ανοικτό χώρο: $K_{2A}=0$

Μέτρηση σε κλειστό χώρο:

Η τιμή της σταθεράς K_{2A} , που καθορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα Α CYS EN ISO 3744:1995, θα είναι ίση με 0,5 έως $\leq 2,0$ dB, στην περίπτωση αυτή η K_{2A} δεν λαμβάνεται υπόψη.

Επιφάνεια μέτρησης/αριθμός θέσεων μικροφώνων/απόσταση μέτρησης

Ημισφαίριο/έξι θέσεις μικροφώνων σύμφωνα με το μέρος Α παράγραφος 5.

Αν $1 > 2m$: παραλληλεπίπεδο σύμφωνα με το CYS EN ISO 3744: 1995 με απόσταση μέτρησης $d=1m$.

Συνθήκες λειτουργίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής

Τοποθέτηση του μηχανήματος

Τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συγκολλήσεως τοποθετούνται στο ανακλαστικό επίπεδο· ηλεκτροπαραγωγό ζεύγη συγκολλήσεως με πέλματα ολίσθησης τοποθετούνται σε στηρίγματα ύψους 0,40 m, εκτός αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση στους όρους εγκατάστασης το κατασκευαστή.

Δοκιμή με φορτίο

ISO 8528-10: 1998, σημείο 9

Διάρκεια παρατήρησης

Η παρατήρηση διαρκεί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα..

ΜΕΡΟΣ Γ

Επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος εξοπλισμού που υπόκειται σε χαμηλότερα επίπεδα κατά την φάση II από 3 Ιανουαρίου 2006

| Είδος εξοπλισμού | Καθαρή εγκατεστημένη ισχύς P σε Kw Ηλεκτρική ισχύς Pel σε Kw Μάζα συσκευής m σε kg Πλάτος κοπής L σε cm | Επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος L _{WA} σε dB/1pW | |
|---|--|---|--|
| | | κατά την φάση I από 3 Ιανουαρίου 2002 | κατά την φάση II από 3 Ιανουαρίου 2006 |
| Συμπιεστές (δονούμενοι οδαστρωτήρες και δονούμενες πλάκες και δονούμενοι κριοί) | $P \leq 8$ | 108 | 105 |
| | $8 \leq P \leq 70$ | 109 | 106 |
| | $P > 70$ | $89 + 11 \lg P$ | $86 + 11 \lg P$ |
| Ερπυστριοφόροι προωθητές, ερπυστριοφόροι φορτωτές, ερπυστριοφόροι εκσκαφείς-φορτωτές | $P \leq 55$ | 106 | 103 |
| | $P > 55$ | $87 + 11 \lg P$ | $84 + 11 \lg P$ |
| Τροχοφόροι προωθητές, τροχοφόροι φορτωτές, τροχοφόροι εκσκαφείς-φορτωτές, ανατρεπόμενα οχήματα, ισοπεδωτές, συμπυκνωτές για χώρους ταφής απορριμμάτων τύπου φορτωτή, αντισταθμιζόμενα ανυψωτικά οχήματα με κινητήρα εσωτερικής καύσης, κινητοί γερανοί, συμπιεστές (μη δονούμενοι οδαστρωτήρες), διαστρωτήρες οδοποιίας, συγκροτήματα υδραυλικής ισχύος | $P \leq 55$ | 104 | 101 |
| | $P > 55$ | $85 + 11 \lg P$ | $82 + 11 \lg P$ |
| Εκσκαφείς, αναβατώρια για δομικά υλικά, | $P \leq 15$ | 96 | 93 |
| Βαρούλκα δομικών κατασκευών, μοτοσκαπτικές φρέζες | $P > 15$ | $83 + 11 \lg P$ | $80 + 11 \lg P$ |
| Χειροκατευθυνόμενες συσκευές θραύσης σκυροδέματος, και αερόσφυρες | $m \leq 15$ | 107 | 105 |
| | $15 < m < 30$ | $94 + 11 \lg m$ | $92 + 11 \lg m$ |
| | $m > 30$ | $96 + 11 \lg m$ | $94 + 11 \lg m$ |
| Πυργογερανοί | | $98 + \lg P$ | $96 + \lg P$ |
| Ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συγκόλλησης και ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη ισχύος | $P_{ei} \leq 2$ | $97 + \lg P_{ei}$ | $95 + 1,8 P_{ei}$ |
| | $2 < P_{ei} \leq 10$ | $98 + \lg P_{ei}$ | $96 + \lg P_{ei}$ |
| | $10 > P_{ei}$ | $97 + \lg P_{ei}$ | $95 + \lg P_{ei}$ |
| Αεροσυμπιεστές | $P \leq 15$ | 99 | 97 |
| | $P > 15$ | $97 + 2 \lg P$ | $95 + 2 \lg P$ |

¹ P_{ei} για τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συγκόλλησης: το συμβατικό ρεύμα συγκόλλησης επί την συμβατική τάση φορτίου για την χαμηλότερη τιμή του συντελεστή απόδοσης που παρέχει ο κατασκευαστής

| | | | |
|--|-------------------|-----|---------|
| Χλοοκοπτικές μηχανές, μηχανές ξακρίσματος χλοοτάπητα, μηχανές ξακρίσματος παρυφών χλοοτάπητα | $L \leq 50$ | 96 | 94^2 |
| | $50 < L \leq 70$ | 100 | 98 |
| | $70 < L \leq 120$ | 100 | 98^2 |
| | $L > 120$ | 105 | 103^2 |

Σημείωση: Η επιτρεπόμενη στάθμη ακουστικής ισχύος στρογγυλεύεται στην πλησιέστερη ακέραια τιμή (αν το κλασματικό μέρος είναι μικρότερο του 0,5 στρογγυλεύεται προς τα κάτω, ειδάλλως προς τα πάνω).

* Ενδεικτικά αριθμητικά στοιχεία. Τα οριστικά θα εξαρτηθούν από την τροποποίηση των παρόντων Κανονισμών. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει τροπολογία στη φάση II θα εξακολουθούν να ισχύουν τα αριθμητικά στοιχεία της φάσης I.

3030

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

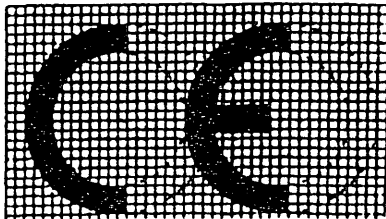
(Κανονισμός 2)

**ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ CE ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΤΗΣ
ΕΓΓΥΗΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ**

ΜΕΡΟΣ Α

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ CE

Η σήμανση EK συμμόρφωσης πρέπει να αποτελείται από τα αρχικά «CE» και έχει την ακόλουθη μορφή:

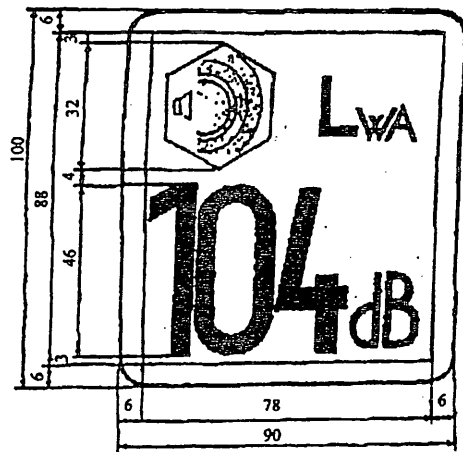


Εάν η σήμανση σμικρύνεται ή μεγεθύνεται ανάλογα με το μέγεθος του εξοπλισμού πρέπει να τηρούνται οι αναλογίες που δίνονται στο ανωτέρω σχέδιο. Όλα τα στοιχεία της σήμανσης CE πρέπει να έχουν ουσιαστικά την ίδια κατακόρυφη διάσταση της σήμανσης CE, δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από πέντε mm.

ΜΕΡΟΣ Β

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

Η ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ακουστικής ισχύος αποτελείται από τον αριθμό της ακουστικής ισχύος σε dB που εγγυάται ο κατασκευαστής, το σύμβολο «LWA» και εικονόγραμμα με την ακόλουθη μορφή:



Αν οι διαστάσεις της ένδειξης αυξομειώνονται ανάλογα με το μέγεθος του εξοπλισμού, θα πρέπει να τηρούνται οι αναλογίες του ως άνω σχεδίου. Η κατακόρυφη διάσταση της ένδειξης πρέπει να είναι τουλάχιστον 40 mm.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

(Κανονισμοί 2, 9 και 12)

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. Στο παρόν Παράρτημα περιγράφεται η διαδικασία με την οποία ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, ο οποίος εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2, βεβαιώνει και δηλώνει ότι ο συγκεκριμένος τεχνικός εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις των οδηγιών που ισχύουν γι' αυτόν. Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του επιθέτει σε κάθε προϊόν τη σήμανση CE και την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος σύμφωνα με τον Κανονισμό 13 και συντάσσει γραπτή δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης σύμφωνα με τον Κανονισμό 12.
2. Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του συντάσσει την τεχνική τεκμηρίωση η οποία περιγράφεται στην παράγραφο 3 και την διατηρεί στη διάθεση της αρμόδιας αρχής για λόγους επιθεώρησης επί τουλάχιστον δέκα έτη μετά από την τελευταία ημερομηνία κατασκευής του προϊόντος. Ο κατασκευαστής, ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του μπορούν να αναθέσουν σε άλλο πρόσωπο την τήρηση της τεχνικής τεκμηρίωσης. Στην περίπτωση αυτή οφείλει να περιλάβει το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου αυτού στη δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης.
3. Η τεχνική τεκμηρίωση πρέπει να καθιστά δυνατή την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του προϊόντος προς τις απαιτήσεις των Κανονισμών. Πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:
 - όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του,
 - περιγραφή του εξοπλισμού,
 - μάρκα,
 - εμπορική ονομασία,
 - τύπο, σειρά και αριθμούς.

τα τεχνικά στοιχεία που απαιτούνται για την αναγνώριση του εξοπλισμού και την αξιολόγηση των εκπομπών θορύβου που προκαλεί στα στοιχεία αυτά, εφόσον χρειάζεται, περιλαμβάνονται σχηματικά διαγράμματα καθώς και όλες οι περιγραφές και οι εξηγήσεις που απαιτούνται για την κατανόησή τους.

- αναφορά στους παρόντες Κανονισμούς,
 - τεχνική έκθεση για τις μετρήσεις θορύβου που διεξήχθησαν σύμφωνα με τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών,
 - τα εφαρμοσθέντα τεχνικά μέσα και τα αποτελέσματα της εκτίμησης των αβεβαιοτήτων που οφείλονται στη διακύμανση της ποιότητας της παραγωγής καθώς και η σχέση τους με το εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος,
4. Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα μέτρα που απαιτούνται ώστε η μέθοδος παραγωγής να εξασφαλίζει τη συνεχή συμμόρφωση του κατασκευαζόμενου εξοπλισμού προς την τεχνική τεκμηρίωση που αναφέρεται στις παραγράφους 2 και 3 και προς τις απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

(Κανονισμοί 2, 9 και 10)

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ

1. Στο παρόν Παράρτημα περιγράφεται η διαδικασία με την οποία ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, ο οποίος εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2, 5 και 6, βεβαιώνει και δηλώνει ότι ο συγκεκριμένος τεχνικός εξοπλισμός πληροί τις απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών. Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του επιθέτει σε κάθε προϊόν τη σήμανση CE και την ένδειξη της εγγυημένης στάθμης ηχητικής ισχύος σύμφωνα με τον Κανονισμό 13 και συντάσσει γραπτή δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης σύμφωνα με τον Κανονισμό 12.
2. Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του συντάσσει την τεχνική τεκμηρίωση που περιγράφεται στην παράγραφο 3 και την διατηρεί στη διάθεση της αρμόδιας αρχής για λόγους επιθεώρησης επί τουλάχιστον δέκα έτη μετά από την τελευταία ημερομηνία κατασκευής του προϊόντος. Ο κατασκευαστής, ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του μπορούν να αναθέσουν σε άλλο πρόσωπο τη τήρηση της τεχνικής τεκμηρίωσης. Στην περίπτωση αυτή οφείλει να περιλάβει το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου αυτού στη δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης.
3. Η τεχνική τεκμηρίωση πρέπει να καθιστά δυνατή την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του προϊόντος προς τις απαιτήσεις των Κανονισμών. Πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:
 - όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του,
 - περιγραφή του εξοπλισμού,
 - μάρκα,
 - εμπορική ονομασία,
 - τύπο, σειρά και αριθμούς,τα τεχνικά στοιχεία που απαιτούνται για την αναγνώριση του εξοπλισμού και την αξιολόγηση των εκπομπών θορύβου που προκαλεί στα στοιχεία αυτά, εφόσον

χρειάζεται, περιλαμβάνονται σχηματικά διαγράμματα καθώς και όλες οι περιγραφές και οι εξηγήσεις που απαιτούνται για την κατανόηση τους

- αναφορά στους παρόντες Κανονισμούς,
- τεχνική έκθεση για τις μετρήσεις θορύβου που διεξήχθησαν σύμφωνα με τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών,
- τα εφαρμοσθέντα τεχνικά μέσα και τα αποτελέσματα της εκτίμησης των αβεβαιοτήτων που οφείλονται στη διακύμανση της ποιότητας της παραγωγής καθώς και η σχέση τους με το εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος.

4. Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα μέτρα που απαιτούνται ώστε η μέθοδος παραγωγής να εξασφαλίζει τη συνεχή συμμόρφωση του κατασκευαζόμενου εξοπλισμού προς την τεχνική τεκμηρίωση που αναφέρεται στις παραγράφους 2 και 3 και προς τις απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών.

5. Αξιολόγηση από τον κοινοποιημένο οργανισμό πριν από τη διάθεση στην αγορά

Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, υποβάλλει αντίγραφο της τεχνικής τεκμηρίωσης σε κοινοποιημένο οργανισμό της εκλογής του πριν διατεθεί στην αγορά ή τεθεί σε λειτουργία το πρώτο τεμάχιο του εξοπλισμού.

Αν υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με την αληθοφάνεια της τεχνικής τεκμηρίωσης, ο κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει σχετικά τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του και, εφόσον απαιτείται, επιφέρει τροποποιήσεις στην τεχνική τεκμηρίωση ή ενδεχομένως πραγματοποιεί δοκιμές. Τα καθήκοντα αυτά δύναται να τα αναθέσει σε τρίτους.

Μετά την χορήγηση εκ μέρους του κοινοποιημένου οργανισμού της έκθεσης όπου επιβεβαιώνεται ότι η τεχνική τεκμηρίωση ικανοποιεί τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του δύναται να επιθέσει τη σήμανση CE στον εξοπλισμό και να εκδώσει δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης, για την οποία θα έχει πλήρη ευθύνη.

6. Αξιολόγηση από τον κοινοποιημένο οργανισμό κατά τη διάρκεια της παραγωγής

Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του μεριμνά για την περαιτέρω συμμετοχή του κοινοποιημένου οργανισμού στη φάση παραγωγής σύμφωνα με μία από τις ακόλουθες διαδικασίες που επιλέγονται από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του:

- Ο κοινοποιημένος οργανισμός προβαίνει σε περιοδικούς ελέγχους για να επαληθεύσει τη συνέχιση της συμμόρφωσης του κατασκευαζόμενου εξοπλισμού με την τεχνική τεκμηρίωση και τις απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών. Συγκεκριμένα, ο κοινοποιημένος οργανισμός επικεντρώνει την προσοχή του:
 - στην ορθή και πλήρη σήμανση του εξοπλισμού σύμφωνα με το Κανονισμό 13,
 - στην έκδοση δήλωσης ΕΚ συμμόρφωσης σύμφωνα με τον Κανονισμό 12,
 - στα εφαρμοσθέντα τεχνικά μέσα και τα αποτελέσματα της εκτίμησης των αβεβαιοτήτων που οφείλονται στη διακύμανση της ποιότητας της παραγωγής καθώς και στη σχέση τους με το εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος.

Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του παρέχουν στον κοινοποιημένο οργανισμό πλήρη πρόσβαση σε όλη την εσωτερική τεκμηρίωση που αφορά τις διαδικασίες αυτές, τα τρέχοντα αποτελέσματα των εσωτερικών ελέγχων της επιχείρησης και, εφόσον έχουν ληφθεί, τα σχετικά μέτρα θεραπείας.

Αν οι προαναφερόμενοι έλεγχοι δώσουν μη ικανοποιητικά αποτελέσματα, τότε μόνον ο κοινοποιημένος οργανισμός εκτελεί δοκιμές θορύβου, οι οποίες, σύμφωνα με την εμπειρία του, είναι δυνατό να απλοποιηθούν ή να εκτελεσθούν πλήρως σύμφωνα με τις διατάξεις του Παραρτήματος III για τον οικείο τύπο εξοπλισμού.

- Ο κοινοποιημένος οργανισμός εκτελεί ή αναθέτει σε τρίτους την εκτέλεση ελέγχου των προϊόντων σε άτακτα χρονικά διαστήματα. Κατάλληλο δείγμα του τελικού εξοπλισμού που επιλέγεται από τον κοινοποιημένο οργανισμό, πρέπει να υποβληθεί σε εξέταση· είναι επίσης δυνατό να εκτελεσθούν κατάλληλες δοκιμές θορύβου όπως προβλέπεται στο Παράρτημα III, ή ισοδύναμες δοκιμές, για την επαλήθευση της συμμόρφωσης του προϊόντος με τις οικείες απαιτήσεις των Κανονισμών. Ο έλεγχος του προϊόντος πρέπει να περιλαμβάνει τις ακόλουθες πτυχές:

- την ορθή και πλήρη επισήμανση του εξοπλισμού
- την έκδοση της δήλωσης ΕΚ συμμόρφωσης.

Και στις δύο αυτές διαδικασίες, η συχνότητα των ελέγχων ορίζεται από τον κοινοποιημένο οργανισμό ανάλογα με τα αποτελέσματα αξιολογήσεων και την ανάγκη παρακολούθησης επανορθωτικών ενεργειών, ενώ περαιτέρω καθοδήγηση για τη συχνότητα των ελέγχων μπορεί να δοθεί από το ετήσιο ύψος της παραγωγής και την γενική αξιοπιστία του κατασκευαστή να διατηρεί τις εγγυημένες τιμές. Ο έλεγχος πρέπει να γίνεται τουλάχιστον ανά τριετία.

Αν υπάρχουν αμφιβολίες σχετικά με την αληθοφάνεια της τεχνικής τεκμηρίωσης ή την τήρηση της κατά την παραγωγή, ο κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει σχετικά τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του.

Στις περιπτώσεις που ο ελεγχόμενος εξοπλισμός δεν συμμορφώνεται με τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών, ο κοινοποιημένος οργανισμός οφείλει να ενημερώσει την αρμόδια αρχή που προέβη στην κοινοποίηση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

(Κανονισμοί 2, 9, 10 και 12)

ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ

1. Το παρόν Παράρτημα περιγράφει τη διαδικασία με την οποία ο κατασκευαστής, ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, βεβαιώνει και δηλώνει ότι ο εξοπλισμός ο οποίος έλαβε τη βεβαίωση που αναφέρεται στο σημείο 4, είναι σύμφωνος προς τις απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών. Ο κατασκευαστής, ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του, επιθέτει στον εξοπλισμό τη σήμανση CE σύμφωνα με τον Κανονισμό 13 και συντάσσει τη δήλωση EK συμμόρφωσης που αναφέρεται στον Κανονισμό 12.

2. Η αίτηση εξέτασης ανά μονάδα υποβάλλεται από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του σε κοινοποιημένο οργανισμό της εκλογής του.

Η αίτηση πρέπει να περιλαμβάνει:

- το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, αν η αίτηση υποβάλλεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο του, επιπροσθέτως το όνομα και τη διεύθυνση του,
- έγγραφη δήλωση ότι η ίδια αίτηση δεν έχει υποβληθεί σε άλλον κοινοποιημένο οργανισμό,
- τεχνική τεκμηρίωση σύμφωνη με τις ακόλουθες απαιτήσεις:
- περιγραφή του εξοπλισμού,
- μάρκα,
- εμπορική ονομασία,
- τύπο, σειρά και αριθμούς,
- τα τεχνικά στοιχεία που απαιτούνται για την αναγνώριση του εξοπλισμού και την αξιολόγηση των εκπομπών θορύβου που προκαλεί. Στα στοιχεία αυτά, εφόσον χρειάζεται, περιλαμβάνονται σχηματικά διαγράμματα καθώς και όλες οι περιγραφές και οι εξηγήσεις που απαιτούνται για την κατανόηση τους,
- αναφορά στους παρόντες Κανονισμούς

3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός οφείλει

να εξετάσει αν ο εξοπλισμός κατασκευάστηκε σύμφωνα με την τεχνική τεκμηρίωση,

— να συμφωνήσει μαζί με τον αιτούντα για το μέρος όπου θα διεξαχθούν οι δοκιμές θορύβου, σύμφωνα με τους παρόντες Κανονισμούς,

— να εκτελέσει τις δοκιμές θορύβου ή να αναθέσει σε τρίτους την εκτέλεση τους.

4. Εφόσον ο εξοπλισμός πληροί της διατάξεις των παρόντων Κανονισμών, ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί στον αιτούντα πιστοποιητικό συμμόρφωσης όπως περιγράφεται στο Παράρτημα Χ.

Αν ο κοινοποιημένος οργανισμός αρνηθεί να χορηγήσει πιστοποιητικό συμμόρφωσης, οφείλει να αναφέρει λεπτομερώς τους σχετικούς λόγους.

5. Ο κατασκευαστής, ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του, τηρεί μαζί με την τεχνική τεκμηρίωση, αντίγραφο του πιστοποιητικού συμμόρφωσης επί δεκαετία μετά τη διάθεση του εξοπλισμού στην αγορά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

(Κανονισμοί 2, 9 και 12)

ΠΛΗΡΗΣ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1. Το παρόν Παράρτημα περιγράφει τη διαδικασία με την οποία ο κατασκευαστής, ο οποίος πληροί τις υποχρεώσεις του σημείου 2, βεβαιώνει και δηλώνει ότι ο υπόψη εξοπλισμός είναι σύμφωνος προς τις απαιτήσεις των παρόντων Κανονισμών. Ο κατασκευαστής, ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του, επιθέτει σε κάθε προϊόν τη σήμανση CE σύμφωνα με τον Κανονισμό 13 και συντάσσει τη δήλωση EK συμμόρφωσης σύμφωνα με τον Κανονισμό 12.
2. Ο κατασκευαστής εφαρμόζει εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας για το σχεδιασμό, την κατασκευή, την τελική επιθεώρηση των προϊόντων και τις δοκιμές όπως ορίζεται στο σημείο 3, και υπόκειται στην επιτήρηση που αναφέρεται στο σημείο 4.
3. Σύστημα διασφάλισης της ποιότητας
- 3.1 Ο κατασκευαστής υποβάλλει σε κοινοποιημένο οργανισμό της εκλογής του αίτηση αξιολόγησης του συστήματος ποιότητας που ακολουθεί.

Η αίτηση περιλαμβάνει:

— όλες τις σχετικές πληροφορίες για την προβλεπόμενη κατηγορία προϊόντων, περιλαμβανομένης της τεχνικής τεκμηρίωσης όλων των εξοπλισμών που βρίσκονται στη φάση σχεδιασμού ή παραγωγής και ο οποίος πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

— όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του,

— περιγραφή του εξοπλισμού,

— μάρκα,

— εμπορική ονομασία,

— τύπο, σειρά και αριθμούς,

- τα τεχνικά στοιχεία που απαιτούνται για την αναγνώριση του εξοπλισμού και την αξιολόγηση των εκπομπών θορύβου που προκαλεί στα στοιχεία αυτά, εφόσον χρειάζεται, περιλαμβάνονται σχηματικά διαγράμματα καθώς και όλες οι περιγραφές και οι εξηγήσεις που απαιτούνται για την κατανόηση τους,
- αναφορά στους παρόντες Κανονισμούς,
- τεχνική έκθεση για τις μετρήσεις θορύβου που διεξήχθησαν σύμφωνα με τις διατάξεις των παρόντων Κανονισμών,
- τα εφαρμοσθέντα τεχνικά μέσα και τα αποτελέσματα της εκτίμησης των αβεβαιοτήτων που οφείλονται στη διακύμανση της ποιότητας της παραγωγής καθώς και η σχέση τους με το εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος,
- αντίγραφο της δήλωσης ΕΚ συμμόρφωσης,
- το φάκελο του συστήματος διασφάλισης ποιότητας.

3.2. Το σύστημα ποιότητας πρέπει να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση του προϊόντος προς τις απαιτήσεις της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας που ισχύει γι' αυτό.

Όλα τα στοιχεία, απαιτήσεις και διατάξεις που εφαρμόζει ο κατασκευαστής πρέπει να περιέχονται, κατά συστηματικό και τακτικό τρόπο, σε ένα φάκελο, υπό τη μορφή γραπτών πολιτικών, διαδικασιών και οδηγιών. Ο φάκελος του συστήματος ποιότητας επιτρέπει την ενιαία ερμηνεία των διαδικαστικών και ποιοτικών μέτρων, όπως προγραμμάτων, σχεδίων, εγχειριδίων και φακέλων ποιότητας.

3.3 Ο φάκελος περιέχει, ιδίως, κατάλληλη περιγραφή:

- των ποιοτικών στόχων, του οργανογράμματος, των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων των στελεχών όσον αφορά την ποιότητα του σχεδιασμού και των προϊόντων,
- της τεχνικής τεκμηρίωσης που πρέπει να καταρτίζεται για κάθε προϊόν, ο οποίος περιέχει τουλάχιστον τις πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 3.1,
- των τεχνικών ελέγχων και επαλήθευσης του σχεδιασμού, των διαδικασιών και συστηματικών δράσεων που θα χρησιμοποιούνται κατά το σχεδιασμό των προϊόντων, όσον αφορά την καλυπτόμενη κατηγορία εξοπλισμού.

- των αντιστοίχων τεχνικών κατασκευής, ποιοτικού ελέγχου και διασφάλισης της ποιότητας, των συστηματικών διαδικασιών και δράσεων που θα χρησιμοποιηθούν,
- των εξετάσεων και των δοκιμών που θα διεξάγονται πριν, κατά και μετά την κατασκευή και της συχνότητας διεξαγωγής τους,
- των αρχείων ποιότητας, όπως οι εκθέσεις επιθεώρησης και τα στοιχεία δοκιμών και βαθμονόμησης, οι εκθέσεις προσόντων του αρμοδίου προσωπικού, κ.λπ.,
- των μέσων που επιτρέπουν να επαληθεύεται η επίτευξη της επιθυμητής ποιότητας σχεδιασμού και προϊόντων, καθώς και η αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ποιότητας.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί το σύστημα ποιότητας για να διαπιστώσει εάν ανταποκρίνεται προς τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο σημείο 3.2. Τεκμαίρει τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις αυτές όσον αφορά τα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας που εφαρμόζουν το EN ISO 9001.

Η ομάδα ελεγκτών περιλαμβάνει ένα τουλάχιστον μέλος, το οποίο έχει ως αξιολογητής, πείρα της τεχνολογίας του εξοπλισμού. Η διαδικασία αξιολόγησης περιλαμβάνει επίσκεψη αξιολόγησης στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή.

Η απόφαση κοινοποιείται στον κατασκευαστή. Η κοινοποίηση περιλαμβάνει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

3.4 Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει τη δέσμευση να πληροί τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το σύστημα ποιότητας, όπως έχει εγκριθεί, και να το συντηρεί με κατάλληλο και αποτελεσματικό τρόπο.

Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του ενημερώνει συνεχώς τον κοινοποιημένο οργανισμό, ο οποίος ενέκρινε το σύστημα ποιότητας, για κάθε μελετώμενο εκσυγχρονισμό του συστήματος ποιότητας.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί τις προτεινόμενες τροποποιήσεις και αποφασίζει κατά πόσον το τροποποιημένο σύστημα ποιότητας θα εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο σημείο 3.2 ή εάν χρειάζεται επαναξιολόγηση.

Κοινοποιεί την απόφαση του στον κατασκευαστή. Η κοινοποίηση περιλαμβάνει τα συμπεράσματα της εξέτασης και την αιτιολογημένη απόφαση.

4. Επιτήρηση ΕΚ υπό την ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού
- 4.1 Σκοπός της επιτήρησης είναι να διασφαλίζεται ότι ο κατασκευαστής πληροί δεόντως τις υποχρεώσεις οι οποίες απορρέουν από το εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.
- 4.2 Ο κατασκευαστής επιτρέπει στον κοινοποιημένο οργανισμό την πρόσβαση, για λόγους επιθεώρησης, στους χώρους σχεδιασμού, κατασκευής, επιθεώρησης και δοκιμών και αποθήκευσης και του παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και ιδίως:
- το φάκελο του συστήματος ποιότητας,
 - τα αρχεία ποιότητας που προβλέπονται από το σχεδιαστικό μέρος του συστήματος ποιότητας, όπως αποτελέσματα αναλύσεων, υπολογισμών, δοκιμών, κ.λπ.,
 - τα αρχεία ποιότητας που προβλέπονται από το κατασκευαστικό μέρος του συστήματος ποιότητας, όπως τις εκθέσεις επιθεωρήσεων και τα δεδομένα δοκιμών, τα δεδομένα βαθμονόμησης, τις εκθέσεις προσόντων του αρμοδίου προσωπικού, κ.λπ.
- 4.3 Ο κοινοποιημένος οργανισμός διεξάγει, κατά τακτά διαστήματα, ελέγχους για να βεβαιώνεται ότι ο κατασκευαστής διατηρεί και εφαρμόζει το σύστημα ποιότητας και χορηγεί έκθεση ελέγχου στον κατασκευαστή.
- 4.4 Ο κοινοποιημένος οργανισμός δύναται να πραγματοποιεί αιφνιδιαστικές επισκέψεις στον κατασκευαστή. Κατά τη διάρκεια των επισκέψεων αυτών, ο κοινοποιημένος οργανισμός δύναται να διεξάγει ή να φροντίζει για τη διεξαγωγή δοκιμών προκειμένου να επαληθευθεί η ορθή λειτουργία του συστήματος ποιότητας, εφόσον χρειάζεται. Χορηγεί στον κατασκευαστή έκθεση της επίσκεψης και, εάν πραγματοποιήθηκε δοκιμή, έκθεση δοκιμής.
5. Ο κατασκευαστής διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών, για περίοδο που λήγει τουλάχιστον δέκα έτη από την τελευταία ημερομηνία παραγωγής του εξοπλισμού:
- το φάκελο που προβλέπεται στο σημείο 3.1 δεύτερο εδάφιο δεύτερη περίπτωση,
 - τις προσαρμογές που προβλέπονται στο σημείο 3.4 δεύτερο εδάφιο,
 - τις αποφάσεις και εκθέσεις του κοινοποιημένου οργανισμού που προβλέπονται στο σημείο 3.4, τελευταίο εδάφιο και τα σημεία 4.3 και 4.4.
6. Κάθε κοινοποιημένος οργανισμός παρέχει στους άλλους κοινοποιημένους οργανισμούς τις σχετικές πληροφορίες που αφορούν τις εγκρίσεις συστημάτων ποιότητας που χορηγούνται ή ανακαλούνται

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ

(Κανονισμός 11)

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΥΝ ΝΑ ΠΛΗΡΟΥΝ ΟΙ ΠΡΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ

1. Ο οργανισμός, ο διευθυντής του και το προσωπικό του που είναι επιφορτισμένοι με την εκτέλεση των διαδικασιών εξέτασης δε δύνανται να είναι ούτε ο σχεδιαστής, ούτε ο κατασκευαστής, ούτε ο προμηθευτής, ούτε ο αρμόδιος για την εγκατάσταση του εξοπλισμού, ούτε ο εντολοδόχος ενός από τα μέρη αυτά. Δεν δύνανται να παρεμβαίνουν ούτε άμεσα, ούτε ως εντολοδόχοι στο σχεδιασμό, την κατασκευή, την εμπορία ή τη συντήρηση του εν λόγω εξοπλισμού, ούτε να αντιπροσωπεύουν τα μέρη που ασκούν τις δραστηριότητες αυτές. Αυτό δεν αποκλείει τη δυνατότητα ανταλλαγής τεχνικών πληροφοριών μεταξύ του κατασκευαστή και του οργανισμού.
2. Ο οργανισμός πρέπει να έχει πρόσβαση στο αναγκαίο υλικό για κάθε έκτακτο έλεγχο.
3. Το προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με τους ελέγχους πρέπει να διαθέτει:
 - καλή τεχνική και επαγγελματική κατάρτιση,
 - ικανοποιητική γνώση των απαιτήσεων σχετικά με την αξιολόγηση της τεχνικής τεκμηρίωσης,
 - ικανοποιητική γνώση των απαιτήσεων σχετικά με τις δοκιμές που διεξάγει και επαρκή πρακτική εμπειρία των δοκιμών αυτών,
 - την απαιτούμενη ικανότητα για τη σύνταξη των πιστοποιητικών, πρακτικών και εκθέσεων που είναι αναγκαία για να αποδεικνύουν ότι διεξήχθησαν οι δοκιμές.
4. Πρέπει να υπάρχει εγγύηση για την αμεροληψία του προσωπικού που είναι επιφορτισμένο με τους ελέγχους. Το ύψος της αμοιβής των ελεγκτών δεν πρέπει να εξαρτάται ούτε από τον αριθμό των ελέγχων που διεξάγει, ούτε από τα αποτελέσματα των ελέγχων αυτών.
5. Το προσωπικό του οργανισμού τηρεί το επαγγελματικό απόρρητο όσον αφορά όλες τις πληροφορίες που περιέχονται στη γνώση του κατά την άσκηση των καθηκόντων του (πλην έναντι της αρμόδιας αρχής), στο πλαίσιο των παρόντων Κανονισμών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ

(Κανονισμός 10)

ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

| ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ | |
|---|---|
| 1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ | 2 ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ |
| 3 ΚΑΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ | 4 ΕΚΔΙΔΩΝ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ |
| 5 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΚΘΕΣΗ αριθ. ημερομηνίας: Μετρήθεις σταθμη ηχητικής ισχύος:dB | 6 ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΟΔΗΓΙΑ ΕΚ .../.../ΕΚ |
| 7 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ | |
| Τύπος του εξοπλισμού: | Κατηγορία: |
| Εμπορική ονομασία: | Αναγνωριστικός αριθμός: |
| Αριθμός τύπου: | Κατασκευαστής: |
| Τύπος κινήτη(ων): | Ισχύς/στροφές: |
| Τύπος ενέργειας: | |
| Άλλα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά: | |
| 8 ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΠΟΥ ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ 2 ΕΠΙΣΥΝΑΪΤΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ; | |
| 9 ΤΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΙΝΑΙ ΕΓΚΥΡΟ | |
| (Σφραγίδα) | |
| Τύπος | |
| (Υπογραφή) | |
| Ημερομηνία: / / | |