

Το παρόν έγγραφο αποτελεί απλώς βοήθημα τεκμηρίωσης και τα θεσμικά όργανα δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για το περιεχόμενό του

► **B** ΟΔΗΓΙΑ 2014/32/ΕΕ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ
της 26ης Φεβρουαρίου 2014
για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τη διαθεσιμότητα των οργάνων
μετρήσεων στην αγορά (αναδιατύπωση)
(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)
(ΕΕ L 96 της 29.3.2014, σ. 149)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
► <u>M1</u>	Κατ' εξουσιοδότηση οδηγία (ΕΕ) 2015/13 της Επιτροπής της 31ης Οκτωβρίου 2014	L 3	42	7.1.2015

Διορθώνεται από:

- **C1** Διορθωτικό ΕΕ L 13 της 20.1.2016, σ. 57 (2014/32/ΕΕ)



**ΟΔΗΓΙΑ 2014/32/ΕΕ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ
ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**

της 26ης Φεβρουαρίου 2014

**για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με
τη διαθεσιμότητα των οργάνων μετρήσεων στην αγορά
(αναδιατύπωση)**

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪ-
ΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

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

Έχοντας υπόψη την πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,

Κατόπιν διαβίβασης του σχεδίου νομοθετικής πράξης στα εθνικά κοι-
νοβούλια,

Έχοντας υπόψη τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής
Επιτροπής⁽¹⁾,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία⁽²⁾,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Η οδηγία 2004/22/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 31ης Μαρτίου 2004, για τα όργανα μετρήσεων⁽³⁾ έχει τροποποιηθεί ουσιαστικά⁽⁴⁾. Με την ευκαιρία νέων τροποποιήσεων, είναι σκόπιμη, για λόγους σαφήνειας, η αναδιατύπωση της εν λόγω οδηγίας.
- (2) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 765/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Ιουλίου 2008, για τον καθορισμό των απαιτήσεων διαπίστευσης και εποπτείας της αγοράς όσον αφορά την εμπορία των προϊόντων⁽⁵⁾, ορίζει τους κανόνες διαπίστευσης των οργανισμών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, παρέχει το πλαίσιο για την εποπτεία της αγοράς προϊόντων και για τη διενέργεια ελέγχων σε προϊόντα από τρίτες χώρες και ορίζει τις γενικές αρχές που διέπουν τη σήμανση CE.
- (3) Η απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 9ης Ιουλίου 2008, για κοινό πλαίσιο εμπορίας των προϊόντων⁽⁶⁾ θεσπίζει κοινές αρχές και διατάξεις αναφοράς που εφαρμόζονται σε όλη την τομεακή νομοθεσία, ώστε να εξασφαλίζεται συνεκτική βάση για την αναθεώρηση ή την αναδιατύπωση της εν λόγω νομοθεσίας. Η οδηγία 2004/22/ΕΚ θα πρέπει να προσαρμοστεί στην εν λόγω απόφαση.

⁽¹⁾ ΕΕ C 181 της 21.6.2012, σ. 105.

⁽²⁾ Θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 5ης Φεβρουαρίου 2014 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα) και απόφαση του Συμβουλίου της 20ής Φεβρουαρίου 2014.

⁽³⁾ ΕΕ L 135 της 30.4.2004, σ. 1.

⁽⁴⁾ Βλέπε παράρτημα XIV μέρος Α.

⁽⁵⁾ ΕΕ L 218 της 13.8.2008, σ. 30.

⁽⁶⁾ ΕΕ L 218 της 13.8.2008, σ. 82.

▼B

- (4) Η παρούσα οδηγία καλύπτει τα όργανα μετρήσεων τα οποία είναι νέα στην αγορά της Ένωσης όταν διατίθενται στην αγορά· τούτο σημαίνει ότι είτε είναι νέα όργανα μετρήσεων που κατασκευάζονται από κατασκευαστή εγκατεστημένο στην Ένωση ή είναι όργανα μετρήσεων, νέα ή μεταχειρισμένα, που έχουν εισαχθεί από τρίτη χώρα.
- (5) Τα ορθά και ιχνηλατήσιμα όργανα μετρήσεων μπορούν να χρησιμοποιούνται για ποικίλες μετρήσεις. Για μετρήσεις διενεργούμενες για λόγους δημόσιου συμφέροντος, δημόσιας υγείας, δημόσιας ασφάλειας και δημόσιας τάξης, προστασίας του περιβάλλοντος και των καταναλωτών, είσπραξης φόρων και δασμών και θεμιτών συναλλαγών, οι οποίες επηρεάζουν πολλαπλώς, άμεσα ή έμμεσα, την καθημερινή ζωή των πολιτών, ενδέχεται να απαιτείται η χρήση οργάνων μετρήσεων τα οποία υποβάλλονται σε νόμιμο έλεγχο.
- (6) Η παρούσα οδηγία θα πρέπει να έχει εφαρμογή σε όλες τις μορφές προμηθειών, συμπεριλαμβανομένης της πώλησης από απόσταση.
- (7) Ο νόμιμος μετρολογικός έλεγχος δεν θα πρέπει να δημιουργεί φραγμούς στην ελεύθερη κυκλοφορία των οργάνων μετρήσεων. Οι σχετικές διατάξεις θα πρέπει να είναι οι ίδιες σε όλα τα κράτη μέλη και τα αποδεικτικά συμμόρφωσης θα πρέπει να γίνονται αποδεκτά σε όλη την Ένωση.
- (8) Ο νόμιμος μετρολογικός έλεγχος απαιτεί συμμόρφωση με συγκεκριμένες απαιτήσεις επιδόσεων. Οι απαιτήσεις επιδόσεων, τις οποίες πρέπει να πληρούν τα όργανα μετρήσεων, θα πρέπει να παρέχουν υψηλό επίπεδο προστασίας. Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης θα πρέπει να παρέχει υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης.
- (9) Τα κράτη μέλη θα πρέπει κατά γενικό κανόνα να επιβάλλουν νόμιμο μετρολογικό έλεγχο. Στην περίπτωση επιβολής νόμιμου μετρολογικού ελέγχου, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο τα όργανα μετρήσεων που πληρούν τις κοινές απαιτήσεις.
- (10) Η αρχή της δυνατότητας επιλογής που προτείνεται με την οδηγία 2004/22/ΕΚ επιτρέπει στα κράτη μέλη να ασκούν το δικαίωμά τους να αποφασίζουν κατά πόσον θα επιβάλουν τη χρήση ή όχι οποιουδήποτε από τα όργανα μετρήσεων που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία.
- (11) Οι εθνικές προδιαγραφές σχετικά με τις κατάλληλες εθνικές απαιτήσεις προς χρήση δεν θα πρέπει να παρεμποδίζουν τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας σχετικά με την «έναρξη χρήσης».
- (12) Οι επιδόσεις ορισμένων οργάνων μετρήσεων είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες στο περιβάλλον, και ιδίως στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον. Η θωράκιση των οργάνων μετρήσεων από τις ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας οδηγίας και, συνεπώς, δεν θα πρέπει να εφαρμόζονται οι σχετικές με τη θωράκιση απαιτήσεις της οδηγίας 2004/108/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Δεκεμβρίου 2004, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ ΕΕ L 390 της 31.12.2004, σ. 24.

▼B

- (13) Προκειμένου να εξασφαλιστεί η ελεύθερη κυκλοφορία των οργάνων μετρήσεων στην Ένωση, τα κράτη μέλη δεν θα πρέπει να εμποδίζουν τη διάθεση στην αγορά και/ή την έναρξη χρήσης οργάνων μετρήσεων που φέρουν τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας.
- (14) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν ενδεδειγμένα μέτρα για να εμποδίζουν τη διάθεση στην αγορά και/ή την έναρξη χρήσης οργάνων μετρήσεων που δεν έχουν συμμορφωθεί. Συνεπώς, απαιτείται κατάλληλη συνεργασία μεταξύ των αρμόδιων αρχών των κρατών μελών, προκειμένου να εξασφαλισθεί η επίτευξη του στόχου αυτού σε ενωσιακή κλίμακα.
- (15) Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να φέρουν την ευθύνη για τη συμμόρφωση των οργάνων ζύγισης μη αυτόματης λειτουργίας με την παρούσα οδηγία, σε σχέση με τον ρόλο που διαδραματίζουν αντιστοίχως στην αλυσίδα εφοδιασμού, έτσι ώστε να διασφαλίζουν υψηλό επίπεδο προστασίας των ζητημάτων δημόσιου συμφέροντος που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία, και να εγγυώνται επίσης θεμιτό ανταγωνισμό στην αγορά της Ένωσης.
- (16) Όλοι οι οικονομικοί φορείς που παρεμβαίνουν στην αλυσίδα εφοδιασμού και διανομής θα πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να εξασφαλίζουν ότι καθιστούν διαθέσιμα στην αγορά μόνο όργανα μετρήσεων που είναι σύμφωνα με την παρούσα οδηγία. Είναι απαραίτητο να προβλεφθεί σαφής και αναλογική κατανομή των υποχρεώσεων, που να ανταποκρίνεται στον ρόλο κάθε οικονομικού φορέα στην αλυσίδα εφοδιασμού και διανομής.
- (17) Για τη διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ των οικονομικών φορέων, των αρχών εποπτείας της αγοράς και των καταναλωτών, τα κράτη μέλη θα πρέπει να παροτρύνουν τους οικονομικούς φορείς να περιλαμβάνουν και διεύθυνση στο Διαδίκτυο, επιπλέον της ταχυδρομικής διεύθυνσης.
- (18) Ο κατασκευαστής, γνωρίζοντας λεπτομερώς τη διαδικασία σχεδιασμού και παραγωγής, βρίσκεται σε καλύτερη θέση για να διενεργεί τη διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης. Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης θα πρέπει, συνεπώς, να παραμείνει υποχρέωση αποκλειστικά του κατασκευαστή.
- (19) Είναι αναγκαίο να εξασφαλισθεί ότι τα όργανα μετρήσεων από τρίτες χώρες που εισέρχονται στην αγορά της Ένωσης συμμορφώνονται με την παρούσα οδηγία και, ιδίως ότι οι κατασκευαστές έχουν διενεργήσει τις κατάλληλες διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης όσον αφορά τα εν λόγω όργανα μετρήσεων. Θα πρέπει, επομένως, να προβλεφθεί ότι οι εισαγωγείς υποχρεούνται να μεριμνούν ότι τα όργανα μετρήσεων που διαθέτουν στην αγορά συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και να μη διαθέτουν στην αγορά όργανα μετρήσεων που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις αυτές ή ενέχουν κίνδυνο. Θα πρέπει επίσης να προβλεφθεί ότι οι εισαγωγείς είναι υποχρεωμένοι να εξασφαλίζουν ότι έχουν διενεργηθεί οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης και ότι η σήμανση των οργάνων μετρήσεων και τα έγγραφα που καταρτίζουν οι κατασκευαστές είναι στη διάθεση των αρμόδιων εθνικών αρχών για λόγους ελέγχου.

▼B

- (20) Κατά τη διάθεση οργάνου μετρήσεων στην αγορά, κάθε εισαγωγέας θα πρέπει να σημειώνει στο όργανο μετρήσεων το όνομά του, την καταχωρισμένη εμπορική επωνυμία του ή το καταχωρισμένο εμπορικό σήμα του και τη διεύθυνση αλληλογραφίας του. Θα πρέπει να προβλέπονται εξαιρέσεις όταν δεν το επιτρέπει το μέγεθος ή η φύση του οργάνου μετρήσεων. Τούτο περιλαμβάνει την περίπτωση κατά την οποία ο εισαγωγέας θα πρέπει να ανοίξει τη συσκευασία για να θέσει το όνομα και τη διεύθυνσή του επί του οργάνου μετρήσεων.
- (21) Ο διανομέας καθιστά ένα όργανο μετρήσεων διαθέσιμο στην αγορά, αφότου το προϊόν αυτό έχει διατεθεί στην αγορά από τον κατασκευαστή ή τον εισαγωγέα. Ο διανομέας θα πρέπει να ενεργεί με τη δέουσα προσοχή ώστε να εξασφαλίζει ότι ο τρόπος με τον οποίο χειρίζεται το όργανο μετρήσεων δεν επηρεάζει αρνητικά τη συμμόρφωση του εν λόγω οργάνου με την παρούσα οδηγία.
- (22) Οποιοσδήποτε οικονομικός φορέας διαθέτει όργανο μετρήσεων στην αγορά με τη δική του επωνυμία ή εμπορικό σήμα ή τροποποιεί όργανο μετρήσεων κατά τρόπο ώστε να επηρεαστεί η συμμόρφωση με την παρούσα οδηγία θα πρέπει να θεωρείται ότι είναι ο κατασκευαστής και, ως εκ τούτου, αναλαμβάνει τις υποχρεώσεις του κατασκευαστή.
- (23) Οι διανομείς και οι εισαγωγείς, επειδή βρίσκονται κοντά στην αγορά, θα πρέπει να συμμετέχουν σε καθήκοντα εποπτείας της αγοράς που εκτελούνται από τις αρμόδιες εθνικές αρχές και θα πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να συμμετάσχουν ενεργά προσκομίζοντας όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες που αφορούν το οικείο όργανο μετρήσεων στις εν λόγω αρχές.
- (24) Η διασφάλιση της ιχνηλασιμότητας ενός οργάνου μετρήσεων σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού συμβάλλει στη διαμόρφωση απλούστερης και αποτελεσματικότερης εποπτείας της αγοράς. Εάν το σύστημα ιχνηλασιμότητας είναι αποτελεσματικό, διευκολύνεται το έργο των αρμόδιων αρχών για την εποπτεία της αγοράς, όσον αφορά τον εντοπισμό του οικονομικού φορέα που κατέστησε διαθέσιμα στην αγορά μη συμμορφούμενα όργανα μετρήσεων. Στο πλαίσιο της τήρησης των πληροφοριών που απαιτούνται δυνάμει της παρούσας οδηγίας για την ταυτοποίηση άλλων οικονομικών φορέων, δεν θα πρέπει να απαιτείται από τους οικονομικούς φορείς να ενημερώνουν τις πληροφορίες αυτές όσον αφορά άλλους οικονομικούς φορείς που είτε τους έχουν προμηθεύσει είτε έχουν προμηθευτεί από αυτούς όργανο μετρήσεων.
- (25) Η παρούσα οδηγία θα πρέπει να περιορίζεται στη διατύπωση των ουσιαστών απαιτήσεων οι οποίες δεν εμποδίζουν την τεχνική πρόοδο, και κατά προτίμηση τις απαιτήσεις επιδόσεων. Για να διευκολυνθεί η αξιολόγηση της συμμόρφωσης με τις εν λόγω απαιτήσεις είναι απαραίτητο να προβλεφθεί ότι υπάρχει τεκμήριο συμμόρφωσης για όργανα μετρήσεων τα οποία συμμορφώνονται με εναρμονισμένα πρότυπα που εκδίδονται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, για την ευρωπαϊκή τυποποίηση ⁽¹⁾ με σκοπό τη διατύπωση λεπτομερών τεχνικών προδιαγραφών των εν λόγω απαιτήσεων.

⁽¹⁾ ΕΕ L 316 της 14.11.2012, σ. 12.

▼ B

- (26) Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 προβλέπει διαδικασία υποβολής ενστάσεων κατά εναρμονισμένων προτύπων όταν τα εν λόγω πρότυπα δεν ικανοποιούν πλήρως τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.
- (27) Οι τεχνικές προδιαγραφές και οι προδιαγραφές επιδόσεων που περιέχονται σε διεθνώς συμφωνηθέντα κανονιστικά έγγραφα είναι επίσης δυνατόν να ανταποκρίνονται, πλήρως ή εν μέρει, στις βασικές απαιτήσεις που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία. Στις περιπτώσεις αυτές, η χρήση των εν λόγω διεθνώς συμφωνηθέντων κανονιστικών εγγράφων θα πρέπει να αποτελεί εναλλακτική επιλογή αντί της χρήσης εναρμονισμένων προτύπων και, υπό ειδικές προϋποθέσεις, τεκμήριο συμμόρφωσης.
- (28) Η συμμόρφωση με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία είναι επίσης δυνατόν να εξασφαλισθεί με προδιαγραφές που δεν περιέχονται σε εναρμονισμένο πρότυπο ούτε σε διεθνές συμφωνηθέν κανονιστικό έγγραφο. Συνεπώς, η χρήση εναρμονισμένων προτύπων ή διεθνώς συμφωνηθέντων κανονιστικών εγγράφων θα πρέπει να είναι προαιρετική.
- (29) Προκειμένου οι οικονομικοί φορείς να έχουν τη δυνατότητα να αποδείξουν και οι αρμόδιες αρχές να εξασφαλίσουν ότι τα όργανα μετρήσεων που είναι διαθέσιμα στην αγορά συμμορφώνονται με τις ουσιώδεις απαιτήσεις, είναι απαραίτητο να καθοριστούν διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης. Με την απόφαση αριθ. 768/2008/ΕΚ θεσπίζονται ενότητες για τις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης από τη λιγότερο αυστηρή έως την περισσότερο αυστηρή, ανάλογα με το επίπεδο του υφιστάμενου κινδύνου και το επίπεδο της απαιτούμενης ασφάλειας. Για να εξασφαλιστεί η διατομεακή συνοχή και να αποφευχθούν οι *ad hoc* παραλλαγές, οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης θα πρέπει να επιλέγονται από τις ενότητες αυτές. Ωστόσο, είναι ανάγκη να προσαρμοστούν οι εν λόγω ενότητες ώστε να ληφθούν υπόψη ορισμένα ειδικά χαρακτηριστικά του μετρολογικού ελέγχου.
- (30) Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης υποσυστημάτων θα πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με την παρούσα οδηγία. Εάν τα υποσυστήματα καθίστανται διαθέσιμα στην αγορά ξεχωριστά και ανεξάρτητα από το όργανο, η αξιολόγηση της συμμόρφωσής τους θα πρέπει να είναι ανεξάρτητη από το ίδιο το όργανο.
- (31) Το επίπεδο της τεχνολογίας μετρήσεων υπόκειται σε συνεχή εξέλιξη, η οποία ενδέχεται να προκαλέσει τη μεταβολή των αναγκών σε ό,τι αφορά την αξιολόγηση της συμμόρφωσης. Επομένως, για κάθε κατηγορία οργάνων μετρήσεων και, όπου αρμόζει, υποσυστημάτων, θα πρέπει να προβλέπεται κατάλληλη διαδικασία ή δυνατότητα επιλογής μεταξύ διαφορετικών διαδικασιών ισοδύναμης αυστηρότητας.
- (32) Οι κατασκευαστές θα πρέπει να καταρτίζουν δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ με την οποία να παρέχουν πληροφορίες που απαιτούνται με βάση την παρούσα οδηγία σχετικά με τη συμμόρφωση ενός οργάνου μετρήσεων με την παρούσα οδηγία και με άλλη συναφή ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης.

▼B

- (33) Προκειμένου να εξασφαλίζεται ουσιαστική πρόσβαση στις πληροφορίες για σκοπούς εποπτείας της αγοράς, οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον προσδιορισμό όλων των εφαρμοστέων πράξεων της Ένωσης θα πρέπει να είναι διαθέσιμες σε μια ενιαία δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ. Για τη μείωση του διοικητικού φόρτου που βαρύνει τους οικονομικούς φορείς, αυτή η ενιαία δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ μπορεί να είναι φάκελος που περιλαμβάνει τις σχετικές επιμέρους δηλώσεις συμμόρφωσης.
- (34) Η σήμανση CE και η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση, που δηλώνουν τη συμμόρφωση οργάνου μετρήσεων, είναι η ορατή συνέπεια ολόκληρης διαδικασίας η οποία συμπεριλαμβάνει την αξιολόγηση της συμμόρφωσης υπό ευρεία έννοια. Οι γενικές αρχές που διέπουν τη σήμανση CE και τη σχέση της με άλλες σημάνσεις διατυπώνονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008. Οι κανόνες που διέπουν την τοποθέτηση της σήμανσης CE και της συμπληρωματικής μετρολογικής σήμανσης θα πρέπει να καθοριστούν από την παρούσα οδηγία.
- (35) Προκειμένου να ληφθούν υπόψη οι διαφορές κλιματικών συνθηκών ή τα διαφορετικά επίπεδα προστασίας των καταναλωτών που ενδέχεται να ισχύουν σε εθνικό επίπεδο, είναι απαραίτητο να θεσπιστούν περιβαλλοντικές κλάσεις ή κλάσεις ακριβείας ως ουσιώδεις απαιτήσεις.
- (36) Ορισμένες διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία απαιτούν την παρέμβαση των οργανισμών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, οι οποίοι κοινοποιούνται από τα κράτη μέλη στην Επιτροπή.
- (37) Η πείρα έχει δείξει ότι τα κριτήρια που θεσπίζονται στην οδηγία 2004/22/ΕΚ, τα οποία οφείλουν να πληρούν οι οργανισμοί αξιολόγησης της συμμόρφωσης για να κοινοποιηθούν στην Επιτροπή, δεν επαρκούν για την εξασφάλιση ομοιόμορφα υψηλού επιπέδου επίδοσης των κοινοποιημένων οργανισμών σε όλη την Ένωση. Είναι ωστόσο αναγκαίο, όλοι οι κοινοποιημένοι οργανισμοί να εκτελούν τα καθήκοντά τους στο ίδιο επίπεδο και με συνθήκες θεμιτού ανταγωνισμού. Αυτό προϋποθέτει τον καθορισμό υποχρεωτικών απαιτήσεων για τους οργανισμούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης που επιθυμούν να κοινοποιηθούν για να παρέχουν υπηρεσίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης.
- (38) Εάν οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης αποδεικνύει συμμόρφωση προς τα κριτήρια που ορίζονται στα εναρμονισμένα πρότυπα, τότε θα πρέπει να τεκμαίρεται ότι συμμορφώνεται και προς τις αντίστοιχες απαιτήσεις που θεσπίζονται με την παρούσα οδηγία.
- (39) Για να εξασφαλιστεί συνεκτικό επίπεδο ποιότητας κατά την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των οργάνων μετρήσεων είναι επίσης αναγκαίο να καθοριστούν οι απαιτήσεις για τις κοινοποιούσες αρχές και τους άλλους οργανισμούς που συμμετέχουν στην αξιολόγηση, την κοινοποίηση και την παρακολούθηση των κοινοποιημένων οργανισμών.
- (40) Το σύστημα που θεσπίζεται με την παρούσα οδηγία θα πρέπει να συμπληρώνεται με το σύστημα διαπίστευσης που προβλέπεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008. Επειδή η διαπίστευση είναι βασικό μέσο για να επαληθευθεί η επάρκεια των οργανισμών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, θα πρέπει να χρησιμοποιείται επίσης για το σκοπό της κοινοποίησης.

▼B

- (41) Η διαφανής διαπίστευση που προβλέπεται από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008 και εξασφαλίζει το αναγκαίο επίπεδο εμπιστοσύνης στα πιστοποιητικά συμμόρφωσης, θα πρέπει να θεωρείται από τις εθνικές δημόσιες αρχές σε ολόκληρη την Ένωση ως το κατ' εξοχήν μέσο απόδειξης της τεχνικής επάρκειας των οργανισμών αξιολόγησης της συμμόρφωσης. Ωστόσο, οι εθνικές αρχές δύνανται να θεωρούν ότι διαθέτουν τα κατάλληλα μέσα για να διενεργούν οι ίδιες την εν λόγω αξιολόγηση. Στις περιπτώσεις αυτές, για να εξασφαλίζεται το κατάλληλο επίπεδο αξιοπιστίας της αξιολόγησης που διενεργείται από άλλες εθνικές αρχές, οι εθνικές αρχές θα πρέπει να προσκομίζουν στην Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη τις αναγκαίες αποδείξεις ότι οι οργανισμοί αξιολόγησης της συμμόρφωσης που έχουν αξιολογηθεί τηρούν τις σχετικές κανονιστικές απαιτήσεις.
- (42) Οι οργανισμοί αξιολόγησης της συμμόρφωσης συχνά αναθέτουν υπεργολαβικά σε τρίτους ή σε θυγατρική τους μέρη των δραστηριοτήτων τους που συνδέονται με την αξιολόγηση της συμμόρφωσης. Για να εξασφαλιστεί το επίπεδο της προστασίας που απαιτείται για τα όργανα μετρήσεων που διατίθενται στην αγορά, έχει σημασία οι υπεργολάβοι και οι θυγατρικές να πληρούν, για την εκτέλεση των καθηκόντων της αξιολόγησης της συμμόρφωσης, τις ίδιες απαιτήσεις όπως και οι κοινοποιημένοι οργανισμοί. Είναι συνεπώς σημαντικό, η αξιολόγηση της επάρκειας και της απόδοσης των οργανισμών που πρόκειται να κοινοποιηθούν, καθώς και η παρακολούθηση των ήδη κοινοποιημένων οργανισμών, να καλύπτουν και δραστηριότητες που διεξάγονται από υπεργολάβους και θυγατρικές.
- (43) Είναι ανάγκη να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας κοινοποίησης και, ειδικότερα, να προσαρμοστεί η διαδικασία αυτή στις νέες τεχνολογίες ώστε να καταστεί δυνατή η επιγραμμική κοινοποίηση.
- (44) Επειδή οι κοινοποιημένοι οργανισμοί μπορούν να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε όλη την Ένωση, ενδείκνυται να δοθεί στα άλλα κράτη μέλη και στην Επιτροπή η δυνατότητα να υποβάλλουν ένσταση σχετικά με κοινοποιημένο οργανισμό. Συνεπώς, είναι σημαντικό να προβλεφθεί χρονικό διάστημα κατά το οποίο θα μπορούν να αποσαφηνίζονται τυχόν αμφιβολίες ή ανησυχίες για την επάρκεια των οργανισμών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, προτού αυτοί αρχίσουν να λειτουργούν ως κοινοποιημένοι οργανισμοί.
- (45) Για λόγους ανταγωνιστικότητας, έχει ζωτική σημασία να εφαρμόζουν οι κοινοποιημένοι οργανισμοί τις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης χωρίς περιττές επιβαρύνσεις για τους οικονομικούς φορείς. Για τον ίδιο λόγο, και για να εξασφαλιστεί η ίση μεταχείριση των οικονομικών φορέων, θα πρέπει να εξασφαλιστεί συνεπεία στην τεχνική εφαρμογή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί καλύτερα με το συντονισμό και τη συνεργασία των κοινοποιημένων οργανισμών.
- (46) Για λόγους ασφάλειας δικαίου, θα πρέπει να καταστεί σαφές ότι οι κανόνες για την εποπτεία της ενωσιακής αγοράς και για τον έλεγχο των προϊόντων που εισέρχονται στην ενωσιακή αγορά, οι οποίοι προβλέπονται από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008, ισχύουν και για τα όργανα μετρήσεων που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία. Η παρούσα οδηγία δεν θα πρέπει να εμποδίζει τη δυνατότητα των κρατών μελών να επιλέγουν τις αρμόδιες αρχές που θα εκτελούν αυτά τα καθήκοντα.

▼B

- (47) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν κάθε κατάλληλο μέτρο για να εξασφαλίζουν ότι τα όργανα μετρήσεων μπορούν να διατίθενται στην αγορά μόνο με την προϋπόθεση ότι, εφόσον αποθηκεύονται σωστά και χρησιμοποιούνται για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται, ή υπό εύλογα προβλέψιμες συνθήκες χρήσης, δεν θέτουν σε κίνδυνο την υγεία και την ασφάλεια των προσώπων. Τα όργανα μετρήσεων θα πρέπει να θεωρείται ότι δεν συμμορφώνονται προς τις βασικές απαιτήσεις που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία μόνο υπό εύλογα προβλέψιμες συνθήκες χρήσης, δηλαδή όταν η χρήση τους θα μπορούσε να είναι απόρροια νόμιμης και άμεσα προβλέψιμης ανθρώπινης συμπεριφοράς.
- (48) Η οδηγία 2004/22/EK προβλέπει ήδη μια διαδικασία διασφάλισης με την οποία η Επιτροπή μπορεί να εξετάζει την αιτιολογία των μέτρων που λαμβάνει ένα κράτος μέλος κατά οργάνων μετρήσεων τα οποία θεωρεί ως μη συμμορφούμενα. Προκειμένου να αυξηθεί η διαφάνεια και να μειωθεί ο χρόνος διεκπεραίωσης, είναι ανάγκη να βελτιωθεί η ισχύουσα διαδικασία διασφάλισης έτσι ώστε να γίνει πιο αποτελεσματική και να αξιοποιηθεί η πείρα που έχει συγκεντρωθεί στα κράτη μέλη.
- (49) Το υπάρχον σύστημα θα πρέπει να συμπληρωθεί με διαδικασία που θα δίνει τη δυνατότητα στα ενδιαφερόμενα μέρη να ενημερώνονται για τα μέτρα που πρόκειται να ληφθούν σχετικά με τα όργανα μετρήσεων που παρουσιάζουν κίνδυνο όσον αφορά ζητήματα προστασίας του δημόσιου συμφέροντος που διέπονται από την παρούσα οδηγία. Θα πρέπει επίσης να δίνει τη δυνατότητα στις αρχές που είναι αρμόδιες για την εποπτεία της αγοράς, σε συνεργασία με τους σχετικούς οικονομικούς φορείς, να ενεργούν σε πρώιμο στάδιο σε σχέση με τέτοιου είδους όργανα μετρήσεων.
- (50) Εφόσον τα κράτη μέλη και η Επιτροπή συμφωνήσουν ως προς την αιτιολογία μέτρου που λαμβάνει κράτος μέλος, δεν θα απαιτείται περαιτέρω ανάμειξη της Επιτροπής εκτός αν η μη συμμόρφωση μπορεί να αποδοθεί σε ελλείψεις του εναρμονισμένου προτύπου ή ενός κανονιστικού εγγράφου.
- (51) Για να διασφαλιστούν ενιαίες προϋποθέσεις για την εκτέλεση της παρούσας οδηγίας, θα πρέπει να ανατεθούν εκτελεστικές αρμοδιότητες στην Επιτροπή. Οι εν λόγω αρμοδιότητες θα πρέπει να ασκούνται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 182/2011 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Φεβρουαρίου 2011, για τη θέσπιση κανόνων και γενικών αρχών σχετικά με τους μηχανισμούς ελέγχου από τα κράτη μέλη της άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων από την Επιτροπή ⁽¹⁾.
- (52) Η συμβουλευτική διαδικασία θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την έκδοση εκτελεστικών πράξεων μέσω των οποίων ζητείται από το κοινοποιούν κράτος μέλος να λάβει τα αναγκαία διορθωτικά μέτρα σχετικά με κοινοποιημένους οργανισμούς οι οποίοι δεν πληρούν ή δεν πληρούν πλέον τις απαιτήσεις για την κοινοποίησή τους.

⁽¹⁾ ΕΕ L 55 της 28.2.2011, σ. 13.

▼ B

- (53) Η συμβουλευτική διαδικασία θα πρέπει επίσης να χρησιμοποιηθεί για την έκδοση εκτελεστικών πράξεων όσον αφορά τις αντιρρήσεις σε διεθνώς συμφωνημένα κανονιστικά έγγραφα οι αναφορές των οποίων δεν έχουν ακόμη δημοσιευτεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, δεδομένου ότι το σχετικό έγγραφο δεν έχει ακόμη επιφέρει ως αποτέλεσμα το τεκμήριο συμμόρφωσης με τις εφαρμοστέες ουσιώδεις απαιτήσεις.
- (54) Θα πρέπει γίνεται χρήση της διαδικασίας εξέτασης για την έγκριση εκτελεστικών αποφάσεων όσον αφορά τις ενστάσεις κατά διεθνώς συμφωνημένων κανονιστικών εγγράφων τα στοιχεία των οποίων έχουν ήδη δημοσιευτεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* και τα οποία ένα κράτος μέλος ή η Επιτροπή κρίνει δικαιολογημένα, δεδομένου ότι οι πράξεις αυτές ενδέχεται να έχουν συνέπειες για το τεκμήριο συμμόρφωσης με τις εφαρμοστέες ουσιώδεις απαιτήσεις.
- (55) Η διαδικασία εξέτασης θα πρέπει να χρησιμοποιείται επίσης για την έκδοση εκτελεστικών πράξεων σε σχέση με συμμορφούμενα όργανα μετρήσεων που ενέχουν κίνδυνο για την υγεία ή την ασφάλεια των προσώπων ή για άλλες πτυχές προστασίας του δημόσιου συμφέροντος.
- (56) Σύμφωνα με την καθιερωμένη πρακτική, η επιτροπή που συστήνεται με βάση την παρούσα οδηγία μπορεί να διαδραματίσει χρήσιμο ρόλο στην εξέταση θεμάτων σε σχέση με την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, τα οποία θέτει είτε ο πρόεδρος της είτε εκπρόσωπος κράτους μέλους σύμφωνα με τον κανονισμό της.
- (57) Όταν, εκτός από την εφαρμογή και τις παραβάσεις της παρούσας οδηγίας, εξετάζονται θέματα που σχετίζονται με την παρούσα οδηγία, όπως για παράδειγμα σε συνάντηση εμπειρογνομόνων της Επιτροπής, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο θα πρέπει, σύμφωνα με την ισχύουσα πρακτική, να λαμβάνει όλες τις πληροφορίες και την τεκμηρίωση και, κατά περίπτωση, να προσκαλείται στις συναντήσεις αυτές.
- (58) Η Επιτροπή διά εκτελεστικών πράξεων και, δεδομένης της ιδιαιτερής τους φύσης, ενεργώντας χωρίς να εφαρμόζει τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 182/2011, θα πρέπει να καθορίζει εάν τα μέτρα που λαμβάνουν τα κράτη μέλη σχετικά με μη συμμορφούμενα όργανα μετρήσεων δικαιολογούνται ή όχι.
- (59) Προκειμένου να λαμβάνονται υπόψη οι εξελίξεις στην τεχνολογία μετρήσεων, θα πρέπει να ανατεθεί στην Επιτροπή η εξουσία έκδοσης πράξεων σύμφωνα με το άρθρο 290 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσον αφορά τις τροποποιήσεις στα ειδικά παραρτήματα για συγκεκριμένα όργανα. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διεξάγει η Επιτροπή τις κατάλληλες διαβουλεύσεις κατά τις προπαρασκευαστικές εργασίες, ακόμα και σε επίπεδο εμπειρογνομόνων. Η Επιτροπή, όταν ετοιμάζει και συντάσσει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις, θα πρέπει να εξασφαλίζει την ταυτόχρονη, έγκαιρη και κατάλληλη διαβίβαση των σχετικών εγγράφων στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο.

▼B

- (60) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να θεσπίσουν κανόνες σχετικά με τις εφαρμοστέες κυρώσεις σε περίπτωση παραβάσεων των διατάξεων εθνικού δικαίου που θεσπίζονται δυνάμει της παρούσας οδηγίας και να εξασφαλίσουν την επιβολή των κανόνων αυτών. Οι προβλεπόμενες κυρώσεις θα πρέπει να είναι αποτελεσματικές, αναλογικές και αποτρεπτικές.
- (61) Είναι απαραίτητο να προβλεφθούν εύλογες μεταβατικές διευθετήσεις που να επιτρέπουν τη διαθεσιμότητα στην αγορά και την έναρξη χρήσης, χωρίς να χρειάζεται η συμμόρφωσή τους προς άλλες απαιτήσεις, οργάνων μετρήσεων που έχουν ήδη διατεθεί στην αγορά σύμφωνα με την οδηγία 2004/22/EK, πριν από την ημερομηνία εφαρμογής των εθνικών μέτρων για τη μεταφορά της παρούσας οδηγίας. Οι διανομείς θα πρέπει συνεπώς να μπορούν να προμηθεύουν όργανα μετρήσεων που έχουν διατεθεί στην αγορά, δηλαδή εμπόρευμα που βρίσκεται ήδη στην αλυσίδα διανομής, πριν από την ημερομηνία εφαρμογής των εθνικών μέτρων για τη μεταφορά της παρούσας οδηγίας.
- (62) Δεδομένου ότι ο στόχος της παρούσας οδηγίας, να πληρούν δηλαδή τα όργανα μετρήσεων στην αγορά τις απαιτήσεις υψηλού επιπέδου προστασίας των δημόσιων συμφερόντων που προβλέπονται στην παρούσα οδηγία και παράλληλα να εξασφαλίζεται η λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, δεν μπορεί να ικανοποιηθεί επαρκώς από τα κράτη μέλη αλλά δύναται, λόγω της κλίμακας και των αποτελεσμάτων της, να επιτευχθεί καλύτερα στο επίπεδο της Ένωσης, η Ένωση μπορεί να λάβει μέτρα, σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας που διατυπώνεται στο άρθρο 5 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας, του ίδιου άρθρου, η παρούσα οδηγία δεν υπερβαίνει τα αναγκαία όρια για την επίτευξη του στόχου αυτού.
- (63) Η υποχρέωση μεταφοράς της παρούσας οδηγίας στο εθνικό δίκαιο θα πρέπει να περιοριστεί στις διατάξεις που συνιστούν τροποποιήσεις ουσίας της προηγούμενης οδηγίας. Η υποχρέωση μεταφοράς στο εθνικό δίκαιο των διατάξεων που δεν τροποποιούνται κατ' ουσία απορρέει από την προϋπάρχουσα οδηγία.
- (64) Η παρούσα οδηγία δεν θα πρέπει να θίγει τις υποχρεώσεις των κρατών μελών όσον αφορά τις προθεσμίες για τη μεταφορά στο εθνικό δίκαιο και την εφαρμογή των οδηγιών που παρατίθενται στο παράρτημα XIV μέρος Β,

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

*Άρθρο 1***Αντικείμενο**

Η παρούσα οδηγία καθορίζει τις απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληρούν τα όργανα μετρήσεων, προκειμένου να καθίστανται διαθέσιμα στην αγορά και/ή να τεθούν σε χρήση για τις λειτουργίες μετρήσεων που αναφέρονται στο άρθρο 3 παράγραφος 1.



Άρθρο 2

Πεδίο εφαρμογής

1. Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται στα όργανα μετρήσεων που ορίζονται στα παραρτήματα III έως XII ειδικά για συγκεκριμένα όργανα (τα οποία αναφέρονται στο εξής ως ειδικά παραρτήματα για συγκεκριμένα όργανα) όσον αφορά τα υδρόμετρα (MI-001), τους μετρητές αερίου και διατάξεις αναγωγής όγκου (MI-002), τους μετρητές ενεργού ηλεκτρικής ενέργειας (MI-003), τα θερμιδόμετρα (MI-004), τα συστήματα μέτρησης για τη συνεχή και δυναμική μέτρηση ποσοτήτων υγρών εκτός από νερό (MI-005), τα αυτόματα όργανα ζύγισης (MI-006), τα ταξίμετρα (MI-007), τα υλικά μέτρα (MI-008), τα όργανα μέτρησης διαστάσεων (MI-009) και τους αναλυτές καυσαερίων (MI-010).

2. Η παρούσα οδηγία είναι ειδική οδηγία όσον αφορά τις απαιτήσεις σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική θωράκιση, κατά την έννοια του άρθρου 2 παράγραφος 3 της οδηγίας 2014/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾. Η εν λόγω οδηγία εξακολουθεί να εφαρμόζεται όσον αφορά τις απαιτήσεις που αφορούν την εκπομπή.

Άρθρο 3

Δυνατότητα επιλογής

1. Τα κράτη μέλη μπορούν να επιβάλλουν τη χρήση οργάνων μετρήσεων για τις λειτουργίες μέτρησης, εφόσον θεωρούν ότι τούτο δικαιολογείται για λόγους δημόσιου συμφέροντος, δημόσιας υγείας, δημόσιας τάξης και δημόσιας ασφάλειας, προστασίας του περιβάλλοντος, προστασίας των καταναλωτών, είσπραξης φόρων και δασμών και θεμιτών συναλλαγών.

2. Σε περίπτωση που κράτος μέλος δεν επιβάλει τέτοια χρήση, κοινοποιεί τους λόγους στην Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη.

Άρθρο 4

Ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας, ισχύουν οι εξής ορισμοί:

- 1) «όργανο μετρήσεων»: κάθε διάταξη ή σύστημα που επιτελεί λειτουργία μέτρησης και καλύπτεται από το άρθρο 2 παράγραφος 1,
- 2) «υποσύστημα»: μία συσκευή εξοπλισμού (hardware) η οποία αναφέρεται συγκεκριμένα στα ειδικά για επιμέρους όργανα παραρτήματα, και η οποία λειτουργεί ανεξάρτητα και απαρτίζει ένα όργανο μετρήσεων σε συνδυασμό με άλλα υποσυστήματα με τα οποία είναι συμβατή ή με όργανα μετρήσεων με το οποίο είναι συμβατή,
- 3) «νόμιμος μετρολογικός έλεγχος»: ο έλεγχος των λειτουργιών μέτρησης που αφορούν το πεδίο εφαρμογής του οργάνου μετρήσεων, τον οποίο επιβάλλουν τα κράτη μέλη για λόγους δημόσιου συμφέροντος, δημόσιας υγείας, δημόσιας τάξης και δημόσιας ασφάλειας, προστασίας του περιβάλλοντος, είσπραξης φόρων και δασμών, προστασίας των καταναλωτών και θεμιτών συναλλαγών,

⁽¹⁾ Οδηγία 2014/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Φεβρουαρίου 2014, για την εναρμόνιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα (βλέπε σελίδα 79 της παρούσας Επίσημης Εφημερίδας).

▼B

- 4) «κανονιστικό έγγραφο»: ένα έγγραφο που περιέχει τεχνικές προδιαγραφές, οι οποίες θεσπίζονται από τον Διεθνή Οργανισμό Νόμιμης Μετρολογίας, στο εξής «OIML»,
- 5) «διαθεσιμότητα στην αγορά»: κάθε προσφορά οργάνου μετρήσεων για διανομή ή χρήση στην ενωσιακή αγορά στο πλαίσιο εμπορικής δραστηριότητας, είτε έναντι αμοιβής είτε δωρεάν,
- 6) «διάθεση στην αγορά»: η πρώτη φορά που καθίσταται διαθέσιμο ένα όργανο μετρήσεων στην ενωσιακή αγορά,
- 7) «έναρξη χρήσης»: η χρήση για πρώτη φορά οργάνου μετρήσεων που προορίζεται για τον τελικό χρήστη για τους σκοπούς για τους οποίους αυτό προορίζεται,
- 8) «κατασκευαστής»: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που κατασκευάζει ένα όργανο μετρήσεων ή που αναθέτει σε άλλους τον σχεδιασμό ή την κατασκευή οργάνου μετρήσεων, και διαθέτει στην αγορά το εν λόγω όργανο μετρήσεων με την επωνυμία ή το εμπορικό του σήμα ή αρχίζει τη χρήση του για τους σκοπούς του,
- 9) «εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος»: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, εγκατεστημένο στην Ένωση, που έχει λάβει γραπτή εντολή από τον κατασκευαστή να ενεργεί εξ ονόματός του για την εκτέλεση συγκεκριμένων καθηκόντων,
- 10) «εισαγωγέας»: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο εγκατεστημένο στην Ένωση που διαθέτει όργανο μετρήσεων τρίτης χώρας στην ενωσιακή αγορά,
- 11) «διανομέας»: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στην αλυσίδα εφοδιασμού, άλλο από τον κατασκευαστή ή τον εισαγωγέα, το οποίο καθιστά διαθέσιμο ένα όργανο μετρήσεων στην αγορά,
- 12) «οικονομικοί φορείς»: ο κατασκευαστής, ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος, ο εισαγωγέας και ο διανομέας,
- 13) «τεχνική προδιαγραφή»: έγγραφο με το οποίο ορίζονται τα απαιτούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά ενός οργάνου μετρήσεων,
- 14) «εναρμονισμένο πρότυπο»: εναρμονισμένο πρότυπο όπως ορίζεται στο άρθρο 2 παράγραφος 1 στοιχείο γ) του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012,
- 15) «διαπίστευση»: διαπίστευση όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 10 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008,
- 16) «εθνικός οργανισμός διαπίστευσης»: εθνικός οργανισμός διαπίστευσης όπως ορίζεται στο άρθρο 2 σημείο 11 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008,
- 17) «αξιολόγηση της συμμόρφωσης»: η διαδικασία που αποδεικνύει αν ικανοποιούνται οι ουσιώδεις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας σχετικά με ένα όργανο μετρήσεων,
- 18) «οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης»: φορέας που εκτελεί δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης, περιλαμβανομένων της βαθμονόμησης, της δοκιμής, της πιστοποίησης και της επιθεώρησης,
- 19) «ανάκληση»: κάθε μέτρο που αποσκοπεί στην επιστροφή οργάνου μετρήσεων που έχει ήδη καταστεί διαθέσιμο στον τελικό χρήστη,

▼B

- 20) «απόσυρση»: κάθε μέτρο που αποσκοπεί να αποτρέψει τη διαθεσιμότητα στην αγορά οργάνου μετρήσεων που βρίσκεται στην αλυσίδα εφοδιασμού,
- 21) «ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης»: κάθε νομοθεσία της Ένωσης η οποία εναρμονίζει τους όρους εμπορίας των προϊόντων,
- 22) «σήμανση CE»: σήμανση διά της οποίας ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το όργανο μετρήσεων συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της ενωσιακής νομοθεσίας εναρμόνισης που προβλέπει την τοποθέτηση της σήμανσης.

*Άρθρο 5***Εφαρμογή στα υποσυστήματα**

Όταν υπάρχουν ειδικά παραρτήματα για συγκεκριμένα όργανα, τα οποία ορίζουν τις ουσιώδεις απαιτήσεις για υποσυστήματα, η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται, τηρουμένων των αναλογιών, στα υποσυστήματα αυτά.

Τα υποσυστήματα και τα όργανα μετρήσεων μπορούν να αξιολογηθούν ανεξάρτητα και ξεχωριστά, για λόγους συμμόρφωσης.

*Άρθρο 6***Ουσιώδεις απαιτήσεις**

Το όργανο μετρήσεων πληροί τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I και στο αντίστοιχο ειδικό παράρτημα για το συγκεκριμένο όργανο.

Τα κράτη μέλη μπορούν να απαιτούν, εφόσον χρειάζεται για την ορθή χρήση του οργάνου, οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 9 του παραρτήματος I ή στο αντίστοιχο ειδικό παράρτημα για το συγκεκριμένο όργανο, να παρέχονται σε γλώσσα ευκόλως κατανοητή από τους τελικούς χρήστες, όπως έχει αποφασίσει το κράτος μέλος στην αγορά του οποίου πρόκειται να καταστεί διαθέσιμο το εν λόγω όργανο.

*Άρθρο 7***Διαθεσιμότητα στην αγορά και έναρξη χρήσης**

1. Τα κράτη μέλη δεν παρεμποδίζουν, επικαλούμενα λόγους που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία, τη διαθεσιμότητα στην αγορά και/ή την έναρξη της χρήσης οργάνου μετρήσεων που ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

2. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν όλα τα δέοντα μέτρα για να εξασφαλίζουν ότι τα όργανα μετρήσεων καθίστανται διαθέσιμα στην αγορά και/ή χρησιμοποιούνται μόνον εάν πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

3. Ένα κράτος μέλος δύναται να απαιτεί, για την έναρξη χρήσης ενός οργάνου μετρήσεων, να ανταποκρίνεται το όργανο αυτό σε διατάξεις που δικαιολογούνται από τις τοπικές κλιματικές συνθήκες. Στην περίπτωση αυτή, το κράτος μέλος επιλέγει κατάλληλα ανώτατα και κατώτατα όρια θερμοκρασίας από τον πίνακα 1 του παραρτήματος I και μπορεί να καθορίζει συνθήκες υγρασίας (συμπύκνωση ή μη συμπύκνωση) και να διευκρινίζει αν ο χώρος εγκατάστασης θα είναι ανοικτός ή κλειστός.

▼B

4. Όταν ορίζονται διαφορετικές κλάσεις ακριβείας για τα όργανα μετρήσεων:

- α) τα ειδικά παραρτήματα για τα συγκεκριμένα όργανα, υπό τον τίτλο «Εναρξη χρήσης» δύνανται να καθορίζουν τις κλάσεις ακριβείας που πρέπει να χρησιμοποιούνται για συγκεκριμένες εφαρμογές,
- β) σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, το κράτος μέλος μπορεί να καθορίζει τις κλάσεις ακριβείας που πρέπει να χρησιμοποιούνται για συγκεκριμένες εφαρμογές στο πλαίσιο των θεσπιζόμενων κλάσεων, υπό τον όρο ότι επιτρέπει τη χρήση όλων των κλάσεων ακριβείας στην επικράτειά του.

Για τους σκοπούς των στοιχείων α) ή β) μπορούν να χρησιμοποιούνται όργανα μετρήσεων υψηλότερης κλάσης ακριβείας, κατ' επιλογή του ιδιοκτήτη.

5. Τα κράτη μέλη δεν εμποδίζουν την παρουσίαση σε εμποροπανηγύρεις, εκθέσεις, επιδείξεις, ή παρόμοιες εκδηλώσεις, οργάνων μετρήσεων που δεν συμμορφώνονται με την παρούσα οδηγία, εφόσον ορατή επισήμανση αναφέρει σαφώς την έλλειψη συμμόρφωσης, καθώς και το ότι τα εν λόγω όργανα δεν προσφέρονται για να καταστούν διαθέσιμα στην αγορά και/ή να τεθούν σε χρήση, μέχρις ότου συμμορφωθούν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

Άρθρο 8

Υποχρεώσεις των κατασκευαστών

1. Οι κατασκευαστές εξασφαλίζουν ότι, κατά τη διάθεση των οργάνων μετρήσεων στην αγορά ή/και την έναρξη χρήσης τους, αυτά είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα σύμφωνα με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I και στα ειδικά παραρτήματα για τα συγκριμένα όργανα.

2. Οι κατασκευαστές καταρτίζουν τον τεχνικό φάκελο που αναφέρεται στο άρθρο 18 και διενεργούν ή αναθέτουν τη διενέργεια της διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρεται στο άρθρο 17.

Όταν η συμμόρφωση ενός οργάνου μετρήσεων με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας αποδεικνύεται με τέτοια διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης, οι κατασκευαστές καταρτίζουν δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και τοποθετούν τη σήμανση CE καθώς και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση.

3. Οι κατασκευαστές φυλάσσουν τον τεχνικό φάκελο και τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για 10 έτη, αφότου το όργανο μετρήσεων διατεθεί στην αγορά.

4. Οι κατασκευαστές εξασφαλίζουν ότι εφαρμόζονται οι διαδικασίες ώστε να διατηρείται η συμμόρφωση της εν σειρά παραγωγής προς την παρούσα οδηγία. Οι αλλαγές στον σχεδιασμό ή τα χαρακτηριστικά του οργάνου μετρήσεων και οι αλλαγές στα εναρμονισμένα πρότυπα, τα κανονιστικά έγγραφα ή άλλες τεχνικές προδιαγραφές με βάση τα οποία δηλώνεται η συμμόρφωση ενός οργάνου μετρήσεων λαμβάνονται δεόντως υπόψη.

▼B

Όταν κρίνεται σκόπιμο, όσον αφορά την επίδοση του οργάνου μετρήσεων, οι κατασκευαστές διενεργούν δειγματοληπτικές δοκιμές στα όργανα μετρήσεων που έχουν καταστεί διαθέσιμα στην αγορά, ερευνούν τις σχετικές καταγγελίες και διατηρούν, εφόσον απαιτείται, αρχείο με τις καταγγελίες, τα μη συμμορφούμενα όργανα μετρήσεων και τις ανακλήσεις οργάνων μετρήσεων, και τηρούν ενήμερους τους διανομείς για την εν λόγω παρακολούθηση.

5. Οι κατασκευαστές εξασφαλίζουν ότι τα όργανα μετρήσεων που έχουν διαθέσει στην αγορά, φέρουν αριθμό τύπου, παρτίδας ή σειράς ή άλλο στοιχείο που επιτρέπει την ταυτοποίησή τους ή, όταν δεν το επιτρέπει το μέγεθος ή η φύση του οργάνου μετρήσεων, εξασφαλίζουν ότι οι πληροφορίες αυτές αναγράφονται σε έγγραφο που συνοδεύει το όργανο μετρήσεων, και στη συσκευασία, εφόσον υπάρχει, σύμφωνα με το σημείο 9.2 του παραρτήματος I.

6. Οι κατασκευαστές σημειώνουν στο όργανο μετρήσεων το όνομα, την καταχωρισμένη εμπορική επωνυμία τους ή το καταχωρισμένο εμπορικό σήμα τους και την ταχυδρομική διεύθυνσή τους στην οποία μπορεί κάποιος να έρθει σε επαφή με αυτούς ή, όταν δεν είναι δυνατόν, σε έγγραφο που συνοδεύει το όργανο μετρήσεων και στη συσκευασία του, σύμφωνα με το σημείο 9.2 του παραρτήματος I. Η διεύθυνση υποδεικνύει ένα μοναδικό σημείο επικοινωνίας με τον κατασκευαστή. Τα στοιχεία επικοινωνίας διατυπώνονται σε γλώσσα εύκολα κατανοητή από τους τελικούς χρήστες και τις αρχές εποπτείας της αγοράς.

7. Οι κατασκευαστές εξασφαλίζουν ότι το όργανο μετρήσεων που έχουν διαθέσει στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ και από οδηγίες και άλλες πληροφορίες σύμφωνα με το σημείο 9.3 του παραρτήματος I σε γλώσσα ευκόλως κατανοητή από τους τελικούς χρήστες, όπως έχει αποφασίσει το οικείο κράτος μέλος. Οι ανωτέρω οδηγίες και πληροφορίες καθώς και κάθε επισήμανση είναι σαφείς, κατανοητές και εύληπτες.

8. Οι κατασκευαστές που θεωρούν ή έχουν λόγο να πιστεύουν ότι όργανο μετρήσεων που έχουν διαθέσει στην αγορά δεν συμμορφώνεται με την παρούσα οδηγία λαμβάνουν αμέσως τα αναγκαία διορθωτικά μέτρα για να εξασφαλίσουν τη συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων, το αποσύρουν ή το ανακαλούν, κατά περίπτωση. Πέραν τούτου, όταν το όργανο μετρήσεων παρουσιάζει κίνδυνο, οι κατασκευαστές ενημερώνουν αμέσως σχετικά με το θέμα αυτό τις αρμόδιες εθνικές αρχές των κρατών μελών στα οποία καθιστούν διαθέσιμο το όργανο μετρήσεων στην αγορά και παραθέτουν λεπτομέρειες, ειδικότερα για τη μη συμμόρφωση και τα τυχόν διορθωτικά μέτρα που έλαβαν.

9. Οι κατασκευαστές παρέχουν στην αρμόδια εθνική αρχή, κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματός της αρχής αυτής, σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή όλες τις πληροφορίες και την τεκμηρίωση που απαιτούνται για να αποδειχθεί η συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων προς την παρούσα οδηγία, σε γλώσσα εύκολα κατανοητή από την εν λόγω αρχή. Συνεργάζονται με την αρχή αυτή κατόπιν αιτήματος της τελευταίας, για τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν ώστε να αποφευχθούν οι κίνδυνοι από τα όργανα μετρήσεων που έχουν διαθέσει στην αγορά.

*Άρθρο 9***Εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι**

1. Οι κατασκευαστές μπορούν να διορίζουν, με γραπτή εντολή, εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

▼B

Οι υποχρεώσεις βάσει του άρθρου 8 παράγραφος 1 και η υποχρέωση κατάρτισης του τεχνικού φακέλου που αναφέρεται στο άρθρο 8 παράγραφος 2 δεν ανατίθενται σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

2. Ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ασκεί τα καθήκοντα που προσδιορίζονται στην εντολή την οποία λαμβάνει από τον κατασκευαστή. Η εντολή επιτρέπει στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο τουλάχιστον τα εξής:

- α) να φυλάσσει τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και τον τεχνικό φάκελο και να τα θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών εποπτείας της αγοράς για 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου μετρήσεων στην αγορά,
- β) να παρέχει στην αρμόδια εθνική αρχή, κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματος της αρχής αυτής, όλες τις πληροφορίες και την τεκμηρίωση που απαιτούνται για να αποδειχθεί η συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων,
- γ) να συνεργάζεται με τις αρμόδιες αρχές, κατόπιν αιτήματος των τελευταίων, για τυχόν ενέργειες που έγιναν προς αποφυγή των κινδύνων που ενέχουν τα όργανα μετρήσεων που καλύπτει η εντολή τους.

*Άρθρο 10***Υποχρεώσεις των εισαγωγέων**

1. Οι εισαγωγείς διαθέτουν στην αγορά μόνο συμμορφούμενα όργανα μετρήσεων.

2. Προτού διαθέσουν όργανο μετρήσεων στην αγορά και/ή πριν από την έναρξη χρήσης του, οι εισαγωγείς διασφαλίζουν ότι ο κατασκευαστής έχει διενεργήσει την κατάλληλη διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρεται στο άρθρο 17. Διασφαλίζουν ότι ο κατασκευαστής έχει καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο, ότι το όργανο μετρήσεων φέρει την απαιτούμενη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση και συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ και από τα απαιτούμενα έγγραφα και ότι ο κατασκευαστής έχει τηρήσει τις απαιτήσεις του άρθρου 8 παράγραφοι 5 και 6.

Εφόσον εισαγωγέας θεωρεί ή έχει λόγους να πιστεύει ότι όργανο μετρήσεων δεν συμμορφώνεται προς τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I και στα ειδικά παραρτήματα για το συγκεκριμένο όργανο, δεν διαθέτει το όργανο μετρήσεων στην αγορά ούτε το θέτει σε χρήση πριν αυτό συμμορφωθεί. Επίσης, όταν το όργανο μετρήσεων παρουσιάζει κίνδυνο, ο εισαγωγέας ενημερώνει σχετικά τον κατασκευαστή καθώς και τις αρχές εποπτείας της αγοράς.

3. Οι εισαγωγείς σημειώνουν στο όργανο μετρήσεων το όνομα, την καταχωρισμένη εμπορική επωνυμία ή το καταχωρισμένο εμπορικό σήμα τους και την ταχυδρομική διεύθυνσή τους ή, όταν αυτό δεν είναι δυνατόν, σε έγγραφο που συνοδεύει το όργανο μετρήσεων και στη συσκευασία του, αν υπάρχει, σύμφωνα με το σημείο 9.2 του παραρτήματος I. Τα στοιχεία επικοινωνίας διατυπώνονται σε γλώσσα εύκολα κατανοητή από τους τελικούς χρήστες και τις αρχές εποπτείας της αγοράς.

4. Οι εισαγωγείς εξασφαλίζουν ότι το όργανο μετρήσεων συνοδεύεται από οδηγίες και άλλες πληροφορίες σύμφωνα με το σημείο 9.3 του παραρτήματος I σε γλώσσα ευκόλως κατανοητή από τους τελικούς χρήστες, όπως έχει αποφασίσει το οικείο κράτος μέλος.

▼B

5. Οι εισαγωγείς εξασφαλίζουν ότι, για όσο διάστημα το όργανο μετρήσεων βρίσκεται υπό την ευθύνη τους, οι συνθήκες αποθήκευσης ή μεταφοράς του δεν θέτουν σε κίνδυνο τη συμμόρφωσή του με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I και στα ειδικά παραρτήματα για το συγκεκριμένο όργανο.

6. Όταν κρίνεται σκόπιμο, όσον αφορά την επίδοση του οργάνου μετρήσεων, οι εισαγωγείς διενεργούν δειγματοληπτικές δοκιμές στα όργανα μετρήσεων που έχουν καταστεί διαθέσιμα στην αγορά, ερευνούν και διατηρούν, εφόσον απαιτείται, αρχείο με τις καταγγελίες, τα μη συμμορφούμενα όργανα μετρήσεων και τις ανακλήσεις οργάνων μετρήσεων, και τηρούν ενήμερους τους διανομείς για οποιαδήποτε τέτοια παρακολούθηση.

7. Οι εισαγωγείς που θεωρούν ή έχουν λόγο να πιστεύουν ότι ένα όργανο μετρήσεων που έχουν διαθέσει στην αγορά δεν συμμορφώνεται με την παρούσα οδηγία λαμβάνουν αμέσως τα αναγκαία διορθωτικά μέτρα για να εξασφαλίσουν τη συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων, το αποσύρουν ή το ανακαλούν, κατά περίπτωση. Πέραν τούτου, όταν το όργανο μετρήσεων παρουσιάζει κίνδυνο, οι εισαγωγείς ενημερώνουν αμέσως σχετικά με το θέμα αυτό τις αρμόδιες εθνικές αρχές των κρατών μελών στα οποία καθιστούν διαθέσιμο στην αγορά το όργανο μετρήσεων και παραθέτουν λεπτομέρειες για τη μη συμμόρφωση και τα τυχόν διορθωτικά μέτρα που έλαβαν.

8. Οι εισαγωγείς τηρούν για 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου μετρήσεων στην αγορά αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ στη διάθεση των αρχών που είναι αρμόδιες για την εποπτεία της αγοράς και εξασφαλίζουν ότι ο τεχνικός φάκελος μπορεί να καταστεί διαθέσιμος στις εν λόγω αρχές, κατόπιν αιτήματός τους.

9. Οι εισαγωγείς παρέχουν στις αρμόδιες εθνικές αρχές, κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματος των αρχών αυτών, όλες τις πληροφορίες και την τεκμηρίωση που απαιτούνται για να αποδειχθεί η συμμόρφωση οργάνου μετρήσεων, σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή, σε γλώσσα εύκολα κατανοητή από τις εν λόγω αρχές. Συνεργάζονται με τις αρχές αυτές κατόπιν αιτήματος των τελευταίων, για τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν ώστε να αποφευχθούν οι κίνδυνοι από τα όργανα μετρήσεων που έχουν διαθέσει στην αγορά.

Άρθρο 11

Υποχρεώσεις των διανομέων

1. Όταν οι διανομείς καθιστούν διαθέσιμο στην αγορά ένα όργανο μετρήσεων και/ή το χρησιμοποιούν, ενεργούν με τη δέουσα προσοχή σε σχέση με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

2. Οι διανομείς, προτού καταστήσουν όργανο μετρήσεων διαθέσιμο στην αγορά ή/και πριν από την έναρξη χρήσης του τελευταίου, επαληθεύουν ότι φέρει τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση, ότι συνοδεύεται από τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ, από τα απαιτούμενα έγγραφα και από τις οδηγίες και άλλες πληροφορίες σύμφωνα με το σημείο 9.3 του παραρτήματος I, σε γλώσσα ευκόλως κατανοητή από τους τελικούς χρήστες στο κράτος μέλος στην αγορά του οποίου πρόκειται να καταστεί διαθέσιμο ή/και να τεθεί σε λειτουργία το όργανο μετρήσεων, και ότι ο κατασκευαστής και ο εισαγωγέας έχουν τηρήσει τις απαιτήσεις του άρθρου 8 παράγραφοι 5 και 6 και του άρθρου 10 παράγραφος 3 αντίστοιχα.

▼B

Εφόσον ένας διανομέας θεωρεί ή έχει λόγους να πιστεύει ότι ένα όργανο μετρήσεων δεν συμμορφώνεται με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I και στα ειδικά παραρτήματα για το συγκεκριμένο όργανο, τότε δεν μπορεί να καταστήσει το όργανο μετρήσεων διαθέσιμο στην αγορά, πριν αυτό συμμορφωθεί. Επιπλέον, ο διανομέας ενημερώνει επίσης τον κατασκευαστή ή τον εισαγωγέα καθώς και τις αρχές εποπτείας της αγοράς, όταν το όργανο μετρήσεων παρουσιάζει κίνδυνο.

3. Οι διανομείς εξασφαλίζουν ότι, για όσο διάστημα το όργανο μετρήσεων βρίσκεται υπό την ευθύνη τους, οι συνθήκες αποθήκευσης ή μεταφοράς δεν θέτουν σε κίνδυνο τη συμμόρφωσή του με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I και στα ειδικά παραρτήματα για το συγκεκριμένο όργανο.

4. Οι διανομείς που θεωρούν ή έχουν λόγο να πιστεύουν ότι ένα όργανο μετρήσεων που έχουν καταστήσει διαθέσιμο στην αγορά ή που έχουν θέσει σε λειτουργία δεν συμμορφώνεται με την παρούσα οδηγία λαμβάνουν αμέσως τα αναγκαία διορθωτικά μέτρα για να εξασφαλίσουν τη συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων, το αποσύρουν ή το ανακαλούν, κατά περίπτωση. Πέραν τούτου, όταν το όργανο μετρήσεων παρουσιάζει κίνδυνο, οι διανομείς ενημερώνουν αμέσως σχετικά με το θέμα αυτό τις αρμόδιες εθνικές αρχές των κρατών μελών στα οποία καθιστούν διαθέσιμο στην αγορά το όργανο μετρήσεων και παραθέτουν λεπτομέρειες για τη μη συμμόρφωση και τα τυχόν διορθωτικά μέτρα που έλαβαν.

5. Οι διανομείς παρέχουν στις αρμόδιες εθνικές αρχές, κατόπιν αιτιολογημένου αιτήματός των αρχών αυτών, όλες τις πληροφορίες και την τεκμηρίωση που απαιτούνται, σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή, για να αποδειχθεί η συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων. Συνεργάζονται με τις αρχές αυτές, κατόπιν αιτήματος των τελευταίων, για τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν ώστε να αποφευχθούν οι κίνδυνοι από τα όργανα μετρήσεων που έχουν καταστήσει διαθέσιμα στην αγορά.

*Άρθρο 12***Περιπτώσεις στις οποίες οι υποχρεώσεις των κατασκευαστών εφαρμόζονται στους εισαγωγείς και στους διανομείς**

Ένας εισαγωγέας ή διανομέας θεωρείται κατασκευαστής για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας και συνεπώς υπόκειται στις υποχρεώσεις του κατασκευαστή σύμφωνα με το άρθρο 8, όταν διαθέτει όργανο μετρήσεων στην αγορά υπό την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα του ή τροποποιεί όργανο μετρήσεων που έχει ήδη διατεθεί στην αγορά κατά τρόπο που μπορεί να θίξει τη συμμόρφωση με την παρούσα οδηγία.

*Άρθρο 13***Ταυτοποίηση των οικονομικών φορέων**

Οι οικονομικοί φορείς προσδιορίζουν, εάν ζητηθεί, στις αρχές εποπτείας της αγοράς, την ταυτότητα των κατωτέρω:

- α) κάθε οικονομικού φορέα ο οποίος τους έχει προμηθεύσει όργανο μετρήσεων·
- β) κάθε οικονομικού φορέα στον οποίο έχουν προμηθεύσει όργανο μετρήσεων.

▼B

Οι οικονομικοί φορείς είναι σε θέση να υποβάλουν τις πληροφορίες που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο επί 10 έτη αφότου έχουν προμηθευτεί το όργανο μετρήσεων και επί 10 έτη αφότου έχουν προμηθεύσει οι ίδιοι το όργανο μετρήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ***Άρθρο 14***Τεκμήριο συμμόρφωσης των οργάνων μετρήσεων**

1. Τα όργανα μετρήσεων που συμμορφώνονται με τα εναρμονισμένα πρότυπα ή με μέρη τους, τα στοιχεία των οποίων έχουν δημοσιευτεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, τεκμαίρεται ότι συμμορφώνονται με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I και στα ειδικά παραρτήματα για τα συγκεκριμένα όργανα και τις οποίες αφορούν τα εν λόγω πρότυπα ή μέρη τους.

2. Τα όργανα μετρήσεων που συμμορφώνονται με μέρη των κανονιστικών εγγράφων, κατάλογος των οποίων έχει δημοσιευτεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, τεκμαίρεται ότι συμμορφώνονται με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I και στα ειδικά παραρτήματα για τα συγκεκριμένα όργανα και τις οποίες αφορούν τα εν λόγω μέρη κανονιστικών εγγράφων.

3. Ένας κατασκευαστής μπορεί να επιλέγει τη χρήση οποιασδήποτε τεχνικής λύσης η οποία είναι σύμφωνη με τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I και στα αντίστοιχα ειδικά παραρτήματα για τα συγκεκριμένα όργανα. Επιπλέον, προκειμένου να επωφεληθεί από το τεκμήριο συμμόρφωσης, πρέπει να εφαρμόζει σωστά τις λύσεις που αναφέρονται είτε στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα είτε στα κανονιστικά έγγραφα που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2.

4. Τα κράτη μέλη τεκμαίρουν τη συμμόρφωση με τις κατάλληλες δοκιμές που αναφέρονται στο άρθρο 18 παράγραφος 3 στοιχείο θ), εάν το αντίστοιχο πρόγραμμα δοκιμών έχει εκτελεσθεί σύμφωνα με τα σχετικά έγγραφα που αναφέρονται στις παραγράφους 1, 2 και 3 και εάν τα αποτελέσματα των δοκιμών εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση με τις ουσιώδεις απαιτήσεις.

*Άρθρο 15***Δημοσίευση των στοιχείων αναφοράς των κανονιστικών εγγράφων**

Κατόπιν αιτήματος κράτους μέλους, ή εξ ιδίας πρωτοβουλίας, η Επιτροπή, όταν είναι σκόπιμο:

- α) εντοπίζει κανονιστικά έγγραφα και σημειώνει, σε έναν κατάλογο, τα μέρη τους που ικανοποιούν τις απαιτήσεις τις οποίες καλύπτουν και που ορίζονται στο παράρτημα I και στα αντίστοιχα ειδικά παραρτήματα για συγκεκριμένα όργανα,
- β) δημοσιεύει τα στοιχεία αναφοράς των κανονιστικών εγγράφων και του καταλόγου που αναφέρεται στο στοιχείο α) στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

▼B

Άρθρο 16

Απόλειψη των στοιχείων αναφοράς κανονιστικών εγγράφων

1. Όταν ένα κράτος μέλος ή η Επιτροπή κρίνει ότι ένα κανονιστικό έγγραφο, του οποίου τα στοιχεία αναφοράς έχουν δημοσιευθεί ή πρόκειται να δημοσιευτούν στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, δεν ανταποκρίνεται πλήρως προς τις ουσιώδεις απαιτήσεις που καλύπτει και οι οποίες καθορίζονται στο παράρτημα Ι και στα ειδικά παραρτήματα για τα συγκεκριμένα όργανα, η Επιτροπή αποφασίζει:

- α) να δημοσιεύσει, να μη δημοσιεύσει ή να δημοσιεύσει με περιορισμούς τα στοιχεία αναφοράς των κανονιστικών εγγράφων στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*,
- β) να διατηρήσει ή να διατηρήσει με περιορισμούς στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* ή να αποσύρει τα στοιχεία αναφοράς των οικείων κανονιστικών εγγράφων από την *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

2. Η απόφαση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 στοιχείο α) του παρόντος άρθρου λαμβάνεται σύμφωνα με τη συμβουλευτική διαδικασία στην οποία παραπέμπει το άρθρο 46 παράγραφος 2.

3. Η απόφαση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 στοιχείο β) του παρόντος άρθρου λαμβάνεται σύμφωνα με τη διαδικασία εξέτασης στην οποία παραπέμπει το άρθρο 46 παράγραφος 3.

Άρθρο 17

Διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης

Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης του οργάνου μετρήσεων με τις εφαρμοστέες ουσιώδεις απαιτήσεις διενεργείται με την εφαρμογή, κατ' επιλογή του κατασκευαστή, μιας από τις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο ειδικό για το συγκεκριμένο όργανο σχετικό παράρτημα.

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης καθορίζονται στο παράρτημα II.

Οι φάκελοι και η αλληλογραφία που αφορούν τις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης συντάσσονται στην ή τις επίσημες γλώσσες του κράτους μέλους όπου είναι εγκατεστημένος ο κοινοποιημένος οργανισμός ο επιφορτισμένος με τη διεξαγωγή των διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, ή σε γλώσσα αποδεκτή από τον οργανισμό αυτό.

Άρθρο 18

Τεχνικός φάκελος

1. Ο τεχνικός φάκελος καθιστά κατανοητά τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του οργάνου μετρήσεων και επιτρέπει την αξιολόγηση της συμμόρφωσής του με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

2. Ο τεχνικός φάκελος είναι αρκούντως λεπτομερής ώστε να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- α) ο προσδιορισμός των μετρολογικών χαρακτηριστικών,

▼B

β) η αναπαραγωγιμότητα των μετρολογικών επιδόσεων των παραγόμενων οργάνων μετρήσεων, όταν ρυθμίζονται ορθά με χρήση των κατάλληλων προς τούτο μέσων,

γ) η ακεραιότητα του οργάνου μετρήσεων.

3. Ο τεχνικός φάκελος, στον βαθμό που έχουν σημασία για την αξιολόγηση και την αναγνώριση του τύπου και/ή του οργάνου, περιλαμβάνει τις ακόλουθες πληροφορίες:

α) γενική περιγραφή του οργάνου μετρήσεων,

β) τα σχέδια και διαγράμματα σύλληψης και κατασκευής των κατασκευαστικών στοιχείων, υποσυστημάτων, κυκλωμάτων κ.λπ.,

γ) κατασκευαστικές διαδικασίες για την εξασφάλιση συνεπούς παραγωγής,

δ) ανάλογα με την περίπτωση, περιγραφή των ηλεκτρονικών συσκευών με σχέδια, διαγράμματα, διαγράμματα ροής της λογικής και γενικές πληροφορίες λογισμικού που εξηγούν τα χαρακτηριστικά και τη λειτουργία τους,

ε) τις αναγκαίες περιγραφές και επεξηγήσεις για την κατανόηση των πληροφοριών που αναφέρονται στα στοιχεία β), γ) και δ), καθώς και της λειτουργίας του οργάνου μετρήσεων,

στ) κατάλογο των αναφερόμενων στο άρθρο 14 εναρμονισμένων προτύπων και/ή κανονιστικών εγγράφων που εφαρμόζονται πλήρως ή εν μέρει, τα στοιχεία αναφοράς των οποίων δημοσιεύονται στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*,

ζ) περιγραφή των λύσεων που επέλεξε ο κατασκευαστής για να ανταποκριθεί στις ουσιώδεις απαιτήσεις σε περίπτωση που δεν έχουν εφαρμοσθεί τα εναρμονισμένα πρότυπα και/ή τα κανονιστικά έγγραφα που αναφέρονται στο άρθρο 14, συμπεριλαμβανομένου καταλόγου των άλλων σχετικών τεχνικών προδιαγραφών που έχουν εφαρμογή,

η) αποτελέσματα υπολογισμών με παραστάσεις, εξετάσεις κ.λπ.,

θ) αποτελέσματα υπολογισμών σχεδιασμού, ελέγχων κ.λπ., αποτελέσματα δοκιμών, εφόσον είναι αναγκαίο, για να αποδεικνύεται ότι ο τύπος και/ή τα όργανα μετρήσεων συμμορφώνονται με τα εξής:

— τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας όσον αφορά τις δηλωνόμενες ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας και τις οριζόμενες περιβαλλοντικές διαταραχές,

— τις προδιαγραφές αντοχής στον χρόνο για τους μετρητές αερίων, νερού, θερμότητας και υγρών εκτός από το νερό,

ι) τα πιστοποιητικά εξέτασης τύπου ΕΕ ή τα πιστοποιητικά εξέτασης σχεδιασμού ΕΕ, προκειμένου για όργανα μετρήσεων μέρη των οποίων είναι πανομοιότυπα με εκείνα του σχεδίου.

4. Ο κατασκευαστής υποδεικνύει τα σημεία στα οποία έχουν τοποθετηθεί σφραγίδες και σήματα.

5. Ο κατασκευαστής επισημαίνει, ανάλογα με την περίπτωση, τις προϋποθέσεις συμβατότητας με διασυνδέσεις και υποσυστήματα.



Άρθρο 19

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

1. Με τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ δηλώνεται ότι πληρούνται αποδεδειγμένα οι ουσιώδεις απαιτήσεις που ορίζονται στο παράρτημα Ι και στα ειδικά παραρτήματα για τα συγκεκριμένα όργανα.
2. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ έχει τη δομή υπόδειγμα της οποίας ορίζεται στο παράρτημα XIII, περιέχει τα στοιχεία που προσδιορίζονται στις σχετικές ενότητες του παραρτήματος II και προσαρμόζεται συνεχώς στα τελευταία δεδομένα. Μεταφράζεται στη γλώσσα ή στις γλώσσες που απαιτεί το κράτος μέλος στο οποίο διατίθεται ή έχει καταστεί διαθέσιμο στην αγορά το όργανο μετρήσεων.
3. Όταν ένα όργανο μετρήσεων υπόκειται σε πάνω από μία πράξεις της Ένωσης που απαιτούν δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ, συντάσσεται μία μοναδική δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ όσον αφορά όλες τις εν λόγω πράξεις της Ένωσης. Η δήλωση αυτή περιέχει την ταυτότητα των οικείων πράξεων της Ένωσης, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων δημοσίευσής τους.
4. Με την κατάρτιση της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ, ο κατασκευαστής αναλαμβάνει την ευθύνη για τη συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων προς τις απαιτήσεις που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία.

Άρθρο 20

Σήμανση συμμόρφωσης

Η συμμόρφωση ενός οργάνου μετρήσεων με την παρούσα οδηγία υποδηλώνεται από την παρουσία σ' αυτό της σήμανσης CE και της συμπληρωματικής μετρολογικής σήμανσης που προσδιορίζονται στο άρθρο 21.

Άρθρο 21

Γενικές αρχές της σήμανσης CE και της συμπληρωματικής μετρολογικής σήμανσης

1. Η σήμανση CE υπόκειται στις γενικές αρχές του άρθρου 30 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008.
2. Η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση αποτελείται από το κεφαλαίο γράμμα «M» και τα δύο τελευταία ψηφία του έτους τοποθέτησής της, εγγεγραμμένα σε ορθογώνιο παραλληλόγραμμο. Το ύψος του ορθογωνίου παραλληλογράμμου πρέπει να είναι ίσο με το ύψος της σήμανσης CE.
3. Οι βασικές αρχές που περιγράφονται στο άρθρο 30 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 εφαρμόζονται κατ' αναλογία στη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση.

Άρθρο 22

Κανόνες και όροι για την τοποθέτηση της σήμανσης CE και της συμπληρωματικής μετρολογικής σήμανσης

1. Η σήμανση CE και η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση τοποθετείται κατά τρόπο εμφανή, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο στο όργανο μετρήσεων ή στην πινακίδα με τα στοιχεία του κατασκευαστή. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό ή όταν η φύση του οργάνου μετρήσεων δεν το επιτρέπει, η σήμανση CE τοποθετείται στα συνοδευτικά έγγραφα και στη συσκευασία, εφόσον υπάρχει.

▼B

2. Όταν το όργανο μετρήσεων αποτελείται από μια σειρά διατάξεων που δεν αποτελούν μεν υποσυστήματα αλλά ωστόσο λειτουργούν από κοινού, η σήμανση CE και η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση τοποθετούνται στην κύρια διάταξη του οργάνου.

3. Η σήμανση CE και η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση τοποθετούνται πριν από τη διάθεση στην αγορά του οργάνου μετρήσεων.

4. Η σήμανση CE και η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση μπορούν να τοποθετούνται επί του οργάνου κατά τη διαδικασία κατασκευής, εφόσον αυτό δικαιολογείται.

5. Η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση τοποθετείται αμέσως μετά τη σήμανση CE.

Τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση ακολουθεί ο αριθμός ταυτοποίησης του κοινοποιημένου οργανισμού, όταν ο οργανισμός αυτός εμπλέκεται στο στάδιο ελέγχου της παραγωγής. όπως προσδιορίζεται στο παράρτημα II.

Ο αριθμός μητρώου του κοινοποιημένου οργανισμού τοποθετείται είτε από τον ίδιο τον οργανισμό είτε, σύμφωνα με τις οδηγίες του, από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του.

Ο αριθμός ταυτοποίησης του συγκεκριμένου κοινοποιημένου οργανισμού πρέπει να είναι ανεξίτηλος ή να αυτοκαταστρέφεται κατά την αφαίρεσή του.

6. Η σήμανση CE, η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση και, όπου αρμόζει, ο αριθμός ταυτοποίησης του κοινοποιημένου οργανισμού μπορεί να συνοδεύονται από άλλο τυχόν σήμα που υποδεικνύει ειδικό κίνδυνο ή χρήση.

7. Τα κράτη μέλη βασίζονται στους υφιστάμενους μηχανισμούς για την εξασφάλιση της αποτελεσματικής εφαρμογής του καθεστώτος που διέπει τη σήμανση CE, και λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα σε περίπτωση αθέμιτης χρήσης της εν λόγω σήμανσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

*Άρθρο 23***Κοινοποίηση**

1. Τα κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή και στα άλλα κράτη μέλη τους οργανισμούς που έχουν λάβει έγκριση για την εκτέλεση καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης ως τρίτοι στο πλαίσιο της παρούσας οδηγίας.

2. Εφόσον κράτος μέλος δεν έχει εισαγάγει εθνική νομοθεσία για τις λειτουργίες μέτρησης που αναφέρονται στο άρθρο 3, διατηρεί το δικαίωμα να κοινοποιήσει έναν οργανισμό για τις εργασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αφορούν το εν λόγω όργανο μετρήσεων.

▼B*Άρθρο 24***Κοινοποιούσες αρχές**

1. Τα κράτη μέλη ορίζουν μια κοινοποιούσα αρχή η οποία είναι υπεύθυνη για τον καθορισμό και τη διεξαγωγή των αναγκαίων διαδικασιών αξιολόγησης και κοινοποίησης των οργανισμών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και για την παρακολούθηση των κοινοποιημένων οργανισμών, συμπεριλαμβανομένης της συμμόρφωσης με τις διατάξεις του άρθρου 29.
2. Τα κράτη μέλη μπορούν να αποφασίζουν ότι η αξιολόγηση και η παρακολούθηση στις οποίες αναφέρεται η παράγραφος 1 διεξάγονται από εθνικό οργανισμό διαπίστευσης, κατά την έννοια του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 και σύμφωνα με αυτόν.
3. Εφόσον η κοινοποιούσα αρχή εκχωρήσει ή αναθέσει με άλλο τρόπο την αξιολόγηση, κοινοποίηση ή παρακολούθηση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 σε οργανισμό που δεν είναι κρατική οντότητα, ο οργανισμός αυτός πρέπει να είναι νομικό πρόσωπο και να συμμορφώνεται, τηρουμένων των αναλογιών, προς τις απαιτήσεις του άρθρου 25. Επιπροσθέτως, αυτός ο οργανισμός διαθέτει την υποδομή για την κάλυψη των ευθυνών που προκύπτουν από τις δραστηριότητές του.
4. Η κοινοποιούσα αρχή αναλαμβάνει πλήρως την ευθύνη για τα καθήκοντα που εκτελεί ο οργανισμός που αναφέρεται στην παράγραφο 3.

*Άρθρο 25***Απαιτήσεις σχετικές με τις κοινοποιούσες αρχές**

1. Η σύσταση της κοινοποιούσας αρχής δεν συνεπάγεται σύγκρουση συμφερόντων με τους οργανισμούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης.
2. Η κοινοποιούσα αρχή οργανώνεται και λειτουργεί κατά τρόπο ώστε να διασφαλίζονται η αντικειμενικότητα και η αμεροληψία των δραστηριοτήτων της.
3. Η κοινοποιούσα αρχή οργανώνεται κατά τρόπο ώστε κάθε απόφαση που αφορά την κοινοποίηση του οργανισμού αξιολόγησης της συμμόρφωσης να λαμβάνεται από τα αρμόδια πρόσωπα που είναι άλλα από τα πρόσωπα που διεξήγαγαν την αξιολόγηση.
4. Η κοινοποιούσα αρχή δεν προσφέρει ούτε παρέχει δραστηριότητες που εκτελούνται από τους οργανισμούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης ούτε προσφέρει συμβουλευτικές υπηρεσίες σε εμπορική ή ανταγωνιστική βάση.
5. Η κοινοποιούσα αρχή εξασφαλίζει την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που λαμβάνει.
6. Η κοινοποιούσα αρχή διαθέτει επαρκές προσωπικό για τη σωστή εκτέλεση των καθηκόντων της.



Άρθρο 26

Υποχρέωση ενημέρωσης για τις κοινοποιούμενες αρχές

Τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή για τις διαδικασίες για την αξιολόγηση και την κοινοποίηση των οργανισμών αξιολόγησης της συμμόρφωσης και την παρακολούθηση των κοινοποιημένων οργανισμών καθώς και για τυχόν αλλαγές στις πληροφορίες αυτές.

Η Επιτροπή δημοσιοποιεί αυτές τις πληροφορίες.

Άρθρο 27

Απαιτήσεις για τους κοινοποιημένους οργανισμούς

1. Για τους σκοπούς της κοινοποίησης, κάθε οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης πληροί τις απαιτήσεις των παραγράφων 2 έως 11.
2. Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης συγκροτείται βάσει της εθνικής νομοθεσίας κράτους μέλους και διαθέτει νομική προσωπικότητα.
3. Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης είναι ανεξάρτητος από τον οργανισμό ή το όργανο μετρήσεων που αξιολογεί.

Ένας οργανισμός που ανήκει σε ένωση επιχειρήσεων ή επαγγελματική ομοσπονδία που εκπροσωπεί τις επιχειρήσεις οι οποίες συμμετέχουν στον σχεδιασμό, την κατασκευή, παροχή, συναρμολόγηση, χρήση ή συντήρηση των οργάνων μετρήσεων τα οποία αξιολογεί, μπορεί να θεωρείται οργανισμός αξιολόγησης, υπό την προϋπόθεση ότι η ανεξαρτησία του και η απουσία σύγκρουσης συμφερόντων είναι αποδεδειγμένες.

4. Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης, τα διευθυντικά του στελέχη και το προσωπικό που είναι αρμόδιο για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης δεν συμπίπτουν με το σχεδιαστή, κατασκευαστή, προμηθευτή, υπεύθυνο εγκατάστασης, αγοραστή, ιδιοκτήτη, χρήστη ή συντηρητή των οργάνων μετρήσεων που αξιολογούν ούτε με τον αντιπρόσωπο των ανωτέρω. Αυτό δεν αποκλείει τη χρήση αξιολογημένων οργάνων μετρήσεων που είναι αναγκαία για τις λειτουργίες του οργανισμού αξιολόγησης της συμμόρφωσης ή τη χρήση των οργάνων μετρήσεων για προσωπικούς σκοπούς.

Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης, τα διευθυντικά του στελέχη και το προσωπικό που είναι αρμόδιο για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης δεν εμπλέκονται άμεσα στον σχεδιασμό, την παραγωγή ή την κατασκευή, την εμπορία, την εγκατάσταση, τη χρήση ή τη συντήρηση των εν λόγω οργάνων μετρήσεων ούτε εκπροσωπούν μέρη που εμπλέκονται στις δραστηριότητες αυτές. Δεν αναλαμβάνουν καμιά δραστηριότητα που μπορεί να θίξει την ανεξάρτητη κρίση ή την ακεραιότητά τους σε σχέση με τις δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης για τις οποίες είναι κοινοποιημένοι. Τούτο ισχύει ιδίως για τις συμβουλευτικές υπηρεσίες.

Το δεύτερο εδάφιο, ωστόσο, δεν αποκλείει τη δυνατότητα ανταλλαγής τεχνικών πληροφοριών μεταξύ του κατασκευαστή και του οργανισμού για τους σκοπούς της αξιολόγησης της συμμόρφωσης.

▼B

Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης εξασφαλίζει ότι οι δραστηριότητες των θυγατρικών ή των υπεργολάβων του δεν επηρεάζουν την εμπιστευτικότητα, την αντικειμενικότητα και την αμεροληψία των δραστηριοτήτων αξιολόγησης της συμμόρφωσης.

5. Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης και το προσωπικό του εκτελούν τις δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης με τη μεγαλύτερη επαγγελματική ακεραιότητα και την απαιτούμενη τεχνική επάρκεια στο συγκεκριμένο τομέα και οφείλουν να είναι απαλλαγμένοι από κάθε πίεση και προτροπή, κυρίως οικονομική, που θα ήταν δυνατόν να επηρεάσει την κρίση τους ή τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων τους αυτών, ιδιαίτερα από πρόσωπα ή ομάδες προσώπων που έχουν συμφέρον από τα αποτελέσματα των ελέγχων.

6. Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης είναι σε θέση να εκτελεί όλα τα καθήκοντα τα σχετικά με την αξιολόγηση της συμμόρφωσης που του έχουν ανατεθεί βάσει των διατάξεων του παραρτήματος II και για τα οποία έχει κοινοποιηθεί, είτε πρόκειται για καθήκοντα που εκτελούνται από τον ίδιο τον οργανισμό αξιολόγησης της συμμόρφωσης ή εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του.

Ανά πάσα στιγμή και για κάθε διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης και για κάθε είδος ή κατηγορία οργάνων μετρήσεων για τα οποία είναι κοινοποιημένος, ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης έχει στη διάθεσή του:

- α) το αναγκαίο προσωπικό με τις τεχνικές γνώσεις και την επαρκή και κατάλληλη πείρα για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης,
- β) τις αναγκαίες περιγραφές των διαδικασιών σύμφωνα με τις οποίες διενεργείται η αξιολόγηση συμμόρφωσης και εξασφαλίζονται η διαφάνεια και η δυνατότητα αναπαραγωγής αυτών των διαδικασιών. Διαθέτει την κατάλληλη πολιτική και τις διαδικασίες που εξασφαλίζουν τη διάκριση μεταξύ των καθηκόντων τα οποία εκτελεί ως κοινοποιημένος οργανισμός και οιασδήποτε άλλης δραστηριότητας,
- γ) τις αναγκαίες διαδικασίες για να ασκεί τις δραστηριότητές του λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος μιας επιχείρησης, τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται, τη δομή της, τον βαθμό πολυπλοκότητας της τεχνολογίας του οργάνου μετρήσεων και τον μαζικό ή σε σειρά χαρακτήρα της παραγωγικής διαδικασίας.

Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης διαθέτει τα αναγκαία μέσα για την εκτέλεση των τεχνικών και διοικητικών καθηκόντων που συνδέονται με τις δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης και έχει πρόσβαση σε όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό ή εγκαταστάσεις.

7. Το προσωπικό που είναι αρμόδιο για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης διαθέτει:

- α) πλήρη τεχνική και επαγγελματική κατάρτιση, η οποία καλύπτει όλα τα καθήκοντα αξιολόγησης της συμμόρφωσης για τα οποία έχει κοινοποιηθεί ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης,

▼B

β) επαρκή γνώση των απαιτήσεων των αξιολογήσεων που διενεργεί και επαρκές κύρος για την εκτέλεση των λειτουργιών αυτών,

γ) κατάλληλες γνώσεις και κατανόηση των ουσιαστών απαιτήσεων που ορίζονται στο παράρτημα I και στα ειδικά παραρτήματα για συγκεκριμένα όργανα, των εφαρμοστέων εναρμονισμένων προτύπων και των κανονιστικών εγγράφων και των σχετικών διατάξεων της ενωσιακής νομοθεσίας εναρμόνισης καθώς και της εθνικής νομοθεσίας,

δ) την απαιτούμενη ικανότητα να καταρτίζει τα πιστοποιητικά, τα πρακτικά και τις εκθέσεις που αποδεικνύουν τη διεξαγωγή των αξιολογήσεων.

8. Η αμεροληψία των οργανισμών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, των διευθυντικών στελεχών του και του προσωπικού που είναι αρμόδιο για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης είναι εγγυημένη.

Οι αμοιβές των διευθυντικών στελεχών και του προσωπικού που είναι αρμόδιο για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των αξιολογήσεων που διενεργούνται ή από τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων αυτών.

9. Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης συνάπτει ασφάλεια αστικής ευθύνης, εάν η ευθύνη αυτή δεν καλύπτεται από το κράτος βάσει του εθνικού δικαίου ή εάν η αξιολόγηση της συμμόρφωσης δεν πραγματοποιείται υπό την άμεση ευθύνη του κράτους μέλους.

10. Το προσωπικό του οργανισμού αξιολόγησης της συμμόρφωσης δεσμεύεται να τηρεί το επαγγελματικό απόρρητο για κάθε πληροφορία που περιέρχεται σε γνώση του κατά την εκτέλεση των καθηκόντων του σύμφωνα με το παράρτημα II ή οποιαδήποτε εκτελεστική διάταξη του εθνικού δικαίου, εξαιρουμένης της σχέσης με τις αρμόδιες αρχές του κράτους μέλους στο οποίο διεξάγονται οι δραστηριότητες του οργανισμού. Τα δικαιώματα κυριότητας προστατεύονται.

11. Ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης συμμετέχει στις σχετικές δραστηριότητες τυποποίησης και στις δραστηριότητες της ομάδας συντονισμού των κοινοποιημένων οργανισμών, η οποία έχει συσταθεί δυνάμει της σχετικής ενωσιακής νομοθεσίας εναρμόνισης, ή εξασφαλίζει ότι το προσωπικό που είναι αρμόδιο για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης ενημερώνεται για τις δραστηριότητες αυτές, και εφαρμόζει ως γενικές οδηγίες τις διοικητικές αποφάσεις και τα έγγραφα που είναι το αποτέλεσμα των εργασιών της ομάδας αυτής.

Άρθρο 28

Τεκμήριο συμμόρφωσης των κοινοποιημένων οργανισμών

Αν ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια που ορίζονται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα ή σε μέρη των προτύπων αυτών, τα στοιχεία των οποίων έχουν δημοσιευτεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, τότε τεκμαίρεται ότι συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις του άρθρου 27, στο βαθμό που τα εφαρμοστέα εναρμονισμένα πρότυπα τηρούν τις απαιτήσεις αυτές.

▼B*Άρθρο 29***Θυγατρικές και υπεργολάβοι των κοινοποιημένων οργανισμών**

1. Όταν ο κοινοποιημένος οργανισμός αναθέτει υπεργολαβικά συγκεκριμένα καθήκοντα που συνδέονται με την αξιολόγηση της συμμόρφωσης ή προσφεύγει σε θυγατρική, εξασφαλίζει ότι ο υπεργολάβος ή η θυγατρική πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 27, και ενημερώνει την κοινοποιούσα αρχή.
2. Ο κοινοποιημένος οργανισμός αναλαμβάνει πλήρως την ευθύνη για τα καθήκοντα που εκτελούν οι υπεργολάβοι ή οι θυγατρικές, όπου κι αν είναι εγκατεστημένοι.
3. Οι δραστηριότητες μπορούν να ανατίθενται σε υπεργολάβο ή να διεξάγονται από θυγατρική μόνον αφού συμφωνήσει ο πελάτης.
4. Ο κοινοποιημένος οργανισμός τηρεί στη διάθεση της κοινοποιούσας αρχής τα έγγραφα σχετικά με την αξιολόγηση των προσόντων του υπεργολάβου ή της θυγατρικής και σχετικά με τις εργασίες που διεξάγει ο υπεργολάβος ή η θυγατρική δυνάμει του παραρτήματος II.

*Άρθρο 30***Διαπιστευμένα εσωτερικά όργανα****▼C1**

1. Ένα διαπιστευμένο εσωτερικό όργανο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διενέργεια δραστηριοτήτων αξιολόγησης της συμμόρφωσης για την επιχείρηση της οποίας αποτελεί μέρος για τους σκοπούς εκτέλεσης των διαδικασιών που αναφέρονται στην ενότητα A2 και στην ενότητα Γ2 του παραρτήματος II. Το όργανο αυτό αποτελεί χωριστό, ευδιάκριτο μέρος της επιχείρησης και δεν συμμετέχει στο σχεδιασμό, την παραγωγή, τον εφοδιασμό, την εγκατάσταση, τη χρήση ή τη συντήρηση των οργάνων μετρήσεων που θα αξιολογεί αυτό το όργανο.

▼B

2. Το διαπιστευμένο εσωτερικό όργανο πληροί τα ακόλουθα κριτήρια:
 - α) είναι διαπιστευμένο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 765/2008,
 - β) το όργανο και το προσωπικό του έχουν αναγνωρίσιμη οργανωτική δομή και μεθόδους αναφοράς εντός της επιχείρησης στην οποία ανήκουν, οι οποίες εξασφαλίζουν την αμεροληψία τους και την αποδεικνύουν στον σχετικό εθνικό οργανισμό διαπίστευσης,
 - γ) το όργανο και το προσωπικό του δεν ευθύνονται για το σχεδιασμό, την κατασκευή, την προμήθεια, την εγκατάσταση, τη λειτουργία ή τη συντήρηση των οργάνων μετρήσεων που αξιολογούν και δεν εκτελούν δραστηριότητες που ενδέχεται να αντιβαίνουν στην ανεξαρτησία ή την ακεραιότητά τους σε σχέση με τις δραστηριότητες αξιολόγησης,
 - δ) το όργανο παρέχει τις υπηρεσίες του αποκλειστικά στην επιχείρηση στην οποία ανήκει.

▼B

3. Τα διαπιστευμένα εσωτερικά όργανα δεν κοινοποιούνται στα κράτη μέλη ή την Επιτροπή, αλλά οι πληροφορίες για τη διαπίστευσή τους παρέχονται από την επιχείρηση της οποίας αποτελούν τμήμα ή από το εθνικό όργανο διαπίστευσης στην κοινοποιούσα αρχή, κατόπιν αιτήματός της αρχής αυτής.

*Άρθρο 31***Αίτηση για κοινοποίηση**

1. Κάθε οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης υποβάλλει αίτηση κοινοποίησης στην κοινοποιούσα αρχή του κράτος μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος.

2. Η αίτηση κοινοποίησης συνοδεύεται από περιγραφή των δραστηριοτήτων αξιολόγησης της συμμόρφωσης, της ενότητας ή των ενότητων αξιολόγησης της συμμόρφωσης και του οργάνου μετρήσεων ή των οργάνων μετρήσεων για τα οποία ο οργανισμός ισχυρίζεται ότι διαθέτει την απαιτούμενη επάρκεια, καθώς και από πιστοποιητικό διαπίστευσης, όταν αυτό υπάρχει, το οποίο εκδόθηκε από εθνικό οργανισμό διαπίστευσης, με το οποίο πιστοποιείται ότι ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 27.

3. Αν ο οργανισμός αξιολόγησης της συμμόρφωσης δεν μπορεί να προσκομίσει πιστοποιητικό διαπίστευσης, τότε παρέχει στην κοινοποιούσα αρχή όλη την τεκμηρίωση που είναι αναγκαία για την επαλήθευση, αναγνώριση και τακτική παρακολούθηση της συμμόρφωσής του με τις απαιτήσεις του άρθρου 27.

*Άρθρο 32***Διαδικασία κοινοποίησης**

1. Οι κοινοποιούσες αρχές μπορούν να κοινοποιούν μόνο τους οργανισμούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης που πληρούν τις απαιτήσεις του άρθρου 27.

2. Τους κοινοποιούν στην Επιτροπή και στα λοιπά κράτη μέλη, με χρήση του ηλεκτρονικού μέσου κοινοποίησης που έχει δημιουργήσει και διαχειρίζεται η Επιτροπή.

3. Η εν λόγω κοινοποίηση περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με το είδος ή τα είδη οργάνων μετρήσεων για τα οποία έχει ορισθεί κάθε οργανισμός και, κατά περίπτωση, τις κλάσεις ακριβείας των οργάνων, την περιοχή μετρήσεων, την τεχνολογία μετρήσεων, και οποιοδήποτε άλλο χαρακτηριστικό του οργάνου περιορίζει το πεδίο εφαρμογής της κοινοποίησης. Στην κοινοποίηση περιλαμβάνονται όλα τα στοιχεία για τις δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης, την ενότητα ή τις ενότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης και το όργανο μετρήσεων ή τα όργανα μετρήσεων και τη σχετική βεβαίωση επάρκειας.

4. Όταν η κοινοποίηση δεν βασίζεται σε πιστοποιητικό διαπίστευσης του άρθρου 31 παράγραφος 2, η κοινοποιούσα αρχή παρέχει στην Επιτροπή και στα άλλα κράτη μέλη την τεκμηρίωση που πιστοποιεί την επάρκεια του οργανισμού αξιολόγησης της συμμόρφωσης και τις υφιστάμενες ρυθμίσεις για να εξασφαλιστεί ότι ο οργανισμός θα ελέγχεται τακτικά και θα εξακολουθήσει να πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 27.

▼B

5. Ο εν λόγω οργανισμός μπορεί να εκτελεί τις δραστηριότητες κοινοποιημένου οργανισμού μόνον εφόσον δεν έχει διατυπωθεί ένσταση από την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη εντός δύο εβδομάδων από την κοινοποίηση, εάν χρησιμοποιείται πιστοποιητικό διαπίστευσης, και εντός δύο μηνών από την κοινοποίηση, εάν δεν χρησιμοποιείται διαπίστευση.

Μόνον υπό αυτές τις προϋποθέσεις θεωρείται κοινοποιημένος ο οργανισμός για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας.

6. Η κοινοποιούσα αρχή ενημερώνει την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη για τυχόν επακόλουθες αλλαγές στην κοινοποίηση.

*Άρθρο 33***Αριθμοί μητρώου και κατάλογοι κοινοποιημένων οργανισμών**

1. Η Επιτροπή χορηγεί αριθμό μητρώου στους κοινοποιημένους οργανισμούς.

Χορηγεί έναν και μόνο αριθμό, ακόμη και αν ο οργανισμός είναι κοινοποιημένος βάσει διαφόρων πράξεων της Ένωσης.

2. Η Επιτροπή δημοσιοποιεί τον κατάλογο των οργανισμών που κοινοποιούνται δυνάμει της παρούσας οδηγίας, συμπεριλαμβανομένων των αριθμών ταυτοποίησης που τους έχουν χορηγηθεί και των δραστηριοτήτων για τις οποίες έχουν κοινοποιηθεί.

Η Επιτροπή μεριμνά για την ενημέρωση του καταλόγου.

*Άρθρο 34***Αλλαγές στην κοινοποίηση**

1. Όταν κοινοποιούσα αρχή διαπιστώνει ή πληροφορείται ότι κοινοποιημένος οργανισμός δεν πληροί πλέον τις απαιτήσεις του άρθρου 27 ή ότι αδυνατεί να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του, η κοινοποιούσα αρχή περιορίζει, αναστέλλει ή ανακαλεί την κοινοποίηση, κατά περίπτωση, αναλόγως της σοβαρότητας της μη τήρησης των απαιτήσεων ή της μη εκπλήρωσης των υποχρεώσεων. Ενημερώνει αμέσως σχετικά την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη.

2. Στην περίπτωση περιορισμού, αναστολής ή ανάκλησης της κοινοποίησης ή όταν ο κοινοποιημένος οργανισμός παύσει τη δραστηριότητά του, το κοινοποιούν κράτος μέλος προβαίνει στις δέουσες ενέργειες για να εξασφαλίσει ότι τα αρχεία του οργανισμού αυτού τα χειρίζεται άλλος κοινοποιημένος οργανισμός ή τα καθιστά διαθέσιμα στις αρμόδιες αρχές κοινοποίησης και εποπτείας της αγοράς, εφόσον το ζητήσουν.

*Άρθρο 35***Αμφισβήτηση της επάρκειας των κοινοποιημένων οργανισμών**

1. Η Επιτροπή ερευνά όλες τις περιπτώσεις κατά τις οποίες έχει αμφιβολίες ή περιέρχονται σε γνώση της αμφιβολίες για την επάρκεια κοινοποιημένου οργανισμού ή για την ικανότητα αδιάλειπτης εκπλήρωσης, από κοινοποιημένο οργανισμό, των απαιτήσεων και των υποχρεώσεων που υπέχει.

▼B

2. Το κοινοποιούν κράτος μέλος παρέχει στην Επιτροπή, εάν αυτή το ζητήσει, όλες τις πληροφορίες σχετικά με την αιτιολόγηση της κοινοποίησης ή την επιβεβαίωση της επάρκειας του εν λόγω κοινοποιημένου οργανισμού.

3. Η Επιτροπή διασφαλίζει τον εμπιστευτικό χαρακτήρα όλων των ευαίσθητων πληροφοριών που έλαβε από τις έρευνες αυτές.

4. Όταν η Επιτροπή διαπιστώνει ότι κοινοποιημένος οργανισμός δεν πληροί ή παύει να πληροί τις απαιτήσεις κοινοποίησής του, εκδίδει εκτελεστική πράξη ζητώντας από το κοινοποιούν κράτος μέλος να λάβει τα αναγκαία διορθωτικά μέτρα, συμπεριλαμβανομένης της ανάκλησης της κοινοποίησης, εφόσον είναι αναγκαίο.

Η εν λόγω εκτελεστική πράξη εκδίδεται σύμφωνα με τη συμβουλευτική διαδικασία στην οποία παραπέμπει το άρθρο 46 παράγραφος 2.

*Άρθρο 36***Λειτουργικές υποχρεώσεις των κοινοποιημένων οργανισμών**

1. Οι κοινοποιημένοι οργανισμοί διενεργούν αξιολογήσεις της συμμόρφωσης σύμφωνα με τις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που προβλέπονται στο παράρτημα II.

2. Οι αξιολογήσεις συμμόρφωσης διενεργούνται κατά τρόπον ώστε να αποφεύγονται οι περιττές επιβαρύνσεις για τους οικονομικούς φορείς. Οι οργανισμοί αξιολόγησης της συμμόρφωσης ασκούν τις δραστηριότητές τους λαμβάνοντας δεόντως υπόψη το μέγεθος μιας επιχείρησης, τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται, τη δομή της, την πολυπλοκότητα της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται από τα οικεία όργανα μετρήσεων και τον μαζικό ή σε σειρά χαρακτήρα της διαδικασίας παραγωγής.

Στο πλαίσιο αυτό τηρούν πάντως τον βαθμό αυστηρότητας και το επίπεδο προστασίας που απαιτούνται για τη συμμόρφωση των οργάνων μετρήσεων προς την παρούσα οδηγία.

3. Όταν κοινοποιημένος οργανισμός διαπιστώσει ότι οι ουσιώδεις απαιτήσεις που ορίζονται στο παράρτημα I ή στα αντίστοιχα εναρμονισμένα πρότυπα ή στις άλλες τεχνικές προδιαγραφές δεν πληρούνται από τον κατασκευαστή, τότε ζητεί από τον κατασκευαστή να λάβει τα ενδεδειγμένα διορθωτικά μέτρα και δεν εκδίδει πιστοποιητικό συμμόρφωσης.

4. Όταν, κατά την παρακολούθηση της συμμόρφωσης μετά την έκδοση του πιστοποιητικού, κοινοποιημένος οργανισμός διαπιστώσει ότι κάποιο προϊόν δεν συμμορφώνεται πια, τότε απαιτεί από τον κατασκευαστή να λάβει τα απαραίτητα διορθωτικά μέτρα και αναστέλλει ή αποσύρει το πιστοποιητικό, εφόσον απαιτείται.

5. Εάν δεν ληφθούν διορθωτικά μέτρα ή εάν αυτά δεν έχουν το απαιτούμενο αποτέλεσμα, ο κοινοποιημένος οργανισμός περιορίζει, αναστέλλει ή ανακαλεί τυχόν πιστοποιητικό, κατά περίπτωση.

▼B*Άρθρο 37***Προσφυγή κατά αποφάσεων των κοινοποιημένων οργανισμών**

Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι προβλέπεται διαδικασία προσφυγής κατά αποφάσεων των κοινοποιημένων οργανισμών.

*Άρθρο 38***Υποχρέωση ενημέρωσης για τους κοινοποιημένους οργανισμούς**

1. Οι κοινοποιημένοι οργανισμοί ενημερώνουν την κοινοποιούσα αρχή για τα εξής:

- α) απόρριψη, περιορισμό, αναστολή ή ανάκληση των πιστοποιητικών,
- β) καταστάσεις που επηρεάζουν το πεδίο εφαρμογής ή τους όρους της κοινοποίησης,
- γ) τυχόν αίτημα για ενημέρωση σχετικά με δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης, το οποίο έλαβαν από τις αρχές εποπτείας της αγοράς,
- δ) εφόσον τους ζητηθεί, για τις δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που εκτελούν στο πλαίσιο της κοινοποίησής τους και για οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένων διασυνοριακών δραστηριοτήτων και υπεργολαβιών.

2. Οι κοινοποιημένοι οργανισμοί παρέχουν στους άλλους κοινοποιημένους, δυνάμει της παρούσας οδηγίας, οργανισμούς που διεξάγουν παρόμοιες δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης και καλύπτουν τα ίδια όργανα μετρήσεων τις σχετικές πληροφορίες για ζητήματα που αφορούν αρνητικά και, εάν τους ζητηθεί, θετικά αποτελέσματα αξιολόγησης της συμμόρφωσης.

*Άρθρο 39***Ανταλλαγή πείρας**

Η Επιτροπή μεριμνά για την οργανωμένη ανταλλαγή πείρας μεταξύ των εθνικών αρχών των κρατών μελών που είναι αρμόδιες για την πολιτική κοινοποίησης.

*Άρθρο 40***Συντονισμός των κοινοποιημένων οργανισμών**

Η Επιτροπή εξασφαλίζει ότι θεσμοθετείται ο κατάλληλος συντονισμός και συνεργασία μεταξύ των οργανισμών που κοινοποιούνται δυνάμει της παρούσας οδηγίας και ότι αυτά λειτουργούν σωστά με τη μορφή τομεακής ή διατομεακής ομάδας ή ομάδων των κοινοποιημένων οργανισμών.

Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι οι οργανισμοί τους οποίους έχουν κοινοποιήσει συμμετέχουν στις εργασίες της εν λόγω ομάδας ή των εν λόγω ομάδων, απευθείας ή μέσω διορισθέντων αντιπροσώπων.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

**ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΗΣ ΕΝΩΣΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ
ΠΟΥ ΕΙΣΕΡΧΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΝΩΣΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΚΑΙ ΕΝΩΣΙΑΚΗ
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ**

Άρθρο 41

**Εποπτεία της ενωσιακής αγοράς και έλεγχος των οργάνων
μετρήσεων που εισέρχονται στην ενωσιακή αγορά**

Για τα όργανα μετρήσεων ισχύουν το άρθρο 15 παράγραφος 3 και τα άρθρα 16 έως 29 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008.

Άρθρο 42

**Διαδικασία μεταχείρισης των οργάνων μετρήσεων που
παρουσιάζουν κίνδυνο σε εθνικό επίπεδο**

1. Εάν οι αρχές εποπτείας της αγοράς κράτους μέλους έχουν επαρκείς λόγους να πιστεύουν ότι όργανο μετρήσεων που διέπεται από την παρούσα οδηγία παρουσιάζει κίνδυνο για ζητήματα προστασίας του δημόσιου συμφέροντος που εμπίπτουν στην παρούσα οδηγία, τότε διενεργούν αξιολόγηση για το εν λόγω όργανο μετρήσεων που καλύπτει όλες τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας. Για τον σκοπό αυτό, οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς συνεργάζονται όπως απαιτείται με τις αρχές εποπτείας της αγοράς.

Εάν, κατά την αξιολόγηση που αναφέρεται στο πρώτο εδάφιο, οι αρχές εποπτείας της αγοράς διαπιστώσουν ότι το όργανο μετρήσεων δεν συμμορφώνεται προς τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, ζητούν αμέσως από τον οικείο οικονομικό φορέα να προβεί σε όλες τις αναγκαίες διορθωτικές ενέργειες για να θέσει το όργανο μετρήσεων σε συμμόρφωση με τις απαιτήσεις ή να το αποσύρει από την αγορά ή να το ανακαλέσει εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος, αναλόγου προς τη φύση του κινδύνου, το οποίο αυτές ορίζουν.

Οι αρχές εποπτείας της αγοράς ενημερώνουν σχετικά τον οικείο κοινοποιημένο οργανισμό.

Το άρθρο 21 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 εφαρμόζεται στα μέτρα που αναφέρονται στο δεύτερο εδάφιο της παρούσας παραγράφου.

2. Εάν οι αρχές εποπτείας της αγοράς θεωρούν ότι η μη συμμόρφωση δεν περιορίζεται στην εθνική επικράτεια, ενημερώνουν την Επιτροπή και άλλα κράτη μέλη για τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και τα μέτρα που ζήτησαν να λάβει ο οικονομικός φορέας.

3. Ο οικονομικός φορέας εξασφαλίζει ότι λαμβάνονται όλα τα ενδεικνυόμενα διορθωτικά μέτρα για όλα τα όργανα μετρήσεων που έχει καταστήσει διαθέσιμα στην αγορά σε όλη την Ένωση.

4. Εάν ο σχετικός οικονομικός φορέας, εντός του χρονικού διαστήματος που αναφέρεται στο δεύτερο εδάφιο της παραγράφου 1, δεν λάβει τα αναγκαία διορθωτικά μέτρα, τότε οι αρχές εποπτείας της αγοράς λαμβάνουν όλα τα κατάλληλα προσωρινά μέτρα για να απαγορεύσουν ή να περιορίσουν τη διαθεσιμότητα του οργάνου μετρήσεων στην εθνική αγορά ή να αποσύρουν το όργανο μετρήσεων από την αγορά ή να το ανακαλέσουν.

▼B

Οι αρχές εποπτείας της αγοράς ενημερώνουν αμέσως την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη για τα μέτρα αυτά.

5. Στις πληροφορίες που αναφέρονται στην παράγραφο 4 δεύτερο εδάφιο περιλαμβάνονται όλα τα διαθέσιμα στοιχεία, ιδίως τα στοιχεία που απαιτούνται για την ταυτοποίηση του μη συμμορφούμενου οργάνου μετρήσεων, την καταγωγή του, τη φύση της τυχόν μη συμμόρφωσης και του σχετικού κινδύνου, τη φύση και τη διάρκεια των εθνικών μέτρων που ελήφθησαν, καθώς και τα επιχειρήματα που προβάλλει ο σχετικός οικονομικός φορέας. Συγκεκριμένα, οι αρχές εποπτείας της αγοράς αναφέρουν σε ποιους από τους κατωτέρω λόγους οφείλεται η μη συμμόρφωση:

- α) το όργανο μετρήσεων δεν πληροί τις απαιτήσεις που αφορούν πτυχές προστασίας του δημόσιου συμφέροντος που ορίζονται στην παρούσα οδηγία ή
- β) ελλείψεις στα εναρμονισμένα πρότυπα ή στα κανονιστικά έγγραφα που αναφέρονται στο άρθρο 14 στα οποία βασίζεται το τεκμήριο της συμμόρφωσης.

6. Τα κράτη μέλη πλην του κράτους μέλους που κίνησε τη διαδικασία δυνάμει του παρόντος άρθρου ενημερώνουν αμέσως την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη για τα μέτρα που έλαβαν και παρέχουν τυχόν άλλες πρόσθετες πληροφορίες που έχουν όσον αφορά τη μη συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων, και, σε περίπτωση διαφωνίας με εθνικό μέτρο που έχει θεσπιστεί, για τις τυχόν ενστάσεις τους.

7. Εάν εντός τριών μηνών από τη λήψη των πληροφοριών που αναφέρονται στην παράγραφο 4 δεύτερο εδάφιο δεν έχει διατυπωθεί ένσταση από κράτος μέλος ή από την Επιτροπή σε σχέση με προσωρινό μέτρο που έχει λάβει κράτος μέλος, τότε το μέτρο θεωρείται δικαιολογημένο.

8. Τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι λαμβάνονται αμελλητί τα κατάλληλα περιοριστικά μέτρα όσον αφορά το σχετικό όργανο μετρήσεων, όπως απόσυρση του οργάνου μετρήσεων από την αγορά.

Άρθρο 43

Ενωσιακή διαδικασία διασφάλισης

1. Εάν κατά την ολοκλήρωση της διαδικασίας του άρθρου 42 παράγραφοι 3 και 4, διατυπωθούν ενστάσεις για μέτρο που έχει ληφθεί από κράτος μέλος ή εάν η Επιτροπή θεωρήσει το εθνικό μέτρο ως αντίθετο με τη νομοθεσία της Ένωσης, τότε η Επιτροπή διαβουλεύεται αμέσως με τα κράτη μέλη και τον σχετικό οικονομικό φορέα (ή φορείς) και διενεργεί αξιολόγηση του εθνικού μέτρου. Βάσει των αποτελεσμάτων αυτής της αξιολόγησης η Επιτροπή εκδίδει εκτελεστική πράξη που ορίζει αν το εθνικό μέτρο είναι δικαιολογημένο.

Η Επιτροπή απευθύνει την απόφασή της σε όλα τα κράτη μέλη και την ανακοινώνει αμέσως σε αυτά και στον σχετικό οικονομικό φορέα ή φορείς.

2. Εάν το εθνικό μέτρο θεωρηθεί δικαιολογημένο, όλα τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για να εξασφαλίσουν ότι το μη συμμορφούμενο όργανο μετρήσεων αποσύρεται από τις αγορές τους. Τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή σχετικά. Εάν το εθνικό μέτρο δεν θεωρηθεί δικαιολογημένο, τότε το οικείο κράτος μέλος ανακαλεί το συγκεκριμένο μέτρο.

▼B

3. Εάν το εθνικό μέτρο θεωρηθεί δικαιολογημένο και η μη συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων αποδίδεται σε ελλείψεις των εναρμονισμένων προτύπων, που αναφέρονται στο άρθρο 42 παράγραφος 5 στοιχείο β) της παρούσας οδηγίας, η Επιτροπή εφαρμόζει τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 11 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012.

4. Εάν το εθνικό μέτρο θεωρηθεί δικαιολογημένο και η μη συμμόρφωση του οργάνου μετρήσεων αποδίδεται σε ελλείψεις των κανονιστικών εγγράφων που αναφέρονται στο άρθρο 42 παράγραφος 5 στοιχείο β) της παρούσας οδηγίας, η Επιτροπή εφαρμόζει τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 16.

*Άρθρο 44***Συμμορφούμενα όργανα μετρήσεων που παρουσιάζουν κίνδυνο**

1. Όταν κράτος μέλος διαπιστώσει, αφού έχει διενεργήσει αξιολόγηση δυνάμει του άρθρου 42 παράγραφος 1, ότι όργανο μετρήσεων, αν και συμμορφώνεται με την παρούσα οδηγία, εγκυμονεί κινδύνους για ζητήματα προστασίας του δημόσιου συμφέροντος, απαιτεί από τον σχετικό οικονομικό φορέα να λάβει όλα τα δέοντα μέτρα για να εξασφαλίσει ότι το εν λόγω όργανο μετρήσεων, όταν διατεθεί στην αγορά, δεν παρουσιάζει πια τον εν λόγω κίνδυνο ή για να αποσύρει το όργανο μετρήσεων από την αγορά ή να το ανακαλέσει εντός εύλογης περιόδου που το κράτος μέλος ορίζει, ανάλογης με τη φύση του κινδύνου.

2. Ο οικονομικός φορέας εξασφαλίζει ότι λαμβάνονται διορθωτικά μέτρα για όλα τα όργανα μετρήσεων που έχει καταστήσει διαθέσιμα στην αγορά σε όλη την Ένωση.

3. Το κράτος μέλος ενημερώνει αμέσως την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη. Στην πληροφόρηση που παρέχει περιλαμβάνονται όλα τα διαθέσιμα στοιχεία, ιδίως τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την ταυτοποίηση του οργάνου μετρήσεων, την καταγωγή του και την αλυσίδα εφοδιασμού του οργάνου μετρήσεων, τη φύση του σχετικού κινδύνου, τη φύση και τη διάρκεια των εθνικών μέτρων που ελήφθησαν.

4. Η Επιτροπή διαβουλεύεται αμελλητί με τα κράτη μέλη και τον σχετικό οικονομικό φορέα (ή φορείς) και διενεργεί αξιολόγηση των εθνικών μέτρων που ελήφθησαν. Βάσει των αποτελεσμάτων αυτής της αξιολόγησης, η Επιτροπή αποφασίζει, με εκτελεστικές πράξεις, αν το εθνικό μέτρο είναι δικαιολογημένο και, εφόσον απαιτείται, προτείνει τα κατάλληλα μέτρα.

Οι εκτελεστικές πράξεις που προβλέπονται στο πρώτο εδάφιο της παρούσας παραγράφου εκδίδονται σύμφωνα με τη διαδικασία εξέτασης στην οποία παραπέμπει το άρθρο 46 παράγραφος 3.

5. Η Επιτροπή απευθύνει την απόφασή της σε όλα τα κράτη μέλη και την ανακοινώνει αμέσως σε αυτά και στον σχετικό οικονομικό φορέα ή φορείς.

*Άρθρο 45***Τυπική μη συμμόρφωση**

1. Με την επιφύλαξη του άρθρου 42, όταν κράτος μέλος προβεί σε μία από τις κατωτέρω διαπιστώσεις, απαιτεί από τον οικείο οικονομικό φορέα να θέσει τέλος στη μη συμμόρφωση:

α) η σήμανση CE ή η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση έχει τοποθετηθεί κατά παράβαση του άρθρου 30 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 765/2008 ή του άρθρου 22 της παρούσας οδηγίας,

▼B

- β) η σήμανση CE ή η συμπληρωματική μετρολογική σήμανση δεν έχει τοποθετηθεί,
- γ) ο αριθμός μητρώου του κοινοποιημένου οργανισμού, όταν ο οργανισμός αυτός εμπλέκεται στο στάδιο ελέγχου της παραγωγής, έχει τεθεί κατά παράβαση του άρθρου 22 ή δεν έχει τεθεί,
- δ) η δήλωση συμμόρφωσης EE δεν συνοδεύει το όργανο μετρήσεων,
- ε) η δήλωση συμμόρφωσης EE δεν έχει καταρτιστεί σωστά,
- στ) ο τεχνικός φάκελος είτε δεν είναι διαθέσιμος είτε δεν είναι πλήρης,
- ζ) οι πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 8 παράγραφος 6 ή στο άρθρο 10 παράγραφος 3 λείπουν, είναι λανθασμένες ή είναι ελλιπείς,
- η) δεν ικανοποιείται κάποια άλλη από τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 8 ή στο άρθρο 10.

2. Εάν η μη συμμόρφωση της παραγράφου 1 εξακολουθήσει να υφίσταται, το οικείο κράτος μέλος λαμβάνει όλα τα δέοντα μέτρα για να περιορίσει ή να απαγορεύσει τη διαθεσιμότητα του οργάνου μετρήσεων στην αγορά και να εξασφαλίσει ότι αυτό ανακαλείται ή αποσύρεται από την αγορά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΑΞΕΙΣ***Άρθρο 46***Διαδικασία επιτροπής**

1. Η Επιτροπή επικουρείται από την Επιτροπή Οργάνων Μετρήσεων. Πρόκειται για επιτροπή κατά την έννοια του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011.
2. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζεται το άρθρο 4 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011.
3. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζεται το άρθρο 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 182/2011.
4. Σε περίπτωση που η γνωμοδότηση της επιτροπής πρέπει να ληφθεί μέσω γραπτής διαδικασίας, η διαδικασία αυτή ολοκληρώνεται χωρίς αποτέλεσμα, όταν, εντός της προθεσμίας έκδοσης της γνωμοδότησης, το αποφασίσει ο πρόεδρος της επιτροπής ή το ζητήσουν τα μέλη της επιτροπής με απλή πλειοψηφία.
5. Η επιτροπή καλείται σε διαβούλευση από την Επιτροπή για κάθε ζήτημα για το οποίο απαιτείται η παροχή υπηρεσιών συμβούλου από εμπειρογνώμονες του τομέα, δυνάμει του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 ή άλλης νομοθεσίας της Ένωσης.

Η επιτροπή δύναται επίσης να εξετάζει κάθε θέμα σχετικό με την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας το οποίο τίθεται από τον πρόεδρο της ή από εκπρόσωπο κράτους μέλους σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό της.

▼B

*Άρθρο 47***Τροποποιήσεις των παραρτημάτων**

Ανατίθεται στην Επιτροπή η εξουσία να εκδίδει κατ' εξουσιοδότηση πράξεις σύμφωνα με το άρθρο 48 σχετικά με την τροποποίηση των παραρτημάτων για συγκεκριμένα όργανα, όσον αφορά:

- α) τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα (MPES) και τις κλάσεις ακριβείας,
- β) τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας,
- γ) τις κρίσιμες τιμές μεταβολής,
- δ) τις διαταραχές.

*Άρθρο 48***Άσκηση της εξουσιοδότησης**

1. Η εξουσία για την έκδοση πράξεων κατ' εξουσιοδότηση ανατίθεται στην Επιτροπή υπό τους όρους του παρόντος άρθρου.
2. Η προβλεπόμενη στο άρθρο 47 εξουσία έκδοσης κατ' εξουσιοδότηση πράξεων ανατίθεται στην Επιτροπή για περίοδο πέντε ετών από τις 18 Απριλίου 2014. Η Επιτροπή υποβάλλει έκθεση σχετικά με τις εξουσίες που της έχουν ανατεθεί το αργότερο εννέα μήνες πριν από τη λήξη της πενταετούς περιόδου. Η εξουσιοδότηση ανανεώνεται αυτομάτως για περιόδους ίδιας διάρκειας, εκτός εάν το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο προβάλλουν αντιρρήσεις το αργότερο τρεις μήνες πριν από τη λήξη κάθε περιόδου.
3. Η εξουσιοδότηση που προβλέπεται στο άρθρο 47 είναι δυνατόν να ανακληθεί ανά πάσα στιγμή από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο. Η απόφαση ανάκλησης τερματίζει την εξουσιοδότηση στην οποία αναφέρεται η ίδια αυτή απόφαση. Η απόφαση αρχίζει να ισχύει την επομένη της δημοσίευσής της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* ή σε μεταγενέστερη ημερομηνία που ορίζεται σε αυτήν. Δεν θίγει το κύρος των ήδη εν ισχύι κατ' εξουσιοδότηση πράξεων.
4. Μόλις εκδώσει κατ' εξουσιοδότηση πράξη, η Επιτροπή την κοινοποιεί ταυτοχρόνως στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο.
5. Η κατ' εξουσιοδότηση πράξη που εκδίδεται δυνάμει του άρθρου 47 τίθεται σε ισχύ μόνον εφόσον δεν έχει διατυπωθεί αντίρρηση από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ή το Συμβούλιο εντός δύο μηνών από την ημέρα που η πράξη κοινοποιείται στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο ή αν, πριν λήξει αυτή η περίοδος, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο ενημερώσουν αμφότερα την Επιτροπή ότι δεν θα προβάλουν αντιρρήσεις. Η περίοδος αυτή παρατείνεται κατά δύο μήνες κατόπιν πρωτοβουλίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ή του Συμβουλίου.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 49

Κυρώσεις

Τα κράτη μέλη θεσπίζουν κανόνες για τις κυρώσεις που επιβάλλονται σε οικονομικούς φορείς οι οποίοι παραβιάζουν διατάξεις του εθνικού δικαίου που θεσπίζονται σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, και λαμβάνουν κάθε αναγκαίο μέτρο για να εξασφαλίζεται η επιβολή τους. Οι κανόνες αυτοί δύνανται να περιλαμβάνουν ποινικές κυρώσεις για σοβαρές παραβάσεις.

Οι προβλεπόμενες κυρώσεις είναι αποτελεσματικές, αναλογικές και αποτρεπτικές.

Άρθρο 50

Μεταβατικές διατάξεις

1. Τα κράτη μέλη δεν παρεμποδίζουν τη διαθεσιμότητα στην αγορά και/ή την έναρξη χρήσης οργάνων μετρήσεων που διέπονται από την οδηγία 2004/22/EK και τα οποία συμμορφώνονται με την παρούσα οδηγία και έχουν διατεθεί στην αγορά πριν από τις 20 Απριλίου 2016.

Τα πιστοποιητικά που εκδίδονται δυνάμει της οδηγίας 2004/22/EK ισχύουν σύμφωνα με την παρούσα οδηγία.

2. Τα αποτελέσματα του άρθρου 23 της οδηγίας 2004/22/EK παραμένουν σε ισχύ έως τις 30 Οκτωβρίου 2016.

Άρθρο 51

Μεταφορά στο εθνικό δίκαιο

1. Τα κράτη μέλη θεσπίζουν και δημοσιεύουν έως τις 19 Απριλίου 2016 τις αναγκαίες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις για να συμμορφωθούν με το άρθρο 4 σημεία 5 έως 22, τα άρθρα 8 έως 11, τα άρθρα 13, 14, 19 και 21, το άρθρο 22 παράγραφοι 1, 3, 5 και 6, τα άρθρα 23 έως 45, τα άρθρα 49 και 50, καθώς και με το παράρτημα II. Ανακοινώνουν αμέσως στην Επιτροπή το κείμενο των εν λόγω μέτρων.

Εφαρμόζουν τα εν λόγω μέτρα από τις 20 Απριλίου 2016.

Όταν τα κράτη μέλη θεσπίζουν τα εν λόγω μέτρα, αυτά περιέχουν παραπομπή στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από παρόμοια αναφορά κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Οι εν λόγω διατάξεις περιλαμβάνουν επίσης δήλωση που διευκρινίζει ότι οι παραπομπές στην οδηγία που καταργείται από την παρούσα οδηγία, οι οποίες περιέχονται στις ισχύουσες νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις, θεωρείται ότι γίνονται στην παρούσα οδηγία. Ο τρόπος αυτής της αναφοράς και της διατύπωσης αυτής της δήλωσης καθορίζεται από τα κράτη μέλη.

▼B

2. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των ουσιωδών διατάξεων εσωτερικού δικαίου τις οποίες θεσπίζουν στον τομέα που διέπει η παρούσα οδηγία.

*Άρθρο 52***Κατάργηση**

Με την επιφύλαξη του άρθρου 50, η οδηγία 2004/22/EK, όπως τροποποιήθηκε με τις πράξεις που εμφανίζονται στο παράρτημα XIV μέρος Α καταργείται με ισχύ από τις 20 Απριλίου 2016, με την επιφύλαξη των υποχρεώσεων των κρατών μελών όσον αφορά τις προθεσμίες μεταφοράς στο εθνικό δίκαιο και τις ημερομηνίες εφαρμογής της δέσμης οδηγιών που εμφανίζονται στο παράρτημα XIV μέρος Β.

Οι παραπομπές στην καταργούμενη οδηγία νοούνται ως παραπομπές στην παρούσα οδηγία και διαβάζονται σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοιχίας του παραρτήματος XV.

*Άρθρο 53***Έναρξη ισχύος και εφαρμογή**

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Τα άρθρα 1, 2 και 3, το άρθρο 4 σημεία 1) έως 4), τα άρθρα 5, 6, 7, τα άρθρα 15 έως 18, το άρθρο 20, το άρθρο 22 παράγραφοι 2 και 4, καθώς και τα παραρτήματα I και III έως XII εφαρμόζονται από τις 20 Απριλίου 2016.

*Άρθρο 54***Αποδέκτες**

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Τα όργανα μετρήσεων παρέχουν υψηλό επίπεδο μετρολογικής προστασίας, έτσι ώστε κάθε ενδιαφερόμενος να μπορεί να εμπιστευτεί το αποτέλεσμα της μέτρησης, ενώ ο σχεδιασμός και η κατασκευή τους είναι υψηλού ποιοτικού επιπέδου από άποψη τεχνολογίας μετρήσεων και ασφάλειας των δεδομένων των μετρήσεων.

Οι ουσιώδεις απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να πληρούν τα όργανα μετρήσεων καθορίζονται κατωτέρω και συμπληρώνονται, κατά περίπτωση, από τις ειδικές απαιτήσεις για συγκεκριμένα όργανα των παραρτημάτων ΙΙΙ έως ΧΙΙ τα οποία επεξηγούν ορισμένα σημεία των γενικών απαιτήσεων.

Στις λύσεις που υιοθετούνται για να ικανοποιηθούν οι ουσιώδεις απαιτήσεις, λαμβάνονται υπόψη η χρήση ή χρήση για την οποία προορίζεται το όργανο και η τυχόν αναμενόμενη κακή χρήση.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Μετρητέο μέγεθος	Ως «μετρητέο μέγεθος» νοείται το συγκεκριμένο φυσικό μέγεθος που αποτελεί αντικείμενο μέτρησης.
Επιδρών μέγεθος	Ως «επιδρών μέγεθος» νοείται άλλο φυσικό μέγεθος πλην του μετρητέου, το οποίο όμως επηρεάζει το αποτέλεσμα της μέτρησης.
Ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας	Ως «ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας» νοούνται οι τιμές του μετρητέου και του επιδρώντος μεγέθους που συνθέτουν τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας του οργάνου.
Διαταραχή	Ένα επιδρών μέγεθος του οποίου η τιμή κείται εντός των ορίων που καθορίζονται στη σχετική απαίτηση αλλά εκτός των οριζόμενων ονομαστικών συνθηκών λειτουργίας του οργάνου μετρήσεων. Ένα επιδρών μέγεθος συνιστά διαταραχή εάν, για το επιδρών αυτό μέγεθος, δεν ορίζονται οι ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας.
Κρίσιμη τιμή μεταβολής	Ως «κρίσιμη τιμή μεταβολής» νοείται η τιμή στην οποία η μεταβολή του αποτελέσματος της μέτρησης θεωρείται ανεπιθύμητη.
Υλικό μέτρο	Ως «υλικό μέτρο» νοείται μία διάταξη προοριζόμενη να αναπαράγει ή να παρέχει διαρκώς κατά τη χρήση της μία ή περισσότερες γνωστές τιμές ενός δεδομένου φυσικού μεγέθους.
Άμεση πώληση	Μια εμπορική συναλλαγή χαρακτηρίζεται ως άμεση πώληση, εφόσον: — το αποτέλεσμα της μέτρησης λαμβάνεται ως βάση για το καταβλητέο τίμημα και — τουλάχιστον ένα από τα συναλλασσόμενα κατά τη μέτρηση μέρη είναι καταναλωτής είτε οποιοδήποτε άλλο μέρος που χρήζει ανάλογου επιπέδου προστασίας και — όλα τα συναλλασσόμενα μέρη αποδέχονται το αποτέλεσμα της μέτρησης σε αυτόν τον χρόνο και τόπο.
Κλιματικά περιβάλλοντα	Τα κλιματικά περιβάλλοντα είναι οι συνθήκες υπό τις οποίες επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται τα όργανα μετρήσεων. Για να καλυφθούν οι κλιματικές διαφορές μεταξύ των κρατών μελών, καθορίστηκε σειρά ορίων θερμοκρασίας.
Υπηρεσία κοινής ωφελείας	Ως υπηρεσίες κοινής ωφελείας θεωρούνται οι φορείς παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου, θερμότητας ή νερού.

▼B

ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. **Ανεκτά σφάλματα**

- 1.1. Στις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας και απουσία διαταραχής, το σφάλμα μέτρησης δεν υπερβαίνει την τιμή του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος που καθορίζεται στις αντίστοιχες ειδικές απαιτήσεις για το συγκεκριμένο όργανο.

Εκτός αντιθέτων διατάξεων στα ειδικά παραρτήματα για τα συγκεκριμένα όργανα, το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα εκφράζεται ως δικατευθυνόμενη τιμή της απόκλισης από την αληθή τιμή μέτρησης.

- 1.2. Στις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας και υπό την επήρεια διαταραχής, η απαιτούμενη επίδοση καθορίζεται στις αντίστοιχες ειδικές απαιτήσεις για το συγκεκριμένο όργανο.

Όταν το όργανο προορίζεται για χρήση σε συγκεκριμένο μόνιμο συνεχές μαγνητικό πεδίο, η επιτρεπόμενη επίδοση κατά τη δοκιμή «πεδίο ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας με διαμόρφωση κατά πλάτος» δεν πρέπει να υπερβαίνει το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα.

- 1.3. Ο κατασκευαστής καθορίζει το φυσικό, το μηχανικό και το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί το όργανο, την τροφοδότηση ισχύος και άλλα επιδρώντα μεγέθη που είναι πιθανόν να επηρεάσουν την ακρίβειά του, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις που ορίζονται στα ειδικά παραρτήματα για το συγκεκριμένο όργανο.

1.3.1. **Κλιματικά περιβάλλοντα**

Ο κατασκευαστής ορίζει το ανώτατο και το κατώτατο όριο θερμοκρασίας από τις τιμές του πίνακα 1, εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά στα παραρτήματα III έως XII, και δηλώνει εάν το όργανο έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί υπό συνθήκες συμπίκνωσης ή μη της υγρασίας, καθώς και αν το όργανο προορίζεται για ανοικτό ή για κλειστό χώρο.

Πίνακας 1

	Όρια θερμοκρασίας			
Ανώτατο όριο θερμοκρασίας	30 °C	40 °C	55 °C	70 °C
Κατώτατο όριο θερμοκρασίας	5 °C	– 10 °C	– 25 °C	– 40 °C

- 1.3.2. α) Τα μηχανικά περιβάλλοντα κατατάσσονται στις κλάσεις M1 έως M3.

M1	Η κλάση αυτή αφορά όργανα που χρησιμοποιούνται σε χώρους με ασήμαντες δονήσεις και κρούσεις, π.χ. προκειμένου για όργανα τοποθετημένα σε ελαφρά στηρίγματα που υφίστανται αμελητέες δονήσεις και κρούσεις, μεταδιδόμενες από τοπικές δραστηριότητες ανατίναξης ή έμμεσης πασσάλων, από θύρες που κλείνουν με πάταγο κ.λπ.
M2	Η κλάση αυτή αφορά όργανα που χρησιμοποιούνται σε χώρους που εμφανίζουν σημαντικά ή υψηλά επίπεδα δονήσεων και κρούσεων, οι οποίες μεταδίδονται π.χ. από μηχανήματα και διερχόμενα οχήματα στην περιοχή ή δίπλα σε βαριά μηχανήματα, μεταφορικούς ιμάντες κ.λπ.
M3	Η κλάση αυτή αφορά όργανα που χρησιμοποιούνται σε χώρους όπου τα επίπεδα δονήσεων και κρούσεων είναι υψηλά και πολύ υψηλά, π.χ. όργανα απευθείας στερεωμένα σε μηχανήματα, μεταφορικούς ιμάντες κ.λπ.

▼ B

β) Τα ακόλουθα επιδρώντα μεγέθη λαμβάνονται υπόψη μαζί με τα μηχανικά περιβάλλοντα:

- δονήσεις,
- μηχανικές κρούσεις.

1.3.3. α) Τα ηλεκτρομαγνητικά περιβάλλοντα κατατάσσονται στις κλάσεις E1, E2 ή E3, όπως περιγράφεται κατωτέρω, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στα ειδικά παραρτήματα για τα συγκεκριμένα όργανα.

E1	Η κλάση αυτή αφορά όργανα που χρησιμοποιούνται σε χώρους με ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές οι οποίες αντιστοιχούν στις διαταραχές που είναι πιθανόν να υπάρχουν σε κατοικίες, εμπορικά καταστήματα και ελαφρές βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
E2	Η κλάση αυτή αφορά όργανα που χρησιμοποιούνται σε χώρους με ηλεκτρομαγνητικές διαταραχές οι οποίες αντιστοιχούν στις διαταραχές που είναι πιθανόν να υπάρχουν σε άλλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
E3	Η κλάση αυτή αφορά όργανα που τροφοδοτούνται από τον συσσωρευτή ενός οχήματος. Τα όργανα αυτά πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του E2 καθώς και τις παρακάτω συμπληρωματικές απαιτήσεις: — πτώσεις της τάσης λόγω της ενεργοποίησης των κυκλωμάτων του εκκινήτη (μίζας) των κινητήρων εσωτερικής καύσης, — υπερτάσεις από τη μεταφορά φορτίου που συμβαίνουν στην περίπτωση κατά την οποία εκφορτισμένος συσσωρευτής αποσυνδεθεί ενώ λειτουργεί ο κινητήρας.

β) Τα ακόλουθα επιδρώντα μεγέθη λαμβάνονται υπόψη μαζί με τα ηλεκτρομαγνητικά περιβάλλοντα:

- διακοπές ρεύματος,
- μικρές μειώσεις της τάσης,
- στιγμιαίες υπερτάσεις στους αγωγούς τροφοδοσίας ή/και σήματος,
- ηλεκτροστατικές εκκενώσεις,
- ηλεκτρομαγνητικά πεδία ραδιοσυχνότητας,
- ηλεκτρομαγνητικά πεδία αγόμενης ραδιοσυχνότητας στους αγωγούς τροφοδοσίας και/ή σήματος,
- υπερτάσεις στους αγωγούς τροφοδοσίας και/ή σήματος.

1.3.4. Άλλα επιδρώντα μεγέθη που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ανάλογα με την περίπτωση είναι:

- διακύμανση της τάσης,
- διακύμανση της συχνότητας του δικτύου,
- μαγνητικά πεδία αγωγών τροφοδοσίας (εναλλασσόμενου ρεύματος),
- οποιοδήποτε άλλο μέγεθος που είναι πιθανόν να επηρεάσει σημαντικά την ακρίβεια του οργάνου.

1.4. Κατά τη διεξαγωγή των δοκιμών που προβλέπονται από την παρούσα οδηγία, εφαρμόζονται τα ακόλουθα σημεία:

▼B**1.4.1. Βασικοί κανόνες για τη διεξαγωγή των δοκιμών και για τον προσδιορισμό των σφαλμάτων**

Οι ουσιώδεις απαιτήσεις των σημείων 1.1 και 1.2 ελέγχονται για κάθε σχετικό επιδρών μέγεθος. Εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά σε σχετικό παράρτημα για το συγκεκριμένο όργανο, οι ουσιώδεις αυτές απαιτήσεις εφαρμόζονται, όταν κάθε επιδρών μέγεθος ασκείται χωριστά και χωριστά αξιολογείται η επενέργειά του, ενώ τα υπόλοιπα επιδρώντα μεγέθη διατηρούνται σχετικώς σταθερά στην τιμή αναφοράς τους.

Οι μετρολογικές δοκιμές διεξάγονται κατά τη διάρκεια της άσκησης του επιδρώντος μεγέθους ή μετά από αυτήν, ανάλογα με τις συνθήκες που αντιστοιχούν στην κανονική κατάσταση λειτουργίας του οργάνου τη στιγμή κατά την οποία είναι πιθανόν να εκδηλωθεί το εκάστοτε επιδρών μέγεθος.

1.4.2. Υγρασία περιβάλλοντος

α) Ανάλογα με το φυσικό περιβάλλον λειτουργίας, στο οποίο προορίζεται να χρησιμοποιείται το όργανο, ενδεχομένως είναι κατάλληλη είτε η δοκιμή υγρής θερμότητας σε σταθερές συνθήκες (απουσία συμπίκνωσης) είτε η κυκλική δοκιμή υγρής θερμότητας (με συμπίκνωση).

β) Η κυκλική δοκιμή υγρής θερμότητας ενδείκνυται στις περιπτώσεις σημαντικής συμπίκνωσης υδρατμών ή όταν η διείσδυση υδρατμών επιταχύνεται μέσω της αναπνοής. Σε συνθήκες όπου ο παράγοντας υγρασία δεν συνοδεύεται από συμπίκνωση, ενδείκνυται η δοκιμή υγρής θερμότητας σε σταθερές συνθήκες.

2. Αναπαραγωγιμότητα

Η άσκηση του ίδιου μετρητέου μεγέθους σε διαφορετικό χώρο ή από διαφορετικό χρήστη, ενώ όλες οι υπόλοιπες συνθήκες παραμένουν αμετάβλητες, οδηγεί σε διαδοχικά αποτελέσματα μέτρησης που συμφωνούν μεταξύ τους. Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων των μετρήσεων είναι μικρή σε σύγκριση με το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα.

3. Επαναληπτικότητα

Η άσκηση του ίδιου μετρητέου μεγέθους στις ίδιες συνθήκες μέτρησης οδηγεί σε διαδοχικά αποτελέσματα μέτρησης που συμφωνούν μεταξύ τους. Η διαφορά μεταξύ των αποτελεσμάτων των μετρήσεων είναι μικρή σε σύγκριση με το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα.

4. Διακριτική ικανότητα και ευαισθησία

Τα όργανα μετρήσεων είναι αρκετά ευαίσθητα, ενώ η διακριτική ικανότητα είναι αρκετά χαμηλή για τις μετρήσεις που προορίζονται να εκτελούν.

5. Αντοχή στον χρόνο

Τα όργανα μετρήσεων είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε τα μετρολογικά χαρακτηριστικά τους να διατηρούνται επαρκώς σταθερά για χρονικό διάστημα που εκτιμά ο κατασκευαστής, με την προϋπόθεση ότι η εγκατάσταση, η συντήρηση και η χρήση τους είναι σύμφωνες με τις οδηγίες του κατασκευαστή στις συνθήκες περιβάλλοντος στις οποίες προορίζονται να χρησιμοποιούνται.

6. Αξιοπιστία

Τα όργανα μετρήσεων είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να περιορίζουν όσο το δυνατόν περισσότερο την επίδραση ελαττωμάτων που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ανακριβές αποτέλεσμα μέτρησης, εκτός εάν τα εν λόγω ελαττώματα είναι εμφανή.

7. Καταλληλότητα

7.1. Τα όργανα μετρήσεων δεν διαθέτουν κανένα χαρακτηριστικό που θα μπορούσε να διευκολύνει τη δόλια χρήση τους, ενώ οι πιθανότητες ακούσιας κακής χρήσης είναι ελάχιστες.

▼B

- 7.2. Τα όργανα μετρήσεων είναι κατάλληλα για τη χρήση για την οποία προορίζονται, λαμβανομένων υπόψη των πρακτικών συνθηκών λειτουργίας, και δεν απαιτούν υπέρμετρη προσπάθεια από τον χρήστη για να αποδώσουν ορθά αποτελέσματα μετρήσεων.
- 7.3. Τα σφάλματα ενός οργάνου μέτρησης υπηρεσιών που παρέχουν οι επιχειρήσεις κοινής ωφελείας, σε ροές ή ρεύματα εκτός του ελεγχόμενου φάσματος, δεν πρέπει να είναι υπέρ το δέον μονομερή.
- 7.4. Σε περίπτωση όπου το όργανο μετρήσεων είναι σχεδιασμένο για τη μέτρηση τιμών του μετρητέου μεγέθους που παραμένουν σταθερές στο χρόνο, το όργανο δεν επηρεάζεται από μικρές διακυμάνσεις της τιμής του μετρητέου μεγέθους ή αντιδρά κατάλληλα.
- 7.5. Τα όργανα μετρήσεων είναι κατασκευασμένα από υλικά ανθεκτικά και κατάλληλα για τις συνθήκες στις οποίες πρόκειται να χρησιμοποιούνται.
- 7.6. Ένα όργανο μετρήσεων πρέπει να σχεδιάζεται έτσι ώστε να επιτρέπει τον έλεγχο των μετρητικών λειτουργιών μετά τη διάθεσή του στην αγορά και την έναρξη χρήσης του. Εφόσον απαιτείται, ο ειδικός εξοπλισμός ή το ειδικό λογισμικό που απαιτούνται για τον έλεγχο αυτόν πρέπει να αποτελούν μέρος του οργάνου. Η διαδικασία δοκιμής πρέπει να περιγράφεται στο εγχειρίδιο χρήσης.

Όταν ένα όργανο μετρήσεων έχει συναφές λογισμικό που παρέχει άλλες λειτουργίες πέραν της μέτρησης, το λογισμικό που έχει μείζονα σημασία για τα μετρολογικά χαρακτηριστικά πρέπει να αναγνωρίζεται και να μην επηρεάζεται πέραν του δέοντος από το συναφές λογισμικό.

8. Προστασία από την αλλοίωση

- 8.1. Τα μετρολογικά χαρακτηριστικά των οργάνων μετρήσεων δεν επηρεάζονται με κανέναν ανεπίτρεπτο τρόπο από τη σύνδεση άλλων συσκευών σε αυτά, από κανένα χαρακτηριστικό της συνδεδεμένης συσκευής ούτε από τυχόν απομακρυσμένες συσκευές που επικοινωνούν με το όργανο μετρήσεων.
- 8.2. Τα μηχανικά κατασκευαστικά στοιχεία που έχουν καίρια σημασία για τα μετρολογικά χαρακτηριστικά είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να μπορούν να διασφαλίζονται. Τα προβλεπόμενα μέτρα ασφάλειας περιλαμβάνουν αποδεικτικά παρέμβασης.
- 8.3. Το λογισμικό που έχει καίρια σημασία για τα μετρολογικά χαρακτηριστικά προσδιορίζεται και διασφαλίζεται.

Τα στοιχεία ταυτότητας του λογισμικού παρέχονται εύκολα από το όργανο μετρήσεων.

Τα αποδεικτικά παρέμβασης παραμένουν διαθέσιμα για εύλογο χρονικό διάστημα.

- 8.4. Τα αποθηκευόμενα σε μνήμη ή μεταδιδόμενα δεδομένα μετρήσεων, το λογισμικό που έχει καίρια σημασία για τα μετρολογικά χαρακτηριστικά και οι σημαντικές από μετρολογικής πλευράς παράμετροι προστατεύονται επαρκώς από κάθε τυχαία ή σκόπιμη αλλοίωση.
- 8.5. Δεν μπορεί να μηδενιστεί κατά τη χρήση, από τις οθόνες των οργάνων μέτρησης των υπηρεσιών που παρέχονται από επιχειρήσεις κοινής ωφελείας, η ένδειξη της συνολικής παρεχόμενης ποσότητας ή η ένδειξη από την οποία συνεπάγεται η συνολική παρεχόμενη ποσότητα στην οποία βασίζεται εν όλω ή εν μέρει η πληρωμή.

9. Πληροφορίες που πρέπει να αναγράφονται στα όργανα και πληροφορίες που πρέπει να τα συνοδεύουν

- 9.1. Τα όργανα μετρήσεων φέρουν τις ακόλουθες επιγραφές:
 - α) το όνομα, την καταχωρισμένη εμπορική επωνυμία ή το κατατεθέν εμπορικό σήμα του κατασκευαστή,

▼ B

- β) πληροφορίες για την ακρίβειά τους,
και, ανάλογα με την περίπτωση:
 - γ) πληροφορίες για τις συνθήκες χρήσης,
 - δ) την ικανότητα μέτρησης,
 - ε) την περιοχή μέτρησης,
 - στ) τη σήμανση ταυτότητας,
 - ζ) τον αριθμό του πιστοποιητικού εξέτασης του τύπου ΕΕ ή του πιστοποιητικού της εξέτασης ΕΕ του σχεδιασμού,
 - η) πληροφορίες σχετικά με το εάν οι πρόσθετες συσκευές που παρέχουν μετρολογικά αποτελέσματα είναι σύμφωνες με τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας περί νόμιμου μετρολογικού ελέγχου.
- 9.2. Προκειμένου για όργανα των οποίων οι διαστάσεις είναι τόσο μικρές ή η διάταξη τόσο ευαίσθητη, ώστε δεν είναι δυνατόν να φέρουν τις απαιτούμενες επιγραφές, οι σχετικές πληροφορίες πρέπει να αναγράφονται με κατάλληλο τρόπο στη θήκη του οργάνου και στα έγγραφα που το συνοδεύουν, τα οποία απαιτούνται από τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας.
- 9.3. Τα όργανα συνοδεύονται από πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία τους, εκτός αν η απλότητα του οργάνου μέτρησης καθιστά την απαίτηση αυτή περιττή. Οι πληροφορίες οι οποίες πρέπει να είναι ευνόητες και να περιλαμβάνουν, ανάλογα με την περίπτωση:
- α) τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας,
 - β) τις κλάσεις, μηχανικού και ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος,
 - γ) τα ανώτατα και τα κατώτατα όρια θερμοκρασίας, αν επιτρέπεται ή όχι η συμπύκνωση των υδρατμών, η λειτουργία σε ανοικτό ή σε κλειστό χώρο,
 - δ) οδηγίες για την εγκατάσταση, τη συντήρηση, τις επισκευές, τις επιτρεπτές ρυθμίσεις,
 - ε) οδηγίες για την ορθή λειτουργία και τις τυχόν ειδικές συνθήκες χρήσης,
 - στ) προϋποθέσεις συμβατότητας με διεπαφές, υποσυστήματα ή όργανα μέτρησης.
- 9.4. Ομάδες ταυτόσημων οργάνων μέτρησης, που χρησιμοποιούνται στον ίδιο τόπο ή χρησιμοποιούνται για μετρήσεις από τις επιχειρήσεις κοινής ωφελείας, δεν απαιτούν κατ' ανάγκην εγχειρίδια οδηγιών για κάθε όργανο χωριστά.
- 9.5. Εκτός αντιθέτων προδιαγραφών σε ειδικό παράρτημα για συγκεκριμένο όργανο, οι υποδιαίρεσεις της κλίμακας για τις μετρούμενες τιμές έχουν τη μορφή 1×10^n , 2×10^n ή 5×10^n , όπου n ακέραιος αριθμός ή μηδέν. Η μονάδα μέτρησης ή το σύμβολό της εμφανίζεται κοντά στην αριθμητική τιμή.
- 9.6. Τα υλικά μέτρα φέρουν ονομαστική τιμή ή κλίμακα, συνοδευόμενη από τη μονάδα μέτρησης.
- 9.7. Οι χρησιμοποιούμενες μονάδες μέτρησης και τα σύμβολά τους είναι τα προβλεπόμενα από τις διατάξεις της νομοθεσίας της Ένωσης περί των μονάδων μέτρησης και των συμβόλων τους.
- 9.8. Όλα τα σημεία και επιγραφές που επιβάλλουν οι απαιτήσεις είναι ευκρινή, ανεξίτηλα και δεν επιδέχονται παρανόηση ούτε μετατόπιση.
10. Ένδειξη του αποτελέσματος
- 10.1. Η ένδειξη του αποτελέσματος απεικονίζεται σε οθόνη ή εκτυπώνεται σε χαρτί.

▼B

- 10.2. Η ένδειξη του αποτελέσματος είναι ευκρινής και δεν επιδέχεται παρανόηση, ενώ συνοδεύεται από τα αναγκαία σημεία και επιγραφές για να αντιλαμβάνεται ο χρήστης τη σημασία του αποτελέσματος. Σε κανονικές συνθήκες χρήσης, η ανάγνωση της ένδειξης του αποτελέσματος είναι ευχερής. Επιτρέπεται η εμφάνιση και άλλων ενδείξεων, με την προϋπόθεση ότι δεν μπορούν να προκαλέσουν σύγχυση με τις ενδείξεις που ελέγχονται μετρολογικά.
- 10.3. Στην περίπτωση της εκτύπωσης των αποτελεσμάτων, τα τυπωμένα ή καταγεγραμμένα αποτελέσματα είναι επίσης ευανάγνωστα και ανεξίτηλα.
- 10.4. Τα όργανα μετρήσεων που χρησιμοποιούνται σε εμπορικές συναλλαγές άμεσης πώλησης είναι σχεδιασμένα κατά τρόπον ώστε να δείχνουν το αποτέλεσμα της μέτρησης σε αμφότερα τα συναλλασσόμενα μέρη, μετά την εγκατάστασή τους για τον ανωτέρω σκοπό. Όταν είναι κρίσιμο στην περίπτωση άμεσης πώλησης, το τυχόν δελτίο που παρέχεται στον καταναλωτή από βοηθητική συσκευή η οποία δεν είναι σύμφωνη προς τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας πρέπει να φέρει κατάλληλες περιοριστικές πληροφορίες.
- 10.5. Ανεξαρτήτως του εάν οι ενδείξεις των οργάνων μετρήσεων που χρησιμοποιούνται για σκοπούς μέτρησης των υπηρεσιών που παρέχονται από επιχειρήσεις κοινής ωφελείας είναι δυνατόν να διαβάζονται εξ αποστάσεως, τα όργανα αυτά πρέπει οπωσδήποτε να είναι εφοδιασμένα με μετρολογικά ελεγχόμενη οθόνη η οποία είναι εύκολα προσπελάσιμη από τον καταναλωτή χωρίς τη χρήση εργαλείων. Η ένδειξη της οθόνης αυτής είναι το αποτέλεσμα μέτρησης που χρησιμεύει ως βάση για το καταβλητέο τίμημα.
11. **Περαιτέρω επεξεργασία δεδομένων για το κλείσιμο της εμπορικής συναλλαγής**
- 11.1. Τα όργανα μετρήσεων, πλην εκείνων που χρησιμοποιούνται για την παροχή υπηρεσιών από επιχειρήσεις κοινής ωφελείας, καταγράφουν σε μέσο διαρκείας το αποτέλεσμα κάθε μέτρησης καθώς και στοιχεία για την αναγνώριση της συγκεκριμένης συναλλαγής στις περιπτώσεις που:
- α) η μέτρηση δεν είναι δυνατόν να επαναληφθεί και
 - β) το όργανο μετρήσεων προορίζεται κανονικά να χρησιμοποιείται χωρίς την παρουσία ενός από τα συναλλασσόμενα μέρη.
- 11.2. Επιπλέον, κατά το χρόνο ολοκλήρωσης της μέτρησης πρέπει να διατίθεται, εφόσον ζητηθεί, αποδεικτικό διαρκείας του αποτελέσματος της μέτρησης και των στοιχείων που επιτρέπουν την αναγνώριση της συναλλαγής.
12. **Αξιολόγηση της συμμόρφωσης**
- Τα όργανα μετρήσεων είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να μπορεί να εκτιμηθεί με ευχέρεια η συμμόρφωσή τους προς τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. Ο εσωτερικός έλεγχος της παραγωγής είναι η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης με την οποία ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2, 3 και 4, και βεβαιώνει και δηλώνει με αποκλειστική του ευθύνη ότι τα σχετικά όργανα μετρήσεων πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που ισχύουν γι' αυτά.

2. Τεχνικός φάκελος

Ο κατασκευαστής καταρτίζει τον τεχνικό φάκελο που περιγράφεται στο άρθρο 18. Ο φάκελος αυτός επιτρέπει την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του οργάνου με τις σχετικές απαιτήσεις, και δε να συμπεριλαμβάνει κατάλληλη ανάλυση και αξιολόγηση του κινδύνου ή των κινδύνων. Ο τεχνικός φάκελος προσδιορίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις και καλύπτει – στο βαθμό που απαιτείται για την αξιολόγηση — τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του οργάνου.

3. Κατασκευή

Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα προκειμένου η διεργασία κατασκευής και η παρακολούθησή της να εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση των κατασκευαζόμενων οργάνων με τον τεχνικό φάκελο που αναφέρεται στο σημείο 2 και με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

4. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

- 4.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζεται στην παρούσα οδηγία σε κάθε χωριστό όργανο μετρήσεων που ανταποκρίνεται στις ισχύουσες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.
- 4.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη διατηρεί σε συνδυασμό με τον τεχνικό φάκελο στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα δέκα ετών από την ημερομηνία διάθεσης του οργάνου μετρήσεων στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το όργανο για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανο στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

5. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στο σημείο 4 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ Α2: ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟ ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΣΕ ΤΥΧΑΙΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ

1. Ο εσωτερικός έλεγχος της παραγωγής και οι έλεγχοι οργάνων υπό εποπτεία σε τυχαία χρονικά διαστήματα είναι η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης με την οποία ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2, 3, 4 και 5 και βεβαιώνει και δηλώνει με αποκλειστική του ευθύνη ότι τα όργανα μετρήσεων πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

▼B**2. Τεχνικός φάκελος**

Ο κατασκευαστής καταρτίζει τον τεχνικό φάκελο που περιγράφεται στο άρθρο 18. Ο τεχνικός φάκελος δίνει τη δυνατότητα να αξιολογηθεί η συμμόρφωση του οργάνου προς τις σχετικές απαιτήσεις και περιλαμβάνει επαρκή ανάλυση και εκτίμηση του κινδύνου ή των κινδύνων. Ο τεχνικός φάκελος προσδιορίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις και καλύπτει — στο βαθμό που απαιτείται για την αξιολόγηση — τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του οργάνου.

3. Κατασκευή

Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα για να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση των κατασκευαζόμενων οργάνων με τον τεχνικό φάκελο που αναφέρεται στο σημείο 2 και με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

4. Έλεγχοι οργάνων

Κατ' επιλογήν του κατασκευαστή, είτε ένα διαπιστευμένο εσωτερικό όργανο είτε κοινοποιημένος οργανισμός τον οποίο επιλέγει ο κατασκευαστής διενεργεί ελέγχους των οργάνων ή αναθέτει σε τυχαία χρονικά διαστήματα που καθορίζει ο ίδιος, προκειμένου να ελέγχει την ποιότητα των εσωτερικών ελέγχων του οργάνου, λαμβάνοντας υπόψη, μεταξύ άλλων, την τεχνολογική πολυπλοκότητα των οργάνων και την ποσότητα παραγωγής. Εξετάζεται κατάλληλο δείγμα των τελικών οργάνων μετρήσεων, το οποίο λαμβάνεται επιτόπου από τον οργανισμό πριν από τη διάθεσή τους στην αγορά, και διεξάγονται οι ενδεδειγμένες δοκιμές, οι οποίες προσδιορίζονται στα σχετικά μέρη των εναρμονισμένων προτύπων και/ή κανονιστικών εγγράφων και/ή ισοδύναμες δοκιμές που ορίζονται σε άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, προκειμένου να επαληθευτεί η συμμόρφωση των οργάνων με τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας. Εάν δεν υπάρχει σχετικό εναρμονισμένο πρότυπο ή κανονιστικό έγγραφο, αποφασίζει το εκάστοτε διαπιστευμένο εσωτερικό όργανο ή κοινοποιημένος οργανισμός ποιες κατάλληλες δοκιμές πρέπει να διεξαχθούν.

Σε περίπτωση που σημαντικός αριθμός των οργάνων του δείγματος δεν πληροί ένα αποδεκτό επίπεδο ποιότητας, το διαπιστευμένο εσωτερικό όργανο ή ο κοινοποιημένος οργανισμός λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα.

Στην περίπτωση που οι δοκιμές διεξάγονται από κοινοποιημένο οργανισμό, ο κατασκευαστής δύναται να θέτει, με ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού, τον αριθμό ταυτοποίησης του κοινοποιημένου οργανισμού κατά τη διάρκεια της διαδικασίας κατασκευής.

5. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

5.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE, και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία σε κάθε επιμέρους όργανο που ανταποκρίνεται στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

5.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για το μοντέλο οργάνου και τη διατηρεί μαζί με τον τεχνικό φάκελο στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα δέκα ετών από την ημερομηνία διάθεσης του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το όργανο, για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένα όργανα στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

6. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στο σημείο 5 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

▼B

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΥΠΟΥ ΕΕ

1. «Εξέταση τύπου ΕΕ» είναι το τμήμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με το οποίο ένας κοινοποιημένος οργανισμός εξετάζει τον τεχνικό σχεδιασμό ενός οργάνου και επαληθεύει και βεβαιώνει ότι στον τεχνικό σχεδιασμό του οργάνου έχουν τηρηθεί οι απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που ισχύουν γι' αυτό.
2. Η εξέταση τύπου ΕΕ είναι δυνατόν να διενεργείται με οποιονδήποτε από τους ακόλουθους τρόπους:
 - α) εξέταση δείγματος, αντιπροσωπευτικού της προγραμματισμένης παραγωγής, από το πλήρες όργανο μετρήσεων (τύπος παραγωγής),
 - β) αξιολόγηση της επάρκειας του τεχνικού σχεδιασμού του οργάνου μέσω της εξέτασης του τεχνικού φακέλου και των κατά το σημείο 3 δικαιολογητικών και της εξέτασης δειγμάτων, αντιπροσωπευτικών της εξεταζόμενης παραγωγής, από ένα ή περισσότερα κρίσιμα μέρη του οργάνου (συνδυασμός τύπου παραγωγής και τύπου σχεδιασμού),
 - γ) αξιολόγηση της επάρκειας του τεχνικού σχεδιασμού του οργάνου μέσω της εξέτασης του τεχνικού φακέλου και των κατά το σημείο 3 δικαιολογητικών, χωρίς εξέταση δείγματος (τύπος σχεδιασμού).

Για τον ενδεδειγμένο τρόπο και τα απαιτούμενα δείγματα αποφασίζει ο κοινοποιημένος οργανισμός.

3. Η αίτηση για εξέταση τύπου ΕΕ υποβάλλεται από τον κατασκευαστή σε έναν κοινοποιημένο οργανισμό της επιλογής του.

Η αίτηση περιλαμβάνει:

- α) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, εάν η αίτηση υποβάλλεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, το όνομα και τη διεύθυνση και του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου,
- β) γραπτή δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχει υποβληθεί η ίδια αίτηση σε άλλο κοινοποιημένο οργανισμό,
- γ) τον τεχνικό φάκελο που περιγράφεται στο άρθρο 18. Ο τεχνικός αυτός φάκελος επιτρέπει την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του οργάνου με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και περιλαμβάνει επαρκή ανάλυση και αξιολόγηση του κινδύνου ή των κινδύνων. Ο τεχνικός φάκελος προσδιορίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις και καλύπτει, στο βαθμό που απαιτείται για την αξιολόγηση, τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του οργάνου.

Η αίτηση περιέχει επιπλέον, κατά περίπτωση:

- δ) τα αντιπροσωπευτικά δείγματα της προγραμματισμένης παραγωγής. Ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να ζητήσει επιπλέον δείγματα, εφόσον αυτό απαιτείται για τη διεξαγωγή του προγράμματος δοκιμών,
- ε) τα δικαιολογητικά που αποδεικνύουν την επάρκεια της τεχνικής σχεδίασης. Τα εν λόγω δικαιολογητικά μνημονεύουν όλα τα σχετικά έγγραφα που έχουν χρησιμοποιηθεί ιδίως στις περιπτώσεις που δεν έχουν εφαρμοστεί πλήρως τα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα και/ή τα κανονιστικά έγγραφα. Τα δικαιολογητικά περιλαμβάνουν, όπου είναι αναγκαίο, τα αποτελέσματα δοκιμών που διενεργήθηκαν σύμφωνα με άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές από το κατάλληλο εργαστήριο του κατασκευαστή ή από άλλο εργαστήριο δοκιμών εξ ονόματός του και με ευθύνη του.

4. Ο κοινοποιημένος οργανισμός:

Ως προς το όργανο:

- 4.1. εξετάζει τον τεχνικό φάκελο και τα δικαιολογητικά για να εκτιμήσει την επάρκεια του τεχνικού σχεδιασμού του οργάνου.

Ως προς τα δείγματα:

▼B

- 4.2. επαληθεύει αν τα δείγματα έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τον τεχνικό φάκελο και προσδιορίζει τα στοιχεία που έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις εφαρμοστέες διατάξεις των σχετικών εναρμονισμένων προτύπων και/ή κανονιστικών εγγράφων καθώς και τα στοιχεία που έχουν σχεδιασθεί σύμφωνα με άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές,
- 4.3. αναλαμβάνει ή αναθέτει τη διεξαγωγή των κατάλληλων ελέγχων και δοκιμών, για να εξακριβώσει εάν, εφόσον ο κατασκευαστής επέλεξε να εφαρμόσει τις λύσεις των σχετικών εναρμονισμένων προτύπων και κανονιστικών εγγράφων οι λύσεις αυτές εφαρμόστηκαν ορθά,
- 4.4. διεξάγει ενδεδειγμένες έρευνες και δοκιμές, ή αναθέτει σε τρίτους τη διεξαγωγή τους, για να εξακριβώσει, στην περίπτωση που δεν εφαρμόστηκαν οι λύσεις των σχετικών εναρμονισμένων προτύπων, ή/και κανονιστικών εγγράφων κατά πόσον οι λύσεις που υιοθέτησε ο κατασκευαστής με την εφαρμογή άλλων σχετικών τεχνικών προδιαγραφών πληρούν τις αντίστοιχες ουσιώδεις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας,
- 4.5. συμφωνεί με τον κατασκευαστή τον τόπο όπου θα διεξαχθούν οι εξετάσεις και οι δοκιμές.

Ως προς τα υπόλοιπα μέρη του οργάνου μετρήσεων:

- 4.6. εξετάζει τον τεχνικό φάκελο και τα δικαιολογητικά για να εκτιμήσει την ορθότητα του τεχνικού σχεδιασμού των υπόλοιπων μερών του οργάνου μετρήσεων.
5. Ο κοινοποιημένος οργανισμός συντάσσει έκθεση αξιολόγησης στην οποία καταγράφονται οι ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με το σημείο 4 καθώς και η έκβασή τους. Ο κοινοποιημένος οργανισμός, με την επιφύλαξη των υποχρεώσεών του έναντι των κοινοποιουσών αρχών, δημοσιοποιεί το περιεχόμενο της έκθεσης αυτής, εν μέρει ή εξ ολοκλήρου, μόνο με την έγκριση του κατασκευαστή.
6. Εφόσον ο τύπος τηρεί τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί στον κατασκευαστή πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ. Το εν λόγω πιστοποιητικό περιέχει το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή, τα πορίσματα της εξέτασης, τους τυχόν όρους υπό τους οποίους ισχύει το πιστοποιητικό και τα απαραίτητα στοιχεία για την ταυτοποίηση του εγκεκριμένου τύπου. Στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ μπορούν να επισυνάπτονται ένα ή περισσότερα παραρτήματα.

Το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και τα παραρτήματά του περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες έτσι ώστε να επιτρέπουν την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των κατασκευαζόμενων οργάνων μετρήσεων με τον εξετασθέντα τύπο, καθώς και τον έλεγχο εν λειτουργία. Συγκεκριμένα, προκειμένου να καταστεί δυνατή η αξιολόγηση της συμμόρφωσης των κατασκευαζόμενων οργάνων με τον εξετασθέντα τύπο όσον αφορά τη δυνατότητα αναπαραγωγής των μετρολογικών χαρακτηριστικών τους, εφόσον ρυθμίζονται ορθώς με τα κατάλληλα προς τούτο μέσα, το πιστοποιητικό περιλαμβάνει:

- τα μετρολογικά χαρακτηριστικά του τύπου του οργάνου,
- τα μέτρα που απαιτούνται για τη διασφάλιση της ακεραιότητας των οργάνων (σφράγιση, αναγνώριση του λογισμικού κ.λπ.),
- πληροφορίες για άλλα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την αναγνώριση των οργάνων και για τον έλεγχο της οπτικής εξωτερικής συμμόρφωσής τους με τον τύπο,
- εφόσον απαιτείται, κάθε πληροφορία που απαιτείται για την επαλήθευση των χαρακτηριστικών των κατασκευαζόμενων οργάνων,
- στην περίπτωση υποσυστημάτων, όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την εξασφάλιση της συμβατότητας με άλλα υποσυστήματα ή όργανα μέτρησης.

Το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ ισχύει για δέκα έτη από την ημερομηνία έκδοσής του και στη συνέχεια μπορεί να ανανεώνεται για περιόδους δέκα ετών κάθε φορά.

▼B

Στην περίπτωση που ο τύπος δεν πληροί τις ισχύουσες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, ο κοινοποιημένος οργανισμός αρνείται να χορηγήσει πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και ενημερώνει τον αιτούντα σχετικά, αιτιολογεί δε λεπτομερώς την άρνησή του.

7. Ο κοινοποιημένος οργανισμός παρακολουθεί όλες τις εξελίξεις της γενικώς αναγνωρισμένης τεχνολογίας, από τις οποίες προκύπτει ότι ο εγκεκριμένος τύπος μπορεί να μην πληροί πλέον τις ισχύουσες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και αποφασίζει εάν οι εξελίξεις αυτές απαιτούν περαιτέρω έρευνες. Στην περίπτωση αυτή, ο κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει τον κατασκευαστή σχετικά.
8. Ο κατασκευαστής γνωστοποιεί στον κοινοποιημένο οργανισμό, ο οποίος έχει στην κατοχή του τον τεχνικό φάκελο για το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ, κάθε μετατροπή του εγκεκριμένου τύπου που ενδέχεται να επηρεάζει τη συμμόρφωση του οργάνου με τις ουσιαστικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας ή προς τους όρους υπό τους οποίους ισχύει το εν λόγω πιστοποιητικό. Για τις μετατροπές αυτές, απαιτείται συμπληρωματική έγκριση υπό μορφή προσθήκης στο αρχικό πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ.
9. Κάθε κοινοποιημένος οργανισμός γνωστοποιεί την κοινοποιούσα αρχή του σχετικά με τα πιστοποιητικά εξέτασης τύπου ΕΕ και/ή τις τυχόν προσθήκες πιστοποιητικών που έχει εκδώσει ή ανακαλέσει και θέτει στη διάθεση της κοινοποιούσας αρχής του, περιοδικά ή εφόσον του ζητηθεί, τον κατάλογο των πιστοποιητικών αυτών και/ή όλων των προσθηκών σε αυτές που έχουν απορριφθεί, ανασταλεί ή στις οποίες έχουν επιβληθεί περιορισμοί με άλλο τρόπο.

Η Επιτροπή, τα κράτη μέλη και οι άλλοι κοινοποιημένοι οργανισμοί μπορούν, ύστερα από αίτηση, να λάβουν αντίγραφο των πιστοποιητικών εξέτασης τύπου ΕΕ ή/και των προσθηκών σε αυτά. Ύστερα από αίτηση, η Επιτροπή και τα κράτη μέλη μπορούν να λάβουν αντίγραφο του τεχνικού φακέλου και των πορισμάτων των ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν από τον κοινοποιημένο οργανισμό.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός διατηρεί αντίγραφο του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΕ, των παραρτημάτων του, και των προσθηκών, καθώς και τον τεχνικό φάκελο που υποβάλλει ο κατασκευαστής μέχρι τη λήξη ισχύος του πιστοποιητικού αυτού.

10. Ο κατασκευαστής διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών αντίγραφο του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΕ, των παραρτημάτων και των προσθηκών του μαζί με τον τεχνικό φάκελο, επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά.
11. Ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή μπορεί να υποβάλει την αίτηση που προβλέπεται στο σημείο 3 και να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 8 και 10, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. Η «συμμόρφωση με τον τύπο με βάση τον εσωτερικό έλεγχο της παραγωγής» είναι το τμήμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης με το οποίο ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2 και 3 και βεβαιώνει και δηλώνει ότι τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων ανταποκρίνονται στον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

2. Κατασκευή

Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ώστε η διεργασία κατασκευής και η παρακολούθησή της να εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση των κατασκευαζόμενων οργάνων μετρήσεων με τον εγκεκριμένο τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

▼B

3. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

- 3.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία σε κάθε επιμέρους όργανο που ανταποκρίνεται στον τύπο ο οποίος περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ καθώς και στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.
- 3.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανα στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

4. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στο σημείο 3 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ2: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟ ΕΠΟΠΤΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΙ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ ΣΕ ΤΥΧΑΙΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ

1. Η συμμόρφωση με τον τύπο με βάση τον εσωτερικό έλεγχο της παραγωγής και η διενέργεια ελέγχων υπό εποπτεία σε τυχαία χρονικά διαστήματα είναι το τμήμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με το οποίο ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2, 3 και 4 και βεβαιώνεται και δηλώνει ότι υπό την αποκλειστική ευθύνη του τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων ανταποκρίνονται στον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

2. Κατασκευή

Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ώστε η διεργασία κατασκευής και η παρακολούθησή της να εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση των κατασκευαζόμενων οργάνων μετρήσεων με τον εγκεκριμένο τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που ισχύουν γι' αυτά.

3. Έλεγχοι οργάνων

Κατ' επιλογήν του κατασκευαστή, είτε ένα διαπιστευμένο εσωτερικό όργανο είτε κοινοποιημένος οργανισμός τον οποίο επιλέγει ο κατασκευαστής αναλαμβάνει ή αναθέτει τη διεξαγωγή ελέγχων στα όργανα σε τυχαία χρονικά διαστήματα που καθορίζονται από αυτόν, προκειμένου να ελεγχθεί η ποιότητα των εσωτερικών ελέγχων του οργάνου, λαμβάνοντας υπόψη, μεταξύ άλλων, την τεχνολογική πολυπλοκότητα των οργάνων μετρήσεων και την ποσότητα παραγωγής. Εξετάζεται κατάλληλο δείγμα των τελικών οργάνων μετρήσεων, το οποίο λαμβάνεται επιτόπου από διαπιστευμένο εσωτερικό όργανο ή τον κοινοποιημένο οργανισμό πριν από τη διάθεσή τους στην αγορά, και διεξάγονται οι ενδεδειγμένες δοκιμές, οι οποίες προσδιορίζονται στα σχετικά μέρη των εναρμονισμένων προτύπων, και/ή τα κανονιστικά έγγραφα ή ισοδύναμες δοκιμές που ορίζονται σε άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, προκειμένου να επαληθευτεί η συμμόρφωση του οργάνου με τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και με τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

▼B

Σε περίπτωση όπου το δείγμα δεν πληροί τις απαιτήσεις σύμφωνα με ένα αποδεκτό επίπεδο ποιότητας, το διαπιστευμένο εσωτερικό όργανο ή ο κοινοποιημένος οργανισμός λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα.

Προορισμός της εφαρμοστέας διαδικασίας δειγματοληψίας προς έγκριση είναι να καθοριστεί εάν η διεργασία κατασκευής του οργάνου λειτουργεί εντός αποδεκτών ορίων, με σκοπό την εξασφάλιση της συμμόρφωσης του οργάνου.

Στην περίπτωση που οι δοκιμές διεξάγονται από κοινοποιημένο οργανισμό, ο κατασκευαστής δύναται να θέτει, με ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού, τον αριθμό ταυτοποίησης του κοινοποιημένου οργανισμού κατά τη διάρκεια της διαδικασίας κατασκευής.

4. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

4.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE, και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία σε κάθε χωριστό όργανο μετρήσεων που συμμορφώνεται με τον τύπο, ο οποίος περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ, καθώς και στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

4.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανο στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

5. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στο σημείο 4 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ'ονοματίας του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. Η «συμμόρφωση με τον τύπο με βάση τη διασφάλιση ποιότητας της διεργασίας παραγωγής είναι το τμήμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με το οποίο ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2 και 5 και βεβαιώνεται και δηλώνει υπό την αποκλειστική του ευθύνη ότι τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων συμμορφώνονται με τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

2. Κατασκευή

Ο κατασκευαστής εφαρμόζει εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας της παραγωγής και της επιθεώρησης του τελικού προϊόντος και των δοκιμών για τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων, όπως καθορίζονται στο σημείο 3, και υπόκειται στην επιτήρηση που καθορίζεται στο σημείο 4.

3. Σύστημα ποιότητας

3.1. Ο κατασκευαστής υποβάλλει αίτηση αξιολόγησης του συστήματος ποιότητας σε κοινοποιημένο οργανισμό της επιλογής του όσον αφορά τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων.

Η αίτηση περιλαμβάνει:

α) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, εάν η αίτηση υποβάλλεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, το όνομα και τη διεύθυνση και του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου,

▼B

- β) γραπτή δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχει υποβληθεί η ίδια αίτηση σε άλλο κοινοποιημένο οργανισμό,
- γ) όλες τις κατάλληλες πληροφορίες για την εξεταζόμενη κατηγορία οργάνων,
- δ) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,
- ε) τον τεχνικό φάκελο σχετικά με τον εγκεκριμένο τύπο και αντίγραφο του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΕ.

3.2. Το σύστημα ποιότητας διασφαλίζει τη συμμόρφωση των οργάνων μετρήσεων με τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

Όλα τα στοιχεία, απαιτήσεις και διατάξεις που εφαρμόζει ο κατασκευαστής τεκμηριώνονται, συστηματικά και με τάξη, και λαμβάνουν τη μορφή γραπτών πολιτικών, διαδικασιών και οδηγιών. Ο εν λόγω φάκελος του συστήματος ποιότητας επιτρέπει μια συνεπή ερμηνεία των προγραμμάτων, σχεδίων, εγχειριδίων και αρχείων ποιότητας.

Περιλαμβάνεται ιδίως επαρκής περιγραφή:

- α) των ποιοτικών στόχων καθώς και του οργανογράμματος, των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων της διοίκησης όσον αφορά την ποιότητα των προϊόντων,
 - β) των αντίστοιχων τεχνικών κατασκευής, ποιοτικού ελέγχου και ποιοτικής διασφάλισης, των διαδικασιών και των συστηματικών ενεργειών που θα χρησιμοποιηθούν,
 - γ) των αναλύσεων και δοκιμών που θα διεξάγονται πριν, κατά και μετά την κατασκευή καθώς και της συχνότητας με την οποία θα διεξάγονται,
 - δ) των αρχείων καταχώρισης στοιχείων ποιότητας, όπως οι εκθέσεις επιθεώρησης και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, οι εκθέσεις προσόντων του οικείου προσωπικού,
 - ε) των μέσων με τα οποία παρακολουθείται η επίτευξη της απαιτούμενης ποιότητας των προϊόντων και η αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ποιότητας.
- 3.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί το σύστημα ποιότητας για να διαπιστώσει εάν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 3.2.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός τεκμαίρει ότι ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις αυτές τα στοιχεία του συστήματος ποιότητας που πληρούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του σχετικού εναρμονισμένου προτύπου.

Εκτός από τα μέλη με πείρα στα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας, η ομάδα ελεγκτών περιλαμβάνει ένα τουλάχιστον μέλος το οποίο έχει πείρα στην αξιολόγηση του σχετικού οργάνου και της τεχνολογίας του και γνωρίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις της νομοθετικής πράξης. Η διαδικασία ελέγχου περιλαμβάνει επίσκεψη αξιολόγησης στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή.

Η ομάδα ελεγκτών ελέγχει τον τεχνικό φάκελο στον οποίο αναφέρεται το σημείο 3.1 στοιχείο ε) για να επαληθεύσει την ικανότητα του κατασκευαστή να εντοπίζει τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και να πραγματοποιεί τους απαραίτητους ελέγχους με σκοπό τη διασφάλιση της συμμόρφωσης του οργάνου με τις απαιτήσεις αυτές.

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

3.4. Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει τη δέσμευση να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το σύστημα ποιότητας, όπως έχει εγκριθεί, και να το διατηρεί κατάλληλο και αποτελεσματικό.

▼B

- 3.5. Ο κατασκευαστής γνωστοποιεί στον κοινοποιημένο οργανισμό που έχει εγκρίνει το σύστημα ποιότητας κάθε μελετώμενη τροποποίηση του συστήματος ποιότητας.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί τυχόν προτεινόμενες αλλαγές και αποφαινεται αν το τροποποιημένο σύστημα ποιότητας εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του σημείου 3.2 ή επιβάλλεται επαναξιολόγηση.

Κοινοποιεί την απόφασή του στον κατασκευαστή. Η κοινοποίηση περιέχει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

4. Επιτήρηση με ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού

- 4.1. Σκοπός της επιτήρησης είναι να διασφαλισθεί ότι ο κατασκευαστής πληροί δεόντως τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.

- 4.2. Ο κατασκευαστής επιτρέπει στον κοινοποιημένο οργανισμό την πρόσβαση στους χώρους κατασκευής, επιθεώρησης, δοκιμών και αποθήκευσης για τους σκοπούς της αξιολόγησης και του παρέχει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες, ιδίως δε:

- α) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,
- β) τα αρχεία ποιότητας, όπως τις εκθέσεις δοκιμών και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, τις εκθέσεις προσόντων του οικείου προσωπικού.

- 4.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός διενεργεί περιοδικούς ελέγχους για να βεβαιώνεται ότι ο κατασκευαστής διατηρεί και εφαρμόζει το σύστημα ποιότητας και υποβάλλει έκθεση ελέγχου στον κατασκευαστή.

- 4.4. Επιπλέον, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να πραγματοποιεί αιφνιδιαστικές επισκέψεις στον κατασκευαστή. Κατά τις επισκέψεις αυτές, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί, εν ανάγκη, να αναλάβει ή να αναθέσει τη διεξαγωγή δοκιμών για να επαληθευθεί η ορθή λειτουργία του συστήματος ποιότητας. Ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί στον κατασκευαστή έκθεση της επίσκεψης και, εάν πραγματοποιήθηκαν δοκιμές, έκθεση δοκιμών.

5. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

- 5.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζεται στην παρούσα οδηγία και, υπ' ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 3.1, τον αναγνωριστικό αριθμό του τελευταίου σε κάθε επιμέρους όργανο μετρήσεων που ανταποκρίνεται στον τύπο, ο οποίος περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ, καθώς και στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

- 5.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανο στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

6. Ο κατασκευαστής διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά:

- α) τον φάκελο που αναφέρεται στο σημείο 3.1,

▼B

- β) την πληροφορία για την τροποποίηση στην οποία αναφέρεται το σημείο 3.5, ως αυτή ενεκρίθη,
 - γ) τις αποφάσεις και εκθέσεις του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρονται στα σημεία 3.5, 4.3 και 4.4.
7. Κάθε κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει την κοινοποιούσα αρχή του για τις εγκρίσεις του συστήματος ποιότητας που χορηγούνται ή ανακαλούνται, και θέτει στη διάθεση της κοινοποιούσας αρχής του, περιοδικά ή εφόσον του ζητηθεί, τον κατάλογο των εγκρίσεων των συστημάτων ποιότητας που έχουν απορριφθεί, ανασταλεί ή στις οποίες έχουν επιβληθεί περιορισμοί με άλλο τρόπο.
8. **Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος**
- Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στα σημεία 3.1, 3.5, 5 και 6 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ1: ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. Η διασφάλιση ποιότητας της διεργασίας παραγωγής είναι το τμήμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με το οποίο ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2, 4 και 7 και βεβαιώνεται και δηλώνει υπό την αποκλειστική ευθύνη του ότι τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.
2. **Τεχνικός φάκελος**
Ο κατασκευαστής καταρτίζει τον τεχνικό φάκελο που περιγράφεται στο άρθρο 18. Ο τεχνικός φάκελος δίνει τη δυνατότητα να αξιολογηθεί η συμμόρφωση του οργάνου προς τις σχετικές απαιτήσεις και περιλαμβάνει επαρκή ανάλυση και εκτίμηση του (των) κινδύνου(-ων). Ο τεχνικός φάκελος προσδιορίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις και καλύπτει – στο βαθμό που απαιτείται για την αξιολόγηση — τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του οργάνου.
3. Ο κατασκευαστής διατηρεί τον τεχνικό φάκελο στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από την ημερομηνία διάθεσης του οργάνου στην αγορά.
4. **Κατασκευή**
Ο κατασκευαστής εφαρμόζει εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας της παραγωγής και της επιθεώρησης και των δοκιμών του τελικού προϊόντος για τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων, όπως καθορίζεται στο σημείο 5, και υπόκειται στην επιτήρηση που καθορίζεται στο σημείο 6.
5. **Σύστημα ποιότητας**
5.1. Ο κατασκευαστής υποβάλλει αίτηση αξιολόγησης του συστήματος ποιότητας σε κοινοποιημένο οργανισμό της επιλογής του όσον αφορά τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων.
Η αίτηση περιλαμβάνει:
 - α) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, εάν η αίτηση υποβάλλεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, το όνομα και τη διεύθυνση και του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου,
 - β) γραπτή δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχει υποβληθεί η ίδια αίτηση σε άλλο κοινοποιημένο οργανισμό,
 - γ) όλες τις κατάλληλες πληροφορίες για την εξεταζόμενη κατηγορία οργάνων,
 - δ) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,
 - ε) τον τεχνικό φάκελο που αναφέρεται στο σημείο 2.

▼B

- 5.2. Το σύστημα ποιότητας διασφαλίζει τη συμμόρφωση των οργάνων μετρήσεων με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

Όλα τα στοιχεία, απαιτήσεις και διατάξεις που εφαρμόζει ο κατασκευαστής τεκμηριώνονται, συστηματικά και με τάξη, και λαμβάνουν τη μορφή γραπτών πολιτικών, διαδικασιών και οδηγιών. Ο εν λόγω φάκελος του συστήματος ποιότητας επιτρέπει μια συνεπή ερμηνεία των προγραμμάτων, σχεδίων, εγχειριδίων και αρχείων ποιότητας.

Περιλαμβάνεται ιδίως επαρκής περιγραφή:

- α) των ποιοτικών στόχων καθώς και του οργανογράμματος, των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων της διοίκησης όσον αφορά την ποιότητα των προϊόντων,
- β) των αντίστοιχων τεχνικών κατασκευής, ποιοτικού ελέγχου και ποιοτικής διασφάλισης, των διαδικασιών και των συστηματικών ενεργειών που θα χρησιμοποιηθούν,
- γ) των αναλύσεων και δοκιμών που θα διεξάγονται πριν, κατά και μετά την κατασκευή καθώς και της συχνότητας με την οποία θα διεξάγονται,
- δ) των φακέλων καταγραφής στοιχείων ποιότητας, όπως οι εκθέσεις επιθεώρησης και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, οι εκθέσεις προσόντων του αρμόδιου προσωπικού,
- ε) των μέσων με τα οποία θα παρακολουθείται η επίτευξη της απαιτούμενης ποιότητας των προϊόντων και η αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ποιότητας.

- 5.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί το σύστημα ποιότητας για να διαπιστώσει εάν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 5.2.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός τεκμαίρει ότι ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις αυτές τα στοιχεία του συστήματος ποιότητας που πληρούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του σχετικού εναρμονισμένου προτύπου.

Εκτός από τα μέλη με πείρα στα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας, η ομάδα ελεγκτών περιλαμβάνει ένα τουλάχιστον μέλος το οποίο έχει πείρα στην αξιολόγηση του σχετικού οργάνου και της τεχνολογίας του και γνωρίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις της νομοθετικής πράξης. Η διαδικασία ελέγχου περιλαμβάνει επίσκεψη αξιολόγησης στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή.

Η ομάδα ελεγκτών ελέγχει τον τεχνικό φάκελο στον οποίο αναφέρεται το σημείο 2 για να επαληθεύσει την ικανότητα του κατασκευαστή να προσδιορίζει τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και να πραγματοποιεί τους απαραίτητους ελέγχους με σκοπό τη διασφάλιση της συμμόρφωσης του οργάνου προς τις απαιτήσεις αυτές.

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

- 5.4. Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει τη δέσμευση να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το σύστημα ποιότητας, όπως έχει εγκριθεί, και να το διατηρεί κατάλληλο και αποτελεσματικό.

- 5.5. Ο κατασκευαστής γνωστοποιεί στον κοινοποιημένο οργανισμό που έχει εγκρίνει το σύστημα ποιότητας κάθε μελετώμενη τροποποίηση του συστήματος ποιότητας.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί τις προτεινόμενες τροποποιήσεις και αποφασίζει εάν το τροποποιημένο σύστημα ποιότητας θα εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 5.2 ή εάν χρειάζεται να γίνει νέα αξιολόγηση.

Κοινοποιεί την απόφασή του στον κατασκευαστή. Η κοινοποίηση περιέχει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

▼B**6. Επιτήρηση με ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού**

- 6.1. Σκοπός της επιτήρησης είναι να διασφαλισθεί ότι ο κατασκευαστής πληροί δόντως τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.
- 6.2. Ο κατασκευαστής επιτρέπει στον κοινοποιημένο οργανισμό την πρόσβαση στους χώρους κατασκευής, επιθεώρησης, δοκιμών και αποθήκευσης για τους σκοπούς της αξιολόγησης και του παρέχει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες, ιδίως δε:
- α) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,
 - β) τον τεχνικό φάκελο που αναφέρεται στο σημείο 2,
 - γ) τα αρχεία ποιότητας, όπως τις εκθέσεις δοκιμών και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, τις εκθέσεις προσόντων του οικείου προσωπικού.
- 6.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός διενεργεί περιοδικούς ελέγχους για να βεβαιώνεται ότι ο κατασκευαστής διατηρεί και εφαρμόζει το σύστημα ποιότητας και υποβάλλει έκθεση ελέγχου στον κατασκευαστή.
- 6.4. Επιπλέον, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να πραγματοποιεί αιφνιδιαστικές επισκέψεις στον κατασκευαστή. Κατά τις επισκέψεις αυτές, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί, εν ανάγκη, να αναλάβει ή να αναθέσει τη διεξαγωγή δοκιμών για να επαληθευθεί η ορθή λειτουργία του συστήματος ποιότητας. Ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί στον κατασκευαστή έκθεση της επίσκεψης και, εάν πραγματοποιήθηκαν δοκιμές, έκθεση δοκιμών.

7. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

- 7.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE, τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζεται στην παρούσα οδηγία και, υπ' ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 5.1, τον αριθμό ταυτοποίησης του τελευταίου σε κάθε επιμέρους όργανο μετρήσεων που ανταποκρίνεται στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.
- 7.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένα όργανα στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

8. Ο κατασκευαστής διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά:
- α) τον φάκελο στον οποίο αναφέρεται το σημείο 5.1,
 - β) την πληροφορία για την τροποποίηση στην οποία αναφέρεται το σημείο 5.5, ως αυτή εγκρίθηκε,
 - γ) τις αποφάσεις και εκθέσεις του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρονται στα σημεία 5.5, 6.3 και 6.4.
9. Κάθε κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει την κοινοποιούσα αρχή του για τις εγκρίσεις του συστήματος ποιότητας που χορηγούνται ή ανακαλούνται, και θέτει στη διάθεση της κοινοποιούσας αρχής του, περιοδικά ή εφόσον του ζητηθεί, τον κατάλογο των εγκρίσεων των συστημάτων ποιότητας που έχουν απορριφθεί, ανασταλεί ή στις οποίες έχουν επιβληθεί περιορισμοί με άλλο τρόπο.

▼B

10. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στα σημεία 3, 5.1, 5.5, 7 και 8 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ

1. Η συμμόρφωση προς τον τύπο με βάση τη διασφάλιση ποιότητας του οργάνου είναι το τμήμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με το οποίο ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2 και 5 και βεβαιώνεται και δηλώνει υπό την αποκλειστική του ευθύνη ότι τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων ανταποκρίνονται στον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

2. Κατασκευή

Ο κατασκευαστής εφαρμόζει εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας της επιθεώρησης του τελικού προϊόντος και των δοκιμών για τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων, όπως καθορίζεται στο σημείο 3, και υπόκειται στην επιτήρηση που καθορίζεται στο σημείο 4.

3. Σύστημα ποιότητας

- 3.1. Ο κατασκευαστής υποβάλλει αίτηση αξιολόγησης του συστήματος ποιότητας σε κοινοποιημένο οργανισμό της επιλογής του όσον αφορά τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων.

Η αίτηση περιλαμβάνει:

- α) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, εάν η αίτηση υποβάλλεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, το όνομα και τη διεύθυνση και του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου,
- β) γραπτή δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχει υποβληθεί η ίδια αίτηση σε άλλο κοινοποιημένο οργανισμό,
- γ) όλες τις κατάλληλες πληροφορίες για την εξεταζόμενη κατηγορία οργάνων,
- δ) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,
- ε) τον τεχνικό φάκελο σχετικά με τον εγκεκριμένο τύπο και αντίγραφο του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΕ.

- 3.2. Το σύστημα ποιότητας διασφαλίζει τη συμμόρφωση των οργάνων μετρήσεων με τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

Όλα τα στοιχεία, απαιτήσεις και διατάξεις που εφαρμόζει ο κατασκευαστής τεκμηριώνονται, συστηματικά και με τάξη, και λαμβάνουν τη μορφή γραπτών πολιτικών, διαδικασιών και οδηγιών. Ο εν λόγω φάκελος του συστήματος ποιότητας επιτρέπει μια συνεπή ερμηνεία των προγραμμάτων, σχεδίων, εγχειριδίων και αρχείων ποιότητας.

Περιλαμβάνεται ιδίως επαρκής περιγραφή:

- α) των ποιοτικών στόχων, της οργανωτικής δομής, των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων των διοικητικών στελεχών ως προς την ποιότητα των ειδών πυροτεχνίας,
- β) των ελέγχων και των δοκιμών που θα διεξαχθούν μετά την κατασκευή,
- γ) των φακέλων καταγραφής στοιχείων ποιότητας, όπως οι εκθέσεις επιθεώρησης και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, οι εκθέσεις προσόντων του αρμόδιου προσωπικού,
- δ) των μέσων παρακολούθησης που καθιστούν δυνατό τον έλεγχο της αποτελεσματικής λειτουργίας του συστήματος ποιότητας.

▼B

- 3.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί το σύστημα ποιότητας για να διαπιστώσει εάν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 3.2.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός τεκμαίρει ότι ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις αυτές τα στοιχεία του συστήματος ποιότητας που πληρούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του σχετικού εναρμονισμένου προτύπου.

Εκτός από τα μέλη με πείρα στα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας, η ομάδα ελεγκτών περιλαμβάνει ένα τουλάχιστον μέλος το οποίο έχει πείρα στην αξιολόγηση του σχετικού οργάνου και της τεχνολογίας του και γνωρίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις της νομοθετικής πράξης. Η διαδικασία ελέγχου περιλαμβάνει επίσκεψη αξιολόγησης στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή.

Η ομάδα ελεγκτών ελέγχει τον τεχνικό φάκελο που αναφέρεται στο σημείο 3.1 στοιχείο ε) για να επαληθεύσει την ικανότητα του κατασκευαστή να εντοπίζει τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και να πραγματοποιεί τους απαραίτητους ελέγχους με σκοπό τη διασφάλιση της συμμόρφωσης του οργάνου με τις απαιτήσεις αυτές.

Η απόφαση κοινοποιείται στον κατασκευαστή. Η κοινοποίηση περιέχει τα πορίσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

- 3.4. Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει τη δέσμευση να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το σύστημα ποιότητας, όπως έχει εγκριθεί, και να το διατηρεί κατάλληλο και αποτελεσματικό.

- 3.5. Ο κατασκευαστής ενημερώνει τον κοινοποιημένο οργανισμό, ο οποίος έχει εγκρίνει το σύστημα ποιότητας, για κάθε σχεδιαζόμενη τροποποίηση του συστήματος ποιότητας.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί τις προτεινόμενες τροποποιήσεις και αποφασίζει εάν το τροποποιημένο σύστημα ποιότητας θα εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 3.2 ή εάν χρειάζεται να γίνει νέα αξιολόγηση.

Κοινοποιεί την απόφασή του στον κατασκευαστή. Η κοινοποίηση περιέχει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

4. Επιτήρηση με ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού

- 4.1. Σκοπός της επιτήρησης είναι να διασφαλισθεί ότι ο κατασκευαστής πληροί δόντως τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.

- 4.2. Ο κατασκευαστής επιτρέπει στον κοινοποιημένο οργανισμό την πρόσβαση στους χώρους κατασκευής, επιθεώρησης, δοκιμών και αποθήκευσης για τους σκοπούς της αξιολόγησης και του παρέχει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες, ιδίως δε:

α) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,

β) τα αρχεία ποιότητας, όπως τις εκθέσεις δοκιμών και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, τις εκθέσεις προσόντων του οικείου προσωπικού.

- 4.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός διενεργεί περιοδικούς ελέγχους για να βεβαιώνεται ότι ο κατασκευαστής διατηρεί και εφαρμόζει το σύστημα ποιότητας και υποβάλλει έκθεση ελέγχου στον κατασκευαστή.

- 4.4. Επιπλέον, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να πραγματοποιεί αιφνιδιαστικές επισκέψεις στον κατασκευαστή. Κατά τις επισκέψεις αυτές, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί, εν ανάγκη, να αναλάβει ή να αναθέσει τη διεξαγωγή δοκιμών για να επαληθευθεί η ορθή λειτουργία του συστήματος ποιότητας. Ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί στον κατασκευαστή έκθεση της επίσκεψης και, εάν πραγματοποιήθηκαν δοκιμές, έκθεση δοκιμών.

▼B**5. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ**

- 5.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζεται στην παρούσα οδηγία και, υπ' ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 3.1, τον αριθμό ταυτοποίησης του τελευταίου σε κάθε επιμέρους όργανο που ανταποκρίνεται στον τύπο, ο οποίος περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ, καθώς και στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.
- 5.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από την ημερομηνία διάθεσης του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανα στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

6. Ο κατασκευαστής διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά:

- α) τον φάκελο στον οποίο αναφέρεται το σημείο 3.1,
- β) την πληροφορία για την τροποποίηση στην οποία αναφέρεται το σημείο 3.5, ως αυτή εγκρίθηκε,
- γ) τις αποφάσεις και τις εκθέσεις του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρονται στα σημεία 3.5, 4.3 και 4.4.

7. Κάθε κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει την κοινοποιούσα αρχή του για τις εγκρίσεις του συστήματος ποιότητας που χορηγούνται ή ανακαλούνται, και θέτει στη διάθεση της κοινοποιούσας αρχής του, περιοδικά ή εφόσον του ζητηθεί, τον κατάλογο των εγκρίσεων των συστημάτων ποιότητας που έχουν απορριφθεί, ανασταλεί ή στις οποίες έχουν επιβληθεί περιορισμοί με άλλο τρόπο.

8. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στα σημεία 3.1, 3.5, 5 και 6 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε1: ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΤΟΥ ΤΕΛΙΚΟΥ ΟΡΓΑΝΟΥ

1. Η διασφάλιση ποιότητας της επιθεώρησης και των δοκιμών του τελικού οργάνου είναι το τμήμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με το οποίο ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2, 4 και 7 και βεβαιώνεται και δηλώνει υπό την αποκλειστική ευθύνη του ότι τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.
2. **Τεχνικός φάκελος**
Ο κατασκευαστής καταρτίζει τον τεχνικό φάκελο που περιγράφεται στο άρθρο 18. Ο τεχνικός φάκελος δίνει τη δυνατότητα να αξιολογηθεί η συμμόρφωση του οργάνου προς τις σχετικές απαιτήσεις και περιλαμβάνει επαρκή ανάλυση και εκτίμηση των κινδύνων. Ο τεχνικός φάκελος προσδιορίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις και καλύπτει – στο βαθμό που απαιτείται για την αξιολόγηση — τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του οργάνου.
3. Ο κατασκευαστής θέτει τον τεχνικό φάκελο στη διάθεση των αρμόδιων εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά.

▼B

4. **Κατασκευή**

Ο κατασκευαστής εφαρμόζει εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας της επιθεώρησης και των δοκιμών του τελικού προϊόντος για τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων, όπως καθορίζεται στο σημείο 5, και υπόκειται στην επιτήρηση που καθορίζεται στο σημείο 6.

5. **Σύστημα ποιότητας**

- 5.1. Ο κατασκευαστής υποβάλλει αίτηση αξιολόγησης του συστήματος ποιότητας του σε κοινοποιημένο οργανισμό της επιλογής του όσον αφορά τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων.

Η αίτηση περιλαμβάνει:

- α) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, εάν η αίτηση υποβάλλεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, το όνομα και τη διεύθυνση και του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου,
- β) γραπτή δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχει υποβληθεί η ίδια αίτηση σε άλλο κοινοποιημένο οργανισμό,
- γ) όλες τις κατάλληλες πληροφορίες για την εξεταζόμενη κατηγορία οργάνων,
- δ) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,
- ε) τον τεχνικό φάκελο που αναφέρεται στο σημείο 2.

- 5.2. Το σύστημα ποιότητας διασφαλίζει τη συμμόρφωση των οργάνων μετρήσεων με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

Όλα τα στοιχεία, απαιτήσεις και διατάξεις που εφαρμόζει ο κατασκευαστής τεκμηριώνονται, συστηματικά και με τάξη, και λαμβάνουν τη μορφή γραπτών πολιτικών, διαδικασιών και οδηγιών. Ο φάκελος του συστήματος ποιότητας επιτρέπει την ενιαία ερμηνεία των προγραμμάτων ποιότητας, των σχεδίων, των εγχειριδίων και των φακέλων ποιότητας.

Περιλαμβάνεται ιδίως επαρκής περιγραφή:

- α) των ποιοτικών στόχων καθώς και του οργανογράμματος, των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων της διοίκησης όσον αφορά την ποιότητα των προϊόντων,
- β) των ελέγχων και των δοκιμών που θα διεξαχθούν μετά την κατασκευή,
- γ) των αρχείων καταχώρισης στοιχείων ποιότητας, όπως οι εκθέσεις επιθεώρησης και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, οι εκθέσεις προσόντων του οικείου προσωπικού,
- δ) των μέσων παρακολούθησης που καθιστούν δυνατό τον έλεγχο της αποτελεσματικής λειτουργίας του συστήματος ποιότητας.

- 5.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί το σύστημα ποιότητας για να διαπιστώσει εάν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 5.2.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός τεκμαίρει ότι ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις αυτές τα στοιχεία του συστήματος ποιότητας που πληρούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του σχετικού εναρμονισμένου προτύπου.

Εκτός από τα μέλη με πείρα στα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας, η ομάδα ελεγκτών περιλαμβάνει ένα τουλάχιστον μέλος το οποίο έχει πείρα στην αξιολόγηση του σχετικού οργάνου και της τεχνολογίας του και γνωρίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις της νομοθετικής πράξης. Η διαδικασία ελέγχου περιλαμβάνει επίσκεψη αξιολόγησης στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή.

Η ομάδα ελεγκτών ελέγχει τον τεχνικό φάκελο στον οποίο αναφέρεται το σημείο 2 για να επαληθεύσει την ικανότητα του κατασκευαστή να προσδιορίζει τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και να πραγματοποιεί τους απαραίτητους ελέγχους με σκοπό τη διασφάλιση της συμμόρφωσης του οργάνου προς τις απαιτήσεις αυτές.

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

▼B

5.4. Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει τη δέσμευση να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το σύστημα ποιότητας, όπως έχει εγκριθεί, και να το διατηρεί κατάλληλο και αποτελεσματικό.

5.5. Ο κατασκευαστής ενημερώνει τον κοινοποιημένο οργανισμό, ο οποίος έχει εγκρίνει το σύστημα ποιότητας, για κάθε σχεδιαζόμενη τροποποίηση του συστήματος ποιότητας.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί τις προτεινόμενες τροποποιήσεις και αποφασίζει εάν το τροποποιημένο σύστημα ποιότητας θα εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 5.2 ή εάν χρειάζεται να γίνει νέα αξιολόγηση.

Κοινοποιεί την απόφασή του στον κατασκευαστή. Η κοινοποίηση περιέχει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

6. Επιτήρηση με ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού

6.1. Σκοπός της επιτήρησης είναι να διασφαλισθεί ότι ο κατασκευαστής πληροί δεόντως τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.

6.2. Ο κατασκευαστής επιτρέπει στον κοινοποιημένο οργανισμό την πρόσβαση στους χώρους κατασκευής, επιθεώρησης, δοκιμών και αποθήκευσης για τους σκοπούς της αξιολόγησης και του παρέχει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες, ιδίως δε:

α) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,

β) τον τεχνικό φάκελο που αναφέρεται στο σημείο 2,

γ) τα αρχεία ποιότητας, όπως τις εκθέσεις δοκιμών και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, τις εκθέσεις προσόντων του οικείου προσωπικού.

6.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός διενεργεί περιοδικούς ελέγχους για να βεβαιώνεται ότι ο κατασκευαστής διατηρεί και εφαρμόζει το σύστημα ποιότητας και υποβάλλει έκθεση ελέγχου στον κατασκευαστή.

6.4. Επιπλέον, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να πραγματοποιεί αιφνιδιαστικές επισκέψεις στον κατασκευαστή. Κατά τις επισκέψεις αυτές, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί, εν ανάγκη, να αναλάβει ή να αναθέσει τη διεξαγωγή δοκιμών για να επαληθευθεί η ορθή λειτουργία του συστήματος ποιότητας. Ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί στον κατασκευαστή έκθεση της επίσκεψης και, εάν πραγματοποιήθηκαν δοκιμές, έκθεση δοκιμών.

7. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

7.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE, τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζεται στην παρούσα οδηγία και, υπ' ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 5.1, τον αριθμό ταυτοποίησης του τελευταίου σε κάθε επιμέρους όργανο μετρήσεων που ανταποκρίνεται στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

7.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανο στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

8. Ο κατασκευαστής διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά:

α) τον φάκελο στον οποίο αναφέρεται το σημείο 5.1,

▼B

- β) την πληροφορία για την τροποποίηση στην οποία αναφέρεται το σημείο 5.5, ως αυτή εγκρίθηκε,
- γ) τις αποφάσεις και εκθέσεις του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρονται στα σημεία 5.5, 6.3 και 6.4.
9. Κάθε κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει την κοινοποιούσα αρχή του για τις εγκρίσεις του συστήματος ποιότητας που χορηγούνται ή ανακαλούνται, και θέτει στη διάθεση της κοινοποιούσας αρχής του, περιοδικά ή εφόσον του ζητηθεί, τον κατάλογο των εγκρίσεων των συστημάτων ποιότητας που έχουν απορριφθεί, ανασταλεί ή στις οποίες έχουν επιβληθεί περιορισμοί με άλλο τρόπο.
10. **Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος**
- Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στα σημεία 3, 5.1, 5.5, 7 και 8 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται, εξ ονόματός του και υπ' ευθύνη του, από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤ: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗ ΕΠΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

1. Η συμμόρφωση με τον τύπο με βάση την επαλήθευση προϊόντων είναι το τμήμα μιας διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με το οποίο ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2, 5.1 και 6 και βεβαιώνεται και δηλώνει υπό την αποκλειστική του ευθύνη ότι τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων που υπόκεινται στις διατάξεις του σημείου 3 ανταποκρίνονται στον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.
2. **Κατασκευή**
Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ώστε η διεργασία κατασκευής και η παρακολούθησή της να εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση των κατασκευαζόμενων οργάνων μετρήσεων με τον συγκεκριμένο τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.
3. **Επαλήθευση**
Ένας κοινοποιημένος οργανισμός, τον οποίο επιλέγει ο κατασκευαστής, διεξάγει τις ενδεδειγμένες έρευνες και δοκιμές ή αναθέτει σε τρίτους τη διεξαγωγή τους για να επαληθεύσει τη συμμόρφωση των οργάνων με τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και με τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

Οι έρευνες και δοκιμές για την επαλήθευση της συμμόρφωσης των οργάνων μετρήσεων με τις κατάλληλες απαιτήσεις συνίστανται, κατ' επιλογή του κατασκευαστή, είτε σε εξέταση και δοκιμή κάθε οργάνου, όπως καθορίζεται στο σημείο 4, είτε σε εξέταση και δοκιμή των οργάνων μετρήσεων με στατιστική μέθοδο, όπως καθορίζεται στο σημείο 5.
4. **Εξακρίβωση της συμμόρφωσης με εξέταση και δοκιμή κάθε οργάνου**
 - 4.1. Εξετάζονται όλα τα όργανα μετρήσεων το καθένα χωριστά και υποβάλλονται στις κατάλληλες δοκιμές, που καθορίζονται στο σχετικό εναρμονισμένο πρότυπο ή πρότυπα και/ή κανονιστικά έγγραφα ή σε ισοδύναμες δοκιμές όπως ορίζονται σε άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, για να εξακριβωθεί η συμμόρφωσή τους με τον συγκεκριμένο τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και με τις κατάλληλες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

Εάν δεν υπάρχει εναρμονισμένο πρότυπο ή κανονιστικό έγγραφο, αποφασίζει ο εκάστοτε κοινοποιημένος οργανισμός ποιες κατάλληλες δοκιμές πρέπει να διεξαχθούν.

▼B

- 4.2. Ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης ως προς τους ελέγχους και τις δοκιμές που έχουν διεξαχθεί και τοποθετεί ή φροντίζει να τοποθετηθεί με ευθύνη του ο αριθμός μητρώου του σε κάθε εγκεκριμένο όργανο.

Ο κατασκευαστής θέτει τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης στη διάθεση των εθνικών αρχών για σκοπούς επιθεώρησης επί 10 έτη από τη διάθεση στην αγορά του οργάνου.

5. Στατιστική εξακρίβωση της συμμόρφωσης

- 5.1. Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε η διεργασία κατασκευής και η παρακολούθησή της να εξασφαλίζουν την ομοιογένεια κάθε παραγόμενης παρτίδας, και προσκομίζει τα όργανα μετρήσεων προς εξακρίβωση με τη μορφή ομοιογενών παρτίδων.

- 5.2. Από κάθε παρτίδα λαμβάνεται τυχαίο δείγμα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 5.3. Εξετάζονται όλα τα όργανα μετρήσεων του δείγματος το καθένα χωριστά και υποβάλλονται στις κατάλληλες δοκιμές, που καθορίζονται στο σχετικό εναρμονισμένο πρότυπο ή πρότυπα και/ή κανονιστικό έγγραφο ή έγγραφα και/ή σε ισοδύναμες δοκιμές που καθορίζονται σε άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, για να εξακριβωθεί η συμμόρφωσή τους με τον τύπο που περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ και με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, καθώς και για να κριθεί η αποδοχή ή η απόρριψη της παρτίδας. Εάν δεν υπάρχει εναρμονισμένο πρότυπο ή κανονιστικό έγγραφο, αποφασίζει ο εκάστοτε κοινοποιημένος οργανισμός ποιες κατάλληλες δοκιμές πρέπει να διεξαχθούν.

- 5.3. Η στατιστική διαδικασία πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

Ο στατιστικός έλεγχος βασίζεται σε χαρακτηριστικά των οργάνων. Το σύστημα δειγματοληψίας εξασφαλίζει:

- α) ποιοτικό επίπεδο που αντιστοιχεί σε πιθανότητα αποδοχής 95 % με ποσοστό μη συμμόρφωσης μικρότερο του 1 %,
- β) οριακή ποιότητα που αντιστοιχεί σε πιθανότητα αποδοχής 5 % με ποσοστό μη συμμόρφωσης μικρότερο του 7 %.

- 5.4. Εάν η παρτίδα γίνει αποδεκτή, θεωρείται ότι εγκρίνονται όλα τα όργανα μετρήσεων της παρτίδας, εκτός από τα όργανα μετρήσεων του δείγματος για τα οποία τα αποτελέσματα των δοκιμών δεν ήταν ικανοποιητικά.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης ως προς τους ελέγχους και τις δοκιμές που έχουν διεξαχθεί και τοποθετεί ή φροντίζει να τοποθετηθεί με ευθύνη του ο αριθμός μητρώου του σε κάθε εγκεκριμένο όργανο.

Ο κατασκευαστής φυλάσσει τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης για να τα επιδεικνύει στις εθνικές αρχές για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά.

- 5.5. Εάν η παρτίδα απορρίπτεται, ο κοινοποιημένος οργανισμός λαμβάνει τα ενδεδειγμένα μέτρα για να μην διατεθεί στην αγορά η συγκεκριμένη παρτίδα. Σε περίπτωση συχνής απόρριψης παρτίδων, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να αναστέλλει τη στατιστική εξακρίβωση και να λαμβάνει τα ενδεδειγμένα μέτρα.

6. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

- 6.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζεται στην παρούσα οδηγία και, υπ' ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 3, τον αναγνωριστικό αριθμό του τελευταίου σε κάθε επιμέρους όργανο που συμμορφώνεται με τον εγκεκριμένο τύπο, ο οποίος περιγράφεται στο πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΕ, καθώς και πληροί τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

- 6.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου για το οποίο έχει συνταχθεί.

▼B

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανα στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

Εφόσον ο κοινοποιημένος οργανισμός που αναφέρεται στο σημείο 3 συμφωνεί, και υπό την ευθύνη του, δύναται και ο κατασκευαστής να θέτει τον αριθμό ταυτοποίησης του κοινοποιημένου οργανισμού.

7. Εάν ο κοινοποιημένος οργανισμός συμφωνεί, και υπ' ευθύνη του, ο κατασκευαστής δύναται να θέτει τον αριθμό ταυτοποίησης του τελευταίου στα όργανα μετρήσεων κατά τη διεργασία κατασκευής.

8. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος δεν εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στα σημεία 2 και 5.1.

ΕΝΟΤΗΤΑ ΣΤ1: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

1. Συμμόρφωση με βάση την εξακρίβωση προϊόντων είναι η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με την οποία ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2, 3, 6.1 και 7 και διασφαλίζει και δηλώνει υπό την αποκλειστική του ευθύνη ότι τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων που υπόκεινται στις διατάξεις του σημείου 4 συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

2. Τεχνικός φάκελος

Ο κατασκευαστής καταρτίζει τον τεχνικό φάκελο που περιγράφεται στο άρθρο 18. Ο τεχνικός φάκελος δίνει τη δυνατότητα να αξιολογηθεί η συμμόρφωση του οργάνου προς τις σχετικές απαιτήσεις και περιλαμβάνει επαρκή ανάλυση και εκτίμηση του (των) κινδύνου(-ων). Ο τεχνικός φάκελος προσδιορίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις και καλύπτει – στο βαθμό που απαιτείται για την αξιολόγηση — τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του οργάνου.

Ο κατασκευαστής θέτει τον τεχνικό φάκελο στη διάθεση των αρμόδιων εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά.

3. Κατασκευή

Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα, έτσι ώστε η διεργασία κατασκευής και η παρακολούθησή της να εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση των κατασκευαζόμενων οργάνων μετρήσεων με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

4. Επαλήθευση

Ένας κοινοποιημένος οργανισμός, τον οποίο επιλέγει ο κατασκευαστής, διεξάγει τις ενδεδειγμένες έρευνες και δοκιμές ή αναθέτει σε τρίτους τη διεξαγωγή τους για να επαληθεύσει τη συμμόρφωση των οργάνων με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

Οι έρευνες και δοκιμές για την επαλήθευση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις συνίστανται, κατ' επιλογή του κατασκευαστή, είτε σε εξέταση και δοκιμή κάθε οργάνου, όπως καθορίζεται στο σημείο 6, είτε σε εξέταση και δοκιμή των οργάνων μετρήσεων με στατιστική μέθοδο, όπως καθορίζεται στο σημείο 6.

▼B**5. Εξακρίβωση της συμμόρφωσης με εξέταση και δοκιμή κάθε οργάνου**

5.1. Εξετάζονται όλα τα όργανα μετρήσεων το καθένα χωριστά και υποβάλλονται στις κατάλληλες δοκιμές, που καθορίζονται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα και/ή κανονιστικά έγγραφα και/ή σε ισοδύναμες δοκιμές που καθορίζονται σε άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, για να εξακριβωθεί η συμμόρφωσή τους με τις απαιτήσεις που ισχύουν γι' αυτά. Εάν δεν υπάρχει εναρμονισμένο πρότυπο ή κανονιστικό έγγραφο αποφασίζει ο εκάστοτε κοινοποιημένος οργανισμός ποιες κατάλληλες δοκιμές πρέπει να διεξαχθούν.

5.2. Ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης ως προς τους ελέγχους και τις δοκιμές που έχουν διεξαχθεί και τοποθετεί ή φροντίζει να τοποθετηθεί με ευθύνη του ο αριθμός μητρώου του σε κάθε εγκεκριμένο όργανο.

Ο κατασκευαστής φυλάσσει τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης για να τα επιδεικνύει στις εθνικές αρχές για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά.

6. Στατιστική εξακρίβωση της συμμόρφωσης

6.1. Ο κατασκευαστής έχει λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα, ώστε η διεργασία κατασκευής να εξασφαλίζει την ομοιογένεια κάθε παραγόμενης παρτίδας, και προσκομίζει τα όργανα μετρήσεων που κατασκευάζει προς εξακρίβωση υπό μορφή ομοιογενών παρτίδων.

6.2. Από κάθε παρτίδα λαμβάνεται τυχαίο δείγμα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 6.4.

6.3. Εξετάζονται όλα τα όργανα μετρήσεων του δείγματος το καθένα χωριστά και διεξάγονται κατάλληλες δοκιμές, που καθορίζονται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα και/ή κανονιστικά έγγραφα και/ή σε ισοδύναμες δοκιμές όπως ορίζονται σε άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, για να διαπιστωθεί αν πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που ισχύουν γι' αυτά και να κριθεί η αποδοχή ή η απόρριψη της παρτίδας. Εάν δεν υπάρχει εναρμονισμένο πρότυπο ή κανονιστικό έγγραφο, αποφασίζει ο εκάστοτε κοινοποιημένος οργανισμός ποιες κατάλληλες δοκιμές πρέπει να διεξαχθούν.

6.4. Η στατιστική διαδικασία πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

Ο στατιστικός έλεγχος βασίζεται σε χαρακτηριστικά των οργάνων. Το σύστημα δειγματοληψίας εξασφαλίζει:

α) ποιοτικό επίπεδο που αντιστοιχεί σε πιθανότητα αποδοχής 95 % με ποσοστό μη συμμόρφωσης μικρότερο του 1 %,

β) οριακή ποιότητα που αντιστοιχεί σε πιθανότητα αποδοχής 5 % με ποσοστό μη συμμόρφωσης μικρότερο του 7 %.

6.5. Εάν η παρτίδα γίνει αποδεκτή, θεωρείται ότι εγκρίνονται όλα τα όργανα μετρήσεων της παρτίδας, εκτός από τα όργανα μετρήσεων του δείγματος για τα οποία τα αποτελέσματα των δοκιμών δεν ήταν ικανοποιητικά.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός χορηγεί πιστοποιητικό συμμόρφωσης ως προς τους ελέγχους και τις δοκιμές που έχουν διεξαχθεί και τοποθετεί ή φροντίζει να τοποθετηθεί με ευθύνη του ο αριθμός μητρώου του σε κάθε εγκεκριμένο όργανο.

Ο κατασκευαστής φυλάσσει τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης για να τα επιδεικνύει στις εθνικές αρχές για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά.

Εάν η παρτίδα απορρίπτεται, ο κοινοποιημένος οργανισμός λαμβάνει τα ενδεδειγμένα μέτρα για να μην διατεθεί στην αγορά η συγκεκριμένη παρτίδα. Σε περίπτωση συχνής απόρριψης παρτίδων, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να αναστέλλει τη στατιστική εξακρίβωση και να λαμβάνει τα ενδεδειγμένα μέτρα.

7. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

▼B

- 7.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζεται στην παρούσα οδηγία και, υπ' ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 4, τον αριθμό ταυτοποίησης του τελευταίου σε κάθε επιμέρους όργανο μετρήσεων που ανταποκρίνεται στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.
- 7.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανο μετρήσεων στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

Εφόσον ο κοινοποιημένος οργανισμός που αναφέρεται στο σημείο 5 συμφωνεί, και υπό την ευθύνη του, δύναται και ο κατασκευαστής να θέτει τον αριθμό ταυτοποίησης του κοινοποιημένου οργανισμού στα όργανα μετρήσεων.

8. Εάν ο κοινοποιημένος οργανισμός συμφωνεί, και υπ' ευθύνη του, ο κατασκευαστής δύναται να θέτει τον αριθμό ταυτοποίησης του τελευταίου στα όργανα μετρήσεων κατά τη διεργασία κατασκευής.

9. **Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος**

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή. Ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος μπορεί να μην εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στο σημείο 2 πρώτο εδάφιο, στο σημείο 3 και στο σημείο 6.1.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ζ: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ

1. Συμμόρφωση με βάση την εξακρίβωση κατά μονάδα είναι η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με την οποία ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2, 3 και 5 και διασφαλίζει και δηλώνει υπό την αποκλειστική του ευθύνη ότι το συγκεκριμένο όργανο που υπόκειται στις διατάξεις του σημείου 4 συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που ισχύουν για αυτό.

2. **Τεχνικός φάκελος**

Ο κατασκευαστής καταρτίζει τον τεχνικό φάκελο που περιγράφεται στο άρθρο 18 και τον θέτει στη διάθεση του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 4. Ο τεχνικός φάκελος δίνει τη δυνατότητα να αξιολογηθεί η συμμόρφωση του οργάνου προς τις σχετικές απαιτήσεις και περιλαμβάνει επαρκή ανάλυση και εκτίμηση του (των) κινδύνου(-ων). Ο τεχνικός φάκελος προσδιορίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις και καλύπτει – στο βαθμό που απαιτείται για την αξιολόγηση — τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του οργάνου.

Ο κατασκευαστής διατηρεί τον τεχνικό φάκελο στη διάθεση των σχετικών εθνικών αρχών για περίοδο δέκα ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά.

3. **Κατασκευή**

Ο κατασκευαστής λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε η διαδικασία κατασκευής και η παρακολούθησή της να εξασφαλίζουν τη συμμόρφωση του κατασκευαζόμενου οργάνου προς τις ισχύουσες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

▼ B

4. **Επαλήθευση**

Ένας κοινοποιημένος οργανισμός, τον οποίο επιλέγει ο κατασκευαστής, διεξάγει τις κατάλληλες έρευνες και δοκιμές, που καθορίζονται στα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα, και/ή κανονιστικά έγγραφα ή ισοδύναμες δοκιμές όπως ορίζονται σε άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, για να επαληθεύσει τη συμμόρφωση του οργάνου με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας. Εάν δεν υπάρχει σχετικό εναρμονισμένο πρότυπο ή κανονιστικό έγγραφο αποφασίζει ο εκάστοτε κοινοποιημένος οργανισμός ποιες κατάλληλες δοκιμές πρέπει να διεξαχθούν.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός εκδίδει πιστοποιητικό συμμόρφωσης ως προς τους ελέγχους και τις δοκιμές που έχουν διεξαχθεί και θέτει τον αναγνωριστικό αριθμό του ή αναθέτει την τοποθέτηση του εν λόγω αριθμού υπ' ευθύνη του στο εγκεκριμένο όργανο.

Ο κατασκευαστής φυλάσσει τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης για να τα επιδεικνύει στις εθνικές αρχές για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά.

5. **Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ**

5.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζεται στην παρούσα οδηγία και, υπ' ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 4 σε κάθε όργανο που ανταποκρίνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

5.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και τη θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το όργανο για το οποίο έχει συνταχθεί.

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Το όργανο μετρήσεων συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

6. **Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος**

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στα σημεία 2 και 5 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ Η: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1. Η συμμόρφωση διασφάλιση ποιότητας είναι η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης, με την οποία ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2 και 5, και διασφαλίζει και δηλώνει υπό την αποκλειστική ευθύνη του ότι τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που ισχύουν γι' αυτά.

2. **Κατασκευή**

Ο κατασκευαστής εφαρμόζει εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας του σχεδιασμού, της κατασκευής, της επιθεώρησης και των δοκιμών του τελικού προϊόντος για τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων, όπως καθορίζεται στο σημείο 3, και υπόκειται στην επιτήρηση που καθορίζεται στο σημείο 4.

3. **Σύστημα ποιότητας**

3.1. Ο κατασκευαστής υποβάλλει αίτηση αξιολόγησης του συστήματος ποιότητάς του σε κοινοποιημένο οργανισμό της επιλογής του όσον αφορά τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων.

Η αίτηση περιλαμβάνει:

α) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, εάν η αίτηση υποβάλλεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, το όνομα και τη διεύθυνση και του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου,

▼B

β) τον τεχνικό φάκελο, όπως περιγράφεται στο άρθρο 18, για ένα μοντέλο από κάθε κατηγορία οργάνων μετρήσεων που προβλέπεται να κατασκευαστούν. Ο τεχνικός φάκελος δίνει τη δυνατότητα να αξιολογηθεί η συμμόρφωση του οργάνου προς τις σχετικές απαιτήσεις και περιλαμβάνει επαρκή ανάλυση και εκτίμηση των κινδύνων. Ο τεχνικός φάκελος προσδιορίζει τις ισχύουσες απαιτήσεις και καλύπτει, στο βαθμό που απαιτείται για την αξιολόγηση, τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του οργάνου,

γ) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας και

δ) γραπτή δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχει υποβληθεί η ίδια αίτηση σε άλλο κοινοποιημένο οργανισμό.

3.2. Το σύστημα ποιότητας διασφαλίζει τη συμμόρφωση των οργάνων μετρήσεων με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

Όλα τα στοιχεία, απαιτήσεις και διατάξεις που εφαρμόζει ο κατασκευαστής τεκμηριώνονται, συστηματικά και με τάξη, και λαμβάνουν τη μορφή γραπτών πολιτικών, διαδικασιών και οδηγιών. Ο εν λόγω φάκελος του συστήματος ποιότητας επιτρέπει μια συνεπή ερμηνεία των προγραμμάτων, σχεδίων, εγχειριδίων και αρχείων ποιότητας.

Περιλαμβάνεται ιδίως επαρκής περιγραφή:

α) των ποιοτικών στόχων καθώς και του οργανογράμματος, των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων της διοίκησης, όσον αφορά την ποιότητα του σχεδιασμού και των προϊόντων,

β) των προδιαγραφών τεχνικού σχεδιασμού που θα εφαρμοσθούν, όπου συμπεριλαμβάνονται τα πρότυπα, και, εφόσον τα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα, και/ή κανονιστικά έγγραφα δεν πρόκειται να εφαρμοσθούν πλήρως, των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για να διασφαλιστεί η τήρηση των βασικών απαιτήσεων της παρούσας οδηγίας, που έχουν εφαρμογή στα όργανα μετρήσεων, με εφαρμογή άλλων σχετικών τεχνικών προδιαγραφών,

γ) των τεχνικών, διεργασιών και συστηματικών μέτρων που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον έλεγχο του σχεδιασμού και την επαλήθευση του σχεδιασμού κατά τον σχεδιασμό των οργάνων μετρήσεων της καλυπτόμενης κατηγορίας οργάνων,

δ) των αντίστοιχων τεχνικών κατασκευής, ποιοτικού ελέγχου και ποιοτικής διασφάλισης, των διαδικασιών και των συστηματικών ενεργειών που θα χρησιμοποιηθούν,

ε) των ελέγχων και των δοκιμών που διεξάγονται πριν, κατά και μετά την κατασκευή, και τη συχνότητα διεξαγωγής τους,

στ) των φακέλων καταγραφής στοιχείων ποιότητας, όπως οι εκθέσεις επιθεώρησης και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, οι εκθέσεις προσόντων του αρμόδιου προσωπικού,

ζ) των μέσων με τα οποία θα παρακολουθείται η επίτευξη της απαιτούμενης ποιότητας των προϊόντων και η αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ποιότητας.

3.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί το σύστημα ποιότητας για να διαπιστώσει εάν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 3.2.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός τεκμαίρει ότι ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις αυτές τα στοιχεία του συστήματος ποιότητας που πληρούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του σχετικού εναρμονισμένου προτύπου.

Εκτός από την πείρα στα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας, η ομάδα ελεγκτών διαθέτει τουλάχιστον ένα μέλος με πείρα αξιολόγησης στον σχετικό τομέα του οργάνου και στη συγκεκριμένη τεχνολογία οργάνων, καθώς και γνώση των εφαρμοστέων απαιτήσεων της παρούσας οδηγίας. Η διαδικασία ελέγχου περιλαμβάνει επίσκεψη αξιολόγησης στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή.

▼B

Η ομάδα ελεγκτών ελέγχει τον τεχνικό φάκελο στον οποίο αναφέρεται το σημείο 3.1 στοιχείο β), για να επαληθεύσει την ικανότητα του κατασκευαστή να εντοπίζει τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και να πραγματοποιεί τους απαραίτητους ελέγχους με σκοπό τη διασφάλιση της συμμόρφωσης του οργάνου με τις απαιτήσεις αυτές.

Η απόφαση κοινοποιείται στον κατασκευαστή ή στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του. Η κοινοποίηση περιέχει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

- 3.4. Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει τη δέσμευση να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το σύστημα ποιότητας, όπως έχει εγκριθεί, και να το διατηρεί κατάλληλο και αποτελεσματικό.
- 3.5. Ο κατασκευαστής ενημερώνει τον κοινοποιημένο οργανισμό, ο οποίος έχει εγκρίνει το σύστημα ποιότητας, για κάθε σχεδιαζόμενη τροποποίηση του συστήματος ποιότητας.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί τις προτεινόμενες τροποποιήσεις και αποφασίζει εάν το τροποποιημένο σύστημα ποιότητας θα εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 3.2 ή εάν χρειάζεται να γίνει νέα αξιολόγηση.

Κοινοποιεί την απόφασή του στον κατασκευαστή. Η κοινοποίηση περιέχει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

4. Επιτήρηση με ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού

- 4.1. Σκοπός της επιτήρησης είναι να διασφαλισθεί ότι ο κατασκευαστής πληροί δεόντως τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.
- 4.2. Ο κατασκευαστής επιτρέπει στον κοινοποιημένο οργανισμό την πρόσβαση, για σκοπούς αξιολόγησης, στους χώρους σχεδιασμού, κατασκευής, επιθεώρησης, δοκιμών και αποθήκευσης και του παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, και ιδίως:
 - α) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,
 - β) τα αρχεία ποιότητας που προβλέπονται στο σχεδιαστικό μέρος του συστήματος ποιότητας, όπως αποτελέσματα αναλύσεων, υπολογισμών, δοκιμών,
 - γ) τα αρχεία ποιότητας που προβλέπονται στο κατασκευαστικό μέρος του συστήματος ποιότητας, όπως εκθέσεις επιθεώρησης και στοιχεία δοκιμών, στοιχεία βαθμονόμησης, εκθέσεις προσόντων του αρμόδιου προσωπικού.

- 4.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός διενεργεί περιοδικούς ελέγχους για να βεβαιώνεται ότι ο κατασκευαστής διατηρεί και εφαρμόζει το σύστημα ποιότητας και υποβάλλει έκθεση ελέγχου στον κατασκευαστή.

- 4.4. Επιπλέον, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να πραγματοποιεί αφηνιδιαστικές επισκέψεις στον κατασκευαστή. Κατά τις επισκέψεις αυτές, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί, εφόσον το κρίνει αναγκαίο, να διεξάγει δοκιμές του οργάνου ή να αναθέτει σε τρίτους τη διεξαγωγή δοκιμών με σκοπό την επαλήθευση της ορθής λειτουργίας του συστήματος ποιότητας. Ο κοινοποιημένος οργανισμός υποβάλλει στον κατασκευαστή έκθεση της επίσκεψης και, εάν πραγματοποιήθηκε δοκιμή, έκθεση δοκιμής.

5. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

- 5.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE, τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία και, υπ' ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 3.1, τον αριθμό ταυτοποίησης του τελευταίου σε κάθε επιμέρους όργανο που ανταποκρίνεται στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.
- 5.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από την ημερομηνία διάθεσης του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου για το οποίο έχει συνταχθεί.

▼B

Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.

Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανα στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.

6. Ο κατασκευαστής διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά:

- α) τον τεχνικό φάκελο που προβλέπεται στο σημείο 3.1,
- β) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας που προβλέπεται στο σημείο 3.1,
- γ) την πληροφορία για την τροποποίηση στην οποία αναφέρεται το σημείο 3.5, ως αυτή εγκρίθηκε,
- δ) τις αποφάσεις και τις εκθέσεις του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρονται στα σημεία 3.5, 4.3 και 4.4.

7. Κάθε κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει την κοινοποιούσα αρχή του για τις εγκρίσεις του συστήματος ποιότητας που χορηγούνται ή ανακαλούνται, και θέτει στη διάθεση της κοινοποιούσας αρχής του, περιοδικά ή εφόσον το ζητηθεί, τον κατάλογο των εγκρίσεων των συστημάτων ποιότητας που έχουν απορριφθεί, ανασταλεί ή στις οποίες έχουν επιβληθεί περιορισμοί με άλλο τρόπο.

8. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος

Οι υποχρεώσεις του κατασκευαστή που καθορίζονται στα σημεία 3.1, 3.5, 5 και 6 είναι δυνατόν να εκπληρώνονται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του, υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

ΕΝΟΤΗΤΑ Η1: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

1. Η συμμόρφωση με βάση την πλήρη διασφάλιση ποιότητας και την εξέταση του σχεδιασμού είναι η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης με την οποία ο κατασκευαστής εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 2 και 6, και διασφαλίζει και δηλώνει υπό την αποκλειστική ευθύνη του ότι τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που ισχύουν γι' αυτά.

2. Κατασκευή

Ο κατασκευαστής εφαρμόζει εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας του σχεδιασμού, της κατασκευής και της επιθεώρησης του τελικού προϊόντος και των δοκιμών για τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων, όπως καθορίζεται στο σημείο 3, και υπόκειται στην επιτήρηση που καθορίζεται στο σημείο 5.

Η ορθότητα του τεχνικού σχεδιασμού του οργάνου μετρήσεων έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το σημείο 4.

3. Σύστημα ποιότητας

- 3.1. Ο κατασκευαστής υποβάλλει αίτηση αξιολόγησης του συστήματος ποιότητας σε κοινοποιημένο οργανισμό της επιλογής του όσον αφορά τα συγκεκριμένα όργανα μετρήσεων.

Η αίτηση περιλαμβάνει:

- α) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, εάν η αίτηση υποβάλλεται από τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, το όνομα και τη διεύθυνση και του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου,
- β) όλες τις κατάλληλες πληροφορίες για την εξεταζόμενη κατηγορία οργάνων,
- γ) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,
- δ) γραπτή δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχει υποβληθεί η ίδια αίτηση σε άλλο κοινοποιημένο οργανισμό.

▼B

- 3.2. Το σύστημα ποιότητας διασφαλίζει τη συμμόρφωση των οργάνων μετρήσεων με τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που εφαρμόζονται σ' αυτά.

Όλα τα στοιχεία, απαιτήσεις και διατάξεις που εφαρμόζει ο κατασκευαστής τεκμηριώνονται, συστηματικά και με τάξη, και λαμβάνουν τη μορφή γραπτών πολιτικών, διαδικασιών και οδηγιών. Ο εν λόγω φάκελος του συστήματος ποιότητας επιτρέπει μια συνεπή ερμηνεία των προγραμμάτων, σχεδίων, εγχειριδίων και αρχείων ποιότητας.

Περιλαμβάνεται ιδίως επαρκής περιγραφή:

- α) των ποιοτικών στόχων καθώς και του οργανογράμματος, των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων της διοίκησης, όσον αφορά την ποιότητα του σχεδιασμού και των προϊόντων,
 - β) των προδιαγραφών τεχνικού σχεδιασμού που θα εφαρμοσθούν, όπου συμπεριλαμβάνονται τα πρότυπα, και, εφόσον τα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα και/ή κανονιστικά έγγραφα δεν πρόκειται να εφαρμοσθούν πλήρως, των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν για να διασφαλιστεί η τήρηση των βασικών απαιτήσεων της παρούσας οδηγίας, που έχουν εφαρμογή στα όργανα μετρήσεων, με εφαρμογή άλλων σχετικών τεχνικών προδιαγραφών,
 - γ) των τεχνικών, διεργασιών και συστηματικών μέτρων που πρόκειται να εφαρμοστούν για τον έλεγχο του σχεδιασμού και την επαλήθευση του σχεδιασμού κατά τον σχεδιασμό των οργάνων μετρήσεων της καλυπτόμενης κατηγορίας οργάνων,
 - δ) των αντίστοιχων τεχνικών κατασκευής, ποιοτικού ελέγχου και ποιοτικής διασφάλισης, των διαδικασιών και των συστηματικών ενεργειών που θα χρησιμοποιηθούν,
 - ε) των ελέγχων και των δοκιμών που διεξάγονται πριν, κατά και μετά την κατασκευή, και τη συχνότητα διεξαγωγής τους,
 - στ) των αρχείων ποιότητας, όπως οι εκθέσεις επιθεώρησης και τα στοιχεία δοκιμών, τα στοιχεία βαθμονόμησης, οι εκθέσεις προσόντων του αρμόδιου προσωπικού,
 - ζ) των μέσων με τα οποία θα παρακολουθείται η επίτευξη της απαιτούμενης ποιότητας των προϊόντων και η αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ποιότητας.
- 3.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί το σύστημα ποιότητας για να διαπιστώσει εάν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 3.2. Ο κοινοποιημένος οργανισμός τεκμαίρει ότι ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις αυτές τα στοιχεία του συστήματος ποιότητας που πληρούν τις αντίστοιχες προδιαγραφές του σχετικού εναρμονισμένου προτύπου.

Εκτός από την πείρα σε συστήματα διαχείρισης της ποιότητας, η ομάδα ελεγκτών διαθέτει τουλάχιστον ένα μέλος με πείρα αξιολόγησης στον σχετικό τομέα των οργάνων και στην τεχνολογία των συγκεκριμένων οργάνων, καθώς και γνώση των εφαρμοστέων απαιτήσεων της παρούσας οδηγίας. Η διαδικασία ελέγχου περιλαμβάνει επίσκεψη αξιολόγησης στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή.

Η απόφαση κοινοποιείται στον κατασκευαστή ή στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του. Η κοινοποίηση περιέχει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

- 3.4. Ο κατασκευαστής αναλαμβάνει τη δέσμευση να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το σύστημα ποιότητας, όπως έχει εγκριθεί, και να το διατηρεί κατάλληλο και αποτελεσματικό.
- 3.5. Ο κατασκευαστής γνωστοποιεί στον κοινοποιημένο οργανισμό που έχει εγκρίνει το σύστημα ποιότητας κάθε μελετώμενη τροποποίηση του συστήματος ποιότητας.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός αξιολογεί τις προτεινόμενες αλλαγές και αποφασίζει εάν το τροποποιημένο σύστημα ποιότητας θα εξακολουθεί να πληροί τις απαιτήσεις στις οποίες αναφέρεται το σημείο 3.2 ή εάν απαιτείται νέα αξιολόγηση.

▼B

Κοινοποιεί την απόφασή του στον κατασκευαστή ή στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του. Η κοινοποίηση περιέχει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης.

- 3.6. Κάθε κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει την κοινοποιούσα αρχή του για τις εγκρίσεις του συστήματος ποιότητας που έχει χορηγήσει ή αποσύρει και θέτει στη διάθεση της κοινοποιούσας αρχής του, περιοδικά ή εφόσον του ζητηθεί, τον κατάλογο των εγκρίσεων των συστημάτων ποιότητας που έχουν απορριφθεί, ανασταλεί ή στις οποίες έχουν επιβληθεί περιορισμοί με άλλο τρόπο.

4. Εξέταση του σχεδιασμού

- 4.1. Η αίτηση για την εξέταση του σχεδιασμού υποβάλλεται από τον κατασκευαστή στον κοινοποιημένο οργανισμό που αναφέρεται στο σημείο 3.1.
- 4.2. Η αίτηση επιτρέπει την κατανόηση του σχεδιασμού, της κατασκευής και της λειτουργίας του οργάνου, καθώς και την αξιολόγηση της συμμόρφωσής του προς τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που ισχύουν γι' αυτό.

Το σχέδιο περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

- α) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή,
 - β) γραπτή δήλωση με την οποία βεβαιώνεται ότι δεν έχει υποβληθεί η ίδια αίτηση σε άλλο κοινοποιημένο οργανισμό,
 - γ) τον τεχνικό φάκελο που περιγράφεται στο άρθρο 18. Ο τεχνικός φάκελος δίνει τη δυνατότητα να αξιολογηθεί η συμμόρφωση του οργάνου προς τις σχετικές απαιτήσεις και περιλαμβάνει επαρκή ανάλυση και εκτίμηση του (των) κινδύνου(-ων). Καλύπτει, στο βαθμό που έχει σημασία για την εν λόγω αξιολόγηση, τον σχεδιασμό και τη λειτουργία του οργάνου,
 - δ) τα δικαιολογητικά που αποδεικνύουν την ορθότητα του τεχνικού σχεδιασμού. Τα εν λόγω δικαιολογητικά περιλαμβάνουν παραπομπή στα έγγραφα που έχουν τυχόν χρησιμοποιηθεί, ιδίως στις περιπτώσεις όπου δεν εφαρμόζονται πλήρως τα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα και/ή τα κανονιστικά έγγραφα καθώς και, όπου επιβάλλεται, τα αποτελέσματα δοκιμών που έχουν διεξαχθεί σύμφωνα με άλλες σχετικές τεχνικές προδιαγραφές από το κατάλληλο εργαστήριο του κατασκευαστή ή από άλλο εργαστήριο δοκιμών εξ ονόματός του και υπ' ευθύνη του.
- 4.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός εξετάζει την αίτηση και, εφόσον στο σχεδιασμό έχουν τηρηθεί οι απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας που έχουν εφαρμογή στο όργανο, χορηγεί στον κατασκευαστή πιστοποιητικό εξέτασης σχεδιασμού ΕΕ. Η εν λόγω βεβαίωση περιλαμβάνει το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή, τα πορίσματα της εξέτασης, τους (τυχόν) όρους υπό τους οποίους ισχύει και τα απαραίτητα στοιχεία για την αναγνώριση του συγκεκριμένου σχεδιασμού. Στο εν λόγω πιστοποιητικό μπορούν να επισυνάπτονται ένα ή περισσότερα παραρτήματα.

Το εν λόγω πιστοποιητικό και τα παραρτήματά του περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες ώστε να επιτρέπουν αξιολόγηση της συμμόρφωσης και έλεγχο εν λειτουργία των κατασκευαζόμενων οργάνων μετρήσεων προς τον εξετασθέντα σχεδιασμό. Συγκεκριμένα, προκειμένου να καταστεί δυνατή η αξιολόγηση της συμμόρφωσης των κατασκευαζόμενων οργάνων προς τον εξετασθέντα σχεδιασμό όσον αφορά τη δυνατότητα αναπαραγωγής των μετρολογικών χαρακτηριστικών τους, εφόσον ρυθμίζονται ορθώς με τα κατάλληλα προς τούτο μέσα, το πιστοποιητικό περιλαμβάνει:

- α) τα μετρολογικά χαρακτηριστικά του σχεδιασμού του οργάνου,
- β) τα μέτρα που απαιτούνται για τη διασφάλιση της ακεραιότητας των οργάνων (σφράγιση, αναγνώριση του λογισμικού κ.λπ.),
- γ) πληροφορίες για άλλα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την αναγνώριση των οργάνων και για τον έλεγχο της οπτικής εξωτερικής συμμόρφωσής τους προς τον σχεδιασμό,
- δ) εφόσον απαιτείται, κάθε πληροφορία που απαιτείται για την επαλήθευση των χαρακτηριστικών των κατασκευαζόμενων οργάνων,

▼B

- ε) στην περίπτωση υποσυστημάτων, όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για την εξασφάλιση της συμβατότητας με άλλα υποσυστήματα ή όργανα μέτρησης.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός συντάσσει σχετική έκθεση αξιολόγησης την οποία τηρεί στη διάθεση του κράτους μέλους που τον έχει ορίσει. Με την επιφύλαξη του άρθρου 27 παράγραφος 10, ο κοινοποιημένος οργανισμός δημοσιοποιεί το περιεχόμενο της έκθεσης, εν μέρει ή εξ ολοκλήρου, μόνο με την έγκριση του κατασκευαστή.

Το πιστοποιητικό ισχύει για δέκα έτη από την ημερομηνία έκδοσής του και στη συνέχεια μπορεί να ανανεώνεται για περιόδους δέκα ετών κάθε φορά.

Εάν ο σχεδιασμός δεν ικανοποιεί τις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, ο κοινοποιημένος οργανισμός αρνείται να χορηγήσει πιστοποιητικό εξέτασης σχεδιασμού ΕΕ, και ενημερώνει σχετικά τον αιτούντα παραθέτοντας τις λεπτομερείς αιτίες για την άρνηση του.

- 4.4. Ο κοινοποιημένος οργανισμός, αφενός, παρακολουθεί όλες τις εξελίξεις της γενικώς αναγνωρισμένης τεχνολογίας, από τις οποίες προκύπτει ότι ο εγκεκριμένος τύπος μπορεί να μην πληροί πλέον τις ισχύουσες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας και, αφετέρου, ορίζει εάν οι εξελίξεις αυτές απαιτούν περαιτέρω έρευνες. Στην περίπτωση αυτή, ο κοινοποιημένος οργανισμός ενημερώνει τον κατασκευαστή σχετικά.

Ο κατασκευαστής γνωστοποιεί στον κοινοποιημένο οργανισμό που έχει εκδώσει το πιστοποιητικό εξέτασης σχεδιασμού ΕΕ κάθε τροποποίηση του εγκεκριμένου σχεδιασμού που ενδέχεται να επηρεάσει τη συμμόρφωση με τις ουσιαστικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας ή τους όρους υπό τους οποίους ισχύει το πιστοποιητικό. Για τις τροποποιήσεις αυτές απαιτείται συμπληρωματική έγκριση —από τον κοινοποιημένο οργανισμό που χορήγησε το πιστοποιητικό εξέτασης σχεδιασμού ΕΚ— υπό μορφή προσθήκης στο αρχικό πιστοποιητικό εξέτασης σχεδιασμού ΕΕ.

- 4.5. Κάθε κοινοποιημένος οργανισμός γνωστοποιεί στην κοινοποιούσα αρχή του τα πιστοποιητικά της εξέτασης σχεδιασμού ΕΕ και/ή τυχόν προσθήκες που χορήγησε ή ανακάλεσε και θέτει στη διάθεση της κοινοποιούσας αρχής του, περιοδικά ή εφόσον του ζητηθεί, τον κατάλογο των βεβαιώσεων και/ή όλων των προσθηκών σε αυτές που έχουν απορριφθεί, ανασταλεί ή στις οποίες έχουν επιβληθεί περιορισμοί με άλλο τρόπο.

Η Επιτροπή, τα κράτη μέλη και οι άλλοι κοινοποιημένοι οργανισμοί μπορούν, ύστερα από αίτηση, να λάβουν αντίγραφο των πιστοποιητικών εξέτασης σχεδιασμού ΕΕ και/ή των προσθηκών σε αυτές. Ύστερα από αίτηση, η Επιτροπή και τα κράτη μέλη μπορούν να λάβουν αντίγραφο του τεχνικού φακέλου και των πορισμάτων των ελέγχων που πραγματοποιήθηκαν από τον κοινοποιημένο οργανισμό.

Ο κοινοποιημένος οργανισμός διατηρεί αντίγραφο του πιστοποιητικού εξέτασης σχεδιασμού ΕΕ, των παραρτημάτων του και των προσθηκών του καθώς και τον τεχνικό φάκελο που περιλαμβάνει τα έγγραφα τα οποία υποβλήθηκαν από τον κατασκευαστή έως τη λήξη ισχύος του πιστοποιητικού.

- 4.6. Ο κατασκευαστής φυλάσσει αντίγραφο του πιστοποιητικού εξέτασης σχεδιασμού ΕΕ, των παραρτημάτων και των προσθηκών του καθώς και τον τεχνικό φάκελο στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από την ημερομηνία διάθεσης του οργάνου στην αγορά.

5. Επιτήρηση με ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού

- 5.1. Σκοπός της επιτήρησης είναι να διασφαλισθεί ότι ο κατασκευαστής πληροί δεόντως τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.
- 5.2. Ο κατασκευαστής επιτρέπει στον κοινοποιημένο οργανισμό την πρόσβαση, για σκοπούς αξιολόγησης, στους χώρους σχεδιασμού, κατασκευής, επιθεώρησης, δοκιμών και αποθήκευσης και του παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, και ιδίως:

- α) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας,

▼B

- β) τα αρχεία ποιότητας που προβλέπονται στο σχεδιαστικό μέρος του συστήματος ποιότητας, όπως αποτελέσματα αναλύσεων, υπολογισμών, δοκιμών κ.λπ.,
 - γ) τα αρχεία ποιότητας που προβλέπονται στο κατασκευαστικό μέρος του συστήματος ποιότητας, όπως εκθέσεις επιθεώρησης και στοιχεία δοκιμών, στοιχεία βαθμονόμησης, εκθέσεις προσόντων του αρμόδιου προσωπικού κ.λπ.
- 5.3. Ο κοινοποιημένος οργανισμός διενεργεί περιοδικούς ελέγχους για να βεβαιώνεται ότι ο κατασκευαστής διατηρεί και εφαρμόζει το σύστημα ποιότητας και υποβάλλει έκθεση ελέγχου στον κατασκευαστή.
- 5.4. Επιπλέον, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί να πραγματοποιεί αιφνιδιαστικές επισκέψεις στον κατασκευαστή. Κατά τις επισκέψεις αυτές, ο κοινοποιημένος οργανισμός μπορεί, εφόσον το κρίνει αναγκαίο, να διεξάγει δοκιμές του οργάνου ή να αναθέτει σε τρίτους τη διεξαγωγή τους υπ' ευθύνη του με σκοπό την επαλήθευση της σωστής λειτουργίας του συστήματος ποιότητας. Ο κοινοποιημένος οργανισμός υποβάλλει στον κατασκευαστή έκθεση της επίσκεψης και, εάν πραγματοποιήθηκε δοκιμή, έκθεση δοκιμής.
- 6. Σήμανση συμμόρφωσης και δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ**
- 6.1. Ο κατασκευαστής τοποθετεί τη σήμανση CE και τη συμπληρωματική μετρολογική σήμανση που καθορίζεται στην παρούσα οδηγία και, υπ' ευθύνη του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρεται στο σημείο 3.1, τον αριθμό ταυτοποίησης του τελευταίου σε κάθε επιμέρους όργανο μετρήσεων που ανταποκρίνεται στις εφαρμοστέες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.
- 6.2. Ο κατασκευαστής συντάσσει γραπτή δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ για κάθε μοντέλο οργάνου και τη θέτει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί 10 έτη από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά. Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ προσδιορίζει το μοντέλο του οργάνου, για το οποίο έχει συνταχθεί, και να φέρει τον αριθμό του πιστοποιητικού εξέτασης του σχεδιασμού.
- Στις αρμόδιες αρχές διατίθεται, εφόσον το ζητήσουν, αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ.
- Κάθε όργανο μετρήσεων που διατίθεται στην αγορά συνοδεύεται από αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή μπορεί να ερμηνευθεί ότι ισχύει για κάθε παρτίδα ή φορτίο παρά για μεμονωμένο όργανο στις περιπτώσεις εκείνες όπου μεγάλος αριθμός οργάνων παραδίδεται σε έναν μόνο χρήστη.
7. Ο κατασκευαστής διατηρεί στη διάθεση των εθνικών αρχών για χρονικό διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του οργάνου στην αγορά:
- α) τον φάκελο του συστήματος ποιότητας που προβλέπεται στο σημείο 3.1,
 - β) την πληροφορία για την τροποποίηση στην οποία αναφέρεται το σημείο 3.5, ως αυτή ενεκρίθη,
 - γ) τις αποφάσεις και τις εκθέσεις του κοινοποιημένου οργανισμού που αναφέρονται στα σημεία 3.5, 5.3 και 5.4.
- 8. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος**
- Ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος του κατασκευαστή μπορεί να υποβάλει την αίτηση που προβλέπεται στα σημεία 4.1 και 4.2 και να εκπληρώνει, εξ ονόματός του και υπ' ευθύνη του, τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στα σημεία 3.1, 3.5, 4.4, 4.6, 6 και 7 υπό την προϋπόθεση ότι ορίζονται λεπτομερώς στην εντολή.

▼ B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΥΔΡΟΜΕΤΡΑ (MI-001)

Στα υδρόμετρα που προορίζονται για τη μέτρηση του όγκου καθαρού, ψυχρού ή θερμού νερού για οικιακή, εμπορική και ελαφρά βιομηχανική χρήση, έχουν εφαρμογή οι οικείες απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν παράρτημα.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Υδρόμετρο	Όργανο σχεδιασμένο για τη μέτρηση, την αποθήκευση σε μνήμη και την απεικόνιση του όγκου νερού που διέρχεται από τον μορφοτροπέα μετρήσεων στις συνθήκες της μέτρησης.
Ελάχιστη παροχή (Q_1)	Η κατώτατη παροχή στην οποία το υδρόμετρο παρέχει ενδείξεις που πληρούν τις σχετικές με το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα απαιτήσεις.
Μεταβατική παροχή (Q_2)	Ως «μεταβατική παροχή» νοείται η τιμή παροχής μεταξύ της μόνιμης και της ελάχιστης παροχής, η οποία διαιρεί το πεδίο τιμών παροχής σε δύο ζώνες, την «ανώτερη ζώνη» και την «κατώτερη ζώνη». Σε κάθε ζώνη αντιστοιχεί ένα χαρακτηριστικό μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα.
Μόνιμη παροχή (Q_3)	Η ανώτατη παροχή στην οποία το υδρόμετρο λειτουργεί ικανοποιητικά σε κανονικές συνθήκες χρήσης, δηλαδή σε συνθήκες σταθερής ή διακεκομμένης ροής.
Παροχή υπερφόρτισης (Q_4)	Ως «παροχή υπερφόρτισης» νοείται η ανώτατη παροχή στην οποία ο μετρητής λειτουργεί ικανοποιητικά για ένα μικρό χρονικό διάστημα, χωρίς να υποστεί φθορά.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας

Ο κατασκευαστής ορίζει τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας του οργάνου και ειδικότερα:

▼ M1

1. Το πεδίο τιμών παροχής του νερού.

Οι τιμές του πεδίου τιμών παροχής πληρούν τους ακόλουθους όρους:

$$Q_3/Q_1 \geq 40$$

$$Q_2/Q_1 = 1,6$$

$$Q_4/Q_3 = 1,25$$

▼ B

2. Το πεδίο τιμών θερμοκρασίας του νερού.

Οι τιμές του πεδίου τιμών θερμοκρασίας πληρούν τους ακόλουθους όρους:

από 0,1 °C έως τουλάχιστον 30 °C ή

από 30 °C έως τουλάχιστον 90 °C.

Ο μετρητής μπορεί να είναι σχεδιασμένος για να λειτουργεί και στις δύο ανωτέρω περιοχές.

3. Το πεδίο τιμών σχετικής πίεσης του νερού, που πρέπει να εκτείνεται από 0,3 bar έως τουλάχιστον 10 bar στην Q_3 .
4. Για το τροφοδοτικό ισχύος: την ονομαστική τάση AC και/ή τα όρια παροχής DC.

▼B**Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα (MPE)**

5. Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα, θετικό ή αρνητικό, στον όγκο που αντιστοιχεί σε τιμές παροχής μεταξύ της μεταβατικής παροχής (Q_2) (συμπεριλαμβανομένης) και της παροχής υπερφόρτισης (Q_4) είναι:

2 % προκειμένου για νερό θερμοκρασίας ≤ 30 °C,

3 % προκειμένου για νερό θερμοκρασίας > 30 °C.

Ο μετρητής δεν εκμεταλλεύεται το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα και δεν ευνοεί συστηματικά κανένα μέρος.

6. Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα, θετικό ή αρνητικό, στον όγκο που αντιστοιχεί σε τιμές παροχής μεταξύ της ελάχιστης παροχής (Q_1) και της μεταβατικής παροχής (Q_2) (μη συμπεριλαμβανομένης) είναι 5 %, ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία του νερού.

Ο μετρητής δεν εκμεταλλεύεται το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα και δεν ευνοεί συστηματικά κανένα μέρος.

Επιτρεπτή επενέργεια των διαταραχών**7.1. Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση**

- 7.1.1. Η επενέργεια των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών στα υδρόμετρα είναι τέτοια ώστε:

— η μεταβολή του αποτελέσματος της μέτρησης δεν υπερβαίνει την κρίσιμη τιμή μεταβολής που ορίζεται στο σημείο 7.1.3 ή

— η ένδειξη του αποτελέσματος της μέτρησης είναι τέτοια ώστε να μην μπορεί να εκληφθεί ως έγκυρο αποτέλεσμα, όπως μια στιγμιαία διακύμανση που δεν μπορεί να εκληφθεί, να αποθηκευτεί σε μνήμη ή να μεταδοθεί ως αποτέλεσμα της μέτρησης.

- 7.1.2. Μετά την έκθεσή του σε ηλεκτρομαγνητική διαταραχή, το υδρόμετρο πρέπει:

— να επανέρχεται στη λειτουργία του εντός των ορίων του μεγίστου επιτρεπόμενου σφάλματος και

— να έχει διαφυλάξει όλες του τις λειτουργίες μέτρησης και

— να επιτρέπει την ανάκτηση όλων των δεδομένων από μετρήσεις που ήταν διαθέσιμα ακριβώς πριν από την εμφάνιση της διαταραχής.

- 7.1.3. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής ισούται με τη μικρότερη από τις δύο ακόλουθες τιμές:

— του όγκου που αντιστοιχεί στο ήμισυ του μεγέθους του μεγίστου επιτρεπτού σφάλματος στην ανώτερη ζώνη του μετρηθέντος όγκου,

— του όγκου που αντιστοιχεί στο μέγιστο επιτρεπτό σφάλμα στον όγκο που αντιστοιχεί στην παροχή Q_3 επί ένα πρώτο λεπτό.

7.2. Αντοχή στον χρόνο

Μετά τη διενέργεια κατάλληλης δοκιμής, κατά την οποία λαμβάνεται υπόψη η χρονική περίοδος που υπολογίζει ο κατασκευαστής, πρέπει να πληρούνται τα εξής κριτήρια:

- 7.2.1. Η διακύμανση του αποτελέσματος της μέτρησης μετά τη δοκιμή αντοχής στον χρόνο σε σύγκριση με το αρχικό αποτέλεσμα της μέτρησης δεν υπερβαίνει:

— το 3 % του μετρούμενου όγκου, εάν η παροχή κυμαίνεται μεταξύ Q_1 συμπεριλαμβανομένης και Q_2 μη συμπεριλαμβανομένης,

— το 1,5 % του μετρούμενου όγκου, εάν η παροχή κυμαίνεται μεταξύ Q_2 συμπεριλαμβανομένης και Q_4 συμπεριλαμβανομένης.

▼B

7.2.2. Το σφάλμα της ένδειξης του μετρούμενου όγκου μετά τη δοκιμή αντοχής στον χρόνο δεν υπερβαίνει:

- το $\pm 6\%$ του μετρούμενου όγκου, εάν η παροχή κυμαίνεται μεταξύ Q_1 συμπεριλαμβανομένης και Q_2 μη συμπεριλαμβανομένης,
- το $\pm 2,5\%$ του μετρούμενου όγκου, εάν η παροχή κυμαίνεται μεταξύ Q_2 συμπεριλαμβανομένης και Q_4 συμπεριλαμβανομένης, στην περίπτωση των υδρομέτρων που προορίζονται για τη μέτρηση νερού θερμοκρασίας μεταξύ $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ και $30\text{ }^{\circ}\text{C}$,
- το $\pm 3,5\%$ του μετρούμενου όγκου, εάν η παροχή κυμαίνεται μεταξύ Q_2 συμπεριλαμβανομένης και Q_4 συμπεριλαμβανομένης, στην περίπτωση των υδρομέτρων που προορίζονται για τη μέτρηση νερού θερμοκρασίας μεταξύ $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ και $90\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Κατάλληλότητα

- 8.1. Ο μετρητής είναι ικανός να λειτουργεί εγκατεστημένος σε οποιαδήποτε θέση, εκτός σαφών αντίθετων υποδείξεων στη σήμανσή του.
- 8.2. Ο κατασκευαστής προσδιορίζει αν ο μετρητής, είναι σχεδιασμένος να μετρά την αντίστροφη ροή. Εάν ναι, ο όγκος της αντίστροφης ροής είτε αφαιρείται από τον συγκεντρωτικό όγκο είτε καταγράφεται χωριστά. Εφαρμόζεται το ίδιο μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα τόσο για την ευθεία όσο και για την αντίστροφη ροή.

Τα υδρόμετρα που δεν είναι σχεδιασμένα να μετρούν αντίστροφη ροή είτε εμποδίζουν την αντίστροφη ροή είτε ανταπεξέρχονται σε τυχαία αντίστροφη ροή χωρίς καμία επιδείνωση ή μεταβολή των μετρολογικών ιδιοτήτων τους.

Μονάδες μέτρησης

9. Ο μετρούμενος όγκος απεικονίζεται σε κυβικά μέτρα.

Έναρξη χρήσης

10. Το κράτος μέλος διασφαλίζει ότι οι απαιτήσεις των σημείων 1, 2 και 3 καθορίζονται από την υπηρεσία κοινής ωφελείας ή το πρόσωπο που είναι νομικά υπεύθυνο για την εγκατάσταση του μετρητή, έτσι ώστε ο μετρητής να είναι κατάλληλος για την ακριβή μέτρηση της προβλεπόμενης ή της προβλεπτής κατανάλωσης.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

B + ΣΤ ή B + Δ ή H1.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΝΑΓΩΓΗΣ ΟΓΚΟΥ (MI-002)

Στους μετρητές αερίου και τις διατάξεις αναγωγής όγκου που ορίζονται κατωτέρω και προορίζονται για οικιακή, εμπορική και ελαφρά βιομηχανική χρήση, έχουν εφαρμογή οι σχετικές απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν παράρτημα.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Μετρητής αερίου	Όργανο σχεδιασμένο για τη μέτρηση, την αποθήκευση σε μνήμη και την απεικόνιση της ποσότητας καυσίμου αερίου (όγκου ή μάζας) που διέρχεται από αυτό.
Διάταξη αναγωγής	Διάταξη με την οποία είναι εφοδιασμένος ο μετρητής αερίου και η οποία μετατρέπει αυτόματα την ποσότητα που μετρείται στις συνθήκες της μέτρησης σε ποσότητα στις βασικές συνθήκες.
Ελάχιστη παροχή ($Q_{\min}$)	Η κατώτατη παροχή στην οποία ο μετρητής αερίου παρέχει ενδείξεις που πληρούν τις σχετικές με το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα απαιτήσεις.
Μέγιστη παροχή ($Q_{\max}$)	Η ανώτατη παροχή στην οποία ο μετρητής αερίου παρέχει ενδείξεις που πληρούν τις σχετικές με το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα απαιτήσεις.
Μεταβατική παροχή (Q_t)	Ως «μεταβατική παροχή» νοείται η τιμή παροχής μεταξύ της μέγιστης και της ελάχιστης παροχής, η οποία διαιρεί το πεδίο τιμών παροχής σε δύο ζώνες, την «ανώτερη ζώνη» και την «κατώτερη ζώνη». Σε κάθε ζώνη αντιστοιχεί ένα χαρακτηριστικό μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα.
Παροχή υπερφόρτισης (Q_r)	Ως «παροχή υπερφόρτισης» νοείται η ανώτατη παροχή στην οποία ο μετρητής λειτουργεί ικανοποιητικά για ένα μικρό χρονικό διάστημα, χωρίς να υποστεί φθορά.
Βασικές συνθήκες	Οι καθορισμένες συνθήκες στις οποίες ανάγεται η μετρούμενη ποσότητα ρευστού.

ΜΕΡΟΣ I

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΑΕΡΙΟΥ

1. Ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας

Ο κατασκευαστής καθορίζει τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας του μετρητή αερίου λαμβάνοντας υπόψη:

- 1.1. Το πεδίο τιμών της παροχής του αερίου πληροί τουλάχιστον τους ακόλουθους όρους:

Κατηγορία	$Q_{\max}/Q_{\min}$	$Q_{\max}/Q_t$	$Q_r/Q_{\max}$
1,5	≥ 150	≥ 10	1,2
1,0	≥ 20	≥ 5	1,2

- 1.2. Το πεδίο τιμών θερμοκρασίας του αερίου, με ελάχιστη περιοχή 40 °C.

- 1.3. Τις συνθήκες που αφορούν το αέριο καύσιμο

▼B

Το όργανο είναι σχεδιασμένο για την κλίμακα αερίων και τιμών πίεσης παροχής της χώρας προορισμού. Πιο συγκεκριμένα, ο κατασκευαστής προσδιορίζει:

- την οικογένεια ή ομάδα αερίων,
- τη μέγιστη πίεση λειτουργίας.

- 1.4. Ελάχιστη περιοχή θερμοκρασίας 50 °C όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον.
- 1.5. Για το τροφοδοτικό ισχύος: την ονομαστική τάση AC και/ή τα όρια παροχής DC.

2. Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα

- 2.1. Μετρητές αερίου που αναγράφουν τον όγκο στις συνθήκες μέτρησης ή τη μάζα

Πίνακας 1

Κατηγορία	1,5	1,0
$Q_{\min} \leq Q < Q_t$	3 %	2 %
$Q_t \leq Q \leq Q_{\max}$	1,5 %	1 %

Ο μετρητής αερίου δεν εκμεταλλεύεται τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα και δεν ευνοεί συστηματικά κανένα μέρος.

- 2.2. Στην περίπτωση των μετρητών αερίου με αναγωγή της θερμοκρασίας, που δείχνουν μόνο τον ανοιγμένο όγκο, το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα του μετρητή προσανυξάνεται κατά 0,5 % σε μια περιοχή εκτεινόμενη συμμετρικά 30 °C εκατέρωθεν μιας θερμοκρασίας μεταξύ 15 °C και 25 °C, την οποία καθορίζει ο κατασκευαστής. Εκτός της περιοχής αυτής, επιτρέπεται πρόσθετη αύξηση κατά 0,5 % για κάθε 10 °C.

3. Επιτρεπτή επενέργεια των διαταραχών

3.1. Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση

- 3.1.1. Η επενέργεια των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών στους μετρητές αερίου ή στις διατάξεις αναγωγής όγκου είναι τέτοια ώστε:

- η μεταβολή του αποτελέσματος της μέτρησης δεν υπερβαίνει την κρίσιμη τιμή μεταβολής που ορίζεται στο σημείο 3.1.3 ή
- η ένδειξη του αποτελέσματος της μέτρησης είναι τέτοια ώστε να μην μπορεί να εκληφθεί ως έγκυρο αποτέλεσμα, όπως μια στιγμιαία διακύμανση που δεν μπορεί να εκληφθεί, να αποθηκευτεί σε μνήμη ή να μεταδοθεί ως αποτέλεσμα της μέτρησης.

- 3.1.2. Μετά την έκθεσή του σε διαταραχή, ο μετρητής αερίου πρέπει:

- να επανέρχεται στη λειτουργία του εντός των ορίων του μεγίστου επιτρεπόμενου σφάλματος και
- να έχει διαφυλάξει όλες του τις λειτουργίες μέτρησης και
- να επιτρέπει την ανάκτηση όλων των δεδομένων από μετρήσεις που ήταν διαθέσιμα ακριβώς πριν από την εμφάνιση της διαταραχής.

- 3.1.3. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής ισούται με τη μικρότερη από τις δύο ακόλουθες τιμές:

- της ποσότητας που αντιστοιχεί στο ήμισυ του μεγέθους του μεγίστου επιτρεπόμενου σφάλματος στην ανώτερη ζώνη του μετρηθέντος όγκου,
- της ποσότητας που αντιστοιχεί στο μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα της ποσότητας που αντιστοιχεί στη μέγιστη παροχή επί ένα πρώτο λεπτό.

▼ B**3.2. Επίδραση των διαταράξεων ροής (πριν ή μετά τον μετρητή)**

Σύμφωνα με τις προϋποθέσεις εγκατάστασης που προσδιορίζονται από τον κατασκευαστή, η επενέργεια των διαταράξεων της ροής δεν υπερβαίνει το εν τρίτο του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος.

4. Αντοχή στον χρόνο

Μετά τη διενέργεια κατάλληλης δοκιμής, κατά την οποία λαμβάνεται υπόψη η χρονική περίοδος που υπολογίζει ο κατασκευαστής, πρέπει να πληρούνται τα εξής κριτήρια:

4.1. Μετρητές κλάσης 1,5

4.1.1. Η διακύμανση του αποτελέσματος της μέτρησης μετά τη δοκιμή αντοχής στο χρόνο σε σύγκριση με το αρχικό αποτέλεσμα της μέτρησης δεν υπερβαίνει το 2 % του αποτελέσματος μέτρησης, εάν η παροχή κυμαίνεται μεταξύ Q_1 και $Q_{\max}$.

4.1.2. Το σφάλμα της ένδειξης μετά τη δοκιμή αντοχής στο χρόνο δεν υπερβαίνει το διπλάσιο του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος που αναφέρεται στο σημείο 2.

4.2. Μετρητές κλάσης 1,0

4.2.1. Η διακύμανση του αποτελέσματος της μέτρησης μετά τη δοκιμή αντοχής στο χρόνο σε σύγκριση με το αρχικό αποτέλεσμα της μέτρησης δεν υπερβαίνει το ένα τρίτο του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος που αναφέρεται στο σημείο 2.

4.2.2. Το σφάλμα της ένδειξης μετά τη δοκιμή αντοχής στο χρόνο δεν υπερβαίνει το διπλάσιο του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος που αναφέρεται στο σημείο 2.

5. Καταλληλότητα

5.1. Οι μετρητές αερίων που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (εναλλασσόμενο (AC) ή συνεχές (DC) ρεύμα) είναι εφοδιασμένοι με τροφοδοτικό ισχύος έκτακτης ανάγκης ή άλλο μέσο για να εξασφαλίζεται η διαφύλαξη όλων των λειτουργιών μέτρησης σε περίπτωση βλάβης της κύριας πηγής ηλεκτρικής ισχύος.

5.2. Οι πηγές ισχύος αποκλειστικής χρήσης έχουν τουλάχιστον πενταετή διάρκεια ζωής. Μετά την πάροδο του 90 % της διάρκειας ζωής τους πρέπει να εμφανίζεται κατάλληλη προειδοποίηση.

5.3. Οι διατάξεις απεικόνισης των ενδείξεων διαθέτουν επαρκή αριθμό ψηφίων, ώστε να εξασφαλίζεται ότι η ποσότητα που έχει διέλθει κατά τη διάρκεια 8 000 ωρών σε $Q_{\max}$ δεν επαναφέρει τα ψηφία στην αρχική τους τιμή.

5.4. Ο μετρητής αερίων είναι ικανός να λειτουργεί εγκατεστημένος σε οποιαδήποτε θέση υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή στις οδηγίες εγκατάστασής του.

5.5. Ο μετρητής αερίων διαθέτει διάταξη δοκιμής η οποία επιτρέπει τη διεξαγωγή δοκιμών σε λογικό χρονικό διάστημα.

5.6. Ο μετρητής αερίων ευρίσκεται εντός των ορίων του μέγιστου επιτρεπτού σφάλματος σε κάθε κατεύθυνση ροής ή μόνο στην κατεύθυνση της ροής, όταν αυτό αναγράφεται σαφώς.

6. Μονάδες

Η μετρούμενη ποσότητα απεικονίζεται σε κυβικά μέτρα ή σε χιλιόγραμμα.

▼B

ΜΕΡΟΣ II
ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΝΑΓΩΓΗΣ ΟΓΚΟΥ

Μια διάταξη αναγωγής όγκου αποτελεί υποσύστημα, όταν βρίσκεται μαζί με όργανο μετρήσεων με το οποίο είναι συμβατή.

Για τις διατάξεις αναγωγής όγκου, ισχύουν οι βασικές απαιτήσεις που εφαρμόζονται για τους μετρητές αερίων, εφόσον τυγχάνουν εφαρμογής. Επιπρόσθετα, ισχύουν οι ακόλουθες απαιτήσεις:

7. Βασικοί όροι για τις ανοιγμένες ποσότητες

Οι βασικοί όροι για τις ανοιγμένες ποσότητες καθορίζονται από τον κατασκευαστή.

8. Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα (MPE)

— 0,5 % σε θερμοκρασία περιβάλλοντος $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$, υγρασία περιβάλλοντος $60\text{ \%} \pm 15\text{ \%}$, ονομαστικές τιμές για την παροχή ενέργειας,

— 0,7 % για διατάξεις αναγωγής θερμότητας σε ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας,

— 1 % για άλλες διατάξεις αναγωγής σε ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας.

Σημείωση:

Το σφάλμα του μετρητή αερίων δεν λαμβάνεται υπόψη.

Η διάταξη αναγωγής όγκου δεν εκμεταλλεύεται τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα και δεν ευνοεί συστηματικά κανένα μέρος.

9. Καταλληλότητα

9.1. Οι ηλεκτρονικές διατάξεις αναγωγής είναι ικανές να διακρίνουν αν λειτουργούν εκτός της ή των περιοχών λειτουργίας που καθορίζει ο κατασκευαστής για παραμέτρους που είναι σημαντικές για την ακρίβεια των μετρήσεων. Σε μια τέτοια περίπτωση, η διάταξη αναγωγής παύει να ολοκληρώνει την ανοιγμένη ποσότητα αλλά μπορεί να αθροίζει χωριστά τις ποσότητες που ανάγει κατά το χρονικό διάστημα που λειτουργεί εκτός της ή των περιοχών λειτουργίας.

9.2. Οι ηλεκτρονικές διατάξεις αναγωγής είναι ικανές να εμφανίζουν όλα τα σχετικά δεδομένα της μέτρησης χωρίς πρόσθετο εξοπλισμό.

ΜΕΡΟΣ III

ΕΝΑΡΞΗ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Έναρξη χρήσης

▼C1

10. α) Όταν ένα κράτος μέλος επιβάλλει μέτρηση οικιακής χρήσης, επιτρέπει την πραγματοποίηση της μέτρησης από οποιονδήποτε μετρητή κλάσης 1,5, καθώς και από μετρητές κλάσης 1,0 των οποίων ο λόγος $Q_{\max}/Q_{\min}$ είναι τουλάχιστον 150.

β) Όταν ένα κράτος μέλος επιβάλλει μέτρηση για χρήση στο εμπόριο και/ή στην ελαφρά βιομηχανία, επιτρέπει την πραγματοποίηση της μέτρησης από οποιονδήποτε μετρητή κλάσης 1,5.

▼B

γ) Όσον αφορά τις απαιτήσεις των σημείων 1.2 και 1.3 ανωτέρω, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι οι ιδιότητες ορίζονται από την υπηρεσία κοινής ωφελείας ή το πρόσωπο που είναι νομικά υπεύθυνο για την εγκατάσταση του μετρητή, ώστε ο μετρητής να είναι κατάλληλος για την ακριβή μέτρηση της προβλεπόμενης ή της προβλεπτής κατανάλωσης.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

B + ΣΤ ή B + Δ ή H1.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΕΝΕΡΓΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (MI-003)

Στους μετρητές ενεργού ηλεκτρικής ενέργειας για οικιακή, εμπορική και ελαφρά βιομηχανική χρήση, έχουν εφαρμογή οι οικείες απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν παράρτημα.

Σημείωση:

Οι μετρητές ενεργού ηλεκτρικής ενέργειας μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με εξωτερικούς μετασχηματιστές οργάνων, ανάλογα με την τεχνική μέτρησης που εφαρμόζεται. Πάντως, το παρόν παράρτημα καλύπτει μόνον μετρητές ενεργού ηλεκτρικής ενέργειας και όχι μετασχηματιστές οργάνων.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Ως «μετρητής ενεργού ηλεκτρικής ενέργειας» νοείται μια διάταξη, η οποία μετρά την ενεργό ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνεται σε ένα κύκλωμα.

I	=	η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος που διαρρέει το μετρητή,
I_n	=	η οριζόμενη ένταση αναφοράς για την οποία έχει σχεδιαστεί ο μετρητής ο οποίος λειτουργεί μέσω μετασχηματιστή,
I_{st}	=	η ελάχιστη δηλωμένη τιμή της I , στην οποία ο μετρητής μετρά την ενεργό ηλεκτρική ενέργεια με συντελεστή ισχύος τη μονάδα (πολυφασικοί μετρητές με συμμετρικό φορτίο),
I_{min}	=	η τιμή της I , πάνω από την οποία το σφάλμα περικλείεται εντός των μέγιστων επιτρεπόμενων σφαλμάτων (πολυφασικοί μετρητές με συμμετρικό φορτίο),
I_{tr}	=	η τιμή της I , πάνω από την οποία το σφάλμα περικλείεται εντός των μικρότερων επιτρεπόμενων σφαλμάτων που αντιστοιχούν στο δείκτη κλάσης του μετρητή,
I_{max}	=	η μέγιστη τιμή της I για την οποία το σφάλμα περικλείεται εντός των μέγιστων επιτρεπόμενων ορίων,
U	=	η τάση τροφοδοσίας του μετρητή,
U_n	=	η οριζόμενη τάση αναφοράς,
f	=	η συχνότητα της τάσης που παρέχεται στο μετρητή,
f_n	=	η οριζόμενη συχνότητα αναφοράς,
PF	=	ο συντελεστής ισχύος = $\cos \varphi$ = συνημίτονο της διαφοράς φάσης φ μεταξύ I και U .

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Ακρίβεια

Ο κατασκευαστής προσδιορίζει την κλάση του μετρητή. Οι κλάσεις καθορίζονται ως: Κλάση A, Κλάση B και Κλάση Γ.

2. Ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας

Ο κατασκευαστής προσδιορίζει τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας του μετρητή και ιδίως:

Τις τιμές f_n , U_n , I_n , I_{st} , I_{min} , I_{tr} και I_{max} που ισχύουν για τον μετρητή. Για τις οριζόμενες τιμές ρεύματος ο μετρητής πληροί τις προϋποθέσεις που παρατίθενται στον πίνακα 1.



Πίνακας 1

	Κλάση Α	Κλάση Β	Κλάση Γ
Για απευθείας συνδεδεμένους μετρητές			
I_{st}	$\leq 0,05 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$
I_{min}	$\leq 0,5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,3 \cdot I_{tr}$
I_{max}	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$
Για μετρητές που λειτουργούν μέσω μετασχηματιστή			
I_{st}	$\leq 0,06 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,02 \cdot I_{tr}$
I_{min}	$\leq 0,4 \cdot I_{tr}$	$\leq 0,2 \cdot I_{tr}^{(1)}$	$\leq 0,2 \cdot I_{tr}$
I_n	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$
I_{max}	$\geq 1,2 \cdot I_n$	$\geq 1,2 \cdot I_n$	$\geq 1,2 \cdot I_n$

⁽¹⁾ Για τους ηλεκτρομηχανικούς μετρητές κλάσης Β, ισχύει $I_{min} \leq 0,4 \cdot I_{tr}$

Τα πεδία τιμών τάσης, συχνότητας και συντελεστή ισχύος εντός των οποίων ο μετρητής πληροί το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα που καθορίζεται στον πίνακα 2 του παρόντος παραρτήματος. Τα πεδία αυτά ανταποκρίνονται στα τυπικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρισμού που παρέχεται από τα συστήματα δημόσιας διανομής π.χ. τάση και συχνότητα.

Τα πεδία τάσης και συχνότητας είναι τουλάχιστον:

$$0,9 \cdot U_n \leq U \leq 1,1 \cdot U_n$$

$$0,98 \cdot f_n \leq f \leq 1,02 \cdot f_n$$

Συντελεστής ισχύος τουλάχιστον από $\cos \varphi = 0,5$ επαγωγικό έως $\cos \varphi = 0,8$ χωρητικό.

3. Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα

Οι επιπτώσεις των διαφόρων μετρητέων μεγεθών και επιδρώντων μεγεθών (α , β , γ , ...) εκτιμώνται χωριστά, ενώ όλα τα άλλα μετρητέα μεγέθη και επιδρώντα μεγέθη διατηρούνται σχετικώς σταθερά στις τιμές αναφοράς τους. Το σφάλμα μέτρησης, το οποίο δεν υπερβαίνει το μέγιστο επιτρεπτό σφάλμα που αναφέρεται στον πίνακα 2, υπολογίζεται ως:

$$\text{Σφάλμα μέτρησης} = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 \dots}$$

Όταν ο μετρητής λειτουργεί με ηλεκτρικό ρεύμα με κυμαινόμενο φορτίο τα ποσοστιαία σφάλματα δεν υπερβαίνουν τα όρια που ορίζονται στον πίνακα 2.



Πίνακας 2

Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα σε ποσοστό επί τοις εκατό σε ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας και καθορισμένα επίπεδα φορτίου ηλεκτρικού ρεύματος και θερμοκρασία λειτουργίας												
	Θερμοκρασίες λειτουργίας			Θερμοκρασίες λειτουργίας			Θερμοκρασίες λειτουργίας			Θερμοκρασίες λειτουργίας		
	+ 5 °C ... + 30 °C			- 10 °C ... + 5 °C ή + 30 °C ... + 40 °C			- 25 °C ... - 10 °C ή + 40 °C ... + 55 °C			- 40 °C ... - 25 °C ή + 55 °C ... + 70 °C		
Κλάση μετρητή	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Μονοφασικοί μετρητές. Πολυφασικοί μετρητές, εάν λειτουργούν με συμμετρικά φορτία												
$I_{\min} \leq I < I_{tr}$	3,5	2	1	5	2,5	1,3	7	3,5	1,7	9	4	2
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$	3,5	2	0,7	4,5	2,5	1	7	3,5	1,3	9	4	1,5
Πολυφασικοί μετρητές, εάν λειτουργούν με μονοφασικό φορτίο												
$I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$, βλέπε εξαίρεση κατωτέρω	4	2,5	1	5	3	1,3	7	4	1,7	9	4,5	2
Για ηλεκτρομηχανικούς πολυφασικούς μετρητές το πεδίο τιμών του ρεύματος για μονοφασικό φορτίο περιορίζεται σε $5I_{tr} \leq I \leq I_{\max}$.												

Όταν ο μετρητής λειτουργεί σε διαφορετικά πεδία θερμοκρασίας, εφαρμόζονται οι αντίστοιχες τιμές μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος.

Ο μετρητής δεν εκμεταλλεύεται τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα και δεν ευνοεί συστηματικά κανένα μέρος.

4. Επιτρεπτή επενέργεια των διαταραχών

4.1. Γενικά

Λόγω του γεγονότος ότι οι μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας είναι απευθείας συνδεδεμένοι στην παροχή ρεύματος και η κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος είναι επίσης ένα από τα μετρητέα μεγέθη, για τους μετρητές ηλεκτρισμού χρησιμοποιείται ειδικό ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον.

Ο μετρητής συμμορφώνεται προς το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον E2 και τις πρόσθετες απαιτήσεις των σημείων 4.2 και 4.3.

Το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον και οι επιτρεπτές επενέργειες ανταποκρίνονται σε κατάσταση κατά την οποία υπάρχουν διαταραχές μακράς διάρκειας οι οποίες δεν επηρεάζουν την ακρίβεια πέραν των κρίσιμων τιμών μεταβολής και παροδικές διαταραχές, οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν προσωρινή επιδείνωση ή απώλεια λειτουργιών ή απόδοσης αλλά μετά τις οποίες ο μετρητής επανέρχεται στη λειτουργία του και δεν επηρεάζουν την ακρίβεια πέραν των κρίσιμων τιμών μεταβολής.

Όταν υπάρχει προβλέψιμος υψηλός κίνδυνος λόγω κεραυνών ή όταν υπάρχουν εναέρια δίκτυα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, τα μετρολογικά χαρακτηριστικά του μετρητή προστατεύονται.

4.2. Επίδραση διαταραχών μακράς διάρκειας

Πίνακας 3

Κρίσιμες τιμές μεταβολής για διαταραχές μακράς διάρκειας			
Διαταραχή	Κρίσιμες τιμές μεταβολής σε ποσοστό επί τοις εκατό για μετρητές κλάσης		
	A	B	C
Ακολουθία αντίστροφης φάσης	1,5	1,5	0,3



Κρίσιμες τιμές μεταβολής για διαταραχές μακράς διάρκειας			
Διαταραχή	Κρίσιμες τιμές μεταβολής σε ποσοστό επί τοις εκατό για μετρητές κλάσης		
	A	B	C
Ασύμμετρη τάση (μόνο για πολυφασικούς μετρητές)	4	2	1
Περιεχόμενο αρμονικών στα κυκλώματα του ρεύματος ⁽¹⁾	1	0,8	0,5
DC και αρμονικές στα κυκλώματα του ρεύματος ⁽¹⁾	6	3	1,5
Γρήγορες προσωρινές ριπές	6	4	2
Μαγνητικά πεδία, HF (εκπεμπόμενο RF) ηλεκτρομαγνητικό πεδίο, Διαταραχές εξ αγωγής προκαλούμενες από πεδία ραδιοσυχνότητας και θωράκιση από κύματα ταλάντωσης	3	2	1

⁽¹⁾ Στην περίπτωση ηλεκτρομηχανικών μετρητών ηλεκτρικής ενέργειας δεν καθορίζονται κρίσιμες τιμές μεταβολής για το περιεχόμενο αρμονικών στα κυκλώματα του ρεύματος και για το DC και τις αρμονικές στα κυκλώματα του ρεύματος.

4.3. Επιτρεπτή επίδραση παροδικών ηλεκτρομαγνητικών φαινομένων

4.3.1. Η επένεργεια των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών στον μετρητή ηλεκτρικής ενέργειας είναι τέτοια ώστε, κατά και αμέσως μετά τη διαταραχή:

— οποιαδήποτε ένδειξη που προορίζεται για τη δοκιμή της ακρίβειας του μετρητή να μην παράγει παλμούς ή σήματα που αντιστοιχούν σε ενέργεια ανώτερη της κρίσιμης τιμής μεταβολής,

και, σε εύλογο διάστημα μετά τη διαταραχή, ο μετρητής:

— να επανέρχεται σε κανονική λειτουργία εντός των ορίων του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος και

— να έχει διαφυλάξει όλες του τις λειτουργίες μέτρησης και

— να επιτρέπει την ανάκτηση όλων των δεδομένων από μετρήσεις που ήταν διαθέσιμα ακριβώς πριν από την εμφάνιση της διαταραχής και

— να μην εμφανίζει αλλαγή στην καταγραφόμενη ενέργεια μεγαλύτερη από την κρίσιμη τιμή μεταβολής.

Η κρίσιμη τιμή μεταβολής σε kWh ισούται με $m \cdot U_n \cdot I_{\max} \cdot 10^{-6}$

(m = ο αριθμός των στοιχείων μέτρησης του μετρητή, U_n σε Volts και $I_{\max}$ σε Amps).

4.3.2. Σε περίπτωση υπερφόρτισης η κρίσιμη τιμή μεταβολής ισούται με 1,5 %.

5. Καταλληλότητα

5.1. Κάτω από την ονομαστική τάση λειτουργίας, το θετικό σφάλμα του μετρητή δεν υπερβαίνει +10 %.

5.2. Η οθόνη απεικόνισης της συνολικής ενέργειας διαθέτει επαρκή αριθμό ψηφίων, ώστε να εξασφαλίζεται ότι η ένδειξη δεν επανέρχεται στην αρχική τιμή της, όταν ο μετρητής λειτουργεί για 4 000 ώρες σε πλήρες φορτίο ($I = I_{\max}$, $U = U_n$ και $PF = 1$) και είναι αδύνατον να μηδενισθεί κατά τη διάρκεια της χρήσης.

▼B

- 5.3. Σε περίπτωση απώλειας ηλεκτρικού ρεύματος στο κύκλωμα, οι μετρημένες ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας διατηρούνται προς ανάγνωση για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 4 μηνών.
- 5.4. *Λειτουργία χωρίς φορτίο*
Όταν η τάση εφαρμόζεται χωρίς ροή ρεύματος στο ισχύον δίκτυο (το ισχύον δίκτυο είναι ανοικτό δίκτυο), ο μετρητής δεν καταγράφει ενέργεια σε καμία τάση ανάμεσα σε $0,8 \cdot U_n$ και $1,1 U_n$.
- 5.5. *Εναρξη*
Ο μετρητής αρχίζει και εξακολουθεί να καταγράφει σε τιμή U_n , $PF = 1$ (πολυφασικός μετρητής με συμμετρικά φορτία) και ρεύμα που ισούται με I_{st} .
6. **Μονάδες**
Η μετρούμενη ηλεκτρική ενέργεια απεικονίζεται σε κιλοβατώρες με το σύμβολο kWh, ή μεγαβατώρες, με το σύμβολο MWh.
7. **Έναρξη χρήσης**
- Όταν κράτος μέλος επιβάλλει μέτρηση οικιακής χρήσης, επιτρέπει την πραγματοποίηση της μέτρησης από οποιοδήποτε όργανο της κλάσης Α. Για ειδικούς σκοπούς, το κράτος μέλος επιτρέπεται να απαιτεί οποιοδήποτε όργανο της κλάσης Β.
 - Όταν κράτος μέλος επιβάλλει μέτρηση για χρήση στο εμπόριο ή/και στην ελαφρά βιομηχανία, επιτρέπει την πραγματοποίηση της μέτρησης με οποιοδήποτε όργανο της κλάσης Β. Επιτρέπεται στο κράτος μέλος να απαιτεί για καθορισμένες περιπτώσεις οποιοδήποτε όργανο της κλάσης Γ.
 - Το κράτος μέλος εξασφαλίζει ότι το πεδίο τιμών του ρεύματος ορίζεται από την υπηρεσία κοινής ωφελείας ή το πρόσωπο που είναι νομικά υπεύθυνο για την εγκατάσταση του μετρητή, ώστε ο μετρητής να είναι κατάλληλος για την ακριβή μέτρηση της προβλεπόμενης ή της προβλεπτής κατανάλωσης.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

B + ΣΤ ή B + Δ ή H1.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΑ (MI-004)

Οι οικείες βασικές απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν παράρτημα εφαρμόζονται στα θερμιδόμετρα που ορίζονται κατωτέρω και προορίζονται για οικιακή χρήση, για χρήση στο εμπόριο και στην ελαφρά βιομηχανία.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Ως «θερμιδόμετρο» νοείται ένα όργανο σχεδιασμένο για τη μέτρηση της θερμότητας που, σε ένα κύκλωμα ανταλλαγής θερμότητας, εκλύεται από ένα υγρό, το οποίο ονομάζεται θερμαγωγό υγρό.

Το θερμιδόμετρο είναι είτε ένα πλήρες όργανο είτε ένα συνδυασμένο όργανο αποτελούμενο από τα υποσυστήματα, αισθητήρα ροής, ζεύγος αισθητήρων θερμοκρασίας και υπολογιστή, όπως ορίζεται στο άρθρο 4 παράγραφος 2, είτε συνδυασμός των ανωτέρω.

θ	=	θερμοκρασία του θερμαγωγού υγρού,
θ_{in}	=	η τιμή της θ στην είσοδο του κυκλώματος ανταλλαγής θερμότητας,
θ_{out}	=	η τιμή της θ στην έξοδο του κυκλώματος ανταλλαγής θερμότητας,
$\Delta\theta$	=	η διαφορά θερμοκρασίας $\theta_{in} - \theta_{out}$ με $\Delta\theta \geq 0$,
θ_{max}	=	το ανώτατο όριο της θ για να λειτουργεί σωστά το θερμιδόμετρο στα πλαίσια των μεγίστων επιτρεπόμενων σφαλμάτων,
θ_{min}	=	το κατώτατο όριο της θ για να λειτουργεί σωστά το θερμιδόμετρο στα πλαίσια των μεγίστων επιτρεπόμενων σφαλμάτων,
$\Delta\theta_{max}$	=	το ανώτατο όριο της $\Delta\theta$ για να λειτουργεί σωστά το θερμιδόμετρο στα πλαίσια των μεγίστων επιτρεπόμενων σφαλμάτων,
$\Delta\theta_{min}$	=	το κατώτατο όριο της $\Delta\theta$ για να λειτουργεί σωστά το θερμιδόμετρο στα πλαίσια των μεγίστων επιτρεπόμενων σφαλμάτων,
q	=	παροχή του θερμαγωγού υγρού,
q_s	=	η μέγιστη τιμή της q που είναι αποδεκτή για σύντομα χρονικά διαστήματα για τη σωστή λειτουργία του θερμιδόμετρου,
q_p	=	η μέγιστη τιμή της q που είναι αποδεκτή μόνιμα για τη σωστή λειτουργία του θερμιδόμετρου,
q_i	=	η ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή της q για τη σωστή λειτουργία του θερμιδόμετρου,
P	=	η ανταλλασσόμενη θερμική ισχύς,
P_s	=	το ανώτατο όριο της P για τη σωστή λειτουργία του θερμιδόμετρου.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας

Οι τιμές των ονομαστικών συνθηκών λειτουργίας καθορίζονται από τον κατασκευαστή ως εξής:

1.1. Θερμοκρασία του υγρού: θ_{max} , θ_{min} ,

— για τις διαφορές θερμοκρασίας: $\Delta\theta_{max}$, $\Delta\theta_{min}$,

▼B

με τους ακόλουθους περιορισμούς: $\Delta\theta_{\max}/\Delta\theta_{\min} \geq 10$ $\Delta\theta_{\min} = 3\text{ K}$ ή 5 K ή 10 K .

- 1.2. Πίεση του υγρού: Η μέγιστη εσωτερική υπερπίεση, την οποία ανέχεται το θερμιδόμετρο μόνιμα στο ανώτατο όριο της θερμοκρασίας.
- 1.3. Παροχή του υγρού: q_s , q_p , q_i , όπου οι τιμές q_p και q_i υπόκεινται στον ακόλουθο περιορισμό: $q_p/q_i \geq 10$.
- 1.4. Θερμική ισχύς: P_s .

2. Κατηγορίες ακριβείας

Για τα θερμιδόμετρα ορίζονται οι εξής κλάσεις ακρίβειας: 1, 2, 3.

3. Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα που ισχύουν στα πλήρη θερμιδόμετρα

Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σχετικά σφάλματα που ισχύουν στα πλήρη θερμιδόμετρα, για κάθε κλάση ακριβείας, εκφραζόμενα σε επί τοις εκατό ποσοστό της αληθούς τιμής είναι

- Για την κλάση 1: $E = E_f + E_t + E_c$ με $E_f + E_t + E_c$ σύμφωνα με τα σημεία 7.1 έως 7.3.
- Για την κλάση 2: $E = E_f + E_t + E_c$ με $E_f + E_t + E_c$ σύμφωνα με τα σημεία 7.1 έως 7.3.
- Για την κλάση 3: $E = E_f + E_t + E_c$ με $E_f + E_t + E_c$ σύμφωνα με τα σημεία 7.1 έως 7.3.

Το πλήρες θερμιδόμετρο δεν εκμεταλλεύεται τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα και δεν ευνοεί συστηματικά κανένα μέρος.

4. Επιτρεπτές επενέργειες των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών

- 4.1. Το όργανο δεν επηρεάζεται από στατικά μαγνητικά πεδία και από ηλεκτρομαγνητικά πεδία σε συχνότητα δικτύου.
- 4.2. Η επενέργεια των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών είναι τέτοια ώστε η μεταβολή του αποτελέσματος της μέτρησης δεν υπερβαίνει την κρίσιμη τιμή μεταβολής που ορίζεται στο σημείο 4.3 ή η ένδειξη του αποτελέσματος της μέτρησης είναι τέτοια ώστε να μην μπορεί να εκληφθεί ως έγκυρο αποτέλεσμα.
- 4.3. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής για πλήρες θερμιδόμετρο ισούται με την απόλυτη τιμή του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος που ισχύει για το εν λόγω θερμιδόμετρο (βλέπε σημείο 3).

5. Αντοχή στον χρόνο

Μετά τη διενέργεια κατάλληλης δοκιμής, κατά την οποία λαμβάνεται υπόψη η χρονική περίοδος που υπολογίζει ο κατασκευαστής, πρέπει να πληρούνται τα εξής κριτήρια:

- 5.1. Αισθητήρες ροής: Η διακύμανση του αποτελέσματος της μέτρησης μετά τη δοκιμή αντοχής στο χρόνο σε σύγκριση με το αρχικό αποτέλεσμα της μέτρησης δεν υπερβαίνει την κρίσιμη τιμή μεταβολής.
- 5.2. Αισθητήρες θερμοκρασίας: Η διακύμανση του αποτελέσματος της μέτρησης μετά τη δοκιμή αντοχής στο χρόνο σε σύγκριση με το αρχικό αποτέλεσμα της μέτρησης δεν υπερβαίνει τους $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$.

6. Αναγραφές στα θερμιδόμετρα

- Κλάση
- Όρια παροχής
- Όρια θερμοκρασίας
- Όρια διαφοράς θερμοκρασίας
- Θέση εγκατάστασης του αισθητήρα: ροή ή επιστροφή
- Ένδειξη κατεύθυνσης της ροής

▼B

7. Υποσυστήματα

Οι διατάξεις για τα υποσυστήματα μπορούν να εφαρμόζονται σε υποσυστήματα κατασκευασμένα από τον ίδιο ή από διαφορετικούς κατασκευαστές. Σε περίπτωση όπου το θερμιδόμετρο αποτελείται από υποσυστήματα, οι βασικές απαιτήσεις για το θερμιδόμετρο εφαρμόζονται στα υποσυστήματα αναλόγως. Επιπλέον, ισχύουν τα ακόλουθα:

7.1. Το σχετικό μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα του αισθητήρα ροής, εφαρμοζόμενο σε ποσοστό %, για τις κλάσεις ακρίβειας:

— Κλάση 1: $E_f = (1 + 0,01 q_p/q)$, αλλά όχι άνω του 5 %,

— Κλάση 2: $E_f = (2 + 0,02 q_p/q)$, αλλά όχι άνω του 5 %,

— Κλάση 3: $E_f = (3 + 0,05 q_p/q)$, αλλά όχι άνω του 5 %,

όπου το σφάλμα E_f συσχετίζει την ένδειξη με την αληθή τιμή της σχέσης ανάμεσα στο σήμα εξόδου του αισθητήρα ροής και στη μάζα ή τον όγκο.

7.2. Το σχετικό μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα του ζεύγους αισθητήρων θερμοκρασίας, εκφραζόμενο σε ποσοστό %:

— $E_t = (0,5 + 3 \cdot \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta)$,

όπου το σφάλμα E_t συσχετίζει την ένδειξη με την αληθή τιμή της σχέσης ανάμεσα στο σήμα εξόδου του ζεύγους αισθητήρων θερμοκρασίας και στη διαφορά θερμοκρασίας.

7.3. Το σχετικό μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα του υπολογιστή εκφραζόμενο σε ποσοστό %:

— $E_c = (0,5 + \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta)$,

όπου το σφάλμα E_c συσχετίζει την ένδειξη της θερμότητας με την αληθή τιμή της.

7.4. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής για το υποσύστημα θερμιδόμετρου ισούται με την αντίστοιχη απόλυτη τιμή του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος που ισχύει για το υποσύστημα (βλέπε σημεία 7.1, 7.2 ή 7.3).

7.5. Αναγραφές στα υποσυστήματα

Αισθητήρας ροής:	Κλάση
	Όρια παροχής
	Όρια θερμοκρασίας
	Ονομαστικός δείκτης μέτρησης (π.χ. λίτρα/παλμό) ή αντίστοιχο σήμα εξόδου
	Ένδειξη κατεύθυνσης της ροής
Ζεύγος αισθητήρων θερμοκρασίας:	►C1 Αναγνώριση τύπου (π.χ. Pt 100) ◄
	Όρια θερμοκρασίας
	Όρια διαφοράς θερμοκρασίας
Υπολογιστής:	Είδος αισθητήρων θερμοκρασίας
	— Όρια θερμοκρασίας
	— Όρια διαφοράς θερμοκρασίας
	— Απαιτούμενος ονομαστικός δείκτης μέτρησης (π.χ. λίτρα/παλμοί) ή αντίστοιχο σήμα εξόδου προερχόμενο από τον αισθητήρα ροής
	— Θέση εγκατάστασης του αισθητήρα: ροή ή επistroφή

▼B**ΕΝΑΡΞΗ ΧΡΗΣΗΣ**

8. α) Όταν κράτος μέλος επιβάλλει μέτρηση οικιακής χρήσης, επιτρέπει την πραγματοποίηση της μέτρησης από οποιοδήποτε όργανο της κλάσης 3.
- β) Όταν κράτος μέλος επιβάλλει μέτρηση για χρήση στο εμπόριο ή/και στην ελαφρά βιομηχανία, επιτρέπεται να απαιτεί όργανο της κλάσης 3.
- γ) Όσον αφορά τις απαιτήσεις των σημείων 1.1 έως 1.4 ανωτέρω, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι οι ιδιότητες ορίζονται από την υπηρεσία κοινής ωφελείας ή το πρόσωπο που είναι νομικά υπεύθυνο για την εγκατάσταση του μετρητή, ώστε ο μετρητής να είναι κατάλληλος για την ακριβή μέτρηση της προβλεπόμενης ή της προβλεπτής κατανάλωσης.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

B + ΣΤ ή B + Δ ή H1.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΧΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ ΥΓΡΩΝ ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΡΟ (MI-005)

Στα συστήματα μετρήσεων που προορίζονται για τη συνεχή και δυναμική μέτρηση ποσοτήτων (όγκων ή μαζών) υγρών εκτός από το νερό έχουν εφαρμογή οι σχετικές βασικές απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν παράρτημα. Ανάλογα με την περίπτωση, στο παρόν παράρτημα, αντί «όγκος, και L», μπορεί να γράφεται «μάζα και kg».

ΟΡΙΣΜΟΙ

Μετρητής	Όργανο σχεδιασμένο για τη συνεχή μέτρηση, την αποθήκευση σε μνήμη και την απεικόνιση της ποσότητας υγρού που ρέει μέσω του μορφοτροπέα μετρήσεων στις συνθήκες της μέτρησης σε κλειστό αγωγό υπό πλήρη φόρτιση.
Υπολογιστής	Τμήμα του μετρητή το οποίο λαμβάνει τα σήματα εξόδου από τον ή τους μορφοτροπείς μετρήσεων και, πιθανώς, από συνδεδεμένα όργανα μέτρησης και δείχνει τα αποτελέσματα της μέτρησης.
Συνδεδεμένο όργανο μέτρησης	Όργανο συνδεδεμένο με τον υπολογιστή για τη μέτρηση ορισμένων ποσοτήτων οι οποίες είναι χαρακτηριστικές του υγρού, με στόχο τη διόρθωση ή/και την αναγωγή.
Μηχανισμός αναγωγής	Τμήμα του υπολογιστή το οποίο, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά του υγρού (θερμοκρασία, πυκνότητα κ.λπ.) τα οποία μετρώνται με τα συνδεδεμένα όργανα μέτρησης ή είναι αποθηκευμένα σε μνήμη, αυτομάτως ανάγει — τον όγκο του υγρού που μετράται σε συνθήκες μέτρησης, σε όγκο βασικών συνθηκών και/ή μάζα, ή — τη μάζα του υγρού που μετράται σε συνθήκες μέτρησης σε όγκο σε συνθήκες μέτρησης και/ή σε όγκο βασικών συνθηκών Σημείωση: Ο μηχανισμός αναγωγής περιλαμβάνει τα σχετικά συνδεδεμένα όργανα μέτρησης.
Βασικές συνθήκες	Οι καθορισμένες συνθήκες στις οποίες ανάγεται η μετρούμενη ποσότητα υγρού σε συνθήκες μέτρησης.
Σύστημα μέτρησης	Ένα σύστημα, το οποίο περιλαμβάνει τον μετρητή αυτό καθεαυτό και όλες τις διατάξεις που απαιτούνται για να εξασφαλιστούν ορθές μετρήσεις ή προορίζονται να διευκολύνουν τις εργασίες μέτρησης.
Αντλία καυσίμου	Σύστημα μέτρησης το οποίο προορίζεται για τον ανεφοδιασμό σε καύσιμα μηχανοκίνητων οχημάτων, μικρών πλοίων και μικρών αεροσκαφών.
Μηχανισμός αυτοεξυπηρέτησης	Μηχανισμός ο οποίος επιτρέπει στον πελάτη να χρησιμοποιεί σύστημα μέτρησης με στόχο την απόκτηση υγρού για ίδια χρήση.
Διάταξη αυτοεξυπηρέτησης	Ειδική διάταξη η οποία αποτελεί τμήμα του μηχανισμού αυτοεξυπηρέτησης και επιτρέπει τη λειτουργία ενός ή περισσότερων συστημάτων μέτρησης σε αυτό το μηχανισμό αυτοεξυπηρέτησης.

▼ B

Ελάχιστη μετρούμενη ποσότητα (ΕΜΠ)	Η μικρότερη ποσότητα υγρού για την οποία η μέτρηση είναι μετρολογικά αποδεκτή για το σύστημα μέτρησης.
Άμεση ένδειξη	Η ένδειξη, είτε όγκου είτε μάζας, η οποία αντιστοιχεί στο μετρητέο μέγεθος που ο μετρητής είναι ικανός να μετρήσει. Σημείωση: Η άμεση ένδειξη μπορεί να αναχθεί σε ένδειξη άλλης ποσότητας με τη χρήση μηχανισμού αναγωγής.
Δυνατότητα διακοπής/Μη δυνατότητα διακοπής	Ένα σύστημα μέτρησης θεωρείται ότι έχει/δεν έχει δυνατότητα διακοπής όταν η ροή του υγρού μπορεί/δεν μπορεί να ανακοπεί εύκολα και ταχέως.
Πεδίο τιμών παροχής	Το πεδίο μεταξύ της ελάχιστης τιμής παροχής ($Q_{\min}$) και της μέγιστης τιμής παροχής ($Q_{\max}$).

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας

Ο κατασκευαστής ορίζει τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας του οργάνου, ιδίως δε:

1.1. Το πεδίο τιμών παροχής

Το πεδίο τιμών παροχής υπόκειται στους ακόλουθους όρους:

- Το πεδίο τιμών παροχής ενός συστήματος μέτρησης κείται εντός του πεδίου τιμών παροχής καθενός από τα στοιχεία του, ιδίως δε του μετρητή.
- Μετρητής και σύστημα μετρήσεων

Πίνακας 1

Ειδικό σύστημα μέτρησης	Χαρακτηριστικό του υγρού	Ελάχιστη αναλογία $Q_{\max} : Q_{\min}$
Αντλίες καυσίμων	Καύσιμα πλην υγραερίου	10: 1
	Υγραέριο	5: 1
Σύστημα μέτρησης	Κρυογόνα υγρά	5: 1
Συστήματα μέτρησης για πετρελαιοαγωγούς και συστήματα για τη φόρτωση δεξαμενών πλοίων	Όλα τα υγρά	Κατάλληλα για χρήση
Όλα τα υπόλοιπα συστήματα μέτρησης	Όλα τα υγρά	4: 1

1.2. Τις ιδιότητες του υγρού που θα μετρηθεί από το όργανο, προσδιορίζοντας την ονομασία ή τον τύπο του υγρού ή τα ουσιώδη χαρακτηριστικά του, π.χ.:

- πεδίο τιμών θερμοκρασίας,
- πεδίο τιμών πίεσης,
- πεδίο τιμών πυκνότητας,
- πεδίο τιμών ιξώδους.

▼B

- 1.3. Την ονομαστική τιμή του τροφοδοτικού ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος (AC) και/ή όρια παροχής συνεχούς ρεύματος (DC)
- 1.4. Τις βασικές συνθήκες για τις ανηγμένες τιμές.

Σημείωση:

Το σημείο 1.4 δεν θίγει την υποχρέωση των κρατών μελών να απαιτούν τη χρήση θερμοκρασίας είτε 15 °C σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/96/EK του Συμβουλίου, της 27ης Οκτωβρίου 2003, σχετικά με την αναδιάρθρωση του κοινοτικού πλαισίου φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων και της ηλεκτρικής ενέργειας ⁽¹⁾.

2. Κατάταξη ακριβείας και μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα

- 2.1. Για ποσότητες ίσες ή μεγαλύτερες από 2 λίτρα, το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα στην ένδειξη είναι:

Πίνακας 2

	Κλάση ακριβείας				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Συστήματα μέτρησης (A)	0,3 %	0,5 %	1,0 %	1,5 %	2,5 %
Μετρητές (B)	0,2 %	0,3 %	0,6 %	1,0 %	1,5 %

- 2.2. Για ποσότητες μικρότερες από δύο λίτρα, τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα στην ένδειξη είναι:

Πίνακας 3

Μετρούμενος όγκος V	Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα
$V < 0,1 \text{ L}$	$4 \times$ την τιμή του πίνακα 2, εφαρμοζόμενη σε 0,1 L
$0,1 \text{ L} \leq V < 0,2 \text{ L}$	$4 \times$ την τιμή του πίνακα 2
$0,2 \text{ L} \leq V < 0,4 \text{ L}$	$2 \times$ την τιμή του πίνακα 2, εφαρμοζόμενη σε 0,4 L
$0,4 \text{ L} \leq V < 1 \text{ L}$	$2 \times$ την τιμή του πίνακα 2
$1 \text{ L} \leq V < 2 \text{ L}$	Η τιμή του πίνακα 3, εφαρμοζόμενη σε 2 L

- 2.3. Ανεξάρτητα όμως από τη μετρούμενη ποσότητα, η τάξη μεγέθους του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος παρέχεται από τη μεγαλύτερη από τις ακόλουθες δύο τιμές:

- απόλυτη τιμή του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος που εμφανίζεται στον πίνακα 2 ή 3,
- απόλυτη τιμή του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος για την ελάχιστη μετρούμενη ποσότητα ($E_{\min}$).

- 2.4.1. Προκειμένου για ελάχιστες μετρούμενες ποσότητες ίσες ή μεγαλύτερες από 2 λίτρα, ισχύουν αμφότερες οι ακόλουθες συνθήκες

Συνθήκη 1

$E_{\min}$ θα πληροί τη συνθήκη: $E_{\min} \geq 2 R$, όπου R το μικρότερο διάστημα της κλίμακας της διάταξης ένδειξης.

⁽¹⁾ EE L 283 της 31.10.2003, σ. 51.

▼ B

Συνθήκη 2

$E_{\min}$ δίδεται από τον τύπο: $E_{\min} = (2MMQ) \times (A/100)$, όπου:

— MMQ = η ελάχιστη μετρούμενη ποσότητα,

— A = η αριθμητική τιμή που καθορίζεται στη σειρά A του πίνακα 2.

2.4.2. Προκειμένου για ελάχιστες μετρούμενες ποσότητες μικρότερες από δύο λίτρα, ισχύει η προαναφερόμενη συνθήκη 1 και η $E_{\min}$ είναι το διπλάσιο της τιμής που ορίζεται στον πίνακα 3 και συσχετίζεται με τη σειρά A του πίνακα 2.

2.5. *Ανοιγμένη ένδειξη*

Σε περίπτωση αναγωγής της ένδειξης, τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα είναι εκείνα που καθορίζονται στη σειρά A του πίνακα 2.

2.6. *Διατάξεις αναγωγής*

Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα στις ανοιγμένες ενδείξεις που οφείλεται στη διάταξη αναγωγής ισούται με $\pm (A - B)$, όπου A και B οι τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 2.

Μέρη διατάξεων αναγωγής τα οποία μπορούν να υποβληθούν σε δοκιμή χωριστά.

α) *Υπολογιστής*

Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα, θετικό ή αρνητικό, στις ενδείξεις των ποσοτήτων υγρού, που αποδίδεται στον υπολογισμό, ισούται με το υποδεκαπλάσιο του μέγιστου επιτρεπτού σφάλματος που καθορίζεται στη σειρά A του πίνακα 2.

β) *Συνδεδεμένα όργανα μέτρησης*

Τα συνδεδεμένα όργανα μέτρησης έχουν τουλάχιστον την ακρίβεια που προκύπτει από τις τιμές του πίνακα 4.

Πίνακας 4

Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα μετρήσεων	Κλάσεις ακρίβειας του συστήματος μετρήσεων				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Θερμοκρασία	± 0,3 °C	± 0,5 °C			± 1,0 °C
Πίεση	Κάτω του 1 MPa: ± 50 kPa Από 1 έως 4 MPa: ± 5 % Άνω των 4 MPa: ± 200 kPa				
Πυκνότητα	± 1 kg/m ³		± 2 kg/m ³		± 5 kg/m ³

Οι τιμές αυτές ισχύουν για την ένδειξη των χαρακτηριστικών ποσοτήτων του υγρού που φέρει ο μηχανισμός αναγωγής.

γ) *Ακρίβεια της υπολογιστικής λειτουργίας*

Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα, θετικό ή αρνητικό, για τον υπολογισμό κάθε χαρακτηριστικής ποσότητας του υγρού ισούται με τα δύο πέμπτα της τιμής που καθορίζεται στο στοιχείο β) ανωτέρω.

2.7. Η απαίτηση α) στο σημείο 2.6 ισχύει για κάθε υπολογισμό και όχι μόνο για την αναγωγή.

2.8. Το σύστημα μέτρησης δεν εκμεταλλεύεται τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα και δεν ευνοεί συστηματικά κανένα μέρος.

▼ B**3. Μέγιστη επιτρεπτή επενέργεια των διαταραχών****3.1.** Η επενέργεια των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών στο σύστημα μέτρησης είναι μία από τις ακόλουθες:

- η μεταβολή του αποτελέσματος της μέτρησης δεν υπερβαίνει την κρίσιμη τιμή μεταβολής που ορίζεται στο σημείο 3.2 ή
- η ένδειξη του αποτελέσματος της μέτρησης εμφανίζει μια στιγμιαία διακύμανση, που δεν μπορεί να εκληφθεί, να αποθηκευτεί σε μνήμη ή να μεταδοθεί ως αποτέλεσμα της μέτρησης. Επιπλέον, στην περίπτωση των συστημάτων με δυνατότητα διακοπής της λειτουργίας, αυτό μπορεί να συνεπάγεται και αδυναμία εκτέλεσης των μετρήσεων, ή
- η μεταβολή του αποτελέσματος της μέτρησης υπερβαίνει την κρίσιμη τιμή μεταβολής, οπότε το σύστημα μετρήσεων επιτρέπει την ανάκτηση του αποτελέσματος μέτρησης που είχε ληφθεί ακριβώς πριν από την εμφάνιση της κρίσιμης στιγμής μεταβολής και διακόπτει τη ροή.

3.2. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής είναι η μεγαλύτερη από είτε το ένα πέμπτο του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος σε μια συγκεκριμένη μετρούμενη ποσότητα είτε την $E_{\min}$.**4. Αντοχή στον χρόνο**

Μετά τη διενέργεια κατάλληλης δοκιμής, κατά την οποία λαμβάνεται υπόψη η χρονική περίοδος που υπολογίζει ο κατασκευαστής, πρέπει να πληρούνται το εξής κριτήριο:

Η διακύμανση του αποτελέσματος της μέτρησης μετά τη δοκιμή αντοχής στο χρόνο σε σύγκριση με το αρχικό αποτέλεσμα της μέτρησης δεν υπερβαίνει την τιμή για μετρητές που καθορίζεται στη σειρά Β του πίνακα 2.

5. Καταλληλότητα**5.1.** Για όλες τις μετρούμενες ποσότητες που συνδέονται με την ίδια μέτρηση, οι ενδείξεις που παρέχουν οι διάφορες διατάξεις δεν πρέπει να διαφέρουν μεταξύ τους κατά περισσότερο από ένα διάστημα της κλίμακας, εφόσον οι διατάξεις έχουν το ίδιο διάστημα κλίμακας. Εάν οι διατάξεις έχουν διαφορετικά διαστήματα κλίμακας, η απόκλιση μεταξύ των ενδείξεων δεν πρέπει να υπερβαίνει το μεγαλύτερο από τα διαστήματα κλίμακας.

Ωστόσο, όσον αφορά τους μηχανισμούς αυτοεξυπηρέτησης, τα διαστήματα κλίμακας της κύριας διάταξης ένδειξης στο σύστημα μέτρησης και τα διαστήματα κλίμακας της διάταξης αυτοεξυπηρέτησης είναι τα ίδια και τα αποτελέσματα της μέτρησης δεν διαφέρουν μεταξύ τους.

5.2. Δεν πρέπει να είναι δυνατή η εκτροπή της μετρούμενης ποσότητας σε κανονικές συνθήκες χρήσης εκτός εάν αυτό είναι ευκόλως εμφανές.**5.3.** Η τυχόν παρουσία αέρα ή αερίου στο υγρό σε εκατοστιαία αναλογία που δεν μπορεί να ανιχνευθεί εύκολα δεν πρέπει να οδηγεί σε διακύμανση του σφάλματος μεγαλύτερη από:

- 0,5 % προκειμένου για μη πόσιμα υγρά και υγρά των οποίων το ιξώδες δεν υπερβαίνει την τιμή 1 mPa.s ή
- 1 % προκειμένου για πόσιμα υγρά και υγρά των οποίων το ιξώδες υπερβαίνει την τιμή 1 mPa.s.

Ωστόσο, η επιτρεπόμενη διακύμανση δεν είναι σε καμία περίπτωση μικρότερη από το 1 % της MMQ. Η τιμή αυτή ισχύει στην περίπτωση των θυλάκων αέρα ή αερίου.

5.4. Όργανα για άμεση πώληση**5.4.1.** Τα συστήματα μέτρησης για άμεση πώληση είναι εφοδιασμένα με μέσα μηδενισμού της απεικόνισης.

Δεν πρέπει να είναι δυνατή η εκτροπή της μετρούμενης ποσότητας.

▼B

5.4.2. Η απεικόνιση της ποσότητας στην οποία βασίζεται η συναλλαγή κατά τη μέτρηση είναι διαρκής, μέχρις ότου όλοι οι συναλλασσόμενοι έχουν δεχθεί το αποτέλεσμα της μέτρησης.

5.4.3. Τα συστήματα μέτρησης για άμεση πώληση δεν έχουν δυνατότητα διακοπής.

5.4.4. Η τυχόν παρουσία αέρα ή αερίου στο υγρό σε εκατοστιαία αναλογία δεν πρέπει να οδηγεί σε διακύμανση του σφάλματος μεγαλύτερη των τιμών που καθορίζονται στο σημείο 5.3.

5.5. Αντλίες καυσίμου

5.5.1. Οι οθόνες απεικόνισης των αντλιών καυσίμου δεν μπορούν να μηδενισθούν κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

5.5.2. Δεν είναι δυνατόν να αρχίσει νέα μέτρηση, αν πρώτα δεν μηδενισθεί η απεικόνιση.

5.5.3. Σε περίπτωση όπου το σύστημα μετρήσεων είναι εξοπλισμένο με οθόνη απεικόνισης της τιμής, η διαφορά μεταξύ της ένδειξης της τιμής και της τιμής που προκύπτει με υπολογισμό από την τιμή μονάδας και την ένδειξη της ποσότητας, δεν πρέπει να υπερβαίνει την τιμή που αντιστοιχεί στην $E_{\min}$. Η διαφορά αυτή δεν χρειάζεται ωστόσο να είναι μικρότερη από τη μικρότερη αξία του νομίσματος.

6. Βλάβη του τροφοδοτικού ισχύος

Τα συστήματα μέτρησης είτε είναι εφοδιασμένα με εφεδρικό τροφοδοτικό ισχύος, το οποίο διασφαλίζει όλες τις λειτουργίες μέτρησης όσο διαρκεί η βλάβη της κύριας πηγής ισχύος είτε είναι εφοδιασμένα με μέσα αποθήκευσης σε μνήμη και απεικόνισης των διαθέσιμων δεδομένων, ώστε να μπορεί να κλείσει η υπό εξέταση συναλλαγή, καθώς και με μέσα διακοπής της ροής τη στιγμή που παρουσιάζεται βλάβη στην κύρια πηγή ισχύος.

7. Έναρξη χρήσης

Πίνακας 5

Κλάση ακριβείας	Τύπος του συστήματος μέτρησης
0,3	Συστήματα μέτρησης σε σωληναγωγούς
0,5	Όλα τα συστήματα μέτρησης, εκτός αντιθέτων υποδείξεων σε άλλο σημείο του παρόντος πίνακα, και ειδικότερα: — αντλίες καυσίμου (εκτός από υγραέριο) — συστήματα μέτρησης σε οδικά βυτιοφόρα οχήματα για υγρά χαμηλού ιξώδους ($\leq 20 \text{ mPa.s}$) — συστήματα μέτρησης για την (εκ)φόρτωση δεξαμενών πλοίων και οδικών και σιδηροδρομικών βυτιοφόρων οχημάτων ⁽¹⁾ — συστήματα μέτρησης για το γάλα — συστήματα μέτρησης για τον ανεφοδιασμό αεροσκαφών με καύσιμο
1,0	Συστήματα μέτρησης για υγροποιημένα αέρια υπό πίεση που μετριοούνται σε θερμοκρασία ίση ή μεγαλύτερη από $-10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Συστήματα μέτρησης που ανήκουν συνήθως στην κλάση 0,3 ή 0,5 αλλά χρησιμοποιούνται για υγρά — θερμοκρασίας κάτω των $-10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ή άνω των $50 \text{ }^{\circ}\text{C}$ — δυναμικού ιξώδους άνω των $1\,000 \text{ mPa.s}$ — μέγιστης παροχής κατ' όγκο 20 L/h κατ' ανώτατο όριο

▼ B

Κλάση ακριβείας	Τύπος του συστήματος μέτρησης
1,5	Συστήματα μέτρησης για υγροποιημένο διοξείδιο του άνθρακα
	Συστήματα μέτρησης για υγροποιημένα αέρια υπό πίεση που μετριοούνται σε θερμοκρασία κάτω των $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ (εκτός από τα κρυογόντα υγρά)
2,5	Συστήματα μέτρησης για κρυογόντα υγρά (θερμοκρασία κάτω των $-153\text{ }^{\circ}\text{C}$)

(¹) Ωστόσο, τα κράτη μέλη μπορούν να απαιτούν συστήματα μέτρησης κλάσης ακριβείας 0,3 ή 0,5 όταν χρησιμοποιούνται για την επιβολή φόρων επί των ορυκτελαίων κατά την (εκ)φόρτωση δεξαμενών πλοίων και οδικών και σιδηροδρομικών βυτιοφόρων οχημάτων.

Σημείωση: Ωστόσο, ο κατασκευαστής μπορεί να καθορίζει καλύτερη κλάση ακριβείας για ένα ορισμένο τύπο συστήματος μέτρησης.

8. Μονάδες μέτρησης

Η μετρούμενη ποσότητα εμφανίζεται σε χιλιοστόλιτρα (ml), κυβικά εκατοστόμετρα (cm^3), λίτρα (l ή L), κυβικά μέτρα (m^3), γραμμάρια (g), χιλιόγραμμα (kg) ή τόνους (t).

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

B + ΣΤ ή B + Δ ή H1 ή Z.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΑ ΖΥΓΙΣΗΣ (MI-006)

Στα αυτόματα όργανα ζύγισης που ορίζονται κατωτέρω και προορίζονται για τον προσδιορισμό της μάζας ενός σώματος χρησιμοποιώντας τη δράση της βαρύτητας στο σώμα αυτό, έχουν εφαρμογή οι σχετικές βασικές απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις του Κεφαλαίου I του παρόντος παραρτήματος και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στα διάφορα κεφάλαια του παρόντος παραρτήματος.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Αυτόματο όργανο ζύγισης	Όργανο που προσδιορίζει τη μάζα ενός προϊόντος χωρίς την παρέμβαση χειριστή και ακολουθεί ένα προκαθορισμένο πρόγραμμα αυτόματων διεργασιών χαρακτηριστικό του εκάστοτε οργάνου.
Αυτόματη σταθμική μηχανή	Αυτόματο όργανο ζύγισης που προσδιορίζει τη μάζα προδιαταγμένων χωριστών φορτίων (π.χ. προσυσκευασιών) ή μεμονωμένων φορτίων υλικού χύμα.
Αυτόματη σταθμική μηχανή ελέγχου	Αυτόματη σταθμική μηχανή που χωρίζει αντικείμενα διαφορετικής μάζας σε δύο ή περισσότερα υποσυστήματα ανάλογα με την τιμή της διαφοράς της μάζας τους από μια ονομαστική τιμή διαλογής.
Ζυγιστής επισήμανσης βάρους	Αυτόματη σταθμική μηχανή που τοποθετεί σε μεμονωμένα αντικείμενα ετικέτα στην οποία αναγράφεται το βάρος.
Ζυγιστής επισήμανσης βάρους-αξίας	Αυτόματη σταθμική μηχανή που τοποθετεί σε μεμονωμένα αντικείμενα ετικέτα στην οποία αναγράφεται το βάρος και η τιμή.
Αυτόματο όργανο σταθμικής πλήρωσης	Αυτόματο όργανο ζύγισης που γεμίζει δοχεία με προκαθορισμένη και θεωρητικά σταθερή μάζα προϊόντος χύμα.
Αθροιστής ασυνεχούς λειτουργίας (αθροιστική ζυγιστική χοάνη)	Αυτόματο όργανο ζύγισης που προσδιορίζει τη μάζα προϊόντος χύμα χωρίζοντάς το σε επιμέρους φορτία. Προσδιορίζεται διαδοχικά η μάζα κάθε επιμέρους φορτίου και οι μάζες αθροίζονται. Κάθε επιμέρους φορτίο επιστρέφεται κατόπιν στο σωρό του προϊόντος.
Αθροιστής συνεχούς λειτουργίας	Αυτόματο όργανο ζύγισης που προσδιορίζει συνεχώς τη μάζα προϊόντων χύμα που κινούνται επάνω σε μεταφορική ταινία, χωρίς συστηματική διαίρεση του προϊόντος και χωρίς διακοπή της κίνησης της μεταφορικής ταινίας.
Γεφυροπλάστιγγα σιδηροδρόμων	Αυτόματο όργανο ζύγισης εφοδιασμένο με υποδοχέα φορτίου ο οποίος περιλαμβάνει σιδηροτροχιές για τη μεταφορά σιδηροδρομικών οχημάτων.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

Κοινές απαιτήσεις για τα αυτόματα όργανα ζύγισης παντός τύπου

1. Ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας

Ο κατασκευαστής καθορίζει τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας του οργάνου ως εξής:

▼ B

- 1.1. Για το μετρητέο μέγεθος:

Την περιοχή μέτρησης, εκφραζόμενη σε μέγιστη και ελάχιστη δυναμικότητα,

- 1.2. Για τα επιδρώντα μεγέθη του τροφοδοτικού ισχύος:

Σε περίπτωση παροχής AC	την ονομαστική τάση παροχής AC, ή τα όρια τάσης AC.
Σε περίπτωση παροχής DC	την ονομαστική και την κατώτατη τάση παροχής DC, ή τα όρια τάσης DC.

- 1.3. Για τα επιδρώντα μηχανικά και κλιματικά μεγέθη:

Η κατώτατη περιοχή θερμοκρασίας είναι 30 °C εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στα επόμενα κεφάλαια του παρόντος παραρτήματος.

Δεν εφαρμόζονται οι κλάσεις μηχανικού περιβάλλοντος σύμφωνα με το σημείο 1.3.2 του παραρτήματος I. Προκειμένου για τα όργανα τα οποία χρησιμοποιούνται υπό ειδικές συνθήκες μηχανικών καταπονήσεων, π.χ. όργανα ενσωματωμένα σε οχήματα, οι μηχανικές συνθήκες λειτουργίας ορίζονται από τον κατασκευαστή.

- 1.4. Για τα λοιπά επιδρώντα μεγέθη (εφόσον υπάρχουν):

Ο ρυθμός ή οι ρυθμοί λειτουργίας.

Τα χαρακτηριστικά του προς ζύγιση προϊόντος ή προϊόντων.

2. Επιτρεπτές επενέργειες διαταραχών — Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον

Οι απαιτούμενες επιδόσεις και η κρίσιμη τιμή μεταβολής παρέχονται στο κεφάλαιο του παρόντος παραρτήματος που πραγματεύεται κάθε τύπο οργάνου.

3. Κατάλληλότητα

- 3.1. Έχουν προβλεφθεί μέσα για τον περιορισμό των επιπτώσεων της κλίσης, της φόρτωσης και του ρυθμού λειτουργίας, έτσι ώστε να μη σημειώνεται υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπτού σφάλματος κατά την κανονική λειτουργία.
- 3.2. Έχουν προβλεφθεί κατάλληλοι μηχανισμοί χειρισμού υλικών, που επιτρέπουν στο όργανο να μην υπερβαίνει το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα κατά την κανονική λειτουργία του.
- 3.3. Κάθε διεπαφή ελέγχου από χειριστή είναι σαφής και αποτελεσματική.
- 3.4. Ο χειριστής πρέπει να μπορεί να εξακριβώνει την ακεραιότητα της οθόνης ενδείξεων (εφόσον υπάρχει).
- 3.5. Έχουν προβλεφθεί κατάλληλες διατάξεις ρύθμισης του μηδενός που επιτρέπουν στο όργανο να μην υπερβαίνει το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα κατά την κανονική λειτουργία του.
- 3.6. Κάθε αποτέλεσμα που κείται εκτός της περιοχής μέτρησης πρέπει να εντοπίζεται, εφόσον είναι δυνατή η εκτύπωση.

4. Αξιολόγηση της συμμόρφωσης

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

Για μηχανικά συστήματα:

B + Δ ή B + E ή B + ΣΤ ή Δ1 ή ΣΤ1 ή Z ή H1.

▼B

Για ηλεκτρομηχανικά συστήματα:

B + Δ ή B + E ή B + ΣΤ ή Z ή H1.

Για ηλεκτρονικά συστήματα ή συστήματα που περιέχουν λογισμικό:

B + Δ ή B + ΣΤ ή Z ή H1.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

Αυτόματες σταθμικές μηχανές

1. Κλάσεις ακριβείας

- 1.1. Τα όργανα υποδιαιρούνται σε πρωτογενείς κατηγορίες που παρίστανται με X ή Y

όπως ορίζει ο κατασκευαστής.

- 1.2. Οι πρωτογενείς αυτές κατηγορίες υποδιαιρούνται περαιτέρω σε τέσσερις κλάσεις ακριβείας:

XI, XII, XIII & XIII

και

Y (I), Y (II), Y (α) και Y (β)

οι οποίες ορίζονται από τον κατασκευαστή.

2. Όργανα κατηγορίας X

- 2.1. Η κατηγορία X έχει εφαρμογή στα όργανα που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο προσυσκευασιών που υπόκεινται στις απαιτήσεις της οδηγίας 76/211/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 20ής Ιανουαρίου 1979, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών των αναφερομένων στην παρασκευή σε μάζα ή όγκο ορισμένων προϊόντων σε προσυσκευασία⁽¹⁾, που εφαρμόζεται στις προσυσκευασίες.

- 2.2. Οι κλάσεις ακριβείας συμπληρώνονται με συντελεστή (x) ο οποίος εκφράζει ποσοτικά τη μέγιστη επιτρεπτή τυπική απόκλιση όπως ορίζεται στο σημείο 4.2.

Ο κατασκευαστής προσδιορίζει το συντελεστή (x), ο οποίος είναι ≤ 2 και να έχει τη μορφή 1×10^k , 2×10^k ή 5×10^k , όπου k ακέραιος αρνητικός αριθμός ή μηδέν.

3. Όργανα κατηγορίας Y

Η κατηγορία Y έχει εφαρμογή σε όλες τις υπόλοιπες αυτόματες σταθμικές μηχανές.

4. Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα

- 4.1. Μέσο σφάλμα οργάνων κατηγορίας X/μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα οργάνων κατηγορίας Y

Πίνακας 1

Καθαρό φορτίο (m) σε υποδιαιρέσεις της κλίμακας επαλήθευσης (e)								Μέγιστο επιτρεπόμενο μέσο σφάλμα	Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα
XI	Y(I)	XII	Y(II)	XIII	Y(a)	XIII	Y(b)	X	Y
$0 < m \leq 50\,000$		$0 < m \leq 5\,000$		$0 < m \leq 500$		$0 < m \leq 50$		$\pm 0,5\,e$	$\pm 1\,e$
$50\,000 < m \leq 200\,000$		$5\,000 < m \leq 20\,000$		$500 < m \leq 2\,000$		$50 < m \leq 200$		$\pm 1,0\,e$	$\pm 1,5\,e$
$200\,000 < m$		$20\,000 < m \leq 100\,000$		$2\,000 < m \leq 10\,000$		$200 < m \leq 1\,000$		$\pm 1,5\,e$	$\pm 2\,e$

⁽¹⁾ ΕΕ L 46 της 21.2.1976, σ. 1.

▼ B4.2. *Τυπική απόκλιση*

Η μέγιστη επιτρεπτή τιμή τυπικής απόκλισης για τα όργανα κλάσης X (x) λαμβάνεται από τον πολλαπλασιασμό του συντελεστή (x) επί την τιμή του κατωτέρω πίνακα 2.

Πίνακας 2

Καθαρό φορτίο (m)	Μέγιστη επιτρεπτή τυπική απόκλιση για την κλάση X(1)
$m \leq 50 \text{ g}$	0,48 %
$50 \text{ g} < m \leq 100 \text{ g}$	0,24 g
$100 \text{ g} < m \leq 200 \text{ g}$	0,24 %
$200 \text{ g} < m \leq 300 \text{ g}$	0,48 g
$300 \text{ g} < m \leq 500 \text{ g}$	0,16 %
$500 \text{ g} < m \leq 1\,000 \text{ g}$	0,8 g
$1\,000 \text{ g} < m \leq 10\,000 \text{ g}$	0,08 %
$10\,000 \text{ g} < m \leq 15\,000 \text{ g}$	8 g
$15\,000 \text{ g} < m$	0,053 %

Για τις κλάσεις XI και XII, το (x) είναι μικρότερο του 1.

Για την κλάση XIII, το (x) είναι το πολύ 1.

Για την κλάση XIII, το (x) είναι μεγαλύτερο του 1.

4.3. *Επαλήθευση υποδιαίρεσης της κλίμακας — όργανα μιας υποδιαίρεσης*

Πίνακας 3

Κατηγορίες ακριβείας		Υποδιαίρεση της κλίμακας επαλήθευσης	Αριθμός των υποδιαίρεσεων της κλίμακας επαλήθευσης $n = \text{Max}/e$	
			Ελάχιστο όριο	Ανώτατο όριο
XI	Y(I)	$0,001 \text{ g} \leq e$	50 000	—
XII	Y(II)	$0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$	100	100 000
		$0,1 \text{ g} \leq e$	5 000	100 000
XIII	Y(a)	$0,1 \text{ g} \leq e \leq 2 \text{ g}$	100	10 000
		$5 \text{ g} \leq e$	500	10 000
XIII	Y(b)	$5 \text{ g} \leq e$	100	1 000

▼ B

4.4. *Επαλήθευση υποδιαίρεσης κλίμακας — όργανα πολλαπλών υποδιαιρέσεων*

Πίνακας 4

Κατηγορίες ακριβείας		Υποδιαίρεση της κλίμακας επαλήθευσης	Αριθμός των υποδιαιρέσεων της κλίμακας επαλήθευσης $n = \text{Max}/e$	
			Κατώτερο όριο ⁽¹⁾ $n = \text{Max}_i/e_{(i+1)}$	Ανώτατο όριο $n = \text{Max}_i/e_i$
XI	Y(I)	$0,001 \text{ g} \leq e_i$	50 000	—
XII	Y(II)	$0,001 \text{ g} \leq e_i \leq 0,05 \text{ g}$	5 000	100 000
		$0,1 \text{ g} \leq e_i$	5 000	100 000
XIII	Y(a)	$0,1 \text{ g} \leq e_i$	500	10 000
XIII	Y(b)	$5 \text{ g} \leq e_i$	50	1 000

⁽¹⁾ Για $i = r$, ισχύει η αντίστοιχη στήλη του πίνακα 1, με αντικατάσταση του e από το e_r .

όπου:

$i = 1, 2, \dots, r$

i = μερική περιοχή ζύγισης

r = συνολικός αριθμός μερικών περιοχών

5. **Περιοχή μετρήσεων**

Όταν καθορίζει την περιοχή μετρήσεων για όργανα κλάσης Y, ο κατασκευαστής λαμβάνει υπόψη ότι η ελάχιστη δυναμικότητα ισούται τουλάχιστον με:

κλάση Y(I)	:	100 e
κλάση Y(II)	:	20 e για $0,001 \text{ g} \leq e \leq 0,05 \text{ g}$, και 50 e για $0,1 \text{ g} \leq e$
κλάση Y(a)	:	20 e
κλάση Y(b)	:	10 e
Ζυγοί που χρησιμοποιούνται για διαλογή π.χ. ταχυδρομικοί ζυγοί και ζυγιστές απορριμμάτων	:	5 e

6. **Δυναμική ρύθμιση**

- 6.1. Η διάταξη δυναμικής ρύθμισης λειτουργεί εντός περιοχής φορτίων που καθορίζει ο κατασκευαστής.
- 6.2. Η διάταξη δυναμικής ρύθμισης που αντισταθμίζει τη δυναμική επίδραση του κινούμενου φορτίου, εάν υπάρχει, δεν μπορεί να λειτουργήσει εκτός της περιοχής φορτίων και μπορεί να διασφαλίζεται.

7. **Επιδόσεις υπό την επήρεια επηρεαζόντων παραγόντων και ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών**

- 7.1. Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα λόγω επηρεαζόντων παραγόντων είναι:

7.1.1. Για όργανα κατηγορίας X:

— Για αυτόματη λειτουργία, όπως ορίζεται στον πίνακα 1 και στον πίνακα 2,

▼B

- Για στατική ζύγιση με μη αυτόματη λειτουργία, όπως ορίζεται στον πίνακα 1.
- 7.1.2. Για όργανα κατηγορίας Y:
- Για κάθε φορτίο σε αυτόματη λειτουργία, όπως ορίζεται στον πίνακα 1,
 - Για στατική ζύγιση με μη αυτόματη λειτουργία, όπως ορίζεται για την κατηγορία X στον πίνακα 1.
- 7.2. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής λόγω διαταραχής ισούται προς μια υποδιαίρεση της κλίμακας επαλήθευσης.
- 7.3. Περιοχή θερμοκρασίας:
- Για τις κλάσεις XI και Y(I), η κατώτατη περιοχή είναι 5 °C.
 - Για τις κλάσεις XII και Y(II), η κατώτατη περιοχή είναι 15 °C.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III**Αυτόματα όργανα σταθμικής πλήρωσης****1. Κατηγορίες ακριβείας**

- 1.1. Ο κατασκευαστής καθορίζει τόσο την κλάση ακριβείας αναφοράς Ref(x) και την ή τις λειτουργικές κλάσεις ακριβείας X(x).
- 1.2. Για κάθε τύπο οργάνου ορίζεται μία κλάση ακριβείας αναφοράς, Ref(x), που αντιστοιχεί στη μέγιστη δυνατή ακρίβεια των οργάνων του δεδομένου τύπου. Μετά την εγκατάσταση κάθε οργάνου, ορίζονται γι' αυτό μία ή περισσότερες λειτουργικές κλάσεις ακριβείας, X(x), λαμβανομένων υπόψη των εκάστοτε προϊόντων προς ζύγιση. Ο συντελεστής χαρακτηρισμού της κλάσης (x) πρέπει να είναι ≤ 2 και να έχει τη μορφή 1×10^k , 2×10^k ή 5×10^k , όπου k ακέραιος αρνητικός αριθμός ή μηδέν.
- 1.3. Η κλάση ακριβείας αναφοράς Ref(x) έχει εφαρμογή στα στατικά φορτία.
- 1.4. Στη λειτουργική κλάση ακριβείας X(x), X είναι ένα σύστημα που συσχετίζει την ακρίβεια με το βάρος του φορτίου και (x) είναι πολλαπλασιαστής εφαρμοζόμενος στα όρια σφάλματος που καθορίζονται για την κλάση X(1) στο σημείο 2.2.

2. Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα**2.1. Σφάλμα στατικής ζύγισης**

- 2.1.1. Για στατικά φορτία στις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας, το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα για την κλάση ακριβείας αναφοράς Ref(x) ισούται προς το 0,312 της μέγιστης επιτρεπτής απόκλισης κάθε ποσότητας πλήρωσης από τον μέσο όρο, όπως ορίζεται στον πίνακα 5 πολλαπλασιαζόμενο επί τον συντελεστή χαρακτηρισμού της κλάσης (x).
- 2.1.2. Για τα όργανα των οποίων η ποσότητα πλήρωσης μπορεί να απαρτίζεται από περισσότερα του ενός φορτία (π.χ. σωρευτικοί ή επιλεκτικοί συνδυασμένοι ζυγιστές), το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα για στατικά φορτία ισούται προς την ακρίβεια που απαιτείται για την ποσότητα πλήρωσης όπως ορίζεται στο σημείο 2.2 (δηλαδή όχι το άθροισμα των μέγιστων επιτρεπτών αποκλίσεων των επιμέρους φορτίων).

2.2. Απόκλιση από τη μέση ποσότητα πλήρωσης

Πίνακας 5

Μάζα των ποσοτήτων πλήρωσης — m (g)	Μέγιστη επιτρεπτή απόκλιση κάθε ποσότητας πλήρωσης από τον μέσο όρο για την κλάση X(1)
$m \leq 50$	7,2 %
$50 < m \leq 100$	3,6 g
$100 < m \leq 200$	3,6 %

▼ B

Μάζα των ποσοτήτων πλήρωσης — m (g)	Μέγιστη επιτρεπτή απόκλιση κάθε ποσότητας πλήρωσης από τον μέσο όρο για την κλάση X(1)
$200 < m \leq 300$	7,2 g
$300 < m \leq 500$	2,4 %
$500 < m \leq 1\,000$	12 g
$1\,000 < m \leq 10\,000$	1,2 %
$10\,000 < m \leq 15\,000$	120 g
$15\,000 < m$	0,8 %

Σημείωση:

Η υπολογιζόμενη απόκλιση κάθε ποσότητας πλήρωσης από τον μέσο όρο επιτρέπεται να αναπροσαρμόζεται για να ληφθεί υπόψη η επίδραση του κοκκομετρικού βαθμού του υλικού.

2.3. *Σφάλμα σε σχέση με προορυθμιζόμενες τιμές (σφάλμα ρύθμισης)*

Στην περίπτωση των οργάνων που επιτρέπουν την προορύθμιση του βάρους της ποσότητας πλήρωσης· η μέγιστη διαφορά μεταξύ της προορυθμισμένης τιμής και της μέσης μάζας των ποσοτήτων πλήρωσης δεν υπερβαίνει το 0,312 της μέγιστης επιτρεπτής απόκλισης κάθε ποσότητας πλήρωσης από το μέσο όρο, η οποία καθορίζεται στον πίνακα 5.

3. **Επιδόσεις υπό την επήρεια επηρεαζόντων παραγόντων και ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών**

3.1. Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα λόγω επηρεαζόντων παραγόντων ορίζεται στο σημείο 2.1.

3.2. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής λόγω διαταραχής ισούται με μεταβολή της ένδειξης του στατικού βάρους ίση προς το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα που καθορίζεται στο σημείο 2.1, υπολογιζόμενο για την ονομαστική ελάχιστη ποσότητα πλήρωσης, ή, στην περίπτωση των οργάνων στα οποία η ποσότητα πλήρωσης απαρτίζεται από περισσότερα του ενός φορτία, με μια μεταβολή που έχει ισοδύναμη επίδραση στην ποσότητα πλήρωσης. Η υπολογιζόμενη κρίσιμη τιμή μεταβολής στρογγυλοποιείται στο αμέσως μεγαλύτερο διάστημα της κλίμακας (d).

3.3. Ο κατασκευαστής καθορίζει την τιμή της ονομαστικής κατώτατης ποσότητας πλήρωσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

Αθροιστές ασυνεχούς λειτουργίας

1. **Κλάσεις ακριβείας**

Τα όργανα διακρίνονται στις εξής τέσσερις κλάσεις ακριβείας: 0,2· 0,5· 1· 2.

2. **Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα**

Πίνακας 6

Κλάση	Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα στο άθροισμα φορτίων
0,2	± 0,10 %
0,5	± 0,25 %
1	± 0,50 %
2	± 1,00 %

▼B**3. Διάστημα κλίμακας άθροισης**

Το διάστημα της κλίμακας άθροισης (d_t) λαμβάνει τις τιμές:

$$0,01 \% \text{ Max} \leq d_t \leq 0,2 \% \text{ Max}$$

4. Ελάχιστο άθροισμα φορτίων ($\Sigma_{\min}$)

Το ελάχιστο άθροισμα φορτίων ($\Sigma_{\min}$) δεν πρέπει να είναι μικρότερο από το φορτίο στο οποίο το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα ισούται με το διάστημα της κλίμακας άθροισης (d_t), ούτε μεγαλύτερο από το ελάχιστο φορτίο που ορίζει ο κατασκευαστής.

5. Ρύθμιση του μηδενός

Τα όργανα που δεν λαμβάνουν το απόβαρο μετά από κάθε εκκένωση φορτίου είναι εφοδιασμένα με διάταξη ρύθμισης του μηδενός. Η αυτόματη λειτουργία τους ανακόπτεται εάν η ένδειξη του μηδενός ποικίλει κατά:

— 1 d_t στα όργανα με αυτόματη διάταξη ρύθμισης του μηδενός

— 0,5 d_t στα όργανα με ημιαυτόματη ή μη αυτόματη διάταξη ρύθμισης του μηδενός.

6. Διεπαφή χειριστή

Κατά την αυτόματη λειτουργία ανακόπτονται οι ρυθμίσεις από χειριστή και ο μηδενισμός του οργάνου.

7. Εκτύπωση

Στα όργανα που είναι εφοδιασμένα με εκτυπωτή, ο μηδενισμός του αθροίσματος ανακόπτεται μέχρι να εκτυπωθεί το άθροισμα. Σε περίπτωση διακοπής της αυτόματης λειτουργίας, εκτυπώνεται το άθροισμα.

8. Επιδόσεις υπό την επήρεια επηρεαζόντων παραγόντων και ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών

- 8.1. Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα λόγω επηρεαζόντων παραγόντων ορίζονται στον πίνακα 7.

Πίνακας 7

Φορτίο (m) σε διαστήματα κλίμακας άθροισης (d_t)	Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 d_t$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 d_t$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 d_t$

- 8.2. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής λόγω διαταραχής είναι ένα διάστημα της κλίμακας άθροισης για οποιαδήποτε ένδειξη βάρους και οποιοδήποτε αποθηκευμένο στη μνήμη άθροισμα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V**Άθροιστές συνεχούς λειτουργίας****1. Κατηγορίες ακριβείας**

Τα όργανα διακρίνονται στις εξής τρεις κλάσεις ακριβείας: 0,5· 1· 2.

2. Περιοχή μετρήσεων

- 2.1. Ο κατασκευαστής καθορίζει την περιοχή μετρήσεων, το λόγο μεταξύ του ελάχιστου καθαρού φορτίου επί του ζυγού και της μέγιστης ικανότητας, και το ελάχιστο άθροισμα φορτίων.

- 2.2. Το ελάχιστο άθροισμα φορτίων, $\Sigma_{\min}$, είναι τουλάχιστον ίσο προς

800 d για την κλάση 0,5,

400 d για την κλάση 1,

▼B

200 d για την κλάση 2.

όπου d: το διάστημα της κλίμακας άθροισης της διάταξης γενικής άθροισης.

3. **Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα**

Πίνακας 8

Κλάση	Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα του αθροίσματος φορτίων
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,5 \%$
2	$\pm 1,0 \%$

4. **Ταχύτητα του μεταφορικού ιμάντα**

Η ταχύτητα του μεταφορικού ιμάντα καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Για τους ιμαντοζυγιστές μιας ταχύτητας και για τους ιμαντοζυγιστές πολλαπλών ταχυτήτων των οποίων η ταχύτητα επιλέγεται με το χέρι, οι διακυμάνσεις της ταχύτητας δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 5 % της ονομαστικής τιμής. Το προϊόν δεν πρέπει να κινείται με ταχύτητα διαφορετική από εκείνη του μεταφορικού ιμάντα.

5. **Διάταξη γενικής άθροισης**

Η διάταξη γενικής άθροισης, δεν πρέπει να μπορεί να μηδενισθεί.

6. **Επιδόσεις υπό την επήρεια επηρεαζόντων παραγόντων και ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών**

- 6.1. Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα λόγω επηρεαζόντων παραγόντων, για φορτία ίσα τουλάχιστον προς το Σ_{min} , ισούται προς την αντίστοιχη τιμή του πίνακα 8, πολλαπλασιασμένη επί 0,7 και στρογγυλεμένη στο πλησιέστερο διάστημα της κλίμακας άθροισης (d).
- 6.2. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής λόγω διαταραχής, για φορτία ίσα προς Σ_{min} , ισούται προς την αντίστοιχη τιμή του πίνακα 8, πολλαπλασιασμένη επί 0,7 για την προβλεπόμενη κλάση του ιμαντοζυγιστού, στρογγυλεμένη στην επόμενη πλησιέστερη υποδιαίρεση της κλίμακας άθροισης (d).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

Αυτόματες γεφυροπλάστιγγες σιδηροδρόμων

1. **Κλάσεις ακριβείας**

Τα όργανα διακρίνονται στις εξής τέσσερις κλάσεις ακριβείας:

0,2· 0,5· 1· 2.

2. **Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα**

- 2.1. Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα για την εν κινήσει ζύγιση ενός βαγονιού ή ολόκληρου του συρμού ορίζονται στον πίνακα 9.

Πίνακας 9

Κλάση	Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα
0,2	$\pm 0,1 \%$
0,5	$\pm 0,25 \%$
1	$\pm 0,5 \%$
2	$\pm 1,0 \%$

▼B

2.2. Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα για την εν κινήσει ζύγιση συνδεδεμένων ή αποσυνδεδεμένων βαγονιών ισούνται προς τη μεγαλύτερη από τις εξής τιμές:

- την τιμή που υπολογίζεται σύμφωνα με τον πίνακα 9, στρογγυλεμένη στην πλησιέστερη υποδιαίρεση της κλίμακας,
- την τιμή που υπολογίζεται σύμφωνα με τον πίνακα 9, στρογγυλεμένη στην πλησιέστερη υποδιαίρεση της κλίμακας, για βάρος ίσο προς το 35 % του μέγιστου βάρους βαγονιού (όπως αναγράφεται στα αναγνωριστικά σήματα),
- μία υποδιαίρεση κλίμακας (d).

2.3. Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα για την εν κινήσει ζύγιση συρμών ισούνται προς τη μεγαλύτερη από τις εξής τιμές:

- την τιμή που υπολογίζεται σύμφωνα με τον πίνακα 9, στρογγυλεμένη στην πλησιέστερη υποδιαίρεση της κλίμακας,
- την τιμή που υπολογίζεται σύμφωνα με τον πίνακα 9, για βάρος ίσο προς το 35 % του μέγιστου βάρους ενός βαγονιού (όπως αναγράφεται στα αναγνωριστικά σήματα) πολλαπλασιασμένη επί τον αριθμό των βαγονιών αναφοράς (μέχρι 10) του συρμού, και στρογγυλεμένη στην πλησιέστερη υποδιαίρεση της κλίμακας,
- μία υποδιαίρεση κλίμακας (d) για κάθε βαγόνι του συρμού, αλλά μέχρις ανωτάτου ορίου 10 d.

2.4. Όταν ζυγίζονται συνδεδεμένα βαγόνια, το σφάλμα σε ποσοστό 10 % κατά ανώτατο όριο των αποτελεσμάτων ζύγισης που έχουν ληφθεί από μία ή περισσότερες διελεύσεις του συρμού, μπορεί να υπερβαίνει το αντίστοιχο μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα που καθορίζεται στο σημείο 2.2, αλλά δεν υπερβαίνει διπλάσιό του ΜΕΣ.

3. Υποδιαίρεση κλίμακας (d)

Η σχέση μεταξύ της κλάσης ακριβείας και της υποδιαίρεσης κλίμακας ορίζεται στον πίνακα 10.

Πίνακας 10

Κλάση	Υποδιαίρεση κλίμακας (d)
0,2	$d \leq 50 \text{ kg}$
0,5	$d \leq 100 \text{ kg}$
1	$d \leq 200 \text{ kg}$
2	$d \leq 500 \text{ kg}$

4. Περιοχή μέτρησης

4.1. Η ελάχιστη δυναμικότητα δεν πρέπει να είναι μικρότερη του 1 t ούτε μεγαλύτερη της τιμής του ηλίκου του ελάχιστου βάρους βαγονιού διαιρούμενου διά του αριθμού των μερικών ζυγίσεων.

4.2. Το ελάχιστο βάρος βαγονιού δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 50 d.

5. Επιδόσεις υπό την επήρεια επηρεαζόντων παραγόντων και ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών

5.1. Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα λόγω επηρεαζόντων παραγόντων ορίζεται στον πίνακα 11.

▼B

Πίνακας 11

Φορτίο (m) σε υποδιαίρεσεις κλίμακας επαλήθευσης (d)	Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 \text{ d}$
$500 < m \leq 2\,000$	$\pm 1,0 \text{ d}$
$2\,000 < m \leq 10\,000$	$\pm 1,5 \text{ d}$

- 5.2. Η κρίσιμη τιμή μεταβολής λόγω διαταραχής ισούται προς μια υποδιαίρεση της κλίμακας επαλήθευσης.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX

ΤΑΞΙΜΕΤΡΑ (MI-007)

Στα ταξίμετρα έχουν εφαρμογή οι οικείες απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν παράρτημα.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Ταξίμετρο

Όργανο το οποίο λειτουργεί μαζί με γεννήτρια σήματος ⁽¹⁾, απαρτίζοντας όργανο μετρήσεων.

Το όργανο αυτό μετρά τη διάρκεια, υπολογίζει την απόσταση βάσει σήματος προερχόμενου από τη γεννήτρια σήματος απόστασης. Επιπλέον, υπολογίζει και απεικονίζει το κόμιστρο που πρέπει να καταβληθεί για μια διαδρομή με βάση την υπολογιζόμενη απόσταση ή/και τη μετρούμενη διάρκεια της διαδρομής.

Κόμιστρο

Το συνολικό ποσό χρημάτων που οφείλεται για μια διαδρομή βάσει πάγιου τέλους μίσθωσης ή/και μήκους ή/και διάρκειας διαδρομής. Το κόμιστρο δεν περιλαμβάνει πρόσθετα τέλη για πρόσθετες υπηρεσίες.

Ταχύτητα αλλαγής

Η τιμή ταχύτητας που λαμβάνεται με τη διαίρεση μιας τιμής χρονοτιμολογίου με μια τιμή τιμολογίου απόστασης.

Συνήθης τρόπος υπολογισμού S (απλή εφαρμογή τιμολογίου)

Υπολογισμός του κομίστρου ο οποίος βασίζεται στην εφαρμογή του χρονοτιμολογίου κάτω της ταχύτητας αλλαγής και στην εφαρμογή του τιμολογίου αποστάσεως άνω της κρίσιμης ταχύτητας.

Συνήθης τρόπος υπολογισμού D (διπλή εφαρμογή τιμολογίου)

Υπολογισμός του κομίστρου ο οποίος βασίζεται σε ταυτόχρονη εφαρμογή του χρονοτιμολογίου και του τιμολογίου απόστασης σε ολόκληρη τη διαδρομή.

Θέση λειτουργίας

Οι διάφοροι τρόποι στους οποίους το ταξίμετρο εκπληρώνει τα διάφορα μέρη της λειτουργίας του. Οι θέσεις λειτουργίας διακρίνονται με τις εξής ενδείξεις:

«Ελεύθερο»	:	Η θέση λειτουργίας στην οποία είναι απενεργοποιημένος ο υπολογισμός κομίστρου.
«Μισθωμένο»	:	Η θέση λειτουργίας στην οποία το κόμιστρο υπολογίζεται με βάση ενδεχόμενο αρχικό τέλος και με βάση τιμολόγιο για τη διανυόμενη απόσταση ή/και τη διάρκεια της διαδρομής.
«Σταματημένο»	:	Η θέση λειτουργίας στην οποία αναγράφεται το οφειλόμενο κόμιστρο και στην οποία είναι απενεργοποιημένος τουλάχιστον ο υπολογισμός του κομίστρου βάσει χρόνου.

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

1. Τα ταξίμετρα είναι σχεδιασμένα για να υπολογίζουν την απόσταση και να μετρούν τη διάρκεια μιας διαδρομής.

⁽¹⁾ Η γεννήτρια σήματος απόστασης δεν εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας.

▼B

2. Τα ταξίμετρα είναι σχεδιασμένα για να υπολογίζουν και να αναγράφουν το κόμιστρο, σε βήματα ίσα προς τη διακριτική ικανότητα που ορίζει το κράτος μέλος στη θέση λειτουργίας «Μισθωμένο». Το ταξίμετρο είναι επίσης σχεδιασμένο για την αναγραφή της τελικής τιμής για τη διαδρομή στη θέση λειτουργίας «Σταματημένο».
3. Τα ταξίμετρα είναι ικανά να εφαρμόζουν τους συνήθεις τρόπους υπολογισμού S και D. Τα ταξίμετρα είναι δυνατόν να επιλέγουν μεταξύ αυτών των τρόπων υπολογισμού με ασφαλή ρύθμιση.
4. Τα ταξίμετρα πρέπει να μπορούν να παρέχουν τα ακόλουθα στοιχεία μέσω κατάλληλων ασφαλών διεπαφών:
 - θέση λειτουργίας «Ελεύθερο», «Μισθωμένο» ή «Σταματημένο»,
 - στοιχεία των αθροιστών σύμφωνα με το σημείο 15.1,
 - γενικές πληροφορίες: σταθερά της γεννήτριας σήματος, ημερομηνία σφράγισης, χαρακτηριστικός αριθμός του ταξί, πραγματικός χρόνος, αναγνώριση του τιμολογίου,
 - πληροφορίες για το κόμιστρο της διαδρομής, σύνολο χρέωσης, κόμιστρο, υπολογισμός του κομίστρου, συμπληρωματική χρέωση, ημερομηνία, χρόνος έναρξης, χρόνος λήξης, διανυθείσα απόσταση,
 - πληροφορίες για το τιμολόγιο: παράμετροι τιμολογίου.

Η εθνική νομοθεσία μπορεί να απαιτεί τη σύνδεση ορισμένων διατάξεων με τις διεπαφές του ταξιμέτρου. Όταν μία τέτοια διάταξη είναι υποχρεωτική, πρέπει να είναι δυνατόν, μέσω ασφαλούς ρύθμισης, να εμποδίζεται αυτόματα η λειτουργία του ταξιμέτρου λόγω απουσίας ή μη ορθής λειτουργίας της υποχρεωτικής διάταξης.
5. Ανάλογα με την περίπτωση, πρέπει να είναι δυνατόν να ρυθμίζεται ένα ταξίμετρο στη σταθερά της γεννήτριας σήματος απόστασης με την οποία είναι συνδεδεμένο και να ασφαρίζεται η ρύθμιση αυτή.

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

- 6.1. Το μηχανικό περιβάλλον που ισχύει είναι το M3.
- 6.2. Ο κατασκευαστής ορίζει τις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας του οργάνου και ειδικότερα:
 - ελάχιστη περιοχή θερμοκρασίας 80 °C όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον,
 - τα όρια παροχής DC, για την οποία έχει σχεδιασθεί το όργανο.

ΜΕΓΙΣΤΑ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΑ ΣΦΑΛΜΑΤΑ

7. Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα, εξαιρουμένων των σφαλμάτων που οφείλονται στην εγκατάσταση ενός ταξιμέτρου σε ένα ταξί, είναι:
 - Στον παρερχόμενο χρόνο: $\pm 0,1 \%$
Κατώτατη τιμή μ.ε.σ.: 0,2 s
 - Στη διανυόμενη απόσταση: $\pm 0,2 \%$
Κατώτατη τιμή μ.ε.σ.: 4 m
 - Στον υπολογισμό του κομίστρου: $\pm 0,1 \%$
κατώτατη, συμπεριλαμβανομένης της στρογγυλοποίησης: αντίστοιχη προς το λιγότερο σημαντικό ψηφίο της ένδειξης κομίστρου.

ΕΠΙΤΡΕΠΤΗ ΕΠΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ**8. Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση**

- 8.1. Η κλάση ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος που έχει εφαρμογή είναι η E3.
- 8.2. Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα που καθορίζονται στο σημείο 7 τηρούνται και υπό την επήρεια ηλεκτρομαγνητικής διαταραχής.

▼B

ΒΛΑΒΗ ΤΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ ΙΣΧΥΟΣ

9. Σε περίπτωση πτώσης της παροχής κάτω από το κατώτερο όριο λειτουργίας που καθορίζει ο κατασκευαστής, το ταξίμετρο:
- Εξακολουθεί να λειτουργεί σωστά ή αρχίζει εκ νέου να λειτουργεί σωστά χωρίς απώλεια των δεδομένων που ήταν διαθέσιμα πριν από την πτώση παροχής εάν η πτώση παροχής είναι προσωρινή, δηλαδή οφείλεται στην επανεκκίνηση του κινητήρα,
 - Σβήνει τις υπάρχουσες μετρήσεις και επανέρχεται στη θέση «Ελεύθερο», εάν η πτώση παροχής διαρκεί για περισσότερο χρόνο.

ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

10. Οι συνθήκες συμβατότητας μεταξύ του ταξίμετρου και της γεννήτριας σήματος απόστασης καθορίζονται από τον κατασκευαστή του ταξίμετρου.
11. Εάν υπάρχει πρόσθετο τέλος πρόσθετης υπηρεσίας το οποίο εισάγεται από τον οδηγό με το χέρι, το ποσό αυτό δεν υπολογίζεται στο απεικονιζόμενο κόμιστρο. Σε μια τέτοια περίπτωση, ωστόσο, το ταξίμετρο επιτρέπεται να απεικονίζει πρόσκαιρα την αξία του κομίστρου, συμπεριλαμβανομένου του πρόσθετου τέλους.
12. Εάν το κόμιστρο υπολογίζεται με τη μέθοδο υπολογισμού D, το ταξίμετρο επιτρέπεται να διαθέτει συμπληρωματικό τρόπο απεικόνισης, με τον οποίον απεικονίζονται σε πραγματικό χρόνο μόνον η συνολική απόσταση και η διάρκεια της διαδρομής.
13. Όλες οι τιμές που απεικονίζονται για να τις διαβάσει ο επιβάτης πρέπει να αναγνωρίζονται κατάλληλα. Οι τιμές αυτές καθώς και η αναγνώρισή τους πρέπει να είναι ευανάγνωστες με φως ημέρας και τη νύχτα.
- 14.1. Εάν το καταβλητέο τίμημα ή τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται κατά της δόλιας χρήσης είναι δυνατόν να επηρεάζονται από την επιλογή του τρόπου λειτουργίας από προγραμματισμένη εκ των προτέρων σειρά ή με ρύθμιση ελεύθερων δεδομένων, οι ρυθμίσεις του οργάνου και τα εισαγόμενα δεδομένα μπορούν να διασφαλίζονται.
- 14.2. Οι δυνατότητες διασφάλισης που διαθέτει ένα ταξίμετρο πρέπει να επιτρέπουν τη χωριστή διασφάλιση των ρυθμίσεων.
- 14.3. Οι διατάξεις του σημείου 8.3 του παραρτήματος I ισχύουν επίσης και για τα τιμολόγια.
- 15.1. Τα ταξίμετρα είναι εξοπλισμένα με μη μηδενιζόμενους αθροιστές για όλες τις ακόλουθες τιμές:
- Συνολική απόσταση που διανύεται από το ταξί,
 - Συνολική απόσταση που διανύεται από το μισθωμένο ταξί,
 - Συνολικός αριθμός μισθώσεων,
 - Συνολικό ποσό χρημάτων που εισπράττονται ως συμπλήρωμα,
 - Συνολικό ποσό χρημάτων που εισπράττονται ως κόμιστρο.
- Οι αθροιζόμενες τιμές περιλαμβάνουν τις τιμές που αποθηκεύονται σε μνήμη σύμφωνα με το σημείο 9 σε περίπτωση απώλειας της παροχής ρεύματος.
- 15.2. Εάν αποσυνδεθούν από την πηγή ρεύματος, τα ταξίμετρα πρέπει να μπορούν να διατηρούν τις τιμές που έχουν αποθηκευθεί στη μνήμη τους επί ένα έτος προκειμένου να είναι δυνατή η αντιγραφή τους σε άλλο μέσο.
- 15.3. Λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα ώστε η απεικόνιση των αθροισμένων τιμών να μην χρησιμοποιείται για την παραπλάνηση των επιβατών.

▼B

16. Η αυτόματη αλλαγή τιμολογίου επιτρέπεται ανάλογα με:
 - την απόσταση της διαδρομής,
 - τη διάρκεια της διαδρομής,
 - την ώρα,
 - ημερομηνία,
 - την ημέρα της εβδομάδας.
17. Εάν τα χαρακτηριστικά του ταξί έχουν σημασία για την ορθότητα του ταξιμέτρου, το ταξίμετρο πρέπει να διαθέτει μέσα με τα οποία να διασφαλίζεται η σύνδεση του ταξιμέτρου με το ταξί στο οποίο εγκαθίσταται.
18. Για τον έλεγχο μετά την εγκατάσταση, το ταξίμετρο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με τη δυνατότητα να ελέγχεται χωριστά η ακρίβεια των μετρήσεων χρόνου και απόστασης και η ακρίβεια του υπολογισμού.
19. Τα ταξίμετρα και οι οδηγίες του κατασκευαστή για την τοποθέτησή τους είναι τέτοια ώστε, εφόσον αυτά έχουν τοποθετηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, να αποκλείεται επαρκώς η δόλια αλλοίωση του σήματος μέτρησης που αντιπροσωπεύει τη διανυόμενη απόσταση.
20. Η γενική βασική απαίτηση για τη δόλια χρήση πρέπει να πληρούνται κατά τρόπον ώστε να προστατεύονται τα συμφέροντα του πελάτη, του οδηγού, του εργοδότη του οδηγού και των φορολογικών αρχών.
21. Το ταξίμετρο πρέπει να σχεδιάζεται κατά τρόπον ώστε να τηρεί τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα χωρίς ρύθμιση επί ένα έτος κανονικής χρήσης.
22. Το ταξίμετρο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ρολόι πραγματικού χρόνου για τον υπολογισμό της ώρας και της ημερομηνίας, εκ των οποίων η μία ή και οι δύο μπορούν να χρησιμοποιούνται για την αυτόματη αλλαγή τιμολογίου. Για το ρολόι πραγματικού χρόνου, ισχύουν οι ακόλουθες απαιτήσεις:
 - ο υπολογισμός της ώρας πρέπει να έχει ακρίβεια 0,02 %,
 - η δυνατότητα διόρθωσης του ρολογιού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 λεπτά την εβδομάδα. Η αλλαγή θερινής-χειμερινής ώρας πρέπει να γίνεται αυτομάτως,
 - πρέπει να εμποδίζεται η διόρθωση, είτε αυτόματη είτε με το χέρι, κατά τη διάρκεια της διαδρομής.
23. Για την απεικόνιση ή εκτύπωση των τιμών διανυόμενης απόστασης και παρερχόμενου χρόνου σύμφωνα με την παρούσα οδηγία χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες μονάδες:

Διανυόμενη απόσταση:

 - χιλιόμετρα,
 - μίλια, σε αυτά τα κράτη μέλη στα οποία εφαρμόζεται το άρθρο 1 στοιχείο β) της οδηγίας 80/181/ΕΟΚ.

Παρερχόμενος χρόνος:

 - δευτερόλεπτα, πρώτα λεπτά ή ώρες, ανάλογα με την περίπτωση, λαμβανομένων υπόψη της απαιτούμενης διακριτικής ικανότητας και της ανάγκης αποφυγής παρανοήσεων.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

B + ΣΤ ή B + Δ ή H1.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ

ΥΛΙΚΑ ΜΕΤΡΑ (MI-008)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

Μέτρα μήκους

Στα μέτρα μήκους που ορίζονται κατωτέρω έχουν εφαρμογή οι οικείες απαιτήσεις του παραρτήματος Ι, οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν κεφάλαιο. Ωστόσο, η απαίτηση για την υποβολή αντιγράφου των δηλώσεων συμμόρφωσης μπορεί να ερμηνευθεί ως ισχύουσα για μια παρτίδα ή μια αποστολή και όχι για κάθε επιμέρους όργανο.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Μέτρο μήκους	Όργανο με υποδιαίρεσεις της κλίμακας, οι αποστάσεις των οποίων δίνονται σε νόμιμες μονάδες μήκους.
--------------	--

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Συνθήκες αναφοράς

- 1.1. Για τις μετροταινίες μήκους 5 μέτρων ή μεγαλύτερες, το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα πρέπει να τηρείται όταν εφαρμόζεται ελκτική δύναμη 50 Newton ή άλλη τιμή δύναμης την οποία ορίζει ο κατασκευαστής και η οποία αναγράφεται κατάλληλα. Στο όργανο για τα άκαμπτα ή τα ημιάκαμπτα μέτρα μήκους, δεν απαιτείται ελκτική δύναμη.
- 1.2. Η θερμοκρασία αναφοράς είναι 20 °C εκτός αντίθετων υποδείξεων του κατασκευαστή και ανάλογης σήμανσης του μέτρου μήκους.

Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα

2. Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα, θετικό ή αρνητικό σε mm, μεταξύ δύο μη διαδοχικών υποδιαίρεσεων της κλίμακας είναι $(a + bL)$, όπου:
 - L είναι η τιμή του μήκους στρογγυλεμένη στο επόμενο ακέραιο μέτρο, και
 - τα a και b δίδονται στον πίνακα 1 κατωτέρω.

Όταν μια ακραία υποδιαίρεση της κλίμακας κλείεται από επιφάνεια, το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα σε οποιαδήποτε απόσταση αρχίζει από το σημείο αυτό προσανξάνεται κατά την τιμή c που δίδεται στον πίνακα 1 κατωτέρω.

Πίνακας 1

Κλάση ακριβείας	a (mm)	b	c (mm)
I	0,1	0,1	0,1
II	0,3	0,2	0,2
III	0,6	0,4	0,3
D — Ειδική κλάση για τις βυθομετρικές μετροταινίες ⁽¹⁾ Μέχρι και 30 m ⁽²⁾	1,5	μηδέν	μηδέν
S — Ειδική κλάση για ταινίες μέτρησης δεξαμενών Για κάθε μήκος 30 m όταν η ταινία κείται επί επίπεδης επιφάνειας	1,5	μηδέν	μηδέν

⁽¹⁾ Ισχύει για τους συνδυασμούς μετροταινίας/βαριδιού.

⁽²⁾ Εάν το ονομαστικό μήκος υπερβαίνει τα 30 m, επιτρέπεται μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα 0,75 mm ανά 30 m μήκους μετροταινίας.

▼B

Οι βυθομετρικές μετροταινίες μπορούν επίσης να ανήκουν στις κλάσεις I ή II· στην περίπτωση αυτήν, για οποιοδήποτε μήκος μεταξύ δύο υποδιαίρεσεων της κλίμακας, εκ των οποίων η μία βρίσκεται στο βαρίδι και η άλλη στην ταινία, το ΜΕΣ ισούται προς $\pm 0,6$ mm όταν, από τον τύπο, λαμβάνεται τιμή μικρότερη των 0,6 mm.

Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα στο μήκος μεταξύ δύο διαδοχικών υποδιαίρεσεων της κλίμακας και η μέγιστη επιτρεπτή διαφορά μεταξύ δύο διαδοχικών διαστημάτων της δίδονται στον πίνακα 2 κατωτέρω.

Πίνακας 2

Μήκος i του διαστήματος	Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα ή διαφορά σε χιλιοστόμετρα ανάλογα με την κλάση ακρίβειας		
	I	II	III
$i \leq 1$ mm	0,1	0,2	0,3
$1 \text{ mm} < i \leq 1$ cm	0,2	0,4	0,6

Όταν ο κανόνας είναι πτυσσόμενος, οι αρθρώσεις του δεν πρέπει να προκαλούν σφάλματα πέραν των ανωτέρω, τα οποία υπερβαίνουν τα: 0,3 mm για την κλάση II, και τα 0,5 mm για την κλάση III.

Υλικά

- 3.1. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στα μέτρα μήκους πρέπει να είναι τέτοια ώστε οι μεταβολές μήκους λόγω μεταβολών της θερμοκρασίας κατά ± 8 °C περί τη θερμοκρασία αναφοράς να μην υπερβαίνουν το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα. Η διάταξη αυτή δεν ισχύει προκειμένου για τις μετρήσεις των κλάσεων S και D, κατά τις οποίες ο κατασκευαστής σκοπεύει, εφόσον απαιτείται, να εφαρμόσει διορθώσεις λόγω θερμικής διαστολής στις σχετικές ενδείξεις.
- 3.2. Τα μέτρα μήκους που κατασκευάζονται από υλικά που ενδέχεται να μεταβάλλονται, όταν υποβάλλονται σε ευρύ φάσμα σχετικής υγρασίας, δεν επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στις κλάσεις II ή III.

Υποδιαίρεσεις

4. Η ονομαστική τιμή πρέπει να αναγράφεται στο μέτρο μήκους. Τα χιλιοστομετρικά μέτρα μήκους πρέπει να αριθμούνται ανά εκατοστόμετρο, ενώ, στα μέτρα μήκους με διαστήματα άνω των 2 cm, πρέπει να αριθμούνται όλες οι υποδιαίρεσεις.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

ΣΤ 1 ή Δ1 ή Β + Δ ή Η ή Ζ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II**Μέτρα χωρητικότητας για σερβίρισμα**

Στα μέτρα χωρητικότητας για σερβίρισμα που ορίζονται κατωτέρω έχουν εφαρμογή οι σχετικές βασικές απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος Κεφαλαίου και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν κεφάλαιο. Ωστόσο, η απαίτηση για την υποβολή αντιγράφου των δηλώσεων συμμόρφωσης μπορεί να ερμηνευθεί ως ισχύουσα για μια παρτίδα ή μια αποστολή και όχι για κάθε επιμέρους όργανο. Επίσης, δεν εφαρμόζεται η απαίτηση να φέρει το όργανο πληροφορίες σχετικά με την ακρίβειά του.

▼B

ΟΡΙΣΜΟΙ

Μέτρο χωρητικότητας για σερβίρισμα	Μέτρο χωρητικότητας (π.χ. ποτήρι, κανάτα, ογκομετρικό κύπελλο) σχεδιασμένο για τον προσδιορισμό καθορισμένου όγκου υγρού (πλην των φαρμακευτικών προϊόντων), που πωλείται προς άμεση κατανάλωση.
Βαθμολογημένο μέτρο	Μέτρο χωρητικότητας για σερβίρισμα, το οποίο φέρει χαραγή για την ένδειξη της ονομαστικής χωρητικότητας.
Μέτρο πληρώσεως	Μέτρο χωρητικότητας για σερβίρισμα, του οποίου ο εσωτερικός όγκος ισούται με την ονομαστική χωρητικότητα.
Μέτρο μετάγγισης	Μέτρο χωρητικότητας για σερβίρισμα, από το οποίο το υγρό πρόκειται να αποχυθεί πριν καταναλωθεί.
Χωρητικότητα	Ως «χωρητικότητα» νοείται ο εσωτερικός όγκος στην περίπτωση των μέτρων πληρώσεως ή ο εσωτερικός όγκος μέχρι τη χαραγή πληρώσεως στην περίπτωση των βαθμολογημένων μέτρων.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Συνθήκες αναφοράς

- 1.1. Θερμοκρασία: η θερμοκρασία αναφοράς για τη μέτρηση της χωρητικότητας είναι 20 °C.
- 1.2. Θέση ορθής ένδειξης: ελεύθερη ισορροπία επάνω σε επίπεδη επιφάνεια.

2. Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα

Πίνακας 1

	Γραμμή	Πληρώσεως
Μέτρα μετάγγισης		
< 100 ml	± 2 ml	– 0 + 4 ml
≥ 100 ml	± 3 %	– 0 + 6 %
Μέτρα για σερβίρισμα		
< 200 ml	± 5 %	– 0 + 10 %
≥ 200 ml	± (5 ml + 2,5 %)	– 0 + 10 ml + 5 %

3. Υλικά

Τα μέτρα χωρητικότητας για σερβίρισμα είναι κατασκευασμένα από επαρκώς άκαμπτο υλικό με επαρκώς σταθερές διαστάσεις, ώστε η χωρητικότητα να παραμένει μέσα στα όρια του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος.

▼B**4. Σχήμα**

- 4.1. Τα μέτρα πληρώσεως είναι σχεδιασμένα κατά τρόπον ώστε μια μεταβολή του περιεχομένου ίση με το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα να προκαλεί μεταβολή της στάθμης κατά 2 mm τουλάχιστον στο χείλος ή στη χαραγή.
- 4.2. Τα μέτρα πληρώσεως είναι σχεδιασμένα κατά τρόπον ώστε να μην παρεμποδίζεται η πλήρης απόχυση του μετρούμενου υγρού.

5. Σήμανση

- 5.1. Η δηλούμενη ονομαστική χωρητικότητα σημειώνεται στο μέτρο κατά τρόπο εμφανή και ανεξίτηλο.
- 5.2. Τα μέτρα χωρητικότητας για σερβίρισμα μπορούν επίσης να φέρουν τρεις ευδιάκριτες ενδείξεις χωρητικότητας κατ' ανώτατο όριο, καμία από τις οποίες δεν πρέπει να προκαλεί σύγχυση μεταξύ αυτών.
- 5.3. Όλες οι χαραγές πληρώσεως είναι επαρκώς εμφανείς και ανθεκτικές, ώστε να εξασφαλίζεται η μη υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος κατά τη χρήση.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

A2 ή ΣΤ1 ή Δ1 ή Ε1 ή Β + Ε ή Β + Δ ή Η.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI

ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ (MI-009)

Στα όργανα μέτρησης διαστάσεων των οριζόμενων τύπων έχουν εφαρμογή οι σχετικές βασικές απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν παράρτημα.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Όργανα μέτρησης του μήκους	Τα όργανα μέτρησης του μήκους χρησιμοποιούν για τον προσδιορισμό του μήκους υλικών που έχουν τη μορφή σχοινιών (π.χ. υφάσματα, ταινίες, καλώδια) κατά την κίνηση πρόωσης του προς μέτρηση προϊόντος.
Εμβადόμετρα	Τα εμβადόμετρα χρησιμοποιούν για τον προσδιορισμό του εμβαδού της επιφάνειας αντικειμένων με ακανόνιστο σχήμα, π.χ. για δέρματα.
Όργανα πολυδιάστατης μέτρησης	Τα όργανα πολυδιάστατης μέτρησης χρησιμοποιούν για τον προσδιορισμό του μήκους των ακμών (μήκος, πλάτος, ύψος) του μικρότερου περιγεγραμμένου ορθογώνιου παραλληλεπίπεδου ενός προϊόντος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

Κοινές απαιτήσεις για όλα τα όργανα μέτρησης διαστάσεων

Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση

- Η επενέργεια των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών στα όργανα μέτρησης διαστάσεων είναι τέτοια ώστε:
 - η μεταβολή του αποτελέσματος της μέτρησης δεν υπερβαίνει την κρίσιμη τιμή μεταβολής που ορίζεται στο σημείο 2 ή
 - οποιαδήποτε μέτρηση καθίσταται αδύνατη ή
 - το αποτέλεσμα της μέτρησης παρουσιάζει στιγμιαίες διακυμάνσεις που δεν μπορούν να εκληφθούν, να αποθηκευθούν σε μνήμη ή να μεταδοθούν ως αποτέλεσμα της μέτρησης ή
 - το αποτέλεσμα της μέτρησης παρουσιάζει αρκετά απότομες διακυμάνσεις ώστε να γίνονται αντιληπτές από όλους ενδιαφέρει το αποτέλεσμα της μέτρησης.
- Η κρίσιμη τιμή μεταβολής ισούται με μια υποδιαίρεση της κλίμακας.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

Για μηχανικά ή ηλεκτρομηχανικά όργανα:

ΣΤ1 ή Ε1 ή Δ1 ή Β + ΣΤ ή Β + Ε ή Β + Δ ή Η ή Η1 ή Ζ.

Για ηλεκτρονικά όργανα ή όργανα που περιλαμβάνουν λογισμικό υπολογιστών:

Β + ΣΤ ή Β + Δ ή Η1 ή Ζ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

Όργανα μέτρησης του μήκους

Χαρακτηριστικά του προς μέτρηση προϊόντος

- Τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα διακρίνονται από τον χαρακτηριστικό συντελεστή Κ. Ο συντελεστής αυτός εκφράζει την αντοχή στο τάνυσμα και τη δύναμη ανά μονάδα επιφάνειας του μετρούμενου προϊόντος, ορίζεται δε με τον ακόλουθο τύπο:

▼B

K	=	$\varepsilon \cdot (G_A + 2,2 \text{ N/m}^2)$, όπου ε η σχετική επιμήκυνση ενός δείγματος υφάσματος πλάτους ενός 1 m, όταν ασκείται σ' αυτό εφελκυστική δύναμη 10 N, G _A η δύναμη βάρους ανά μονάδα επιφανείας ενός δείγματος υφάσματος, σε N/m ² .
---	---	--

Συνθήκες λειτουργίας**2.1. Περιοχή μετρήσεων**

Οι διαστάσεις και ο συντελεστής K, εφόσον έχει εφαρμογή, περικλείονται στην περιοχή που καθορίζει ο κατασκευαστής για το όργανο. Τα πεδία τιμών του συντελεστή K παρέχονται στον πίνακα 1:

Πίνακας 1

Ομάδα	Πεδίο τιμών του K	Προϊόν
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	μικρή αντοχή στο τάνυσμα
II	$2 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	μέση αντοχή στο τάνυσμα
III.	$8 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K < 24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2$	μεγάλη αντοχή στο τάνυσμα
IV	$24 \times 10^{-2} \text{ N/m}^2 < K$	πολύ μεγάλη αντοχή στο τάνυσμα

2.2. Στις περιπτώσεις όπου το μετρούμενο αντικείμενο δεν μεταφέρεται από το όργανο μέτρησης, η ταχύτητά του πρέπει να περικλείεται στην περιοχή που καθορίζει ο κατασκευαστής για το όργανο.

2.3. Εάν το αποτέλεσμα της μέτρησης εξαρτάται από το πάχος, την κατάσταση της επιφάνειας και το είδος της παροχής (π.χ. από ένα μεγάλο ρολό ή από στοίβες), ο κατασκευαστής καθορίζει τους αντίστοιχους περιορισμούς.

Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα**3. Μέσο ενίσχυσης**

Πίνακας 2

Κλάση	Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα
I	0,125 %, αλλά τουλάχιστον 0,005 L _m
II	0,25 %, αλλά τουλάχιστον 0,01 L _m
III.	0,5 %, αλλά τουλάχιστον 0,02 L _m

Όπου L_m είναι το ελάχιστο μετρήσιμο μήκος, δηλαδή το μικρότερο μήκος, για τη μέτρηση του οποίου προορίζεται να χρησιμοποιείται το όργανο, όπως καθορίζεται από τον κατασκευαστή.

Η πραγματική τιμή μήκους των διαφόρων τύπων υλικών πρέπει να μετράται με κατάλληλα όργανα (π.χ. μετροταινίες). Συνεπώς, το προς μέτρηση υλικό πρέπει να τοποθετείται σε κατάλληλο υπόβαθρο (π.χ. κατάλληλο τραπέζι), ίσιο και όχι τεντωμένο.

▼B**Λοιπές απαιτήσεις**

4. Τα όργανα πρέπει να εξασφαλίζουν τη μέτρηση του εκάστοτε προϊόντος χωρίς τάνυσμα ανάλογα με την προβλεπόμενη αντοχή στο τάνυσμα, για την οποία έχει σχεδιασθεί το όργανο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III**Εμβადόμετρα****Συνθήκες λειτουργίας****1.1. Περιοχή μετρήσεων**

Διαστάσεις εντός της περιοχής που ορίζει ο κατασκευαστής του οργάνου.

1.2. Κατάσταση του προϊόντος

Ο κατασκευαστής καθορίζει τους περιορισμούς του οργάνου λόγω της ταχύτητας του προϊόντος και του πάχους ή της κατάστασης της επιφανείας του, εφόσον αυτά έχουν σημασία για τη μέτρηση.

Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα**2. Μέσο ενίσχυσης**

Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα είναι 1,0 %, τουλάχιστον όμως 1 dm².

Λοιπές απαιτήσεις**3. Παρουσίαση του προϊόντος**

Στην περίπτωση ανακοπής ή παύσης της κίνησης του προϊόντος, πρέπει να μην υπάρχει πιθανότητα σφάλματος στη μέτρηση ή να σβήνει η οθόνη.

4. Υποδιαίρεση της κλίμακας

Η υποδιαίρεση της κλίμακας των οργάνων πρέπει να είναι 1,0 dm². Επιπλέον, πρέπει να είναι διαθέσιμη μία υποδιαίρεση της κλίμακας 0,1 dm² για τη διεξαγωγή δοκιμών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV**Όργανα πολυδιάστατης μέτρησης****Συνθήκες λειτουργίας****1.1. Περιοχή μετρήσεων**

Διαστάσεις εντός της περιοχής που ορίζει ο κατασκευαστής του οργάνου.

1.2. Ελάχιστη διάσταση

Το κατώτατο όριο της ελάχιστης διάστασης για όλες τις τιμές της υποδιαίρεσης κλίμακας δίνεται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1

Υποδιαίρεση κλίμακας (d)	Ελάχιστη διάσταση (min) (κατώτατο όριο)
$d \leq 2 \text{ cm}$	10 d
$2 \text{ cm} < d \leq 10 \text{ cm}$	20 d
$10 \text{ cm} < d$	50 d

1.3. Ταχύτητα του προϊόντος

Η ταχύτητα πρέπει να περικλείεται στην περιοχή που καθορίζει ο κατασκευαστής για το όργανο.

Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα**2. Όργανο**

Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα είναι $\pm 1,0 \text{ d}$.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII

ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ (MI-010)

Στους αναλυτές καυσαερίων που ορίζονται κατωτέρω και προορίζονται για τον έλεγχο και την επαγγελματική συντήρηση μηχανοκίνητων οχημάτων εν χρήσει, έχουν εφαρμογή οι οικείες απαιτήσεις του παραρτήματος I, οι ειδικές απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος και οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που απαριθμούνται στο παρόν παράρτημα.

ΟΡΙΣΜΟΙ

Αναλυτής καυσαερίων	Ως «αναλυτής καυσαερίων» νοείται ένα όργανο μετρήσεων, το οποίο χρησιμεύει για τον προσδιορισμό όλων των κλάσμάτων όγκου συγκεκριμένων συστατικών των καυσαερίων των κινητήρων μηχανοκίνητων οχημάτων με επιβαλλόμενη ανάφλεξη στο επίπεδο υγρασίας του αναλυόμενου δείγματος. Τα συστατικά των καυσαερίων είναι: μονοξείδιο του άνθρακα (CO), διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), οξυγόνο (O₂) και υδρογονάνθρακες (HC). Η περιεκτικότητα σε υδρογονάνθρακες μπορεί να εκφράζεται ως συγκέντρωση n-εξανίου (C₆H₁₄), μετρούμενη με τεχνικές απορρόφησης εγγύς υπέρυθρης ακτινοβολίας. Τα κλάσματα όγκου των συστατικών των καυσαερίων εκφράζονται ως ποσοστά (% vol) για τα CO, CO₂ και O₂, και ως μέρη ανά εκατ. (ppm vol) για τους υδρογονάνθρακες. Εξάλλου, ο αναλυτής καυσαερίων υπολογίζει την τιμή της παραμέτρου λ από τα κλάσματα όγκου του συστατικού των καυσαερίων.
Αισθητήρας λάμδα:	Η παράμετρος λ είναι μια αδιάστατη τιμή που αντιπροσωπεύει την αποδοτικότητα καύσης ενός κινητήρα από άποψη λόγου αέρα/καυσίμου στα καυσαέρια, προσδιορίζεται δε βάσει τυποποιημένου τύπου.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Κλάσεις οργάνων

- Για τους αναλυτές καυσαερίων ορίζονται δύο κλάσεις 0 και I. Οι σχετικές κατώτατες περιοχές μετρήσεων για τις κλάσεις αυτές εμφανίζονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1

Κλάσεις και περιοχές μετρήσεων	
Παράμετρος	Κλάσεις 0 και I
Κλάσμα CO	από 0 έως 5 % vol
Κλάσμα CO ₂	από 0 έως 16 % vol
Κλάσμα HC	από 0 έως 2 000 ppm vol
Κλάσμα O ₂	από 0 έως 21 % vol
λ	από 0,8 έως 1,2

▼B**Ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας**

2. Οι ονομαστικές τιμές των συνθηκών λειτουργίας καθορίζονται από τον κατασκευαστή ως εξής:
 - 2.1. Φυσικά και μηχανικά επιδρώντα μεγέθη:
 - ελάχιστη περιοχή θερμοκρασίας 35 °C όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον,
 - η εφαρμοζόμενη κλάση μηχανικού περιβάλλοντος είναι η M1.
 - 2.2. Επιδρώντα μεγέθη ηλεκτρικής ισχύος:
 - πεδίο τιμών τάσης και συχνότητας για την παροχή AC,
 - τα όρια της παροχής DC.
 - 2.3. Πίεση περιβάλλοντος:
 - Ελάχιστη και μέγιστη τιμή της πίεσης περιβάλλοντος και για τις δύο κλάσεις: $p_{\min} \leq 860 \text{ hPa}$, $p_{\max} \geq 1\,060 \text{ hPa}$.

Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα

3. Τα μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα ορίζονται ως εξής:
 - 3.1. Για το καθένα από τα μετρούμενα κλάσματα, η επιτρεπόμενη τιμή μέγιστου σφάλματος στις ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας σύμφωνα με την απαίτηση του σημείου 1.1 του παραρτήματος I είναι η μεγαλύτερη από τις δύο τιμές που εμφανίζονται στον πίνακα 2. Οι απόλυτες τιμές εκφράζονται σε % vol ή ppm vol, ενώ τα ποσοστά είναι επί τοις εκατό της αληθούς τιμής.

Πίνακας 2

Μέγιστα επιτρεπόμενα σφάλματα		
Παράμετρος	Κατηγορία 0	Κατηγορία I
Κλάσμα CO	$\pm 0,03 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 0,06 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$
Κλάσμα CO ₂	$\pm 0,5 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 0,5 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$
Κλάσμα HC	$\pm 10 \text{ ppm vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 12 \text{ ppm vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$
Κλάσμα O ₂	$\pm 0,1 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$	$\pm 0,1 \text{ \% vol}$ $\pm 5 \text{ \%}$

- 3.2. Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα του υπολογισμού της παραμέτρου λ δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0,3 %. Η συμβατική αληθής τιμή υπολογίζεται βάσει του τύπου που ορίζεται στο σημείο 5.3.7.3 του κανονισμού αριθ. 83 της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (HE/OEE) ⁽¹⁾.

Προς τον σκοπό αυτό, για τον υπολογισμό χρησιμοποιούνται οι τιμές που εμφανίζει το όργανο.

Επιτρεπτή επενέργεια των διαταραχών

4. Για καθένα από τα κλάσματα όγκου που μετρά το όργανο, η κρίσιμη τιμή μεταβολής ισούται με το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα για την εκάστοτε παράμετρο.

⁽¹⁾ EE L 42 της 15.2.2012, σ. 1.

▼B

5. Η επενέργεια των ηλεκτρομαγνητικών διαταραχών είναι τέτοια ώστε:
- είτε η μεταβολή του αποτελέσματος της μέτρησης δεν υπερβαίνει την κρίσιμη τιμή μεταβολής που ορίζεται στο σημείο 4,
 - η ένδειξη του αποτελέσματος της μέτρησης είναι τέτοια ώστε να μην μπορεί να εκληφθεί ως έγκυρο αποτέλεσμα.

Λοιπές απαιτήσεις

6. Η διακριτική ικανότητα ισούται προς τις τιμές που εμφανίζονται στον πίνακα 3 ή είναι κατά μία τάξη μεγέθους μεγαλύτερη από αυτές.

Πίνακας 3

Εξυγίανση				
	CO	CO ₂	O ₂	HC
Κλάση 0 και κλάση I	0,01 % vol	0,1 % vol	(¹)	1 ppm vol

(¹) 0,01 % vol για τις μετρούμενες τιμές που είναι το πολύ ίσες προς 4 % vol· διαφορετικά, 0,1 % vol.

Η τιμή λ αναγράφεται με διακριτική ικανότητα 0,001.

7. Η τυπική απόκλιση σε 20 μετρήσεις δεν υπερβαίνει το ένα τρίτο του μέτρου του μέγιστου επιτρεπτού σφάλματος για κάθε σχετικό κλάσμα όγκου καυσαερίων.
8. Για τη μέτρηση του CO, του CO₂ και των υδρογονανθράκων, το όργανο, συμπεριλαμβανομένου του συστήματος διοχέτευσης του συγκεκριμένου αερίου, πρέπει να εμφανίζει το 95 % της τελικής τιμής, όπως προσδιορίζεται με αέρια βαθμονόμησης, εντός 15 δευτερολέπτων από τη φόρτιση με αέριο μηδενικής περιεκτικότητας, όπως π.χ. με καθαρό αέρα. Για τη μέτρηση του O₂, το όργανο, υπό παρόμοιες συνθήκες, πρέπει να εμφανίζει τιμή η οποία να διαφέρει από το μηδέν κατά λιγότερο από 0,1 % vol εντός 60 δευτερολέπτων από την αντικατάσταση του καθαρού αέρα από αέριο χωρίς οξυγόνο.
9. Τα συστατικά των καυσαερίων, πλην εκείνων των οποίων η τιμή αποτελεί αντικείμενο της μέτρησης, δεν επηρεάζουν το αποτέλεσμα της μέτρησης κατά περισσότερο από το ήμισυ του μέτρου του μέγιστου επιτρεπόμενου σφάλματος, όταν τα εν λόγω συστατικά περιέχονται στις ακόλουθες μέγιστες αναλογίες κατ' όγκο:

6 % vol CO,

16 % vol CO₂,

10 % vol O₂,

5 % vol H₂,

0,3 % vol NO,

2 000 ppm vol HC (ως n-εξάνιο)

Υδρατμοί: μέχρι κορεσμού.

10. Οι αναλυτές καυσαερίου πρέπει να διαθέτουν διάταξη ρύθμισης η οποία να επιτρέπει το μηδενισμό, τη βαθμονόμηση αερίων και την εσωτερική ρύθμιση. Η διάταξη ρύθμισης για το μηδενισμό και την εσωτερική ρύθμιση πρέπει να είναι αυτόματη.

▼B

11. Για τις αυτόματες ή ημιαυτόματες διατάξεις ρύθμισης, το όργανο δεν πρέπει να πραγματοποιεί μετρήσεις πριν ολοκληρωθούν οι ρυθμίσεις.
12. Οι αναλυτές καυσαερίων ανιχνεύουν τα υπολείμματα υδρογονανθράκων στο σύστημα διοχέτευσης των καυσαερίων. Η εκτέλεση μετρήσεων είναι αδύνατη, εάν η συγκέντρωση των υπολειμμάτων υδρογονανθράκων που υπήρχαν πριν από μια μέτρηση υπερβαίνει τα 20 ppm vol.
13. Οι αναλυτές καυσαερίων πρέπει να διαθέτουν συσκευή για τον αυτόματο εντοπισμό οποιασδήποτε βλάβης του αισθητήρα του διαλύου οξυγόνου λόγω φθοράς ή θραύσης του αγωγού.
14. Εάν ένας αναλυτής καυσαερίων μπορεί να λειτουργεί με διάφορα καύσιμα (π.χ. βενζίνη ή υγραέριο), πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα επιλογής των κατάλληλων συντελεστών για τον υπολογισμό της παραμέτρου λ χωρίς αμφιβολία όσον αφορά τον κατάλληλο τύπο.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρονται στο άρθρο 17 μεταξύ των οποίων μπορεί να επιλέγει ο κατασκευαστής είναι:

B + ΣΤ ή B + Δ ή H1.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XIII

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ (αριθ. XXXX) ⁽¹⁾

1. Μοντέλο οργάνου/όργανο (αριθμός προϊόντος, τύπου, παρτίδας ή σειράς):
2. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή και, κατά περίπτωση, του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του:
3. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή.
4. Στόχος της δήλωσης (ταυτοποίηση οργάνου που επιτρέπει την ιχνηλασιμότητα· μπορεί εάν είναι απαραίτητο για την αναγνώριση του οργάνου, να περιλαμβάνεται εικόνα):
5. Ο στόχος της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω είναι σύμφωνος με τη σχετική ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης:
6. Μνεία των σχετικών εναρμονισμένων προτύπων ή κανονιστικών εγγράφων που χρησιμοποιήθηκαν ή μνεία των λοιπών τεχνικών προδιαγραφών σε σχέση με τις οποίες δηλώνεται η συμμόρφωση:
7. Κατά περίπτωση, ο κοινοποιημένος οργανισμός ... (ονομασία, αριθμός) ... πραγματοποίησε ... (περιγραφή της παρέμβασης) και χορήγησε το πιστοποιητικό:
8. Συμπληρωματικές πληροφορίες:
Υπογραφή για λογαριασμό και εξ ονόματος:
(τόπος και ημερομηνία έκδοσης):
(όνομα, θέση) (υπογραφή):

⁽¹⁾ Ο κατασκευαστής μπορεί, προαιρετικά, να δώσει αριθμό στη δήλωση συμμόρφωσης.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XIV

ΜΕΡΟΣ Α

**Καταργούμενη οδηγία με κατάλογο των διαδοχικών τροποποιήσεών της
(όπως αναφέρονται στο άρθρο 52)**

Οδηγία 2004/22/EK του Ευρωπαϊκού
Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου
(ΕΕ L 135 της 30.4.2004, σ. 1).

Οδηγία 2006/96/EK του Συμβουλίου Μόνο το σημείο Β.3. του
(ΕΕ L 363 της 20.12.2006, σ. 81). παραρτήματος

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1137/2008 Μόνο σημείο 3.8 του παραρτήματος
του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και
του Συμβουλίου
(ΕΕ L 311 της 21.11.2008, σ. 1).

Οδηγία 2009/137/EK της Επιτροπής
(ΕΕ L 294 της 11.11.2009, σ. 7).

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 Μόνο το άρθρο 26 παράγραφος 1
του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και
του Συμβουλίου
(ΕΕ L 316 της 14.11.2012, σ. 12). στοιχείο ζ)

ΜΕΡΟΣ Β

**Προθεσμίες για τη μεταφορά στο εθνικό δίκαιο και ημερομηνίες εφαρμογής
(όπως αναφέρονται στο άρθρο 52)**

Οδηγία	Προθεσμία για τη μεταφορά	Ημερομηνία εφαρμογής
2004/22/EK	30 Απριλίου 2006	30 Οκτωβρίου 2006
2006/96/EK		
2009/137/EK	1η Δεκεμβρίου 2010	1η Ιουνίου 2011



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XV

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑΣ

Οδηγία 2004/22/EK	Παρούσα οδηγία
Άρθρο 1	Άρθρο 2 παράγραφος 1
Άρθρο 2	Άρθρο 3
Άρθρο 3 πρώτο εδάφιο	Άρθρο 1
Άρθρο 3 δεύτερο εδάφιο	Άρθρο 2 παράγραφος 2
Άρθρο 4	Άρθρο 4 σημεία 1) έως 4) και άρθρο 4 σημεία 6) έως 9)
—	Άρθρο 4 σημείο 5 και άρθρο 4 σημεία 10 έως 22
Άρθρο 5	Άρθρο 5
Άρθρο 6 παράγραφος 1	Άρθρο 6
Άρθρο 6 παράγραφος 2	—
Άρθρα 7 παράγραφος 1	Άρθρο 20
Άρθρο 7 παράγραφος 2	Άρθρο 22 παράγραφος 4
Άρθρο 7 παράγραφος 3	—
Άρθρο 7 παράγραφος 4	—
Άρθρο 8	Άρθρο 7
—	Άρθρο 8
—	Άρθρο 9
—	Άρθρο 10
—	Άρθρο 11
—	Άρθρο 12
—	Άρθρο 13
Άρθρο 9	Άρθρο 17
Άρθρο 10	Άρθρο 18
Άρθρο 11 παράγραφος 1	—
Άρθρο 11 παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο	—
Άρθρο 11 παράγραφος 2 δεύτερο εδάφιο	Άρθρο 23 παράγραφος 2
Άρθρο 12	—

▼ B

Οδηγία 2004/22/EK	Παρούσα οδηγία
Άρθρο 13 παράγραφος 1	—
Άρθρο 13 παράγραφος 2	—
—	Άρθρο 14 παράγραφος 1
—	Άρθρο 14 παράγραφος 2
Άρθρο 13 παράγραφος 3	Άρθρο 14 παράγραφος 3
Άρθρο 13 παράγραφος 4	Άρθρο 14 παράγραφος 4
Άρθρο 14	—
Άρθρο 15 παράγραφος 1	Άρθρο 46 παράγραφος 1
Άρθρο 15 παράγραφος 2	Άρθρο 46 παράγραφος 3
Άρθρο 15 παράγραφος 3	—
Άρθρο 15 παράγραφος 4	—
Άρθρο 15 παράγραφος 5	—
Άρθρο 16 παράγραφος 1	Άρθρο 15
Άρθρο 16 παράγραφος 2	Άρθρο 47
Άρθρο 16 παράγραφος 3	Άρθρο 16
Άρθρο 16 παράγραφος 4	—
Άρθρο 17 παράγραφος 1	—
Άρθρο 17 παράγραφος 2	Άρθρο 21 παράγραφος 2
Άρθρο 17 παράγραφος 3	—
Άρθρο 17 παράγραφος 4 πρώτο εδάφιο	Άρθρο 22 παράγραφος 2
Άρθρο 17 παράγραφος 4 δεύτερο εδάφιο	—
Άρθρο 17 παράγραφος 5	—
Άρθρο 18	—
—	Άρθρο 19
—	Άρθρο 21 παράγραφος 1
—	Άρθρο 22 παράγραφος 1
—	Άρθρο 22 παράγραφος 3
—	Άρθρο 22 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο

▼ B

Οδηγία 2004/22/EK	Παρούσα οδηγία
—	Άρθρο 22 παράγραφος 5 τρίτο εδάφιο
—	Άρθρο 22 παράγραφος 6
—	Άρθρο 23
—	Άρθρο 24
—	Άρθρο 25
—	Άρθρο 26
—	Άρθρο 27
—	Άρθρο 28
—	Άρθρο 29
—	Άρθρο 31
—	Άρθρο 32
—	Άρθρο 33
—	Άρθρο 34
—	Άρθρο 35
—	Άρθρο 36
—	Άρθρο 37
—	Άρθρο 38
—	Άρθρο 39
—	Άρθρο 40
Άρθρο 19 παράγραφος 1	—
Άρθρο 19 παράγραφος 2 στοιχείο α) πρώτο εδάφιο	—
Άρθρα 19 παράγραφος 2 στοιχείο α) δεύτερο εδάφιο	—
Άρθρο 19, παράγραφος 2, στοιχείο α), τρίτο εδάφιο	Άρθρο 43 παράγραφος 4
Άρθρο 19 παράγραφος 2 στοιχείο β)	—
Άρθρο 20	—
Άρθρο 21	—
Άρθρο 22	—
Άρθρο 23	—
—	Άρθρο 41

▼ B

Οδηγία 2004/22/EK	Παρούσα οδηγία
—	Άρθρο 42
—	Άρθρο 43 παράγραφος 1
—	Άρθρο 43 παράγραφος 2
—	Άρθρο 43 παράγραφος 3
—	Άρθρο 44
—	Άρθρο 45
—	Άρθρο 48
—	Άρθρο 49
—	Άρθρο 50
Άρθρο 24	—
—	Άρθρο 51
Άρθρο 25	—
—	Άρθρο 52
Άρθρο 26	Άρθρο 53 πρώτο εδάφιο
—	Άρθρο 53 δεύτερο εδάφιο
Άρθρο 27	Άρθρο 54
Παράρτημα I	Παράρτημα I
Παράρτημα A	Παράρτημα II σημείο 1
Παράρτημα A1	Παράρτημα II σημείο 2
Παράρτημα B	Παράρτημα II σημείο 3
Παράρτημα Γ	Παράρτημα II σημείο 4
Παράρτημα Γ1	Παράρτημα II σημείο 5
Παράρτημα Δ	Παράρτημα II σημείο 6
Παράρτημα Δ1	Παράρτημα II σημείο 7
Παράρτημα E	Παράρτημα II σημείο 8
Παράρτημα E1	Παράρτημα II σημείο 9
Παράρτημα ΣΤ	Παράρτημα II σημείο 10
Παράρτημα ΣΤ1	Παράρτημα II σημείο 11
Παράρτημα Ζ	Παράρτημα II σημείο 12

▼B

Οδηγία 2004/22/EK	Παρούσα οδηγία
Παράρτημα Η	Παράρτημα II σημείο 13
Παράρτημα Η1	Παράρτημα II σημείο 14
Παράρτημα ΜΙ-001	Παράρτημα ΙΙΙ
Παράρτημα ΜΙ-002	Παράρτημα ΙV
Παράρτημα ΜΙ-003	Παράρτημα V
Παράρτημα ΜΙ-004	Παράρτημα VI
Παράρτημα ΜΙ-005	Παράρτημα VII
Παράρτημα ΜΙ-006	Παράρτημα VIII
Παράρτημα ΜΙ-007	Παράρτημα IX
Παράρτημα ΜΙ-008	Παράρτημα X
Παράρτημα ΜΙ-009	Παράρτημα XI
Παράρτημα ΜΙ-010	Παράρτημα XII
—	Παράρτημα XIV
—	Παράρτημα XV