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

►B ΟΔΗΓΙΑ 2006/42/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 17ης Μαΐου 2006

σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ (αναδιατύπωση)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(ΕΕ L 157 της 9.6.2006, σ. 24)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
►M1	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 596/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιουνίου 2009	L 188	14	18.7.2009
►M2	Οδηγία 2009/127/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Οκτωβρίου 2009	L 310	29	25.11.2009
►M3	Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 167/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Φεβρουαρίου 2013	L 60	1	2.3.2013

Διορθώνεται από:

►C1	Διορθωτικό ΕΕ L 76 της 16.3.2007, σ. 35 (2006/42/ΕΚ)	

▼B

ΟΔΗΓΙΑ 2006/42/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 17ης Μαΐου 2006

σχετικά με τα μηχανήματα και την τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ (αναδιατύπωση)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 95,

την πρόταση της Επιτροπής [1],

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής [2],

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της συνθήκης [3],

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Η οδηγία 98/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Ιουνίου 1998, για την προσέγγιση της νομοθεσίας των κρατών μελών σχετικά με τις μηχανές [4], αποτελεί κωδικοποίηση της οδηγίας 89/392/ΕΟΚ [5]. Με την ευκαιρία νέων ουσιωδών τροποποιήσεων της οδηγίας 98/37/ΕΚ, ενδείκνυται, για λόγους σαφήνειας, να αναδιατυπωθεί η εν λόγω οδηγία.

(2) Ο τομέας των μηχανημάτων αποτελεί σημαντικό τμήμα της βιομηχανίας μηχανικών κατασκευών και είναι ένας από τους βιομηχανικούς πυρήνες της οικονομίας της Κοινότητας. Το κοινωνικό κόστος του μεγάλου αριθμού ατυχημάτων που προκαλούνται άμεσα από τη χρήση μηχανημάτων μπορεί να μειωθεί με τον εγγενώς ασφαλή σχεδιασμό και κατασκευή των μηχανημάτων, και με την ορθή εγκατάσταση και συντήρησή τους.

(3) Τα κράτη μέλη είναι υπεύθυνα να διασφαλίζουν στο έδαφός τους την υγεία και την ασφάλεια των προσώπων, ιδίως των εργαζομένων και των καταναλωτών, καθώς και, ανάλογα με την περίπτωση, των κατοικίδιων ζώων και των αγαθών, κυρίως έναντι των κινδύνων που απορρέουν από τη χρήση μηχανημάτων.

---

[1] ΕΕ C 154 Ε της 29.5.2001, σ. 164.
[2] ΕΕ C 311 της 7.11.2001, σ. 1.
[3] Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 4ης Ιουλίου 2002 (ΕΕ C 271 Ε της 12.11.2003, σ. 491), κοινή θέση του Συμβουλίου της 18ης Ιουλίου 2005 (ΕΕ C 251 Ε της 11.10.2005, σ. 1) και θέση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 15ης Δεκεμβρίου 2005 (δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα). Απόφαση του Συμβουλίου της 25ης Απριλίου 2006.
[4] ΕΕ L 207 της 23.7.1998, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 98/79/ΕΚ (ΕΕ L 331 της 7.12.1998, σ. 1).
[5] Οδηγία 89/392/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 14ης Ιουνίου 1989, για την προσέγγιση της νομοθεσίας των κρατών μελών σχετικά με τις μηχανές (ΕΕ L 183 της 29.6.1989, σ. 9).

▼B

(4) Προκειμένου να διασφαλισθεί η νομική ασφάλεια για τους χρήστες, είναι αναγκαίο να καθορισθούν όσο το δυνατόν ακριβέστερα το πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας καθώς και οι έννοιες που σχετίζονται με την εφαρμογή της.

(5) Οι αναγκαστικές διατάξεις των κρατών μελών για τους ανελκυστήρες εργοταξίων που προορίζονται για την ανύψωση προσώπων ή προσώπων και αγαθών, οι οποίες συμπληρώνονται συχνά με εκ των πραγμάτων υποχρεωτικές τεχνικές προδιαγραφές ή/και προαιρετικά πρότυπα, δεν οδηγούν υποχρεωτικά σε διαφορετικά επίπεδα υγείας και ασφάλειας, αλλά, λόγω των διαφορών τους, συνιστούν εμπόδια όσον αφορά τις συναλλαγές στο εσωτερικό της Κοινότητας. Εξάλλου, τα εθνικά συστήματα εκτίμησης της συμμόρφωσης και πιστοποίησης των εν λόγω μηχανημάτων εμφανίζουν σημαντικές αποκλίσεις. Ως εκ τούτου, κρίνεται σκόπιμο να μην αποκλεισθούν από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας οι ανελκυστήρες εργοταξίων, οι οποίοι προορίζονται για την ανύψωση προσώπων ή προσώπων και αγαθών.

(6) Είναι σκόπιμο να αποκλεισθούν από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας τα όπλα, συμπεριλαμβανομένων των πυροβόλων όπλων που εμπίπτουν στις διατάξεις της οδηγίας 91/477/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 18ης Ιουνίου 1991, σχετικά με τον έλεγχο της απόκτησης και της κατοχής όπλων ([1]). Η εξαίρεση των πυροβόλων όπλων δεν θα πρέπει να ισχύει για τα φορητά μηχανήματα στερέωσης που λειτουργούν με φυσίγγια και άλλα κρουστικά μηχανήματα, τα οποία προορίζονται μόνο για βιομηχανικούς και τεχνικούς σκοπούς. Είναι ανάγκη να προβλεφθούν μεταβατικές διατάξεις που θα επιτρέπουν στα κράτη μέλη να διαθέτουν στην αγορά και να θέτουν σε υπηρεσία μηχανήματα του είδους αυτού που έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με τις ισχύουσες εθνικές διατάξεις την ημερομηνία έκδοσης της παρούσας οδηγίας, περιλαμβανομένων και εκείνων περί εφαρμογής της σύμβασης της 1ης Ιουλίου 1969 περί της αμοιβαίας αναγνώρισης των επισήμων σφραγίδων δοκιμής των φορητών πυροβόλων όπλων. Οι εν λόγω μεταβατικές διατάξεις παρέχουν τη δυνατότητα στους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης να συντάσσουν πρότυπα που διασφαλίζουν επίπεδο ασφάλειας βασιζόμενα στην πρόοδο της επιστήμης.

(7) Η παρούσα οδηγία δεν εφαρμόζεται στην ανύψωση προσώπων με μηχανήματα που δεν έχουν σχεδιασθεί προς τον σκοπό αυτόν. Ωστόσο, τούτο δεν θίγει το δικαίωμα των κρατών μελών να λαμβάνουν εθνικά μέτρα, συνάδοντα με τη συνθήκη, όσον αφορά τα εν λόγω μηχανήματα, προς εφαρμογή της οδηγίας 89/655/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 30ής Νοεμβρίου 1989, σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές υγείας και ασφάλειας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους (δεύτερη ειδική οδηγία κατά την έννοια του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 89/391/ΕΟΚ) ([2]).

([1]) ΕΕ L 256 της 13.9.1991, σ. 51.
([2]) ΕΕ L 393 της 30.12.1989, σ. 13· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 2001/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 195 της 19.7.2001, σ. 46).

▼B

(8) Όσον αφορά τους γεωργικούς και δασικούς ελκυστήρες, οι διατάξεις της παρούσας οδηγίας οι οποίες αφορούν τους κινδύνους, που επί του παρόντος δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Μαΐου 2003, σχετικά με την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων, των ρυμουλκουμένων και των εναλλάξιμων ρυμουλκούμενων μηχανημάτων τους, καθώς και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών ενοτήτων των οχημάτων αυτών ([1]), θα πρέπει να παύσουν να εφαρμόζονται, εφόσον αυτοί οι κίνδυνοι διέπονται από την οδηγία 2003/37/ΕΚ.

(9) Η εποπτεία της αγοράς αποτελεί βασικό εργαλείο στο μέτρο που διασφαλίζει την ορθή και ομοιόμορφη εφαρμογή των οδηγιών. Ως εκ τούτου, είναι σκόπιμο να θεσπισθεί το νομικό πλαίσιο εντός του οποίου θα είναι δυνατό να διεξάγεται αρμονικά η εποπτεία της αγοράς.

(10) Τα κράτη μέλη είναι υπεύθυνα να εξασφαλίζουν την εφαρμογή στην πράξη της παρούσας οδηγίας στην επικράτειά τους και τη μέγιστη δυνατή βελτίωση της ασφάλειας των σχετικών μηχανημάτων στην επικράτειά τους και σύμφωνα με τις διατάξεις της. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξασφαλίζουν την ικανότητά τους για διεξαγωγή αποτελεσματικής εποπτείας της αγοράς, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών που έχει αναπτύξει η Επιτροπή, προκειμένου να επιτευχθεί η ορθή και ομοιόμορφη εφαρμογή της παρούσας οδηγίας.

(11) Στο πλαίσιο της εποπτείας της αγοράς, θα πρέπει να θεσπισθεί σαφής διάκριση μεταξύ της αμφισβήτησης εναρμονισμένου προτύπου που προσδίδει σε μηχάνημα το τεκμήριο της συμμόρφωσης και της ρήτρας διασφάλισης που αφορά ένα μηχάνημα.

(12) Η έναρξη χρήσης ενός μηχανήματος κατά την έννοια της παρούσας οδηγίας αφορά αποκλειστικά τη χρησιμοποίηση του ίδιου του μηχανήματος σύμφωνα με την προβλεπόμενη ή τη λογικά αναμενόμενη χρήση του. Το γεγονός αυτό δεν αποκλείει τη θέσπιση εξωγενών όρων για τη χρήση του μηχανήματος, εφόσον αυτοί δεν συνεπάγονται μετατροπές του μηχανήματος κατά τρόπο μη προσδιοριζόμενο από την παρούσα οδηγία.

(13) Είναι επίσης σκόπιμο να προβλεφθεί κατάλληλος μηχανισμός που να επιτρέπει τη θέσπιση συγκεκριμένων μέτρων σε κοινοτικό επίπεδο, με τα οποία να ζητείται από τα κράτη μέλη να απαγορεύουν ή να περιορίζουν τη διάθεση στην αγορά ορισμένων ειδών μηχανημάτων, τα οποία παρουσιάζουν τους ίδιους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των προσώπων είτε λόγω ελλείψεων των οικείων εναρμονισμένων προτύπων είτε δυνάμει των τεχνικών τους χαρακτηριστικών, ή να επιβάλλουν ειδικούς όρους για τα εν λόγω μηχανήματα. Για να διασφαλισθεί η προσήκουσα εκτίμηση της αναγκαιότητας των μέτρων αυτών, τα μέτρα θα πρέπει να θεσπίζονται από την Επιτροπή, επικουρούμενη από επιτροπή, υπό το πρίσμα των διαβουλεύσεων με τα κράτη μέλη και άλλα ενδιαφερόμενα μέλη. Δεδομένου ότι τα εν λόγω μέτρα δεν έχουν άμεση εφαρμογή στους οικονομικούς φορείς, τα κράτη μέλη θα πρέπει να λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα για την εφαρμογή τους.

(14) Θα πρέπει να τηρούνται οι βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας ώστε να εξασφαλίζεται ότι τα μηχανήματα είναι ασφαλή· οι απαιτήσεις αυτές θα πρέπει να εφαρμόζονται με κριτικό πνεύμα συνυπολογίζοντας την πρόοδο της επιστήμης κατά τον χρόνο της κατασκευής καθώς και τις τεχνικές και οικονομικές απαιτήσεις.

([1]) ΕΕ L 171 της 9.7.2003, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 2005/67/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 273 της 19.10.2005, σ. 17).

▼B

(15) Όταν το μηχάνημα ενδέχεται να χρησιμοποιηθεί από καταναλωτή, δηλαδή από μη επαγγελματία χειριστή, ο κατασκευαστής θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη το γεγονός αυτό κατά το σχεδιασμό και την κατασκευή. Το ίδιο ισχύει εφόσον το μηχάνημα πρόκειται να χρησιμοποιηθεί κανονικά προκειμένου να παράσχει υπηρεσία σε καταναλωτή.

(16) Μολονότι οι απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας δεν εφαρμόζονται στα ημιτελή μηχανήματα στο σύνολό τους, είναι ωστόσο σημαντικό να διασφαλισθεί η ελεύθερη κυκλοφορία των εν λόγω μηχανημάτων μέσω ειδικής διαδικασίας.

(17) Στις εκθέσεις, εμποροπανηγύρεις και παρόμοιες δηλώσεις, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα να εκτίθενται μηχανήματα που δεν πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας. Ωστόσο, ενδείκνυται να ενημερώνονται επαρκώς οι ενδιαφερόμενοι για το γεγονός ότι τα εν λόγω μηχανήματα δεν έχουν συμμορφωθεί και ότι είναι αδύνατον να τα αγοράσουν όπως έχουν.

(18) Στην παρούσα οδηγία καθορίζονται μόνον οι γενικής ισχύος βασικές απαιτήσεις ασφάλειας και υγείας που συμπληρώνονται με σειρά ειδικών απαιτήσεων για ορισμένες κατηγορίες μηχανημάτων. Προκειμένου να διευκολύνονται οι κατασκευαστές όσον αφορά την απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις εν λόγω βασικές απαιτήσεις και για να είναι δυνατός ο έλεγχος της συμμόρφωσης προς τις βασικές απαιτήσεις, είναι σκόπιμο να υπάρχουν πρότυπα εναρμονισμένα σε κοινοτικό επίπεδο σχετικά με την πρόληψη των κινδύνων που απορρέουν από το σχεδιασμό και την κατασκευή των μηχανημάτων. Τα εν λόγω πρότυπα καταρτίζονται από οργανισμούς ιδιωτικού δικαίου και θα πρέπει να διατηρούν τον μη δεσμευτικό τους χαρακτήρα.

(19) Λόγω της φύσεως των κινδύνων τους οποίους συνεπάγεται η χρήση των μηχανημάτων που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία, θα πρέπει να θεσπισθούν διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης προς τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας. Οι διαδικασίες αυτές θα πρέπει να καθορισθούν ανάλογα με τη σοβαρότητα του εγγενούς κινδύνου των μηχανημάτων αυτών. Συνεπώς, για κάθε κατηγορία μηχανημάτων, θα πρέπει να υπάρχει η προσήκουσα διαδικασία σύμφωνα με την απόφαση 93/465/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 22ας Ιουλίου 1993, για τις ενότητες που αφορούν τις διάφορες φάσεις των διαδικασιών εκτίμησης της συμμόρφωσης και τους κανόνες επίθεσης και χρήσης της σήμανσης συμμόρφωσης «CE» που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν στις οδηγίες τεχνικής εναρμόνισης ([1]), λαμβάνοντας υπόψη τη φύση του ελέγχου που απαιτείται για τα μηχανήματα αυτά.

(20) Οι κατασκευαστές θα πρέπει να φέρουν ακέραιη την ευθύνη πιστοποίησης της συμμόρφωσης των μηχανημάτων τους προς τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας. Ωστόσο, για ορισμένους τύπους μηχανημάτων που ενέχουν μεγαλύτερους κινδύνους, είναι επιθυμητή η θέσπιση αυστηρότερης διαδικασίας πιστοποίησης.

(21) Η σήμανση «CE» θα πρέπει να αναγνωρισθεί πλήρως ως η μόνη σήμανση η οποία εγγυάται τη συμμόρφωση του μηχανήματος προς τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας. Όλες οι άλλες σημάνσεις που θα μπορούσαν να παραπλανήσουν τρίτους ως προς τη σημασία ή τη μορφή, ή και τα δύο μαζί, της σήμανσης «CE», θα πρέπει να απαγορευθούν.

([1]) ΕΕ L 220 της 30.8.1993, σ. 23.

▼B

(22) Προκειμένου να διασφαλισθεί η ίδια ποιότητα για τη σήμανση «CE» και τη σήμανση του κατασκευαστή, είναι σκόπιμο να επιτίθενται οι σημάνσεις αυτές σύμφωνα με τις ίδιες τεχνικές. Για να αποφεύγεται η σύγχυση μεταξύ των σημάνσεων «CE» που ενδέχεται να εμφανίζονται επί ορισμένων δομικών στοιχείων και της σήμανσης «CE» που αντιστοιχεί στο μηχάνημα, η σήμανση αυτή πρέπει να επιτίθεται δίπλα στο όνομα του προσώπου που έχει αναλάβει τη σχετική ευθύνη, δηλαδή του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του.

(23) Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του θα πρέπει επίσης να μεριμνούν ώστε να διενεργείται εκτίμηση των κινδύνων όσον αφορά το μηχάνημα το οποίο επιθυμούν να διαθέσουν στην αγορά. Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να καθορίζουν τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που ισχύουν για το μηχάνημά τους και για τις οποίες πρέπει να λαμβάνουν μέτρα.

(24) Είναι απαραίτητο ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, πριν συντάξει τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ, να καταρτίζει τεχνικό φάκελο κατασκευής. Ωστόσο, καίτοι η τεκμηρίωση δεν είναι απαραίτητο να είναι μονίμως διαθέσιμη υπό υλική μορφή, θα πρέπει εντούτοις να μπορεί να διατίθεται κατόπιν αιτήματος. Η εν λόγω τεκμηρίωση μπορεί να μην περιλαμβάνει λεπτομερή σχέδια των υποσυγκροτημάτων που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των μηχανημάτων, εκτός εάν η γνώση τους είναι απαραίτητη για τον έλεγχο της συμμόρφωσης προς τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας.

(25) Οι αποδέκτες οποιασδήποτε απόφασης λαμβάνεται στο πλαίσιο της παρούσας οδηγίας θα πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τους λόγους της απόφασης αυτής καθώς και με τα ένδικα μέσα που έχουν στη διάθεσή τους.

(26) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να προβλέπουν κυρώσεις για τις παραβάσεις των διατάξεων της παρούσας οδηγίας. Οι κυρώσεις αυτές θα πρέπει να είναι αποτελεσματικές, αναλογικές και αποτρεπτικές.

(27) Η εφαρμογή της παρούσας οδηγίας σε ορισμένα μηχανήματα που προορίζονται για την ανύψωση προσώπων επιτρέπει τον καλύτερο καθορισμό των προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας σε σχέση με την οδηγία 95/16/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Ιουνίου 1995, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με τους ανελκυστήρες ([1]). Ο ανακαθορισμός του πεδίου εφαρμογής της τελευταίας αυτής οδηγίας κρίνεται, ως εκ τούτου, αναγκαίος. Κατά συνέπεια, η εν λόγω οδηγία θα πρέπει να τροποποιηθεί ανάλογα.

(28) Δεδομένου ότι ο στόχος της παρούσας οδηγίας, ήτοι η θέσπιση των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας όσον αφορά το σχεδιασμό και την κατασκευή προκειμένου να βελτιωθεί η ασφάλεια των μηχανημάτων που διατίθενται στην αγορά, δεν μπορεί να επιτευχθεί ικανοποιητικά από τα κράτη μέλη και μπορεί, συνεπώς, να επιτευχθεί καλύτερα σε κοινοτικό επίπεδο, η Κοινότητα μπορεί να λάβει μέτρα σύμφωνα με την αρχή της επικουρικότητας του άρθρου 5 της συνθήκης. Σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας του ιδίου άρθρου, η παρούσα οδηγία δεν υπερβαίνει τα αναγκαία όρια για την επίτευξη του στόχου αυτού.

([1]) ΕΕ L 213 της 7.9.1995, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1882/2003 (ΕΕ L 284 της 31.10.2003, σ. 1).

▼B

(29) Σύμφωνα με το σημείο 34 της διοργανικής συμφωνίας για τη βελτίωση της νομοθεσίας ([1]), τα κράτη μέλη παροτρύνονται να καταρτίσουν, προς ιδία χρήση και προς όφελος της Κοινότητας, τους δικούς τους πίνακες, οι οποίοι θα αποτυπώνουν, στο μέτρο του δυνατού, την αντιστοιχία μεταξύ της παρούσας οδηγίας και των μέτρων μεταφοράς στο εθνικό δίκαιο, και να τους δημοσιοποιήσουν.

(30) Τα μέτρα που απαιτούνται για την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας θα πρέπει να θεσπισθούν σύμφωνα με την απόφαση 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου, της 28ης Ιουνίου 1999, για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή ([2]),

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

Πεδίο εφαρμογής

1. Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται στα ακόλουθα προϊόντα:

α) μηχανήματα·

β) εναλλάξιμος εξοπλισμός·

γ) δομικά στοιχεία ασφαλείας·

δ) ανυψωτικά εξαρτήματα·

ε) αλυσίδες, συρματόσχοινα και ιμάντες·

στ) αφαιρετά συστήματα μηχανικής μετάδοσης·

ζ) ημιτελή μηχανήματα.

2. Από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας εξαιρούνται:

α) τα δομικά στοιχεία ασφάλειας που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν ως ανταλλακτικά για την αντικατάσταση πανομοιότυπων δομικών στοιχείων και τα οποία παρέχει ο κατασκευαστής της αρχικής μηχανής·

β) ο ειδικός εξοπλισμός λούνα παρκ ή/και πάρκων αναψυχής·

γ) τα μηχανήματα τα οποία έχουν σχεδιασθεί ειδικά ή λειτουργούν για χρήση σχετική με την πυρηνική ενέργεια και η βλάβη των οποίων μπορεί να προκαλέσει εκπομπή ραδιενέργειας·

δ) τα όπλα, συμπεριλαμβανομένων των πυροβόλων όπλων·

ε) τα ακόλουθα μεταφορικά μέσα:

▼M3

— γεωργικοί και δασικοί ελκυστήρες, με την εξαίρεση των μηχανημάτων που τοποθετούνται στα εν λόγω οχήματα,

▼B

— τα οχήματα με κινητήρα και τα ρυμουλκούμενά τους που καλύπτονται από την οδηγία 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 6ης Φεβρουαρίου 1970, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους ([3]), πλην των μηχανημάτων που τοποθετούνται στα οχήματα αυτά,

([1]) ΕΕ C 321 της 31.12.2003, σ. 1.
([2]) ΕΕ L 184 της 17.7.1999, σ. 23.
([3]) ΕΕ L 42 της 23.2.1970, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 2006/28/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 65 της 7.3.2006, σ. 27).

▼B

— τα οχήματα που καλύπτονται από την οδηγία 2002/24/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Μαρτίου 2002, για την έγκριση τύπου δικύκλων ή τρικύκλων οχημάτων με κινητήρα ([1]), πλην των μηχανημάτων που τοποθετούνται στα οχήματα αυτά,

— τα οχήματα με κινητήρα που προορίζονται αποκλειστικά για αγώνες, και

— τα μέσα αεροπορικών μεταφορών, ναυσιπλοΐας και σιδηροδρομικών μεταφορών, πλην των μηχανημάτων που τοποθετούνται στα εν λόγω μέσα μεταφορών·

στ) τα ποντοπόρα πλοία και οι κινητές μονάδες ανοικτής θαλάσσης καθώς και τα μηχανήματα που είναι εγκατεστημένα επί των εν λόγω πλοίων ή/και μονάδων·

ζ) τα μηχανήματα που είναι ειδικά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα για στρατιωτικούς ή αστυνομικούς σκοπούς·

η) τα μηχανήματα που είναι ειδικά σχεδιασμένα και κατασκευασμένα για ερευνητικούς σκοπούς για προσωρινή χρήση σε εργαστήρια·

θ) οι ανελκυστήρες φρεάτων ορυχείων·

ι) τα μηχανήματα που προορίζονται για τη μετακίνηση ερμηνευτών κατά τη διάρκεια καλλιτεχνικών παραστάσεων·

ια) τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα που σχετίζονται με τους ακόλουθους τομείς, στο μέτρο που καλύπτονται από την οδηγία 73/23/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 19ης Φεβρουαρίου 1973, σχετικά με το ηλεκτρολογικό υλικό που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορισμένων ορίων τάσεως ([2]):

— οικιακές συσκευές που προορίζονται για οικιακή χρήση,

— οπτικοακουστικός εξοπλισμός,

— εξοπλισμός πληροφορικής,

— συνήθεις μηχανές γραφείου,

— συσκευές μεταγωγής και ελέγχου χαμηλής τάσης,

— ηλεκτρικοί κινητήρες·

ιβ) οι ακόλουθοι ηλεκτρικοί εξοπλισμοί υψηλής τάσεως:

— συσκευές μεταγωγής και ελέγχου,

— μετασχηματιστές.

([1]) ΕΕ L 124 της 9.5.2002, σ. 1· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 2005/30/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 106 της 27.4.2005, σ. 17).

([2]) ΕΕ L 77 της 26.3.1973, σ. 29· οδηγία όπως τροποποιήθηκε από την οδηγία 93/68/ΕΟΚ (ΕΕ L 220 της 30.8.1993, σ. 1).

▼B

Άρθρο 2

Ορισμοί

Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας, ως «μηχανήματα» νοούνται τα προϊόντα που απαριθμούνται στο άρθρο 1 παράγραφος 1 στοιχεία α) έως στ).

Ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

α) «μηχάνημα»:

— σύνολο εξοπλισμένο ή το οποίο πρόκειται να εξοπλισθεί με σύστημα μεταδόσεως της κίνησης εκτός από την άμεσα εφαρμοζόμενη ανθρώπινη ή ζωική δύναμη, απαρτιζόμενο από συνδεδεμένα μεταξύ τους τμήματα ή δομικά στοιχεία, από τα οποία ένα τουλάχιστον είναι κινητό και τα οποία είναι συνενωμένα για συγκεκριμένη εφαρμογή,

— σύνολο που μνημονεύεται στην πρώτη περίπτωση, από το οποίο λείπουν μόνο τα στοιχεία για τη σύνδεσή του στο χώρο χρήσης ή με πηγές ενέργειας και κίνησης,

— σύνολο που μνημονεύεται στην πρώτη και δεύτερη περίπτωση, έτοιμο προς εγκατάσταση, το οποίο δεν μπορεί να λειτουργήσει όπως έχει παρά μόνον μετά τη συναρμογή του σε μεταφορικό μέσο, ή την εγκατάστασή του σε κτίριο ή σε κατασκεύασμα,

— σύνολα μηχανημάτων που μνημονεύονται στην πρώτη, δεύτερη και τρίτη περίπτωση ή ημιτελή μηχανήματα που μνημονεύονται στο στοιχείο ζ) τα οποία, προς επίτευξη του ίδιου σκοπού, διατάσσονται και ελέγχονται με τρόπο που να λειτουργούν ως ενιαίο σύνολο,

— σύνολο συνδεόμενων μερών ή δομικών στοιχείων, ένα τουλάχιστον εκ των οποίων κινείται και τα οποία συναρμόζονται, με σκοπό την ανύψωση φορτίων και μοναδική πηγή ισχύος του οποίου είναι η άμεσα εφαρμοζόμενη ανθρώπινη προσπάθεια·

β) «εναλλάξιμος εξοπλισμός»: εξοπλισμός ο οποίος, μετά την έναρξη χρήσης μηχανήματος ή ελκυστήρα, συναρμολογείται επ' αυτών από τον ίδιο τον χειριστή προκειμένου να τροποποιηθεί η λειτουργία τους ή να προστεθεί νέα λειτουργία, εφόσον ο εν λόγω εξοπλισμός δεν αποτελεί εργαλείο·

γ) «δομικό στοιχείο ασφαλείας»: δομικό στοιχείο:

— το οποίο εξυπηρετεί τη λειτουργία ενός χαρακτηριστικού ασφαλείας, και

— το οποίο διατίθεται χωριστά στην αγορά, και

— του οποίου η βλάβη ή/και η δυσλειτουργία θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια προσώπων, και

— το οποίο δεν είναι απαραίτητο για τη λειτουργία του μηχανήματος, ή το οποίο μπορεί να αντικαθίσταται από συνηθισμένα δομικά στοιχεία για τη λειτουργία του μηχανήματος.

Στο παράρτημα V περιέχεται ενδεικτικός κατάλογος των δομικών στοιχείων ασφαλείας, ο οποίος μπορεί να ενημερώνεται σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 1 στοιχείο α)·

▼B

δ) «ανυψωτικό εξάρτημα»: δομικό στοιχείο ή εξοπλισμός που δεν συνδέεται με το μηχάνημα ανύψωσης, επιτρέπει τη συγκράτηση του φορτίου και τοποθετείται είτε μεταξύ του μηχανήματος και του φορτίου, είτε επί του ιδίου του φορτίου, είτε προορίζεται να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του φορτίου και διατίθεται χωριστά στην αγορά· ως ανυψωτικά εξαρτήματα θεωρούνται επίσης οι αρτάνες και τα δομικά τους στοιχεία.

ε) «αλυσίδες, συρματόσχοινα και ιμάντες»: οι αλυσίδες, τα συρματόσχοινα και οι ιμάντες που σχεδιάζονται και κατασκευάζονται για σκοπούς ανύψωσης ως τμήμα ανυψωτικού μηχανήματος ή ανυψωτικού εξαρτήματος·

στ) «αφαιρετό σύστημα μηχανικής μετάδοσης»: κινητό δομικό στοιχείο το οποίο προορίζεται για τη μετάδοση ισχύος μεταξύ αυτοκίνητου μηχανήματος ή ελκυστήρα και άλλου μηχανήματος, και το οποίο τα συνδέει με το πρώτο σταθερό έδρανο. Όταν διατίθεται στην αγορά με τον προφυλακτήρα του, θεωρείται ένα προϊόν·

ζ) «ημιτελές μηχάνημα»: σύνολο το οποίο σχεδόν αποτελεί μηχάνημα αλλά δεν μπορεί από μόνο του να εκτελέσει συγκεκριμένη εφαρμογή. Ένα σύστημα μετάδοσης είναι ημιτελές μηχάνημα. Το ημιτελές μηχάνημα προορίζεται μόνον για ενσωμάτωση ή συναρμολόγηση σε άλλα μηχανήματα ή άλλα ημιτελή μηχανήματα ή εξοπλισμό προκειμένου να σχηματιστεί μηχάνημα στο οποίο εφαρμόζεται η παρούσα οδηγία·

η) «διάθεση στην αγορά»: διάθεση για πρώτη φορά, μέσα στην Κοινότητα, επ' ανταλλάγματι ή δωρεάν, μηχανήματος ή ημιτελούς μηχανήματος για διανομή ή χρήση·

θ) «κατασκευαστής»: φυσικό ή νομικό πρόσωπο το οποίο σχεδιάζει ή/και κατασκευάζει μηχανήματα ή ημιτελή μηχανήματα που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας και το οποίο είναι υπεύθυνο για την συμμόρφωση του μηχανήματος ή του ημιτελούς μηχανήματος προς την παρούσα οδηγία προκειμένου να τα διαθέσει στην αγορά, με το όνομα ή το εμπορικό του σήμα ή για δική του χρήση. Εάν δεν υπάρχει κατασκευαστής σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό, ως κατασκευαστής θεωρείται το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που διαθέτει στην αγορά ή αρχίζει να χρησιμοποιεί μηχανήματα ή ημιτελή μηχανήματα που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία·

ι) «εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος»: το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, εγκατεστημένο στην Κοινότητα, το οποίο έχει λάβει γραπτή εντολή από τον κατασκευαστή να διεκπεραιώνει, εξ ονόματός του, όλες ή ορισμένες από τις υποχρεώσεις και διατυπώσεις που συνδέονται με την παρούσα οδηγία·

ια) «έναρξη χρήσης»: χρησιμοποίηση, εντός της Κοινότητας, για πρώτη φορά, σύμφωνα με τον προορισμό του μηχανήματος που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας·

▼B

ιβ) «εναρμονισμένο πρότυπο»: μη δεσμευτική τεχνική προδιαγραφή, εγκεκριμένη από οργανισμό τυποποίησης, δηλαδή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN), την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτροτεχνικής Τυποποίησης (Cenelec) ή το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τηλεπικοινωνιακών Προτύπων (ETSI), βάσει εντολής της Επιτροπής, η οποία χορηγείται σύμφωνα με τις διαδικασίες που καθορίζονται με την οδηγία 98/34/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Ιουνίου 1998, για την καθιέρωση μιας διαδικασίας πληροφόρησης στον τομέα των τεχνικών προτύπων και κανονισμών και των κανόνων σχετικά με τις υπηρεσίες της κοινωνίας των πληροφοριών ([1])·

▼M2

ιγ) «βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας»: υποχρεωτικές διατάξεις που σχετίζονται με τον σχεδιασμό και την κατασκευή των προϊόντων που καλύπτονται από την παρούσα οδηγία προκειμένου να εξασφαλίζεται υψηλό επίπεδο προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των προσώπων και, όπου ενδείκνυται, των κατοικίδιων ζώων και των αγαθών και, κατά περίπτωση, του περιβάλλοντος.

Οι βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας καθορίζονται στο παράρτημα I. Οι βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας για την προστασία του περιβάλλοντος εφαρμόζονται μόνο στα μηχανήματα που αναφέρονται στο τμήμα 2.4 του εν λόγω παραρτήματος.

▼B

Άρθρο 3

Ειδικές οδηγίες

Εφόσον, σε σχέση με μηχάνημα, οι κίνδυνοι που αριθμούνται στο παράρτημα I καλύπτονται εν όλω ή εν μέρει από άλλες κοινοτικές οδηγίες, η παρούσα οδηγία δεν εφαρμόζεται, ή παύει να εφαρμόζεται στο μηχάνημα αυτό όσον αφορά τους κινδύνους αυτούς, από την ημερομηνία έναρξης εφαρμογής των άλλων αυτών οδηγιών.

Άρθρο 4

Εποπτεία της αγοράς

▼M2

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν κάθε ενδεδειγμένο μέτρο ώστε τα μηχανήματα να μπορούν να διατίθενται στην αγορά ή/και να αρχίζουν να χρησιμοποιούνται μόνον αν συμμορφώνονται προς τις σχετικές διατάξεις της παρούσας οδηγίας και δεν θέτουν σε κίνδυνο την υγεία και την ασφάλεια των προσώπων και, όπου ενδείκνυται, κατοικίδια ζώα και αγαθά και, κατά περίπτωση, το περιβάλλον, εφόσον εγκαθίστανται και συντηρούνται καταλλήλως και χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τον προορισμό τους ή υπό ευλόγως προβλέψιμες συνθήκες.

▼B

2. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε τα ημιτελή μηχανήματα να μπορούν να διατίθενται στην αγορά μόνο εφόσον πληρούν τις οικείες διατάξεις της παρούσας οδηγίας.

([1]) ΕΕ L 204 της 21.7.1998, σ. 37· οδηγία όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την πράξη προσχώρησης του 2003.

▼B

3. Τα κράτη μέλη εγκαθιδρύουν ή ορίζουν τις αρμόδιες αρχές για τον έλεγχο της συμμόρφωσης των μηχανημάτων και των ημιτελών μηχανημάτων προς τις διατάξεις των παραγράφων 1 και 2.

4. Τα κράτη μέλη καθορίζουν τα καθήκοντα, την οργάνωση και τις αρμοδιότητες των αρμόδιων αρχών της παραγράφου 3 και απευθύνουν σχετική κοινοποίηση στην Επιτροπή και στα άλλα κράτη μέλη· κοινοποιούν επίσης στην Επιτροπή και στα άλλα κράτη μέλη ενδεχόμενες μεταγενέστερες τροποποιήσεις.

Άρθρο 5

Διάθεση στην αγορά και έναρξη χρήσης

1. Πριν από τη διάθεση του μηχανήματος στην αγορά ή/και την έναρξη χρήσης του, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του:

α) εξασφαλίζει ότι το μηχάνημα πληροί τις σχετικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που παρατίθενται στο παράρτημα Ι·

β) εξασφαλίζει ότι ο τεχνικός φάκελος που μνημονεύεται στο τμήμα Α του παραρτήματος VII είναι διαθέσιμος·

γ) παρέχει, ιδίως, τις αναγκαίες πληροφορίες, όπως οι οδηγίες χρήσης·

δ) εφαρμόζει τις δέουσες διαδικασίες εκτίμησης της συμμόρφωσης σύμφωνα με το άρθρο 12·

ε) συντάσσει τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙ μέρος 1 τμήμα Α και διασφαλίζει ότι η δήλωση αυτή συνοδεύει το μηχάνημα·

στ) επιθέτει τη σήμανση «CE» σύμφωνα με το άρθρο 16.

2. Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, πριν από τη διάθεση ημιτελούς μηχανήματος στην αγορά, βεβαιώνεται ότι έχουν ολοκληρωθεί οι διαδικασίες του άρθρου 13.

3. Για τους σκοπούς της διαδικασίας του άρθρου 12, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του διαθέτει τα απαραίτητα μέσα ή έχει πρόσβαση σε αυτά, προκειμένου να είναι σε θέση να διασφαλίζει τη συμμόρφωση του μηχανήματος προς τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας του παραρτήματος Ι.

4. Εάν τα μηχανήματα αποτελούν επίσης αντικείμενο και άλλων οδηγιών, οι οποίες αφορούν άλλα θέματα και προβλέπουν την επίθεση της σήμανσης «CE», η εν λόγω σήμανση υποδηλώνει τη συμμόρφωση των μηχανημάτων προς τις διατάξεις και των άλλων αυτών οδηγιών.

Ωστόσο, εάν μια ή περισσότερες από τις ανωτέρω οδηγίες επιτρέπουν στον κατασκευαστή ή στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του να επιλέγει, κατά τη διάρκεια μεταβατικής περιόδου, το εφαρμοστέο σύστημα, η σήμανση «CE» υποδηλώνει τη συμμόρφωση μόνο προς τις διατάξεις των οδηγιών που εφαρμόζει ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του. Τα στοιχεία των εφαρμοζόμενων οδηγιών, όπως αυτά δημοσιεύονται στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, αναγράφονται στη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ.

▼B

Άρθρο 6

Ελεύθερη κυκλοφορία

1. Τα κράτη μέλη δεν απαγορεύουν, περιορίζουν ή παρεμποδίζουν στο έδαφός τους τη διάθεση στην αγορά ή/και την έναρξη χρήσης των μηχανημάτων που συμμορφώνονται προς τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας.

2. Τα κράτη μέλη δεν απαγορεύουν, περιορίζουν ή παρεμποδίζουν τη διάθεση στην αγορά ημιτελών μηχανημάτων τα οποία, σύμφωνα με βεβαίωση ενσωμάτωσης εκ μέρους του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, η οποία προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 1 τμήμα Β, προορίζονται να ενσωματωθούν σε μηχάνημα ή να συναρμολογηθούν με άλλα ημιτελή μηχανήματα ώστε να αποτελέσουν μηχάνημα.

3. Τα κράτη μέλη δεν εμποδίζουν, κατά τις εμποροπανηγύρεις, τις εκθέσεις, τις επιδείξεις, και τις παρόμοιες εκδηλώσεις, την παρουσίαση μηχανημάτων ή ημιτελών μηχανημάτων που δεν πληρούν τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, εφόσον επισημαίνεται σαφώς σε ορατή πινακίδα η μη συμμόρφωσή τους και το ότι τα εν λόγω μηχανήματα δεν θα διατίθενται πριν από τη συμμόρφωσή τους. Εξάλλου, κατά τις επιδείξεις παρόμοιων μηχανημάτων ή ημιτελών μηχανημάτων που δεν πληρούν τις σχετικές προδιαγραφές, λαμβάνονται τα προσήκοντα μέτρα ασφαλείας προκειμένου να διασφαλίζεται η προστασία των προσώπων.

Άρθρο 7

Τεκμήριο συμμόρφωσης και εναρμονισμένα πρότυπα

1. Τα κράτη μέλη θεωρούν ότι είναι σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας τα μηχανήματα που φέρουν τη σήμανση «CE» και συνοδεύονται από τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ το περιεχόμενο της οποίας παρατίθεται στο παράρτημα ΙΙ μέρος 1 τμήμα Α.

2. Τα μηχανήματα που κατασκευάζονται σύμφωνα με εναρμονισμένο πρότυπο, τα στοιχεία του οποίου έχουν δημοσιευθεί στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, τεκμαίρεται ότι συμμορφώνονται προς τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που καλύπτονται από το εν λόγω εναρμονισμένο πρότυπο.

3. Η Επιτροπή δημοσιεύει στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* τα στοιχεία των εναρμονισμένων προτύπων.

4. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου οι κοινωνικοί εταίροι να μπορούν να ασκούν επιρροή, σε εθνικό επίπεδο, στη διαδικασία κατάρτισης και παρακολούθησης των εναρμονισμένων προτύπων.

▼M1

Άρθρο 8

Ειδικά μέτρα

1. Η Επιτροπή μπορεί να λαμβάνει κάθε κατάλληλο μέτρο για την εφαρμογή των διατάξεων που αφορούν:

α) την ενημέρωση του ενδεικτικού καταλόγου δομικών στοιχείων ασφαλείας του παραρτήματος V, ο οποίος μνημονεύεται στο άρθρο 2 στοιχείο γ)·

▼M1

β) τον περιορισμό διάθεσης στην αγορά των μηχανημάτων που μνημονεύονται στο άρθρο 9.

Τα μέτρα αυτά, που αποσκοπούν σε τροποποίηση μη ουσιωδών στοιχείων της παρούσας οδηγίας διά της συμπλήρωσής της, θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο στην οποία παραπέμπει το άρθρο 22 παράγραφος 3.

2. Η Επιτροπή αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συμβουλευτική διαδικασία στην οποία παραπέμπει το άρθρο 22 παράγραφος 2, μπορεί να λάβει κάθε ενδεδειγμένο μέτρο που σχετίζεται με την πρακτική εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που είναι απαραίτητα προκειμένου να διασφαλισθεί η συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών και με την Επιτροπή, όπως προβλέπει το άρθρο 19 παράγραφος 1.

▼B

Άρθρο 9

Ειδικά μέτρα για τα δυνητικώς επικίνδυνα μηχανήματα

1. Όταν, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 10, η Επιτροπή κρίνει ότι εναρμονισμένο πρότυπο δεν ανταποκρίνεται πλήρως προς τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας, τις οποίες καλύπτει και οι οποίες εκτίθενται στο παράρτημα Ι, η Επιτροπή μπορεί, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του παρόντος άρθρου, να θεσπίζει μέτρα με τα οποία να ζητείται από τα κράτη μέλη να απαγορεύουν ή να περιορίζουν τη διάθεση στην αγορά μηχανημάτων με τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία εμφανίζουν κινδύνους λόγω ελλείψεων του προτύπου ή να επιβάλλουν ειδικούς όρους για τα εν λόγω μηχανήματα.

Όταν, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 11, η Επιτροπή κρίνει ότι μέτρο που έλαβε κράτος μέλος είναι δικαιολογημένο, η Επιτροπή μπορεί, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του παρόντος άρθρου, να θεσπίζει μέτρα με τα οποία να ζητείται από τα κράτη μέλη να απαγορεύουν ή να περιορίζουν τη διάθεση στην αγορά μηχανημάτων με τεχνικά χαρακτηριστικά που εμφανίζουν τον ίδιο κίνδυνο λόγω των τεχνικών χαρακτηριστικών τους ή να επιβάλλουν ειδικούς όρους για τα εν λόγω μηχανήματα.

2. Κάθε κράτος μέλος μπορεί να ζητήσει από την Επιτροπή να ερευνήσει την ανάγκη θέσπισης των μέτρων της παραγράφου 1.

▼M1

3. ►M2 Στις περιπτώσεις της παραγράφου 1, η Επιτροπή διαβουλεύεται με τα κράτη μέλη και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη επισημαίνοντας τα μέτρα που προτίθεται να θεσπίσει, ώστε να διασφαλισθεί σε κοινοτικό επίπεδο, υψηλό επίπεδο προστασίας της υγείας και της ασφάλειας των προσώπων και, όπου ενδείκνυται, των κατοικίδιων ζώων και των αγαθών και, κατά περίπτωση, του περιβάλλοντος. ◄

Λαμβάνοντας δεόντως υπόψη το αποτέλεσμα της διαβούλευσης αυτής, η Επιτροπή θεσπίζει τα αναγκαία μέτρα.

Τα μέτρα αυτά, που αποσκοπούν σε τροποποίηση μη ουσιωδών στοιχείων της παρούσας οδηγίας διά της συμπλήρωσής της, θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο στην οποία παραπέμπει το άρθρο 22 παράγραφος 3.

▼B

Άρθρο 10

Διαδικασία αμφισβήτησης εναρμονισμένου προτύπου

Εάν κράτος μέλος ή η Επιτροπή θεωρήσει ότι εναρμονισμένο πρότυπο δεν ανταποκρίνεται πλήρως στις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας τις οποίες καλύπτει και οι οποίες καθορίζονται στο παράρτημα I, η Επιτροπή ή το κράτος μέλος προσφεύγει στην επιτροπή που συστάθηκε με την οδηγία 98/34/ΕΚ, εκθέτοντας τους σχετικούς λόγους. Η επιτροπή γνωμοδοτεί αμελλητί. Με βάση τη γνώμη της επιτροπής, η Επιτροπή λαμβάνει την απόφαση να δημοσιεύσει, να μη δημοσιεύσει, να δημοσιεύσει υπό όρους, να διατηρήσει, να διατηρήσει υπό όρους ή να αποσύρει τα στοιχεία του εν λόγω εναρμονισμένου προτύπου από την *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Άρθρο 11

Ρήτρα διασφάλισης

▼M2

1. Όταν κράτος μέλος διαπιστώσει ότι μηχάνημα, το οποίο καλύπτεται από την παρούσα οδηγία και φέρει τη σήμανση «CE», συνοδεύεται από τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ και χρησιμοποιείται σύμφωνα με τον προορισμό του ή υπό ευλόγως προβλέψιμες συνθήκες, ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο την υγεία ή την ασφάλεια προσώπων ή, όπου ενδείκνυται, κατοικίδια ζώα ή αγαθά ή, κατά περίπτωση, το περιβάλλον, λαμβάνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την απόσυρση του εν λόγω μηχανήματος από την αγορά, για την απαγόρευση της διάθεσής του στην αγορά ή/και της έναρξης χρήσης του ή για τον περιορισμό της ελεύθερης κυκλοφορίας του.

▼B

2. Το κράτος μέλος γνωστοποιεί αμέσως στην Επιτροπή και τα υπόλοιπα κράτη μέλη τα μέτρα αυτά, εκθέτοντας τους λόγους της απόφασής του, και ιδίως αν η μη συμμόρφωση οφείλεται σε:

α) τη μη τήρηση των βασικών απαιτήσεων του άρθρου 5 παράγραφος 1 στοιχείο α)·

β) την εσφαλμένη εφαρμογή των εναρμονισμένων προτύπων του άρθρου 7 παράγραφος 2·

γ) ελλείψεις των ίδιων των εναρμονισμένων προτύπων του άρθρου 7 παράγραφος 2.

3. Η Επιτροπή διαβουλεύεται με τα ενδιαφερόμενα μέρη αμελλητί.

Μετά τη διαβούλευση αυτή, η Επιτροπή εξετάζει εάν τα μέτρα που έλαβαν τα κράτη μέλη είναι δικαιολογημένα και γνωστοποιεί την απόφασή της στο κράτος μέλος που ανέλαβε την πρωτοβουλία, στα λοιπά κράτη μέλη, και στον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του.

4. Όταν τα μέτρα της παραγράφου 1 στηρίζονται σε ελλείψεις των εναρμονισμένων προτύπων και εφόσον το κράτος μέλος που έλαβε την απόφαση εμμένει στη θέση του, η Επιτροπή ή το κράτος μέλος κινούν τη διαδικασία του άρθρου 10.

▼B

5. Εάν μηχάνημα δεν πληροί τις προδιαγραφές και είναι εφοδιασμένο με σήμανση «CE», το αρμόδιο κράτος μέλος λαμβάνει τα ενδεδειγμένα μέτρα έναντι οποιουδήποτε επέθεσε τη σήμανση και ενημερώνει σχετικά την Επιτροπή. Η Επιτροπή ενημερώνει τα λοιπά κράτη μέλη.

6. Η Επιτροπή μεριμνά για την ενημέρωση των κρατών μελών όσον αφορά την πορεία και τα αποτελέσματα της διαδικασίας.

Άρθρο 12

Διαδικασίες για την εκτίμηση της συμμόρφωσης μηχανήματος

1. Για να πιστοποιήσει τη συμμόρφωση του μηχανήματος προς τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του εφαρμόζει μία από τις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης που περιγράφονται στις παραγράφους 2, 3 και 4.

2. Όταν το μηχάνημα δεν μνημονεύεται στο παράρτημα IV, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του εφαρμόζει τη διαδικασία για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του μηχανήματος με εσωτερικό έλεγχο της κατασκευής του μηχανήματος, κατά το παράρτημα VIII.

3. Όταν τα μηχανήματα μνημονεύονται στο παράρτημα IV και έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα του άρθρου 7 παράγραφος 2, και εφόσον τα πρότυπα αυτά καλύπτουν όλες τις σχετικές βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφαλείας, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του εφαρμόζουν μία από τις ακόλουθες διαδικασίες:

α) τη διαδικασία του παραρτήματος VIII για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των μηχανημάτων με εσωτερικό έλεγχο της κατασκευής·

β) τη διαδικασία εξέτασης τύπου ΕΚ κατά το παράρτημα IX και τον εσωτερικό έλεγχο της κατασκευής μηχανήματος κατά το παράρτημα VIII σημείο 3·

γ) τη διαδικασία πλήρους διασφάλισης της ποιότητας κατά το παράρτημα X.

4. Όταν τα μηχανήματα μνημονεύονται στο παράρτημα IV και δεν έχουν κατασκευασθεί σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα του άρθρου 7 παράγραφος 2, ή έχουν κατασκευασθεί μόνον εν μέρει σύμφωνα με τα πρότυπα αυτά, ή εάν τα εναρμονισμένα πρότυπα δεν καλύπτουν όλες τις σχετικές βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφαλείας, ή εάν δεν υπάρχουν εναρμονισμένα πρότυπα για τα συγκεκριμένα μηχανήματα, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του εφαρμόζει μία από τις ακόλουθες διαδικασίες:

α) τη διαδικασία εξέτασης τύπου ΕΚ που προβλέπεται στο παράρτημα IX και τον εσωτερικό έλεγχο της κατασκευής του μηχανήματος κατά το παράρτημα VIII, σημείο 3·

β) τη διαδικασία πλήρους διασφάλισης της ποιότητας κατά το παράρτημα X.

▼B

Άρθρο 13

Διαδικασία για τα ημιτελή μηχανήματα

1. Ο κατασκευαστής ημιτελούς μηχανήματος ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, εξασφαλίζουν, πριν από τη διάθεσή της στην αγορά:

α) τη σύνταξη της τεχνικής τεκμηρίωσης που περιγράφεται στο παράρτημα VII μέρος Β·

β) τη σύνταξη των οδηγιών συναρμολόγησης που περιγράφονται στο παράρτημα VI·

γ) τη σύνταξη βεβαίωσης ενσωμάτωσης που περιγράφεται στο παράρτημα II μέρος 1 Τμήμα Β.

2. Οι οδηγίες συναρμολόγησης και η βεβαίωση ενσωμάτωσης συνοδεύουν το ημιτελές μηχάνημα μέχρις ότου ενσωματωθεί στο τελικό μηχάνημα οπότε και αποτελούν μέρος του τεχνικού φακέλου του μηχανήματος αυτού.

Άρθρο 14

Κοινοποιημένοι φορείς

1. Τα κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή και στα άλλα κράτη μέλη τους φορείς στους οποίους έχουν αναθέσει τη διενέργεια της εκτίμησης της συμμόρφωσης ενόψει της διάθεσης στην αγορά, σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφοι 3 και 4, καθώς και τις συγκεκριμένες διαδικασίες εκτίμησης της συμμόρφωσης και τις κατηγορίες μηχανημάτων για τις οποίες έχουν ορισθεί οι φορείς αυτοί· επίσης, κοινοποιούν τους αριθμούς αναγνώρισης που έχουν εκ των προτέρων χορηγηθεί από την Επιτροπή στους εν λόγω φορείς. Τα κράτη μέλη κοινοποιούν στην Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη ενδεχόμενες μεταγενέστερες τροποποιήσεις.

2. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν την τακτική εποπτεία των κοινοποιημένων φορέων όσον αφορά τη διαρκή τήρηση των κριτηρίων του παραρτήματος XI. Κατόπιν αιτήματος, ο κοινοποιημένος φορέας παρέχει όλες τις σχετικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων των δημοσιονομικών φακέλων, προκειμένου τα κράτη μέλη να μπορούν να διασφαλίζουν ότι τηρούνται οι απαιτήσεις του παραρτήματος XI.

3. Τα κράτη μέλη εφαρμόζουν τα κριτήρια του παραρτήματος XI για την αξιολόγηση των φορέων που θα κοινοποιηθούν και των φορέων που έχουν ήδη κοινοποιηθεί.

4. Η Επιτροπή δημοσιεύει στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, ενημερωτικά, κατάλογο των κοινοποιημένων φορέων με τους αριθμούς αναγνώρισής τους καθώς και τα καθήκοντα για τα οποία οι φορείς έχουν κοινοποιηθεί. Η Επιτροπή μεριμνά για την ενημέρωση του ανωτέρω καταλόγου.

5. Οι φορείς οι οποίοι πληρούν τα κριτήρια αξιολόγησης που προβλέπονται στα συναφή εναρμονισμένα πρότυπα, τα στοιχεία των οποίων δημοσιεύονται στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, θεωρείται ότι πληρούν τα συναφή κριτήρια.

▼B

6. Αν κοινοποιημένος φορέας διαπιστώσει ότι ο κατασκευαστής δεν πληροί ή δεν πληροί πλέον τις σχετικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας, ή ότι δεν θα έπρεπε να έχει εκδοθεί πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΚ, τηρουμένης της αρχής της αναλογικότητας, αναστέλλει ή ανακαλεί το εκδοθέν πιστοποιητικό ή την εκδοθείσα έγκριση ή επιβάλλει περιορισμούς, αναφέροντας λεπτομερείς λόγους, εκτός εάν η συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις αυτές εξασφαλίζεται με την εφαρμογή κατάλληλων διορθωτικών μέτρων από τον κατασκευαστή. Σε περίπτωση αναστολής ή ανάκλησης του πιστοποιητικού ή της έγκρισης ή επιβολής περιορισμών, ή σε περιπτώσεις κατά τις οποίες κρίνεται αναγκαία η παρέμβαση της αρμόδιας αρχής, ο κοινοποιημένος φορέας ενημερώνει σχετικά την αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 4. Το κράτος μέλος ενημερώνει τα άλλα κράτη μέλη και την Επιτροπή αμελλητί. Προβλέπεται διαδικασία προσφυγής.

7. Η Επιτροπή προβλέπει την οργάνωση ανταλλαγής εμπειριών μεταξύ των αρχών που είναι αρμόδιες για τον διορισμό, την κοινοποίηση και την παρακολούθηση των κοινοποιημένων φορέων στα κράτη μέλη και των κοινοποιημένων φορέων, προκειμένου να συντονίζει την ομοιόμορφη εφαρμογή της παρούσας οδηγίας.

8. Κράτος μέλος που έχει κοινοποιήσει έναν φορέα ανακαλεί την κοινοποίησή του εάν διαπιστώσει:

α) ότι ο φορέας δεν πληροί πλέον τα κριτήρια του παραρτήματος XI· ή

β) ότι ο φορέας όντως δεν εκπληρώνει τα καθήκοντά του.

Το κράτος μέλος ενημερώνει αμέσως την Επιτροπή και τα άλλα κράτη μέλη αναλόγως.

Άρθρο 15

Εγκατάσταση και χρήση των μηχανημάτων

Η παρούσα οδηγία δεν θίγει το δικαίωμα των κρατών μελών να καθορίζουν, τηρουμένου δεόντως του κοινοτικού δικαίου, τις απαιτήσεις που κρίνουν αναγκαίες ώστε να διασφαλίζεται η προστασία των προσώπων, και ιδίως των εργαζομένων, κατά τη χρήση του μηχανήματος, εφόσον τούτο δεν συνεπάγεται μετατροπή του εν λόγω μηχανήματος κατά τρόπο μη προσδιοριζόμενο στην παρούσα οδηγία.

Άρθρο 16

Σήμανση «CE»

1. Η σήμανση συμμόρφωσης «CE» αποτελείται από το ακρωνύμιο «CE», σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος III.

2. Η σήμανση «CE» επιτίθεται στο μηχάνημα κατά τρόπο ορατό, ευανάγνωστο και ανεξίτηλο, όπως ορίζεται στο παράρτημα III.

3. Απαγορεύεται να επιτίθενται στα μηχανήματα σημάνσεις, σήματα ή επιγραφές που είναι πιθανό να παραπλανήσουν τρίτους ως προς τη σημασία ή τη μορφή, ή και τα δύο μαζί, της σήμανσης «CE». Οποιαδήποτε άλλη σήμανση μπορεί να επιτίθεται στα μηχανήματα υπό την προϋπόθεση ότι δεν καθιστά λιγότερο ευδιάκριτη, ευανάγνωστη ή κατανοητή τη σήμανση «CE».

▼B

Άρθρο 17

Σήμανση που δεν πληροί τις προβλεπόμενες προδιαγραφές

1. Τα κράτη μέλη θεωρούν ως σήμανση μη πληρούσα τις προδιαγραφές:

α) την επίθεση της σήμανσης «CE», σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, σε προϊόντα που δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της·

β) την απουσία της σήμανσης «CE» ή/και την απουσία της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ για μηχάνημα·

γ) την επίθεση, σε μηχάνημα, σήμανσης διάφορης της σήμανσης «CE», η οποία απαγορεύεται στο πλαίσιο του άρθρου 16 παράγραφος 3.

2. Εάν κράτος μέλος διαπιστώσει ότι η σήμανση δεν έχει συμμορφωθεί προς τις οικείες διατάξεις της παρούσας οδηγίας, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένης αντιπρόσωπός του υποχρεούνται να συμμορφώσουν το προϊόν και να μεριμνήσουν για την παύση της παράβασης σύμφωνα με όρους που καθορίζονται από το εν λόγω κράτος μέλος.

3. Εάν η έλλειψη συμμόρφωσης εξακολουθήσει, το κράτος μέλος λαμβάνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα ώστε να περιορισθεί ή να απαγορευθεί η διάθεση του συγκεκριμένου μηχανήματος στην αγορά ή να εξασφαλισθεί η απόσυρσή του από αυτήν σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 11.

Άρθρο 18

Εμπιστευτικός χαρακτήρας

1. Με την επιφύλαξη των υφισταμένων εθνικών διατάξεων και πρακτικών όσον αφορά την εμπιστευτικότητα, τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι δεσμεύονται όλα τα εμπλεκόμενα στην εφαρμογή της παρούσας οδηγίας μέρη και πρόσωπα να χειρίζονται ως εμπιστευτικές τις πληροφορίες που τους περιέρχονται κατά την άσκηση των καθηκόντων τους. Ειδικότερα, ως εμπιστευτικές αντιμετωπίζονται οι πληροφορίες με χαρακτήρα επιχειρηματικού, επαγγελματικού και εμπορικού χαρακτήρα, εκτός εάν η διάχυση των εν λόγω πληροφοριών είναι αναγκαία για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των προσώπων.

2. Οι διατάξεις της παραγράφου 1 δεν θίγουν τις υποχρεώσεις των κρατών μελών και των κοινοποιημένων φορέων όσον αφορά την αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών και την έκδοση προειδοποιήσεων.

3. Οι τυχόν αποφάσεις που λαμβάνουν τα κράτη μέλη, καθώς και η Επιτροπή, στο πλαίσιο των άρθρων 9 και 11, δημοσιεύονται.

Άρθρο 19

Συνεργασία μεταξύ κρατών μελών

1. Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα προκειμένου να διασφαλίσουν ότι οι αρμόδιες αρχές του άρθρου 4 παράγραφος 3, συνεργάζονται μεταξύ τους και με την Επιτροπή και διαβιβάζουν εκατέρωθεν τις πληροφορίες που είναι αναγκαίες για την ομοιόμορφη εφαρμογή της παρούσας οδηγίας.

▼B

2. Η Επιτροπή προβλέπει την οργάνωση ανταλλαγής εμπειριών μεταξύ των αρμόδιων αρχών που είναι υπεύθυνες για την επιτήρηση της αγοράς προκειμένου να συντονίζει την ομοιόμορφη εφαρμογή της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 20

Ένδικα μέτρα

Οποιοδήποτε μέτρο λαμβανόμενο κατ' εφαρμογή της παρούσας οδηγίας περιορίζον τη διάθεση στην αγορά ή/και την έναρξη χρήσης μηχανήματος που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας, αιτιολογείται επακριβώς. Το μέτρο αυτό κοινοποιείται στον ενδιαφερόμενο, το συντομότερο δυνατόν, ο οποίος, ταυτοχρόνως, ενημερώνεται για τα ένδικα μέσα που διαθέτει δυνάμει του ισχύοντος δικαίου στο οικείο κράτος μέλος, καθώς και για τις σχετικές προθεσμίες για την άσκησή τους.

Άρθρο 21

Διάδοση των πληροφοριών

Η Επιτροπή λαμβάνει τα απαιτούμενα μέτρα ώστε να καθίστανται διαθέσιμες οι κατάλληλες πληροφορίες που αφορούν την εφαρμογή της παρούσας οδηγίας.

Άρθρο 22

Επιτροπή

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή, εφεξής καλούμενη «επιτροπή».

2. Οσάκις γίνεται αναφορά στην παρούσα παράγραφο, εφαρμόζονται τα άρθρα 3 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, λαμβανομένων υπόψη των διατάξεων του άρθρου 8 αυτής.

▼M1

3. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται το άρθρο 5α παράγραφοι 1 έως 4, και το άρθρο 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, τηρουμένων των διατάξεων του άρθρου 8 της ίδιας απόφασης.

_____

▼B

Άρθρο 23

Κυρώσεις

Τα κράτη μέλη θεσπίζουν τους κανόνες για τις κυρώσεις που επιβάλλονται σε περιπτώσεις παράβασης των εθνικών διατάξεων που θεσπίζονται βάσει της παρούσας οδηγίας και λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα για να διασφαλίζουν την εφαρμογή τους. Οι προβλεπόμενες κυρώσεις πρέπει να είναι ουσιαστικές, αναλογικές και αποτρεπτικές. Τα κράτη μέλη κοινοποιούν αυτές τις διατάξεις στην Επιτροπή έως τις 29 Ιουνίου 2008. Κοινοποιούν επίσης στην Επιτροπή αμελλητί κάθε επακόλουθη σχετική τροποποίηση.

▼B

Άρθρο 24

Τροποποίηση της οδηγίας 95/16/ΕΚ

Η οδηγία 95/16/ΕΚ τροποποιείται ως εξής:

1. Στο άρθρο 1, οι παράγραφοι 2 και 3 αντικαθίστανται από το ακόλουθο κείμενο:

2. «Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας, ως ανελκυστήρας νοείται ανυψωτικό μηχάνημα το οποίο εξυπηρετεί καθορισμένα επίπεδα, μέσω θαλαμίσκου κινούμενου κατά μήκος άκαμπτων οδηγών με κλίση, ως προς το οριζόντιο επίπεδο, άνω των 15 μοιρών, και ο οποίος προορίζεται για τη μεταφορά:

— προσώπων,

— προσώπων και αντικειμένων,

— μόνον αντικειμένων, εάν ο θαλαμίσκος είναι προσπελάσιμος, δηλαδή εάν ένα πρόσωπο μπορεί να εισέρχεται σε αυτόν χωρίς δυσκολία, και φέρει όργανα χειρισμού είτε εντός του θαλαμίσκου είτε σε σημείο προσιτό σε πρόσωπο εντός αυτού.

Τα ανυψωτικά μηχανήματα τα οποία μετακινούνται σε πλήρως καθορισμένη διαδρομή ακόμη και εάν αυτά δεν μετακινούνται κατά μήκος άκαμπτων οδηγών, θεωρούνται ανελκυστήρες που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας.

Ως "θαλαμίσκος" νοείται το μέρος του ανελκυστήρα με το οποίο υποστηρίζονται πρόσωπα ή/και αντικείμενα για να ανυψώνονται ή να χαμηλώνονται.

3. Η παρούσα οδηγία δεν εφαρμόζεται:

— στα ανυψωτικά μηχανήματα η ταχύτητα των οποίων δεν υπερβαίνει τα 0,15 m/s,

— στους ανελκυστήρες εργοταξίου,

— στις εγκαταστάσεις που λειτουργούν με συρματόσχοινα, συμπεριλαμβανομένων των σχοινοσιδηροδρόμων,

— στους ανελκυστήρες που έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί ειδικά για στρατιωτικούς ή αστυνομικούς σκοπούς,

— στα ανυψωτικά μηχανήματα από τα οποία μπορούν να εκτελούνται εργασίες,

— στους ανελκυστήρες φρεάτων ορυχείων,

— στα ανυψωτικά μηχανήματα που προορίζονται για την ανύψωση των συμμετεχόντων κατά τις καλλιτεχνικές παραστάσεις,

— στα ανυψωτικά μηχανήματα που είναι εγκατεστημένα στα μεταφορικά μέσα,

— στα ανυψωτικά μηχανήματα που είναι συνδεδεμένα με μηχανήματα και προορίζονται αποκλειστικά για την πρόσβαση σε θέσεις εργασίας, συμπεριλαμβανομένων των σημείων συντήρησης και επιθεώρησης μηχανημάτων,

— στους οδοντωτούς σιδηροδρόμους,

— στις κυλιόμενες κλίμακες και στους κυλιόμενους διαδρόμους.»

▼B

2. Στο παράρτημα Ι, το σημείο 1.2 αντικαθίσταται από το ακόλουθο κείμενο:

1.2. «Θαλαμίσκος

Ο θαλαμίσκος κάθε ανελκυστήρα πρέπει να είναι θάλαμος. Ο θάλαμος αυτός πρέπει να είναι σχεδιασμένος και κατασκευασμένος έτσι ώστε να παρέχει τον χώρο και την ανθεκτικότητα που αντιστοιχούν στο μέγιστο δυνατό αριθμό προσώπων καθώς και στο ονομαστικό φορτίο του ανελκυστήρα, όπως αυτά καθορίζονται από τον εγκαταστάτη.

Εάν ο ανελκυστήρας προορίζεται για τη μεταφορά προσώπων, και εφόσον οι διαστάσεις του το επιτρέπουν, ο θαλαμίσκος πρέπει να είναι σχεδιασμένος και κατασκευασμένος έτσι ώστε τα δομικά του χαρακτηριστικά να μην παρακωλύουν ούτε να εμποδίζουν την πρόσβαση και τη χρήση από πρόσωπα με ειδικές ανάγκες και να επιτρέπουν όλες τις κατάλληλες μετατροπές για τη διευκόλυνση της χρήσης του από τα πρόσωπα αυτά.»

Άρθρο 25

Κατάργηση

▼C1

Η οδηγία 98/37/ΕΚ καταργείται από τις 29 Δεκεμβρίου 2009.

▼B

Οι παραπομπές στην καταργούμενη οδηγία θεωρείται ότι γίνονται στην παρούσα οδηγία και θα πρέπει να αναγιγνώσκονται σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοιχίας του παραρτήματος XII.

Άρθρο 26

Εφαρμογή

1. Τα κράτη μέλη θεσπίζουν και δημοσιεύουν τις αναγκαίες διατάξεις για να συμμορφωθούν με την παρούσα οδηγία έως τις 29 Ιουνίου 2008, το αργότερο. Ενημερώνουν αμέσως την Επιτροπή σχετικά.

Εφαρμόζουν τις διατάξεις αυτές από τις 29 Δεκεμβρίου 2009.

Οι διατάξεις αυτές, όταν θεσπίζονται από τα κράτη μέλη, αναφέρονται στην παρούσα οδηγία ή συνοδεύονται από την αναφορά αυτή κατά την επίσημη δημοσίευσή τους. Ο τρόπος της αναφοράς καθορίζεται από τα κράτη μέλη.

2. Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των διατάξεων εσωτερικού δικαίου τις οποίες θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία, καθώς και πίνακα αντιστοιχίας μεταξύ των διατάξεων της παρούσας οδηγίας και των διατάξεων εσωτερικού δικαίου που θεσπίσθηκαν.

Άρθρο 27

Παρέκκλιση

Έως τις 29 Ιουνίου 2011 τα κράτη μέλη μπορούν να επιτρέπουν τη διάθεση στην αγορά και τη θέση σε λειτουργία φορητών μηχανημάτων στερέωσης που λειτουργούν με φυσίγγια και άλλων κρουστικών μηχανημάτων τα οποία συνάδουν με τις εθνικές διατάξεις πού ισχύουν κατά την έκδοση της παρούσας οδηγίας.

▼B

Άρθρο 28

Έναρξη ισχύος

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

Άρθρο 29

Αποδέκτες

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας όσον αφορά το σχεδιασμό και την κατασκευή μηχανημάτων

ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

1. Ο κατασκευαστής μηχανημάτων ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του μεριμνά για τη διεξαγωγή εκτίμησης των κινδύνων, προκειμένου να καθορίσει τις απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που αφορούν τα εν λόγω μηχανήματα. Το μηχάνημα πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της εκτίμησης αυτής.

   Με την επαναληπτική διαδικασία της ως άνω εκτίμησης και ελάττωσης των κινδύνων, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του πρέπει:

   — να καθορίζει τα όρια του μηχανήματος, τα οποία περιλαμβάνουν την προβλεπόμενη χρήση και την ευλόγως προβλέψιμη κακή χρήση,

   — να εντοπίζει τους εγγενείς κινδύνους που ενδέχεται να προκαλέσει το μηχάνημα και τη σχετική κατάσταση αντικειμενικού κινδύνου,

   — να εκτιμήσει τους κινδύνους, λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα του ενδεχόμενου τραυματισμού ή της ενδεχόμενης βλάβης της υγείας και την πιθανότητα πρόκλησής τους,

   — να υπολογίσει τους κινδύνους, προκειμένου να καθορισθεί αν απαιτείται ελάττωση των κινδύνων, σύμφωνα με το σκοπό της παρούσας οδηγίας,

   — να εξαφανίσει τους εγγενείς κινδύνους ή να μειώσει τους κινδύνους που συνδέονται με τους εν λόγω εγγενείς κινδύνους, δια της εφαρμογής προστατευτικών μέτρων, κατά τη σειρά προτεραιότητας που καθορίζεται στο σημείο 1.1.2 στοιχείο β).

2. Οι υποχρεώσεις που θεσπίζονται από τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας εφαρμόζονται μόνον όταν ο αντίστοιχος κίνδυνος υφίσταται για το συγκεκριμένο μηχάνημα όταν αυτό χρησιμοποιείται υπό τις συνθήκες που προβλέπονται από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, αλλά επίσης υπό προβλέψιμες μη κανονικές συνθήκες. Εν πάση περιπτώσει, ισχύουν τόσο η αρχή της ενσωμάτωσης της ασφάλειας που μνημονεύεται στο σημείο 1.1.2 καθώς και οι υποχρεώσεις που αφορούν τη σήμανση και την παροχή οδηγιών χρήσης που μνημονεύονται στα σημεία 1.7.3 και 1.7.4.

3. Η τήρηση των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας που θεσπίζει το παρόν παράρτημα είναι υποχρεωτική. Ωστόσο, λαμβανομένης υπόψη προόδου της επιστήμης, οι στόχοι που τίθενται από τις εν λόγω απαιτήσεις είναι πιθανό να μην επιτυγχάνονται. Στην περίπτωση αυτή, το μηχάνημα πρέπει, κατά το δυνατόν, να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται για την επίτευξη των εν λόγω στόχων.

▼M2

4. Το παρόν παράρτημα είναι διαρθρωμένο σε πλείονα μέρη. Το πρώτο μέρος έχει γενικό πεδίο εφαρμογής και εφαρμόζεται σε όλα τα είδη μηχανημάτων. Τα άλλα μέρη αφορούν ορισμένα είδη πλέον συγκεκριμένων εγγενών κινδύνων. Ωστόσο, είναι σκόπιμο το παρόν παράρτημα να εξετάζεται συνολικά, προκειμένου να εξασφαλίζεται η τήρηση όλων των συναφών βασικών απαιτήσεων. Κατά τον σχεδιασμό των μηχανημάτων, λαμβάνονται υπόψη οι απαιτήσεις του γενικού μέρους όπως και οι απαιτήσεις ενός ή περισσοτέρων από τα άλλα μέρη, συναρτήσει των αποτελεσμάτων της εκτίμησης των κινδύνων που διεξάγεται σύμφωνα με το σημείο 1 των εν λόγω γενικών αρχών. Βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας για την προστασία του περιβάλλοντος ισχύουν μόνο για τα μηχανήματα που αναφέρονται στο τμήμα 2.4.

▼B

1. *ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ*

1.1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1.1. ***Ορισμοί***

Σύμφωνα με το παρόν παράρτημα, νοούνται ως:

α) «εγγενής κίνδυνος»: η δυνητική αιτία τραυματισμού ή βλάβης της υγείας·

β) «επικίνδυνη ζώνη»: κάθε ζώνη εντός ή/και πέριξ μηχανήματος, στην οποία ένα πρόσωπο διατρέχει κίνδυνο για την υγεία του ή την ασφάλειά του·

γ) «εκτιθέμενο πρόσωπο»: κάθε πρόσωπο ευρισκόμενο εξ ολοκλήρου ή μερικώς σε επικίνδυνη ζώνη·

δ) «χειριστής»: το(τα) πρόσωπο(α) που είναι επιφορτισμένο(α) με την εγκατάσταση, λειτουργία, ρύθμιση, συντήρηση, καθαρισμό, επισκευή ή μετακίνηση ενός μηχανήματος·

ε) «κίνδυνος»: συνδυασμός της πιθανότητας και της σοβαρότητας τραυματισμού ή προσβολής της υγείας, που μπορεί να συμβεί σε κατάσταση εγγενούς κινδύνου·

στ) «προφυλακτήρας»: στοιχείο του μηχανήματος που χρησιμοποιείται ειδικά για την παροχή προστασίας μέσω φυσικού φραγμού·

ζ) «προστατευτική διάταξη»: διάταξη (εκτός από προφυλακτήρα) που μειώνει τον κίνδυνο, είτε μόνη της είτε σε συνδυασμό με προφυλακτήρα·

η) «προβλεπόμενη χρήση»: η χρήση του μηχανήματος σύμφωνα με τις πληροφορίες που παρέχουν οι οδηγίες χρήσης·

θ) «ευλόγως προβλέψιμη κακή χρήση»: η χρήση μηχανήματος με τρόπο που δεν προβλέπεται στις οδηγίες χρήσης αλλά ωστόσο μπορεί να προέλθει από εύκολα προβλέψιμη ανθρώπινη συμπεριφορά.

1.1.2. ***Αρχές ενσωμάτωσης της ασφάλειας***

α) Το μηχάνημα πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για την προβλεπόμενη λειτουργία του και να έχει εκ κατασκευής τη δυνατότητα να χρησιμοποιείται, να ρυθμίζεται και να συντηρείται χωρίς τα πρόσωπα να εκτίθενται σε κίνδυνο κατά την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες, αλλά λαμβάνοντας επίσης υπόψη ευλόγως αναμενόμενη κακή του χρήση.

Τα λαμβανόμενα μέτρα πρέπει να έχουν ως στόχο την εξάλειψη του κινδύνου κατά την προβλεπόμενη διάρκεια ζωής του μηχανήματος, συμπεριλαμβανομένων των φάσεων μεταφοράς, συναρμολόγησης, αποσυναρμολόγησης, αχρήστευσης και διάλυσης.

β) Κατά την επιλογή των καταλληλότερων λύσεων, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του πρέπει να εφαρμόζει κατά σειρά τις ακόλουθες αρχές:

— να εξαλείφει ή να μειώνει τους κινδύνους στο μέτρο του δυνατού (ενσωμάτωση της ασφάλειας στο σχεδιασμό και στην κατασκευή του μηχανήματος),

— να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα προστασίας όσον αφορά τους κινδύνους που δεν μπορούν να εξαλειφθούν,

▼B

— να πληροφορεί τους χρήστες για τους κινδύνους που εξακολουθούν να υφίστανται λόγω ανεπαρκούς αποτελεσματικότητας των ληφθέντων μέτρων προστασίας, να αναφέρει εάν απαιτείται ιδιαίτερη εκπαίδευση και να επισημαίνει εάν απαιτείται η πρόβλεψη εξοπλισμού ατομικής προστασίας.

γ) Κατά το σχεδιασμό και την κατασκευή του μηχανήματος καθώς και κατά τη σύνταξη των οδηγιών χρήσης, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του πρέπει να προβλέπει όχι μόνο τη συνήθη χρήση του μηχανήματος, αλλά επίσης και κάθε ευλόγως αναμενόμενη κακή του χρήση.

Το μηχάνημα πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται έτσι ώστε να αποφεύγεται κάθε άλλη χρήση του εκτός από την κανονική, εφόσον από μια τέτοια χρήση θα μπορούσε να προκύψει κίνδυνος. Αν συντρέχει παρόμοια περίπτωση, οι οδηγίες χρήσης πρέπει να εφιστούν την προσοχή του χρήστη στις αντενδείξεις χρησιμοποίησης του μηχανήματος που θα μπορούσαν, σύμφωνα με την εμπειρία, να παρουσιασθούν.

δ) Κατά το σχεδιασμό και την κατασκευή του μηχανήματος, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι περιορισμοί που επιβάλλονται στο χειριστή από την αναγκαία ή προβλεπόμενη χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας.

ε) Το μηχάνημα πρέπει να παραδίδεται με όλους τους ειδικούς εξοπλισμούς και τα εξαρτήματα που είναι ουσιώδη για την ασφαλή ρύθμιση, συντήρηση και χρησιμοποίησή του.

1.1.3. ***Υλικά και προϊόντα***

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του μηχανήματος ή τα προϊόντα που χρησιμοποιούνται ή παράγονται κατά τη χρήση του δεν πρέπει να δημιουργούν κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια των προσώπων. Ιδίως, κατά τη χρήση ρευστών, το μηχάνημα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί ώστε να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι από την πλήρωση, τη χρήση, την ανάκτηση ή την εκκένωση.

1.1.4. ***Φωτισμός***

Το μηχάνημα πρέπει να παραδίδεται με ενσωματωμένο φωτισμό, προσαρμοσμένο στις εκτελούμενες εργασίες στις περιπτώσεις στις οποίες, παρά την ύπαρξη συνηθισμένου φωτισμού περιβάλλοντος, η απουσία παρόμοιας διάταξης θα μπορούσε να δημιουργήσει κίνδυνο.

Το μηχάνημα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να μην υφίσταται ζώνη ενοχλητικής σκιάς ή ενοχλητικής λάμψης ούτε επικίνδυνα στροβοσκοπικά φαινόμενα στα κινούμενα τμήματα οφειλόμενα στον παρεχόμενο φωτισμό.

Εάν ορισμένα εσωτερικά όργανα χρειάζονται συχνές επιθεωρήσεις και ρυθμίσεις, όπως και οι χώροι συντήρησης, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλες διατάξεις φωτισμού. Επίσης το ίδιο ισχύει για τις ζώνες ρύθμισης και συντήρησης.

1.1.5. ***Σχεδιασμός του μηχανήματος για τη διευκόλυνση της μετακίνησής του***

Το μηχάνημα ή καθένα από τα διάφορα στοιχεία του πρέπει:

— να μπορεί να μετακινείται και να μεταφέρεται χωρίς κινδύνους,

— να είναι συσκευασμένο ή σχεδιασμένο ώστε να μπορεί να αποθηκεύεται κατά τρόπο ασφαλή και χωρίς φθορές.

Κατά τη μεταφορά του μηχανήματος ή/και των στοιχείων του δεν πρέπει να είναι δυνατές οι αιφνίδιες μετατοπίσεις, ούτε η δημιουργία κινδύνων οφειλόμενων σε έλλειψη ευστάθειας, εφόσον το μηχάνημα ή/και τα στοιχεία του μετακινούνται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης.

▼B

Όταν η μάζα, οι διαστάσεις ή το σχήμα του μηχανήματος ή των διαφόρων στοιχείων του δεν επιτρέπουν τη χειροκίνητη μεταφορά του, το μηχάνημα ή καθένα από τα διάφορα στοιχεία του πρέπει:

— είτε να είναι εφοδιασμένο με εξαρτήματα που να επιτρέπουν τη συγκράτησή του από κάποιο ανυψωτικό μέσο,

— είτε να είναι σχεδιασμένο ώστε να μπορεί να εφοδιασθεί με παρόμοια εξαρτήματα,

— είτε να έχει σχήμα στο οποίο να μπορούν να προσαρμόζονται εύκολα τα συνηθισμένα ανυψωτικά μέσα.

Όταν η το μηχάνημα ή ένα από τα στοιχεία του μεταφέρεται με το χέρι, πρέπει:

— είτε να μπορεί να μετακινηθεί εύκολα,

— είτε να φέρει μέσα λαβής που να επιτρέπουν την ασφαλή μετακίνησή του.

Εξάλλου, πρέπει να προβλέπονται ειδικές διατάξεις για τη μεταχείριση των εργαλείων ή/και τμημάτων του μηχανήματος, έστω και ελαφρών, που ενδέχεται να είναι επικίνδυνα.

1.1.6. ***Εργονομία***

Στα πλαίσια των προβλεπόμενων συνθηκών χρήσης, πρέπει να μειώνονται στο ελάχιστο οι ενοχλήσεις, η κούραση και η φυσική και ψυχολογική ένταση του χειριστή, λαμβανομένων υπόψη των αρχών της εργονομίας, όπως:

— η πρόβλεψη της ποικιλίας όσον αφορά τις φυσικές διαστάσεις, τη δύναμη και την αντοχή των προσώπων,

— η παροχή επαρκούς χώρου για την κίνηση των μερών του σώματος του χειριστή,

— η αποφυγή επιβολής του ρυθμού εργασίας από το μηχάνημα,

— η αποφυγή παρακολούθησης που απαιτεί μακρά συγκέντρωση,

— η προσαρμογή της διεπαφής ανθρώπου-μηχανήματος στα προβλεπόμενα χαρακτηριστικά των χειριστών.

1.1.7. ***Θέσεις εργασίας***

Η θέση εργασίας πρέπει να είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη έτσι ώστε να αποφεύγεται κάθε κίνδυνος που μπορεί να προκληθεί από καυσαέρια ή/και έλλειψη οξυγόνου.

Αν το μηχάνημα προορίζεται να χρησιμοποιηθεί σε εγγενώς επικίνδυνο περιβάλλον το οποίο παρουσιάζει κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια του χειριστή, ή αν το ίδιο το μηχάνημα δημιουργεί εγγενώς επικίνδυνες περιβαλλοντικές συνθήκες, πρέπει να παρέχονται κατάλληλα μέσα για να εξασφαλίζεται η παροχή στο χειριστή καταλλήλων συνθηκών εργασίας και προστασία από όλους τους προβλέψιμους κινδύνους.

Όπου απαιτείται, η θέση εργασίας πρέπει να είναι εφοδιασμένη με κατάλληλο θαλαμίσκο. Ο θαλαμίσκος πρέπει να έχει σχεδιασθεί, κατασκευασθεί ή/και εξοπλισθεί ώστε να ικανοποιεί τις ως άνω απαιτήσεις. Η έξοδος πρέπει να επιτρέπει την ταχεία εκκένωση του θαλαμίσκου. Εξάλλου, κατά περίπτωση, πρέπει να προβλέπεται έξοδος κινδύνου προς κατεύθυνση διαφορετική από εκείνη της κανονικής εξόδου.

1.1.8. ***Καθίσματα***

Κατά περίπτωση και εφόσον οι συνθήκες εργασίας το επιτρέπουν, οι θέσεις εργασίας που αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του μηχανήματος πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να είναι δυνατή η εγκατάσταση καθισμάτων.

Εφόσον προβλέπεται ότι ο χειριστής θα κάθεται κατά τη λειτουργία, και η θέση εργασίας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μηχανήματος, το κάθισμα παρέχεται μαζί με το μηχάνημα.

▼B

Το κάθισμα του χειριστή πρέπει να του επιτρέπει να διατηρεί ευσταθή θέση. Ακόμη, το κάθισμα και η απόστασή του από τα όργανα χειρισμού θα πρέπει να προσαρμόζεται στη διάπλαση του χειριστού.

Αν το μηχάνημα υπόκειται σε κραδασμούς, το κάθισμα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να περιορίζονται στον μικρότερο δυνατό βαθμό οι κραδασμοί που μεταδίδονται στον χειριστή οδηγό. Η αγκύρωση του καθίσματος πρέπει να μπορεί να ανθίσταται σε όλες τις πιθανές καταπονήσεις. Αν κάτω από τα πόδια του χειριστή οδηγού δεν υπάρχει δάπεδο, ο οδηγός πρέπει να διαθέτει υποπόδιο εφοδιασμένο με αντιολισθητική επένδυση.

1.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

1.2.1. ***Ασφάλεια και αξιοπιστία των συστημάτων χειρισμού***

Τα συστήματα χειρισμού πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να προλαμβάνονται επικίνδυνες καταστάσεις. Προπάντων πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα έτσι ώστε:

— να ανθίστανται στις προβλεπόμενες καταπονήσεις λειτουργίας και στις εξωτερικές επιδράσεις,

— σφάλμα οφειλόμενο στην αστοχία του υλικού ή του λογισμικού του συστήματος χειρισμού δεν πρέπει να δημιουργεί επικίνδυνες καταστάσεις,

— λάθη της λογικής του συστήματος χειρισμού δεν πρέπει να δημιουργούν επικίνδυνες καταστάσεις,

— ευλόγως προβλέψιμο ανθρώπινο σφάλμα κατά τη λειτουργία δεν πρέπει να δημιουργεί επικίνδυνες καταστάσεις.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στα ακόλουθα σημεία:

— το μηχάνημα δεν πρέπει να εκκινεί απροειδοποίητα,

— οι παράμετροι του μηχανήματος δεν πρέπει να μεταβάλλονται ανεξέλεγκτα, εάν η μεταβολή αυτή μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις,

— δεν πρέπει να εμποδίζεται η διακοπή της λειτουργίας του μηχανήματος εφόσον έχει ήδη δοθεί η εντολή διακοπής,

— δεν πρέπει να είναι δυνατή η πτώση ή η εκτόξευση κανενός κινούμενου μέρους του μηχανήματος ή στοιχείου που συγκρατείται από το μηχάνημα,

— δεν πρέπει να εμποδίζεται το σταμάτημα, αυτόματο ή με το χέρι, των κινουμένων μερών, όποια και να είναι αυτά,

— οι διατάξεις προστασίας πρέπει να διατηρούν την αποτελεσματικότητά τους ή να δίνουν εντολή διακοπής της λειτουργίας,

— ο τρόπος επίδρασης των σχετικών με την ασφάλεια τμημάτων του συστήματος χειρισμού στο σύνολο συγκροτήματος μηχανημάτων ή/και ημιτελών μηχανημάτων πρέπει να παρουσιάζει συνοχή.

Στην περίπτωση ασυρμάτου χειρισμού, πρέπει να επέρχεται αυτόματη διακοπή της λειτουργίας σε περίπτωση που δεν λαμβάνονται ορθά σήματα χειρισμού, συμπεριλαμβανομένης της περίπτωσης απώλειας της επικοινωνίας.

▼B

1.2.2. *Όργανα χειρισμού*

Τα όργανα χειρισμού πρέπει:

— να είναι σαφώς ορατά και αναγνωρίσιμα,

— να είναι τοποθετημένα έτσι ώστε να επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό τους, χωρίς δισταγμό ή απώλεια χρόνου, και χωρίς αμφιβολία,

— να είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε η κίνηση του οργάνου χειρισμού να έχει λογική συνοχή με το αποτέλεσμά του,

— να βρίσκονται έξω από επικίνδυνες ζώνες, εξαιρουμένων, εάν είναι απαραίτητο, ορισμένων οργάνων όπως είναι τα όργανα διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης ή αντίστοιχο εκπαιδευτικό μέσο,

— να είναι τοποθετημένα έτσι ώστε ο χειρισμός τους να μη δημιουργεί επιπλέον κινδύνους,

— να είναι σχεδιασμένα ή προστατευμένα έτσι ώστε το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα, εάν ενδέχεται να δημιουργήσει κάποιον κίνδυνο, να επιτυγχάνεται μόνο με εκούσια ενέργεια,

— να είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να ανθίστανται στις προβλεπόμενες δυνάμεις. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στα συστήματα διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης, τα οποία ενδέχεται να υπόκεινται σε σημαντικές δυνάμεις.

Όταν όργανο χειρισμού έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί ώστε να επιτρέπει πολλές διαφορετικές ενέργειες, δηλαδή εάν η λειτουργία του δεν είναι μονοσήμαντη, η εντολή που δίδεται πρέπει να εμφαίνεται με σαφήνεια και, εφόσον απαιτείται, πρέπει να επιβεβαιώνεται.

Τα όργανα χειρισμού πρέπει να έχουν τέτοιο σχήμα ώστε η διάταξή τους, η διαδρομή τους και η αντίσταση κατά το χειρισμό τους να συμβιβάζονται με την εντολή που δίδεται, λαμβανομένων υπόψη των αρχών της εργονομίας.

Το μηχάνημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με τους δείκτες που απαιτούνται για την ασφαλή λειτουργία του. Από τη θέση χειρισμού, ο χειριστής πρέπει να μπορεί να διαβάζει τις σχετικές ενδείξεις.

Από κάθε θέση χειρισμού, ο χειριστής πρέπει να είναι σε θέση να βεβαιώνεται ότι κανείς δεν βρίσκεται στις επικίνδυνες ζώνες ή το σύστημα χειρισμού πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να εμποδίζεται η εκκίνηση του μηχανήματος εφόσον κάποιος βρίσκεται στην επικίνδυνη ζώνη.

Εφόσον δεν είναι δυνατό να εφαρμοσθεί καμία από τις ως άνω δυνατότητες, πριν από την εκκίνηση του μηχανήματος πρέπει να προηγείται ηχητικό ή/και οπτικό προειδοποιητικό σήμα. Τα εκτεθειμένα πρόσωπα πρέπει να διαθέτουν επαρκή χρόνο ώστε να μπορέσουν να εγκαταλείψουν την επικίνδυνη ζώνη ή να ματαιώσουν την εκκίνηση του μηχανήματος.

Αν είναι απαραίτητο, πρέπει να προβλέπονται τρόποι ώστε ο χειρισμός του μηχανήματος να είναι δυνατός μόνο από θέσεις χειρισμού που βρίσκονται σε μια ή περισσότερες προκαθορισμένες ζώνες ή θέσεις.

Όταν υπάρχουν περισσότερες θέσεις χειρισμού, το σύστημα χειρισμού πρέπει να είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε η χρησιμοποίηση μιας εξ αυτών να καθιστά αδύνατη τη χρησιμοποίηση των άλλων, εξαιρουμένων των οργάνων διακοπής της λειτουργίας και των μέσων διακοπής της λειτουργίας έκτακτης ανάγκης.

Όταν το μηχάνημα διαθέτει δύο ή περισσότερες θέσεις χειρισμού, καθεμιά από τις θέσεις πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα όργανα χειρισμού, χωρίς οι χειριστές να εμποδίζονται αμοιβαία, ούτε να τίθενται σε κίνδυνο.

▼B

1.2.3. ***Θέση σε λειτουργία***

Η θέση ενός μηχανήματος σε λειτουργία πρέπει να μπορεί να πραγματοποιείται μόνο με εκούσια ενέργεια σε όργανο χειρισμού το οποίο έχει προβλεφθεί για τον σκοπό αυτό.

Το ίδιο ισχύει:

— όσον αφορά την επαναλειτουργία του μηχανήματος μετά από διακοπή οφειλόμενη σε οποιονδήποτε λόγο,

— όσον αφορά την εντολή για σημαντική τροποποίηση των συνθηκών λειτουργίας.

Ωστόσο, εφόσον τούτο δεν συνεπάγεται τη δημιουργία επικίνδυνης κατάστασης, η επαναλειτουργία ή η τροποποίηση των συνθηκών λειτουργίας μπορεί να πραγματοποιείται με εκούσια ενέργεια σε άλλο όργανο, εκτός του οργάνου χειρισμού που προβλέπεται για τον σκοπό αυτό.

Στην περίπτωση μηχανήματος που λειτουργεί με αυτόματο τρόπο, η θέση σε λειτουργία, η επαναλειτουργία μετά από διακοπή ή η τροποποίηση των συνθηκών λειτουργίας πρέπει να μπορεί να πραγματοποιείται χωρίς παρέμβαση, εφόσον τούτο δεν συνεπάγεται τη δημιουργία επικίνδυνων καταστάσεων.

Εφόσον το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με περισσότερα του ενός όργανα εκκίνησης και, ως εκ τούτου οι χειριστές ενδέχεται να τεθούν αμοιβαίως σε κίνδυνο, εγκαθίστανται συμπληρωματικές διατάξεις ώστε να αποκλείονται οι κίνδυνοι αυτοί. Εφόσον για λόγους ασφαλείας, η θέση σε λειτουργία και/ή η διακοπή της λειτουργίας πρέπει να πραγματοποιηθούν με ειδική ακολουθία χειρισμών, πρέπει να προβλέπονται διατάξεις που εξασφαλίζουν την ορθή διαδοχή των χειρισμών αυτών.

1.2.4. ***Διακοπή λειτουργίας***

1.2.4.1. **Κανονική διακοπή λειτουργίας**

Κάθε μηχάνημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με όργανο χειρισμού που να επιτρέπει τη γενική διακοπή της λειτουργίας του υπό ασφαλείς συνθήκες.

Κάθε θέση εργασίας πρέπει να είναι εξοπλισμένη με όργανο χειρισμού που να επιτρέπει τη διακοπή, ανάλογα με τους υφιστάμενους κινδύνους, είτε μερικών των λειτουργιών του μηχανήματος είτε όλων, ανάλογα με τους υφιστάμενους εγγενείς κινδύνους, ούτως ώστε το μηχάνημα να βρίσκεται σε ασφαλή κατάσταση.

Η εντολή διακοπής της λειτουργίας του μηχανήματος πρέπει να έχει προτεραιότητα έναντι των εντολών θέσης σε λειτουργία.

Μετά τη διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος ή των εγγενώς επικίνδυνων λειτουργιών του, η παροχή ενεργείας στα αντίστοιχα συστήματα ενεργοποίησης πρέπει να διακόπτεται.

1.2.4.2. **Διακοπή της λειτουργίας κατά την εργασία**

Στις περιπτώσεις όπου, για λειτουργικούς λόγους, απαιτείται όργανο διακοπής της λειτουργίας το οποίο δεν διακόπτει την παροχή ενεργείας, η κατάσταση διακοπής της λειτουργίας πρέπει να παρακολουθείται και να διατηρείται.

1.2.4.3. **Διακοπή λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης**

Κάθε μηχάνημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με μία ή περισσότερες διατάξεις διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης, ώστε να μπορούν να αποφεύγονται επικείμενες ή εν εξελίξει επικίνδυνες καταστάσεις.

Από την υποχρέωση αυτή εξαιρούνται:

— τα μηχανήματα για τα οποία η διάταξη διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης δεν είναι σε θέση να μειώσει τον κίνδυνο, είτε επειδή δεν μειώνει το χρόνο επίτευξης της κανονικής διακοπής είτε επειδή δεν επιτρέπει τη λήψη των ειδικότερων μέτρων που απαιτεί ο κίνδυνος,

▼B

— τα φορητά μηχανήματα, τα οποία κρατούνται ή διευθύνονται με τα χέρια.

Η εν λόγω διάταξη πρέπει:

— να περιλαμβάνει όργανα χειρισμού σαφώς αναγνωρίσιμα, ορατά και ευπρόσιτα,

— να διακόπτει την εγγενώς επικίνδυνη διαδικασία, στο μικρότερο δυνατό χρόνο, χωρίς να δημιουργούνται επιπλέον κίνδυνοι,

— όπου απαιτείται, να ενεργοποιεί ή να επιτρέπει την ενεργοποίηση ορισμένων κινήσεων διασφάλισης.

Όταν παύει η ενεργοποίηση της διάταξης διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης αφού έχει δοθεί εντολή διακοπής, η εντολή αυτή πρέπει να διατηρείται με δέσμευση της διάταξης διακοπής σε περίπτωση ανάγκης μέχρι την αποδέσμευσή της· δεν πρέπει να είναι δυνατή η δέσμευση της διάταξης χωρίς τούτο να συνεπάγεται εντολή διακοπής. Η αποδέσμευση της διάταξης πρέπει να μπορεί να επιτυγχάνεται μόνο με κατάλληλο χειρισμό· η εν λόγω αποδέσμευση δεν πρέπει να επαναφέρει το μηχάνημα σε κίνηση, αλλά μόνον να επιτρέπει την εκ νέου εκκίνηση.

Η δυνατότητα διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης πρέπει να είναι διαθέσιμη και λειτουργική πάντοτε, ανεξάρτητα του τρόπου λειτουργίας.

Οι διατάξεις διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης πρέπει να αποτελούν εφεδρείες άλλων μέτρων ασφαλείας και να μην τα υποκαθιστούν.

1.2.4.4. **Συγκροτήματα μηχανημάτων**

Στην περίπτωση μηχανημάτων ή στοιχείων τους που είναι σχεδιασμένα για να λειτουργούν μαζί, τα μηχανήματα αυτά πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται ώστε οι διατάξεις διακοπής της λειτουργίας, συμπεριλαμβανομένων των διατάξεων διακοπής της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης, να μπορούν να διακόπτουν τη λειτουργία όχι μόνο του μηχανήματος αλλά και όλων των συνδεδεμένων εξοπλισμών, εφόσον η διατήρησή τους σε λειτουργία ενδέχεται να αποβεί επικίνδυνη.

1.2.5. ***Επιλογή των τρόπων χειρισμού ή λειτουργίας***

Ο επιλεγόμενος τρόπος χειρισμού πρέπει να έχει προτεραιότητα έναντι όλων των άλλων τρόπων χειρισμού ή λειτουργίας, με εξαίρεση τη διακοπή της λειτουργίας σε περίπτωση ανάγκης.

Εάν το μηχάνημα έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί ώστε να μπορεί να χρησιμοποιείται με πολλούς τρόπους χειρισμού ή λειτουργίας, που απαιτούν διαφορετικά προστατευτικά μέτρα και/ή διαδικασίες εργασίας, πρέπει να είναι εφοδιασμένο με επιλογέα τρόπου λειτουργίας, ο οποίος να μπορεί να ασφαλίζεται σε κάθε θέση. Κάθε θέση του επιλογέα πρέπει να αναγνωρίζεται σαφώς και να αντιστοιχεί μόνο σε έναν τρόπο λειτουργίας ή χειρισμού.

Ο επιλογέας μπορεί να αντικαθίσταται από άλλη μέθοδο επιλογής που περιορίζει τη χρήση ορισμένων λειτουργιών του μηχανήματος σε ορισμένες κατηγορίες χειριστών.

Εάν, για ορισμένες λειτουργίες, το μηχάνημα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί με μετατοπισμένο ή χωρίς προφυλακτήρα ή με εξουδετερωμένες τις διατάξεις προστασίας, ο επιλογέας τρόπου χειρισμού ή λειτουργίας πρέπει ταυτόχρονα:

— να απενεργοποιεί όλους τους άλλους τρόπους χειρισμού ή λειτουργίας,

— να επιτρέπει τις εγγενώς επικίνδυνες λειτουργίες μόνο μέσω οργάνων χειρισμού που απαιτούν συνεχή επενέργεια,

▼B

— να επιτρέπει τις εγγενώς επικίνδυνες λειτουργίες μόνο υπό συνθήκες μειωμένου κινδύνου, προλαμβάνοντας ταυτόχρονα τους εγγενείς κινδύνους από αλληλοδιάδοχες λειτουργίες,

— να απαγορεύει κάθε εγγενώς επικίνδυνη λειτουργία μετά από εκούσια ή ακούσια επέμβαση επί των αισθητήρων του μηχανήματος.

Εφόσον οι τέσσερις αυτές προϋποθέσεις δεν είναι δυνατό να πληρούνται ταυτόχρονα, ο επιλογέας του τρόπου χειρισμού ή λειτουργίας πρέπει να ενεργοποιεί άλλα προστατευτικά μέσα σχεδιασμένα και κατασκευασμένα ώστε να εξασφαλίζουν ασφαλή ζώνη επέμβασης.

Εξάλλου, ο χειριστής πρέπει να μπορεί από τη θέση ρύθμισης να ελέγχει τη λειτουργία των στοιχείων τα οποία αφορά η ρύθμιση.

1.2.6. ***Βλάβη του κυκλώματος ηλεκτρικής τροφοδοσίας***

Η διακοπή, η αποκατάσταση μετά τη διακοπή ή η παντοειδής διακύμανση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας του μηχανήματος δεν πρέπει να δημιουργεί επικίνδυνες καταστάσεις.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στα ακόλουθα σημεία:

— το μηχάνημα δεν πρέπει να τίθεται σε λειτουργία απροειδοποίητα,

— οι παράμετροι του μηχανήματος δεν πρέπει να μεταβάλλονται ανεξέλεγκτα όταν η μεταβολή αυτή μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες συνθήκες,

— δεν πρέπει να εμποδίζεται η διακοπή της λειτουργίας του μηχανήματος εφόσον έχει ήδη δοθεί η σχετική εντολή,

— δεν πρέπει να είναι δυνατή η πτώση ή η εκτόξευση κανενός κινούμενου μέρους του μηχανήματος ή στοιχείου που συγκρατείται από αυτό,

— δεν πρέπει να εμποδίζεται το σταμάτημα, αυτόματο ή με το χέρι, των κινουμένων μερών, όποια και να είναι αυτά,

— οι διατάξεις προστασίας πρέπει να διατηρούν την αποτελεσματικότητά τους ή η τυχόν απενεργοποίησή τους να δίνει εντολή διακοπής της λειτουργίας.

1.3. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

1.3.1. ***Κίνδυνος απώλειας ευσταθείας***

Το μηχάνημα, καθώς και τα στοιχεία του και ο εξοπλισμός του, πρέπει να διαθέτουν επαρκή ευστάθεια ώστε να αποφεύγονται κινήσεις ανατροπής, πτώσεις ή ανεξέλεγκτες κινήσεις κατά τη μεταφορά, τη συναρμολόγηση, την αποσυναρμολόγηση καθώς και κάθε άλλη ενέργεια που αφορά το μηχάνημα.

Εάν το ίδιο το σχήμα του μηχανήματος ή η προβλεπόμενη εγκατάστασή του δεν επαρκούν για να εξασφαλίσουν την ευστάθειά της, πρέπει να προβλέπονται κατάλληλα μέσα αγκύρωσης τα οποία να μνημονεύονται στις οδηγίες χρήσης.

1.3.2. ***Κίνδυνος θραύσης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας***

Τα διάφορα μέρη του μηχανήματος, καθώς και οι μεταξύ τους σύνδεσμοι, πρέπει να μπορούν να ανθίστανται στις καταπονήσεις στις οποίες υποβάλλονται κατά τη χρήση.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά πρέπει να έχουν επαρκή αντοχή, προσαρμοσμένη στα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος εργασίας που προβλέπει ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, ιδίως όσον αφορά τα φαινόμενα της κόπωσης, της ηλικίας, της διάβρωσης και της εκτριβής.

▼B

Οι οδηγίες πρέπει να αναφέρουν τα είδη και τη συχνότητα των αναγκαίων για λόγους ασφάλειας ελέγχων και συντηρήσεων. Όπου χρειάζεται, πρέπει να αναφέρουν τα εξαρτήματα που υπόκεινται σε φθορά καθώς και τα κριτήρια αντικατάστασής τους.

Εάν, παρά τις λαμβανόμενες προφυλάξεις, εξακολουθούν να υπάρχουν κίνδυνοι θραύσης ή διάλυσης, τα σχετικά τμήματα πρέπει να είναι συναρμολογημένα, διατεταγμένα και/ή εφοδιασμένα με κατάλληλους προφυλακτήρες έτσι ώστε τα θραύσματα να συγκρατούνται και να προλαμβάνονται εγγενώς επικίνδυνες καταστάσεις.

Οι στερεοί ή εύκαμπτοι αγωγοί στους οποίους κυκλοφορούν ρευστά, ιδίως υπό υψηλή πίεση, πρέπει να μπορούν να ανθίστανται στις εσωτερικές και εξωτερικές προβλεπόμενες καταπονήσεις· πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένοι ή/και προστατευμένοι ώστε, σε περίπτωση θραύσης, οι εν λόγω αγωγοί να μη δημιουργούν κίνδυνο.

Σε περίπτωση αυτόματης προσαγωγής του προς επεξεργασία υλικού προς το εργαλείο του μηχανήματος, πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις, προκειμένου να αποφεύγονται οι κίνδυνοι για τα πρόσωπα:

— κατά την επαφή του εργαλείου με το υπό επεξεργασία υλικό, το εργαλείο πρέπει ήδη να βρίσκεται στις κανονικές του συνθήκες εργασίας,

— κατά τη θέση σε λειτουργία ή/και τη διακοπή λειτουργίας του εργαλείου (εκούσια ή τυχαία), η κίνηση προσαγωγής του υλικού και η κίνηση του εργαλείου πρέπει να είναι συντονισμένες.

1.3.3. ***Κίνδυνοι οφειλόμενοι στις πτώσεις και στις εκτοξεύσεις αντικειμένων***

Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις ώστε να αποφεύγονται κίνδυνοι από πτώσεις ή εκτοξεύσεις αντικειμένων.

1.3.4. ***Κίνδυνοι οφειλόμενοι σε επιφάνειες, ακμές και γωνίες***

Τα προσβάσιμα μέρη του μηχανήματος δεν πρέπει να περιλαμβάνουν, κατά το βαθμό που το επιτρέπει η λειτουργία τους, ούτε αιχμηρές ακμές, ούτε οξείες γωνίες, ούτε τραχείες επιφάνειες ικανές να προκαλέσουν τραυματισμούς.

1.3.5. ***Κίνδυνοι οφειλόμενοι σε σύνθετα μηχανήματα***

Στην περίπτωση κατά την οποία το μηχάνημα έχει προβλεφθεί να πραγματοποιεί πολλές διαφορετικές λειτουργίες με δια χειρός αφαίρεση του τεμαχίου μεταξύ των χρήσεων (σύνθετο μηχάνημα), πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε κάθε στοιχείο να μπορεί να χρησιμοποιείται χωριστά, χωρίς τα άλλα στοιχεία να προκαλούν κίνδυνο για το εκτιθέμενο πρόσωπο.

Για τον σκοπό αυτό, καθένα από τα στοιχεία, εάν δεν προστατεύεται, πρέπει να μπορεί να τίθεται σε λειτουργία ή να παύει να λειτουργεί ανεξάρτητα.

1.3.6. ***Κίνδυνοι οφειλόμενοι στις μεταβολές των συνθηκών λειτουργίας***

Στην περίπτωση εργασιών υπό διάφορες συνθήκες χρήσης, το μηχάνημα θα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε η επιλογή και η ρύθμιση των συνθηκών αυτών να μπορούν να γίνονται με τρόπο ασφαλή και αξιόπιστο.

1.3.7. ***Πρόληψη των κινδύνων που σχετίζονται με τα κινητά στοιχεία***

Τα κινητά στοιχεία του μηχανήματος πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα έτσι ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος επαφής που θα μπορούσε να προκαλέσει ατυχήματα ή, εάν εξακολουθούν να υπάρχουν κίνδυνοι, να είναι εφοδιασμένα με προφυλακτήρες ή προστατευτικές διατάξεις.

▼B

Πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να εμποδίζεται κάθε αιφνίδια εμπλοκή των κινητών στοιχείων εργασίας. Στις περιπτώσεις στις οποίες, παρά τις λαμβανόμενες προφυλάξεις, ενδέχεται να συμβεί τέτοια εμπλοκή, πρέπει, όπου απαιτείται, να προβλέπονται τα απαραίτητα ειδικά προστατευτικά μέσα, ειδικά εργαλεία, ώστε να καθίσταται δυνατή η ακίνδυνη απεμπλοκή των ανωτέρω στοιχείων.

Τα εν λόγω ειδικά προστατευτικά μέσα και ο τρόπος χρήσης τους πρέπει να μνημονεύονται τόσο στις οδηγίες χρήσης όσο και, όπου αυτό είναι δυνατό, σε ένδειξη τοποθετημένη επί του μηχανήματος.

1.3.8. ***Επιλογή προστασίας έναντι των κινδύνων που ανακύπτουν από τα κινητά στοιχεία***

Οι προφυλακτήρες ή οι προστατευτικές διατάξεις που προορίζονται για την προστασία έναντι των κινδύνων οι οποίοι ανακύπτουν από τα κινητά στοιχεία, πρέπει να επιλέγονται σε συνάρτηση με τον υφιστάμενο κίνδυνο. Για τη διευκόλυνση της σχετικής επιλογής, πρέπει να χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές.

1.3.8.1. **Κινητά στοιχεία μετάδοσης**

Οι προφυλακτήρες που έχουν σχεδιασθεί για την προστασία των εκτιθέμενων προσώπων έναντι των εγγενών κινδύνων των κινητών στοιχείων μετάδοσης, πρέπει να είναι:

— είτε σταθεροί προφυλακτήρες, οι οποίοι προβλέπονται στο σημείο 1.4.2.1, είτε

— κινητοί αλληλοσυνδεόμενοι προφυλακτήρες οι οποίοι προβλέπονται στο σημείο 1.4.2.2.

Οι κινητοί αλληλοσυνδεόμενοι προφυλακτήρες πρέπει να χρησιμοποιούνται στην περίπτωση που προβλέπονται συχνές επεμβάσεις.

1.3.8.2. **Κινητά στοιχεία που συμβάλλουν στην παραγωγική διαδικασία**

Οι προφυλακτήρες ή οι προστατευτικές διατάξεις που έχουν σχεδιασθεί για την προστασία των εκτιθέμενων προσώπων έναντι των εγγενών κινδύνων των κινητών στοιχείων μετάδοσης, πρέπει να είναι:

— είτε σταθεροί προφυλακτήρες, οι οποίοι προβλέπονται στο σημείο 1.4.2.1, είτε

— αλληλοσυνδεόμενοι κινητοί προφυλακτήρες, οι οποίοι προβλέπονται στο σημείο 1.4.2.2, είτε

— προστατευτικές διατάξεις, οι οποίες προβλέπονται στο σημείο 1.4.3, είτε

— συνδυασμός των ανωτέρω.

Εντούτοις, όταν ορισμένα κινητά στοιχεία που συμβάλλουν στην παραγωγική διαδικασία δεν είναι δυνατόν να καταστούν εντελώς απρόσιτα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τους, λόγω εργασιών που απαιτούν την παρέμβαση του χειριστή, τα εν λόγω στοιχεία πρέπει να είναι εξοπλισμένα, με:

— σταθερούς προφυλακτήρες ή αλληλοσυνδεόμενους κινητούς προφυλακτήρες, οι οποίοι να εμποδίζουν την πρόσβαση στα μέρη των στοιχείων που δεν χρησιμοποιούνται για την εργασία,

— ρυθμιζόμενους προφυλακτήρες, οι οποίοι προβλέπονται στο σημείο 1.4.2.3 και εμποδίζουν την πρόσβαση στα μέρη των κινητών στοιχείων στα οποία η πρόσβαση είναι απαραίτητη.

▼B

1.3.9. ***Κίνδυνοι λόγω ανεξέλεγκτων κινήσεων***

Όταν έχει διακοπεί η λειτουργία στοιχείου του μηχανήματος, η εκτροπή του από τη θέση στάσεώς του, ανεξαρτήτως λόγου, χωρίς να ασκηθεί ενέργεια επί των οργάνων χειρισμού, πρέπει να προλαμβάνεται ή πρέπει να είναι τέτοια που να μη δημιουργεί κίνδυνο.

1.4. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1.4.1. ***Γενικές απαιτήσεις***

Οι προφυλακτήρες και οι προστατευτικές διατάξεις:

— πρέπει να είναι γερής κατασκευής,

— πρέπει να συγκρατούνται σταθερά στη θέση τους,

— δεν πρέπει να προκαλούν πρόσθετους εγγενείς κινδύνους,

— δεν πρέπει να παραμερίζονται ή να αχρηστεύονται εύκολα,

— πρέπει να ευρίσκονται σε επαρκή απόσταση,

— δεν πρέπει να περιορίζουν περισσότερο από ό, τι χρειάζεται την παρατήρηση της παραγωγικής διαδικασίας,

— πρέπει να επιτρέπουν τις απαραίτητες επεμβάσεις για την τοποθέτηση ή/και την αντικατάσταση εργαλείων και για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης, περιορίζοντας την πρόσβαση μόνο στην περιοχή όπου πρέπει να εκτελεσθεί η εργασία, κατά το δυνατόν χωρίς αποσυναρμολόγηση του προφυλακτήρα ή απενεργοποίηση της προστατευτικής διάταξης.

Ακόμη, οι προφυλακτήρες, όπου είναι δυνατό, πρέπει να παρέχουν προστασία κατά της εκτόξευσης ή της πτώσης υλικών και αντικειμένων και κατά των εκπομπών που παράγει το μηχάνημα.

1.4.2. ***Ειδικές απαιτήσεις για τους προφυλακτήρες***

1.4.2.1. **Σταθεροί προφυλακτήρες**

Η στερέωση των σταθερών προφυλακτήρων πρέπει να γίνεται με συστήματα που καθιστούν απαραίτητη τη χρήση εργαλείων για το άνοιγμά τους ή την αφαίρεσή τους.

Τα συστήματα στερέωσης πρέπει κατά την αποσυναρμολόγησή τους να παραμένουν προσαρτημένα στους προφυλακτήρες ή στα μηχανήματα.

Όπου είναι δυνατό οι προφυλακτήρες πρέπει να μην μπορούν να συγκρατούνται στη θέση τους χωρίς τα μέσα στερέωσης.

1.4.2.2. **Κινητοί αλληλοσυνδεόμενοι προφυλακτήρες**

Οι αλληλοσυνδεόμενοι κινητοί προφυλακτήρες πρέπει:

— στο μέτρο του δυνατού όταν είναι ανοιχτοί, να παραμένουν προσαρτημένοι στα μηχανήματα,

— να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να είναι δυνατό να ρυθμισθούν μόνο με εκούσια ενέργεια.

Οι αλληλοσυνδεόμενοι κινητοί προφυλακτήρες πρέπει να συνδυάζονται με διάταξη αμοιβαίου κλειδώματος, το οποίο:

— εμποδίζει τη θέση σε λειτουργία του επικίνδυνου μηχανήματος μέχρις ότου κλείσουν οι εν λόγω προφυλακτήρες, και

— δίνει εντολή διακοπής της λειτουργίας όταν οι εν λόγω προφυλακτήρες δεν είναι πλέον κλειστοί.

▼B

Στις περιπτώσεις που ο χειριστής μπορεί να βρεθεί στην επικίνδυνη ζώνη πριν πάψει ο κίνδυνος που οφείλεται στις εγγενώς επικίνδυνες λειτουργίες του μηχανήματος, οι κινητοί προφυλακτήρες πρέπει να συνδυάζονται με σύστημα κλειδώματος του προφυλακτήρα, επί πλέον διάταξης αμοιβαίου κλειδώματος το οποίο:

— εμποδίζει την εκκίνηση των εγγενώς επικινδύνων λειτουργιών του μηχανήματος μέχρις ότου κλείσει και κλειδωθεί ο προφυλακτήρας, και

— κρατά τον προφυλακτήρα κλειστό και κλειδωμένο μέχρις ότου πάψει ο κίνδυνος τραυματισμού από τις εγγενώς επικίνδυνες λειτουργίες του μηχανήματος.

Οι διασυνδεδεμένοι κινητοί προφυλακτήρες πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε η βλάβη ενός από τα συστατικά τους μέρη να εμποδίζει την εκκίνηση ή να διακόπτει τις εγγενώς επικίνδυνες λειτουργίες του μηχανήματος.

1.4.2.3. **Ρυθμιζόμενοι προφυλακτήρες περιορισμού της πρόσβασης**

Οι ρυθμιζόμενοι προφυλακτήρες οι οποίοι περιορίζουν την πρόσβαση σε εκείνα τα κινητά στοιχεία που είναι απολύτως απαραίτητα για την εργασία, πρέπει:

— να μπορούν να ρυθμίζονται με το χέρι ή αυτόματα ανάλογα με τη φύση της εργασίας που πρέπει να πραγματοποιηθεί,

— να μπορούν να ρυθμίζονται εύκολα και χωρίς τη χρήση εργαλείου.

1.4.3. ***Ειδικές απαιτήσεις για τις προστατευτικές διατάξεις***

Οι προστατευτικές διατάξεις πρέπει να σχεδιάζονται και να ενσωματώνονται στο σύστημα χειρισμού έτσι ώστε:

— η θέση σε κίνηση των κινητών μερών να είναι αδύνατη για όσο χρονικό διάστημα ο χειριστής ενδέχεται να έρθει σε επαφή με αυτά,

— τα εκτιθέμενα πρόσωπα να μην μπορούν να έρχονται σε επαφή με τα κινητά μέρη ενόσω τα εν λόγω στοιχεία βρίσκονται σε κίνηση,

— η απουσία ή η βλάβη ενός στοιχείου των εν λόγω διατάξεων πρέπει να εμποδίζει τη θέση σε λειτουργία ή να προκαλεί τη διακοπή της κίνησης των κινητών μερών.

Η ρύθμιση των προστατευτικών διατάξεων πρέπει να είναι δυνατή μόνο με εκούσια ενέργεια.

1.5. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣΣ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΕΣ ΣΕ ΑΛΛΟΥΣ ΕΓΓΕΝΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ

1.5.1. ***Ηλεκτρική τροφοδοσία***

Όταν το μηχάνημα τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια, πρέπει να σχεδιάζεται, να κατασκευάζεται και να εξοπλίζεται έτσι ώστε να προλαμβάνονται, ή να είναι δυνατόν να προλαμβάνονται, όλοι οι εγγενείς κίνδυνοι που οφείλονται στην ηλεκτρική ενέργεια.

Οι στόχοι ασφαλείας που προβλέπει η οδηγία 73/23/ΕΟΚ εφαρμόζονται στα μηχανήματα. Ωστόσο οι υποχρεώσεις σχετικά με την εκτίμηση της συμμόρφωσης ή/και την έναρξη χρήσης των μηχανημάτων όσον αφορά τους εγγενείς κινδύνους που οφείλονται στην ηλεκτρική ενέργεια, διέπονται αποκλειστικά από την παρούσα οδηγία.

▼B

1.5.2. ***Στατικός ηλεκτρισμός***

Το μηχάνημα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να αποφεύγεται ή να περιορίζεται η εμφάνιση δυνάμει επικίνδυνων ηλεκτροστατικών φορτίων ή/και να διαθέτει μέσα που να επιτρέπουν την παροχέτευση των εν λόγω φορτίων.

1.5.3. ***Τροφοδοσία με μορφές ενέργειας πλην της ηλεκτρικής***

Όταν το μηχάνημα τροφοδοτείται με μορφή ενέργειας διαφορετική από την ηλεκτρική, πρέπει να έχει σχεδιασθεί, κατασκευασθεί και εξοπλισθεί έτσι ώστε να προλαμβάνονται όλοι οι κίνδυνοι που συνδέονται με τις εν λόγω μορφές ενέργειας.

1.5.4. ***Σφάλματα συναρμολόγησης***

Η διάπραξη σφαλμάτων κατά τη συναρμολόγηση ή την αποσυναρμολόγηση ορισμένων εξαρτημάτων ικανών να προκαλέσουν κινδύνους, πρέπει να καθίσταται αδύνατη ως εκ του σχεδιασμού και της κατασκευής των εξαρτημάτων αυτών, ή, εάν αυτό δεν είναι δυνατόν, να προλαμβάνεται με ενδείξεις που επιτίθενται στα ίδια τα εξαρτήματα ή/και στα προστατευτικά καλύμματα. Οι ίδιες ενδείξεις πρέπει να επιτίθενται στα κινητά εξαρτήματα ή/και στο προστατευτικό κάλυμμά τους, εφόσον είναι αναγκαία η γνώση της φοράς της κίνησης προκειμένου να αποφεύγεται ενδεχόμενος κίνδυνος.

Αν είναι αναγκαίο, οι οδηγίες χρήσης πρέπει να παρέχουν συμπληρωματικές πληροφορίες όσον αφορά τους εν λόγω κινδύνους.

Όταν μια ελαττωματική σύνδεση ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους, τότε οι λανθασμένες συνδέσεις θα πρέπει να καθίστανται αδύνατες εκ του σχεδιασμού ή, όταν δεν συμβαίνει αυτό, να προλαμβάνονται μέσω ενδείξεων επί των συνδεομένων στοιχείων και, κατά περίπτωση, επί των μέσων σύνδεσης.

1.5.5. ***Ακραίες θερμοκρασίες***

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να αποφεύγεται κάθε κίνδυνος τραυματισμού, εξ επαφής ή εξ αποστάσεως, από τα εξαρτήματα του μηχανήματος ή τα υλικά με πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή θερμοκρασία.

Πρέπει να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι εκτόξευσης πολύ θερμών ή πολύ ψυχρών υλικών.

1.5.6. ***Πυρκαγιά***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι ώστε να αποφεύγεται κάθε κίνδυνος πυρκαγιάς ή υπερθέρμανσης που προκαλείται από το ίδιο το μηχάνημα ή από τα αέρια, τα υγρά, τη σκόνη, τους ατμούς και τις άλλες ουσίες που παράγονται ή χρησιμοποιούνται από αυτό.

1.5.7. ***Έκρηξη***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι ώστε να αποφεύγεται κάθε κίνδυνος έκρηξης προκαλούμενος είτε από το ίδιο το μηχάνημα είτε από τα αέρια, τα υγρά, τις σκόνες, τους ατμούς και τις άλλες ουσίες που παράγονται ή χρησιμοποιούνται από αυτά.

Το μηχάνημα, όσον αφορά τους κινδύνους έκρηξης λόγω χρήσης του σε δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα, πρέπει να συμμορφώνεται με τις ισχύουσες κοινοτικές οδηγίες.

1.5.8. ***Θόρυβος***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι ώστε οι κίνδυνοι που ανακύπτουν από την εκπομπή αερόφερτου θορύβου να είναι μειωμένοι στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο, λαμβανομένης υπόψη της τεχνικής προόδου, καθώς και της ύπαρξης μέσων μείωσης του θορύβου, κυρίως στην πηγή του.

▼B

Η στάθμη του εκπεμπομένου θορύβου μπορεί να εκτιμάται σε σχέση με συγκρίσιμα δεδομένα εκπομπής από παρόμοια μηχανήματα.

1.5.9. ***Κραδασμοί***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι ώστε οι κίνδυνοι που ανακύπτουν από τις δονήσεις τις οποίες παράγουν, να είναι μειωμένοι στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο, λαμβανομένης υπόψη της τεχνικής προόδου, καθώς και της ύπαρξης μέσων μείωσης των δονήσεων, κυρίως στην πηγή τους.

Η στάθμη των παραγομένων κραδασμών μπορεί να εκτιμάται σε σχέση με συγκρίσιμα δεδομένα εκπομπής από παρόμοια μηχανήματα.

1.5.10. ***Ακτινοβολίες***

Οι ανεπιθύμητες εκπομπές ακτινοβολίας από τα μηχανήματα πρέπει να εκμηδενίζονται ή να περιορίζονται σε επίπεδο που δεν προκαλούν αρνητικές επιπτώσεις στα πρόσωπα.

Όλες οι λειτουργικές εκπομπές ιονιζουσών ακτινοβολιών πρέπει να περιορίζονται στα κατώτερα επίπεδα που επαρκούν για την ορθή λειτουργία του μηχανήματος κατά τη ρύθμιση, τη λειτουργία και τον καθαρισμό. Εφόσον υπάρχει κίνδυνος, λαμβάνονται τα απαραίτητα προστατευτικά μέτρα.

Όλες οι λειτουργικές εκπομπές μη ιονιζουσών ακτινοβολιών κατά τη ρύθμιση, τη λειτουργία και τον καθαρισμό πρέπει να περιορίζονται σε επίπεδο που δεν προκαλούν αρνητικές επιπτώσεις στα πρόσωπα.

1.5.11. ***Εξωτερικές ακτινοβολίες***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι ώστε οι τυχόν εξωτερικές ακτινοβολίες να μη διαταράσσουν τη λειτουργία τους.

1.5.12. ***Ακτινοβολία λέιζερ***

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης εξοπλισμών λέιζερ, εφαρμόζονται οι ακόλουθες διατάξεις:

— ο εξοπλισμός λέιζερ των μηχανημάτων πρέπει να είναι σχεδιασμένος και κατασκευασμένος έτσι ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε τυχαία ακτινοβολία,

— ο εξοπλισμός λέιζερ των μηχανημάτων πρέπει να προστατεύεται έτσι ώστε ούτε οι ωφέλιμες ακτινοβολίες, ούτε οι ακτινοβολίες από αντανάκλαση ή διάχυση, ούτε οι δευτερογενείς ακτινοβολίες να βλάπτουν την υγεία,

— οι οπτικοί εξοπλισμοί για την παρατήρηση ή ρύθμιση των εξοπλισμών λέιζερ των μηχανημάτων πρέπει να είναι τέτοιοι ώστε να μη δημιουργείται κανένας κίνδυνος για την υγεία από τις ακτίνες λέιζερ.

1.5.13. ***Εκπομπές εγγενώς επικίνδυνων υλικών και ουσιών***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι ώστε να αποφεύγονται οι εγγενείς κίνδυνοι εισπνοής, κατάποσης, επαφής με το δέρμα, τα μάτια ή τις βλεννογόνους, καθώς και η εισχώρηση από το δέρμα, υλικών και ουσιών τις οποίες παράγουν.

Εφόσον ο κίνδυνος δεν μπορεί να εκμηδενισθεί, τα μηχανήματα πρέπει να είναι εξοπλισμένα ώστε τα εγγενώς επικίνδυνα υλικά και οι ουσίες να συγκρατούνται, αποχετεύονται, αποβάλλονται με ψεκασμό νερού, διηθούνται ή υφίστανται επεξεργασία με άλλη εξίσου αποτελεσματική μέθοδο.

Εφόσον η παραγωγική διαδικασία δεν πραγματοποιείται σε πλήρως κλειστό περιβάλλον κατά την κανονική λειτουργία του μηχανήματος, οι διατάξεις συγκράτησης ή/και αποχέτευσης πρέπει να τοποθετούνται ούτως ώστε να παράγουν το μέγιστο αποτέλεσμα.

▼B

1.5.14. ***Κίνδυνος εγκλωβισμού στο μηχάνημα***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται, κατασκευάζονται ή εξοπλίζονται με μέσα που να επιτρέπουν στα πρόσωπα να μη μένουν εγκλωβισμένα μέσα σε αυτά, ή, σε περίπτωση που αυτό είναι αδύνατο, να ζητούν βοήθεια.

1.5.15. ***Κίνδυνος γλιστρήματος, σκοντάμματος ή πτώσης***

Τα μέρη του μηχανήματος επί των οποίων προβλέπεται ότι μπορούν να μετακινηθούν ή να σταθούν πρόσωπα, πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να αποτρέπεται ο κίνδυνος τα πρόσωπα αυτά να σκοντάψουν, να γλιστρήσουν ή να πέσουν πάνω ή έξω από τα εν λόγω μέρη.

Κατά περίπτωση, τα μέρη αυτά πρέπει να εφοδιάζονται με χειρολαβές, σταθερές σε σχέση με τους χρήστες και οι οποίες τους επιτρέπουν να διατηρούν την ευστάθειά τους.

1.5.16. ***Κεραυνοί***

Τα μηχανήματα που χρειάζονται προστασία από τις συνέπειες των κεραυνών κατά τη χρήση τους πρέπει να εφοδιάζονται με σύστημα γείωσης των φορτίων που οφείλονται στους κεραυνούς.

1.6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

1.6.1. ***Συντήρηση των μηχανημάτων***

Τα σημεία ρύθμισης και συντήρησης πρέπει να βρίσκονται έξω από τις επικίνδυνες ζώνες. Οι εργασίες ρύθμισης, συντήρησης, επισκευής και καθαρισμού πρέπει να μπορούν να πραγματοποιούνται με το μηχάνημα εν στάσει.

Εάν μία τουλάχιστον από τις προηγούμενες προϋποθέσεις δεν μπορεί να πληρούται για τεχνικούς λόγους, λαμβάνονται μέτρα ώστε οι εν λόγω εργασίες να μπορούν να εκτελούνται ασφαλώς (βλέπε σημείο 1.2.5).

Για τα αυτοματοποιημένα μηχανήματα καθώς και, ενδεχομένως, για άλλα μηχανήματα, πρέπει να προβλέπεται διάταξη σύνδεσης που να επιτρέπει την τοποθέτηση εξοπλισμού διάγνωσης και αναζήτησης βλαβών.

Τα στοιχεία αυτοματοποιημένου μηχανήματος των οποίων προβλέπεται η τακτική αντικατάσταση, πρέπει να αφαιρούνται και να αντικαθίστανται εύκολα και με ασφάλεια. Η πρόσβαση στα στοιχεία αυτά πρέπει να επιτρέπει την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών με τα απαραίτητα τεχνικά μέσα, σύμφωνα με τον προδιαγραφόμενο τρόπο ενέργειας.

1.6.2. ***Πρόσβαση στις θέσεις εργασίας ή στα σημεία για τη συντήρηση***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι ώστε να επιτρέπουν ασφαλή πρόσβαση σε όλες τις περιοχές όπου η επέμβαση είναι απαραίτητη κατά την λειτουργία, τη ρύθμιση και την συντήρηση των μηχανημάτων.

1.6.3. ***Απομόνωση των πηγών ενέργειας***

Τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με μέσα που να επιτρέπουν την απομόνωσή τους από όλες τις πηγές ενέργειάς τους. Τα μέσα αυτά πρέπει να μπορούν να αναγνωρίζονται ευχερώς. Πρέπει να μπορούν να κλειδώνονται, εφόσον η επανασύνδεση μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο για τα πρόσωπα. Τα μέσα απομόνωσης πρέπει επίσης να μπορούν να κλειδώνονται, όταν ο χειριστής δεν μπορεί να ελέγχει τη μονιμότητα της αποσύνδεσης από κάθε σημείο στο οποίο έχει πρόσβαση.

Στην περίπτωση μηχανήματος τροφοδοτούμενου με ηλεκτρική ενέργεια μέσω ρευματολήπτου, αρκεί η αποσύνδεση του ρευματολήπτη, εφόσον ο χειριστής μπορεί να ελέγχει, από κάθε σημείο στο οποίο έχει πρόσβαση, ότι ο ρευματολήπτης παραμένει αποσυνδεδεμένος.

▼B

Η εναπομένουσα ή η εναποθηκευμένη ενέργεια που ενδέχεται να υπάρχει μετά την αποσύνδεση του μηχανήματος, πρέπει να μπορεί να διαχέεται χωρίς κίνδυνο για τα πρόσωπα.

Κατ' εξαίρεση από την προηγούμενη απαίτηση, ορισμένα κυκλώματα είναι δυνατόν να μην απομονώνονται από την πηγή ενέργειάς τους, ώστε να επιτρέπεται π.χ. η συγκράτηση εξαρτημάτων, η διατήρηση πληροφοριών, ο φωτισμός εσωτερικών τμημάτων κ.λπ. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να λαμβάνονται ιδιαίτερα μέτρα για την ασφάλεια των χειριστών.

1.6.4. ***Επέμβαση του χειριστή***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται, κατασκευάζονται και εξοπλίζονται έτσι ώστε να περιορίζονται οι περιπτώσεις που καθιστούν αναγκαία την επέμβαση των χειριστών. Εάν η επέμβαση χειριστή δεν μπορεί να αποφευχθεί, αυτή πρέπει να μπορεί να πραγματοποιείται εύκολα και με ασφάλεια.

1.6.5. ***Καθαρισμός των εσωτερικών μερών***

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι ώστε να είναι δυνατός ο καθαρισμός των εσωτερικών μερών τους που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες ή παρασκευάσματα, χωρίς να απαιτείται είσοδος εργαζομένου στα μέρη αυτά· επίσης, η απεμπλοκή τους πρέπει να μπορεί να επιτυγχάνεται από έξω. Σε περίπτωση που η είσοδος εργαζομένου είναι τελείως αναπόφευκτη, τα μηχανήματα σχεδιάζονται και κατασκευάζονται έτσι ώστε ο καθαρισμός τους να μπορεί να εκτελείται με ασφάλεια.

1.7. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.7.1. ***Πληροφορίες και προειδοποιήσεις επί των μηχανημάτων***

Οι πληροφορίες και οι προειδοποιήσεις επί των μηχανημάτων πρέπει να γίνονται, κατά προτίμηση, υπό τη μορφή ευκόλως κατανοητών συμβόλων ή εικονογραμμάτων. Όλες οι γραπτές ή προφορικές πληροφορίες και προειδοποιήσεις πρέπει να δίδονται σε επίσημη κοινοτική γλώσσα ή γλώσσες, οι οποίες μπορούν να καθορίζονται, σύμφωνα με τη συνθήκη, από το κράτος μέλος στο οποίο το μηχάνημα διατίθεται στην αγορά ή/και αρχίζει να χρησιμοποιείται και μπορούν να συνοδεύονται, εφόσον ζητηθεί, από εκδόσεις των πληροφοριών και προειδοποιήσεων σε οποιαδήποτε άλλη επίσημη κοινοτική γλώσσα ή γλώσσες κατανοούν οι χειριστές.

1.7.1.1. **Πληροφορίες και συστήματα πληροφόρησης**

Οι αναγκαίες πληροφορίες για τον χειρισμό μηχανήματος πρέπει να παρέχονται υπό μορφή που δεν επιτρέπει παρανοήσεις και να είναι ευχερώς αντιληπτές. Δεν πρέπει να είναι τόσο πολλές ώστε να υπερφορτώνουν τον χειριστή.

Οι μονάδες οπτικής παρουσίασης ή κάθε άλλο διαλογικό μέσο επικοινωνίας μεταξύ του χειριστή και του μηχανήματος πρέπει να είναι εύκολα κατανοητές και εύχρηστες.

1.7.1.2. **Διατάξεις συναγερμού**

Όταν η ασφάλεια και η υγεία των προσώπων μπορεί να κινδυνεύσει από δυσλειτουργία μηχανήματος που λειτουργεί χωρίς εποπτεία, το εν λόγω μηχάνημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με κατάλληλο ηχητικό ή φωτεινό σήμα προειδοποίησης.

Εάν το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με διατάξεις προειδοποίησης, αυτές πρέπει να είναι σαφείς και ευχερώς αντιληπτές. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε ο χειριστής να μπορεί να ελέγχει αν οι εν λόγω διατάξεις προειδοποίησης λειτουργούν πάντοτε αποτελεσματικά.

▼B

Πρέπει να εφαρμόζονται οι προδιαγραφές των ειδικών κοινοτικών οδηγιών σχετικά με τα χρώματα και τα σήματα ασφαλείας.

1.7.2. ***Προειδοποίηση για τους εναπομένοντες κινδύνους***

Εφόσον εξακολουθούν να υπάρχουν κίνδυνοι παρά τα εγγενή μέτρα ασφαλούς σχεδιασμού ή τα εφαρμοζόμενα μέτρα διαφύλαξης και συμπληρωματικής ασφάλειας, πρέπει να προβλέπονται οι απαραίτητες προειδοποιήσεις, περιλαμβανομένων και των διατάξεων προειδοποίησης.

1.7.3. ***Σήμανση των μηχανημάτων***

Όλα τα μηχανήματα πρέπει να φέρουν ευκρινή, ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που θα παρέχει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

— την εμπορική επωνυμία και την πλήρη διεύθυνση του κατασκευαστή, και, ενδεχομένως, του εντολοδόχου του,

— την περιγραφή του μηχανήματος,

— τη σήμανση «CE» (βλέπε παράρτημα III),

— την περιγραφή της σειράς ή του τύπου,

— τον αριθμό σειράς εάν υπάρχει,

— το έτος κατασκευής, ήτοι το έτος κατά το οποίο ολοκληρώθηκε η διαδικασία κατασκευής.

Κατά την επίθεση της σήμανσης «CE» απαγορεύεται η προχρονολόγηση η μεταχρονολόγηση των μηχανημάτων.

Επιπλέον, τα μηχανήματα που σχεδιάζονται και κατασκευάζονται για χρήση σε δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα επισημαίνονται αναλόγως.

Τα μηχανήματα πρέπει επίσης να φέρουν πλήρεις πληροφορίες που αφορούν τον τύπο τους και οι οποίες έχουν ουσιώδη σημασία για την ασφαλή τους χρήση. Οι εν λόγω πληροφορίες υπόκεινται στην απαίτηση του σημείου 1.7.1.

Εφόσον μέρος του μηχανήματος πρέπει να μετακινηθεί κατά τη χρήση, η μάζα του πρέπει να αναγράφεται ευανάγνωστα, ανεξίτηλα και αδιαμφισβήτητα.

1.7.4. ***Οδηγίες χρήσης***

Όλα τα μηχανήματα πρέπει να συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης στην επίσημη κοινοτική γλώσσα ή γλώσσες του κράτους μέλους στο οποίο το μηχάνημα διατίθεται στην αγορά ή/και αρχίζει να χρησιμοποιείται.

Οι οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν το μηχάνημα πρέπει να είναι το «Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης» ή η «Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης»· σε αυτή την περίπτωση, η εν λόγω μετάφραση συνοδεύεται υποχρεωτικά από το «Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης».

Κατ' εξαίρεση, οι οδηγίες συντήρησης που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν από ειδικευμένο προσωπικό εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή ή τον εντολοδόχο του, είναι δυνατό να παρέχονται σε μία μόνο γλώσσα της Κοινότητας την οποία κατανοεί το εν λόγω ειδικευμένο προσωπικό.

Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να συντάσσονται σύμφωνα με τις αρχές που ορίζονται κατωτέρω.

▼B

1.7.4.1. **Γενικές αρχές σύνταξης των οδηγιών χρήσης**

α) Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να συντάσσονται σε μία ή περισσότερες επίσημες γλώσσες της Κοινότητας. Η (οι) γλωσσική(ές) έκδοση(όσεις) που ελέγχει ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του φέρουν την ένδειξη «Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης».

β) Αν δεν υπάρχει «Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης» στην ή στις επίσημες γλώσσες της χώρας στην οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, ή το πρόσωπο που εισάγει το μηχάνημα στη συγκεκριμένη γλωσσική ζώνη, παρέχει μετάφραση στην ή στις εν λόγω γλώσσες. Οι μεταφράσεις αυτές πρέπει να φέρουν την ένδειξη «Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης».

γ) Τα περιεχόμενα των οδηγιών χρήσης πρέπει να καλύπτουν όχι μόνο τη σχεδιαζόμενη χρήση του μηχανήματος αλλά επίσης να προβλέπουν την ευλόγως αναμενόμενη κακομεταχείρισή του.

δ) Στην περίπτωση μηχανημάτων που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν από μη επαγγελματίες χειριστές, η σύνταξη και η παρουσίαση των οδηγιών χρήσης πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το γενικότερο μορφωτικό επίπεδο καθώς και το βαθμό αντίληψης που μπορεί λογικά να αναμένεται από τους εν λόγω χειριστές.

1.7.4.2. **Περιεχόμενο των οδηγιών χρήσης**

Κάθε εγχειρίδιο χρήσης πρέπει να περιλαμβάνει, κατά περίπτωση, τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

α) την εμπορική επωνυμία και την πλήρη διεύθυνση του κατασκευαστή και του εντολοδόχου του·

β) περιγραφή του μηχανήματος, όπως αυτή επισημαίνεται στο ίδιο το μηχάνημα, εξαιρουμένου του αριθμού σειράς (βλέπε σημείο 1.7.3)·

γ) τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ, ή έγγραφο που καθορίζει το περιεχόμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ, όπου αναγράφονται τα χαρακτηριστικά του μηχανήματος, και όπου δεν περιλαμβάνονται υποχρεωτικά ο αριθμός σειράς και η υπογραφή·

δ) γενική περιγραφή του μηχανήματος·

ε) τα σχέδια, τα διαγράμματα, οι περιγραφές και οι εξηγήσεις, που απαιτούνται για την χρήση, τη συντήρηση και την επισκευή του μηχανήματος και για την επαλήθευση της ορθής λειτουργίας του·

στ) περιγραφή της (των) θέσης (θέσεων) εργασίας που προβλέπεται να καταληφθούν από τους χειριστές·

ζ) περιγραφή της προβλεπόμενης χρήσης του μηχανήματος·

η) προειδοποιήσεις σχετικά με τους τρόπους κατά τους οποίους το μηχάνημα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για τους οποίους η εμπειρία έχει αποδείξει ότι μπορεί να συμβούν·

θ) τις οδηγίες συναρμολόγησης, εγκατάστασης και σύνδεσης του μηχανήματος, συμπεριλαμβανομένων των σχεδίων, διαγραμμάτων και των μέσων στερέωσης και καθορισμό του πλαισίου ή της εγκατάστασης όπου πρόκειται να προσαρμοσθεί το μηχάνημα·

ι) οδηγίες σχετικά με την εγκατάσταση και τη συναρμολόγηση για τη μείωση του θορύβου ή των κραδασμών·

▼B

ια) οδηγίες για την έναρξη της χρήσης και την περαιτέρω χρήση του μηχανήματος και, εφόσον είναι απαραίτητο, οδηγίες για την εκπαίδευση των χειριστών·

ιβ) πληροφορίες σχετικά με τους εναπομένοντες κινδύνους που συνεχίζουν να υφίστανται παρά τα μέτρα εγγενώς ασφαλούς σχεδιασμού, και τα εφαρμοζόμενα μέτρα διασφάλισης όπως και τα συμπληρωματικά προστατευτικά μέτρα·

ιγ) οδηγίες σχετικά με τα προστατευτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνει ο χρήστης, συμπεριλαμβανομένου, κατά περίπτωση, του προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού που πρέπει να του παρέχεται·

ιδ) ενδεχομένως, βασικά χαρακτηριστικά των εργαλείων που είναι δυνατόν να προσαρμοσθούν στο μηχάνημα·

ιε) τις συνθήκες υπό τις οποίες τα μηχανήματα ανταποκρίνονται στην απαίτηση ευσταθείας κατά τη διάρκεια της χρήσης τους, της μεταφοράς τους, της συναρμολόγησής τους, της αποσυναρμολόγησής τους, της θέσεως εκτός λειτουργίας, κατά τη διάρκεια των δοκιμών ή των προβλεπτών βλαβών·

ιστ) οδηγίες για την ασφαλή μεταφορά, μετακίνηση και αποθήκευση του μηχανήματος, με αναφορά της μάζας του μηχανήματος και των διαφόρων μερών του, εφόσον αυτά πρέπει τακτικά να μεταφέρονται χωριστά·

ιζ) τη μέθοδο χειρισμού που πρέπει να τηρείται σε περίπτωση επεισοδίου ή βλάβης. Εάν είναι πιθανόν να συμβεί εμπλοκή, οι οδηγίες χρήσης αναφέρουν τη μέθοδο χειρισμού που πρέπει να ακολουθείται, προκειμένου να καθίσταται δυνατή η ακίνδυνη απεμπλοκή·

ιη) περιγραφή των εργασιών ρύθμισης και συντήρησης που πρέπει να πραγματοποιούνται από τον χρήστη, καθώς και τα προληπτικά μέτρα που πρέπει να τηρούνται κατά τη συντήρηση·

ιθ) οδηγίες για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών ρύθμισης και συντήρησης, στις οποίες περιλαμβάνονται τα προστατευτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται κατά τις εργασίες αυτές·

κ) τις προδιαγραφές για τα χρησιμοποιούμενα ανταλλακτικά, όταν αυτά ενδέχεται να έχουν επιπτώσεις στην υγεία και την ασφάλεια των χειριστών·

κα) τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με τον αερόφερτο θόρυβο των μηχανημάτων:

— τη στάθμη της ηχητικής πίεσης του εκπεμπόμενου θορύβου με στάθμιση A, στις θέσεις εργασίας, όταν υπερβαίνει τα 70dB(A)· εάν η στάθμη αυτή είναι μικρότερη ή ίση των 70dB(A), το γεγονός αυτό πρέπει να αναφέρεται,

— τη μέγιστη τιμή της στιγμιαίας ηχητικής πίεσης, με στάθμιση C, στις θέσεις εργασίας, όταν υπερβαίνει τα 63 Pa (130 dB σε σχέση με 20 μPa),

— τη στάθμη ηχητικής ισχύος που εκπέμπει το μηχάνημα, όταν η στάθμη της ηχητικής πίεσης, με στάθμιση A στις θέσεις εργασίας, υπερβαίνει τα 85dB(A).

Οι τιμές αυτές πρέπει είτε να μετρούνται πραγματικά για το εν λόγω μηχάνημα είτε να καθορίζονται βάσει μετρήσεων που πραγματοποιούνται επί μηχανήματος τεχνικά συγκρίσιμου και το οποίο αντιπροσωπεύει την προβλεπόμενη παραγωγή.

Εφόσον το μηχάνημα έχει πολύ μεγάλες διαστάσεις, η ένδειξη της στάθμης ηχητικής ισχύος με στάθμιση A μπορεί να αντικαθίσταται από την ένδειξη των σταθμών της ηχητικής πίεσης με στάθμιση A σε συγκεκριμένες θέσεις γύρω από το μηχάνημα.

▼B

Αν τα εναρμονισμένα πρότυπα δεν εφαρμόζονται, τα επίπεδα θορύβου πρέπει να μετρούνται με την καταλληλότερη για το μηχάνημα μέθοδο μέτρησης. Όταν δίδονται τιμές εκπομπών θορύβου, συνοδεύονται από πληροφορίες σχετικά με την αβεβαιότητα που τις περιβάλλει. Πρέπει να σημειώνονται οι συνθήκες λειτουργίας του μηχανήματος κατά τις μετρήσεις καθώς και οι μέθοδοι μέτρησης.

Εφόσον οι θέσεις εργασίας δεν είναι ορισμένες ή δεν μπορούν να ορισθούν, η μέτρηση των σταθμών ηχητικής πίεσης με στάθμιση Α, πρέπει να γίνεται σε απόσταση 1 m από την επιφάνεια του μηχανήματος και σε ύψος 1,6 m από το έδαφος ή την πλατφόρμα πρόσβασης. Πρέπει να εμφαίνεται η θέση και η τιμή της μέγιστης ηχητικής πίεσης.

Εφόσον ειδικές κοινοτικές οδηγίες προβλέπουν διαφορετικές ενδείξεις όσον αφορά τη στάθμη της ηχητικής πίεσης ή της ηχητικής ισχύος, πρέπει να εφαρμόζονται οι εν λόγω οδηγίες και όχι οι αντίστοιχες προδιαγραφές του παρόντος σημείου·

κβ) εφόσον το μηχάνημα ενδέχεται να εκπέμπει μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες οι οποίες μπορεί να βλάψουν τα πρόσωπα, και ειδικά τα πρόσωπα με ενεργά ή μη ενεργά εμφυτεύσιμα ιατρικά βοηθήματα, πληροφορίες σχετικά με την εκπεμπόμενη ακτινοβολία, υπόψη του χειριστή και των εκτιθεμένων προσώπων.

1.7.4.3. **Διαφημιστικά έντυπα**

Τα διαφημιστικά έντυπα που περιγράφουν τα μηχανήματα δεν πρέπει να περιέχουν στοιχεία αντίθετα προς τις οδηγίες χρήσης όσον αφορά τις πτυχές της υγείας και της ασφάλειας. Τα διαφημιστικά έγγραφα που περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των επιδόσεων του μηχανήματος πρέπει να περιλαμβάνουν τις ίδιες πληροφορίες σχετικά με τις εκπομπές όπως αυτές περιέχονται στις οδηγίες χρήσης.

2. *ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ*

▼M2

Τα μηχανήματα τροφίμων, τα μηχανήματα που προορίζονται για τις βιομηχανίες καλλυντικών ή φαρμακευτικών ειδών, τα φορητά ή/και χειροκατευθυνόμενα μηχανήματα, τα φορητά μηχανήματα στερέωσης και άλλα κρουστικά μηχανήματα, καθώς και τα μηχανήματα κατεργασίας ξύλου και υλικών με παρόμοια φυσικά χαρακτηριστικά και τα μηχανήματα εφαρμογής φυτοφαρμάκων πρέπει να ανταποκρίνονται στο σύνολο των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας που περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο (βλέπε Γενικές αρχές, σημείο 4).

▼B

2.1. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ Η ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

2.1.1. ***Γενικά***

Τα μηχανήματα που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για τρόφιμα και τα μηχανήματα που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για καλλυντικά ή φαρμακευτικά προϊόντα, πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να αποφεύγονται οι κίνδυνοι μόλυνσης και πρόκλησης ή μετάδοσης ασθενειών.

▼B

Πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις υγιεινής:

α) τα υλικά που βρίσκονται ή που μπορεί να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα, καλλυντικά ή φαρμακευτικά προϊόντα θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις οικείες οδηγίες. Το μηχάνημα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τρόπον ώστε τα υλικά του να μπορούν να καθαρίζονται πριν από κάθε χρήση. Εάν αυτό δεν είναι δυνατό, πρέπει να χρησιμοποιούνται εξαρτήματα μιας χρήσης·

β) όλες οι επιφάνειες που βρίσκονται σε επαφή με τρόφιμα, καλλυντικά ή φαρμακευτικά προϊόντα εκτός των επιφανειών των εξαρτημάτων μιας χρήσης, πρέπει:

— να είναι λείες, να μην έχουν τραχύτητες ή κοιλότητες στις οποίες είναι δυνατό να παραμείνουν οργανικές ύλες· το ίδιο ισχύει για τις συναρμογές μεταξύ δύο επιφανειών,

— να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο οι προεξοχές, οι ακμές και οι κοιλότητες,

— να μπορούν να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται, όταν είναι απαραίτητο, μετά την αφαίρεση των τμημάτων που αποσυναρμολογούνται εύκολα. Η καμπυλότητα των εσωτερικών επιφανειών πρέπει να έχει ακτίνα που επιτρέπει τον πλήρη καθαρισμό τους·

γ) τα υγρά, τα αέρια και τα αερολύματα που προκύπτουν από τρόφιμα, τα καλλυντικά ή τα φαρμακευτικά προϊόντα καθώς και τα προϊόντα καθαρισμού, απολύμανσης και έκπλυσης, θα πρέπει να μπορούν να διοχετεύονται έξω από το μηχάνημα χωρίς να συναντούν εμπόδια (ενδεχομένως σε θέση «καθαρισμού»)·

δ) το μηχάνημα θα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να αποφεύγεται οποιαδήποτε διείσδυση ουσιών ή ζώντων οργανισμών, ιδίως εντόμων, ή η συσσώρευση οργανικών ουσιών στις ζώνες που δεν είναι δυνατόν να καθαρισθούν·

ε) το μηχάνημα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε ενδεχόμενες βοηθητικές ουσίες επικίνδυνες για την υγεία, περιλαμβανομένων των χρησιμοποιηθέντων λιπαντικών, να μην μπορούν να έρθουν σε επαφή με τα τρόφιμα, τα καλλυντικά ή τα φαρμακευτικά προϊόντα. Εφόσον χρειάζεται, το μηχάνημα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να επιτρέπει τον έλεγχο τήρησης της εν λόγω απαίτησης.

2.1.2. ***Οδηγίες χρήσης***

Οι οδηγίες χρήσης των μηχανημάτων τροφίμων, καθώς και των μηχανημάτων που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για καλλυντικά ή φαρμακευτικά προϊόντα, πρέπει να μνημονεύουν τα προϊόντα και τις μεθόδους καθαρισμού, απολύμανσης και έκπλυσης που συνιστώνται όχι μόνο για τα ευπρόσιτα μέρη αλλά, επίσης, και για την περίπτωση στην οποία απαιτείται ο επιτόπου καθαρισμός των μερών στα οποία η πρόσβαση είναι αδύνατη ή πρέπει να αποφεύγεται.

2.2. ΦΟΡΗΤΑ Ή/ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

2.2.1. ***Γενικά***

Τα φορητά ή/και χειροκατευθυνόμενα μηχανήματα πρέπει:

— ανάλογα με τον τύπο του μηχανήματος, να έχουν επιφάνεια στήριξης επαρκών διαστάσεων και να διαθέτουν επαρκή μέσα αρπαγής και συγκράτησης, με κατάλληλες διαστάσεις και διάταξη, ώστε να διασφαλίζεται η ευστάθεια του μηχανήματος στις προβλεπόμενες συνθήκες λειτουργίας,

▼B

— εκτός εάν αυτό είναι τεχνικά αδύνατο, ή αν υφίσταται ανεξάρτητο όργανο χειρισμού, σε περίπτωση που οι λαβές δεν μπορούν να αφεθούν με πλήρη ασφάλεια, να είναι εφοδιασμένα με όργανα θέσης σε λειτουργία ή διακοπής διατεταγμένα έτσι ώστε ο χειριστής να μπορεί να ενεργοποιήσει τα εν λόγω όργανα χωρίς να αφήνει τις λαβές,

— να μην παρουσιάζουν κινδύνους άκαιρης θέσης σε λειτουργία ή/και συνέχισης της λειτουργίας τους, αφού ο χειριστής αφήσει τις λαβές. Εάν η απαίτηση αυτή δεν είναι εφικτή από τεχνικής πλευράς, θα πρέπει να λαμβάνονται ισοδύναμα μέτρα,

— να επιτρέπουν, όπου απαιτείται, οπτικό έλεγχο της επικίνδυνης περιοχής και της ενέργειας του εργαλείου στο υπό επεξεργασία υλικό.

Οι λαβές των φορητών μηχανημάτων πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να επιτρέπουν την εύκολη και άνετη θέση σε λειτουργία και διακοπή της λειτουργίας.

2.2.1.1. **Οδηγίες χρήσης**

Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να παρέχουν τις ακόλουθες ενδείξεις σχετικά με τις δονήσεις που παράγουν τα φορητά και τα χειροκατευθυνόμενα μηχανήματα:

— τη συνολική τιμή των κραδασμών, στην οποία εκτίθεται το σύστημα χεριού-βραχίονα, όταν αυτή υπερβαίνει τα 2,5 m/s^2, όπως καθορίζεται από τους συναφείς κανόνες δοκιμών. Όταν η επιτάχυνση δεν υπερβαίνει τα 2,5 m/s^2, το γεγονός αυτό πρέπει να σημειώνεται,

— το βαθμό αβεβαιότητας της μέτρησης.

Η εν λόγω τιμή πρέπει είτε να μετρείται πραγματικά για το εν λόγω μηχάνημα είτε να καθορίζεται βάσει μετρήσεων που πραγματοποιούνται επί μηχανήματος τεχνικά συγκρίσιμου και το οποίο αντιπροσωπεύει την προβλεπόμενη παραγωγή.

Αν τα εναρμονισμένα πρότυπα δεν εφαρμόζονται, τα στοιχεία σχετικά με τους κραδασμούς πρέπει να μετρούνται με τον καταλληλότερο κώδικα μέτρησης, προσαρμοσμένο στο μηχάνημα.

Πρέπει να περιγράφονται οι συνθήκες λειτουργίας κατά τη μέτρηση, καθώς και οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για τις μετρήσεις, ή να γίνεται μνεία του εναρμονισμένου προτύπου που εφαρμόστηκε.

2.2.2. ***Φορητά μηχανήματα στερέωσης και άλλα κρουστικά μηχανήματα***

2.2.2.1. **Γενικά**

Τα φορητά μηχανήματα στερέωσης και άλλα κρουστικά μηχανήματα πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα έτσι ώστε:

— η μετάδοση ενεργείας να μεταδίδεται στο κρουόμενο στοιχείο μέσω ενδιάμεσου τμήματος το οποίο δεν φεύγει από τη συσκευή,

— ένα σύστημα ενεργοποίησης να μην επιτρέπει την κρούση εφόσον το μηχάνημα δεν είναι τοποθετημένο σωστά με επαρκή πίεση στο υλικό της βάσης,

— να προλαμβάνεται ακούσια πυροδότηση· κατά περίπτωση, για την πυροδότηση πρέπει να απαιτείται κατάλληλη σειρά ενεργειών επί του συστήματος ενεργοποίησης και επί του οργάνου χειρισμού,

▼B

— να προλαμβάνεται τυχαία πυροδότηση κατά τις μετακινήσεις ή σε περίπτωση κτυπήματος,

— οι ενέργειες γέμισης και απογέμισης να μπορούν να πραγματοποιούνται εύκολα και ασφαλώς.

Όπου χρειάζεται, η συσκευή πρέπει να μπορεί να εφοδιάζεται με προφυλακτήρες κατά της εκτόξευσης θραυσμάτων. Ο κατασκευαστής του μηχανήματος πρέπει να παρέχει τους κατάλληλους προφυλακτήρες.

2.2.2.2. **Οδηγίες χρήσης**

Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να παρέχουν τις απαραίτητες ενδείξεις όσον αφορά:

— τα εξαρτήματα και τους εναλλάξιμους εξοπλισμούς που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το μηχάνημα,

— τα κατάλληλα στοιχεία στερέωσης ή άλλα κρουόμενα στοιχεία που χρησιμοποιούνται με το μηχάνημα,

— κατά περίπτωση, τα κατάλληλα φυσίγγια.

2.3. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ ΞΥΛΟΥ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΠΑΡΟΜΟΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα μηχανήματα για την κατεργασία ξύλου και υλικών με παρόμοια φυσικά χαρακτηριστικά πρέπει να συμμορφώνονται προς τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) Το μηχάνημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο ή εξοπλισμένο έτσι ώστε το προς επεξεργασία τεμάχιο να μπορεί να τοποθετείται και να κατευθύνεται με ασφάλεια· όταν το τεμάχιο συγκρατείται με το χέρι σε πάγκο εργασίας, ο πάγκος πρέπει να εξασφαλίζει επαρκή σταθερότητα κατά τη διάρκεια της εργασίας και να μην εμποδίζει τη μετακίνηση του τεμαχίου·

β) εφόσον το μηχάνημα ενδέχεται να χρησιμοποιείται υπό συνθήκες που συνεπάγονται κίνδυνο εκτόξευσης των προς επεξεργασία τεμαχίων ή μερών τους, πρέπει να έχει σχεδιασθεί, κατασκευασθεί ή εξοπλισθεί έτσι ώστε να προλαμβάνεται η εκτόξευση ή, αν αυτό δεν είναι δυνατόν, έτσι ώστε η εκτόξευση να μη δημιουργεί κινδύνους για το χρήστη ή/και για τα εκτιθέμενα πρόσωπα·

γ) το μηχάνημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με αυτόματο φρένο που να σταματά το εργαλείο σε επαρκώς σύντομο χρόνο, εφόσον υπάρχει κίνδυνος επαφής με αυτό μέχρι να σταματήσει·

δ) εάν το εργαλείο είναι ενσωματωμένο σε όχι πλήρως αυτοματοποιημένο μηχάνημα, το μηχάνημα αυτό πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να εκμηδενίζει ή να μειώνει τους κινδύνους ατυχημάτων.

▼M2

2.4. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΩΝ

2.4.1. ***Ορισμοί***

«Μηχανήματα εφαρμογής φυτοφαρμάκων» είναι μηχανήματα τα οποία προορίζονται για την εφαρμογή φυτοπροστατευτικών προϊόντων, με την έννοια του άρθρου 2 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1107/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, σχετικά με τη διάθεση φυτοπροστατευτικών προϊόντων στην αγορά ([1])**.**

([1]) ΕΕ L 309 της 24.11.2009, σ. 1.

▼M2

2.4.2. ***Γενικά***

Ο κατασκευαστής μηχανημάτων ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του μεριμνά για τη διενέργεια εκτίμησης των κινδύνων από την ανεπιθύμητη έκθεση του περιβάλλοντος στα φυτοφάρμακα, σύμφωνα με τη διαδικασία εκτίμησης και ελάττωσης των κινδύνων που αναφέρεται στις γενικές αρχές σημείο 1.

Τα μηχανήματα εφαρμογής φυτοφαρμάκων πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της εκτίμησης των κινδύνων που αναφέρονται στην πρώτη παράγραφο κατά τρόπον ώστε να είναι δυνατή η λειτουργία τους, η ρύθμιση και η συντήρησή τους χωρίς ανεπιθύμητη έκθεση του περιβάλλοντος σε φυτοφάρμακα.

Η διαρροή πρέπει να προλαμβάνεται πάντα.

2.4.3. ***Έλεγχοι και παρακολούθηση***

Πρέπει να υπάρχει δυνατότητα εύκολου και ακριβούς ελέγχου, παρακολούθησης και άμεσης παύσης της εφαρμογής των φυτοφαρμάκων από τις θέσεις χειρισμού.

2.4.4. ***Πλήρωση και εκκένωση***

Τα μηχανήματα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται κατά τρόπον ώστε να διευκολύνεται η επακριβής πλήρωση με την αναγκαία ποσότητα φυτοφαρμάκου και να διασφαλίζεται η εύκολη και πλήρης εκκένωση ενώ θα εμποδίζεται η διαρροή φυτοφαρμάκων και θα αποφεύγεται η μόλυνση της πηγής του νερού κατά τη διάρκεια αυτών των εργασιών.

2.4.5. ***Εφαρμογή φυτοφαρμάκου***

2.4.5.1. **Δόση εφαρμογής**

Τα μηχανήματα πρέπει να διαθέτουν μηχανισμό μέσω του οποίου η δόση εφαρμογής να ρυθμίζεται με ευχέρεια, ακρίβεια και αξιοπιστία.

2.4.5.2. **Διανομή, εναπόθεση και μετατόπιση του ψεκαστικού νέφους του φυτοφαρμάκου**

Τα μηχανήματα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζεται ότι το φυτοφάρμακο εναποτίθεται στις στοχευόμενες περιοχές προκειμένου να ελαχιστοποιούνται οι απώλειες σε άλλες περιοχές και να προλαμβάνεται η μετατόπιση του ψεκαστικού νέφους του φυτοφαρμάκου στο περιβάλλον. Κατά περίπτωση, πρέπει να εξασφαλίζονται η ομαλή διανομή και η ομοιογενής εναπόθεση.

2.4.5.3. **Δοκιμές**

Προκειμένου να επαληθευθεί ότι τα σχετικά τμήματα των μηχανημάτων συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που ορίζονται στα τμήματα 2.4.5.1 και 2.4.5.2, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του πρέπει, για κάθε τύπο μηχανήματος, να αναλαμβάνει ο ίδιος ή να αναθέτει σε άλλους τη διενέργεια των καταλλήλων δοκιμών.

2.4.5.4. **Απώλειες κατά τη διακοπή**

Τα μηχανήματα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται με τέτοιον τρόπο ώστε να προλαμβάνονται οι απώλειες όταν διακόπτεται η εφαρμογή του φυτοφαρμάκου.

2.4.6. ***Συντήρηση***

2.4.6.1. **Καθαρισμός**

Τα μηχανήματα πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα κατά τρόπον ώστε να επιτρέπεται εύκολος και πλήρης καθαρισμός, χωρίς να ρυπαίνεται το περιβάλλον.

▼M2

2.4.6.2. **Εργασίες συντήρησης**

Τα μηχανήματα πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα κατά τρόπον ώστε να διευκολύνεται η αντικατάσταση των εξαρτημάτων που παρουσιάζουν φθορά χωρίς να ρυπαίνεται το περιβάλλον.

2.4.7. ***Επιθεωρήσεις***

Πρέπει να υπάρχει δυνατότητα εύκολης σύνδεσης των αναγκαίων οργάνων μέτρησης στα μηχανήματα ώστε να ελέγχεται η ορθή τους λειτουργία.

2.4.8. ***Σήμανση των ακροφυσίων, των πλεγμάτων και των φίλτρων***

Τα ακροφύσια, τα πλέγματα και τα φίλτρα πρέπει να φέρουν σήμανση έτσι ώστε ο τύπος και το μέγεθός τους να μπορούν να προσδιορίζονται σαφώς.

2.4.9. ***Ένδειξη του χρησιμοποιούμενου φυτοφαρμάκου***

Κατά περίπτωση, τα μηχανήματα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ειδική φέρουσα εγκατάσταση στην οποία ο χειριστής θα μπορεί να τοποθετεί το όνομα του χρησιμοποιούμενου φυτοφαρμάκου.

2.4.10. ***Φύλλο οδηγιών***

Το φύλλο οδηγιών πρέπει να περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

α) προφυλάξεις που λαμβάνονται κατά τη μείξη, τη φόρτωση, την εφαρμογή, την κένωση, τον καθαρισμό, τη συντήρηση και τη μεταφορά προκειμένου να αποφεύγεται η μόλυνση του περιβάλλοντος·

β) λεπτομερείς όρους χρήσης για τις διάφορες προβλεπόμενες καταστάσεις λειτουργίας, περιλαμβανομένης της αντίστοιχης προετοιμασίας και ρυθμίσεων που απαιτούνται ώστε να εξασφαλίζεται ότι το φυτοφάρμακο εναποτίθεται μόνο στις στοχευμένες περιοχές, ενώ παράλληλα ελαχιστοποιούνται οι απώλειες σε άλλες περιοχές, ότι προλαμβάνεται η εκτροπή του φυτοφαρμάκου στο περιβάλλον και, κατά περίπτωση, ότι εξασφαλίζεται η ομοιόμορφη διανομή και η ομοιογενής εναπόθεση του φυτοφαρμάκου·

γ) το φάσμα των τύπων και μεγεθών των ακροφυσίων, των πλεγμάτων και των φίλτρων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με το μηχάνημα·

δ) τη συχνότητα ελέγχων και τα κριτήρια και τη μέθοδο αντικατάστασης αναλώσιμων εξαρτημάτων που επηρεάζουν την ομαλή λειτουργία του μηχανήματος όπως των ακροφυσίων, των πλεγμάτων και των φίλτρων·

ε) καθορισμό της βαθμονόμησης, της καθημερινής συντήρησης, της χειμερινής προετοιμασίας και των άλλων ελέγχων που είναι αναγκαίοι για την ομαλή λειτουργία του μηχανήματος·

στ) τύπους φυτοφαρμάκων που μπορεί να παρεμποδίζουν την ομαλή λειτουργία του μηχανήματος·

ζ) ένδειξη ότι ο χειριστής θα πρέπει να επικαιροποιεί το όνομα του χρησιμοποιούμενου φυτοφαρμάκου που αναγράφεται στην ειδική φέρουσα εγκατάσταση που αναφέρεται στο τμήμα 2.4.9·

η) τη σύνδεση και χρήση ενδεχόμενου ειδικού εξοπλισμού ή εξαρτημάτων και αναγκαία προληπτικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν·

θ) ένδειξη ότι το μηχάνημα ενδέχεται να υπόκειται σε εθνικές απαιτήσεις για τακτική επιθεώρηση από αρμόδιους φορείς, όπως προβλέπεται στην οδηγία 2009/128/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, για τον καθορισμό πλαισίου κοινοτικής δράσης με σκοπό την επίτευξη αειφόρου χρήσης των φυτοφαρμάκων ([1])·

([1]) ΕΕ L 309 της 24.11.2009, σ. 71.

▼M2

ι) τμήματα των μηχανημάτων που πρέπει να ελέγχονται προκειμένου να εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία τους·

ια) οδηγίες για τη σύνδεση των απαραίτητων οργάνων μέτρησης.

▼B

3. *ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ*

Τα μηχανήματα που συνεπάγονται εγγενείς κινδύνους λόγω της κινητικότητάς τους πρέπει να ανταποκρίνονται στο σύνολο των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας που περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο (βλέπε Γενικές αρχές, σημείο 4).

3.1. ΓΕΝΙΚΑ

3.1.1. ***Ορισμοί***

α) «Μηχάνημα που παρουσιάζει κινδύνους λόγω της κινητικότητάς του»:

— μηχάνημα η λειτουργία του οποίου απαιτεί είτε κινητικότητα κατά τη διάρκεια της εργασίας, είτε συνεχής ή διακοπτόμενη μετακίνηση, σε διαδοχικές καθορισμένες θέσεις εργασίας, ή

— μηχάνημα το οποίο χρησιμοποιείται χωρίς μετακίνηση, αλλά ενδέχεται να είναι εξοπλισμένο με μέσα που επιτρέπουν την ευκολότερη μετακίνησή του από μία θέση σε άλλη.

β) «Οδηγός»: χειριστής επιφορτισμένος με τη μετακίνηση μηχανήματος. Ο οδηγός μπορεί είτε να φέρεται από το μηχάνημα, είτε να είναι πεζός και να συνοδεύει το μηχάνημα, είτε να το τηλεκατευθύνει.

3.2. ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

3.2.1. ***Θέση οδήγησης***

Η ορατότητα από τη θέση οδήγησης πρέπει να είναι τέτοια, ώστε ο οδηγός να μπορεί, με πλήρη ασφάλεια για τον ίδιο και για τα τυχόν εκτιθέμενα πρόσωπα, να κινεί το μηχάνημα και τα εργαλεία του υπό τις προβλεπτές συνθήκες χρήσης. Σε περίπτωση ανάγκης, πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες διατάξεις προκειμένου να αντιμετωπίζονται κίνδυνοι που ενδέχεται να προκύψουν από την ανεπάρκεια της άμεσης ορατότητας.

Το μηχάνημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε, από τη θέση της οδήγησης, να μη μπορεί να υπάρχει κίνδυνος απροσδόκητης επαφής του οδηγού και των εποχούμενων χειριστών με τους τροχούς ή τις ερπύστριες.

Εφόσον το επιτρέπουν οι διαστάσεις, η θέση οδήγησης για φερόμενο οδηγό πρέπει να είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη έτσι ώστε να μπορεί να εξοπλισθεί με θαλαμίσκο, εφόσον αυτό δεν αυξάνει τον κίνδυνο και εφόσον υπάρχει χώρος. Ο θαλαμίσκος πρέπει να περιλαμβάνει χώρο για τις αναγκαίες οδηγίες προς τον οδηγό.

3.2.2. ***Καθίσματα***

Σε περίπτωση που ο χειριστής ή άλλα πρόσωπα που μεταφέρονται από το μηχάνημα κινδυνεύουν να συνθλίβουν μεταξύ μερών του μηχανήματος και του εδάφους σε περίπτωση ανατροπής προς τα πλάγια ή προς τα εμπρός, ιδίως προκειμένου για μηχανήματα εφοδιασμένα με προστατευτική κατασκευή που αναφέρεται στα σημεία 3.4.3 ή 3.4.4, τα καθίσματά τους πρέπει να σχεδιάζονται και να εφοδιάζονται με σύστημα συγκράτησης έτσι ώστε τα πρόσωπα αυτά να παραμένουν στο κάθισμά τους χωρίς να περιορίζονται οι κινήσεις που είναι απαραίτητες για την εργασία ή οι κινήσεις σε σχέση με την κατασκευή οι οποίες οφείλονται στην ανάρτηση του καθίσματος. Τα εν λόγω συστήματα συγκράτησης δεν τοποθετούνται εφόσον προκαλούν αύξηση του κινδύνου.

▼B

3.2.3. ***Θέσεις για άλλα πρόσωπα***

Εάν οι συνθήκες χρήσης προβλέπουν ότι, περιστασιακά ή τακτικά, ενδέχεται να μεταφέρονται από το μηχάνημα ή να εργάζονται σε αυτό και άλλα πρόσωπα εκτός του οδηγού, πρέπει να προβλέπονται κατάλληλες θέσεις οι οποίες να επιτρέπουν την ακίνδυνη μεταφορά ή εργασία τους.

Η δεύτερη και η τρίτη παράγραφος του σημείου 3.2.1 εφαρμόζονται επίσης για τα καθίσματα που προορίζονται για πρόσωπα εκτός του οδηγού.

3.3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Εφόσον χρειάζεται, πρέπει να προβλέπονται μέσα που να εμποδίζουν τη χρήση των οργάνων χειρισμού χωρίς άδεια.

Στην περίπτωση τηλεχειρισμού, σε κάθε μονάδα χειρισμού πρέπει να εμφαίνεται σαφώς το μηχάνημα του οποίου ο χειρισμός πραγματοποιείται από την εν λόγω μονάδα.

Το σύστημα τηλεχειρισμού πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να επιδρά:

— στο οικείο μηχάνημα,

— στις οικείες λειτουργίες.

Το τηλεχειριζόμενο μηχάνημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να ανταποκρίνεται μόνο στα σήματα των μονάδων ελέγχου που προορίζονται για αυτό.

3.3.1. ***Όργανα χειρισμού***

Από τη θέση οδήγησης ο οδηγός πρέπει να μπορεί να ενεργοποιεί όλα τα όργανα χειρισμού που είναι αναγκαία για τη λειτουργία του μηχανήματος, εκτός όσον αφορά λειτουργίες που μπορούν να ενεργοποιηθούν ασφαλώς μόνο από άλλα όργανα χειρισμού που βρίσκονται αλλού. Στις λειτουργίες αυτές περιλαμβάνονται συγκεκριμένα εκείνες για τις οποίες είναι υπεύθυνοι άλλοι χειριστές πλην του οδηγού ή για εκείνες για τις οποίες ο οδηγός είναι υποχρεωμένος να εγκαταλείψει τη θέση του προκειμένου να εκτελέσει τους σχετικούς χειρισμούς με ασφάλεια.

Αν προβλέπονται ποδωστήρια (πεντάλια), αυτά πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να τοποθετούνται έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται από οδηγό με ασφαλή τρόπο και με τους ελάχιστους δυνατούς κινδύνους λανθασμένων ενεργειών· πρέπει επίσης να διαθέτουν αντιολισθητική επιφάνεια και να καθαρίζονται εύκολα.

Στην περίπτωση που η ενεργοποίησή τους ενέχει κινδύνους, κυρίως επικίνδυνων κινήσεων, τα όργανα χειρισμού, εκτός εκείνων που έχουν προκαθορισμένες θέσεις, πρέπει να επιστρέφουν στο νεκρό σημείο μόλις τα αφήσει ο χειριστής.

Στην περίπτωση τροχοφόρων μηχανημάτων, το σύστημα διεύθυνσης πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να ελαττώνεται η δύναμη των απότομων κινήσεων του τιμονιού ή του μοχλού οδήγησης που οφείλονται σε κρούσεις των κατευθυντήριων τροχών.

Τα όργανα εμπλοκής του διαφορικού πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα έτσι ώστε να επιτρέπουν την απελευθέρωση του διαφορικού όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε κίνηση.

Το έκτο εδάφιο του σημείου 1.2.2 που αφορά ηχητικά και/ή οπτικά προειδοποιητικά σήματα εφαρμόζεται μόνο σε περίπτωση οπισθοπορίας.

▼B

3.3.2. ***Θέση σε λειτουργία/κίνηση***

Κάθε εκούσια κίνηση αυτοκινούμενου μηχανήματος με φερόμενο οδηγό πρέπει να είναι αδύνατη, εκτός εάν ο οδηγός βρίσκεται στη θέση χειρισμού.

Όταν ένα μηχάνημα, για την εργασία την οποία επιτελεί, φέρει εξοπλισμούς που προεξέχουν του συνήθους χώρου που απαιτείται για την κίνησή του (π.χ. πόδια, μπούμα, κ.λπ.), ο οδηγός πρέπει να διαθέτει τα μέσα ώστε να εξακριβώνει εύκολα, πριν από την κίνηση, αν οι εξοπλισμοί αυτοί είναι σε θέση που να επιτρέπουν την ασφαλή μετακίνηση.

Το ίδιο ισχύει για όλα τα μέρη τα οποία, για να επιτρέπουν την ασφαλή κίνηση, πρέπει να έχουν καθορισμένη θέση, ενδεχομένως κλειδωμένη.

Εφόσον είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτό, προϋπόθεση για την κίνηση του μηχανήματος πρέπει να είναι η ασφαλής θέση των προαναφερθέντων στοιχείων.

Το μηχάνημα δεν πρέπει να μπορεί να κινείται ακούσια όταν ο κινητήρας τίθεται σε λειτουργία.

3.3.3. ***Λειτουργία μετακίνησης***

Με την επιφύλαξη των διατάξεων οδικής κυκλοφορίας, τόσο τα αυτοκινούμενα μηχανήματα όσο και τα ρυμουλκούμενά τους πρέπει να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις για ασφαλή επιβράδυνση, στάση, πέδηση και ακινητοποίηση, υπό όλες τις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης, φορτίου, ταχύτητας, καθώς και κατάστασης και κλίσης εδάφους.

Η επιβράδυνση και η στάση ενός αυτοκινούμενου μηχανήματος πρέπει να μπορούν να επιτυγχάνονται από τον οδηγό μέσω ενός κύριου συστήματος πέδησης. Εφόσον απαιτείται για λόγους ασφάλειας, σε περίπτωση βλάβης του κύριου συστήματος πέδησης, ή σε περίπτωση ελλείψεως παροχής ενέργειας για τη θέση σε λειτουργία του συστήματος αυτού, η επιβράδυνση και η στάση πρέπει να επιτυγχάνονται από σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανεξάρτητα και ευπρόσιτα όργανα χειρισμού.

Εφόσον απαιτείται, για λόγους ασφάλειας, η διαρκής ακινητοποίηση του μηχανήματος πρέπει να επιτυγχάνεται μέσω συστήματος στάθμευσης. Το σύστημα αυτό ενδέχεται να συμπίπτει με ένα από τα συστήματα που περιλαμβάνονται στο δεύτερο εδάφιο, υπό την προϋπόθεση ότι θα είναι καθαρά μηχανικό.

Στην περίπτωση τηλεχειρισμού ενός μηχανήματος, το μηχάνημα πρέπει να διαθέτει μέσα για την αυτόματη και άμεση παύση του, καθώς και για την πρόληψη των δυνάμει επικίνδυνων λειτουργιών, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

— αν ο οδηγός χάσει τον έλεγχο,

— κατά τη λήψη σήματος διακοπής της λειτουργίας,

— εφόσον διαπιστωθεί ελάττωμα σε μέρος του συστήματος σχετικό με την ασφάλεια,

— αν εντός καθορισμένης προθεσμίας δεν ελήφθη σήμα επικύρωσης.

Το σημείο 1.2.4 δεν εφαρμόζεται στη λειτουργία μετακίνησης.

3.3.4. ***Κίνηση μηχανημάτων με πεζό οδηγό***

Οποιαδήποτε μετακίνηση αυτοκίνητου μηχανήματος με πεζό οδηγό πρέπει να μπορεί να πραγματοποιείται μόνον εφόσον ο οδηγός επενεργεί συνεχώς στο αντίστοιχο όργανο χειρισμού. Ιδίως, το μηχάνημα δεν πρέπει να μπορεί να μετακινείται όταν ο κινητήρας τίθεται σε λειτουργία.

▼B

Τα συστήματα χειρισμού των μηχανημάτων με πεζό οδηγό πρέπει να είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να μειώνονται στο ελάχιστο οι κίνδυνοι που οφείλονται στην απροσδόκητη κίνηση του μηχανήματος προς τον οδηγό, και ιδίως οι κίνδυνοι:

— σύνθλιψης,

— τραυματισμού από περιστρεφόμενα εργαλεία.

Η ταχύτητα μετακίνησης του μηχανήματος πρέπει να είναι συμβατή προς το βηματισμό ενός πεζού οδηγού.

Στην περίπτωση των μηχανημάτων στα οποία είναι δυνατόν να προσαρμόζεται περιστρεφόμενο εργαλείο, το εργαλείο δεν πρέπει να μπορεί να ενεργοποιείται εφόσον έχει εμπλακεί η οπισθοπορία, εκτός από την περίπτωση κατά την οποία η κίνηση του μηχανήματος οφείλεται στην κίνηση του εργαλείου. Στην περίπτωση αυτή, η ταχύτητα οπισθοπορίας πρέπει να είναι αρκετά μικρή ώστε να μη συνεπάγεται κίνδυνο για τον οδηγό.

3.3.5. ***Βλάβη του κυκλώματος χειρισμού***

Η βλάβη στην τροφοδότηση του συστήματος υποβοηθούμενης διεύθυνσης, εφόσον υπάρχει τέτοιο σύστημα, δεν πρέπει να εμποδίζει τη διεύθυνση του μηχανήματος μέχρι την ακινητοποίησή του.

3.4. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

3.4.1. ***Ανεξέλεγκτες κινήσεις***

Το μηχάνημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο, και, ενδεχομένως, συναρμολογημένο στην κινητή του βάση έτσι ώστε, κατά την κίνησή της, οι ανεξέλεγκτες ταλαντώσεις του κέντρου βάρους του να μην επηρεάζουν τη σταθερότητά της ή να μην προκαλούν υπερβολικές καταπονήσεις στο σκελετό της.

3.4.2. ***Κινούμενα στοιχεία μετάδοσης της κίνησης***

Κατ' εξαίρεσιν από το σημείο 1.3.8.1, στην περίπτωση κινητήρων, οι κινητοί προφυλακτήρες που εμποδίζουν την πρόσβαση στα κινητά στοιχεία του διαμερίσματος του κινητήρα, μπορούν να μη διαθέτουν διατάξεις διασύνδεσης, υπό την προϋπόθεση ότι, για το άνοιγμά τους απαιτείται είτε η χρήση εργαλείου ή κλειδιού, είτε η χρήση οργάνου χειρισμού που βρίσκεται στη θέση οδήγησης, εφόσον αυτή είναι τοποθετημένη σε τελείως κλειστό θαλαμίσκο που κλειδώνει.

3.4.3. ***Ανατροπή προς τα πλάγια και προς τα εμπρός***

Όταν για αυτοκινούμενο μηχάνημα με επιβαίνοντα οδηγό, χειριστή ή άλλο πρόσωπο, υπάρχει κίνδυνος ανατροπής προς τα πλάγια η προς τα εμπρός, το μηχάνημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με κατάλληλη προστατευτική κατασκευή, εκτός αν αυτό αυξάνει τον κίνδυνο.

Η κατασκευή αυτή πρέπει να είναι τέτοια ώστε, σε περίπτωση ανατροπής προς τα πλάγια ή προς τα εμπρός, να εξασφαλίζει στα επιβαίνοντα πρόσωπα επαρκή οριακό όγκο παραμόρφωσης.

Προκειμένου να εξακριβωθεί αν η προστατευτική κατασκευή πληροί την απαίτηση του δευτέρου εδαφίου, ο κατασκευαστής ή ο εντολοδόχος του πρέπει να διενεργεί ή να φροντίζει να διενεργηθούν οι δοκιμές που ενδείκνυνται για κάθε τύπο προστατευτικής κατασκευής.

▼B

3.4.4. ***Πτώση αντικειμένων***

Όταν για αυτοκινούμενο μηχάνημα με επιβαίνοντα οδηγό, χειριστή ή άλλο πρόσωπο, υπάρχει κίνδυνος από την πτώση αντικειμένων ή υλικών, το μηχάνημα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι εν λόγω κίνδυνοι και να είναι εφοδιασμένο, εφόσον το επιτρέπουν οι διαστάσεις του, με κατάλληλη προστατευτική κατασκευή.

Η εν λόγω κατασκευή πρέπει να είναι τέτοια ώστε, σε περίπτωση πτώσεως αντικειμένων ή υλικών, να εξασφαλίζει στα επιβαίνοντα πρόσωπα επαρκή οριακό όγκο παραμόρφωσης (DLV).

Προκειμένου να εξακριβωθεί αν η προστατευτική κατασκευή πληροί την απαίτηση του δευτέρου εδαφίου, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του πρέπει να διενεργεί ή να φροντίζει να διενεργηθούν οι δοκιμές που ενδείκνυνται για κάθε τύπο προστατευτικής κατασκευής.

3.4.5. ***Μέσα πρόσβασης***

Οι χειρολαβές και οι βαθμίδες πρέπει να έχουν σχεδιασθεί, κατασκευασθεί και διαρρυθμισθεί έτσι ώστε οι χειριστές να τα χρησιμοποιούν ενστικτωδώς και να μη χρησιμοποιούν τα όργανα χειρισμού για υποβοήθηση της πρόσβασης.

3.4.6. ***Συστήματα ρυμούλκησης***

Κάθε μηχάνημα που ρυμουλκεί ή ρυμουλκείται πρέπει να είναι εφοδιασμένο με συστήματα ρυμούλκησης ή ζεύξης, σχεδιασμένα, κατασκευασμένα και τοποθετημένα έτσι ώστε η ζεύξη και απόζευξη να γίνονται εύκολα και με ασφάλεια και να εμποδίζεται η τυχαία απόζευξη κατά τη χρήση.

Εφόσον αυτό επιβάλλεται από το φορτίο του ρυμού, τα εν λόγω μηχανήματα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με υποστήριγμα το οποίο θα έχει επιφάνεια στήριξης προσαρμοσμένη στο φορτίο και το έδαφος.

3.4.7. ***Μετάδοση ισχύος μεταξύ του αυτοκινούμενου μηχανήματος (ή του ελκυστήρα) και του μηχανήματος αποδέκτου***

Οι κινητές διατάξεις μηχανικής μετάδοσης που συνδέουν ένα αυτοκινούμενο μηχάνημα (ή ελκυστήρα) με το πρώτο σταθερό έδρανο ρυμουλκούμενου μηχανήματος, πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε κάθε κινούμενο τμήμα να προστατεύεται καθ' όλο το μήκος του.

Από την πλευρά του αυτοκινούμενου μηχανήματος ή του ελκυστήρα, ο δυναμοδότης άξονας στον οποίο συνδέεται η αφαιρετή διάταξη μηχανικής μετάδοσης πρέπει να προστατεύεται είτε με προφυλακτήρα στερεωμένο και διασυνδεδεμένο με το αυτοκινούμενο μηχάνημα (ή τον ελκυστήρα), είτε με άλλο σύστημα που να εξασφαλίζει ισοδύναμη προστασία.

Για την πρόσβαση στην αφαιρετή διάταξη μετάδοσης πρέπει να είναι δυνατό να ανοίγεται ο προφυλακτήρας. Όταν ο προφυλακτήρας βρίσκεται στη θέση του, πρέπει να προβλέπεται αρκετός χώρος ώστε να προλαμβάνεται ζημιά του προφυλακτήρα κατά την κίνηση του μηχανήματος (ή του ελκυστήρα).

Από την πλευρά του μηχανήματος αποδέκτου, ο δυναμολήπτης άξονας πρέπει να περικλείεται σε κάλυμμα προστασίας στερεωμένο στο μηχάνημα.

Στα συστήματα μετάδοσης με ομοκινητικούς συνδέσμους, η ύπαρξη συστήματος περιορισμού της ροπής ή ελεύθερα περιστρεφόμενου τροχού επιτρέπεται μόνον προς την πλευρά του ρυμουλκούμενου μηχανήματος. Στην περίπτωση αυτή, η φορά συναρμογής πρέπει να επισημαίνεται επί της αφαιρετής διάταξης μηχανικής μετάδοσης.

▼B

Κάθε μηχάνημα αποδέκτης η λειτουργία του οποίου προϋποθέτει την ύπαρξη αφαιρετής διάταξης μηχανικής μετάδοσης που τη συνδέει με αυτοκινούμενο μηχάνημα ή με ελκυστήρα, πρέπει να διαθέτει σύστημα ανάρτησης της αφαιρετής διάταξης μηχανικής μετάδοσης έτσι ώστε, σε περίπτωση απόζευξης του μηχανήματος, τόσο η αφαιρετή διάταξη μηχανικής μετάδοσης όσο και η προστατευτική της διάταξη να μην διατρέχουν κίνδυνο βλάβης από την επαφή τους με το έδαφος ή μέρος του μηχανήματος.

Τα εξωτερικά στοιχεία της εν λόγω προστατευτικής διάταξης πρέπει να είναι σχεδιασμένα, κατασκευασμένα και τοποθετημένα έτσι ώστε να μην περιστρέφονται μαζί με την αφαιρετή διάταξη μηχανικής μετάδοσης. Η προστατευτική διάταξη πρέπει να περιβάλλει τη διάταξη μετάδοσης έως τα άκρα των εσωτερικών σιαγόνων προκειμένου για απλούς ομοκινητικούς συνδέσμους και τουλάχιστον μέχρι το κέντρο του ή των εξωτερικών συνδέσμων σε περίπτωση που γίνεται χρήση των καλούμενων ομοκινητικών συνδέσμων μεγάλης γωνίας.

Εάν προβλέπονται ακροδέκτες στις θέσεις εργασίας κοντά στην αφαιρετή διάταξη μηχανικής μετάδοσης, αυτοί πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε οι προστατευτικές διατάξεις των αξόνων να μη μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως βαθμίδες προσπέλασης, εκτός εάν έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί για τον σκοπό αυτό.

3.5. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΝΑΝΤΙ ΑΛΛΩΝ ΕΓΓΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

3.5.1. ***Συσσωρευτές***

Η υποδοχή της συστοιχίας πρέπει να είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη έτσι ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος εκτόξευσης ηλεκτρολύτου πάνω στον χειριστή, ακόμη και σε περίπτωση ανατροπής προς τα πλάγια ή προς τα εμπρός, ή/και να αποφεύγεται η συγκέντρωση ατμών στις θέσεις που καταλαμβάνουν οι χειριστές.

Το μηχάνημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε η συστοιχία να μπορεί να αποσυνδέεται με τη βοήθεια ειδικής και ευπρόσιτης διάταξης.

3.5.2. ***Πυρκαγιά***

Ανάλογα με τους προβλεπόμενους από τον κατασκευαστή εγγενείς κινδύνους, το μηχάνημα πρέπει, εάν το επιτρέπουν οι διαστάσεις του:

— είτε να επιτρέπει την τοποθέτηση ευπρόσιτων πυροσβεστήρων,

— είτε να είναι εφοδιασμένη με πυροσβεστικά συστήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του.

3.5.3. ***Εκπομπές επικινδύνων ουσιών***

Το δεύτερο και το τρίτο εδάφιο του σημείου 1.5.13 δεν εφαρμόζεται, εφόσον κύρια λειτουργία του μηχανήματος είναι ο ψεκασμός προϊόντων. Ωστόσο, ο χειριστής πρέπει να προστατεύεται από τον κίνδυνο έκθεσής του στις εν λόγω επικίνδυνες εκπομπές.

3.6. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

3.6.1. ***Σήμανση, σήματα και προειδοποιήσεις***

Κάθε μηχάνημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με μέσα σήμανσης ή/και πινακίδες οδηγιών σχετικά με τη χρήση, τη ρύθμιση και τη συντήρηση, όπου χρειάζεται, ώστε να διασφαλίζεται η υγεία και η ασφάλεια των προσώπων. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να επιλέγονται, να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να είναι ευδιάκριτα και ανθεκτικά.

▼B

Με την επιφύλαξη των διατάξεων των κανόνων οδικής κυκλοφορίας, τα μηχανήματα με φερόμενο οδηγό πρέπει να διαθέτουν τον ακόλουθο εξοπλισμό:

— ηχητική διάταξη για την προειδοποίηση των προσώπων,

— σύστημα φωτεινής σήμανσης στο οποίο να λαμβάνονται υπόψη οι προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης. Η τελευταία αυτή απαίτηση δεν εφαρμόζεται στα μηχανήματα που προορίζονται αποκλειστικά για υπόγειες εργασίες και δεν διαθέτουν ηλεκτρική ενέργεια,

— κατά περίπτωση, πρέπει να υπάρχει κατάλληλο σύστημα σύνδεσης μεταξύ του ρυμουλκούμενου και του μηχανήματος για τη λειτουργία της σήμανσης.

Τα τηλεκατευθυνόμενα μηχανήματα, τα οποία υπό κανονικές συνθήκες χρήσης εκθέτουν τα πρόσωπα σε κινδύνους προσκρούσεως και σύνθλιψης, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα μέσα προειδοποίησης όσον αφορά τους ελιγμούς τους ή με τις κατάλληλες για την προστασία των εκτιθέμενων προσώπων διατάξεις. Το ίδιο ισχύει για τα μηχανήματα των οποίων η χρήση συνεπάγεται συστηματική επανάληψη εμπρόσθιας και οπίσθιας κίνησης επί του ιδίου άξονα και των οποίων ο οδηγός δεν έχει άμεση ορατότητα προς τα πίσω.

Η ακούσια διακοπή της λειτουργίας του συνόλου των διατάξεων προειδοποίησης και σήμανσης πρέπει να εμποδίζεται εκ κατασκευής. Σε κάθε περίπτωση που αυτό επιβάλλεται για λόγους ασφαλείας, οι εν λόγω διατάξεις πρέπει να είναι εφοδιασμένες με μέσα ελέγχου της καλής λειτουργίας τους, ενώ η τυχόν βλάβη τους πρέπει να είναι εμφανής για το χειριστή.

Στην περίπτωση που η κίνηση των μηχανημάτων ή των εργαλείων τους συνεπάγεται ιδιαίτερους κινδύνους, πρέπει να προβλέπεται η ύπαρξη σήμανσης επί του μηχανήματος που να προειδοποιεί για τους κινδύνους που παρουσιάζει το μηχάνημα κατά τη λειτουργία του εφόσον δεν τηρείται η απόσταση ασφαλείας. Η σήμανση πρέπει να είναι αναγνώσιμη από ασφαλή απόσταση, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των προσώπων που αναγκαστικά βρίσκονται στον γύρω από αυτή χώρο.

3.6.2. ***Σήμανση***

Κάθε μηχάνημα πρέπει να φέρει τις ακόλουθες ευανάγνωστες και ανεξίτηλες ενδείξεις:

— την ονομαστική ισχύ εκφρασμένη σε κιλοβατώρες (kW),

— τη μάζα μαζί με τον εξοπλισμό που φέρει συνήθως το μηχάνημα, σε χιλιόγραμμα (kg),

και, ενδεχομένως:

— τη μέγιστη ελκτική δύναμη που προβλέπεται στο άγκιστρο ζεύξης, σε Newton (N),

— τη μέγιστη κατακόρυφη δύναμη που προβλέπεται στο σημείο ζεύξης, σε Newton (N).

3.6.3. ***Οδηγίες χρήσης***

3.6.3.1. **Κραδασμοί**

Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να παρέχουν τις ακόλουθες ενδείξεις όσον αφορά τους κραδασμούς που μεταδίδονται από το μηχάνημα στο σύστημα χεριού-βραχίονα:

— τη συνολική τιμή των κραδασμών, στην οποία εκτίθεται το σύστημα χεριού βραχίονα, όταν αυτή υπερβαίνει τα 2,5 m/s^2. Όταν η τιμή δεν υπερβαίνει τα 2,5 m/s^2, το γεγονός αυτό πρέπει να επισημαίνεται,

— τον υψηλότερο τετραγωνικό μέσο όρο της σταθμισμένης επιτάχυνσης, την οποία υφίσταται το σύνολο του σώματος, όταν αυτή υπερβαίνει τα 2,5 m/s^2. Αν το επίπεδο δεν υπερβαίνει τα 0,5 m/s^2, το γεγονός αυτό πρέπει να επισημαίνεται,

— τον βαθμό αβεβαιότητας της μέτρησης.

▼B

Οι εν λόγω τιμές πρέπει είτε να μετρούνται πραγματικά για το εν λόγω μηχάνημα, είτε να καθορίζονται βάσει μετρήσεων που πραγματοποιούνται επί τεχνικά συγκρίσιμου μηχανήματος το οποίο αντιπροσωπεύει την προβλεπόμενη παραγωγή.

Αν τα εναρμονισμένα πρότυπα δεν εφαρμόζονται, τα στοιχεία σχετικά με τους κραδασμούς πρέπει να μετρούνται με τον καταλληλότερο κώδικα μέτρησης, προσαρμοσμένο στο μηχάνημα.

Πρέπει να περιγράφονται οι συνθήκες λειτουργίας κατά τη μέτρηση, καθώς και οι κώδικες μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν.

3.6.3.2. **Πολλαπλές χρήσεις**

Οι οδηγίες χρήσης μηχανημάτων οι οποίες, ανάλογα με τον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό, επιδέχονται πολλαπλές χρήσεις, καθώς και οι οδηγίες χρήσης των εναλλάξιμων εξοπλισμών πρέπει να περιλαμβάνουν τις πληροφορίες που απαιτούνται για την ασφαλή συναρμολόγηση και χρησιμοποίηση του βασικού μηχανήματος, καθώς και των εναλλάξιμων εξοπλισμών που μπορούν να προσαρμοσθούν σε αυτή.

4. *ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΓΓΕΝΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΛΟΓΩ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ*

Τα μηχανήματα που παρουσιάζουν εγγενείς κινδύνους λόγω ανυψωτικών εργασιών πρέπει να ανταποκρίνονται στο σύνολο των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας που περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο (βλέπε Γενικές αρχές, σημείο 4).

4.1. ΓΕΝΙΚΑ

4.1.1. ***Ορισμοί***

α) «Ανυψωτική εργασία»: εργασία μετακίνησης μοναδιαίων φορτίων που συνίστανται σε πράγματα και/ή πρόσωπα, για την οποία απαιτείται, σε δεδομένη χρονική στιγμή, μεταβολή επιπέδου.

β) «Οδηγούμενο φορτίο»: φορτίο του οποίου η μετατόπιση διενεργείται καθ' ολοκληρία κατά μήκος άκαμπτων ή εύκαμπτων υλικών οδηγών, των οποίων η θέση στο χώρο προσδιορίζεται από σταθερά σημεία.

γ) «Συντελεστής χρήσης»: αριθμητική τιμή του λόγου του εγγυημένου από τον κατασκευαστή ή τον εντολοδόχο φορτίου μέχρι το οποίο ένα κατασκευαστικό στοιχείο μπορεί να συγκρατεί το εν λόγω φορτίο, προς το μέγιστο φορτίο χρήσης το οποίο αναγράφεται πάνω στο κατασκευαστικό στοιχείο, στον εξοπλισμό ή στο ανυψωτικό εξάρτημα αντιστοίχως.

δ) «Συντελεστής δοκιμής»: αριθμητική τιμή του λόγου του χρησιμοποιούμενου φορτίου για τις στατικές ή δυναμικές δοκιμές ανυψωτικού μηχανήματος ή ανυψωτικού εξαρτήματος, προς το μέγιστο φορτίο χρήσης, το οποίο αναγράφεται πάνω στο μηχάνημα ή στο ανυψωτικό εξάρτημα.

ε) «Στατική δοκιμή»: δοκιμή που συνίσταται στην επιθεώρηση του ανυψωτικού μηχανήματος ή των ανυψωτικών εξαρτημάτων και, εν συνεχεία, στην επιβολή δύναμης που αντιστοιχεί στο μέγιστο φορτίο χρήσης πολλαπλασιαζόμενο επί τον κατάλληλο συντελεστή στατικής δοκιμής, μετά δε την αποφόρτιση στην εκ νέου επιθεώρηση του ανυψωτικού μηχανήματος ή των ανυψωτικών εξαρτημάτων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν έχουν υποστεί ζημίες.

▼B

στ) «Δυναμική δοκιμή»: δοκιμή που συνίσταται στη θέση σε λειτουργία του ανυψωτικού μηχανήματος σε όλες τις δυνατές διαμορφώσεις, με το μέγιστο φορτίο χρήσης πολλαπλασιαζόμενο επί τον κατάλληλο συντελεστή δυναμικής δοκιμής, λαμβανομένης υπόψη της δυναμικής συμπεριφοράς του ανυψωτικού μηχανήματος, προκειμένου να εξακριβωθεί η καλή λειτουργία του.

ζ) «Φορέας»: τμήμα του μηχανήματος επί του οποίου ή εντός του οποίου τα πρόσωπα ή/και τα πράγματα υποστηρίζονται προκειμένου να ανυψωθούν.

4.1.2. ***Προστασία έναντι των μηχανικών κινδύνων***

4.1.2.1. **Κίνδυνοι οφειλόμενοι στην έλλειψη ευστάθειας**

Τα μηχανήματα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε η ευστάθεια που απαιτείται στο σημείο 1.3.1 να διατηρείται τόσο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας όσο και εκτός λειτουργίας, συμπεριλαμβανόμενων όλων των σταδίων μεταφοράς, συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης, κατά τη διάρκεια προβλεπτών βλαβών των κατασκευαστικών στοιχείων, καθώς και κατά τη διάρκεια των δοκιμών που εκτελούνται σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσεως. Προς τούτο, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του χρησιμοποιούν τις δέουσες μεθόδους εξακρίβωσης.

4.1.2.2. **Μηχανήματα κινούμενα σε οδηγούς ή σε τροχιές**

Το μηχάνημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με διατάξεις που να επενεργούν στους οδηγούς ή στις τροχιές ώστε να αποφεύγεται ο εκτροχιασμός.

Εάν, παρά την ύπαρξη παρόμοιων διατάξεων, συνεχίζει να υπάρχει κίνδυνος εκτροχιασμού ή βλάβης τροχιάς ή οργάνου οδήγησης ή κύλισης, πρέπει να έχουν προβλεφθεί διατάξεις που να εμποδίζουν την πτώση του εξοπλισμού, των δομικών στοιχείων ή του φορτίου, καθώς και την ανατροπή του μηχανήματος.

4.1.2.3. **Μηχανική αντοχή**

Το μηχάνημα, τα ανυψωτικά εξαρτήματα καθώς και τα κινητά στοιχεία πρέπει να αντέχουν στις καταπονήσεις, στις οποίες υποβάλλονται κατά τη λειτουργία τους, και, ενδεχομένως, εκτός λειτουργίας, υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες εγκατάστασης και εκμετάλλευσης και σε όλες τις σχετικές διατάξεις, λαμβανομένων υπόψη των ενδεχόμενων επιδράσεων των ατμοσφαιρικών παραγόντων καθώς και των καταπονήσεων που ασκούν τα πρόσωπα. Η απαίτηση αυτή πρέπει επίσης να πληρούται κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, της συναρμολόγησης και της αποσυναρμολόγησης.

Το μηχάνημα και τα ανυψωτικά εξαρτήματα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να αποφεύγονται οι βλάβες που οφείλονται στην κόπωση ή τη φθορά, λαμβανομένης υπόψη της προβλεπόμενης εφαρμογής.

Τα χρησιμοποιούμενα υλικά πρέπει να επιλέγονται με κριτήριο το προβλεπόμενο περιβάλλον χρήσης, λαμβάνοντας ιδίως υπόψη τη διάβρωση, τη φθορά λόγω τριβής, τις κρούσεις, τις ακραίες θερμοκρασίες, την κόπωση, την ευθραυστότητα και τη γήρανση.

Το μηχάνημα και τα ανυψωτικά εξαρτήματα πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να αντέχουν χωρίς μόνιμη παραμόρφωση, ούτε έκδηλη βλάβη, τις υπερφορτίσεις που οφείλονται στις στατικές δοκιμές. Κατά τον υπολογισμό της αντοχής πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι τιμές του επιλεγέντος συντελεστή στατικής δοκιμής, προκειμένου να εξασφαλίζεται το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφαλείας. Ο συντελεστής αυτός λαμβάνει, κατά γενικό κανόνα, τις ακόλουθες τιμές:

α) μηχανήματα με κινητήρια δύναμη τον άνθρωπο και ανυψωτικά εξαρτήματα: 1,5·

β) λοιπά μηχανήματα: 1,25.

▼B

Το μηχάνημα πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται έτσι ώστε να ανθίσταται χωρίς βλάβη στις δυναμικές δοκιμές που πραγματοποιούνται με το μέγιστο φορτίο χρήσης πολλαπλασιαζόμενο επί το συντελεστή δυναμικής δοκιμής. Ο συντελεστής δυναμικής δοκιμής επιλέγεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφαλείας· ο συντελεστής αυτός, κατά γενικό κανόνα, ισούται με 1,1. Οι δοκιμές αυτές πραγματοποιούνται, κατά γενικό κανόνα, με τις προβλεπόμενες ονομαστικές ταχύτητες που ορίζει ο κατασκευαστής. Σε περίπτωση που το κύκλωμα χειρισμού του μηχανήματος επιτρέπει πολλές ταυτόχρονες κινήσεις, οι δοκιμές πρέπει να διεξάγονται υπό τις δυσμενέστερες δυνατές συνθήκες, ήτοι, κατά γενικό κανόνα, με συνδυασμό των κινήσεων.

4.1.2.4. **Τροχαλίες, τύμπανα, τροχοί συρματόσχοινα και αλυσίδες**

Οι τροχαλίες, τα τύμπανα και οι τροχοί πρέπει να έχουν διαμέτρους συμβατές και κατάλληλες για τις διαστάσεις των συρματοσχοίνων ή των αλυσίδων με τις οποίες μπορούν να εξοπλίζονται.

Τα τύμπανα και οι τροχοί πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να τοποθετούνται έτσι ώστε τα συρματόσχοινα ή οι αλυσίδες, με τις οποίες είναι εξοπλισμένα, να μπορούν να τυλίγονται χωρίς να ξεφεύγουν.

Τα συρματόσχοινα τα οποία χρησιμοποιούνται απευθείας για την ανύψωση ή τη στήριξη του φορτίου δεν πρέπει να περιέχουν καμία ένωση εκτός από εκείνες που βρίσκονται στα άκρα τους. Ωστόσο, οι ενώσεις είναι ανεκτές στις εγκαταστάσεις, οι οποίες προβλέπεται, από την κατασκευή τους, να τροποποιούνται συχνά ανάλογα με τις ανάγκες μιας εκμετάλλευσης.

Ο συντελεστής χρήσης του συνδυασμού σχοινιού και απόληξης επιλέγεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφαλείας· ο συντελεστής αυτός, κατά γενικό κανόνα, ισούται με 5.

Ο συντελεστής χρήσης των αλυσίδων ανύψωσης επιλέγεται κατά τρόπον ώστε να διασφαλίζεται το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφαλείας· ο συντελεστής αυτός, κατά γενικό κανόνα, ισούται με 4.

Προκειμένου να εξακριβωθεί ότι έχει επιλεγεί ο ενδεδειγμένος συντελεστής χρήσης, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του πρέπει να διενεργεί ή να φροντίζει να διενεργηθούν οι δοκιμές, οι οποίες ενδείκνυνται για κάθε τύπο αλυσίδας και σχοινιού που χρησιμοποιείται απευθείας για την ανύψωση του φορτίου καθώς και για κάθε τύπο απόληξης σχοινιού.

4.1.2.5. **Ανυψωτικά εξαρτήματα και τα κατασκευαστικά τους στοιχεία**

Τα ανυψωτικά εξαρτήματα και τα κατασκευαστικά τους στοιχεία οφείλουν να έχουν διαστάσεις που να λαμβάνουν υπόψη τα φαινόμενα κόπωσης και γήρανσης για αριθμό κύκλων λειτουργίας σύμφωνο προς την προβλεπόμενη διάρκεια ζωής, υπό συνθήκες λειτουργίας που ανταποκρίνονται στην προβλεπόμενη χρήση.

Εξάλλου:

α) ο συντελεστής χρήσης του συνδυασμού σχοινιού και απόληξης επιλέγεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφαλείας· ο συντελεστής αυτός, κατά γενικό κανόνα, ισούται με 5. Τα συρματόσχοινα δεν πρέπει να περιλαμβάνουν καμία ένωση ή θηλιά εκτός εκείνων που βρίσκονται στις απολήξεις τους·

β) όταν χρησιμοποιούνται αλυσίδες με συγκολλητούς κρίκους πρέπει να είναι του τύπου βραχέων κρίκων. Οι αλυσίδες πρέπει να έχουν συντελεστή χρήσης που επιλέγεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφαλείας· ο συντελεστής αυτός, κατά γενικό κανόνα, ισούται με 4·

▼B

γ) ο συντελεστής χρήσης των νημάτινων καλωδίων ή ιμάντων εξαρτάται από το υλικό, τη μέθοδο κατασκευής, τις διαστάσεις και τη χρήση. Ο συντελεστής αυτός επιλέγεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφαλείας· κατά γενικό κανόνα, ισούται με 7, υπό τον όρο ότι τα χρησιμοποιούμενα υλικά είναι πολύ καλής ελεγμένης ποιότητας και ότι η μέθοδος κατασκευής έχει προσαρμοσθεί στις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης. Σε αντίθετη περίπτωση, ο συντελεστής είναι, κατά γενικό κανόνα, μεγαλύτερος προκειμένου να παρέχει ισοδύναμο επίπεδο ασφαλείας. Τα νημάτινα καλώδια ή ιμάντες δεν πρέπει να περιέχουν κανέναν κόμβο, ένωση ή σύνδεση εκτός εκείνων που υπάρχουν στα άκρα ανάρτησης της αρτάνης ή του βρόγχου σε περίπτωση ατέρμονος αρτάνης·

δ) ο συντελεστής χρήσης όλων των μεταλλικών συνθετικών στοιχείων μιας αρτάνης ή των στοιχείων που χρησιμοποιούνται με την αρτάνη επιλέγεται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το ενδεδειγμένο επίπεδο ασφάλειας· ο συντελεστής αυτός, κατά γενικό κανόνα, ισούται με 4·

ε) το μέγιστο φορτίο λειτουργίας πολύκλωνης αρτάνης προσδιορίζεται βάσει του μέγιστου φορτίου λειτουργίας του ασθενέστερου κλώνου, του αριθμού των κλώνων και ενός συντελεστή μείωσης ο οποίος εξαρτάται από τον τρόπο ανάρτησης διά της αρτάνης·

στ) προκειμένου να εξακριβωθεί ότι έχει επιλεγεί ο ενδεδειγμένος συντελεστής χρήσης, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του διενεργεί ή φροντίζει να διενεργηθούν οι δοκιμές που ενδείκνυνται για κάθε τύπο δομικού στοιχείου ο οποίος περιλαμβάνεται στα στοιχεία α), β), γ) και δ).

4.1.2.6. **Έλεγχος των κινήσεων**

Τα συστήματα ελέγχου των κινήσεων πρέπει να ενεργούν έτσι ώστε να διατηρείται σε ασφαλή κατάσταση το μηχάνημα στο οποίο είναι εγκατεστημένα.

α) Το μηχάνημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο, κατασκευασμένο και εξοπλισμένο με διατάξεις που να διατηρούν το εύρος κινήσεων των στοιχείων τους στα προβλεπόμενα όρια. Οι διατάξεις αυτές πρέπει, ενδεχομένως, να τίθενται σε λειτουργία μετά από σχετικό προειδοποιητικό σήμα.

β) Όταν πολλά μηχανήματα εγκατεστημένα μόνιμα ή κυλιόμενα σε σιδηροτροχιές μπορούν να κινούνται ταυτόχρονα στον ίδιο χώρο, με κίνδυνο συγκρούσεων, τα μηχανήματα αυτά πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα έτσι ώστε να μπορούν να εξοπλίζονται με συστήματα αποφυγής των εν λόγω κινδύνων.

γ) Το μηχάνημα πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε τα φορτία να μην μπορούν να κλίνουν επικίνδυνα ή να πέφτουν αιφνιδίως με ελεύθερη πτώση σε περίπτωση μερικής ή ολικής διακοπής της παροχής ενέργειας, ή όταν παύει να ενεργεί ο χειριστής.

δ) Εκτός από τα μηχανήματα των οποίων η εργασία απαιτεί μια τέτοια εφαρμογή, δεν πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα, υπό ομαλές συνθήκες λειτουργίας, καθόδου του φορτίου υπό τον έλεγχο πέδης τριβής και μόνον.

ε) Τα όργανα συγκράτησης πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα έτσι ώστε να αποφεύγεται η αιφνίδια πτώση των φορτίων.

4.1.2.7. **Κινήσεις των φορτίων κατά τις μετακινήσεις**

Η θέση λειτουργίας των μηχανημάτων πρέπει να είναι τοποθετημένη σε θέση που να επιτρέπει τη μέγιστη εποπτεία των διαδρομών των κινούμενων στοιχείων, ώστε να αποφεύγονται οι πιθανές προσκρούσεις με πρόσωπα ή αντικείμενα ή με άλλα μηχανήματα που ενδέχεται να λειτουργούν ταυτόχρονα και τα οποία μπορούν να δημιουργήσουν κινδύνους.

▼B

Τα μηχανήματα οδηγούμενου φορτίου πρέπει να είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα έτσι ώστε να αποφεύγεται η ακούσια πτώση του φορτίου, του φορέα ή των ενδεχομένων αντίβαρων.

4.1.2.8. **Μηχανήματα που εξυπηρετούν σταθερά πλατύσκαλα (στάσεις)**

4.1.2.8.1. *Κινήσεις του φορέα*

Η κίνηση του φορέα που εξυπηρετεί σταθερά πλατύσκαλα θα πρέπει να καθοδηγείται άκαμπτα προς και από τα εν λόγω πλατύσκαλα. Τα ψαλιδωτά συστήματα θεωρούνται επίσης συστήματα άκαμπτης καθοδήγησης.

4.1.2.8.2. *Πρόσβαση στον φορέα*

Όταν τα πρόσωπα έχουν πρόσβαση στον φορέα, το μηχάνημα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι ο φορέας παραμένει ακίνητος κατά την πρόσβαση, ιδίως ενόσω φορτώνεται ή εκφορτώνεται.

Τα μηχανήματα πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι η διαφορά στάθμης μεταξύ του φορέα και του εξυπηρετούμενου πλατύσκαλου δεν δημιουργεί κίνδυνο σκοντάμματος.

4.1.2.8.3. *Κίνδυνοι οφειλόμενοι σε επαφή με τον κινούμενο φορέα*

Όπου είναι απαραίτητο προκειμένου να ικανοποιηθεί η απαίτηση του δεύτερου εδαφίου του σημείου 4.1.2.7, η ζώνη κίνησης του φορέα πρέπει να καθίσταται απρόσιτη υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Όταν, κατά την επιθεώρηση ή τη συντήρηση, υπάρχει κίνδυνος για τα πρόσωπα που βρίσκονται κάτω ή πάνω από τον φορέα να συνθλιβούν μεταξύ του φορέα και τυχόν σταθερών μερών, πρέπει να προβλέπεται επαρκής ελεύθερος χώρος είτε μέσω φυσικών καταφυγίων είτε μέσω μηχανικών διατάξεων που να εμποδίζουν την κίνηση του φορέα.

4.1.2.8.4. *Κίνδυνος λόγω πτώσης του φορτίου από τον φορέα*

Όταν υφίσταται κίνδυνος λόγω πτώσης του φορτίου από τον φορέα, το μηχάνημα πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να προσλαμβάνεται ο εν λόγω κίνδυνος.

4.1.2.8.5. *Πλατύσκαλα (στάσεις)*

Οι κίνδυνοι από την επαφή προσώπων στα πλατύσκαλα με τον κινούμενο φορέα ή με άλλα κινούμενα τμήματα πρέπει να προλαμβάνονται.

Όπου υφίσταται κίνδυνος πτώσης προσώπων στη ζώνη κίνησης του φορέα όταν ο φορέας δεν είναι παρών στα πλατύσκαλα, πρέπει να τοποθετούνται προστατευτικά μέσα για την πρόληψη του κινδύνου αυτού. Τα εν λόγω προστατευτικά μέσα δεν πρέπει να ανοίγουν προς την κατεύθυνση της ζώνης κίνησης. Πρέπει να εφοδιάζονται με διάταξη διασύνδεσης που ελέγχεται από τη θέση του φορέα, η οποία εμποδίζει:

— επικίνδυνες κινήσεις του φορέα μέχρις ότου τα προστατευτικά μέσα κλείσουν και κλειδώσουν,

— επικίνδυνο άνοιγμα του προστατευτικού μέσου μέχρις ότου ο φορέας έχει σταματήσει στο αντίστοιχο πλατύσκαλο.

▼B

4.1.3. ***Καταλληλότητα για τη σκοπούμενη χρήση***

Όταν το ανυψωτικό μηχάνημα ή τα ανυψωτικά εξαρτήματα διατίθενται στην αγορά ή τίθενται σε λειτουργία για πρώτη φορά, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του μεριμνούν, λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα ή αναθέτοντας τη λήψη τους σε τρίτους, ώστε το μηχάνημα ή τα ανυψωτικά εξαρτήματα τα οποία είναι έτοιμα προς χρήση –χειροκίνητα ή μηχανοκίνητα– να μπορούν να επιτελέσουν ασφαλώς τις προβλεπόμενες λειτουργίες τους.

Οι στατικές και δυναμικές δοκιμές που προβλέπονται στο σημείο 4.1.2.3 εκτελούνται για όλα τα ανυψωτικά μηχανήματα που είναι έτοιμα να τεθούν σε λειτουργία.

Όταν τα μηχανήματα δεν μπορούν να συναρμολογηθούν στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή ή στις εγκαταστάσεις του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, τα κατάλληλα μέτρα λαμβάνονται στον τόπο της χρήσης. Άλλως, τα μέτρα λαμβάνονται είτε στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή είτε στον τόπο χρήσης.

4.2. ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΚΙΝΟΥΝΤΑΙ ΜΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΛΗΝ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ

4.2.1. ***Έλεγχος των κινήσεων***

Τα όργανα ελέγχου των κινήσεων του μηχανήματος ή του εξοπλισμού του πρέπει να επανέρχονται στο νεκρό σημείο αφού ο χειριστής πάψει να επενεργεί. Ωστόσο, όσον αφορά τις μερικές ή ολικές κινήσεις για τις οποίες δεν υφίσταται κίνδυνος πρόσκρουσης του φορτίου ή του μηχανήματος, τα εν λόγω όργανα μπορούν να αντικαθίστανται από όργανα ελέγχου που επιτρέπουν κινήσεις με αυτόματες στάσεις σε προεπιλεγμένες θέσεις, χωρίς να εξακολουθεί να επενεργεί ο χειριστής.

4.2.2. ***Έλεγχος των καταπονήσεων***

Τα μηχανήματα μέγιστου φορτίου χρήσης τουλάχιστον ίσου προς 1 000 kg ή των οποίων η ροπή ανατροπής είναι τουλάχιστον ίση προς 40 000 Nm, πρέπει να είναι εξοπλισμένες με συστήματα ειδοποίησης του οδηγού, τα οποία να εμποδίζουν τις επικίνδυνες μετατοπίσεις του φορτίου σε περίπτωση:

— υπερφόρτωσης, είτε λόγω υπέρβασης των μέγιστων φορτίων χρήσης είτε λόγω υπέρβασης της μέγιστης ροπής χρήσης λόγω υπέρβασης του φορτίου, ή

— υπέρβασης της ροπής ανατροπής.

4.2.3. ***Εγκαταστασεισ οδηγουμενεσ απο συρματοσχοινα***

Τα φέροντα, έλκοντα ή φέροντα-έλκοντα συρματόσχοινα πρέπει να είναι εντεταμένα από αντίβαρο ή από μηχανισμό που να επιτρέπει τον μόνιμο έλεγχο της τάσεως.

4.3. ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΜΆΝΣΕΙΣ

4.3.1. ***Αλυσίδες, συρματόσχοινα και ιμάντες***

Κάθε τμήμα ανυψωτικής αλυσίδας, συρματόσχοινου ή ιμάντα που δεν αποτελεί μέρος συνόλου πρέπει να φέρει σήμανση ή, όπου αυτό δεν είναι δυνατό, πλακίδιο ή αναπόσπαστο δακτύλιο που να αναγράφει τα στοιχεία του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του καθώς και τα στοιχεία της σχετικής βεβαίωσης.

▼B

Η βεβαίωση που μνημονεύεται ανωτέρω πρέπει να φέρει τουλάχιστον τις ακόλουθες ενδείξεις:

α) το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή ή, ενδεχομένως, του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του·

β) περιγραφή της αλυσίδας ή του συρματόσχοινου που να περιλαμβάνει:

— τις ονομαστικές διαστάσεις τους,

— την κατασκευή τους,

— το υλικό κατασκευής,

— κάθε ειδική μεταλλουργική επεξεργασία την οποία υπέστη το υλικό·

γ) τη μέθοδο δοκιμής·

δ) το μέγιστο φορτίο που μπορεί να φέρει κατά τη λειτουργία η αλυσίδα ή το συρματόσχοινο. Μπορούν, επίσης, να αναφέρονται τα όρια μέσα στα οποία πρέπει να βρίσκονται τα φορτία ανάλογα με τις προβλεπόμενες χρήσεις.

4.3.2. ***Ανυψωτικά εξαρτήματα***

Τα ανυψωτικά εξαρτήματα, πρέπει να αναγράφουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

— στοιχεία όσον αφορά το υλικό όταν η πληροφορία αυτή είναι αναγκαία για την ασφαλή χρήση,

— το μέγιστο φορτίο χρήσης.

Στην περίπτωση που τα φυσικά χαρακτηριστικά των ανυψωτικών εξαρτημάτων δεν επιτρέπουν την επισήμανση, τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο πρώτο εδάφιο πρέπει να αναγράφονται σε πινακίδα ή άλλο ισοδύναμο μέσο και να στερεώνονται ασφαλώς επί του εξαρτήματος.

Τα χαρακτηριστικά πρέπει να είναι ευανάγνωστα και να τοποθετούνται σε θέση από την οποία δεν κινδυνεύουν να εξαφανισθούν ούτε να προκαλέσουν εξασθένηση του εξαρτήματος.

4.3.3. ***Ανυψωτικά μηχανήματα***

Το μέγιστο φορτίο χρήσης πρέπει να αναγράφεται ιδιαίτερα ευανάγνωστα επί του μηχανήματος. Η εν λόγω αναγραφή πρέπει να γίνεται κατά τρόπο ιδιαιτέρως ευανάγνωστο, ανεξίτηλο και υπό μη κωδικοποιημένη μορφή.

Όταν το μέγιστο φορτίο χρήσης εξαρτάται από τη διαμόρφωση του μηχανήματος, κάθε θέση εργασίας πρέπει να φέρει πινακίδα φορτίων η οποία να αναφέρει υπό μορφή σχεδίων, ή ενδεχομένως πινάκων, τα επιτρεπόμενα φορτία χρήσης για κάθε διαμόρφωση.

Τα μηχανήματα που προορίζονται αποκλειστικά για την ανύψωση φορτίων, που είναι εξοπλισμένα με φορέα φορτίου που επιτρέπουν την πρόσβαση προσώπων, πρέπει να φέρουν σαφή και ανεξίτηλη ένδειξη που να απαγορεύει την ανύψωση προσώπων. Η ένδειξη αυτή πρέπει να είναι ορατή από όλα τα σημεία από όπου είναι δυνατή η πρόσβαση.

4.4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

4.4.1. ***Ανυψωτικά εξαρτήματα***

Κάθε ανυψωτικό εξάρτημα ή κάθε παρτίδα ανυψωτικών εξαρτημάτων που δεν κυκλοφορούν ξεχωριστά στο εμπόριο, πρέπει να συνοδεύεται από φυλλάδιο οδηγιών χρήσης που να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

α) την προβλεπόμενη χρήση·

β) τα όρια χρήσης, κυρίως για τα ανυψωτικά εξαρτήματα, όπως οι μαγνητικές βεντούζες ή οι βεντούζες υποπίεσης, που δεν συμμορφώνονται πλήρως με το σημείο 4.1.2.6, στοιχείο ε)·

▼B

γ) οδηγίες συναρμολόγησης, χρήσης και συντήρησης·

δ) τον συντελεστή στατικής δοκιμής που χρησιμοποιήθηκε.

4.4.2. ***Ανυψωτικά μηχανήματα***

Τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης που περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με:

α) τα τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος, και συγκεκριμένα:

— το μέγιστο φορτίο χρήσης και, εάν απαιτείται, αντίγραφο της πινακίδας ή του πίνακα των φορτίων που περιγράφεται στο δεύτερο εδάφιο του σημείου 4.3.3,

— τις αντιδράσεις στις στηρίξεις ή στις αγκυρώσεις και, ενδεχομένως, τα χαρακτηριστικά των οδών,

— εάν απαιτείται, τον ορισμό και τα μέσα εγκατάστασης ερμάτων,

β) το περιεχόμενο του βιβλιαρίου παρακολούθησης του μηχανήματος, αν αυτό δεν χορηγείται μαζί με το μηχάνημα·

γ) τις οδηγίες χρήσης, κυρίως για την αναπλήρωση των ελλείψεων της άμεσης οπτικής επαφής του χειριστή με το φορτίο·

δ) κατά περίπτωση, έκθεση δοκιμών όπου περιγράφονται αναλυτικά οι στατικές και οι δυναμικές δοκιμές που εκτελέσθηκαν από τον κατασκευαστή ή τον εντολοδόχο του·

ε) για τα μηχανήματα που δεν έχουν συναρμολογηθεί στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή με τη διαμόρφωση υπό την οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, τις απαραίτητες οδηγίες για την πραγματοποίηση των μετρήσεων που αναφέρονται στο σημείο 4.1.3 πριν από την έναρξη της χρήσης τους.

5. *ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ*

Τα μηχανήματα που προορίζονται για υπόγειες εργασίες, πρέπει να ανταποκρίνονται στο σύνολο των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας που περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο (βλέπε Γενικές αρχές, σημείο 4).

5.1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΛΟΓΩ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ

Τα κινητά συστήματα αντιστήριξης πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται κατά τρόπο που να τους προσδίδει επαρκή ισορροπία κατά τη μετακίνησή τους και να μην ανατρέπονται πριν και κατά το χρονικό διάστημα που φορτίζονται, καθώς και μετά την αφαίρεση του φορτίου. Πρέπει επίσης να διαθέτουν σημεία αγκύρωσης για τις άνω πλάκες των μεμονωμένων υδραυλικών πασσάλων.

5.2. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Τα κινητά συστήματα αντιστήριξης πρέπει να εξασφαλίζουν την απρόσκοπτη κυκλοφορία των εκτιθέμενων προσώπων.

5.3. ΟΡΓΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Τα όργανα ελέγχου της επιτάχυνσης και της πέδησης για την κίνηση μηχανημάτων επί τροχιών πρέπει να είναι χειροκίνητα. Ωστόσο, τα συστήματα ενεργοποίησης μπορούν να είναι ποδοκίνητα.

Τα όργανα χειρισμού των κινητών συστημάτων αντιστήριξης πρέπει να είναι σχεδιασμένα, κατασκευασμένα και τοποθετημένα έτσι ώστε οι χειριστές να προστατεύονται από εγκατεστημένο σύστημα αντιστήριξης κατά τη διάρκεια της ολίσθησης. Τα όργανα χειρισμού πρέπει να προφυλάσσονται από οποιαδήποτε απροσδόκητη ενεργοποίησή τους.

▼B

5.4. ΠΑΥΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ

Τα αυτοκινούμενα μηχανήματα έλξης επί τροχιών που χρησιμοποιούνται σε υπόγειες εργασίες, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με σύστημα ενεργοποίησης που να επενεργεί στο κύκλωμα ελέγχου της μετακίνησης του μηχανήματος, έτσι ώστε η κίνηση να διακόπτεται όταν ο οδηγός δεν έχει πλέον τον έλεγχο της κίνησης.

5.5. ΠΥΡΚΑΓΙΑ

Το δεύτερο εδάφιο του σημείου 3.5.2 είναι αναγκαστικής ισχύος για τα μηχανήματα που έχουν τμήματα τα οποία συνεπάγονται υψηλό κίνδυνο ανάφλεξης.

Το σύστημα πέδησης των μηχανημάτων που προορίζονται για υπόγειες εργασίες πρέπει να είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο έτσι ώστε να μη δημιουργεί σπινθήρες ή να προκαλεί πυρκαγιά.

Τα μηχανήματα με κινητήρα εσωτερικής καύσης που προορίζονται για υπόγειες εργασίες πρέπει να είναι εξοπλισμένες αποκλειστικά με κινητήρες εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούν καύσιμο με χαμηλή τάση ατμών, και οι οποίοι αποκλείεται να προκαλέσουν σπινθήρα ηλεκτρικής προέλευσης.

5.6. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

Τα καυσαέρια των κινητήρων εσωτερικής καύσης δεν πρέπει να εκπέμπονται προς τα πάνω.

6. *ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΕΠΑΓΟΝΤΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΟΥΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΩΝ*

Τα μηχανήματα που συνεπάγονται κινδύνους οι οποίοι οφείλονται στην ανύψωση προσώπων, πρέπει να ανταποκρίνονται στο σύνολο των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας που περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο (βλέπε Γενικές αρχές, σημείο 4).

6.1. ΓΕΝΙΚΑ

6.1.1. ***Μηχανική αντοχή***

Ο θαλαμίσκος, συμπεριλαμβανομένων τυχών καταπακτών, πρέπει να έχει σχεδιασθεί και κατασκευασθεί έτσι ώστε να προσφέρει χώρο και αντοχή που αντιστοιχούν στο μέγιστο αριθμό προσώπων που επιτρέπεται να επιβαίνουν στον θαλαμίσκο και στο μέγιστο φορτίο χρήσης.

Οι συντελεστές χρήσης που καθορίζονται στα σημεία 4.1.2.4 και 4.1.2.5 δεν είναι επαρκείς για τα μηχανήματα που προορίζονται για την ανύψωση προσώπων και, κατά γενικό κανόνα, πρέπει να διπλασιάζονται. Τα μηχανήματα που προορίζονται για την ανύψωση προσώπων και αγαθών πρέπει να εξοπλίζονται με ανάρτηση ή σύστημα υποστήριξης του θαλαμίσκου και να έχουν σχεδιασθεί έτσι ώστε να εξασφαλίζουν επαρκές συνολικό επίπεδο ασφαλείας και να προλαμβάνουν τον κίνδυνο πτώσης του θαλαμίσκου.

Εάν, για την ανάρτηση του θαλαμίσκου, χρησιμοποιούνται συρματόσχοινα ή αλυσίδες, απαιτούνται τουλάχιστον δύο ανεξάρτητα συρματόσχοινα ή αλυσίδες. Κάθε συρματόσχοινο ή κάθε αλυσίδα έχει ανεξάρτητη αγκύρωση.

6.1.2. ***Έλεγχος των καταπονήσεων για τα μηχανήματα που κινούνται με ενέργεια πλην της ανθρώπινης δύναμης***

Οι απαιτήσεις του σημείου 4.2.2 ισχύουν ανεξαρτήτως των τιμών του μέγιστου φορτίου χρήσης και της μέγιστης ροπής ανατροπής, εκτός αν ο κατασκευαστής μπορεί να αποδείξει ότι δεν υφίσταται κίνδυνος υπερφόρτωσης ή ανατροπής.

▼B

6.2. ΟΡΓΑΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Εφόσον οι απαιτήσεις ασφαλείας δεν επιβάλλουν άλλες λύσεις, ο θαλαμίσκος πρέπει, κατά γενικό κανόνα, να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται έτσι ώστε τα πρόσωπα που βρίσκονται μέσα σε αυτόν να διαθέτουν μέσα για τον έλεγχο των κινήσεων ανόδου και καθόδου και, κατά περίπτωση, άλλων κινήσεων του θαλαμίσκου.

Κατά τη λειτουργία, τα εν λόγω όργανα χειρισμού πρέπει να έχουν προτεραιότητα έναντι των άλλων οργάνων χειρισμού της ίδιας κίνησης, εξαιρουμένων των συστημάτων στάσης κινδύνου.

Η λειτουργία των οργάνων χειρισμού των εν λόγω κινήσεων πρέπει να απαιτεί τη συνεχή επενέργεια του χειριστή, πλην των περιπτώσεων όπου ο ίδιος ο θαλαμίσκος είναι πλήρως κλειστού τύπου.

6.3. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΜΕΣΑ Ή ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΙΣΚΟ

6.3.1. ***Κίνδυνοι που οφείλονται στις κινήσεις του θαλαμίσκου***

Τα μηχανήματα ανύψωσης προσώπων πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται ή να εξοπλίζονται έτσι ώστε η επιτάχυνση ή η επιβράδυνση του θαλαμίσκου να μην δημιουργεί κινδύνους για τα πρόσωπα.

6.3.2. ***Κίνδυνος πτώσης των ατόμων από τον θαλαμίσκο***

Ο θαλαμίσκος δεν πρέπει να αποκτά κλίση σε βαθμό που να δημιουργείται κίνδυνος πτώσης των επιβαινόντων, ακόμη και τις περιπτώσεις κατά τις οποίες το μηχάνημα και ο θαλαμίσκος βρίσκονται σε κίνηση.

Όταν ο θαλαμίσκος έχει σχεδιασθεί ως θέση εργασίας, πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια για την εξασφάλιση ευστάθειας και την πρόληψη επικίνδυνων κινήσεων.

Εφόσον τα μέτρα που μνημονεύονται στο σημείο 1.5.15 είναι ανεπαρκή, ο θαλαμίσκος πρέπει να εφοδιάζεται με επαρκή αριθμό κατάλληλων ακυρώσεων για τον αριθμό τον προσώπων που επιτρέπεται να επιβαίνουν στον θαλαμίσκο. Τα σημεία αγκύρωσης πρέπει να έχουν επαρκή αντοχή ώστε να χρησιμεύουν για εξοπλισμό ατομικής προστασίας κατά των πτώσεων από ύψος.

Τυχόν καταπακτές στα δάπεδα ή στις οροφές, ή πλάγιες θύρες πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να προλαμβάνεται το ακούσιο άνοιγμά τους. Επίσης πρέπει να ανοίγουν προς κατεύθυνση που εμποδίζει κάθε κίνδυνο πτώσης εάν ανοίξουν ξαφνικά.

6.3.3. ***Κίνδυνος λόγω πτώσης αντικειμένων στον θαλαμίσκο***

Εφόσον υφίσταται κίνδυνος πτώσης αντικειμένων στον θαλαμίσκο και, ως εκ τούτου, κίνδυνος για τα πρόσωπα, ο θαλαμίσκος πρέπει να εφοδιάζεται με προστατευτική στέγη.

6.4. ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΝ ΣΤΑΘΕΡΑ ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΑ (ΣΤΑΣΕΙΣ)

6.4.1. ***Κίνδυνος για τα πρόσωπα που βρίσκονται μέσα ή πάνω στον θαλαμίσκο***

Ο θαλαμίσκος πρέπει να σχεδιάζεται και να κατασκευάζεται έτσι ώστε να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι που οφείλονται στην επαφή μεταξύ προσώπων ή/και αντικειμένων μέσα ή πάνω στον θαλαμίσκο με κάθε σταθερό ή κινούμενο στοιχείο. Όταν είναι απαραίτητο προκειμένου να ικανοποιηθεί η απαίτηση αυτή, ο ίδιος ο θαλαμίσκος πρέπει να είναι πλήρως κλειστού τύπου με θύρες εφοδιασμένες με διάταξη αμοιβαίου κλειδώματος που να εμποδίζει επικίνδυνες κινήσεις του θαλαμίσκου αν οι θύρες δεν είναι κλειστές. Οι θύρες πρέπει να παραμένουν κλειστές αν ο θαλαμίσκος σταματήσει ανάμεσα σε πλατύσκαλα όπου υφίσταται κίνδυνος πτώσης από τον θαλαμίσκο.

▼B

Τα μηχανήματα πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και, κατά περίπτωση, να εξοπλίζονται με συστήματα που εμποδίζουν ανεξέλεγκτες κινήσεις του θαλαμίσκου προς τα πάνω ή προς τα κάτω. Τα συστήματα αυτά πρέπει να είναι ικανά να σταματούν την κίνηση του θαλαμίσκου με το μέγιστο φορτίο χρήσης του και με την προβλεπόμενη μέγιστη ταχύτητα.

Η ενέργεια διακοπής της κίνησης δεν πρέπει να δημιουργεί επιβραδύνσεις επικίνδυνες για τους επιβαίνοντες, υπό όλες τις συνθήκες φορτίου.

6.4.2. ***Όργανα ελέγχου στα πλατύσκαλα***

Τα όργανα ελέγχου στα πλατύσκαλα, πλην εκείνων που προορίζονται για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, δεν πρέπει να προκαλούν κινήσεις του θαλαμίσκου όταν:

— χρησιμοποιούνται τα όργανα ελέγχου επί του θαλαμίσκου,

— ο θαλαμίσκος δεν βρίσκεται σε πλατύσκαλο.

6.4.3. ***Πρόσβαση στον θαλαμίσκο***

Τα μέσα προφύλαξης στα πλατύσκαλα και στον θαλαμίσκο πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζουν ασφαλή μετάβαση προς και από τον θαλαμίσκο, λαμβάνοντας υπόψη τις προβλεπόμενες κατηγορίες αγαθών και προσώπων που θα πρέπει να ανυψωθούν.

6.5. ΣΗΜΑΝΣΗ

Στον θαλαμίσκο πρέπει να αναγράφονται οι πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια. Σ' αυτές περιλαμβάνονται:

— ο αριθμός των προσώπων που επιτρέπεται να επιβαίνουν στον θαλαμίσκο,

— το μέγιστο φορτίο χρήσης.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Δηλώσεις

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**

Α. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Β. ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΗΜΙΤΕΛΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Α. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Η εν λόγω δήλωση καθώς και οι μεταφράσεις της πρέπει να συντάσσονται σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται για τις οδηγίες χρήσης [βλέπε παράρτημα Ι σημείο 1.7.4.1 στοιχεία α) και β)] και πρέπει να διατίθενται σε ηλεκτρονική μορφή, είτε δακτυλογραφημένα είτε χειρόγραφα με κεφαλαία γράμματα.

Η εν λόγω δήλωση αφορά αποκλειστικά το μηχάνημα στην κατάσταση στην οποία έχει διατεθεί στην αγορά, ενώ δεν ισχύει για κατασκευαστικά στοιχεία τα οποία προστέθηκαν ή/και για εργασίες που πραγματοποιήθηκαν από τον τελικό χρήστη μεταγενέστερα.

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

1. την εταιρική επωνυμία και την πλήρη διεύθυνση του κατασκευαστή και, ενδεχομένως, του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του·
2. το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου του εξουσιοδοτημένου να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο· το πρόσωπο αυτό πρέπει να είναι εγκατεστημένο στην Κοινότητα·
3. την περιγραφή και τα αναγνωριστικά στοιχεία του μηχανήματος, στα οποία περιλαμβάνονται η γενική ονομασία, η λειτουργία, το μοντέλο, ο τύπος, ο αριθμός σειράς και η εμπορική ονομασία·
4. αναφορά στην οποία θα δηλώνεται ρητώς ότι το μηχάνημα ανταποκρίνεται σε όλες τις συναφείς διατάξεις της παρούσας οδηγίας και, εφόσον συντρέχει λόγος, παρεμφερή αναφορά στην οποία θα δηλώνεται η συμμόρφωση προς άλλες οδηγίες ή/και συναφείς διατάξεις τις οποίες πληροί το μηχάνημα. Οι εν λόγω αναφορές πρέπει να είναι αναφορές στα κείμενα που δημοσιεύθηκαν στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*·
5. ενδεχομένως το όνομα, τη διεύθυνση και τον αναγνωριστικό αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού που διενήργησε την εξέταση τύπου ΕΚ που αναφέρεται στο παράρτημα IX, καθώς και τον αριθμό του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΚ·
6. ενδεχομένως το όνομα, τη διεύθυνση και τον αναγνωριστικό αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού που ενέκρινε το σύστημα πλήρους διασφάλισης της ποιότητας που προβλέπεται στο παράρτημα X·
7. ενδεχομένως, τα στοιχεία των μνημονευομένων στο άρθρο 7 παράγραφος 2 εναρμονισμένων προτύπων που χρησιμοποιήθηκαν·
8. ενδεχομένως, τα στοιχεία άλλων τεχνικών προτύπων και προδιαγραφών που χρησιμοποιήθηκαν·
9. τον τόπο και την ημερομηνία της δήλωσης·
10. τα στοιχεία και την υπογραφή του προσώπου που έχει εξουσιοδοτηθεί για τη σύνταξη της εν λόγω δήλωσης εξ ονόματος του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του.

Β. ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΗΜΙΤΕΛΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Η εν λόγω δήλωση καθώς και οι μεταφράσεις της πρέπει να συντάσσονται σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται για τις οδηγίες χρήσης [βλέπε παράρτημα Ι σημείο 1.7.4.1 στοιχεία α) και β)], και πρέπει να είναι δακτυλογραφημένα ή, άλλως, χειρόγραφα με κεφαλαία γράμματα.

Η δήλωση ενσωμάτωσης πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

1. την εταιρική επωνυμία και την πλήρη διεύθυνση του κατασκευαστή του ημιτελούς μηχανήματος και, ενδεχομένως, του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του·
2. το όνομα και τη διεύθυνση του προσώπου που είναι εξουσιοδοτημένο να καταρτίσει τον οικείο τεχνικό φάκελο, και το οποίο πρέπει να είναι εγκαταστημένο στην Κοινότητα·

▼B

3. την περιγραφή και τα αναγνωριστικά στοιχεία του ημιτελούς μηχανήματος, στα οποία περιλαμβάνονται: η γενική ονομασία, η λειτουργία, το μοντέλο, ο τύπος, ο αριθμός σειράς και η εμπορική ονομασία·

4. αναφορά στην οποία θα δηλώνεται ποιες βασικές απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας εφαρμόζονται και πληρούνται, καθώς και ότι η σχετική τεχνική τεκμηρίωση έχει συνταχθεί σύμφωνα με το παράρτημα VII μέρος Β και, ενδεχομένως, αναφορά στην οποία θα δηλώνεται η συμμόρφωση του ημιτελούς μηχανήματος προς άλλες σχετικές οδηγίες. Οι εν λόγω αναφορές πρέπει να είναι αναφορές στα κείμενα που δημοσιεύονται στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*·

5. την ανάληψη υποχρέωσης διαβίβασης, μετά από δεόντως αιτιολογημένο αίτημα των εθνικών αρχών, των σχετικών πληροφοριών σε ό,τι αφορά το εν λόγω ημιτελές μηχάνημα. Η ανάληψη υποχρέωσης περιλαμβάνει τους όρους διαβίβασης, χωρίς να θίγει τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας του κατασκευαστή του ημιτελούς μηχανήματος·

6. δήλωση ότι το ημιτελές μηχάνημα δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία μέχρις ότου το τελικό μηχάνημα στο οποίο πρόκειται να ενσωματωθεί δηλωθεί ως σύμφωνο με τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, ανάλογα με την περίπτωση·

7. τον τόπο και την ημερομηνία της δήλωσης·

8. τα στοιχεία και την υπογραφή του προσώπου που έχει εξουσιοδοτηθεί για τη σύνταξη της εν λόγω δήλωσης εξ ονόματος του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του.

2. **ΦΥΛΑΞΗ**

Ο κατασκευαστής του μηχανήματος ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του διατηρεί το πρωτότυπο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ για διάστημα δέκα τουλάχιστον ετών, υπολογιζόμενων από την τελευταία ημερομηνία κατασκευής του μηχανήματος.

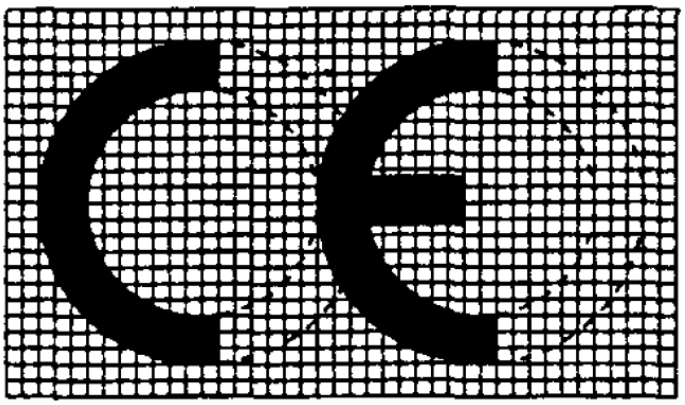
Ο κατασκευαστής ημιτελούς μηχανήματος ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του διατηρεί το πρωτότυπο της δήλωσης ενσωμάτωσης για διάστημα δέκα τουλάχιστον ετών, υπολογιζόμενων από την τελευταία ημερομηνία κατασκευής του ημιτελούς μηχανήματος.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Σήμανση «CE»

Η σήμανση συμμόρφωσης «CE» αποτελείται από το ακρωνύμιο «CE» με την ακόλουθη γραφική απεικόνιση:



Σε περίπτωση σμίκρυνσης ή μεγέθυνσης της σήμανσης «CE», πρέπει να διατηρούνται οι αναλογίες που προκύπτουν από την ανωτέρω γραφική απεικόνιση.

Τα διάφορα στοιχεία της σήμανσης «CE» πρέπει να έχουν την ίδια ή σχεδόν την ίδια κατακόρυφη διάσταση, που δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 5 mm. Η ελάχιστη αυτή διάσταση μπορεί να αγνοείται για τα μηχανήματα μικρού μεγέθους.

Η σήμανση «CE» πρέπει να τοποθετείται σε άμεση γειτνίαση προς το όνομα του κατασκευαστή ή του εντολοδόχου του, και να εφαρμόζεται σύμφωνα με την ίδια τεχνική.

Στις περιπτώσεις που εφαρμόζεται η διαδικασία πλήρους διασφάλισης της ποιότητας που αναφέρεται στο άρθρο 12 παράγραφος 3 στοιχείο γ) και παράγραφος 4 στοιχείο β), η σήμανση «CE» πρέπει να ακολουθείται από τον αναγνωριστικό αριθμό του κοινοποιημένου οργανισμού.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Κατηγορίες μηχανημάτων για τις οποίες πρέπει να εφαρμόζεται μία από τις διαδικασίες του άρθρου 12 παράγραφοι 3 και 4

1. Κυκλικά πριόνια (με μία ή περισσότερες λεπίδες) για την κατεργασία ξύλου και υλικών με παρόμοια φυσικά χαρακτηριστικά, ή για την κατεργασία κρέατος και υλικών με παρόμοια φυσικά χαρακτηριστικά, των ακόλουθων τύπων:

1.1. μηχανήματα πριονίσματος, με σταθερή(ές) κατά τη διάρκεια της κοπής λεπίδα(ες), που διαθέτουν τράπεζα ή σταθερό υποστήριγμα κοπής και στις οποίες η προώθηση του υλικού πραγματοποιείται χειροκίνητα ή με αφαιρούμενο προωθητήρα·

1.2. μηχανήματα πριονίσματος, με σταθερή(ές) κατά τη διάρκεια της κοπής λεπίδα(ες), με τραπέζι-καβαλέτο ή φορείο με παλινδρομική κίνηση και με χειροκίνητη μετατόπιση·

1.3. μηχανήματα πριονίσματος, με σταθερή(ές) κατά τη διάρκεια της κοπής λεπίδα(ες), με ενσωματωμένο μηχανικό σύστημα προώθησης του υλικού για πριόνισμα και χειροκίνητη τροφοδότηση ή/και αφαίρεση του υλικού·

1.4. μηχανήματα πριονίσματος, με λεπίδα(ες) που κινούνται κατά τη διάρκεια της κοπής, με μηχανικό σύστημα κίνησης της λεπίδας και χειροκίνητη τροφοδότηση ή/και αφαίρεση του υλικού.

2. Μηχανήματα ξεχονδρίσματος με χειροκίνητη προώθηση του υλικού, για την κατεργασία ξύλου.

3. Μηχανήματα πλανίσματος επιφανειών με ενσωματωμένο μηχανικό σύστημα προώθησης και χειροκίνητη τροφοδότηση ή/και αφαίρεση του υλικού, για την κατεργασία ξύλου.

4. Πριονοκορδέλες, με χειροκίνητη τροφοδοσία ή/και αφαίρεση του υλικού, για την κατεργασία ξύλου και υλικών με παρόμοια φυσικά χαρακτηριστικά, ή κρέατος και υλικών με παρόμοια φυσικά χαρακτηριστικά, των ακόλουθων τύπων:

4.1. μηχανήματα πριονίσματος, με σταθερή κατά τη διάρκεια της κοπής λεπίδα και με τράπεζα ή υποστήριγμα κοπής σταθερό ή με παλινδρομική κίνηση,

4.2. μηχανήματα πριονίσματος με λεπίδα στερεωμένη σε φορείο με παλινδρομική κίνηση.

5. Σύνθετα μηχανήματα τύπων που προβλέπονται στα σημεία 1 έως 4 και στο σημείο 7, για την κατεργασία ξύλου και υλικών με παρόμοια φυσικά χαρακτηριστικά.

6. Μηχανήματα κατασκευής εντορμιών (ξεμορσαρίστρες), εργαλειοφόρες και με χειροκίνητη προώθηση του υλικού, για την κατεργασία ξύλου.

7. Σβούρες με κάθετο άξονα, με χειροκίνητη προώθηση του υλικού, για την κατεργασία ξύλου και υλικών με παρόμοια φυσικά χαρακτηριστικά.

8. Φορητά αλυσοπρίονα για την κατεργασία ξύλου.

9. Πρέσες και στράντζες για την κατεργασία μετάλλων εν ψυχρώ, με χειροκίνητη τροφοδότηση ή/και αφαίρεση του υλικού, των οποίων τα κινητά στοιχεία εργασίας μπορούν να έχουν διαδρομή μεγαλύτερη των 6 mm και ταχύτητα μεγαλύτερη των 30 mm/s.

10. Μηχανήματα μορφοποίησης πλαστικού με εμφύσηση ή συμπίεση, με χειροκίνητη τροφοδότηση ή αφαίρεση του υλικού.

11. Μηχανήματα μορφοποίησης του καουτσούκ με εμφύσηση ή συμπίεση, με χειροκίνητη τροφοδότηση ή αφαίρεση του υλικού.

12. Μηχανήματα για υπόγειες εργασίες των ακολούθων τύπων:

12.1. μηχανήματα προώθησης και βαγόνια πεδήσεως·

12.2. κινητά υδραυλικά στηρίγματα οροφής.

▼B

13. Κάδοι συλλογής οικιακών απορριμμάτων με χειροκίνητο σύστημα φόρτωσης και μηχανισμό συμπίεσης.

14. Αφαιρούμενα συστήματα μηχανικής μετάδοσης, με τους προφυλακτήρες τους.

15. Προφυλακτήρες αφαιρούμενων συστημάτων μηχανικής μετάδοσης.

16. Ανυψωτικές γέφυρες για οχήματα.

17. Μηχανήματα ανύψωσης προσώπων ή προσώπων και αγαθών, τα οποία ενέχουν κίνδυνο κατακόρυφης πτώσεως από ύψος άνω των 3 μέτρων.

18. Φορητά μηχανήματα στερέωσης που λειτουργούν με φυσίγγια και άλλα κρουστικά μηχανήματα.

19. Προστατευτικές διατάξεις ανίχνευσης προσώπων.

20. Μηχανοκίνητοι, αμοιβαίας μανδάλωσης, κινητοί προφυλακτήρες προοριζόμενοι να χρησιμοποιηθούν ως διατάξεις διασφάλισης σε μηχανήματα αναφερόμενα στα σημεία 9, 10 και 11.

21. Λογικές ενότητες που διασφαλίζουν τις λειτουργίες ασφαλείας.

22. Συστήματα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής (ROPS).

23. Συστήματα προστασίας από την πτώση αντικειμένων (FOPS).

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Ενδεικτικός κατάλογος δομικών στοιχείων ασφάλειας του άρθρου 2, στοιχείο γ)

1. Προφυλακτήρες αφαιρούμενων αξόνων μηχανικής μετάδοσης.
2. Προστατευτικές διατάξεις ανίχνευσης προσώπων.
3. Μηχανοκίνητοι, αμοιβαίας μανδάλωσης, κινητοί προφυλακτήρες προοριζόμενοι να χρησιμοποιηθούν ως διατάξεις διασφάλισης σε μηχανήματα μνημονευόμενα στα σημεία 9, 10 και 11 του παραρτήματος IV.
4. Λογικές ενότητες για λειτουργίες ασφαλείας σε μηχανές.
5. Δικλείδες με πρόσθετα μέσα εντοπισμού αστοχίας χρησιμοποιούμενες για τον έλεγχο επισφαλών κινήσεων σε μηχανές.
6. Συστήματα απαγωγής εκπομπών μηχανημάτων.
7. Προφυλακτήρες και προστατευτικές διατάξεις για την προστασία προσώπων από τα κινούμενα μέρη που συμμετέχουν στη διαδικασία την οποία αφορά το μηχάνημα.
8. Διατάξεις παρακολούθησης φόρτωσης και έλεγχος κινήσεων σε ανυψωτικά μηχανήματα.
9. Οποιαδήποτε μέσα συγκράτησης προσώπων στο κάθισμά τους.
10. Διατάξεις στάσης έκτακτης ανάγκης.
11. Συστήματα εκκένωσης για την πρόληψη της δημιουργίας δυνητικώς επικίνδυνων ηλεκτροστατικών φορτίων.
12. Συστήματα περιορισμού της παροχής ενέργειας και ανακουφιστικές διατάξεις κατά τα αναφερόμενα στα σημεία 1.5.7, 3.4.7 και 4.1.2.6 του παραρτήματος I.
13. Συστήματα και διατάξεις για τη μείωση των ηχητικών εκπομπών και των δονήσεων.
14. Συστήματα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής (ROPS).
15. Συστήματα προστασίας από την πτώση αντικειμένων (FOPS).
16. Διατάξεις ελέγχου μέσω και των δύο χειρών.
17. Δομικά στοιχεία για μηχανήματα προοριζόμενα για την αναβίβαση ή/και καταβίβαση προσώπων μεταξύ επιπέδων εισόδου-εξόδου περιλαμβανόμενα στον ακόλουθο κατάλογο:

    α) διατάξεις για την μανδάλωση θυρών εισόδου-εξόδου·

    β) διατάξεις για την πρόληψη της πτώσης ή της ανεξέλεγκτης ανύψωσης του στοιχείου μεταφοράς των φορτίων·

    γ) διατάξεις περιορισμού της ταχύτητας·

    δ) επικρουστήρες με συσσώρευση ενέργειας:

    — με μη γραμμικά χαρακτηριστικά, ή

    — με απόσβεση της κίνησης επιστροφής·

    ε) επικρουστήρες με διάχυση ενέργειας·

    στ) διατάξεις ασφαλείας τοποθετημένες σε ανυψωτήρες υδραυλικού κυκλώματος όπου χρησιμοποιούνται ως διατάξεις πρόληψης πτώσεων·

    ζ) ηλεκτρική διάταξη ασφαλείας υπό μορφή διακοπτών ασφαλείας με ηλεκτρονικά δομικά στοιχεία.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

Οδηγίες συναρμολόγησης ημιτελούς μηχανήματος

Οι οδηγίες συναρμολόγησης ημιτελούς μηχανήματος πρέπει να περιλαμβάνει περιγραφή των προϋποθέσεων που πρέπει να πληρούνται για την ορθή συναρμογή με το τελικό μηχάνημα, ώστε να μην τίθενται σε κίνδυνο η υγεία και η ασφάλεια.

Οι ανωτέρω οδηγίες συναρμολόγησης πρέπει να συντάσσονται σε μια επίσημη κοινοτική γλώσσα που θα έχει αποδεχθεί ο κατασκευαστής του μηχανήματος στην οποία θα ενσωματωθεί το εν λόγω ημιτελές μηχάνημα, ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

A. **Τεχνικός φάκελος για τα μηχανήματα**

Στο παρόν μέρος περιγράφεται η διαδικασία κατάρτισης τεχνικού φακέλου. Ο τεχνικός φάκελος πρέπει να καταδεικνύει ότι το μηχάνημα πληροί τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας. Πρέπει να καλύπτει το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του μηχανήματος, στο βαθμό που αυτό είναι απαραίτητο για την ανωτέρω αξιολόγηση. Ο εν λόγω τεχνικός φάκελος πρέπει να συντάσσεται σε μια ή περισσότερες επίσημες γλώσσες της Κοινότητας, εξαιρουμένων των οδηγιών χρήσης του μηχανήματος, για τις οποίες πρέπει να εφαρμόζονται οι ειδικές διατάξεις που προβλέπονται στο παράρτημα Ι, σημείο 1.7.4.1.

1. Ο τεχνικός φάκελος περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

α) Φάκελο κατασκευής, ο οποίος αποτελείται από τα εξής:

— γενική περιγραφή του μηχανήματος,

— το γενικό σχέδιο του μηχανήματος και των σχεδίων των κυκλωμάτων ελέγχου, καθώς και τις σχετικές περιγραφές και εξηγήσεις που απαιτούνται για την κατανόηση της λειτουργίας του μηχανήματος,

— τα λεπτομερή και πλήρη σχέδια, συνοδευόμενα από τυχόν σημειώσεις υπολογισμών, αποτελέσματα δοκιμών, πιστοποιητικά κ.λπ., που απαιτούνται για την επαλήθευση της συμμόρφωσης του μηχανήματος προς τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας,

— την τεκμηρίωση για την αξιολόγηση του κινδύνου, όπου θα περιγράφεται η ακολουθηθείσα διαδικασία, και η οποία περιλαμβάνει:

i) κατάλογο των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας που εφαρμόζονται στο μηχάνημα·

ii) την περιγραφή των μέτρων προστασίας που έχουν ληφθεί για την εξάλειψη ή τη μείωση εντοπισθέντων κινδύνων και, ενδεχομένως, την αναφορά σε εναπομένοντες κινδύνους που συνδέονται με το μηχάνημα,

— τα πρότυπα και τις άλλες τεχνικές προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν, με αναφορά στις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που καλύπτουν αυτά τα πρότυπα,

— όλες τις τεχνικές εκθέσεις που παρέχουν τα αποτελέσματα δοκιμών που πραγματοποιήθηκαν κατ' επιλογήν του κατασκευαστή, είτε από τον ίδιο, είτε από οργανισμό τον οποίο επέλεξε ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του,

— αντίτυπο των οδηγιών χρήσης του μηχανήματος,

— ενδεχομένως, τη δήλωση ενσωμάτωσης ημιτελών μηχανημάτων και τις οδηγίες συναρμολόγησής τους,

— ενδεχομένως, αντίγραφα της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ για μηχανήματα ή άλλα προϊόντα που ενσωματώνονται στο μηχάνημα,

— αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ·

β) στην περίπτωση παραγωγής εν σειρά, τα εσωτερικά μέτρα που εφαρμόζονται για να διασφαλίζουν τη διατήρηση της συμμόρφωσης των μηχανημάτων προς τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας.

Ο κατασκευαστής πρέπει να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες έρευνες και δοκιμασίες στα τμήματα και στα εξαρτήματα ή στο πλήρες μηχάνημα προκειμένου να προσδιορίσει αν αυτό, ως εκ του σχεδιασμού ή της κατασκευής του, μπορεί να συναρμολογηθεί και να τεθεί σε λειτουργία με ασφάλεια. Οι σχετικές εκθέσεις και τα αποτελέσματα περιλαμβάνονται στον τεχνικό φάκελο.

▼B

2. Ο τεχνικός φάκελος του σημείου 1 πρέπει να βρίσκεται στη διάθεση των αρμόδιων αρχών των κρατών μελών για δέκα τουλάχιστον έτη από την ημερομηνία κατασκευής του μηχανήματος ή, στην περίπτωση παραγωγής μηχανημάτων εν σειρά, από την ημερομηνία παραγωγής της τελευταίας μονάδας.

Ο τεχνικός φάκελος δεν πρέπει υποχρεωτικά να ευρίσκεται επί του εδάφους της Κοινότητας· επιπλέον, μπορεί να μην υφίσταται μονίμως υπό μορφή εγγράφων. Πρέπει, ωστόσο, να είναι δυνατόν να συγκεντρωθεί και να καταστεί διαθέσιμος, εντός χρονικού διαστήματος ανάλογου προς την πολυπλοκότητά του, από το πρόσωπο που καθορίζεται στη δήλωση συμμόρφωσης «ΕΚ».

Ο τεχνικός φάκελος δεν πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνει λεπτομερή σχέδια ή άλλες ειδικές πληροφορίες σχετικά με τα υποσυγκροτήματα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των μηχανημάτων, εκτός εάν η γνώση τους είναι απαραίτητη για τον έλεγχο της συμμόρφωσης προς τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας.

3. Η μη υποβολή του τεχνικού φακέλου μετά από δεόντως αιτιολογημένη συναφή αίτηση των αρμοδίων εθνικών αρχών, μπορεί να αποτελέσει επαρκή λόγο αμφισβήτησης του τεκμηρίου συμμόρφωσης των εν λόγω μηχανημάτων προς τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας.

B. **Τεχνική τεκμηρίωση ημιτελούς μηχανήματος**

Στο παρόν μέρος περιγράφεται η διαδικασία κατάρτισης τεχνικής τεκμηρίωσης. Η τεκμηρίωση πρέπει να καταδεικνύει ποιες απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας εφαρμόζονται και πληρούνται. Πρέπει να καλύπτει το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του ημιτελούς μηχανήματος στο βαθμό που αυτό χρειάζεται για τη διαπίστωση της συμμόρφωσης προς τις ισχύουσες απαιτήσεις για την υγεία και την ασφάλεια. Η τεκμηρίωση συντάσσεται σε μία ή περισσότερες από τις επίσημες γλώσσες της Κοινότητας.

Περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

α) φάκελο κατασκευής, ο οποίος αποτελείται από τα εξής:

— το συνολικό σχέδιο του ημιτελούς μηχανήματος και σχέδια των κυκλωμάτων ελέγχου,

— πλήρη λεπτομερή σχέδια, συνοδευόμενα από υπολογισμούς, αποτελέσματα δοκιμών κ.λπ., που απαιτούνται για τον έλεγχο της συμμόρφωσης του ημιτελούς μηχανήματος προς τις ισχύουσες βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας,

— την τεκμηρίωση για την αξιολόγηση του κινδύνου, όπου περιγράφεται η ακολουθηθείσα διαδικασία, η οποία περιλαμβάνει·

i) κατάλογο των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας, που εφαρμόζονται και πληρούνται·

ii) την περιγραφή των μέτρων προστασίας που έχουν ληφθεί για την εξάλειψη ή τη μείωση εντοπισθέντων κινδύνων και, ενδεχομένως, την αναφορά σε εναπομένοντες κινδύνους·

iii) τα πρότυπα και άλλες τεχνικές προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν, αναφέροντας τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που καλύπτονται από τα εν λόγω πρότυπα·

iv) κάθε τεχνική έκθεση η οποία περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των δοκιμασιών που διενεργήθηκαν είτε από τον κατασκευαστή είτε από εργαστήριο της επιλογής του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του·

v) αντίτυπο των οδηγιών συναρμολόγησης του ημιτελούς μηχανήματος·

▼B

β) στην περίπτωση παραγωγής εν σειρά, τα εσωτερικά μέτρα που εφαρμόζονται για να διασφαλίζουν τη διατήρηση της συμμόρφωσης του ημιτελούς μηχανήματος προς τις διατάξεις της οδηγίας.

Ο κατασκευαστής πρέπει να πραγματοποιεί τις απαραίτητες έρευνες και δοκιμασίες στα τμήματα και στα εξαρτήματα ή στο ημιτελές μηχάνημα προκειμένου να προσδιορίσει αν αυτό, ως εκ του σχεδιασμού και της κατασκευής του, μπορεί να συναρμολογηθεί και να τεθεί σε λειτουργία με ασφάλεια. Οι σχετικές εκθέσεις και τα αποτελέσματα περιλαμβάνονται στον τεχνικό φάκελο.

Η σχετική τεχνική τεκμηρίωση πρέπει να φυλάσσεται για 10 τουλάχιστον έτη από την ημερομηνία κατασκευής του ημιτελούς μηχανήματος ή, στην περίπτωση παραγωγής μηχανημάτων εν σειρά, από την ημερομηνία παραγωγής της τελευταίας μονάδας και, εφόσον ζητείται, να παρουσιάζεται στις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών. Δεν πρέπει υποχρεωτικά να ευρίσκεται επί του εδάφους της Κοινότητας· επιπλέον, μπορεί να μην υπάρχει μονίμως υπό μορφή εγγράφων. Πρέπει, ωστόσο, να είναι δυνατόν να συγκεντρώνεται και να καθίσταται διαθέσιμη στην οικεία αρχή από το πρόσωπο που καθορίζεται στη δήλωση ενσωμάτωσης.

Η μη υποβολή της τεχνικής τεκμηρίωσης μετά από δεόντως αιτιολογημένη συναφή αίτηση των αρμοδίων εθνικών αρχών, μπορεί να αποτελέσει επαρκή λόγο αμφισβήτησης της συμμόρφωσης του ημιτελούς μηχανήματος προς τις εφαρμοζόμενες και βεβαιούμενες βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

Αξιολόγηση της συμμόρφωσης μηχανήματος με εσωτερικό έλεγχο της κατασκευής

1. Στο παρόν παράρτημα, περιγράφεται η διαδικασία μέσω της οποίας ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, ο οποίος εκπληρώνει τις υποχρεώσεις των σημείων 2 και 3, διασφαλίζει και δηλώνει ότι τα σχετικά μηχανήματα πληρούν τις οικείες απαιτήσεις της οδηγίας.

2. Για κάθε αντιπροσωπευτικό τύπο της υπό εξέταση σειράς μηχανημάτων, ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του καταρτίζει τον τεχνικό φάκελο που προβλέπει το παράρτημα VII μέρος Α.

3. Ο κατασκευαστής πρέπει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε η διαδικασία κατασκευής να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση των κατασκευαζόμενων μηχανημάτων προς τον τεχνικό φάκελο που μνημονεύεται στο παράρτημα VII μέρος Α και προς τις απαιτήσεις της παρούσας οδηγίας.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX

Εξέταση τύπου ΕΚ

Η εξέταση τύπου ΕΚ είναι η διαδικασία με την οποία κοινοποιημένος φορέας διαπιστώνει και πιστοποιεί ότι αντιπροσωπευτικό μοντέλο μηχανημάτων αναφερόμενο στο παράρτημα IV (στο εξής ονομαζόμενο «τύπος») πληροί τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας,

1. Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του πρέπει, για κάθε τύπο, να καταρτίζει τον τεχνικό φάκελο που μνημονεύεται στο παράρτημα VII μέρος Α.

2. Για κάθε τύπο, η αίτηση εξέτασης τύπου ΕΚ υποβάλλεται από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του σε κοινοποιημένο φορέα της επιλογής του.

   Η αίτηση περιλαμβάνει:

   — το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, ενδεχομένως, του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του,

   — γραπτή δήλωση ότι η ίδια αίτηση δεν έχει υποβληθεί σε άλλο κοινοποιημένο φορέα,

   — τον τεχνικό φάκελο.

   Εξάλλου, ο αιτών θέτει στη διάθεση του κοινοποιημένου φορέα δείγμα του τύπου. Ο κοινοποιημένος φορέας μπορεί να ζητήσει και άλλα δείγματα εφόσον το απαιτεί το πρόγραμμα δοκιμών.

3. Ο κοινοποιημένος φορέας:

3.1. εξετάζει τον τεχνικό φάκελο, ελέγχει αν ο τύπος κατασκευάσθηκε σύμφωνα με αυτόν και επισημαίνει τα στοιχεία που έχουν σχεδιασθεί σύμφωνα με τις εφαρμοστέες διατάξεις των προτύπων που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 2, καθώς και τα στοιχεία των οποίων ο σχεδιασμός δεν στηρίζεται στις σχετικές διατάξεις αυτών των προτύπων·

3.2. πραγματοποιεί ή αναθέτει την πραγματοποίηση των κατάλληλων επιθεωρήσεων, μετρήσεων και δοκιμών που είναι απαραίτητες προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσον οι προκριθείσες λύσεις πληρούν τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας της παρούσας οδηγίας, εφόσον δεν έχουν εφαρμοσθεί τα πρότυπα που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 2·

3.3. σε περίπτωση που έχουν χρησιμοποιηθεί τα εναρμονισμένα πρότυπα που προβλέπονται στο άρθρο 7 παράγραφος 2, πραγματοποιεί ή αναθέτει την πραγματοποίηση των κατάλληλων επιθεωρήσεων, μετρήσεων και δοκιμών προκειμένου να διαπιστωθεί αν τα εν λόγω πρότυπα εφαρμόσθηκαν πραγματικά·

3.4. συμφωνεί με τον αιτούντα για το μέρος στο οποίο θα πραγματοποιηθεί ο έλεγχος, ότι ο τύπος κατασκευάσθηκε σύμφωνα με τον εξετασθέντα τεχνικό φάκελο, καθώς και οι αναγκαίες επιθεωρήσεις, μετρήσεις και δοκιμές.

4. Εφόσον ο τύπος πληροί τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, ο κοινοποιημένος φορέας χορηγεί στον αιτούντα πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΚ. Το πιστοποιητικό περιλαμβάνει το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, τα απαραίτητα δεδομένα για τον προσδιορισμό του εγκεκριμένου τύπου, τα συμπεράσματα της εξέτασης και τις προϋποθέσεις ισχύος του πιστοποιητικού.

   Ο κατασκευαστής και ο κοινοποιημένος φορέας διατηρούν αντίγραφο του πιστοποιητικού αυτού, του τεχνικού φακέλου, καθώς και όλων των σχετικών εγγράφων για διάστημα 15 ετών από την ημερομηνία έκδοσης του πιστοποιητικού.

5. Εφόσον ο τύπος δεν πληροί τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, ο κοινοποιημένος φορέας αρνείται τη χορήγηση πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΚ στον αιτούντα αιτιολογώντας λεπτομερώς την άρνησή του. Ενημερώνει σχετικά τον αιτούντα, τους άλλους κοινοποιημένους οργανισμούς, καθώς και το κράτος μέλος κοινοποίησης. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει να προβλέπεται διαδικασία προσφυγής.

▼B

6. Ο αιτών πληροφορεί τον κοινοποιημένο φορέα που φυλάσσει τον τεχνικό φάκελο, ο οποίος αφορά το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΚ, σχετικά με οποιαδήποτε τροποποίηση του εγκεκριμένου τύπου. Ο κοινοποιημένος φορέας, αφού εξετάσει τις εν λόγω τροποποιήσεις, πρέπει είτε να επιβεβαιώσει την ισχύ του υπάρχοντος πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΚ, είτε να καταρτίσει νέο, εφόσον οι τροποποιήσεις αυτές μπορούν να θέσουν εκ νέου υπό αμφισβήτηση τη συμμόρφωση προς τις βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας ή προς τις προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης του τύπου.

7. Η Επιτροπή, τα κράτη μέλη και οι λοιποί κοινοποιημένοι φορείς μπορούν, κατόπιν αιτήσεως, να λαμβάνουν αντίγραφο των πιστοποιητικών εξέτασης τύπου ΕΚ. Κατόπιν αιτιολογημένης αιτήσεως, η Επιτροπή και τα κράτη μέλη μπορούν να λαμβάνουν αντίγραφο του τεχνικού φακέλου καθώς και των αποτελεσμάτων των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκαν από τον κοινοποιημένο φορέα.

8. Οι φάκελοι και η αλληλογραφία που αφορούν τις διαδικασίες εξέτασης τύπου ΕΚ συντάσσονται στην επίσημη κοινοτική γλώσσα του κράτους μέλους όπου είναι εγκατεστημένος ο κοινοποιημένος φορέας ή σε οποιαδήποτε άλλη κοινοτική επίσημη γλώσσα αποδεκτή από αυτόν.

9. Ισχύς του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΚ

9.1. Ο κοινοποιημένος φορέας φέρει συνεχώς την ευθύνη να διασφαλίζει ότι το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου ΕΚ παραμένει σε ισχύ. Ενημερώνει τον κατασκευαστή σχετικά με τυχόν μείζονες τροποποιήσεις, οι οποίες ενδέχεται να έχουν συνέπειες για την εγκυρότητα του πιστοποιητικού. Ο κοινοποιημένος φορέας αποσύρει πιστοποιητικά τα οποία δεν ισχύουν πλέον.

9.2. Ο κατασκευαστής των οικείων μηχανημάτων φέρει συνεχώς την ευθύνη να διασφαλίζει ότι τα μηχανήματα αυτά ανταποκρίνονται στην αντίστοιχη πρόοδο της επιστήμης.

9.3. Ο κατασκευαστής ζητεί από τον κοινοποιημένο φορέα να επανεξετάζει την εγκυρότητα του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΚ ανά πενταετία.

Εάν ο κοινοποιημένος φορέας, αφού λάβει υπόψη την πρόοδο της επιστήμης, καταλήξει στο συμπέρασμα ότι το πιστοποιητικό παραμένει έγκυρο, το ανανεώνει για πέντε ακόμη έτη.

Ο κατασκευαστής και ο κοινοποιημένος φορέας διατηρούν αντίγραφο του πιστοποιητικού αυτού, του τεχνικού φακέλου, καθώς και όλων των σχετικών εγγράφων για διάστημα 15 ετών από την ημερομηνία έκδοσης του πιστοποιητικού.

9.4. Εάν δεν ανανεωθεί η ισχύς του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ΕΚ, ο κατασκευαστής σταματά τη διάθεση των οικείων μηχανημάτων στην αγορά.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ X

Πλήρης διασφάλιση ποιότητας

Στο παρόν παράρτημα, περιγράφεται η εκτίμηση της συμμόρφωσης μηχανημάτων που περιλαμβάνονται στο παράρτημα IV και κατασκευάζονται σύμφωνα με σύστημα πλήρους διασφάλισης της ποιότητας, και περιγράφεται η διαδικασία με την οποία κοινοποιημένος φορέας αξιολογεί και εγκρίνει το σύστημα ποιότητας και παρακολουθεί την εφαρμογή του.

1. Ο κατασκευαστής εφαρμόζει εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας για το σχεδιασμό, την κατασκευή, την τελική επιθεώρηση και τις δοκιμές, όπως καθορίζεται στο σημείο 2, και το οποίο υπόκειται στην εποπτεία που προβλέπεται στο σημείο 3.

2. Σύστημα ποιότητας

2.1. Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, υποβάλλει σε κοινοποιημένο φορέα της επιλογής του αίτηση αξιολόγησης του συστήματός του ποιότητας.

Η αίτηση περιλαμβάνει:

— το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή και, ενδεχομένως, του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του,

— τους τόπους σχεδιασμού, κατασκευής, επιθεώρησης, δοκιμών και αποθήκευσης των μηχανημάτων,

— τον τεχνικό φάκελο που περιγράφεται στο παράρτημα VII μέρος A, για έναν τύπο κάθε κατηγορίας μηχανημάτων του παραρτήματος IV, που σκοπεύει να κατασκευάσει,

— την τεκμηρίωση που αφορά το σύστημα ποιότητας,

— γραπτή δήλωση ότι η ίδια αίτηση δεν έχει υποβληθεί σε άλλο κοινοποιημένο οργανισμό.

2.2. Το σύστημα ποιότητας πρέπει να διασφαλίζει τη συμμόρφωση των μηχανημάτων προς τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας. Όλα τα στοιχεία, απαιτήσεις και διατάξεις που εφαρμόζει ο κατασκευαστής πρέπει να περιλαμβάνονται σε τεκμηρίωση, η οποία τηρείται κατά συστηματικό και ορθολογικό τρόπο υπό τη μορφή μέτρων, διαδικασιών και γραπτών οδηγιών. Η τεκμηρίωση αυτή σχετικά με το σύστημα ποιότητας επιτρέπει την ομοιόμορφη ερμηνεία των μέτρων που αφορούν τις διαδικασίες και την ποιότητα, όπως προγράμματα, σχέδια, εγχειρίδια και φάκελοι ποιότητας.

Ειδικότερα, πρέπει να περιλαμβάνει επαρκή περιγραφή:

— των στόχων ποιότητας, του οργανογράμματος καθώς και των ευθυνών και αρμοδιοτήτων των στελεχών στον τομέα ποιότητας του σχεδιασμού και ποιότητας των μηχανημάτων,

— των τεχνικών προδιαγραφών σχεδιασμού, συμπεριλαμβανομένων των προτύπων που θα εφαρμοσθούν και, εφόσον τα πρότυπα που περιλαμβάνονται στο άρθρο 7 παράγραφος 2, δεν εφαρμόζονται πλήρως, των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να τηρηθούν οι βασικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας της παρούσας οδηγίας,

— των τεχνικών ελέγχου και επαλήθευσης του σχεδιασμού, των μεθόδων κατασκευής και των συστηματικών δράσεων που θα χρησιμοποιηθούν κατά το σχεδιασμό των μηχανημάτων τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της παρούσας οδηγίας,

— των αντίστοιχων τεχνικών κατασκευής, ελέγχου της ποιότητας και διασφάλισης της ποιότητας καθώς και των μεθόδων κατασκευής και συστηματικών δράσεων που θα χρησιμοποιηθούν,

▼B

— των ελέγχων και των δοκιμών που θα πραγματοποιηθούν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την κατασκευή, με ένδειξη της συχνότητας με την οποία θα εκτελούνται,

— των φακέλων ποιότητας, όπως οι εκθέσεις επιθεώρησης και τα δεδομένα δοκιμών, τα δεδομένα βαθμονόμησης και οι εκθέσεις για τα προσόντα του αρμόδιου προσωπικού,

— των μέσων που επιτρέπουν την παρακολούθηση της υλοποίησης του σχεδιασμού και της ποιότητας των μηχανημάτων, καθώς και την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος ποιότητας.

2.3. Ο κοινοποιημένος φορέας αξιολογεί το σύστημα ποιότητας, προκειμένου να καθορίσει κατά πόσον αυτό ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που προβλέπονται στο σημείο 2.2.

Τα στοιχεία του συστήματος ποιότητας που είναι σύμφωνα με το σχετικό εναρμονισμένο πρότυπο θεωρούνται επίσης σύμφωνα με τις αντίστοιχες απαιτήσεις που προβλέπονται στο σημείο 2.2.

Η ομάδα των ελεγκτών περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα μέλος με εμπειρία στην αξιολόγηση της τεχνολογίας των μηχανών. Η διαδικασία αξιολόγησης περιλαμβάνει επιθεώρηση στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή. Κατά την αξιολόγηση η ομάδα των ελεγκτών προβαίνει σε επανεξέταση των τεχνικών φακέλων που μνημονεύονται στο σημείο 2.1 δεύτερο εδάφιο τρίτη περίπτωση για να εξασφαλισθεί ότι συμφωνούν προς τις σχετικές απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας.

Η απόφαση κοινοποιείται στον κατασκευαστή ή στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του. Η κοινοποίηση περιλαμβάνει τα συμπεράσματα του ελέγχου και την αιτιολογημένη απόφαση αξιολόγησης. Πρέπει να προβλέπεται διαδικασία προσφυγής.

2.4. Ο κατασκευαστής δεσμεύεται να πληροί τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το σύστημα ποιότητας, όπως αυτό έχει εγκριθεί, και να φροντίζει ώστε το εν λόγω σύστημα να παραμένει επαρκές και αποτελεσματικό.

Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του ενημερώνει τον κοινοποιημένο φορέα, ο οποίος ενέκρινε το σύστημα ποιότητας, σχετικά με οποιαδήποτε σχεδιαζόμενη τροποποίηση του τελευταίου.

Ο κοινοποιημένος φορέας αξιολογεί τις προτεινόμενες τροποποιήσεις και αποφασίζει κατά πόσον το τροποποιημένο σύστημα διασφάλισης της ποιότητας εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις που προβλέπονται στο σημείο 2.2 ή κατά πόσον απαιτείται νέα αξιολόγηση.

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

3. Εποπτεία υπό την ευθύνη του κοινοποιημένου φορέα

3.1. Σκοπός της εποπτείας είναι να διασφαλισθεί ότι ο κατασκευαστής εκπληροί ορθά τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το εγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.

3.2. Ο κατασκευαστής εξουσιοδοτεί τον κοινοποιημένο φορέα προκειμένου ο τελευταίος να έχει πρόσβαση, για σκοπούς επιθεώρησης, στους χώρους σχεδιασμού, κατασκευής, επιθεώρησης, δοκιμής και αποθήκευσης, και του παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, και συγκεκριμένα:

— την τεκμηρίωση σχετικά με το σύστημα ποιότητας,

— τους φακέλους ποιότητας οι οποίοι προβλέπονται στο τμήμα του συστήματος ποιότητας που αφορά το σχεδιασμό, όπως αποτελέσματα αναλύσεων, υπολογισμών, δοκιμών κ.λπ.,

— τους φακέλους ποιότητας που προβλέπονται στο τμήμα του συστήματος ποιότητας, το οποίο αφορά την κατασκευή, όπως οι εκθέσεις επιθεώρησης και τα δεδομένα δοκιμών, τα δεδομένα βαθμονόμησης, οι εκθέσεις σχετικά με τα προσόντα του αρμοδίου προσωπικού, κ.λπ.

▼B

3.3. Ο κοινοποιημένος φορέας πραγματοποιεί περιοδικούς ελέγχους, προκειμένου να βεβαιώνεται ότι ο κατασκευαστής διατηρεί και εφαρμόζει το σύστημα ποιότητας· υποβάλλει έκθεση ελέγχου στον κατασκευαστή. Η συχνότητα των περιοδικών ελέγχων είναι τέτοια ώστε να διεξάγεται πλήρης αξιολόγηση κάθε τρία χρόνια.

3.4. Εξάλλου, ο κοινοποιημένος φορέας μπορεί να πραγματοποιεί αιφνιδιαστικές επισκέψεις στο χώρο του κατασκευαστή. Η αναγκαιότητα των εκτάκτων αυτών επισκέψεων και η συχνότητά τους καθορίζονται βάσει ενός συστήματος ελέγχου κατόπιν επισκέψεων, το οποίο διαχειρίζεται ο κοινοποιημένος φορέας. Στο σύστημα ελέγχου κατόπιν επισκέψεων λαμβάνονται κυρίως υπόψη οι ακόλουθοι παράγοντες:

— τα αποτελέσματα προηγουμένων επισκέψεων εποπτείας,

— η αναγκαιότητα διασφάλισης της παρακολούθησης τυχόν διορθωτικών μέτρων,

— ενδεχομένως, οι ειδικές συνθήκες που συνδέονται με την έγκριση του συστήματος,

— σημαντικές τροποποιήσεις στην οργάνωση της κατασκευής, στα μέτρα ή στις τεχνικές.

Επ' ευκαιρία των σχετικών επισκέψεων, ο κοινοποιημένος φορέας μπορεί, εφόσον είναι απαραίτητο, να πραγματοποιεί ή να αναθέτει την πραγματοποίηση δοκιμών που αποσκοπούν στην επαλήθευση της ορθής λειτουργίας του συστήματος ποιότητας. Υποβάλλει στον κατασκευαστή έκθεση επίσκεψης και, εφόσον πραγματοποιήθηκε δοκιμή, έκθεση δοκιμής.

4. Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπός του φυλάσσει στη διάθεση των εθνικών αρχών επί δέκα έτη, υπολογιζόμενα από την τελευταία ημερομηνία κατασκευής:

— την τεκμηρίωση που προβλέπεται στο σημείο 2.1,

— τις αποφάσεις και τις εκθέσεις του κοινοποιημένου φορέα που αναφέρονται στο σημείο 2.4 τρίτο και τέταρτο εδάφιο, καθώς και στα σημεία 3.3 και 3.4.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI

Ελάχιστα κριτήρια που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από τα κράτη μέλη για την κοινοποίηση των φορέων

1. Ο φορέας, ο διευθυντής του και το προσωπικό στο οποίο έχει ανατεθεί η εκτέλεση των διαδικασιών επαλήθευσης δεν μπορούν να είναι ο σχεδιαστής, ο κατασκευαστής, ο προμηθευτής, ο υπεύθυνος εγκατάστασης των μηχανημάτων που ελέγχονται, ούτε ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος ενός από τα ανωτέρω πρόσωπα. Δεν μπορούν να παρεμβαίνουν ούτε άμεσα ούτε ως εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι κατά το σχεδιασμό, την κατασκευή, τη διάθεση στο εμπόριο ή τη συντήρηση των εν λόγω μηχανημάτων. Το γεγονός αυτό δεν αποκλείει την δυνατότητα ανταλλαγής τεχνικών πληροφοριών μεταξύ του κατασκευαστή και του φορέα.

2. Ο φορέας και το προσωπικό που πραγματοποιεί τον έλεγχο πρέπει να εκτελούν τις διαδικασίες επαλήθευσης με τη μεγαλύτερη επαγγελματική ακεραιότητα και τη μεγαλύτερη τεχνική ικανότητα και να μην υπόκεινται σε πιέσεις και παραινέσεις, ιδίως οικονομικής φύσεως, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την κρίση τους ή τα αποτελέσματα του ελέγχου, και ειδικότερα πιέσεις και παραινέσεις οι οποίες προέρχονται από πρόσωπα ή ομάδες προσώπων που ενδιαφέρονται για τα αποτελέσματα των επαληθεύσεων.

3. Ο φορέας πρέπει να διαθέτει, για κάθε κατηγορία μηχανημάτων για την οποία έχει κοινοποιηθεί, προσωπικό με επαρκείς και κατάλληλες τεχνικές γνώσεις και πείρα ώστε να μπορεί να διασφαλίζει την εκτίμηση της συμμόρφωσης. Ο φορέας πρέπει εξάλλου να διαθέτει τα απαραίτητα μέσα για την ικανοποιητική εκπλήρωση των τεχνικών και διοικητικών καθηκόντων που αφορούν την εκτέλεση των επαληθεύσεων πρέπει επίσης να έχει πρόσβαση στο απαραίτητο υλικό για τις επαληθεύσεις που πραγματοποιούνται κατ' εξαίρεση.

4. Το προσωπικό στο οποίο έχει ανατεθεί ο έλεγχος, πρέπει να διαθέτει:

   — επαρκή τεχνική και επαγγελματική κατάρτιση,

   — επαρκή γνώση των προδιαγραφών που αφορούν τους ελέγχους τους οποίους πραγματοποιεί και επαρκή εμπειρία των ελέγχων αυτών,

   — την απαιτούμενη ικανότητα για τη σύνταξη των πιστοποιητικών, πρακτικών και εκθέσεων που συνοδεύουν τους πραγματοποιούμενους ελέγχους.

5. Το προσωπικό που αναλαμβάνει τον έλεγχο πρέπει να παρέχει εχέγγυα αμεροληψίας. Η αμοιβή κάθε υπαλλήλου δεν πρέπει να είναι συνάρτηση του αριθμού των ελέγχων που πραγματοποιεί, ούτε του αποτελέσματος των ελέγχων αυτών.

6. Ο φορέας πρέπει να συνάπτει ασφάλεια αστικής ευθύνης, εφόσον η ευθύνη αυτή δεν καλύπτεται από το κράτος μέλος βάσει του εθνικού δικαίου ή εφόσον οι έλεγχοι δεν διενεργούνται άμεσα από το κράτος μέλος.

7. Το προσωπικό του φορέα δεσμεύεται από το επαγγελματικό απόρρητο σχετικά με όλες τις πληροφορίες που αποκτά κατά την άσκηση των καθηκόντων του (εκτός έναντι των αρμοδίων διοικητικών αρχών του κράτους μέλους στο οποίο ασκεί τις δραστηριότητές του), στα πλαίσια της παρούσας οδηγίας ή των διατάξεων εσωτερικού δικαίου σχετικά με την εφαρμογή της.

8. Οι κοινοποιημένοι φορείς συμμετέχουν σε δραστηριότητες συντονισμού. Επίσης, λαμβάνουν μέρος άμεσα ή εκπροσωπούνται στην ευρωπαϊκή τυποποίηση, ή διασφαλίζουν ότι γνωρίζουν την κατάσταση των σχετικών προτύπων.

9. Τα κράτη μέλη μπορούν να λαμβάνουν κάθε μέτρο που κρίνουν αναγκαίο προκειμένου να διασφαλίζουν ότι, στην περίπτωση παύσης των δραστηριοτήτων ενός κοινοποιημένου φορέα, οι φάκελοι των πελατών του μεταβιβάζονται σε άλλον φορέα ή υπάρχουν στο κράτος μέλος που το κοινοποίησε.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XII

Πίνακας αντιστοιχίας [1]

Οδηγία 98/37/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Άρθρο 1, παράγραφος 1	Άρθρο 1, παράγραφος 1
Άρθρο 1, παράγραφος 2, στοιχείο α)	Άρθρο 2, στοιχεία α) και β)
Άρθρο 1, παράγραφος 2, στοιχείο β)	Άρθρο 2, στοιχείο γ)
Άρθρο 1, παράγραφος 3	Άρθρο 1, παράγραφος 2
Άρθρο 1, παράγραφος 4	Άρθρο 3
Άρθρο 1, παράγραφος 5	—
Άρθρο 2, παράγραφος 1	Άρθρο 4, παράγραφος 1
Άρθρο 2, παράγραφος 2	Άρθρο 15
Άρθρο 2, παράγραφος 3	Άρθρο 6, παράγραφος 3
Άρθρο 3	Άρθρο 5, παράγραφος 1, στοιχείο α)
Άρθρο 4, παράγραφος 1	Άρθρο 6, παράγραφος 1
Άρθρο 4, παράγραφος 2, πρώτο εδάφιο	Άρθρο 6, παράγραφος 2
Άρθρο 4, παράγραφος 2, δεύτερο εδάφιο	—
Άρθρο 4, παράγραφος 3	—
Άρθρο 5, παράγραφος 1, πρώτο εδάφιο	Άρθρο 7, παράγραφος 1
Άρθρο 5, παράγραφος 1, δεύτερο εδάφιο	—
Άρθρο 5, παράγραφος 2, πρώτο εδάφιο	Άρθρο 7, παράγραφοι 2 και 3
Άρθρο 5, παράγραφος 2, τελευταίο εδάφιο	—
Άρθρο 5, παράγραφος 3	Άρθρο 7, παράγραφος 4
Άρθρο 6, παράγραφος 1	Άρθρο 10
Άρθρο 6, παράγραφος 2	Άρθρο 22
Άρθρο 7, παράγραφος 1	Άρθρο 11, παράγραφοι 1 και 2
Άρθρο 7, παράγραφος 2	Άρθρο 11, παράγραφοι 3 και 4
Άρθρο 7, παράγραφος 3	Άρθρο 11, παράγραφος 4
Άρθρο 7, παράγραφος 4	Άρθρο 11, παράγραφος 5
Άρθρο 8, παράγραφος 1, πρώτο εδάφιο	Άρθρο 5, παράγραφος 1, στοιχείο ε) και άρθρο 12, παράγραφος 1
Άρθρο 8, παράγραφος 1, δεύτερο εδάφιο	Άρθρο 5, παράγραφος 1, στοιχείο στ)
Άρθρο 8, παράγραφος 2, στοιχείο α)	Άρθρο 12, παράγραφος 2

[1] Ο παρών πίνακας υποδεικνύει την αντιστοιχία μεταξύ των τμημάτων της οδηγίας 98/37/ΕΚ και των τμημάτων της παρούσας οδηγίας που αφορούν το ίδιο αντικείμενο. Εντούτοις, το περιεχόμενο των αντίστοιχων τμημάτων δεν είναι απαραιτήτως πανομοιότυπο.

▼B

Οδηγία 98/37/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Άρθρο 8, παράγραφος 2, στοιχείο β)	Άρθρο 12, παράγραφος 4
Άρθρο 8, παράγραφος 2, στοιχείο γ)	Άρθρο 12, παράγραφος 3
Άρθρο 8, παράγραφος 3	—
Άρθρο 8, παράγραφος 4	—
Άρθρο 8, παράγραφος 5	—
Άρθρο 8, παράγραφος 6	Άρθρο 5, παράγραφος 4
Άρθρο 8, παράγραφος 7	—
Άρθρο 8, παράγραφος 8	—
Άρθρο 9, παράγραφος 1, πρώτο εδάφιο	Άρθρο 14, παράγραφος 1
Άρθρο 9, παράγραφος 1, δεύτερο εδάφιο	Άρθρο 14, παράγραφος 4
Άρθρο 9, παράγραφος 2	Άρθρο 14, παράγραφοι 3 και 5
Άρθρο 9, παράγραφος 3	Άρθρο 14, παράγραφος 8
Άρθρο 10, παράγραφοι 1 έως 3	Άρθρο 16, παράγραφοι 1 έως 3
Άρθρο 10, παράγραφος 4	Άρθρο 17
Άρθρο 11	Άρθρο 20
Άρθρο 12	Άρθρο 21
Άρθρο 13, παράγραφος 1	Άρθρο 26, παράγραφος 2
Άρθρο 13, παράγραφος 2	—
Άρθρο 14	—
Άρθρο 15	Άρθρο 28
Άρθρο 16	Άρθρο 29
Παράρτημα Ι — Εισαγωγική παρατήρηση 1	Παράρτημα 1 — Γενικές αρχές, σημείο 2
Παράρτημα Ι — Εισαγωγική παρατήρηση 2	Παράρτημα Ι — Γενικές αρχές, σημείο 3
Παράρτημα Ι — Εισαγωγική παρατήρηση 3	Παράρτημα Ι — Γενικές αρχές, σημείο 4
Παράρτημα Ι — Μέρος 1	Παράρτημα Ι — Μέρος 1
Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.2, στοιχείο δ)	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.6.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.

▼B

Οδηγία 98/37/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.4., παράγραφοι 1 έως 3	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.4.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.4., παράγραφοι 4 έως 6	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.4.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.4, παράγραφος 7	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.4.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.6.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.6.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.7.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.2.8.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.6.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.6.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.6.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.7.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.7.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.8	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.8.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.8 Α	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.8.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.8 Β	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.8.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.2.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.2.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.2.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.2.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.2.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.2.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.4.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.2.

▼B

Οδηγία 98/37/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.6.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.6.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.7.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.7.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.8.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.8.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.9.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.9.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.10.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.10.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.11.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.11.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.12.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.12.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.13.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.13.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.14.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.14.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.15.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.5.15.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.6.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.0.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.1.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.1.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.4., στοιχεία β) και η)	Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.4.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.4., στοιχεία α), γ) και ε) έως ζ)	Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.4.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.4., στοιχείο δ)	Παράρτημα Ι, σημείο 1.7.4.3.
Παράρτημα Ι, Μέρος 2	Παράρτημα Ι, Μέρος 2
Παράρτημα Ι, σημείο 2.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 2.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 2.1., παράγραφος 1	Παράρτημα Ι, σημείο 2.1.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 2.1., παράγραφος 2	Παράρτημα Ι, σημείο 2.1.2.

▼B

Οδηγία 98/37/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Παράρτημα Ι, σημείο 2.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 2.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 2.2., παράγραφος 1	Παράρτημα Ι, σημείο 2.2.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 2.2., παράγραφος 2	Παράρτημα Ι, σημείο 2.2.1.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 2.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 2.3.
Παράρτημα Ι, Μέρος 3	Παράρτημα Ι, Μέρος 3
Παράρτημα Ι, σημείο 3.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.1.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.1.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.1.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.1.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.2.1.	Παράρτημα Ι, σημεία 1.1.7.και 3.2.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.2.2.	Παράρτημα Ι, σημεία 1.1.8. και 3.2.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.2.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.2.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.3.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.1., παράγραφος 1	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.9.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.1., παράγραφος 2	Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.3.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.6.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.6.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.7.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.7.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.8.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.4.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.5.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.5.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.5.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.5.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.5.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.5.3.

▼B

Οδηγία 98/37/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.3, στοιχείο α)	Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.3.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.3, στοιχείο β)	Παράρτημα Ι, σημείο 3.6.3.2.
Παράρτημα Ι, μέρος 4	Παράρτημα Ι, μέρος 4
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.6.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.6.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.7.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.7.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.2.8.	Παράρτημα Ι, Τμήμα 1.5.16.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.1.	—
Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.1.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.7.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.1.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 1.1.8.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.1.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.1.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.3.	Παράρτημα Ι, σημεία 4.1.2.7. και 4.1.2.8.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.2.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.3.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.3.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.3.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.3.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.3.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.3.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 4.4.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.4.1.

▼B

Οδηγία 98/37/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Παράρτημα Ι, σημείο 4.4.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.4.2.
Παράρτημα Ι, Μέρος 5	Παράρτημα Ι, Μέρος 5
Παράρτημα Ι, σημείο 5.1.	Παράρτημα Ι, Τμήμα 5.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 5.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 5.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 5.3.	—
Παράρτημα Ι, σημείο 5.4.	Παράρτημα Ι, σημείο 5.3.
Παράρτημα Ι, σημείο 5.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 5.4.
Παράρτημα Ι, σημείο 5.6.	Παράρτημα Ι, σημείο 5.5.
Παράρτημα Ι, σημείο 5.7.	Παράρτημα Ι, σημείο 5.6.
Παράρτημα Ι, Μέρος 6	Παράρτημα Ι, Μέρος 6
Παράρτημα Ι, σημείο 6.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 6.1.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 4.1.1., στοιχείο ζ)
Παράρτημα Ι, σημείο 6.1.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.1.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 6.1.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.1.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 6.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 6.2.1.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 6.2.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.2.
Παράρτημα Ι, σημείο 6.2.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.3.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 6.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.3.2.
Παράρτημα Ι, τμήμα 6.3.1.	Παράρτημα Ι, τμήμα 6.3.2., παράγραφος 3
Παράρτημα Ι, σημείο 6.3.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.3.2., παράγραφος 4
Παράρτημα Ι, σημείο 6.3.3.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.3.2., παράγραφος 1
Παράρτημα Ι, σημείο 6.4.1.	Παράρτημα Ι, σημεία 4.1.2.1., 4.1.2.3. και 6.1.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 6.4.2.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.3.1.
Παράρτημα Ι, σημείο 6.5.	Παράρτημα Ι, σημείο 6.5.
Παράρτημα ΙΙ, μέρη Α και Β	Παράρτημα ΙΙ, μέρος 1, σημείο Α
Παράρτημα ΙΙ, μέρος Γ	—
Παράρτημα ΙΙΙ	Παράρτημα ΙΙΙ
Παράρτημα IV.A.1 (1.1. έως 1.4.)	Παράρτημα IV.1 (1.1. έως 1.4.)
Παράρτημα IV.A.2	Παράρτημα IV.2
Παράρτημα IV.A.3	Παράρτημα IV.3
Παράρτημα IV.A.4	Παράρτημα IV.4 (4.1 και 4.2)
Παράρτημα IV.A.5	Παράρτημα IV.5

▼B

Οδηγία 98/37/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Παράρτημα IV.A.6	Παράρτημα IV.6
Παράρτημα IV.A.7	Παράρτημα IV.7
Παράρτημα IV.A.8	Παράρτημα IV.8
Παράρτημα IV.A.9	Παράρτημα IV.9
Παράρτημα IV.A.10	Παράρτημα IV.10
Παράρτημα IV.A.11	Παράρτημα IV.11
Παράρτημα IV.A.12 (πρώτη και δεύτερη περίπτωση)	Παράρτημα IV.12 (12.1 και 12.2)
Παράρτημα IV.A.12 (τρίτη περίπτωση)	—
Παράρτημα IV.A.13	Παράρτημα IV.13
Παράρτημα IV.A.14, πρώτο μέρος	Παράρτημα IV.15
Παράρτημα IV.A.14, δεύτερο μέρος	Παράρτημα IV.14
Παράρτημα IV.A.15	Παράρτημα IV.16
Παράρτημα IV.A.16	Παράρτημα IV.17
Παράρτημα IV.A.17	—
Παράρτημα IV.B.1	Παράρτημα IV.19
Παράρτημα IV.B.2	Παράρτημα IV.21
Παράρτημα IV.B.3	Παράρτημα IV.20
Παράρτημα IV.B.4	Παράρτημα IV.22
Παράρτημα IV.B.5	Παράρτημα IV.23
Παράρτημα V, σημείο 1	—
Παράρτημα V, σημείο 2	—
Παράρτημα V, σημείο 3, πρώτο εδάφιο, στοιχείο α)	Παράρτημα VII, μέρος Α, σημείο 1, πρώτο εδάφιο, στοιχείο α)
Παράρτημα V, σημείο 3, πρώτο εδάφιο, στοιχείο β)	Παράρτημα VII, μέρος Α, σημείο 1, πρώτο εδάφιο, στοιχείο β)
Παράρτημα V, σημείο 3, δεύτερο εδάφιο	Παράρτημα VII, μέρος Α, σημείο 1, δεύτερο εδάφιο
Παράρτημα V, σημείο 3, τρίτο εδάφιο	Παράρτημα VII, μέρος Α, σημείο 3
Παράρτημα V, σημείο 4, στοιχείο α)	Παράρτημα VII, μέρος Α, σημείο 2, δεύτερο και τρίτο εδάφιο
Παράρτημα V, σημείο 4, στοιχείο β)	Παράρτημα VII, μέρος Α, σημείο 2, πρώτο εδάφιο
Παράρτημα V, σημείο 4, στοιχείο γ)	Παράρτημα VII, μέρος Α, Εισαγωγή
Παράρτημα VI, σημείο 1	Παράρτημα IX, Εισαγωγή
Παράρτημα VI, σημείο 2	Παράρτημα IX, σημεία 1 και 2

▼B

Οδηγία 98/37/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Παράρτημα VI, σημείο 3	Παράρτημα IX, σημείο 3
Παράρτημα VI, σημείο 4, πρώτο εδάφιο	Παράρτημα IX, σημείο 4, πρώτο εδάφιο
Παράρτημα VI, σημείο 4, δεύτερο εδάφιο	Παράρτημα IX, σημείο 7
Παράρτημα VI, σημείο 5	Παράρτημα IX, σημείο 6
Παράρτημα VI, σημείο 6, πρώτη φράση	Παράρτημα IX, σημείο 5
Παράρτημα VI, σημείο 6, δεύτερη και τρίτη φράση	Άρθρο 14, παράγραφος 6
Παράρτημα VI, σημείο 7	Παράρτημα IX, σημείο 8
Παράρτημα VII, σημείο 1	Παράρτημα XI, σημείο 1
Παράρτημα VII, σημείο 2	Παράρτημα XI, σημείο 2
Παράρτημα VII, σημείο 3	Παράρτημα XI, σημείο 3
Παράρτημα VII, σημείο 4	Παράρτημα XI, σημείο 4
Παράρτημα VII, σημείο 5	Παράρτημα XI, σημείο 5
Παράρτημα VII, σημείο 6	Παράρτημα XI, σημείο 6
Παράρτημα VII, σημείο 7	Παράρτημα XI, σημείο 7
Παράρτημα VIII	—
Παράρτημα IX	—