

**ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2006/42/ΕΚ
«ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ»**

ΕΣΥΔ ΚΟ-ΜΗΧΑΝΕΣ

Έκδοση: 01

Αναθεώρηση: 00

Ημερομηνία αρχικής έκδοσης: 27-1-2011

Ημερομηνία αναθεώρησης:

Υπεύθυνος Σύνταξης: Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης της Ποιότητας

Υπεύθυνος Έγκρισης: Ο Πρόεδρος του Ε.ΣΥ.Δ.

Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Ποιότητας

Ο Πρόεδρος του Ε.ΣΥ.Δ.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Κατευθυντήρια Οδηγία του ΕΣΥΔ παρουσιάζει τα κύρια σημεία της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ, με έμφαση στις υποχρεώσεις του κατασκευαστή και του κοινοποιημένου φορέα, με στόχο να επισημάνει τα κρίσιμα σημεία στη διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης και να διευκολύνει τη διαδικασία διαπίστευσης των προς κοινοποίηση φορέων.

Σε κάθε περίπτωση, τα εμπλεκόμενα μέρη οφείλουν να ενημερωθούν πλήρως με τις προβλέψεις της Οδηγίας, των εφαρμόσιμων προτύπων, καθώς και με τις αντίστοιχες Κατευθυντήριες Οδηγίες που εκδίδονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και είναι διαθέσιμες από την ιστοσελίδα www.newapproach.org.

Η παρούσα κατευθυντήρια οδηγία είναι συμπληρωματική της ΕΑ 02/17 σχετικά με τις απαιτήσεις για την αξιολόγηση οργανισμών με σκοπό την κοινοποίησή τους.

2. ΤΑ ΚΥΡΙΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2006/42/ΕΚ

2.1 Πεδίο εφαρμογής

Στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ εμπίπτουν :

- μηχανήματα,
- εναλλάξιμος εξοπλισμός (συναρμολογείται στο μηχάνημα από το χειριστή, προκειμένου να τροποποιήσει τη λειτουργία του μηχανήματος – εφόσον δεν αποτελεί εργαλείο, βλέπε και καθοδήγηση : interchange_equipment.pdf),
- δομικά στοιχεία ασφαλείας (ενδεικτικός κατάλογος αναφέρεται στο Παράρτημα V της Οδηγίας, όπως προφυλακτήρες αφαιρούμενων αξόνων μηχανικής μετάδοσης)
- ανυψωτικά εξαρτήματα (βλέπε καθοδήγηση : class_liftingaccessory.pdf),
- αλυσίδες, συρματόσχοινα και ιμάντες,
- αφαιρετά συστήματα μηχανικής μετάδοσης,
- ημιτελή μηχανήματα.

Όλα τα προηγούμενα, με εξαίρεση τα ημιτελή μηχανήματα, αναφέρονται στο κείμενο της Οδηγίας ως «μηχανήματα».

Η νέα έκδοση της οδηγίας καθιστά σαφή το διαχωρισμό των προϊόντων που εμπίπτουν στην οδηγία «Μηχανές» και την οδηγία «Χαμηλή τάση» (βλέπε άρθρο 1 (ια) & (ιβ)). Ειδικότερα, από το πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας «ΜΗΧΑΝΕΣ», μεταξύ άλλων, εξαιρούνται:

A. Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα που σχετίζονται με τους ακόλουθους τομείς, στο μέτρο που καλύπτονται από την οδηγία χαμηλής τάσης σχετικά με το ηλεκτρολογικό υλικό που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορισμένων ορίων τάσεως:

- οικιακές συσκευές που προορίζονται για οικιακή χρήση,
- οπτικοακουστικός εξοπλισμός,
- εξοπλισμός πληροφορικής,
- συνήθεις μηχανές γραφείου,
- συσκευές μεταγωγής και ελέγχου χαμηλής τάσης,
- ηλεκτρικοί κινητήρες·
-

B. Οι ακόλουθοι ηλεκτρικοί εξοπλισμοί υψηλής τάσεως:

- συσκευές μεταγωγής και ελέγχου,
- μετασχηματιστές

Το γεγονός ότι ένα προϊόν πρέπει να καλύπτεται από μία από αυτές τις δύο οδηγίες δεν βασίζεται πλέον στην «κυριότερη προέλευση των κινδύνων» που ορίζεται στο πλαίσιο της εκτίμησης του κινδύνου. Στη θέση της, η οδηγία υποδεικνύει πλέον έξι κατηγορίες ηλεκτρικών μηχανών που υπάγονται αποκλειστικά στην οδηγία «Χαμηλή τάση». Για όλες τις άλλες μηχανές, οι στόχοι ασφάλειας της οδηγίας «Χαμηλή τάση» μπορούν σαφώς να εφαρμοστούν όσον αφορά τους κινδύνους που συνδέονται με τον ηλεκτρισμό, αλλά όλες οι άλλες βασικές απαιτήσεις καθώς και οι υποχρεώσεις σχετικά με την αξιολόγηση της συμμόρφωσης και τη διάθεση στην αγορά ρυθμίζονται αποκλειστικά από την οδηγία «Μηχανές».

Όσον αφορά του **γεωργικούς και δασικούς ελκυστήρες**, καλύπτονται από την αναθεωρημένη οδηγία 2006/42/EK αλλά και από την οδηγία 2003/37/EK. Η οδηγία των μηχανών συμπληρώνει την οδηγία 2003/37/EK για τους γεωργικούς και δασικούς ελκυστήρες ως προς τους κινδύνους που δεν καλύπτονται από την τελευταία.

Η νέα οδηγία περιλαμβάνει λεπτομερή λίστα **δομικών στοιχείων ασφάλειας** που υπάγονται στην οδηγία «Μηχανές» (άρθρο 2 παρ. (γ)). Τα δομικά στοιχεία ασφάλειας που διατίθενται για να αντικαταστήσουν συγκεκριμένα στοιχεία και παρέχονται από τους κατασκευαστές του πρότυπου μηχανήματος δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας.

Ομοίως, γίνεται σαφής διαχωρισμός με την οδηγία «Ανελκυστήρες»: **τα ανυψωτικά μηχανήματα των οποίων η ταχύτητα δεν ξεπερνάει τα 0,15 μέτρα ανά δευτερόλεπτο, καθώς και οι ανελκυστήρες εργοταξίων, εμπίπτουν εφεξής στην οδηγία «Μηχανές».**

ΟΡΙΣΜΟΙ

Μηχάνημα είναι :

- Σύνολο εξοπλισμένο ή το οποίο πρόκειται να εξοπλιστεί με σύστημα μεταδόσεως της κίνησης εκτός από άμεσα εφαρμοζόμενη ανθρώπινη ή ζωική δύναμη, απαρτιζόμενο από συνδεδεμένα μεταξύ τους τμήματα ή δομικά στοιχεία, από τα οποία τουλάχιστον ένα κινητό και τα οποία είναι συνενωμένα για συγκεκριμένη εφαρμογή.
- Σύνολο συνδεδεμένων μερών ή δομικών στοιχείων, ένα τουλάχιστον εκ των οποίων κινείται και τα οποία συναρμολογούνται με σκοπό την ανύψωση φορτίων και μοναδική πηγή ισχύος του οποίου είναι η άμεσα εφαρμοζόμενη ανθρώπινη δύναμη.

Ως "εναλλάξιμος εξοπλισμός" νοείται ο 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

Ως "δομικό στοιχείο ασφαλείας" είναι το δομικό στοιχείο το οποίο εξυπηρετεί τη λειτουργία ενός χαρακτηριστικού ασφαλείας, και του οποίου η βλάβη ή/και η δυσλειτουργία θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια προσώπων,

Ως "αφαιρετό σύστημα μηχανικής μετάδοσης" νοείται το 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.

Ως "ημιτελές μηχανήμα" νοείται σύνολο το οποίο σχεδόν αποτελεί μηχανήμα αλλά δεν μπορεί από μόνο του να εκτελέσει συγκεκριμένη εφαρμογή.

2.2 Διάθεση στην αγορά και έναρξη χρήσης

- Η Οδηγία προβλέπει για τον κατασκευαστή (αυτός που διαθέτει το μηχάνημα στην αγορά με το όνομά του) τις καθιερωμένες για Οδηγία Νέας Προσέγγισης υποχρεώσεις (αξιολόγηση της συμμόρφωσης και συμμόρφωση του μηχανήματος, σύνταξη της δήλωσης συμμόρφωσης, επίθεση της Σήμανσης CE). Η Οδηγία προβλέπει επίσης ότι, στις περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει κατασκευαστής ή εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός του, ως κατασκευαστής θεωρείται το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που διαθέτει στην αγορά ή αρχίζει να χρησιμοποιεί μηχανήματα.
- Τα μηχανήματα συνοδεύονται κατά τη διάθεσή τους στην αγορά με τη δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, ενώ τα ημιτελή μηχανήματα συνοδεύονται με τη βεβαίωση ενσωμάτωσης.

2.3 Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης των μηχανημάτων

Η Οδηγία περιλαμβάνει τυπικές για τις Οδηγίες Νέας Προσέγγισης Ενότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης:

ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΦΑΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΦΑΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΚΤΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ IV	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ IV ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΝΤΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ IV ΧΩΡΙΣ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ
A Παρ/ματα VII και VIII	Τεχνική τεκμηρίωση (VII)	Εσωτερικός έλεγχος της κατασκευής (VIII)	*	* ή	
B Παρ/μα IX	Εξέταση «ΕΚ τύπου»			* Σε συνδυασμό με εσωτερικό έλεγχο (Παρ/μα VIII σημείο 3) ή	* Σε συνδυασμό με εσωτερικό έλεγχο (Παρ/μα VIII σημείο 3) ή
H Παρ/μα X	Πλήρης διασφάλιση ποιότητας για σχεδιασμό, κατασκευή, τελικό έλεγχο και δοκιμές			*	*

2.4 Οι διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης ημιτελών μηχανημάτων

1. Ο κατασκευαστής ημιτελούς οφείλει να εξασφαλίζει, 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.

2.5 Βασικές απαιτήσεις ασφαλείας

Στο Παράρτημα Ι της παρούσης, παρατίθενται τα κύρια σημεία των βασικών απαιτήσεων ασφαλείας.

Οι βασικές τροποποιήσεις που εισάγονται από την καινούργια οδηγία είναι οι εξής:

- οι απαιτήσεις που αφορούν την **εκτίμηση του κινδύνου** είναι πιο λεπτομερείς·
- οι απαιτήσεις που αφορούν την **εργονομία και τις εκπομπές** διατυπώνονται με πιο σαφή τρόπο·
- προσδιορίστηκαν νέες απαιτήσεις για **τα μηχανήματα που εξυπηρετούν σταθερά πλατύσκαλα** (στάσεις)·
- οι απαιτήσεις που αφορούν **τα καθίσματα και την αλεξικεραυνική προστασία**, που μέχρι τώρα περιοριζόνταν σε κινητές ή ανυψωτικές μηχανές, ενσωματώθηκαν στο γενικό μέρος του Παραρτήματος Ι και εφαρμόζονται επομένως σε όλες τις μηχανές.

3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

3.1 Γενικά

Ο "**κατασκευαστής**" μπορεί να είναι το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δηλαδή άτομο ή νομική οντότητα όπως για παράδειγμα εταιρεία ή ένωση, 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.

Σε περίπτωση που εμπλέκονται περισσότεροι του ενός πρόσωπα ή εταιρείες στην διεργασία σχεδιασμού και κατασκευής, θα πρέπει να ορισθεί ένα άτομο ή εταιρεία ως «κατασκευής».

Ο **κατασκευαστής** μιας μηχανής πρέπει να διασφαλίσει ότι πραγματοποιείται εκτίμηση του κινδύνου, ώστε να καθοριστούν οι απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας που ισχύουν για τη μηχανή. Στη συνέχεια, η μηχανή πρέπει να σχεδιαστεί και να κατασκευαστεί λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της εκτίμησης του κινδύνου. Μέσω της διαδικασίας εκτίμησης και μείωσης των κινδύνων, ο **κατασκευαστής**:

- καθορίζει τα όρια της μηχανής, συμπεριλαμβανομένης της προτεινόμενης χρήσης της και κάθε λογικά προβλεπτής κακής χρήσης,
- προσδιορίζει τους κινδύνους που ενδέχεται να απορρέουν από τη μηχανή καθώς και τις συναφείς επικίνδυνες καταστάσεις,
- εκτιμά τους κινδύνους, λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα ενός πιθανού τραυματισμού ή βλάβης της υγείας και την πιθανότητά τους,
- αξιολογεί τους κινδύνους,
- εξαλείφει ή περιορίζει τους κινδύνους εφαρμόζοντας προστατευτικά μέτρα.

Εάν μια μηχανή που αναφέρεται στο παράρτημα ΙV της οδηγίας κατασκευάστηκε σύμφωνα με ένα εναρμονισμένο πρότυπο, το οποίο καλύπτει όλες τις σχετικές βασικές απαιτήσεις, ο **κατασκευαστής** της δεν θα είναι πλέον υποχρεωμένος να ζητήσει την παρέμβαση ενός κοινοποιημένου φορέα προκειμένου να αξιολογήσει τη συμμόρφωσή της.

Εάν τα εναρμονισμένα πρότυπα δεν εφαρμόζονται - ή εφαρμόζονται εν μέρει - ή αν τα πρότυπα που εφαρμόζονται δεν καλύπτουν το σύνολο των σχετικών βασικών απαιτήσεων, τότε ο

κατασκευαστής έχει οφείλει να ζητήσει:

A. είτε εξέταση τύπου ΕΚ

B. είτε διαδικασία «πλήρους διασφάλισης ποιότητας», η οποία περιγράφεται στο Παράρτημα Χ.

3.2 Σύνταξη τεχνικού φακέλου (Παράρτημα VII)

Ο τεχνικός φάκελος πρέπει να αποδεικνύει τη συμμόρφωση του μηχανήματος προς τις απαιτήσεις της Οδηγίας και καλύπτει το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του μηχανήματος, στο βαθμό που είναι απαραίτητα για την ως άνω αξιολόγηση της συμμόρφωσης.

Το περιεχόμενο του τεχνικού είναι το τυπικό για Οδηγία Νέας Προσέγγισης και επιπλέον περιλαμβάνει:

- Την τεκμηρίωση της αξιολόγησης του κινδύνου, η οποία συμπεριλαμβάνει : (α) κατάλογο των βασικών απαιτήσεων υγείας και ασφάλειας, που εφαρμόζονται στο μηχανήμα και (β) περιγραφή των μέτρων προστασίας που έχουν ληφθεί για την εξάλειψη ή τη μείωση των εντοπισθέντων κινδύνων και, ενδεχομένως, αναφορά σε εναπομένοντες κινδύνους που συνδέονται με το μηχανήμα.
- Τις οδηγίες χρήσης του μηχανήματος.

Ο αντίστοιχος τεχνικός φάκελος για τα ημιτελή μηχανήματα πρέπει να διευκρινίζει προς ποιες από τις απαιτήσεις της οδηγίας συμμορφώνονται.

3.3 Τεκμηρίωση της ικανοποίησης των βασικών απαιτήσεων ασφαλείας

Η χρησιμοποίηση εναρμονισμένων προτύπων από τον κατασκευαστή, εξ ορισμού τεκμηριώνει την ικανοποίηση των αντίστοιχων βασικών απαιτήσεων ασφαλείας.

Επειδή όμως τα εναρμονισμένα πρότυπα δεν είναι υποχρεωτικής εφαρμογής ή όταν δεν υπάρχουν εναρμονισμένα πρότυπα, για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης των εξοπλισμών υπό πίεση, είναι επιτρεπτή η χρησιμοποίηση άλλων σχετικών προδιαγραφών ή τμημάτων αυτών, τα οποία καλύπτουν αντίστοιχα τμήματα των βασικών απαιτήσεων ασφαλείας, με την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω προδιαγραφές δεν έρχονται σε αντίθεση με τις προβλέψεις των βασικών απαιτήσεων ασφαλείας, π.χ. όσον αφορά στους συντελεστές ασφαλείας και ότι ο κατασκευαστής τεκμηριώνει ότι με τον τρόπο αυτό ικανοποιείται η αντίστοιχη βασική απαίτηση. Και ότι ο κοινοποιημένος φορέας, είναι σε θέση να επαληθεύσει, με τη βοήθεια δικής του μεθόδου, ότι ικανοποιούνται οι βασικές απαιτήσεις ασφαλείας της οδηγίας.

4. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΦΟΡΕΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

4.1 Διαδικασίες ελέγχου

Ο Κοινοποιημένος Φορέας οφείλει να διαθέτει, για κάθε Ενότητα για την οποία δραστηριοποιείται, ιδιαίτερη διαδικασία ελέγχου, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών, η διενέργεια των οποίων είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης του μηχανήματος.

4.2 Εξέταση τύπου ΕΚ (Παράρτημα ΙΧ)

4.2.1 Ο Κοινοποιημένος φορέας, μεταξύ άλλων, οφείλει να διαθέτει τα μέσα και τις διαδικασίες για την εκτέλεση των δοκιμών που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο. Η διενέργεια των δοκιμών πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του Κεφαλαίου 10 του Προτύπου ISO/IEC 17020 και του αντίστοιχου Οδηγού IAF/ILAC A4. Ο εξοπλισμός που

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.

χρησιμοποιείται για τη διενέργεια των δοκιμών πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις που αναφέρονται κατωτέρω :

- Οι απαιτήσεις για τις εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό των Κοινοποιημένων Φορέων παρέχονται στο Κεφάλαιο 9 του Προτύπου ISO/IEC 17020 και του αντίστοιχου Οδηγού IAF/ILAC A4.
- Πέραν των παραπάνω απαιτήσεων :
 - I. Ο Φορέας πρέπει να προσδιορίσει, με κατάλληλη εγγραφή σε επίσημο αρχείο, τις δοκιμές και τον αντίστοιχο εξοπλισμό, ο οποίος είναι απαραίτητος για την εκτέλεση των εν λόγω δοκιμών, τα οποία απαιτούνται για την κατά περίπτωση αξιολόγηση της συμμόρφωσης.
 - II. Οι αντίστοιχοι επιθεωρητές / ελεγκτές του φορέα πρέπει αποδεδειγμένα να γνωρίζουν τις λεπτομέρειες διενέργειας των δοκιμών και τη χρήση του ως άνω εξοπλισμού.
 - III. Στις περιπτώσεις που χρησιμοποιείται εξοπλισμός δοκιμών του κατασκευαστή ή εξοπλισμός τρίτων και επειδή, σύμφωνα με την παρ. G9.1 του IAF/ILAC A4, η ευθύνη για την καταλληλότητα και τη διακρίβωση του εξοπλισμού έγκειται αποκλειστικά στον φορέα και δεν μπορεί να εκχωρηθεί. Ο φορέας μεταξύ άλλων, πρέπει να διαθέτει τεκμηριωμένη διαδικασία για την επαλήθευση της καταλληλότητας του εξοπλισμού και να τηρεί σχετικό αρχείο επαλήθευσης. Έτσι σε κάθε περίπτωση αξιολόγησης της συμμόρφωσης μηχανημάτων, να μπορεί να αποδειχθεί, από τα αρχεία του Κοινοποιημένου Φορέα, ότι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε, ικανοποιούσε τις απαιτήσεις του Κεφαλαίου 10 του Προτύπου ISO/IEC 17020 και του αντίστοιχου Οδηγού IAF/ILAC A4 .

4.2.2 Ο τεχνικός φάκελος και το πιστοποιητικό εξέτασης τύπου τηρούνται για 15 έτη.

4.2.3 Με αίτηση του κατασκευαστή, η ισχύς του πιστοποιητικού εξέτασης τύπου ανανεώνεται κάθε 5 χρόνια.

4.3 Πλήρης διασφάλιση ποιότητας (Παράρτημα X)

4.3.1 Το σύστημα διασφάλισης της ποιότητας του κατασκευαστή πρέπει να καλύπτει το σχεδιασμό, την κατασκευή, τον τελικό έλεγχο και δοκιμή του μηχανήματος και πρέπει να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση του μηχανήματος με τις απαιτήσεις της Οδηγίας.

4.3.2 Ο Κοινοποιημένος φορέας αξιολογεί το σύστημα ποιότητας του κατασκευαστή, εξετάζει τον τεχνικό φάκελο για κάθε μοντέλο μηχανής, συμπεριλαμβανομένων των προβλεπόμενων δοκιμών που εκτελούνται με ευθύνη του κατασκευαστή και αποφασίζει σχετικά.

4.4 Προσωπικό – Εκπαίδευση

Ο Κοινοποιημένος Φορέας πρέπει να καθορίζει τα προσόντα και να απασχολεί προσωπικό που εμπλέκεται στις διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης, που ικανοποιούν τις αντίστοιχες απαιτήσεις που αναφέρονται στο Παράρτημα XI της Οδηγίας.

Το ως άνω προσωπικό πρέπει να είναι Διπλωματούχοι ή πτυχιούχοι Μηχανικοί του εσωτερικού ή ισότιμων προς τα Ελληνικά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα του εξωτερικού κατέχοντες άδεια

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.

εξάσκησης επαγγέλματος από το Τ.Ε.Ε με αποδεδειγμένη, 5ετή εργασιακή εμπειρία στους τομείς του σχεδιασμού ή της κατασκευής ή του ελέγχου ή της λειτουργίας ή της συντήρησης ή της επιθεώρησης εξοπλισμών υπό πίεση, ανάλογη με την προβλεπόμενη στην παρ. 5.2 της παρούσης ομαδοποίηση, ή απόφοιτοι των Τ.Ε.Ι με ανάλογη εκπαίδευση και 10ετή εργασιακή εμπειρία για τη θέση του επιθεωρητή που διενεργεί τον έλεγχο, ενώ για τη θέση του ατόμου που λαμβάνει την απόφαση για πιστοποίηση, θα πρέπει οι απόφοιτοι των Α.Ε.Ι. να έχουν αντίστοιχη 10ετή εργασιακή εμπειρία και οι απόφοιτοι των Τ.Ε.Ι., αντίστοιχη 15ετή εργασιακή εμπειρία.

Ο Κοινοποιημένος Φορέας πρέπει να μεριμνά για την εκπαίδευση του εν λόγω προσωπικού, η οποία πρέπει να περιλαμβάνει:

- Θέματα σχεδιασμού, κατασκευής, ελέγχου, λειτουργίας ή συντήρησης, ελαττώματα και σημασία τους, μηχανημάτων.
- Πρότυπα σχεδιασμού, κατασκευής και ελέγχων μηχανημάτων.
- Σχετικές νομικές απαιτήσεις.
- Τεχνικές διενέργειας επιθεωρήσεων και ελέγχων, συμπεριλαμβανομένων των θεμάτων ασφαλούς διενέργειας αυτών.

Ο Κοινοποιημένος Φορέας πρέπει να διαθέτει αρχεία που να επιβεβαιώνουν την ως άνω καταλληλότητα του προσωπικού, συμπεριλαμβανομένης της αρχικής και περιοδικής αξιολόγησης του εν λόγω προσωπικού από το φορέα, καθώς και το πεδίο της αναγνωρισμένης ικανότητας, σύμφωνα με την παρ. 5.2 της παρούσης.

5. ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΕΠΕΔ

5.1. Εισαγωγή

Για τη διευκόλυνση και απλούστευση της διαδικασίας αξιολόγησης, καθώς και για τον προσδιορισμό των επιτόπου αξιολογήσεων, τα αντικείμενα τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ στο παράρτημα IV, ομαδοποιούνται, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα Α.

Όπως αναλύεται στην στη συνέχεια, για αντικείμενα τα οποία ανήκουν στην ίδια ομάδα, ο φορέας πιστοποίησης / ελέγχου γίνεται αποδεκτό ότι καταρχήν διαθέτει την ίδια τεχνική ικανότητα.

Οι αρχές που εφαρμόζονται για την απόδοση του ΕΠΕΔ αναλύονται στην παράγραφο 5.4.

5.2. Ομαδοποίηση αντικειμένων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Οδηγίας 2006/42/ΕΚ, στο πλαίσιο της διαδικασίας αξιολόγησης

ΟΜΑΔΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
A. Μηχανές κατεργασίας ξύλου	<p>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:</p> <p>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·</p> <p>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·</p> <p>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·</p> <p>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.</p> <p>2. Μηχανήματα ξεχονδρίσματος με χειροκίνητη προώθηση του υλικού, για την κατεργασία ξύλου.</p> <p>3. Μηχανήματα πλανίσματος επιφανειών με ενσωματωμένο μηχανικό σύστημα προώθησης και χειροκίνητη τροφοδότηση ή/και αφαίρεση του υλικού, για την κατεργασία ξύλου.</p> <p>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:</p> <p>4.1 μηχανήματα πριονίσματος, με σταθερή κατά τη διάρκεια της κοπής λεπίδα και με τράπεζα ή υποστήριγμα κοπής σταθερό ή με παλινδρομική κίνηση,</p> <p>4.2 μηχανήματα πριονίσματος με λεπίδα στερεωμένη σε φορείο με παλινδρομική κίνηση.</p> <p>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.</p> <p>6. Μηχανήματα κατασκευής εντορμιών (ξεμορσαρίστρες), εργαλειοφόρες και με χειροκίνητη προώθηση του υλικού, για την κατεργασία ξύλου.</p> <p>7. Σβούρες με κάθετο άξονα, με χειροκίνητη προώθηση του υλικού, για την κατεργασία ξύλου και υλικών με παρόμοια φυσικά χαρακτηριστικά.</p>
B. Φορητά αλυσοπριόνια για την κατεργασία ξύλου	8. Φορητά αλυσοπριόνια για την κατεργασία ξύλου.

Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε.

ΟΜΑΔΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
Γ. Πρέσες και στράντζες για την κατεργασία μετάλλων	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.
Δ. Μηχανήματα μορφοποίησης πλαστικού και καουτσούκ	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.
Ε. Μηχανήματα για υπόγειες εργασίες	12. Μηχανήματα για υπόγειες εργασίες των ακόλουθων τύπων: 12.1. μηχανήματα προώθησης και βαγόνια πεδήσεως· 12.2. κινητά υδραυλικά στηρίγματα οροφής.
Ζ. Κάδοι συλλογής οικιακών απορριμμάτων και συστήματα μηχανικής μετάδοσης	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.
Η. Μηχανήματα ανύψωσης	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.
Θ. Φορητά μηχανήματα στερέωσης που λειτουργούν με φυσίγγια και άλλα κρουστικά μηχανήματα.	18. Φορητά μηχανήματα στερέωσης που λειτουργούν με φυσίγγια και άλλα κρουστικά μηχανήματα.
Ι. Προστατευτικές διατάξεις ανίχνευσης προσώπων	19. Προστατευτικές διατάξεις ανίχνευσης προσώπων.
Κ. Μηχανοκίνητοι, αμοιβαίας μανδάλωσης, κινητοί προφυλακτήρες προοριζόμενοι να χρησιμοποιηθούν ως διατάξεις διασφάλισης σε μηχανήματα αναφερόμενα στα σημεία 9, 10 και 11	20. Μηχανοκίνητοι, αμοιβαίας μανδάλωσης, κινητοί προφυλακτήρες προοριζόμενοι να χρησιμοποιηθούν ως διατάξεις διασφάλισης σε μηχανήματα αναφερόμενα στα σημεία 9, 10 και 11.
Λ. Λογικές ενότητες που διασφαλίζουν τις λειτουργίες ασφαλείας	21. Λογικές ενότητες που διασφαλίζουν τις λειτουργίες ασφαλείας.
Μ. Συστήματα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής και πτώσης αντικειμένων	22. Συστήματα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής (ROPS). 23. Συστήματα προστασίας από την πτώση αντικειμένων (FOPS).

5.3 Διαδικασία αξιολόγησης

5.3.1 Ο φορέας στην αίτησή του έχει την δυνατότητα να ζητήσει διαπίστευση επιλέγοντας ομάδες/κατηγορίες προσδιορίζοντας ταυτόχρονα προϊόντα και αντίστοιχα πρότυπα εντός της ομάδας για τα οποία διαθέτει πελάτη.

5.3.2 Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας σε μια ομάδα είναι, καταρχήν, απαραίτητη η ύπαρξη τουλάχιστον ενός πελάτη σε μία από τις κατηγορίες και, αναλόγως, η διενέργεια επιτόπου αξιολόγησης.

5.4. Περιγραφή του ΕΠΕΔ

Σύμφωνα με την ανωτέρω ομαδοποίηση το αντίστοιχο ΕΠΕΔ θα περιέχει τις παρακάτω πληροφορίες:

ΕΣΥΔ ΚΟ-ΜΗΧΑΝΕΣ/01/00/27-1-2011

- 5.4.1 Στην 1^η στήλη αναγράφονται όλες οι κατηγορίες της ομάδας, όπως αναλύεται στον παραπάνω πίνακα Α, της **τεκμαρθείας ικανότητας** του φορέα. Κάτω από κάθε κατηγορία, θα αναγράφονται τα αντίστοιχα προϊόντα για τα οποία υπάρχει πελάτης.
- 5.4.2 Στην 2^η στήλη παραμένει η ενότητα όπως καθορίζεται από την Οδηγία.
- 5.4.3 Στην 3^η στήλη αναγράφεται η Οδηγία 2006/42/ΕΚ και τα πρότυπα για τα οποία έχουν αναγραφεί αντίστοιχα προϊόντα στην στήλη 1.

5.5 Επέκταση ΕΠΕΔ εντός υπάρχουσας ομάδας

Επέκταση του ΕΠΕΔ ΦΠ/Ε , προσθήκη νέου προϊόντος/προτύπου σε υπάρχουσα ομάδα, θα γίνεται με την παρακάτω διαδικασία:

- Ο ΦΠ/Ε ενημερώνει εγγράφως το ΕΣΥΔ για την πρόθεσή του να επεκταθεί σε νέο προϊόν ή προϊόντα προσδιορίζοντας αντίστοιχα πρότυπα και εσωτερικές διαδικασίες, καθώς και τους αντίστοιχους πελάτες.
- Το ΕΣΥΔ εξετάζει την υποβληθείσα τεκμηρίωση και αναλόγως εισηγείται την χορήγηση της αιτηθείσας επέκτασης.
- Στην επόμενη επιτήρηση ή το αργότερο εντός έτους από την υποβολή της αίτησης ο φορέας οφείλει να παρουσιάσει ολοκληρωμένη πιστοποίηση για το πεδίο το οποίο αιτήθηκε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

**Βασικές απαιτήσεις ασφαλείας
(κύρια σημεία)**

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).

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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.

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,

- 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.**

.....

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.

.....

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.

.....

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.

1.6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

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.

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.

1.7.3. 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 ή 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.

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

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

2.2. ΦΟΡΗΤΑ Ή/ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

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

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

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).

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).

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

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.

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.