

# Ρίπερ-Υπεδαφο-καλλιεργητές

3

Φωτόπουλος Σαράντης & Υιοί

Το παρόν εγχειρίδιο χρήσης, συναρμολόγησης και συντήρησης αποτελεί τμήμα της μελέτης για την εναρμόνιση του μηχανήματος με τον Ευρωπαϊκό κανονισμό ασφαλείας των μηχανών 98/37/ΕΚ(ΦΕΚ 160/9/93).

Σύμφωνα με την μελέτη δύναται να φέρει σήμανση **CE**.

Το εγχειρίδιο αυτό αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της **Μηχανής Καλλιεργητής-CAM 13I** . και πρέπει να είναι στην διάθεση οποιουδήποτε θελήσει να θέσει σε λειτουργία, να συντηρήσει, να επισκευάσει ή να ρυθμίσει τη λειτουργία της μηχανής και για εύκολη και γρήγορη αναζήτηση στοιχείων.

Διατηρείται πλησίον της μηχανής, σε μέρος που δεν έχει υγρασία, σκόνη ή υψηλή θερμοκρασία. Σε περίπτωση καταστροφής ή απώλειας ζητήστε αντίγραφο από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο. Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για προβλήματα που θα δημιουργηθούν από κακή ή λανθασμένη εγκατάσταση και σέρβις. Μόνο εκπαιδευμένοι χειριστές- συντηρητές πρέπει να χειρίζονται ή να συντηρούν τις μηχανές.

**ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ** © Το εγχειρίδιο αυτό είναι πνευματική ιδιοκτησία της εταιρία **Φωτόπουλος Σαράντης & Υιοί**. Κάθε χρήση και αναπαραγωγή που δεν εγκρίνονται από την εταιρία είναι απαγορευμένες. Όλες οι πληροφορίες , απεικονίσεις και προδιαγραφές σε αυτό το εγχειρίδιο είναι βασισμένες στις πιο πρόσφατες πληροφορίες κατά την διάρκεια της δημοσίευσης και δεν γίνεται αποδεκτή καμία ευθύνη για τυχόν παραλήψεις είτε ασάφειες παρά το ότι το εγχειρίδιο συντάχθηκε με την οφειλόμενη προσοχή , η οποία και καθιστά αυτό όσο το δυνατό πληρέστερο και ακριβέστερο.. Η εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές οποιαδήποτε στιγμή χωρίς ειδοποίηση. Συντάχθηκε και εκδόθηκε για την εταιρία. Συντάχθηκε και εκδόθηκε για την εταιρία



ΚΑΒΑΣΙΛΑ ΗΜΑΘΙΑΣ ΤΗΛ./ΦΑΞ: 23310 38270 / 6932 453736

που έχει μελετήσει και κατασκευάσει το μηχανήμα.

### Πίνακας ελέγχου πριν την παράδοση

Αφού έχει συναρμολογηθεί ο Καλλιεργητής. Θα πρέπει να το επιθεωρήσετε για να είστε βέβαιος ότι είναι σε καλή κατάσταση πριν το παραδώσετε στον πελάτη. Ελέγξτε κάθε στοιχείο της μηχανής και διενεργήστε τις απαραίτητες μετατροπές εάν χρειάζονται.

[ ] Ο Καλλιεργητής έχει συναρμολογηθεί σωστά.

[ ] Οι κοχλιοσυνδέσεις είναι καλά συσφιγμένες και οι πείροι σύνδεσης βρίσκονται στην θέση τους.

[ ] Ο Καλλιεργητής είναι καθαρός και η αφή του καλή δίχως γραντζουνιές ή χαρακώματα στο χρώμα .

[ ] Ο Καλλιεργητής έχει ελεγχθεί και είναι έτοιμο για παράδοση στον πελάτη.

### Πίνακας ελέγχου κατά την παράδοση

Ο ακόλουθος κατάλογος ελέγχου είναι μια υπενθύμιση των πολύ σημαντικών πληροφοριών που πρέπει να μεταβιβάσουν στον πελάτη κατά την διάρκεια της διαδικασίας παράδοσης.

[ ] Πρέπει να γνωρίζει ο πελάτης ότι η διάρκεια ζωής αυτής της μηχανής καθώς και οποιασδήποτε άλλης εξαρτάται από την σωστή λίπανση της όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης.

[ ] Ο πελάτης πρέπει να παίρνει το εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης της μηχανής το οποίο εξηγεί τις λειτουργίες ρυθμίσεις και την συντήρηση της μηχανής.

[ ] Πρέπει ο πελάτης να ενημερώνεται για τη σημασία της ασφαλούς λειτουργίας της μηχανής. Πρέπει να του επισημανθούν οι κίνδυνοι από τους λάθους χειρισμούς και από επισφαλής λειτουργικές διαδικασίες.

[ ] Όταν ο Καλλιεργητής μεταφέρεται στον δρόμο την νύχτα ή και κατά την διάρκεια της ημέρας τα βοηθητικά φώτα και ο εξοπλισμός πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την έγκαιρη προειδοποίηση των χειριστών των άλλων οχημάτων.

[ ] Ενημερώστε τον πελάτη σας να καταγράψει τον χαρακτηριστικό αριθμό της μηχανής και να τον φυλάσσει καλά.

[ ] Συμπληρώστε την εγγύηση καλής λειτουργίας του μηχανήματος όπου να φαίνονται καλά ο αύξων αριθμός της κατασκευής και οι συμβαλλόμενοι.

[ ] Η μηχανή είναι έτοιμη να παραδοθεί για χρήση στον πελάτη , ο οποίος έχει λάβει γνώση για τους κινδύνους και την σωστή λειτουργία της μηχανής.

### Πίνακας ελέγχου μετά την παράδοση

Τα ακόλουθα στοιχεία πρέπει να ελεγχθούν κατά την διάρκεια της πρώτης διάρκειας λειτουργίας της μηχανής:

[ ] Ελέγξτε όλη την μηχανή και κάντε έλεγχο για λειψούς ή χαλαρούς κοχλίες.

[ ] Διενεργήστε έλεγχο μαζί με τον πελάτη για σωστή λειτουργία της μηχανής.

[ ] Βεβαιωθείτε ότι έχουν γίνει οι κατάλληλες ρυθμίσεις για την επίτευξη του καλύτερου αποτελέσματος λειτουργίας της μηχανής.

[ ] Ρωτήστε τον πελάτη εάν έχει ακολουθήσει τις περιόδους λίπανσης.

[ ] Ελέγξτε εάν υπάρχουν χαλασμένα ή σπασμένα μέρη.

[ ] Λειτουργήστε την μηχανή για να σιγουρευτείτε ότι λειτουργεί σωστά.

[ ] Αντικαταστήστε το εγχειρίδιο του πελάτη εάν χρειάζεται και τονίστε του την σημασία της σωστής λίπανσης καθώς και τις προφυλάξεις ασφάλειας.

## **1. ΓΕΝΙΚΑ**

### **1.1 Η εταιρία**

Η εταιρία **Φωτόπουλος Σαράντης & Υιοί** ασχολείται με την κατασκευή και εμπορία μηχανημάτων γεωργικής εκμετάλλευσης. Στις κατασκευές χρησιμοποιούνται υλικά με τις καλύτερες προδιαγραφές, τις πιο σύγχρονες μεθόδους τεχνικής κάτω από ένα άριστο σύστημα οργάνωσης. Οι τεχνικοί της εταιρίας διαθέτοντας την τεχνογνωσία και την εμπειρία που απαιτείται ,αναπτύσσουν συνέχεια σύγχρονες λύσεις που αφορούν την τεχνική των γεωργικών εργασιών με σκοπό:

- να καλύπτονται οι ιδιαιτερότητες και συγκεκριμένες ανάγκες κάθε γεωργικής εργασίας
- την πληρότητα του μηχανολογικού εξοπλισμού για κάθε είδος γεωργικής εργασίας

Τα γεωργικά μηχανήματα της εταιρίας **Φωτόπουλος Σαράντης & Υιοί** εφαρμόζονται με άριστα αποτελέσματα στις διαδικασίες των γεωργικών εργασιών και αναπτύσσονται σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις αυτού του τομέα παραγωγής .Έτσι επιτυγχάνεται:

- άριστη εκμετάλλευση της λειτουργικότητας του μηχανήματος
- μείωση της καταπόνησης του ανθρώπινου δυναμικού
- ευελιξία προσαρμογής των συστημάτων σύμφωνα με την δυναμικότητα και τις ειδικές απαιτήσεις της κάθε εργασίας
- βελτιωμένα τεχνολογικά πρότυπα ασφάλειας σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- απλοποίηση των συστημάτων και μείωση του κόστους
- πλήρης υποστήριξη για την συντήρηση των τμημάτων των μηχανών και την επάρκεια των ανταλλακτικών

Κάθε σύγχρονη και προηγμένη επιχείρηση που ασχολείται με τις κατασκευές γεωργικών μηχανημάτων θα πρέπει να σκεφτεί σοβαρά τη διαδικασία παραγωγής χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεχνολογικά μεθόδους. Ο ανταγωνισμός συνεχώς μεγαλώνει, η αγορά διευρύνεται γίνεται πιο απαιτητική, με αποτέλεσμα και οι διαδικασίες των γεωργικών εργασιών να αναπτύσσονται και να απαιτείται προσαρμογή τους όλο και περισσότερο σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές διατάξεις.

Η καθιέρωση της εταιρίας ως μίας από τις καλύτερες της ευρύτερης περιοχής με πλούσια γκάμα προϊόντων δεν ήρθε τυχαία. Η εταιρία **Φωτόπουλος Σαράντης & Υιοί** έχει την δυνατότητα να καλύψει όλες αυτές τις απαιτήσεις με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και να βοηθήσει για την επίλυση τεχνικών θεμάτων για κάθε περίπτωση και απαίτηση.

Η μακρόχρονη εμπειρία που προκύπτει από τα πολυάριθμα μηχανήματα που έχει κατασκευάσει, η υψηλή τεχνολογία των προϊόντων καθώς και η τεχνογνωσία του εξειδικευμένου προσωπικού, προσφέρει τις καλύτερες προτάσεις, απόλυτα εναρμονισμένες με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η τεχνογνωσία της εταιρίας όσον αφορά τα γεωργικά μηχανήματα παρέχει ουσιαστική συνεργασία για μια οικονομική και σύγχρονη πρόταση στις διαδικασίες των γεωργικών εργασιών.

## **2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ-ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

Στην κατασκευή αυτής της μηχανής τα πάντα έχουν γίνει για να κάνουν πιο σίγουρη την δική σας εργασία. Η σύνεση όμως είναι αναντικατάστατη και δεν υπάρχει καλύτερος κανόνας από εκείνον που προλαμβάνει το ατύχημα.

Η μηχανή **Μηχανής Καλλιεργητής** ανήκει στην κατηγορία των **Γεωργικών μηχανημάτων** κατεργασίας εδάφους .

Η μηχανή αυτή σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε κατά τους κανονισμούς σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V της οδηγίας 98/37/ΕΚ βάσει των προτύπων: **EN 12100-1, EN 121-2, EN 708 , EN1553.**



Αυτό το σύμβολο ασφαλείας ταυτίζεται με ουσιαστικά μηνύματα στην πορεία της μελέτης του εγχειριδίου. Συναντώντας το προσέχουμε για τυχόν ατυχήματα και διαβάζουμε προσεκτικά το μήνυμα που ακολουθεί.



Μετά από αυτό το σύμβολο ακολουθεί χρήσιμη υπόδειξη.

Το σύμβολο **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** χρησιμοποιείται για να προσδιορίζει τους σοβαρούς κινδύνους. Το

**▲ DANGER**

σύμβολο τοποθετείται κοντά στους κινδύνους που προσδιορίζει πάνω στην μηχανή . Οι γενικές προφυλάξεις παρατίθενται στο σύμβολο

**▲ WARNING**

ασφάλειας **ΠΡΟΣΟΧΗ**. Το σύμβολο αυτό παραπέμπει επίσης στα

**▲ CAUTION**

μηνύματα ασφάλειας στο εγχειρίδιο αυτό.

### 3. ΓΝΩΡΙΣΕ ΤΗΝ ΜΗΧΑΝΗ

Το εγχειρίδιο αυτό περιέχει οδηγίες χρήσης και συντήρησης της μηχανής **Μηχανής Καλλιεργητής** της εταιρίας **Φωτόπουλος Σαράντης & Υιοί** Πριν εγκαταστήσετε και χρησιμοποιήσετε την μηχανή **Μηχανής Καλλιεργητής**, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες. Οι οδηγίες αυτές αφορούν τη σωστή χρησιμοποίηση και συντήρηση της μηχανής. Η εταιρία **Φωτόπουλος Σαράντης & Υιοί** δεν φέρει καμία ευθύνη για ατυχήματα ή βλάβες που οφείλονται σε αμέλεια ή στην μη τήρηση των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου. Δεν φέρει επίσης καμία ευθύνη για βλάβες που οφείλονται σε ακατάλληλη χρήση της μηχανής . Οι μετρήσεις στο εγχειρίδιο αυτό έχουν γίνει με βάση το Ευρωπαϊκό σύστημα μονάδων. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν και κλειδιά σε ίντσες αν το τεμάχιο στο οποίο αναφερόμαστε μετριέται σε ίντσες. Η δεξιά και αριστερή φορά καθορίζονται δεχόμενοι ότι η κατεύθυνση φοράς του μηχανήματος είναι κινούμενο προς τα εμπρός.

Η εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να αναθεωρεί και να προσθέτει νέες πληροφορίες στα εγχειρίδιά της. Τις πληροφορίες αυτές πρέπει να αναζητεί ο κάθε χρήστης της **Μηχανής Καλλιεργητής**. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να έχουν τις εξής μορφές:

- 1) Φύλλο κατεύθυνσης
- 2) Οδηγίες εγκατάστασης
- 3) Συμπλήρωμα δημοσιευμένου εγχειριδίου

Πριν την χρησιμοποίηση του εγχειριδίου εξετάστε αν υπάρχουν οι παραπάνω μορφές νέων ή αναθεωρημένων πληροφοριών. Τα εγχειρίδια η εταιρία έχει δικαίωμα να τα αναθεωρεί σε χρόνο που κρίνει κατάλληλο και τα δημοσιεύει με τις νέες ή αναθεωρημένες πληροφορίες.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Μηχανής Καλλιεργητής μηχανής κατεργασίας του εδάφους και πρέπει να το συνοδεύει κάθε μετακίνησή της ή μεταπώληση. Πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές σημείο, γνωστό στο υπεύθυνο προσωπικό. Το ίδιο προσωπικό είναι υπεύθυνο για την φύλαξη και την διατήρηση σε ακέραιη κατάσταση του εγχειριδίου, ώστε να μπορεί να το συμβουλευτείται καθ' όλη την διάρκεια της ζωής της μηχανής. Σε περίπτωση καταστροφής ή απώλειας, πρέπει να ζητηθεί αμέσως νέο αντίτυπο από την εταιρία.

□ Διατηρείται τοποθετημένες πάνω στο μηχάνημα τις πινακίδες και τις σημάνσεις και αντικαταστήστε αμέσως αυτές που χάθηκαν ή είναι δυσανάγνωστες. Φροντίστε να είναι καταγεγραμμένοι στην πινακίδα οι αριθμοί(P.I.N.) που βοηθούν στην αναγνώριση της μηχανής εάν κλαπεί. Οι αριθμοί αυτοί βοηθούν και στην παραγγελία τμημάτων της μηχανής από τον έμπορο ή τον κατασκευαστή. Οι αριθμοί αυτοί πρέπει να βρίσκονται σε σημείο ευανάγνωστο και ασφαλές πάνω στην μηχανή.

□ Η χρήση της μηχανής γίνεται από υπεύθυνα άτομα εκπαιδευμένα κατάλληλα πάνω στην λειτουργία της. Εκπαιδευμένο άτομο είναι το επαρκώς ενημερωμένο άτομο ή επιβλεπόμενο από ένα ειδικευμένο πρόσωπο, έτσι ώστε να καταστεί δυνατό να αποφύγει τους κινδύνους που μπορεί να δημιουργήσει η λειτουργία της μηχανής.

□ Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο μηνύματα ασφάλειας που περιέχονται. Βεβαιωθείτε ότι τα νέα κομμάτια ή επισκευής της μηχανής φέρουν την προβλεπόμενη σήμανση. Η σήμανση είναι διαθέσιμη από τον κατασκευαστή ή σας. Εάν δεν καταλαβαίνετε μέρος του εγχειριδίου αυτού ελάτε σε επαφή με τον κατασκευαστή ή τον έμπορό σας.



και όλα τα σε αυτό. κομμάτια


ασφάλειας τον έμπορό οποιοδήποτε

□ Μην επιτρέψετε να χειριστούν άλλοι εκτός από τον εκπαιδευμένο χειριστή τον Καλλιεργητή. Απαιτείτε η χρήση μπροστινών βαρών για την καλύτερη σταθερότητα του τρακτέρ.

## 4. ΜΕΤΑΦΟΡΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ

### 4.1 Μεταφορά

Το μηχάνημα αφού κατασκευαστεί περνάει από έλεγχο για την σωστή λειτουργία του, και παίρνει έγκριση για τη μεταφορά του. Η μεταφορά του γίνεται είτε αναρτόμενιο απευθείας στον γεωργικό ελκυστήρα είτε με κάποιο φορτηγό.

 Αν χρειαστεί να μεταφέρεται οι ίδιοι την μηχανή, πριν από τη μεταφορά της, συμβουλευτείτε την ενότητα που αναφέρει τα τεχνικά χαρακτηριστικά της, για το βάρος και τις εξωτερικές διαστάσεις της. Χρησιμοποιήστε κάποιο ανυψωτικό μέσο διότι δεν είναι δυνατή η ανύψωση με τα χέρια. **Βεβαιωθείτε ότι το ανυψωτικό μέσο έχει τη απαραίτητη ανυψωτική ικανότητα για την ανύψωση της συγκεκριμένης μηχανής.**

Μην επιτρέψετε να οδηγήσει το τρακτέρ ή να λειτουργήσει την μηχανή μη εκπαιδευόμενο άτομο.

Μην λειτουργήσετε την μηχανή κοντά σε τάφρο ή κολπίσκο.

Επιβραδύνεται σε στροφές και σε τραχύ έδαφος.

Όταν παρκάρετε το τρακτέρ με την μηχανή να φροντίσετε να έχετε τραβηγμένο πάντα τον λεβιέ των φρένων. Επίσης να αφαιρείται τα κλειδιά από την μηχανή κατά την αποχώρησή σας.

Ενεργοποιήστε την μηχανή μόνο από το κάθισμα του τρακτέρ.

Να έχετε πάντα τοποθετημένους τους πείρους ασφάλειας και τις υπόλοιπες συνδέσεις της μηχανής κατά την μεταφορά, συντήρηση και αποθήκευση της μηχανής.

Ρυμουλκήστε την μηχανή μόνο πίσω από ένα κατάλληλα εξοπλισμένο τρακτέρ.

**Η μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς πρέπει να είναι 16 km/h.** Τα περισσότερα τρακτέρ σήμερα έχουν την δυνατότητα να υπερβαίνουν την ταχύτητα αυτή μεταφοράς. Ωστόσο ανεξάρτητα από τις δυνατότητες του τρακτέρ για την ρυμούλκηση αυτής της μηχανής δεν θα πρέπει η μέγιστη ταχύτητα μεταφοράς της μηχανής να υπερβαίνει το όριο που προαναφέραμε. Η υπέρβαση του μέγιστου ορίου μεταφοράς μπορεί να οδηγήσει :

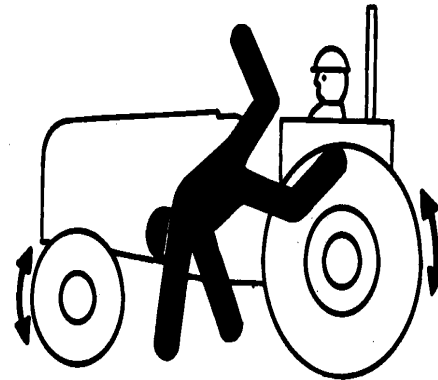


- 1) Απώλεια ελέγχου του τρακτέρ
- 2) Μειωμένη ή καμία δυνατότητα να σταματήσει κατά την διάρκεια του φρεναρίσματος.

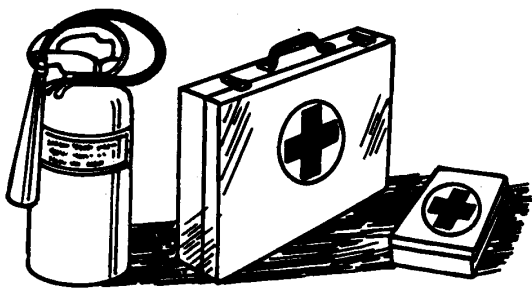
Η χαμηλή ταχύτητα μεταφοράς έχει σαν αποτέλεσμα την καλύτερη ρυμούλκηση και στις στροφές και σε δρόμο με κλίση. Μην ρυμουλκήσετε το μηχάνημα όταν αυτό ζυγίζει περισσότερο από 1,5 τον ή 1,5 φορές περισσότερο από το βάρος του τρακτέρ. Για τη επαρκή μεταφορά του Καλλιεργητή μην χρησιμοποιείται τρακτέρ με ρόδες μικρότερες από 184X380 mm.

**Μην ρυμουλκήσετε ποτέ την μηχανή αυτή με άλλο μηχανοκίνητο όχημα εκτός από τρακτέρ.**

Κατά την διάρκεια της ρυμούλκησης να βρίσκεται πάνω στο τρακτέρ μόνο ο μηχανής. Άλλοι αναβάτες υπάρχει κίνδυνος χτυπήσουν από χτύπημα ξένου είτε με πέσιμο από το τρακτέρ. Επίσης αναβάτες εμποδίζουν το οπτικό πεδίο του αποτέλεσμα το τρακτέρ να καθοδηγείται με επισφαλή.

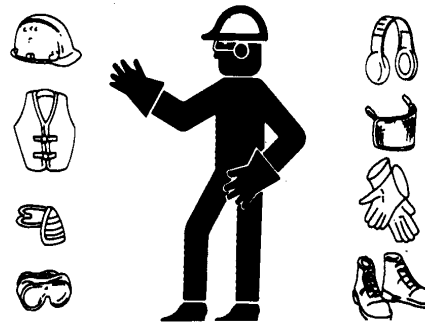


επιτρέπεται χειριστής της είτε να αντικειμένου άλλοι χειριστή με τρόπο



Να είστε προετοιμασμένοι για περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Κρατήστε μια εξάρτηση πρώτων βοηθειών και ένα πυροσβεστήρα σε θέση πρακτική για να τα χρησιμοποιήσετε. Να έχετε

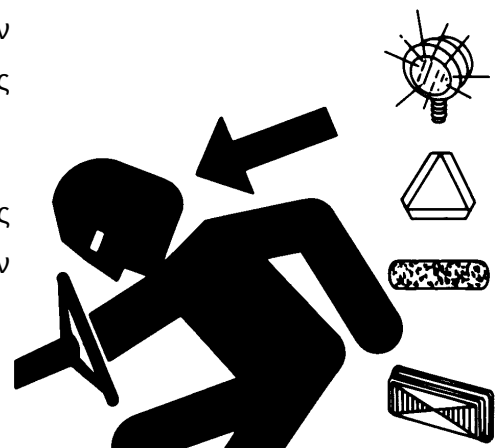
σημειωμένους τους αριθμούς τηλεφώνων ανάγκης ( πυροσβεστική, ασθενοφόρο ,νοσοκομείο, γιατρός ) κοντά στο τηλέφωνό



έκτακτης σας. ιματισμό που θα

Να είστε ντυμένοι με τον κατάλληλο και εξοπλισμό ασφάλειας για την εργασία εκτελέσετε. Πρέπει ακόμα να γνωρίζεται ότι παρατεταμένη έκθεση σε δυνατό θόρυβο δημιουργεί εξασθένηση ή και απώλεια της ακρόασης. Φορέστε την κατάλληλη προστατευτική συσκευή για τα αυτιά για να προστατεύετε από τους δυνατούς θορύβους. Η λειτουργία της μηχανής απαιτεί την πλήρη προσοχή του χειριστή. Μην βάζετε ποτέ κατά την διάρκεια λειτουργίας της μηχανής ακουστικά ραδιοφώνου ή μουσικής στα αυτιά σας .

Να χρησιμοποιείται τα φώτα ασφάλειας καθώς και τις συσκευές ασφάλειας όταν χρειάζονται κατά την

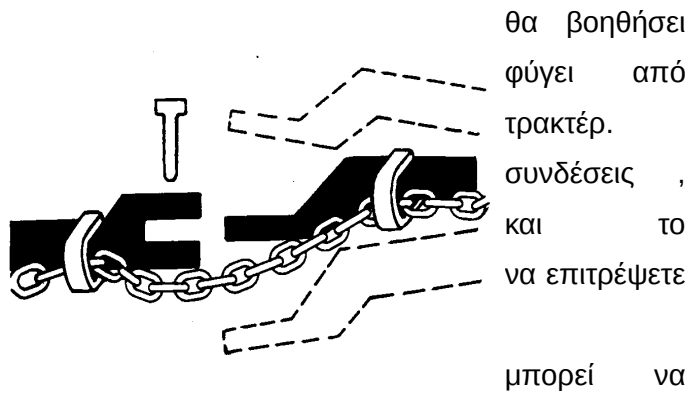




μετακίνηση της μηχανής. Προσοχή στην αποφυγή συγκρούσεων με άλλα οδικά μέσα λόγω της χαμηλής ταχύτητας όταν ρυμουλκείται την μηχανή στους δημόσιους δρόμους. Ελέγχεται την κυκλοφορία συχνά στο πίσω μέρος και στις στροφές να χρησιμοποιείται τα φώτα στροφής.

Χρησιμοποιείται τους προβολείς προειδοποίησης και την νύχτα και την ημέρα και αντικαταστήστε το φωτισμό που έχει χαλάσει ή έχει χαθεί.

Χρησιμοποιείτε αλυσίδα ασφάλειας που στον έλεγχο της μηχανής εάν αυτή τυχαία την θέση όπου συναρμολογείτε στο χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες συνδέστε την αλυσίδα πάνω στην μηχανή τρακτέρ. Στις στροφές επιβραδύνεται για την στροφή με περισσότερη ασφάλεια. Η χρησιμοποιούμενη αλυσίδα θα πρέπει να έλκει δύναμη μεγαλύτερη από το βάρος της μηχανής. Προμηθευτείτε την αλυσίδα από τον κατασκευαστή ή τον έμπορό σας. Μην χρησιμοποιείτε την αλυσίδα ασφάλειας για την ρυμούλκηση.



Κρατήστε το έμβλημα SMV και τα φωτά καθαρά και ορατά στο πίσω μέρος.

Για να έχουμε καλύτερη έλξη προσθέτουμε τα μπροστινά βάρη για τις ρόδες όπως απαιτείται.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Εάν οι συστάσεις για τα βάρη δεν ακολουθούνται τότε η σταθερότητα της μεταφοράς μπορεί να επηρεαστεί και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός. Οι συστάσεις που παρέχονται από τον κατασκευαστή του τρακτέρ

παρέχουν την επαρκή σταθερότητα για το τρακτέρ. Εάν το τρακτέρ λειτουργήσει με χαμηλή ταχύτητα κάτω από 6,5 km/h προσθέστε το μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος για μια πιο ικανοποιητική απόδοση και για να αποφύγετε τραυματισμούς. Συμβουλευέστε πάντοτε το εγχειρίδιο χρήσης του τρακτέρ σας. Το κατάλληλο ποσό βάρους που προστίθεται μπροστά για πιο σταθερή και αποδοτική λειτουργία συστήνεται στο εγχειρίδιο του τρακτέρ.



## 4.2 Εγκατάσταση του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους

Η εγκατάσταση του μηχανήματος γίνεται είτε από τον τεχνικό της εταιρίας είτε με τις υποδείξεις του (επίβλεψη). Για την συναρμολόγηση και τοποθέτηση του μηχανήματος απαιτούνται τα εξής:

Ο χώρος όπου θα προσαρτηθεί το μηχάνημα να μην είναι κλειστός και να διαθέτει επαρκή αερισμό και φωτισμό.

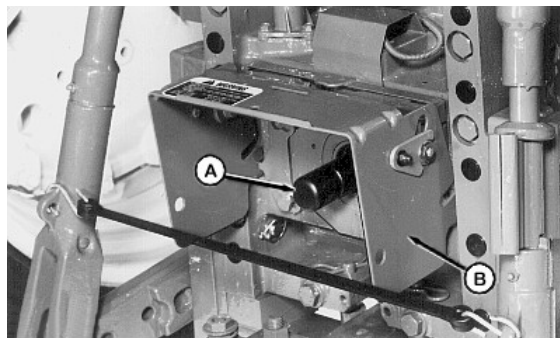
Οι απαιτούμενες διαστάσεις χώρου είναι να υπάρχει ελεύθερος χώρος περιμετρικά του μηχανήματος για να υπάρχει πρόσβαση στα διάφορα σημεία, και να υπάρχει ικανός χώρος χρήσης, συντήρησης και ενδεχομένως καθαριότητας.

Χρησιμοποιήστε το εγχειρίδιο του τρακτέρ σας για επεξηγήσεις που αφορούν την προετοιμασία και τις λειτουργικές διαδικασίες για την σύνδεση της μηχανής στο τρακτέρ.

Η δύναμη που αναπτύσσεται στη θέση σύνδεσης του τρακτέρ με την μηχανή είναι της τάξης 520+49,2.s N/δόντι και s η ταχύτητα εργασίας, για πηλοαμμώδες έδαφος και 500+ 37.s N/δόντι για μέσο έδαφος. Οι τιμές αυτές δίνονται για απόσταση δοντιών 300mm και βάθος κατεργασίας 82,6mm. Τα υλικά σύνδεσης που θα χρησιμοποιήσετε να αντέχουν σε τέτοιες καταπονήσεις. Ελέγξτε ότι οι πείροι ασφάλειας είναι ασφαλισμένοι τόσο κατά την μεταφορά όσο και κατά την εγκατάσταση.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Για να αποτρέψετε εμπλοκή στην μετάδοση κίνησης που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή και θάνατο ακόμη να έχετε ασφαλισμένη την θέση μετάδοσης της κίνησης (A) με προστατευτική ασπίδα (B) που θα είναι τοποθετημένη σε θέση προστασίας.



Χρησιμοποιείτε πάντα την αλυσίδα ασφάλειας η οποία συνδέει το τρακτέρ με την έλξη της μηχανής. Το τρακτέρ θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με τα υποστηρίγματα των αλυσίδων όπως και η κοτσαδούρα. Εάν δεν είναι επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή ή τον έμπορό σας.

Έλεγχος σύσφιξης γίνεται και σε όλες τις βίδες του μηχανήματος μετά τις πρώτες 10-15 ώρες λειτουργίας και πάλι στο τέλος της πρώτης εβδομάδος (50 ώρες λειτουργίας). Ελέγχεται μετά τους πρώτους ελέγχους περιοδικά την σύσφιξη

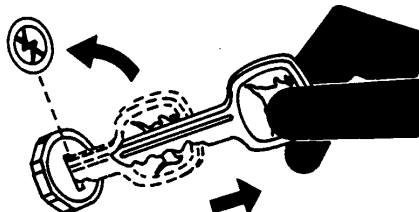
#### 4.3 Σύνδεση των Καλλιεργητών



Η σύνδεση της μηχανής με τον γεωργικό ελκυστήρα θα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην προσαρμογή των απαραίτητων πείρων ασφαλείας ώστε να είναι ακριβής η λειτουργία τους.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Απροσδόκητη της μηχανής μπορεί να σοβαρό τραυματισμό. Γι' αυτό να έχετε τοποθετημένο το φρένο κατά την στάθμευση και να μην έχετε το κλειδί πάνω στην τρακτέρ σε λειτουργία καθ' όσο γίνεται η



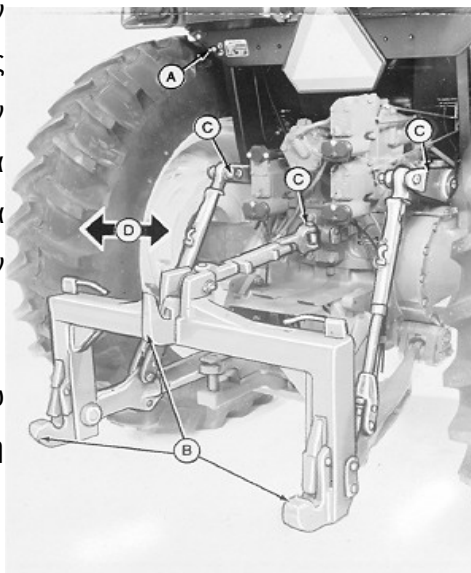
μετακίνηση προκαλέσει

της μηχανής μηχανή ή το σύνδεση.

### Ένωση της μηχανής με το τρακτέρ:



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Το τρακτέρ σας μπορεί να κινηθεί εάν δεν έχει ακινητοποιηθεί ασφαλώς. Να είστε βέβαιοι πριν ανυψώσετε ή χαμηλώσετε την πλάτη σύνδεσης του τρακτέρ ότι το τρακτέρ είναι ασφαλώς σταματημένο και ο λεβιές των φρένων τραβηγμένος στην θέση ασφάλισης. Πιθανή παρέμβαση σε ορισμένα επικίνδυνα σημεία μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Μερικά πιθανά επικίνδυνα σημεία παρέμβασης φαίνονται στην διπλανή εικόνα.



1. Ανυψώστε την πλάτη σύνδεσης του τρακτέρ μέχρις ότου μπορεί να περάσει ο πείρος σύνδεσης από την υψηλότερη τρύπα της πάνω έλξης του μηχανήματος.

2. Ανυψώστε την πλάτη έως ότου μπορέσετε να συνδέσετε τους πείρους στις χαμηλές έλξεις του μηχανήματος.

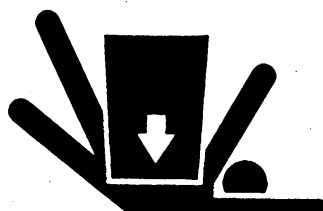
3. Συνδέστε ασφαλώς τους πείρους και σηκώστε λίγο από το έδαφος τον Καλλιεργητή (50mm).

Όταν οι πείροι είναι τοποθετημένοι στις χαμηλότερες τρύπες των έλξεων τότε μπορούμε να πετύχουμε ένα βάθος κατεργασίας περίπου 508 mm. Όταν είναι τοποθετημένοι σε υψηλότερες τρύπες το βάθος κατεργασίας αυξάνεται πάνω από 508 mm.

4. Εάν υπάρχουν υποστηρίγματα ανασηκώστε τα και τοποθετήστε την πλάτη από την θέση χειρισμού στην μεσαία θέση.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο Καλλιεργητής είναι βαρύς. σοβαρό τραυματισμό κατά την αποσύνδεση




Αποφύγετε από το


τρακτέρ .Πάντα σταθείτε πίσω από τον Καλλιεργητή κατά την ανύψωση ή το χαμηλώνωμα του. Σημαντικό είναι να χαμηλώνεται τον Καλλιεργητή σε σκληρό έδαφος ομαλά για να μην έχουμε ζημίες στα άκρα του.

1. Χαμηλώστε τον καλλιεργητή ομαλά στο έδαφος
- 2.Αποσυνδέστε τον Καλλιεργητή από το τρακτέρ.
- 3.Τραβήξτε το τρακτέρ μπροστά.

### **Ένωση της αλυσίδας ασφαλείας με το τρακτέρ**

 ΠΡΟΣΟΧΗ! Η αλυσίδα ασφαλείας θα βοηθήσει στο να ελέγξει το συρόμενο μηχάνημα εάν αυτό ξαφνικά αποσυνδεθεί από το τρακτέρ. Μια αποσυνδεδεμένη μηχανή μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή και θάνατο. Με τους κατάλληλους προσαρμοστές συνδέουμε την αλυσίδα στην έλξη της μηχανής και στο τρακτέρ. Επιβραδύνεται στις στροφές για να στρίψει και η αλυσίδα με ασφάλεια.

### **Έλεγχος λειτουργίας της μηχανής**

 ΠΡΟΣΟΧΗ! Το βάθος κατεργασίας του Καλλιεργητή ελέγχεται από την ανύψωση του Καλλιεργητή στην πλάτη ανύψωσης του τρακτέρ. Κρατήστε το πλαίσιο του Καλλιεργητή παράλληλο με το έδαφος και όλα τα δόντια στο ίδιο βάθος.

Αφού έχετε εισάγει τα δόντια στο καθορισμένο βάθος εργασίας στο έδαφος σταματήστε το τρακτέρ και ελέγξτε εάν το πλαίσιο είναι παράλληλο με το έδαφος. Εάν δεν είναι ανυψώστε τον Καλλιεργητή και ρυθμίστε τις συνδέσεις στην πλάτη ανύψωσης έως ότου γίνει επίπεδος. Εάν οι συνδέσεις κατά τις ρυθμίσεις δεν έχουν γίνει σωστά δεν μπορεί να επιτευχθεί το επιθυμητό βάθος κατεργασίας.

## **5. ΣΗΜΑΝΣΗ για τους Καλλιεργητές**

Με τον όρο σήμανση ορίζονται όλες οι ενδείξεις ή επιγραφές για την αναγνώριση του τύπου της μηχανής ή ενός εξαρτήματος, οι οποίες έχουν τοποθετηθεί από τον κατασκευαστή της μηχανής ή του εξαρτήματος.

Η μηχανή έχει κατασκευαστεί έχοντας λάβει όλα τα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή. Παρ' όλα αυτά , υπάρχουν εναπομείναντες κίνδυνοι οι οποίοι επισημαίνονται πάνω στο μηχάνημα με κατάλληλες πινακίδες. Αυτές οι πινακίδες που παρουσιάζονται παρακάτω, επισημαίνουν τις διάφορες επικίνδυνες καταστάσεις.

Η μηχανή θα πρέπει να συνοδεύετε από όλες τις αλυσίδες ασφαλείας σύνδεσης, από ένα σήμα που δηλώνει ότι το όχημα κινείται αργά, από φώτα μεταφοράς και από ανακλαστήρες.

□ Διατηρήστε τις πινακίδες τις σημάνσεις και τα φώτα καθαρά και αντικαταστήστετα άμεσα αν ξεκολλήσουν ή καταστραφούν.

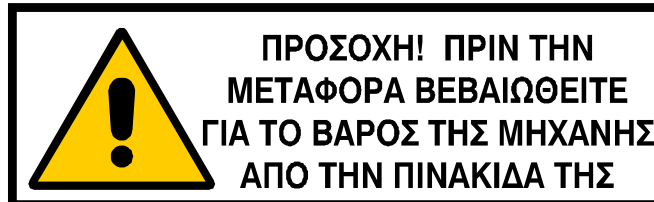
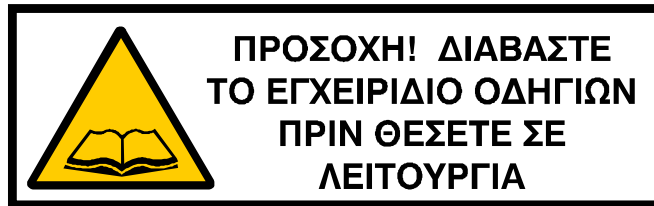
#### A) ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ -ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

Η πινακίδα του κατασκευαστή και τεχνικών χαρακτηριστικών του μηχανήματος βρίσκεται σε εμφανές σημείο πάνω στην μηχανή και περιέχει τα στοιχεία του κατασκευαστή ( διεύθυνση , τηλέφωνο) καθώς και όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά για την ορθή λειτουργία του, όπως τύπος μηχανήματος, έτος κατασκευής, αριθμό σειράς, το βάρος της, καθώς και την σήμανση CE.

 <p>ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΡΕΙΛΕΡ - ΚΟΤΣΑΔΟΥΡΕΣ</p> <p><b>ΠΡΟΤΟΠΟΥΛΟΣ</b> <b>ΣΑΡΑΝΤΗΣ &amp; ΥΙΟΙ</b></p> <p><small>ΚΑΒΑΣΙΛΑ ΗΜΑΘΙΑΣ ΤΗΛ./ΦΑΞ: 23310 38270 / 6932 453736</small></p>	
<b>ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΗΣ</b>	
ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	<input type="text"/>
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ	<input type="text"/>
ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	<input type="text"/>
ΒΑΡΟΣ	<input type="text"/> Kg

#### B) ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Οι πινακίδες σήμανσης κινδύνων τοποθετούνται σε εμφανή σημεία πάνω στην μηχανή ,και σε σημεία που παρουσιάζουν εναπομείναντες κινδύνους, οι οποίοι δεν μπορούν λογικά να αποκλειστούν ή να περιοριστούν σημαντικά από το στάδιο του σχεδιασμού, όπως κοντά σε κινούμενα μέρη.



## 6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ του Ρίπερ-Υπεδαφοκαλλιεργητή

. Η μηχανή **Μηχανής Καλλιεργητής** άρχισε να χρησιμοποιείται εδώ και 15 χρόνια στην χώρα μας και είναι εργαλεία που κατεργάζονται υπόγεια στρώματα χωρίς αναστροφή του εδάφους. Έτσι αφενός επιτυγχάνεται η κατεργασία σε μεγάλο βάθος από 20 έως 100 εκ. αφετέρου αποφεύγεται η αναστροφή και η μεταφορά άγονου στρώματος στην επιφάνεια όπως γίνεται με τις υπερβαθείς αρόσεις

### Αρχή λειτουργίας

Με τους Καλλιεργητές αποσυμπιέζουμε συμπαγή στρώματα εδάφους που δημιουργούνται συνήθως από συμπίεση από βαθιές αρόσεις με βαρέα μηχανήματα ή από κατεργασίες σε συνθήκες υπερβολικής υγρασίας αλλά και από άλλους λόγους όπως υπερβολική κατεργασία με φρέζα ( κονιορτοποίηση) μετακίνηση λεπτών συστατικών προς τα κάτω αλάτωση λόγω κακών συνθηκών άρδευσης,λίπανσης,κ.τ.λ.

Τα υνιά των Καλλιεργητών που λέγονται και σχίστες ή υπεδαφοσχίστες ανασηκώνουν μια λωρίδα εδάφους και προκαλούν ρωγμές σε τόσο πλάτος όσο το βάθος εργασίας. έτσι επαναφέρεται η

περατότητα σε όλο το βάθος αυτό, εφόσον γνωρίζουμε μέχρι ποιο βάθος είναι ο αδιαπέραστος ορίζοντας και μέχρι ποιο βάθος πρέπει να επέμβουμε. Όσο μεγαλύτερο είναι το βάθος τόσο λιγότερα υνιά έχει το μηχάνημα. Έτσι έχουμε υπεδαφοσχίστες με 1,2, 3,4,5,6,7, 9,11,13 και παραπάνω υνιά. Τα υνιά φέρονται στο κάτω μέρος ισχυρών στηριγμάτων που λέγονται ποδάρια και αυτά στηρίζονται σε 2 δοκούς που αποτελούν το πλαίσιο στήριξης.

## 6.2 Περιγραφή

Η μηχανή αποτελείται από τρία τμήματα:

- 1) Πλαίσιο της μηχανής
- 2) Πόδια με τα νύχια

Τα τμήματα της μηχανής περιγράφονται στην συνέχεια αναλυτικά.

### 1) Πλαίσιο της μηχανής

Αποτελείται από Λάμες .Η απόσταση του άκρου του υνιού από το κάτω μέρος του πλαισίου δίνει ένα μέτρο του βάθους κατεργασίας.

### 2) Πόδια με τα νύχια

Οι συνήθεις διαστάσεις των νυχιών είναι 15-40 εκ. και πλάτος 4-10εκ. μπορούν να αναστραφούν άμα φθαρούν. Έχουν γωνία εισόδου 15-20<sup>ο</sup> προς τα κάτω. Οι αποστάσεις μεταξύ των σωμάτων είναι 40-100εκ . συνήθως 50 εκ. Τα σώματα συνήθως σε ισαποχή ανάλογα με το βάθος κατεργασίας .Η ρύθμιση γίνεται αναλογα με το βάθος κατεργασίας και τον τύπο του ελκυστήρα και αφορά μόνο την γωνία εισόδου του υνιού ως προς τον ελκυστήρα. Γίνεται από τον τρίτο βραχίονα του ελκυστήρα ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος να βυθιστεί ή να εξέλθει ο υπεδαφοσχίστης. Μάλιστα αν γίνει σωστά η ρύθμιση η ισχύς που απαιτείται είναι η ελάχιστη για τις συνθήκες εργασίας.

Στην ποιότητα του Καλλιεργητή έχει σημασία η καλή κατεργασία κόψης του υνιού αλλά και η επιλογή της σωστής γωνίας εισόδου.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



Κατά την λειτουργία της μηχανής δεν πρέπει να υπάρχει κανείς αναβάτης παρά μόνο ο χειριστής. Οι αναβάτες μπορεί να τραυματιστούν σοβαρά από εκτόξευση αντικειμένου ή από πτώση από την μηχανή. Οι αναβάτες επίσης εμποδίζουν το οπτικό πεδίο του χειριστή με αποτέλεσμα η μηχανή να χρησιμοποιείται με τρόπο επισφαλή.

Για να θέσετε σε ασφαλή λειτουργία τη μηχανή θα πρέπει να ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες:

- 1.Χρησιμοποιείτε το συνιστώμενο από τις προδιαγραφές τρακτέρ.
- 2.Για καλύτερα αποτελέσματα οργώματος εργαστείτε με μια ταχύτητα 5-10 Km/h.Σε δύσκολα σημεία μειώστε ταχύτητα.
3. Σηκώστε την μηχανή πριν από τις στροφές. Αποφύγετε τις κλειστές στροφές που μπορεί να αναγκάσουν την ρόδα του τρακτέρ να έρθει σε επαφή με την μηχανή.


## 7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Η συντήρηση και ο καθαρισμός του μηχανήματος είναι σημαντικές διαδικασίες καθώς επηρεάζουν την υγιεινή των παρευρισκομένων προσώπων και την σωστή λειτουργία της μηχανής. Ο χειριστής που είναι υπεύθυνος για το μηχάνημα θα πρέπει να τηρεί συστηματικά και με ακρίβεια τις παρακάτω οδηγίες καθαρισμού και συντήρησης.

Οι εργασίες καθαρισμού και συντήρησης πραγματοποιούνται πριν την αρχή της κάθε εργασίας.

### 8.1 Συντήρηση

#### Λιπαίνοντας ακίνδυνα την μηχανή

 ΠΡΟΣΟΧΗ! Ξαφνική μετακίνηση του τρακτέρ ή της μηχανής μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή και θάνατο ακόμη. Για να αποφύγετε απροσδόκητη μετατόπιση να σιγουρευτείτε ότι η μηχανή βρίσκεται σε επίπεδη επιφάνεια. Εάν η μηχανή είναι συνδεδεμένη με το τρακτέρ σταθεμεύστε και τραβήξτε το χειρόφρενο. όταν σταματήσετε την μηχανή να αφαιρέσετε το κλειδί από το τρακτέρ.



#### Λιπαντικά

Τα λιπαντικά συνιστώνται ανάλογα με τις θερμοκρασίες της περιοχής που θα χρησιμοποιηθεί η μηχανή. Τα συνθετικά λιπαντικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν εάν καλύπτουν τις απαιτήσεις απόδοσης. Συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή ή τον έμπορό σας για να λάβετε πληροφορίες και συστάσεις για το κατάλληλο λιπαντικό.

Η αποθήκευση των λιπαντικών που χρησιμοποιούνται πρέπει να γίνεται σε περιοχή όπου δεν έχουμε συσσώρευση σκόνης υγρασίας είτε άλλης μόλυνσης. Τα δοχεία αποθήκευσης πρέπει να είναι καινούργια και κατάλληλα χαρακτηρισμένα για να προσδιορίζετε το περιεχόμενό τους.



Ξεφορτωθείτε όλα τα παλιά δοχεία που περιέχουν υπόλοιπο λιπαντικού. Η μηχανή μπορεί να λειτουργήσει στην κορυφαία απόδοσή της μόνο όταν χρησιμοποιούνται καθαρά λιπαντικά.

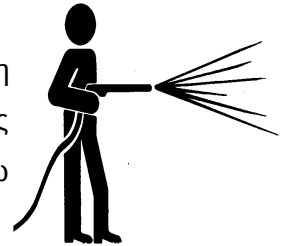
## Τακτική συντήρηση



Λιπαίνεται με το λιπαντικό στο τέλος και στην αρχή κάθε εργασίας.

## 8.2 Καθαρισμός

Ο καθαρισμός της μηχανής γίνεται με χειροκίνητο τρόπο. Με την έναρξη της εργασίας πραγματοποιείται ο καθαρισμός από τον χειριστή της μηχανής (χειροκίνητα) με νερό τόσο της μηχανής όσο και της γύρω περιοχής.



Πριν από κάθε εργασία συντήρησης ή καθαρισμού θα πρέπει το μηχάνημα να έχει τεθεί εκτός λειτουργίας.

## 8. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Παρακάτω αναφέρονται τα μέτρα ασφαλείας, τα οποία συνίστανται στην χρήση ειδικών τεχνικών μέσων που αποκαλούνται προφυλακτικά μέσα και σε οδηγίες ασφαλείας, για την προστασία προσώπων από κινδύνους οι οποίοι δεν μπορούν λογικά να αποκλειστούν ή να περιοριστούν σημαντικά από το στάδιο του σχεδιασμού.

- 1) Το μηχάνημα είναι σχεδιασμένο προκειμένου να έχει τη μεγαλύτερη δυνατή απόδοση
- 2) Κάθε μηχάνημα φέρει πάνω του επισημάνσεις και προστατευτικά στα σημεία που παρουσιάζουν κίνδυνο λόγω κίνησης.
- 3) Αποφύγετε τραυματισμούς .Αποφύγετε λανθασμένη χρήση του μηχανήματος.
- 4) Η χρήση του να γίνεται από άτομα που έχουν ειδικευτεί- ενημερωθεί.
- 5) Μην κάνετε μετατροπές ή αλλαγές στο μηχάνημα, Αντικαταστήστε όποια ετικέτα απουσιάζει ή είναι δυσανάγνωστη επί του μηχανήματος.
- 6) Ακολουθείστε τις οδηγίες εγκατάστασης και συντήρησης για σωστή εγκατάσταση και φροντίδα του μηχανήματος.
- 7) Οποιαδήποτε παρέμβαση στο μηχάνημα πρέπει να γίνει από ειδικευμένο άτομο και εφόσον έχει τεθεί εκτός λειτουργίας το μηχάνημα.



Πριν από κάθε εργασία συντήρησης και καθαρισμού βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα δεν είναι σε λειτουργία.



Μην αφαιρείται τις αυτοκόλλητες σημάτσες του μηχανήματος.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην χρησιμοποιείται το μηχάνημα σαν στήριγμα ή σαν αναβαθμίδα για να ανέβουμε πιο ψηλά ,κατά την λειτουργία ή μη του μηχανήματος, υπάρχει κίνδυνος πτώσης και τραυματισμού.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ελέγξτε αν η σύζευξη του μηχανήματος με τον ελκυστήρα έχει γίνει σωστά και είναι απόλυτα ασφαλισμένη. Υπάρχει κίνδυνος ανατροπής του μηχανήματος.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Ο ελκυστήρας στον οποίο είναι συζευγμένο το μηχάνημα πρέπει να κινείται σε ευθεία γραμμή και να μην εκτελεί μανούβρες .Υπάρχει κίνδυνος ανατροπής του μηχανήματος.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Όλες οι διαδικασίες συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται με τα κατάλληλα εξαρτήματα για την πρόληψη ατυχημάτων.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Δεν πρέπει να υπάρχουν άτομα απόσταση γύρω από το μηχάνημα κατά την διάρκεια της λειτουργίας του.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Αντικαταστήστε τα μέρη που έχουν υποστεί ζημιές ή έχουν φθαρεί μόνο με αυθεντικά ανταλλακτικά.



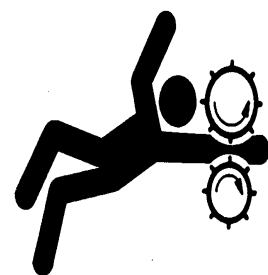
**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πλαίσιο που δεν είναι καλά στηριγμένο στο έδαφος μπορεί να πέσει και να δημιουργήσει σοβαρό τραυματισμό

## Εργασίες συντήρησης

Πριν αρχίσει κάθε εργασία συντήρησης:

- Καθαρίστε την μηχανή και την περιοχή γύρω από την μηχανή
- Σιγουρευτείτε ότι έχετε όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την συντήρηση του μηχανήματος
- Έχετε τα σωστά ανταλλακτικά σε θέση ετοιμότητας.

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες με λεπτομέρεια και μην προσπαθείτε να βρείτε συντομότερους δρόμους.



## Για ακίνδυνη χρήση και λειτουργία της μηχανής

Εάν έχετε μακριά μαλλιά μην αφήνετε να κρέμεται ουρά προς τα πίσω από το κεφάλι σας. Μην φοράτε γραβάτες, μαντήλια, περιδέραια, και γενικά ένα χαλαρό ιματισμό όταν εργάζεστε σε μέρη της μηχανής ή κοντά σε κινούμενα μέρη. Εάν αυτά τα στοιχεία πιαστούν μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή ζημία. Αφαιρέστε επίσης δαχτυλίδια και άλλα κοσμήματα για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία ή εμπλοκή στο μηχανήμα.

## Φωτίστε ακίνδυνα την περιοχή εργασίας

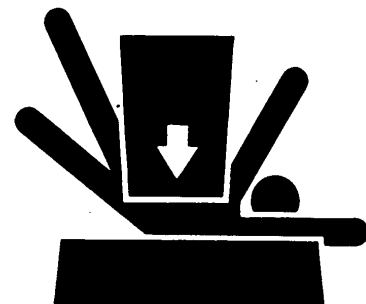
Φωτίστε την περιοχή εργασίας επαρκώς. Χρησιμοποιείτε ένα φορητό φως εργασίας εσωτερικά ή κάτω από το Σιγουρευτείτε ότι ο βολβός εσωκλείεται σε κάλυμμα. Η καυτή ίνα ενός τυχαία βολβού μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη τα λιπαντικά.



αλλά ακίνδυνα. ασφάλειας για μηχανήμα. προστατευτικό σπασμένου στα καύσιμα ή

## Κατάλληλη υποστήριξη της μηχανής

Εάν πρέπει να εργαστείτε κάτω από μία ανυψωμένη μηχανή φροντίστε να την υποστηρίξετε ασφαλώς. Μην στηρίζετε την μηχανή σε στηρίγματα που μπορούν να θρυμματιστούν κάτω από συνεχές φορτίο. Μην εργάζεστε επίσης κάτω από την μηχανή όταν αυτή στηρίζετε μόνο στο πόδι στήριξης. Ακολουθείστε τις συνιστώμενες διαδικασίες σε αυτό το εγχειρίδιο.



## Κρατείστε την περιοχή συντήρησης καθαρή

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Για να αποφύγετε σοβαρό τραυματισμό βεβαιωθείτε ότι τα πατώματα της περιοχής συντήρησης είναι καθαρά από διάφορα υγρά. Τα υγρά σημεία μπορεί να είναι επικίνδυνα κατά την χρησιμοποίηση ηλεκτρικού εξοπλισμού.

Να είστε βέβαιοι ότι όλες οι ηλεκτρικές έξοδοι αλλά και τα εργαλεία είναι στηριγμένα κατάλληλα. Χρησιμοποιείτε επαρκές φως για τις εργασίες σας.



Μην λιπαίνετε ποτέ όταν η μηχανή είναι σε κίνηση. Κρατείστε τα χέρια , τα πόδια και τον ιματισμό σας μακριά από τα κινούμενα μέρη. Σβήστε την μηχανή και ενεργοποιήστε τις διαδικασίες για εκτόνωση της πίεσης. Στηρίξτε επαρκώς οποιαδήποτε σημεία πρέπει να είναι ανυψωμένα κατά την διαδικασία της συντήρησης.

Πρέπει να γνωρίζετε την διαδικασία συντήρησης πολύ καλά πριν την έναρξη των εργασιών. Διατηρείστε κάθε εξάρτημα ή μέρος της μηχανής στην σωστή του θέση. Καθορίστε την ζημία επακριβώς. αντικαταστήστε τα φθαρμένα ή χαλασμένα κομμάτια με γνήσια ανταλλακτικά. Αφαιρέστε οποιαδήποτε συγκέντρωση λίπους , λιπαντικών ή συντριμμιών.

### **Συνιστώμενες τιμές ροπής σύσφιξης των κοχλιών**

Ελέγχετε την σύσφιξη των κοχλιών περιοδικά. Μην αντικαθιστάτε κοχλίες με άλλους διαφορετικής αντοχής. Εάν χρησιμοποιήσετε υψηλότερου βαθμού αντοχής αυτοί θα πρέπει να συσφιχθούν σε δύναμη όπως οι προηγούμενοι.

### **Λιπαντικά απόβλητα**

Είναι παράνομο να αδειάζονται τα λιπαντικά απόβλητα στην άσφαλο. Συνήθως συλλέγονται σε χώρους αποκομιδής λιπαντικών αποβλήτων αφού έχουν τοποθετηθεί σε δοχεία άθραυστα τα οποία μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν 5 λίτρων ή και μικρότερα.

Η καθαριότητα είναι επίσης σημαντική κατά τις εργασίες στο υδραυλικό σύστημα. Αποφύγετε την συγκέντρωση βρωμιάς στους κυλίνδρους τις μάνικες ,τους συζευκτήρες και τις βαλβίδες. Διατηρείτε τα προστατευτικά καλύμματα κατά την έναρξη του υδραυλικού κυκλώματος .Χρησιμοποιείτε καθαρά λιπαντικά γιατί ξένες προσμείξεις μπορούν να προκαλέσουν εσωτερικές διαρροές.

### **Αντικατάσταση των εργαλείων**



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Χρησιμοποιημένα εργαλεία μπορεί να είναι αρκετά αιχμηρά και να προκαλέσουν τραυματισμό. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια κατά την αντικατάσταση. Ξεβιδώστε την βίδα του εργαλείου και αφαιρέστετο. Βάλτε το καινούργιο και συσφίξτε καλά την βίδα.

## **9. ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ-ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ**

A/A	Δυσλειτουργία	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
1.	Ο Καλλιεργητής δεν ακολουθεί το τρακτέρ σε ευθεία γραμμή.	Δεν είναι σωστά ισορροπημένο	Επανάληψη της διαδικασίας ζεύξης με τον ελκυστήρα
		Τα ελάσματα δεν είναι σωστά τοποθετημένα.	Ομοιόμορφη τοποθέτηση των

			ελασμάτων.
		Το τρακτέρ δεν έχει αρκετή ιπποδύναμη και ικανότητα να τοποθετήσουμε μεγάλο βάρος μπροστά για την σταθεροποίηση της λειτουργίας.	Χρησιμοποιείται τα συνιστώμενα τρακτέρ για τα αντίστοιχα μεγέθη της μηχανής.
	Μικρή διείσδυση στο έδαφος	Το πλαίσιο δεν είναι σωστά ισορροπημένο	Κάνουμε ξανά ρύθμιση της σύνδεσης με το τρακτέρ
	Χαλαρωμένες βίδες	Μεγάλες πέτρες στο έδαφος	Μειώνουμε το βάθος λειτουργίας.
		Υπερβολική σύσφιγξη	Σφίξτε τις βίδες στην ροπή που προβλέπεται.
		Χρησιμοποίηση λανθασμένης βίδας	
		Εργασία σε βάθος στα πολύ σκληρά χώματα	
	Ακανόνιστη διείσδυση των ελασμάτων	Τα ελάσματα δεν είναι στο ίδιο ύψος	

## 10. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βαρέος τύπου με ελατήρια	Αριθμός Υνίων	Ιποδύναμη	Μήκος	Βάρος
CAM-13 /B				
Ελαφριού τύπου με νύχια				
CAM-13/E				

## 11. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

### Προετοιμασία για αποθήκευση

1) Καθαρίστε και αποθηκεύστε την μηχανή σε στεγνό μέρος.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Για να αποτρέψετε σκουριά λιπαίνετε σύμφωνα με τις οδηγίες του εγχειριδίου στα σημεία λίπανσης.

2) Επιθεωρείστε για τυχόν χαλαρωμένα ή χαλασμένα μέρη. Αντικαταστήστε ή σφίξτε όταν είναι απαραίτητο.

3) Ξαναβάψετε εάν χρειάζεται για να αποφύγετε σκουριά.

4) Επικαλύψτε όλη την μηχανή με επίστρωμα που εύκολα μπορεί να φύγει με τον ψεκασμό.

### Έξοδος από την αποθήκευση

1) Ελέγξτε την πίεση των ροδών

2) Η μηχανή να είναι καθαρή

3) Κάνετε την απαραίτητη λίπανση

4) Ελέγξτε όλες τις συσφίξεις

5) Φροντίστε να έχετε πάντα το αναθεωρημένο εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης

## 13. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΚΛΟΠΗΣ

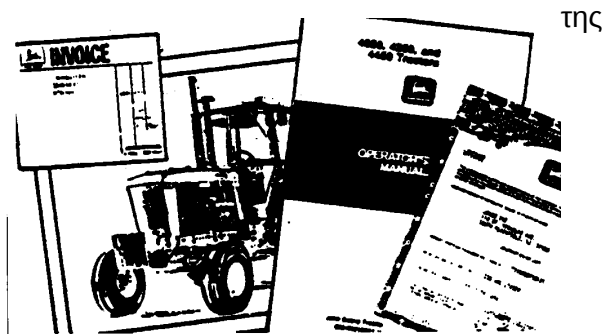
Μπορείτε να βοηθήσετε σημαντικά στην αποτροπή κλοπής εάν λάβετε προληπτικά μέτρα ή σε περίπτωση κλοπής εάν μπορείτε να τεκμηριώσετε επαρκώς την ιδιοκτησία.

### Αριθμοί αναγνώρισης

1. Διατηρείστε τους χαρακτηριστικούς αριθμούς αναγνώρισης της μηχανής σε προσωπικό αρχείο αλλά και τοποθετημένες πάνω στο ταμπελάκι της μηχανής.

2. Καταγράψτε όλους τους αριθμούς αναγνώρισης των επι μέρους τεμαχίων όπου υπάρχουν και φυλάξτε τα έγγραφα αγοράς και ασφάλειάς τους.

3. Πάρτε έγχρωμες φωτογραφίες μηχανής από διάφορες οπτικές γωνίες.



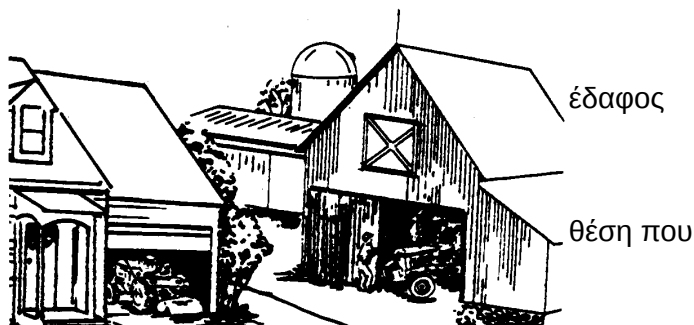
4. Διατηρήστε έναν ενημερωμένο κατάλογο όλων των μηχανών σας.
5. Κρατήστε τους αριθμούς αναγνώρισης ,τις έγχρωμες φωτογραφίες και τον κατάλογο σε ασφαλή θέση.

### Κατά την στάθμευση

1. Κρατήστε το μεγάλο εξοπλισμό σταθμευμένο μπροστά στις εξόδους των χώρων αποθήκευσης.

2. Τοποθετήστε την μηχανή στο έδαφος και αφαιρέστε το κλειδί.

3. Θέστε τις ρόδες στην ευρύτερη καθιστά την φόρτωση δυσκολότερη. Κλειδώστε τους χώρους στάθμευσης.



### Έκθεση κλοπής

Ειδοποιείτε αμέσως τις τοπικές αρχές ασφάλειας.

Παρέχεται μια πλήρη περιγραφή της μηχανής των αριθμών αναγνώρισης και των φωτογραφιών της μηχανής.

Ενημερώστε τον κατασκευαστή ή έμπορο σας για την κλοπή .



ΚΑΒΑΣΙΛΑ ΗΜΑΘΙΑΣ ΤΗΛ./ΦΑΞ: 23310 38270 / 6932 453736

### 14.ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Με την παρούσα ο κατασκευαστής εγγυάται την καλή λειτουργία του μηχανήματος που αναφέρεται παρακάτω:

ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ:	Καλλιεργητής
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ:	

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΓΟΡΑΣ:	
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ: (σφραγίδα και υπογραφή)	

Η παρούσα εγγύηση ισχύει για 12 μήνες από την ημερομηνία αγοράς του μηχανήματος.

Ο κατασκευαστής εγγυάται την καλή λειτουργία του μηχανήματος.

Η παρούσα εγγύηση παύει να ισχύει εφ' όσον:

- Το μηχάνημα χρησιμοποιήθηκε για χρήση διαφορετική από εκείνη για την οποία προορίζεται
- Προξενήθηκαν ζημιές από λανθασμένη χρήση.

ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

Ο ΑΓΟΡΑΣΤΗΣ

(ο αντιπρόσωπος- σφραγίδα & υπογραφή)

### ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ

Μελέτη εναρμόνισης της **Μηχανής Καλλιεργητής CAM 13/** της εταιρίας **Φωτόπουλος Σαράντης & Υιοί** με την οδηγία 98/37/ΕΚ, και σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα:

**EN 12100-1& EN 12100-2 « Ασφάλεια μηχανών-Βασικές αρχές ,γενικές οδηγίες για τον σχεδιασμό»**

**EN 708 « Γεωργικά μηχανήματα-Μηχανές κατεργασίας εδάφους με μηχανοκίνητα εργαλεία-ασφάλεια»**

**EN 1553 « Γεωργικά μηχανήματα- Αυτοπροωθούμενα, προσαρτημένα, ημιπροσαρτημένα και ρυμουλκούμενα γεωργικά μηχανήματα-Κοινές απαιτήσεις ασφάλειας»**

Η παρούσα μελέτη

αποτελεί τμήμα του φακέλου εναρμόνισης για την



σήμανση CE.

Συντάχθηκε και εκδόθηκε για την:



ΚΑΒΑΣΙΛΑ ΗΜΑΘΙΑΣ ΤΗΛ./ΦΑΞ: 23310 38270 / 6932 453736

#### 1.7.4 Σήμανση για Ρίπερ-Υπεδαφοκαλλιεργητές

Κάθε μηχανή φέρει τις παρακάτω ενδείξεις:

- Όνομα κατασκευαστή και την διεύθυνσή του
- Το σήμα CE
- Περιγραφή του τύπου και αριθμός σειράς
- Έτος κατασκευής
- Η μάζα της μηχανής σε Kg

#### 1.7.5 Οδηγίες χρήσης

Κάθε μηχανή συνοδεύεται από το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και συντήρησης το οποίο περιλαμβάνει τις παρακάτω ενδείξεις.

- Υπενθύμιση των ενδείξεων που προβλέπονται για την σήμανση.
- Προβλεπόμενες συνθήκες χρήσης και αντενδείξεις χρήσης.
- Τις θέσεις εργασίας
- Τις οδηγίες για ακίνδυνη:
  - Θέση σε λειτουργία
  - Μετακίνηση
  - Εγκατάσταση

- Συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση
  - Ρύθμιση
  - Συντήρηση
- Οδηγίες εκμάθησης

Οι οδηγίες χρήσης συνοδεύονται από τα απαραίτητα για την πλήρη κατανόησή τους σχέδια.

Παρουσίαση κινδύνων και κανόνων ασφαλείας

## 2. Πίνακας απαιτήσεων οδηγίας 98/37/EK

Σύμφωνα με τα εναρμονισμένα πρότυπα 12100-1 και 12100-2

A/A	Κίνδυνοι	EN 12100-1	EN 12100-2	
1	Μηχανικός κίνδυνος ( προερχόμενος για παράδειγμα) από:  -σχήμα  -σχετική τοποθέτηση  - μάζα και σταθερότητα  -μάζα και ταχύτητα  - ανεπάρκεια μηχανικής δύναμης  -συσσώρευση δυναμικής ενέργειας από:  ελαστικά στοιχεία  υγρά ή αέρια υπό πίεση  κενά αέρος	4.2		εναρμονίστηκε
1.1	Κίνδυνος σύνθλιψης	4,2,1 4.2.2	3,2	εναρμονίστηκε
1.2	Κίνδυνος διάτμησης	4,2,1 4.2.2	3,2	Δεν αφορά
1.3	Κίνδυνος κοπής ή απόσπασης	4,2,1 4.2.2	3,2	εναρμονίστηκε
1.4	Κίνδυνος περιπλοκής	4,2,1 4.2.2		εναρμονίστηκε
1.5	Κίνδυνος τραβήγματος προς τα μέσα	4,2,1	4.1.1 6.1.2	Δεν αφορά
1.6	Κίνδυνος σύγκρουσης /επίδρασης	4,2,1		εναρμονίστηκε
1.7	Κίνδυνος διάτμησης	4,2,1		Δεν αφορά
1.8	Κίνδυνος τριβής ή λείανσης	4,2,1	3.3b	Δεν αφορά
1.9	Κίνδυνος εκτίναξης υγρών υψηλής πίεσης	4,2,1		Δεν αφορά
1.10	Κίνδυνος εκτίναξης μερών της μηχανής	4,2,2	3.8	εναρμονίστηκε

1.11	Απώλεια σταθερότητας της μηχανής ή τμημάτων αυτής	4,2,2	3.3 6.2.5	εναρμονίστηκε
1.12	Κίνδυνοι γλιστρίματος πτώσης ατόμων	4,2,3	6.2.4	Δεν αφορά
2	Κίνδυνοι ηλεκτρικής φύσεως	4,3	3.9	Δεν αφορά
2.1	Ηλεκτρική επαφή	4,3		Δεν αφορά
2.2	Ηλεκτροστατικά φαινόμενα	4,3		Δεν αφορά
2.3	Θερμική ακτινοβολία	4,3		Δεν αφορά
2.4	Εξωτερικές επιδράσεις πάνω στον ηλεκτρικό εξοπλισμ.	4,3	3.4	Δεν αφορά
3	Κίνδυνοι από θερμότητα	4.4	3.6.3	Δεν αφορά
3.1	Εγκυύματα λόγω επαφής ή ακτινοβολίας	4.4		Δεν αφορά
3.2	Επιδράσεις στην υγεία από την θερμοκρασία	4.4		Δεν αφορά
4	Κίνδυνοι από θόρυβο	4.5	3.6.3	εναρμονίστηκε
4.1	Μείωση ακουστικής ικανότητας, απώλεια ισοροπίας	4.5		Δεν αφορά
4.2	Απώλεια προφορικής επικοινωνίας και λήψης ακουστικών μηνυμάτων	4.5		Δεν αφορά
5.1	Κίνδυνοι από δονήσεις	4.6	3.6.3	εναρμονίστηκε
5.2	Κίνδυνοι από ακτινοβολία	4.7		Δεν αφορά
5.3	Ακτινοβολία ηλεκτρικών τόξων			Δεν αφορά
6.1	Λείζερ			Δεν αφορά
6.2	Ιονίζουσα ακτινοβολία	4.7		Δεν αφορά
6.3	Υψηλής συχνότητας ηλεκτρομαγνητικά πεδία			Δεν αφορά
7	Κίνδυνοι από υλικά ή ουσίες παραγόμενες, χρησιμοποιούμενες ή προερχόμενες από την μηχανή	4.8	3.3b	Δεν αφορά
7.1	Κίνδυνοι προερχόμενοι από επαφή ή εισπνοή βλαβερών ουσιών ,αερίων, ομίχλης καπνού και σκόνης	4.8		Δεν αφορά
7.2	Κίνδυνοι φωτιάς ή έκρηξης	4.8		Δεν αφορά
7.3	Κίνδυνοι βιολογικοί ή μικροβιολογικοί	4.8		Δεν αφορά
8.1	Μη υγιείς θέσεις ή υπερβολικές προσπάθειες	4.9	3.6.1 3.6.4	εναρμονίστηκε
8.2	Ανεπαρκής μελέτη ανατομίας ανθρώπινων άκρων	4.9	3.6.9	Δεν αφορά
8.3	Αμέλεια στην χρήση ατομικών μέσων προστασίας	5.5		εναρμονίστηκε
8.4	Ανεπαρκής φωτισμός		3.6.5	εναρμονίστηκε
8.5	Πνευματική υπερφόρτωση ή στρες	4.9	3.6.4	Δεν αφορά
8.6	Ανθρώπινο λάθος	4.9	3.6	εναρμονίστηκε
9	Συνδυασμός κινδύνων	4.10		
10	Κίνδυνοι προερχόμενοι από ανάρκεια παροχής ενέργειας, από θέση εκτός λειτουργίας τμημάτων της μηχανής και άλλων λειτουργικών διαταραχών	5.2.2	3	εναρμονίστηκε
10.1	Βλάβη παροχής ενέργειας	3.16	3.7	εναρμονίστηκε
10.2	Απρόσμενη εκτίναξη μερών της μηχανής ή υγρών		3.8.4	εναρμονίστηκε
10.3	Αστοχία ή δυσλειτουργία τουν συστήματος ελέγχου	3.15-3.16-3.17	3.7	εναρμονίστηκε
10.4	Λάθη προσάρτησης			εναρμονίστηκε
10.5	Ανατροπή, μη αναμενόμενη απώλεια της μηχανής	4.2.2	6.2.5	εναρμονίστηκε

11	Κίνδυνοι από προσωρινή απώλεια ή κακή τοποθέτηση μέσων ασφαλείας		4	εναρμονίστηκε
11.1	Όλων των ειδών προφυλακτήρες	3.22	4.2	εναρμονίστηκε
12	Όλων των ειδών τα στοιχεία ασφαλείας	3.23	4.2	εναρμονίστηκε
12.1	Συσκευές έναρξης και παύσης		6.22	εναρμονίστηκε
12.2	Σήμανση ασφάλειας		5.2-5.3-5.4	εν. ISO7000
12.3	Όλα τα είδη συσκευών πληροφόρησης ή		5.4	εναρμονίστηκε
12.4	Συσκευές αποσύνδεσης ενέργειας		6.2.2	εναρμονίστηκε
12.5	Μέσα τροφοδοσίας- αφαίρεσης τεμαχίων		3.11	
12.6	Ουσιαστικός εξοπλισμός και αξεσουάρ για ασφαλή ρύθμιση και συντήρηση	3.3	3.12	Δεν αφορά
12.7	Εξοπλισμός εκένωσης αερίων κ.λ.π.			Δεν αφορά