

Εγχειρίδιο χειρισμού

AMAZONE

Catros⁺ 4002-2TS

Catros⁺ 5002-2TS

Catros⁺ 6002-2TS

Ρυμουλκούμενη συμπαγής δισκοσβάρνα
με αρθρωτή ανάρτηση



MG6425
BAG0155.9 10.22
Printed in Germany

SmartLearning



Διαβάστε και τηρήστε τις
παρούσες οδηγίες χειρισμού
προτού θέσετε το μηχάνημα
πρώτη φορά σε λειτουργία!
Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό για
μελλοντική χρήση!

el



Δεν πρέπει

να θεωρηθεί περιττή και άνευ ουσίας η ανάγνωση του εγχειριδίου και η συμμόρφωση με τα περιεχόμενά του. Δεν αρκεί να έχετε ακούσει από άλλους και να δείτε οι ίδιοι ότι ένα μηχάνημα είναι χρήσιμο, να το αγοράσετε και να πιστέψετε ότι όλα γίνονται αυτόματα. Το άτομο που θα λειτουργήσει κατ' αυτόν τον τρόπο δεν θα προσενήσει βλάβες μόνο στον εαυτό του, αλλά θα κάνει και το λάθος να κατηγορήσει το μηχάνημα και όχι εαυτόν για τυχόν αποτυχία. Για να εξασφαλιστεί η επιτυχής χρήση πρέπει να γίνει κατανοητό το πνεύμα της διαδικασίας, ο σκοπός κάθε εξαρτήματος και να ακολουθήσει εξάσκηση στον τρόπο χρήσης του μηχανήματος. Τότε θα μείνετε ικανοποιημένοι και με το μηχάνημα αλλά και με τον εαυτό σας. Σκοπός του εγχειριδίου είναι να πετύχει ακριβώς αυτό.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Στοιχεία αναγνώρισης

Εισάγετε εδώ τα στοιχεία αναγνώρισης του μηχανήματος. Τα στοιχεία αναγνώρισης θα τα βρείτε στην πινακίδα τύπου.

Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος:
(δεκαψήφιος)

Τύπος: Catros

Έτος κατασκευής:

Βασικό βάρος kg:

Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος kg:

Μέγιστο βάρος φόρτωσης kg:

Διεύθυνση κατασκευαστή

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach (ταχ. θυρίδα) 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

e-mail: amazone@amazone.de

Παραγγελία ανταλλακτικών

Λίστες ανταλλακτικών με ελεύθερη πρόσβαση θα βρείτε στη διαδικτυακή πύλη ανταλλακτικών στη διεύθυνση www.amazone.de.

Για παραγγελίες απευθυνθείτε στον δικό σας έμπορο της AMAZONE.

Τυπικά στοιχεία των οδηγιών χειρισμού

Αριθμός εγγράφου: MG6425

Ημερομηνία σύνταξης του εγγράφου: 10.22

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2022

Επιφυλασσόμαστε όλων των δικαιωμάτων μας.

Η επανατύπωση, ακόμη και η τμηματική, επιτρέπεται μόνο με την έγκριση της εταιρείας
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Αγαπητέ Πελάτη,

Επιλέξατε ένα από τα ποιοτικά προϊόντα μας, που περιλαμβάνονται στην μεγάλη γκάμα προϊόντων της εταιρείας AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείχνετε.

Παρακαλούμε να βεβαιώνεστε κατά την παραλαβή του μηχανήματος, εάν υπάρχουν ζημιές από τη μεταφορά ή εάν λείπουν εξαρτήματα! Βεβαιωθείτε με βάση το δελτίο αποστολής για την πληρότητα του μηχανήματος που παραλάβατε, καθώς και για τον ειδικό εξοπλισμό που το συνοδεύει. Δικαίωμα αποζημίωσης έχετε μόνο εάν δηλώσετε αμέσως τις ενστάσεις σας!

Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες χειρισμού πριν θέσετε το μηχανήμα για πρώτη φορά σε λειτουργία, και ειδικά τις οδηγίες ασφαλείας. Αφού διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες θα μπορείτε να εκμεταλλευτείτε πλήρως τα πλεονεκτήματα του νέου σας μηχανήματος.

Παρακαλούμε να βεβαιωθείτε, ότι όλοι οι χειριστές του μηχανήματος έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες, πριν αρχίσετε να χρησιμοποιείτε το μηχανήμα.

Σε περίπτωση ερωτήσεων ή προβλημάτων, ανατρέξτε στο παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας ή καλέστε τον πλησιέστερο συνεργάτη σέρβις.

Η τακτική συντήρηση και η έγκαιρη αντικατάσταση φθαρμένων ή χαλασμένων εξαρτημάτων αυξάνει την διάρκεια ζωής του μηχανήματός σας.

Αξιολόγηση από τους χρήστες

Αγαπητή αναγνώστρια, Αγαπητέ αναγνώστη,

οι οδηγίες χειρισμού ανανεώνονται τακτικά. Με τις δικές σας προτάσεις μπορείτε να συμβάλετε, στη δημιουργία ενός εγχειριδίου χειρισμού περισσότερο φιλικού προς το χρήστη.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach (ταχ. θυρίδα) 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

e-mail: amazone@amazone.de

1	Οδηγίες προς τον χρήστη.....	8
1.1	Σκοπός του εγγράφου.....	8
1.2	Τοπολογικά στοιχεία στο εγχειρίδιο χειρισμού.....	8
1.3	Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις.....	8
2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	9
2.1	Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη	9
2.2	Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας.....	11
2.3	Οργανωτικά μέτρα	12
2.4	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	12
2.5	Άτυπα μέτρα ασφαλείας.....	12
2.6	Εκπαίδευση των ατόμων	13
2.7	Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία	14
2.8	Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια.....	14
2.9	Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών	14
2.10	Κατασκευαστικές τροποποιήσεις	14
2.10.1	Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα	15
2.11	Καθαρισμός και διάθεση	15
2.12	Θέση εργασίας του χειριστή.....	15
2.13	Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα	16
2.13.1	Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων	16
2.14	Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας	24
2.15	Ασφαλής τρόπος εργασίας	24
2.16	Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή.....	25
2.16.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων	25
2.16.2	Υδραυλικό σύστημα	28
2.16.3	Ηλεκτρικό σύστημα	29
2.16.4	Αναρτημένα μηχανήματα	30
2.16.5	Σύστημα φρένων	30
2.16.6	Ελαστικά.....	32
2.16.7	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	32
3	Φόρτωση και εκφόρτωση	33
4	Περιγραφή προϊόντος	36
4.1	Σύνοψη συγκροτημάτων	36
4.2	Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανής	38
4.3	Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας.....	38
4.4	Προβλεπόμενη χρήση.....	39
4.5	Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία	40
4.6	Πινακίδα τύπου	41
4.7	Τεχνικά χαρακτηριστικά	42
4.7.1	Βάρη και δείκτης φορτίου ελαστικών	43
4.8	Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ.....	45
4.9	Στοιχεία σχετικά με την στάθμη θορύβου	45
5	Δομή και λειτουργία.....	46
5.1	Λειτουργία	46
5.2	Δισκοκαλλιεργητής δύο σειρών.....	47
5.3	Κύλινδρος.....	48
5.4	Συρόμενο δόντι κάλυψης (προαιρετικά).....	50
5.5	Υδραυλικές συνδέσεις.....	52
5.5.1	Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων αγωγών	53
5.5.2	Αποσύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών	53
5.6	Πλαίσιο.....	54

5.7	Ράβδος έλξης	55
5.8	Στήριγμα	57
5.9	Φέροντες τροχοί (προαιρετικός εξοπλισμός)	58
5.10	Σύστημα οριζοντίωσης	60
5.11	Πρόσθετα βάρη	61
5.12	Διάταξη σποράς εμβόλιμης καλλιέργειας GreenDrill	62
5.13	Αλυσίδα ασφαλείας για μηχανήματα χωρίς σύστημα φρένων	62
5.14	Ασφάλιση από μη εξουσιοδοτημένη χρήση	63
5.15	Κεντρική λίπανση (προαιρετικά)	64
6	Θέση σε λειτουργία	66
6.1	Έλεγχος της καταλληλότητας του τρακτέρ	67
6.1.1	Υπολογισμός των πραγματικών τιμών για το συνολικό βάρος, τα φορτία ανά άξονα και τη φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ, καθώς και του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος67	
6.1.2	Προϋποθέσεις για τη λειτουργία του τρακτέρ με συνδεδεμένα μηχανήματα	71
6.1.3	Μηχανήματα χωρίς δικό τους σύστημα φρένων	74
6.2	Ασφαλίστε το τρακτέρ / μηχανήματα έναντι ακούσιας εκκίνησης και κύλισης	75
7	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος	76
7.1	Σύνδεση του μηχανήματος	76
7.2	Αποσύνδεση μηχανήματος	79
8	Ρυθμίσεις.....	80
8.1	Μηχανική ρύθμιση βάθους εργασίας	80
8.2	Υδραυλική ρύθμιση βάθους εργασίας (προαιρετικός εξοπλισμός)	81
8.3	Μετατόπιση των σειρών δίσκων	82
8.4	Βάθος εργασίας των περιφερειακών στοιχείων	83
8.5	Ξύστρες	84
9	Μεταφορά.....	85
9.1	Αλλαγή από τη θέση εργασίας στη θέση μεταφοράς	86
10	Χρήση του μηχανήματος	89
10.1	Αλλαγή από θέση μεταφοράς σε θέση εργασίας	90
10.2	Χρήση στο χωράφι	92
10.3	Κίνηση στο κεφαλάρι του χωραφιού	93
10.3.1	Στο κεφαλάρι, αναστροφή στον κύλινδρο	93
10.3.2	Στο κεφαλάρι, αναστροφή στο πλαίσιο	93
11	Βλάβες.....	94
11.1	Διαφορετικό βάθος εργασίας μέσω του πλάτους εργασίας;	94
12	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή	95
12.1	Καθαρισμός	95
12.2	Κανονισμός λίπανσης	96
12.2.1	Λιπαντικά μέσα	96
12.2.2	Συνοπτικός πίνακας σημείων λίπανσης	97
12.3	Σχέδιο συντήρησης – Σύνοψη	98
12.4	Έλεγχος ανοχής των πλημνών των τροχών	100
12.5	Αντικατάσταση δίσκων (Εργασία συνεργείου)	101
12.6	Έδρανα ολίσθησης της μονάδας μετατόπισης (εργασία συνεργείου)	102
12.7	Έλεγχος κυλίνδρου	103
12.8	Σύνδεσμος φορέα δίσκων	103
12.9	Άξονας	103
12.10	Ελαστικά / Τροχοί	104
12.10.1	Πίεση ελαστικών	104
12.10.2	Τοποθέτηση ελαστικών (εργασία συνεργείου)	105

12.11	Έλεγχος διάταξης σύνδεσης	106
12.12	Υδραυλικός κύλινδρος αναδίπλωσης	107
12.13	Ευθυγράμμιση αναδιπλούμενου μηχανήματος (εργασία συνεργείου).....	108
12.14	Έλεγχος κεντρικής λίπανσης	109
12.15	Υδραυλικό σύστημα	111
12.15.1	Σήμανση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών	112
12.15.2	Περίοδοι συντήρησης.....	112
12.15.3	Κριτήρια επιθεώρησης εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών.....	112
12.15.4	Συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών	113
12.16	Ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού.....	113
12.17	Έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων.....	114
12.18	Σχεδιάγραμμα υδραυλικού συστήματος.....	115
12.19	Ρομπές σύσφιξης κοχλιών	118

1 Οδηγίες προς τον χρήστη

Το Κεφάλαιο "Οδηγίες προς τον χρήστη" παρέχει πληροφορίες σχετικές με την χρήση του εγχειριδίου.

1.1 Σκοπός του εγγράφου

Το παρόν εγχειρίδιο χειρισμού

- περιγράφει το χειρισμό και τη συντήρηση του μηχανήματος.
- δίνει σημαντικές πληροφορίες για έναν ασφαλή και αποτελεσματικό χειρισμό του μηχανήματος.
- είναι μέρος του μηχανήματος και πρέπει πάντοτε να φυλάσσεται κοντά στο μηχάνημα ή στο τρακτέρ.
- πρέπει να φυλάσσεται για μελλοντική χρήση.

1.2 Τοπολογικά στοιχεία στο εγχειρίδιο χειρισμού

Όλα τα στοιχεία κατεύθυνσης που δίνονται στο παρόν εγχειρίδιο, δίνονται πάντα σε σχέση με την κατεύθυνση πορείας.

1.3 Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις

Εντολές χειρισμού και αποτελέσματα

Οι ενέργειες που πρέπει να εκτελέσει ο χειριστής, δίνονται μέσα στο έγγραφο ως αριθμημένες εντολές χειρισμού. Τηρείτε πάντα τη σειρά των εντολών χειρισμού που σας δίνονται. Το αποτέλεσμα της κάθε εντολής χειρισμού, όπου απαιτείται, είναι σημειωμένο με ένα βέλος.

Παράδειγμα:

1. Εντολή χειρισμού 1
→ Αντίδραση του μηχανήματος στην εντολή χειρισμού 1
2. Εντολή χειρισμού 2

Απαριθμήσεις

Απαριθμήσεις χωρίς υποχρεωτική σειρά παρουσιάζονται ως λίστα με σημεία απαρίθμησης.

Παράδειγμα:

- Σημείο 1
- Σημείο 2

Αριθμοί θέσης σε εικόνες

Αριθμοί που βρίσκονται μέσα σε παρενθέσεις παραπέμπουν σε αριθμούς θέσης μέσα σε εικόνες. Το πρώτο ψηφίο παραπέμπει στην εικόνα, το δεύτερο ψηφίο παραπέμπει στον αριθμό θέσης μέσα στην εικόνα.

Παράδειγμα (Εικ. 3/6):

- Εικόνα 3
- Θέση 6

2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

Το κεφάλαιο αυτό περιέχει σημαντικές πληροφορίες, προκειμένου να χειρίζεστε το μηχάνημα με ασφάλεια.

2.1 Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη

Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

Η γνώση των βασικών οδηγιών ασφαλείας και των κανονισμών ασφαλείας, αποτελεί βασική προϋπόθεση για τον ασφαλή χειρισμό και την απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανήματος.

Υποχρεώσεις του χρήστη

Ο χρήστης υποχρεούται, να επιτρέπει την εργασία στο μηχάνημα, μόνο σε άτομα, τα οποία έχουν λάβει γνώση

- των βασικών κανονισμών σχετικά με την ασφαλή εργασία και την πρόληψη ατυχημάτων.
- έχουν εκπαιδευτεί στον τρόπο εργασίας με το μηχάνημα.
- έχουν διαβάσει και έχουν καταλάβει το παρόν εγχειρίδιο χειρισμού.

Ο χρήστης υποχρεούται

- να διατηρεί σε καλή κατάσταση ώστε να μπορούν να διαβαστούν, όλες τις προειδοποιητικές εικόνες που βρίσκονται επάνω στο μηχάνημα.
- να αντικαθιστά κατεστραμμένες προειδοποιητικές εικόνες.

Εάν έχετε ερωτήσεις παρακαλούμε απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.

Υποχρεώσεις του χειριστή

Όλα τα άτομα, τα οποία πρόκειται να εργαστούν με/στο μηχάνημα, υποχρεούνται, πριν την έναρξη της εργασίας

- να τηρούν τους βασικούς κανονισμούς σχετικά με την ασφαλή εργασία και την πρόληψη ατυχημάτων.
- να διαβάσουν και να τηρούν τις οδηγίες του Κεφαλαίου "Γενικές οδηγίες ασφαλείας" του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού.
- να διαβάσουν το κεφάλαιο "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα" (Σελίδα 18) του παρόντος εγχειριδίου και να τηρούν κατά τη λειτουργία της μηχανής τις οδηγίες ασφαλείας και τις οδηγίες των προειδοποιητικών εικόνων.
- να εξοικειωθούν με τη μηχανή.
- να διαβάσουν τα κεφάλαια του παρόντος εγχειριδίου χειρισμού, τα οποία είναι απαραίτητα για την εκτέλεση των εργασιών που τους έχουν ανατεθεί.

Σε περίπτωση που ο χειριστής αντιληφθεί ότι η μηχανή από τεχνικής πλευράς δεν είναι σε άριστη κατάσταση, πρέπει να φροντίζει άμεσα την αποκατάσταση των βλαβών. Εάν η αποκατάσταση των βλαβών δεν ανήκει στον τομέα ευθυνών του χειριστή ή εάν ο χειριστής δεν διαθέτει τις απαραίτητες ειδικές γνώσεις, πρέπει να αναφέρει τις βλάβες αυτές στους ανωτέρους του (ιδιοκτήτης).

Κίνδυνοι κατά το χειρισμό του μηχανήματος

Το μηχάνημα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις και τους κοινά αποδεκτούς τεχνικούς κανόνες ασφαλείας. Παρ' όλα αυτά υπάρχει περίπτωση να εμφανιστούν κατά τη χρήση του μηχανήματος κίνδυνοι και επιπλοκές

- για τη ζωή και τη σωματική ακεραιότητα του χειριστή και τρίτων,
- για το ίδιο το μηχάνημα,
- για άλλα υλικά.

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο

- για τον προβλεπόμενο σκοπό.
- όταν είναι σε άψογη τεχνική κατάσταση και ασφαλές.

Αποκαταστήστε άμεσα βλάβες που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια.

Εγγύηση και νομική ευθύνη

Κατά κανόνα ισχύουν οι "Γενικοί όροι πώλησης και αποστολής". Οι όροι αυτοί ισχύουν για τον πελάτη το αργότερο με την υπογραφή του συμβολαίου. Απαιτήσεις εγγύησης και ευθυνών λόγω ζημιάς σε άτομα και υλικά δεν γίνονται δεκτές, εάν αυτές οφείλονται σε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω αιτίες:

- μη προβλεπόμενη χρήση του μηχανήματος.
- λανθασμένη συναρμολόγηση, θέση σε λειτουργία, λανθασμένο χειρισμό και λανθασμένη συντήρηση του μηχανήματος.
- χρήση του μηχανήματος με συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη ή δεν είναι σωστά εγκατεστημένα ή με διατάξεις ασφαλείας και προστασίας που δεν λειτουργούν.
- μη τήρηση των οδηγιών του εγχειριδίου σχετικά με την θέση σε λειτουργία, την λειτουργία και τη συντήρηση.
- αυθαίρετες τροποποιήσεις στο μηχάνημα.
- ελλιπή παρακολούθηση μηχανικών εξαρτημάτων, τα οποία υφίστανται φθορές.
- επισκευές που έχουν εκτελεστεί με λάθος τρόπο.
- περιπτώσεις καταστροφής από επίδραση ξένων σωμάτων και λόγω ανωτέρας βίας.

2.2 Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας

Οι οδηγίες ασφαλείας σημαίνονται με το τρίγωνο σύμβολο ασφαλείας και τον σχετικό χαρακτηρισμό πριν από αυτήν. Οι χαρακτηρισμοί (ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ, ΠΡΟΣΟΧΗ) περιγράφουν τη βαρύτητα του ενδεχόμενου κινδύνου και έχουν την εξής σημασία:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Επισημαίνει άμεσο υψηλό κίνδυνο, που μπορεί να επιφέρει το θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς (απώλεια μελών του σώματος ή μόνιμες σωματικές βλάβες), εάν δεν αποφευχθεί.

Σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών αυτών υπάρχει άμεσος κίνδυνος θανάτου ή σοβαρών σωματικών βλαβών.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισημαίνει ενδεχόμενους μεσαίους κινδύνους, που μπορεί να επιφέρει το θάνατο ή (σοβαρότατες) σωματικές βλάβες, σε περίπτωση που δεν αποφευχθούν.

Σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών αυτών υπάρχει ενδεχόμενος κίνδυνος θανάτου ή σοβαρών σωματικών βλαβών.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Επισημαίνει κινδύνους με μικρό ενδεχόμενο να επιφέρουν μικρές ή μεσαίας σοβαρότητας σωματικές βλάβες ή υλικές ζημιές, σε περίπτωση που δεν αποφευχθούν.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Επισημαίνει την υποχρέωση συγκεκριμένης συμπεριφοράς ή ενέργειας, προκειμένου να γίνεται σωστός χειρισμός της μηχανής.

Μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να οδηγήσει σε βλάβες στο μηχάνημα ή στον περιβάλλοντα χώρο.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Επισημαίνει πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες.

Οι οδηγίες αυτές σας βοηθούν, να χρησιμοποιείτε όλες τις λειτουργίες του μηχανήματός σας με τον βέλτιστο τρόπο.

2.3 Οργανωτικά μέτρα

Ο χρήστης πρέπει να παρέχει όλους τους απαραίτητους ατομικούς εξοπλισμούς προστασίας, όπως π.χ.:

- προστατευτικά γυαλιά
- παπούτσια ασφαλείας
- προστατευτική στολή
- αλοιφή για την προστασία του δέρματος, κ.τ.λ.



Το εγχειρίδιο χειρισμού

- πρέπει να το φυλάσσετε πάντοτε στον τόπο χρήσης του μηχανήματος!
- πρέπει πάντοτε να βρίσκεται στην ελεύθερη διάθεση του χειριστή και του προσωπικού συντήρησης!

Ελέγχετε τακτικά όλα τα διαθέσιμα συστήματα προστασίας!

2.4 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

Πριν από κάθε ενεργοποίηση του μηχανήματος πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένα όλα τα συστήματα ασφαλείας και προστασίας και να είναι πλήρως λειτουργικά. Ελέγχετε τακτικά όλα τα συστήματα ασφαλείας και προστασίας.

Συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη

Ελαττωματικά ή αποσυναρμολογημένα συστήματα ασφαλείας και προστασίας μπορούν να οδηγήσουν σε επικίνδυνες καταστάσεις.

2.5 Άτυπα μέτρα ασφαλείας

Παράλληλα με όλες τις οδηγίες ασφαλείας αυτού του εγχειριδίου, λάβετε υπόψη σας όλους τους γενικά ισχύοντες, εθνικούς κανονισμούς σχετικά με την πρόληψη ατυχημάτων και την προστασία του περιβάλλοντος.

Όταν κυκλοφορείτε σε δημόσιους δρόμους και λεωφόρους τηρείτε τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.

2.6 Εκπαίδευση των ατόμων

Με τη μηχανή επιτρέπεται να εργάζονται αποκλειστικά, άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες. Ο ιδιοκτήτης πρέπει να καθορίσει με σαφήνεια τους τομείς ευθυνών των ατόμων που χειρίζονται, συντηρούν και επισκευάζουν τη μηχανή.

Εκπαιδευόμενα άτομα επιτρέπεται να εργάζονται στο/με το μηχάνημα μόνο υπό την επιτήρηση κάποιου έμπειρου ατόμου.

Δραστηριότητα \ Άτομα	Άτομο ειδικά εκπαιδευμένο στην συγκεκριμένη δραστηριότητα ¹⁾	Εκπαιδευμένο άτομο ²⁾	Άτομο με ειδικές τεχνικές γνώσεις (τεχνικός συνεργείου) ³⁾
Φόρτωση/Μεταφορά	X	X	X
Θέση σε λειτουργία	--	X	--
Διαμόρφωση, εξοπλισμός	--	--	X
Χειρισμός	--	X	--
Συντήρηση	--	--	X
Αναζήτηση και αποκατάσταση βλαβών	--	X	X
Διάθεση	X	--	--

Υπόμνημα:

X..Επιτρέπεται

--..Δεν

επιτρέπεται

1) Άτομο το οποίο μπορεί να αναλάβει την εκτέλεση ειδικευμένης εργασίας και επιτρέπεται να εκτελέσει την εργασία αυτή για εξειδικευμένη εταιρεία.

2) Εκπαιδευμένο άτομο θεωρείται το άτομο, το οποίο έχει ενημερωθεί για τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί και για τους ενδεχόμενους κινδύνους σε περίπτωση λανθασμένων χειρισμών και εάν είναι απαραίτητο, έχει λάβει βασική εκπαίδευση, ενώ έχει ενημερωθεί και για τα απαραίτητα συστήματα προστασίας και τα μέτρα ασφαλείας.

3) Άτομα με ειδική εκπαίδευση θεωρούνται ως ειδικευμένο προσωπικό (ειδικός τεχνικός). Στηριζόμενοι στην ειδική τους εκπαίδευση καθώς και στις γνώσεις τους επί των σχετικών κανονισμών, μπορούν να αξιολογήσουν τις εργασίες και να αναγνωρίσουν ενδεχόμενους κινδύνους.

Παρατήρηση:

Ειδικευση ισότιμη της ειδικής εκπαίδευσης μπορεί να ληφθεί και μέσω μακρόχρονης ενασχόλησης στο συγκεκριμένο τομέα εργασιών.



Τις εργασίες συντήρησης και επισκευής της μηχανής επιτρέπεται να τις διενεργεί μόνο ειδικό συνεργείο, όταν οι εργασίες αυτές συνοδεύονται από τη σημείωση "Ειδικό συνεργείο". Το προσωπικό ενός ειδικού συνεργείου διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, καθώς και τα κατάλληλα βοηθητικά μέσα (εργαλεία, μηχανισμούς ανύψωσης και στήριξης) για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και επισκευής του μηχανήματος.

2.7 Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο όταν, όλα τα συστήματα προστασίας και ασφαλείας είναι πλήρως λειτουργικά.

Ελέγχετε το μηχάνημα τουλάχιστον μια φορά την ημέρα για εξωτερικές ζημιές που φαίνονται με γυμνό μάτι και καθώς και την λειτουργική ικανότητα των συστημάτων προστασίας και ασφαλείας.

2.8 Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια

Λάβετε υπόψη σας την ύπαρξη υπολειπόμενων μηχανικών, υδραυλικών, πνευματικών και ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών ενεργειών στο μηχάνημα.

Λαμβάνετε σχετικά με αυτές, κατάλληλα μέτρα κατά την ενημέρωση του προσωπικού χειρισμού. Λεπτομερείς οδηγίες επαναλαμβάνονται στα εκάστοτε κεφάλαια του παρόντος εγχειριδίου.

2.9 Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών

Διενεργήστε τις προβλεπόμενες εργασίες ρύθμισης, συντήρησης και επιθεώρησης στα προβλεπόμενα χρονικά διαστήματα.

Ασφαλίστε όλα τα μέσα λειτουργίας, όπως συστήματα συμπίεσμένου αέρα και υδραυλικά συστήματα, έναντι ακούσιας ενεργοποίησης.

Κατά την αντικατάσταση, στερεώστε και ασφαλίστε τα μεγαλύτερα συγκροτήματα επιμελώς σε ανυψωτικά μηχανήματα.

Ελέγχετε τακτικά ότι είναι καλά σφιγμένες οι βιδωτές συνδέσεις και σφίξτε τις ξανά εάν χρειάζεται.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης ελέγξτε τη λειτουργία των διατάξεων ασφαλείας.

2.10 Κατασκευαστικές τροποποιήσεις

Χωρίς την έγκριση της εταιρείας AMAZONEN-WERKE, δεν επιτρέπεται να προβαίνετε σε μεταβολές, ούτε προσαρμογές και τροποποιήσεις στο μηχάνημα. Αυτό ισχύει και για την συγκόλληση φερόντων εξαρτημάτων.

Όλες οι προσθήκες και οι μετατροπές στο μηχάνημα πρέπει να γίνονται μετά από γραπτή έγκριση της εταιρείας AMAZONEN-WERKE. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα πρόσθετα εξαρτήματα και τα εξαρτήματα μετατροπής που είναι εγκεκριμένα από την εταιρεία AMAZONEN-WERKE, προκειμένου π. χ. να διατηρήσει την ισχύ της η άδεια λειτουργίας σύμφωνα με τις εθνικές και διεθνείς νομικές προδιαγραφές.

Οχήματα που διαθέτουν υπηρεσιακή άδεια λειτουργίας ή συστήματα συνδεδεμένα με όχημα, καθώς και εξοπλισμός με ισχύουσα άδεια λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας σύμφωνη με τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, πρέπει να βρίσκονται πάντα σε κατάσταση, όπως την προβλέπει η άδεια ή η έγκριση που διαθέτουν.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω ρήξης εξαρτημάτων της μηχανής.

Απαγορεύεται κατά κανόνα

- η διάνοιξη οπών στο σκελετό ή στο πλαίσιο της μηχανής.
- η διεύρυνση οπών που προϋπάρχουν στο σκελετό ή στο πλαίσιο της μηχανής.
- οι εργασίες συγκόλλησης στα φέροντα εξαρτήματα.

2.10.1 Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα

Αντικαθιστάτε αμέσως όλα τα εξαρτήματα του μηχανήματος που δεν είναι σε άψογη κατάσταση.

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα εξαρτήματα AMAZONE, που είναι εγκεκριμένα από την εταιρεία AMAZONEN-WERKE, προκειμένου π. χ. να διατηρήσει την ισχύ της η άδεια λειτουργίας σύμφωνα με τις εθνικές και διεθνείς νομικές προδιαγραφές. Εάν χρησιμοποιήσετε ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα τρίτων κατασκευαστών δεν σας εγγυούμαστε ότι αυτά είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα, έτσι ώστε να αντέχουν στις καταπονήσεις και να είναι ασφαλή.

Η εταιρεία AMAZONEN-WERKE δεν αναλαμβάνει την ευθύνη για βλάβες που προκαλούνται από τη χρήση ανταλλακτικών, αναλώσιμων εξαρτημάτων και βοηθητικών μέσων, τα οποία δεν είναι εγκεκριμένα.

2.11 Καθαρισμός και διάθεση

Χρησιμοποιήστε και διαθέστε με τον προβλεπόμενο τρόπο τις ουσίες και τα υλικά, ειδικά όταν

- εργάζεστε σε συστήματα και εγκαταστάσεις λίπανσης
- καθαρίζετε με διαλύτες.

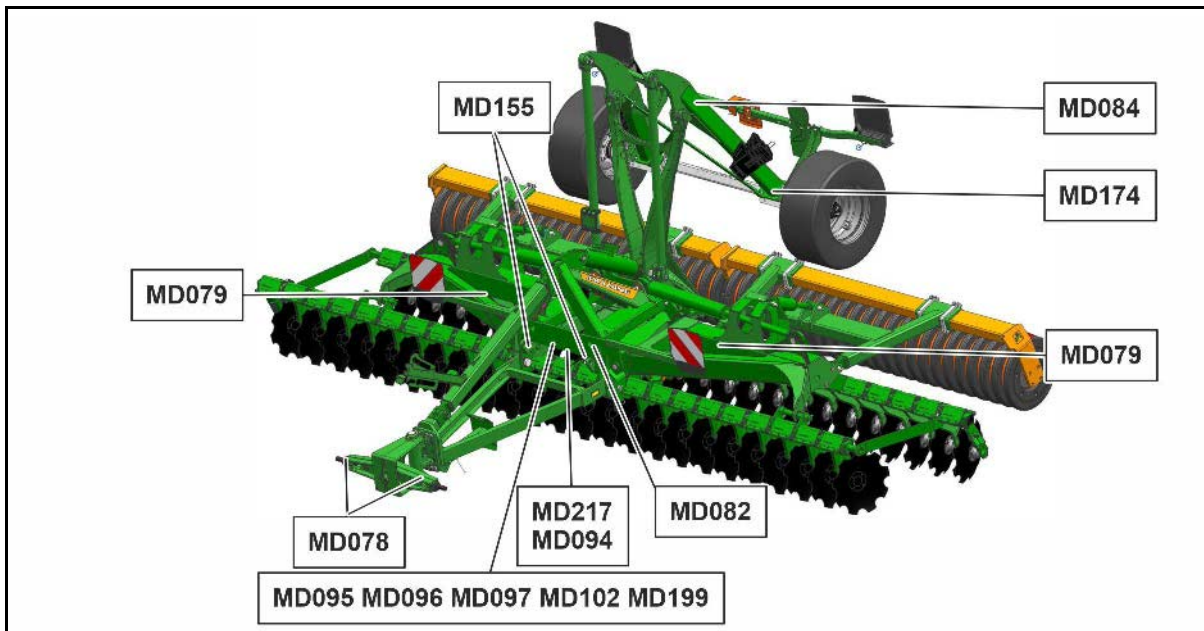
2.12 Θέση εργασίας του χειριστή

Το μηχάνημα επιτρέπεται να το χειρίζεται αποκλειστικά ένα μόνο άτομο, το οποίο θα βρίσκεται στη θέση του οδηγού του τρακτέρ.

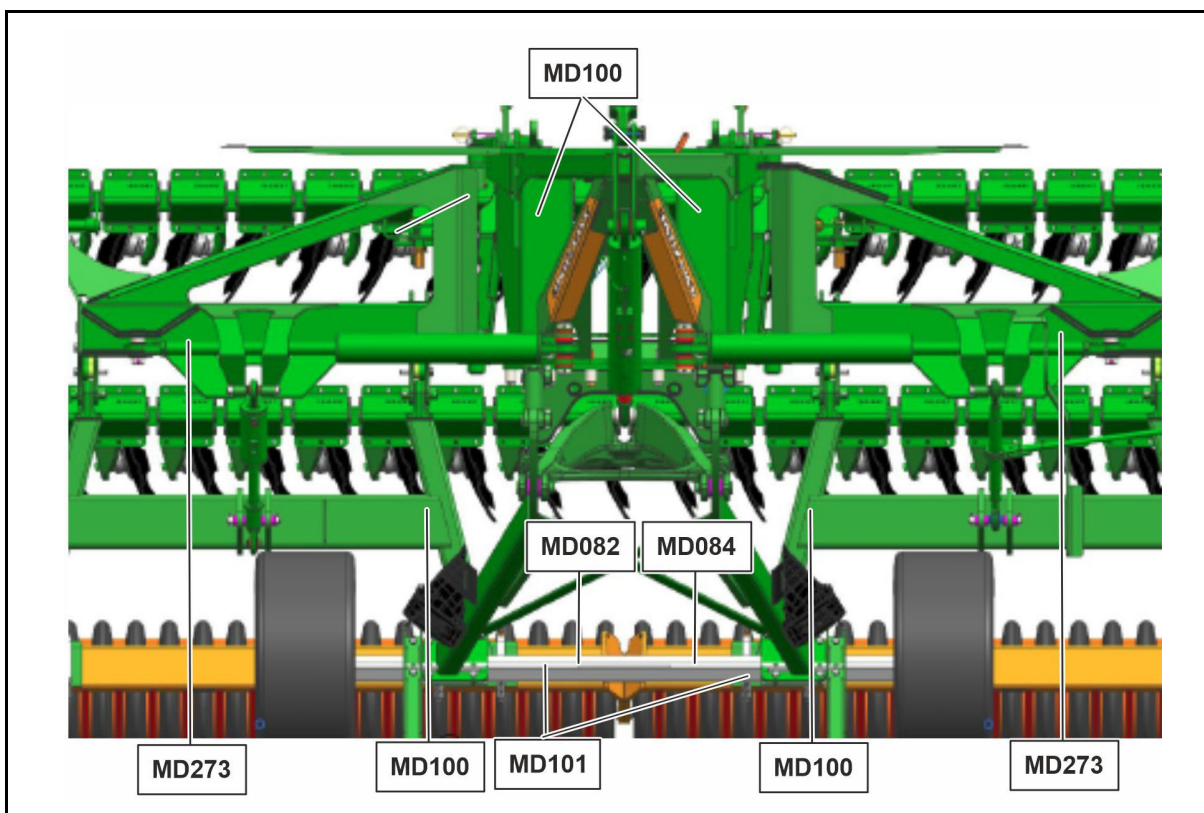
2.13 Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα

2.13.1 Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων

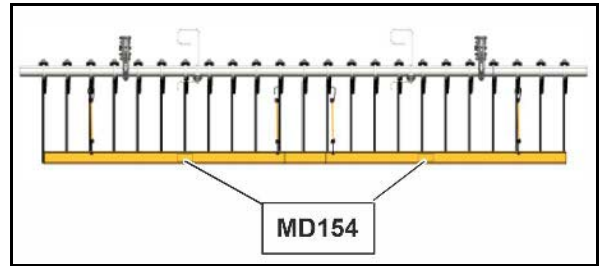
Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν τη διάταξη των προειδοποιητικών εικόνων στο μηχάνημα.



Εικ. 1



Εικ. 2



Εικ. 3



Διατηρείτε όλες τις προειδοποιητικές εικόνες του μηχανήματος πάντα καθαρές και ευανάγνωστες! Αντικαταστήστε εικόνες που δεν μπορείτε να διαβάσετε πλέον. Παραγγείλετε τις προειδοποιητικές εικόνες από τον έμπορο, αναφέροντας τον αριθμό παραγγελίας τους (π.χ. MD078).

Προειδοποιητικές εικόνες - Δομή

Οι προειδοποιητικές εικόνες επισημαίνουν επικίνδυνα σημεία στο μηχάνημα και προειδοποιούν για παραμένοντες κινδύνους. Στα επικίνδυνα αυτά σημεία υπάρχουν μόνιμα υπαρκτοί ή απρόσμενα εμφανιζόμενοι κίνδυνοι.

Μια προειδοποιητική εικόνα αποτελείται από 2 πεδία:



Το πεδίο 1

περιγράφει με εικόνα τον κίνδυνο, ο οποίος περικλείεται σε ένα τριγωνικό σύμβολο.

Το πεδίο 2

περιγράφει με εικόνα την οδηγία αποφυγής του κινδύνου.

Προειδοποιητικές εικόνες - Επεξηγήσεις

Η στήλη **Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση**, σας δίνουν την περιγραφή της διπλανής προειδοποιητικής εικόνας. Η περιγραφή των προειδοποιητικών εικόνων έχει πάντα την ίδια διάταξη και αναφέρει με την παρακάτω σειρά:

1. την περιγραφή του κινδύνου.
Παράδειγμα: Κίνδυνος κοπής ή ακρωτηριασμού!
2. τις συνέπειες σε περίπτωση παραβίασης της οδηγίας (των οδηγιών) για την αποφυγή του κινδύνου.
Παράδειγμα: Προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς στα δάχτυλα ή στο χέρι.
3. την οδηγία (τις οδηγίες) για την αποφυγή του κινδύνου.
Παράδειγμα: Αγγίζετε τα μηχανικά μέρη, μόνο όταν έχουν ακινητοποιηθεί πλήρως.

Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

MD078

Κίνδυνος σύνθλιψης για τα δάχτυλα ή τα χέρια από κινούμενα, προσβάσιμα μέρη της μηχανής!

Ο κίνδυνος αυτός επιφέρει βαρύτατους κινδύνους με επακόλουθες απώλειες στα δάχτυλα και στα χέρια.

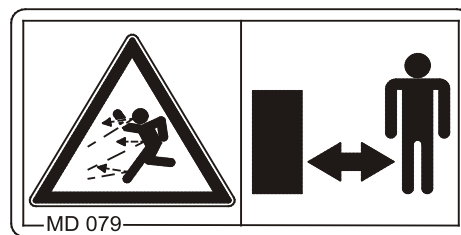
Μην βάζετε ποτέ τα χέρια σας στο σημείο κινδύνου, όση ώρα λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας / το υδραυλικό σύστημα.


MD 079

Κίνδυνος από εκσφενδονιζόμενα τεμάχια από το μηχάνημα ή εκσφενδονιζόμενα υλικά ή ξένα σώματα, για άτομα που βρίσκονται στην επικίνδυνη περιοχή του μηχανήματος!

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να επιφέρουν βαρύτατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα.

- Διατηρείτε πάντοτε επαρκή απόσταση από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος.
- Προσέξτε, άτομα τα οποία δεν έχουν σχέση με τις εργασίες να διατηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος, όση ώρα λειτουργεί ο κινητήρας.


MD082

Κίνδυνος πτώσης ατόμων από επιφάνειες επιβίβασης και πλατφόρμες κατά την επιβίβαση στη μηχανή!

Προκαλεί σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων πάνω στο μηχάνημα κατά την κίνηση και/ή η επιβίβαση στο μηχάνημα κατά τη λειτουργία του. Η απαγόρευση αυτή ισχύει και για τα μηχανήματα που διαθέτουν επιφάνειες επιβίβασης ή πλατφόρμες.

Βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν επιβιβαστεί άτομα στη μηχανή.



MD 084

Κίνδυνοι από σύνθλιψη για ολόκληρο το σώμα, οι οποίοι προκύπτουν από την παραμονή ατόμων στο χώρο περιστροφής καταβιβαζόμενων τμημάτων του μηχανήματος!

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να επιφέρουν βαρύτατους τραυματισμούς και ενδεχομένως και το θάνατο.

- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή περιστροφής καταβιβαζόμενων τμημάτων του μηχανήματος.
- Απομακρύνετε άτομα από το χώρο περιστροφής καταβιβαζόμενων τμημάτων του μηχανήματος, προτού καταβιβάσετε τμήματα του μηχανήματος.

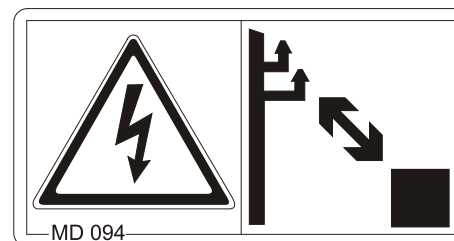


MD 094

Κίνδυνοι ηλεκτροπληξίας ή εγκαυμάτων, που προκύπτουν από ακούσιο άγγιγμα ηλεκτρικών υπέργειων καλωδίων ή από μη επιτρεπτή προσέγγιση σε υπέργεια καλώδια υψηλής τάσης!

Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

Κατά την περιστροφή μερών του μηχανήματος για να τα ανοίξετε ή να τα κλείσετε, διατηρείτε επαρκή απόσταση από υπέργειους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος.



Ονομαστική τάση	Απόσταση ασφαλείας από υπέργεια καλώδια
έως 1 kV	1 m
πάνω από 1 έως 110 kV	2 m
πάνω από 110 έως 220 kV	3 m
πάνω από 220 έως 380 kV	4 m

MD095

Διαβάστε και τηρήστε τις οδηγίες του εγχειριδίου χειρισμού και τις οδηγίες ασφαλείας, προτού θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία!



MD096

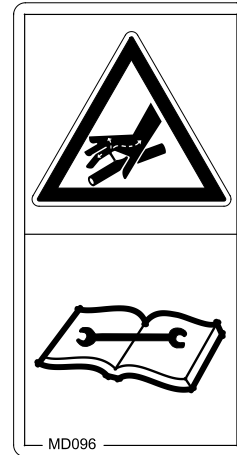
Κίνδυνος μόλυνσης για ολόκληρο το σώμα από υγρό που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση (υδραυλικό έλαιο)!

Ο κίνδυνος αυτός επιφέρει βαρύτατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, όταν υδραυλικό έλαιο που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση διαπερνά το δέρμα και εισχωρεί στον οργανισμό.

Μην προσπαθείτε ποτέ να στεγανώσετε διαρροές στους υδραυλικούς αγωγούς με το χέρι ή με τα δάχτυλα.

Διαβάστε και τηρήστε τις οδηγίες του εγχειριδίου χειρισμού, προτού εκτελέσετε εργασίες συντήρησης και επισκευής.

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως στο γιατρό.

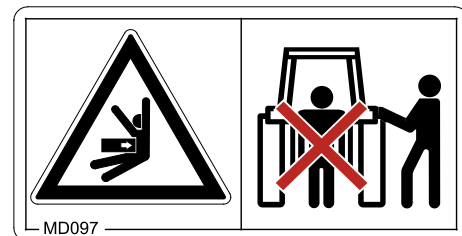


MD 097

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και κρούση ανάμεσα στο πίσω μέρος του τρακτέρ και στο μηχάνημα κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος!

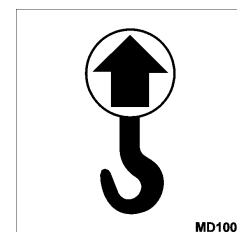
Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

- Απαγορεύεται ο χειρισμός του υδραυλικού συστήματος τριών σημείων του τρακτέρ όσο υπάρχουν άτομα ανάμεσα στο πίσω μέρος του τρακτέρ και στο μηχάνημα.
- Ενεργοποιήστε τα ρυθμιστικά εξαρτήματα του υδραυλικού συστήματος σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ
 - ο μόνο από την προβλεπόμενη θέση εργασίας δίπλα από το τρακτέρ.
 - ο ποτέ, όταν βρίσκεστε στην επικίνδυνη περιοχή ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.



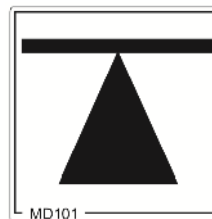
MD 100

Το εικονοσύμβολο αυτό επισημαίνει τα σημεία στερέωσης για τη σύνδεση μέσων στερέωσης κατά τη φόρτωση του μηχανήματος.



MD101

Το εικονόγραμμα αυτό χαρακτηρίζει τα σημεία ανάρτησης των μηχανισμών ανύψωσης (γρύλος).

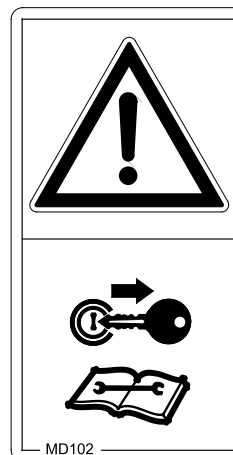


MD102

Κίνδυνος από ακούσια εκκίνηση και κύλιση της μηχανής κατά τη διάρκεια επέμβασης σε αυτήν, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής.

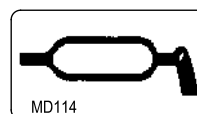
Προκαλεί σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα πριν από οποιοσδήποτε επεμβάσεις σε αυτό, έναντι ακούσιας εκκίνησης και κύλισης.
- Διαβάστε και τηρήστε ανάλογα με τις ενέργειες που θέλετε να εκτελέσετε, τις οδηγίες των σχετικών κεφαλαίων του εγχειριδίου χειρισμού.



MD 114

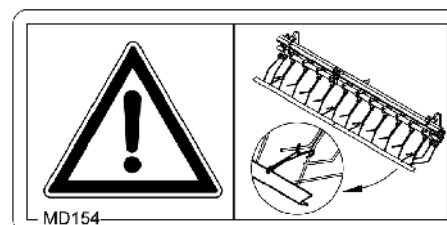
Το εικονόγραμμα αυτό επισημαίνει σημεία λίπανσης



MD 154

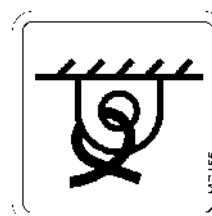
Κίνδυνος τραυματισμού από παράβλεψη του επιτρεπόμενου πλάτους μεταφοράς.

Πριν από το κλείσιμο του μηχανήματος τοποθετήστε τον πήχη προστασίας.



MD 155

Αυτό το εικονοσύμβολο επισημαίνει σημεία πρόσδεσης για πρόσδεση του μηχανήματος, που είναι φορτωμένο σε ένα όχημα μεταφοράς, για την ασφαλή μεταφορά του μηχανήματος.

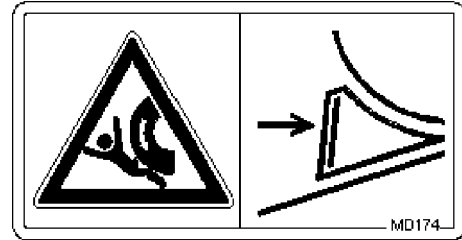


MD 174

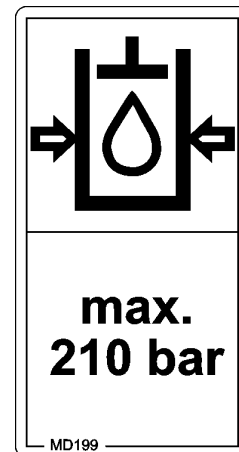
Κίνδυνος από ακούσια μετακίνηση του μηχανήματος!

Προκαλεί σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας κύλισης, προτού αποσυνδέσετε το μηχάνημα! Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό το χειρόφρενο του τρακτέρ και/ή τον τάκο (τους τάκους).

**MD199**

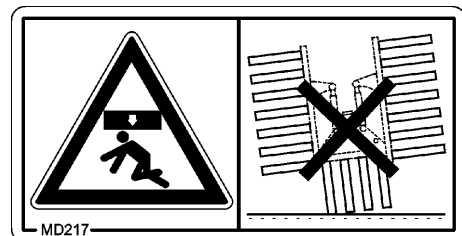
Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος είναι 210 bar.

**MD217**

Κίνδυνος από ανατροπή του διπλωμένου, αποσυνδεδεμένου μηχανήματος.

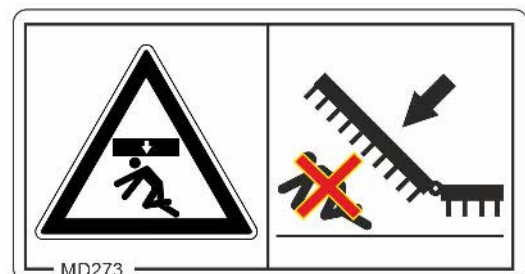
Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει τραυματισμούς, ενώ μπορεί να προκαλέσει έως και το θάνατο.

Μην αποσυνδέετε σε καμία περίπτωση ένα διπλωμένο μηχάνημα!

**MD 273**

Κίνδυνος σύνθλιψης για ολόκληρο το σώμα από κάθοδο εξαρτημάτων του μηχανήματος!

Βεβαιωθείτε, ότι δεν υπάρχουν άτομα στην επικίνδυνη περιοχή.



2.14 Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας

Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας

- μπορεί να θέσει σε κίνδυνο άτομα, καθώς και το περιβάλλον και το μηχάνημα.
- μπορεί να επιφέρει απώλεια όλων των δικαιωμάτων απαίτησης αποζημιώσεων.

Συγκεκριμένα, η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας μπορεί να έχει για παράδειγμα, τις εξής συνέπειες:

- Έκθεση ατόμων σε κίνδυνο λόγω μη ασφαλισμένων περιοχών εργασίας.
- Απώλεια σημαντικών λειτουργιών του μηχανήματος.
- Αποτυχία εφαρμογής των προβλεπόμενων μεθόδων συντήρησης και επισκευής.
- Έκθεση ατόμων σε κίνδυνο από μηχανικά εξαρτήματα και χημικές ουσίες.
- Κίνδυνος περιβαλλοντικής μόλυνσης από διαρροή υδραυλικού ελαίου.

2.15 Ασφαλής τρόπος εργασίας

Παράλληλα με τις οδηγίες ασφαλείας του παρόντος εγχειριδίου χειρισμού υποχρεούστε να τηρείτε τις εθνικές, και γενικά ισχύουσες προδιαγραφές προστασίας κατά την εργασία καθώς και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

Τηρείτε τις οδηγίες για την αποφυγή κινδύνων, οι οποίες απεικονίζονται στις προειδοποιητικές εικόνες.

Όταν κυκλοφορείτε σε δημόσιους δρόμους και λεωφόρους τηρείτε τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.

2.16 Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω ελλιπούς οδικής ασφάλειας και ασφάλειας λειτουργίας.

Ελέγχετε πριν από κάθε ενεργοποίηση του μηχανήματος και του τρακτέρ αν τηρούνται τα προβλεπόμενα για την οδική ασφάλεια και την ασφάλεια λειτουργίας!

2.16.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

- Παράλληλα με τις οδηγίες αυτές τηρείτε τους γενικά ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων!
- Οι προειδοποιητικές εικόνες που είναι αναρτημένες στο μηχάνημα και οι λοιπές σημάνσεις παρέχουν σημαντικές οδηγίες για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος. Η τήρηση των οδηγιών αυτών επιβάλλεται για τη δική σας ασφάλεια!
- Ελέγχετε πριν την έναρξη της μετακίνησης του μηχανήματος και πριν από τη θέση σε λειτουργία, την περιοχή γύρω από το μηχάνημα (Παιδιά)! Φροντίστε να έχετε πάντοτε επαρκή ορατότητα!
- Απαγορεύεται η επιβίβαση και η μεταφορά ατόμων με το μηχάνημα!
- Προσαρμόζετε τον τρόπο οδήγησής σας έτσι, ώστε να έχετε πάντοτε υπό τον πλήρη έλεγχό σας το τρακτέρ μαζί με τη συνδεδεμένη ή την προσαρτημένη μηχανή.
Λαμβάνετε στην περίπτωση αυτή υπόψη σας τις προσωπικές σας οδηγικές ικανότητες, το οδόστρωμα, τις συνθήκες κυκλοφορίας και ορατότητας, τις καιρικές συνθήκες, τις ιδιότητες του τρακτέρ, καθώς και την επίδραση στη συμπεριφορά του τρακτέρ της συνδεδεμένης ή της προσαρτημένης μηχανής.

Σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος

- Συνδέετε και μεταφέρετε τη μηχανή μόνο με τρακτέρ τα οποία είναι κατάλληλα για την εργασία αυτή.
- Κατά τη σύνδεση μηχανημάτων στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, θα πρέπει το τρακτέρ και το μηχάνημα να είναι της ίδιας κατηγορίας σύνδεσης!
- Συνδέστε το μηχάνημα σύμφωνα με τους κανονισμούς στις προβλεπόμενες εγκαταστάσεις!
- Με τη σύνδεση μηχανημάτων στο μπροστά και/ή στο πίσω τμήμα του τρακτέρ δεν πρέπει να υπερβαίνετε
 - ο το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ
 - ο τα επιτρεπόμενα για το τρακτέρ φορτία ανά άξονα
 - ο τις επιτρεπόμενες αντοχές των ελαστικών του τρακτέρ
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και τη μηχανή κατά ακούσιας κύλισης, πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε τη μηχανή!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων μεταξύ του μηχανήματος που πρόκειται να συνδέσετε και του τρακτέρ, όπως και κατά τη διάρκεια προσέγγισης του τρακτέρ στο μηχάνημα!
Βοηθοί που ενδέχεται να παραβρίσκονται, επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο ως οδηγοί εδάφους δίπλα από τα οχήματα και επιτρέπεται να μπουν ανάμεσα στα οχήματα μόνο όταν αυτά έχουν ακινητοποιηθεί.

- Ασφαλίστε το μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ στη θέση, στην οποία δεν υπάρχει περίπτωση ακούσιας ανύψωσης και καταβίβασης, προτού συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχάνημα στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ!
- Κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση μηχανών, φέρτε τις διατάξεις υποστήριξης (εάν προβλέπονται) στην εκάστοτε θέση (για εξασφάλιση της ευστάθειας)!
- Κατά τον χειρισμό διατάξεων υποστήριξης υπάρχουν σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Παρακαλούμε προσέξτε ιδιαίτερος κατά την σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος στο τρακτέρ! Ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα υπάρχει σημείο όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης, στην περιοχή του σημείου σύνδεσης!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων ανάμεσα στο τρακτέρ και στη μηχανή κατά τον χειρισμό του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων!
- Συνδεδεμένοι αγωγοί τροφοδοσίας
 - ο πρέπει να προσαρμόζονται εύκολα σε όλες τις στροφές του οχήματος χωρίς να υφίστανται ένταση, κάμψη ή τριβή.
 - ο δεν επιτρέπεται να τρίβονται σε άλλα εξαρτήματα.
- Τα σχοινιά ενεργοποίησης των ταχυσυνδέσμων πρέπει να κρέμονται ελεύθερα και δεν επιτρέπεται να ενεργοποιούν από μόνα τους στη χαμηλή θέση!
- Τοποθετήστε σταθερά τα αποσυνδεδεμένα μηχανήματα!

Χρήση του μηχανήματος

- Πριν από την έναρξη της εργασίας εξοικειωθείτε με όλα τα συστήματα και τα στοιχεία χειρισμού του μηχανήματος, καθώς και με τις λειτουργίες τους. Κατά τη διάρκεια της εργασίας με το μηχάνημα είναι πολύ αργά για να εξοικειωθείτε με αυτό!
- Μην φοράτε φαρδιά ρούχα! Φαρδιά ρούχα αυξάνουν τον κίνδυνο σφήνωσης ή τύλιξης των ρούχων στους κινητήριους άξονες!
- Θέτετε το μηχάνημα σε λειτουργία, μόνο όταν είναι όλα τα συστήματα προστασίας τοποθετημένα και σε θέση λειτουργίας!
- Λάβετε υπόψη σας το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο των συνδεδεμένων / προσαρμοσμένων μηχανημάτων και τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων και των φορτίων στήριξης του τρακτέρ! Εάν απαιτείται, κινηθείτε με μερικώς πληρωμένη δεξαμενή καυσίμου.
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή εργασίας του μηχανήματος!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή στροφής και περιστροφής της μηχανής!
- Στα μέρη του μηχανήματος τα οποία κινούνται από άλλα εξαρτήματα (π.χ. υδραυλικά) υπάρχει πάντα ο κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Τα μέρη του μηχανήματος που κινούνται από άλλα εξαρτήματα επιτρέπεται να τα χειρίζεστε, μόνο όταν τρίτα άτομα τηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από το μηχάνημα!

- Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, προτού αποβιβαστείτε από αυτό.
Για να το πετύχετε
 - ο αποθέστε τη μηχανή στο έδαφος
 - ο τραβήξτε το χειρόφρενο
 - ο σβήστε τον κινητήρα
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας

Μεταφορά του μηχανήματος

- Όταν κινείστε σε δημόσιους δρόμους λαμβάνετε υπόψη σας τους εκάστοτε εθνικούς κώδικες οδικής κυκλοφορίας!
- Πριν από διαδρομές μεταφοράς ελέγχετε,
 - ο τη σωστή σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας
 - ο τη διάταξη φωτισμού ως προς την ύπαρξη φθορών, τη σωστή λειτουργία και την καθαριότητα.
 - ο το σύστημα φρένων και το υδραυλικό σύστημα για εμφανή ελαττώματα!
 - ο εάν είναι πλήρως λυμένο το χειρόφρενο
 - ο τη λειτουργία του συστήματος φρένων
- Προσέχετε πάντα να υπάρχει επαρκής ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ!
Μηχανήματα που έχουν συνδεθεί ή αναρτηθεί στο τρακτέρ και φορτία στο εμπρός και στο πίσω τμήμα του τρακτέρ επηρεάζουν την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ καθώς και την ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης.
- Εάν απαιτείται χρησιμοποιήστε πρόσθια φορτία!
Ο πρόσθιος άξονας του τρακτέρ πρέπει να φέρει πάντα το 20% του βάρους του τρακτέρ άνευ φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται αρκετή ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης.
- Στερεώστε τα πρόσθια και οπίσθια φορτία πάντα σύμφωνα με τους κανονισμούς στα προβλεπόμενα για το σκοπό αυτό σημεία στερέωσης!
- Λάβετε υπόψη σας το ωφέλιμο φορτίο των συνδεδεμένων / προσαρμοσμένων μηχανημάτων και τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων και των φορτίων στήριξης του τρακτέρ!
- Το τρακτέρ πρέπει να εξασφαλίζει την καθυστέρηση πέδησης που προβλέπεται για ολόκληρο το φορτωμένο συρμό (Τρακτέρ συν το προσαρμοσμένο / συνδεδεμένο μηχανήμα)!
- Ελέγξτε τη δράση της πέδησης πριν ξεκινήσετε την διαδρομή!
- Σε διαδρομές με στροφές και ενώ έχετε συνδεδεμένο το μηχανήμα, λάβετε υπόψη σας την μεγάλη ακτίνα στροφής και την επιταχυνόμενη μάζα του μηχανήματος!
- Πριν από πορείες μεταφοράς φροντίστε να υπάρχει επαρκής πλευρική ασφάλιση των βραχιόνων έλξης του τρακτέρ, όταν το μηχανήμα είναι συνδεδεμένο στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων ή στους βραχίονες έλξης!
- Πριν από πορείες μεταφοράς τοποθετήστε όλα τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς!
- Πριν από πορείες μεταφοράς ασφαλίστε τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς, και ενάντια σε επικίνδυνες μετατοπίσεις θέσης. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό τις προβλεπόμενες ασφάλειες μεταφοράς!

- Ασφαλίστε πριν από πορείες μεταφοράς το μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων, έναντι ακούσιας ανύψωσης ή καταβίβασης του προσαρμοσμένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος!
- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς, εάν είναι σωστά συναρμολογημένος στο μηχάνημα ο απαιτούμενος εξοπλισμός μεταφοράς, όπως π. χ. φωτισμός, προειδοποιητικές διατάξεις και συστήματα προστασίας!
- Πριν από διαδρομές μεταφοράς ελέγχετε με το μάτι, εάν η άνω και οι κάτω ράβδοι έλξης είναι ασφαλισμένες με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.
- Προσαρμόστε την ταχύτητά σας στις εκάστοτε συνθήκες που επικρατούν!
- Πριν οδηγήσετε το τρακτέρ σε κατηφόρα, βάλτε χαμηλή ταχύτητα!
- Απενεργοποιήστε κατά κανόνα πριν από πορείες μεταφοράς την πέδηση μεμονωμένων τροχών (κλειδώστε τα πεντάλ στη θέση τους)!

2.16.2 Υδραυλικό σύστημα

- Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση!
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών!
- Φροντίστε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών, το υδραυλικό σύστημα τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος να μην φέρει πίεση!
- Απαγορεύεται να μπλοκάρετε εξαρτήματα ελέγχου του τρακτέρ, τα οποία χρησιμεύουν στην άμεση εκτέλεση κινήσεων υδραυλικών ή ηλεκτρικών εξαρτημάτων, π.χ. διαδικασίες ανάπτυξης/σύμπτυξης, περιστροφής και ώθησης. Η εκάστοτε κίνηση πρέπει να σταματά άμεσα μόλις απελευθερώνετε το αντίστοιχο εξάρτημα ελέγχου. Το παραπάνω δεν ισχύει για κινήσεις διατάξεων που
 - ο είναι συνεχόμενες ή
 - ο ρυθμίζονται αυτόματα ή
 - ο πρέπει λόγω του τρόπου λειτουργίας της μηχανής να βρίσκονται σε ελεύθερη θέση ή να βρίσκονται υπό πίεση
- Πριν εκτελέσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα
 - ο καταβιβάστε το μηχάνημα
 - ο αφαιρέστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα
 - ο σβήστε τον κινητήρα
 - ο τραβήξτε το χειρόφρενο
 - ο αφαιρείτε το κλειδί της μίζας!
- Φροντίστε, ώστε οι υδραυλικοί αγωγοί να ελέγχονται από ειδικό, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ως προς την ασφαλή λειτουργία τους!
- Αντικαταστήστε τους υδραυλικούς αγωγούς που παρουσιάζουν φθορές ή είναι παλαιοί! Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς AMA-ZONE υδραυλικούς αγωγούς!

- Ο χρόνος χρήσης των υδραυλικών αγωγών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα έξι χρόνια, συμπεριλαμβανομένου και ενός πιθανού μέγιστου χρόνου αποθήκευσης δύο χρόνων. Ακόμη και με ορθή αποθήκευση και προβλεπόμενη καταπόνηση, οι αγωγοί και οι συνδέσεις των αγωγών υπόκεινται σε μία φυσιολογική γήρανση. Για το λόγο αυτό ο χρόνος αποθήκευσης και ο χρόνος χρήσης τους είναι περιορισμένος. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, ο χρόνος χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδιαίτερα λαμβάνοντας υπόψη το δυνητικό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι τιμές αναφοράς.
- Μην προσπαθείτε ποτέ να στεγανώσετε διαρροές στους υδραυλικούς αγωγούς με το χέρι ή με τα δάχτυλα.
Υγρό που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση (υδραυλική πίεση) μπορεί να διαπεράσει το δέρμα και να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς!
Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως στο γιατρό. Κίνδυνος μόλυνσης.
- Στην αναζήτηση διαρροών χρησιμοποιείτε κατάλληλα μέσα, λόγω του ενδεχόμενου κινδύνου σοβαρής μόλυνσης.

2.16.3 Ηλεκτρικό σύστημα

- Κατά τη διάρκεια εργασιών στο ηλεκτρικό σύστημα αποσυνδέετε κατά κανόνα το συσσωρευτή (τον αρνητικό πόλο)!
- Χρησιμοποιείτε μόνο προβλεπόμενες ασφάλειες. Εάν χρησιμοποιείτε πολύ μεγάλες ασφάλειες καταστρέφεται το ηλεκτρικό σύστημα – Κίνδυνος πυρκαγιάς!
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση του συσσωρευτή - Συνδέστε πρώτα το θετικό και στη συνέχεια τον αρνητικό πόλο! Κατά την αποσύνδεση του συσσωρευτή αποσυνδέετε πρώτα τον αρνητικό πόλο και στη συνέχεια τον θετικό!
- Καλύπτετε τον θετικό πόλο του συσσωρευτή με το προβλεπόμενο καπάκι. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!
- Αποφύγετε τη δημιουργία σπινθήρων και ανοιχτές εστίες φωτιάς κοντά στη μπαταρία!
- Υπάρχει η δυνατότητα εξοπλισμού του μηχανήματος με ηλεκτρονικά εξαρτήματα και συγκροτήματα, των οποίων η λειτουργία μπορεί να επηρεαστεί από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές άλλων συσκευών. Τέτοιες επιδράσεις μπορεί να είναι επικίνδυνες για άτομα, σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας.
 - ο Σε ενδεχόμενη μετέπειτα τοποθέτηση στο μηχάνημα ηλεκτρικών συσκευών και/ή εξαρτημάτων, τα οποία συνδέονται στο ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος, πρέπει να ελέγξει ο χρήστης με δική του ευθύνη, εάν η μετατροπή αυτή δημιουργεί προβλήματα στα ηλεκτρονικά συστήματα του οχήματος ή σε άλλα εξαρτήματα.
 - ο Προσέξτε, ώστε τα μετέπειτα τοποθετημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα να συμφωνούν με την οδηγία της Ε.Ε περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΟΚ στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση και να φέρουν το σήμα CE.

2.16.4 Αναρτημένα μηχανήματα

- Προσέξτε τις επιτρεπόμενες δυνατότητες συρμού του κοτσαδόρου στο τρακτέρ και της διάταξης έλξης στο μηχανήμα! Συνδέετε μόνο επιτρεπόμενους συρμούς οχημάτων (τρακτέρ και αναρτημένο μηχανήμα).
- Στα μονοαξονικά μηχανήματα, προσέξτε το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο στήριξης του τρακτέρ στον κοτσαδόρο!
- Φροντίστε να υπάρχει πάντα επαρκής ικανότητα διεύθυνσης και επιβράδυνσης του τρακτέρ!
Μηχανήματα προσαρτημένα ή αναρτημένα σε τρακτέρ επηρεάζουν την οδική συμπεριφορά καθώς και την ικανότητα διεύθυνσης και επιβράδυνσης του τρακτέρ, ιδίως τα μονοαξονικά μηχανήματα με φορτίο στήριξης στο τρακτέρ!
- Μόνο ένα εξειδικευμένο συνεργείο επιτρέπεται να ρυθμίζει το ύψος της ράβδου έλξης, στις ίσιες ράβδους έλξης με φορτίο στήριξης!
- Μηχανήματα χωρίς σύστημα πέδησης:
Προσέξτε τις εθνικές διατάξεις για μηχανήματα χωρίς σύστημα πέδησης.

2.16.5 Σύστημα φρένων

- Μόνο εξειδικευμένα συνεργεία ή αναγνωρισμένα συνεργεία φρένων επιτρέπεται να πραγματοποιούν εργασίες ρύθμισης ή επισκευής στο σύστημα των φρένων!
- Αναθέτετε τακτικά τον σχολαστικό έλεγχο του συστήματος των φρένων!
- Σταματάτε αμέσως το τρακτέρ σε κάθε δυσλειτουργία στο σύστημα φρένων. Αναθέτετε αμέσως την αποκατάσταση της δυσλειτουργίας!
- Σταθμεύστε με ασφάλεια το μηχανήμα και ασφαλίστε το από ακούσιο κατέβασμα και ακούσια κύλιση (τάκοι), πριν πραγματοποιήσετε εργασίες στο σύστημα των φρένων!
- Επιδείξτε ιδιαίτερη προσοχή σε εργασίες συγκόλλησης, καύσης και διάτρησης κοντά σε αγωγούς φρένων!
- Πραγματοποιείτε κατά κανόνα μια δοκιμή στα φρένα μετά από όλες τις εργασίες ρύθμισης και επισκευής στο σύστημα των φρένων!

Πνευματικό σύστημα φρένων

- Πριν από τη σύνδεση του μηχανήματος καθαρίστε από πιθανές ακαθαρσίες τους στεγανοποιητικούς δακτυλίους στις κεφαλές σύνδεσης του αγωγού τροφοδοσίας και του αγωγού φρένων!
- Επιτρέπεται να ξεκινήσετε με συνδεδεμένο μηχανήμα μόνο όταν το μανόμετρο στο τρακτέρ δείχνει 5,0 bar!
- Αποστραγγίζετε καθημερινά το δοχείο αέρα!
- Κλείνετε τις κεφαλές σύνδεσης στο τρακτέρ, πριν από διαδρομές χωρίς μηχανήμα!
- Αναρτήστε τις κεφαλές σύνδεσης του αγωγού τροφοδοσίας και του αγωγού φρένων του μηχανήματος στις προβλεπόμενες ψευδοσυνδέσεις!
- Για συμπλήρωση ή αλλαγή, χρησιμοποιείτε μόνο το προβλεπόμενο υγρό φρένων. Προσέχετε κατά την αλλαγή του υγρού φρένων τις αντίστοιχες προδιαγραφές!
- Δεν επιτρέπεται να αλλάζετε τις καθορισμένες ρυθμίσεις στις βαλβίδες των φρένων!
- Αντικαθιστάτε το δοχείο αέρα, όταν
 - ο το δοχείο αέρα μπορεί να μετακινηθεί στους ιμάντες σύσφιξης
 - ο το δοχείο αέρα έχει υποστεί ζημιά
 - ο έχει σκουριάσει, έχει αποσυνδεθεί ή λείπει η πινακίδα τύπου στο δοχείο αέρα

Υδραυλικό σύστημα φρένων για εξαγόμενα μηχανήματα

- Στη Γερμανία δεν επιτρέπονται υδραυλικά συστήματα φρένων!
- Χρησιμοποιείτε κατά τη συμπλήρωση ή αλλαγή μόνο τα προβλεπόμενα υδραυλικά λάδια. Κατά την αλλαγή των υδραυλικών λαδιών λάβετε υπόψη τις αντίστοιχες προδιαγραφές!

2.16.6 Ελαστικά

- Εργασίες επισκευής στα ελαστικά και στους τροχούς επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς με κατάλληλα εργαλεία τοποθέτησης!
- Ελέγχετε τακτικά την πίεση των ελαστικών!
- Προσέξτε την προβλεπόμενη πίεση των ελαστικών! Κίνδυνος έκρηξης υπάρχει σε περίπτωση πολύ υψηλής πίεσης στο ελαστικό!
- Σταθμεύστε με ασφάλεια το μηχάνημα και ασφαλίστε το από ακούσιο κατέβασμα και ακούσια κύλιση (χειρόφρενο, τάκοι), πριν πραγματοποιήσετε εργασίες σε ελαστικά!
- Πρέπει να σφίγγετε ή να σφίγγετε ξανά όλες τις βίδες στερέωσης και όλα τα παξιμάδια σύμφωνα με τις προδιαγραφές της AMAZONEN-WERKE!

2.16.7 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

- Τις εργασίες καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής στη μηχανή να τις εκτελείτε πάντοτε μόνο εφόσον
 - ο είναι απενεργοποιημένη η μετάδοση κίνησης
 - ο είναι σβησμένος ο κινητήρας του τρακτέρ
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
 - ο έχετε αφαιρέσει τον ρευματολήπτη του μηχανήματος από τον υπολογιστή του οχήματος!
- Ελέγχετε τακτικά εάν είναι καλά σφιγμένα τα παξιμάδια και οι βίδες!
- Ασφαλίζετε κατά ακούσιας καταβίβασης του ανυψωμένου μηχανήματος ή τα ανυψωμένα μέρη του μηχανήματος, προτού ξεκινήσετε εργασίες συντήρησης, επισκευής και καθαρισμού!
- Κατά την αντικατάσταση εργαλείων που κόβουν, χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία και φορέστε προστατευτικά γάντια!
- Διαθέστε σύμφωνα με τους κανονισμούς τα έλαια, τα γράσα και τα φίλτρα!
- Αποσυνδέστε το καλώδιο της γεννήτριας και του συσσωρευτή του τρακτέρ, πριν προχωρήσετε σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης στο τρακτέρ και στα συνδεδεμένα μέρη του μηχανήματος!
- Τα ανταλλακτικά εξαρτήματα πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις προκαθορισμένες τεχνικές προδιαγραφές της εταιρείας AMAZONEN-WERKE! Αυτό εξασφαλίζεται όταν χρησιμοποιείτε αυθεντικά ανταλλακτικά της AMAZONE!

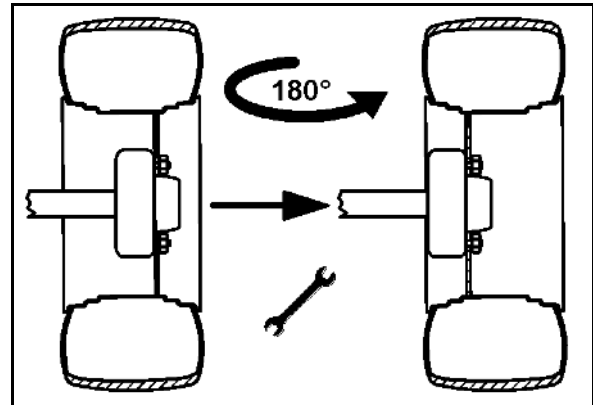
3 Φόρτωση και εκφόρτωση



Μετά την εκφόρτωση:

Τοποθέτηση τροχών από θέση μεταφοράς σε θέση χρήσης.

1. Ξεδιπλώστε το μηχανήμα.
2. Ανασηκώστε ελαφρά την ανάρτηση, έτσι ώστε να είναι ελεύθεροι οι τροχοί.
3. Περιστρέψτε και τους δύο τροχούς και σφίξτε τα παξιμάδια τροχών με 270 Nm.



Δείτε τη σελίδα 104!

Εικ. 4



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

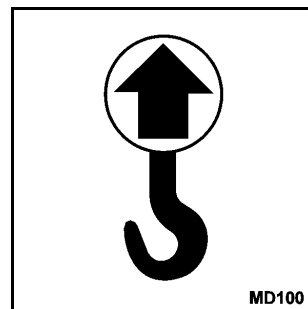
Κίνδυνοι από σύνθλιψη από ακούσια πτώση του αναρτημένου σε όχημα μεταφοράς φορτίων μηχανήματος, κατά τη διάρκεια φόρτωσης και εκφόρτωσης!

- Στερεώστε τα μέσα πρόσδεσης μόνο στα σημεία στερέωσης με τη σχετική σήμανση.
- Μην παραμένετε ποτέ κάτω από ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο φορτίο.



Η ελάχιστη ανυψωτική ικανότητα του κάθε ιμάντα πρέπει να είναι 2000 kg!

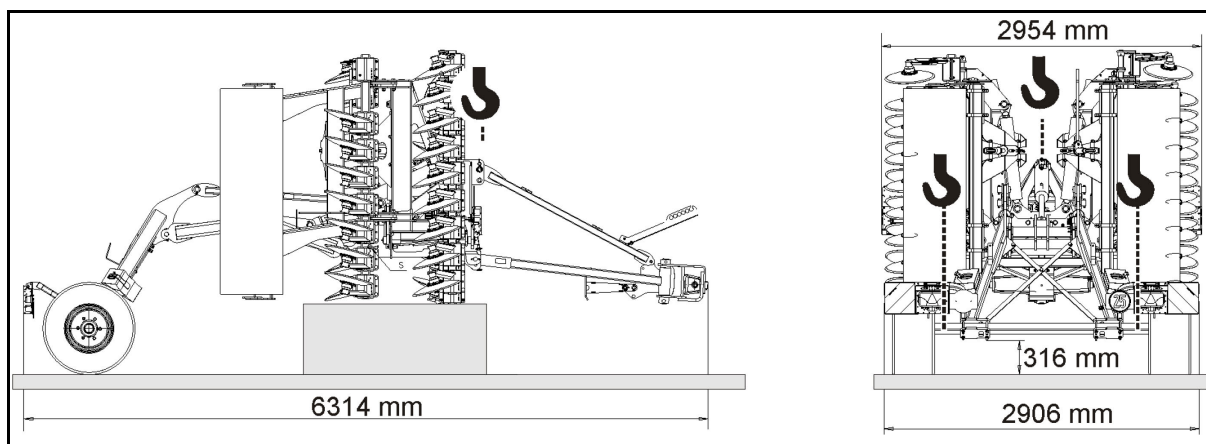
Στη μηχανή υπάρχουν 5 σημεία ασφάλισης για ιμάντες ανύψωσης.



Εικ. 5

Μεταφόρτωση σε πλατφόρμα μεταφοράς μηχανημάτων:

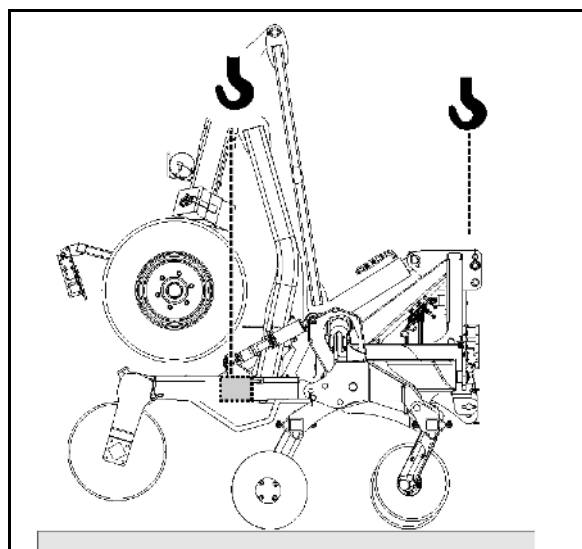
- Το μηχάνημα είναι κλειστό, η ανάρτηση είναι χαμηλωμένη.
- Αποθέστε το μηχάνημα κατά μήκος στην πλατφόρμα μεταφοράς μηχανημάτων.
- Η πλατφόρμα μεταφοράς μηχανημάτων πρέπει να έχει την απαραίτητη απόσταση από το έδαφος.
- Αποθέστε στην πλατφόρμα μεταφοράς μηχανημάτων τις σειρές δίσκων ανασκλώνοντας ελαφρώς την ανάρτηση.



Εικ. 6

Μεταφόρτωση σε καρότσα φορτηγού:

- Το μηχάνημα είναι ανοιχτό, η ανάρτηση είναι ανεβασμένη.
- Η ράβδος έλξης έχει αφαιρεθεί.
- Αποθέστε το μηχάνημα εγκάρσια στην πλατφόρμα μεταφοράς μηχανημάτων.



Εικ. 7

Φόρτωση και εκφόρτωση με τρακτέρ

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ατυχήματος, εάν το τρακτέρ δεν είναι κατάλληλο και εάν το σύστημα φρένων του μηχανήματος δεν είναι συνδεδεμένο στο τρακτέρ και δεν είναι γεμάτο με υγρά φρένων!



- Συνδέστε το μηχάνημα με τον προβλεπόμενο τρόπο στο τρακτέρ, προτού φορτώσετε το μηχάνημα σε όχημα μεταφοράς ή προτού το ξεφορτώσετε από το όχημα μεταφοράς!
- Επιτρέπεται να συνδέετε και να μεταφέρετε το μηχάνημα για το φόρτωμα και το ξεφόρτωμά του, μόνο με τρακτέρ, το οποίο πληροί τις απαιτήσεις απόδοσης!

Σύστημα φρένων με πεπιεσμένο αέρα

- Εάν έχετε συνδεδεμένο μηχάνημα επιτρέπεται να ξεκινήσετε, μόνο εφόσον το μανόμετρο του τρακτέρ δείχνει 5,0 bar!

Για τη μεταφόρτωση σε ένα όχημα μεταφοράς ή για την εκφόρτωση από ένα όχημα μεταφοράς συνδέστε το μηχάνημα σε κατάλληλο τρακτέρ.

Φόρτωση:

Για τη φόρτωση απαιτείται ένας καθοδηγητής.

Ασφαλίστε το μηχάνημα με τον προβλεπόμενο τρόπο.

Στη συνέχεια αποσυνδέστε το τρακτέρ από το μηχάνημα.

Εκφόρτωση:

Αφαιρέστε την ασφάλεια μεταφοράς.

Για την εκφόρτωση απαιτείται ένας καθοδηγητής.

Μετά την εκφόρτωση σταθμεύστε το μηχάνημα και αποσυνδέστε το τρακτέρ.

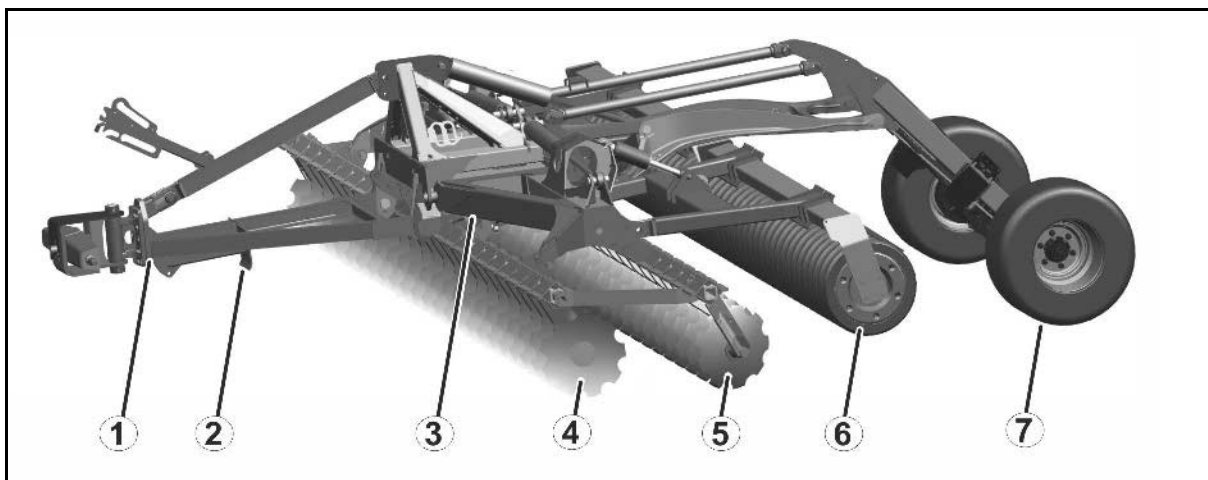
4 Περιγραφή προϊόντος

Το κεφάλαιο αυτό

- δίνει αναλυτική περιγραφή σχετικά με τη δομή του μηχανήματος.
- περιέχει τις ονομασίες των επιμέρους συγκροτημάτων και ρυθμιστικών εξαρτημάτων.

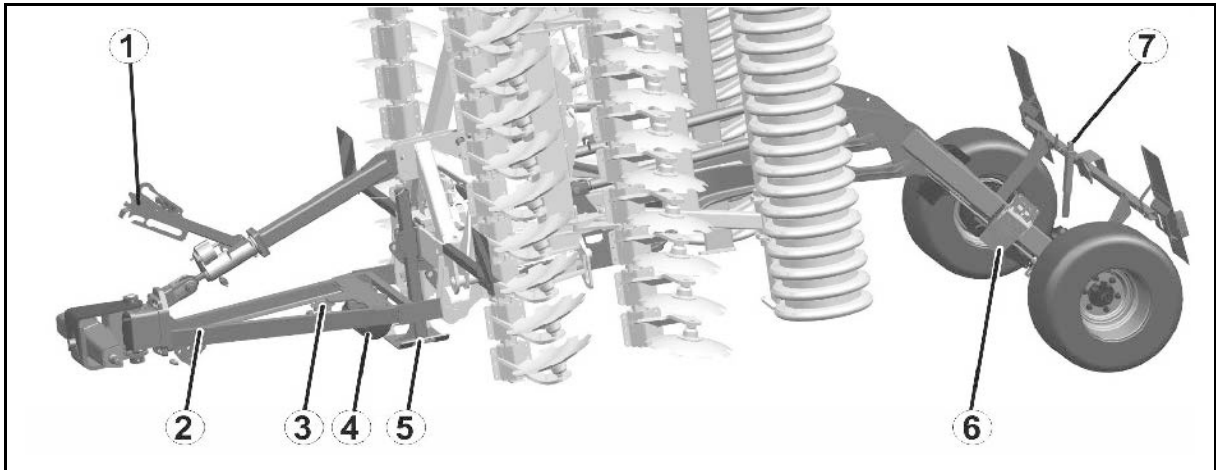
Διαβάστε το κεφάλαιο αυτό ευρισκόμενοι, εάν υπάρχει η δυνατότητα, δίπλα στο μηχάνημα. Με τον τρόπο αυτό θα γνωρίσετε όσο καλύτερα γίνεται το μηχάνημα αυτό.

4.1 Σύνοψη συγκροτημάτων



Εικ. 8

- (1) Ράβδος έλξης με τραβέρσα έλξης, κρίκους έλξης ή κέλυφος έλξης
- (2) Στήριγμα για άκαμπτη ράβδο έλξης
- (3) Πλαίσιο
- (4) Αναδιπλούμενοι βραχίονες
- (5) 1η σειρά δίσκων
- (6) 2η σειρά δίσκων
- (7) Κύλινδρος
- (8) Αρθρωτή ανάρτηση



Εικ. 9

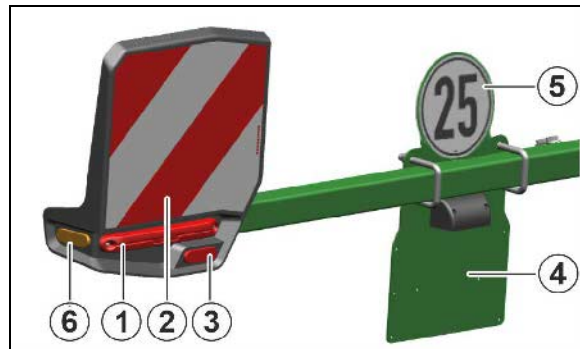
- (1) Βάση εύκαμπτου σωλήνα
- (2) Ράβδος έλξης με υδραυλικό χειρισμό για διαδικασία σύζευξης
- (3) Βαλβίδα φρένων
- (4) Δοχείο πεπιεσμένου αέρα
- (5) Στήριγμα για υδραυλική ράβδο έλξης
- (6) Τάκοι σε θέση μεταφοράς (7) Χειρόφρενο

4.2 Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανής

- Εύκαμπτοι υδραυλικοί αγωγοί
- Ηλεκτρικά καλώδια φωτισμού

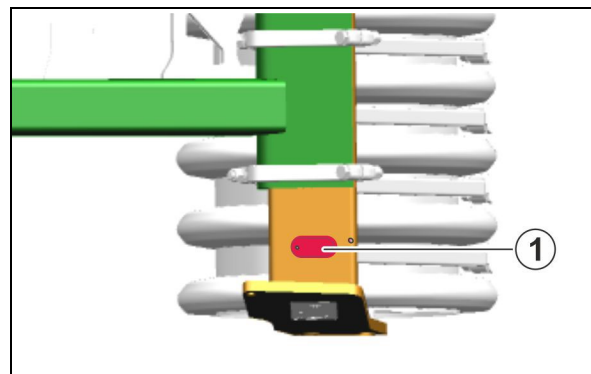
4.3 Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας

- (1) Πίσω φώτα, φώτα φρένων, φλας
- (2) Προειδοποιητικές πινακίδες
- (3) Κόκκινοι ανακλαστήρες
- (4) Βάση πινακίδας
- (5) Σήμανση μέγιστης επιτρεπόμενης ταχύτητας
- (6) Πλευρικοί ανακλαστήρες σε μέγιστη απόσταση 3 m.



Εικ. 10

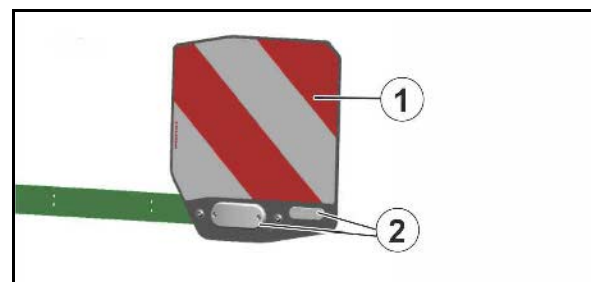
- (1) Κόκκινοι ανακλαστήρες



Εικ. 11

- (1) Προειδοποιητικές πινακίδες
- (2) Μπροστινοί ανακλαστήρες

Συνδέστε την εγκατάσταση φωτισμού μέσω του φιν στην 7πολική πρίζα του τρακτέρ.



Εικ. 12

4.4 Προβλεπόμενη χρήση

Η σπαρτική μηχανή είναι σχεδιασμένη

- είναι κατασκευασμένη για τη συνηθισμένη κατεργασία χωραφιών.
- συνδέεται μέσω των κάτω βραχιόνων τρακτέρ σε ένα τρακτέρ και ο χειρισμός γίνεται από έναν χειριστή.

Υπάρχει η δυνατότητα ανάβασης σε πλαγίες με κλίση

- Πορεία κατά μήκος της πλαγιάς
Κατεύθυνση πορείας προς τα αριστερά 15 %
Κατεύθυνση πορείας προς τα δεξιά 15 %
- Πορεία κάθετη προς την πλαγιά
Ανάβαση πλαγιάς 15 %
Κατάβαση πλαγιάς 15 %

Μια ιδανική επεξεργασία του εδάφους μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέχρι μια σκληρότητα εδάφους 3,0 MPa (στην περιοχή του επιλεγμένου βάθους εργασίας).

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνονται επίσης:

- η τήρηση όλων των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου.
- η τήρηση των χρονικών περιόδων εκτέλεσης εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης.
- η αποκλειστική χρήση αυθεντικών ανταλλακτικών AMAZONE.

Χρήσεις διαφορετικές από τις παραπάνω απαγορεύονται και θεωρούνται μη προβλεπόμενες.

Για ζημιές που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση

- φέρει ο χρήστης την αποκλειστική ευθύνη,
- δεν αναλαμβάνει η εταιρεία AMAZONEN-WERKE ουδεμία ευθύνη.

4.5 Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία

Η περιοχή κινδύνου είναι η περιοχή γύρω από τη μηχανή, εντός της οποίας μπορεί να τραυματιστούν άτομα

- από κινήσεις που εκτελεί η μηχανή και τα εργαλεία της κατά τη διάρκεια της εργασίας
- από υλικά και ξένα σώματα που εκσφενδονίζονται από τη μηχανή
- από ακούσια καταβίβαση ανυψωμένων εργαλείων
- από ακούσια κύλιση του τρακτέρ και της μηχανής

Στην περιοχή κινδύνου της μηχανής υπάρχουν επικίνδυνα σημεία μόνιμων κινδύνων ή κινδύνων που εμφανίζονται απρόσμενα. Οι προειδοποιητικές εικόνες σημαίνουν τα επικίνδυνα αυτά σημεία και προειδοποιούν για υπολειπόμενους κινδύνους, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν με βελτίωση του σχεδιασμού του μηχανήματος. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν οι ειδικές διατάξεις ασφαλείας των σχετικών κεφαλαίων.

Δεν επιτρέπεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή κινδύνου της μηχανής,

- όσο παραμένει σε λειτουργία ο κινητήρας του τρακτέρ με συνδεδεμένο τον αρθρωτό άξονα / το υδραυλικό σύστημα.
- όσο το τρακτέρ και η μηχανή δεν έχουν ασφαλιστεί έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.

Ο χειριστής επιτρέπεται να κινεί τη μηχανή ή να μετακινεί τα εργαλεία από τη θέση μεταφοράς στη θέση εργασίας και το αντίθετο, χειροκίνητα ή μηχανικά, μόνο εφόσον δεν βρίσκονται άτομα στην περιοχή κινδύνου.

Σημεία κινδύνου αποτελούν τα σημεία:

- μεταξύ τρακτέρ και μηχανής, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια σύνδεσης και αποσύνδεσης.
- στην περιοχή κινούμενων συγκροτημάτων:
 - ο στον κύλινδρο με κωνικούς δακτυλίου που ακολουθεί,
 - ο στους περιστρεφόμενους δίσκους
 - ο Μετακινούμενες σειρές δίσκων
- επάνω στην κινούμενη μηχανή,
- στην περιοχή περιστροφής της μηχανής,
- στην περιοχή μετακίνησης του πλαισίου και των βραχιόνων,
- Στην περιοχή της υδραυλικής εγκατάστασης του μηχανήματος:
Εργασίες στους υδραυλικούς εύκαμπτους σωλήνες

4.6 Πινακίδα τύπου

Πινακίδα τύπου μηχανήματος

- (1) Αριθμός μηχανήματος
- (2) Αριθμός αναγνώρισης οχήματος
- (3) Προϊόν
- (4) επιτρεπόμενο τεχνικό βάρος μηχανήματος
- (5) Έτος μοντέλου
- (6) Έτος κατασκευής



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49206 Hasbergen

Maschinen-Nr. **1**

Fahrzeug-Ident-Nr. **2**

Produkt **3**

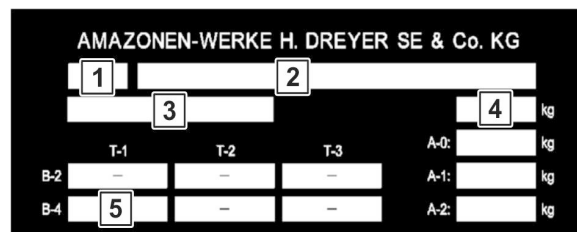
zul. technisches Maschinengewicht kg **4**

Modelljahr **5**

CE **UK** **CA** Baujahr **6**
année de fabrication
year of construction
Год изготовления

Πρόσθετη πινακίδα τύπου

- (1) Σημείωση για έγκριση τύπου
- (2) Σημείωση για έγκριση τύπου
- (3) Αριθμός αναγνώρισης οχήματος
- (4) επιτρεπόμενο τεχνικό συνολικό βάρος
- (5) επιτρεπόμενο τεχνικό φορτίο ρυμούλκησης σε ρυμουλκούμενο με τρίγωνο έλξης και πνευματικό φρένο
- (A0) επιτρεπόμενο τεχνικό φορτίο στήριξης A-0
- (A1) επιτρεπόμενο τεχνικό φορτίο άξονα, άξονας 1
- (A2) επιτρεπόμενο τεχνικό φορτίο άξονα, άξονας 2



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 **2**

3 **4** kg

	T-1	T-2	T-3	A-0:
B-2	-	-	-	kg
B-4	5	-	-	kg
				A-1: kg
				A-2: kg

4.7 Τεχνικά χαρακτηριστικά

	Catros ⁺
Διάμετρος δίσκων	510 mm
Βάθος εργασίας	60 mm – 150 mm

Catros	4002-2TS	5002-2TS	6002-2TS
Πλάτος εργασίας	4000 mm	5000 mm	6000 mm
Πλάτος μεταφοράς	3000 mm	3000 mm	3000 mm
Ύψος μεταφοράς	3000 mm	3500 mm	4000 mm
Συνολικό μήκος	6300 mm	6300 mm	6300 mm
Επιτρεπόμενη μέγιστη ταχύτητα	25 km/h		
Απόσταση δίσκων	250 mm		
Αριθμός δίσκων	2 x 16	2 x 20	2 x 24
Επιτρεπόμενη κατηγορία καλλιέργειας	κατηγορία 3 / κατηγορία 4 N / κατηγορία 5 K700		



Το αναφερόμενο πλάτος εργασίας επιτυγχάνεται μόνο, όταν είναι ρυθμισμένοι όλοι οι δίσκοι στο ίδιο βάθος εργασίας.

4.7.1 Βάρη και δείκτης φορτίου ελαστικών



- Ανατρέξτε για την τιμή του επιτρεπόμενου τεχνικού βάρους μηχανήματος στην πινακίδα τύπου του μηχανήματος.
- Ζυγίστε το άδειο μηχάνημα για να υπολογίσετε το απόβαρο.



Ανάλογα με τα ελαστικά, μπορεί η φέρουσα ικανότητα και των δύο ελαστικών να είναι μικρότερη από το επιτρεπόμενο φορτίο άξονα.

Σε αυτή την περίπτωση, η φέρουσα ικανότητα των ελαστικών περιορίζει το επιτρεπόμενο φορτίο άξονα.

Φέρουσα ικανότητα ελαστικών ανά τροχό

- Ο δείκτης φορτίου στα ελαστικά δηλώνει τη φέρουσα ικανότητα του ελαστικού.
- Ο δείκτης ταχύτητας πάνω στο ελαστικό δηλώνει τη μέγιστη ταχύτητα, με την οποία το ελαστικό εμφανίζει τη φέρουσα ικανότητα ελαστικού σύμφωνα με τον δείκτη φορτίου.
- Η φέρουσα ικανότητα ελαστικού επιτυγχάνεται μόνο όταν η πίεση ελαστικού αντιστοιχεί στην ονομαστική πίεση.

Δείκτης φορτίου	140	141	142	143	144	145	146	147
Φέρουσα ικανότητα ελαστικών (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Δείκτης φορτίου	148	149	150	151	152	153	154	155
Φέρουσα ικανότητα ελαστικών (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Δείκτης φορτίου	156	157	158	159	160	161	162	163
Φέρουσα ικανότητα ελαστικών (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Δείκτης φορτίου	164	165	166	167	168	169	170	171
Φέρουσα ικανότητα ελαστικών (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Δείκτης φορτίου	172	173	174	175	176	177	178	179
Φέρουσα ικανότητα ελαστικών (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Δείκτης ταχύτητας	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Μέγιστη ταχύτητα (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

Κίνηση με μειωμένη πίεση ελαστικών



- Με πίεση ελαστικών χαμηλότερη από την ονομαστική πίεση μειώνεται η φέρουσα ικανότητα ελαστικών!
Προσέξτε στην περίπτωση αυτή το μειωμένο ωφέλιμο φορτίο του μηχανήματος.
- Προσέχετε επίσης τα στοιχεία του κατασκευαστή των ελαστικών!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ατυχήματος!

Η ευστάθεια του οχήματος δεν είναι πλέον δεδομένη σε περίπτωση πολύ χαμηλής πίεσης ελαστικών.

4.8 Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ

Για τη χρήση της μηχανής σύμφωνα με τις προδιαγραφές πρέπει το τρακτέρ να πληροί τις εξής προδιαγραφές:

Ισχύς κινητήρα τρακτέρ

Catros + 4002-2TS	από 102 kW (140 PS)
Catros + 5002-2TS	από 120 kW (165 PS)
Catros + 6002-2TS	από 145 kW (200 PS)

Ηλεκτρικά

Τάση συσσωρευτή (μπαταρίας):	• 12 V (Volt)
Πρίζα φώτων:	• 7 πόλων

Υδραυλικό σύστημα

Μέγιστη πίεση λειτουργίας:	• 210 bar
Απόδοση αντλίας τρακτέρ:	• Τουλάχιστον 15 λίτρα/λεπτό στα 150 bar
Υδραυλικό έλαιο της σπαρτικής μηχανής:	• HLP68 DIN 51524

Το υδραυλικό λάδι του μηχανήματος είναι κατάλληλο για όλα τα σύνθετα κυκλώματα υδραυλικού λαδιού όλων των συνηθισμένων κατασκευαστών τρακτέρ.

Συσκευές ελέγχου:	• βλέπε Σελίδα 52.
	•  Τα μηχανήματα με δυνατότητα αναδίπλωσης χωρίς αυτή τη διάταξη προστασίας χρειάζονται ως ασφάλεια ανοίγματος μια συσκευή ελέγχου τρακτέρ με δυνατότητα κλειδώματος.

Διάταξη σύνδεσης μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος

- Οι κάτω βραχίονες έλξης του τρακτέρ πρέπει να διαθέτουν άγκιστρα κάτω βραχίονα.

4.9 Στοιχεία σχετικά με την στάθμη θορύβου

Η εξαρτώμενη από το χώρο εργασίας τιμή θορύβου (στάθμη θορύβου) είναι 74 dB(A), μετρημένη στο αφτί του οδηγού, σε κατάσταση λειτουργίας του μηχανήματος, με κλειστή καμπίνα οδηγού.

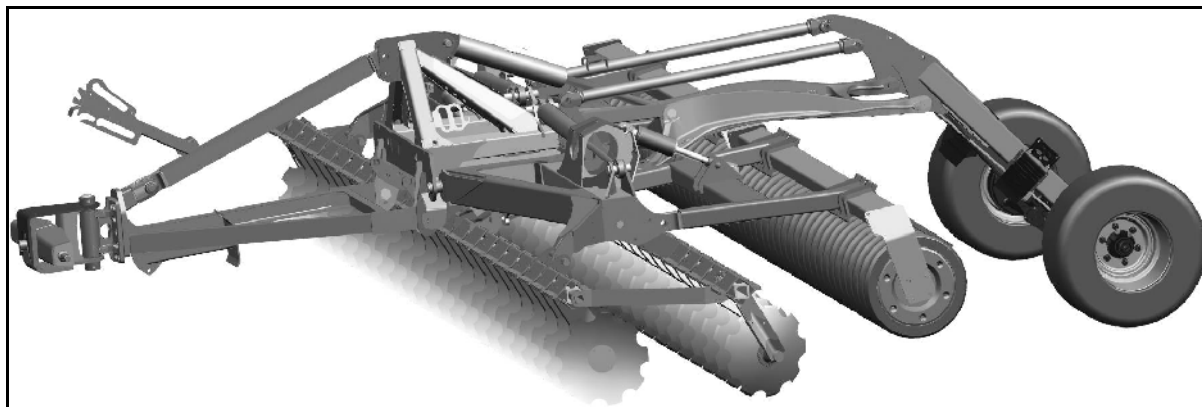
Συσκευή μέτρησης: OPTAC SLM 5.

Το ύψος της στάθμης θορύβου εξαρτάται σημαντικά και από το τρακτέρ που χρησιμοποιείτε.

5 Δομή και λειτουργία

Το ακόλουθο κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με τη δομή του μηχανήματος και τις λειτουργίες των επιμέρους συγκροτημάτων.

5.1 Λειτουργία



Εικ. 13

Ο δισκοκαλλιεργητής Kompakt της Catros είναι κατάλληλος για

- επεξεργασία χαμηλών κομμένων φυτών αμέσως μετά το θερισμό
- προετοιμασία εδάφους για σπορά καλαμπόκι ή ζαχαρότευτλα κατά την άνοιξη
- σπορά ενδιάμεσων καρπών όπως π.χ. κράμβη.

Η διπλή διάταξη δίσκων φροντίζει την επεξεργασία του εδάφους και την ανάμειξή του.

Ο κύλινδρος που ακολουθεί την περιστροφή χρησιμεύει στην στερεοποίηση του εδάφους και στη ρύθμιση βάθους των δίσκων. Η ρύθμιση βάθους των κοίλων δίσκων γίνεται με άξονες ρύθμισης ή με υδραυλικό τρόπο (προαιρετικός εξοπλισμός).

5.2 Δισκοκαλλιεργητής δύο σειρών

Εικ. 13: Δισκοκαλλιεργητής Catros⁺ με δίσκους διαγώνιας διάταξης και διάμετρο 510 mm.

Οι κοίλοι δίσκοι είναι διατεταγμένοι σε γωνία 17° μπροστά και 14° πίσω, ως προς την κατεύθυνση κίνησης.

Η έδραση των κοίλων δίσκων αποτελείται από ένα κωνικό ρουλεμάν δύο σειρών με στεγάνωση ολισθαίνοντος δακτυλίου και πλήρωση λαδιού και δεν χρειάζεται συντήρηση

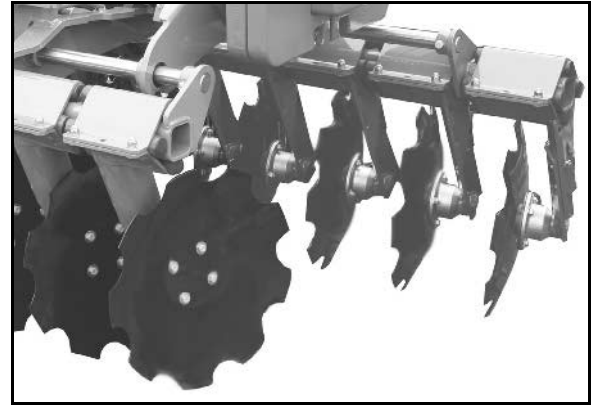
Μπορεί να ρυθμιστεί

- η μετατόπιση των δύο σειρών δίσκων, η οποία προσαρμόζεται μέσω της μονάδας μετατόπισης στο βάθος εργασίας και στην ταχύτητα.
Η ρύθμιση πραγματοποιείται με τους έκκεντρους πείρους της AMAZONE.
- η ένταση εργασίας των δίσκων μέσω του βάθους εργασίας της δισκοσβάρνας. Η ρύθμιση βάθους πραγματοποιείται
 - ο μηχανικά σε στάση μέσω αποστατών.
 - ο υδραυλικά μέσω συσκευής ελέγχου τρακτέρ *πράσινο*.
 - ο Οι δύο εξωτερικοί δίσκοι μπορούν να ρυθμιστούν σε κάθετη κατεύθυνση για να αποφευχθεί η δημιουργία αναχωμάτων και αυλακιών.

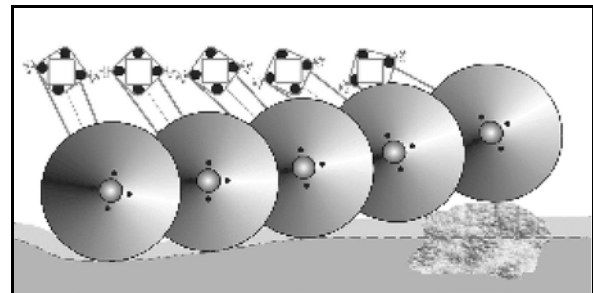
Η ανάρτηση των μεμονωμένων δίσκων με λαστιχένιους αποσβεστήρες επιτρέπει

- την προσαρμογή της μηχανής σε ανωμαλίες του εδάφους
- την αποφυγή σταθερών εμποδίων από τους κοίλους δίσκους, π.χ. πέτρες.

Με τον τρόπο αυτό προστατεύονται οι δίσκοι από ζημιές.



Εικ. 14



Εικ. 15

5.3 Κύλινδρος

Ο κύλινδρος αναλαμβάνει τη ρύθμιση βάθους των εργαλείων.

- **Δίδυμος κύλινδρος TW520/380**

Ο δίδυμος κύλινδρος αποτελείται από

- ο τον κύλινδρο με ελικοειδή σωληνωτά πλαίσια μπροστά τοποθετημένο στην επάνω ομάδα οπών.
- ο τον όρθιο κύλινδρο πίσω τοποθετημένο στην κάτω ομάδα οπών.

→ Διαθέτει πολύ καλή ικανότητα θρυμματισμού.



Ζημιές στον κύλινδρο.

Απαγορεύεται η αναστροφή στον κύλινδρο.

- **Κύλινδρος με παράλληλους πήχεις SW600**

→ Για μικρότερη εκ νέου συμπίεση του εδάφους διατίθεται ο κύλινδρος με παράλληλους πήχεις.

→ Διαθέτει πολύ καλή μετάδοση κίνησης.

- **Κύλινδρος με κωνικούς κυλίνδρους KW580**

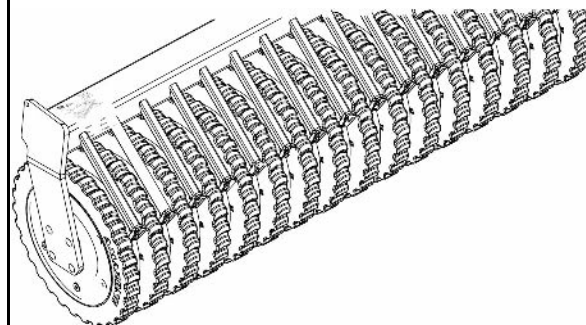
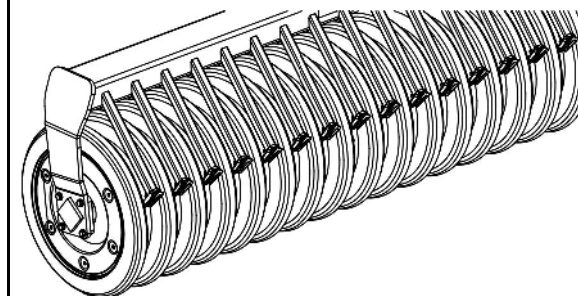
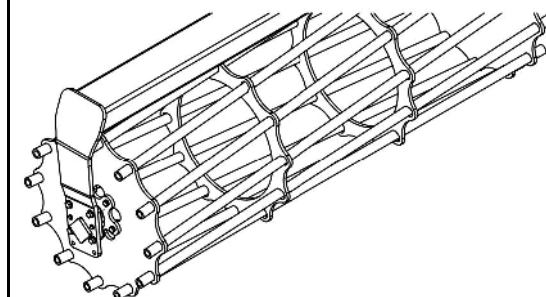
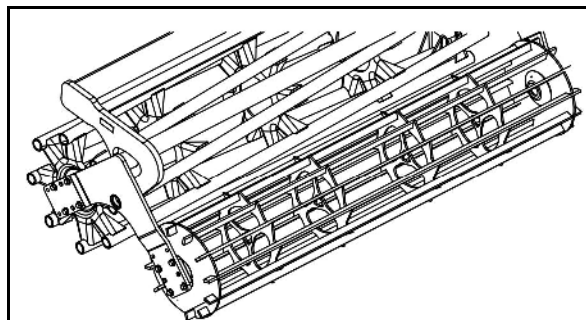
με ρυθμιζόμενο αποξέστη.

→ Ιδιαίτερα κατάλληλος για μέτρια εδάφη.

- **Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου KWM600**

με προφίλ μήτρας και ρυθμιζόμενο αποξέστη.

→ Ιδιαίτερα κατάλληλος για ελαφριά, μέτρια και βαριά εδάφη.



- **Κύλινδρος προφίλ U UW580**

- Ιδιαίτερα κατάλληλος για ελαφριά εδάφη.
- Μη ευαίσθητος σε έμφραξη και με καλή αντοχή.

- **Κύλινδρος προφίλ διπλού U DUW580**

- Ιδιαίτερα κατάλληλος για ελαφριά και μέτρια εδάφη.
- Μη ευαίσθητος σε έμφραξη και με καλή αντοχή.



Ζημιές στον κύλινδρο.

Απαγορεύεται η αναστροφή στον κύλινδρο.

- **Κύλινδρος προφίλ διπλού δίσκου U DDU 600**

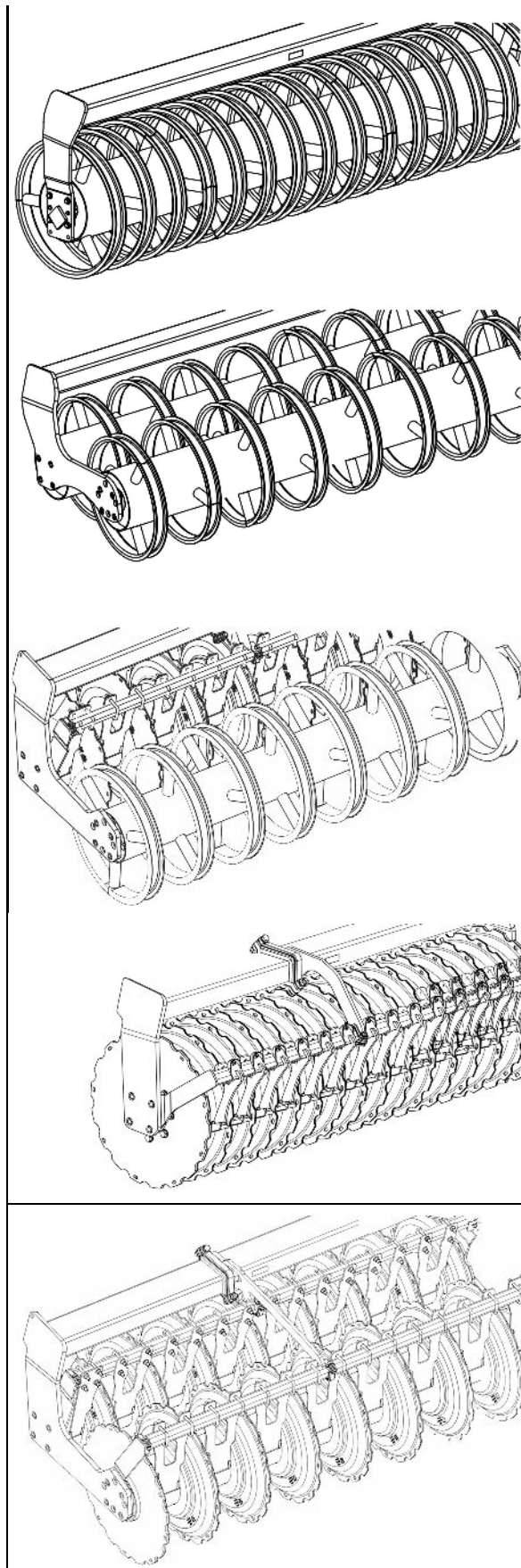
- Ιδιαίτερα κατάλληλος για ελαφριά, μέτρια και βαριά εδάφη.
- Μη ευαίσθητος σε πέτρες και με καλή αντοχή.

- **Κύλινδρος Disc DW600**

- Ιδιαίτερα κατάλληλος για ελαφριά, μέτρια και βαριά εδάφη.
- Διαθέτει πολύ καλή ικανότητα θρυμματισμού.
- Μη ευαίσθητος σε έμφραξη, κόλλημα και με καλή αντοχή.

- **Κύλινδρος Disc DW600**

- Ιδιαίτερα κατάλληλος για ελαφριά, μέτρια και βαριά εδάφη.
- Μη ευαίσθητος σε έμφραξη, κόλλημα και με καλή αντοχή.



Εικ. 16

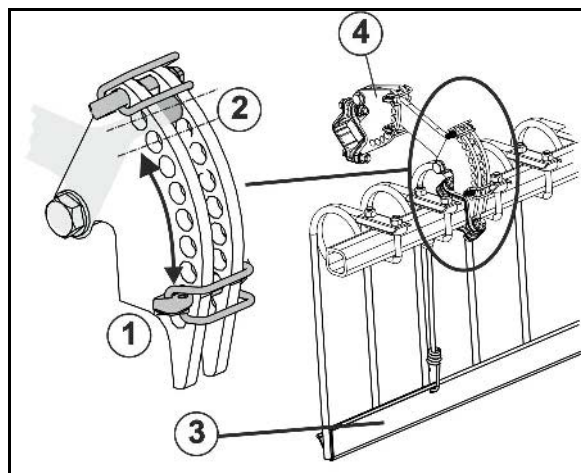
5.4 Συρόμενο δόντι κάλυψης (προαιρετικά)

Ο πίσω αποξέστης χρησιμεύει στον θρυμματισμό και στην ισοπέδωση του εδάφους.

Η ένταση εργασίας μπορεί να ρυθμιστεί μετακινώντας τη θέση των πείρων στις σπές.

Ασφαλίστε τον πείρο με κοπίδια.

- (1) Πείρος ασφάλισης για ρύθμιση έντασης εργασίας.
- Τοποθετήστε τον πείρο ασφάλισης έτσι, ώστε η σβάρνα να εφαρμόζει και να μπορεί να αιωρείται ελεύθερα προς τα πίσω.
- (2) Θέση του πείρου ασφάλισης για ακινητοποίηση της σβάρνας. Εξάκτ σε διαδρομές μεταφοράς.
- (3) Τοποθετήστε τον πήχη προστασίας σε διαδρομές μεταφοράς.
- (4) Ρυθμίστε το ύψος της σβάρνας χωρίς τζόγο ανάλογα με το σύστημα σβάρνας.



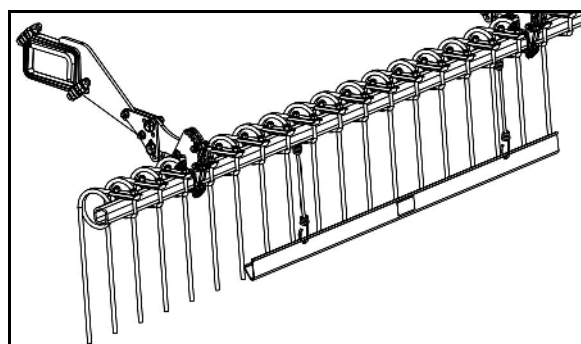
Εικ. 17



- Πραγματοποιήστε τη ρύθμιση με τον ίδιο τρόπο σε όλα τα όργανα ρύθμισης.
- Για απενεργοποίηση, ανασηκώστε τη σβάρνα και αποσυνδέστε τη.
- Κατά την εργασία στερεώστε τους πήχες προστασίας στον κύλινδρο.

Σύστημα σβάρνας 12-125 Hi

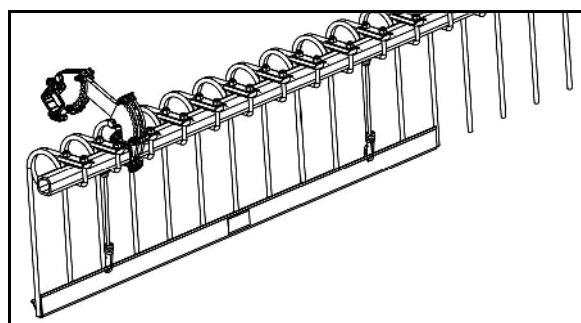
Για κύλινδρους: SW600, KW580, KWM600, UW580



Εικ. 18

Σύστημα σβάρνας KWM65012--125 Hi

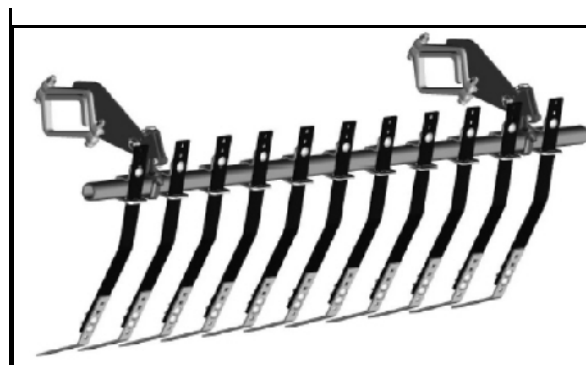
Για κύλινδρο: KWM650 DW600



Εικ. 19

Σύστημα απόξεσης με ελατήρια 167

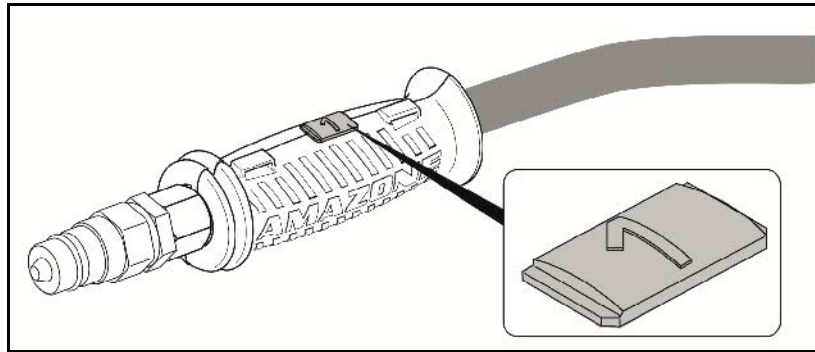
Για κύλινδρο: Κύλινδρος προφίλ U UW580



Εικ. 20

5.5 Υδραυλικές συνδέσεις

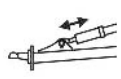
- Όλες οι υδραυλικές συνδέσεις είναι εξοπλισμένες με λαβές.
Στις λαβές υπάρχουν χρωματιστές σημάνσεις με έναν αριθμό αναγνώρισης ή ένα γράμμα αναγνώρισης, για την αντιστοίχιση της κάθε υδραυλικής λειτουργίας με τον σχετικό αγωγό πίεσης της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ!



Για τις σημάνσεις, υπάρχουν κολλημένες μεμβράνες στο μηχάνημα, που εξηγούν τις αντίστοιχες υδραυλικές λειτουργίες.

- Ανάλογα με την υδραυλική λειτουργία πρέπει η μονάδα ελέγχου του τρακτέρ να χρησιμοποιείται σε διαφορετικούς τρόπους χειρισμού.

Με ασφάλιση, για συνεχή κυκλοφορία λαδιού	
Με πάτημα, πατήστε μέχρι να εκτελεστεί η ενέργεια	
Σε θέση αιώρησης, ελεύθερη ροή λαδιού στη μονάδα ελέγχου	

Σήμανση		Λειτουργία			Μονάδα ελέγχου τρακτέρ	
κίτρινο			μηχανή	Καταβίβαση	διπλής ενέργειας	
				Ανύψωση		
κίτρινο			Ράβδος	Καταβίβαση	διπλής ενέργειας	
				Ανύψωση		
μπλε			μηχανή	Ανάπτυξη	διπλής ενέργειας, με δυνατότητα κλειδώματος	
				Σύμπτυξη		
πράσινο			Βάθος εργασίας (Προαιρετικά)	αύξηση	Διπλής ενέργειας	
				μείωση		

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνος μόλυνσης από υδραυλικό έλαιο που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση!

Φροντίστε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών, το υδραυλικό σύστημα τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά της μηχανής να μην φέρει πίεση!

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως στο γιατρό.

5.5.1 Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων αγωγών**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω λανθασμένων υδραυλικών λειτουργιών, σε περίπτωση λάθος σύνδεσης υδραυλικών αγωγών

Κατά τη σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών προσέξτε τις χρωματικές σημάνσεις στα υδραυλικά βύσματα.



- Ελέγξτε την καταλληλότητα των υδραυλικών ελαίων, προτού συνδέσετε τη μηχανή στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ σας. Μην αναμειγνύετε ορυκτέλαια με βιοέλαια!
- Λάβετε υπόψη σας τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση υδραυλικού ελαίου 210 bar.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρά υδραυλικά βύσματα.
- Εισάγετε το/τα υδραυλικά βύσματα τόσο στις υδραυλικές υποδοχές, μέχρι να καταλάβετε ότι ασφάλισε/ασφάλισαν.
- Ελέγξτε την σωστή εφαρμογή και τη στεγανότητα των σημείων σύνδεσης των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών.

1. Εκτρέψτε το μοχλό χειρισμού της συσκευής ελέγχου επί του τρακτέρ στην ελεύθερη θέση (ουδέτερη θέση).
2. Καθαρίστε τα υδραυλικά βύσματα των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών, προτού συνδέσετε τους αγωγούς στο τρακτέρ.
3. Συνδέστε τον (τους) εύκαμπτο υδραυλικό αγωγό(ούς) με το (τα) τρακτέρ.

5.5.2 Αποσύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών

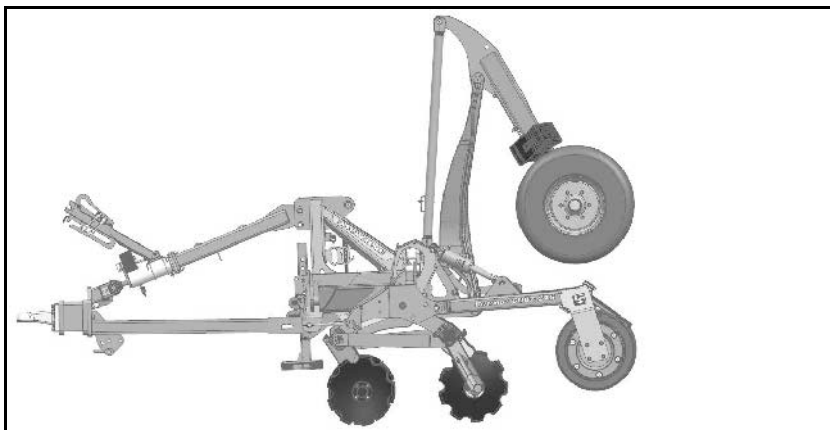
1. Εκτρέψτε το μοχλό χειρισμού της συσκευής ελέγχου επί του τρακτέρ στη ελεύθερη θέση (ουδέτερη θέση).
2. Απασφαλίστε τα υδραυλικά βύσματα από τις υδραυλικές υποδοχές.
3. Καλύψτε τα υδραυλικά βύσματα και τις υδραυλικές υποδοχές με καπάκια σκόνης για να τα προφυλάξετε από τη ρύπανση.

5.6 Πλαίσιο



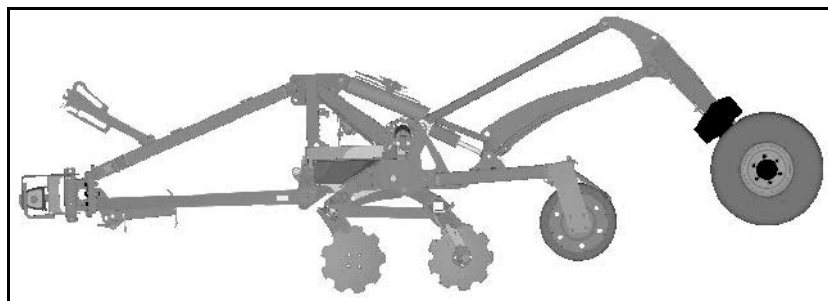
Η ανάρτηση και η ράβδος έλξης αποτελούν μέρη ολόκληρου του μηχανήματος και πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο ως μέρος αυτού του μηχανήματος. Δεν επιτρέπεται η τοποθέτησή τους σε άλλες δισκοσβάρνες Catros.

- Ανάρτηση αναδιπλωμένη ψηλά, μηχανήμα σε θέση χρήσης χωρίς διάταξη εξισορρόπησης ταλάντωσης



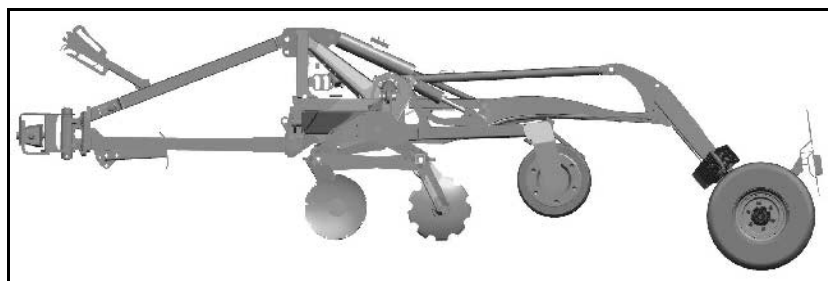
Εικ. 21

- Ανάρτηση αναδιπλωμένη ψηλά, μηχανήμα σε θέση χρήσης με διάταξη εξισορρόπησης ταλάντωσης



Εικ. 22

- Ανάρτηση κατεβασμένη, θέση στο προγύρισμα

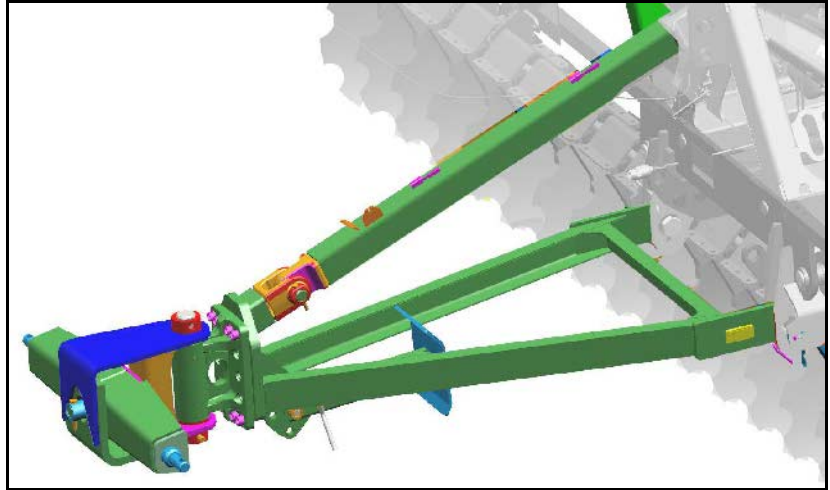


Εικ. 23

5.7 Ράβδος έλξης

Ράβδος έλξης άκαμπτη

Ράβδος έλξης άκαμπτη σε μηχανήματα με τραβέρσα έλξης ως διάταξη σύνδεσης στο τρακτέρ.



Εικ. 24



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

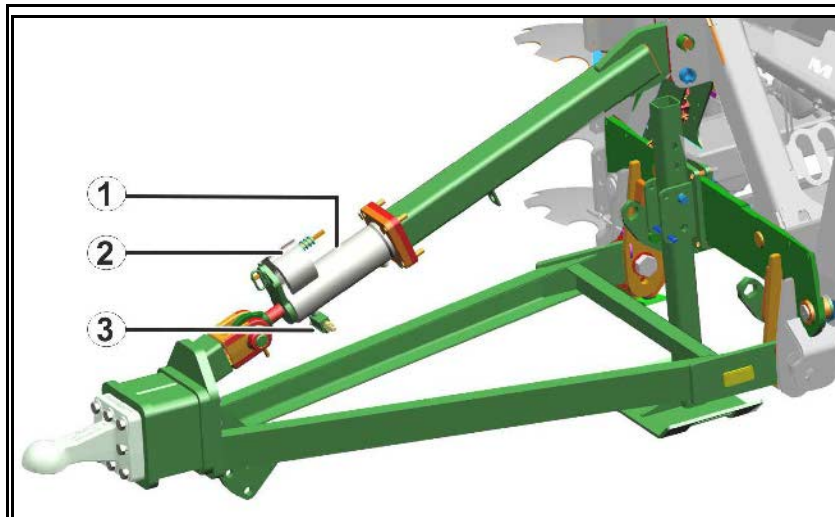
Κίνδυνος ατυχήματος από αποσύνδεση μηχανήματος και τρακτέρ!

Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε σφαιρικά χιτώνια με υποδοχές και ενσωματωμένη περόνη ασφαλείας.

Ράβδος έλξης υδραυλική

Ράβδος έλξης υδραυλική

- Για οριζόντια ευθυγράμμιση σε μηχανήματα χωρίς τροχούς στήριξης.
- Για σύζευξη σε μηχανήματα με κέλυφος έλξης ή κρίκο έλξης.



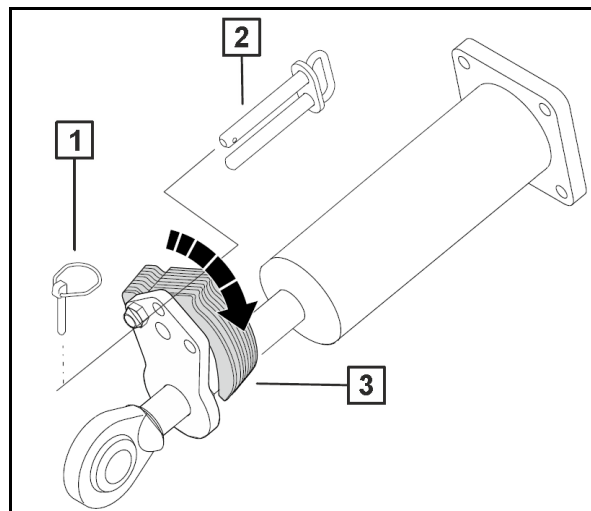
Εικ. 25

- (1) Υδραυλικός κύλινδρος
- (2) Αποστάτες για την οριζόντια ευθυγράμμιση του μηχανήματος
- (3) Στρόφιγγα απομόνωσης

Ευθυγραμμίστε οριζόντια το μηχανήμα μέσω του κυλίνδρου της ράβδου έλξης και των αποστατών:

Για περιστροφή των αποστατών δεν επιτρέπεται υδραυλικός κύλινδρος να εφαρμόζει στους αποστάτες.

1. Τραβήξτε την κοπίλια (1).
2. Τραβήξτε τον πείρο (2).
3. Περιστρέψτε τους αποστάτες.
4. Εισαγάγετε τον πείρο και ασφαλίστε τον με κοπίλια.



Εικ. 26

5.8 Στήριγμα

Στήριγμα ανατρεπόμενο

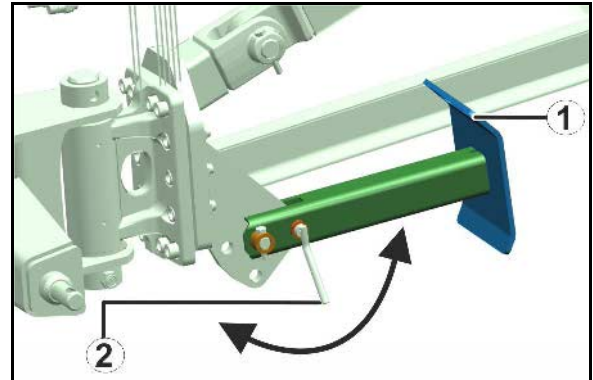
- (1) Χειρολαβή
- (2) Πείρος με αναδιπλούμενο μοχλό

Κατά την εργασία ή τη μεταφορά.

Στήριγμα σε ανυψωμένη θέση ακινητοποιημένο με πείρους και ασφαλισμένο με περόνη ασφαλείας.

Σε περίπτωση αποσυνδεδεμένου μηχανήματος:

Στήριγμα σε κατεβασμένη θέση ακινητοποιημένο με πείρους και ασφαλισμένο με περόνη ασφαλείας.



Εικ. 27

Στήριγμα μετακινούμενο

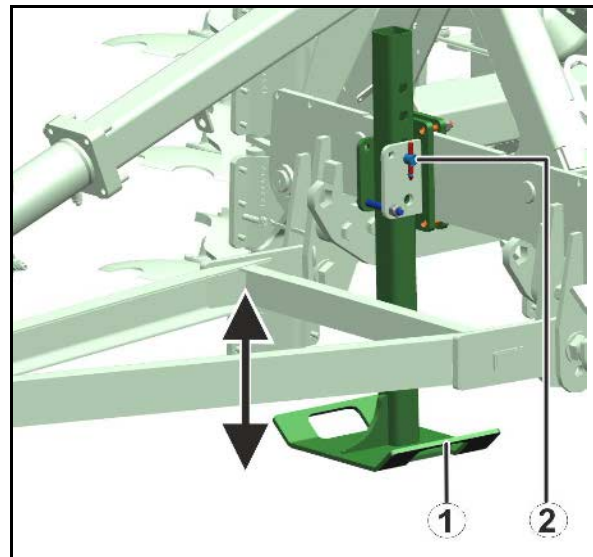
- (1) Χειρολαβή
- (2) Πείρος με αναδιπλούμενο μοχλό

Κατά την εργασία ή τη μεταφορά.

Στήριγμα σε ανυψωμένη θέση ακινητοποιημένο με πείρους και ασφαλισμένο με περόνη ασφαλείας.

Σε περίπτωση αποσυνδεδεμένου μηχανήματος:

Στήριγμα σε κατεβασμένη θέση ακινητοποιημένο με πείρους και ασφαλισμένο με περόνη ασφαλείας.

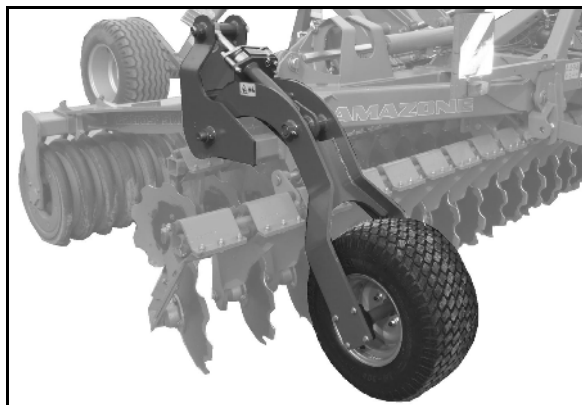


Εικ. 28

5.9 Φέροντες τροχοί (προαιρετικός εξοπλισμός)

Οι φέροντες τροχοί έχουν σχεδιαστεί για να υποστηρίζουν τη μάζα του μηχανήματος, ώστε οι κάτω βραχίονες έλξης του τρακτέρ να μπορούν να οδηγηθούν στη θέση αιώρησης.

Οι μπροστινοί φέροντες τροχοί οδηγούν το μηχάνημα με ασφάλεια στο ρυθμισμένο βάθος εργασίας.



Εικ. 29



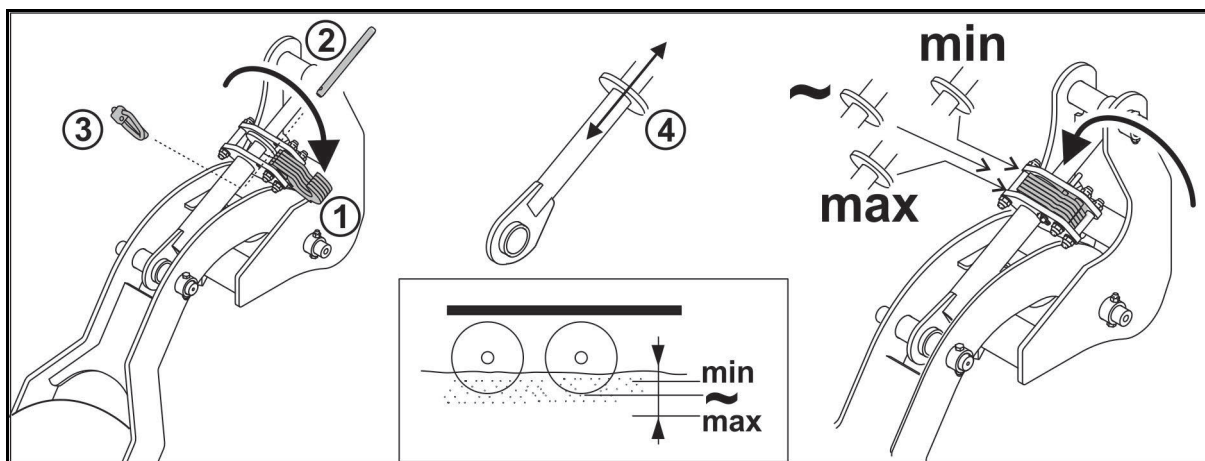
Μηχανήματα με φέροντες τροχούς κατά την χρήση:

- Κατά την χρήση, χρησιμοποιείτε τους κάτω βραχίονες του τρακτέρ σε θέση αιώρησης.
- Οι φέροντες τροχοί δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για κίνηση σε στροφές.

Ανυψώστε ενδεχομένως ελαφρώς το μηχάνημα μέσω των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ.

- Τα μηχανήματα με υδραυλική ρύθμιση βάθους μπορούν να τροποποιούν οριακά με υδραυλικό τρόπο το βάθος εργασίας χωρίς επαναρρύθμιση των φέροντων τροχών.

Ρύθμιση βάθους εργασίας



Εικ. 30



Πριν από τη ρύθμιση τραβήξτε τον πείρο ασφάλισης (Εικ. 33/2).

Μετά τη ρύθμιση στερεώστε τα στοιχεία από Εικ. 33/1 με τον πείρο ασφάλισης και ασφαλίστε τον με την περόνη ασφαλείας (Εικ. 33/3).

Αύξηση βάθους εργασίας:

1. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
- Ανυψώστε το μηχάνημα αποφορτίζοντας έτσι τα πίσω στοιχεία απόστασης.
2. Εκτείνετε τα πίσω στοιχεία απόστασης (αρχίζοντας από τον πίσω δίσκο αναστολής (Εικ. 33/4), στους δύο βραχίονες).
3. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
- Κατεβάστε το μηχάνημα αποφορτίζοντας έτσι τα μπροστινά στοιχεία απόστασης.
4. Κλείστε ξανά τα στοιχεία απόστασης και ασφαλίστε τα.

Μείωση βάθους εργασίας:

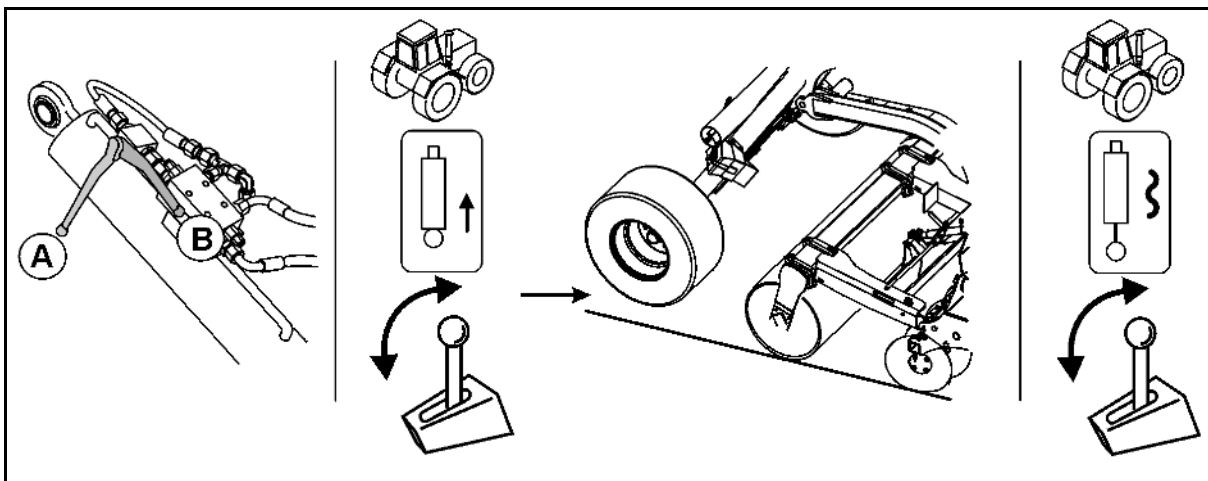
1. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
- Κατεβάστε το μηχάνημα αποφορτίζοντας έτσι τα μπροστινά στοιχεία απόστασης.
2. Εκτείνετε τα μπροστινά στοιχεία απόστασης (αρχίζοντας από τον πίσω δίσκο αναστολής (Εικ. 33/4), στους δύο βραχίονες).
3. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
- Ανυψώστε το μηχάνημα αποφορτίζοντας έτσι τα πίσω στοιχεία απόστασης.
4. Κλείστε ξανά τα στοιχεία απόστασης και ασφαλίστε τα.

5.10 Σύστημα οριζοντίωσης

Το σύστημα οριζοντίωσης μειώνει την αναπήδηση του μηχανήματος κατά τη χρήση.

Ενεργοποίηση συστήματος οριζοντίωσης όταν χρειάζεται:

1. Ανοίξτε τη στρόφιγγα απομόνωσης (θέση B).
2. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
- Ανασηκώστε το πλαίσιο ελαφρά από το έδαφος.
3. Θέστε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ *κίτρινο* σε θέση αιώρησης.

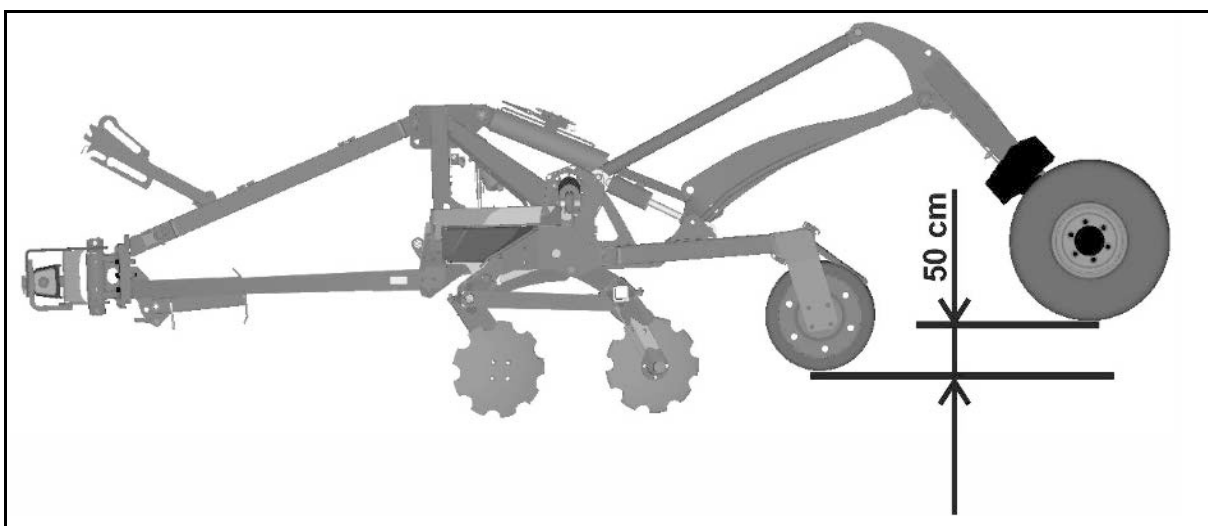


Εικ. 31



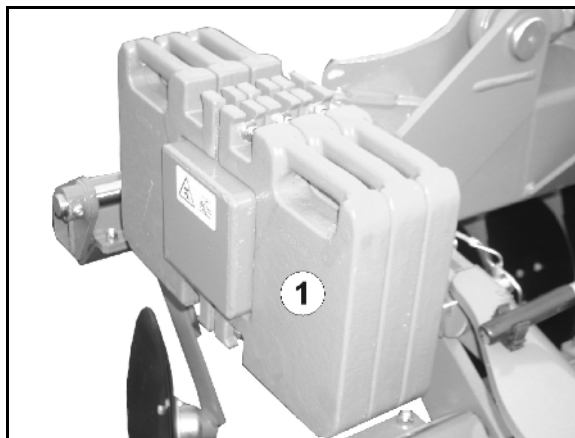
Κλείστε την στρόφιγγα απομόνωσης πριν από οδική μεταφορά (θέση A)!

Μηχάνημα σε θέση εργασίας με σύστημα οριζοντίωσης



Εικ. 32

5.11 Πρόσθετα βάρη



Εικ. 33

(προαιρετικά)

Το Catros μπορεί να εξοπλιστεί με πρόσθετα βάρη (Εικ. 36/1).

Τα πρόσθετα βάρη επιτρέπουν σε ξηρές συνθήκες και εξαιρετικά σκληρές συνθήκες εδάφους τη βελτιστοποίηση της διείσδυσης των δίσκων στο έδαφος.

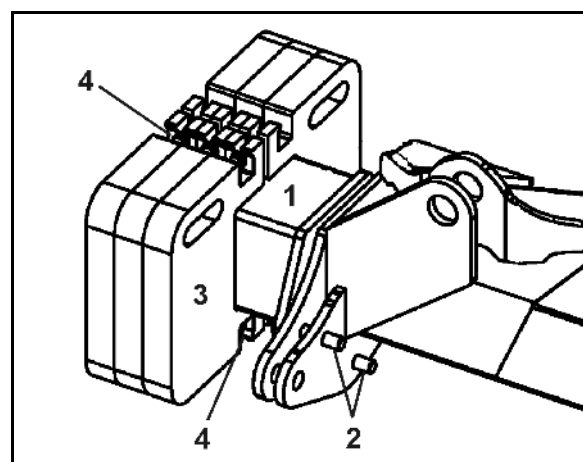
Ένα σετ πρόσθετων βαρών αντιστοιχεί σε 4 x 25 kg.

→ Τοποθετείτε στο μέγιστο 2 x 3 σετ.

	Πλήθος	Πρόσθετα βάρη
Catros+ 4002-2	2	200 kg
Catros+ 5002-2	3	300 kg
Catros+ 6002-2	4	400 kg

Τοποθέτηση των πρόσθετων βαρών:

1. Βιδώστε τον σωλήνα συγκράτησης (Εικ. 37/1) με τέσσερις βίδες (2) εξωτερικά στον βραχίονα.
2. Βιδώστε από δύο πρόσθετα βάρη (3) στον σωλήνα συγκράτησης (4) και ασφαλίστε.

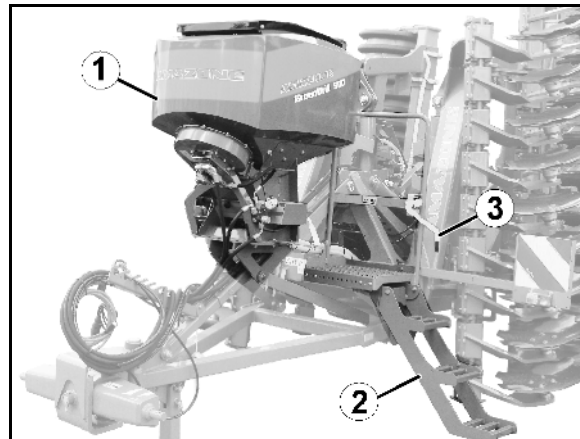


Εικ. 34

5.12 Διάταξη σποράς εμβόλιμης καλλιέργειας GreenDrill

Η διάταξη σποράς εμβόλιμης καλλιέργειας GreenDrill δίνει τη δυνατότητα σποράς λεπτών σπόρων και εμβόλιμων καλλιεργειών κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας του εδάφους με τον δισκοκαλλιεργητή **Catros**.

- (1) GreenDrill
- (2) Αναδιπλούμενο σκαλοπάτι
- (3) Πείρος με αναδιπλούμενο μοχλό για ασφάλιση του αναδιπλούμενου σκαλοπατιού



Εικ. 35



Δείτε επίσης το εγχειρίδιο χειρισμού του GreenDrill.



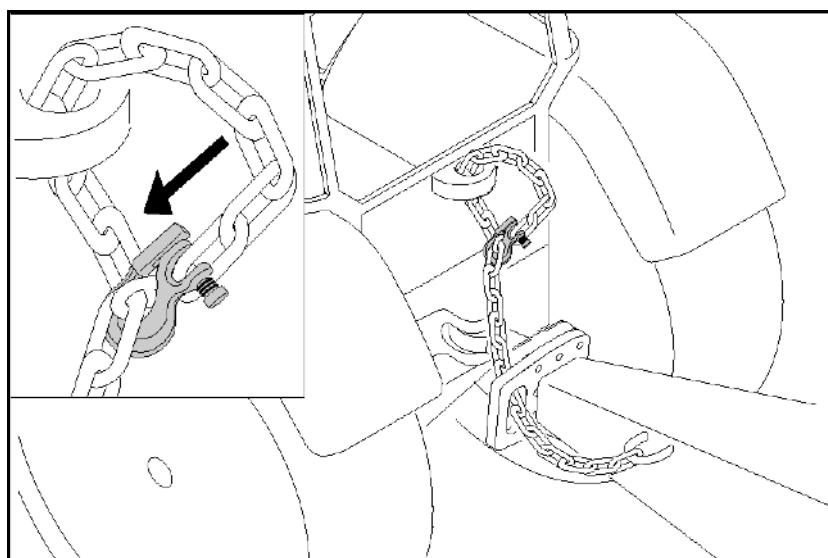
Αναδιπλώστε το σκαλοπάτι πριν από την πορεία σε θέση μεταφοράς και ασφαλίστε τη θέση μεταφοράς με πείρους και αναδιπλούμενους μοχλούς.

Χρησιμοποιήστε το σκαλοπάτι ως λαβή.

5.13 Αλυσίδα ασφαλείας για μηχανήματα χωρίς σύστημα φρένων

Ανάλογα με τον κανονισμό της εκάστοτε χώρας τα μηχανήματα δεν διαθέτουν σύστημα φρένων / είναι εξοπλισμένα με σύστημα φρένων μονού αγωγού με αλυσίδα ασφαλείας.

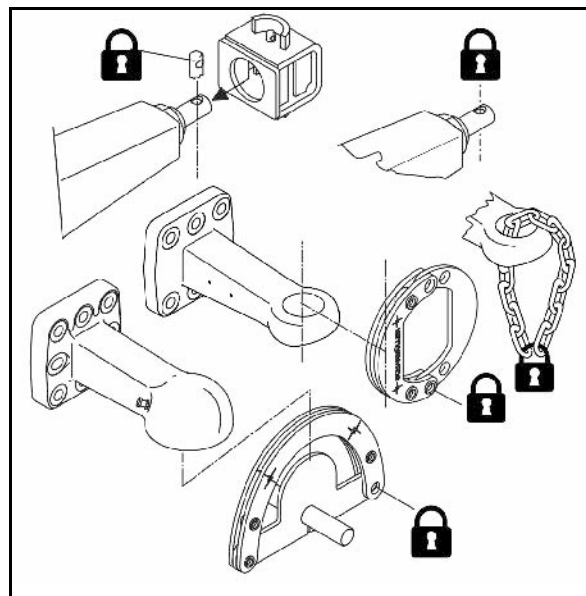
Η αλυσίδα ασφαλείας πρέπει να συναρμολογηθεί με τον προβλεπόμενο τρόπο πριν από την οδήγηση σε κατάλληλο σημείο του τρακτέρ.



Εικ. 36

5.14 Ασφάλιση από μη εξουσιοδοτημένη χρήση

Η διάταξη που κλειδώνει για τον δακτύλιο ράβδου ζεύξης, τον βραχίονα ρυμούλκησης ή την τραβέρσα κάτω βραχίονα εμποδίζει τη μη εξουσιοδοτημένη χρήση του μηχανήματος.



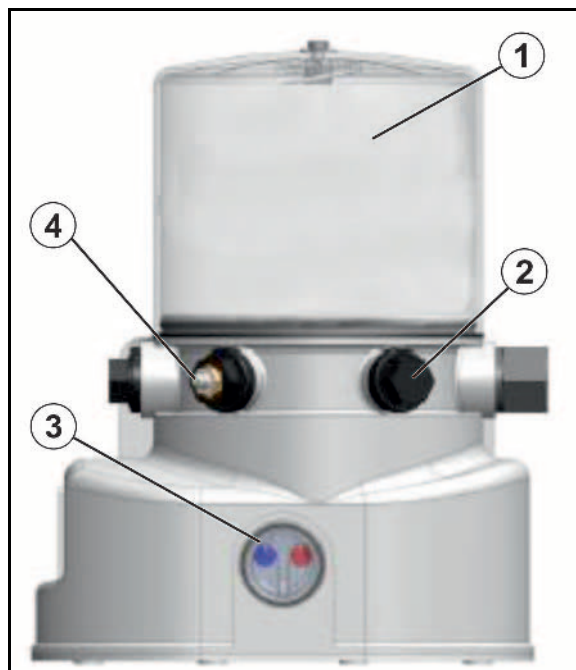
Εικ. 37

5.15 Κεντρική λίπανση (προαιρετικά)

Μόνο για Catros Pro

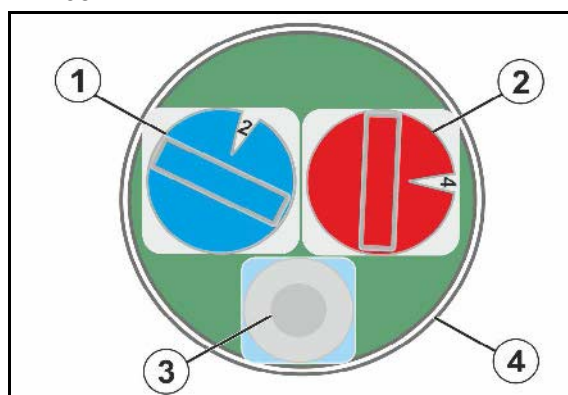
Η λίπανση του μηχανήματος πραγματοποιείται κεντρικά με μια κεντρική αντλία.

- (1) Δοχείο
- (2) Σύνδεση για πλήρωση με σωληνάριο/αγωγός επιστροφής
- (3) Περιστροφικό κουμπί για χρονικά διαστήματα με καπάκι
- (4) Γρασαδοράκι για πλήρωση του δοχείου.



Εικ. 38

- (1) Περιστροφικό κουμπί μπλε (χρόνοι παύσης: στάνταρ 2 ώρες)
- (2) Περιστροφικό κουμπί κόκκινο (χρόνοι λίπανσης: στάνταρ 8 λεπτά)
- (3) Μπουτόν έναρξης κύκλου λίπανσης
- (4) Καπάκι



Εικ. 39



- Ρυθμίστε τα περιστροφικά κουμπιά σύμφωνα με τον πίνακα.
- Μην θέτετε το περιστροφικό κουμπί στο 0!

Χρόνοι παύσης

Περιστ οφικό κουμπί μπλε	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Ώρες	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Χρόνοι λίπανσης

Περιστ οφικό κουμπί κόκκινο	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Λεπτά	2	4	6	8	10	12	14	16	18	29	22	24	26	28	30



Πρόταση λίπανσης

- Κατά τη ρίψη κοπριάς:
 Πρώτη χρήση: Χρόνος παύσης 2 ώρες
 Αργότερα: Χρόνος παύσης 2-4 ώρες
- Χωρίς κοπριά: Λίπανση μία φορά ημερησίως

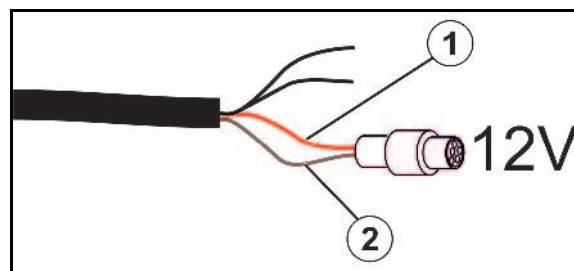
Σύνδεση

(1) κόκκινο (+)

(2) καφέ (-)



Η φορά περιστροφής της αντλίας πρέπει να συμφωνεί με το βέλος στο δοχείο.



Εικ. 40

6 Θέση σε λειτουργία

Στο κεφάλαιο αυτό θα λάβετε πληροφορίες

- για τη θέση του μηχανήματος σε λειτουργία.
- για τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να ελέγξετε εάν μπορείτε να συνδέσετε/προσαρτήσετε το μηχάνημα στο τρακτέρ σας.



- Πριν από τη θέση σε λειτουργία του μηχανήματος, ο χειριστής πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει το εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Λάβετε υπόψη σας το κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από τη σελίδα 25 κατά
 - ο τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος
 - ο τη μεταφορά του μηχανήματος
 - ο τη χρήση του μηχανήματος
- Συνδέετε και μεταφέρετε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλο για την εργασία αυτή τρακτέρ!
- Το τρακτέρ και το μηχάνημα πρέπει να πληρούν τους κανονισμούς του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.
- Ο ιδιοκτήτης του οχήματος (χρήστης) καθώς και ο οδηγός του (χειριστής) είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των κατά τόπους εθνικών κωδικών οδικής κυκλοφορίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση, κοπή, εισέλκυση και σφήνωση στην περιοχή υδραυλικά και ηλεκτρικά κινούμενων εξαρτημάτων.

Απαγορεύεται να μπλοκάρτε εξαρτήματα ελέγχου του τρακτέρ, τα οποία χρησιμεύουν στην άμεση εκτέλεση κινήσεων υδραυλικών ή ηλεκτρικών εξαρτημάτων, π.χ. διαδικασίες ανάπτυξης/σύμπτυξης, περιστροφής και ώθησης. Η εκάστοτε κίνηση πρέπει να σταματά άμεσα μόλις απελευθερώνετε το αντίστοιχο εξάρτημα ελέγχου. Το παραπάνω δεν ισχύει για κινήσεις διατάξεων που

- είναι συνεχόμενες ή
- ρυθμίζονται αυτόματα ή
- πρέπει λόγω του τρόπου λειτουργίας της μηχανής να βρίσκονται σε ελεύθερη θέση ή να βρίσκονται υπό πίεση

6.1 Έλεγχος της καταλληλότητας του τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, σε περίπτωση ελλιπούς σταθερότητας και ανεπαρκούς ικανότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ σε περιπτώσεις μη προβλεπόμενης χρήσης του τρακτέρ!

- Ελέγξτε την καταλληλότητα του τρακτέρ σας, προτού συνδέσετε ή προσαρτήσετε το μηχάνημα στο τρακτέρ.
Επιτρέπεται να συνδέετε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλα για το σκοπό αυτό τρακτέρ.
- Διενεργήστε δοκιμή φρένων, για να ελέγξετε εάν το τρακτέρ έχει την απαιτούμενη ικανότητα πέδησης ακόμη και με συνδεδεμένο / προσαρτημένο μηχάνημα.

Προϋποθέσεις για την καταλληλότητα του τρακτέρ είναι ειδικότερα:

- το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ
- τα επιτρεπόμενα για το τρακτέρ φορτία ανά άξονα
- το επιτρεπόμενο συνδεδεμένο φορτίο στο σημείο σύνδεσης του τρακτέρ
- οι φέρουσες ικανότητες των χρησιμοποιούμενων ελαστικών
- το επιτρεπόμενο φορτίο ρυμούλκησης, το οποίο πρέπει να είναι επαρκές

Τα στοιχεία αυτά θα τα βρείτε στην πινακίδα τύπου ή στην άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ καθώς και στο εγχειρίδιο χειρισμού του τρακτέρ.

Ο πρόσθιος άξονας του τρακτέρ πρέπει πάντοτε να φέρει τουλάχιστον το 20% του απόβαρου του τρακτέρ.

Το τρακτέρ πρέπει να επιτυγχάνει την προδιαγραφόμενη από τον κατασκευαστή του τρακτέρ ικανότητα πέδησης ακόμη και με συνδεδεμένο ή προσαρτημένο μηχάνημα.

6.1.1 Υπολογισμός των πραγματικών τιμών για το συνολικό βάρος, τα φορτία ανά άξονα και τη φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ, καθώς και του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος



Το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ, το οποίο αναγράφεται στην άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ, πρέπει να είναι μεγαλύτερο του αθροίσματος

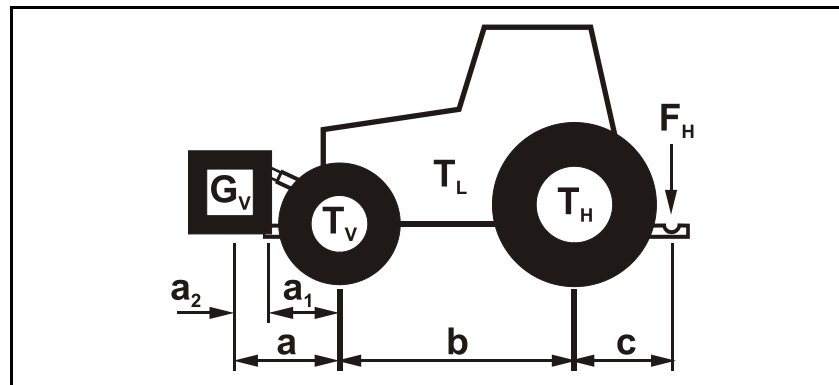
- του απόβαρου του τρακτέρ
- του βάρους του φορτίου έρματος και
- του συνολικού βάρους του προσαρτημένου μηχανήματος ή του φορτίου του συνδεδεμένου μηχανήματος



Η υπόδειξη αυτή ισχύει μόνο για την Γερμανία:

Εάν δεν εξασφαλίζεται η τήρηση των ορίων των φορτίων ανά άξονα και / ή του επιτρεπόμενου συνολικού βάρους έχοντας λάβει όλα τα δυνατά μέτρα, μπορεί μετά από επιθεώρηση αναγνωρισμένο από το κράτος ειδικό σχετικά με οχήματα, και μετά από έγκριση του κατασκευαστή του τρακτέρ, να λάβει από την υπεύθυνη σύμφωνα με τη νομοθεσία υπηρεσία, ειδική άδεια σύμφωνα με την παράγραφο § 70 StVZO καθώς και την απαιτούμενη άδεια σύμφωνα με § 29 παράγραφο 3 StVO (κώδικας οδικής κυκλοφορίας).

6.1.1.1 Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό



Εικ. 41

T_L	[kg]	Απόβαρο τρακτέρ	βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ
T_V	[kg]	Φορτίο μπροστά άξονα κενού τρακτέρ	
T_H	[kg]	Φορτίο πίσω άξονα κενού τρακτέρ	
G_V	[kg]	Πρόσθιο φορτίο (εάν υπάρχει)	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά σχετικά με τα πρόσθια φορτία ή ζυγίστε
F_H	[kg]	Πραγματικό κατακόρυφο φορτίο	προσδιορισμός
a	[m]	Απόσταση μεταξύ κέντρου βάρους του μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή του πρόσθιου φορτίου και του κέντρου του πρόσθιου άξονα (άθροισμα $a_1 + a_2$)	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά τρακτέρ και μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου ή μετρήστε την
a_1	[m]	Απόσταση από το κέντρο του πρόσθιου άξονα έως το κέντρο του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης	βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ ή μετρήστε την
a_2	[m]	Απόσταση από το κέντρο του σημείου σύνδεσης του βραχίονα έλξης έως το κέντρο βάρους του μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου (απόσταση κέντρων βάρους)	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά τρακτέρ και μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου ή μετρήστε την
b	[m]	Μεταξόνιο τρακτέρ	βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ ή μετρήστε την
c	[m]	Απόσταση του οπίσθιου άξονα και του κέντρου του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης	βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ ή μετρήστε την

6.1.1.2 Υπολογισμός του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος μπροστά $G_{V \min}$ για την εξασφάλιση της δυνατότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ

$$G_{V \min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο 6.1.1.7) την υπολογισμένη τιμή του ελάχιστου έρματος $G_{V \min}$, το οποίο απαιτείται στην πρόσθια πλευρά του τρακτέρ.

6.1.1.3 Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του πρόσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{V \text{ tat}}$

$$T_{V \text{ tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο 6.1.1.7) την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του πρόσθιου άξονα και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του πρόσθιου άξονα.

6.1.1.4 Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + F_H$$

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο 6.1.1.7) την υπολογισμένη τιμή του πραγματικού συνολικού βάρους και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ.

6.1.1.5 Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του οπίσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{H \text{ tat}}$

$$T_{H \text{ tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{ tat}}$$

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο 6.1.1.7) την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του οπίσθιου άξονα και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του οπίσθιου άξονα.

6.1.1.6 Φέρουσα ικανότητα των ελαστικών

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο 6.1.1.7) τη διπλάσια τιμή (για δύο ελαστικά) της επιτρεπόμενης φέρουσας ικανότητας των ελαστικών (βλέπε π.χ. τα έγγραφα των κατασκευαστών των ελαστικών).

6.1.1.7 Πίνακας

	Πραγματική τιμή σύμφωνα με τον υπολογισμό	Επιτρεπόμενη τιμή σύμφωνα με το εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ	Διπλάσια επιτρεπόμενη φέρουσα ικανότητα ελαστικών (για δύο ελαστικά)
Ελάχιστο απαιτούμενο έρμα μπροστά / πίσω	/ kg	--	--
Συνολικό βάρος	kg	≤ kg	--
Φορτίο πρόσθιου άξονα	kg	≤ kg	≤ kg
Φορτίο οπίσθιου άξονα	kg	≤ kg	≤ kg



- Ανατρέξτε στην άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ σας για τις επιτρεπόμενες τιμές για το συνολικό βάρος του τρακτέρ, τα φορτία ανά άξονα και τη φέρουσα ικανότητα των ελαστικών.
- Οι πραγματικές, υπολογισμένες τιμές πρέπει να είναι μικρότερες ή ίσες (≤) με τις επιτρεπόμενες τιμές!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω ελλιπούς ευστάθειας και ελλιπούς ικανότητας αλλαγής διεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ.

Απαγορεύεται η προσάρτηση του μηχανήματος στο τρακτέρ που χρησιμοποιήθηκε για τους υπολογισμούς, εάν

- έστω και μία από τις πραγματικές, υπολογισμένες τιμές είναι μεγαλύτερη από την επιτρεπόμενη τιμή.
- εάν δεν είναι στερεωμένο στο τρακτέρ ένα πρόσθιο φορτίο (εάν είναι απαραίτητο) για το ελάχιστο απαιτούμενο έρμα μπροστά ($G_{V \min}$).



- Πρέπει να χρησιμοποιήσετε πρόσθιο φορτίο, το οποίο πληροί τουλάχιστον το ελάχιστο πρόσθετο φορτίο ($G_{V \min}$)!

6.1.2 Προϋποθέσεις για τη λειτουργία του τρακτέρ με συνδεδεμένα μηχανήματα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από ρήξη εξαρτημάτων κατά τη λειτουργία λόγω ανεπιτρεπτών συνδυασμών διατάξεων σύνδεσης!

- Προσέξτε,
 - ο η διάταξη σύνδεσης στο τρακτέρ να παρέχει επαρκή επιτρεπόμενο φορτίο στήριξης για το πραγματικό φορτίο στήριξης
 - ο τα φορτία ανά άξονα, τα οποία αλλάζουν λόγω του φορτίου στήριξης και τα βάρη του τρακτέρ να βρίσκονται εντός των επιτρεπόμενων ορίων. Σε περίπτωση αμφιβολίας προβείτε σε επανέλεγχο με ζύγιση.
 - ο το στατικό, και το πραγματικό οπίσθιο φορτίο του τρακτέρ να μην ξεπερνά το επιτρεπόμενο φορτίο του οπίσθιου άξονα
 - ο να τηρείται το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ
 - ο να μην γίνεται υπέρβαση της επιτρεπόμενης φέρουσας ικανότητας των ελαστικών του τρακτέρ.

6.1.2.1 Δυνατότητες συνδυασμών διατάξεων σύνδεσης

Στον πίνακα εμφανίζονται οι επιτρεπόμενες δυνατότητες συνδυασμών της διάταξης σύνδεσης τρακτέρ και μηχανήματος.

Διάταξη σύνδεσης		
Τρακτέρ	Μηχάνημα AMAZONE	
Επάνω ανάρτηση		
Σύνδεση με πείρους σχήμα A, B, C A όχι αυτόματα B αυτόματα λείος πείρος C αυτόματα σφαιρικός πείρος (ISO 6489-2)	Κρίκος έλξης	Υποδοχή $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
	Κρίκος έλξης	$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
	Κρίκος έλξης	$\varnothing$ 50 mm, συμβατός μόνο με σχήμα A (ISO 1102)
Επάνω/κάτω ανάρτηση		
Σύνδεσμος σφαιρικής κεφαλής $\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)	Μπίλια έλξης	$\varnothing$ 80 mm (ISO 24347)
Κάτω ανάρτηση		
Άγκιστρο έλξης / άγκιστρο σύζευξης (ISO 6489-19)	Κρίκος έλξης	Κεντρική οπή $\varnothing$ 50 mm Κρίκοι $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
	Περιστρεφόμενο ς κρίκος έλξης	συμβατός μόνο με το σχήμα Y, οπή $\varnothing$ 50 mm, (ISO 5692-3)
	Κρίκος έλξης	Κεντρική οπή $\varnothing$ 50 mm Κρίκοι $\varnothing$ 30-41 mm (ISO 20019)
Εκκρεμές έλξης - κατηγορία 2 (ISO 6489-3)	Κρίκος έλξης	Κεντρική οπή $\varnothing$ 50 mm Κρίκοι $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
		Υποδοχή $\varnothing$ 40 mm (ISO 5692-2)
		$\varnothing$ 40 mm (ISO 8755)
		$\varnothing$ 50 mm (ISO 1102)
Εκκρεμές έλξης (ISO 6489-3)	Κρίκος έλξης	(ISO 21244)
Εκκρεμές έλξης / Piton-fix (ISO 6489-4)	Κρίκος έλξης	Κεντρική οπή $\varnothing$ 50 mm Κρίκοι $\varnothing$ 30 mm (ISO 5692-1)
	Περιστρεφόμενο ς κρίκος έλξης	συμβατός μόνο με το σχήμα Y, οπή $\varnothing$ 50 mm (ISO 5692-3)
Μη περιστρεφόμενη ράβδος έλξης (ISO 6489-5)	Περιστρεφόμενο ς κρίκος έλξης	(ISO 5692-3)
Ανάρτηση κάτω βραχίονα έλξης (ISO 730)	Τραβέρσα κάτω βραχίονα (ISO 730)	

6.1.2.2 Συγκρίνετε την επιτρεπόμενη τιμή D_c με την πραγματική τιμή D_c



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

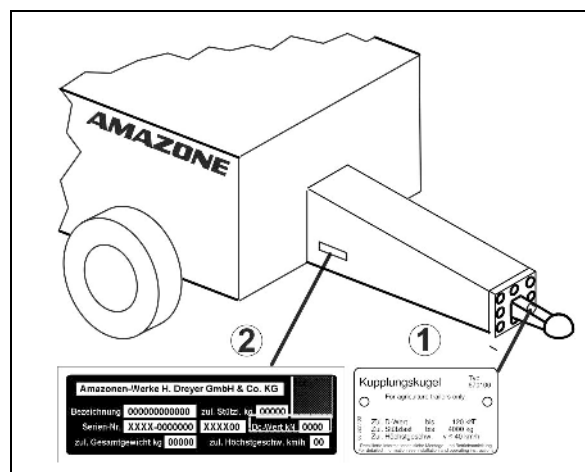
Κίνδυνος από θραύση των διατάξεων σύνδεσης μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης του τρακτέρ!

1. Υπολογίστε την πραγματική τιμή D_c του συνδυασμού σας, αποτελούμενου από τρακτέρ και μηχάνημα.
2. Συγκρίνετε την πραγματική τιμή D_c με τις ακόλουθες επιτρεπόμενες τιμές D_c :
 - Διάταξη σύνδεσης του μηχανήματος
 - Ράβδος έλξης του μηχανήματος
 - Διάταξη σύνδεσης του τρακτέρ

Η πραγματική, υπολογισμένη τιμή D_c για τον συνδυασμό πρέπει να είναι μικρότερη ή ίση ($\leq$) με τις αναφερόμενες τιμές D_c .

Οι επιτρεπόμενες τιμές D_c του μηχανήματος αναγράφονται στην πινακίδα τύπου της διάταξης σύνδεσης (1) και της ράβδου έλξης (2).

Θα βρείτε την επιτρεπόμενη τιμή D_c της διάταξης σύνδεσης τρακτέρ πάνω στη διάταξη σύνδεσης / στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ σας.



πραγματική, υπολογισμένη
τιμή D_c για τον συρμό

	kN
--	----

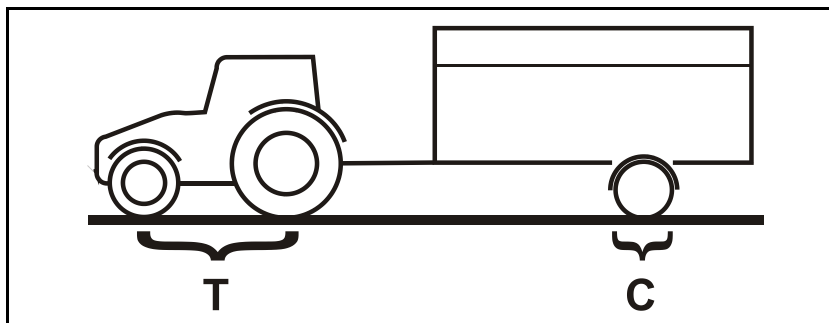
αναφερόμενη τιμή D_c

Διάταξη σύνδεσης στο τρακτέρ	kN
Διάταξη σύνδεσης στο μηχάνημα	kN
Ράβδος έλξης του μηχανήματος	kN

Υπολογισμός πραγματικής τιμής D_c για τον προς σύζευξη συρμό

Η πραγματική τιμή D_c ενός συρμού προς σύζευξη υπολογίζεται ως εξής:

$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



Εικ. 42

T: Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ σας σε [t] (βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ ή άδεια κυκλοφορίας)

C: Φορτίο άξονα του φορτωμένου με την επιτρεπόμενη μάζα (ωφέλιμο φορτίο) μηχανήματος σε [t] χωρίς φορτίο στήριξης

g: Βαρύτητα (9,81 m/s²)

6.1.3 Μηχανήματα χωρίς δικό τους σύστημα φρένων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, ακρωτηριασμού, αρπάγματος, εισέλκυσης και χτυπήματος λόγω ελλιπούς ικανότητας πέδησης του τρακτέρ.

Το τρακτέρ πρέπει να επιτυγχάνει την προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή ικανότητα πέδησης και με συνδεδεμένο μηχανήμα.

Εάν το μηχανήμα δεν διαθέτει δικό του σύστημα φρένων,

- πρέπει το πραγματικό βάρος του τρακτέρ να είναι μεγαλύτερο ή ίσο ($\geq$) με το πραγματικό βάρος του συνδεδεμένου μηχανήματος.

Σε ορισμένες χώρες ισχύουν διαφορετικοί κανονισμοί. Στη Ρωσία για παράδειγμα το βάρος του τρακτέρ πρέπει να είναι διπλάσιο από αυτό του προσαρτημένου μηχανήματος.

- η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα κίνησης του τρακτέρ είναι 25 km/h.

6.2 Ασφαλίστε το τρακτέρ / μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και κύλισης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση, κοπή, αποκοπή, σφήνωση, τύλιξη, εισέγκυση, παράσυρση και κρούση κατά τη διάρκεια επέμβασης στο μηχάνημα, λόγω

- ακούσια καταβίβαση του μηχανήματος, που είναι ανυψωμένο μέσω του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ.
- ακούσια καταβίβαση ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων μερών του μηχανήματος.
- ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση του συνδυασμού τρακτέρ-μηχανήματος.
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα πριν από οποιοσδήποτε επεμβάσεις σε αυτό, έναντι ακούσιας εκκίνησης και κύλισης.
- Απαγορεύονται όλες οι επεμβάσεις στο μηχάνημα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής,
 - ο όταν το μηχάνημα λαμβάνει κίνηση.
 - ο όσο παραμένει σε λειτουργία ο κινητήρας του τρακτέρ με συνδεδεμένο τον αρθρωτό άξονα / το υδραυλικό σύστημα.
 - ο όταν το κλειδί μηχανής βρίσκεται στη μίζα και ο κινητήρας του τρακτέρ μπορεί να ξεκινήσει με συνδεδεμένο τον αρθρωτό άξονα / το υδραυλικό σύστημα.
 - ο όταν το τρακτέρ και το μηχάνημα δεν είναι ασφαλισμένα με το εκάστοτε φρένο στάθμευσης και/ή με σφήνες, έναντι ακούσιας κύλισης.
 - ο εάν τα κινούμενα μέρη δεν είναι ασφαλισμένα έναντι ακούσιων κινήσεων.

Ειδικά στις εργασίες αυτές υπάρχει κίνδυνος από την επαφή με μη ασφαλισμένα μέρη του μηχανήματος.

1. Καταβιβάστε το ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο μηχάνημα / τα ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα μέρη του μηχανήματος.
- Με τον τρόπο αυτό αποτρέπεται την πιθανότητα ακούσιας καταβίβασης.
2. Σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ.
 3. Αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
 4. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.
 5. Ασφαλίστε το μηχάνημα έναντι ακούσιας κύλισης (μόνο για συνδεδεμένα μηχανήματα)
 - ο σε επίπεδο έδαφος με το χειρόφρενο (εάν υπάρχει) ή με τάκους.
 - ο σε ιδιαίτερα ανώμαλα εδάφη ή σε εδάφη με κλίσεις με το χειρόφρενο και με τάκους.

7 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος



Κατά τη σύνδεση και την αποσύνδεση των μηχανημάτων λάβετε υπόψη σας το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", Σελίδα 25.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης από ακούσια εκκίνηση και κύλιση του τρακτέρ και του μηχανήματος κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος!

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, προτού εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος, προκειμένου να συνδέσετε ή να αποσυνδέσετε το μηχάνημα, δείτε σχετικά Σελίδα 75.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης στην περιοχή μεταξύ του πίσω μέρους του τρακτέρ και του μηχανήματος κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος!

Χειριστείτε τα εξαρτήματα ελέγχου του υδραυλικού συστήματος σύνδεσης τριών σημείων του τρακτέρ

- μόνο από την προβλεπόμενη θέση εργασίας.
- ποτέ, όταν βρίσκεστε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.

7.1 Σύνδεση του μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, σε περίπτωση ελλιπούς σταθερότητας και ανεπαρκούς ικανότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ σε περιπτώσεις μη προβλεπόμενης χρήσης του τρακτέρ!

Επιτρέπεται να συνδέετε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλα για το σκοπό αυτό τρακτέρ. Δείτε σχετικά το κεφάλαιο "Έλεγχος της καταλληλότητας του τρακτέρ", Σελίδα 67.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης κατά τη σύνδεση του μηχανήματος στην περιοχή μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος!

Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος, προτού πλησιάσετε με το τρακτέρ στο μηχάνημα.

Βοηθοί που ενδέχεται να παραβρίσκονται, επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο ως οδηγοί εδάφους δίπλα από τα οχήματα και επιτρέπεται να μπουν ανάμεσα στα οχήματα μόνο όταν αυτά έχουν ακινητοποιηθεί.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι σύνθλιψης, κοπής, σφήνωσης, εισέλκυσης και κρούσης, για το προσωπικό σε περίπτωση ακούσιας αποσύνδεσης του μηχανήματος από το τρακτέρ!

- Χρησιμοποιήστε τις προβλεπόμενες διατάξεις για τη σύνδεση του μηχανήματος με το τρακτέρ.
- Προσέξτε κατά τη σύνδεση του μηχανήματος στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, να ταιριάζουν οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος.
Προσαρμόστε οπωσδήποτε την κατηγορία σύνδεσης II του επάνω βραχίονα έλξης και των κάτω βραχιόνων έλξης του μηχανήματος με τη βοήθεια καλύκων προσαρμογής, στην κατηγορία σύνδεσης III, σε περίπτωση που το τρακτέρ διαθέτει σύζευξη τριών σημείων της κατηγορίας σύνδεσης III.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τους συμπεριλαμβανόμενους στον εξοπλισμό του μηχανήματος άνω βραχίονα και κάτω βραχίονες έλξης.
- Διενεργείτε οπτικό έλεγχο στον άνω βραχίονα και τους κάτω βραχίονες έλξης για εμφανή ελαττώματα σε κάθε σύνδεση του μηχανήματος. Αντικαταστήστε τον άνω βραχίονα έλξης και τους κάτω βραχίονες έλξης όταν εμφανίζουν σημαντικές φθορές.
- Ασφαλίστε τον άνω βραχίονα έλξης και τους κάτω βραχίονες έλξης στα σημεία σύνδεσης του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων, με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο σε κάθε σημείο, έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από διακοπή της τροφοδοσίας ρεύματος μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος, λόγω αγωγών τροφοδοσίας που έχουν υποστεί φθορές!

Κατά τη σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας προσέξτε την σωστή τοποθέτηση των αγωγών τροφοδοσίας. Οι αγωγοί τροφοδοσίας

- πρέπει να προσαρμόζονται με ευκολία σε όλες τις κινήσεις του συνδεδεμένου ή προσαρτημένου μηχανήματος, χωρίς να υφίστανται τάση, καμπή ή τριβή.
- δεν επιτρέπεται να τρίβονται σε άλλα εξαρτήματα.

Σύνδεση μηχανήματος με τραβέρσα έλξης

1. Τοποθετήστε σφαιρικά χιτώνια στους κάτω βραχίονες έλξης και ασφαλίστε με περόνη ασφαλείας.
 2. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
 3. Πλησιάστε με το τρακτέρ στο μηχάνημα.
 4. Από το κάθισμα του τρακτέρ συνδέστε τους κάτω βραχίονες.
 - Τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα ασφαλίζουν αυτόματα.
 5. Ελέγξτε οπτικά, εάν έχουν ασφαλίσει σωστά τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα έλξης.
 6. Αнуψώστε το στήριγμα.
 7. Συνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας με το τρακτέρ.
 8. Απομακρύνετε τους τάκους.
- Ρύθμιση ανάλογα με τη χώρα για μηχανήματα χωρίς σύστημα φρένων:
9. Στερεώστε την αλυσίδα ασφαλείας σωστά στο τρακτέρ.

Σύνδεση μηχανήματος με κέλυφος έλξης/κρίκους έλξης

1. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
 2. Πλησιάστε με όπισθεν το τρακτέρ κι άλλο στο μηχάνημα, έτσι ώστε να μπορεί να συνδεθεί η διάταξη σύνδεσης.
 3. Συνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας με το τρακτέρ.
 4. Ανοίξτε τη στρόφιγγα απομόνωσης στην υδραυλική ράβδο έλξης.
 5. Συνδέστε τη διάταξη σύνδεσης.
 6. Σφαιρική διάταξη ζεύξης: Ενεργοποιήστε την *κίτρινη*4 μονάδα ελέγχου τρακτέρ:
Τοποθετήστε το κέλυφος έλξης υδραυλικά στη σφαίρα ζεύξης του τρακτέρ και ασφαλίστε.
 7. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη*4 συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
 - Αнуψώστε το μηχάνημα μέσω της μονάδας ελέγχου της ράβδου έλξης.
 8. Αнуψώστε το στήριγμα.
 9. Απομακρύνετε τους τάκους.
- Ρύθμιση ανάλογα με τη χώρα για μηχανήματα χωρίς σύστημα φρένων:
10. Στερεώστε την αλυσίδα ασφαλείας σωστά στο τρακτέρ.
 11. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη*3 συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
 - Χαμηλώστε το μηχάνημα μέσω της μονάδας ελέγχου της ράβδου έλξης.
 12. Εφόσον απαιτείται, ενεργοποιήστε την *κίτρινη*1, 2 μονάδα ελέγχου τρακτέρ.
 - Προσαρμόστε την απόσταση από το έδαφος μέσω της ανάρτησης.

7.2 Αποσύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω ελλιπούς ευστάθειας και ανατροπής του αποσυνδεδεμένου μηχανήματος!

Αποθέστε το άδειο μηχάνημα σε οριζόντια επιφάνεια με σταθερό έδαφος.



Κατά την αποσύνδεση του μηχανήματος πρέπει να υπάρχει πάντοτε τόσο ελεύθερος χώρος μπροστά από το μηχάνημα, ώστε σε περίπτωση επανασύνδεσης το τρακτέρ να μπορεί να προσεγγίσει με ευκολία το μηχάνημα.



Αποθέστε το μηχάνημα μόνο με τελείως ανοιγμένη ανάρτηση.



Μια υδραυλική απενεργοποίηση εμποδίζει την κάθοδο του μηχανήματος μέσω της ανάρτησης όταν είναι αναδιπλωμένο το μηχάνημα.

Αποσύνδεση μηχανήματος με τραβέρσα έλξης

1. Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια κύλιση.
2. Χαμήλωμα στηρίγματος.
3. Χρησιμοποιήστε τάκους.
4. Αποσυνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας.
5. Αποθέστε το μηχάνημα στο στήριγμα.
6. Απασφαλίστε και αποσυνδέστε το άγκιστρο του κάτω βραχίονα από το κάθισμα του τρακτέρ.

Αποσύνδεση μηχανήματος με κέλυφος έλξης/κρίκους έλξης

1. Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια κύλιση.
 2. Χαμήλωμα στηρίγματος.
 3. Χρησιμοποιήστε τάκους.
 4. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη*3 συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
 5. Αποθέστε το μηχάνημα στο στήριγμα.
 6. Αποσυνδέστε τη διάταξη σύνδεσης.
- Σφαιρική διάταξη ζεύξης: Αнуψώστε υδραυλικά το κέλυφος έλξης.
7. Κλείστε τη στρόφιγγα απομόνωσης στην υδραυλική ράβδο έλξης.
 8. Τοποθετήστε την *κίτρινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ σε πλωτή θέση και αφαιρέστε έτσι εντελώς την πίεση από τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.
 9. Αποσυνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας.

8 Ρυθμίσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση, κοπή, αποκοπή, σφήνωση, τύλιξη, εισέλκυση, παράσυρση και κρούση κατά τη διάρκεια επέμβασης στο μηχάνημα, λόγω

- ακούσια καταβίβαση του μηχανήματος, που είναι ανυψωμένο μέσω του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ.
- ακούσια καταβίβαση ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων μερών του μηχανήματος.
- ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση του συνδυασμού τρακτέρ-μηχανήματος.

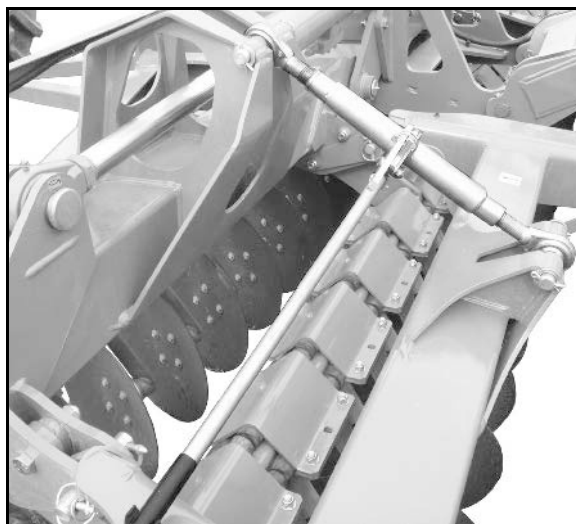
Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, προτού προβείτε σε ρυθμίσεις στο μηχάνημα. Δείτε σχετικά τη Σελίδα 75.

8.1 Μηχανική ρύθμιση βάθους εργασίας

Το βάθος εργασίας των δίσκων ρυθμίζεται μέσω προσαρμογής του μήκους του κοχλία.

Χρησιμοποιήστε τον χειρομοχλό με καστάνια για τη ρύθμιση.

- Ελέγξτε το ρυθμισμένο βάθος εργασίας με την κλίμακα που είναι τοποθετημένη στο πλευρικό πλαίσιο.
- Μείωση μήκους κοχλία, αλλαγή κατεύθυνσης 12:
→ Αύξηση βάθους εργασίας.
- Αύξηση μήκους κοχλία, αλλαγή κατεύθυνσης 2:
→ Μείωση βάθους εργασίας.



Εικ. 43



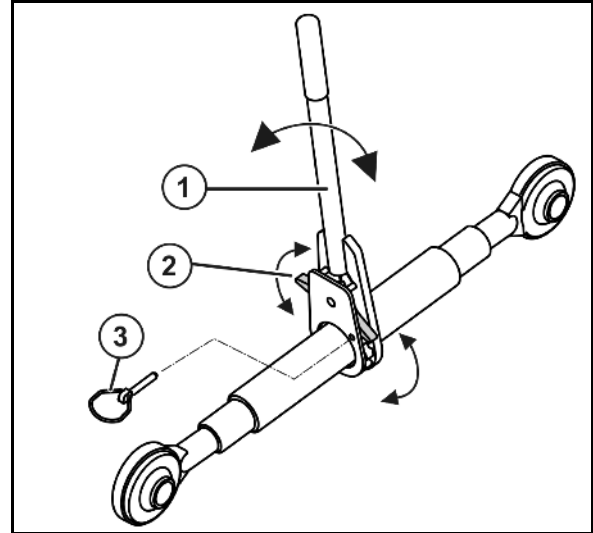
Ρυθμίστε και τους δύο κοχλίες στο ίδιο μήκος.



Και οι δύο κύλινδροι πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένοι μεταξύ τους!

Ρύθμιση κοχλία μέσω του αναστολέα

1. Αφαιρέστε την περόνη ασφαλείας (Εικ. 47/3).
2. Ασφαλίστε τον περιστρεφόμενο μοχλό (Εικ. 47/2) σύμφωνα με την επιθυμητή φορά περιστροφής.
3. Επιμηκύνετε / βραχύνετε τον κοχλία μέσω του χειρομοχλού (Εικ. 47/1).
4. Ασφαλίστε τη ρύθμιση με την περόνη ασφαλείας (Εικ. 47/3).

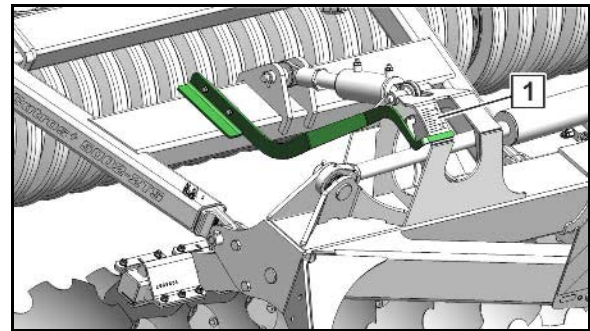


Εικ. 44

8.2 Υδραυλική ρύθμιση βάθους εργασίας (προαιρετικός εξοπλισμός)

Ενεργοποιήστε την πράσινη συσκευή ελέγχου τρακτέρ.

- Το βάθος εργασίας ρυθμίζεται υδραυλικά με τη βοήθεια της κλίμακας (Εικ. 48/1).
- Βάθος εργασίας μικρότερο: Αλλαγή κατεύθυνσης 2.
- Βάθος εργασίας μεγαλύτερο: Αλλαγή κατεύθυνσης 12.



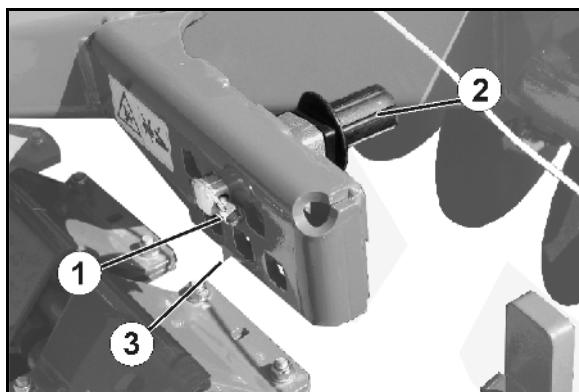
Εικ. 45

8.3 Μετατόπιση των σειρών δίσκων

Η μετατόπιση των σειρών δίσκων ρυθμίζεται με έναν έκκεντρο πείρο της AMAZONE, ανάλογα με τις ανάγκες.

Για αυτόν τον λόγο είναι διαθέσιμες 6 υποδοχές (Εικ. 49).

1. Μετακινήστε λίγο προς τα πίσω το μηχάνημα που χρησιμοποιείτε.
- Οι σειρές δίσκων μετατοπίζονται έτσι, ώστε να είναι ελεύθερες οι υποδοχές.
2. Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
3. Λύστε την περόνη ασφαλείας (Εικ. 49/1).
4. Τοποθετήστε τους έκκεντρους πείρους (Εικ. 49/2) στην επιθυμητή υποδοχή.
5. Στερεώστε την περόνη ασφαλείας.



Εικ. 46



ΠΡΟΣΟΧΗ

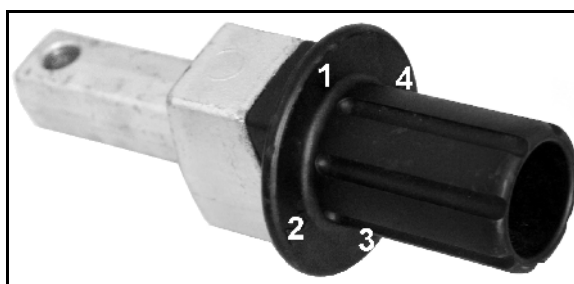
Κίνδυνος σύνθλιψης μεταξύ των έκκεντρων πείρων και του αναστολέα των σειρών δίσκων!



Μια προτιμώμενη υποδοχή επισημαίνεται με ένα βέλος (Εικ. 49/3).

Η λεπτομερής ρύθμιση πραγματοποιείται με περιστροφή του έκκεντρου πείρου (Εικ. 50) από τη θέση 1 έως τη θέση 4.

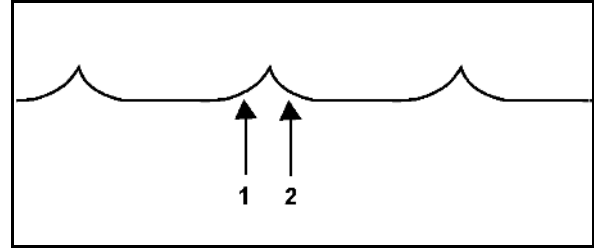
1. Λύστε την περόνη ασφαλείας.
2. Περιστρέψτε τον έκκεντρο πείρο (θέση 1-4).
3. Στερεώστε την περόνη ασφαλείας.



Εικ. 47

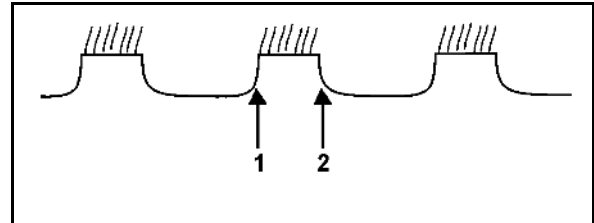
Η εικόνα εργασίας πρέπει να ελέγχεται ελευθερώνοντας τον ορίζοντα επεξεργασίας πίσω από το μηχάνημα:

- (1) Ακμή κοπής 1ης σειράς δίσκων
- (2) Ακμή κοπής 2ης σειράς δίσκων

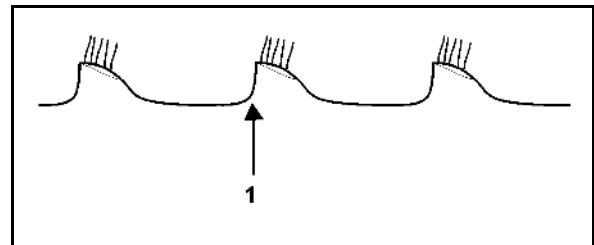


Εικ. 48

- **Εικ. 51:**
Σωστή ρύθμιση των σειρών δίσκων.
- **Εικ. 52:**
Μετατόπιση 1ης σειράς δίσκων προς τα δεξιά.
- **Εικ. 53:**
Η ακμή κοπής της 2ης σειράς δίσκων δεν είναι ορατή και ακολουθεί την 1η σειρά δίσκων. Μετατοπίστε την 1η σειρά δίσκων προς τα αριστερά.



Εικ. 49



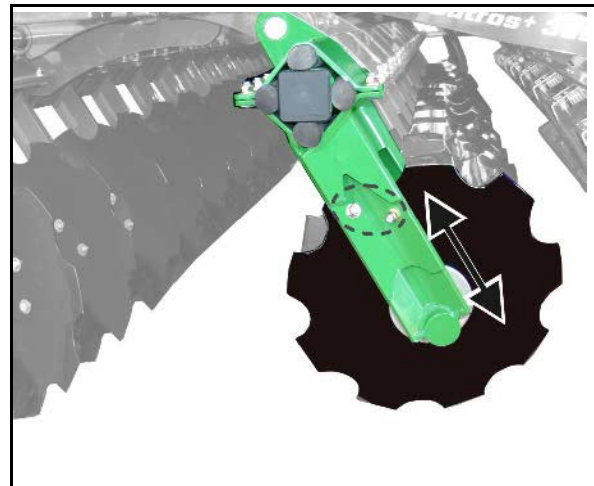
Εικ. 50

8.4 Βάθος εργασίας των περιφερειακών στοιχείων

Πρέπει να ρυθμίσετε τα ανυψωμένα περιφερειακά στοιχεία μπροστά δεξιά και πίσω αριστερά.

Χρησιμοποιήστε τον φορέα του άξονα και την πλήμνη ως λαβή.

1. Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
2. Λασκάρετε τις βιδωτές συνδέσεις.
3. Ρυθμίστε ξανά τα περιφερειακά στοιχεία στη μακρόστενη οπή έτσι, ώστε κατά τη χρήση να μην δημιουργούνται αναχώματα.
4. Σφίξτε ξανά τις βιδωτές συνδέσεις.



Εικ. 51

8.5 Ξύστρες

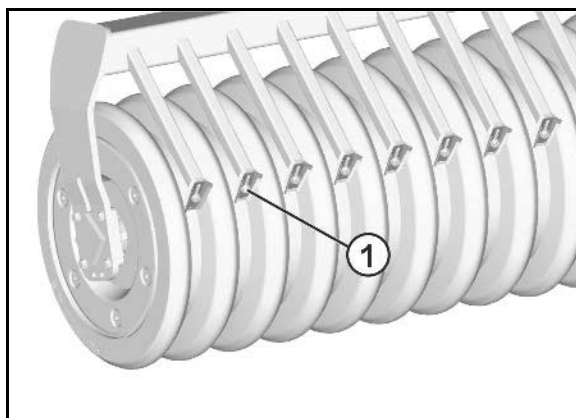
Οι ξύστρες είναι ρυθμισμένες εργοστασιακά. Για να προσαρμόσετε τη ρύθμιση στις συνθήκες εργασίας:

1. Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
2. Χαλαρώστε τον κοχλία (1) που βρίσκεται κάτω από την ξύστρα
3. Ρυθμίστε την ξύστρα στην επιμήκη οπή.
4. Συσφίξτε ξανά τον κοχλία.



Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους:

Μην ρυθμίζετε την απόσταση μεταξύ αποξέστη και ενδιάμεσου δακτυλίου μικρότερη από 10 mm, διαφορετικά υπάρχει το ενδεχόμενο υπερβολικής φθοράς.



Εικ. 52

9 Μεταφορά



- Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", Σελίδα 27.
- Πριν από διαδρομές μεταφοράς ελέγχετε,
 - ο τη σωστή σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας
 - ο τη διάταξη φωτισμού ως προς την ύπαρξη φθορών, τη σωστή λειτουργία και την καθαριότητα.
 - ο το σύστημα φρένων και το υδραυλικό σύστημα για εμφανή ελαττώματα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω ανεπαρκούς σταθερότητας και λόγω ανατροπής του αποσυνδεδεμένου μηχανήματος!

Πριν από διαδρομές μεταφοράς ελέγχετε με το μάτι, εάν η άνω και οι κάτω ράβδοι έλξης είναι ασφαλισμένες με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, εισέλκυσης, σφηνώματος και κρούσης λόγω ακούσιας κίνησης του μηχανήματος.

- Ελέγξτε στα αναδιπλούμενα μηχανήματα τη σωστή ασφάλιση των ασφαλειών μεταφοράς.
- Ασφαλίστε το μηχανήμα από ακούσιες κινήσεις, πριν από την έναρξη των διαδρομών μεταφοράς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω ανεπαρκούς σταθερότητας και ανατροπής του μηχανήματος.

- Προσαρμόζετε τον τρόπο οδήγησής σας έτσι, ώστε να έχετε πάντοτε υπό τον πλήρη έλεγχό σας το τρακτέρ μαζί με τη συνδεδεμένη ή την προσαρτημένη μηχανή.
Λαμβάνετε στην περίπτωση αυτή υπόψη σας τις προσωπικές σας οδηγικές ικανότητες, το οδόστρωμα, τις συνθήκες κυκλοφορίας και ορατότητας, τις καιρικές συνθήκες, τις ιδιότητες του τρακτέρ, καθώς και την επίδραση στη συμπεριφορά του τρακτέρ της συνδεδεμένης ή της προσαρτημένης μηχανής.
- Στερεώνετε πριν από τη μεταφορά την πλευρική ασφάλεια των κάτω βραχιόνων έλξης του τρακτέρ, προκειμένου το συνδεδεμένο ή το προσαρτημένο μηχανήμα να μην κινείται ανεξέλεγκτα δεξιά-αριστερά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, σε περίπτωση ελλιπούς σταθερότητας και ανεπαρκούς ικανότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ σε περιπτώσεις μη προβλεπόμενης χρήσης του τρακτέρ!

Λαμβάνετε υπόψη το μέγιστο φορτίο του προσαρτημένου / συνδεδεμένου μηχανήματος, τα επιτρεπόμενα φορτία ανά άξονα και τα επιτρεπόμενα φορτία του τρακτέρ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος πτώσης από το μηχάνημα σε περίπτωση ανεπιτρεπτής επιβίβασης!

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων πάνω στο μηχάνημα κατά την κίνηση και/ή η επιβίβαση στο μηχάνημα κατά τη λειτουργία του.

9.1 Αλλαγή από τη θέση εργασίας στη θέση μεταφοράς



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή περιστροφής των βραχιόνων του μηχανήματος πριν ανοίξετε και κλείσετε τους βραχίονες του μηχανήματος!
- Απομακρύνετε τα πρόσωπα από την περιοχή μετακίνησης του πλαισίου, πριν την ανύψωσή του ή το κατέβασμά του!



- Ευθυγραμμίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια, πριν ανοίξετε και κλείσετε τους βραχίονες του μηχανήματος!
- Ανασηκώνετε πάντα εντελώς το μηχάνημα, πριν ανοίξετε ή κλείσετε τους βραχίονες του μηχανήματος. Μόνο με πλήρως ανυψωμένο μηχάνημα έχουν τα εργαλεία επεξεργασίας εδάφους αρκετή απόσταση από το έδαφος και προστατεύονται έτσι από ζημιές.

Μηχάνημα με ανάρτηση κάτω βραχίονα:

1. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
- Χαμηλώστε την ανάρτηση εντελώς σε θέση μεταφοράς.
2. Αнуψώστε τους κάτω βραχίονες έλξης του τρακτέρ.



Μηχανήματα με δίδυμο κύλινδρο:

Ρυθμίστε το μέγιστο βάθος εργασίας.

- Έτσι εξασφαλίζεται, ότι δεν θα υπάρχει υπέρβαση του μέγιστου πλάτους μεταφοράς των 3 m.
3. Ενεργοποιήστε την *μπλε* συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
- Κλείστε εντελώς τους βραχίονες.
4. Ασφαλίστε την *μπλε* συσκευή ελέγχου τρακτέρ από ακούσια ενεργοποίηση.
5. Απενεργοποιήστε την αντιστάθμιση δονήσεων: Κλείστε τη στρόφιγγα.
6. Για να ευθυγραμμίσετε το μηχάνημα οριζόντια στο ύψος μεταφοράς, χειριστείτε τους κάτω βραχίονες τρακτέρ και την *κίτρινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ.

Μηχάνημα με υδραυλική ράβδο έλξης:

1. Χειριστείτε τις δύο *κίτρινες* μονάδες ελέγχου τρακτέρ.
- Αнуψώστε το μηχάνημα μέχρι τέρμα.



Μηχανήματα με δίδυμο κύλινδρο:

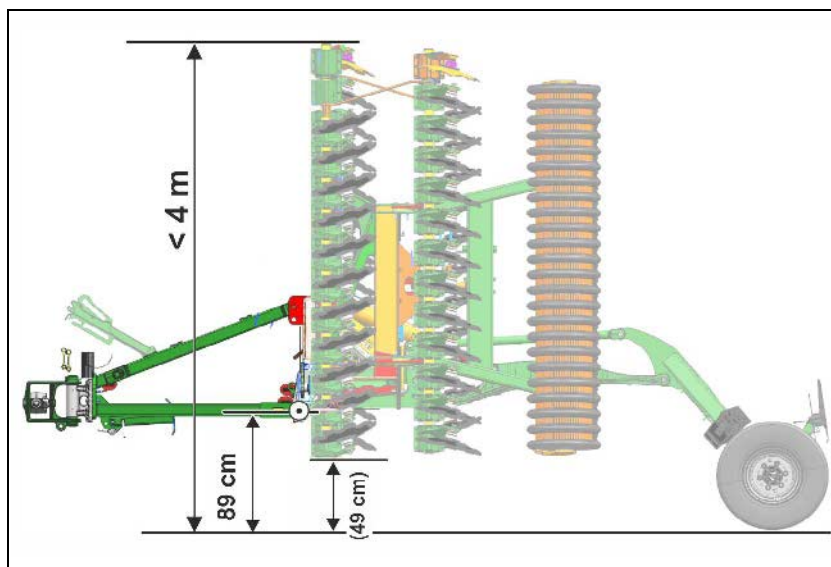
Ρυθμίστε το μέγιστο βάθος εργασίας.

- Έτσι εξασφαλίζεται, ότι δεν θα υπάρχει υπέρβαση του μέγιστου πλάτους μεταφοράς των 3 m.
2. Ενεργοποιήστε την *μπλε* συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
- Κλείστε εντελώς τους βραχίονες.
3. Ασφαλίστε την *μπλε* συσκευή ελέγχου τρακτέρ από ακούσια ενεργοποίηση.
4. Απενεργοποιήστε την αντιστάθμιση δονήσεων: Κλείστε τη στρόφιγγα.
5. Κλείστε και ασφαλίστε όλους τους αποστάτες στον κύλινδρο της ράβδου έλξης.
6. Κατεβάστε τη ράβδο έλξης μέσω της *κίτρινης* μονάδας ελέγχου τρακτέρ.
7. Για να ευθυγραμμίσετε το μηχάνημα στην ανάρτηση οριζόντια στο ύψος μεταφοράς, χειριστείτε την *κίτρινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ.



Τηρείτε τη σειρά. Διαφορετικά θα συγκρούονται οι βραχίονες και η ανάρτηση!

Στο γράφημα απεικονίζεται το μηχάνημα σε οριζόντια θέση και με σωστά ρυθμισμένο ύψος μεταφοράς. Το σωστό ύψος μεταφοράς επιτυγχάνεται στο αναφερόμενο ύψος του σημείου περιστροφής της ράβδου έλξης.



Εικ. 53

10 Χρήση του μηχανήματος



Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη σας τις οδηγίες των κεφαλαίων

- "Προειδοποιητικές εικόνες και λοιπά σήματα στο μηχάνημα", από Σελίδα 18 και
- "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από Σελίδα 25

Η τήρηση των οδηγιών αυτών συμβάλει στην ασφάλειά σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, σε περίπτωση ελλιπούς σταθερότητας και ανεπαρκούς ικανότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ σε περιπτώσεις μη προβλεπόμενης χρήσης του τρακτέρ!

Λαμβάνετε υπόψη το μέγιστο φορτίο του προσαρτημένου / συνδεδεμένου μηχανήματος, τα επιτρεπόμενα φορτία ανά άξονα και τα επιτρεπόμενα φορτία του τρακτέρ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, κοπή, διάτμηση, εισέλκυση, σφήνωση και κρούση λόγω ανεπαρκούς σταθερότητας και ανατροπής του τρακτέρ / του συνδεδεμένου μηχανήματος!

Προσαρμόζετε τον τρόπο οδήγησής σας έτσι, ώστε να έχετε πάντοτε υπό τον πλήρη έλεγχό σας το τρακτέρ μαζί με τη συνδεδεμένη ή την προσαρτημένη μηχανή.

Λαμβάνετε στην περίπτωση αυτή υπόψη σας τις προσωπικές σας οδηγικές ικανότητες, το οδόστρωμα, τις συνθήκες κυκλοφορίας και ορατότητας, τις καιρικές συνθήκες, τις ιδιότητες του τρακτέρ, καθώς και την επίδραση στη συμπεριφορά του τρακτέρ της συνδεδεμένης ή της προσαρτημένης μηχανής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω ακούσια αποσύνδεσης του συνδεδεμένου/προσαρτημένου μηχανήματος! Πριν από κάθε χρήση του μηχανήματος ελέγχετε με το μάτι, εάν ο άνω βραχίονας έλξης και οι κάτω βραχίονες έλξης είναι ασφαλισμένοι έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, εισέλκυση και σφήνωση σε περίπτωση λειτουργίας του μηχανήματος χωρίς τα προβλεπόμενα συστήματα προστασίας!

Θέτετε το μηχάνημα σε λειτουργία μόνο εφόσον είναι τοποθετημένα όλα τα συστήματα προστασίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Χρήση τρακτέρ με αρθρωτό σύστημα διεύθυνσης ή ερπυστριοφόρων τρακτέρ ως ρυμουλκό:

- Ρυθμίστε κατά τη χρήση ελεύθερα αιωρούμενη τη διάταξη σύνδεσης.
- Διαφορετικά μπορεί να προκληθούν ζημιές στο μηχάνημα από πλευρικές κρούσεις.
- Ακινητοποιήστε τη διάταξη σύνδεσης κατά τη μεταφορά.

10.1 Αλλαγή από θέση μεταφοράς σε θέση εργασίας

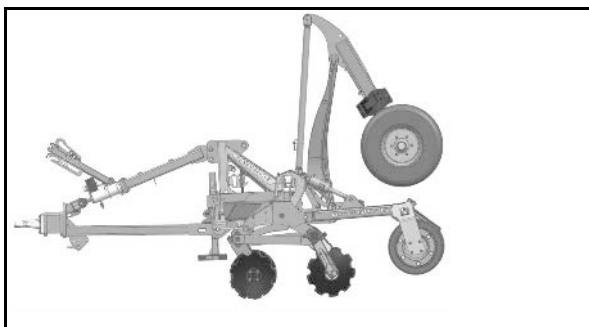


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

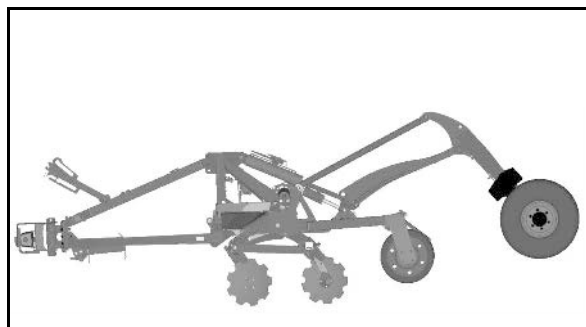
- Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή περιστροφής των βραχιόνων του μηχανήματος πριν ανοίξετε και κλείσετε τους βραχίονες του μηχανήματος!
- Απομακρύνετε τα πρόσωπα από την περιοχή μετακίνησης του πλαισίου, πριν την ανύψωσή του ή το κατέβασμά του!



- Ευθυγραμμίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια, πριν ανοίξετε και κλείσετε τους βραχίονες του μηχανήματος!
- Ανασηκώνετε πάντα εντελώς το μηχάνημα, πριν ανοίξετε ή κλείσετε τους βραχίονες του μηχανήματος. Μόνο με πλήρως ανυψωμένο μηχάνημα έχουν τα εργαλεία επεξεργασίας εδάφους αρκετή απόσταση από το έδαφος και προστατεύονται έτσι από ζημιές.



Μηχάνημα σε θέση χρήσης χωρίς σύστημα οριζοντίωσης.



Μηχάνημα σε θέση χρήσης με σύστημα οριζοντίωσης.

Μηχάνημα με ανάρτηση κάτω βραχίονα:

1. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
→ Ανυψώστε πλήρως το μηχάνημα μέσω της ανάρτησης.
2. Ανυψώστε τους κάτω βραχίονες έλξης του τρακτέρ.
3. Ενεργοποιήστε την *μπλε* συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
→ Ανοίξτε τελείως τους βραχίονες.
4. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
→ Κατεβάστε πλήρως το μηχάνημα μέσω της ανάρτησης.
5. Για να ευθυγραμμίσετε οριζόντια το μηχάνημα, κατεβάστε τους κάτω βραχίονες του τρακτέρ.

Ή σε τροχούς στήριξης:

Χρησιμοποιείτε τους κάτω βραχίονες του τρακτέρ σε πλωτή θέση.

Μηχάνημα με υδραυλική ράβδο έλξης:

1. Χειριστείτε τις δύο *κίτρινες* μονάδες ελέγχου τρακτέρ.
→ Ανυψώστε πλήρως το μηχάνημα.
2. Ενεργοποιήστε την *μπλε* συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
→ Ανοίξτε τελείως τους βραχίονες.
3. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
→ Κατεβάστε πλήρως το μηχάνημα μέσω της ανάρτησης.
4. Απομακρύνετε τόσους αποστάτες από τον υδραυλικό κύλινδρο της ράβδου έλξης, ώστε το μηχάνημα να είναι ευθυγραμμισμένο οριζόντια στη θέση εργασίας.

Ή σε τροχούς στήριξης:

Απομακρύνετε όλους τους αποστάτες.

5. Χειριστείτε την *κίτρινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ 3,4.
→ Κατεβάστε το μηχάνημα μέσω της ράβδου έλξης και

Ή σε τροχούς στήριξης:

Χρησιμοποιείτε την *κίτρινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ 3,4 σε πλωτή θέση.



Τηρείτε τη σειρά. Διαφορετικά θα συγκρούονται οι βραχίονες και η ανάρτηση!

10.2 Χρήση στο χωράφι



Μηχάνημα με τραβέρσα έλξης:

Εργαστείτε με πλευρικά κλειδωμένους κάτω βραχίονες τρακτέρ.



Το μηχάνημα πρέπει να ρυθμιστεί στους κάτω βραχίονες έλξης του τρακτέρ έτσι, ώστε κατά τη διαδικασία εργασίας το πλαίσιο να βρίσκεται στη διαμήκη και εγκάρσια κατεύθυνση παράλληλα προς την επιφάνεια του εδάφους!

Μηχανήματα με τροχούς στήριξης:

- Χρησιμοποιείτε τους κάτω βραχίονες του τρακτέρ σε πλωτή θέση.
- Χρησιμοποιήστε την υδραυλική ράβδο έλξης σε πλωτή θέση.



Απαγορεύεται η οπισθοπορεία σε τοποθετημένη κατάσταση!

10.3 Κίνηση στο κεφάλι του χωραφιού



Ανάλογα με τον κύλινδρο, η αναστροφή εκτελείται στον κύλινδρο ή στους τροχούς του πλαισίου.

10.3.1 Στο κεφάλι, αναστροφή στον κύλινδρο



Ζημιά σε κυλίνδρους και συρόμενο δόντι κάλυψης εξαιτίας υπερφόρτισης

- Μην αναστρέφετε το μηχάνημα στον δίδυμο κύλινδρο ή στον κύλινδρο γωνιακού προφίλ.
- Εάν το μηχάνημα έχει πίσω δόντια κάλυψης, αναστρέψτε το μηχάνημα στο πλαίσιο.
- Χρησιμοποιήστε το πλαίσιο για διαδρομές μεταφοράς ή μεγαλύτερες διαδρομές στο κεφάλι.

1. Για την αποφυγή εγκάρσιων φορτίων σε στροφές στο κεφάλι, ανυψώστε το μηχάνημα με τους κάτω βραχίονες ή με την *κίτρινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ.
- Ο κύλινδρος στηρίζει το μηχάνημα.
2. Εάν η κατεύθυνση του μηχανήματος συμφωνεί με την κατεύθυνση πορείας, κατεβάστε το μηχάνημα με τους κάτω βραχίονες ή με την *κίτρινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ.

10.3.2 Στο κεφάλι, αναστροφή στο πλαίσιο

1. Για την αποφυγή εγκάρσιων φορτίων σε στροφές στο κεφάλι, χειριστείτε τις δύο *κίτρινες* μονάδες ελέγχου τρακτέρ και ανυψώστε το μηχάνημα.
2. Εάν η κατεύθυνση του μηχανήματος συμφωνεί με την κατεύθυνση πορείας, χειριστείτε τις δύο *κίτρινες* μονάδες ελέγχου τρακτέρ και κατεβάστε το μηχάνημα.

11 Βλάβες



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, εισέλκυσης, σφηνώματος και κρούσης λόγω

- ο ακούσιας καθόδου του ανυψωμένου, μέσω του υδραυλικού συστήματος σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, μηχανήματος.
- ακούσιας καταβίβασης ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος.
 - ο ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν αποκαταστήσετε βλάβες στο μηχάνημα, βλέπε σχετικά σελίδα 75.

Περιμένετε να σταματήσει το μηχάνημα, προτού εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος.

11.1 Διαφορετικό βάθος εργασίας μέσω του πλάτους εργασίας;

→ Συγχρονίστε τους υδραυλικούς κυλίνδρους!

Για ένα ομοιόμορφο βάθος εργασίας σε ολόκληρο το πλάτος της μηχανής είναι απαραίτητο να έχουν το ίδιο μήκος οι αντίστοιχοι υδραυλικοί κύλινδροι.

Εάν δεν συμβαίνει αυτό, μπορείτε να συγχρονίσετε τους υδραυλικούς κυλίνδρους:

1. Πατήστε την *πράσινη* συσκευή ελέγχου τρακτέρ, ώστε να ανοίξουν τελείως οι υδραυλικοί κύλινδροι.
2. Κρατήστε πατημένη τη συσκευή ελέγχου για ακόμη 10 s.

→ Αρχίζει μια διαδικασία υπερχείλισης, η οποία πλένει όλους τους κυλίνδρους. Οι κύλινδροι ρυθμίζονται κατά τη διαδικασία αυτή στο ίδιο μήκος.



Αυτή η διαδικασία θα πρέπει να εκτελείται και μετά από παρατεταμένη ακινησία πριν από την έναρξη της εργασίας.

12 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση, κοπή, αποκοπή, σφήνωση, τύλιξη, εισέλκυση, παράσυρση και κρούση κατά τη διάρκεια επέμβασης στο μηχάνημα, λόγω

- ακούσια καταβίβαση του μηχανήματος, που είναι ανυψωμένο μέσω του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ.
- ακούσια καταβίβαση ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων μερών του μηχανήματος.
- ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση του συνδυασμού τρακτέρ-μηχανήματος.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, προτού ξεκινήσετε στο μηχάνημα εργασίες καθαρισμού, συντήρησης ή επισκευής. Δείτε σχετικά Σελίδα 75.

12.1 Καθαρισμός



- Ελέγχετε με μεγάλη προσοχή τους αγωγούς των κυκλωμάτων φρένων, αέρα και του εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς
- Μην επεξεργάζεστε ποτέ τους αγωγούς των φρένων, του αέρα και τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς με βενζίνη, βενζόλιο, πετρέλαιο ή ορυκτέλαια.
- Λιπαίνετε το ψεκαστικό μετά τον καθαρισμό, ιδιαίτερα μετά τον καθαρισμό με συσκευή υψηλής πίεσης / συσκευή ατμού ή λιποδιαλύτες.
- Τηρείτε τις νομικές διατάξεις για τη χρήση και τη διάθεση των υλικών καθαρισμού.

Καθαρισμός με συσκευή υψηλής πίεσης / συσκευή ατμού



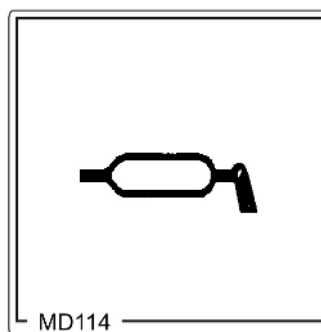
- Προσέξτε οπωσδήποτε τα σημεία που ακολουθούν, εάν χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό συσκευή υψηλής πίεσης / συσκευή ατμού
 - ο Μην καθαρίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
 - ο Μην καθαρίζετε τα επιχρωμιωμένα εξαρτήματα.
 - ο Μην κατευθύνετε τη δέσμη του ακροφύσιου της συσκευής υψηλής πίεσης/συσκευής ατμού ποτέ κατευθείαν πάνω σε σημεία λίπανσης, ρουλεμάν, στην πινακίδα τύπου, σε προειδοποιητικές εικόνες και αυτοκόλλητες μεμβράνες.
 - ο Διατηρείτε πάντοτε μία ελάχιστη απόσταση 300 mm μεταξύ του ακροφύσιου της συσκευής υψηλής πίεσης ή της συσκευής ατμού και του μηχανήματος.
 - ο Η ρυθμισμένη πίεση της συσκευής υψηλής πίεσης/συσκευής ατμού δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 120 bar.
 - ο Λαμβάνετε υπόψη τις διατάξεις ασφαλείας για το χειρισμό συσκευών καθαρισμού υψηλής πίεσης.

12.2 Κανονισμός λίπανσης

Γρασάρετε / λιπαίνετε το μηχάνημα στα δοσμένα χρονικά διαστήματα.

Τα σημεία λίπανσης του μηχανήματος έχουν επισημανθεί με το σύμβολο (Εικ. 58).

Καθαρίστε καλά τα σημεία λίπανσης και το γρασαδόρο πριν από τη λίπανση, ώστε να μην εισέλθουν ακαθαρσίες στα έδρανα. Πιέστε ώστε να φύγει όλο το ακάθαρτο γράσο από τα έδρανα και αντικαταστήστε το με νέο!



Εικ. 54

12.2.1 Λιπαντικά μέσα

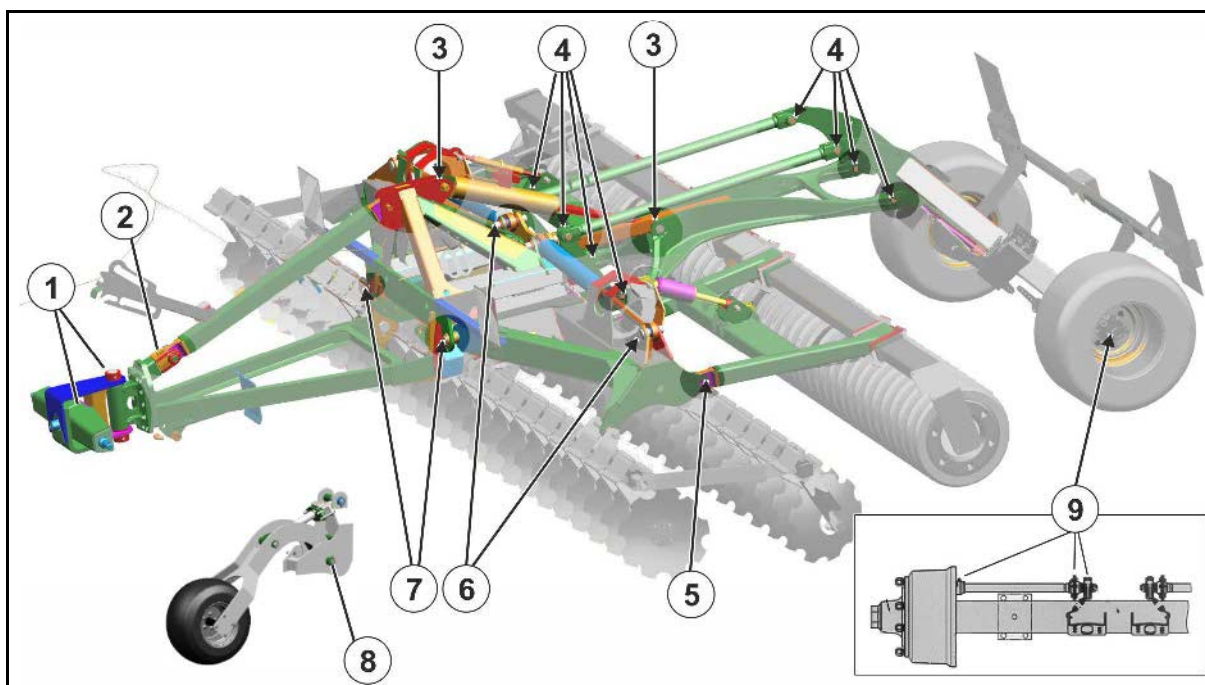


Για εργασίες γρασαρίσματος χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντικό γράσο πολλαπλών χρήσεων με σαπωνοποίηση λιθίου και πρόσθετα EP (εποξικά):

Εταιρεία	Χαρακτηρισμός λιπαντικού μέσου
ARAL	Aralub HL2
FINA	Marson L2
ESSO	Beacon 2
SHELL	Retinax A

12.2.2 Συνοπτικός πίνακας σημείων λίπανσης

Εικ. 59	Σημείο λίπανσης	Διάστημα [h]	Πλήθος
1	Σημείο λίπανσης	50	3
2	Τραβέρσα έλξης	50	3
3	Υδραυλικό άνω πέλμα	50	2
4	Υδραυλικός κύλινδρος ανάρτησης	50	8
5	Υποδοχή ανάρτησης	50	4
6	Υποδοχή πλαισίου κυλίνδρων	50	4
7	Υδραυλικός κύλινδρος βραχιόνων	50	4
8	Έδρανα βραχίονα	50	2
9	Άξονας	200	4



Εικ. 55

12.3 Σχέδιο συντήρησης – Σύνοψη



- Διεξάγετε τις περιοδικές εργασίες συντήρησης μόλις επιτευχθεί το πρώτο όριο.
- Προτεραιότητα έχουν τα χρονικών διαστημάτων, οι διανυθείσες αποστάσεις ή τα διαστήματα των πινάκων συντήρησης των τεχνικών εγγράφων τρίτων κατασκευαστών που ενδεχομένως διατίθενται.

Μετά την πρώτη χρήση σε εργασία

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Ειδικό συνεργείο
Στερέωση φορέων δίσκων	• Επανασυσφίξτε τις κοχλιωτές συνδέσεις	101	
Υδραυλικό σύστημα	• Έλεγχος για βλάβες • Έλεγχος στεγανότητας	111	X
Κύλινδρος	• Έλεγχος	101	
Άξονας	• Επανασυσφίξτε τις κοχλιωτές συνδέσεις	104	
Τροχοί	• Έλεγχος μπουλονιών τροχών	104	

Καθημερινά

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Ειδικό συνεργείο
Συνολική μηχανή	• Έλεγχος για ορατά ελαττώματα		

Εβδομαδιαία / 50 ώρες λειτουργίας

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Ειδικό συνεργείο
Εύκαμπτοι υδραυλικοί αγωγοί	• Έλεγχος	112	X
Τροχοί	• Έλεγχος πίεσης ελαστικών. • Επανασυσφίξτε τις κοχλιωτές συνδέσεις	104	
Διάταξη σύνδεσης	• Ελέγξτε για ζημιά, παραμόρφωση και ρωγμές	106	

Κάθε 2 μήνες

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Κεντρική λίπανση	• Ελέγξτε την κεντρική λίπανση	109	X

Κάθε 4 ήνες / 200 ώρες λειτουργίας

Φρένα	Έλεγχος φερμουίτ φρένων	Fehler! Textmarke nicht definiert.	
Διάταξη σύνδεσης	Ελέγξτε για φθορά και καλή εφαρμογή των βιδών στερέωσης	103	
Achse	Ελέγξτε τις βίδες για σταθερή εφαρμογή.	103	
Κύλινδρος	Έλεγχος	101	
Υδραυλικός κύλινδρος αναδιπλούμενων βραχιόνων	Ελέγξτε τη ροπή σύσφιξης των κόντρα παξιμαδιών στους ρυθμιζόμενους σφαιρικούς δακτυλίου	103	
Πλαίσιο	Ελέγξτε για ζημιές		

Κάθε χρόνο / 1000 ώρες λειτουργίας

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Έδρανο πλήμνης τροχού	- Αλλαγή γράσου - Ρουλεμάν με κωνικούς κυλίνδρους για φθορά		X

Κάθε 2 έτη

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Αξονας (πλαίσιο / τροχός στήριξης)	Λίπανση ρουλεμάν πλήμνης		X

Όταν είναι απαραίτητο

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Ειδικό συνεργείο
Δίσκος XL041	Έλεγχος φθοράς – αντικατάσταση	100	X
Έδρανο ολίσθησης 78200437	Έλεγχος φθοράς – αντικατάσταση	102	X

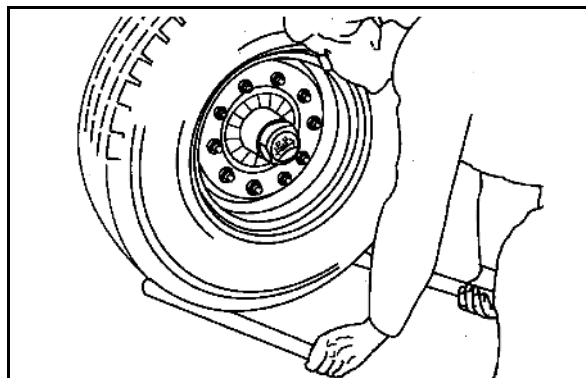
12.4 Έλεγχος ανοχής των πλημνών των τροχών

Για τον έλεγχο της ανοχής των πλημνών των τροχών ανυψώστε τον άξονα, μέχρι να είναι ελεύθεροι οι τροχοί. Απελευθερώστε το φρένο. Εφαρμόστε έναν μοχλό ανάμεσα στον τροχό και το έδαφος και ελέγξτε την ανοχή.

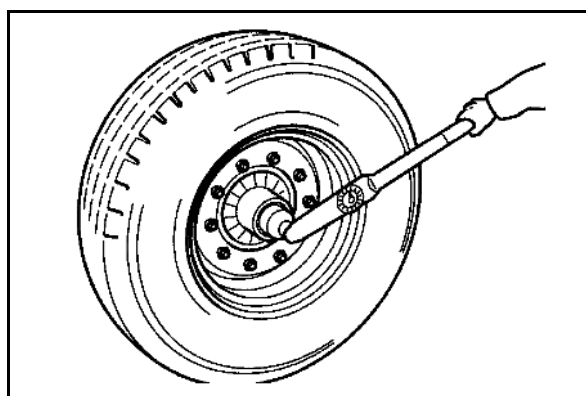
Εάν υπάρχει αισθητή ανοχή των εδράνων:

Ρύθμιση ανοχής εδράνων

1. Αφαιρέστε το καπάκι προστασίας από τη σκόνη ή το καπάκι της πλήμνης.
2. Αφαιρέστε την περόνη από το παξιμάδι του άξονα.
3. Σφίξτε το παξιμάδι του τροχού περιστρέφοντας ταυτόχρονα τον τροχό, μέχρι να φρενάρεται ελαφρά η κίνηση της πλήμνης του τροχού.
4. Σφίξτε το παξιμάδι του άξονα μέχρι την πιο κοντινή οπή ασφάλισης για περόνη. Σε περίπτωση αλληλεπικάλυψης μέχρι την επόμενη οπή (το πολύ έως 30°).
5. Εφαρμόστε την περόνη και λυγίστε την ελαφρά προς τα έξω.
6. Συμπληρώστε το καπάκι προστασίας από σκόνη με λίγο γράσο και εφαρμόστε ή βιδώστε την πλήμνη του τροχού.



Εικ. 56



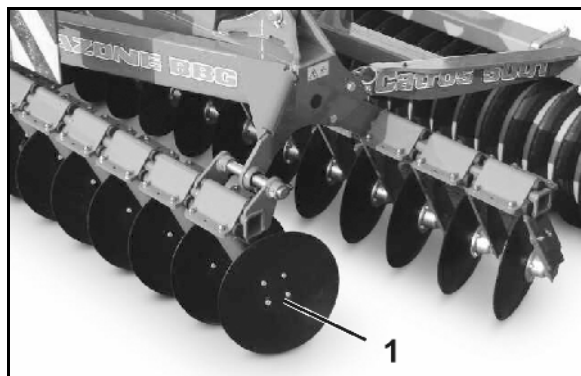
Εικ. 57

12.5 Αντικατάσταση δίσκων (Εργασία συνεργείου)

Ελάχιστη διάμετρος δίσκων: 360 mm.

Η αντικατάσταση των δίσκων γίνεται

- ανυψωμένους τους δίσκους,
 - ασφαλισμένο μηχάνημα έναντι ακούσιας καταβίβασης.
1. Χαλαρώστε τους τέσσερις κοχλίες στα σημεία στερέωσης των δίσκων.
 2. Αφαιρέστε το δίσκο.
 3. Στερεώστε νέο δίσκο με τους τέσσερα κοχλίες.



Εικ. 58



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την αποσυναρμολόγηση ελατηριωτών στοιχείων (στοιχεία δίσκων) προσέξτε την προϋπάρχουσα τάση των ελατηρίων! Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό κατάλληλη διάταξη!

Χρησιμοποιήστε την τσιμπίδα τοποθέτησης 78400609!

Για την συναρμολόγηση και την αποσυναρμολόγηση χρησιμοποιήστε επιπλέον μακρύτερες βίδες ως βοηθητικά εργαλεία!(1)

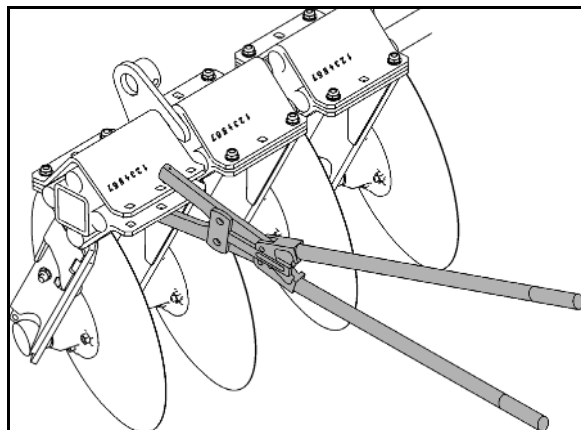
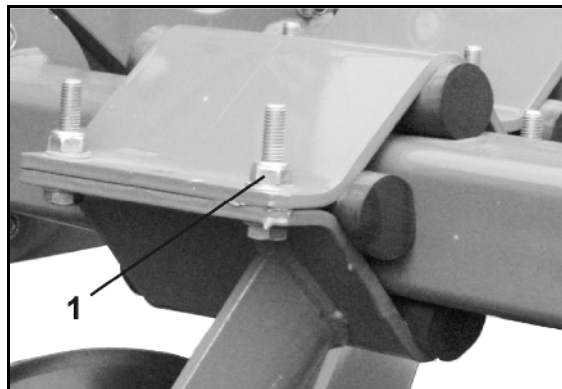


Fig. 59



Εικ. 60

12.6 Έδρανα ολίσθησης της μονάδας μετατόπισης (εργασία συνεργείου)



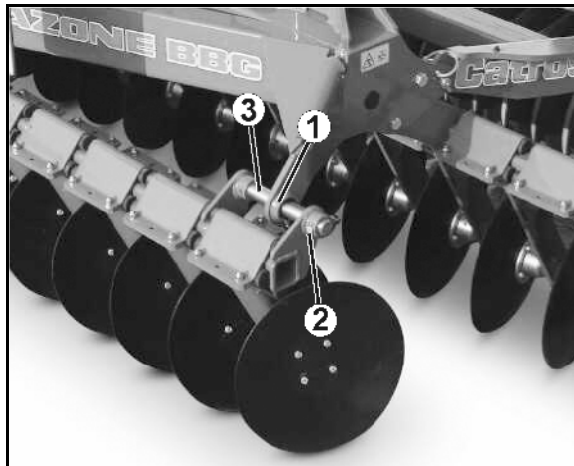
Αντικαταστήστε τα έδρανα ολίσθησης όταν έχουν ανοχή περ. 4 mm.

Για την αντικατάσταση των εδράνων ολίσθησης (Εικ. 74/1) αποθέστε το αναδιπλωμένο μηχάνημα έτσι, ώστε να είναι χωρίς τάση τα έδρανα ολίσθησης.

Οι μονάδες δίσκων πρέπει να ακουμπούν στο έδαφος, δεν πρέπει όμως να υποδέχονται το βάρος του μηχανήματος!

Στηρίξτε ενδεχομένως τις μονάδες δίσκων!

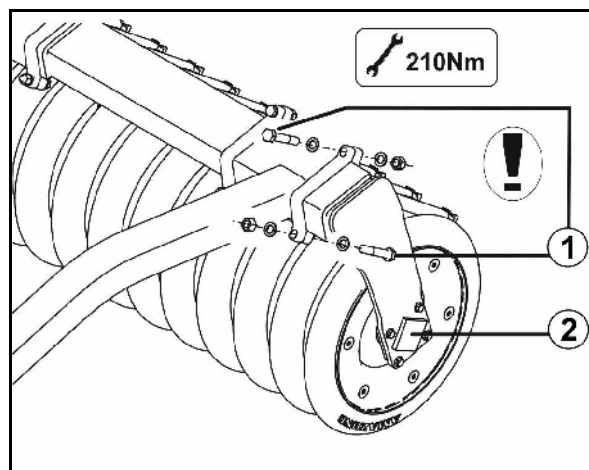
- Κάθε μονάδα δίσκων διαθέτει δύο έδρανα ολίσθησης.
 1. Ξεβιδώστε τη βιδωτή σύνδεση (Εικ. 74/2) του άξονα μετατόπισης (Εικ. 74/3).
 2. Βγάλτε τον άξονα μετατόπισης από το έδρανο.
 3. Αφαιρέστε τους δακτυλίους ασφαλείας στο έδρανο ολίσθησης.
 4. Αντικαταστήστε τα έδρανα ολίσθησης.
 5. Τοποθετήστε τους δακτυλίους ασφαλείας.
 6. Τοποθετήστε ξανά τον άξονα μετατόπισης και ασφαλίστε με τη βιδωτή σύνδεση.



Εικ. 61

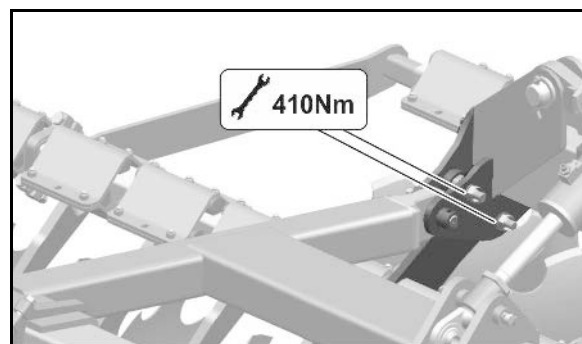
12.7 Έλεγχος κυλίνδρου

- Ελέγξτε την ευθυγράμμιση των βιδών (1).
- Ελέγξτε την καλή έδραση της βιδωτής σύνδεσης (1).
- Ελέγξτε την ευκολία κίνησης του κυλίνδρου (2).



12.8 Σύνδεσμος φορέα δίσκων

Ελέγξτε την καλή έδραση της βιδωτής σύνδεσης.

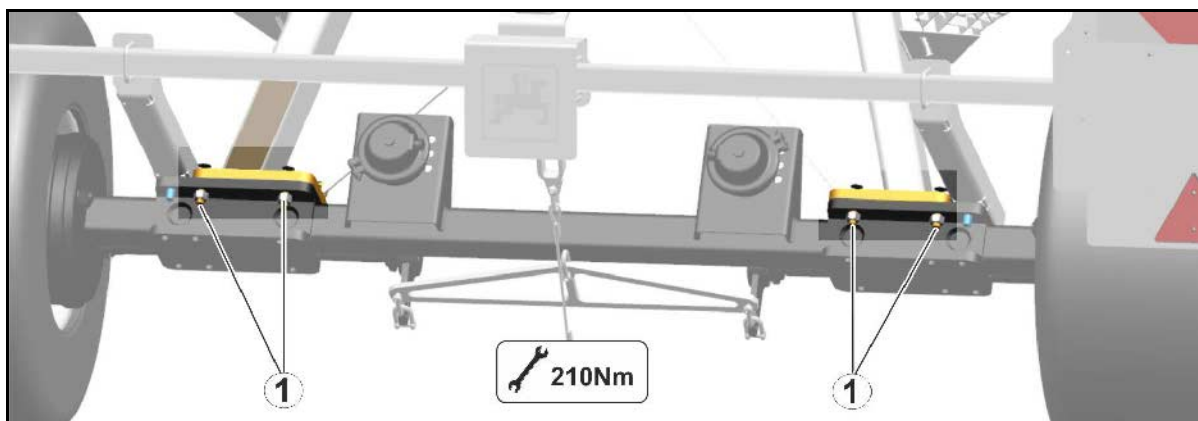


Εικ. 62

12.9 Άξονας

(1) Βιδωτή σύνδεση άξονα με πλάκες σύσφιξης

Ελέγξτε την καλή έδραση της βιδωτής σύνδεσης.



Εικ. 63

12.10 Ελαστικά / Τροχοί



Ελέγχετε τα ελαστικά του πλαισίου τακτικά για ζημιές και καλή εφαρμογή στη ζάντα!



Τροχοί ανάρτησης και φέροντες τροχοί:

Απαιτούμενη ροπή σύσφιξης των μπουλονιών / βιδών τροχών

M18 x 1,5

270 Nm (-0/+20)

M20 x 1,5

350 Nm (- 0/+30)

M22 x 1,5

450 Nm (-0/+60)



- Ελέγχετε τακτικά
 - ο τη σταθερή εφαρμογή των μπουλονιών των τροχών.
 - ο την πίεση αέρα των ελαστικών (βλέπε σχετικά το Κεφάλαιο
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα προβλεπόμενα από την εταιρεία μας ελαστικά και ζάντες.
- Εργασίες επισκευής στα ελαστικά επιτρέπεται να διενεργηθούν μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό με τα κατάλληλα για την εκάστοτε εργασία εργαλεία συναρμολόγησης!
- Η συναρμολόγηση των ελαστικών προϋποθέτει επαρκείς γνώσεις και τα προβλεπόμενα από τους κανονισμούς εργαλεία συναρμολόγησης!
- Η εφαρμογή του γρύλου πρέπει να γίνεται μόνο στα επισημασμένα σημεία!

12.10.1 Πίεση ελαστικών



Φουσκώστε τα ελαστικά με την αναφερόμενη ονομαστική πίεση.

- Μπορείτε να διαβάσετε την τιμή για την ονομαστική πίεση πάνω στη ζάντα.
- Μπορείτε να βρείτε την τιμή για την ονομαστική πίεση από τον κατασκευαστή των ελαστικών.



- Ελέγχετε τακτικά την πίεση των ελαστικών με κρύα ελαστικά, δηλαδή πριν από την έναρξη της πορείας.
- Η διαφορά της πίεσης μεταξύ των ελαστικών ενός άξονα δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από 0,1 bar.
- Μέχρι και 1 bar μπορεί να αυξηθεί η πίεση μετά από πορεία με μεγάλη ταχύτητα ή ζεστές καιρικές συνθήκες. Μην μειώνεται σε καμία περίπτωση την πίεση των ελαστικών, διότι σε αντίθετη περίπτωση η πίεση των ελαστικών θα είναι πολύ χαμηλή μόλις κρυώσουν.

12.10.2 Τοποθέτηση ελαστικών (εργασία συνεργείου)



- Απομακρύνετε πιθανά σημεία διάβρωσης από τις επιφάνειες εφαρμογής των ελαστικών στη ζάντα, προτού τοποθετήσετε ένα καινούργιο / άλλο ελαστικό. Τα σημεία διάβρωσης μπορούν να προκαλέσουν κατά την κίνηση ζημιές στις ζάντες.
- Χρησιμοποιείτε κατά τη συναρμολόγηση καινούργιων ελαστικών πάντοτε καινούργιες βαλβίδες ή λάστιχα για ελαστικά χωρίς σαμπρέλες.
- Βιδώνετε επάνω στις βαλβίδες πάντοτε καπάκια βαλβίδων με ένθετη στεγάνωση.

12.11 Έλεγχος διάταξης σύνδεσης



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

- Αντικαθιστάτε αμέσως μια ράβδο έλξης που έχει υποστεί ζημιά με μια καινούργια – για λόγους ασφάλειας στην κυκλοφορία.
- Επισκευές επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από το εργοστάσιο του κατασκευαστή.
- Για λόγους ασφαλείας απαγορεύεται η συγκόλληση και η διάτρηση στη ράβδο έλξης.

Ελέγξτε τη διάταξη σύνδεσης (ράβδος έλξης, τραβέρσα κάτω βραχίονα, μπίλια έλξης, κρίκος έλξης) ως προς τα εξής:

- Ζημιά, παραμόρφωση, ρωγμές
- Φθορά
- Καλή εφαρμογή των βιδών στερέωσης

Διάταξη σύνδεσης	Διάσταση φθοράς	Βίδες στερέωσης	Πλήθος	Ροπή σύσφιξης
Τραβέρσα κάτω βραχίονα	Κατ. 3: 34,5 mm Κατ. 4: 48,0 mm Κατ. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Μπίλια έλξης				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Κρίκος έλξης				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51.5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51.5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51.5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 (LI060)	52.5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63.5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

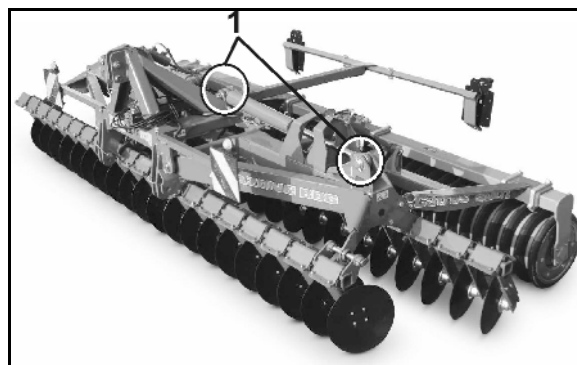
12.12 Υδραυλικός κύλινδρος αναδίπλωσης



Ελέγξτε την καλή εφαρμογή της οπής του κυλίνδρου στον υδραυλικό κύλινδρο.

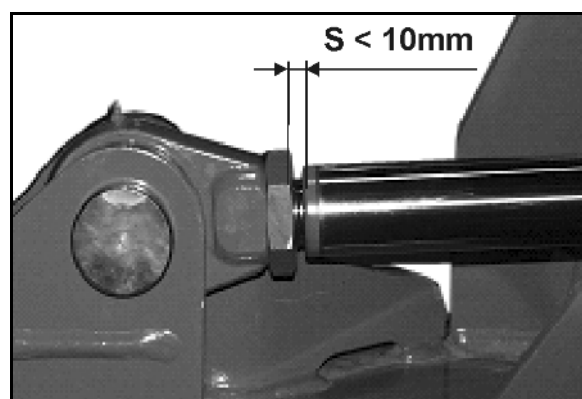
Σε περίπτωση χαλαρής εφαρμογής ασφαλίστε το στέλεχος του εμβόλου με ασφαλιστικό σπειρωμάτων (υψηλής αντοχής) και σφίξτε το κόντρα παξιμάδι με 300 Nm.

Ελέγχετε τις βιδωτές συνδέσεις στους υδραυλικούς κυλίνδρους (Εικ. 781) κάθε έξι μήνες:



Εικ. 64

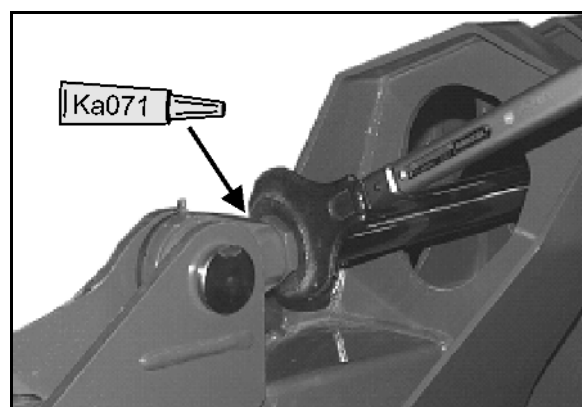
Εικ. 79: Προβλεπόμενο βάθος βιδώματος



Εικ. 65

Εικ. 80: Ροπή σύσφιξης 300 Nm

Χρησιμοποιήστε ασφαλιστικό σπειρωμάτων KA071!



Εικ. 66

12.13 Ευθυγράμμιση αναδιπλούμενου μηχανήματος (εργασία συνεργείου)



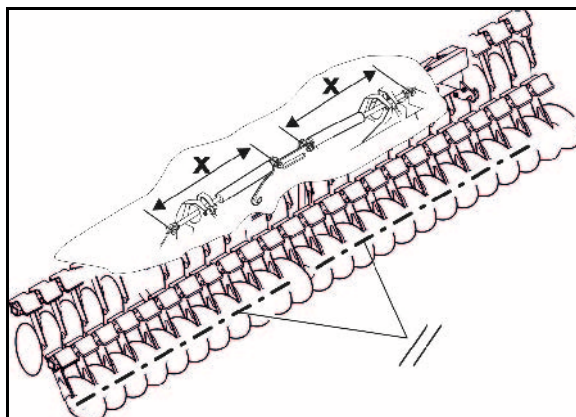
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης από ακούσια κίνηση εξαρτημάτων μηχανήματος.

Αφαιρείτε τον υδραυλικό κύλινδρο μόνο όταν είναι σε κατάσταση μηδενικής δύναμης.

Ευθυγράμμιση βραχίονα παράλληλα με το έδαφος

Ρυθμίστε το μήκος των υδραυλικών κυλίνδρων έτσι, ώστε στη θέση εργασίας τα δύο πλευρικά πλαίσια να βρίσκονται σε ένα επίπεδο παράλληλα με το έδαφος.

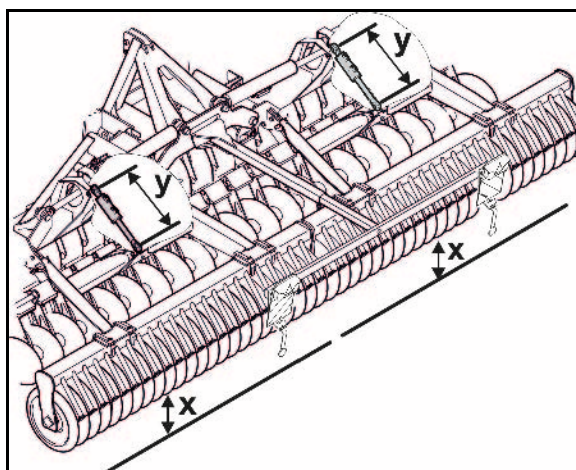


Εικ. 67

Ευθυγράμμιση κυλίνδρων μεταξύ τους

Ρυθμίστε το μήκος των πλήρως εκτεταμένων υδραυλικών κυλίνδρων έτσι, ώστε με ανυψωμένο το μηχάνημα οι δύο κύλινδροι να βρίσκεται στο ίδιο ύψος.

Συγχρονίστε προηγουμένως τους υδραυλικούς κυλίνδρους, βλέπε σελίδα 94.

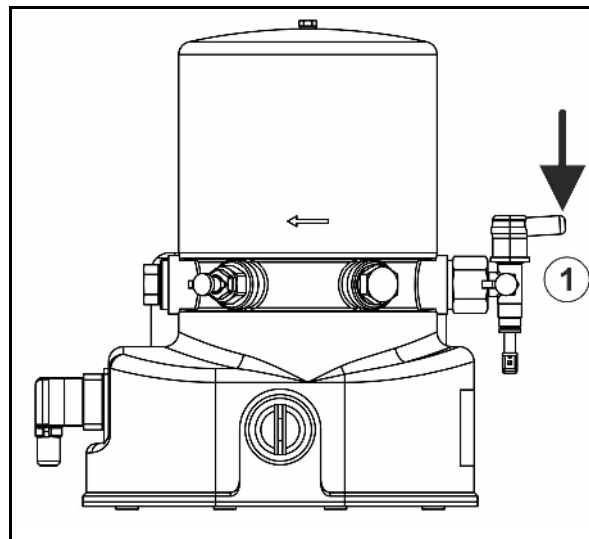


Εικ. 68

12.14 Έλεγχος κεντρικής λίπανσης

Ελέγξτε τη βαλβίδα υπερπίεσης στην αντλία (1) για έξοδο γράσου.

→ Η έξοδος γράσου παραπέμπει σε όχι σωστή λίπανση.



Εικ. 69

Αιτία	Αποκατάσταση
Αντλία λίπανσης με λανθασμένη τροφοδοσία τάσης	Εξασφαλίστε τροφοδοσία τάσης 9,6 V – 15,6 V
Πολύ μεγάλοι χρόνοι παύσης και πολύ σύντομα διαλείμματα λίπανσης	Μειώστε το διάστημα παύσης με το μπλε περιστροφικό κουμπί Αυξήστε το διάστημα λίπανσης με το μπλε περιστροφικό κουμπί
Γρασαδοράκι βουλωμένο	Εξαλείψτε την έμφραξη στο γρασαδοράκι

Αρχίζοντας με τον διανομέα που είναι τελευταίος στη σειρά λίπανσης, τροφοδοτήστε με γράσο από το γρασαδοράκι (2).

Εάν αυτό είναι εφικτό, σημαίνει ότι λειτουργούν όλα τα σημεία λίπανσης στον διανομέα.

Εάν βρεθεί διανομέας που δεν λειτουργεί, ελέγχονται τα σημεία λίπανσης του διανομέα.

Για το σκοπό αυτό:

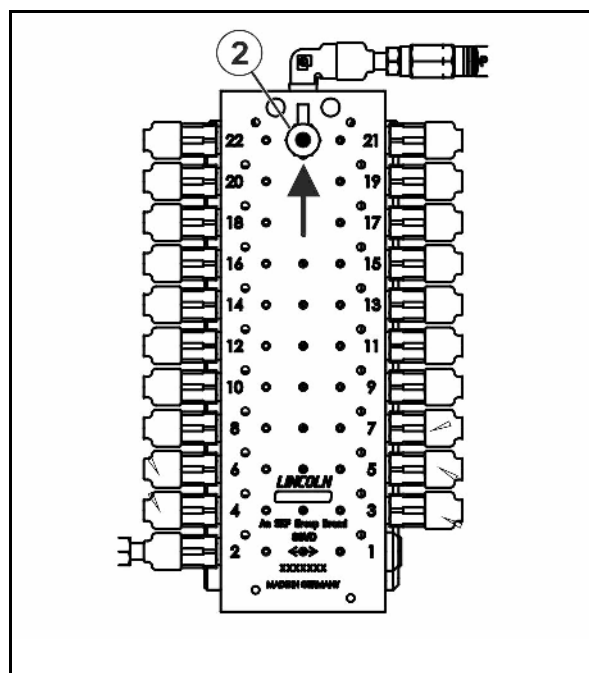
Αφαιρέστε τη βιδωτή τάπα ενός σημείου λίπανσης και αντικαταστήστε τη με ένα γρασαδοράκι M8x1.

Τροφοδοτήστε γράσο με γρασαδόρο.

Εάν αυτό είναι εφικτό, σημαίνει ότι λειτουργεί το σημείο λίπανσης στον διανομέα.

Σε διαφορετική περίπτωση, αφαιρέστε και καθαρίστε το σημείο λίπανσης.

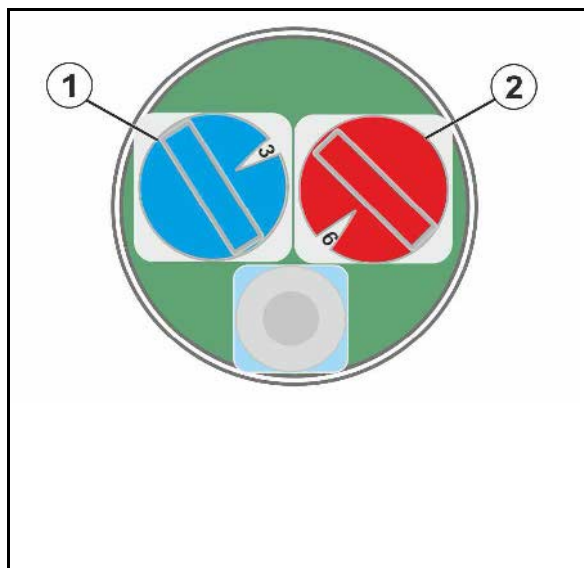
Στη συνέχεια, ελέγξτε την κεντρική λίπανση.



Εικ. 70

Έλεγχος κεντρικής λίπανσης κατά τη διάρκεια της νύχτας:

1. Ρυθμίστε ως εξής τα περιστροφικά κουμπιά για τα χρονικά διαστήματα:
 - ο Περιστροφικό κουμπί μπλε (1):
3 = 3 ώρες παύση
 - ο Περιστροφικό κουμπί κόκκινο (2):
9 = 18 λεπτά διάστημα λίπανσης
2. Αφήστε την κεντρική λίπανση να λειτουργεί κατά τη διάρκεια της νύχτας.
Εξασφαλίστε σύνδεση 12 V στο συνεργείο.
3. Ελέγξτε την έξοδο γράσου σε όλα τα σημεία λίπανσης.
4. Επαναφέρετε ξανά τη ρύθμιση.



Εικ. 71

12.15 Υδραυλικό σύστημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος μόλυνσης από υδραυλικό έλαιο που εισχωρεί στον οργανισμό, εξερχόμενο από το υδραυλικό σύστημα υπό υψηλή πίεση!

- Τις εργασίες στο υδραυλικό σύστημα επιτρέπεται να τις πραγματοποιεί μόνο εξειδικευμένο συνεργείο!
- Αφαιρέστε την πίεση του υδραυλικού συστήματος, προτού αρχίσετε τις εργασίες στο υδραυλικό σύστημα!
- Χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε κατάλληλα βοηθητικά μέσα για την αναζήτηση σημείων διαρροής!
- Μην προσπαθείτε ποτέ να στεγανώσετε διαρροές στους υδραυλικούς αγωγούς με το χέρι ή με τα δάχτυλα.
Υγρό που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση (υδραυλική πίεση) μπορεί να διαπεράσει το δέρμα και να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς!
Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως στο γιατρό. Κίνδυνος μόλυνσης!

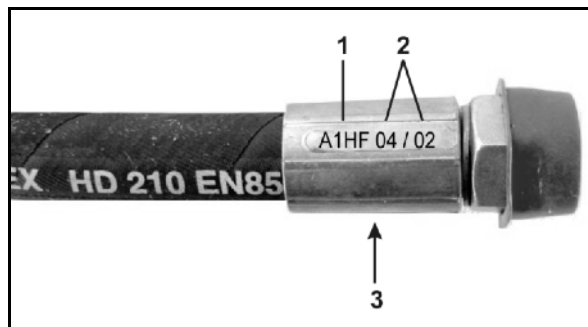


- Προσέξτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ, το υδραυλικό σύστημα τόσο του τρακτέρ όσο και του ρυμουλκούμενου να μην βρίσκεται υπό πίεση!
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών.
- Ελέγχετε τακτικά όλους τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς και τις υδραυλικές υποδοχές για ζημιές και ακαθαρσίες.
- Φροντίστε, ώστε οι υδραυλικοί αγωγοί να ελέγχονται από ειδικό, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ως προς την ασφαλή λειτουργία τους!
- Αντικαταστήστε τους υδραυλικούς αγωγούς που παρουσιάζουν φθορές ή είναι παλαιοί! Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς AMAZONE υδραυλικούς αγωγούς!
- Ο χρόνος χρήσης των υδραυλικών αγωγών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα έξι χρόνια, συμπεριλαμβανομένου και ενός πιθανού μέγιστου χρόνου αποθήκευσης δύο χρόνων. Ακόμη και με ορθή αποθήκευση και προβλεπόμενη καταπόνηση, οι αγωγοί και οι συνδέσεις των αγωγών υπόκεινται σε μία φυσιολογική γήρανση. Για το λόγο αυτό ο χρόνος αποθήκευσης και ο χρόνος χρήσης τους είναι περιορισμένος. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, ο χρόνος χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδιαίτερα λαμβάνοντας υπόψη το δυνητικό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι τιμές αναφοράς.
- Διαθέτετε το παλιό έλαιο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Εάν αντιμετωπίζετε προβλήματα με το έλαιο επικοινωνήστε με τον έμπορο λιπαντικών σας!
- Φυλάσσετε το υδραυλικό έλαιο μακριά από τα παιδιά!
- Προσέξτε να μην εισχωρεί υδραυλικό έλαιο ή νερό στο έδαφος!

12.15.1 Σήμανση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών

Η σήμανση των οργάνων δίνει ακόλουθες πληροφορίες:

- (1) Σήμανση του εύκαμπτου υδραυλικού αγωγού από τον κατασκευαστή (A1HF)
- (2) Ημερομηνία κατασκευής του εύκαμπτου υδραυλικού αγωγού (04 / 02 = Έτος / Μήνας = Φεβρουάριος 2004)
- (3) Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας (210 bar).



Εικ. 72

12.15.2 Περίοδοι συντήρησης

Μετά τις πρώτες 10 ώρες λειτουργίας και στη συνέχεια κάθε 50 ώρες λειτουργίας

1. Ελέγξτε τη στεγανότητα όλων των εξαρτημάτων του υδραυλικού συστήματος.
2. Συσφίξτε εάν απαιτείται τους κοχλίες.

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

1. Ελέγχετε τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς για εμφανείς ζημιές.
2. Επιδιορθώστε σημεία εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών και σωλήνων που παρουσιάζουν φθορές.
3. Αντικαταστήστε άμεσα φθαρμένους ή ελαττωματικούς εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς.

12.15.3 Κριτήρια επιθεώρησης εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών



Προσέξτε για τη δική σας ασφάλεια τα ακόλουθα κριτήρια επιθεώρησης!

Αντικαταστήστε τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς, όταν κατά την επιθεώρηση δεν πληρούν τα εξής κριτήρια της επιθεώρησης:

- Ζημιές στην εξωτερική στρώση του αγωγού που φτάνουν μέχρι τις εσωτερικές στρώσεις (π.χ. σημεία φθοράς, εγκοπές, ρωγμές).
- Ρηγμάτωση της εξωτερικής στρώσης του υλικού (δημιουργία ρωγμών στο υλικό του εύκαμπτου αγωγού).
- Παραμορφώσεις, που ξεφεύγουν από τη φυσική μορφή του εύκαμπτου αγωγού ή του εύκαμπτου σωλήνα. Τόσο στην κατάσταση χωρίς όσο και στην κατάσταση όπου βρίσκεται υπό πίεση ή σε περίπτωση κάμψης (π.χ. αποκόλληση στρώσεων, σχηματισμό φυσαλίδων, σημεία σύνθλιψης, σημεία καμψής).
- Μη στεγανά σημεία.
- Ζημιά ή παραμόρφωση των εξαρτημάτων του εύκαμπτου αγωγού (επηρεασμός της στεγανότητας των εξαρτημάτων). Μικρές επιφανειακές ζημιές δεν αποτελούν λόγο αντικατάστασης του εύκαμπτου αγωγού.
- Αποσύνδεση του εύκαμπτου αγωγού από τα εξαρτήματά του.
- Διάβρωση στον εξοπλισμό, που μειώνει την λειτουργική ικανότητα και τη σταθερότητα σύνδεσης του εύκαμπτου αγωγού.

- Δεν τηρήθηκαν οι προδιαγραφές κατά την τοποθέτηση.
- Ο χρόνος χρήσης έχει ξεπεράσει τα 6 έτη.
Μετρούμε την ημερομηνία κατασκευής του εύκαμπτου αγωγού που αναγράφεται επάνω στα εξαρτήματα σύνδεσής του συν 6 έτη. Εάν η αναγραφόμενη στο εξάρτημα σύνδεσης του εύκαμπτου αγωγού είναι το "2004", ο χρόνος χρήσης λήγει τον Φεβρουάριο του 2010. Βλέπε σχετικά "Σήμανση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών".

12.15.4 Συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών



Κατά τη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών λάβετε οπωσδήποτε υπόψη σας τις ακόλουθες οδηγίες:

- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς υδραυλικούς αγωγούς AMA-ZONE!
- Φροντίζετε πάντοτε για καθαριότητα.
- Τοποθετείτε τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς πάντοτε έτσι ώστε σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας
 - ο να μην υφίστανται δύναμη έλξης, εκτός λόγω του δικού τους βάρους.
 - ο να μην υφίστανται δυνάμεις σύνθλιψης όταν έχουν πολύ μικρό μήκος.
 - ο να αποφεύγονται εξωτερικές μηχανικές καταπονήσεις στους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς.
Αποτρέψτε την τριβή των εύκαμπτων αγωγών σε εξαρτήματα ή μεταξύ τους, τοποθετώντας και στερεώνοντάς τους σωστά. Εάν απαιτείται προστατέψτε τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς με προστατευτικά καλύμματα. Καλύψτε τυχόν αιχμηρά εξαρτήματα.
 - ο μην κάμπτετε τους εύκαμπτους αγωγούς περισσότερο από τις επιτρεπόμενες ελάχιστες ακτίνες καμπής τους.
- Σε περίπτωση σύνδεσης ενός εύκαμπτου υδραυλικού αγωγού σε κινούμενα μέρη, πρέπει το μήκος του αγωγού να υπολογιστεί έτσι, ώστε σε όλη την περιοχή κίνησης να μην μειώνεται η ακτίνα καμπής του αγωγού κάτω από το επιτρεπόμενο όριο και/ή να μην υφίσταται επιπλέον ο εύκαμπτος υδραυλικός αγωγός ελκτικές δυνάμεις.
- Στερεώνετε τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς στα προβλεπόμενα σημεία σύνδεσης. Αποφεύγετε την τοποθέτηση συγκρατητήρων εύκαμπτων αγωγών, όπου ενδέχεται να εμποδίζουν την ελεύθερη κίνηση και την αλλαγή μήκους των εύκαμπτων αγωγών.
- Απαγορεύεται η επίχριση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών με βερνίκι!

12.16 Ηλεκτρική εγκατάσταση φωτισμού

Αντικατάσταση λαμπτήρων:

1. Ξεβιδώστε το προστατευτικό γυαλί.
2. Αφαιρέστε τον καμένο λαμπτήρα.
3. Τοποθετήστε τον λαμπτήρα αντικατάστασης (προσέξτε τη σωστή τάση και τα Watt).
4. Τοποθετήστε και βιδώστε το προστατευτικό γυαλί.

12.17 Έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, σφήνωση, σφήνωμα και κρούση προκύπτουν για άτομα, εάν το μηχάνημα αποσυνδεθεί ακούσια από το τρακτέρ!

Αντικαταστήστε άμεσα τους πείρους άνω και κάτω βραχίονα που έχουν υποστεί ζημιά για λόγους ασφάλειας στην κυκλοφορία.

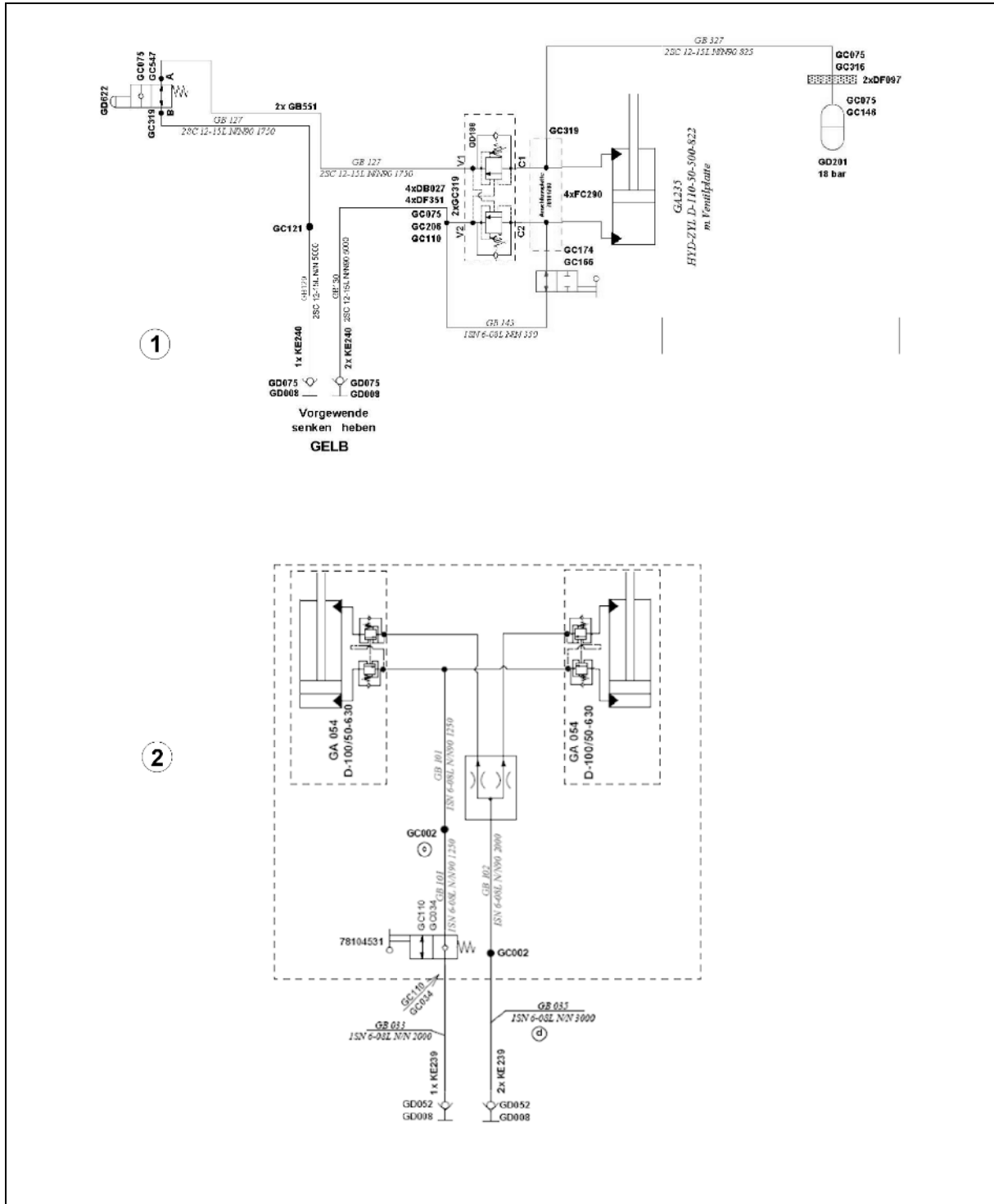
Κριτήρια ελέγχου πείρων άνω βραχίονα και πείρων κάτω βραχίονα:

- Οπτικός έλεγχος για ρωγμές
- Οπτικός έλεγχος για θραύσεις
- Οπτικός έλεγχος για μόνιμες παραμορφώσεις
- Οπτικός έλεγχος και μέτρηση για φθορά. Η επιτρεπόμενη φθορά είναι 2 mm.
- Οπτικός έλεγχος για τη φθορά των σφαιρικών χιτωνίων
- Κατά περίπτωση: Ελέγξτε την καλή εφαρμογή των βιδών στερέωσης

Αν πληρείται ένα κριτήριο φθοράς, αντικαταστήστε τους πείρους άνω βραχίονα ή τους πείρους κάτω βραχίονα.

12.18 Σχεδιάγραμμα υδραυλικού συστήματος

- (1) Υδραυλικό σύστημα ανάρτησης (κίτρινο)
- (2) Υδραυλικό σύστημα καπακιών (μπλε)



Υδραυλικό σύστημα βάθους εργασίας (πράσινο)

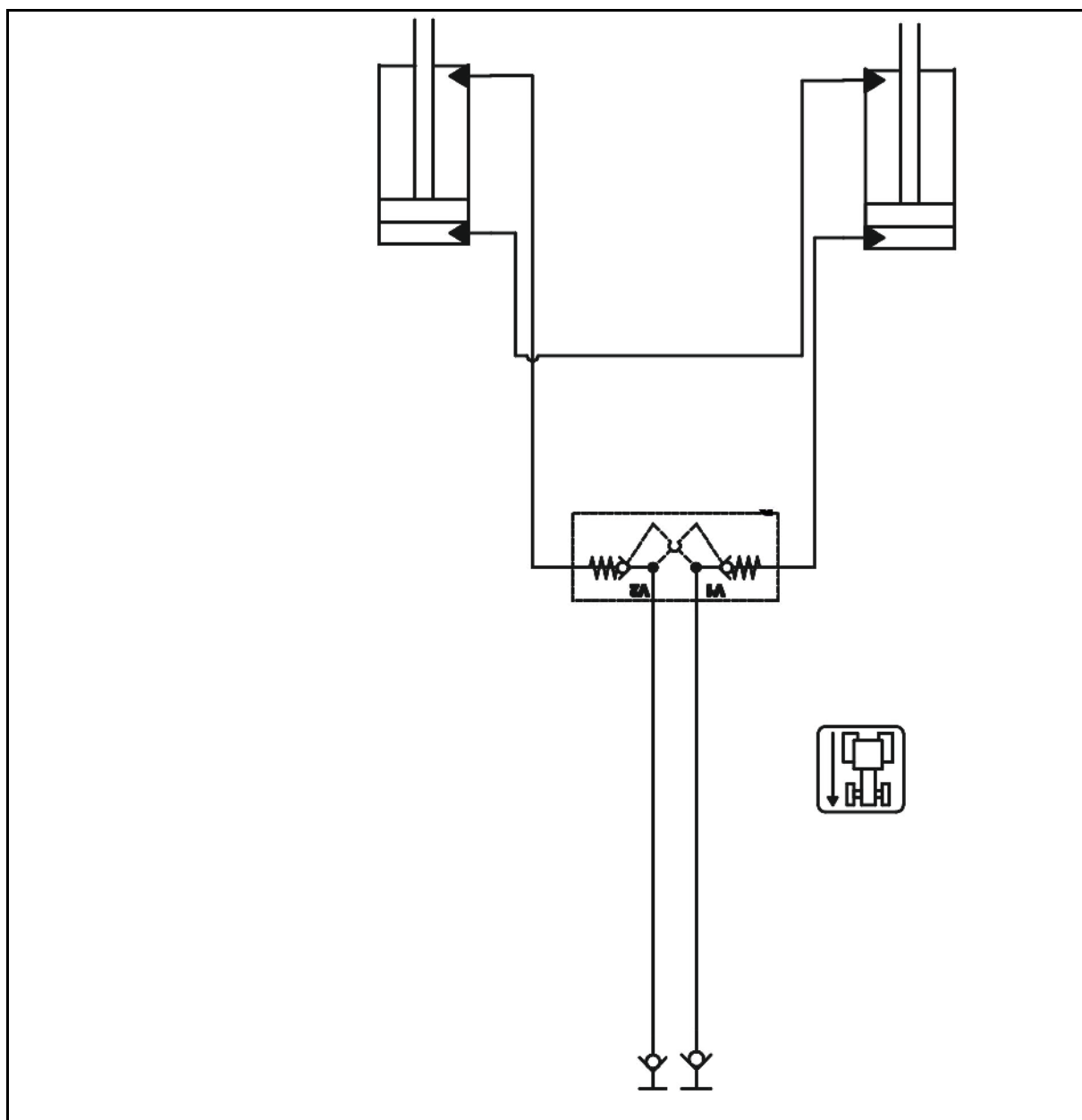


Fig. 73

Υδραυλικό σύστημα ράβδου έλξης

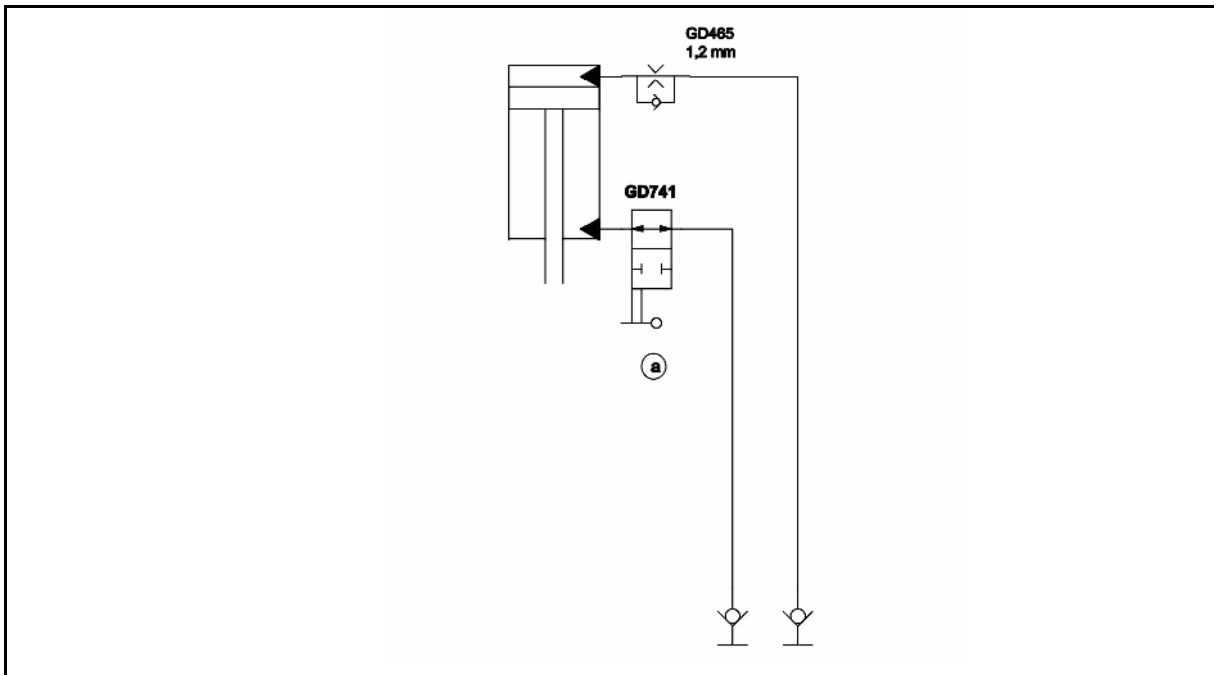
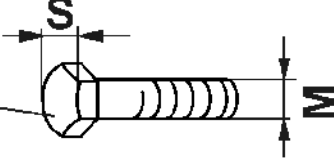
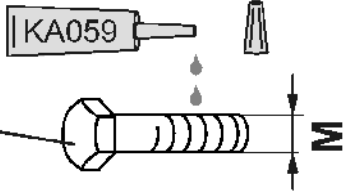


Fig. 74

12.19 Ροπές σύσφιξης κοχλιών

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Οι βίδες με επιστρωση έχουν διαφορετικές ροπές σύσφιξης.
 Προσέξτε τις ειδικές αναφορές για τις ροπές σύσφιξης στο κεφάλαιο Συντήρηση.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
