

Εγχειρίδιο λειτουργίας

AMAZONE

Cayros

Cayros M
Cayros XM
Cayros XMS
Cayros XS
Cayros XS-Pro

Cayros M V
Cayros XM V
Cayros XMS V
Cayros XS V
Cayros XS-Pro V

Συνδεδεμένο πλήρως περιστρεφόμενο άροτρο



MG5786
BAG0172.8 03.20
Printed in Germany

**Διαβάστε και τηρήστε το παρόν
εγχειρίδιο λειτουργίας πριν
θέσετε το μηχάνημα για πρώτη
φορά σε λειτουργία!
Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό για
μελλοντική χρήση!**

el



Δεν πρέπει

να θεωρήσετε άβολο και υπερβολικό, να διαβάσετε τις οδηγίες χρήσης και να τις ακολουθήσετε. Διότι δεν αρκεί να ακούσετε από άλλους και να δείτε ότι κάποιο μηχανήμα είναι καλό, με βάση αυτό να το αγοράσετε και να νομίζετε ότι θα λειτουργούν όλα από μόνα τους. Όποιος το κάνει αυτό δεν θα προκαλέσει μόνο στον ίδιο ζημιές, αλλά θα υποπέσει και στο σφάλμα, να ρίξει την ευθύνη τυχόν αποτυχίας στο μηχανήμα αντί στον εαυτό του. Για να είστε σίγουροι για την επιτυχία, πρέπει να εμβαθύνετε στο πνεύμα του αντικειμένου, με άλλα λόγια, να ενημερωθείτε για τον σκοπό κάθε διάταξης στο μηχανήμα και να εξασκηθείτε στον χειρισμό. Τότε μόνο θα είστε ικανοποιημένοι και με το μηχανήμα αλλά και με τον εαυτό σας. Η επίτευξή αυτού είναι ο σκοπός αυτών των οδηγιών χρήσης.

Λειψία-Plagwitz 1872. *Rud. Sack.*

Στοιχεία αναγνώρισης

Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος:

Τύπος: Cayros

Επιτρεπόμενη πίεση συστήματος
σε bar:

Έτος κατασκευής:

Εργοστάσιο:

Βασικό βάρος kg:

Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος kg:

Μέγιστο βάρος φόρτωσης kg:

Διεύθυνση κατασκευαστή

AMAZONE Technology Kft.

Úttörő u. 43

H - -9200 Mosonmagyaróvár

Τηλ.: + 36 (06) 20/469 6360

Φαξ: + 36 (06) 696/576-662

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: MG5786

Ημερομηνία σύνταξης του εγγράφου: 03.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2020

Επιφυλασσόμαστε όλων των δικαιωμάτων μας.

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

Αγαπητέ Πελάτη,

Επιλέξατε ένα από τα ποιοτικά προϊόντα μας από την μεγάλη γκάμα προϊόντων της AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας.

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 μηχάνημα 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 μηχάνημα.

Εάν έχετε ερωτήσεις ή αντιμετωπίζετε προβλήματα, ανατρέξτε στις παρούσες οδηγίες ή απλά τηλεφωνήστε μας.

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 βελτίωσης συμβάλλετε στη δημιουργία εγχειριδίων λειτουργίας περισσότερο φιλικών προς τον χρήστη.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

e-mail: amazone@amazone.de

1	Περιγραφή συσκευής	7
1.1	Πινάκίδα τύπου	7
1.2	Προβλεπόμενη χρήση.....	7
2	Ασφάλεια	8
2.1	Υποδείξεις ασφαλείας	8
2.2	Κανονισμοί ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων	9
2.3	Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα.....	11
2.3.1	Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων	13
3	Σύνοψη μοντέλων / τεχνικά χαρακτηριστικά.....	17
3.1	Σύνοψη εκδόσεων εξοπλισμού	17
3.2	Τεχνικά χαρακτηριστικά	19
3.2.1	Αροτρα με μηχανική ρύθμιση πλάτους κοπής	19
3.2.2	Αροτρα με αδιαβάθμητη υδραυλική ρύθμιση πλάτους κοπής	20
4	Προετοιμασίες στο τρακτέρ και στο άροτρο	21
4.1	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.....	21
4.1.1	Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό	22
4.1.2	Υπολογισμός του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος μπροστά $G_{V \min}$ για την εξασφάλιση της δυνατότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ.....	23
4.1.3	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του πρόσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{V \text{tat}}$	23
4.1.4	Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος	23
4.1.5	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του οπίσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{H \text{tat}}$	23
4.1.6	Φέρουσα ικανότητα ελαστικών	23
4.1.7	Πίνακας	24
4.2	Προετοιμασίες στο τρακτέρ	25
4.3	Προετοιμασίες στο άροτρο.....	26
5	Σύνδεση και αποσύνδεση του αρότρου	28
5.1	Σύνδεση του αρότρου	29
5.2	Αποσύνδεση του αρότρου	29
5.3	Υδραυλικές συνδέσεις.....	30
5.3.1	Σύνδεση ελαστικών υδραυλικών αγωγών.....	32
5.3.2	Αποσυνδέστε τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς.....	32
6	Η αναστροφή του αρότρου	33
6.1	Αναστροφή με αυτόματο κύλινδρο διπλής ενέργειας.....	34
6.2	Αναστροφή με αυτόματο κύλινδρο διπλής ενέργειας σε συνδυασμό με υδραυλικό κλείσιμο πλαισίου	35
7	Ρύθμιση του αρότρου	36
7.1	Μηχανική ρύθμιση πλάτους κοπής	37
7.2	Υδραυλική αδιαβάθμητη ρύθμιση πλάτους κοπής.....	38
7.3	Πλάτους μπροστινού δίσκου - Πρόχειρη προσαρμογή του αρότρου στο τρακτέρ	39
7.4	Ρύθμιση βάθους εργασίας	40
7.5	Ρύθμιση κάμπερ.....	41
7.6	Ρύθμιση σημείου έλξης	42
7.7	Ακριβής ρύθμιση μπροστινών δίσκων	43
7.8	Ρύθμιση δισκομάχαιρου	44
7.8.1	Ρύθμιση δισκομάχαιρου για Standard	44
7.8.2	Ρύθμιση δισκομάχαιρου για Vario.....	45
7.8.3	Ρύθμιση δισκομάχαιρου σε αυτόματη προστασία από πέτρες.....	46
7.9	Εξάρτημα τοποθέτησης λιπάσματος.....	47
7.10	Ταλαντευόμενος βραχίονας για την παραλαβή ενός κυλίνδρου συμπίεσης.....	48

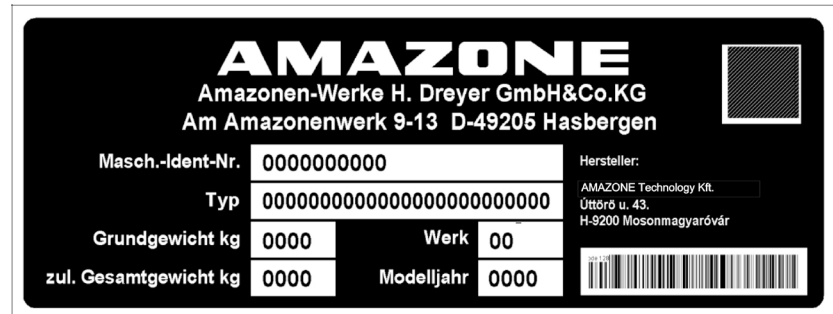
8	Μεταφορά.....	49
8.1	Κινούμενος τροχός μετακίνησης πίσω	50
8.2	Φωτισμός – Διατάξεις προειδοποίησης κατά τη μεταφορά	51
9	Ασφάλεια υπερφόρτωσης.....	52
9.1	Λίστα των πείρων διάτμησης	52
9.2	Πείρος διάτμησης	52
9.3	SEMI (ημιαυτόματα)	53
9.4	Αυτόματη υδραυλική προστασία από πέτρες	54
9.4.1	Υδραυλική προστασία από πέτρες με κεντρική ρύθμιση πίεσης	55
9.4.2	Υδραυλική προστασία από πέτρες με αποκεντρωμένη ρύθμιση πίεσης.....	56
10	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή	57
10.1	Καθαρισμός	59
10.2	Παρατεταμένη αποθήκευση / Διαχείριση	60
10.3	Πρόγραμμα συντήρησης και φροντίδας - Συνοπτικός πίνακας.....	61
10.4	Έλεγχος κατάστασης υνιών και λοιπών αναλώσιμων	62
10.5	Έλεγχος βιδών μειωμένης αντοχής.....	62
10.6	Έλεγχος τροχού στήριξης	63
10.6.1	Έλεγχος ανοχής ρουλεμάν πλήμνης τροχού	63
10.7	Υδραυλικό σύστημα	64
10.7.1	Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος.....	65
10.7.2	Διαστήματα συντήρησης	66
10.7.3	Κριτήρια ελέγχου για υδραυλικούς αγωγούς.....	66
10.7.4	Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών αγωγών	67
10.7.5	Τοποθέτηση εξαρτημάτων σύνδεσης εύκαμπτων σωλήνων με o-ring και ρακόρ	68
10.8	Ροπές σύσφιξης βιδών	69
11	Βλάβες και αποκατάστασή τους.....	70

1 Περιγραφή συσκευής

1.1 Πινακίδα τύπου

Σε όλα τα ερωτήματα και τις παραγγελίες αναφέρετε έτος κατασκευής, αριθμό συσκευής και τύπο αρότρου.

Αυτοί οι αριθμοί είναι χτυπημένοι στην πινακίδα τύπου στο σώμα σύνδεσης.



Σε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας, όλα τα σημεία, που αφορούν την ασφάλεια, φέρουν αυτό το σύμβολο! Παρακαλούμε παραδώστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας ή/και το εγχειρίδιο λειτουργίας και σε άλλους χρήστες.

1.2 Προβλεπόμενη χρήση

Το μηχάνημα έχει κατασκευαστεί αποκλειστικά για τη συνήθη χρήση σε αγροτικές εργασίες (προβλεπόμενη χρήση).

Το συνδεδεμένο περιστρεφόμενο άροτρο V&N έχει κατασκευαστεί αποκλειστικά για τη συνήθη χρήση σε αγροτικές εργασίες (προβλεπόμενη χρήση).

Στην προβλεπόμενη χρήση περιλαμβάνεται επίσης η τήρηση των προβλεπόμενων από τον κατασκευαστή συνθηκών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής.

Οι ιδιόχειρες τροποποιήσεις στο μηχάνημα αποκλείουν την ευθύνη του κατασκευαστή για επακόλουθες ζημιές.

Ο τεχνικός εξοπλισμός της συσκευής αντιστοιχεί στη ρητή επιθυμία του πελάτη. Ο πελάτης γνωρίζει ότι η συσκευή ενδέχεται να μην προορίζεται για χρήση στο δημόσιο οδικό δίκτυο και να μην διαθέτει τον απαραίτητο για κυκλοφορία σε δημόσιους δρόμους εξοπλισμό ασφαλείας. Η εταιρεία **AMAZONE Technology Kft.** δηλώνει ότι ο κάτοχος του οχήματος καθώς και ο οδηγός του οχήματος φέρουν την ευθύνη, ότι η συσκευή πρέπει, σε περίπτωση χρήσης στο δημόσιο οδικό δίκτυο, να φέρει τον απαραίτητο εξοπλισμό ασφαλείας σύμφωνα με τις ισχύουσες εθνικές διατάξεις και τη νομοθεσία.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της ταχύτητας των 25 km/h!

2 Ασφάλεια

2.1 Υποδείξεις ασφαλείας



Πρέπει να τηρείτε οπωσδήποτε τις ακόλουθες υποδείξεις:

1. Κατά την αποσύνδεση του αρότρου από το τρακτέρ πρέπει να προσέχετε ότι είναι σωστά τοποθετημένο το υποστήριγμα!
2. Διαδρομή μεταφοράς με κινούμενο τροχό μετακίνησης:
Σε διαδρομές μεταφοράς στο δημόσιο οδικό δίκτυο πρέπει να τηρείτε τον κώδικα οδικής κυκλοφορίας! Σε διαδρομές μεταφοράς με τον κινούμενο τροχό μετακίνησης πρέπει να αποσυνδέεται ο άνω βραχίονας του τρακτέρ!
Πέραν αυτού, πρέπει σε διαδρομές με τον κινούμενο τροχό μετακίνησης να μπλοκάρετε το πίσω άροτρο με την ασφάλεια μεταφοράς (η ασφάλεια μεταφοράς βρίσκεται μπροστά στον πυργίσκο σύνδεσης)!
3. Στους τύπους αρότρου M850, M950, M1020 στην έκδοση με περισσότερους από 4 δίσκους, XM850, XM950, XM1050, XMS850, XMS950, XMS1050, XS850, XS950, XS1050, XS1150, XSPro 850, XSPro 950, XSPro 1050 και XSPro 1150 στην έκδοση με περισσότερους από 5 δίσκους (πείρος διάτμησης, προστασία από πέτρες SEMI ή Ή/και αυτόματη προστασία από πέτρες) πρέπει σε όλες τις διαδρομές μεταφοράς να χρησιμοποιείται οπωσδήποτε ένας κινούμενος τροχός μετακίνησης
→ Διάρκεια ζωής της αναστροφής αρότρου!
KINΔYNOΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ!
4. Για να αποφευχθεί κατά την επαναφορά στη θέση μεταφοράς μια ζημιά του τροχού μεταφοράς από τα δισκομάχαιρα, πρέπει να τοποθετείτε προς τα επάνω αυτά τα δισκομάχαιρα μέσω του αναστολέα (στον άξονα δισκομάχαιρου)!
5. Για όλους τους τύπους αρότρου με περισσότερους από 4 δίσκους προβλέπεται γενικά ένας άξονας σύνδεσης της κατ. II/36 ή/και κατ. III/36 (= διάμετρος πείρου Ø36 mm ή/και διάμετρος μπίλιας Ø64 mm).

Απαγορεύεται διάμετρος πείρου Ø28mm ή διάμετρος μπίλιας Ø 56mm! KINΔYNOΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ!

2.2 Κανονισμοί ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

1. Τα ρούχα του χρήστη πρέπει να είναι εφαρμοστά. Φοράτε ανθεκτικά υποδήματα!
2. Ιδιαίτερη προσοχή σε όλα τα αιχμηρά και μυτερά εργαλεία εργασίας και εξαρτήματα - Κίνδυνος τραυματισμού!
3. Πριν από την έναρξη της εργασίας εξοικειωθείτε με όλες τις διατάξεις και τα στοιχεία χειρισμού και τις λειτουργίες τους - στο τρακτέρ αλλά και στο άροτρο!
Κατά τη διάρκεια της εργασίας με το μηχάνημα θα είναι πολύ αργά.
4. Το άροτρο επιτρέπεται να στερεώνεται μόνο με τα προβλεπόμενα εξαρτήματα!
5. Στη σύνδεση τριών σημείων πρέπει να συμφωνεί οπωσδήποτε η κατηγορία σύνδεσης (διάμετρος πείρου, διάμετρος μπίλιας) στο τρακτέρ και στο άροτρο!
6. Κατά τη σύνδεση και την αποσύνδεση της συσκευής στο ή από το τρακτέρ πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί!
7. Πριν από τη σύνδεση και αποσύνδεση της συσκευής στις αναρτήσεις τριών σημείων, φέρτε τις διατάξεις λειτουργίας στη θέση στην οποία αποκλείεται η ακούσια άνοδος ή κάθοδος!
8. Κατά τη χρήση του εξωτερικού χειρισμού για τη σύνδεση τριών σημείων μην εισέρχεστε στον χώρο μεταξύ τρακτέρ και συσκευής!
9. Όταν βρίσκεστε ανάμεσα στο τρακτέρ και στη συσκευή πρέπει να βεβαιώνετε οπωσδήποτε ότι το όχημα είναι ασφαλισμένο από κύλιση με το χειρόφρενο ή/και με τάκους!
10. Πριν από κάθε ενεργοποίηση ελέγχετε τη συσκευή ως προς την ασφάλεια για κυκλοφορία και την ασφάλεια λειτουργίας!
11. Διατηρείτε καθαρά και ευανάγνωστα τα αυτοκόλλητα που περιέχουν υποδείξεις ασφαλείας! Πρέπει να αντικαθιστάτε σε περίπτωση ζημιάς!
12. Συνδέετε σωστά τις συσκευές. Η οδική συμπεριφορά, η ικανότητα διεύθυνσης και πέδησης επηρεάζονται από τη συσκευή και τα αντίβαρα. Φροντίστε επομένως να υπάρχει επαρκής ικανότητα διεύθυνσης και πέδησης!
13. Όταν χρησιμοποιείτε το δημόσιο οδικό δίκτυο πρέπει να τηρείτε τις εκάστοτε διατάξεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας.
14. Στη θέση μεταφοράς της συσκευής φροντίζετε πάντα να υπάρχει επαρκής πλευρική ασφάλιση του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων του τρακτέρ!
15. Κλείστε και ασφαλίστε τους βραχίονες κυλίνδρου συμπίεσης πριν από την οδική μεταφορά!
16. Προσέξτε τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων, φορτία στήριξης και τα συνολικά βάρη!
17. Πριν από την εκκίνηση, ελέγξτε τον περιβάλλοντα χώρο (παιδιά)!
18. Σε διαδρομές με στροφές συνυπολογίζετε το άνοιγμα ή/και την αδράνεια της συσκευής!
19. Μην εγκαταλείπετε ποτέ τη θέση του χειριστή κατά την πορεία!
20. Δεν επιτρέπονται επιβάτες στο μηχάνημα κατά την εργασία και κατά τη μεταφορά.

21. Πριν εγκαταλείψετε το τρακτέρ, αποθέστε τη συσκευή στο έδαφος, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί της ανάφλεξης!
22. Πριν από κάθε διαδρομή μεταφοράς πρέπει να ελέγχετε τη συσκευή για τυχόν ζημιές, κόπωση υλικών και ως προς την ασφάλεια λειτουργίας των εξαρτημάτων που σχετίζονται για τη μεταφορά με την ασφάλεια.
23. Σε περίπτωση χρήσης υπεδαφοκαλλιεργητών πρέπει να αποσυνδέετε και να αφαιρείτε τον ή τους υπεδαφοκαλλιεργητές στην πλευρά απόθεσης, για να εξασφαλιστεί η ευστάθεια του αρότρου.
24. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν πρόσωπα και ζώα στην περιοχή εργασίας ή περιστροφής του αρότρου. Ο χειριστής είναι υπεύθυνος στην περιοχή εργασίας για πρόσωπα και ζώα!
25. Σε όλα τα υδραυλικά ελεγχόμενα ανοιγόμενα εξαρτήματα υπάρχουν σημεία κοπής και σύνθλιψης!
26. Επιτρέπεται να αποθέτετε τη συσκευή μόνο σε οριζόντιο, επίπεδο, σκληρό έδαφος.
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ!
27. Σε συσκευές με κύλινδρο περιστροφής μονής ενέργειας πρέπει να κλειδώνετε υδραυλικά τον κύλινδρο αναστροφής με τη βάνα απομόνωσης.
28. Κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση, φέρτε το υποστήριγμα στην εκάστοτε θέση και ακινητοποιήστε το!
29. Πραγματοποιείτε εργασίες συντήρησης, επισκευής και ρύθμισης μόνο όταν η συσκευή είναι κατεβασμένη στο έδαφος.
30. Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε γνήσια εξαρτήματα ως ανταλλακτικά και αξεσουάρ! Μην πραγματοποιείτε "ιδιόχειρες" μετατροπές στη συσκευή!
31. Για την εκτέλεση ηλεκτρικών εργασιών συγκόλλησης στο τρακτέρ και στη συνδεδεμένη συσκευή, αποσυνδέστε το καλώδιο από τον εναλλάκτη (δυναμό) και από την μπαταρία!
32. Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό πίεση!
33. Βεβαιωθείτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ ότι έχει εκτονωθεί η πίεση από την υδραυλική εγκατάσταση τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά της συσκευής!
34. Σημαδέψτε τις μούφες σύνδεσης και τους συνδέσμους, για να αποκλειστούν λανθασμένοι χειρισμοί! Σε περίπτωση αλλαγής θέσης των συνδέσεων, αντίστροφη λειτουργία (π.χ. άνοδος / κάθοδος)
Κίνδυνος ατυχήματος!
35. Ελέγχετε τακτικά τους υδραυλικούς αγωγούς και αντικαταστήστε σε περίπτωση ζημιάς ή γήρανσης! Οι αγωγοί πρέπει να ικανοποιούν τις τεχνικές απαιτήσεις του κατασκευαστή της συσκευής!
36. Τα υγρά που εξέρχονται υπό υψηλή πίεση (υδραυλικό λάδι) μπορεί να εισχωρήσουν στην επιδερμίδα και να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς! Σε περίπτωση τραυματισμού αναζητήστε αμέσως γιατρό! Κίνδυνος μόλυνσης!
37. Πριν από εργασίες στο υδραυλικό σύστημα, κατεβάστε τις συσκευές. Εκτονώστε την πίεση από την εγκατάσταση και σβήστε τον κινητήρα!

38. Ελέγχετε τακτικά την καλή σύσφιξη των παξιμαδιών και των βιδών και επαναλάβετε ενδεχομένως ξανά τη σύσφιξη!
39. Σε εργασίες συντήρησης – π.χ.: αντικατάσταση αναλώσιμων – στην ανυψωμένη συσκευή, ασφαλίστε πάντα τη συσκευή με κατάλληλα υποστηρίγματα!
40. Τα ανταλλακτικά πρέπει να ικανοποιούν τουλάχιστον τις καθορισμένες τεχνικές απαιτήσεις του κατασκευαστή της συσκευής! Αυτό εξασφαλίζεται με τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών!

2.3 Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα



Διατηρείτε όλες τις προειδοποιητικές εικόνες του μηχανήματος πάντα καθαρές και ευανάγνωστες! Αντικαταστήστε τις δυσανάγνωστες προειδοποιητικές εικόνες. Παραγγείλετε τις προειδοποιητικές εικόνες από τον έμπορο, αναφέροντας τον αριθμό παραγγελίας τους (π.χ. MD 075).

Προειδοποιητικές εικόνες – Δομή

Τα εικονοσύμβολα προειδοποίησης επισημαίνουν επικίνδυνες περιοχές στο μηχάνημα και προειδοποιούν για υπολειπόμενους κινδύνους. Σε αυτά τα επικίνδυνα σημεία υπάρχουν μόνιμοι ή απρόσμενοι κίνδυνοι.

Ένα εικονοσύμβολο προειδοποίησης αποτελείται από δύο 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.

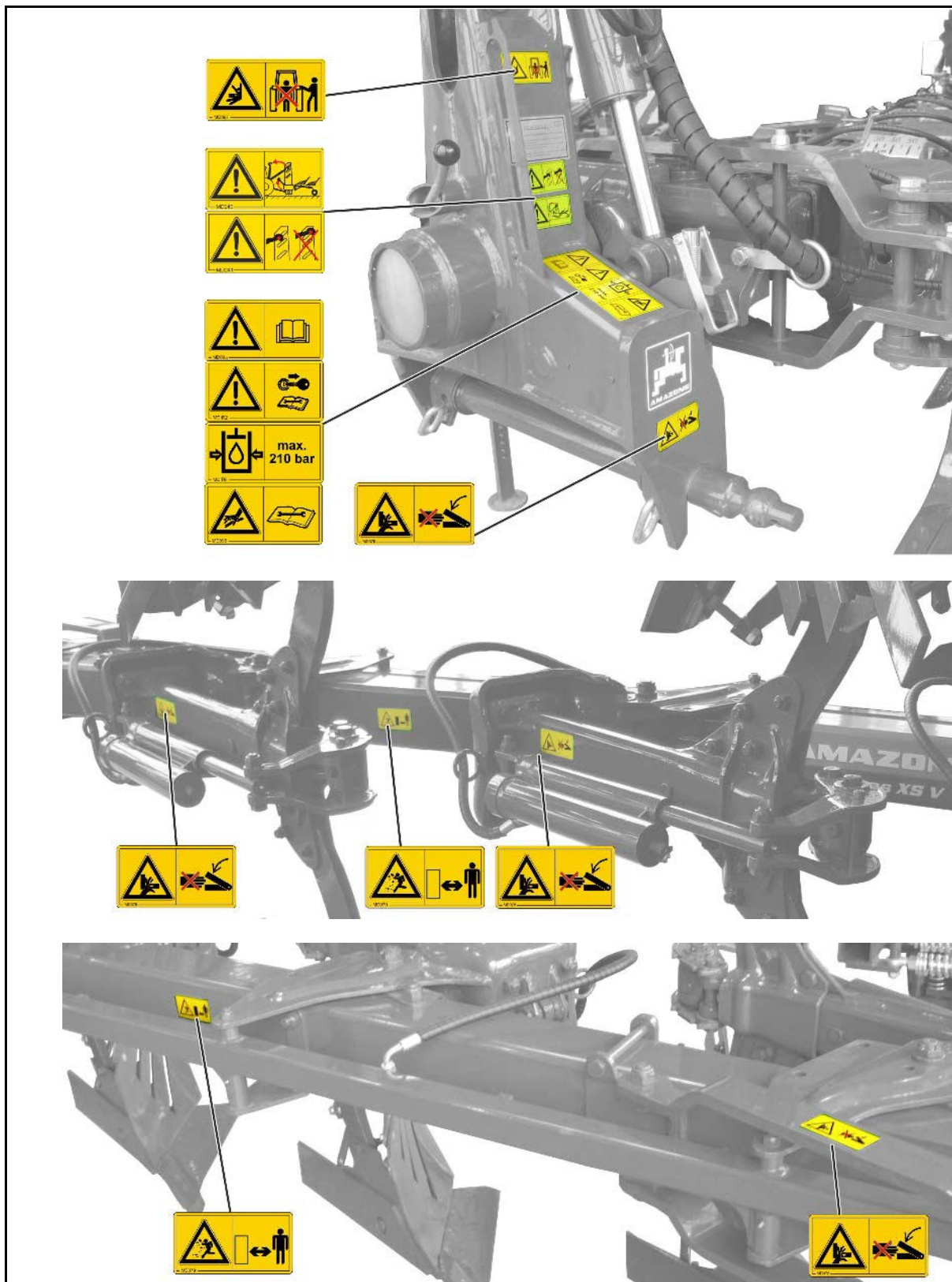
3. την οδηγία (τις οδηγίες) για την αποφυγή του κινδύνου.

Παράδειγμα: Αγγίζετε τα μηχανικά μέρη, μόνο όταν έχουν ακινητοποιηθεί πλήρως.

2.3.1 Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων

Προειδοποιητική εικόνα

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



Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

MD 078

Κίνδυνος σύνθλιψης των δαχτύλων ή του χεριού από κινούμενα, προσβάσιμα μηχανικά μέρη!

Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς στα χέρια και στο επάνω μέρος του σώματος.

Μην βάζετε το χέρι σας στο επικίνδυνο σημείο, όση ώρα λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και είναι συνδεδεμένος ο άξονας καρντάν/ το υδραυλικό σύστημα.

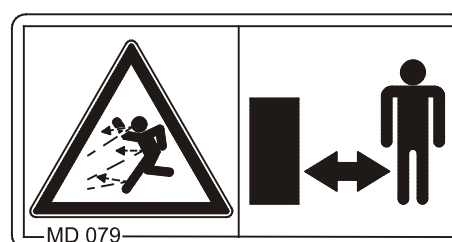


MD 079

Κίνδυνοι από εκσφενδονιζόμενα τεμάχια από το μηχάνημα ή εκσφενδονιζόμενα υλικά ή ξένα σώματα!

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

- Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από το μηχάνημα, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ.
- Φροντίστε ώστε τα 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 του τρακτέρ.



MD 095

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

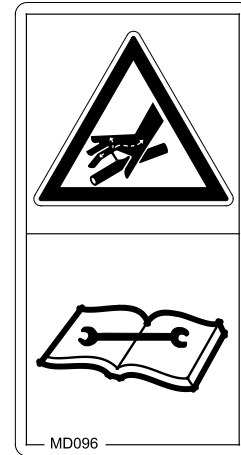


MD 096

Κίνδυνος από υδραυλικό υγρό που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση, γεγονός οφειλόμενο σε μη στεγανούς υδραυλικούς αγωγούς!

Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, όταν εξέρχεται υπό πίεση υδραυλικό έλαιο, το οποίο μπορεί να διαπεράσει το δέρμα και να εισέλθει στον οργανισμό.

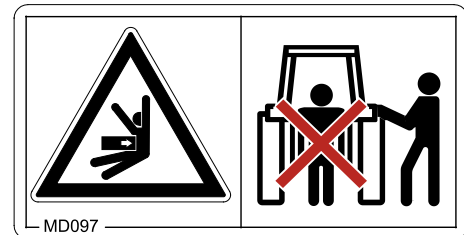
- Μην προσπαθήσετε ποτέ να καλύψετε μη στεγανούς υδραυλικούς αγωγούς με το χέρι ή τα δάχτυλα.
- Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου λειτουργίας, πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής στους υδραυλικούς αγωγούς.
- Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε 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 3 σημείων του τρακτέρ όσο υπάρχουν άτομα ανάμεσα στο πίσω μέρος του τρακτέρ και στο μηχάνημα.
- Ενεργοποιήστε τα ρυθμιστικά εξαρτήματα για το υδραυλικό σύστημα 3 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.

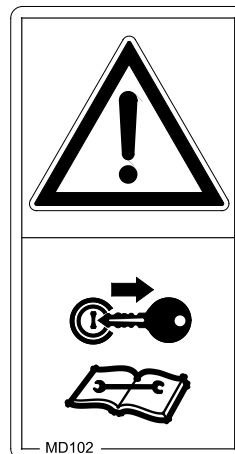


MD 102

Επικίνδυνες καταστάσεις για τον χειριστή από ακούσια εκκίνηση/κύλιση του μηχανήματος σε όλες τις επεμβάσεις στο μηχανήμα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού ή συντήρησης.

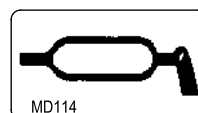
Οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι μπορούν να επιφέρουν βαρύτατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα μέχρι και θάνατο.

- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχανήμα κατά ακούσιας ενεργοποίησης και κύλισης.
- Ανάλογα με την εργασία, διαβάστε και ακολουθήστε τις υποδείξεις στα σχετικά κεφάλαια του παρόντος εγχειριδίου λειτουργίας.



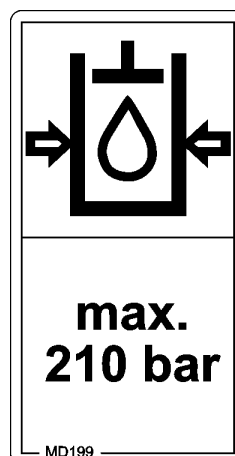
MD 114

Αυτό το εικονοσύμβολο επισημαίνει ένα σημείο λίπανσης.



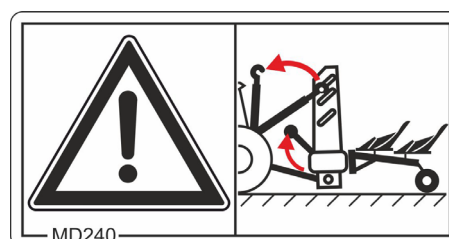
MD 199

Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος είναι 210 bar.



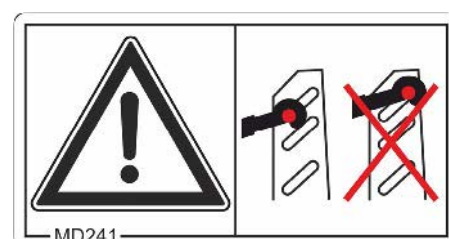
MD 240

Για διαδρομές μεταφοράς, αποσυνδέστε τον άνω βραχίονα από το μηχανήμα και κλειδώστε την κονσόλα αναστροφής.



MD 241

Κατά την εργασία, το σημείο σύζευξης του άνω βραχίονα στην πλευρά του μηχανήματος πρέπει να βρίσκεται μπροστά στη μακρόστενη οπή της βάσης.



3 Σύνοψη μοντέλων / τεχνικά χαρακτηριστικά

3.1 Σύνοψη εκδόσεων εξοπλισμού

Τύπος	M	XM	XMS	XS	XSPro
	Μεσαία σειρά, γενικής χρήσης	Μεσαία σειρά βαρέως τύπου, γενικής χρήσης	Κορυφαία κατηγορία βαρέως τύπου, ιδίως για στελέχη καλαμποκιού, απόσταση	Για μεγάλα τρακτέρ	
Κατηγορία ίππων τρακτέρ	έως 120	έως 140	έως 175	έως 260	έως 380
Υνιά					
3 υνιών	•				
4 υνιών	•	•	•	•	•
5 υνιών			•	•	•
6 υνιών				•	•
Πλάτος κοπής μηχανικά (στάνταρ)	•	•	•	•	•
Πλάτος κοπής υδραυλικά (Vario)	•	•	•	•	•
Ασφάλεια υπερφόρτωσης					
• Πείρος διάτμησης	•	•	•	•	•
• SEMI	•				
(ημιαυτόματα με ελικοειδές ελατήριο)					
• υδραυλικά αποκεντρωμένα	•	•	•	•	•
• υδραυλικά κεντρικά	•	•	•	•	•

Εκδόσεις εξοπλισμού για συνδεδεμένα περιστρεφόμενα άροτρα

Πρόσθετα στοιχεία εξοπλισμού:

- **Δισκομάχαιρο:** για καλό καθαρισμό αυλακιών
- **Μαχαίρι πέλματος:** οικονομικότερη έκδοση αντί για δισκομάχαιρο, τοποθετείται στην κεφαλή του αρότρου
- **Εξάρτημα τοποθέτησης λιπάσματος:** χρησιμοποιείται γενικά από όργανα εδάφους μέχρι στελέχη καλαμποκιού δυνατότητα τοποθέτησης σε κάθε στοιχείο
- **Προϋνία:** πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικά για ρηχό όργανο λιβαδιών τοποθέτηση όπως το εξάρτημα τοποθέτησης λιπάσματος
- **Ειδικό εξάρτημα τοποθέτησης:** για ιδανική εργασία σε ακραία υπολείμματα συγκομιδής, σε μεγάλη απόσταση πλαισίου τοποθέτηση όπως το εξάρτημα τοποθέτησης λιπάσματος
- **Έλασμα ολίσθησης:** για εισαγωγή λιπασμάτων τοποθετημένο στο σώμα του αρότρου
- **Έλασμα προστασίας:** επιτρέπει καλύτερη κάθοδο των υπολειμμάτων συγκομιδής
- **Υπεδαφοκαλλιεργητής:** τοποθετημένος στην κεφαλή του αρότρου
- **Διπλός τροχός στήριξης**
- **Κινούμενος τροχός στήριξης πίσω**
- **Κινούμενος τροχός μετακίνησης**
- **Αποξέστης**
- **Φωτισμός**
- **Βραχίονας κυλίνδρου συμπίεσης** με δυνατότητα τοποθέτησης για κάθε τύπου αρότρου στο πέδιλο ρύθμισης, ο κύλινδρος συμπίεσης χρησιμεύει ως θρυμματιστής εδάφους ή/και για προετοιμασία της σποροκλίνης
- **Υδραυλική ρύθμιση σημείου έλξης:** προτείνεται σε συχνές αλλαγές ρύθμισης του σημείου έλξης
- **Υδραυλικό κλείσιμο πλαισίου:** προτείνεται για άροτρα με περισσότερους από 5 δίσκους για εύκολη διαδικασία αναστροφής
- **Υδραυλική προσαρμογή μετατροχίου:** προτείνεται σε συχνή αλλαγή ρύθμιση της προσαρμογής του μετατροχίου

Για την παρακάτω λίστα ισχύουν τα εξής:

- * Οι αναφερόμενες μέγιστες τιμές σε PS (kW) αντιστοιχούν στις μέγ. επιτρεπόμενες τιμές ισχύος του τρακτέρ.
- ** Βάρη χωρίς πρόσθετο εξοπλισμό (το βάρος εξαρτάται από το ύψος του πλαισίου και το σώμα του αρότρου)

3.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

3.2.1 Άροτρα με μηχανική ρύθμιση πλάτους κοπής

Τύπος Cayros	 Πρόστ. σών. (cm)	 Πλάτος κοπής	 Ύψος πλασιού (cm)	 Εσωτερική απόσταση ελαστικών (mm)	kW/PS* μέγ. έργο kW (PS)	Υνιά				
						Βάρος (kg) **				
						2	3	4	5	6
M 850 S	85	32/36/40/44	78	1150 - 1700	88 (120)	675	890	1105	—	—
M 950	95	36/40/44/48	78	950 - 1500	88 (120)	575	730	890	—	—
M 950 S	95	36/40/44/48	78	1150 - 1700	88 (120)	680	895	1110	—	—
M 1020	102	36/40/44/48	78	950 - 1500	88 (120)	580	735	895	—	—
M 1020 S	102	36/40/44/48	78	1150 - 1700	88 (120)	685	900	—	—	—
XM 850	85	32/36/40/44	78/82	1050 - 1650	103 (140)	—	860	1005	—	—
XM 850 S	85	32/36/40/44	78	1250 - 1850	103 (140)	—	1025	1225	—	—
XM 950	95	36/40/44/48	78/82	1050 - 1650	103 (140)	—	865	1010	—	—
XM 950 S	95	36/40/44/48	78	1250 - 1850	103 (140)	—	1030	1230	—	—
XM 1050	105	36 ¹⁾ /40/44/48	78/82	1050 - 1650	103 (140)	—	870	1015	—	—
XM 1050 S	105	36/40/44/48	78	1250 - 1850	103 (140)	—	1035	1235	—	—
XMS 850	85	32/36/40/44	78/82	1050 - 1650	147 (200)	—	975	1150	1345	—
XMS 850 S	85	32/36/40/44	78/82	1250 - 1850	147 (200)	—	1140	1370	1620	—
XMS 950	95	36/40/44/48	78/82	1050 - 1650	147 (200)	—	980	1160	1360	—
XMS 950 S	95	36/40/44/48	78/82	1250 - 1850	147 (200)	—	1145	1380	1635	—
XMS 1050	105	36 ¹⁾ /40/44/48	78/82	1050 - 1650	147 (200)	—	985	1170	1375	—
XMS 1050 S	105	36/40/44/48	78/82	1250 - 1850	147 (200)	—	1150	1390	—	—
XS 950	95	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	—	1310	1530	1745
XS 950 S	95	36/40/44/48	82	1250 - 2050	191 (260)	—	—	1565	1845	2115
XS 1050	105	36 ¹⁾ /40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	—	1325	1550	1765
XS 1050 S	105	36/40/44/48	82	1250 - 2050	191 (260)	—	—	1580	1865	2130
XS 1150	115	40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	—	1340	1570	—
XSpro 950	95	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	—	1360	1590	1818
XSpro 950 S	95	36/40/44/48	82	1250 - 2050	279 (380)	—	—	1615	1905	2185
XSpro 1050	105	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	—	1375	1610	1835
XSpro 1050 S	105	36/40/44/48	82	1250 - 2050	279 (380)	—	—	1630	1925	2200
XSpro 1150	115	40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	—	1390	1630	—

3.2.2 Άροτρα με αδιαβάθμητη υδραυλική ρύθμιση πλάτους κοπής

Τύπος Cayros V	Πόστ. σώμ. (cm)	Πλάτος κοπής	Ύψος πλασιού (cm)	Εσωτερική απόσταση ελαστικών (mm)	kW/PS*	Υνιά			
						Βάρος (kg) **			
						3	4	5	6
M 950 V	95	32 - 52	78	950 - 1500	88 (120)	800	975	—	—
M 950 VS	95	32 - 52	78	1150 - 1700	88 (120)	965	—	—	—
M 1020 V	102	32 - 52	78	950 - 1500	88 (120)	805	980	—	—
M 1020 VS	102	32 - 52	78	1150 - 1700	88 (120)	970	—	—	—
XM 850 V	85	32 - 52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	945	1105	—	—
XM 850 VS	85	32 - 52	78	1250 - 1850	103 (140)	1110	1325	—	—
XM 950 V	95	32 - 52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	950	1110	—	—
XM 950 VS	95	32 - 52	78	1250 - 1850	103 (140)	1115	1330	—	—
XM 1050 V	105	32 - 52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	955	1115	—	—
XMS 850 V	85	32 - 52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	985	1240	1515	—
XMS 850 VS	85	32 - 52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1270	1530	1810	—
XMS 950 V	95	32 - 52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	990	1250	1530	—
XMS 950 VS	95	32 - 52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1280	1540	1825	—
XMS 1050 V	105	32 - 52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	995	1260	1545	—
XMS 1050 VS	105	32 - 52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1290	1550	—	—
XS 950 V	95	32 - 52	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	1380	1650	1905
XS 950 VS	95	32 - 52	78/82	1150 - 2050	191 (260)	—	1635	1980	2325
XS 1050 V	105	32 - 52	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	1390	1665	1925
XS 1050 VS	105	32 - 52	78/82	1150 - 2050	191 (260)	—	1645	1995	—
XS 1150 V	115	32 - 55	82/90	1050 - 1850	191 (260)	—	1400	1680	—
XS pro 950 V	95	32 - 52	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	1740	1940	2190
XS pro 950 VS	95	32 - 52	78/82	1150 - 2050	279 (380)	—	1890	2295	2695
XS pro 1050 V	105	32 - 52	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	1755	1960	2215
XS pro 1050 VS	105	32 - 52	78/82	1150 - 2050	279 (380)	—	1905	2315	—
XS pro 1150 V	115	32 - 55	82/90	1050 - 1850	279 (380)	—	1770	1980	—

4 Προετοιμασίες στο τρακτέρ και στο άροτρο

4.1 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

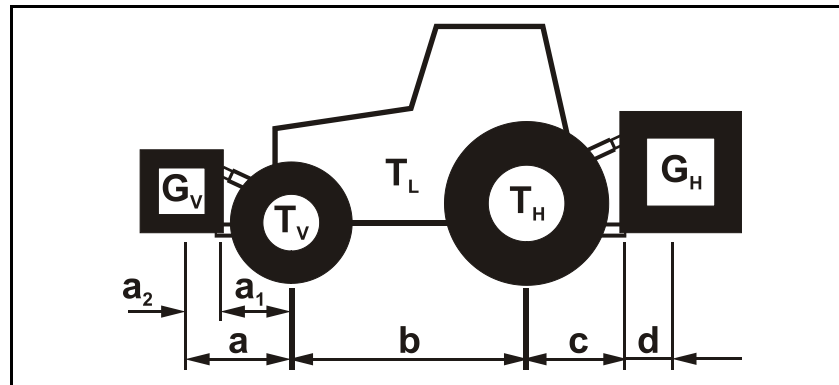
- του απόβαρου του τρακτέρ
- του βάρους του φορτίου έρματος και
- του συνολικού βάρους του προσαρτημένου μηχανήματος ή του φορτίου του συνδεόμενου μηχανήματος



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).

4.1.1 Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό



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_H	[kg]	Συνολικό βάρος μηχανήματος προσαρτημένο στην πίσω πλευρά ή οπίσθιου φορτίου	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος ή οπίσθιου φορτίου
G_V	[kg]	Συνολικό βάρος μηχανήματος προσαρτημένο στην μπροστινή πλευρά ή πρόσθιου φορτίου	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου
a	[m]	Απόσταση μεταξύ κέντρου βάρους του μηχανήματος προσαρτημένο στην μπροστινή πλευρά ή 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 μηχανήματος προσαρτημένο στην μπροστινή 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 μεταξύ κέντρου του οπίσθιου άξονα και του κέντρου του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης	βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ ή μετρήστε την
d	[m]	Απόσταση μεταξύ του κέντρου του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης και του κέντρου βάρους του μηχανήματος προσαρτημένο στην πίσω πλευρά ή οπίσθιου φορτίου	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

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

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

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο 4.1.7) την υπολογισμένη τιμή του ελάχιστου έρματος $G_{V \min}$, το οποίο απαιτείται στην πρόσθια πλευρά του τρακτέρ.

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

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

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο 4.1.7) την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του πρόσθιου άξονα και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του πρόσθιου άξονα.

4.1.4 Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος

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

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο 4.1.7) την υπολογισμένη τιμή του πραγματικού συνολικού βάρους και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ.

4.1.5 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 4.1.7) την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του οπίσθιου άξονα και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του οπίσθιου άξονα.

4.1.6 Φέρουσα ικανότητα ελαστικών

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο 4.1.7) τη διπλάσια τιμή (για δύο ελαστικά) της επιτρεπόμενης φέρουσας ικανότητας των ελαστικών (βλέπε π.χ. τα έγγραφα των κατασκευαστών των ελαστικών).

4.1.7 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

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση, λόγω ανεπαρκούς σταθερότητας καθώς και λόγω ανεπαρκούς 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 ένα μπροστινό βάρος, που να αντιστοιχεί τουλάχιστον στο απαιτούμενο ελάχιστο έρμα μπροστά ($G_{V \min}$)!

4.2 Προετοιμασίες στο τρακτέρ



- Εξοικειωθείτε με όλες τις λειτουργίες στο τρακτέρ!
- Διαβάστε το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του τρακτέρ!



Ελαστικά:

Η πίεση ελαστικών - ιδίως των πίσω τροχών του τρακτέρ πρέπει να είναι ίδια.

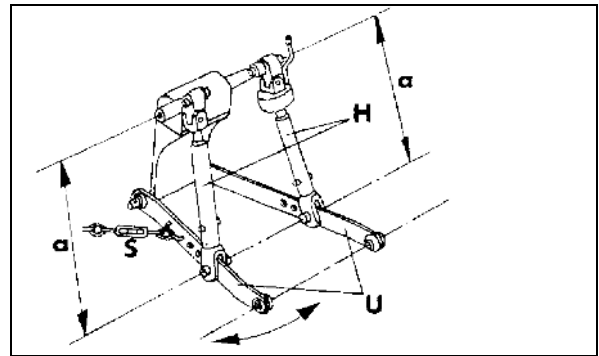
Αντίβαρα:

Φροντίστε για επαρκή ισορροπία του μπροστινού μέρους του τρακτέρ. Λόγω του βάρους του αρότρου στον μηχανισμό ανύψωσης στο πίσω μέρος του τρακτέρ αποφορτίζεται ο μπροστινός άξονας και μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά η συμπεριφορά διεύθυνσης και πέδησης

Εκτός αυτού βελτιώνεται η μετάδοση της δύναμης έλξης (πατινάρισμα) σε τετρακίνητα τρακτέρ.

Ράβδοι ανύψωσης:

Οι ράβδοι ανύψωσης **H** πρέπει να ρυθμίζονται δεξιά και αριστερά στο ίδιο μήκος **a**. Εάν οι ράβδοι ανύψωσης **H** έχουν δυνατότητα ρύθμισης στους κάτω βραχίονες **U**, θα πρέπει να τοποθετούνται όσο το δυνατό πιο πίσω. Έτσι αποφορτίζεται η υδραυλική εγκατάσταση του τρακτέρ.



Πλευρική σταθεροποίηση των κάτω βραχιόνων:

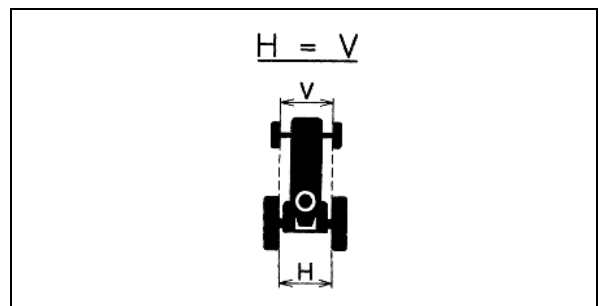
Οι κάτω βραχίονες **U** πρέπει να έχουν κατά την εργασία τη μέγιστη δυνατή πλευρική δυνατότητα κίνησης. Οι αντιστρεπτικές ή οι αλυσίδες σύσφιξης **S** δεν επιτρέπεται να είναι ποτέ τεντωμένες κατά την άροση. Για τη μεταφορά, οι κάτω βραχίονες **U** περιορίζονται έντονα ή μπλοκάρονται τελείως ως προς την πλευρική δυνατότητα κίνησης.

Ρύθμιση:

Η εργασία άροσης πραγματοποιείται σε τρακτέρ με υδραυλικό σύστημα ρύθμισης κατά κανόνα με ρύθμιση δύναμης έλξης ή μικτή ρύθμιση. Η σύνδεση και αποσύνδεση του αρότρου πραγματοποιείται στη ρύθμιση θέσης.

Εσωτερική απόσταση

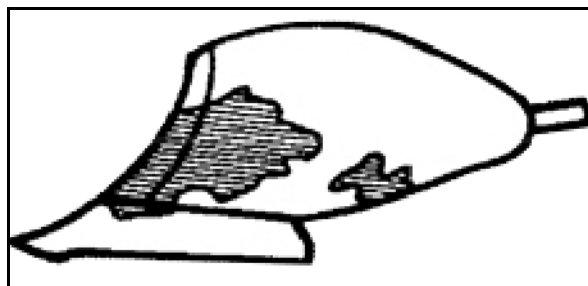
Εσωτερική απόσταση = η εσωτερική διάσταση των τροχών πρέπει να είναι η ίδια μπροστά και πίσω!



4.3 Προετοιμασίες στο άροτρο

Πριν από την πρώτη χρήση

Αφαιρέστε την προστατευτική βαφή από τα υνιά και τους αναστρεπτήρες.



Μετά τις πρώτες 2 ώρες λειτουργίας

Σφίξτε ξανά όλες τις βίδες.



Μετά από σύντομο χρόνο χρήσης, οι βιδωτές συνδέσεις χάνουν σε δύναμη προέντασης και ενδέχεται να λασκάρουν. Επομένως έχει ιδιαίτερη σημασία η επανασύσφιξη των βιδών μετά από 2 ώρες λειτουργίας!



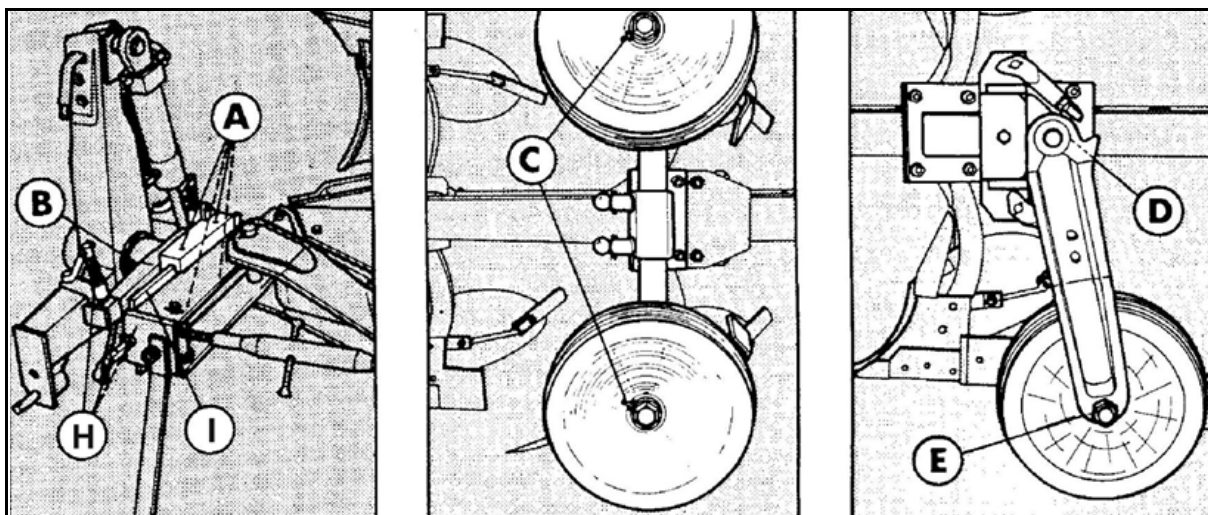
Κάθε 50 ώρες λειτουργίας

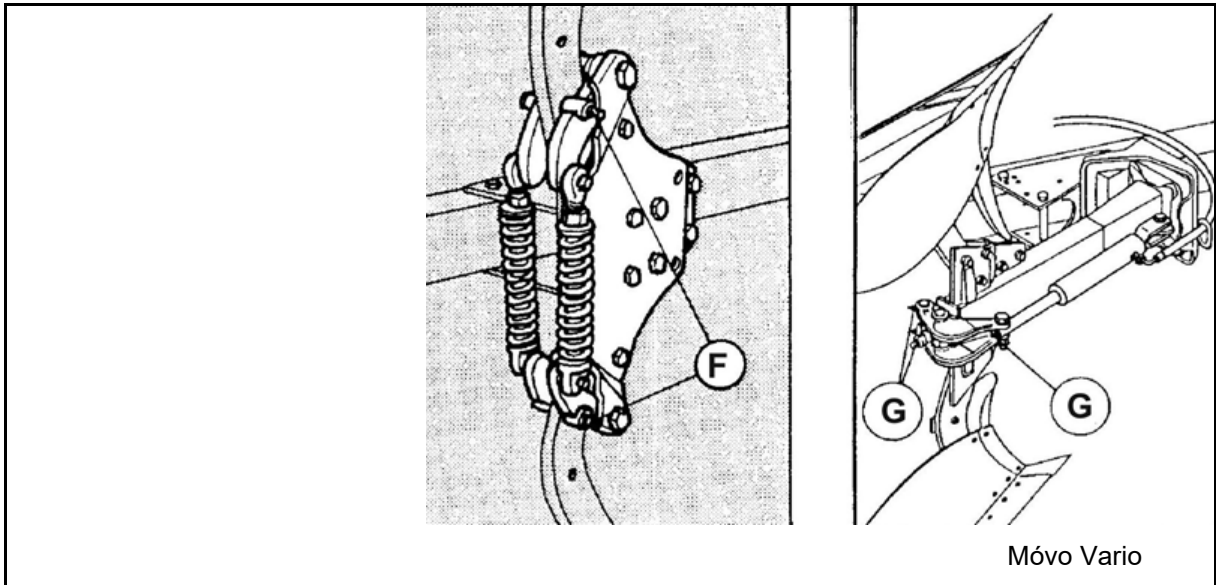
Σφίξτε ξανά όλες τις βίδες.

Κάθε 50 ώρες λειτουργίας

Λιπάνετε όλα τα σημεία λίπανσης.

Τα σημεία λίπανσης **A-G** πρέπει να λιπαίνονται τακτικά με γρασαδόρο (μαστό λίπανσης), οι άξονες και οι επιφάνειες ολίσθησης **H** και **I** πρέπει να γρασάρονται τακτικά.

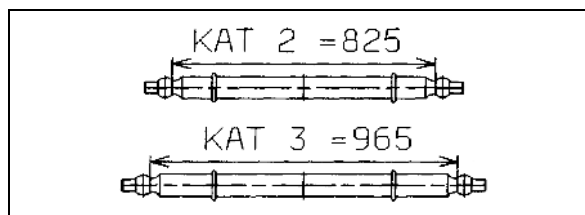




Χρησιμοποιείτε ποιοτικό γράσο - αυξάνει τη διάρκεια ζωής!

5 Σύνδεση και αποσύνδεση του αρότρου

Κατά κανόνα ισχύουν τα εξής:



- Η σύνδεση του αρότρου στον μηχανισμό ανύψωσης του τρακτέρ επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο με γνήσια εξαρτήματα με κατάλληλη διάσταση σύνδεσης (κατηγορία 2 ή 3).
- Πριν από τη σύνδεση και αποσύνδεση του αρότρου στον μηχανισμό ανύψωσης του τρακτέρ φέρτε τον μοχλό ελέγχου για το υδραυλικό σύστημα σε μια θέση, στην οποία να αποκλείεται η ακούσια άνοδος ή κάθοδος του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων.
- Κατά τη σύνδεση ή/και αποσύνδεση του αρότρου στο τρακτέρ και κατά τον χειρισμό του μηχανισμού ανύψωσης δεν επιτρέπεται να υπάρχει κανείς ανάμεσα στο άροτρο και στο τρακτέρ
- Ανάμεσα στο τρακτέρ και στη συσκευή δεν επιτρέπεται να βρίσκεται κανείς, χωρίς να είναι ασφαλισμένο το τρακτέρ από κύλιση με το χειρόφρενο ή/και με τάκους. Σβήστε τον κινητήρα, αφαιρέστε το κλειδί της ανάφλεξης
- Κατά την αποσύνδεση του αρότρου υπάρχει κίνδυνος ανατροπής. Ασφαλίστε επομένως τη συσκευή οπωσδήποτε με το υποστήριγμα.
- Πραγματοποιείτε τη σύνδεση ή/και την αποσύνδεση του αρότρου μόνο σε στερεό, επίπεδο έδαφος

5.1 Σύνδεση του αρότρου



Το άροτρο που έχει αποτεθεί σε θέση εργασίας, συνδέεται στο τρακτέρ ως εξής:

- Μετά την τετράδισκη έκδοση πρέπει η διάμετρος του άξονα σύνδεσης της διαμέτρου του πείρου να ανέρχεται σε **36 mm** ή η διάμετρος της μπίλιας **64 mm**.
- Χρησιμοποιήστε τον σωστό άξονα σύνδεσης:
 Άξονας σύνδεσης
 Κατ. 2/28 = Διάσταση πλάτης 825
 Κατ. 2/ 36 = Διάσταση πλάτης 825
 Κατ. 3/ 36 = Διάσταση πλάτης 965
- Θέστε το υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ στη ρύθμιση θέσης
- Συνδέστε τους κάτω βραχίονες με τον άξονα σύνδεσης του αρότρου και ασφαλίστε τους με περόνες με πείρο
- Λύστε το υποστήριγμα και στερεώστε το ξανά υπό γωνία 90°.
- Τοποθετήστε τον επάνω βραχίονα του τρακτέρ σε μία από τις τρεις μακρόστενες οπές ή/και την οπή στο σώμα σύνδεσης με τον πείρο σύνδεσης και ασφαλίστε με περόνες με πείρο. Θα πρέπει κατά προτίμηση – ιδίως σε πολύδισκα (4, 5, 6) άροτρα – να χρησιμοποιείται μια μακρόστενη οπή στο σώμα σύνδεσης, ώστε να μπορεί να κινείται ελεύθερα ο άνω βραχίονας κατά την άροση (πλεονέκτημα σε λοφώδες έδαφος). Συνδέστε τον επάνω βραχίονα έτσι, ώστε το σημείο σύνδεσης στο άροτρο να βρίσκεται ακόμη και κατά την εργασία υψηλότερα από το σημείο σύνδεσης στο τρακτέρ.
- Συνδέστε τον υδραυλικό αγωγό ή/και τους εύκαμπτους σωλήνες στη συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
- Για την εργασία άροσης πρέπει να θέσετε το υδραυλικό σύστημα στη ρύθμιση δύναμης έλξης ή στη μικτή ρύθμιση. Προσέξτε επίσης το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του τρακτέρ.

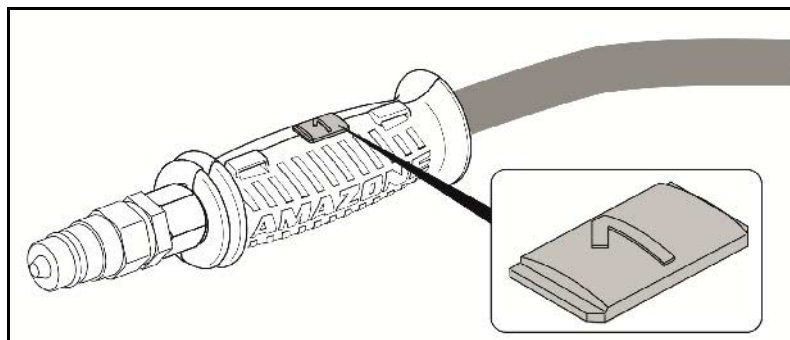
5.2 Αποσύνδεση του αρότρου



- Είναι επίσης σκόπιμο, να θέσετε πριν από την απόθεση του αρότρου σε ευθεία τον μηχανισμό περιστροφής με τον άξονα ρύθμισης κάμπερ και τον κύλινδρο αναστροφής. Ένας μηχανισμός περιστροφής σε κεκλιμένη θέση ενδέχεται να δυσκολέψει την επανασύνδεση. Πριν από την επόμενη επέμβαση, επαναφέρετε τον άξονα κάμπερ στην αρχική θέση.
- Αποθέστε το άροτρο σε σταθερό και επίπεδο έδαφος!
- Θέστε το υδραυλικό σύστημα στη ρύθμιση θέσης.
- Περιστρέψτε το πλαίσιο του αρότρου σε θέση εργασίας και σβήστε τον κινητήρα.
- Μετακινήστε πολλές φορές πέρα-δωθε τον μοχλό ελέγχου για την περιστροφή του αρότρου, με τον τρόπο αυτό αυξάνεται η πίεση.
- Αφαιρέστε τον επάνω βραχίονα από το σώμα σύνδεσης.
- Αποσυνδέστε τον υδραυλικό αγωγό ή τους υδραυλικούς αγωγούς από το τρακτέρ και τοποθετήστε τα προστατευτικά καλύμματα.
- Λύστε το υποστήριγμα, ανοίξτε το προς τα κάτω και ασφαλίστε το ξανά με περόνη με πείρο.
- Αποσυνδέστε τον κάτω βραχίονα από τον άξονα σύνδεσης.

5.3 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		 (προαιρετικά)	Πλάτος μπροστινού δίσκου	μεγαλύτερο	διπλής ενέργειας 
				μικρότερο	
κόκκινο		 (προαιρετικά)	Αυτόματο πλάτος κοπής / πλάτος εργασίας	μεγαλύτερο	διπλής ενέργειας 
				μικρότερο	

πράσινο	1		Κατεύθυνση εργασίας	δεξιά και αριστερά	διπλής ενέργειας	
	2 *)			- Αποσύνδεση κυλίνδρου συμπίεσης (προαιρετικά) - Ακυρώστε την περιστροφή που αρχίσατε		
μπεζ	1	 (προαιρετικά)	Προένταση προστασίας από πέτρες		μονής ενέργειας	

*) Στην πλευρά του τρακτέρ εξασφαλίστε κατά το δυνατό μια επιστροφή χωρίς πίεση στη συσκευή ελέγχου τρακτέρ. Η δυναμική πίεση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες στον βραχίονα του κυλίνδρου συμπίεσης.


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος μόλυνσης από έλαιο το οποίο εξέρχεται κάτω από υψηλή πίεση!

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!

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο αναζητήστε αμέσως το γιατρό.

5.3.1 Σύνδεση ελαστικών υδραυλικών αγωγών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από λανθασμένες υδραυλικές λειτουργίες σε περίπτωση λάθους συνδεδεμένων υδραυλικών αγωγών!

Κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών προσέξτε τις χρωματικές σημάνσεις στους υδραυλικούς συνδέσμους.



- Προσέξτε τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας των 210 bar.
- Ελέγξτε τη συμβατότητα των υδραυλικών λαδιών, πριν συνδέσετε το μηχάνημα στην υδραυλική εγκατάσταση του τρακτέρ σας.
- Μην αναμιγνύετε ορυκτέλαια με βιοέλαια.
- Εισάγετε τον υδραυλικό σύνδεσμο/τους υδραυλικούς συνδέσμους τόσο μέσα στις υδραυλικές μούφες, μέχρι ο υδραυλικός σύνδεσμος/οι υδραυλικοί σύνδεσμοι να ασφαλίσουν αισθητά.
- Ελέγξτε τα σημεία σύνδεσης των ελαστικών υδραυλικών αγωγών ως προς τη σωστή και στεγανή σύνδεση.
- Συνδεδεμένοι υδραυλικοί αγωγοί
 - ο πρέπει να υποχωρούν με ευκολία σε όλες τις κινήσεις σε στροφές, χωρίς να δημιουργείται τάση, κάμψη ή τριβή.
 - ο δεν πρέπει να τρίβονται σε ξένα σώματα.

1. Κινήστε το μοχλό χειρισμού στη συσκευή χειρισμού του τρακτέρ στην ελεύθερη θέση (ουδέτερη θέση).
2. Καθαρίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους των υδραυλικών αγωγών, πριν συνδέσετε τους υδραυλικούς αγωγούς στο τρακτέρ.
3. Συνδέστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις με τις μονάδες ελέγχου του τρακτέρ.

5.3.2 Αποσυνδέστε τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς

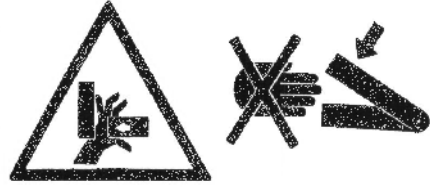
1. Κινήστε το μοχλό χειρισμού στη συσκευή χειρισμού του τρακτέρ στην ελεύθερη θέση (ουδέτερη θέση).
2. Απασφαλίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους από τις υδραυλικές μούφες σύνδεσης.
3. Προστατέψτε από ακαθαρσίες τους υδραυλικούς συνδέσμους με τα καλύμματα προστασίας από τη σκόνη.
4. Τοποθετήστε τους υδραυλικούς συνδέσμους στις βάσεις των συνδέσμων.

6 Η αναστροφή του αρότρου

Κατά κανόνα ισχύουν τα εξής:



- Σε όλα τα (υδραυλικά) ελεγχόμενα εξαρτήματα υπάρχουν σημεία κοπής και σύνθλιψης.
- Κρατάτε απόσταση ασφαλείας!
- Απομακρύνετε άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου!



- Πριν από κάθε διαδικασία περιστροφής πρέπει να εξασφαλίζετε ότι δεν υπάρχουν άτομα στην περιοχή περιστροφής και κίνησης του αρότρου
- Χειρίζεστε το υδραυλικό σύστημα αναστροφής μόνο από το κάθισμα του τρακτέρ
- Μην τσακίζετε και μην συνθλίβετε τους υδραυλικούς αγωγούς
- Διατηρείτε πάντα καθαρό τον κουμπωτό σύνδεσμο
- Για κάθε διαδικασία περιστροφής πρέπει να ανυψώνετε τελείως το άροτρο



ΠΡΟΣΟΧΗ
ΤΟ ΑΡΟΤΡΟ ΠΑΡΕΚΚΛΙΝΕΙ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ!

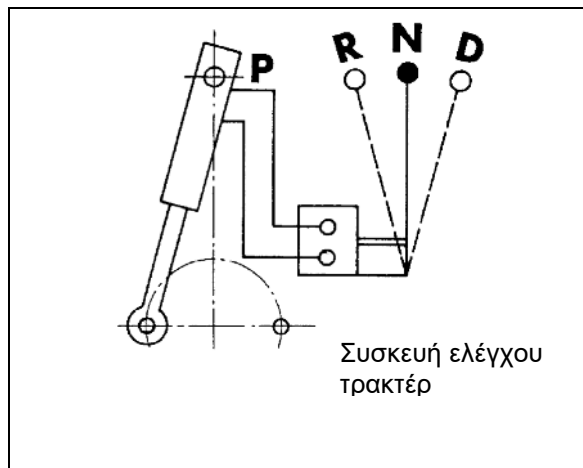
6.1 Αναστροφή με αυτόματο κύλινδρο διπλής ενέργειας

Ο αυτόματος κύλινδρος διπλής ενέργειας είναι εξοπλισμένος με αυτόματη αλλαγή κατεύθυνσης και υδραυλικό κλείδωμα θέσεων τερματισμού. Για τον σκοπό αυτό απαιτείται στο τρακτέρ μια συσκευή ελέγχου διπλής ενέργειας.

Μπορείτε να συνδέσετε τον αυτόματο κύλινδρο διπλής ενέργειας και σε μια συσκευή ελέγχου μονής ενέργειας, θα πρέπει ωστόσο να υπάρχει ένας αγωγός επιστροφής λαδιού προς το δοχείο λαδιού του τρακτέρ.

Σύνδεση σε συσκευή ελέγχου τρακτέρ διπλής ενέργειας:

- N** = Νεκρά
Ο κύλινδρος είναι υδραυλικά κλειδωμένος (κλείδωμα κάμπερ)
- D** = Περιστροφή
Η περιστροφή πραγματοποιείται - είτε αριστερά είτε δεξιά - πάντα στη θέση **D**
- N** = Επιστροφή
Εάν το άροτρο σταματήσει κατά τη διαδικασία περιστροφής (θέση διακόπτη από **D** σε **N**), μπορείτε να το επιστρέψετε στη θέση **R**



Από τη θέση νεκράς στη θέση περιστροφής = το άροτρο περιστρέφεται κατά 180°

Στη συνέχεια θέση νεκράς = το άροτρο είναι κλειδωμένο. Μπορείτε να αρχίσετε μια εκ νέου περιστροφή μετά από περ. 5 δευτερόλεπτα.

Εάν θέσετε τον μοχλό για λίγο στο **R** και μετά στο **D**, η περιστροφή πραγματοποιείται αμέσως.

Εάν θέλετε να διακοπεί η διαδικασία περιστροφής κατά την περιστροφή, π.χ.: μετά από 15 - 20 °, μπορείτε να επαναφέρετε το άροτρο στη θέση **R**.

Περιστροφή του αρότρου σε συνδυασμό με υδραυλικό κλείσιμο πλαισίου

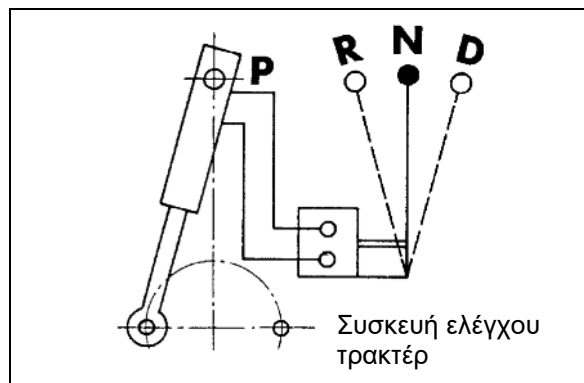
Εάν το κενό μεταξύ αρότρου και εδάφους είναι πολύ μικρό και το άροτρο ή ο τροχός στήριξης προσκρούει στο έδαφος κατά τη διαδικασία περιστροφής, πρέπει να εξοπλίσετε το άροτρο με υδραυλικό κλείσιμο πλαισίου!

Αντί του μηχανικού εντατήρα για τη ρύθμιση του σημείου έλξης χρησιμοποιείται ένας υδραυλικός κύλινδρος διπλής ενέργειας, ο οποίος είναι συνδεδεμένος υδραυλικά με τον κύλινδρο αναστροφής τον πυργίσκο σύνδεσης του μηχανισμού περιστροφής! (Δεν απαιτείται πρόσθετη συσκευή ελέγχου στο τρακτέρ.)

Κατά τη διαδικασία περιστροφής, το πλαίσιο του αρότρου κλείνει (στενό) και μετά ανοίγει ξανά στο ρυθμισμένο πλάτος κοπής. Για το υδραυλικό κλείσιμο του πλαισίου πρέπει ο κύλινδρος αναστροφής να είναι εξοπλισμένος με διπλό μπλοκ βαλβίδων.

Σύνδεση σε συσκευή ελέγχου μονής ενέργειας με αγωγό επιστροφής λαδιού στο ρεζερβουάρ του τρακτέρ

Η διαδικασία επιλογής για την περιστροφή είναι η ίδια όπως στη σύνδεση σε μια συσκευή ελέγχου διπλής ενέργειας, ωστόσο δεν είναι δυνατή μια επιστροφή στη θέση **R**!



6.2 Αναστροφή με αυτόματο κύλινδρο διπλής ενέργειας σε συνδυασμό με υδραυλικό κλείσιμο πλαισίου

Ο κύλινδρος κλεισίματος πλαισίου είναι ενωμένος με τον κύλινδρο αναστροφής. Για την αναστροφή και το κλείσιμο του πλαισίου απαιτείται μόνο μια συσκευή ελέγχου διπλής ενέργειας ή μια συσκευή ελέγχου μονής ενέργειας με αγωγό επιστροφής λαδιού στο ρεζερβουάρ του τρακτέρ. Απαιτείται μια δεύτερη συσκευή ελέγχου διπλής ενέργειας για να είναι δυνατή η ρύθμιση του πλάτους κοπής.

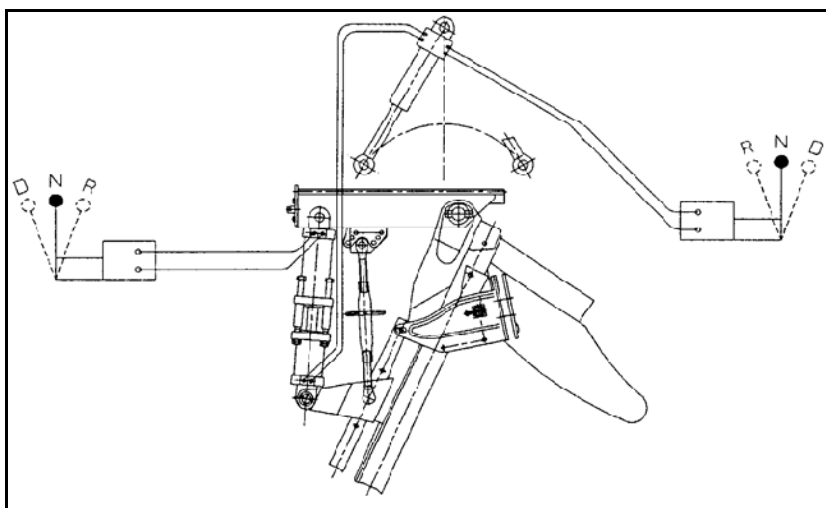
Διαδικασία της αναστροφής:

Όταν χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου για την αναστροφή, ανοίγει πρώτα ο κύλινδρος κλεισίματος πλαισίου.

→ το πλαίσιο κλείνει.

Αμέσως πραγματοποιείται η αναστροφή και στη συνέχεια το κλείσιμο του κυλίνδρου κλεισίματος πλαισίου.

→ το πλαίσιο επιστρέφει έτσι στην αρχική του θέση.



7 Ρύθμιση του αρότρου

Γενικά

Όταν τοποθετείτε για πρώτη φορά το άροτρο, συνιστάται να πραγματοποιείτε ήδη στο αγρόκτημα τις διάφορες πρόχειρες ρυθμίσεις. Ακολουθώντας αυτές τις προτάσεις ρύθμισης θα απαιτηθούν στο χωράφι μόνο ελάχιστες διορθώσεις στις ρυθμίσεις. Οι ρυθμίσεις γίνονται με το άροτρο συνδεδεμένο στο τρακτέρ!

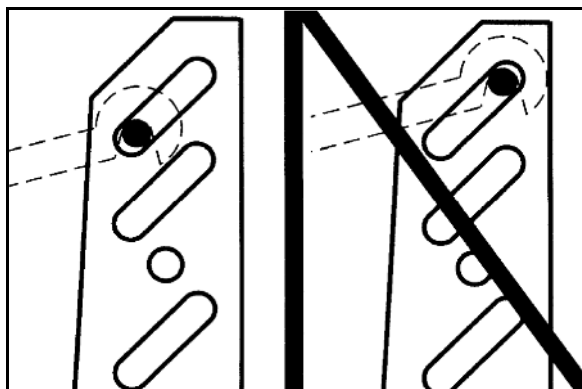
Άνω βραχίονας

Συνδέστε τον άνω βραχίονα με τον πυργίσκο του αρότρου έτσι, ώστε να ανεβαίνει λίγο προς το άροτρο.

Γενικά ισχύει:

Σε περίπτωση χρήσης ενός τροχού στήριξης (διπλός τροχός στήριξης, κινούμενος τροχός στήριξης, κινούμενος τροχός μετακίνησης) θα πρέπει ο άνω βραχίονας να τοποθετείται σε κάποια από τις μακρόστενες οπές (σχισμές) και κατά την εργασία να βρίσκεται στο εμπρός τρίτο της μακρόστενης οπής (βλέπε εικόνα).

Σε περίπτωση χρήσης ενός αρότρου χωρίς τροχό στήριξης, ο άνω βραχίονας τοποθετείται στην οπή (τρύπα) του πυργίσκου αρότρου.



Ρύθμιση του άξονα σημείου έλξης

Σε περίπτωση μηχανικής ή/και υδραυλικής ρύθμισης σημείου έλξης ή υδραυλικού κλεισίματος πλαισίου πρέπει κανονικά να κάνετε τη ρύθμιση έτσι ώστε το σώμα σύνδεσης να ακολουθεί στο κέντρο το ίχνος του τρακτέρ!

Διπλός τροχός στήριξης ή/και κινούμενος τροχός μετακίνησης

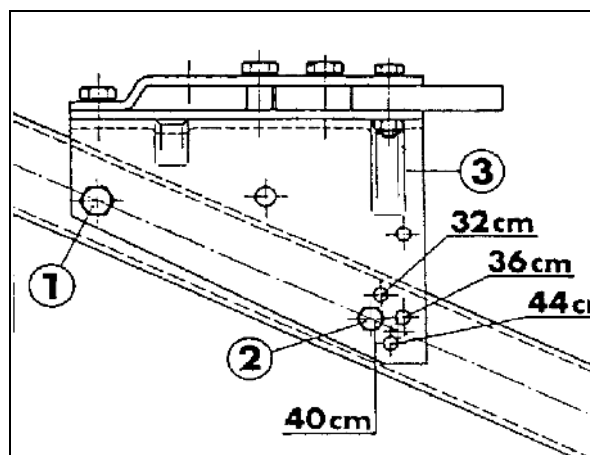
Ο τροχός στήριξης ρυθμίζεται έτσι όπως απαιτείται από την απαιτούμενη διάσταση βάθους εργασίας. Για τον σκοπό αυτό μετράτε την κατακόρυφη απόσταση ανάμεσα στην κάτω ακμή του τροχού και του επιπέδου του υνίου και διορθώνετε εάν χρειάζεται. Η ρύθμιση του ύψους των τροχών αναφέρεται στη συνέχεια.

Ελεύθερος χώρος για τη διαδικασία περιστροφής (ελεύθερος χώρος άκρου αρότρου / τροχού στήριξης από το έδαφος)

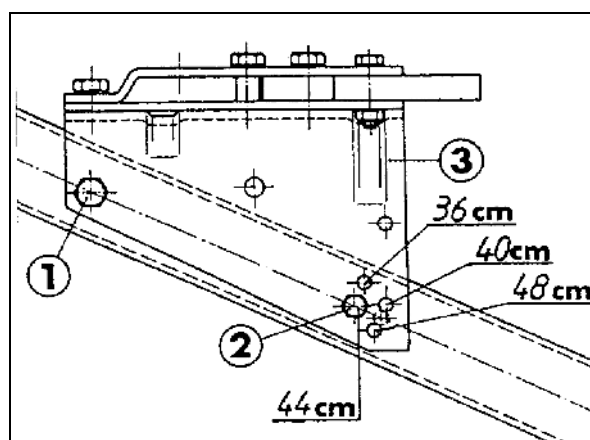
Πρέπει να ανυψώσετε τελείως το άροτρο και στη συνέχεια να το περιστρέψετε. Κατά τη διαδικασία αυτή πρέπει να ελέγχετε εάν υπάρχει αρκετός ελεύθερος χώρος ανάμεσα στο άροτρο/τον τροχό στήριξης και το έδαφος. Εάν όχι, τοποθετήστε τον άνω βραχίονα ψηλότερα στον πυργίσκο αρότρου ή τοποθετήστε μια υδραυλική διάταξη κλεισίματος πλαισίου (κανονικά πρέπει να χρησιμοποιείται υδραυλικό κλείσιμο πλαισίου σε άροτρα με περισσότερους από 5 δίσκους).

7.1 Μηχανική ρύθμιση πλάτους κοπής

Πλάτος κοπής 32 – 44 cm
στα M 850, XM, XMS,
XS και XSPro 850



Πλάτος κοπής 36 - 48 cm
στα M950, 1020 XM, XMS, XS,
XSPro950, 1050 και 1150



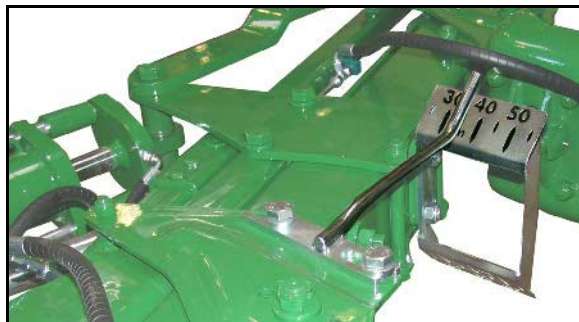
1. Λασκάρετε την μπροστινή βίδα της βάσης του σταβαριού (θέση 1).
2. Αφαιρέστε την πίσω βίδα της βάσης του σταβαριού (θέση 2).
3. Περιστρέψτε τη βάση του σταβαριού (θέση 3) έτσι, ώστε η επιθυμητή οπή της βάσης του σταβαριού να βρίσκεται πάνω από μια οπή στον σωλήνα του πλαισίου
4. Τοποθετήστε ξανά τη βίδα (θέση 2).
5. Σφίξτε τις βίδες (θέση 1 και 2).

Κατά τη ρύθμιση του πλάτους κοπής τα παρελκόμενα, όπως το εξάρτημα τοποθέτησης λιπάσματος, το δισκομάχαιρο και ο τροχός στήριξης - εφόσον υπάρχουν - περιστρέφονται αυτόματα ταυτόχρονα και ταιριάζουν ακριβώς στο νέο πλάτος κοπής. Δεν απαιτείται πρόσθετη ρύθμιση ή προσαρμογή.

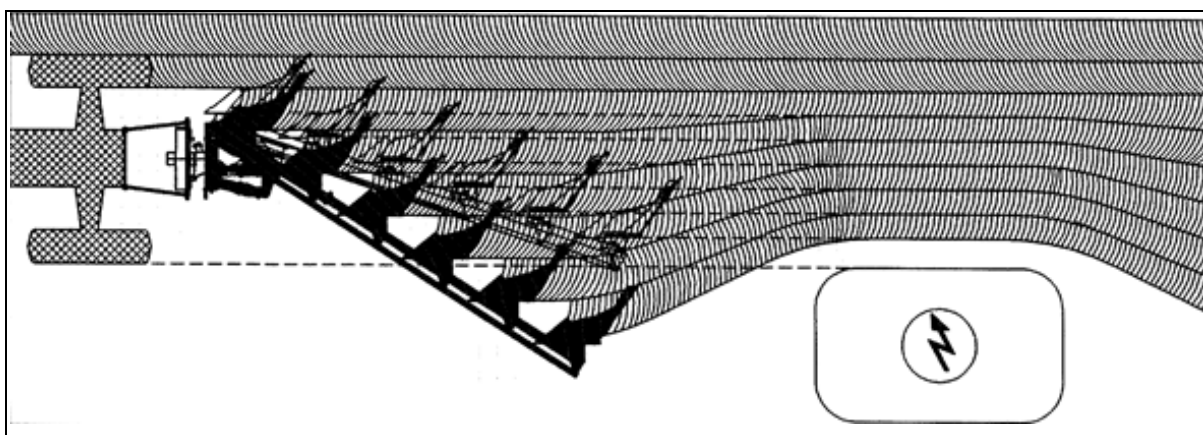
7.2 Υδραυλική αδιαβάθμητη ρύθμιση πλάτους κοπής

Πραγματοποιήστε την αδιαβάθμητη ρύθμιση πλάτους κοπής με την κόκκινη συσκευή ελέγχου τρακτέρ διπλής ενέργειας.

Στην κλίμακα φαίνεται το ρυθμισμένο πλάτος κοπής.



Η αδιαβάθμητη ρύθμιση πλάτους κοπής είναι δυνατή σε ένα εύρος μεταξύ 32 και 52 cm (στο VARIO 850) και 35 – 55 cm (στα VARIO 950 και 1050). Σε περίπτωση που είναι ακριβής η ρύθμιση του αρότρου (ακριβής ρύθμιση σημείου έλξης και ακριβής προσαρμογή ίχνους σε ένα πλάτος κοπής 40 cm) δεν απαιτείται καμία εκ των υστέρων διόρθωση οποιασδήποτε διάστασης ρύθμισης. Στη ρύθμιση πλάτους κοπής ρυθμίζεται ταυτόχρονα ή/και προσαρμόζεται αυτόματα με την πλευρική κίνηση των κάτω βραχιόνων και το σημείο έλξης αλλά και το πλάτος κοπής του 1ου σώματος



7.3 Πλάτους μπροστινού δίσκου - Πρόχειρη προσαρμογή του αρότρου στο τρακτέρ

Ανάλογα με τις διαφορετικές εσωτερικές αποστάσεις των τροχών του τρακτέρ **A** και το ρυθμισμένο πλάτος κοπής **S** πραγματοποιείται αρχικά η πρόχειρη προσαρμογή του αρότρου μέσω του οδηγού πέλδου με τον άξονα ρύθμισης πλάτους **V**.

Έτσι προκύπτει η διάσταση ρύθμισης

$$X = A/2 - S$$

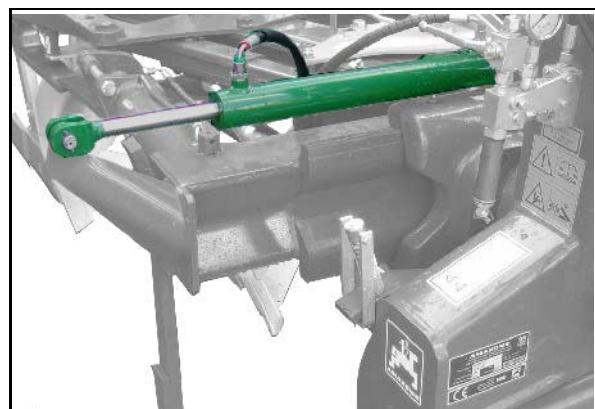
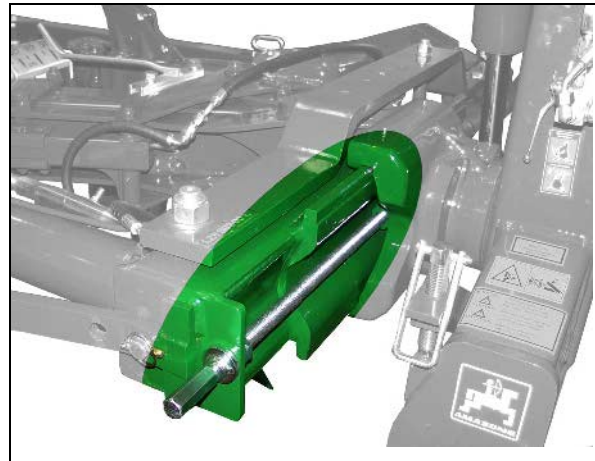
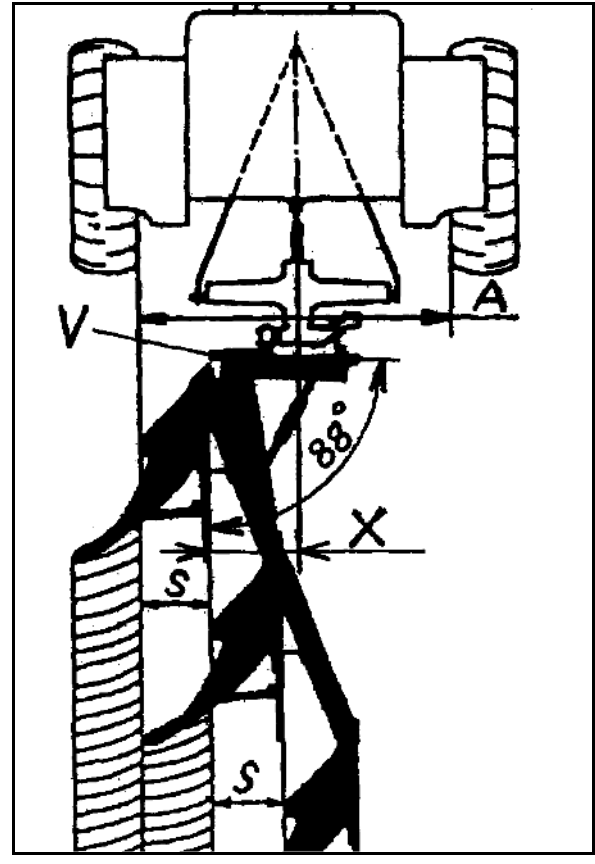


Σε άροτρα με κλείσιμο πλαισίου πρέπει για αυτή τη ρύθμιση να είναι εντελώς κλειστός ο κύλινδρος κλεισίματος πλαισίου για την προσαρμογή ίχνους.

Η διάσταση **X** πρέπει στην πράξη (ρύθμιση κάμπερ) να μειώνεται ανάλογα με το βάθος εργασίας.

Η πρόχειρη ρύθμιση του πλάτους μπροστινού δίσκου σε στάση στο αγρόκτημα.

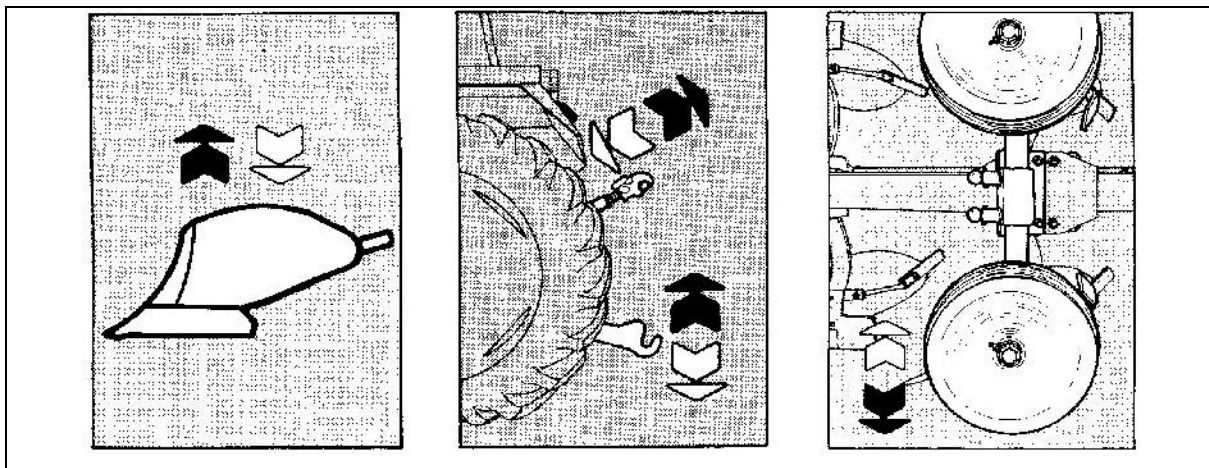
1. Συνδέστε το μηχάνημα και ανυψώστε το στήριγμα.
 2. Μέσω του πίσω υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ, αποφορτίστε τον οδηγό πέλδου.
 3. Ρυθμίστε τον μπροστινό δίσκο μηχανικά μέσω του άξονα ή υδραυλικά μέσω της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ.
- Πραγματοποιήστε ενδεχομένως τη ρύθμιση σε περισσότερα βήματα. Μετά από κάθε διαδικασία ρύθμισης αποφορτίστε τον οδηγό πέλδου..



7.4 Ρύθμιση βάθους εργασίας

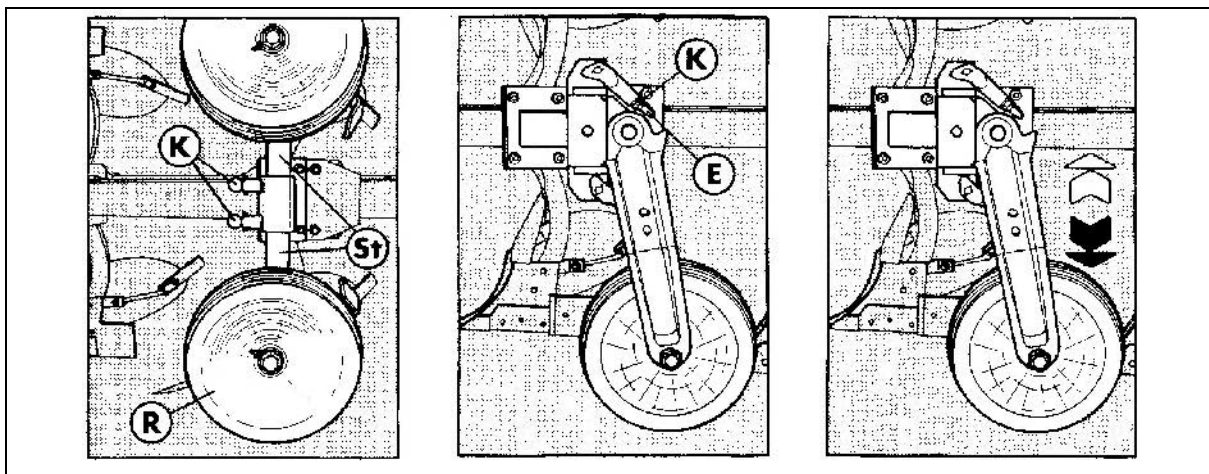
Μεγαλύτερο: Ρυθμίστε τα υδραυλικά ρύθμισης σε μεγαλύτερο βάθος, κοντύνετε τον άνω βραχίονα, ανεβάστε τον τροχό στήριξης (τους τροχούς στήριξης).

Μικρότερο: Ρυθμίστε τα υδραυλικά ρύθμισης σε μικρότερο βάθος, επιμηκύνετε τον άνω βραχίονα, κατεβάστε τον τροχό στήριξης (τους τροχούς στήριξης).



Ρύθμιση βάθους μέσω του υδραυλικού συστήματος ρύθμισης, βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του τρακτέρ.

Ρύθμιση βάθους στον διπλό τροχό στήριξης



Τραβήξτε έξω τη σφαιρική κεφαλή **K** της εκάστοτε κολόνας τροχού στήριξης **St** και περιστρέψτε το 90°. Μετακινήστε τον τροχό στήριξης **R** στο επιθυμητό βάθος και ασφαλίστε ξανά τη σφαιρική κεφαλή

Ρύθμιση βάθους στον κινούμενο τροχό μετακίνησης / κινούμενο τροχό στήριξης

Η ρύθμιση βάθους πραγματοποιείται χωρίς εργαλεία με τα χέρια.

→ Μεγαλύτερο βάθος εργασίας: βίδωμα του νυχιού **E**

→ Μικρότερο βάθος εργασίας: ξεβίδωμα του νυχιού **E**

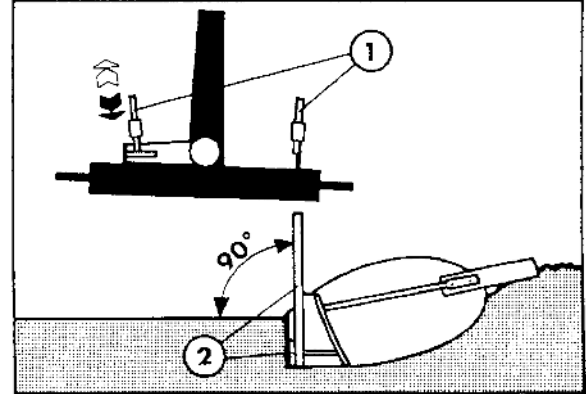


Το νύχι **E** κουμπώνει αυτόνομα μέσω του ελατηριωτού εξαρτήματος πίεσης **K**.

→ Δεν απαιτείται εργαλείο για την ακινητοποίηση του νυχιού!

7.5 Ρύθμιση κάμπερ

Πρέπει να ρυθμίζετε ξεχωριστά αριστερά και δεξιά την κάμπερ μέσω των αξόνων ρύθμισης (θέση 1) έτσι, ώστε οι επενδύσεις ή/και τα σταβάρια (θέση 2) να βρίσκονται σε ορθή γωνία με το έδαφος. Για να μπορείτε να περιστρέψετε τους άξονες ρύθμισης, πρέπει να τροφοδοτήσετε για λίγο με πίεση τον κύλινδρο αναστροφής.



7.6 Ρύθμιση σημείου έλξης

Γενικά πρέπει να ρυθμίζετε το άροτρο έτσι, ώστε να μην παρουσιάζεται πλευρική έλξη στο τρακτέρ. Για να μην συμβαίνει αυτό, πρέπει να φέρνετε τους κάτω βραχίονες στη σωστή θέση.

Κανονικά πρέπει να ρυθμίζετε το άροτρο έτσι, ώστε το σώμα σύνδεσης **A** να ακολουθεί το ίχνος του τρακτέρ στο κέντρο. Η ρύθμιση πραγματοποιείται με τον άξονα έλξης **S** στον κύλινδρο κλεισίματος πλαισίου.

Σε άροτρα με κλείσιμο πλαισίου πρέπει να είναι εντελώς κλειστός ο κύλινδρος κλεισίματος πλαισίου!

Εάν το τρακτέρ τραβάει προς το οργωμένο χωράφι

Ρυθμίστε τον κάτω βραχίονα προς το οργωμένο χωράφι

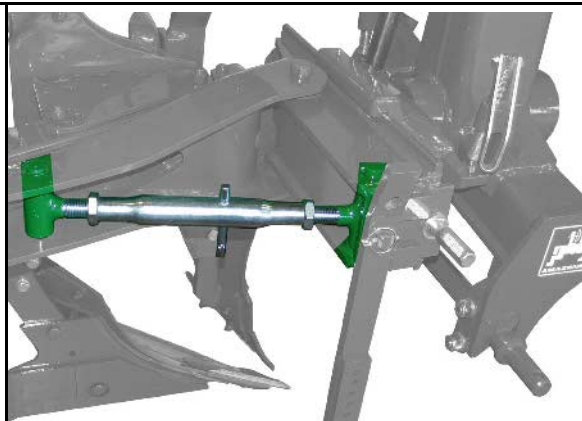
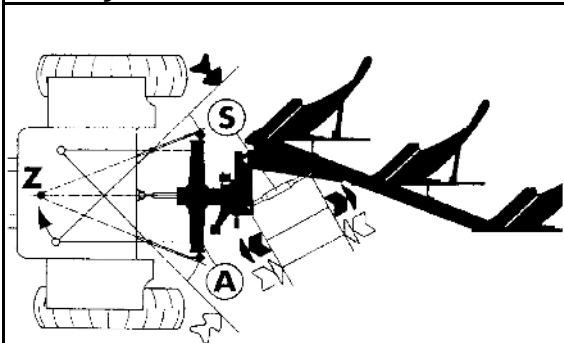
→ Βιδώστε τον άξονα σημείου έλξης **S**

Εάν το τρακτέρ τραβάει προς το μη οργωμένο χωράφι

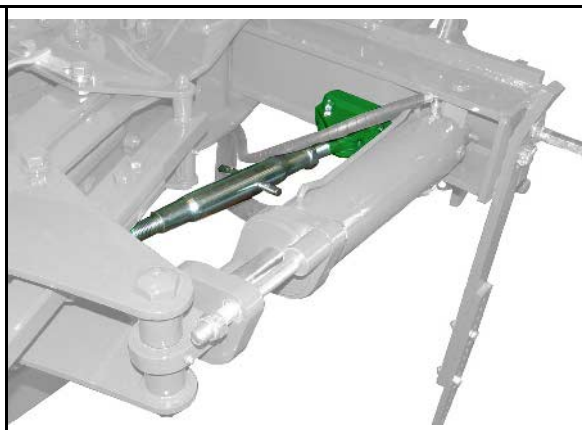
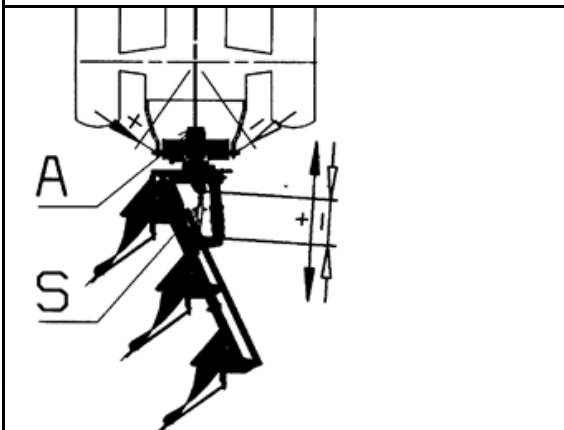
Ρυθμίστε τον κάτω βραχίονα προς το μη οργωμένο χωράφι

→ Ξεβιδώστε τον άξονα σημείου έλξης **S**.

Βασικός:



Vario:



7.7 Ακριβής ρύθμιση μπροστινών δίσκων



Για την ακριβή ρύθμιση των μπροστινών δίσκων στο χωράφι προσέξτε τα εξής.

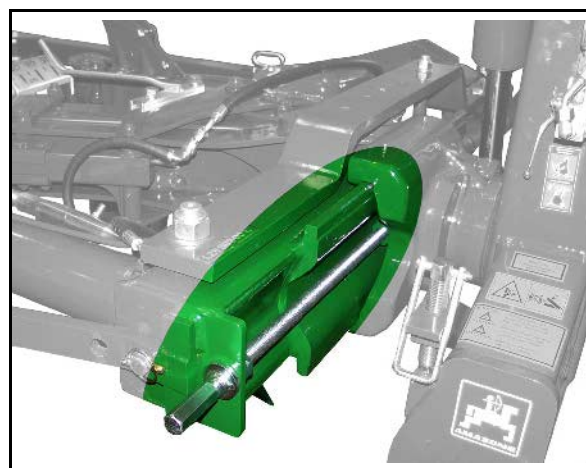
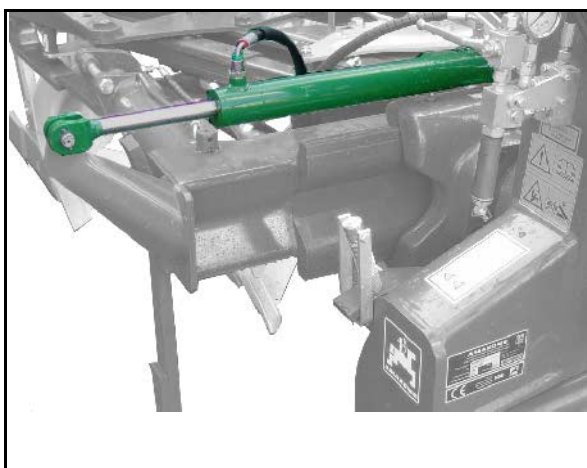
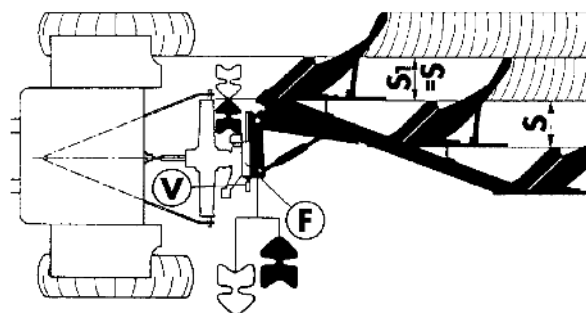
- Εκτελείτε τη ρύθμιση σε στάση.
- Μέσω του πίσω υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ, αποφορτίστε τον οδηγό πέδιλου.

Για τον σκοπό αυτό ανυψώστε το άροτρο από την αυλακία και κατεβάστε το ξανά ελαφρώς, έτσι ώστε να είναι κατά το δυνατό αποφορτισμένος ο οδηγός πέδιλου.



Ρυθμίστε τον μπροστινό δίσκο μηχανικά μέσω του άξονα ή υδραυλικά μέσω της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ.

Ανάλογα με το βάθος του χωραφιού και τη ρύθμιση της κάμπερ πρέπει να διορθώνετε μέσω του οδηγού πέδιλου **F** με τον άξονα ρύθμισης **V** το πλάτος κοπής του 1ου σώματος **S1** έτσι, ώστε να αντιστοιχεί στο εκάστοτε πλάτος κοπής του πίσω σώματος **S**.



7.8 Ρύθμιση δισκομάχαιρου

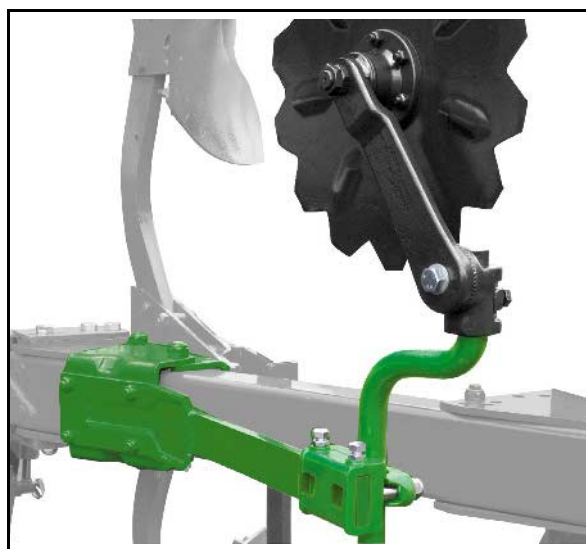
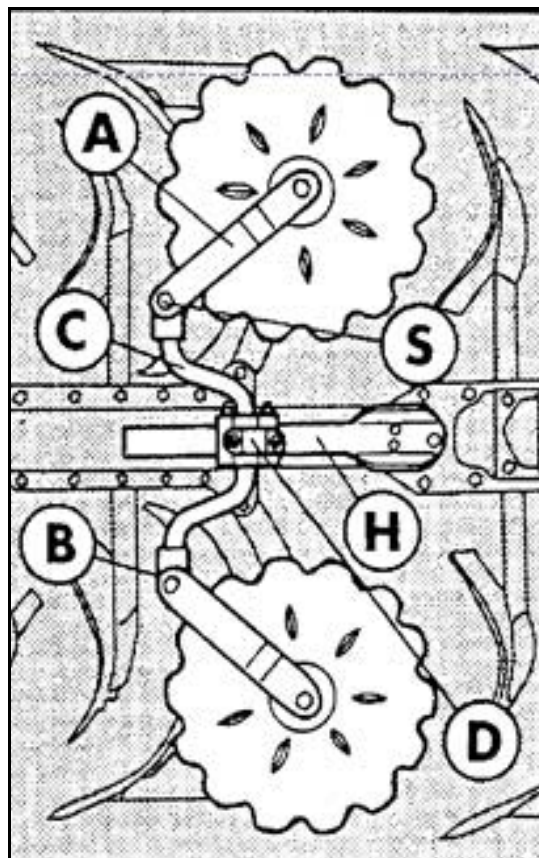
7.8.1 Ρύθμιση δισκομάχαιρου για Standard

Πρέπει να ρυθμίζετε το βάθος του δισκομάχαιρου μετά το λύσιμο της βίδας **S** και ρυθμίζοντας τον ταλαντευόμενο βραχίονα **A** σύμφωνα με το επιλεγμένο βάθος εργασίας έτσι, ώστε η πλήμνη να μην βρίσκει στο έδαφος. Κατά τη ρύθμιση του ταλαντευόμενου βραχίονα **A** πρέπει να βεβαιώνετε ότι έχει κουμπώσει καλά η οδόντωση και ότι έχετε σφίξει καλά τη βίδα **S**.

Η πλευρική απόσταση του δίσκου από το σώμα του αρότρου θα πρέπει να ανέρχεται σε περ. 1 έως 4 cm και να προεξέχει τουλάχιστον πάνω από το υνί τοποθέτησης λιπάσματος. Αυτή η απόσταση επιτυγχάνεται περιστρέφοντας τον άξονα του μαχαιριού **C**. Η περιστροφή είναι δυνατή λασκάροντας το έλασμα σύσφιξης **D**. Για λασκάρισμα και επανασύσφιξη του ελάσματος σύσφιξης πρέπει να χρησιμοποιήσετε εκείνη από τις δύο βίδες, η οποία βρίσκεται πιο μακριά από τον άξονα του μαχαιριού **C** (καλύτερο αποτέλεσμα σύσφιξης).

Η πλευρική απόκλιση του μαχαιριού πρέπει να ρυθμίζεται με τον αναστολέα **B**. Σε μεγάλα υπολείμματα συγκομιδής πρέπει τα δισκομάχαιρα να τοποθετούνται αντίστοιχα μακριά προς τα εμπρός στο στήριγμα **H**.

Σε τύπο αρότρου με πείρο διάτμησης και δισκομάχαιρα πρέπει να ρυθμίζετε την πλευρική απόσταση μέσω μιας σχισμής ασφαλισμένης από περιστροφή στη βάση του άξονα του μαχαιριού.



7.8.2 Ρύθμιση δισκομάχαιρου για Vario

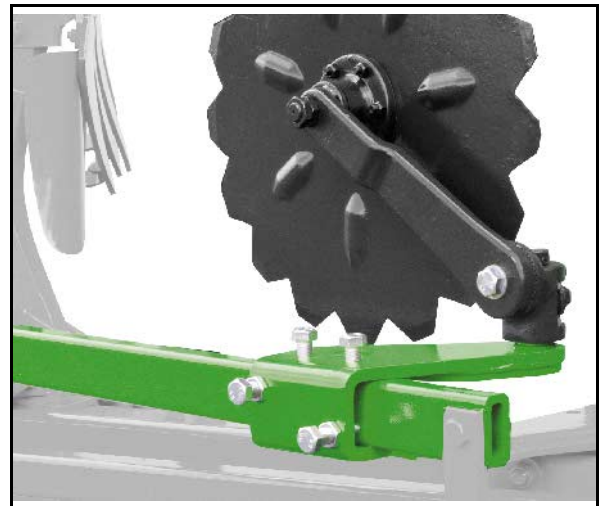
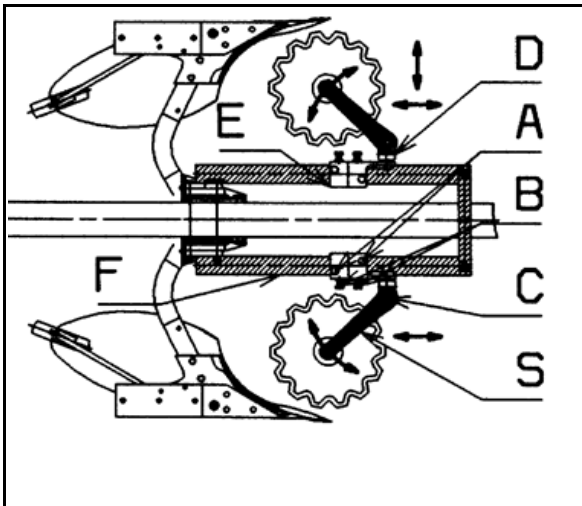
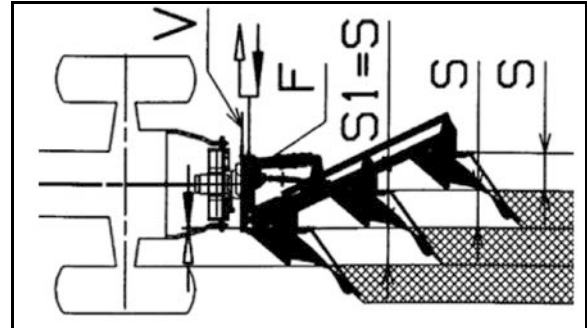


Ρυθμίζετε το δισκομάχαιρο σε κατεύθυνση πορείας μόνο με το μέγιστο δυνατό πλάτος κοπής!

Πρέπει να ρυθμίζετε το βάθος του δισκομάχαιρου μετά το λύσιμο της βίδας **C** και ρυθμίζοντας τον ταλαντευόμενο βραχίονα **S** σύμφωνα με το επιλεγμένο βάθος εργασίας έτσι, ώστε η πλήμνη να μην βρίσκεται στο έδαφος. Κατά τη ρύθμιση του ταλαντευόμενου βραχίονα **S** πρέπει να βεβαιώνετε ότι έχει κουμπώσει καλά η οδόντωση και ότι έχετε σφίξει καλά τη βίδα **C**.

Η πλευρική απόσταση του δίσκου από το σώμα του αρότρου θα πρέπει να ανέρχεται σε περ. 1 έως 4 cm και να προεξέχει τουλάχιστον πάνω από το υνί τοποθέτησης λιπάσματος. Αυτή η απόσταση ρυθμίζεται λασκάροντας τις βίδες σύσφιξης **B** και περιστρέφοντας τις βίδες **A**.

Μετά την επιθυμητή ρύθμιση, πρέπει να σφίξετε ξανά τις βίδες **A** και να τις κοντράρετε με εξάγωνα παξιμάδια



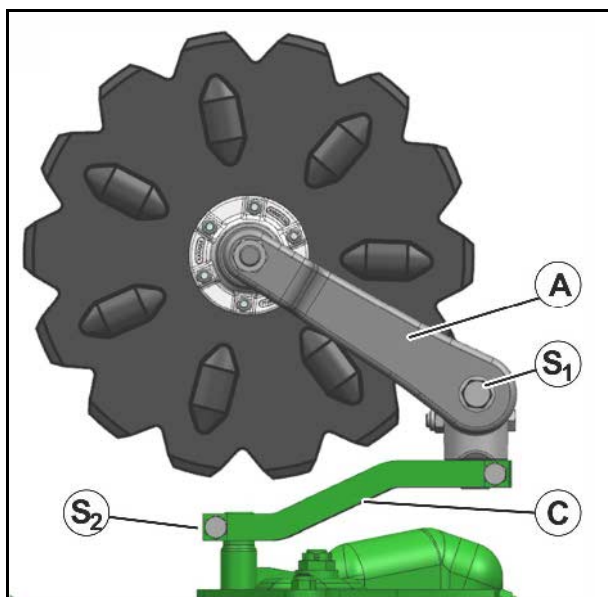
Προσοχή στη θέση μεταφοράς του αρότρου!

Η πλευρική έκταση του δίσκου πρέπει να ρυθμίζεται μέσω του αναστολέα **D** (με κινούμενο τροχό μετακίνησης, τα δισκομάχαιρα πρέπει να τοποθετούνται μέσω αναστολέα προς τα επάνω, για να αποφευχθεί ζημιά του τροχού). Σε μεγάλα υπολείμματα συγκομιδής πρέπει τα δισκομάχαιρα να τοποθετούνται αντίστοιχα μακριά προς τα εμπρός στη βάση διαμορφωμένου σωλήνα **F**. Μετά την επιθυμητή ρύθμιση, πρέπει να σφίξετε ξανά τις βίδες **A** και να τις κοντράρετε με εξάγωνα παξιμάδια.

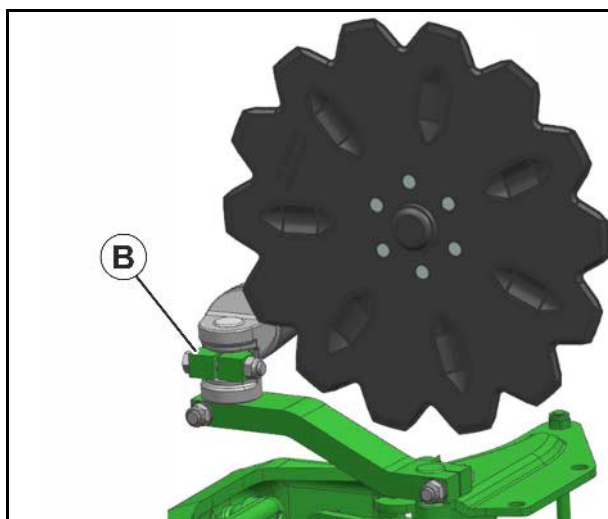
7.8.3 Ρύθμιση δισκομάχαιρου σε αυτόματη προστασία από πέτρες

Πρέπει να ρυθμίζετε το βάθος του δισκομάχαιρου μετά το λύσιμο της βίδας **S1** και ρυθμίζοντας τον ταλαντευόμενο βραχίονα **A** σύμφωνα με το επιλεγμένο βάθος εργασίας έτσι, ώστε η πλήμνη να μην βρίσκεται στο έδαφος. Κατά τη ρύθμιση του ταλαντευόμενου βραχίονα **A** πρέπει να βεβαιώνετε ότι έχει κουμπώσει καλά η οδόντωση και ότι έχετε σφίξει καλά τη βίδα **S1**.

Η πλευρική απόσταση του δίσκου από το σώμα του αρότρου θα πρέπει να ανέρχεται σε περ. 1 έως 4 cm και να προεξέχει τουλάχιστον πάνω από το υνί τοποθέτησης λιπάσματος. Αυτή η απόσταση επιτυγχάνεται περιστρέφοντας τον άξονα του μαχαιριού **C**. Η περιστροφή είναι δυνατή λασκάροντας τη βίδα **S2**.



Η πλευρική απόκλιση του μαχαιριού πρέπει να ρυθμίζεται με τον αναστολέα **B**.



7.9 Εξάρτημα τοποθέτησης λιπάσματος



Τα εξαρτήματα τοποθέτησης λιπάσματος πρέπει να ρυθμίζεται έτσι, ώστε το βάθος εργασίας να ανέρχεται στο περ. 1/3 του βάθους εργασίας του σώματος του αρότρου. Σε μεγάλα υπολείμματα συγκομιδής μπορούν να ρυθμιστούν και λίγο πιο βαθιά. Εάν τα εξαρτήματα τοποθέτησης λιπάσματος ενοχλούν σε περίπτωση μεγάλων υπολειμμάτων συγκομιδής, μπορούν να αφαιρεθούν εύκολα λύνοντας 3 βίδες.

Στα ρυθμιζόμενα εξαρτήματα τοποθέτησης λιπάσματος, η πλευρική διάσταση ρυθμίζεται έτσι, ώστε η εκάστοτε μύτη υνιού των εξαρτημάτων τοποθέτησης λιπάσματος να έχει μια απόσταση περ. 15 – 20 mm από τη μύτη υνιού των σωμάτων του αρότρου. Η μύτη του υνιού του εξαρτήματος τοποθέτησης λιπάσματος θα πρέπει να εισέρχεται πάντα στο στερεό έδαφος, ώστε να αποτρέπεται η "ώθηση". Εάν πριν από την άροση προηγήθηκε επεξεργασία καλαμιών, πρέπει να ρυθμίζετε το εξάρτημα τοποθέτησης λιπάσματος λίγο βαθύτερα, ώστε να εξασφαλίζεται μια καλή εργασία τοποθέτησης χωρίς εμφράξεις.

Αυτή η ρύθμιση ισχύει και για προϋνία ή/και ειδικά εξαρτήματα τοποθέτησης.



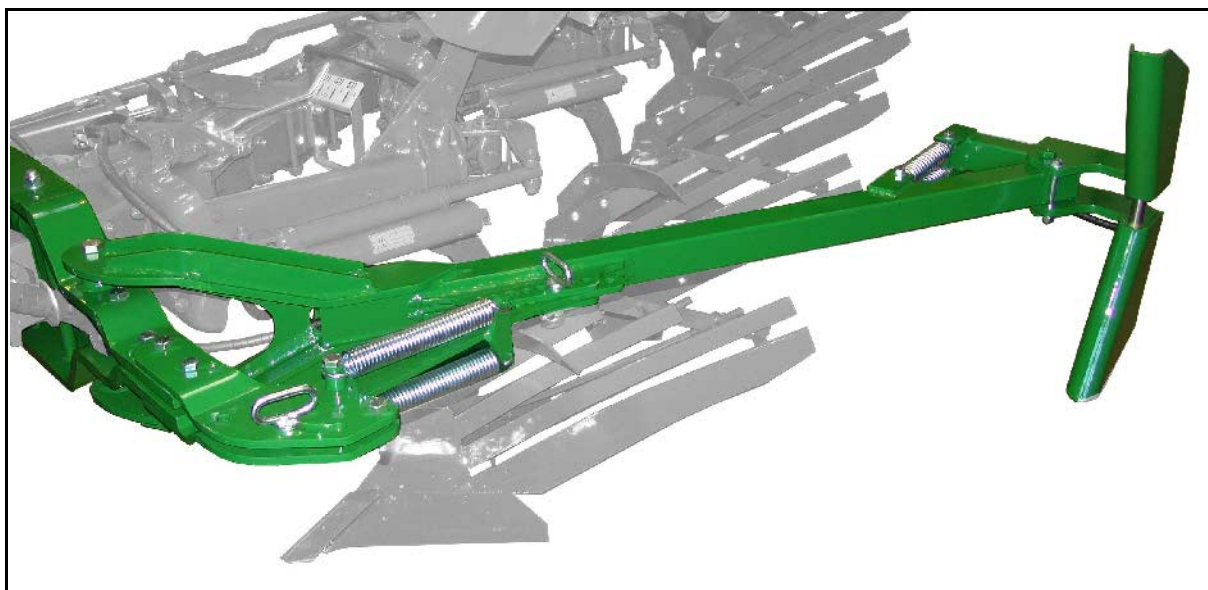
Σε πετρώδη εδάφη πρέπει να αποφεύγεται η χρήση (διότι δεν υπάρχει προστασία από πέτρες).



Απαγορεύεται η κίνηση σε στροφές!

Απαγορεύεται η κίνηση σε στροφές κατά την εργασία λόγω υπερκαταπονήσεων στη συσκευή!

7.10 Ταλαντευόμενος βραχίονας για την παραλαβή ενός κυλίνδρου συμπίεσης



(1) Ρύθμιση πλάτους εργασίας

Τοποθετήστε τον ταλαντευόμενο βραχίονα με πείρο σε κατάλληλη οπή της ομάδας οπών και ασφαλίστε με περόνη με πείρο.

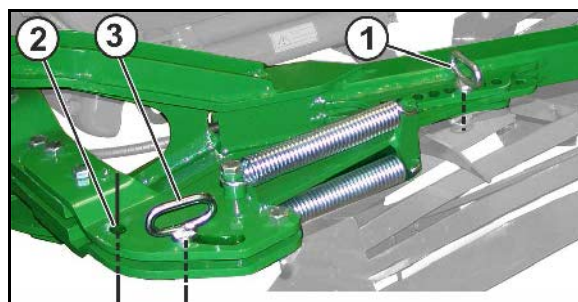
Μεταφορά: ρυθμίστε το μικρότερο πλάτος εργασίας.

(2) Θέση τοποθέτησης για πείρο σε θέση εργασίας.

→ Επιτρέπει μια ομαλή παραλαβή του κυλίνδρου συμπίεσης

(3) Θέση τοποθέτησης για πείρο σε θέση μεταφοράς

→ Θέση βραχίονα κυλίνδρου συμπίεσης κλειδωμένη.



8 Μεταφορά



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

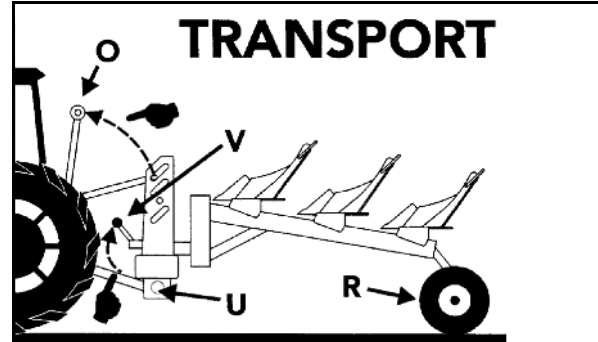
Cayros V

Κίνδυνος σε διαδρομές μεταφοράς από ακούσια κίνηση του μηχανήματος ή εξαρτημάτων του μηχανήματος!

Προσέξτε το μέγιστο πλάτος μεταφοράς. Πριν από διαδρομές μεταφοράς, φέρτε το άροτρο σε θέση μεταφοράς.

Σε άροτρα με κινούμενο τροχό μετακίνησης η διαδικασία είναι η εξής:

1. Φέρτε τον κινούμενο τροχό μετακίνησης **R** σε θέση μεταφοράς – βλέπε κινούμενος τροχός μετακίνησης πίσω ή μπροστά.
2. Φέρτε την ασφάλεια μεταφοράς **V** (στο σώμα σύνδεσης του αρότρου) σε θέση ασφάλισης (μετακινήστε τον μοχλό).
3. Αναστρέψτε το άροτρο σε θέση ισορροπίας (κλείστε τελείως τον κύλινδρο αναστροφής) και φροντίστε, ώστε να ασφαλίσει η ασφάλεια μεταφοράς **V**.
4. Αποσυνδέστε τον άνω βραχίονα **O** και περιορίστε σημαντικά ή εμποδίστε τελείως την πλευρική κίνηση των κάτω βραχιόνων **U**!



Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα κίνησης κατά τη διαδρομή μεταφοράς με κινούμενο τροχό μετακίνησης **δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 25 km/h!**

Βραχίονας κυλίνδρου συμπίεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από διαδρομές μεταφοράς, φέρτε τον βραχίονα του κυλίνδρου συμπίεσης σε θέση μεταφοράς.

Πίεση ελαστικών



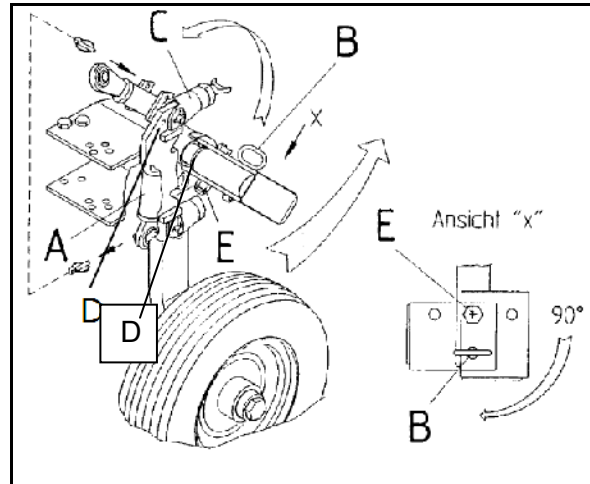
- Προσέξτε τη σωστή πίεση των ελαστικών! Ελέγχετε τακτικά την πίεση των ελαστικών!
- Κατά το φούσκωμα και σε περίπτωση πολύ υψηλής πίεσης στα ελαστικά υπάρχει κίνδυνος διάρρηξης!
- Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση των αναφερόμενων μέγιστων τιμών πίεσης ελαστικών για λόγους ασφαλείας!
- Ανάλογα με τον εκάστοτε τροχό (ελαστικό και ζάντα) πρέπει να τηρείτε τις μέγιστες τιμές πίεσης ελαστικών:

8.1 Κινούμενος τροχός μετακίνησης πίσω

Έκδοση	Ø
Μονής κολόνας = Βασικός	550,600,680
Διπλής κολόνας = Βαρέως τύπου	600,680

Φέρτε τον κινούμενο τροχό μετακίνησης σε θέση μεταφοράς:

- Αποσυνδέστε τον υδραυλικό αποσβεστήρα **A** από την κολόνα του τροχού στήριξης (αφαιρέστε την περόνη με πείρο), σηκώστε τον και τοποθετήστε τον ανάμεσα στις προεξοχές με την περόνη με πείρο.
- Αφαιρέστε τον πείρο ασφάλισης **B**, λύνοντας την περόνη με πείρο και τραβώντας έξω τον πείρο.
- Ανασηκώστε το νύχι **C** και στερεώστε το με την περόνη με πείρο στην οπή **D**, ώστε να μπορέσετε να σηκώσετε την κολόνα του τροχού στήριξης από τον κάτω αναστολέα και έτσι να την περιστρέψετε 90° γύρω από τη βίδα σημείου περιστροφής **E**. Στη συνέχεια τοποθετήστε ξανά τον πείρο ασφάλισης **B**



8.2 Φωτισμός – Διατάξεις προειδοποίησης κατά τη μεταφορά

Κατά κανόνα ισχύουν τα εξής:

- Για διαδρομές σε ομίχλη, τα χαράματα/το σούρουπο ή το σκοτάδι πρέπει να σημαίνετε τα εξαρτήματα που προεξέχουν.
- Υπάρχει η δυνατότητα παράδοσης μονάδων φωτισμού και πινακίδων προειδοποίησης.
- Κατά κανόνα πρέπει να τηρείτε τους κανονισμούς του κώδικα οδικής κυκλοφορίας του εκάστοτε νομοθέτη!



Σε όλες τις μεταφορές τηρείτε τον κώδικα οδικής κυκλοφορίας!

Κατά την επαναφορά, ο κινούμενος τροχός μετακίνησης περιστρέφεται γύρω από τον άξονά του. Προσέξτε ώστε τα δισκομάχαιρα να είναι ρυθμισμένα έτσι, ώστε να αποκλείεται μια πρόσκρουση ανάμεσα στον τροχό στήριξης και στα δισκομάχαιρα.

Ο τεχνικός εξοπλισμός της συσκευής αντιστοιχεί στη ρητή επιθυμία του πελάτη. Ο πελάτης γνωρίζει ότι η συσκευή ενδέχεται να μην προορίζεται για χρήση στο δημόσιο οδικό δίκτυο και να μην διαθέτει τον απαραίτητο για κυκλοφορία σε δημόσιους δρόμους εξοπλισμό ασφαλείας. Η εταιρεία **AMAZONE Technology Kft.** δηλώνει ότι ο κάτοχος του οχήματος καθώς και ο οδηγός του οχήματος φέρουν την ευθύνη, ότι η συσκευή πρέπει, σε περίπτωση χρήσης στο δημόσιο οδικό δίκτυο, να φέρει τον απαραίτητο εξοπλισμό ασφαλείας σύμφωνα με τις ισχύουσες εθνικές διατάξεις και τη νομοθεσία.



Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της ταχύτητας των 25 km/h!

9 Ασφάλεια υπερφόρτωσης

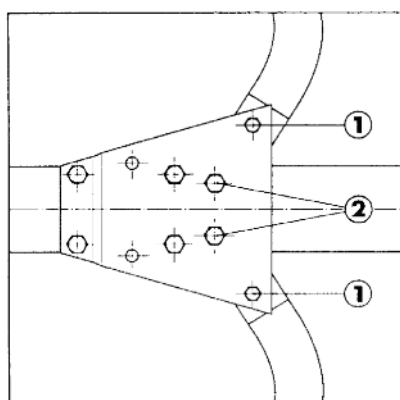
9.1 Λίστα των πείρων διάτμησης

Άροτρο	Εξάγωνη βίδα ως πείρος διάτμησης
Cayros XS	M16 x 72 10.9
Cayros XS Pro	M16 x 80 10.9
Cayros XMS	M16 x 65 10.9
Cayros XM	M16 x 65 10.9
Αυτόματη προστασία από πέτρες	M16 x 65 10.9

9.2 Πείρος διάτμησης

Οι βίδες διάτμησης (θέση 1) χρησιμεύουν στην προστασία από ζημιές σε περίπτωση υπερκαταπόνησης.

Μετά τη θραύση μιας βίδας διάτμησης μπορείτε να επαναφέρετε στη θέση εργασίας το ανοιχτό σώμα αρότρου όταν είναι ανυψωμένο το άροτρο, αφού λύσετε τη βίδα τριών σημείων (θέση 2) και αφαιρέσετε τα υπολείμματα των βιδών διάτμησης. Αφού τοποθετήσετε την καινούργια βίδα διάτμησης, σφίγγετε ξανά τη βίδα διάτμησης και τη βίδα τριών σημείων.



Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες βίδες διάτμησης ανάλογης διάστασης και ποιότητας!

Διότι μόνο αυτές οι βίδες παρέχουν αποτελεσματική προστασία. Σε καμία περίπτωση μην χρησιμοποιείτε βίδες μεγαλύτερης ή μικρότερης αντοχής ή βίδες με πολύ κοντό κορμό.

9.3 SEMI (ημιαυτόματα)

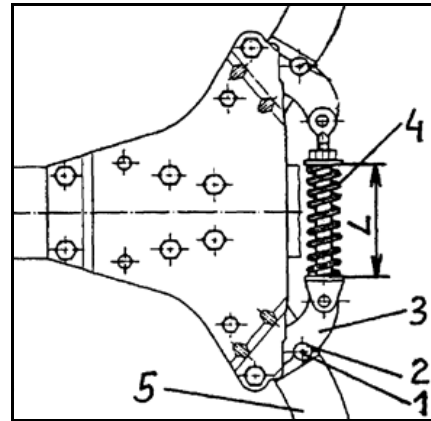
Η ημιαυτόματη προστασία από πέτρες χρησιμοποιείται όταν υπάρχουν στο έδαφος τόσες πέτρες, ώστε θα ήταν πολύ συχνή η ενεργοποίηση της ασφάλειας διάτμησης.

Η ημιαυτόματη προστασία από πέτρες λειτουργεί ως εξής:

Όταν το σώμα του αρότρου συναντήσει ένα εμπόδιο (πέτρα), κινούνται μέσω πείρων ρουλεμάν (θέση 1) και ρουλεμάν (θέση 2) τα νύχια (θέση 3) και έτσι συμπιέζονται τα ελατήρια πίεσης (θέση 4). Το σώμα αρότρου με σταβάρια (θέση 5) μπορεί να μετακινηθεί προς τα πίσω και επάνω.

Για να κλείσετε ξανά το σώμα του αρότρου, πρέπει να σταματήσετε το τρακτέρ.

Αρκεί μια σύντομη οπισθοπορεία του τρακτέρ ή μια ανύψωση του αρότρου, ώστε να ασφαλίσει ξανά αυτόματα το σώμα του αρότρου με το σταβάρι.



Για την εξασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας, πρέπει να λιπαίνεται πάντα ο πείρος του ρουλεμάν (θέση 1)!

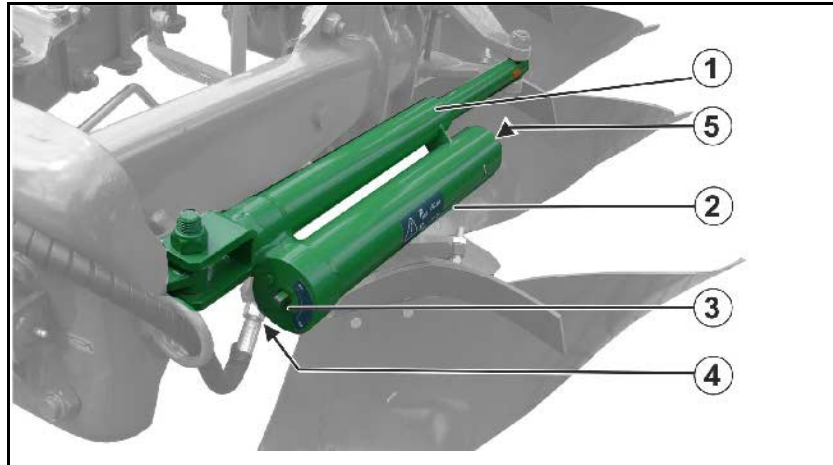
Εκτός αυτού, πρέπει να ελέγχετε όλα τα εξαρτήματα, όπως πείρους ρουλεμάν (θέση 1), ρουλεμάν (θέση 2) και νύχια (θέση 3), και να τα αντικαθιστάτε σε περίπτωση ενδείξεων φθοράς!

Βασική ρύθμιση: Μήκος ελατηρίου $L = 200$ mm

Η δύναμη ενεργοποίησης του ημιαυτόματου συστήματος SEMI μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες του εδάφους (όσο μικρότερο το μήκος ελατηρίου, τόσο μεγαλύτερη η δύναμη ενεργοποίησης – ανάλογα με το ύψος του πλαισίου).

9.4 Αυτόματη υδραυλική προστασία από πέτρες

Όταν το σώμα του αρότρου συναντήσει ένα εμπόδιο (πέτρα), το σταβάρι περιστρέφεται προς τα επάνω μέσω της αρθρωτής μπίλιας. Αφού περάσετε πάνω από το εμπόδιο, το σταβάρι επιστρέφει ξανά στην αρχική του θέση. Ολόκληρη η διαδικασία πραγματοποιείται χωρίς να πρέπει να σταματήσετε το τρακτέρ.



- (1) Υδραυλικός κύλινδρος
- (2) Συσσωρευτής πίεσης
- (3) Στρόφιγγα απομόνωσης
- (4) Σύνδεση υδραυλικού συστήματος
- (5) Βαλβίδα συσσωρευτή πίεσης



Κατά την εργασία απαγορεύεται η παραμονή κοντά στο στοιχείο σταβαριού ή/και του υδραυλικού συσσωρευτή! Το σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ!

Σε εργασίες (αποσυναρμολόγησης) συναρμολόγησης στην υδραυλική προστασία από πέτρες (κύλινδροι, συσσωρευτές, αγωγοί, σωληνώσεις κτλ.) πρέπει να εκτονώνετε προηγουμένως τελείως την πίεση του συστήματος με τον εύκαμπτο σωλήνα ρύθμισης πίεσης (το σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση).



Κίνδυνος ανατροπής!

Πριν από τη μείωση της πίεσης του συστήματος, πρέπει να συνδέετε ή να στηρίζεται κατάλληλα το άροτρο.

Τρόπος εργασίας:

Κατά την ενεργοποίηση, το σώμα του αρότρου πιέζει μέσω του υδραυλικού κυλίνδρου ένα έμβολο στον συσσωρευτή. Το αέριο συμπιέζεται και επαναφέρει το σώμα αυτόματα ξανά στην αρχική θέση μετά τη διέλευση από το εμπόδιο.

Υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της πίεσης ενεργοποίησης μέσω του υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ και ανάγνωσής της από το μανόμετρο.

Για προστασία από ζημιές, η προστασία από πέτρες φέρει βίδα διάτμησης.

Πίεση στον υδραυλικό συσσωρευτή:

Η πλευρά πίεσης αερίου επιτρέπεται να ρυθμίζεται μόνο από τον έμπορο και πρέπει να ελέγχεται **1 x ετησίως!**



Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της μέγ. ρυθμισμένης πίεσης των 140 bar, διαφορετικά προκαλείται υπερφόρτωση και ζημιά σε εξαρτήματα του αρότρου!



Πίεση προφόρτισης 90 bar
(άζωτο)

Ελάχ. πίεση εργασίας 90 bar
(υδραυλ. λάδι)

Μέγ. πίεση εργασίας 140 bar
(υδραυλ. λάδι)

9.4.1 Υδραυλική προστασία από πέτρες με κεντρική ρύθμιση πίεσης

Η πίεση ενεργοποίησης μπορεί να προσαρμοστεί κατά την πορεία για όλους τους δίσκους από κοινού μέσω της γκρι μονάδας ελέγχου τρακτέρ.

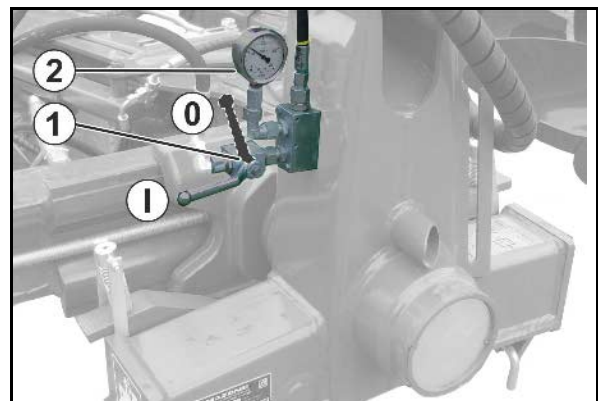


Πριν από τη σύνδεση και αποσύνδεση του υδραυλικού αγωγού, κλείστε τη στρόφιγγα απομόνωσης.

Για τη ρύθμιση της πίεσης ενεργοποίησης κατά την πορεία πρέπει να είναι ανοιχτή η στρόφιγγα απομόνωσης.

Στο μανόμετρο εμφανίζεται η πίεση ενεργοποίησης για όλους τους δίσκους.

- (1) Στρόφιγγα απομόνωσης
- (2) Μανόμετρο



Με την χρήση της στρόφιγγας απομόνωσης στον υδραυλικό κύλινδρο μπορούν να τροφοδοτηθούν οι δίσκοι ακόμη και με κεντρική ρύθμιση πίεσης με διαφορετικές πιέσεις ενεργοποίησης.

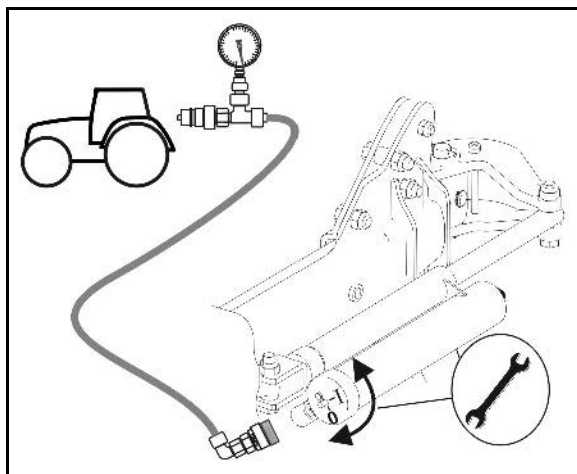
9.4.2 Υδραυλική προστασία από πέτρες με αποκεντρωμένη ρύθμιση πίεσης

Η πίεση ενεργοποίησης μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα για κάθε δίσκο πριν από την χρήση.

Για ρύθμιση της πίεσης χρησιμοποιήστε τον προβλεπόμενο εύκαμπτο σωλήνα ρύθμισης πίεσης με μανόμετρο.

Ρύθμιση πίεσης ενεργοποίησης

1. Συνδέστε τον προβλεπόμενο εύκαμπτο αγωγό ρύθμισης πίεσης στη μονάδα ενεργοποίησης και στο τρακτέρ.
2. Ανοίξτε τη στρόφιγγα απομόνωσης στον υδραυλικό κύλινδρο (θέση I).
3. Χειριστείτε τη μονάδα ελέγχου του τρακτέρ.
Ρυθμίστε την επιθυμητή πίεση ενεργοποίησης.
4. Κλείστε τη στρόφιγγα απομόνωσης στον υδραυλικό κύλινδρο (θέση 0).
5. Εκτονώστε τον εύκαμπτο σωλήνα ρύθμισης πίεσης.
6. Ρυθμίστε όλους τους υπόλοιπους δίσκους με τον ίδιο τρόπο.



10 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχανήμα κατά ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης πριν τη διενέργεια εργασιών καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής, βλέπε σχετικά.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Κατά τη διενέργεια εργασιών συντήρησης, επισκευής και περιποίησης προσέξτε τις οδηγίες ασφαλείας, και ειδικά το Κεφάλαιο "Λειτουργία ψεκαστικών"!
- Εργασίες συντήρησης ή επισκευής επιτρέπεται να τις εκτελείτε κάτω από κινούμενα μέρη του μηχανήματος, τα οποία είναι ανυψωμένα, μόνο εάν αυτά είναι ασφαλισμένα έναντι ακούσιας καταβίβασης με κατάλληλες ασφάλειες που εφαρμόζουν ακριβώς.



- Σωστή και τακτική συντήρηση του ψεκαστικού σας το διατηρεί λειτουργικό για πολύ καιρό και αποτρέπει την πρόωρη φθορά του. Η τακτική και σωστή συντήρηση είναι προϋπόθεση για να διατηρήσουν την ισχύ τους οι όροι της εγγύησής μας.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά AMAZONE (βλέπε σχετικά το Κεφάλαιο "Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα".
- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς ανταλλακτικούς εύκαμπτους αγωγούς της AMAZONE και κατά τη συναρμολόγηση κατά κανόνα σφιγκτήρες από υλικό V2A.
- Για την εκτέλεση των εργασιών ελέγχου και συντήρησης απαιτούνται ειδικές γνώσεις. Οι ειδικές γνώσεις αυτές δεν μεταδίδονται στα πλαίσια του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού.
- Κατά την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού και συντήρησης, λάβετε μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος.



- Τηρείτε τις νομικές διατάξεις κατά την απόρριψη των υλικών λειτουργίας, όπως π.χ. λαδιών και γράσων. Αυτές οι νομικές διατάξεις αφορούν επίσης τα εξαρτήματα, που έρχονται σε επαφή με αυτά τα υλικά λειτουργίας.
- Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση μιας πίεσης λίπανσης 400 bar κατά τη λίπανση με γρασαδόρους υψηλής πίεσης.
- Απαγορεύεται κατά κανόνα
 - η διάνοιξη οπών στο πλαίσιο.
 - η διεύρυνση υφιστάμενων οπών στο πλαίσιο.
 - η συγκόλληση σε φέροντα εξαρτήματα.
- Απαραίτητα είναι μέτρα προφύλαξης, όπως η κάλυψη των αγωγών ή η αφαίρεση των αγωγών σε ιδιαίτερα κρίσιμα σημεία
 - σε εργασίες συγκόλλησης, διάτρησης και λείανσης.
 - σε εργασίες με δίσκους κοπής κοντά σε πλαστικούς αγωγούς και ηλεκτρικούς αγωγούς.
- Καθαρίζετε σχολαστικά με νερό το μηχάνημα πριν από κάθε επισκευή.
- Αποσυνδέετε κατά κανόνα το καλώδιο του μηχανήματος καθώς και την τροφοδοσία ρεύματος από τον υπολογιστή οχήματος σε όλες τις εργασίες φροντίδας και συντήρησης. Αυτό ισχύει ιδίως σε εργασίες συγκόλλησης στο μηχάνημα.

10.1 Καθαρισμός



- Τους πρώτους 3 μήνες **δεν** επιτρέπεται ο καθαρισμός της συσκευής με συσκευή καθαρισμού με ατμό! Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα καθαρίζετε μόνο με το ακροφύσιο σε απόσταση τουλάχιστον 50 cm με μέγ. 100 bar και 50°C!
- Σε περίπτωση μη τήρησης των υποδείξεων για τον καθαρισμό και τη φροντίδα δεν παρέχεται εγγύηση για ζημιές που έχουν προκληθεί στη βαφή!



- 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 ορυκτέλαιο.
- 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 ακροφυσίου 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 ακροφυσίου 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 80 bar.
 - ο Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία νερού 50°C.
 - ο Μην καθαρίζετε τη συσκευή με ζεσταμένο νερό σε θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από 10°C.
 - ο Η γωνία ψεκασμού του ακροφυσίου πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον 25°.
 - ο Μην χρησιμοποιείτε ενισχυτές δέσμης ψεκασμού.
 - ο Λαμβάνετε υπόψη τις διατάξεις ασφαλείας για το χειρισμό συσκευών καθαρισμού υψηλής πίεσης.

10.2 Παρατεταμένη αποθήκευση / Διαχείριση

- Καθαρίστε το μηχάνημα μετά τη χρήση με κανονική δέσμη νερού (λαδωμένες συσκευές μόνο σε χώρους πλύσης με διαχωριστές λαδιού).



Η ρύπανση προσελκύει την υγρασία και προκαλεί σχηματισμό σκουριάς.

- Προστατέψτε από σκουριά τα μέρη από γυμνό μέταλλο (π.χ. σώμα αρότρου, στελέχη εμβόλων) με αντιδιαβρωτικό μέσο (χρησιμοποιείτε μόνο βιοδιασπώμενα προϊόντα προστασίας).
- Μην ψεκάζετε το μηχάνημα με διαβρωτικά, ελαιώδη μέσα για συντήρηση.
- Επιδιορθώστε τις ζημιές στη βαφή για προστασία από τη διάβρωση!
- Σταθμεύστε το μηχάνημα προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες, όχι όμως κοντά σε ορυκτά λιπάσματα/αλάτια ή σε στάβλους.
- Λιπάνετε με γράσο όλα τα σημεία λίπανσης και σκουπίστε το γράσο που εξέρχεται.

10.3 Πρόγραμμα συντήρησης και φροντίδας - Συνοπτικός πίνακας

	• Διεξάγετε τις περιοδικές εργασίες συντήρησης μόλις επιτευχθεί το πρώτο όριο. • Προηγούνται τα χρονικά διαστήματα, οι διανυθείσες χιλιόμετρικές αποστάσεις και τα διαστήματα μεταξύ των εργασιών συντήρησης που αναφέρονται στα εγχειρίδια κατασκευαστών μεμονωμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος, τα οποία ενδεχομένως παραδόθηκαν μαζί με το μηχάνημα.
---	---

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

1. Ελέγξτε τους εύκαμπτους σωλήνες / σωλήνες και τα εξαρτήματα σύνδεσης για εμφανείς ελλείψεις / μη στεγανές συνδέσεις.
2. Αποκαταστήστε τα σημεία τριβής σε εύκαμπτους σωλήνες και σωλήνες.
3. Αντικαταστήστε αμέσως τους εύκαμπτους σωλήνες και τους σωλήνες που έχουν υποστεί φθορά ή ζημιές.
4. Αποκαταστήστε αμέσως τις μη στεγανές συνδέσεις.

Μετά την πρώτη διαδρομή με φορτίο

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Υδραυλικό σύστημα	• Έλεγχος στεγανότητας • Έλεγχος ελλείψεων σε εύκαμπτες σωληνώσεις	64	
Βιδωτές συνδέσεις	• Έλεγχος καλής εφαρμογής όλων των βιδών	63	

Καθημερινά

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Ολόκληρο το μηχάνημα	• Έλεγχος για εμφανείς φθορές • Καθαρισμός μετά τη χρήση και προστασία από διάβρωση των επιφανειών από γυμνό μέταλλο		
Υνιά / λοιπά αναλώσιμα	• Έλεγχος κατάστασης, αντικατάσταση εάν χρειάζεται	62	
Βίδες μειωμένης αντοχής	• Έλεγχος καλής εφαρμογής όλων των βιδών, αντικατάσταση εφόσον απαιτείται	62	

Κάθε εβδομάδα / 50 ώρες λειτουργίας

Υδραυλικό σύστημα	• Έλεγχος στεγανότητας • Έλεγχος ελλείψεων σε εύκαμπτες σωληνώσεις	64	
Τροχός στήριξης	• Έλεγχος της πίεσης αέρα, ενδεχ. διόρθωση	63	
Βιδωτές συνδέσεις	• Έλεγχος καλής εφαρμογής όλων των βιδών	63	

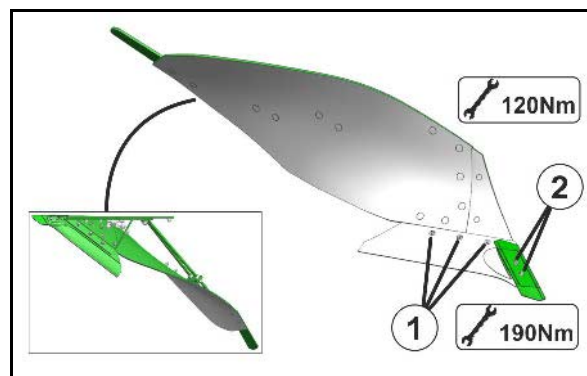
10.4 Έλεγχος κατάστασης υνιών και λοιπών αναλώσιμων

Αντικαταστήστε έγκαιρα τα υνιά και τους αναστρεπτήρες που έχουν υποστεί φθορά, ώστε να μην υποστούν φθορά και οι δοκοί του σκελετού ή/και τα φέροντα εξαρτήματα. Αυτό ισχύει επίσης για τα παρελκόμενα, εφόσον υπάρχουν

10.5 Έλεγχος βιδών μειωμένης αντοχής

Ελέγξτε την καλή έδραση της βιδωτής σύνδεσης.
Απαιτούμενη ροπή σύσφιξης των βιδών:

- (1) Υνί: M14x39 12.9 (B03) 190+20 Nm
- (2) Σμίλη: M12x40 12.9 (B03) 120+10 Nm



10.6 Έλεγχος τροχού στήριξης

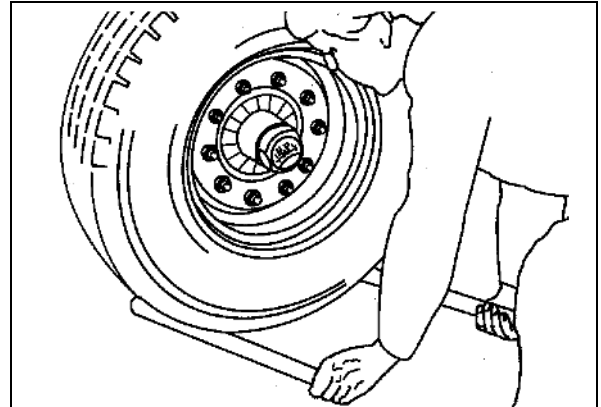


- Ελέγχετε τακτικά
 - ο την καλή έδραση των παξιμαδιών των τροχών.
 - ο την πίεση των ελαστικών.

Τροχός στήριξης Διάμετρος Ø	Απαιτούμενη πίεση ελαστικών	Απαιτούμενη ροπή σύσφιξης των παξιμαδιών / μπουλονιών τροχών
500	-	-
550	5,0 bar	-
580	3,6 bar	150 Nm μονής κολόνας
600	5,0 bar	260 Nm διπλής κολόνας
680	3,9 bar	260 Nm διπλής κολόνας
690	4,0 bar	260 Nm διπλής κολόνας

10.6.1 Έλεγχος ανοχής ρουλεμάν πλήμνης τροχού

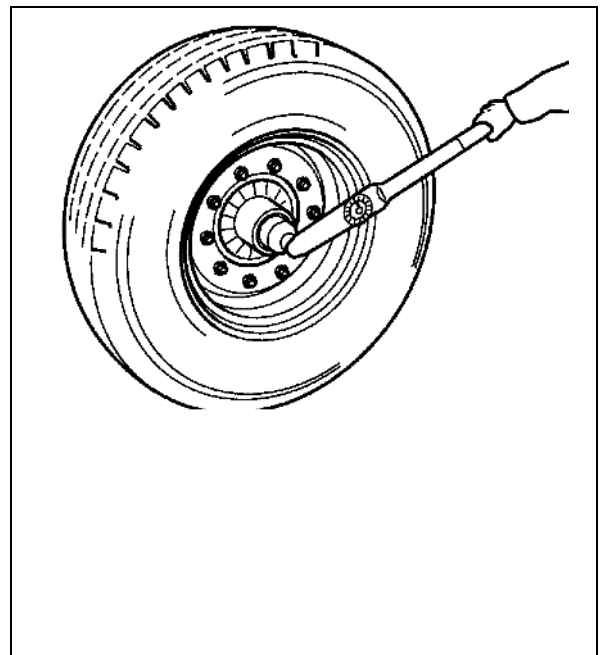
1. Για τον έλεγχο της ανοχής του ρουλεμάν της πλήμνης τροχού ανυψώστε τον άξονα, μέχρι να μην ακουμπούν τα ελαστικά στο έδαφος.
2. Λύστε το φρένο.
3. Τοποθετήστε ένα λεβιέ μεταξύ ελαστικού και εδάφους και ελέγξτε την ανοχή.



Σε περίπτωση αισθητής ανοχής του ρουλεμάν:

Ρυθμίστε την ανοχή ρουλεμάν→ Εργασία συνεργείου

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα σκόνης ή/και το κάλυμμα της πλήμνης.
2. Αφαιρέστε τη διχαλωτή ασφάλεια από το παξιμάδι του άξονα.
3. Σφίξτε το παξιμάδι του τροχού περιστρέφοντας ταυτόχρονα τον τροχό, μέχρι να επιβραδυνθεί ελαφρώς η περιστροφή της πλήμνης του τροχού.
4. Ξεβιδώστε το παξιμάδι του άξονα στην πλησιέστερη οπή για τη διχαλωτή ασφάλεια. Αν βρίσκεται ήδη σε οπή, μέχρι την επόμενη οπή (μέγ. 30°).
5. Τοποθετήστε τη διχαλωτή ασφάλεια και ανοίξτε την ελαφρώς.
6. Συμπληρώστε στο κάλυμμα σκόνης λίγο γράσο μακράς διάρκειας και τοποθετήστε το με χτύπημα ή βιδώστε το στην πλήμνη του τροχού.



10.7 Υδραυλικό σύστημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος μόλυνσης από εισχώρηση στον ανθρώπινο οργανισμό υδραυλικού λαδιού του υδραυλικού συστήματος, το οποίο βρίσκεται υπό υψηλή πίεση!

- Εργασίες στο υδραυλικό σύστημα επιτρέπεται να διενεργηθούν μόνο από ειδικό συνεργείο!
- Εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα, πριν ξεκινήσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα!
- Χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε κατάλληλα βοηθητικά μέσα για την αναζήτηση σημείων διαρροής!

- Μην προσπαθήσετε ποτέ να καλύψετε μη στεγανούς υδραυλικούς αγωγούς με το χέρι ή τα δάχτυλα.

Το υγρό (υδραυλικό έλαιο) που εξέρχεται με μεγάλη πίεση μπορεί να διαπεράσει το δέρμα, να εισχωρήσει στο σώμα και να προκαλέσει βαρύτατους τραυματισμούς!

Σε περίπτωση πρόκλησης τραυματισμών από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό! Κίνδυνος μόλυνσης!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από ακούσια επαφή με υδραυλικό λάδι!

Ακολουθήστε τα εξής μέτρα πρώτων βοηθειών:

- Μετά από εισπνοή:
 - ο Δεν απαιτούνται ιδιαίτερα μέτρα.
- Μετά από επαφή με το δέρμα:
 - ο Ξεπλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι.
- Μετά από επαφή με τα μάτια:
 - ο Ξεπλύνετε τα μάτια για πολλά λεπτά με τρεχούμενο νερό έχοντας ανοιχτά τα μάτια.
- Μετά από κατάποση:
 - ο Ζητήστε ιατρική αγωγή.

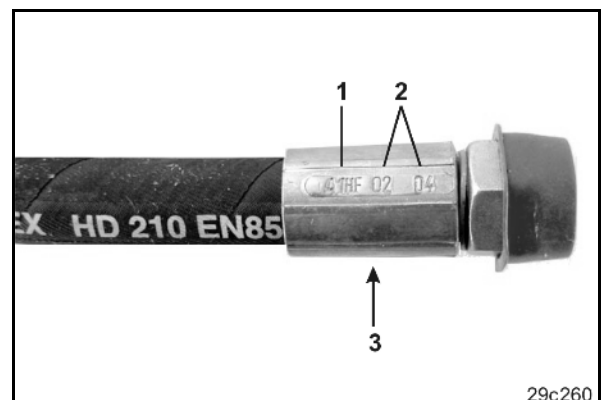


- Προσέξτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών στο υδραυλικό σύστημα του ελκυστήρα, ώστε το υδραυλικό σύστημα τόσο του ελκυστήρα όσο και του ρυμουλκούμενου να μην βρίσκεται υπό πίεση!
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των υδραυλικών αγωγών.
- Ελέγχετε τακτικά όλους τους υδραυλικούς αγωγούς και τα σημεία σύνδεσης για την ύπαρξη φθορών και ακαθαρσιών.
- 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.
- Η διάθεση του παλιού, χρησιμοποιημένου λαδιού πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς. Σε περίπτωση προβλημάτων που αφορούν τη διάθεση του λαδιού επικοινωνήστε με το κατάστημα πώλησης του λαδιού!
- Φυλάσσετε το υδραυλικό έλαιο μακριά από παιδιά!
- Προσέξτε, ώστε το υδραυλικό έλαιο να μην εισέλθει στο έδαφος και στο νερό!

10.7.1 Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος

Η σήμανση του εξαρτήματος σύνδεσης παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- (1) Σήμα του κατασκευαστή του υδραυλικού αγωγού (A1HF)
- (2) Ημερομηνία κατασκευής του εύκαμπτου υδραυλικού αγωγού (02 04 = Φεβρουάριος 2004)
- (3) Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας (210 BAR).



10.7.2 Διαστήματα συντήρησης

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

1. Ελέγξτε τη στεγανότητα όλων των εξαρτημάτων του υδραυλικού συστήματος.
2. Επανασυσφίξτε, εάν απαιτείται, τις κοχλιωτές συνδέσεις.

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

1. Ελέγξτε τους υδραυλικούς αγωγούς για εμφανή ελαττώματα.
2. Αποκαταστήστε πιθανά σημεία φθοράς από τριβή στους υδραυλικούς αγωγούς και τους σωλήνες.
3. Αντικαταστήστε άμεσα υδραυλικούς αγωγούς που έχουν υποστεί φθορά ή ζημιές.

10.7.3 Κριτήρια ελέγχου για υδραυλικούς αγωγούς



Προσέξτε τα ακόλουθα κριτήρια ελέγχου για τη δική σας ασφάλεια και για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων!

Αντικαταστήστε έναν αγωγό εάν πληροί τουλάχιστον ένα από τα κριτήρια της ακόλουθης λίστας:

- Φθορές στο εξωτερικό περίβλημα που φτάνουν μέχρι το ένθεμα (π.χ. σημεία φθοράς από τριβή, κομμένα σημεία, σημεία με σκισίματα).
- Πορώδης υφή της επιφάνειας του εξωτερικού περιβλήματος (σχηματισμός ρωγμών στο υλικό του αγωγού).
- Παραμορφώσεις, που δεν ανταποκρίνονται στο κανονικό σχήμα του αγωγού. Τόσο όταν ο αγωγός δεν φέρει πίεση όσο και όταν ο αγωγός φέρει πίεση ή σε περίπτωση κάμψης (π.χ. διαχωρισμός στρωμάτων, σχηματισμός από φουσκάλες, σημεία σύνθλιψης, σημεία θραύσης (σπασίματα)).
- Μη στεγανά σημεία.
- Δεν τηρήθηκαν τα απαιτούμενα για τη συναρμολόγηση.
- Έχει σημειωθεί υπέρβαση του ορίου χρήσης των 6 χρόνων.

Ο χρόνος χρήσης προκύπτει προσθέτοντας στην ημερομηνία παραγωγής του υδραυλικού αγωγού 6 χρόνια. Εάν η ημερομηνία παραγωγής που αναγράφεται στο εξάρτημα σύνδεσης είναι το "2004", ο χρόνος χρήσης λήγει τον Φεβρουάριο του 2010. Βλέπε σχετικά "Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος".



Διαρροές σε αγωγούς / σωλήνες και εξαρτήματα σύνδεσης προκαλούνται συχνά λόγω:

- έλλειψης στεγανωτικών δακτυλίων ή στεγανώσεων
- στεγανωτικών δακτυλίων που έχουν υποστεί ζημιά ή δεν εφαρμόζουν καλά
- εύθρυπτων ή παραμορφωμένων στεγανωτικών δακτυλίων ή στεγανώσεων
- ξένων σωμάτων
- μη σταθερών σφικτήρων εύκαμπτων αγωγών

10.7.4 Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών αγωγών



Χρησιμοποιείτε

- μόνο αυθεντικούς εύκαμπτους αγωγούς αντικατάστασης AMAZONE. Οι συγκεκριμένοι εύκαμπτοι αγωγοί αντεπεξέρχονται στις χημικές, μηχανικές και θερμικές καταπονήσεις.
- κατά την τοποθέτηση εύκαμπτων αγωγών πάντοτε σφιγκτήρες αγωγών από υλικό V2A.



Προσέξτε κατά την τοποθέτηση και την αφαίρεση των υδραυλικών αγωγών οπωσδήποτε τις παρακάτω οδηγίες:

- Φροντίζετε πάντοτε για την καθαριότητα.
 - Πρέπει να τοποθετείτε τους υδραυλικούς αγωγούς πάντοτε κατά τέτοιο τρόπο, ώστε σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας
 - ο να μην εφαρμόζονται ελκτικές δυνάμεις, εκτός από το βάρος των εξαρτημάτων.
 - ο σε αγωγούς με μικρό μήκος να αποφεύγεται η εφαρμογή πλάγιων δυνάμεων.
 - ο να αποφεύγονται εξωτερικές, μηχανικές επιδράσεις στους υδραυλικούς αγωγούς.
- Φροντίστε, ώστε οι αγωγοί να μην τρίβονται σε εξαρτήματα ή μεταξύ τους, τοποθετώντας και στερεώνοντάς τους κατάλληλα. Ασφαλίστε τους υδραυλικούς αγωγούς, εάν απαιτείται, με προστατευτικά καλύμματα. Καλύψτε αιχμηρά εξαρτήματα.
- ο να μην σημειώνεται υπέρβαση των επιτρεπόμενων δεσμών κάμψης.



- Σε περίπτωση σύνδεσης των υδραυλικών αγωγών σε κινούμενα εξαρτήματα πρέπει το μήκος των αγωγών να είναι αρκετό, ώστε σε ολόκληρη την περιοχή κίνησης να μην σημειώνεται υπέρβαση των ελάχιστων επιτρεπόμενων ακτινών κάμψης και/ή να μην εφαρμόζονται στον υδραυλικό αγωγό ελκτικές δυνάμεις.
- Στερεώστε τους υδραυλικούς αγωγούς στα προβλεπόμενα σημεία στερέωσης. Μην τοποθετείτε τους συγκρατητήρες των αγωγών σε σημεία, όπου περιορίζουν την κανονική κίνηση και την αυξομείωση του μήκους του αγωγού.
- Απαγορεύεται το βάψιμο των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών!

10.7.5 Τοποθέτηση εξαρτημάτων σύνδεσης εύκαμπτων σωλήνων με o-ring και ρακόρ

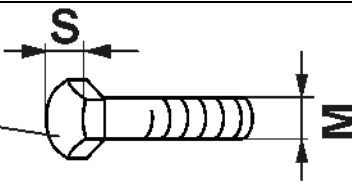
1. Σφίξτε αρχικά το ρακόρ με το χέρι.
2. Σφίξτε μετά το ρακόρ πιο δυνατά με το κλειδί τουλάχιστον $\frac{1}{4}$ έως το πολύ $\frac{1}{2}$ περιστροφή.

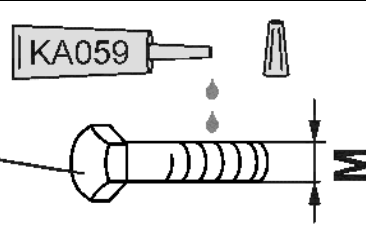


Δεν επιτρέπεται να σφίγγετε τις βιδωτές συνδέσεις με o-ring τόσο δυνατά όπως τις βιδωτές συνδέσεις με κοπτικούς δακτύλιους!

Εάν σφίξετε το ρακόρ πιο δυνατά από ό,τι αναφέρεται, ενδέχεται να σκάσει η κωνική βιδωτή σύνδεση (ιδίως στη συγκολλημένη προεξοχή των υδραυλικών κυλίνδρων).

10.8 Ροπές σύσφιξης βιδών

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 επίστρωση έχουν διαφορετικές ροπές σύσφιξης. Προσέξτε τις ειδικές αναφορές για τις ροπές σύσφιξης στο κεφάλαιο Συντήρηση.												

11 Βλάβες και αποκατάστασή τους

Το άροτρο δεν κλείνει:	• Κάντε εγκάρσιες αυλακιές στα άκρα του χωραφιού • Μειώστε το μήκος του άνω βραχίονα • Αντικαταστήστε τα υνιά ή χρησιμοποιήστε υνιά με κινούμενα άκρα • Ρυθμίστε ψηλότερα το δισκομάχαιρο και εξάρτημα τοποθέτησης λιπάσματος • Μειώστε λίγο την κάμπερ
Το άροτρο δεν φτάνει στο επιθυμητό βάθος εργασίας:	• Ρυθμίστε ψηλότερα τους τροχούς στήριξης • Κατεβάστε το υδραυλικό σύστημα • Μειώστε το μήκος του άνω βραχίονα • Αντικαταστήστε τα υνιά ή χρησιμοποιήστε υνιά με κινούμενα άκρα
Τα σώματα του αρότρου λειτουργούν σε διαφορετικό βάθος:	• Ρυθμίστε ξανά τον άνω βραχίονα • Διορθώστε την κάμπερ
Το άροτρο λειτουργεί ανομοιόμορφα:	• Πείρος διάτμησης ενός σταβαριού κομμένος (αντικατάσταση)
Το άροτρο εκτρέπεται στην πλευρά του χωραφιού:	• Αυξήστε το βάθος εργασίας • Μειώστε την κάμπερ • Πρόσθετη τοποθέτηση πλακών ολίσθησης
Το άροτρο δεν αναστρέφει	• Αντικαταστήστε τον σύνδεσμο της συσκευής, εφόσον δεν ταιριάζει με τον σύνδεσμο του τρακτέρ (διαδρομή ανοίγματος του σώματος της βαλβίδας) Βλέπε σημείο 5 "Η αναστροφή του αρότρου"
Το άροτρο δεν παραμένει στην κάμπερ (αυτόματος κύλινδρος διπλής ενέργειας)	• Αποστείλετε για επισκευή τον κύλινδρο, οι βαλβίδες αντεπιστροφής είναι ελαττωματικές
Το άροτρο δεν παραμένει στην κάμπερ (κύλινδρος μονής ενέργειας)	• Συσκευή ελέγχου τρακτέρ μη στεγανή • Αντικαταστήστε την τσιμούχα του εμβόλου σε περίπτωση εξόδου λαδιού.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

