

Οδηγίες χειρισμού

AMAZONE

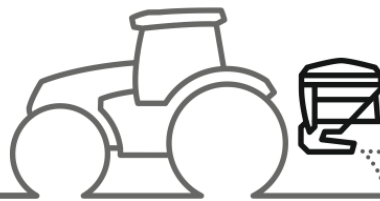
ZA-X 603

ZA-X 903

ZA-X 1403

ZA-XW 503

Λιπασματοδιανομέας



MG7299
BAG0235.5 01.24
Printed in Germany

SmartLearning



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

el



Δεν πρέπει

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Στοιχεία αναγνώρισης

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

Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος:
(δεκαψήφιος)

Τύπος: ZA-X 03

Έτος κατασκευής:

Βασικό βάρος kg:

Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος kg:

Μέγιστο βάρος φόρτωσης kg:

Διεύθυνση κατασκευαστή

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach (ταχ. θυρίδα) 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

e-mail: amazone@amazone.de

Παραγγελία ανταλλακτικών

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

Για παραγγελίες απευθυνθείτε στον δικό σας έμπορο της AMAZONE.

Τυπικά στοιχεία των οδηγιών χειρισμού

Αριθμός εγγράφου: MG7299

Ημερομηνία σύνταξης του εγγράφου: 01.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Επιφυλασσόμαστε όλων των δικαιωμάτων μας.

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

Αγαπητέ Πελάτη,

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

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

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

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

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

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

Αξιολόγηση από τους χρήστες

Αγαπητή αναγνώστριά, Αγαπητέ αναγνώστη,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach (ταχ. θυρίδα) 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

e-mail: amazone@amazone.de

1	Οδηγίες προς τον χρήστη.....	8
1.1	Σκοπός του εγγράφου.....	8
1.2	Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού	8
1.3	Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις.....	8
2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	9
2.1	Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη	9
2.2	Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας	11
2.3	Οργανωτικά μέτρα	12
2.4	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	12
2.5	Άτυπα μέτρα ασφαλείας.....	12
2.6	Εκπαίδευση των ατόμων	13
2.7	Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία	14
2.8	Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια.....	14
2.9	Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών	14
2.10	Κατασκευαστικές τροποποιήσεις	14
2.10.1	Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα	15
2.11	Καθαρισμός και διάθεση	15
2.12	Θέση εργασίας του χειριστή.....	15
2.13	Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα.....	16
2.13.1	Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων	17
2.14	Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας.....	22
2.15	Ασφαλής τρόπος εργασίας	22
2.16	Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή.....	23
2.16.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων	23
2.16.2	Υδραυλικό σύστημα	26
2.16.3	Ηλεκτρικό σύστημα	27
2.16.4	Λειτουργία παρτικόφ	28
2.16.5	Λειτουργία λιπασματοδιανομέα.....	29
2.16.6	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	30
3	Φόρτωση και εκφόρτωση	31
4	Περιγραφή προϊόντος	31
4.1	Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων	32
4.2	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	33
4.3	Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος	33
4.4	Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας.....	33
4.5	Προβλεπόμενη χρήση.....	34
4.6	Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία	34
4.7	Πινακίδα τύπου και σήμανση CE	35
4.8	Τεχνικά χαρακτηριστικά	36
4.9	Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ.....	37
4.10	Στοιχεία σχετικά με την δημιουργία θορύβου.....	37
5	Δομή και λειτουργία	38
5.1	Λειτουργία	38
5.2	Προστατευτικό πλέγμα εντός του δοχείου (διάταξη προστασίας).....	39
5.3	Προστατευτικός σωλήνας (διάταξη προστασίας).....	40
5.4	Αρθρωτός άξονας	41
5.4.1	Σύνδεση αρθρωτού άξονα	43
5.4.2	Αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα	44
5.4.3	Αρθρωτός άξονας με συμπλέκτη τριβής (προαιρετικά)	45
5.5	Υδραυλικές συνδέσεις.....	47
5.5.1	Σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών.....	48

5.5.2	Αποσύνδεση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών	48
5.6	Δίσκοι διασποράς.....	49
5.7	Αναδευτήρας	49
5.8	Θυρίδες	50
5.9	Μονάδα δύο οδών.....	51
5.10	Μονάδα τριών οδών (προαιρετικά)	52
5.11	Πλαίσιο σύζευξης τριών σημείων	53
5.12	Διασπορά ορίων / άκρων	54
5.13	Διάταξη δοκιμαστικής μέτρησης (προαιρετικά)	55
5.14	Σύστημα μεταφοράς και απόθεσης (αφαιρούμενο, προαιρετικά)	56
5.15	Διάταξη σύνδεσης	57
5.16	Κάλυμμα προστασίας (προαιρετικά)	58
5.17	Επιθέματα σκάφης (προαιρετικά).....	58
5.18	Διάταξη λίπανσης σειρών για ειδικές καλλιέργειες	59
5.19	Πίνακας διανομής.....	62
5.20	EasyCheck	64
5.21	Φορητό χειριστήριο ελέγχου.....	65
6	Θέση σε λειτουργία	66
6.1	Έλεγχος καταλληλότητας του τρακτέρ	67
6.1.1	Υπολογισμός των πραγματικών τιμών για το συνολικό βάρος, τα φορτία ανά άξονα και τη φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ, καθώς και του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος	67
6.2	Προσαρμογή του μήκους του αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ.....	71
6.3	Ασφάλιση τρακτέρ / μηχανήματος κατά ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.....	73
7	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος	74
7.1	Σύνδεση μηχανήματος	74
7.2	Αποσύνδεση μηχανήματος	77
8	Ρυθμίσεις.....	78
8.1	Ρύθμιση του ύψους σύνδεσης.....	79
8.1.1	Όψιμη λίπανση	81
8.2	Ρύθμιση της ποσότητας λίπανσης	82
8.2.1	Ρύθμιση της θέσης της θυρίδας με τον μοχλό ρύθμισης	82
8.2.2	Ρύθμιση της ποσότητας λίπανσης σύμφωνα με τον πίνακα διασποράς	83
8.2.3	Υπολογισμός της θέσης της θυρίδας μέσω διάταξης δοκιμαστικής μέτρησης (προαιρετικά)	84
8.3	Ρύθμιση του πλάτους εργασίας	87
8.3.1	Ρύθμιση των θέσεων των πτερυγίων.....	88
8.4	Έλεγχος του πλάτους εργασίας με το μεταφερόμενο σταθμό ελέγχου (προαιρετικά)	90
8.5	Διασπορά στα όρια, σε τάφρο και στις άκρες	91
8.5.1	Διασπορά ορίων με περιοριστή Χ (επιλογή)	92
8.5.2	Λίπανση στα όρια και στις άκρες με το φτερό λίπανσης Tele-Quick	95
8.5.3	Ρύθμιση και συναρμολόγηση του φτερού λίπανσης ορίων Tele-Quick	95
8.5.4	Λίπανση στα όρια με τον περιοριστή λίπανσης στα όρια (προαιρετικά).....	98
8.6	Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του αναδευτήρα	99
9	Μεταφορά.....	100
10	Χρήση του μηχανήματος	102
10.1	Πλήρωση φυγοκεντρικού διανομέα	104
10.2	Λειτουργία διασποράς	105
10.2.1	Εκκένωση υπολειμμάτων	108
10.3	Συστάσεις για την εργασία στο προγύρισμα	109
10.4	Οδηγίες για τη διασπορά απωθητικού σαλγκαριών (π.χ. Mesurol)	110
10.4.1	Έλεγχος ποσότητας διασποράς σε στάση.....	111

11	Βλάβες	113
11.1	Βλάβες, Αίτια και Αποκατάσταση	113
12	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	114
12.1	Καθαρισμός.....	114
12.2	Κανονισμός λίπανσης	116
12.3	Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης	117
12.4	Αποσυναρμολόγηση του αρθρωτού άξονα.....	118
12.5	Ασφάλειες εκτροπής για αρθρωτούς άξονες	118
12.6	Αερισμός συμπλέκτη τριβής.....	119
12.7	Σασμάν.....	120
12.8	Αντικατάσταση των φτερών και των σπαστών άκρων.....	120
12.8.1	Αντικατάσταση των φτερών	121
12.8.2	Αντικατάσταση των σπαστών άκρων.....	123
12.9	Έλεγχος της απόστασης μεταξύ πτερυγίου αναδευτήρα/τοιχώματος χοάνης και φτερών / θηκών τροφοδοσίας	124
12.10	Έλεγχος και διόρθωση βασικής ρύθμισης των θυρίδων	124
12.11	Υδραυλικό σύστημα	127
12.11.1	Σήμανση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών	128
12.11.2	Διαστήματα συντήρησης	128
12.11.3	Κριτήρια ελέγχου των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών	128
12.11.4	Τοποθέτηση και αφαίρεση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών.....	129
12.12	Ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού	130
12.13	Έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων.....	130
12.14	Σχέδιο υδραυλικών κυκλωμάτων	131
12.15	Ροπές σύσφιξης κοχλιών	132

1 Οδηγίες προς τον χρήστη

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

1.1 Σκοπός του εγγραφέου

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

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

1.2 Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού

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

1.3 Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις

Εντολές χειρισμού και αποτελέσματα

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

Παράδειγμα:

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

Απαριθμήσεις

Απαριθμήσεις χωρίς υποχρεωτική σειρά παρουσιάζονται ως λίστα με σημεία απαρίθμησης.

Παράδειγμα:

- Σημείο 1
- Σημείο 2

Αριθμοί θέσης σε εικόνες

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

Παράδειγμα (Εικ. 3/6):

- Εικόνα 3
- Θέση 6

2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

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

2.1 Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη

Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

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

Υποχρεώσεις του χρήστη

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

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

Ο χρήστης υποχρεούται

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

Εάν έχετε ερωτήσεις παρακαλούμε απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.

Υποχρεώσεις του χειριστή

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

- να τηρούν τους βασικούς κανονισμούς σχετικά με την ασφαλή εργασία και την πρόληψη ατυχημάτων,
- να διαβάσουν και να τηρούν τις οδηγίες του Κεφαλαίου "Γενικές οδηγίες ασφαλείας" του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού.
- να διαβάσουν το κεφάλαιο "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα" του παρόντος εγχειριδίου και να τηρούν κατά τη λειτουργία του μηχανήματος τις οδηγίες ασφαλείας και τις οδηγίες των προειδοποιητικών εικόνων.
- να εξοικειωθούν με το μηχάνημα.
- να διαβάζουν τα κεφάλαια του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού, τα οποία είναι σημαντικά για την εκτέλεση των εργασιών που πρόκειται να εκτελέσουν.

Εάν ο χειριστής αντιληφθεί, ότι ένα σύστημα για τεχνικούς λόγους δεν είναι ασφαλές στην χρήση, πρέπει να αντιμετωπίζει άμεσα το πρόβλημα. Εάν η αντιμετώπιση του προβλήματος δεν ανήκει στις αρμοδιότητες του χειριστή ή εάν ο χειριστής δεν διαθέτει τις σχετικές τεχνικές γνώσεις, πρέπει να αναφέρει το πρόβλημα στον προϊστάμενό του (οργανισμός που κάνει τη χρήση).

Κίνδυνοι κατά το χειρισμό του μηχανήματος

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

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

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο

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

Αποκαταστήστε άμεσα βλάβες, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια.

Εγγύηση και νομική ευθύνη

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

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

2.2 Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Επισημαίνει άμεσο και υψηλό κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να επιφέρει θάνατο ή βαρύτατους τραυματισμούς (ακρωτηριασμούς ή μόνιμες αναπηρίες), σε περίπτωση που δεν τον αποφύγετε.

Μη τήρηση των οδηγιών αυτών ενδέχεται υπό συνθήκες να επιφέρει θάνατο ή βαρύτατους τραυματισμούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισημαίνει ενδεχόμενο κίνδυνο μεσαίας βαρύτητας, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή (βαρύτατους) τραυματισμούς, εάν δεν αποφευχθεί.

Μη τήρηση των οδηγιών αυτών ενδέχεται υπό συνθήκες να επιφέρει θάνατο ή βαρύτατους τραυματισμούς.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Επισημαίνει κίνδυνο με μικρό ενδεχόμενο, να προκαλέσει ελαφρείς ή βαρύτερους τραυματισμούς ή καταστροφή υλικού, εάν δεν αποφευχθεί.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Επισημαίνει την υποχρέωση συγκεκριμένης συμπεριφοράς ή ενέργειας, προκειμένου να γίνεται σωστός χειρισμός του μηχανήματος.

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



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Επισημαίνει πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες.

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

2.3 Οργανωτικά μέτρα

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

- Γυαλιά προστασίας
- Προστατευτικά υποδήματα
- Προστατευτική φόρμα
- Σκεύασμα για την προστασία του δέρματος, κ.τ.λ.



Το εγχειρίδιο χειρισμού

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

Ελέγχετε τακτικά όλα τα διαθέσιμα συστήματα προστασίας!

2.4 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

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

Συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη

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

2.5 Άτυπα μέτρα ασφαλείας

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

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

2.6 Εκπαίδευση των ατόμων

Με το μηχάνημα επιτρέπεται να εργάζονται αποκλειστικά, άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες. Ο χρήστης πρέπει να καθορίζει με σαφήνεια τις αρμοδιότητες των ατόμων σχετικά με τον χειρισμό, τη συντήρηση και την επισκευή του μηχανήματος.

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

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

Υπόμνημα:

X..Επιτρέπεται

--..Δεν επιτρέπεται

- ¹⁾ Άτομο, το οποίο μπορεί να αναλάβει συγκεκριμένη εργασία, και να την διεκπεραιώσει κατ' εντολή εταιρείας με τη σχετική ειδικευση.
- ²⁾ Εκπαιδευμένο άτομο θεωρείται, το άτομο εκείνο, το οποίο έχει λάβει γνώση ή, εάν απαιτείται, έχει εκπαιδευτεί για τα καθήκοντα που του έχουν ανατεθεί και για τους ενδεχόμενους κινδύνους σε περίπτωση ακατάλληλων χειρισμών, και έχει ενημερωθεί επίσης για τα απαραίτητα συστήματα προστασίας και τα μέτρα προστασίας.
- ³⁾ Άτομα με ειδική εκπαίδευση στο αντικείμενο της εργασίας θεωρούνται ως εξειδικευμένο προσωπικό (Ειδικός τεχνικός). Στηριζόμενοι στην ειδική τους εκπαίδευση, μπορούν να εκτιμήσουν τις γνώσεις που λαμβάνουν από τους σχετικούς κανονισμούς, που ισχύουν για τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί και να αναγνωρίσουν έτσι ενδεχόμενους κινδύνους.
Παρατήρηση:
Ειδικευση ισότιμη με αυτήν που προκύπτει από ειδική εκπαίδευση, μπορεί να αποκτηθεί και μετά από πολυετή δραστηριότητα επάνω στον συγκεκριμένο τομέα.



Τις εργασίες συντήρησης και επισκευής του μηχανήματος επιτρέπεται να τις αναλαμβάνει μόνο εξειδικευμένο συνεργείο, όταν οι εργασίες αυτές φέρουν τον πρόσθετο χαρακτηρισμό "Εξειδικευμένο Συνεργείο". Το προσωπικό ενός ειδικού συνεργείου διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, καθώς και τα κατάλληλα βοηθητικά μέσα (εργαλεία, μηχανισμούς ανύψωσης και στήριξης) για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και επισκευής του μηχανήματος.

2.7 Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία

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

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

2.8 Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια

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

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

2.9 Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών

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

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

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

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

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

2.10 Κατασκευαστικές τροποποιήσεις

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

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι σύνθλιψης, ακρωτηριασμού, σφηνώματος, εισέλκυσης και τραυματισμού από θραύση φερόντων εξαρτημάτων.

Απαγορεύεται κατά κανόνα

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

2.10.1 Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα

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

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

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

2.11 Καθαρισμός και διάθεση

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

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

2.12 Θέση εργασίας του χειριστή

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

2.13 Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα



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

Προειδοποιητικές εικόνες - Δομή

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

Μια προειδοποιητική εικόνα αποτελείται από 2 πεδία:



Το πεδίο 1

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

Το πεδίο 2

περιγράφει με εικόνα την οδηγία αποφυγής του κινδύνου.

Προειδοποιητικές εικόνες - Επεξηγήσεις

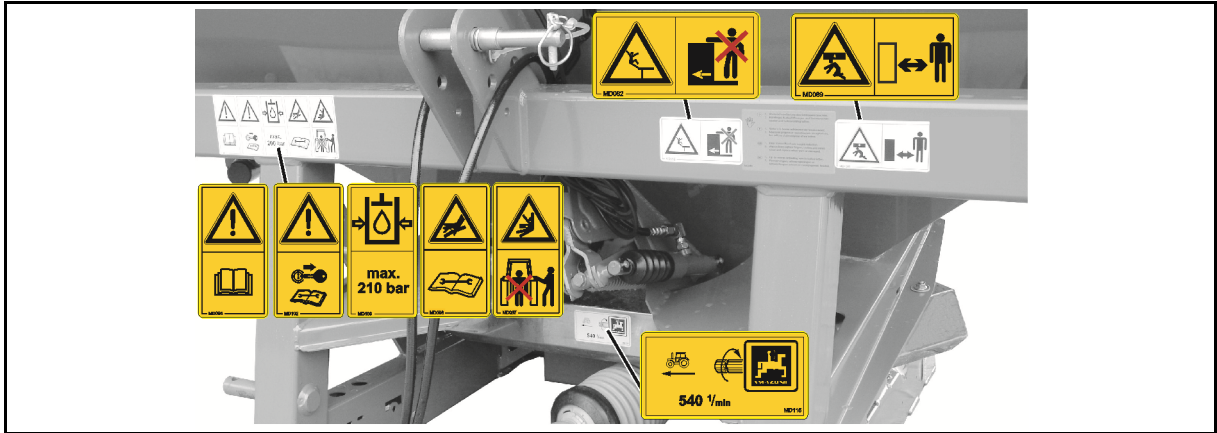
Η στήλη **Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση**, σας δίνουν την περιγραφή της διπλανής προειδοποιητικής εικόνας. Η περιγραφή των προειδοποιητικών εικόνων έχει πάντα την ίδια διάταξη και περιγράφει με την παρακάτω σειρά:

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.

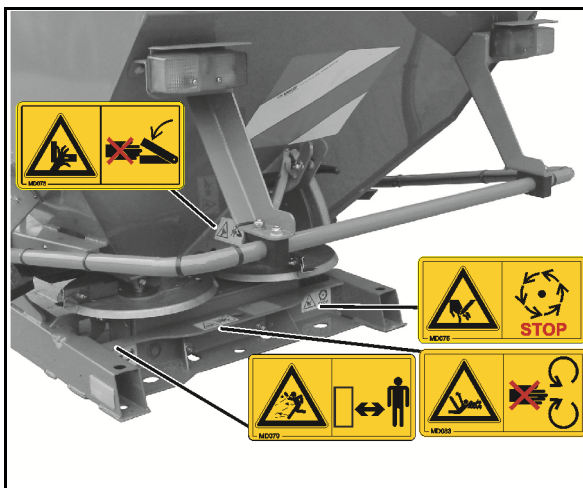
2.13.1 Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων

Προειδοποιητική εικόνα

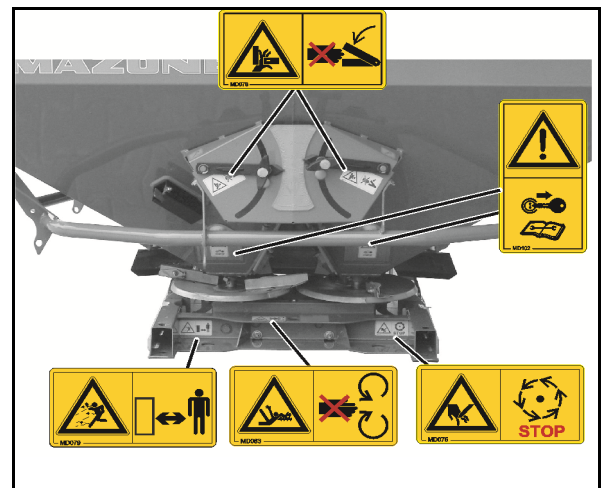
Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν τη διάταξη των προειδοποιητικών εικόνων στο μηχάνημα.



Eik. 1



Εικ. 2



ΕΙΚ. 3



Εικ. 4

Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

MD 075

Κίνδυνος κοπής ή διάτμησης των δακτύλων και χεριών, ο οποίος προκύπτει από προσβάσιμα, κινούμενα εξαρτήματα του μηχανήματος που συμμετέχουν στην εργασία!

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να επιφέρουν βαρύτατους τραυματισμούς με ακρωτηριασμό τμημάτων 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 / το ηλεκτρονικό σύστημα.
- Περιμένετε να ακινητοποιηθούν τελείως όλα τα κινούμενα τμήματα του μηχανήματος, προτού βάλετε το χέρι σας στο επικίνδυνο σημείο.



MD 078

Κίνδυνοι από σύνθλιψη για δάχτυλα ή χέρια, οι οποίοι προκύπτουν από προσβάσιμα, κινούμενα τμήματα του μηχανήματος!

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να επιφέρουν βαρύτατους τραυματισμούς με ακρωτηριασμό τμημάτων 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 / το ηλεκτρονικό σύστημα.

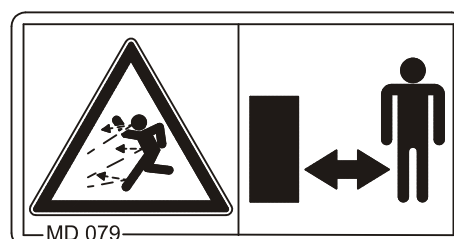


MD 079

Κίνδυνος από εξαρτήματα που ενδέχεται να εκτοξευτούν από το μηχάνημα ή εκτοξευόμενα από το μηχάνημα υλικά ή ξένα σωματίδια, ο οποίος προκύπτει από την παραμονή στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος!

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

- Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος.
- Προσέξτε, ώστε τα άτομα να διατηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος, όση ώρα λειτουργεί ο κινητήρας.



Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

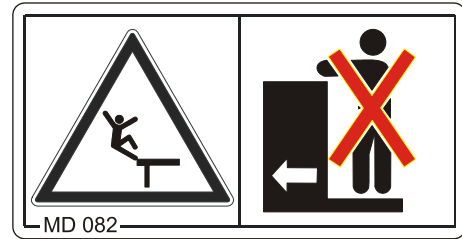
MD 082

Κίνδυνος από πτώση, ο οποίος προκύπτει σε περίπτωση μεταφοράς ατόμων σε επιφάνειες επιβίβασης ή πλατφόρμες!

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

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

Φροντίστε ώστε να μην είναι επιβιβασμένα άτομα στο μηχάνημα κατά την κίνηση του μηχανήματος.

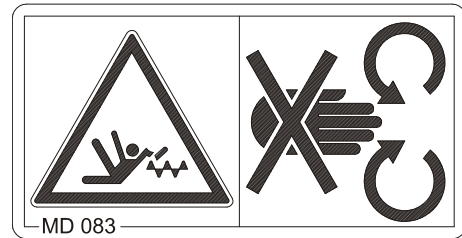


MD 083

Κίνδυνος εισέλκυσης ή σφηνώματος για τα χέρια, ο οποίος προκύπτει από κινούμενα εξαρτήματα που συμμετέχουν στη λειτουργία του μηχανήματος!

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να επιφέρουν βαρύτατους τραυματισμούς με ακρωτηριασμό τμημάτων του σώματος.

Μην ανοίγετε και μην αφαιρείτε ποτέ συστήματα ασφαλείας, όση ώρα λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και είναι συνδεδεμένος ο άξονας καρντάν / το υδραυλικό σύστημα / το ηλεκτρονικό σύστημα.

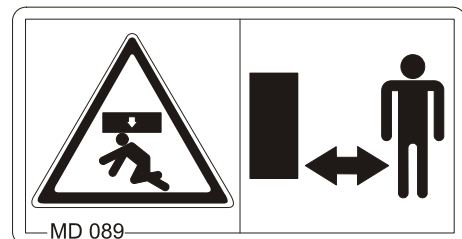


MD 089

Κίνδυνοι από σύνθλιψη για ολόκληρο το σώμα, οι οποίοι προκύπτουν από την παραμονή κάτω από αιωρούμενα φορτία ή ανυψωμένα τμήματα του μηχανήματος!

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

- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων κάτω από αιωρούμενα φορτία ή ανυψωμένα τμήματα του μηχανήματος.
- Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από αιωρούμενα φορτία ή ανυψωμένα τμήματα του μηχανήματος.
- Προσέξτε, ώστε τυχόν άτομα να διατηρούν μία επαρκή απόσταση ασφαλείας από αιωρούμενα φορτία ή ανυψωμένα τμήματα του μηχανήματος.



Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

MD 095

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



MD 096

Κίνδυνοι από υδραυλικό έλαιο, το οποίο εξέρχεται κάτω από υψηλή πίεση, οι οποίοι προκύπτουν από μη στεγανούς υδραυλικούς αγωγούς!

Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος μπορεί να επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς ενδεχομένως και το θάνατο, 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 χειρισμού, πριν την έναρξη εργασιών συντήρησης και επισκευής υδραυλικών αγωγών.
- Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό.



MD 097

Κίνδυνοι από σύνθλιψη για ολόκληρο το σώμα, οι οποίοι προκύπτουν από την παραμονή ατόμων στην περιοχή ανύψωσης της σύζευξης τριών σημείων κατά το χειρισμό του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων!

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

- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή ανύψωσης της σύζευξης τριών σημείων κατά το χειρισμό του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων.
- Ενεργοποιείτε τα ρυθμιστικά εξαρτήματα του υδραυλικού συστήματος σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ
 - ο μόνο από την προβλεπόμενη θέση εργασίας.
 - ο ποτέ, όταν βρίσκεστε στην περιοχή ανύψωσης μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.

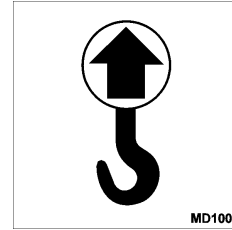


Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

MD 100

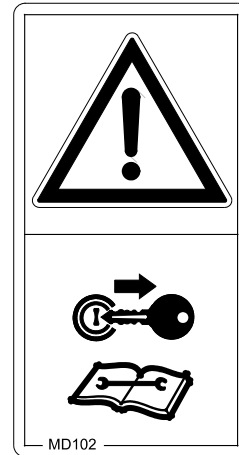
Το εικονόγραμμα αυτό επισημαίνει τα σημεία ασφάλισης για την σύνδεση μέσων στερέωσης κατά τη φόρτωση του μηχανήματος.


MD 102

Κίνδυνοι κατά τη διάρκεια εργασιών σε μηχανήματα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής, οι οποίοι προκύπτουν από ακούσια ενεργοποίηση και κύλιση του τρακτέρ και του μηχανήματος!

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

- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας ενεργοποίησης και κύλισης.
- Ανάλογα με το είδος της εργασίας, διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες στο αντίστοιχο κεφάλαιο του εγχειριδίου χειρισμού.


MD 106

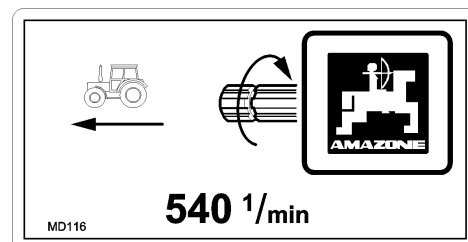
Κίνδυνοι από σύνθλιψη για ολόκληρο το σώμα, οι οποίοι προκύπτουν από την απαιτούμενη παραμονή κάτω από μη ασφαλισμένα, αιωρούμενα φορτία ή ανυψωμένα τμήματα του μηχανήματος!

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

Ενεργοποιήστε την ασφάλεια έναντι ακούσιας καταβίβασης αιωρούμενων φορτίων ή ανυψωμένων τμημάτων του μηχανήματος, προτού εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου.


MD 116

Το εικονόγραμμα αυτό επισημαίνει τον απαιτούμενο αριθμό στροφών του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης (540 1/min) και τη φορά περιστροφής του άξονα μετάδοσης κίνησης από την πλευρά του μηχανήματος.

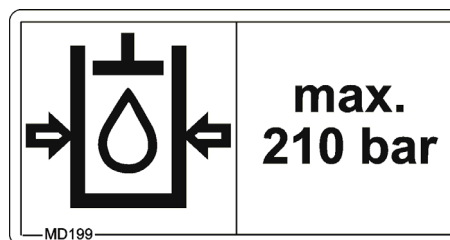


Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

MD 199

Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος είναι 200 bar.



2.14 Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας

Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας

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

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

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

2.15 Ασφαλής τρόπος εργασίας

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

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

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

2.16 Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, ακρωτηριασμού, αρπάγματος, εισέλκυσης και χτυπήματος λόγω ελλιπούς οδικής ασφάλειας και ασφάλειας λειτουργίας.

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

2.16.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

- Παράλληλα με τις οδηγίες αυτές τηρείτε τους γενικά ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων!
- Οι προειδοποιητικές εικόνες που είναι αναρτημένες στο μηχάνημα και οι λοιπές σημάνσεις παρέχουν σημαντικές οδηγίες για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος. Η τήρηση των οδηγιών αυτών επιβάλλεται για τη δική σας ασφάλεια!
- Ελέγχετε πριν την έναρξη της μετακίνησης του μηχανήματος και πριν από τη θέση σε λειτουργία, την περιοχή γύρω από το μηχάνημα (Παιδιά)! Φροντίστε να έχετε πάντοτε επαρκή ορατότητα!
- Απαγορεύεται η επιβίβαση και η μεταφορά ατόμων με το μηχάνημα!
- Οδηγείτε με τρόπο τέτοιο, ώστε να έχετε πάντα υπό τον απόλυτο έλεγχό σας το τρακτέρ, είτε με συνδεδεμένο είτε με αποσυνδεδεμένο μηχάνημα.
Για το σκοπό αυτό λάβετε υπόψη τις ικανότητές σας, την κατάσταση του οδοστρώματος, την κυκλοφορία, την ορατότητα, τις καιρικές συνθήκες, την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ όπως και την επίδραση του προσαρτημένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος.

Σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος

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

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

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

Χρήση του μηχανήματος

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

- Τα μέρη του μηχανήματος που κινούνται από άλλα εξαρτήματα επιτρέπεται να τα χειρίζεστε, μόνο όταν τρίτα άτομα τηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από το μηχάνημα!
- Ασφαλίστε το τρακτέρ κατά ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης, προτού αποβιβαστείτε από αυτό.
Για το σκοπό αυτό
 - ο αποθέστε το μηχάνημα στο έδαφος
 - ο τραβήξτε το χειρόφρενο
 - ο σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας

Μεταφορά του μηχανήματος

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

- Πριν από πορείες μεταφοράς ασφαλίστε τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς, και ενάντια σε επικίνδυνες μετατοπίσεις θέσης. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό τις προβλεπόμενες ασφάλειες μεταφοράς!
- Ασφαλίστε πριν από πορείες μεταφοράς το μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων, έναντι ακούσιας ανύψωσης ή καταβίβασης του προσαρτημένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος!
- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς, εάν είναι σωστά συναρμολογημένος στο μηχάνημα ο απαιτούμενος εξοπλισμός μεταφοράς, όπως π. χ. φωτισμός, προειδοποιητικές διατάξεις και συστήματα προστασίας!
- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν οι πείροι ασφάλισης του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης είναι ασφαλισμένοι με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο, έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.
- Προσαρμόστε την ταχύτητά σας στις εκάστοτε συνθήκες που επικρατούν!
- Πριν οδηγήσετε το τρακτέρ σε κατηφόρα, βάλτε χαμηλή ταχύτητα!
- Απενεργοποιήστε κατά κανόνα πριν από πορείες μεταφοράς την πέδηση μεμονωμένων τροχών (κλειδώστε τα πεντάλ στη θέση τους)!

2.16.2 Υδραυλικό σύστημα

- Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση!
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών!
- Φροντίστε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών, το υδραυλικό σύστημα τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος να μην φέρει πίεση!
- Απαγορεύεται να μπλοκάρτε ρυθμιστικά εξαρτήματα του τρακτέρ, τα οποία χρησιμοποιούνται στην άμεση εκτέλεση υδραυλικών και ηλεκτρικών κινήσεων των εξαρτημάτων, π. χ. κινήσεων σύμπτυξης, ανάπτυξης, περιστροφής και ολίσθησης. Η εκάστοτε κίνηση πρέπει να διακόπτεται αυτόματα μόλις απελευθερώσετε το αντίστοιχο ρυθμιστικό εξάρτημα. Το παραπάνω δεν ισχύει για κινήσεις συστημάτων, οι οποίες
 - ο είναι συνεχόμενες ή
 - ο ρυθμίζονται αυτόματα ή
 - ο ή η λειτουργία τους απαιτεί να είναι σε ελεύθερη θέση ή σε θέση πίεσης.
- Πριν εκτελέσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα
 - ο καταβιβάστε το μηχάνημα
 - ο αφαιρέστε την πίεση του υδραυλικού συστήματος
 - ο σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ
 - ο τραβήξτε το χειρόφρενο
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας.
- Φροντίστε, ώστε οι υδραυλικοί αγωγοί να ελέγχονται από ειδικό, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ως προς την ασφαλή λειτουργία τους!
- Αντικαταστήστε τους υδραυλικούς αγωγούς που παρουσιάζουν φθορές ή είναι παλαιοί! Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς υδραυλικούς αγωγούς **AMAZONE**!

- 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 περιορισμένοι. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, ο χρόνος χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδιαίτερα λαμβάνοντας υπόψη το δυνητικό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι τιμές αναφοράς.
- Μην 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.
- Στην αναζήτηση διαρροών χρησιμοποιείτε κατάλληλα μέσα, λόγω του ενδεχόμενου κινδύνου σοβαρής μόλυνσης.

2.16.3 Ηλεκτρικό σύστημα

- Κατά τη διάρκεια εργασιών στο ηλεκτρικό σύστημα αποσυνδέετε κατά κανόνα το συσσωρευτή (τον αρνητικό πόλο)!
- Χρησιμοποιείτε μόνο προβλεπόμενες ασφάλειες. Εάν χρησιμοποιείτε πολύ μεγάλες ασφάλειες καταστρέφεται το ηλεκτρικό σύστημα – Κίνδυνος πυρκαγιάς!
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση του συσσωρευτή - Συνδέστε πρώτα το θετικό και στη συνέχεια τον αρνητικό πόλο! Κατά την αποσύνδεση του συσσωρευτή αποσυνδέετε πρώτα τον αρνητικό πόλο και στη συνέχεια τον θετικό!
- Καλύπτετε τον θετικό πόλο του συσσωρευτή με το προβλεπόμενο καπάκι. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!
- Αποφύγετε τη δημιουργία σπινθήρων και ανοιχτές εστίες φωτιάς κοντά στο συσσωρευτή!
- Υπάρχει η δυνατότητα εξοπλισμού του μηχανήματος με ηλεκτρονικά εξαρτήματα και συγκροτήματα, των οποίων η λειτουργία μπορεί να επηρεαστεί από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές άλλων συσκευών. Τέτοιες επιδράσεις μπορεί να είναι επικίνδυνες για άτομα, σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας.
 - ο Σε ενδεχόμενη μετέπειτα τοποθέτηση στο μηχανήμα ηλεκτρικών συσκευών και/ή εξαρτημάτων, τα οποία συνδέονται στο ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος, ο χρήστης πρέπει να ελέγξει με δική του ευθύνη, εάν η μετατροπή αυτή δημιουργεί προβλήματα στα ηλεκτρονικά συστήματα του οχήματος ή σε άλλα εξαρτήματα.
 - ο Προσέξτε, ώστε τα μετέπειτα τοποθετημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα να συμφωνούν με την οδηγία της Ε.Ε. περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση και να φέρουν το σήμα CE.

2.16.4 Λειτουργία παρτικόφ

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τους αρθρωτούς άξονες που προβλέπονται από την AMAZONEN-WERKE, και οι οποίοι διαθέτουν τις προβλεπόμενες διατάξεις προστασίας!
- Λάβετε υπόψη σας και τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα!
- Πρέπει να είναι τοποθετημένα και σε λειτουργική κατάσταση, ο προστατευτικός σωλήνας και η φυσούνα προστασίας του αρθρωτού άξονα, καθώς και το προστατευτικό του παρτικόφ του τρακτέρ και του μηχανήματος!
- Απαγορεύεται να εργάζεστε με ελαττωματικές διατάξεις προστασίας!
- Επιτρέπεται να συνδέετε και να αποσυνδέετε τον αρθρωτό άξονα μόνο εφόσον
 - ο είναι απενεργοποιημένο το παρτικόφ
 - ο είναι σβηστός ο κινητήρας του τρακτέρ
 - ο είναι τραβηγμένο το φρένο στάθμευσης
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
- Φροντίζετε πάντοτε να γίνεται σωστή συναρμολόγηση και ασφάλιση του αρθρωτού άξονα!
- Κατά τη χρήση αρθρωτών αξόνων ευρείας γωνίας συνδέετε την άρθρωση της ευρείας γωνίας πάντα στο σημείο περιστροφής μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος!
- Ασφαλίστε το προστατευτικό του αρθρωτού άξονα έναντι παράσυρσης, αναρτώντας την αλυσίδα (αλυσίδες)!
- Προσέξτε στους αρθρωτούς άξονες τα προβλεπόμενα καλύμματα σωλήνων στη θέση μεταφοράς και στη θέση εργασίας! (Λάβετε υπόψη σας και τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα!)
- Προσέχετε σε διαδρομές με στροφές την επιτρεπόμενη κλίση και τη διαδρομή ώθησης του αρθρωτού άξονα!
- Ελέγχετε πριν από την ενεργοποίηση του παρτικόφ, εάν ο επιλεγμένος αριθμός στροφών του παρτικόφ του τρακτέρ, συμφωνεί με τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών του μηχανήματος.
- Απομακρύνετε όλα τα άτομα από την περιοχή του μηχανήματος, προτού ενεργοποιήσετε το παρτικόφ.
- Κατά τη διάρκεια εργασιών με το παρτικόφ δεν επιτρέπεται να βρίσκεται κανείς στην περιοχή των περιστρεφόμενου παρτικόφ ή του αρθρωτού άξονα!
- Μην ενεργοποιείτε το παρτικόφ ποτέ όταν είναι σβηστός ο κινητήρας του τρακτέρ!
- Απενεργοποιείτε πάντοτε το παρτικόφ, όταν εμφανίζονται πολύ μεγάλες κάμψεις ή εάν δεν το χρειάζεστε!
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μετά την απενεργοποίηση του παρτικόφ υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω του περιστρεφόμενου εν κενώ όγκου των εξαρτημάτων του μηχανήματος!
Στο διάστημα αυτό μην πλησιάζετε πολύ κοντά στο μηχανήμα! Μόνο όταν ακινητοποιηθούν τελείως όλα τα μέρη του μηχανήματος, επιτρέπεται να εργαστείτε στο μηχανήμα!

- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης, προτού αρχίσετε να καθαρίζετε, να λιπαίνετε ή να ρυθμίζετε μηχανήματα που κινούνται από παρτικόφ ή αρθρωτούς άξονες.
- Αποθέστε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα στην προβλεπόμενη βάση συγκράτησης!
- Μετά την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα τοποθετήστε το προστατευτικό κάλυμμα επάνω στο άκρο του παρτικόφ!
- Κατά τη χρήση παρτικόφ εξαρτώμενου από τη διαδρομή προσέξτε, ο αριθμός στροφών του παρτικόφ να εξαρτάται από την ταχύτητα κίνησης και η φορά περιστροφής του παρτικόφ να αντιστρέφεται όταν κινείστε προς τα πίσω!

2.16.5 Λειτουργία λιπασματοδιανομέα

- Απαγορεύεται η παραμονή στην περιοχή εργασίας! Υπάρχει κίνδυνος από εκσφενδονιζόμενα σωματίδια λιπάσματος. Πριν από την ενεργοποίηση των δίσκων διασποράς απομακρύνετε άτομα από την περιοχή διασποράς του λιπασματοδιανομέα. Μην πλησιάζετε τους περιστρεφόμενους δίσκους διασποράς
- Η πλήρωση του λιπασματοδιανομέα πρέπει να γίνεται μόνο εφόσον είναι απενεργοποιημένος ο κινητήρας του τρακτέρ, έχει τραβηχτεί το κλειδί της μηχανής και είναι κλειστές οι θυρίδες.
- Μην τοποθετείτε ξένα σώματα μέσα στη σκάφη λιπάσματος!
- Κατά τον έλεγχο της ποσότητας λίπανσης προσέξτε, διότι υπάρχουν επικίνδυνα σημεία στα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος!
- Μην σταθμεύετε και μην προσπαθείτε να κυλίσετε τον λιπασματοδιανομέα ποτέ όταν είναι γεμάτος (κίνδυνος ανατροπής)!
- Κατά τη διασπορά λιπάσματος στα άκρα των χωραφιών, σε ανοιχτά ύδατα ή κοντά σε δρόμους, χρησιμοποιήστε τον μηχανισμό διασποράς στις αναβολές!
- Προσέξτε πριν από κάθε χρήση να είναι καλά συσφιγμένα τα εξαρτήματα στερέωσης και ειδικά αυτά των δίσκων διασποράς και της στερέωσης των πτερυγίων.

2.16.6 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

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

3 Φόρτωση και εκφόρτωση



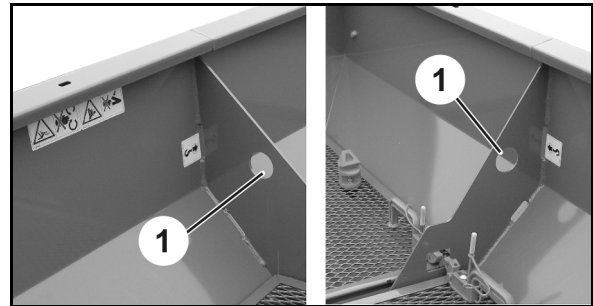
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και / ή κρούση λόγω ακούσιας ξαφνικής καταβίβασης του ανυψωμένου μηχανήματος!

- Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε τα σημεία πρόσδεσης για τη στερέωση διατάξεων ανάρτησης φορτίων, όταν φορτώνετε ή εκφορτώνετε το μηχάνημα με τη βοήθεια διάταξης ανύψωσης.
- Χρησιμοποιείτε διατάξεις ανάρτησης φορτίων με ανυψωτική ικανότητα τουλάχιστον 300 kg έκαστη.
- Μην παραμένετε ποτέ κάτω από το ανυψωμένο μηχάνημα.

Φόρτωση με γερανό ανύψωσης:

Υπάρχει 1 σημείο υποδοχής μπροστά και 1 πίσω στη σκάφη (Εικ. 5/1).



Εικ. 5

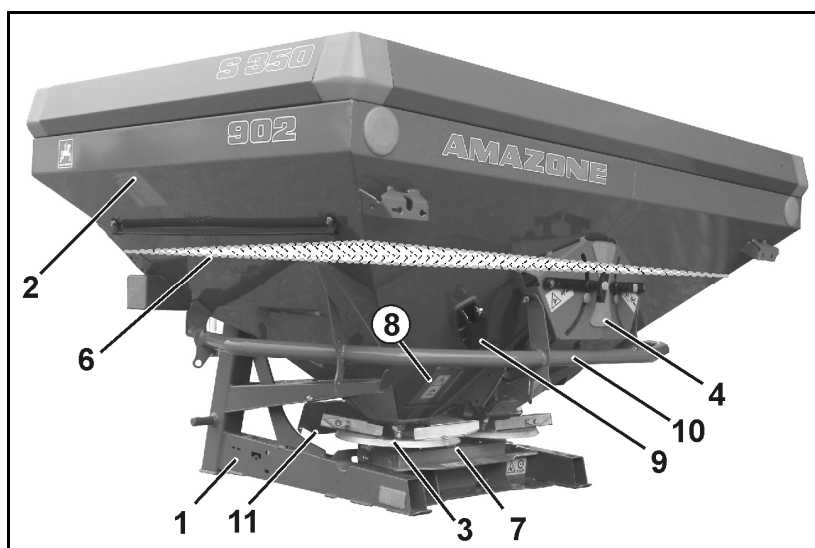
4 Περιγραφή προϊόντος

Το κεφάλαιο αυτό

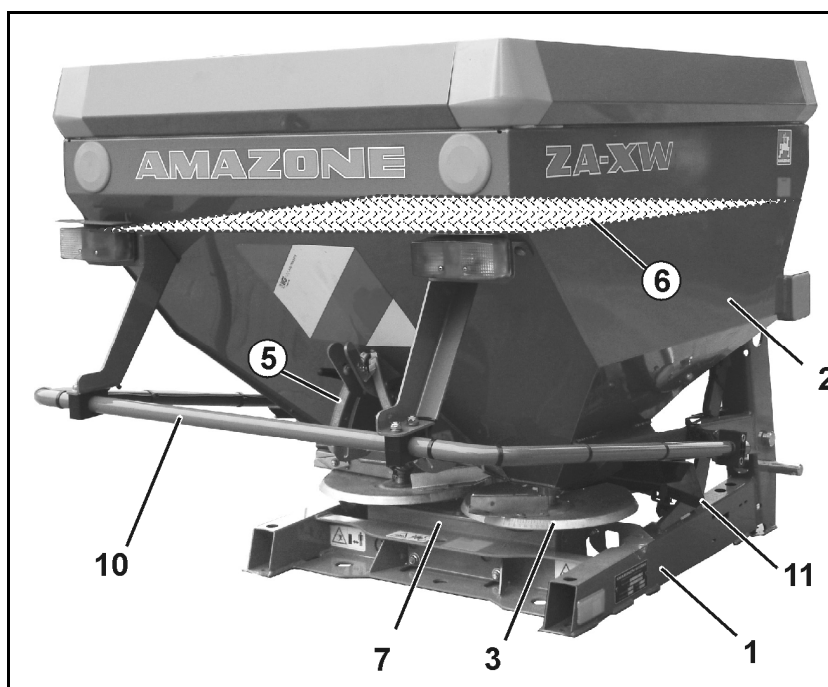
- δίνει αναλυτική περιγραφή σχετικά με τη δομή του λιπασματοδιανομέα.
- περιέχει τις ονομασίες των επιμέρους συγκροτημάτων και ρυθμιστικών εξαρτημάτων.

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

4.1 Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων



Εικ. 6



Εικ. 7

Εικ. 6 / Εικ. 7:

- | | |
|---|---|
| (1) Πλαίσιο | (6) Προστατευτικό πλέγμα εντός της σκάφης |
| (2) Σκάφη | (7) Σασμάν |
| (3) Δίσκοι διασποράς | (8) Ταχεία εκκένωση (όχι για τον ZA-XW 503) |
| (4) Μοχλός ρύθμισης θυρίδας ποσότητας ZA-X 903 / ZA-X 1403 | (9) Πτερύγια λίπανσης στα όρια Tele Quick σε θέση στάθμευσης |
| (5) Μοχλός ρύθμισης θυρίδας ποσότητας ZA-X 603 / ZA-XW 503 | (10) Προστατευτικός σωλήνας |
| | (11) Λαμαρίνα προστασίας |

4.2 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

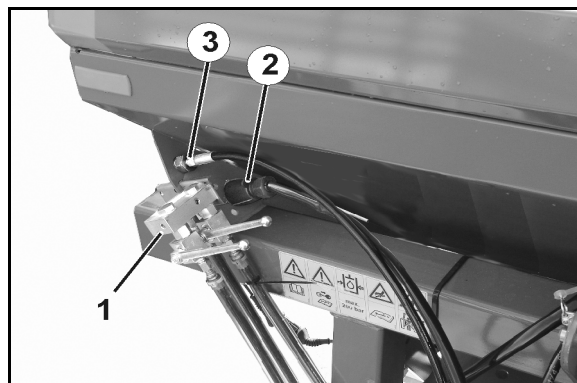
- Προστατευτικός σωλήνας
- Προστατευτικό αρθρωτού άξονα
- Προστατευτικό πλέγμα μέσα στη σκάφη
- Σύμβολα ασφαλείας (προειδοποιητικές εικόνες)

4.3 Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος

Αγωγοί τροφοδοσίας σε θέση απόθεσης:

Εικ. 8/...

- (1) Μονάδα δύο οδών
- (2) Καλώδια με σύνδεση για το φωτισμό
- (3) Εύκαμπτοι υδραυλικοί σωλήνες

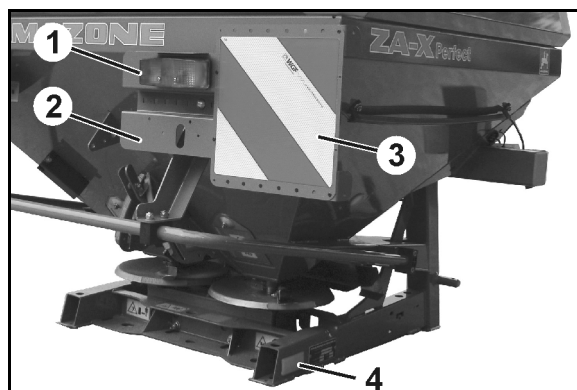


Εικ. 8

4.4 Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας

ZA-X: Εικ. 9/...

- (1) Φώτα θέσης πίσω, φώτα φρένων και ενδείκτες κατεύθυνσης πορείας (φλας)
 - (2) Βάση πινακίδας μαζί με φωτισμό
- απαιτείται, όταν καλύπτεται ο φωτισμός του τρακτέρ και η πινακίδα κυκλοφορίας
- (3) Προειδοποιητικές πινακίδες πίσω
 - (4) Πλευρικοί ανακλαστήρες



Εικ. 9

Χωρίς απεικόνιση:

Πρόσθιο σύστημα φωτισμού, απαιτούμενο όταν υπάρχει επίθεμα σκάφης **L800**:

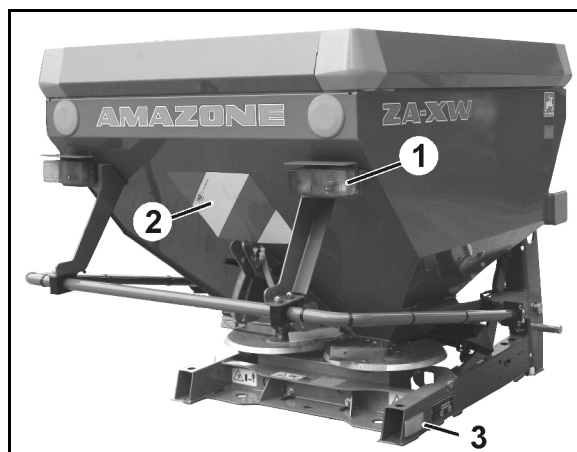
- 2 Προειδοποιητικές πινακίδες μπροστά
- Φώτα θέσης δεξιά και αριστερά

ZA-XW: Εικ. 10/...

- (1) Φώτα θέσης πίσω, φώτα φρένων και ενδείκτες κατεύθυνσης πορείας (φλας).
- (2) Προειδοποιητική πινακίδα πίσω



Συνδέστε το σύστημα φωτισμού μέσω του βύσματος 7 πόλων του τρακτέρ.



Εικ. 10

4.5 Προβλεπόμενη χρήση

Ο λιπασματοδιανομέας **AMAZONE ZA-X / ZA-XW**

- προβλέπεται αποκλειστικά για τη συνηθισμένη χρήση σε αγροτικές εργασίες και είναι κατάλληλος για να διανέμει ξηρά, κοκκώδη, στρογγυλοποιημένα και κρυσταλλικά λιπάσματα, σπόρους, καθώς και απωθητικό σαλιγκαριών (Mesuro!).
- συνδέεται στη σύζευξη τριών σημείων του τρακτέρ και ο χειρισμός γίνεται από ένα άτομο.
- επιτρέπεται η συναρμολόγησή του μόνο σε πλαίσιο μεταφοράς, εγκεκριμένο από την AMAZONEN-WERKE.
- υπάρχει η δυνατότητα ανάβασης σε πλαγιές με κλίση
 - ο Πορεία κατά μήκος της πλαγιάς
 - Κλίση αριστερά 15 %
 - Κατεύθυνση πορείας προς τα δεξιά 15 %
 - ο Πορεία κάθετη προς την πλαγιά
 - Ανάβαση πλαγιάς 15 %
 - Κατάβαση πλαγιάς 15 %

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνονται επίσης:

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

Χρήσεις διαφορετικές από τις παραπάνω απαγορεύονται και θεωρούνται μη προβλεπόμενες.

Για ζημιές που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση

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

4.6 Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία

Η περιοχή κινδύνου είναι η περιοχή γύρω από τη μηχανή, στην οποία μπορούν να βρεθούν άτομα και κινδυνέψουν

- από αναγκαίες για τη λειτουργία του μηχανήματος και των εργαλείων του κινήσεις
- από υλικά και ξένα σώματα που μπορεί να εκσφενδονιστούν από το μηχάνημα
- από εργαλεία της εργασίας που μπορεί να ανυψωθούν ή να καταβιβαστούν κατά λάθος
- από ακούσια κύλιση του τρακτέρ και του μηχανήματος

Στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος βρίσκονται επικίνδυνα σημεία με μόνιμα υπαρκτούς αλλά και απρόσμενα εμφανιζόμενους κινδύνους. Οι προειδοποιητικές εικόνες σημαίνουν τα επικίνδυνα αυτά σημεία και προειδοποιούν για υπολειπόμενους κινδύνους, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν με βελτίωση του σχεδιασμού του μηχανήματος. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν οι ειδικοί κανονισμοί ασφαλείας των αντίστοιχων κεφαλαίων.

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή κινδύνου,

- όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο άξονας καρντάν / το υδραυλικό σύστημα.
- όσο το τρακτέρ και ο λιπασματοδιανομέας δεν είναι ασφαλισμένα κατά ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης.

Ο χειριστής επιτρέπεται να μετακινήσει το λιπασματοδιανομέα ή να θέσει τα εργαλεία εργασίας από τη θέση μεταφοράς στη θέση εργασίας και αντίστροφα, καθώς και να τα θέσει σε κίνηση, μόνο όταν δεν βρίσκονται άτομα στην περιοχή κινδύνου.

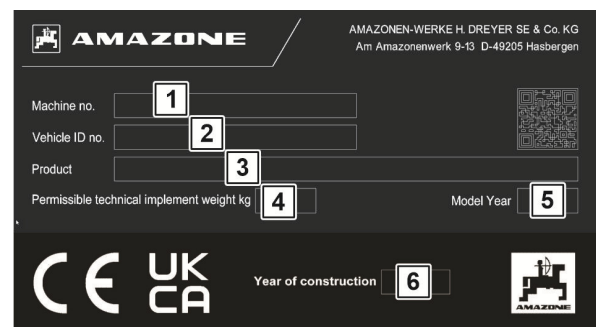
Επικίνδυνα σημεία υπάρχουν:

- Μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος, ιδιαίτερα κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση.
- Στην περιοχή κινούμενων συγκροτημάτων:
 - ο στους περιστρεφόμενους δίσκους διασποράς με πτερύγια
 - ο περιστρεφόμενος αναδευτήρας
 - ο στον υδραυλικό χειρισμό των θυρίδων
- Με επιβίβαση στο μηχάνημα.
- Κάτω από ανυψωμένο και μη ασφαλισμένο μηχάνημα ή μέρος του μηχανήματος
- Κατά τη διάρκεια της διασποράς στην περιοχή εργασίας των δίσκων διασποράς, από εκτοξευόμενους κόκκους λιπάσματος.

4.7 Πινακίδα τύπου

Πινακίδα τύπου μηχανήματος

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



The image shows a type plate for an Amazone machine. It features the Amazone logo at the top left and the company name 'AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG' with the address 'Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen' at the top right. The plate contains several fields for identification: 'Machine no.' with a box labeled '1', 'Vehicle ID no.' with a box labeled '2', 'Product' with a box labeled '3', 'Permissible technical implement weight kg' with a box labeled '4', and 'Model Year' with a box labeled '5'. At the bottom, there are CE and UKCA conformity marks, a 'Year of construction' field with a box labeled '6', and another Amazone logo.

4.8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

	ZA-X 603	+S 250	ZA-X 903	+ S 350	+ L 800	ZA-X 1403	+S 350	ZA-XW 503	+S 200
Χωρητικότητα σκάφης (l)	620	870	900	1200	1700	1400	1700	500	700
Ωφέλιμο φορτίο (kg)	1000	1000	1800	1800	1800	1800	1800	1000	1000
Βασικό βάρος (kg)	212	236	248	282	298	275	309	194	217
Ύψος πλήρωσης (m)	0,91	1,05	0,97	1,11	1,25	1,16	1,30	0,93	1,07
Πλάτος πλήρωσης (m)	1,40	1,37	1,91	1,88	2,48	1,91	1,88	0,90	0,87
Συνολικό πλάτος (m)	1,50	1,55	2,02	2,07	2,52	2,02	2,07	1,03	1,08
Συνολικό μήκος (m)	1,23	1,28	1,30	1,35	1,35	1,30	1,35	1,23	1,28
Πλάτος εργασίας (m)	10-18								
Απόσταση κέντρου βάρους d (m) (Βλέπε στη σελίδα 68)	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,61	0,61
Απόσταση κέντρου βάρους d (m) (Βλέπε σελίδα 68)	0,59		0,59			0,59		0,61	
Επιτρεπόμενη κατηγορία σύνδεσης	Κατ. 1 Κατ. 2N Κατ. 2		Κατ. 2			Κατ. 2		Κατ. 1 Κατ. 2N Κατ. 2	

ZA-X		
Μηχανισμός κίνησης	Σχέση μετάδοσης	Αριθμός στροφών PTO : Αριθμός στροφών δίσκου διανομής 1 : 1,33
	Αριθμός στροφών δίσκου διασποράς	Στάνταρ αριθμός στροφών 720 min ⁻¹ . Μέγιστα επιτρεπόμενος αριθμός στροφών 870 min ⁻¹
	Αριθμός στροφών του παρτικόφ	Στάνταρ αριθμός στροφών 540 min ⁻¹ . Μέγιστα επιτρεπόμενος αριθμός στροφών 650 min ⁻¹

4.9 Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ

Για τη σωστή χρήση του λιπασματοδιανομέα πρέπει το τρακτέρ να πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις.

Ισχύς κινητήρα τρακτέρ

Χωρητικότητα σκάφης:

600 l	από 37 kW (50 PS)
900 l	από 44 kW (60 PS)
1400 l	από 59 kW (80 PS)
1700 l	από 74 kW (100 PS)

Ηλεκτρικά

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

Υδραυλικό σύστημα

Μέγιστη πίεση λειτουργία:	• 210 bar
Απόδοση αντλίας του τρακτέρ:	• Τουλάχιστον 15 l/min στα 150 bar
Υδραυλικό έλαιο της σπαρτικής μηχανής:	• HLP68 DIN 51524 Το υδραυλικό λάδι του μηχανήματος είναι κατάλληλο για όλα τα σύνθετα κυκλώματα υδραυλικού λαδιού όλων των συνηθισμένων κατασκευαστών τρακτέρ.
Συσκευές ελέγχου:	• Μία συσκευή ελέγχου απλής ενέργειας

Παρτικόφ

Απαιτούμενος αριθμός στροφών:	• 540 min ⁻¹
Φορά περιστροφής:	• Σύμφωνα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού, παρατηρώντας από πίσω στο τρακτέρ.

Σύζευξη τριών σημείων

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

4.10 Στοιχεία σχετικά με την δημιουργία θορύβου

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

Συσκευή μέτρησης: OPTAC SLM 5.

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

5 Δομή και λειτουργία

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

5.1 Λειτουργία

Ο λιπασματοδιανομέας **AMAZONE ZA-X** είναι εξοπλισμένος με δύο κορυφές χοανών και με δίσκους διασποράς (1), οι οποίοι κινούνται με περιστροφή αντίθετα προς τη φορά κίνησης, αντίθετα μεταξύ τους, από μέσα προς τα έξω και διαθέτουν ένα μικρό (2) και ένα μεγάλο πτερύγιο (3).

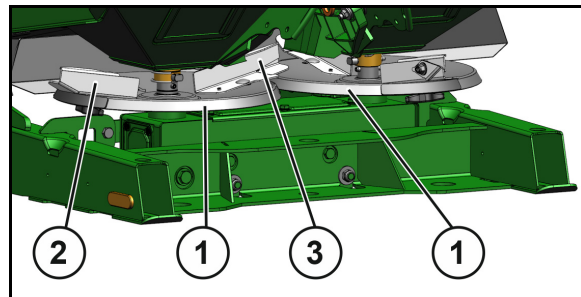


Fig. 11

Κατά μήκος των τοιχωμάτων των χοανών γλιστρά το προς διασπορά μέσω προς το άνοιγμα διέλευσης (1). Κεφαλές ανάδευσης στις κορυφές των χοανών (2) φροντίζουν για την ομοιόμορφη ροή του λιπάσματος στους δίσκους διασποράς.

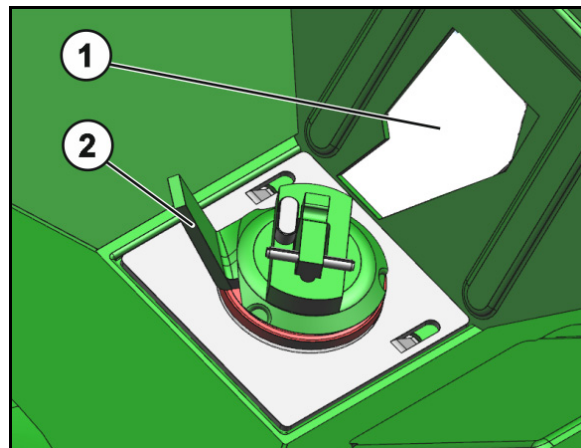


Fig. 12

Το λίπασμα οδηγείται μέσω του πτερυγίου προς τα έξω και εκτοξεύεται με αριθμό στροφών δίσκων διασποράς 720 min^{-1} .

Στην περίπτωση αυτή ο αριθμός στροφών του αρθρωτού άξονα είναι 540 min^{-1} .

Για τη ρύθμιση του λιπασματοδιανομέα για το λίπασμα χρησιμεύει ο πίνακας διασποράς.

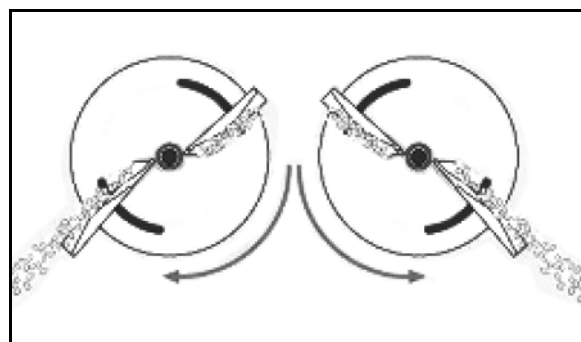


Fig. 13

5.2 Προστατευτικό πλέγμα εντός του δοχείου (διάταξη προστασίας)

Οι σχάρες προστασίας και λειτουργίας καλύπτουν ολόκληρο το δοχείο και χρησιμεύουν

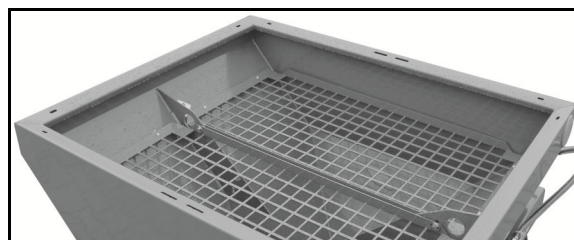
- ως προστασία από την επαφή με τις περιστρεφόμενες κεφαλές ανάδευσης.
- ως προστασία από ξένα σωματίδια και συσσωματώσεις λιπάσματος κατά το γέμισμα της σκάφης.

Οι **ZA-X 603** και **ZA-XW** διαθέτουν ένα βιδωτό προστατευτικό πλέγμα.

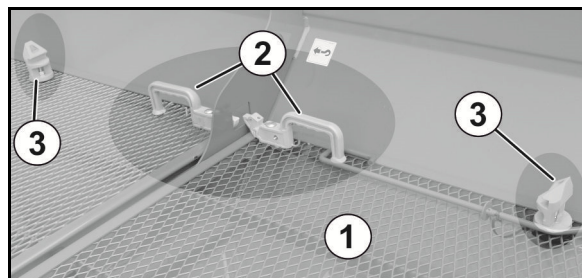
Οι **ZA-X 903** και **ZA-X 1403** διαθέτουν ένα πτυσσόμενο προστατευτικό πλέγμα.

Εικ. 15/...

- (1) Προστατευτικά πλέγματα και πλέγματα λειτουργίας
- (2) Χειρολαβή με ασφάλιστρο προστατευτικού πλέγματος
- (3) Σημείο ασφάλισης για το ανοιχτό προστατευτικό πλέγμα



Εικ. 14



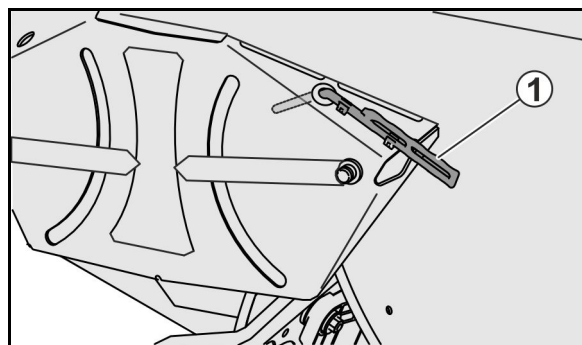
Εικ. 15

Για τον καθαρισμό, τη συντήρηση ή την επισκευή μπορείτε να ανοίξετε το προστατευτικό πλέγμα μέσα στη σκάφη, με τη βοήθεια του εργαλείου απασφάλισης.

Εργαλείο απασφάλισης στην:

Εικ. 16/1: θέση απόθεσης

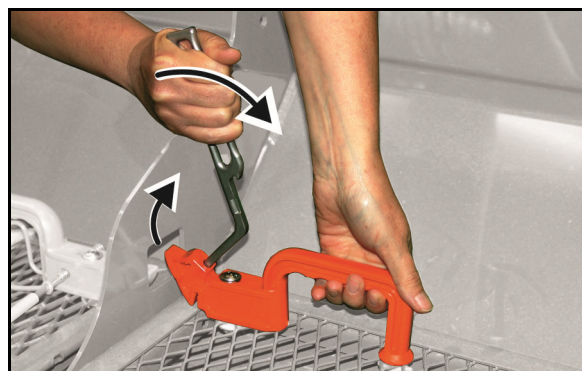
Εικ. 17/1: θέση απασφάλισης για την περιστροφή του προστατευτικού πλέγματος προς τα επάνω



Εικ. 16

Άνοιγμα του προστατευτικού πλέγματος:

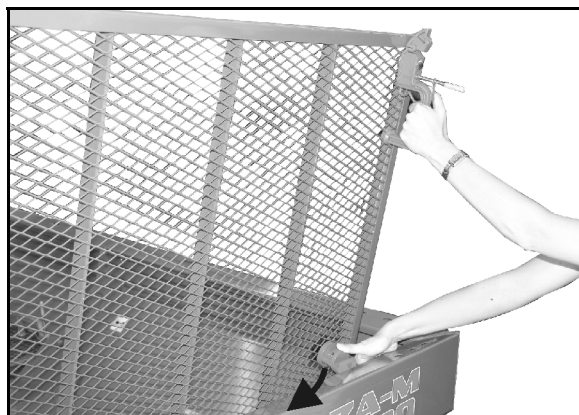
1. Εισάγετε το εργαλείο ασφάλισης από τη θέση απόθεσης στη θέση απασφάλισης.
 2. Πιάστε τη χειρολαβή και στρέψτε το εργαλείο απασφάλισης προς τη χειρολαβή (Εικ. 17).
- Απασφαλίστε το ασφάλιστρο του προστατευτικού πλέγματος.
3. Γυρίστε το προστατευτικό πλέγμα προς τα πάνω μέχρι η ασφάλιση να πιάσει στην άκρη της σκάφης (Εικ. 18).
 4. Φέρτε το εργαλείο απασφάλισης στην θέση απόθεσης.



Εικ. 17



- Προτού κλείσετε το προστατευτικό πλέγμα πιέστε την ασφάλιση προς τα κάτω (Εικ. 18).
- Κατά το κλείσιμο το προστατευτικό πλέγμα ασφαλίζει αυτομάτως.



Εικ. 18

5.3 Προστατευτικός σωλήνας (διάταξη προστασίας)

Χρησιμεύει ως προστασία από σύγκρουση, για την πρόληψη ατυχημάτων όταν κινούνται οι δίσκοι διασποράς.

Εικ. 19/1:

- για **ZA-X 903 / 1403**



Εικ. 19

Εικ. 20/1:

- για **ZA-X 603 / ZA-XW**

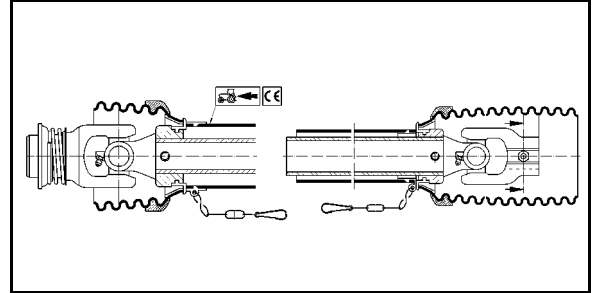


Εικ. 20

5.4 Αρθρωτός άξονας

Ο αρθρωτός άξονας πραγματοποιεί τη μετάδοση της ισχύος μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.

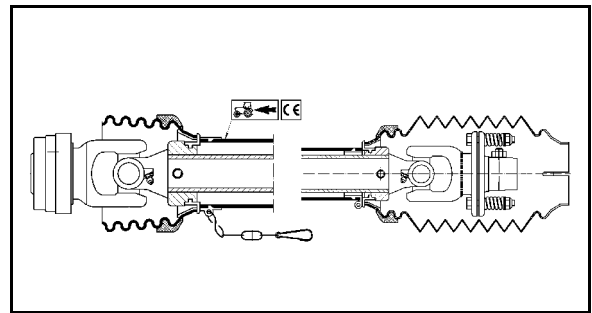
- Σειρά αρθρωτών αξόνων (710 mm)



Εικ. 21

Εικ. 22:

- Αρθρωτός άξονας με συμπλέκτη τριβής (προαιρετικά, 760 mm)
Συναρμολογήστε το συμπλέκτη τριβής πάντοτε από την πλευρά του μηχανήματος!



Εικ. 22



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης λόγω ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του τρακτέρ και του μηχανήματος!

Συνδέετε και αποσυνδέετε τον αρθρωτό άξονα από το τρακτέρ, μόνο εφόσον έχετε ασφαλίσει πριν το τρακτέρ και το μηχάνημα ενάντια σε ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σφήνωσης και περιτύλιξης λόγω ανασφάλιστου αρθρωτού άξονα ή λόγω χαλασμένων διατάξεων προστασίας!

- Μην χρησιμοποιείτε τον αρθρωτό άξονα ποτέ χωρίς να είναι τοποθετημένες οι διατάξεις προστασίας του ή εάν είναι ελαττωματικές οι διατάξεις προστασίας ή χωρίς να χρησιμοποιείτε σωστά την αλυσίδα συγκράτησης.
- Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση, εάν όλες οι διατάξεις προστασίας του αρθρωτού άξονα είναι συναρμολογημένες και λειτουργούν κανονικά.
- Αναρτήστε τις αλυσίδες συγκράτησης (δεν χρειάζεται στον αρθρωτό άξονα με πλήρη προστασία) έτσι ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής χώρος για την περιστροφή προς όλες τις θέσεις λειτουργίας. Οι αλυσίδες συγκράτησης δεν επιτρέπεται να σκαλώνουν στα συγκροτήματα του τρακτέρ ή του μηχανήματος.
- Αναθέστε άμεσα την αντικατάσταση ελαττωματικών εξαρτημάτων του αρθρωτού άξονα ή εξαρτημάτων που λείπουν με αυθεντικά εξαρτήματα του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.

Λάβετε υπόψη σας ότι την επισκευή στον αρθρωτό άξονα επιτρέπεται να την πραγματοποιήσει μόνο ειδικό συνεργείο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σφήνωσης και περιτύλιξης από απροστάτευτα μέρη του αρθρωτού άξονα στην περιοχή του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης, μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος στο οποίο μεταδίδεται η κίνηση!

Οι συγκεκριμένοι κίνδυνοι μπορούν να προκαλέσουν βαρύτατους τραυματισμούς μέχρι και θάνατο.

Εργαστείτε μόνο με μηχανισμό μετάδοσης κίνησης που είναι πλήρως προστατευμένος μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος.

- Τα ακάλυπτα μέρη του αρθρωτού άξονα πρέπει πάντα να καλύπτονται με προστατευτικό από την πλευρά του τρακτέρ και μια φουσούνα από την πλευρά του μηχανήματος.
- Ελέγξτε, εάν το προστατευτικό στην πλευρά του τρακτέρ ή η φουσούνα στην πλευρά του μηχανήματος υπερκαλύπτονται τουλάχιστον κατά τουλάχιστον 50 mm με τις διατάξεις ασφαλείας και προστασίας, όταν ο αρθρωτός άξονας είναι πλήρως ανεπτυγμένος. Εάν αυτό δεν συμβαίνει, δεν επιτρέπεται να κινήσετε το μηχάνημα μέσω του αρθρωτού άξονα.



- Χρησιμοποιήστε μόνο τον αρθρωτό άξονα που περιλαμβάνεται κατά την παράδοση του μηχανήματος ή τον ίδιο τύπο αρθρωτού άξονα.
- Διαβάστε και τηρήστε τις οδηγίες χρήσης του αρθρωτού άξονα. Η σωστή χρήση και συντήρηση του αρθρωτού άξονα προφυλάσσει από βαριά ατυχήματα.
- Για τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.
- Φροντίστε να υπάρχει επαρκής ελεύθερος χώρος στην περιοχή περιστροφής του αρθρωτού άξονα. Έλλειψη ελεύθερου χώρου οδηγεί σε ζημιές στον αρθρωτό άξονα.
- Λάβετε υπόψη σας τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών του μηχανήματος.
- Εάν ο αρθρωτός άξονας διαθέτει κασάνια υπερφόρτωσης ή σταυρό με ελεύθερο, πρέπει να τους συναρμολογείτε πάντοτε από την πλευρά του μηχανήματος.
- Προσέξτε να είναι σωστή η θέση σύνδεσης του αρθρωτού άξονα. Το σύμβολο του τρακτέρ επάνω στον προστατευτικό σωλήνα του αρθρωτού άξονα σημαδεύει την πλευρά σύνδεσης του αρθρωτού άξονα με το τρακτέρ.
- Πριν από την ενεργοποίηση του παρτικόφ λάβετε υπόψη σας τις οδηγίες ασφαλείας σχετικά με τη λειτουργία του παρτικόφ "Οδηγίες ασφαλείας για το χειριστή", Σελίδα 28.

5.4.1 Σύνδεση αρθρωτού άξονα

1. Καθαρίστε και γρασάρετε το παρτικόφ από την πλευρά του τρακτέρ και τον άξονα εισόδου του σασμάν του μηχανήματος.
2. Συνδέστε το τρακτέρ με το μηχανήμα.
3. Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
4. Ελέγξτε, εάν είναι απενεργοποιημένο το παρτικόφ του τρακτέρ.
5. Συνδέστε τον αρθρωτό άξονα με το παρτικόφ του τρακτέρ. Προσέξτε κατά τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα τις οδηγίες του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα και τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών μετάδοσης κίνησης του μηχανήματος.
Το σύμβολο του τρακτέρ επάνω στον προστατευτικό σωλήνα του αρθρωτού άξονα σημαδεύει την πλευρά σύνδεσης του αρθρωτού άξονα με το τρακτέρ.
6. Ασφαλίστε το προστατευτικό του αρθρωτού άξονα με την (τις) αλυσίδα (αλυσίδες) συγκράτησης έναντι συμπεριστροφής.
 - 6.1 Στερεώστε την αλυσίδα (τις αλυσίδες) συγκράτησης κατά το δυνατόν κάθετα προς τον αρθρωτό άξονα.
 - 6.2 Στερεώστε την αλυσίδα (τις αλυσίδες) συγκράτησης έτσι ώστε να υπάρχει επαρκής χώρος περιστροφής του αρθρωτού άξονα σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας. Οι αλυσίδες συγκράτησης δεν επιτρέπεται να σκαλώνουν στα συγκροτήματα του τρακτέρ ή του μηχανήματος.

5.4.2 Αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος εγκαυμάτων από καυτά συγκροτήματα του αρθρωτού άξονα!

Από τον κίνδυνο αυτό μπορεί να προκληθούν ελαφροί έως σοβαροί τραυματισμοί στα χέρια.

Μην αγγίζετε συγκροτήματα του αρθρωτού άξονα που έχουν θερμανθεί πάρα πολύ (ειδικά τα σημεία σύνδεσης).



- Αποθέστε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα στην προβλεπόμενη βάση συγκράτησης! Με τον τρόπο αυτό προστατεύετε τον αρθρωτό άξονα από ζημιές και ρύπανση. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ την αλυσίδα συγκράτησης του αρθρωτού άξονα, για να αναρτήσετε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα.
- Καθαρίζετε και γρασάρετε τον αρθρωτό άξονα πριν από μακρόχρονη θέση εκτός λειτουργίας.

1. Απενεργοποιήστε το παρτικόφ.
2. Αποθέστε το μηχάνημα στο έδαφος.
3. Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
4. Αποσυνδέστε τον αρθρωτό άξονα από το παρτικόφ του τρακτέρ.
5. Τοποθετήστε τον αρθρωτό άξονα στην προβλεπόμενη βάση συγκράτησης (Εικ. 23/1).



Εικ. 23

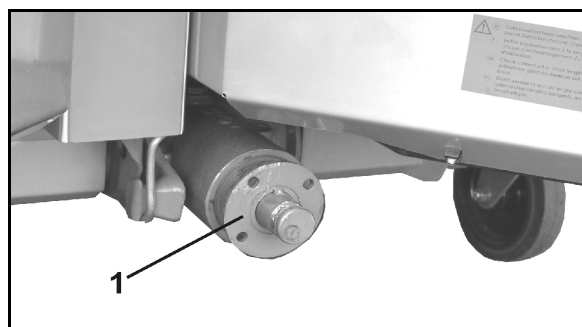
5.4.3 Αρθρωτός άξονας με συμπλέκτη τριβής (προαιρετικά)

Όταν γίνεται συχνή εκτροπή της βίδας εκτροπής μεταξύ ψαλιδιού σύνδεσης και φλάντζας άξονα εισόδου σασμάν, καθώς και σε ελκυστήρες με παρτικόφ με σκληρή σύμπλεξη, συνιστούμε τη χρήση κινητήριου συνδετικού άξονα με συμπλέκτη τριβής.

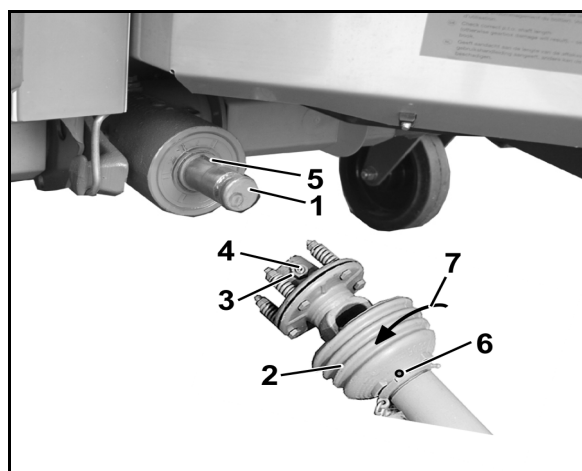
Λειτουργία και συντήρηση: Μεγάλες τιμές ροπής στρέψης μικρής διάρκειας περ. 400 Nm και πάνω, σαν αυτές που μπορεί να εμφανιστούν για παράδειγμα κατά την ενεργοποίηση του παρτικόφ, περιορίζονται από τον συμπλέκτη τριβής. Ο συμπλέκτης τριβής αποτρέπει την πρόκληση βλαβών στον αρθρωτό άξονα και τα μέρη του σασμάν. Για το λόγο αυτό πρέπει να είναι πάντοτε εξασφαλισμένη η λειτουργία του συμπλέκτη τριβής. Στερεά κατάλοιπα στις επιφάνειες τριβής εμποδίζουν την ενεργοποίηση του συμπλέκτη τριβής.

Συναρμολόγηση:

1. Αφαιρέστε το χιτώνιο της φλάντζας (Εικ. 24/1) από τον άξονα εισόδου του σασμάν με εργαλείο εξώθησης.
2. Καθαρίστε τον άξονα εισόδου του σασμάν (Εικ. 25/1).
3. Αναπτύξτε τον αρθρωτό άξονα.
4. Ξεβιδώστε τον κοχλία ασφάλισης (Εικ. 25/6).
5. Περιστρέψτε την προστατευτική φουσούνα (Εικ. 25/2) στη θέση συναρμολόγησης (Εικ. 25/7).
6. Αφαιρέστε το προστατευτικό μέρος του άξονα.
7. Χαλαρώστε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 25/3) που βρίσκεται μέσα στο ψαλίδι από το συμπλέκτη τριβής (μέχρι η ακέφαλη βίδα να μην εξέχει προς τα έξω και πάνω από το κόντρα παξιμάδι), ξεβιδώστε την ακέφαλη βίδα Άλλεν (Εικ. 25/4) και ελέγξτε εάν σύρεται εύκολα το ψαλίδι επάνω στον αρθρωτό άξονα.
8. Γρασάρετε το ψαλίδι και εφαρμόστε το επάνω στον άξονα εισόδου του σασμάν μέχρι το σημείο τερματισμού.



Εικ. 24



Εικ. 25



Φροντίστε να καλύπτεται πλήρως το ελατήριο προσαρμογής (Εικ. 25/5)!

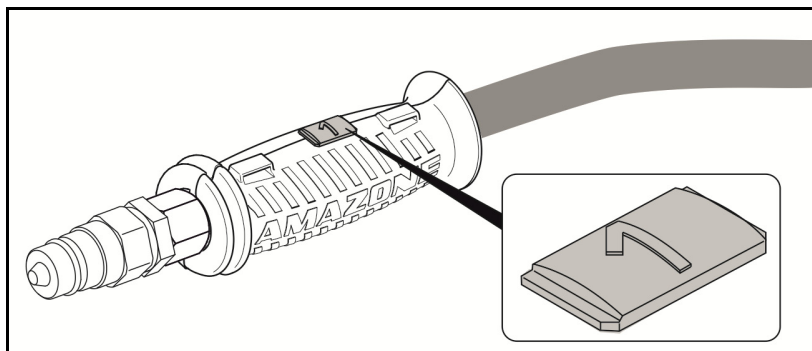
9. Ασφαλίστε τον ειδικό αρθρωτό άξονα κατά ακούσιας μετατόπισης κατά μήκος του άξονα. Για το σκοπό αυτό συσφίξτε την ακέφαλη βίδα καλά με κλειδί Άλλεν και κοντράρετέ την με παξιμάδι (Εικ. 25/3).
10. Συναρμολογήστε ξανά και ασφαλίστε το προστατευτικό τμήμα και συμπτύξτε μεταξύ τους τα δύο μισά του άξονα.
11. Ασφαλίστε το προστατευτικό του αρθρωτού άξονα αναρτώντας την αλυσίδα έναντι ακούσιας συμπεριστροφής.

Αποσυναρμολόγηση:

1. Χαλαρώστε την φυσούνα και τραβήξτε την προς τα πίσω.
2. Ξεβιδώστε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 25/3) του ψαλιδιού σύνδεσης από τον συμπλέκτη τριβής. Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την ακέφαλη βίδα (Εικ. 25/4).
3. Σπρώξτε το ψαλίδι με μια επίπεδη ράβδο και αφαιρέστε το από τον άξονα εισόδου του σασμάν.

5.5 Υδραυλικές συνδέσεις

- Όλες οι υδραυλικές συνδέσεις είναι εξοπλισμένες με λαβές.
Στις λαβές υπάρχουν χρωματιστές σημάσεις 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 σημάσεις, 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			Θυρίδα αριστερά	Χειρισμός μέσω μονάδας 2 οδών	απλής ενέργειας	
Πράσινο			Θυρίδα δεξιά			
Μπλε			Limiter (προαιρετικά)	Χειρισμός μέσω μονάδας 3 οδών		



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος μόλυνσης από υδραυλικό έλαιο που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση!

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

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως στο γιατρό.

5.5.1 Σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν συνδέσετε λάθος τους υδραυλικούς αγωγούς υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωμα, εισέλκυση και κρούση, λόγω κακής λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος!

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

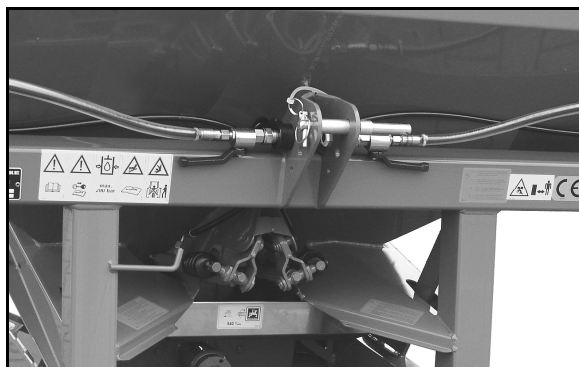


- Προτού συνδέσετε τον λιπασματοδιανομέα στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ, ελέγξτε την συμβατότητα των υδραυλικών ελαίων.
Μην αναμειγνύετε ορυκτέλαια με βιοέλαια!
- Λάβετε υπόψη σας την μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση υδραυλικού ελαίου, που βρίσκεται στα 200 bar.
- Συνδέετε μόνο υδραυλικούς συνδέσμους, οι οποίοι είναι καθαροί.
- Εισάγετε τον υδραυλικό σύνδεσμο/τους υδραυλικούς συνδέσμους τόσο μέσα στην υδραυλική μούφα (στις υδραυλικές μούφες), μέχρι ο υδραυλικός σύνδεσμος/οι υδραυτικοί σύνδεσμοι να ασφαλίσουν σωστά.
- Ελέγξτε τα σημεία σύνδεσης των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών ως προς τη σωστή και στεγανή σύνδεση.

1. Κινήστε το μοχλό χειρισμού στην συσκευή χειρισμού του τρακτέρ στην ελεύθερη θέση (ουδέτερη θέση).
2. Καθαρίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους και τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς, προτού συνδέσετε τους αγωγούς στο τρακτέρ.
3. Συνδέστε τον ελαστικό υδραυλικό αγωγό (τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς) με την (τις) συσκευή (συσκευές) χειρισμού του τρακτέρ.

5.5.2 Αποσύνδεση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών

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. Ασφαλίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους και τις υδραυλικές υποδοχές από τη σκόνη με προστατευτικά καπάκια.
4. Αποθέστε τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς στη θέση αποθήκευσης των αγωγών (Εικ. 26).



Εικ. 26

5.6 Δίσκοι διασποράς

Ως προς τη φορά κίνησης:

- αριστερός δίσκος διασποράς (Εικ. 27/1) με σήμανση **L**.
- δεξιός δίσκος διασποράς (Εικ. 27/2) με σήμανση **R**.

Πτερύγιο:

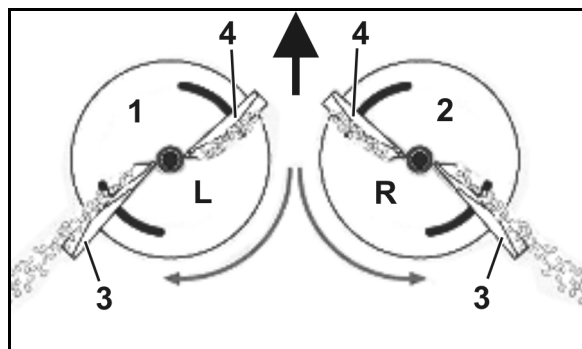
- μεγάλο (Εικ. 27/3) - Κλίμακα ρύθμισης με τιμές από **30** έως **50**.
- μικρό (Εικ. 27/4) – Κλίμακα ρύθμισης με τιμές από **0** έως **20**.

Τα πτερύγια Π είναι έτσι συναρμολογημένα, ώστε οι ανοιχτές πλευρές να δείχνουν προς τη φορά περιστροφής και να λαμβάνουν το λίπασμα.

Το πλάτος εργασίας των δίσκων διασποράς μπορείτε να το ρυθμίσετε αδιαβάθμητα περιστρέφοντας τα πτερύγια.

Στροφή των σπαστών άκρων των **μικρών** φτερών (Εικ. 28/1) προς τα επάνω δίνει τη δυνατότητα μετατροπής του μηχανήματος για την πραγματοποίηση όψιμης λίπανσης, χωρίς την ανάγκη εργαλείων. Οι ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα διασποράς. Ο έλεγχος του επιλεγμένου πλάτους εργασίας πραγματοποιείται με πολύ απλό τρόπο με τη βοήθεια του μεταφερόμενου σταθμού ελέγχου (προαιρετικά).

Η μετάδοση της κίνησης των δίσκων διασποράς και των αναδευτήρων γίνεται από τον αρθρωτό άξονα και μέσω του σασμάν.



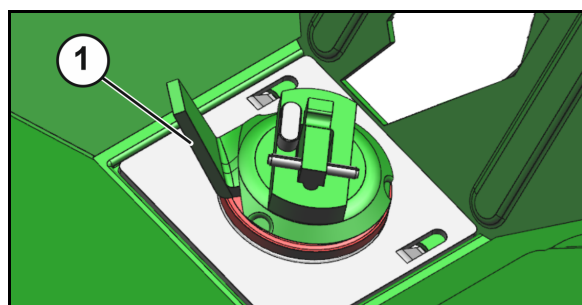
Εικ. 27



Εικ. 28

5.7 Αναδευτήρας

Οι κεφαλές ανάδευσης (Εικ. 29/1) που βρίσκονται μέσα στις κορυφές των χοανών μπορούν, ανάλογα και με τις προδιαγραφές του πίνακα διασποράς να απενεργοποιηθούν.

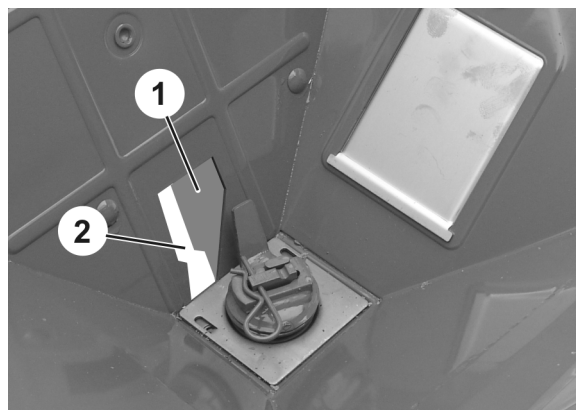


Εικ. 29

5.8 Θυρίδες

Εικ. 30/...

- (1) Θυρίδες
- (2) Άνοιγμα διέλευσης



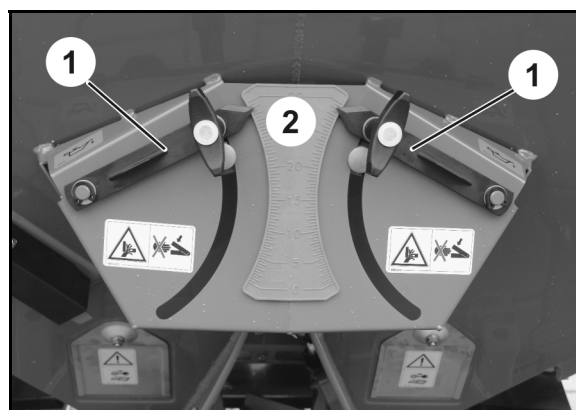
Εικ. 30

Η ρύθμιση της ποσότητας λίπανσης γίνεται χειροκίνητα μέσω των μοχλών ρύθμισης (Εικ. 31/1, Εικ. 32/1), με τη ρύθμιση των διαφορετικών πλατών των ανοιγμάτων διέλευσης.

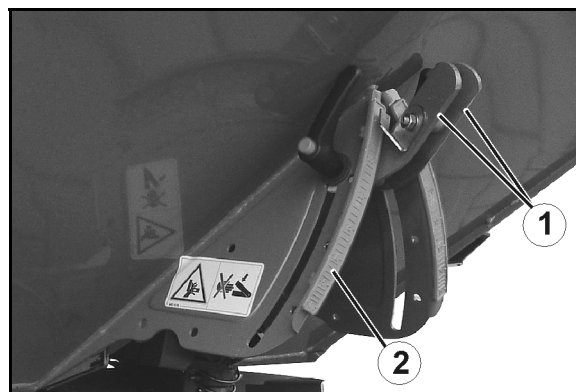
Οι μοχλοί ρύθμισης λειτουργούν ως αναστολείς των ανοιχτών θυρίδων.

Η απαιτούμενη κάθε φορά θέση των θυρίδων αναφέρεται στον **πίνακα διασποράς**. Τη θέση των θυρίδων τη διαβάζετε από την κλίμακα (Εικ. 31/2, Εικ. 32/2).

Οι θυρίδες κλείνουν μέσω υδραυλικών κυλίνδρων και ανοίγουν μέσω ελατηρίων έλξης.



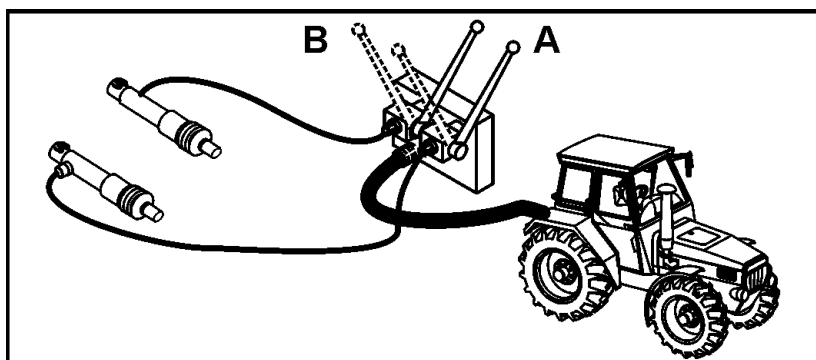
Εικ. 31



Εικ. 32

5.9 Μονάδα δύο οδών

Μέσω της μονάδας δύο οδών γίνεται ο έλεγχος του υδραυλικού ανοίγματος και κλεισίματος των θυρίδων.



Εικ. 33

Η μονάδα δύο οδών

- συνδέεται στην πλευρά του τρακτέρ σε μία συσκευή ελέγχου απλής ενέργειας,
- επιτρέπει τον ξεχωριστό χειρισμό των δύο θυρίδων κλεισίματος.

A → Στρόφιγγες κλειστές

B → Στρόφιγγες ανοιχτές

- Θυρίδα αριστερά → *κίτρινη* σήμανση εύκαμπτου αγωγού
- Θυρίδα δεξιά → *πράσινη* σήμανση εύκαμπτου αγωγού



Άνοιγμα και των δύο θυρίδων

Και οι δύο θυρίδες είναι κλειστές, μοχλός στη θέση A!

1. Φέρτε και τους δύο μοχλούς στη θέση B.
 2. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ (αποφόρτιση).
- και οι δύο θυρίδες ανοίγουν.

Άνοιγμα θυρίδας στη μία πλευρά

Και οι δύο θυρίδες είναι κλειστές, μοχλός στη θέση A!

1. Φέρτε τον μοχλό της θυρίδας που θέλετε στη θέση B.
 2. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ (αποφόρτιση).
- Η αντίστοιχη θυρίδα ανοίγει.

Κλείσιμο θυρίδας στη μία πλευρά

Και οι δύο θυρίδες είναι ανοιχτές, μοχλός στη θέση B!

1. Φέρτε τον μοχλό της θυρίδας που παραμένει ανοιχτή στη θέση A.
 2. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.
- Η αντίστοιχη θυρίδα κλείνει.

Αλλαγή από την μονόπλευρη στην πλήρη διασπορά

Η μία θυρίδα είναι ανοιχτή, μοχλός στη θέση Β.

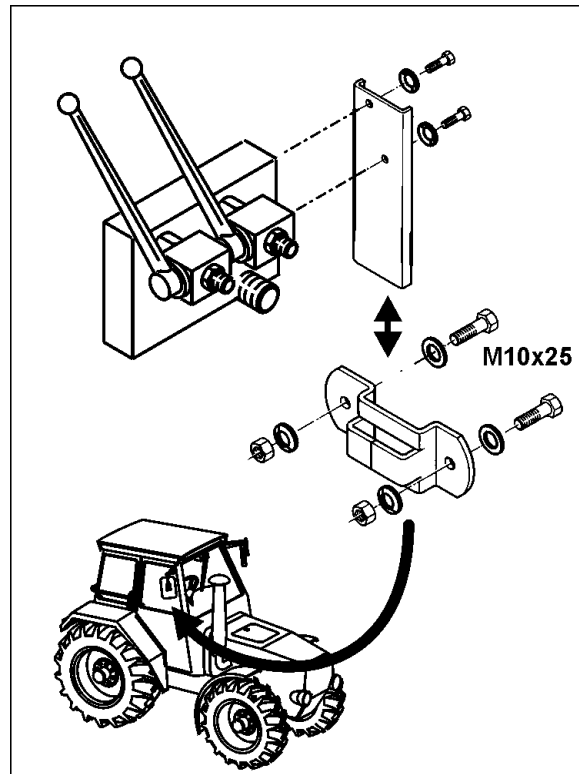
Η μία θυρίδα είναι κλειστή, μοχλός στη θέση Α!

1. Φέρτε τον μοχλό της κλειστής θυρίδας στη θέση Β.
2. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ (αποφόρτιση).

→ Η θυρίδα ανοίγει.

Συναρμολόγηση του συγκρατητήρα της μονάδας δύο οδών στο τρακτέρ

1. Δημιουργήστε σε κατάλληλο σημείο δύο οπές (διαμέτρου $\varnothing$ 12 mm) για τις βίδες στερέωσης.
2. Στερεώστε το συγκρατητήρα με τις δύο βίδες στερέωσης.

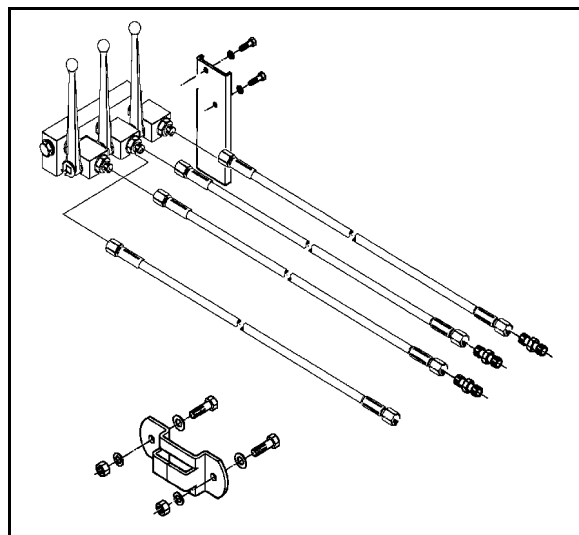


Εικ. 34

5.10 Μονάδα τριών οδών (προαιρετικά)

Η μονάδα τριών οδών χρειάζεται για τον υδραυλικό χειρισμό των μεμονωμένων θυρίδων και τη χρήση του **Limitier X** σε τρακτέρ με μόνο μία υδραυλική σύνδεση απλής ενέργειας.

- **Limitier X** → Σήμανση εύκαμπτου σωλήνα μπλε



Εικ. 35

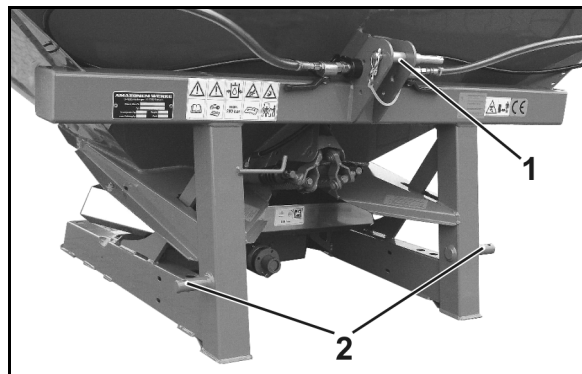
5.11 Πλαίσιο σύζευξης τριών σημείων

Το πλαίσιο του **ZA-X** είναι κατασκευασμένο έτσι, ώστε να πληροί τις απαιτήσεις και τις διαστάσεις της σύζευξης τριών σημείων της κατηγορίας II ή των κατηγοριών 1 και 2.

ZA-X 903 /1403

Εικ. 36/...

- (1) Άνω σημείο ζεύξης με πείρους άνω βραχίονα έλξης για κατηγορία 1 / κατηγορία 2 με δυνατότητα αλλαγής θέσης
- (2) Κάτω σημεία ζεύξης κατηγορίας 2

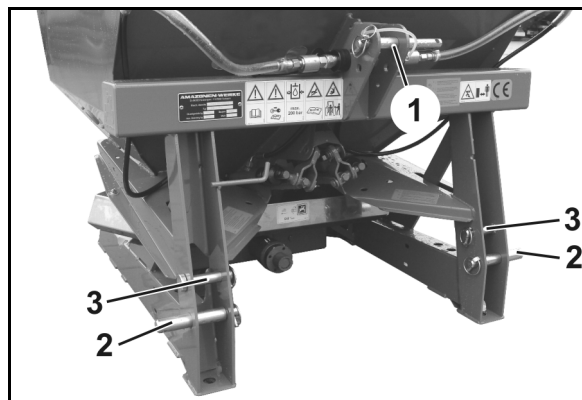


Εικ. 36

ZA-X 603, ZA-XW

Εικ. 37/...

- (1) Άνω σημείο ζεύξης με πείρους άνω βραχίονα έλξης για κατηγορία 1 / κατηγορία 2 με δυνατότητα αλλαγής θέσης
- (2) Κάτω σημεία ζεύξης κατηγορίας 2
- (3) Κάτω σημεία ζεύξης κατηγορίας 1



Εικ. 37



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ατυχήματος από αποσύνδεση μηχανήματος και τρακτέρ!

Μονόπλευρα τοποθετημένοι πείροι κάτω βραχίονα: Χρησιμοποιήστε σφαιρικά χιτώνια με ενσωματωμένη υποδοχή για κοπίλια.

5.12 Διασπορά ορίων / άκρων

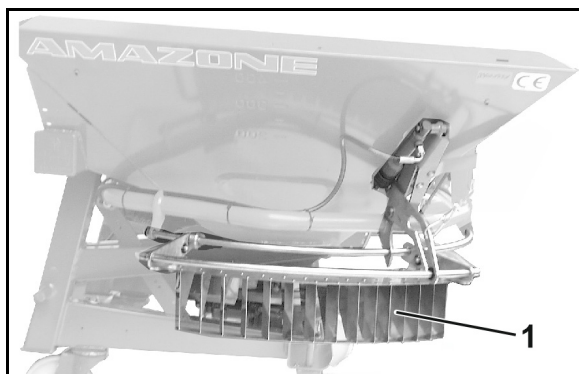
Limiter X (προαιρετικά)

Μόνο για τους λιπασματοδιανομείς **ZA-X 903** και **ZA-X 1403**!

Εάν ο διάδρομος 1 βρίσκεται σε απόσταση από την άκρη του χωραφιού ίση με το μισό του πλάτους εργασίας, μπορείτε με τον περιοριστή **Limiter X** να ψεκάσετε με ενεργοποίηση εξ αποστάσεως το όριο του χωραφιού.

Εικ. 38/...

(1) Περιοριστής διασποράς ορίων



Εικ. 38

Συγκρότημα φραγής (προαιρετικά)

Χρησιμεύει στον άνετο χειρισμό του **Limiter X**, και ενάντια στην ακούσια καταβίβασή του σε περίπτωση ύπαρξης μη στεγανών βαλβίδων στο τρακτέρ (απαιτείται ξεχωριστή συσκευή ελέγχου διπλής ενέργειας).

Φτερό λίπανσης στα όρια Tele-Quick

Για την αριστερή διασπορά στα όρια.

Το φτερό λίπανσης στα όρια Tele-Quick καθιστά δυνατή τη διασπορά κατά μήκος των ορίων χωραφιών, όπως το ορίζει ο κανονισμός για τη λίπανση των χωραφιών.



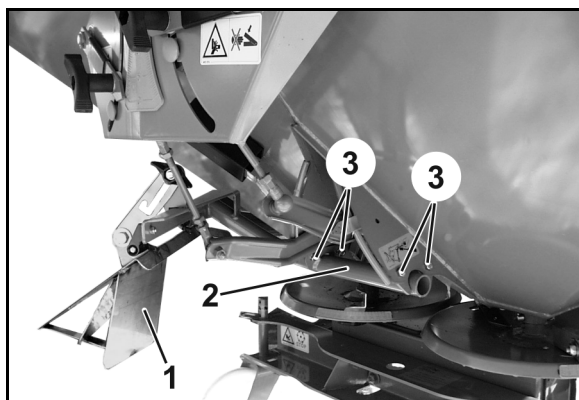
Εικ. 39

Περιοριστής διασποράς ορίων (προαιρετικά)

Εάν δημιουργήσετε τον πρώτο διάδρομο άμεσα δίπλα στο όριο του χωραφιού, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον περιοριστή διασποράς ορίων (προαιρετικά) για τη μονομερή λίπανση στο όριο του χωραφιού.

Συναρμολόγηση:

Στερεώστε τον βραχίονα (Εικ. 40/2) του περιοριστή διασποράς ορίων (Εικ. 40/1) με τις τέσσερις βίδες στερέωσης (Εικ. 40/3) στην πλάκα οροφής του φυγοκεντρικού διανομέα.



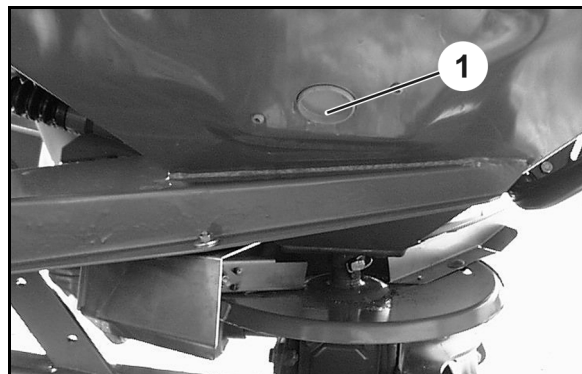
Εικ. 40

5.13 Διάταξη δοκιμαστικής μέτρησης (προαιρετικά)

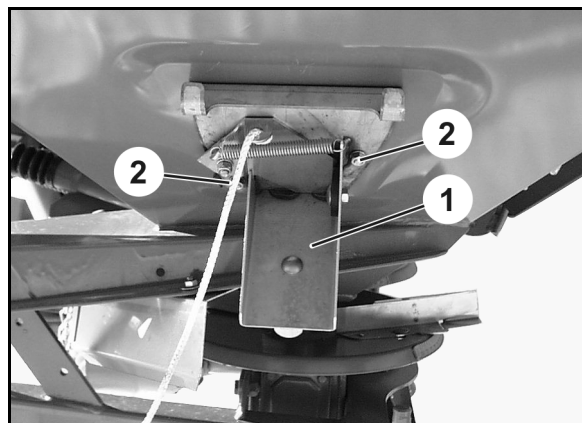
Με τη διάταξη δοκιμαστικής μέτρησης υπολογίζετε τη θέση των θυρίδων για την επιθυμητή ποσότητα λίπανσης μέσω νομογράμματος.

Συναρμολόγηση:

1. Αφαιρέστε το πλαστικό πώμα (Εικ. 41/1)
2. Συναρμολογήστε το κανάλι εξαγωγής (Εικ. 42/1) με τις βίδες στερέωσης (Εικ. 42/2).



Εικ. 41



Εικ. 42

5.14 Σύστημα μεταφοράς και απόθεσης (αφαιρούμενο, προαιρετικά)

Το αφαιρούμενο σύστημα μεταφοράς και απόθεσης σας δίνει τη δυνατότητα της απλής σύνδεσης του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων του ελκυστήρα και τη δυνατότητα απλής εκτέλεσης ελιγμών σε αυλή και εντός κτιρίων.

Για να αποτρέπεται ακούσια κύλιση του λιπασματοδιανομέα, οι τροχοί διεύθυνσης διαθέτουν ένα σύστημα φρένων στάθμευσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από ανατροπή του γεμάτου μηχανήματος.

Συνδέετε ή αποσυνδέετε μόνο ένα άδειο μηχάνημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τη συναρμολόγηση / αποσυναρμολόγηση της διάταξης μεταφοράς ασφαλίστε το ανυψωμένο μηχάνημα έναντι ακούσιας καταβίβασης.

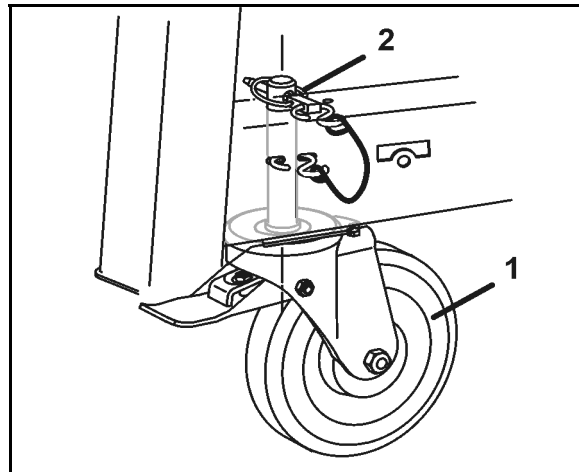
Συναρμολόγηση / αποσυναρμολόγηση του συστήματος μεταφοράς:

1. Συνδέστε το μηχάνημα στο τρακτέρ.
2. Ανυψώστε το μηχάνημα με το υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ.
3. Ασφαλίστε το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
4. Στηρίξτε το ανυψωμένο μηχάνημα, έτσι ώστε να αποφευχθεί η περίπτωση ακούσιας καταβίβασής του.
5. Συναρμολογήστε τους πρόσθιους τροχούς διεύθυνσης με φρένο (Εικ. 43/1)
 - ο και ασφαλίστε τους με αυτοασφαλιζόμενους πείρους (Εικ. 43/2),
 - ή
 - ο αποσυναρμολογήστε, αφαιρώντας προηγουμένως τους αυτοασφαλιζόμενους πείρους.

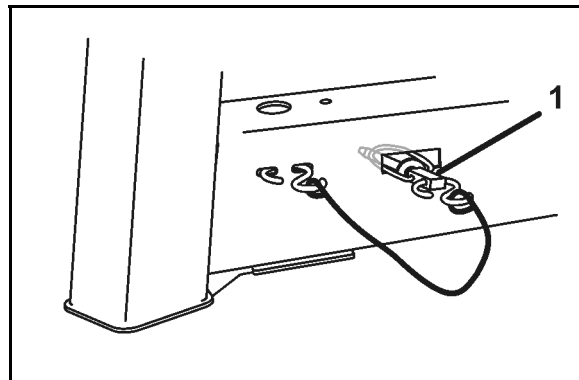


Αυτοασφαλιζόμενος πείρος στη θέση στάθμευσης (Εικ. 44/1).

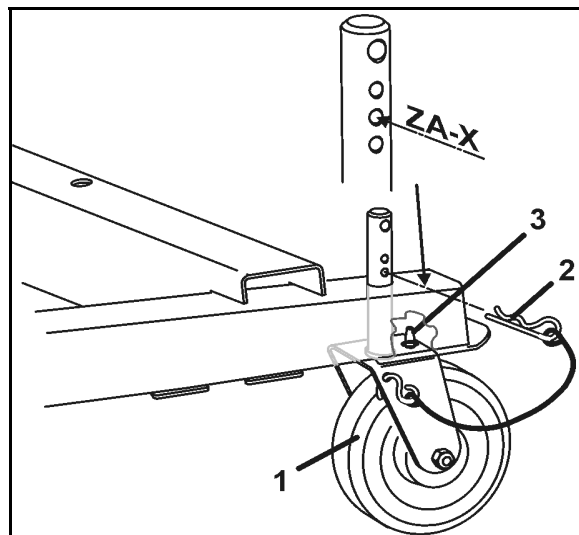
6. Σταθεροί τροχοί (Εικ. 45/1) πίσω
 - ο συναρμολογήστε και ασφαλίστε με την ελατηριωτή κοτίλια (Εικ. 45/2) στην μεσαία οπή ασφάλισης,
 - ή
 - ο αποσυναρμολογήστε, αφαιρώντας προηγουμένως την ελατηριωτή κοτίλια.



Εικ. 43



Εικ. 44



Εικ. 45



Κατά τη συναρμολόγηση των σταθερών τροχών προσέξτε ο πείρος (Εικ. 45/3) να περνά μέσα από την οπή του πλαισίου, διατηρώντας έτσι τους τροχούς στην κατά μήκος θέση.

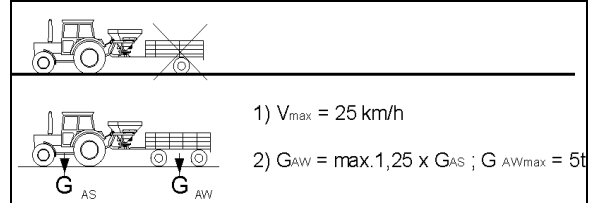
5.15 Διάταξη σύνδεσης



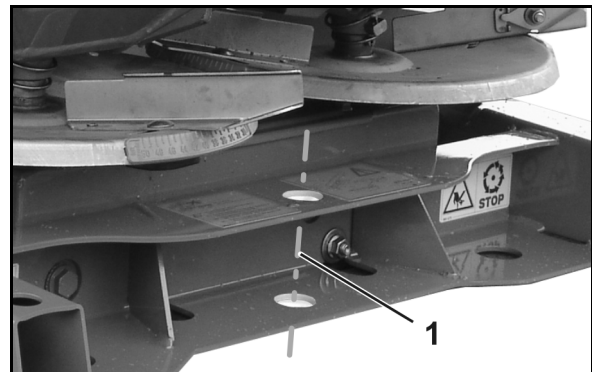
ΠΡΟΣΟΧΗ

Η διάταξη σύνδεσης χρησιμεύει στη σύνδεση μηχανημάτων και ρυμουλκούμενων μηχανημάτων με δύο άξονες, με την προϋπόθεση ότι:

- δεν θα υπερβαίνετε την ταχύτητα των 25 km/h,
- το ρυμουλκούμενο μηχάνημα διαθέτει φρένα ασφαλείας κατά της υπερτάχυνσης ή σύστημα φρένων, το οποίο μπορεί να ενεργοποιηθεί ο οδηγός από τη θέση του στον ελκυστήρα,
- το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του ρυμουλκούμενου μηχανήματος ξεπερνά το πολύ κατά 1,25 φορές το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του ελκυστήρα, ενώ δεν ξεπερνά γενικά τους 5 τόνους.



Εικ. 46



Εικ. 47

Συνδέστε και ασφαλίστε το ρυμουλκούμενο μηχάνημα στα σημεία σύνδεσης (Εικ. 47/1) μέσω πείρων.

5.16 Κάλυμμα προστασίας (προαιρετικά)

Το κάλυμμα προστασίας διατηρεί στεγνό το λίπασμα ακόμα και όταν βρέχει.

Περιστρεφόμενο κάλυμμα προστασίας

Για το γέμισμα του διανομέα περιστρέψτε το περιστρεφόμενο κάλυμμα προστασίας προς τα εμπρός.

- **ZA-X 903, 1403** (Εικ. 48):

- (1) Χειρομοχλός για το άνοιγμα και το κλείσιμο
- (2) Αυτόματη ασφάλιση



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για το άνοιγμα και το κλείσιμο του καλύμματος πιάστε τον χειρομοχλό μόνο από τη λαβή του.

Κίνδυνος σύνθλιψης για τα χέρια!



Εικ. 48

- **ZA-X 603** (Εικ. 49)

Προστατευτική καλύπτρα

- **ZA-XW 503**

Την προστατευτική καλύπτρα την εφαρμόζετε πάνω από τις γωνίες της σκάφης και την ασφαλίζετε μέσω ενός λάστιχου έντασης.



Εικ. 49

5.17 Επιθέματα σκάφης (προαιρετικά)

Εικ. 50: Στενά επιθέματα σκάφης:

- **S200** για **ZA-XW503**
- **S250** για **ZA-X 603**
- **S350** για **ZA-X 903 / 1403**



Εικ. 50

Εικ. 51: Φαρδιά επιθέματα σκάφης

- **L800** για **ZA-X 903**

(Βλέπε επίσης στη σελίδα 36.)

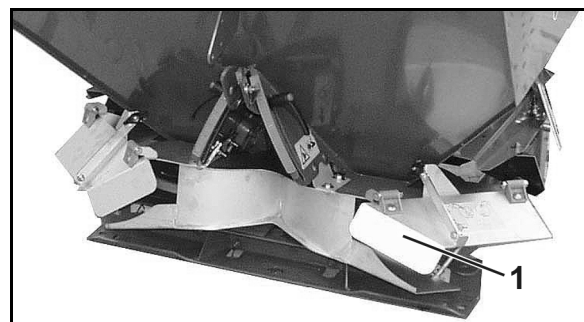


Εικ. 51

5.18 Διάταξη λίπανσης σειρών για ειδικές καλλιέργειες

Την διάταξη 2 σειρών (Εικ. 52) για καλλιέργειες σειράς και ειδικές καλλιέργειες μπορείτε να την τοποθετήσετε οποιαδήποτε στιγμή.

Η απόσταση σειρών με δυνατότητα διασποράς μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 2 m και 6 m.



Εικ. 52

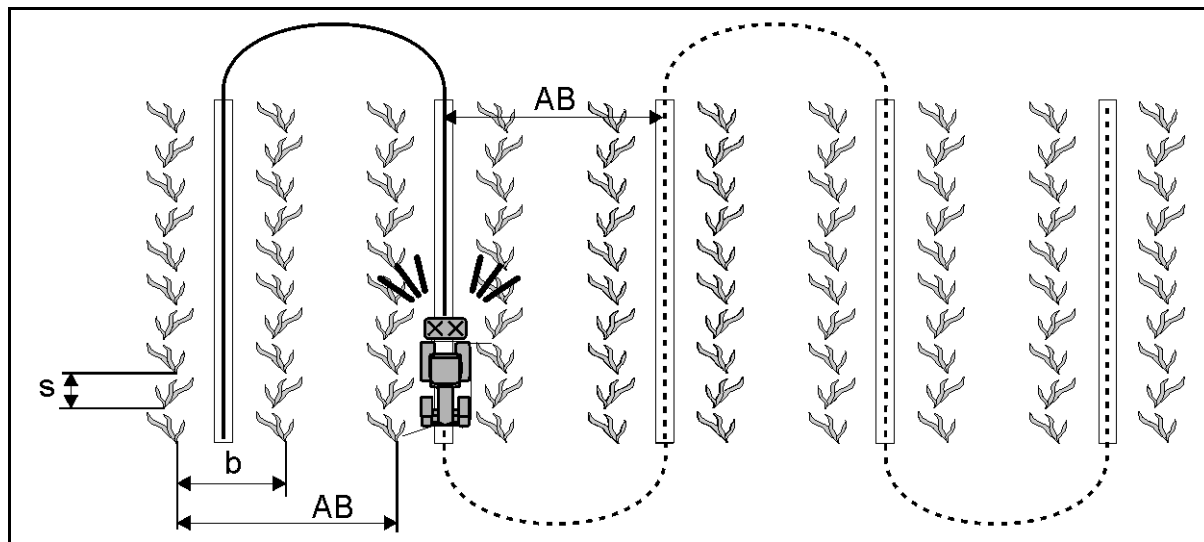
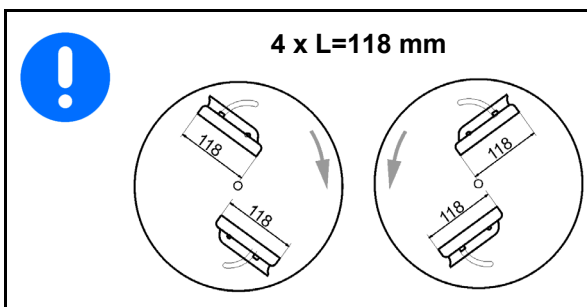


Fig. 53

Πίνακας ρύθμισης για αποστάσεις σειρών

Απόσταση σειρών	Πλάτος εργασίας	Τοποθέτηση ύψος	Αριθμός περιστροφής δίσκων διασποράς	Θέση των φτερών επί της κλίμακας	Θέση λαμαρίνας οδηγού
2	4	50/50	450	0/30	2
3	6	80/80	540	6/36	2
4	8	80/80	540	6/36	3
5	10	80/80	540	10/41	4
6	12	80/80	540	14/45	5

Μετατροπή ποσοτήτων διασποράς από g/φυτό σε kg/ha

$$\text{Ποσότητα ψεκασμού [kg/ha]} = \frac{D \text{ [g/φυτό]} \times 10}{s \text{ [m]} \times b \text{ [m]}}$$

D - Ποσότητα λιπάσματος ανά φυτό

b - Απόσταση των σειρών

AB - Πλάτος εργασίας = 2 x b

s - Απόσταση των φυτών



Διασπορά σε καλλιέργειες σε σειρά

Οι πίνακες ρύθμισης για ποσότητες διασποράς σε kg/ha αναφέρονται σε διάνυση κάθε δεύτερου διαδρόμου (Εικ. 56).

Χρήση του πίνακα διασποράς

1. Μετατροπή ποσότητας λιπάσματος από g/φυτό σε kg/ha.
2. Στον πίνακα διασποράς, αναζητήστε για το σχετικό λίπασμα στη στήλη για
 - ο το πλάτος εργασίας
 - ο την ταχύτητα κίνησης
 την επιθυμητή ποσότητα διασποράς σε kg/ha.
3. Βρείτε τη θέση των θυρίδων στην ίδια σειρά προς τα αριστερά.

Πίνακας ρύθμισης ποσοτήτων λίπανσης

KAS 27% N κοκκώδες BASF, Hydro, DSM, Kemira, Agrolinz: 1,02 kg/l Είδη NP και NPK κοκκώδη. BASF: 1,10 kg/l Είδη Hydro NPK με επικαλυμμένους κόκκους: 1,08 kg/l Kemistar Kemira NPK 20-7-10 + 3: 31,03 kg/l															
Θέση θυρίδων	Πλάτος εργασίας [m] = 2 x s														
	4			6			9			10			12		
	km/h			km/h			km/h			km/h			km/h		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
9	203	162	135	135	108	90	90	72	60	81	65	54	67,5	54	45
10	331	265	221	221	177	147	147	118	98	132	106	88	110	88	73
11	490	392	327	327	261	218	218	174	145	196	157	130	163	131	109
12	651	521	434	433	347	289	289	231	193	260	208	173	217	173	145
13				544	435	362	362	290	241	326	261	217	272	217	181
14				652	522	435	435	348	290	391	313	261	326	261	217
15				762	609	508	508	406	338	457	365	304	381	305	254
16							579	463	386	521	417	348	439	348	290
17										585	468	390	387	380	325
	Θεωρητική ποσότητα [kg/ha]														

Κυαναμίδη του ασβεστίου 19,8% N 1,02 kg/l Perika SKW: ESTA Κιζερίτης κοκκώδης 25% MgO 1,26 kg/l K+SA: Perika (Kst) 19,8% N Agroline : 1,02 kg/l															
Θέση θυρίδων	Πλάτος εργασίας [m] = 2 x s														
	4			6			9			10			12		
	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
8	150	120	100	100	80	66	66	53	45	90	72	60	75	60	50
9	256	205	170	170	136	114	114	91	76	102	82	68	85	68	57
10	415	332	277	277	221	185	185	147	123	166	133	111	138	111	62
11	620	496	411	411	330	275	275	220	183	247	198	165	206	165	137
12	815	652	544	544	435	362	362	290	261	326	261	217	277	217	181
13				685	548	456	456	365	304	411	329	274	342	274	228
14							639	510	425	557	460	383	479	383	320
15										656	525	437	547	437	365
16										737	590	491	615	491	410
	Θεωρητική ποσότητα [kg/ha]														



Για τον υπολογισμό της θέσης θυρίδων για ποσότητες λίπανσης ή ταχύτητες που δεν αναφέρονται, βλέπε πίνακα διασποράς **ZA-X**.



Αντί με τον πίνακα διασποράς μπορείτε να υπολογίσετε τη θέση των θυρίδων με τη διάταξη βαθμονόμησης.

5.19 Πίνακας διανομής

Όλα τα είδη λιπασμάτων του εμπορίου διανέμονται στην αίθουσα διανομής AMAZONE και τα στοιχεία ρύθμισης που προκύπτουν από αυτή τη διαδικασία εφαρμόζονται στον πίνακα διανομής. Τα είδη λιπασμάτων που αναφέρονται στον πίνακα διανομής ήταν σε άψογη κατάσταση κατά τον προσδιορισμό των τιμών.



Χρησιμοποιήστε κατά προτίμηση τη βάση δεδομένων λιπασμάτων με τη μεγαλύτερη επιλογή λιπασμάτων για όλες τις χώρες και τις πιο επίκαιρες προτάσεις

- μέσω της εφαρμογής υπηρεσίας λιπασμάτων για φορητές συσκευές Android και iOS
- της mySpreader-App υπηρεσίας λιπασμάτων

Βλέπε www.amazone.de → Service & Support → online Service

Μέσω των παρακάτω κωδικών QR μπορείτε να έχετε απευθείας πρόσβαση στον ιστότοπο της AMAZONE, για να κατεβάσετε την εφαρμογή υπηρεσίας λιπασμάτων.

iOS



Android



Αρμόδιος προϊόντος στις εκάστοτε χώρες:

					
(GB)	0044 1302 755720	(I)	0039 (0) 39652 100	(H)	0036 52 475555
(IRL)	00353 (0) 1 8129726	(DK)	0045 74753112	(HR)	00385 32 352 352
(F)	0033 892680063	(FIN)	00358 10 768 3097	(BG)	00359 (0) 82 508000
(B)	0032 (0) 3 821 08 52	(N)	0047 63 94 06 57	(GR)	0030 22620 25915
(NL)	0031 316369111	(S)	0046 46 259200	(AUS)	0061 3 9369 1188
(L)	00352 23637200	(EST)	00372 50 62 246	(NZ)	0064 (0) 272467506
				(J)	0081 (0) 3 5604 7644

Αναγνώριση του λιπάσματος

	Ονομασία του λιπάσματος			
Εικόνα του λιπάσματος	Διάμετρος κόκκων σε mm	Φαινόμενη πυκνότητα σε kg/l	Ύψος σύνδεσης σε cm	

Μετά την αναγνώριση του λιπάσματος, συμβουλευτείτε τον πίνακα διανομής για τις ρυθμίσεις:

- Θέση σύρτη (σε χειροκίνητη ρύθμιση ποσότητας διασποράς)
- Θέση πτερυγίου διασποράς
- Ρύθμιση για διασπορά ορίων



Εάν το λίπασμα δεν μπορεί να αντιστοιχιστεί σε ένα ορισμένο είδος στον πίνακα διασποράς,

- στο www.amazone.de → Υπηρεσία λιπασμάτων θα βρείτε τις πιο επίκαιρες ενημερώσεις του πίνακα διασποράς,
 - η υπηρεσία λιπασμάτων της **AMAZONE** σας υποστηρίζει τηλεφωνικά κατά την αντιστοίχιση των λιπασμάτων και των συστάσεων ρύθμισης για τον λιπασματοδιανομέα σας.
- ☎ +49 (0) 54 05 / 501 111.
- επικοινωνήστε με τον αρμόδιο προϊόντος στη χώρα σας.

5.20 EasyCheck

Το EasyCheck είναι το ψηφιακό χειριστήριο ελέγχου για τον έλεγχο της εγκάρσιας διανομής στο χωράφι.

Το EasyCheck αποτελείται από στρώματα συλλογής για λίπασμα και την εφαρμογή smartphone για τον υπολογισμό της εγκάρσιας διανομής λιπάσματος στο χωράφι.

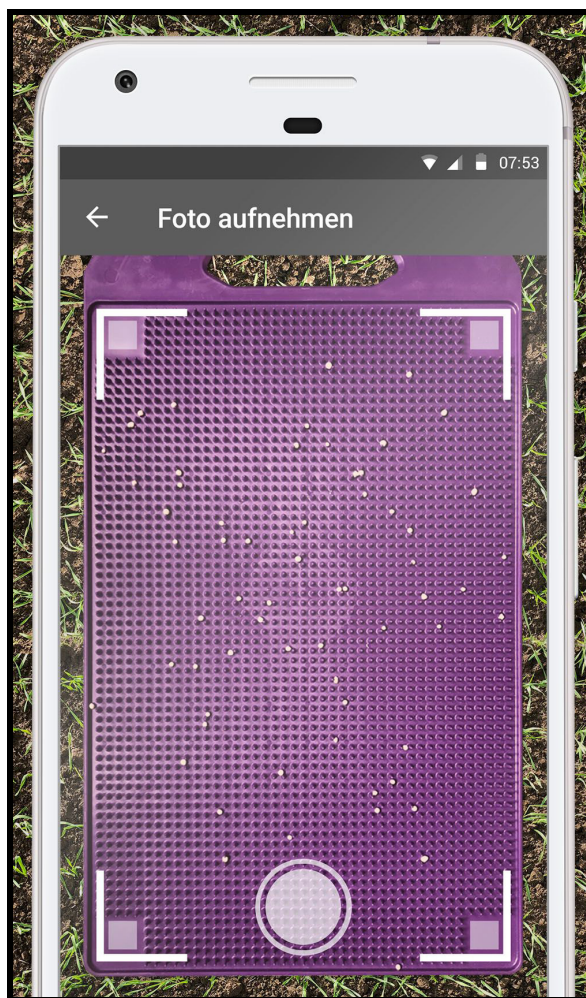
Τα στρώματα συλλογής τοποθετούνται σε συγκεκριμένα σημεία στο χωράφι και καλύπτονται με λίπασμα κατά τη διαδρομή.

Τα στρώματα συλλογής φωτογραφίζονται στη συνέχεια με το smartphone. Με τη βοήθεια των φωτογραφιών, η εφαρμογή ελέγχει την εγκάρσια διανομή.

Εάν χρειάζεται, προτείνεται τροποποίηση των ρυθμίσεων.

Χρησιμοποιήστε τον ιστότοπο της AMAZONE Website για τη λήψη των εξής:

- εφαρμογή EasyCheck
- εγχειρίδιο λειτουργίας EasyCheck



Εικ. 54

5.21 Φορητό χειριστήριο ελέγχου

Το φορητό χειριστήριο ελέγχου χρησιμεύει στον έλεγχο της εγκάρσιας διανομής στο χωράφι.

Το φορητό χειριστήριο ελέγχου αποτελείται από κελύφη συλλογής για λίπασμα και μια χοάνη μέτρησης.

Τα κελύφη συλλογής τοποθετούνται σε συγκεκριμένα σημεία στο χωράφι και καλύπτονται με λίπασμα κατά τη διαδρομή.

Στη συνέχεια ρίχνετε το λίπασμα που συλλέξατε σε μια χοάνη μέτρησης. Με βάση τη στάθμη πλήρωσης στη χοάνη μέτρησης πραγματοποιείται η αξιολόγηση.

Η αξιολόγηση πραγματοποιείται με τα εξής:

- τη μέθοδο υπολογισμού στο εγχειρίδιο λειτουργίας του φορητού χειριστηρίου ελέγχου.
- το λογισμικό του μηχανήματος στο Υπολογιστής οχήματος
- την εφαρμογή EasyCheck (AMAZONE Website)

Βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας φορητού χειριστηρίου ελέγχου



Εικ. 55

6 Θέση σε λειτουργία

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες

- για τη θέση του μηχανήματός σας σε λειτουργία
- για το πώς μπορείτε να διαπιστώσετε αν επιτρέπεται να προσαρμόσετε / συνδέσετε το μηχάνημα στο τρακτέρ σας.



- Πριν από τη θέση του μηχανήματος σε λειτουργία ο χειριστής πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει το εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Λάβετε υπόψη σας το κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από τη Σελίδα 23 κατά
 - ο τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος
 - ο τη μεταφορά του μηχανήματος
 - ο τη χρήση του μηχανήματος
- Συνδέστε και μεταφέρετε το μηχάνημα μόνο με ένα κατάλληλο για το σκοπό αυτό τρακτέρ!
- Το τρακτέρ και το μηχάνημα πρέπει να πληρούν τους κανονισμούς του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.
- Ο ιδιοκτήτης του οχήματος (κάτοχος) καθώς και ο οδηγός του οχήματος (χειριστής) είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των νομικών διατάξεων του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, εισέλκυσης και σφηνώματος στην περιοχή λειτουργίας υδραυλικών ή ηλεκτρικών εξαρτημάτων.

Μην μπλοκάρετε ρυθμιστικά εξαρτήματα του τρακτέρ, τα οποία χρησιμεύουν άμεσα στην εκτέλεση υδραυλικών ή ηλεκτρικών κινήσεων εξαρτημάτων, π.χ. κινήσεων σύμπτυξης, ανάπτυξης, περιστροφής και ολίσθησης. Η εκάστοτε κίνηση πρέπει να διακόπτεται αυτόματα μόλις απελευθερώσετε το αντίστοιχο ρυθμιστικό εξάρτημα. Το παραπάνω δεν ισχύει για κινήσεις συστημάτων, οι οποίες

- είναι συνεχόμενες ή
- ρυθμίζονται αυτόματα ή
- ή η λειτουργία τους απαιτεί να είναι σε ελεύθερη θέση ή σε θέση πίεσης.



Ελέγξτε τη σωστή συναρμολόγηση των δίσκων διασποράς. Ως προς την κατεύθυνση κίνησης: αριστερός δίσκος "L" και δεξιός δίσκος "R".

Παρακαλούμε να ελέγξετε εάν είναι σωστά συναρμολογημένες οι κλίμακες επί των δίσκων διασποράς. Οι κλίμακες με τιμές από 0 έως 20 είναι αντιστοιχισμένες στα μικρά φτερά ενώ οι κλίμακες με τιμές από 30 έως 50 στα μεγαλύτερα φτερά.

6.1 Έλεγχος καταλληλότητας του τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, ελλιπή ευστάθεια και ελλιπή ικανότητα αλλαγής διεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ σε περίπτωση μη προβλεπόμενης χρήσης του τρακτέρ!

- Ελέγξτε την καταλληλότητα του τρακτέρ σας, πριν προσαρμόσετε ή συνδέσετε το μηχάνημα στο τρακτέρ.
Επιτρέπεται να προσαρμόσετε ή να συνδέσετε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλα για αυτό το σκοπό τρακτέρ.
- Διενεργήστε ένα δοκιμαστικό φρενάρισμα για να ελέγξετε, αν το τρακτέρ διαθέτει την απαιτούμενη ικανότητα πέδησης και με συνδεδεμένο / προσαρμοσμένο μηχάνημα.

Οι προϋποθέσεις για την καταλληλότητα του τρακτέρ είναι ειδικότερα:

- το μέγιστο επιτρεπόμενο μικτό βάρος
- τα επιτρεπόμενα φορτία ανά άξονα
- το επιτρεπόμενο φορτίο στο σημείο ζεύξης του τρακτέρ
- η φέρουσα ικανότητα των τοποθετημένων ελαστικών
- το επιτρεπόμενο φορτίο ρυμούλκησης πρέπει να είναι επαρκές

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

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

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

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



Το μέγιστο επιτρεπτό μικτό βάρος του τρακτέρ, το οποίο αναγράφεται στην άδεια κυκλοφορίας, πρέπει να είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα

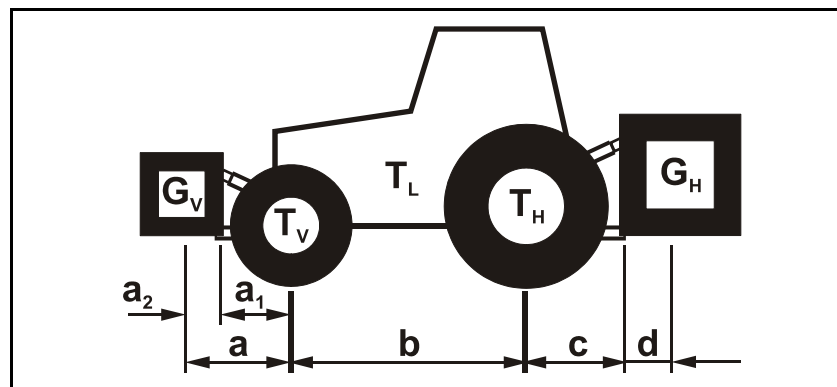
- του απόβαρου του τρακτέρ
- της μάζας έρματος και
- του συνολικού βάρους του προσαρτημένου μηχανήματος ή του φορτίου στο σημείο ζεύξης του συνδεδεμένου μηχανήματος.



Η σημείωση αυτή ισχύει μόνο για τη Γερμανία.

Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η τήρηση των φορτίων ανά άξονα και / ή του μέγιστου επιτρεπτού μικτού βάρους έχοντας εξαντλήσει όλες τις πιθανές στα όρια της λογικής δυνατότητες, μπορεί η υπεύνη σύμφωνα με την κρατική νομοθεσία υπηρεσία με βάση μία πραγματογνωμοσύνη από έναν αναγνωρισμένο εμπειρογνώμονα στην κυκλοφορία μηχανοκίνητων οχημάτων και με την έγκριση του κατασκευαστή του τρακτέρ, να εκδώσει μία ειδική έγκριση σύμφωνα με § 70 StVZO (γερμανική νομοθεσία) καθώς και την απαιτούμενη άδεια σύμφωνα με § 29 παράγραφο 3 StVO.

6.1.1.1 Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό



Εικ. 56

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 οπίσθιο φορτίο
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 για την πρόσθια πλευρά ή του πρόσθιου φορτίου και του κέντρου του πρόσθιου άξονα (άθροισμα $a_1 + a_2$)	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά τρακτέρ και μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου ή μετρήστε
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
a_2	[m]	Απόσταση από το κέντρο του σημείου σύνδεσης του βραχίονα έλξης έως το κέντρο βάρους του μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου (απόσταση κέντρων βάρους)	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά τρακτέρ και μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου ή μετρήστε την
b	[m]	Μεταξόνιο τρακτέρ	βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ ή μετρήστε την
c	[m]	Απόσταση του οπίσθιου άξονα και του κέντρου του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης	βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ ή μετρήστε την
d	[m]	Απόσταση μεταξύ του κέντρου του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης και του κέντρου βάρους του μηχανήματος για την οπίσθια πλευρά ή οπίσθιου φορτίου (απόσταση κέντρων βάρους)	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ

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

6.1.1.7 Πίνακας

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



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



- Εξισορροπήστε το τρακτέρ σας με ένα πρόσθιο ή ένα οπίσθιο φορτίο, εάν έχει σημειωθεί υπέρβαση του φορτίου μόνο στον έναν άξονα.
- Ειδικές περιπτώσεις:
 - ο Σε περίπτωση που με το βάρος του μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά (G_V) δεν φτάσετε το απαιτούμενο ελάχιστο έρμα ($G_{V \min}$), πρέπει να χρησιμοποιήσετε μαζί με το μηχανήμα για την πρόσθια πλευρά επιπρόσθετα φορτία!
 - ο Σε περίπτωση που με το βάρος του μηχανήματος για την οπίσθια πλευρά (G_H) δεν φτάσετε το απαιτούμενο ελάχιστο έρμα ($G_{H \min}$), πρέπει να χρησιμοποιήσετε μαζί με το μηχανήμα για την οπίσθια πλευρά επιπρόσθετα φορτία!

6.2 Προσαρμογή του μήκους του αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι λόγω ελαττωματικών και/ή κατεστραμμένων, εκσφενδονιζόμενων εξαρτημάτων εμφανίζονται, όταν ο αρθρωτός άξονας κατά την ανύψωση / καταβίβαση πιέζει το μηχάνημα που είναι συνδεδεμένο στο τρακτέρ ή το έλκει, επειδή δεν είναι σωστά προσαρμοσμένο το μήκος του αρθρωτού άξονα!

Αναθέστε τον έλεγχο, και εάν απαιτείται την προσαρμογή του μήκους του αρθρωτού άξονα σε ειδικό συνεργείο σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας, προτού συνδέσετε τον αρθρωτό άξονα για πρώτη φορά με το τρακτέρ.

Με τον τρόπο αυτό αποφεύγετε την άσκηση πίεσης από τον αρθρωτό άξονα ή την ανεπαρκή κάλυψη του προφίλ.



Η προσαρμογή αυτή του αρθρωτού άξονα ισχύει μόνο για τον τρέχοντα τύπο του τρακτέρ. Πρέπει ενδεχομένως να επαναλάβετε την προσαρμογή του αρθρωτού άξονα, εάν συνδέσετε το μηχάνημα με άλλο τρακτέρ. Για τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα λάβετε υπόψη τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από εισέλκυση και σφήνωση λόγω λανθασμένης συναρμολόγησης ή λόγω μη προβλεπόμενων κατασκευαστικών τροποποιήσεων του αρθρωτού άξονα!

Μόνο ένα ειδικό συνεργείο επιτρέπεται να πραγματοποιεί αλλαγές στον αρθρωτό άξονα. Κατά τη διαδικασία αυτή πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.

Επιτρέπεται η προσαρμογή του μήκους του αρθρωτού άξονα λαμβάνοντας υπόψη την ελάχιστη κάλυψη του προφίλ.

Απαγορεύονται κατασκευαστικές τροποποιήσεις στον αρθρωτό άξονα, εάν δεν περιγράφονται στις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης μεταξύ του πίσω μέρους του τρακτέρ και του μηχανήματος, κατά την ανύψωση και την καταβίβαση του μηχανήματος, για τον υπολογισμό της ελάχιστης και της μέγιστης θέσης λειτουργίας του αρθρωτού άξονα!

Ενεργοποιείτε τα ρυθμιστικά εξαρτήματα του υδραυλικού συστήματος σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης λόγω

- ακούσιας κύλισης του τρακτέρ και του μηχανήματος
- ακούσιας καταβίβασης του ανυψωμένου μηχανήματος!

Ασφαλίστε το μηχάνημα και το τρακτέρ κατά ακούσιας εκκίνησης, κύλισης, ενώ το ανυψωμένο μηχάνημα ασφαλίστε το κατά ακούσιας καταβίβασης, προτού εισέλθετε στην επικίνδυνη περιοχή μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος για να προσαρμόσετε τον αρθρωτό άξονα.



Το μικρότερο μήκος του αρθρωτού άξονα το λαμβάνετε όταν ο αρθρωτός άξονας βρίσκεται σε οριζόντια θέση. Το μεγαλύτερο μήκος του αρθρωτού άξονα το λαμβάνετε όταν είναι πλήρως ανυψωμένο το μηχάνημα.

1. Συνδέστε το τρακτέρ με το μηχάνημα (μην συνδέετε τον αρθρωτό άξονα).
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.
3. Υπολογίστε το ύψος ανύψωσης του μηχανήματος με την μικρότερη και την μεγαλύτερη θέση λειτουργίας του αρθρωτού άξονα.
 - 3.1 Ανυψώστε και καταβιβάστε για το σκοπό αυτό το μηχάνημα μέσω του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων.
Χειριστείτε κατά τη διαδικασία αυτή τα στοιχεία ρύθμισης του υδραυλικού συστήματος σύμπλεξης τριών σημείων του τρακτέρ στο πίσω μέρος του τρακτέρ, από την προβλεπόμενη θέση εργασίας.
4. Ασφαλίστε το ανυψωμένο μηχάνημα στο υπολογισμένο ύψος ανύψωσης κατά ακούσιας καταβίβασης (π.χ. υποστηρίζοντάς το ή αναρτώντας το σε γερανό).
5. Ασφαλίστε το τρακτέρ κατά ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης, προτού εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
6. Προσέξτε κατά τον υπολογισμό του μήκους και κατά τη μείωση του μήκους του αρθρωτού άξονα τις οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.
7. Εφαρμόστε ξανά τα μισά του αρθρωτού άξονα, μετά τη μείωση του μήκους τους, το ένα μέσα στο άλλο.
8. Γρασάρετε το παρτικόφ του τρακτέρ και τον άξονα εισόδου του σασμάν, προτού συνδέσετε τον αρθρωτό άξονα.
Το σύμβολο του τρακτέρ επάνω στον προστατευτικό σωλήνα του αρθρωτού άξονα σημαδεύει την πλευρά σύνδεσης του αρθρωτού άξονα με το τρακτέρ.

6.3 Ασφάλιση τρακτέρ / μηχανήματος κατά ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, εισέλκυσης, σφηνώματος και κρούσης κατά τη διενέργεια εργασιών στο μηχάνημα λόγω

- ακούσιας καταβίβασης του ανασφάλιστου μηχανήματος, το οποίο είναι ανυψωμένο, μέσω του υδραυλικού συστήματος σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ.
- ακούσιας καταβίβασης ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος
- ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος.
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.
- Απαγορεύονται όλες οι εργασίες στο μηχάνημα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής,
 - ο με το μηχάνημα σε λειτουργία.
 - ο όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας / το υδραυλικό σύστημα λειτουργεί.
 - ο εάν τα κλειδιά της μηχανής βρίσκονται πάνω στο τρακτέρ και ο κινητήρας τρακτέρ μπορεί να ενεργοποιηθεί ακούσια όσο είναι συνδεδεμένο το υδραυλικό σύστημα / ο αρθρωτός άξονας.
 - ο εάν το τρακτέρ και το μηχάνημα δεν είναι ασφαλισμένα με το εκάστοτε φρένο στάθμευσης και/ή τάκους κατά ακούσιας κύλισης.
 - ο εάν δεν είναι ασφαλισμένα τα κινητά εξαρτήματα κατά ακούσιας μετακίνησης.

Ιδιαίτερα σε αυτές τις εργασίες υπάρχει ο κίνδυνος να έρθετε σε επαφή με μη ασφαλισμένα εξαρτήματα.

1. Καταβιβάστε το ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο μηχάνημα / ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα εξαρτήματα του μηχανήματος.
- Έτσι μπορείτε να αποφύγετε την ακούσια καταβίβαση.
2. Απενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ.
 3. Βγάλτε το κλειδί της μηχανής.
 4. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.
 5. Ασφαλίστε το μηχάνημα ενάντια σε ακούσια κύλιση (μόνο το συνδεδεμένο μηχάνημα)
 - ο σε επίπεδο έδαφος με το φρένο στάθμευσης (εάν υπάρχει) ή τάκους.
 - ο σε πολύ ανεπίπεδο έδαφος ή σε κατηφόρα ασφαλίστε το με το φρένο στάθμευσης και με τάκους.

7 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος



Κατά τη σύνδεση και την αποσύνδεση του μηχανήματος προσέξτε το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για το χειριστή", Σελίδα 23.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης λόγω ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του τρακτέρ και του μηχανήματος κατά τη σύνδεση και την αποσύνδεση του μηχανήματος!

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος για τη σύνδεση και την αποσύνδεση, βλέπε σχετικά Κεφάλαιο 73.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης μεταξύ οπίσθιου τμήματος του τρακτέρ και μηχανήματος κατά τη σύνδεση και την αποσύνδεση του μηχανήματος!

Ενεργοποιείτε τα ρυθμιστικά εξαρτήματα του υδραυλικού συστήματος σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Συνδέετε και αποσυνδέετε τον λιπασματοδιανομέα μόνο όταν είναι άδειος. Κίνδυνος ανατροπής!

7.1 Σύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, ελλιπή ευστάθεια και ελλιπή ικανότητα αλλαγής διεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ σε περίπτωση μη προβλεπόμενης χρήσης του τρακτέρ!

Επιτρέπεται να προσαρμόσετε ή να συνδέσετε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλα για αυτό το σκοπό τρακτέρ. Βλέπε σχετικά το Κεφάλαιο "Έλεγχος καταλληλότητας του τρακτέρ", Σελίδα 67.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι σύνθλιψης κατά τη σύνδεση του μηχανήματος μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος!

Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος, πριν πλησιάσετε με το τρακτέρ στο μηχάνημα.

Πιθανά άτομα που παρέχουν βοήθεια επιτρέπεται να καθοδηγούν ευρισκόμενοι δίπλα στο τρακτέρ και το μηχάνημα και μόνο μετά την ακινητοποίηση να εισέρχονται ανάμεσα στα οχήματα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

- Χρησιμοποιήστε τα προβλεπόμενα συστήματα για να συνδέσετε σωστά το τρακτέρ και το μηχάνημα.
- Κατά τη σύνδεση του μηχανήματος προσέξτε στο υδραυλικό σύστημα σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, να ταιριάζουν οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος.
Αναβαθμίστε οπωσδήποτε τους πείρους κατηγορίας II του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης του μηχανήματος με τη βοήθεια ενδιάμεσων καλύκων προσαρμογής στην κατηγορία III, εάν το τρακτέρ σας διαθέτει υδραυλικό σύστημα σύζευξης τριών σημείων κατηγορίας III.
- Χρησιμοποιήστε για τη σύνδεση του μηχανήματος μόνο τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης που παραδίδονται μαζί με το μηχάνημα.
- Ελέγχετε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης σε κάθε σύνδεση του μηχανήματος για εμφανή ελαττώματα. Αντικαταστήστε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης σε περίπτωση εμφανών φθορών.
- Ασφαλίστε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης στα σημεία εφαρμογής του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων με αυτοασφαλιζόμενους πείρους κατά ακούσιας απελευθέρωσης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

Κατά τη σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας προσέξτε τη διαδρομή των αγωγών τροφοδοσίας. Οι αγωγοί τροφοδοσίας

- πρέπει να ακολουθούν με ευκολία όλες τις κινήσεις του συνδεδεμένου ή προσαρτημένου μηχανήματος χωρίς να τεντώνονται, να σπάνε ή τρίβονται.
- δεν πρέπει να τρίβονται σε άλλα εξαρτήματα.

1. Στερεώστε τις σφαιρικές υποδοχές πάνω από τους άνω και τους κάτω βραχίονες έλξης στα σημεία σύνδεσης του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων.
- Μην ασφαρίζετε άνω και κάτω βραχίονες έλξης της κατηγορίας II με πείρους της κατηγορίας II!
2. Ασφαλίστε τους άνω και κάτω βραχίονες έλξης με αυτοασφαλιζόμενους πείρους κατά ακούσιας αποσύνδεσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε περίπτωση μονόπλευρα εδραζομένων ή συγκολλημένων πείρων κάτω βραχιόνων έλξης, χρησιμοποιείτε χιτώνια εδράνων με θήκη και ενσωματωμένη κοπίλια.

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια αποσύνδεση του μηχανήματος από το τρακτέρ!

3. Προτού πλησιάσετε με το τρακτέρ στο μηχάνημα, φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
4. Συνδέστε αρχικά τον αρθρωτό άξονα και τους αγωγούς τροφοδοσίας, προτού συνδέσετε το μηχάνημα με το τρακτέρ.
 - 4.1 Οδηγήστε το τρακτέρ κοντά στο μηχάνημα, ώστε να παραμένει ελεύθερος χώρος (περ. 25 cm) μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
 - 4.2 Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
 - 4.3 Ελέγξτε, εάν είναι απενεργοποιημένο το παρτικόφ του τρακτέρ.
 - 4.4 Συνδέστε τον αρθρωτό άξονα και τους αγωγούς τροφοδοσίας με το τρακτέρ.
 - 4.5 Γυρίστε τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα, ώστε να ταιριάζουν με τα κάτω σημεία εφαρμογής του μηχανήματος.
5. Οδηγήστε το τρακτέρ στη συνέχεια προς τα πίσω πιο κοντά στο μηχάνημα, έτσι ώστε τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα του τρακτέρ να εφαρμόσουν αυτόματα στα σφαιρικά χιτώνια των κάτω σημείων εφαρμογής του μηχανήματος.
 - Τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα ασφαλίζουν αυτόματα.
6. Συνδέστε τον άνω άξονα από τη θέση του οδηγού μέσω του άγκιστρου του άνω άξονα με το άνω σημείο εφαρμογής του πλαισίου σύζευξης τριών σημείων.
 - Ο άξονας του άνω βραχίονα έλξης ασφαλίζει αυτόματα.
7. Προτού ξεκινήσετε, ελέγξτε με το μάτι εάν έχουν ασφαλίσει σωστά τα άγκιστρα του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης.

7.2 Αποσύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από ανατροπή του γεμάτου μηχανήματος.

Συνδέετε ή αποσυνδέετε μόνο ένα άδαιο μηχάνημα.



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

1. Τοποθετήστε το άδαιο μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια με σταθερό έδαφος.
2. Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το τρακτέρ.
 - 2.1 Ασφαλίστε το μηχάνημα κατά ακούσιας κύλισης. Βλέπε σχετικά Σελίδα 73.
 - 2.2 Αποφορτίστε τον άνω βραχίονα.
 - 2.3 Απασφαλίστε και αποσυνδέστε το άγκιστρο του άνω βραχίονα χωρίς να εγκαταλείψετε το κάθισμα του τρακτέρ.
 - 2.4 Αποφορτίστε τους κάτω βραχίονες.
 - 2.5 Απασφαλίστε και αποσυνδέστε το άγκιστρο του άνω βραχίονα χωρίς να εγκαταλείψετε το κάθισμα του τρακτέρ.
 - 2.6 Τραβήξτε το τρακτέρ περ. 25 cm προς τα εμπρός.
→ Ο ελεύθερος χώρος που προκύπτει μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος διευκολύνει την πρόσβαση για την αποσύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας.
 - 2.7 Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
 - 2.8 Αποσυνδέστε τον αρθρωτό άξονα.
 - 2.9 Αποθέστε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα στη βάση συγκράτησης!
 - 2.10 Αποσυνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας.
 - 2.11 Στερεώστε τους αγωγούς τροφοδοσίας στις αντίστοιχες πρίζες στερέωσης.

8 Ρυθμίσεις



Λάβετε υπόψη σας σε όλες τις εργασίες ρύθμισης του μηχανήματος τις οδηγίες των Κεφαλαίων

- "Προειδοποιητικές πινακίδες και άλλες σημάνσεις στο μηχανήμα", από τη Σελίδα 17.
- "Οδηγίες ασφαλείας για το χειριστή", από Σελίδα 23

Η τήρηση των οδηγιών αυτών χρησιμεύει για την ασφάλειά σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, εισέλκυσης, 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 έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν προβείτε στις ρυθμίσεις στο μηχανήμα, βλέπε σχετικά Σελίδα 73.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από άρπαγμα, σφήνωση ή χτύπημα κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών ρύθμισης του μηχανήματος λόγω ακούσιας καταβίβασης του συνδεδεμένου και ανυψωμένου μηχανήματος.

Ασφαλίστε την καμπίνα του τρακτέρ ώστε να μην έχουν πρόσβαση τρίτα άτομα ασφαρίζοντας έτσι το υδραυλικό κύκλωμα του τρακτέρ κατά ακούσιου χειρισμού.

Επισημαίνουμε ότι τα ειδικά χαρακτηριστικά διασποράς του υλικού διασποράς έχουν μεγάλη επίδραση στην εγκάρσια διανομή και την ποσότητα διασποράς. Οι αναφερόμενες τιμές ρύθμισης δεν μπορούν επομένως να είναι παρά μόνο ενδεικτικές.

Τα χαρακτηριστικά διασποράς εξαρτώνται από τους ακόλουθους παράγοντες:

- Τις διακυμάνσεις των φυσικών στοιχείων (ειδικό βάρος, κοκκομετρία, αντίσταση τριβής, τιμή c_w κτλ.) ακόμη και εντός του ίδιου είδους και της ίδιας μάρκας
- Τη διαφορετική σύσταση του υλικού διασποράς από καιρικές επιδράσεις και/ή συνθήκες αποθήκευσης.

Κατά συνέπεια δεν μπορούμε να παρέχουμε εγγύηση, ότι το υλικό διασποράς σας, ακόμη και εάν έχει το ίδιο όνομα και είναι από τον ίδιο κατασκευαστή, θα έχει τα ίδια χαρακτηριστικά διασποράς, όπως το αναφερόμενο υλικό διασποράς. Οι αναφερόμενες προτάσεις ρύθμισης για την εγκάρσια διανομή αναφέρονται αποκλειστικά στην κατανομή βάρους και όχι στην κατανομή θρεπτικών ουσιών (αυτό ισχύει ιδίως για ανάμικτα λιπάσματα) ή στην κατανομή των δραστικών ουσιών (π.χ. σε κόκκους κατά των σαλιγκαριών ή ασβεστούχα λιπάσματα). Απαιτήσεις αποζημίωσης για ζημιές που δεν αφορούν άμεσα τον φυγόκεντρο διανομέα δεν γίνονται αποδεκτές.

8.1 Ρύθμιση του ύψους σύνδεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και / ή κρούση για άτομα που βρίσκονται πίσω / κάτω από τον λιπασματοδιανομέα, λόγω ακούσιας πτώσης του λιπασματοδιανομέα, σε περίπτωση ακούσιας αποσύνδεσης των μισών του άνω βραχίονα έλξης εάν ξεβιδωθούν ή αποσυνδεθούν βίαια!

Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή κινδύνου πίσω ή κάτω από το μηχάνημα, προτού ρυθμίσετε το ύψος σύνδεσης μέσω του άνω βραχίονα έλξης.



Ρυθμίστε το ύψος σύνδεσης του μηχανήματος σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα διασποράς με ακρίβεια επάνω στο χωράφι ενώ είναι γεμάτο το μηχάνημα. Η μέτρηση γίνεται κάθε φορά στην πρόσθια και στην οπίσθια πλευρά του λιπασματοδιανομέα, από το ύψος της επιφάνειας του εδάφους (Εικ. 57).

1. Απενεργοποιήστε το παρτικόφ του τρακτέρ (εάν απαιτείται).
2. Περιμένετε να ακινητοποιηθούν τελείως δίσκοι διασποράς οι οποίοι ενδεχομένως περιστρέφονται (εάν απαιτείται), προτού ρυθμίσετε το ύψος σύνδεσης.
3. Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή κινδύνου πίσω ή κάτω από το τρακτέρ.
4. Ρυθμίστε το απαιτούμενο ύψος σύνδεσης επάνω στο χωράφι σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα διασποράς και ανάλογα με το επιθυμητό είδος λίπανσης (κανονική ή όψιμη λίπανση).
 - 4.1 Ανυψώστε ή καταβιβάστε τον λιπασματοδιανομέα μέσω του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων, μέχρι ο δίσκος διασποράς πλευρικά, να φτάσει κεντραρισμένα στο επιθυμητό ύψος σύνδεσης.
 - 4.2 Αλλάξτε το μήκος του άνω βραχίονα έλξης, εάν τα ύψη σύνδεσης a και b στην πρόσθια και στην οπίσθια πλευρά των δίσκων διασποράς αποκλίνουν από τα απαιτούμενα ύψη σύνδεσης.

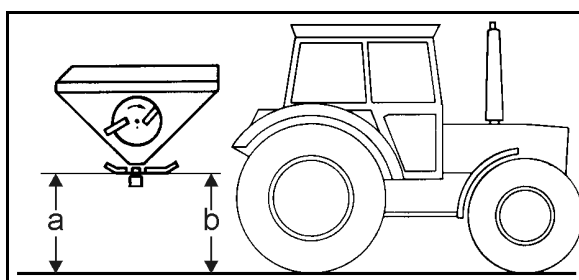
Διάσταση σύνδεσης b μικρότερη από a = Αυξήστε το μήκος του άνω βραχίονα έλξης

Διάσταση σύνδεσης b μεγαλύτερη από a = Μειώστε το μήκος του άνω βραχίονα έλξης

Βασικό ύψος σύνδεσης: $a / b = 80 \text{ cm}$

Τα δοσμένα ύψη σύνδεσης, δίνονται συνήθως σε οριζόντια θέση 80/80, σε εκατοστά και ισχύουν για την κανονική λίπανση.

Κατά τη λίπανση την άνοιξη, όταν τα φυτά έχουν ήδη ανάπτυξη 10-40 εκατοστά, θα πρέπει το ύψος το φυτών να συνυπολογιστεί στα δοσμένα ύψη σύνδεσης (π.χ. 80/80). Σε ένα ύψος φυτών 30 cm δηλαδή, το ύψος σύνδεσης πρέπει να είναι 95/95. Εάν τα φυτά έχουν μεγαλύτερο ύψος ρυθμίστε σύμφωνα με τα στοιχεία για την όψιμη λίπανση. Σε πυκνές καλλιέργειες (ελαιοκράμβη) ρυθμίστε τον φυγοκεντρικό διανομέα σύμφωνα με το δοσμένο ύψος σύνδεσης (π.χ. 80/80) σε ύψος πάνω από τα φυτά. Εάν τα φυτά έχουν μεγαλύτερο ύψος και δεν μπορείτε να κάνετε τη ρύθμιση αυτή, ρυθμίστε τον λιπασματοδιανομέα σύμφωνα με τα στοιχεία για την όψιμη λίπανση.

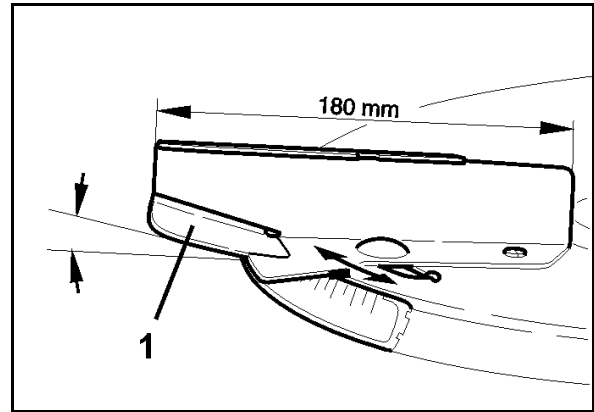


Εικ. 57

8.1.1 Όψιμη λίπανση

Τα μικρότερα φτερά διαθέτουν σπαστά άκρα (Εικ. 58/1) που μπορείτε να περιστρέψετε προς τα επάνω χωρίς τη χρήση εργαλείων, και τα οποία επιτρέπουν την όψιμη λίπανση στα σιτηρά σε ύψος φυτών από 1 m - **χωρίς** πρόσθετο εξοπλισμό.

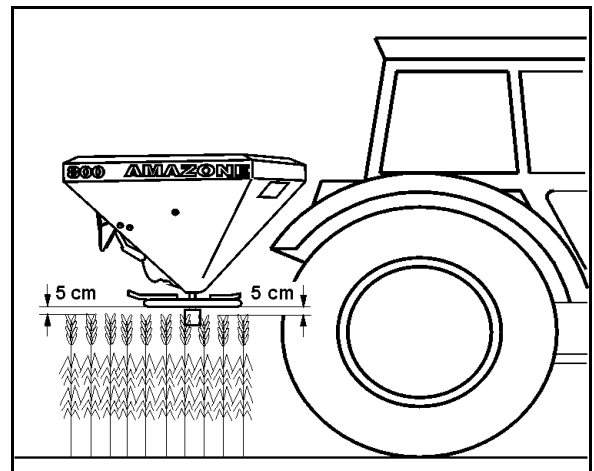
1. Απενεργοποιήστε το παρτικόφ του τρακτέρ (εάν απαιτείται).
 2. Περιμένετε να ακινητοποιηθούν τελείως δίσκοι διασποράς οι οποίοι ενδεχομένως περιστρέφονται (εάν απαιτείται), προτού εκτρέψετε τα φτερά.
 3. Εκτρέψτε τα σπαστά άκρα (Εικ. 58/1) των φτερών στην επιθυμητή θέση για την κανονική και την όψιμη λίπανση.
- Κανονική λίπανση:
 - Περιστροφή σπαστών άκρων προς τα κάτω.
 - Όψιμη λίπανση:
 - Περιστροφή σπαστών άκρων προς τα επάνω



Εικ. 58

Ύψος σύνδεσης στην όψιμη λίπανση:

Ρυθμίστε το ύψος σύνδεσης του λιπασματοδιανομέα με τη βοήθεια του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων, έτσι ώστε η απόσταση μεταξύ των κορυφών των φυτών και των δίσκων διασποράς να είναι περίπου 5 cm (Εικ. 59).



Εικ. 59

8.2 Ρύθμιση της ποσότητας λίπανσης



ΠΡΟΣΟΧΗ

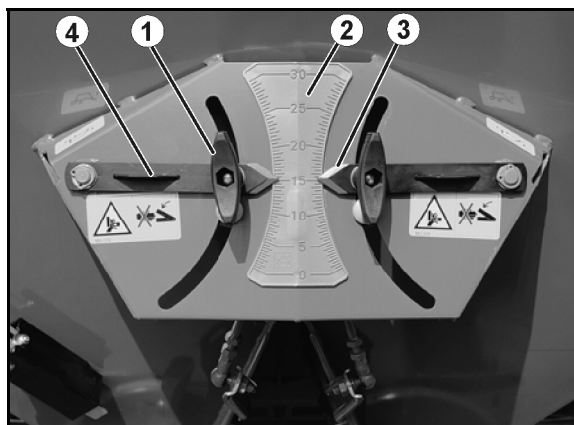
Η ρύθμιση της ποσότητας λίπανσης πρέπει να εκτελείται μόνο εφόσον είναι συνδεδεμένο το μηχάνημα, απενεργοποιημένος ο μηχανισμός κίνησης και κλειστές οι θυρίδες.

8.2.1 Ρύθμιση της θέσης της θυρίδας με τον μοχλό ρύθμισης

Η απαιτούμενη κάθε φορά θέση της θυρίδας προκύπτει είτε με υπολογισμούς σύμφωνα τον πίνακα διασποράς ή με τη διάταξη δοκιμαστικής μέτρησης (προαιρετικά).

ZA-X 902, 1402:

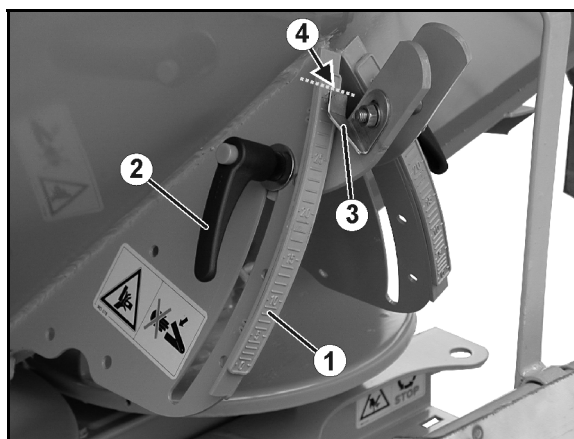
1. Κλείστε τη θυρίδα υδραυλικά.
2. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 60/1).
3. Αναζητήστε στην κλίμακα (Εικ. 60/2) την τιμή της θέσης της θυρίδας που λάβατε από τον πίνακα διασποράς ή που υπολογίσατε με τη διάταξη δοκιμαστικής μέτρησης.
4. Ρυθμίστε το άκρο ένδειξης (Εικ. 60/3) των δύο μοχλών ρύθμισης (Εικ. 60/4) σε αυτήν την τιμή της κλίμακας.
5. Βιδώστε ξανά σφιχτά την πεταλούδα (Εικ. 60/1).



Εικ. 60

ZA-X 602, ZA-XW 502:

1. Κλείστε τη θυρίδα υδραυλικά.
2. Χαλαρώστε το μοχλό ασφάλισης (Εικ. 61/2).
3. Αναζητήστε στην κλίμακα (Εικ. 61/1) την τιμή της θέσης της θυρίδας που λάβατε από τον πίνακα διασποράς ή που υπολογίσατε με τη διάταξη δοκιμαστικής μέτρησης.
4. Ρυθμίστε το άκρο ένδειξης (Εικ. 61/4) του δείκτη (Εικ. 61/3) στην τιμή της κλίμακας.
5. Βιδώστε ξανά σφιχτά (Εικ. 61/2) το μοχλό ασφάλισης.



Εικ. 61



Επιλέξτε την ίδια θέση θυρίδας τόσο για τη δεξιά όσο και για την αριστερή θυρίδα!

8.2.2 Ρύθμιση της ποσότητας λίπανσης σύμφωνα με τον πίνακα διασποράς

Λάβετε τη θέση της θυρίδας από τον πίνακα διασποράς, λαμβάνοντας υπόψη

- το είδος του λιπάσματος που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε.
- το πλάτος εργασίας [m]
- Ταχύτητα εργασίας [km/h]
- την επιθυμητή ποσότητα λίπανσης [kg/ha].



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τις τιμές ρύθμισης του πίνακα διασποράς πρέπει να τις λαμβάνετε υπόψη σας μόνο ως κατευθυντήριες τιμές, λόγω του ότι διαφέρουν οι ιδιότητες διασποράς των διαφόρων ειδών λιπάσματος, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε απαραίτητες αλλαγές στις ποσότητες λίπανσης. Για το λόγο αυτό σας συνιστούμε, πριν από την έναρξη της λίπανσης να διενεργείτε έλεγχο ποσοτήτων λίπανσης.

Τμήμα από τον πίνακα διασποράς



Ονομασία του λιπάσματος



3,72mm



1, kg/ kg/l



Θέση θυρίδας για ρύθμιση ποσότητας																											
Πλάτος		kg/ha																									
		50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	700	800	900	1000	
...														↓													
12 m	km/h	8	9	9,5	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14,5	15	→	16	16,5	17	18	18,5	19	19,5	21	22,5	25,5	28,5		
		10	9	10	10,5	11,5	12	13	13,5	14	15	15,5	16,5	17	18,5	18,5	19	20	21	21,5	22,5	24	26	30			
		12	9,5	10,5	11	12	13	13,5	14,5	15	16	17	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	27,5	30				

Παράδειγμα:

Πλάτος εργασίας: 12 m
Ταχύτητα εργασίας: 8 km/h
Επιθυμητή ποσότητα λίπανσης: 350 kg/ha
→ Σημείωση θέσης θυρίδας: 16

8.2.3 Υπολογισμός της θέσης της θυρίδας μέσω διάταξης δοκιμαστικής μέτρησης (προαιρετικά)

Με τη διάταξη βαθμονόμησης υπολογίζεται η θέση των θυρίδων για την επιθυμητή ποσότητα διασποράς **χωρίς πίνακα διασποράς** με νομόγραμμα ή δίσκο υπολογισμού. Με τον τρόπο αυτό λαμβάνετε υπόψη σας τις αλλαγές στις ιδιότητες διασποράς των διαφόρων ειδών λιπάσματος.



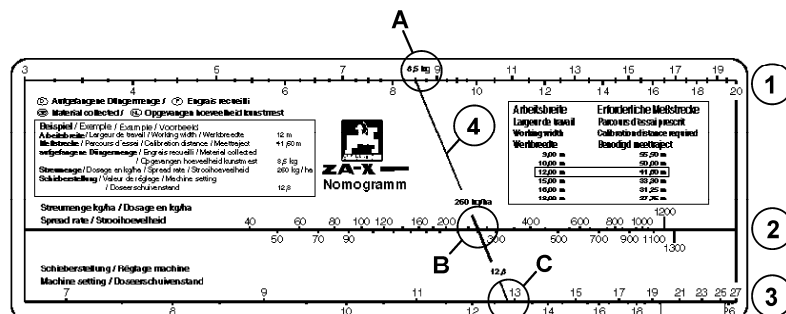
Κατά τον υπολογισμό της θέσης της θυρίδας παραμένουν και οι δύο θυρίδες των ανοιγμάτων διέλευσης κλειστές και το παρτίκοφ εκτός λειτουργίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Σημείο με κίνδυνο αποκοπής των δακτύλων στην θυρίδα της διάταξης δοκιμαστικής μέτρησης!

Νομόγραμμα



Εικ. 62

Το νομόγραμμα αποτελείται από:

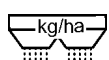
- (1) Μια **άνω κλίμακα** για την **ποσότητα λιπάσματος που συλλέξατε** κατά τον έλεγχο ποσοτήτων λίπανσης, η οποία περιλαμβάνει τιμές μεταξύ 3 και 20 kg.
- (2) Μια **μεσαία κλίμακα** για την επιθυμητή **ποσότητα λίπανσης**, με τιμές μεταξύ 40 και 1300 kg/ha.
- (3) Μία **κάτω κλίμακα** με τις **θέσεις των θυρίδων**, με τιμές μεταξύ 7 και 27.

Δίσκος υπολογισμού

Ο δίσκος υπολογισμού αποτελείται από:

- (1) Την εξωτερική, λευκή κλίμακα με τις ποσότητες διασποράς [kg/ha] (ποσότητα διασποράς).
- (2) Την εσωτερική, λευκή κλίμακα για τη συλλεγμένη κατά τον έλεγχο ποσότητας διασποράς ποσότητα λιπάσματος [kg] (συλλεγμένη ποσότητα).
- (3) Τη μεσαία, χρωματιστή κλίμακα με τις θέσεις των θυρίδων (θέση).

Σύμβολα στο δίσκο υπολογισμού:



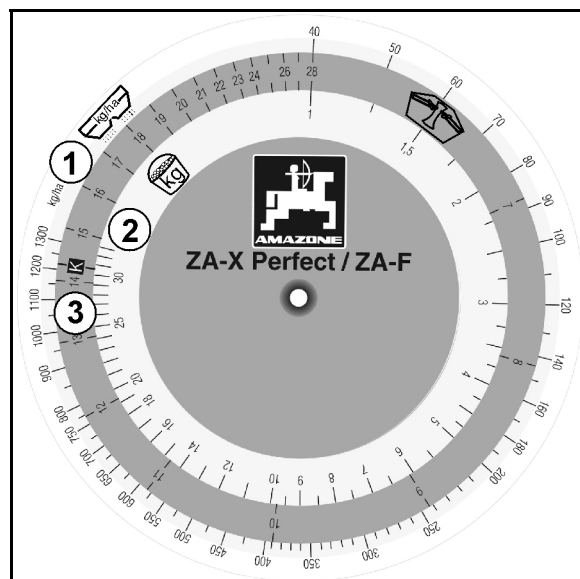
Ποσότητα διασποράς



συλλεγμένη ποσότητα διασποράς



Θέση θυρίδων



Εικ. 63

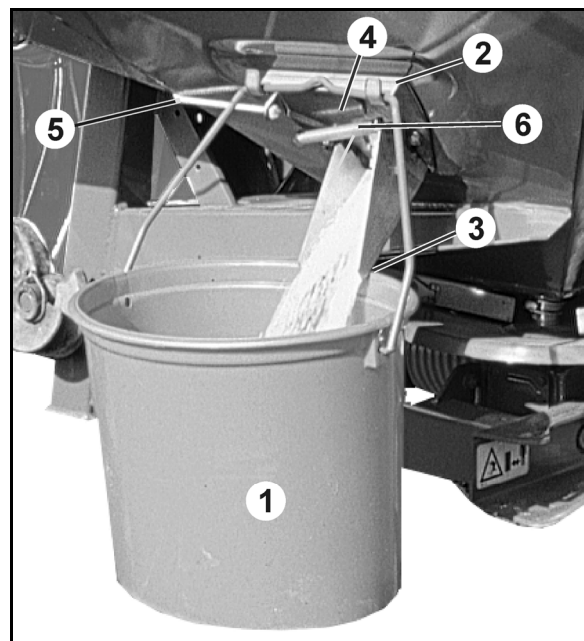
Παράδειγμα:

Επιθυμητό πλάτος εργασίας: **12 m**

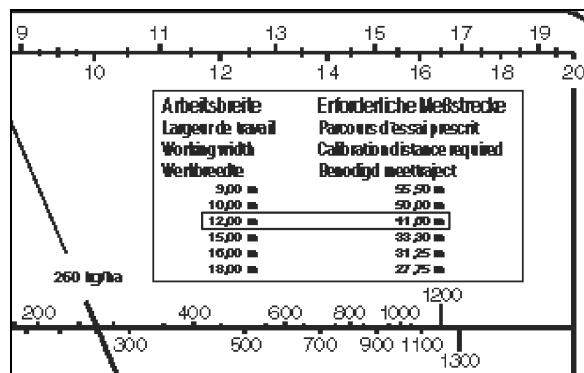
Επιθυμητή ποσότητα λίπανσης: **260 kg/ha**

Ταχύτητα εργασίας: **8 km/h**

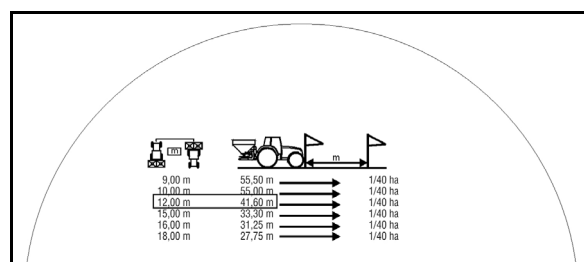
1. Κρεμάστε τον κουβά δοκιμαστικής μέτρησης (Εικ. 64/1) μέσω της ράβδου στη βάση συγκράτησης (Εικ. 64/2). Ασφαλίστε τον κουβά δοκιμαστικής μέτρησης στη διάταξη ασφάλισης (Εικ. 64/3).
2. Ανοίξτε την πλευρική θυρίδα (Εικ. 64/4) του καναλιού εξόδου πλήρως για περίπου 5 δευτερόλεπτα, με το σχοινί (Εικ. 64/5) (για να εξασφαλίσετε ομοιόμορφη ροή λιπάσματος). Ρίξτε στη συνέχεια την ποσότητα λιπάσματος που συλλέξατε στη σκάφη του λιπασματοδιανομέα.
3. Από τον πίνακα (Εικ. 65) του νομογράμματος ή από την πίσω πλευρά του δίσκου υπολογισμού (Εικ. 66) διαβάστε την απαιτούμενη απόσταση μέτρησης (41,6 m) για το επιθυμητό πλάτος εργασίας (12 m).



Εικ. 64



Εικ. 65



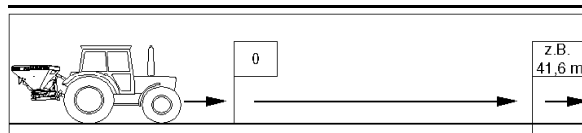
Εικ. 66

Σύμβολα στο δίσκο υπολογισμού:

	Πλάτος εργασίας [m]
	Απόσταση μέτρησης [m]

Πίνακας περιεχομένων

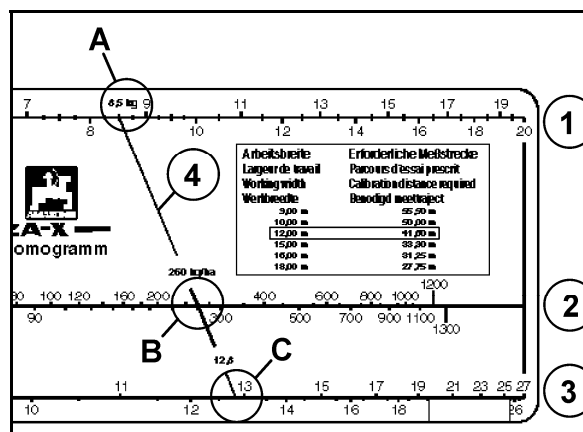
4. Μετρήστε ακριβώς επάνω στο χωράφι τη διαδρομή μέτρησης. Σημειώστε το σημείο έναρξης και το σημείο λήξης της μέτρησης (Εικ. 67).
5. Εκτελέστε με ακρίβεια τη διαδρομή μέτρησης από το αρχικό σημείο μέχρι το τελικό σε συνθήκες χωραφιού, δηλαδή με προβλεπόμενη, σταθερή ταχύτητα εργασίας. Κατά τη διαδικασία αυτή ανοίξτε πλήρως την πλευρική θυρίδα (Εικ. 64/4) του καναλιού εξαγωγής μέσω σχοινιού (Εικ. 64/5) ακριβώς στο σημείο έναρξης της διαδρομής μέτρησης (τραβήξτε την μέχρι το σημείο τερματισμού) και κλείστε την στο σημείο τερματισμού (μόλις απελευθερώσετε το σχοινί επαναφέρει το ελατήριο (Εικ. 64/6) την πλευρική θυρίδα στην κλειστή θέση).
6. Ζυγίστε την ποσότητα λίπανσης που συλλέξατε στον κουβά δοκιμαστικής μέτρησης.



Εικ. 67

Νομόγραμμα:

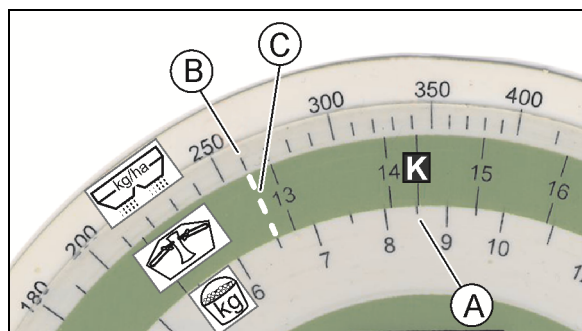
7. Για την ποσότητα λιπάσματος που συλλέξατε (**8,5 kg**) αναζητήστε την αριθμητική τιμή (**A**) στην επάνω κλίμακα (Εικ. 68/1) και για την επιθυμητή ποσότητα λίπανσης (**260 kg/ha**) την αριθμητική τιμή (**B**) στη μεσαία κλίμακα (Εικ. 68/2).
8. Δημιουργήστε μια ευθεία γραμμή που να ενώνει τα σημεία **A** και **B** (Εικ. 68/4).
9. Η προέκταση της συνδετικής αυτής ευθείας δείχνει στην κάτω κλίμακα (Εικ. 68/3) την αριθμητική τιμή (**C**) για την απαιτούμενη θέση θυρίδας, στη συγκεκριμένη περίπτωση **12,8**.



Εικ. 68

Δίσκος υπολογισμού:

10. Στην κλίμακα για τη συλλεγμένη ποσότητα λιπάσματος [kg] αναζητήστε την αριθμητική τιμή 8,5 (A) και βάλτε την πάνω από τη θέση K της χρωματιστής κλίμακας.
11. Αναζητήστε την επιθυμητή ποσότητα διασποράς (260 kg/ha) (B) στην κλίμακα για την ποσότητα διασποράς και διαβάστε την απαιτούμενη θέση θυρίδων 12,8 (C).



Εικ. 69

8.3 Ρύθμιση του πλάτους εργασίας



- Το είδος του λιπάσματος και το πλάτος εργασίας καθορίζουν τις τιμές ρύθμισης του εκτρεπόμενου φτερού.
Οι ειδικές ιδιότητες διασποράς ενός λιπάσματος επηρεάζουν την απόσταση εκτόξευσής του. Τα εκτρεπόμενα φτερά δίνουν τη δυνατότητα αντιστάθμισης μίας ιδιαίτερης ιδιότητας ενός λιπάσματος, έτσι ώστε να είναι δυνατή η διασπορά του συγκεκριμένου λιπάσματος στο επιθυμητό πλάτος εργασίας.
- Δυνατότητα ρύθμισης πλάτους εργασίας από 10 έως 18 m.



Τα σημαντικότερα μεγέθη που επηρεάζουν περισσότερο τις ιδιότητες διασποράς είναι:

- το μέγεθος του κόκκου,
- η κατανομή πυκνότητας του λιπάσματος,
- η σύσταση της επιφάνειας του εδάφους,
- η υγρασία.

Σας συνιστούμε για το λόγο αυτό τη χρήση λιπασμάτων με καλή κόκκωση από γνωστούς κατασκευαστές και τον έλεγχο του επιλεγμένου πλάτους εργασίας με τον μεταφερόμενο σταθμό ελέγχου.

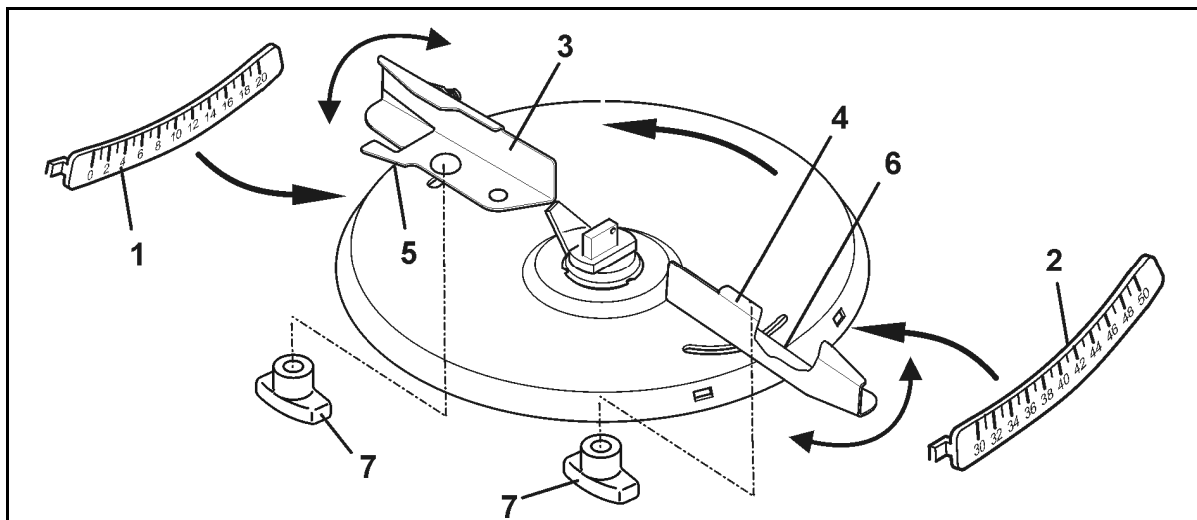


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από εκτίναξη εξαρτημάτων του κοχλιωτού ταχυσυνδέσμου, λόγω λανθασμένης σύσφιξης της πεταλούδας μετά από ρύθμιση του πλάτους εργασίας!

Ελέγξτε μετά από κάθε ρύθμιση του πλάτους εργασίας, εάν έχετε συσφίξει ξανά με το χέρι την πεταλούδα του κοχλιωτού ταχυσυνδέσμου.

8.3.1 Ρύθμιση των θέσεων των πτερυγίων



Εικ. 70

- (1) Κλίμακα
- (2) Κλίμακα
- (3) Μικρό φτερό
- (4) Μεγάλο φτερό
- (5) Άκρο ένδειξης
- (6) Άκρο ένδειξης
- (7) Πεταλούδα

Για την ακριβή ρύθμιση των επιμέρους θέσεων των φτερών χωρίς τη χρήση εργαλείων υπάρχουν στο δίσκο διασποράς δύο διαφορετικές κλίμακες, τις οποίες δεν μπορείτε να τις μπερδέψετε.



Στα μικρά φτερά αντιστοιχεί η κλίμακα με τις τιμές από 0 έως 20 και στα μεγάλα φτερά αντιστοιχεί η κλίμακα με τις τιμές από 30 έως 50.



- Στρέφοντας τα φτερά προς μεγαλύτερη αριθμητική τιμή στην κλίμακα αυξάνετε το πλάτος.
- Το μικρότερο φτερό διανέμει το λίπασμα κατά κύριο λόγο στο κέντρο της εικόνας διασποράς, ενώ το μεγαλύτερο φτερό διανέμει κυρίως στην εξωτερική περιοχή.



- Κατά τη διασπορά μειγμάτων λιπάσματος πρέπει να προσέχετε
 - ο ότι τα διάφορα είδη λιπάσματος έχουν διαφορετικές πτητικές ιδιότητες.
 - ο μπορεί να υπάρξει απόμιξη των επιμέρους ειδών λιπάσματος.
- Οι αναφερόμενες συστάσεις ρύθμισης για την εγκάρσια διασπορά (πλάτος εργασίας) έχουν σχέση μόνο με την κατανομή του βάρους του λιπάσματος και όχι με την κατανομή των θρεπτικών ουσιών

Ρυθμίστε τα φτερά ως εξής:

1. Απενεργοποιήστε το παρτικόφ του τρακτέρ.
2. Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και κύλισης, βλέπε σχετικά το κεφάλαιο "Ασφάλιση του τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και κύλισης", από σελίδα 73.
3. Περιμένετε να ακινητοποιηθούν τελείως δίσκοι διασποράς οι οποίοι ενδεχομένως περιστρέφονται προτού ρυθμίσετε το πλάτος εργασίας.
4. Ρυθμίστε το επιθυμητό πλάτος εργασίας στρέφοντας κατάλληλα το μικρό και το μεγάλο φτερό με τη σειρά.
 - 4.1 Στρέψτε το δίσκο διασποράς έτσι, ώστε η εκάστοτε πεταλούδα κάτω από το δίσκο διασποράς να μπορεί να λυθεί χωρίς πρόβλημα.
 - 4.2 Αποσυσφίξτε την εκάστοτε πεταλούδα.
 - 4.3 Λάβετε από τον πίνακα διασποράς τις απαιτούμενες τιμές ρύθμισης για το μικρό και το μεγάλο φτερό.
 - 4.4 Στρέψτε το εκάστοτε φτερό έτσι, ώστε να μπορείτε να διαβάσετε στο άκρο ένδειξης την απαιτούμενη τιμή ρύθμισης στην κλίμακα.
 - 4.5 Συσφίξτε ξανά με το χέρι την εκάστοτε πεταλούδα (χωρίς εργαλεία).

Τμήμα από τον πίνακα διασποράς

Απόσπασμα από τον πίνακα διανομής



Ονομασία του λιπάσματος



3,72mm



1, kg/ kg/l



ZAX						
	10	5 / 38	720	9	15	15
	12	5 / 38	720	7	13	15

Παράδειγμα:



Πλάτος εργασίας:

12 m



Θέση πτερυγίου:

5 (κοντό πτερύγιο)

38 (μακρύ πτερύγιο).

8.4 Έλεγχος του πλάτους εργασίας με το μεταφερόμενο σταθμό ελέγχου (προαιρετικά)

Οι τιμές ρύθμισης του πίνακα διασποράς πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ως ενδεικτικές τιμές, διότι διαφέρουν οι ιδιότητες διασποράς των διαφόρων ειδών λιπάσματος.

Σας συνιστούμε να ελέγξετε το πλάτος εργασίας του φυγοκεντρικού διανομέα με τον μεταφερόμενο σταθμό ελέγχου.

Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε σχετικά τις οδηγίες χρήσης "Μεταφερόμενος σταθμός ελέγχου".



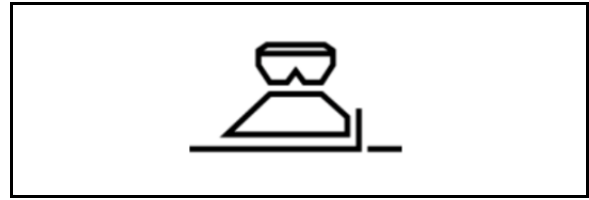
Εικ. 71

8.5 Διασπορά στα όρια, σε τάφρο και στις άκρες

1. Διασπορά ορίων:

Στο όριο του χωραφιού υπάρχει δρόμος, αγροτική οδός ή αγροτεμάχιο τρίτου.

Μόνο ελάχιστες ποσότητες λιπάσματος πέφτουν πέρα από το όριο.

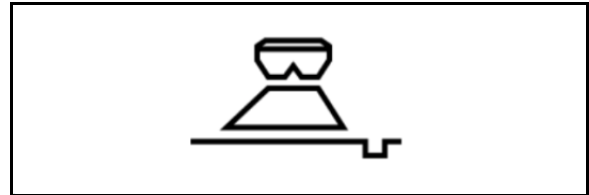


Εικ. 72

2. Διασπορά αυλάκων:

Στο όριο του χωραφιού υπάρχει υδάτινο περιβάλλον ύδατα ή τάφρος.

Δεν επιτρέπεται να πέφτει καθόλου λίπασμα σε απόσταση μικρότερη από ένα μέτρο πριν από το όριο



Εικ. 73

3. Διασπορά περιφερειών:

Το παρακείμενο αγροτεμάχιο είναι μια επιφάνεια γεωργικής εκμετάλλευσης.

Ελάχιστες ποσότητες λιπάσματος πέφτουν πέρα από το όριο.

Η ποσότητα λιπάσματος στην άκρη του χωραφιού είναι σχεδόν ίδια με την ονομαστική ποσότητα.



Εικ. 74



Διασπορά στα όρια του χωραφιού και διασπορά σε τάφρο:

Για να μην υπάρξει υπερβολική λίπανση στο εσωτερικό του χωραφιού, πρέπει να μειωθεί η ποσότητα λίπανσης από την πλευρά του ορίου του χωραφιού. Προκύπτει ελαφρώς μικρότερη λίπανση πριν από το όριο του χωραφιού.

- Φτερό λίπανσης ορίων Tele-Quick: Αλλάξτε τη θέση των θυρίδων από την πλευρά του ορίου ώστε να μειώσετε τις θέσεις που δίνονται στον πίνακα διασποράς (διακεκομμένες γραμμές).

8.5.1 Διασπορά ορίων με περιοριστή X (επιλογή)



Ο **Limitier X** χρησιμεύει στη λίπανση στα αριστερά όρια στο μισό πλάτος εργασίας.

Η ρύθμιση του **Limitier X** εξαρτάται από την απόσταση από το άκρο του χωραφιού, το είδος του λιπάσματος και από το εάν πρόκειται να γίνει διασπορά στα όρια ή στα άκρα του χωραφιού.

- Την τιμή ρύθμισης τη λαμβάνετε από τον πίνακα διασποράς (Εικ. 75).
- Ο περιοριστής διασποράς στα όρια ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται υδραυλικά.



Τις τιμές του πίνακα διασποράς πρέπει να τις θεωρείτε απλά τιμές αναφοράς, αφού οι συστάσεις των διαφόρων λιπασμάτων μπορεί να διαφέρουν μεταξύ τους. Εάν χρειάζεται, ρυθμίστε εκ νέου τον περιοριστή **Limitier X**.

Απόσπασμα από τον πίνακα διανομής



Ονομασία του λιπάσματος



3,72mm



1, kg/ kg/l



ZAX						
						
	10	5 / 38	720	9	15	15
	12	5 / 38	720	7	13	15

Αυτοκόλλητα στο μηχάνημα

LIMITER X						
		10	12	15	16	18
KAS CAN AN NPK DAP MAP		9	7	5	3	1
		15	13	11	10	8
		15	15	13	12	11
		15	15	13	12	11
Harnstoff Urea Urée Мочевина		4	3	2	1	1
		11	7	5	4	2
		13	11	8	7	5
P K PK MgO		9	7	4	3	1
		12	10	8	6	5
		14	12	10	9	8

Εικ. 75

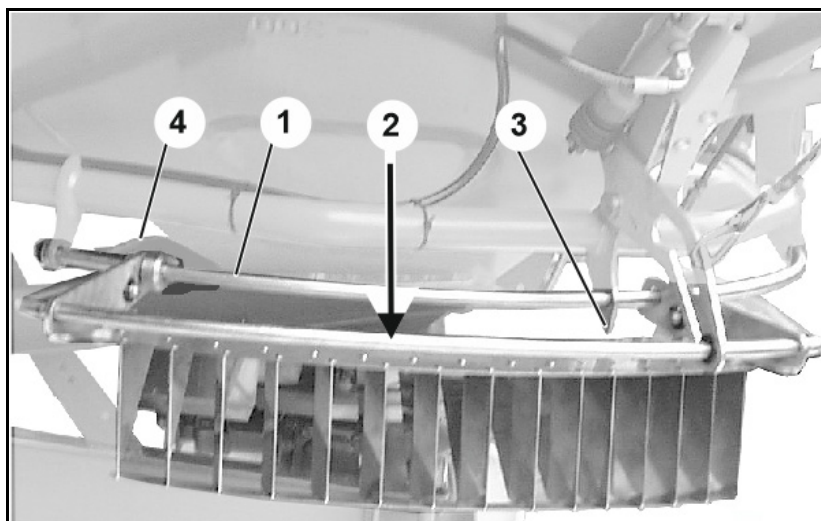
	Πλάτος εργασίας
	Διασπορά περιφερειών
	Διασπορά ορίων
	Διασπορά αυλάκων



Εκτελέστε ενδεχομένως τη διασπορά ορίων με μειωμένο αριθμό στροφών δίσκων διασποράς ( 15) /αριθμός στροφών PTO ():

Αριθμός στροφών PTO στις 450 min⁻¹ = αριθμός στροφών δίσκων διασποράς 600 min⁻¹

Ρύθμιση σύμφωνα με τον πίνακα διασποράς



Εικ. 76

- Η ρύθμιση γίνεται μέσω της μετατόπισης του περιοριστή διασποράς στα όρια επάνω στη ράγα οδήγησης (Εικ. 76/1).
 - Οι τιμές που βρίσκονται στον πίνακα διασποράς υπάρχουν και επάνω στον περιοριστή διασποράς στα όρια (Εικ. 76/2).
 - Η αιχμή της υποδοχής του κυλίνδρου χρησιμεύει ως δείκτης για τις τιμές ρύθμισης (Εικ. 76/3).
1. Χαλαρώστε την περιστροφική λαβή (Εικ. 76/4).
 2. Μετατοπίστε τον περιοριστή διασποράς στα όρια επάνω στη ράγα οδήγησης, τόσο ώστε ο δείκτης να δείχνει την τιμή ρύθμισης που λάβατε από τον πίνακα διασποράς.
 3. Συσφίξτε την περιστροφική λαβή.

Τρόπος εκτέλεσης της διασποράς στα όρια / στις αναβολές

1. Ρυθμίστε τον **Limiter X** σύμφωνα με τον πίνακα διασποράς.
2. Καταβιβάστε με υδραυλικό τρόπο τον **Limiter X** (φέρτε τον στη θέση εργασίας).
3. Λιπάνετε στα όρια / στις αναβολές.
4. Ανυψώστε τον **Limiter X** με υδραυλικό τρόπο (θέστε τον εκτός λειτουργίας).

8.5.2 Λίπανση στα όρια και στις άκρες με το φτερό λίπανσης Tele-Quick

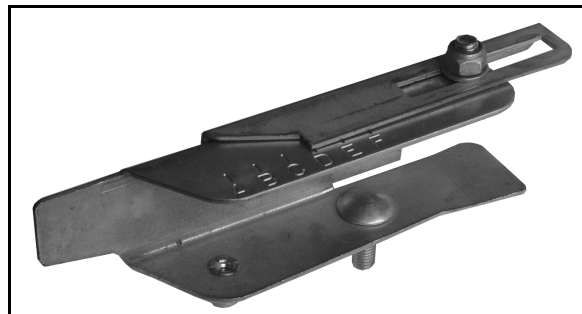


Το φτερό ορίων Tele-Quick χρησιμεύει για τη λίπανση στο αριστερό όριο σε μισό πλάτος εργασίας.

Με το περιστρεφόμενο, τηλεσκοπικό φτερό ορίων Tele-Quick μπορείτε να ρυθμίσετε την απόσταση εκτόξευσης του λιπάσματος στην απόσταση του πρώτου ίχνους (διαδρόμου) από το όριο του χωραφιού.

Λάβετε την εκάστοτε **θέση του φτερού** απευθείας από τον **πίνακα διασποράς**, λαμβάνοντας υπόψη

- το είδος του λιπάσματος που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε.
- την απόσταση [m] του πρώτου ίχνους (διαδρόμου) από το όριο του χωραφιού.



Εικ. 77

8.5.3 Ρύθμιση και συναρμολόγηση του φτερού λίπανσης ορίων Tele-Quick

Απόσπασμα από τον πίνακα διανομής



Ονομασία του λιπάσματος



3,72mm



1, kg/ kg/l



ZAX								
	10	5 / 38	720	Tele-Quick	¹ Tele-Quick	2	¹ Tele-Quick	3
				B50	B50		A49	
	12	5 / 38	720	Tele-Quick	¹ Tele-Quick	2	¹ Tele-Quick	3
				D50	D50		B49	

	Πλάτος εργασίας
	Διασπορά περιφερειών
	Διασπορά ορίων
	Διασπορά αυλάκων



Εκτελέστε ενδεχομένως τη διασπορά ορίων με μειωμένο αριθμό στροφών δίσκων διασποράς:

- 1 Tele-Quick - Αριθμός στροφών δίσκων διασποράς 535 min⁻¹
- 2 Tele-Quick - Αριθμός στροφών δίσκων διασποράς 600 min⁻¹
- 3 Tele-Quick - Αριθμός στροφών δίσκων διασποράς 670 min⁻¹

Παράδειγμα:

Διασπορά αυλάκων 

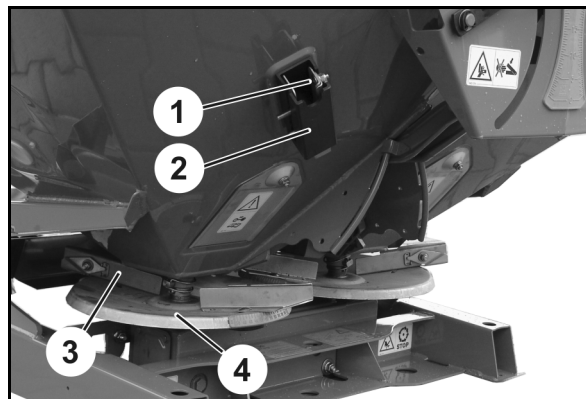
Πλάτος εργασίας: 12 m

→ Απόσταση του πρώτου διαδρόμου από το όριο χωραφιού: 6 m

1. Θέση πτερυγίου διασποράς Tele-Quick: B49.
2. Μείωση ποσότητας: Μειώστε την ποσότητα διασποράς στην πλευρά ορίων κατά 3 τμήμα κλίμακας.
3. Μειώστε τον αριθμό στροφών δίσκων διασποράς: 535 min⁻¹

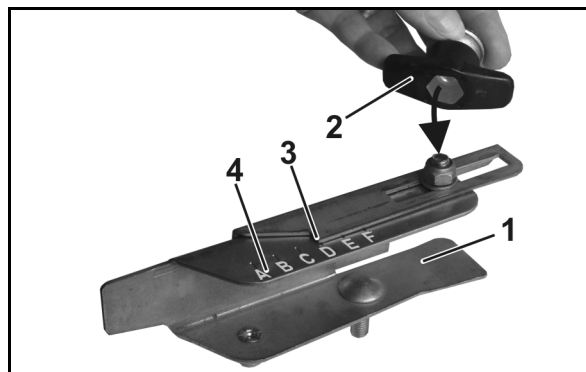
Βήματα για την εκτέλεση της ρύθμισης

1. Βγάλτε το φτερό λίπανσης στα όρια (Εικ. 78/1) από τη βάση συγκράτησης (Εικ. 78/2).
 2. Αποσυναρμολογήστε το μεγάλο φτερό (Εικ. 78/3) του αριστερού δίσκου διασποράς (Εικ. 78/4).
- Σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείτε το φτερό ορίων Tele-Quick ή αντίστοιχα το μεγάλο φτερό, τοποθετήστε τα στη βάση συγκράτησης.



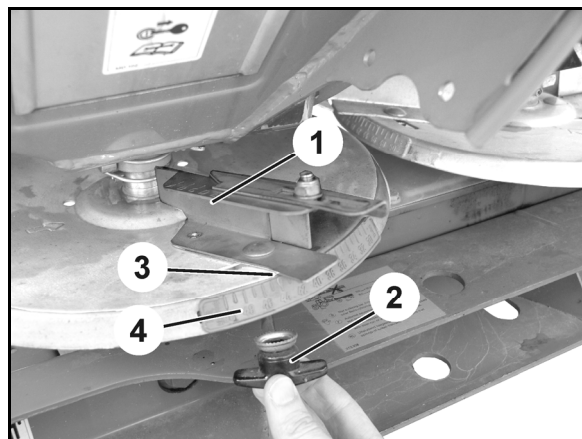
Εικ. 78

3. Χαλαρώστε την κοχλίωση του εξωτερικού τμήματος του φτερού (Εικ. 79/1) με τον κοχλία Άλλεν της πεταλούδας (Εικ. 79/2).
4. Ρυθμίστε το άκρο ένδειξης (Εικ. 79/3) στα γράμματα που βρίσκονται στην κλίμακα (Εικ. 79/4) σύμφωνα με τον πίνακα διασποράς και συσφίξτε ξανά την κοχλιωτή σύνδεση.



Εικ. 79

5. Συναρμολογήστε το φτερό ορίων (Εικ. 80/1) με τη βοήθεια πεταλούδας (Εικ. 80/2) επάνω στον δίσκο διασποράς.
6. Ρυθμίστε το άκρο ένδειξης (Εικ. 80/3) στον αριθμό που βρίσκεται στην κλίμακα (Εικ. 80/4) σύμφωνα με τον πίνακα διασποράς και συσφίξτε ξανά την πεταλούδα (Εικ. 80/2).



Εικ. 80

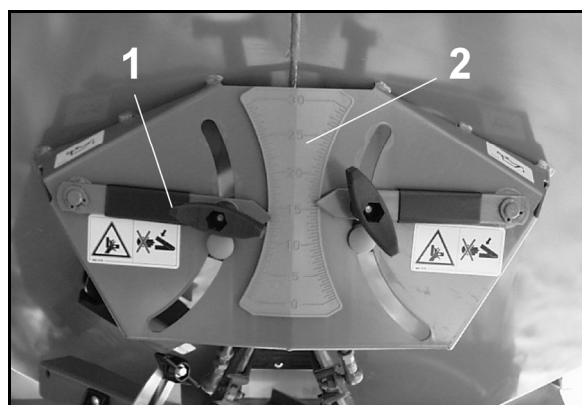


- Ρυθμίστε το φτερό ορίων σε μεγαλύτερο **γράμμα**.
→ Αυξήστε την απόσταση εκτόξευσης
→ Το άκρο διασποράς πιο επίπεδο
- Περιστρέψτε το φτερό ορίων σε μεγαλύτερο **αριθμό**.
→ Αυξήστε την απόσταση εκτόξευσης
→ Το άκρο διασποράς πιο κάθετο

7. Κατά τη **λίπανση στα όρια** στρέψτε τη θέση των θυρίδων του μοχλού ρύθμισης (Εικ. 81/1) στην αριστερή πλευρά του μηχανήματος κατά δύο διακεκομμένες γραμμές της κλίμακας (Εικ. 81/2) προς τα πίσω.



Μόλις τελειώσετε τη λίπανση στα όρια, επαναφέρετε την θέση των αριστερών θυρίδων στην αρχική θέση και αντικαταστήστε τα φτερά.

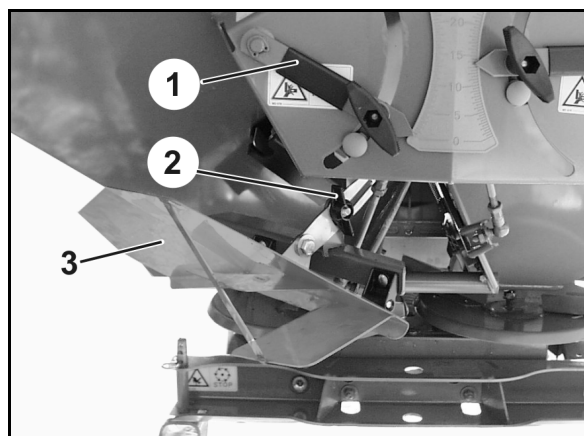


Εικ. 81

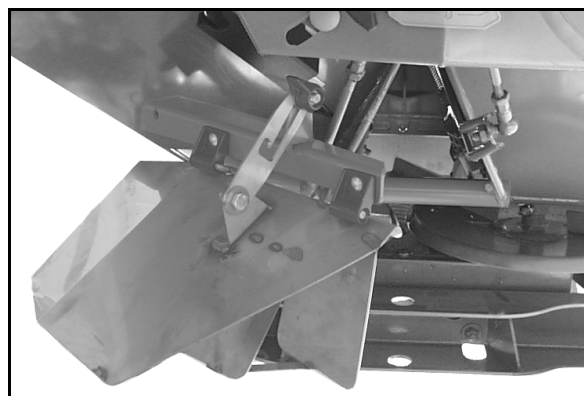
8.5.4 Λίπανση στα όρια με τον περιοριστή λίπανσης στα όρια (προαιρετικά)

Εάν τον πρώτο διάδρομο τον δημιουργήσετε στην πρώτη διαδρομή εργασίας της σπαρτικής μηχανής, (σε σπαρτική μηχανή 3 m η απόσταση του πρώτου διαδρόμου από το άκρο του χωραφιού είναι 1,5 m), εργαστείτε ως εξής με τον **αριστερό** περιοριστή λίπανσης στα όρια:

1. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου 1 του τρακτέρ.
- Κλείστε την αριστερή θυρίδα (Εικ. 82/1).
2. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 82/2).
3. Στρέψτε τον περιοριστή λίπανσης ορίων (Εικ. 82/3) προς τα κάτω, από τη θέση εκτός λειτουργίας στη θέση λειτουργίας (Εικ. 83).
4. Συσφίξτε την πεταλούδα (Εικ. 82/2).
5. Απενεργοποιήστε τον αριστερό αναδευτήρα (βλέπε επίσης σχετικά στη σελίδα 99).



Εικ. 82



Εικ. 83

8.6 Απενεργοποίηση και ενεργοποίηση του αναδευτήρα

Για την απενεργοποίηση του αναδευτήρα (Εικ. 84/1) αφαιρέστε τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 84/2) κάτω από τη σχετική κορυφή χοάνης.

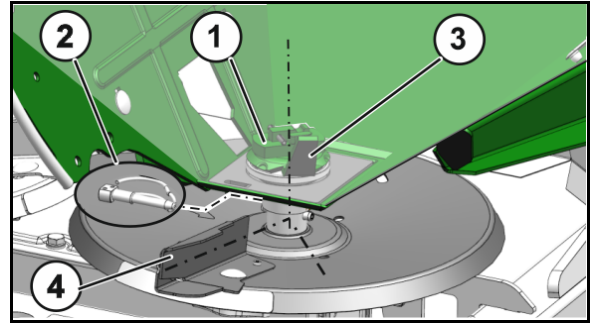


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την ενεργοποίηση του αναδευτήρα προσέξτε οπωσδήποτε, το πτερύγιο του αναδευτήρα (Εικ. 84/3) να βρίσκεται ως προς τη φορά περιστροφής μπροστά από το μικρό φτερό (Εικ. 84/4).

Σε αντίθετη περίπτωση ο αυτοασφαλιζόμενος πείρος δεν ασφαλίζει σωστά στην τελική του θέση.

Συναρμολογήστε τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο μόνο με τον τρόπο που παρουσιάζεται.



Εικ. 84

9 Μεταφορά



- Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", Σελίδα 25.
- Πριν από την εκτέλεση μεταφορών ελέγξτε,
 - ο την ορθή σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας
 - ο το σύστημα φωτισμού ως προς την ύπαρξη φθορών, τη σωστή λειτουργία και την καθαριότητα
 - ο να μην υπάρχουν εμφανή ελαττώματα στο σύστημα πέδησης και στο υδραυλικό σύστημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω ακούσιας αποσύνδεσης του προσαρτημένου / συνδεδεμένου μηχανήματος!

Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν οι πείροι ασφάλισης του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης είναι ασφαλισμένοι με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο, έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, κοπής, σφήνωσης, εισέλκυσης ή κρούσης λόγω ελλιπούς ευστάθειας και ανατροπής του μηχανήματος.

- Προσαρμόστε τον τρόπο οδήγησής σας, ώστε να ελέγχετε ανά πάσα στιγμή το τρακτέρ με προσαρτημένο ή συνδεδεμένο μηχανήμα.
Για το σκοπό αυτό λάβετε υπόψη τις ικανότητές σας, την κατάσταση του οδοστρώματος, την κυκλοφορία, την ορατότητα, τις καιρικές συνθήκες, την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ όπως και την επίδραση του προσαρτημένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος.
- Πριν από τη μεταφορά του μηχανήματος ασφαλίστε τους κάτω βραχίονες έλξης, ώστε να μην ταλαντεύεται το προσαρτημένο ή συνδεδεμένο μηχανήμα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, ελλιπή ευστάθεια και ελλιπή ικανότητα αλλαγής διεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ σε περίπτωση μη προβλεπόμενης χρήσης του τρακτέρ!

Οι συγκεκριμένοι κίνδυνοι μπορούν να προκαλέσουν βαρύτατους τραυματισμούς μέχρι και θάνατο.

Λαμβάνετε υπόψη το μέγιστο φορτίο του προσαρτημένου / συνδεδεμένου μηχανήματος, τα επιτρεπόμενα φορτία ανά άξονα και τα επιτρεπόμενα φορτία στο σημείο σύζευξης του τρακτέρ. Εάν απαιτείται, κινηθείτε με μερικώς πληρωμένη δεξαμενή καυσίμου.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνος πτώσης από το μηχάνημα σε περίπτωση παραμονής στο μηχάνημα κατά τη διάρκεια της κίνησης!

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



- Αнуψώνετε τον φυγοκεντρικό διανομέα κατά τη μεταφορά σε δρόμο μόνο όσο χρειάζεται, ώστε το άνω άκρο των ανακλαστήρων να βρίσκεται το πολύ 1500 mm πάνω από το οδόστρωμα!
- Ασφαλίστε το μηχάνημα έναντι ακούσιας καταβίβασης, προτού ξεκινήσετε διαδρομή σε δρόμους!

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Η διάταξη σύνδεσης χρησιμεύει στη σύνδεση μηχανημάτων και ρυμουλκούμενων μηχανημάτων με δύο άξονες, με την προϋπόθεση ότι:

- δεν θα υπερβαίνετε την ταχύτητα των 25 km/h,
- το ρυμουλκούμενο μηχάνημα διαθέτει φρένα ασφαλείας κατά της υπερτάχυνσης ή σύστημα φρένων, το οποίο μπορεί να ενεργοποιήσει ο οδηγός από τη θέση του στον ελκυστήρα,
- το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του ρυμουλκούμενου μηχανήματος ξεπερνά το πολύ κατά 1,25 φορές το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του ελκυστήρα, ενώ δεν ξεπερνά γενικά τους 5 τόνους.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Διαρροή λιπάσματος από ακούσιο άνοιγμα των θυρίδων κατά τη διάρκεια της μεταφοράς σε δρόμους.

Κλείνετε πριν από την μεταφορά σε δρόμους και τους δύο μοχλούς της μονάδας δύο οδών.

10 Χρήση του μηχανήματος



Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες των Κεφαλαίων

- "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχανήμα"
- "Οδηγίες ασφαλείας για το χειριστή", από Σελίδα 23

Η τήρηση των οδηγιών αυτών χρησιμεύει για την ασφάλειά σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από άρπαγμα, τύλιξη, εισέλκυση ή σφήνωση από προσβάσιμα, κινούμενα εξαρτήματα του μηχανήματος κατά τη θέση του μηχανήματος σε λειτουργία!

- Θέστε το μηχανήμα σε λειτουργία, μόνο εφόσον είναι συναρμολογημένα όλα τα συστήματα προστασίας και βρίσκονται σε θέση λειτουργίας.
- Απαγορεύεται το άνοιγμα συστημάτων προστασίας,
 - ο με το μηχανήμα σε λειτουργία.
 - ο όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας / το υδραυλικό σύστημα λειτουργεί.
 - ο εάν τα κλειδιά της μηχανής βρίσκονται πάνω στο τρακτέρ και ο κινητήρας τρακτέρ μπορεί να ενεργοποιηθεί ακούσια όσο είναι συνδεδεμένο το υδραυλικό σύστημα / ο αρθρωτός άξονας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από εκτοξευόμενα, ελαττωματικά εξαρτήματα, που προκαλούνται από ανεπίτρεπτα υψηλές στροφές στο παρτικόφ του τρακτέρ!

Λάβετε υπόψη σας τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών του μηχανήματος, προτού ενεργοποιήσετε το παρτικόφ του τρακτέρ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι λόγω σφήνωσης και περιτύλιξης και κίνδυνοι λόγω εκσφενδονισμού ξένων σωματιδίων που έχουν σφηνωθεί στην περιοχή κινδύνου του αρθρωτού άξονα που λαμβάνει την κίνηση!

- Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση του μηχανήματος την πληρότητα και τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και των διατάξεων προστασίας του αρθρωτού άξονα.
Αναθέστε άμεσα σε ειδικό συνεργείο την αντικατάσταση κατεστραμμένων συστημάτων ασφαλείας και διατάξεων προστασίας του αρθρωτού άξονα.
- Ελέγξτε εάν είναι ασφαλισμένο το προστατευτικό του αρθρωτού άξονα με την αλυσίδα συγκράτησης, έναντι ακούσιας συστροφής.
- Διατηρήστε επαρκή απόσταση ασφαλείας από τον αρθρωτό άξονα που λαμβάνει κίνηση.
- Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή κινδύνου του κινούμενου αρθρωτού άξονα.
- Σε περίπτωση κινδύνου σβήστε αμέσως τον κινητήρα του τρακτέρ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωση, εισέλκυση και κρούση λόγω ακούσιας αποσύνδεσης του προσαρτημένου / συνδεδεμένου μηχανήματος!

Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση του μηχανήματος με οπτικό έλεγχο, εάν οι πείροι ασφάλισης του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης είναι ασφαλισμένοι έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από σφήνωση περιτύλιξη και εισέλκυση ή άρπαγμα φαρδιών ενδυμάτων λόγω κινούμενων εξαρτημάτων εργασίας (περιστρεφόμενοι δίσκοι διασποράς)!

Μην φοράτε φαρδιά ρούχα! Τα στενά ρούχα μειώνουν τον κίνδυνο ακούσιας σφήνωσης ή περιτύλιξης και εισέλκυσης ή αρπάγματος στα κινούμενα εξαρτήματα εργασίας.



- Σε νέα μηχανήματα ελέγξτε μετά από 3-4 γεμίσματα της σκάφης εάν είναι καλά βιδωμένες οι βίδες, εάν απαιτείται συσφίξτε τις.
- Χρησιμοποιείτε μόνο λιπάσματα που έχουν καλή κόκκωση και είναι καλής ποιότητας, και τα οποία αναφέρονται στον πίνακα διασποράς. Εάν δεν γνωρίζετε ακριβώς το λίπασμα ελέγξτε με το μεταφερόμενο σταθμό ελέγχου την εγκάρσια διασπορά του λιπάσματος για το επιλεγμένο πλάτος εργασίας.
- Κατά τη διασπορά μειγμάτων λιπάσματος πρέπει να προσέχετε
 - ο ότι τα διάφορα είδη λιπάσματος έχουν διαφορετικές πτητικές ιδιότητες.
 - ο μπορεί να υπάρξει απόμιξη των επιμέρους ειδών λιπάσματος.
- Μετά από κάθε χρήση, να απομακρύνετε το λίπασμα που ενδεχομένως έχει κολλήσει στα φτερά!

10.1 Πλήρωση φυγοκεντρικού διανομέα



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Γεμίζετε τον λιπασματοδιανομέα μόνο όταν είναι συνδεδεμένος στο τρακτέρ!
 - Μην σταθμεύετε και μην κυλίσετε ποτέ τον λιπασματοδιανομέα όταν είναι γεμάτος (με το σύστημα μεταφοράς).
- **Κίνδυνος ανατροπής!**



- Πριν από το γέμισμα της σκάφης βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν υπολείμματα και ξένα σώματα στη σκάφη.
- Κατά τη χρήση του διανομέα χρησιμοποιήστε το πτυσσόμενο προστατευτικό πλέγμα για να αποτρέψετε την είσοδο ξένων σωματιδίων στη σκάφη.
- Κατά το γέμισμα της σκάφης φροντίστε να μην υπάρχουν ξένα σωματίδια στο λίπασμα.
- Λάβετε υπόψη σας το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του λιπασματοδιανομέα (βλέπε Τεχνικά χαρακτηριστικά) και τα φορτία ανά άξονα του τρακτέρ!
- Γεμίζετε τη σκάφη μόνο όταν είναι κλειστές οι θυρίδες!



ΠΡΟΣΟΧΗ

Λάβετε οπωσδήποτε υπόψη σας τις οδηγίες ασφαλείας του κατασκευαστή του λιπάσματος!

10.2 Λειτουργία διασποράς



- Τα φτερά και τα σπαστά άκρα είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικό στη φθορά και ανοξειδωτο ατσάλι. Παρ' όλα αυτά τα πτερύγια και τα σπαστά άκρα παραμένουν αναλώσιμα υλικά.
- Το είδος του λιπάσματος, οι διάρκειες χρήσης καθώς και οι ποσότητες διασποράς επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής των πτερυγίων και των σπαστών άκρων.
- Η τεχνική κατάσταση των πτερυγίων και των σπαστών άκρων συμβάλλει σημαντικά στην ομοιόμορφη εγκάρσια κατανομή του λιπάσματος πάνω στο χωράφι (δημιουργία λωρίδων).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από εκτίναξη εξαρτημάτων του σπαστού άκρου / πτερυγίου, λόγω φθαρμένου σπαστού άκρου / πτερυγίου!

Ελέγχετε καθημερινά πριν από την έναρξη / στο τέλος της εργασίας διασποράς όλα τα πτερύγια και τα σπαστά άκρα με οπτικό έλεγχο, για εμφανή ελαττώματα. Λάβετε κατά τον έλεγχο αυτό υπόψη σας τα κριτήρια αντικατάστασης για τα αναλώσιμα υλικά στο Κεφάλαιο "Αντικατάσταση σπαστών άκρων και πτερυγίων", Σελίδα 121.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από εξαρτήματα που ενδέχεται να εκτοξευτούν από το μηχάνημα ή εκτοξευόμενα από το μηχάνημα υλικά ή ξένα σωματίδια!

- Φροντίστε, άτομα τα οποία δεν συμμετέχουν στις εργασίες να διατηρούν επαρκή απόσταση από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος,
 - ο προτού ενεργοποιήσετε τη μετάδοση κίνησης των δίσκων διασποράς.
 - ο προτού ανοίξετε τις θυρίδες.
 - ο όση ώρα είναι σε λειτουργία ο κινητήρας του τρακτέρ.
- Προσέξτε κατά τη διασπορά στα άκρα των χωραφιών σε κατοικημένες περιοχές / σε δρόμους, να μην θέσετε σε κίνδυνο άτομα και να μην προκαλέσετε υλικές ζημιές. Διατηρήστε επαρκή απόσταση ή χρησιμοποιήστε τις κατάλληλες διατάξεις για τη διασπορά στα όρια / ή μειώστε τον αριθμό στροφών των δίσκων διασποράς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Προσαρμόστε τον τρόπο οδήγησής σας, ώστε να ελέγχετε ανά πάσα στιγμή το τρακτέρ με προσαρτημένο ή συνδεδεμένο μηχάνημα.

Για το σκοπό αυτό λάβετε υπόψη τις ικανότητές σας, την κατάσταση του οδοστρώματος, την κυκλοφορία, την ορατότητα, τις καιρικές συνθήκες, την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ όπως και την επίδραση του προσαρτημένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, τη στιγμή της ενεργοποίησης της καστανίας υπερφόρτωσης του αρθρωτού άξονα (εάν υπάρχει)!

Απενεργοποιήστε αμέσως το παρτικόφ του τρακτέρ, εάν ενεργοποιηθεί η καστανία υπερφόρτωσης.

Με τον τρόπο αυτό αποφεύγονται ζημιές στο συμπλέκτη ασφαλείας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος από τη θραύση του αρθρωτού άξονα σε περίπτωση ανεπίτρεπτης κάμψης του κινούμενου αρθρωτού άξονα!

Προσέξτε τις επιτρεπόμενες κάμψεις του κινούμενου αρθρωτού άξονα, όταν ανασηκώνετε το μηχάνημα. Ανεπίτρεπτες κάμψεις του κινούμενου αρθρωτού άξονα οδηγούν σε υψηλή, πρόωρη φθορά ή άμεση καταστροφή του αρθρωτού άξονα.

Απενεργοποιήστε αμέσως το παρτικόφ του τρακτέρ, εάν το ανυψωμένο μηχάνημα δεν λειτουργεί ομαλά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από άρπαγμα και περιτύλιξη σε περίπτωση επαφής με τον κινούμενο αναδευτήρα, κατά την επιβίβαση στο μηχάνημα!

- Μην επιβιβάζετε ποτέ στο μηχάνημα όταν λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ.
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν επιβιβαστείτε στο μηχάνημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από εισέλκυση και σφήνωση όταν κινείται ο αναδευτήρας!

Μην εισάγετε ποτέ αντικείμενα μέσα από το προστατευτικό πλέγμα, όσο λειτουργεί ο κινητήρας.

- Ο λιπασματοδιανομέας είναι συνδεδεμένος στο τρακτέρ και οι εύκαμπτοι υδραυλικοί αγωγοί είναι συνδεδεμένοι.
 - Οι ρυθμίσεις έχουν πραγματοποιηθεί.
1. Συνδέστε το παρτικόφ με τον αριθμό στροφών του κινητήρα του τρακτέρ να είναι πολύ χαμηλός.



- Ανοίξτε και τις δύο θυρίδες κλεισίματος μόνο όταν έχει επιτευχθεί ο προβλεπόμενος αριθμός στροφών του παρτικόφ!
- Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών του παρτικόφ στις **540 min-1**, εάν δεν αναφέρετε διαφορετικά στον πίνακα διασποράς.
- Κατά τη διάρκεια της λίπανσης τηρείτε την επιλεγμένη ταχύτητα, σύμφωνα με τον πίνακα διασποράς!
- Διατηρήστε σταθερό αριθμό στροφών των δίσκων διασποράς.

2. Ανοίξτε και τους δύο μοχλούς της μονάδας δύο οδών.
3. Χειρίστετε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ (αποφόρτιση).
→ ανοίξτε και τις δύο θυρίδες και ξεκινήστε το τρακτέρ.
4. Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας διασποράς.
 - 4.1 Χειρίστετε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.
→ Κλείστε τη θυρίδα.
 - 4.2 Κλείστε και τους δύο μοχλούς της μονάδας δύο οδών.
 - 4.3 Αποσυνδέστε το παρτικόφ στις χαμηλές στροφές του τρακτέρ.



- Μετά από μεγάλες διαδρομές μεταφοράς, με γεμάτη σκάφη, πρέπει κατά την έναρξη της διασποράς να προσέχετε να γίνεται σωστή εξαγωγή του λιπάσματος



- Εάν μολονότι η θέση των θυρίδων είναι η ίδια, υπάρχει ανομοιόμορφη διασπορά από τις δύο κορυφές χοανών, ελέγξτε τις βασικές ρυθμίσεις των θυρίδων.
- Η διάρκεια ζωής των φτερών εξαρτάται από τα χρησιμοποιούμενα είδη λιπάσματος, τους χρόνους χρήσης, καθώς και τις ποσότητες διασποράς.

10.2.1 Εκκένωση υπολειμμάτων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

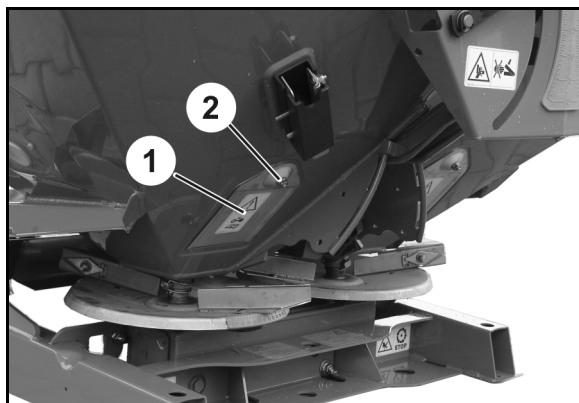
- ακούσιας καταβίβασης του ανυψωμένου, μέσω του υδραυλικού συστήματος σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, μηχανήματος.
- ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν προβείτε στις ρυθμίσεις στο μηχάνημα, βλέπε σχετικά Σελίδα 73.

Όχι στον **ZA-XW**.

Για την εκκένωση υπολειμμάτων ο **ZA-X** διαθέτει 2 θυρίδες εκκένωσης (Εικ. 85/1).

1. Τοποθετήστε τον κουβά δοκιμαστικής μέτρησης πίσω από την αντίστοιχη κορυφή χοάνης.
 2. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 85/2).
 3. Στρέψτε τη θυρίδα εκκένωσης προς τα κάτω.
- Το υπόλοιπο λίπασμα κυλά μέσα από τη θυρίδα εκκένωσης.
4. Στρέψτε τη θυρίδα εκκένωσης προς τα επάνω και στερεώστε την με το παξιμάδι.



Εικ. 85

10.3 Συστάσεις για την εργασία στο προγύρισμα

Η σωστή δημιουργία διαδρόμων αποτελεί προϋπόθεση για εργασία με ακρίβεια στα όρια ή τις αναβολές των χωραφιών.

Κατά τη χρήση

- περιοριστή λίπανσης στα όρια **Limiter**
- φτερού λίπανσης στα όρια **Tele Quick**

δημιουργείτε τον πρώτο διάδρομο (Εικ. 86/T1) κατά κανόνα πάντοτε στο μισό της απόστασης του διαδρόμου από το άκρο του χωραφιού. Με τον ίδιο τρόπο δημιουργείτε τέτοιο διάδρομο και στο προγύρισμα.

Κινηθείτε πάντα δημιουργώντας τον πρώτο διάδρομο γύρω από το χωράφι προς τα δεξιά.

Μετά από αυτόν τον κύκλο γύρω από το χωράφι θέστε ξανά τη διάταξη λίπανσης στα όρια εκτός λειτουργίας.

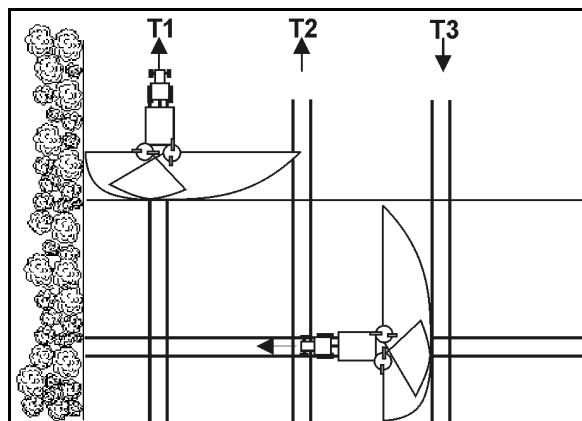
Λόγω της διασποράς προς τα πίσω, πρέπει να δοθεί προσοχή στο εξής για την κατανομή ακριβείας στο προγύρισμα:

Ανοίγετε και κλείνετε τις θυρίδες κατά την πορεία (διάδρομοι T1, T2 κ.τ.λ.) και την επιστροφή (διάδρομοι T3, κ.τ.λ.) σε διαφορετικές αποστάσεις από το άκρο του χωραφιού.

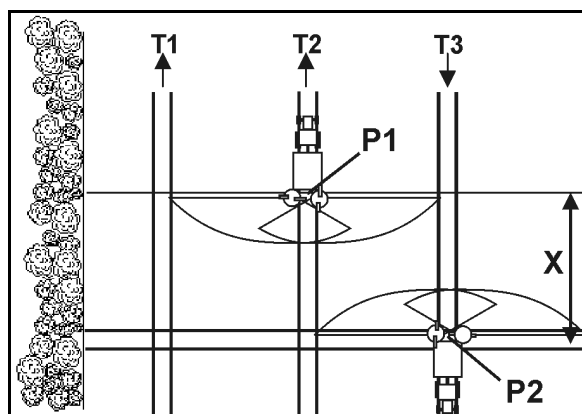
- Ανοίξετε τη θυρίδα κλεισίματος μετά την εισαγωγή στο διάδρομο στο σημείο P1 (Εικ. 87), εάν οι δίσκοι διασποράς έχουν απόσταση X από το διάδρομο του προγυρίσματος.

$X = 1,5$ πλάτη εργασίας

- Κλείσιμο της θυρίδας πριν την έξοδο από το διάδρομο στο σημείο P2 (Εικ. 87), εάν οι δίσκοι διασποράς βρίσκονται στο ύψος του πρώτου διαδρόμου του προγυρίσματος.



Εικ. 86



Εικ. 87



Η χρήση της συγκεκριμένης διαδικασίας αποτρέπει την απώλεια λιπάσματος, την υπερβολική και ελλιπή λίπανση και αποτελεί για το λόγο αυτό ένα φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο εργασίας

10.4 Οδηγίες για τη διασπορά απωθητικού σαλιγκαριών (π.χ. Mesuroi)



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το μηχάνημα είναι κατάλληλο για τη διασπορά σαλιγκαροκτόνου μετά από τον ειδικό έλεγχο ποσότητας διασποράς.



Πριν από τη διασπορά σαλιγκαροκτόνου:

- Χρησιμοποιήστε το κάλυμμα του δοχείου.
- Πραγματοποιήστε οπτικό έλεγχο των εξαρτημάτων δοσολογίας.
- Ελέγξτε τα εξαρτήματα δοσολογίας για διαρροές.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την πλήρωση του διανομέα μην εισπνέετε τη σκόνη του προϊόντος και αποφεύγετε την άμεση επαφή με το δέρμα (φοράτε γάντια προστασίας). Μετά τη χρήση καθαρίστε καλά με σαπούνι και νερό τα χέρια και όλα τα σημεία του σώματος που ήρθαν σε επαφή με το λίπασμα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Το απωθητικό σαλιγκαριών είναι πολύ επικίνδυνο για παιδιά και κατοικίδια. Φυλάξτε το μακριά από παιδιά και κατοικίδια! Διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του απωθητικού σαλιγκαριών!

Επιπλέον παραπέμπουμε σχετικά με τη χρήση του απωθητικού σαλιγκαριών στις οδηγίες του κατασκευαστή του μέσου και στα γενικά μέτρα προστασίας κατά τη χρήση φυτοφαρμάκων

- Κατά τη διασπορά απωθητικού σαλιγκαριών προσέξτε τα ανοίγματα διέλευσης να είναι πάντοτε καλά καλυμμένα με λίπασμα, και να κινείτε το μηχάνημα με σταθερό αριθμό στροφών στους δίσκους διασποράς. Υπολειπόμενη ποσότητα περίπου 3 kg ανά κορυφή χοάνης δεν μπορεί να εξαχθεί με τον προβλεπόμενο τρόπο. Για το άδειασμα του λιπασματοδιανομέα ανοίξτε τη θυρίδα και συλλέξτε το υλικό που πέφτει (π.χ. επάνω σε κάλυμμα).
- Οι ρυθμίσεις του λιπασματοδιανομέα είναι διαθέσιμες σε ξεχωριστό πίνακα για τη χλωρή λίπανση, τη σπορά σιτηρών και τη διασπορά απωθητικού σαλιγκαριών (ειδικός εξοπλισμός). Τα στοιχεία αυτά αποτελούν μόνο ενδεικτικές τιμές. Πριν από τη χρήση διενεργήστε έλεγχο ποσότητας λίπανσης.



Πριν από τη διασπορά σπόρων (ελαιώδεις σπόροι) και απωθητικού σαλιγκαριών σε επιθυμητές ποσότητες διασποράς κάτω από 50 kg/ha, εκτελέστε έναν **έλεγχο ποσότητας διασποράς σε στάση** (βλέπε στη σελίδα 111).

- Το απωθητικό σαλιγκαριών **δεν** επιτρέπεται να αναμειχθεί με λίπασμα ή άλλες ουσίες, προκειμένου να μπορείτε να εργαστείτε με το λιπασματοδιανομέα σε άλλη περιοχή ρύθμισης.

10.4.1 Έλεγχος ποσότητας διασποράς σε στάση

Εάν είναι γνωστή με ακρίβεια η ταχύτητα του τρακτέρ επάνω στο χωράφι, μπορείτε να διενεργήσετε τον έλεγχο ποσότητας λίπανσης σε στάση.

Παράδειγμα:

Σπόρος: **Απωθητικό σαλιγκαριών**
 Πλάτος εργασίας: **10 m**
 Ταχύτητα εργασίας: **8 km/h**
 Επιθυμητή ποσότητα διασποράς: **3 kg/ha**

1. Αφαιρέστε τα φτερά των δύο δίσκων διασποράς.
2. Απλώστε έναν μουςαμά γύρω από την πίσω περιοχή του διανομέα για τη συλλογή του λιπάσματος.
3. Λάβετε τη θέση των θυρίδων απευθείας από τον πίνακα διασποράς, λαμβάνοντας υπόψη το προβλεπόμενο πλάτος εργασίας, την ταχύτητα εργασίας και την επιθυμητή ποσότητα διασποράς. Στον πίνακα διασποράς αναφέρονται η **ποσότητα διασποράς 3,2 kg/ha** και η **θέση των θυρίδων 6,0**.
4. Ρυθμίστε το άκρο ένδειξης του αναστολέα λίγο κάτω από την τιμή **6,0** της κλίμακας.
5. Από τον Πίνακα 1 πρέπει αρχικά να υπολογίσετε για το προβλεπόμενο πλάτος εργασίας και την ταχύτητα εργασίας, τον χρόνο που χρειάζεται, για να γίνει διασπορά επιφάνειας **0,5 ha**. Για το αναφερόμενο παράδειγμα ο χρόνος είναι **3 λεπτά και 45 δευτερόλεπτα**.

Πίνακας για τις μετατροπές κατά τον υπολογισμό του απαιτούμενου χρόνου που απαιτείται για τη διασπορά σε έκταση 0,5 ha

Πλάτος εργασίας [m]	Ταχύτητα εργασίας [km/h]				
	6	8	10	12	14
6	8 λεπτά 20 δευτ.	6 λεπτά 15 δευτ.	5 λεπτά	4 λεπτά 10 δευτ.	3 λεπτά 34 δευτ.
10	5 λεπτά	3 λεπτά 45 δευτ.	3 λεπτά	2 λεπτά 30 δευτ.	2 λεπτά 8,5 δευτ.
12	4 λεπτά 10 δευτ.	3 λεπτά 7,5 δευτ.	2 λεπτά 30 δευτ.	2 λεπτά 5 δευτ.	1 λεπτό 47 δευτ.
15	3 λεπτά 20 δευτ.	2 λεπτά 30 δευτ.	2 λεπτά	1 λεπτό 40 δευτ.	1 λεπτό 26 δευτ.
16	3 λεπτά 7,5 δευτ.	2 λεπτά 21 δευτ.	1 λεπτό 53 δευτ.	1 λεπτό 34 δευτ.	1 λεπτό 20 δευτ.
18	2 λεπτά 47 δευτ.	2 λεπτά 5 δευτ.	1 λεπτό 40 δευτερόλεπτα	1 λεπτό 23 δευτ.	1 λεπτό 11 δευτ.

Πίνακας 1

1. Θέστε το παρτικόφ σε κίνηση στις **540 στροφές/λεπτό**.
2. Ανοίξτε και τις δύο θυρίδες για **3 λεπτά και 45 δευτερόλεπτα**.
3. Ζυγίστε την ποσότητα διασποράς [kg] που συλλέξατε (για έκταση 0,5 ha), π.χ. 1,5 kg.



Φροντίστε ώστε να συλλέγεται όλο το υλικό διασποράς.

4. Κάντε τις μετατροπές από την ποσότητα διασποράς που συλλέξατε [kg] στην επιθυμητή ποσότητα διασποράς [kg/ha].

Ποσότητα διασποράς που συλλέξατε [kg/0,5ha] x 2 = Ποσότητα διασποράς [kg/ha]

$$1,5 \text{ kg}/0,5\text{ha} \times 2 = 3 \text{ kg/ha}$$



Σε περίπτωση αποκλίσεων διορθώστε αντίστοιχα τη θέση των θυρίδων και επαναλάβετε τον έλεγχο ποσότητας διασποράς.

Μετατροπή για τον υπολογισμό του απαιτούμενου χρόνου για τη διασπορά 0,5 εκταρίων, για πλάτη εργασίας ή ταχύτητες εργασίας που δεν αναφέρονται στον πίνακα

$$\text{Απαιτούμενος χρόνος [sec.] για τη διασπορά 0,5 εκταρίων στο επιθυμητό πλάτος εργασίας} = \frac{5000}{\text{Πλάτος εργασίας [m]} \times \text{Ταχύτητα εργασίας [km/h]}} \times 3,6$$

11 Βλάβες

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, εισέλκυσης, 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 μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν προβείτε στην αποκατάσταση βλαβών στο μηχάνημα, βλέπε σχετικά Σελίδα 73. Περιμένετε να σταματήσει το μηχάνημα, προτού εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος.
---	--

11.1 Βλάβες, Αίτια και Αποκατάσταση

Βλάβη	Αιτία	Αποκατάσταση
Ανομοιόμορφη εγκάρσια διασπορά λιπάσματος	Συσώρευση στερεών υπολειμμάτων στους δίσκους διασποράς και τα πτερύγια. Οι θυρίδες δεν ανοίγουν πλήρως.	Καθαρίστε τα πτερύγια και τους δίσκους διασποράς.
Μεγάλη ποσότητα λιπάσματος εντός του ίχνους του τρακτέρ	Δεν έχει επιτευχθεί ο προβλεπόμενος αριθμός στροφών των δίσκων διασποράς.	Αυξήστε τον αριθμό στροφών του κινητήρα του τρακτέρ.
	Τα πτερύγια και τα ανοίγματα διέλευσης είναι χαλασμένα ή φθαρμένα.	Ελέγξτε τα φτερά και ανοίγματα διέλευσης. Αντικαταστήστε άμεσα τυχόν φθαρμένα εξαρτήματα.
	Οι ιδιότητες του λιπάσματος σας μπορεί να αποκλίνουν από εκείνες του λιπάσματος που ελέγξαμε εμείς κατά τη δημιουργία του πίνακα διασποράς.	Απευθυνθείτε σχετικά στην υπηρεσία λιπασμάτων της AMAZONE. ☎ +49 (0) 5405-501111
Πάρα πολύ λίπασμα στην περιοχή υπερκάλυψης	Υπέρβαση του προβλεπόμενου αριθμού στροφών των δίσκων διασποράς.	Μειώστε τον αριθμό στροφών του κινητήρα του τρακτέρ.
	Οι ιδιότητες του λιπάσματος σας μπορεί να αποκλίνουν από εκείνες του λιπάσματος που ελέγξαμε εμείς κατά τη δημιουργία του πίνακα διασποράς.	Απευθυνθείτε στην υπηρεσία λιπασμάτων της AMAZONE. ☎ +49 (0) 5405 - 501 - 111
Ανομοιόμορφο άδειασμα των δύο κορυφών χοανών ενώ έχουν τη θυρίδα στην ίδια θέση	Το λίπασμα δημιουργεί γέφυρα.	Αντιμετωπίστε την αιτία της δημιουργίας της γέφυρας.
	Η αρχικές ρυθμίσεις των θυρίδων είναι διαφορετικές:	Ελέγξτε τις αρχικές ρυθμίσεις των θυρίδων.
Οι δίσκοι διασποράς δεν περιστρέφονται	Έχει σπάσει η βίδα εκτροπής στον αρθρωτό άξονα	Αντικαταστήστε τη βίδα εκτροπής

12 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, εισέλκυσης, 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 μηχάνημα κατά ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης πριν τη διενέργεια εργασιών καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής, βλέπε σχετικά Σελίδα 73.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, εισέλκυσης και σφηνώματος λόγω μη προστατευμένων επικίνδυνων σημείων!

- Τοποθετήστε τα συστήματα προστασίας, τα οποία αφαιρέσατε για τον καθαρισμό, τη συντήρηση και την επισκευή του μηχανήματος.
- Αντικαταστήστε τα συστήματα προστασίας που έχουν υποστεί ζημιές με καινούργια.

12.1 Καθαρισμός



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

Καθαρισμός με συσκευή υψηλής πίεσης / συσκευή ατμού



- Προσέξτε οπωσδήποτε τα σημεία που ακολουθούν, εάν χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό συσκευή υψηλής πίεσης / συσκευή ατμού
 - ο Μην καθαρίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
 - ο Μην καθαρίζετε τα επιχρωμιωμένα εξαρτήματα.
 - ο Μην κατευθύνετε τη δέσμη του ακροφύσιου της συσκευής υψηλής πίεσης/συσκευής ατμού ποτέ κατευθείαν πάνω σε σημεία λίπανσης, ρουλεμάν, στην πινακίδα τύπου, σε προειδοποιητικές εικόνες και αυτοκόλλητες μεμβράνες.
 - ο Διατηρείτε πάντοτε μία ελάχιστη απόσταση 300 mm μεταξύ του 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 120 bar.
 - ο Λαμβάνετε υπόψη τις διατάξεις ασφαλείας για το χειρισμό συσκευών καθαρισμού υψηλής πίεσης.
- Καθαρίστε το μηχάνημα μετά τη χρήση με νερό με κανονική πίεση (συσκευές που είναι γρασαρισμένες πρέπει να πλένονται μόνο σε σταθμούς πλύσης και με τη χρήση διαχωριστών ελαίου).
- Καθαρίζετε τα ανοίγματα διέλευσης και τις θυρίδες με ιδιαίτερη επιμέλεια.
- Αφαιρέστε επικαθίσεις στερεών υπολειμμάτων στους δίσκους διασποράς και τα φτερά.
- Επιχρίστε το στεγνό μηχάνημα με αντιδιαβρωτικό. (Χρησιμοποιείτε μόνο μέσα προστασίας τα οποία είναι βιολογικά διασπώμενα).
- Σταθεμέυστε το μηχάνημα με τις θυρίδες του **ανοιχτές**.

12.2 Κανονισμός λίπανσης



Λιπάνετε το μαστό λίπανσης (διατηρήστε καθαρές όλες τις στεγανώσεις).

Λιπαντικά μέσα



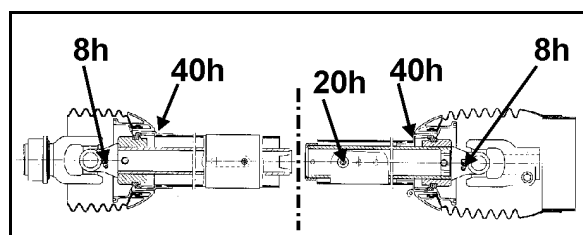
Για εργασίες γρασαρίσματος χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντικό γράσο πολλαπλών χρήσεων με σαπωνοποίηση λιθίου και πρόσθετα EP (επτοξικά):

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

Αρθρωτός άξονας

Το χειμώνα πρέπει να γρασάρονται οι προστατευτικοί σωλήνες, προκειμένου να αποφεύγεται το πάγωμά τους.

Λάβετε επίσης υπόψη τις οδηγίες συναρμολόγησης και συντήρησης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα, οι οποίες είναι στερεωμένες επάνω στον αρθρωτό άξονα.



Εικ. 88

12.3 Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης



- Διεξάγετε τις περιοδικές εργασίες συντήρησης μόλις επιτευχθεί το πρώτο όριο.
- Προηγούνται τα χρονικά διαστήματα, οι διανυθείσες χιλιομετρικές 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.

Καθημερινά

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασία συνεργείου
Φτερά	• Έλεγχος κατάστασης	121	

Κάθε εβδομάδα / κάθε 50 ώρες λειτουργίας

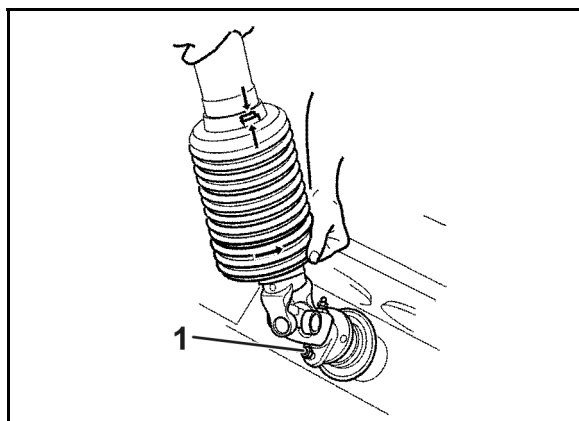
Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασία συνεργείου
Υδραυλική εγκατάσταση	• Έλεγχος κατάστασης	127	X

Όταν είναι απαραίτητο

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασία συνεργείου
Φτερά	• Αντικατάσταση	121	
Αρχική ρύθμιση συρτών	• Έλεγχος	130	X
Ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού	• Έλεγχος, και εάν απαιτείται, αντικατάσταση	130	
Αρθρωτός άξονας με συμπλέκτη τριβής	• Αερισμός συμπλέκτη τριβής	119	X

12.4 Αποσυναρμολόγηση του αρθρωτού άξονα

1. Φέρτε το προστατευτικό στη θέση συναρμολόγησης (Εικ. 89).
2. Χαλαρώστε το μαστό λίπανσης (Εικ. 90/1) του ψαλιδιού σύνδεσης (Εικ. 90/3) του αρθρωτού άξονα (Εικ. 90/2).
3. Αφαιρέστε τον κοχλία εκτροπής (Εικ. 90/4) μεταξύ φλάντζας του ψαλιδιού του αρθρωτού άξονα και φλάντζας του άξονα εισόδου του σασμάν.
4. Σπρώξτε το ψαλίδι με μια επίπεδη ράβδο και αφαιρέστε το από τον άξονα εισόδου του σασμάν.



Εικ. 89

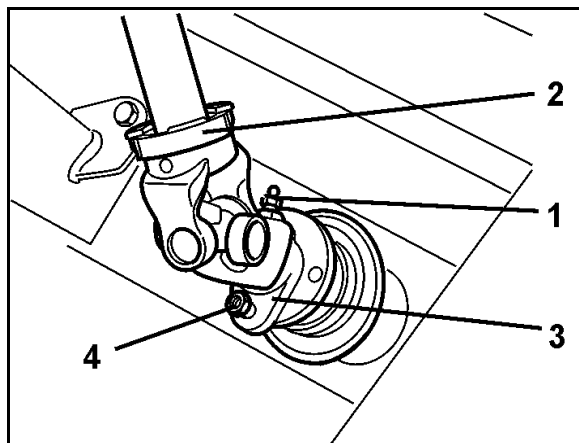


Κατά την αφαίρεση του ψαλιδιού από τον άξονα εισόδου του σασμάν περιστρέψτε επανειλημμένα ελαφρώς τον αρθρωτό άξονα.

12.5 Ασφάλειες εκτροπής για αρθρωτούς άξονες

Οι συμπεριλαμβανόμενες στην παράδοση **βίδες** M8 x 30 A2-70 είναι **ανταλλακτικές βίδες** (Εικ. 89/1) για τη στερέωση του ψαλιδιού σύνδεσης του αρθρωτού άξονα στη φλάντζα του άξονα εισόδου του σασμάν. Εφαρμόζετε τον αρθρωτό άξονα στον άξονα εισόδου του σασμάν, πάντα γρασαρισμένο.

Αριθμό παραγγελίας: 1362100 + DE537



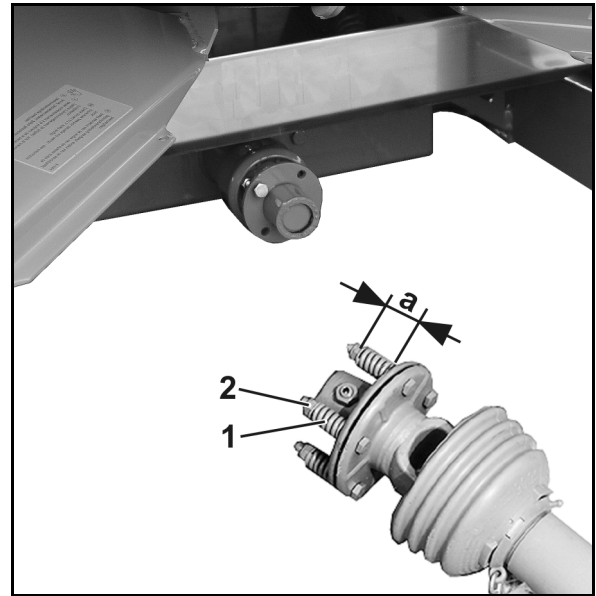
Εικ. 90

12.6 Αερισμός συμπλέκτη τριβής

"Αερίστε" το συμπλέκτη τριβής μετά από μακρόχρονη θέση του εκτός λειτουργίας, και πριν από τη χρήση:

1. Αποσυναρμολογήστε το συμπλέκτη τριβής από τον άξονα εισόδου του σασμάν.
2. Χαλαρώστε τα ελατήρια (Εικ. 91/1) ξεβιδώνοντας τα παξιμάδια (Εικ. 91/2).
3. Γυρίστε το συμπλέκτη με το χέρι. Με τον τρόπο αυτό σπάνε οι επικαθίσεις λόγω σκουριάς και υγρασίας, που δημιουργούνται στις επιφάνειες τριβής.
4. Συσφίξτε τα παξιμάδια τόσο, ώστε τα ελατήρια πίεσης να φτάσουν το μήκος εγκατάστασης των $a = 26,5 \text{ mm}$.
5. Εφαρμόστε τον συμπλέκτη τριβής επάνω στον άξονα εισόδου του σασμάν και στερεώστε τον. Τώρα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ξανά τον συμπλέκτη τριβής.

Υψηλή υγρασία αέρα, εκτεταμένη ρύπανση του μηχανήματος ή καθαρισμός του με καθαριστικό υψηλής πίεσης αυξάνουν τον κίνδυνο της δημιουργίας επικαθίσεων στις επιφάνειες τριβής.



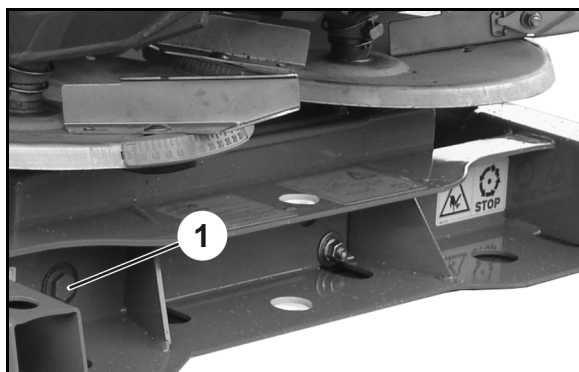
Εικ. 91

12.7 Σασμάν

Υπό κανονικές συνθήκες χρήσης το σασμάν δεν χρειάζεται συντήρηση. Το σασμάν παραδίδεται από το εργοστάσιο με επαρκή ποσότητα ελαίου σασμάν.

Συμπλήρωση του ελαίου κατά κανόνα δεν χρειάζεται.

Εξωτερικά σημάδια, π.χ. πρόσφατοι λεκέδες ελαίου στην επιφάνεια απόθεσης ή στα εξαρτήματα του μηχανήματος και/ή δημιουργία ισχυρού θορύβου, είναι όμως ενδείξεις για διαρροή στο κέλυφος του σασμάν.



Εικ. 92

1. Για την ασφάλισή του αναρτήστε το μηχάνημα σε ένα γερανό.
 2. Κλίνετε το μηχάνημα προς τα πίσω και υποστηρίξτε το.
 3. Ξεβιδώστε τη βίδα εκκένωσης (Εικ. 92/1).
- Αδειάστε το έλαιο.
4. Εντοπίστε και αποκαταστήστε την αιτία της διαρροής του ελαίου,
 5. Κλίνετε το μηχάνημα προς τα μπρος και υποστηρίξτε το.
 6. Συμπληρώστε έλαιο μέσα από την οπή της βίδας εκκένωσης.
 7. Βιδώστε ξανά τη βίδα εκκένωσης.
 8. Σταθμεύστε ξανά τον διανομέα

Ποσότητα πλήρωσης ελαίου: 1,6 l SAE 90



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την ανάκλιση του μηχανήματος. Αναρτήστε το μηχάνημα σε γερανό και ασφαλίστε το έτσι από ακούσια ανατροπή.

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια ανατροπή του μηχανήματος!

12.8 Αντικατάσταση των φτερών και των σπαστών άκρων



- Η τεχνική κατάσταση των πτερυγίων καθώς και των σπαστών άκρων τους συμβάλλει σημαντικά στην ομοιόμορφη εγκάρσια κατανομή του λιπάσματος πάνω στο χωράφι (δημιουργία λωρίδων).
- Τα φτερά είναι κατασκευασμένα από ανθεκτικό στη φθορά και ανοξειδωτο ατσάλι. Παρ' όλα αυτά όμως σας επισημαίνουμε ότι και τα φτερά και τα σπαστά άκρα αποτελούν αναλώσιμα εξαρτήματα.



Αντικαταστήστε τα σπαστά άκρα και / ή τα πτερύγια, μόλις εντοπίσετε ρωγμές λόγω φθοράς.

12.8.1 Αντικατάσταση των φτερών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από εκτόξευση των σπαστών άκρων λόγω ακούσιας αποσύνδεσης του πείρου στερέωσης και του κοχλιωτού ταχυσυνδέσμου!

- Αντικαταστήστε κατά την αντικατάσταση των σπαστών άκρων τις χρησιμοποιημένες αυτοασφαλιζόμενες πεταλούδες των πείρων στερέωσης οπωσδήποτε με αχρησιμοποίητες. Μία χρησιμοποιημένη αυτοασφαλιζόμενη πεταλούδα δεν διαθέτει πλέον την απαιτούμενη δύναμη για την σωστή ασφάλιση μίας κοχλιωτής σύνδεσης.
- Προσέξτε η ανοιχτή πλευρά του δισκοειδούς ελατηρίου να δείχνει προς το δίσκο διασποράς, προτού συσφίξετε την πεταλούδα. Μόνο στη θέση αυτή το δισκοειδές ελατήριο μπορεί να προεντείνει και να ασφαλίσει κατάλληλα τον κοχλιωτό σύνδεσμο.



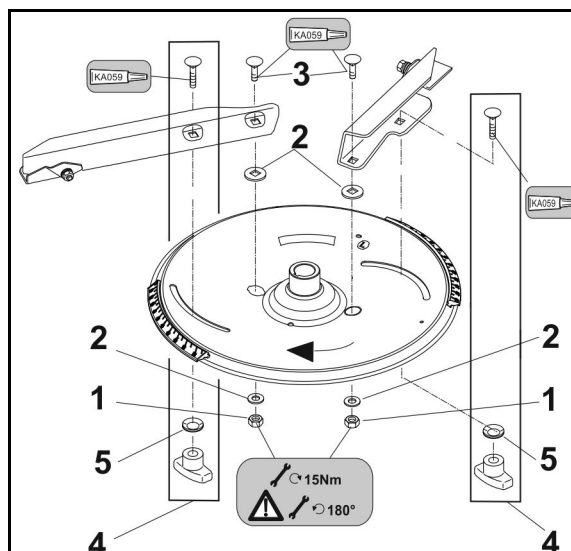
Προσέξτε οπωσδήποτε την σωστή τοποθέτηση των σπαστών άκρων! Η ανοιχτή πλευρά του πτερυγίου με σχήμα Π, δείχνει την φορά περιστροφής (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden./5**).



Κατά την αντικατάσταση των πτερυγίων διασποράς και μετακίνησης, χρησιμοποιήστε την αλοιφή τοποθέτησης που τα συνοδεύει. Μόνο έτσι επαρκεί η αναφερόμενη ροπή σύσφιξης.

Πίνακας περιεχομένων

- (1) Αυτοασφαλιζόμενο παξιμάδι
 - (2) Ροδέλα
 - (3) Πείρος ακινητοποίησης
 - (4) Κοχλιοσύνδεση ταχείας αφαίρεσης
 - (5) Ροδέλα με εσωτερική οδόντωση
1. Χαλαρώστε και αφαιρέστε τον πείρο στερέωσης.
 2. Χαλαρώστε και αφαιρέστε τον κοχλιωτό ταχυσυνδέσμο.
 3. Αντικαταστήστε το σπαστό άκρο.
 4. Αντικαταστήστε τις χρησιμοποιημένες αυτοασφαλιζόμενες πεταλούδες των πείρων στερέωσης με αχρησιμοποίητες.
 5. Επалаίψτε αλειφή τοποθέτησης (KA059) στα σπειρώματα των βιδών.
 6. Ασφαλίστε το εκάστοτε σπαστό άκρο με πείρο στερέωσης, ροδέλα και αχρησιμοποίητη, αυτοασφαλιζόμενη πεταλούδα πάνω στο δίσκο διασποράς, έτσι ώστε να κινείται ελεύθερα.
 7. Συσφίξτε την αυτοασφαλιζόμενη πεταλούδα με ένα εργαλείο τόσο, ώστε να μπορείτε μόλις να κινήσετε με το χέρι το σπαστό άκρο.
 8. Τοποθετήστε την εκάστοτε βιδωτή σύνδεση ταχείας αποσύνδεσης, αποτελούμενη από κασονόβιδα, ροδέλα με εσωτερική οδόντωση και πεταλούδα. Λάβετε υπόψη, ότι η ανοιχτή πλευρά της ροδέλας με εσωτερική οδόντωση είναι οπωσδήποτε στραμμένη προς τον δίσκο διασποράς.
 9. Στρέψτε το άκρο ένδειξης του σχετικού σπαστού άκρου στην απαιτούμενη τιμή ρύθμισης για το απαιτούμενο πλάτος εργασίας. Βλέπε σχετικά το Κεφάλαιο "Ρύθμιση πλάτους εργασίας", Σελίδα 87.
 10. Συσφίξτε την εκάστοτε πεταλούδα του κοχλιωτού ταχυσυνδέσμου με το χέρι (χωρίς εργαλεία).



Εικ. 93

12.8.2 Αντικατάσταση των σπαστών άκρων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

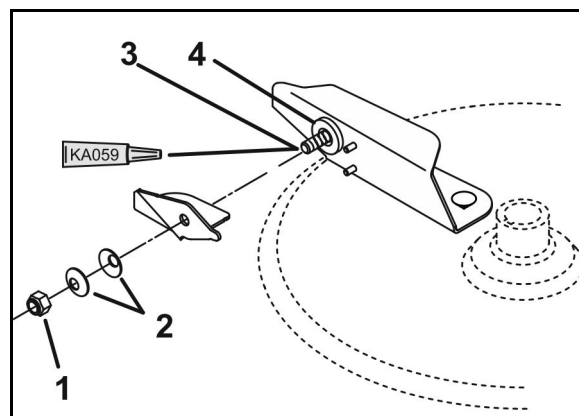
Κίνδυνοι από εκτίναξη των πτερυγίων των σπαστών άκρων από ακούσια αποσύνδεση των κοχλιωτών συνδέσμων!

Αντικαταστήστε κατά την αντικατάσταση των πτερυγίων τις χρησιμοποιημένες πεταλούδες των κοχλιωτών συνδέσμων οπωσδήποτε με αχρησιμοποίητες. Μία χρησιμοποιημένη αυτοασφαλιζόμενη πεταλούδα δεν διαθέτει πλέον την απαιτούμενη δύναμη για την σωστή ασφάλιση μίας κοχλιωτής σύνδεσης.



Κατά την αντικατάσταση των πτερυγίων διασποράς και μετακίνησης, χρησιμοποιήστε την αλοιφή τοποθέτησης που τα συνοδεύει. Μόνο έτσι επαρκεί η αναφερόμενη ροπή σύσφιξης.

- (1) Αυτοασφαλιζόμενο παξιμάδι
- (2) Ροδέλα με εσωτερική οδόντωση
- (3) Πείρος ακινητοποίησης
- (4) Κοχλιосύνδεση ταχείας αφαίρεσης
- (5) Πλαστική ροδέλα



Εικ. 94

1. Απασφαλίστε την αυτοασφαλιζόμενη πεταλούδα.
2. Αφαιρέστε το αυτοασφαλιζόμενο παξιμάδι, τα δισκοειδή ελατήρια και το περιστροφικό πτερύγιο από τον πείρο στερέωσης.
3. Βεβαιωθείτε ότι η πλαστική ροδέλα θα παραμείνει στον πείρο ακινητοποίησης.
4. Επαλείψτε αλοιφή τοποθέτησης (KA059) στα σπειρώματα των βιδών.
5. Συναρμολογήστε τα νέα σπαστά άκρα.
 - 5.1 Ωθήστε το νέο σπαστό άκρο επάνω στον πείρο στερέωσης.
 - 5.2 Εισάγετε τις ροδέλες με εσωτερική οδόντωση εναλλάξ (όχι σε στοίβα) πάνω στον πείρο ακινητοποίησης.
 - 5.3 Ασφαλίστε την πλαστική ροδέλα, το πτερύγιο μετακίνησης και τις ροδέλες με εσωτερική οδόντωση με ένα αυτοασφαλιζόμενο παξιμάδι που δεν χρησιμοποιείται με τρόπο στο πτερύγιο διασποράς ώστε να κινούνται.
 - 5.4 Συσφίξτε το αυτοασφαλιζόμενο παξιμάδι με ροπή σύσφιξης έτσι ώστε το περιστροφικό πτερύγιο να μπορεί ακόμη να περιστραφεί με το χέρι, αλλά να μην ανυψώνεται κατά τη χρήση από μόνο του προς τα επάνω.

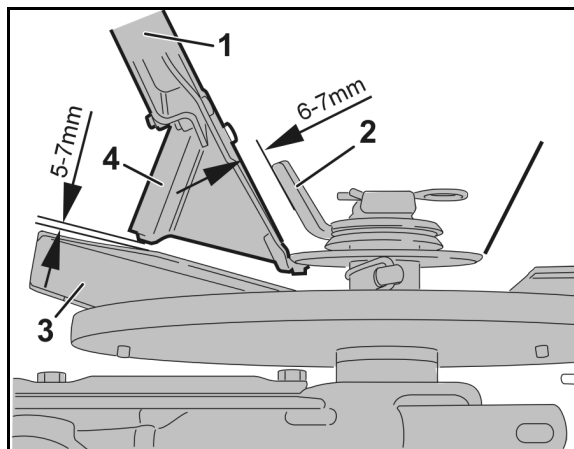
12.9 Έλεγχος της απόστασης μεταξύ πτερυγίου αναδευτήρα/τοιχώματος χοάνης και φτερών / θηκών τροφοδοσίας

Η απόσταση μεταξύ τοιχώματος χοάνης (Εικ. 95/1) και πτερυγίου αναδευτήρα (Εικ. 95/2) πρέπει να κυμαίνεται στα 6-7 χιλιοστά. Εάν χρειαστεί λυγίστε το πτερύγιο ώστε να έρθει στη σωστή του θέση.

Η απόσταση μεταξύ φτερού (Εικ. 95/3) και θήκης τροφοδοσίας (Εικ. 95/4) πρέπει να κυμαίνεται στα 5-7 χιλιοστά. Μετατοπίστε, εάν απαιτείται, κατάλληλα τη θήκη τροφοδοσίας.



Το πτερύγιο του αναδευτήρα (Εικ. 95/2) πρέπει να βρίσκεται επάνω από το μικρό φτερό (Εικ. 95/3).



Εικ. 95

12.10 Έλεγχος και διόρθωση βασικής ρύθμισης των θυρίδων

Εάν διαπιστώσετε ανομοιόμορφη εκκένωση δύο κορυφών των χοανών ενώ οι θυρίδες είναι στην ίδια θέση, ελέγξτε τη βασική ρύθμιση των θυρίδων ως εξής.



Προϋπόθεση:

- Κυλινδρική ράβδος χάλυβα διαμέτρου 20 mm και μήκους περ. 10 cm.
- Δύο άτομα

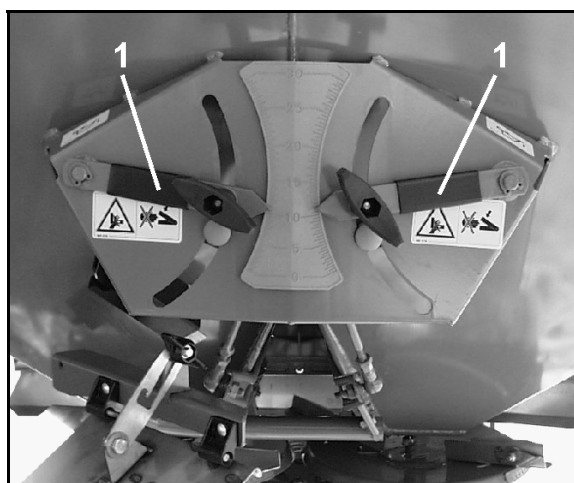


ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κατά το χειρισμό της θυρίδας μην βάζετε τα χέρια σας στην οπή διέλευσης! Κίνδυνος σύνθλιψης!

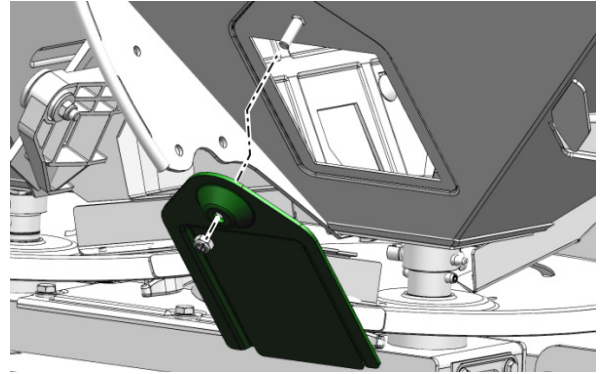
Ελέγξτε τις βασικές ρυθμίσεις των θυρίδων.

1. Κλείστε τη θυρίδα.
2. Ρυθμίστε τη θέση των θυρίδων 11 μέσω των μοχλών ρύθμισης (Εικ. 96/1).
3. Ανοίξτε τη θυρίδα.



Εικ. 96

4. Αφαιρέστε τα κλαπέτα συντήρησης αριστερά και δεξιά.



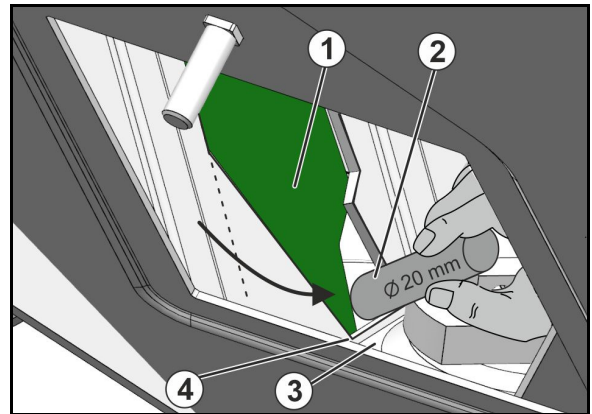
5. Τοποθετήστε την κυλινδρική ράβδο χάλυβα (2) μέσα από το κλαπέτο συντήρησης οριζόντια προς τον σύρτη (1) μέσα από το άνοιγμα του σύρτη δεξιά και αριστερά.

→ Η κυλινδρική ράβδος χάλυβα πρέπει να ταιριάζει ακριβώς στο άνοιγμα σύρτη που απομένει.



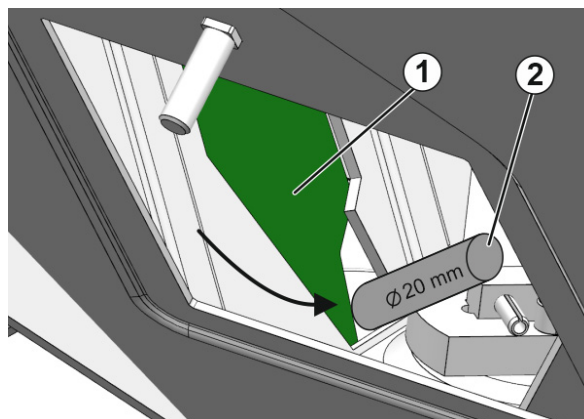
Η κυλινδρική ράβδος χάλυβα πρέπει να εφαρμόζει στο άνοιγμα σύρτη (4) και να μην βρίσκεται πάνω στη βάση (3)!

6. Εάν το εκάστοτε άνοιγμα σύρτη είναι πολύ μικρό ή πολύ μεγάλο, διορθώστε τη βασική ρύθμιση του σύρτη.



Σύρτης - Διόρθωση βασικής ρύθμισης

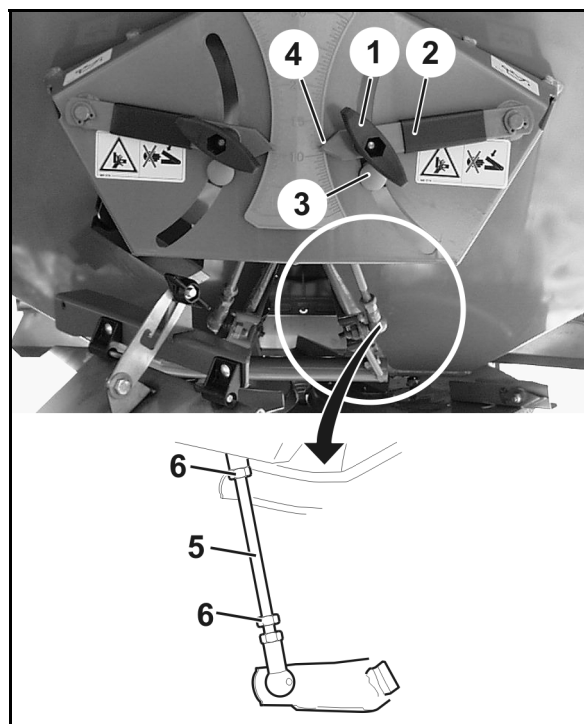
1. Ανοίξτε τους σύρτες.
 2. Τοποθετήστε την κυλινδρική ράβδο χάλυβα (2) μέσα από το κλαπέτο συντήρησης οριζόντια προς τον σύρτη (1) μέσα από το άνοιγμα του σύρτη.
 3. Κλείστε τον σχετικό σύρτη και κλειδώστε τον με τη βάνα.
 4. Αφαιρέστε την κυλινδρική ράβδο χάλυβα.
- Ο σύρτης εφαρμόζει τώρα στην κυλινδρική ράβδο χάλυβα.



Εικ. 97

Εάν αυτό δεν συμβαίνει αλλάξτε τη θέση του αναστολέα (Εικ. 98/3) περιστρέφοντας ανάλογα τις ράβδους σύνδεσης (Εικ. 98/5):

5. Επιλέξτε θέση θυρίδας 11.
6. Χαλαρώστε τα κόντρα παξιμάδια (Εικ. 98/6) των συνδετικών ράβδων (Εικ. 98/5).
7. Συστρέψτε τη ράβδο σύνδεσης τόσο, ώστε ο αναστολέας (Εικ. 98/3) να εφαρμόσει στο μοχλό ρύθμισης (Εικ. 98/2).
8. Συσφίξτε ξανά το κόντρα παξιμάδι.



Εικ. 98

12.11 Υδραυλικό σύστημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος μόλυνσης από εισχώρηση στον ανθρώπινο οργανισμό υδραυλικού ελαίου 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!



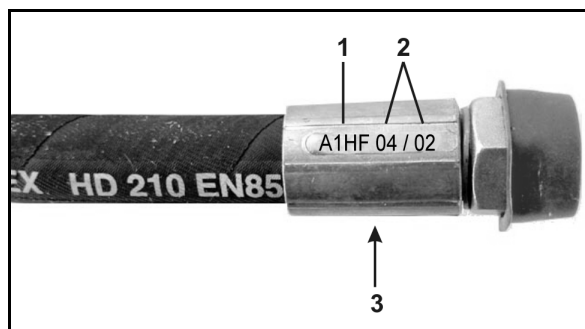
- Προσέξτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών στο υδραυλικό σύστημα του ελκυστήρα, ώστε το υδραυλικό σύστημα τόσο του ελκυστήρα όσο και του ρυμουλκούμενου να μην βρίσκεται υπό πίεση!
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών.
- Ελέγχετε τακτικά όλους τους υδραυλικούς αγωγούς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

12.11.1 Σήμανση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών

Η σήμανση του εξαρτήματος σύνδεσης παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

Εικ. 99/...

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



Εικ. 99

12.11.2 Διαστήματα συντήρησης

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

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

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

1. Ελέγξτε τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς για εμφανή ελαττώματα.
2. Αποκαταστήστε πιθανά σημεία φθοράς από τριβή στους υδραυλικούς αγωγούς και στους σωλήνες.
3. Αντικαταστήστε αμέσως τυχόν φθαρμένους ή κατεστραμμένους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς.

12.11.3 Κριτήρια ελέγχου των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών



Προσέξτε τα ακόλουθα κριτήρια ελέγχου για τη δική σας ασφάλεια!

Αντικαταστήστε τους υδραυλικούς αγωγούς, εάν διαπιστώσετε κατά τον έλεγχο τα ακόλουθα:

- 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 ή του σωλήνα. 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.
- Φθορές ή παραμόρφωση του συνδετικού εξαρτήματος (πρόβλημα στεγανότητας). Μικρές επιφανειακές φθορές δεν

αποτελούν λόγο αντικατάστασης.

- Ο αγωγός βγαίνει σταδιακά από το εξάρτημα σύνδεσης.
- Διάβρωση στο εξάρτημα σύνδεσης, η οποία περιορίζει τη λειτουργία και την αντοχή.
- Δεν τηρήθηκαν οι προδιαγραφές για τη συναρμολόγηση.
- Έχει σημειωθεί υπέρβαση του ορίου χρήσης των 6 χρόνων.
Σημαντικό κριτήριο αποτελεί η διάρκεια χρήσης, η οποία προκύπτει προσθέτοντας 6 χρόνια στην ημερομηνία παραγωγής του υδραυλικού αγωγού. 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".

12.11.4 Τοποθέτηση και αφαίρεση εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών



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

- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς υδραυλικούς αγωγούς **AMAZONE!**
- 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 ακτίνων 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 ακτίνων 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!

12.12 Ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αντικαταστήστε αμέσως χαλασμένες λυχνίες, για να μην θέτετε σε κίνδυνο όσους συμμετέχουν στην κυκλοφορία στον δρόμο!

Αντικατάσταση λυχνιών πυράκτωσης:

1. Ξεβιδώστε το προστατευτικό γυαλί.
2. Αφαιρέστε τυχόν χαλασμένες λυχνίες.
3. Τοποθετήστε νέα λυχνία (Προσέξτε να έχει τη σωστή τάση και αριθμό βατ).
4. Τοποθετήστε και βιδώστε το προστατευτικό γυαλί.

12.13 Έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

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

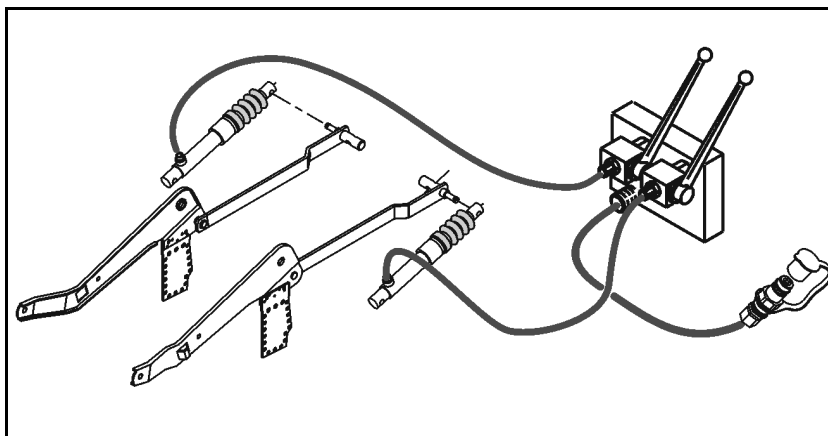
Αντικαταστήστε άμεσα τους πείρους άνω και κάτω βραχίονα που έχουν υποστεί ζημιά για λόγους ασφάλειας στην κυκλοφορία.

Κριτήρια ελέγχου πείρων άνω βραχίονα και πείρων κάτω βραχίονα:

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

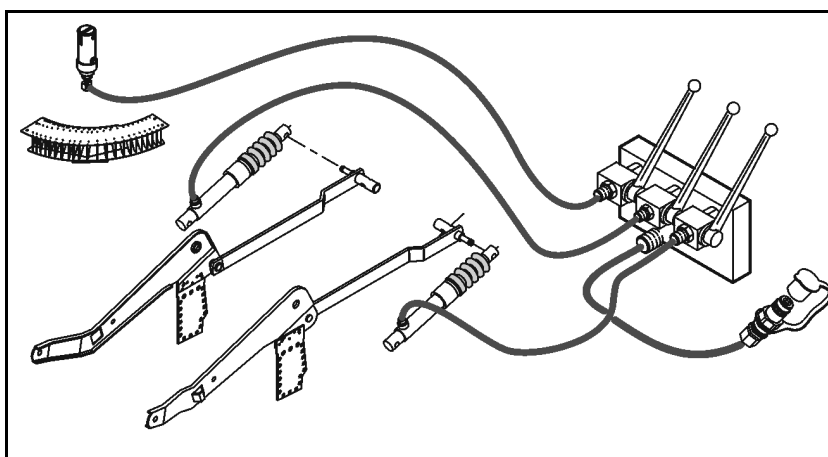
Αν πληρείται ένα κριτήριο φθοράς, αντικαταστήστε τους πείρους άνω βραχίονα ή τους πείρους κάτω βραχίονα.

12.14 Σχέδιο υδραυλικών κυκλωμάτων



Εικ. 100

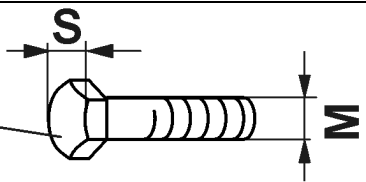
- (1) Σύνδεση στη συσκευή ελέγχου
- (2) Μονάδα 2 οδών
 - ο Θυρίδα αριστερά → *κίτρινη* σήμανση εύκαμπτου αγωγού
 - ο Θυρίδα δεξιά → *πράσινη* σήμανση εύκαμπτου αγωγού

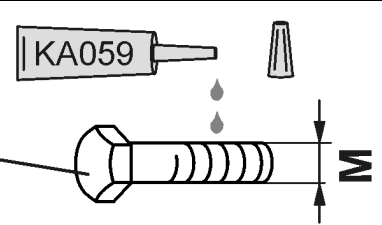


Εικ. 101

- (1) Σύνδεση στη συσκευή ελέγχου
- (2) Μονάδα 3 οδών
 - ο Θυρίδα αριστερά → *κίτρινη* σήμανση εύκαμπτου αγωγού
 - ο Θυρίδα δεξιά → *πράσινη* σήμανση εύκαμπτου αγωγού
 - ο Limiter → *μπλε* σήμανση εύκαμπτου αγωγού

12.15 Ροπές σύσφιξης κοχλιών

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

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



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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