

Εγχειρίδιο λειτουργίας

AMAZONE

ZA-V

ZA-V Easy

ZA-V Control

ZA-V Tronic

ZA-V Hydro

Προσαρτώμενος διανομέας



MG5460
BAG0087.17 01.24
Printed in Germany

SmartLearning



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

el



Δεν πρέπει

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

Λειψία-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

Στοιχεία αναγνώρισης

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

Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος:
(δεκαψήφιος)

Τύπος: ZA-V

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 501-0

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: MG5460

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 από την μεγάλη γκάμα προϊόντων της AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας.

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

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

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

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

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

Αξιολόγηση από τους χρήστες

Αγαπητή αναγνώστρια, Αγαπητέ αναγνώστη,

οι οδηγίες χειρισμού ανανεώνονται τακτικά. Με τις δικές σας προτάσεις μπορείτε να συμβάλλετε, στην 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 501-0

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	28
2.16.4	Λειτουργία PTO.....	29
2.16.5	Λειτουργία λιπασματοδιανομέα.....	30
2.16.6	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	31
3	Φόρτωση και εκφόρτωση	32
4	Περιγραφή προϊόντος	33
4.1	Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων	33
4.2	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	34
4.3	Εκδόσεις εξοπλισμού	34
4.4	Συγκρότημα με σπείρωμα με συνοδευτική τεκμηρίωση μηχανήματος	34
4.5	Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος	34
4.6	Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας.....	35
4.7	Προβλεπόμενη χρήση.....	36
4.8	Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία	37
4.9	Πινακίδα τύπου	37
4.10	Τεχνικά χαρακτηριστικά	38
4.11	Επιτρεπόμενη κατηγορία σύνδεσης.....	39
4.12	Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ.....	40
4.13	Στοιχεία για τη δημιουργία θορύβου	40
5	Δομή και λειτουργία.....	41
5.1	Λειτουργία	41
5.2	Προστατευτικό και λειτουργικό πλέγμα στο δοχείο (διάταξη προστασίας)	42
5.3	Βασικό δοχείο.....	43
5.4	Δίσκοι διανομής με πτερύγια διανομής	44
5.5	Αναδευτήρας	45

5.6	Δοσολογία ποσότητας διασποράς	45
5.7	Διασπορά ορίων, αυλάκων και περιφερειών με περιοριστή V	46
5.8	Διασπορά ορίων, αυλάκων και περιφερειών στο ZA-V Hydro	46
5.9	Εκτροπείας διασποράς παρτεριών	47
5.10	Εκτροπείας διασποράς	48
5.11	Τεχνολογία ζύγισης Profis (προαιρετικά)	49
5.12	Αρθρωτός άξονας.....	50
5.12.1	Σύνδεση αρθρωτού άξονα.....	53
5.12.2	Αποσύνδεση αρθρωτού άξονα.....	54
5.13	Υδραυλικές συνδέσεις	55
5.13.1	Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	56
5.13.2	Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	57
5.14	Πλαίσιο σύνδεσης τριών σημείων	58
5.15	Πίνακας διανομής	60
5.16	Υπολογιστής χειρισμού/τερματικό χειρισμού ISOBUS (προαιρετικά)	64
5.17	ύνδεση Bluetooth.....	64
5.18	Εφαρμογή MySpreader	65
5.19	Διάταξη βαθμονόμησης (προαιρετικά)	66
5.20	Μουσαμάς κάλυψης (προαιρετικά).....	67
5.21	Διάταξη μεταφοράς και απόθεσης.....	68
5.22	Μονάδα τριών οδών (προαιρετικά)	70
5.23	EasyCheck (προαιρετικά).....	72
5.24	Φορητό χειριστήριο ελέγχου (προαιρετικά).....	72
5.25	Σύστημα κάμερας (προαιρετικά)	73
5.26	Μηχάνημα στην πρόσθια πλευρά του τρακτέρ	74
6	Θέση σε λειτουργία	75
6.1	Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ.....	76
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.....	76
6.2	Προσαρμογή μήκους αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ.....	80
6.3	Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.....	82
6.4	Ρύθμιση υδραυλικού συστήματος με βίδα προσαρμογής συστήματος	83
7	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος	85
7.1	Σύνδεση μηχανήματος	86
7.2	Αποσύνδεση μηχανήματος	88
8	Ρυθμίσεις.....	90
8.1	Ρύθμιση του ύψους σύνδεσης.....	92
8.2	Ύψος σύνδεσης σε συμπληρωματική λίπανση.....	93
8.3	Ρύθμιση της ποσότητας διασποράς.....	94
8.4	Έλεγχος ποσότητας διασποράς.....	96
8.4.1	Online, offline βαθμονόμηση κατά τη διασπορά	97
8.4.2	Έλεγχος ποσότητας διασποράς με γλίστρα λιπάσματος στον σύρτη αριστερά	98
8.4.3	Εκτέλεση ελέγχου ποσότητας διασποράς με πλευρική διάταξη βαθμονόμησης	100
8.4.4	Προσδιορισμός θέσης σύρτη με λογαριθμικό κανόνα.....	101
8.5	Ρύθμιση αριθμού στροφών δίσκων διανομής	104
8.6	Ρύθμιση του πλάτους εργασίας.....	105
8.6.1	Αντικατάσταση των δίσκων διανομής	106
8.6.2	Ρύθμιση των θέσεων των πτερυγίων διανομής	107
8.7	Έλεγχος πλάτους εργασίας και εγκάρσιας διανομής	108
8.8	Διασπορά ορίων, αυλάκων και περιφερειών.....	109
8.8.1	Διασπορά ορίων με περιοριστή.....	110
8.8.2	Διασπορά ορίων με μείωση του αριθμού στροφών δίσκων διανομής	112

8.9	Σημείο ενεργοποίησης και σημείο απενεργοποίησης.....	113
9	Μεταφορά	115
10	Χρήση του μηχανήματος.....	117
10.1	Πλήρωση λιπασματοδιανομέα	119
10.2	Λειτουργία διανομής.....	120
10.3	Υποδείξεις για τη διασπορά σαλιγκαροκτόνου (π.χ. MesuroI).....	123
10.4	Αποστράγγιση	124
11	Βλάβες	125
11.1	Αποκατάσταση βλαβών στον αναδευτήρα	125
11.2	Βλάβη των ηλεκτρονικών	125
11.3	Βλάβες, αιτίες και αποκατάσταση	126
12	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	127
12.1	Καθαρισμός.....	128
12.2	Οδηγίες λίπανσης	129
12.2.1	Λίπανση αρθρωτού άξονα	129
12.3	Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης	130
12.4	Αλλαγή λαδιού κιβωτίου γωνιακής μετάδοσης.....	131
12.5	Αερισμός συμπλέκτη τριβής.....	132
12.6	Αντικατάσταση των πτερυγίων διανομής.....	133
12.7	Εκτέλεση βασικής ρύθμισης συρτών	134
12.8	Ρύθμιση απόβαρου του διανομέα	135
12.9	Βαθμονόμηση του διανομέα	135
12.10	Υδραυλικό σύστημα	136
12.10.1	Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	137
12.10.2	Διαστήματα συντήρησης	138
12.10.3	Κριτήρια επιθεώρησης για υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.....	138
12.10.4	Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	139
12.10.5	Έλεγχος του φίλτρου υδραυλικού ελαίου	140
12.11	Έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων.....	141
12.12	Ρομπές σύσφιξης κοχλιών	142
12.13	Σχέδιο υδραυλικών κυκλωμάτων	143

1 Οδηγίες προς τον χρήστη

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

1.1 Σκοπός του εγγράφου

Το παρόν εγχειρίδιο 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 μηχανήμα 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
→ Απόκριση του μηχανήματος στην οδηγία για ενέργεια 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

Οι αριθμοί εντός παρενθέσεων παραπέμπουν σε αριθμούς θέσεων 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

- 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 με/στο μηχάνημα, υποχρεούνται, πριν την έναρξη της εργασίας

- να τηρούν τους βασικούς κανονισμούς σχετικά με την ασφαλή εργασία και την πρόληψη ατυχημάτων.
- να διαβάσουν και να τηρούν τις οδηγίες του Κεφαλαίου "Γενικές οδηγίες ασφαλείας" του παρόντος εγχειριδίου λειτουργίας.
- να διαβάσουν το κεφάλαιο "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα" του παρόντος εγχειριδίου λειτουργίας 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 που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια.

Εγγύηση και νομική ευθύνη

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

- μη προβλεπόμενη χρήση του μηχανήματος.
- λανθασμένη συναρμολόγηση, 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, κτλ.



Το εγχειρίδιο λειτουργίας

- πρέπει να φυλάσσεται πάντα στο σημείο χρήσης του μηχανήματος!
- πρέπει να είναι ανά πάσα στιγμή προσβάσιμο στους χειριστές και το προσωπικό 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 στη συγκεκριμένη δραστηριότητα ¹⁾	Εκπαιδευμένο άτομο ²⁾	Άτομα 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 δουλειάς θεωρούνται 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 και καθώς και την λειτουργική ικανότητα των συστημάτων προστασίας και ασφαλείας.

2.8 Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια

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

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

2.9 Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών

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

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

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

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

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

2.10 Κατασκευαστικές τροποποιήσεις

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

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι 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 ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα εξαρτήματα, 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 από τη 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 τις δυσανάγνωστες προειδοποιητικές εικόνες. 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.

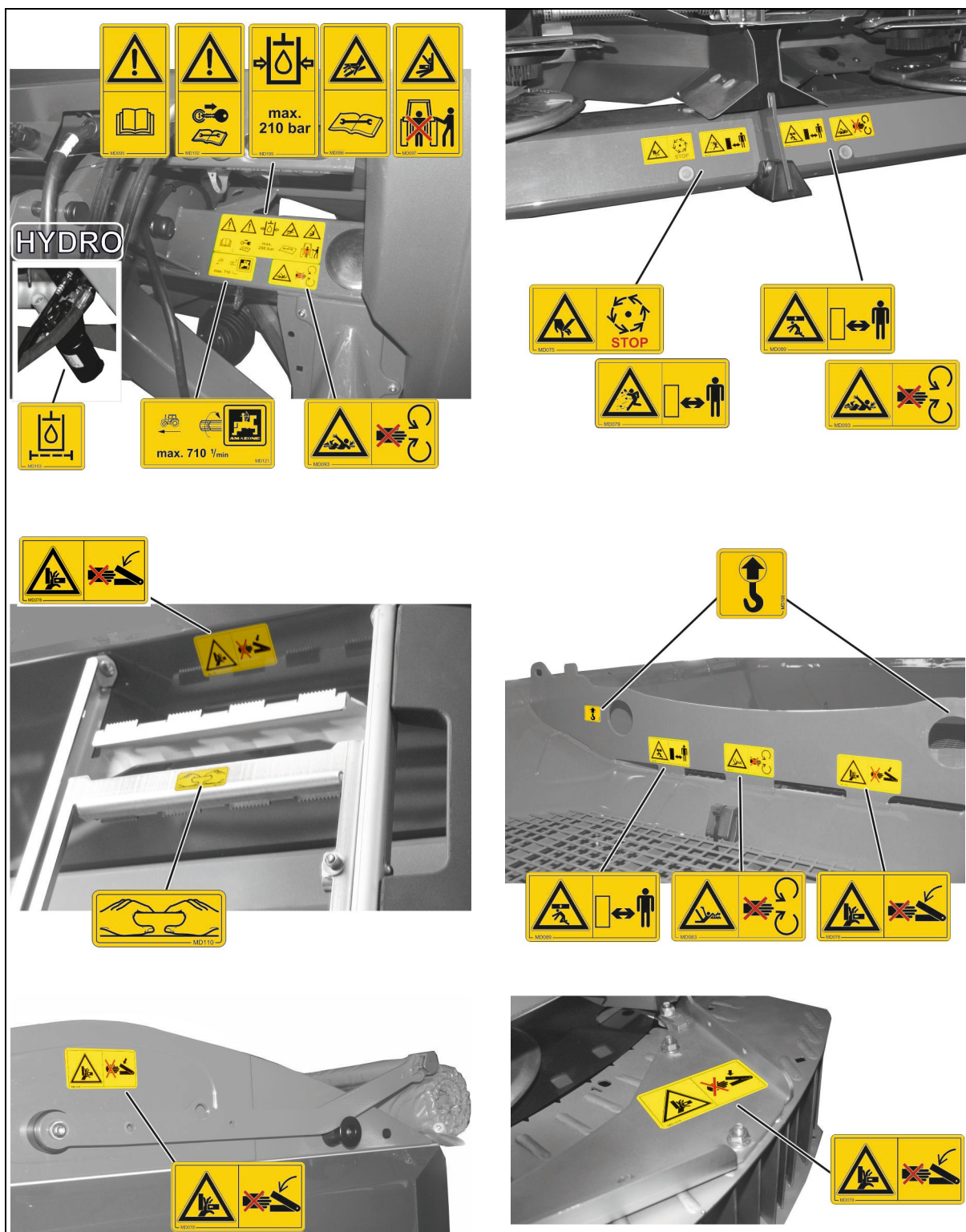
Προειδοποιητικές εικόνες – Επεξηγήσεις

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 αναφέρει με την παρακάτω σειρά:

1. την περιγραφή του κινδύνου.
Για παράδειγμα: Κίνδυνοι από κοπή ή ακρωτηριασμό δαχτύλων και χεριών από κινούμενα εξαρτήματα!
2. τις συνέπειες σε περίπτωση παραβίασης της οδηγίας (των οδηγιών) για την αποφυγή του κινδύνου.
Για παράδειγμα: Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να προκαλέσουν σοβαρότατους τραυματισμούς με απώλεια δακτύλων και χεριών.
3. την οδηγία (τις οδηγίες) για την αποφυγή του κινδύνου.
Για παράδειγμα: Μην βάζετε ποτέ τα χέρια στο σημείο κινδύνου, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας/το υδραυλικό σύστημα.
Ακουμπάτε τα κινούμενα εξαρτήματα κίνησης, μόνο όταν έχουν ακινητοποιηθεί τελείως.

2.13.1 Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάτων

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



Εικ. 1

Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

MD 075

Κίνδυνος κοπής ή ακρωτηριασμού για δάχτυλα και για τα χέρια, από προσβάσιμα, κινούμενα μέρη τα οποία εμπλέκονται στην εργασία!

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

- Μην βάζετε ποτέ το χέρι σας στο επικίνδυνο σημείο, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας/το υδραυλικό σύστημα/η ηλεκτρική εγκατάσταση.
- Περιμένετε μέχρι να ακινητοποιηθούν τελείως όλα τα κινούμενα μέρη του μηχανήματος, πριν βάλετε το χέρι στο επικίνδυνο σημείο.



MD 078

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

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

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

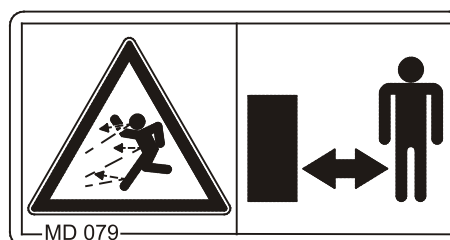


MD 079

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

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

- Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από το μηχάνημα, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ.
- Φροντίστε ώστε τα άτομα τα οποία δεν έχουν σχέση με τις εργασίες να διατηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος, όση ώρα λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ.



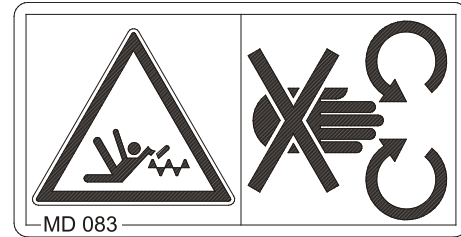
MD 083

Κίνδυνος από παγίδευση ή σφήνωμα για το χέρι ή τον επάνω κορμό από κινούμενα, απροστάτευτα εξαρτήματα του μηχανήματος!

Από αυτόν τον κίνδυνο προκαλούνται σοβαρότατοι τραυματισμοί στο χέρι ή στον επάνω κορμό.

Μην ανοίγετε και μην αφαιρείτε ποτέ συστήματα προστασίας από κινούμενα εξαρτήματα του μηχανήματος,

- όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας/το υδραυλικό σύστημα ή
- όσο μπορεί να τεθεί ακούσια σε λειτουργία ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας/το υδραυλικό σύστημα.



MD 089

Κίνδυνος σύνθλιψης για ολόκληρο το σώμα στην επικίνδυνη περιοχή κάτω από αιωρούμενα φορτία/εξαρτήματα του μηχανήματος!

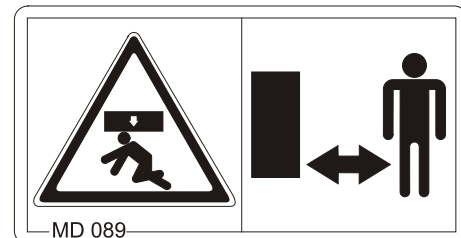
Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει τραυματισμούς, ενώ μπορεί να προκαλέσει έως και το θάνατο.

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων κάτω από αιωρούμενα φορτία/τμήματα του μηχανήματος.

Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από αιωρούμενα φορτία/τμήματα του μηχανήματος.

Προσέξτε, ώστε τυχόν άτομα να διατηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από αιωρούμενα φορτία/τμήματα του μηχανήματος.

Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή κινδύνου αιωρούμενων φορτίων/τμημάτων του μηχανήματος.



MD 093

Κίνδυνοι από παγίδευση ή τύλιγμα από προσβάσιμα κινούμενα εξαρτήματα του μηχανήματος!

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

Μην ανοίγετε και μην αφαιρείτε ποτέ συστήματα προστασίας από κινούμενα εξαρτήματα του μηχανήματος,

- όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας/το υδραυλικό σύστημα ή
- όσο μπορεί να τεθεί ακούσια σε λειτουργία ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας/το υδραυλικό σύστημα.



MD 095

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



MD 096

Κίνδυνος από υδραυλικό λάδι που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση, όταν το εξερχόμενο υδραυλικό λάδι διαπεράσει το δέρμα και εισχωρήσει στο σώμα (κίνδυνος μόλυνσης)!

Από αυτόν τον κίνδυνο μπορούν να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί με μακροχρόνιες βλάβες.

Διαβάστε και ακολουθήστε τις υποδείξεις του εγχειριδίου λειτουργίας πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης στο υδραυλικό σύστημα.



MD 097

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

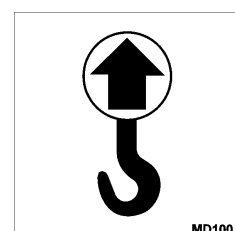
Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

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



MD 100

Το εικονογράφημα αυτό επισημαίνει τα σημεία πρόσδεσης για τη στερέωση ανυψωτικών εξαρτημάτων κατά τη φόρτωση του μηχανήματος.

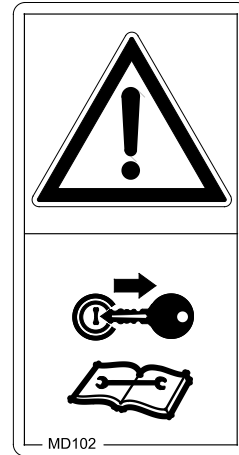


MD 102

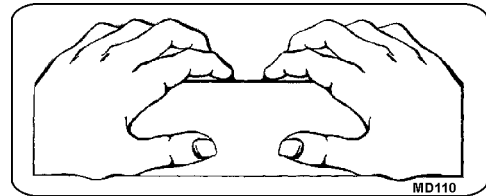
Επικίνδυνες καταστάσεις για τον χειριστή από ακούσια εκκίνηση/κύλιση του μηχανήματος σε όλες τις επεμβάσεις στο μηχάνημα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού ή συντήρησης.

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

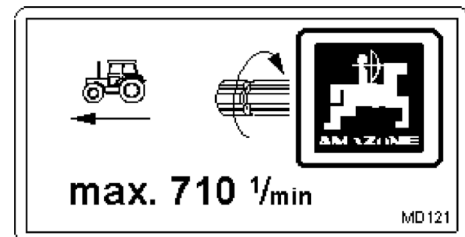
- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας ενεργοποίησης και κύλισης.
- Ανάλογα με την εργασία, διαβάστε και ακολουθήστε τις υποδείξεις στα σχετικά κεφάλαια του παρόντος εγχειριδίου λειτουργίας.

**MD 110**

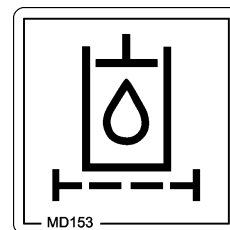
Αυτό το εικονοσύμβολο επισημαίνει εξαρτήματα του μηχανήματος, που χρησιμεύουν ως λαβή συγκράτησης.

**MD 121**

Ονομαστικός αριθμός στροφών (710 min^{-1}) και φορά περιστροφής του άξονα κίνησης στην πλευρά του μηχανήματος.

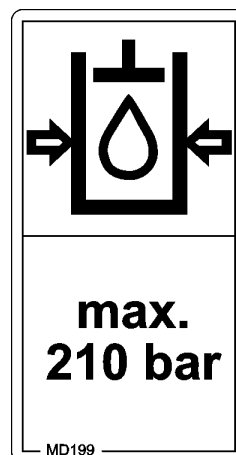
**MD 153**

Το εικονόγραμμα αυτό επισημαίνει ένα φίλτρο υδραυλικού λαδιού.



MD 199

Η επιτρεπόμενη, μέγιστη υδραυλική πίεση λειτουργίας ανέρχεται σε 210 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 κατά την εργασία καθώς και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

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

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

2.16 Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

2.16.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

- Παράλληλα με τις οδηγίες αυτές τηρείτε τους γενικά ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων!
- Οι προειδοποιητικές εικόνες που είναι αναρτημένες στο μηχάνημα και οι λοιπές σημάνσεις παρέχουν σημαντικές οδηγίες για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος. Η τήρηση των οδηγιών αυτών επιβάλλεται για τη δική σας ασφάλεια!
- Ελέγχετε πριν την έναρξη της μετακίνησης του μηχανήματος και πριν από τη θέση σε λειτουργία, την περιοχή γύρω από το μηχάνημα (Παιδιά)! Φροντίστε να έχετε πάντοτε επαρκή ορατότητα!
- Απαγορεύεται η επιβίβαση και η μεταφορά ατόμων με το μηχάνημα!
- Οδηγάτε με τρόπο τέτοιο, ώστε να έχετε πάντα υπό τον απόλυτο έλεγχό σας το τρακτέρ, είτε με συνδεδεμένο μηχάνημα είτε χωρίς 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 τον μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ στη θέση, στην οποία δεν υπάρχει περίπτωση ακούσιας ανύψωσης και καταβίβασης, πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχανήμα στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ!
- Κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση μηχανών, φέρτε τις διατάξεις υποστήριξης (εάν προβλέπονται) στην εκάστοτε θέση (για εξασφάλιση της ευστάθειας)!
- Κατά τον χειρισμό διατάξεων υποστήριξης υπάρχουν σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Παρακαλούμε προσέξτε ιδιαίτερος κατά την σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος στο τρακτέρ! Ανάμεσα στο τρακτέρ και στο 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 ξένα σώματα.
- 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
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας

Μεταφορά του μηχανήματος

- Όταν κινήστε 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 τη λειτουργία του συστήματος 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 βραχίονες έλξης!

- Πριν από πορείες μεταφοράς τοποθετήστε όλα τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς!
- Πριν από πορείες μεταφοράς ασφαλίστε τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς, και ενάντια σε επικίνδυνες μετατοπίσεις θέσης. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό τις προβλεπόμενες ασφάλειες μεταφοράς!
- Ασφαλίστε πριν από διαδρομές μεταφοράς τον μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος τριών σημείων από ακούσια ανύψωση ή κατέβασμα του συνδεδεμένου ή αναρτημένου 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 για τη σωστή σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων!
- Φροντίστε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων ώστε να έχει εκτονωθεί η πίεση από την υδραυλική εγκατάσταση τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος!
- Απαγορεύεται να μπλοκάρετε 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, τα οποία
 - ο είναι συνεχής
 - ο ρυθμίζονται αυτομάτως
 - ο ή η λειτουργία τους απαιτεί να είναι σε θέση αιώρησης ή σε θέση πίεσης
- Πριν εκτελέσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα
 - ο καταβιάστε το μηχάνημα
 - ο μειώστε την πίεση του υδραυλικού συστήματος
 - ο σβήστε τον κινητήρα
 - ο τραβήξτε το χειρόφρενο
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας
- Φροντίστε ώστε οι υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις να ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά ετησίως από ειδικό για την ασφαλή λειτουργία τους!

- Αντικαταστήστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις που παρουσιάζουν ζημιές ή γήρανση! Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις της AMAZONE!
- Η διάρκεια χρήσης των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων 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 κι επομένως είναι περιορισμένη η διάρκεια αποθήκευσης και χρήσης τους. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, η διάρκεια χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδίως λαμβάνοντας υπόψη τον πιθανό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι ενδεικτικές τιμές.
- Μην προσπαθείτε σε καμία περίπτωση να καλύψετε με το χέρι ή με το δάχτυλο, σημεία διαρροής σε υδραυλικά λάστιχα. 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
- Κίνδυνος έκρηξης Αποφύγετε τη δημιουργία σπινθήρων και ανοιχτές εστίες φωτιάς κοντά στον 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 τοποθέτησης στο μηχανήμα ηλεκτρικών συσκευών και/ή εξαρτημάτων, τα οποία συνδέονται στο ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος, πρέπει να ελέγξει ο χρήστης με δική του ευθύνη, εάν η μετατροπή αυτή δημιουργεί προβλήματα στα ηλεκτρονικά συστήματα του οχήματος ή σε άλλα εξαρτήματα.
 - ο Προσέξτε, ώστε τα μετέπειτα τοποθετημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα να συμφωνούν με την οδηγία της Ε.Ε περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση και να φέρουν το σήμα CE.

2.16.4 Λειτουργία PTO

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε μόνο τους προβλεπόμενους από την AMAZONEN-WERKE αρθρωτούς άξονες εξοπλισμένους με τις προβλεπόμενες διατάξεις προστασίας!
- Λάβετε επίσης υπόψη το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα!
- Ο σωλήνας προστασίας και η χοάνη προστασίας του αρθρωτού άξονα πρέπει να μην έχουν υποστεί ζημιά καθώς και ο προφυλακτήρας του PTO του τρακτέρ και του μηχανήματος πρέπει να είναι συνδεδεμένος και να βρίσκεται σε σωστή κατάσταση!
- Απαγορεύεται η εργασία με διατάξεις προστασίας που έχουν υποστεί ζημιά!
- Επιτρέπεται να διενεργείτε τη σύνδεση και την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα μόνο
 - ο με απενεργοποιημένο PTO
 - ο απενεργοποιημένο κινητήρα τρακτέρ
 - ο τραβηγμένο χειρόφρενο
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
- Φροντίζετε πάντα για τη σωστή τοποθέτηση και ασφάλιση του αρθρωτού άξονα!
- Σε περίπτωση χρήσης ευρυγώνιων αξόνων PTO τοποθετείτε τον ευρυγώνιο αρθρωτό σύνδεσμο πάντα στο σημείο περιστροφής μεταξύ τρακτέρ και μηχανής!
- Προσέχετε στους αρθρωτούς άξονες τις προβλεπόμενες επικαλύψεις σωλήνων στη θέση μεταφοράς και εργασίας! (Προσέξτε το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα!)
- Προσέχετε κατά την κίνηση σε στροφές την επιτρεπόμενη γωνία και τη διαδρομή ολίσθησης του αρθρωτού άξονα!
- Ελέγξτε πριν από την ενεργοποίηση του PTO, εάν ο επιλεγμένος αριθμός στροφών PTO του τρακτέρ συμφωνεί με τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών του μηχανήματος.
- Απομακρύνετε τα άτομα που βρίσκονται στην περιοχή κινδύνων του μηχανήματος, πριν θέσετε σε λειτουργία το PTO.
- Στις εργασίες με το PTO δεν επιτρέπεται να βρίσκεται κανένας στην περιοχή του περιστρεφόμενου άξονα PTO ή του αρθρωτού άξονα.
- Μην ενεργοποιείτε ποτέ το PTO ενώ είναι απενεργοποιημένος ο κινητήρας του τρακτέρ!
- Απενεργοποιείτε πάντα το PTO όταν παρουσιάζονται πολύ μεγάλες γωνίες ή όταν δεν το χρειάζεστε!
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μετά την απενεργοποίηση του PTO υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από την αδράνεια περιστρεφόμενων μερών του μηχανήματος!
Κατά τη διάρκεια αυτή μην πλησιάζετε πολύ κοντά στο μηχάνημα! Μόνο όταν έχουν ακινητοποιηθεί πλήρως όλα τα μέρη του μηχανήματος, επιτρέπεται να εργαστείτε στο μηχάνημα!
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια μετακίνηση, πριν καθαρίσετε, λιπάνετε ή ρυθμίσετε

μηχανήματα ή αρθρωτούς άξονες που κινούνται από ΡΤΟ.

- Αποθέτετε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα στο προβλεπόμενο στήριγμα!
- Μετά την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα, τοποθετήστε την προστατευτική θήκη στο στέλεχος του ΡΤΟ!
- Σε περίπτωση χρήσης του εξαρτώμενου από τη διαδρομή ΡΤΟ, βεβαιωθείτε ότι ο αριθμός στροφών του ΡΤΟ εξαρτάται από την ταχύτητα κίνησης και ότι αντιστρέφεται η φορά περιστροφής κατά την οπισθοπορεία!

2.16.5 Λειτουργία λιπασματοδιανομέα

- Απαγορεύεται η παραμονή στην περιοχή εργασίας! Κίνδυνος από εκτινασσόμενα σωματίδια λιπάσματος. Πριν από την ενεργοποίηση των δίσκων διανομής, απομακρύνετε άτομα από την περιοχή ρίψης του λιπασματοδιανομέα. Μην πλησιάζετε κοντά στους περιστρεφόμενους δίσκους διανομής
- Πραγματοποιείτε την πλήρωση του λιπασματοδιανομέα μόνο με σβησμένο τον κινητήρα του τρακτέρ, έχοντας αφαιρέσει το κλειδί της ανάφλεξης και με κλειστούς σύρτες.
- Μην τοποθετείτε ξένα αντικείμενα μέσα στη δεξαμενή!
- Κατά τον έλεγχο της ποσότητας διασποράς προσέχετε για επικίνδυνα σημεία από τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος!
- Ποτέ μην σταθμεύετε ή μετακινείτε τον λιπασματοδιανομέα γεμάτο (κίνδυνος ανατροπής)!
- Κατά τη διασπορά περιφερειών σε άκρα χωραφιών, ύδατα ή δρόμους χρησιμοποιείτε διατάξεις διασποράς περιφερειών!
- Βεβαιωθείτε πριν από κάθε χρήση ότι εφαρμόζουν άψογα τα εξαρτήματα στερέωσης, ιδίως για τη στερέωση των δίσκων διανομής και των πτερυγίων διανομής.

2.16.6 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

- Τις εργασίες καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής της μηχανής, 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 το φως μηχανήματος είναι αποσυνδεδεμένο από τον υπολογιστή οχήματος
- Ελέγχετε τακτικά εάν είναι καλά σφιγμένα τα παξιμάδια και οι βίδες!
- Ασφαλίστε το ανυψωμένο μηχάνημα ή/και τα ανυψωμένα μέρη του μηχανήματος από ακούσιο κατέβασμα, πριν από τον καθαρισμό, τη συντήρηση ή την επισκευή του μηχανήματος!
- Κατά την αντικατάσταση εργαλείων που κόβουν, χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία και φορέστε προστατευτικά γάντια!
- Διαθέστε σύμφωνα με τους κανονισμούς τα έλαια, τα γράσα και τα φίλτρα!
- Αποσυνδέστε το καλώδιο της γεννήτριας και του συσσωρευτή του τρακτέρ, πριν προχωρήσετε σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης στο τρακτέρ και στα συνδεδεμένα μέρη της μηχανής!
- Τα ανταλλακτικά πρέπει να ικανοποιούν τουλάχιστον τις καθορισμένες τεχνικές απαιτήσεις της AMAZONEN-WERKE! Αυτό είναι δεδομένο χρησιμοποιώντας γνήσια ανταλλακτικά AMAZONE!

3 Φόρτωση και εκφόρτωση



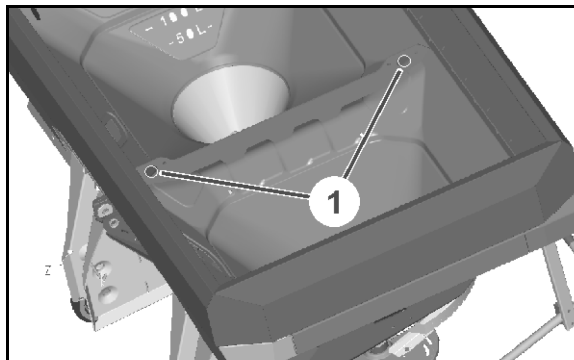
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και/ή κρούση από ακούσια πτώση του ανυψωμένου μηχανήματος!

- Χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε τα σημεία πρόσδεσης που επισημαίνονται για τη στερέωση ανυψωτικών εξαρτημάτων, όταν μεταφορτώνετε και εκφορτώνετε το μηχάνημα με ανυψωτικό.
- Χρησιμοποιείτε ανυψωτικά εξαρτήματα με εκάστοτε ικανότητα φορτίου τουλάχιστον 300 kg.
- Μην παραμένετε ποτέ κάτω από το ανυψωμένο μηχάνημα.

Μεταφόρτωση με ανυψωτικό γερανό:

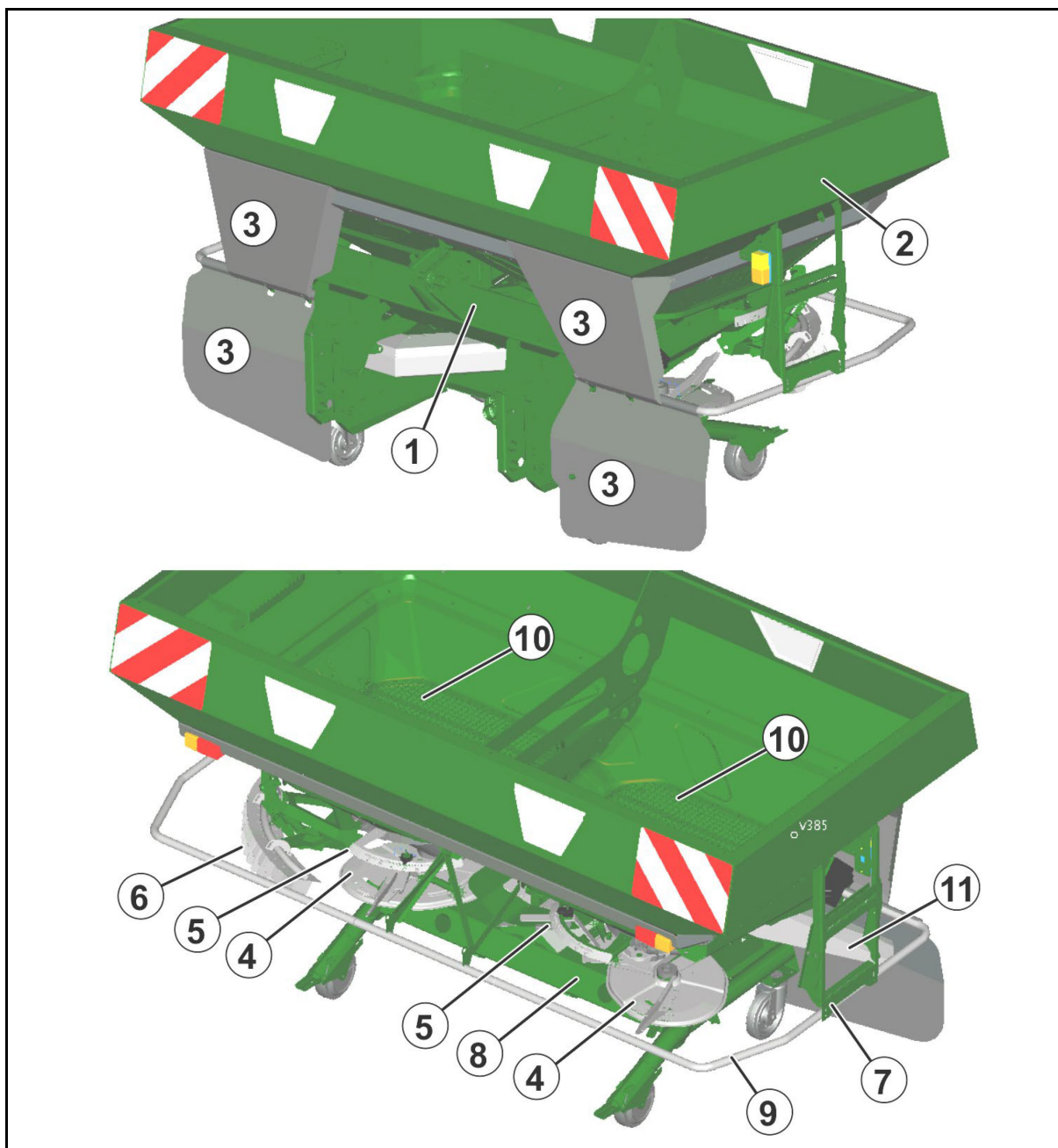
- (1) Σημεία πρόσδεσης για στερέωση ανυψωτικών εξαρτημάτων



Εικ. 2

4 Περιγραφή προϊόντος

4.1 Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων



Εικ. 3

- (1) Πλαίσιο
- (2) Δοχείο
- (3) Λασπωτήρες
- (4) Δίσκοι διανομής με πτερύγια διανομής
- (5) Μοχλός ρύθμισης για χειροκίνητη ρύθμιση ποσοτήτων διασποράς
- (6) Περιοριστής
- (7) Πτυσσόμενη σκάλα (προαιρετικά σε προσθήκη S)

4.2 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

- (8) Προφυλακτήρας άξονα ανάμεσα στο κιβώτιο εισόδου και στο γωνιακό κιβώτιο ως προστασία από τον περιστρεφόμενο άξονα
- (9) Σωληνωτό πλαίσιο προστασίας ως προστασία από κινούμενους δίσκους διανομής
- (10) Προστατευτικό πλέγμα στο δοχείο ως προστασία από τον περιστρεφόμενο αναδευτήρα
- (11) Προφυλακτήρες ως προστασία από κόκκους λιπάσματος που πέφτουν προς τα εμπρός
- Ελικοειδές περίβλημα του άξονα ανάδευσης ανάμεσα στις μύτες της χοάνης ως προστασία από τον περιστρεφόμενο άξονα ανάδευσης
- Προφυλακτήρας αρθρωτού άξονα ως προστασία από τον κινούμενο αρθρωτό άξονα
- Προειδοποιητικές εικόνες

4.3 Εκδόσεις εξοπλισμού

ZA-V με

- υδραυλικό χειρισμό των συρτών
- υδραυλικό χειρισμό του περιοριστή

ZA-V Easy/Control/Tronic με

- τερματικό χειρισμού
- ηλεκτρικό χειρισμό των συρτών
- ηλεκτρικό χειρισμό του περιοριστή

ZA-V Profis με

- τεχνολογία ζύγισης

ZA-V Hydro με

- υδραυλική μονάδα κίνησης δίσκων διανομής

4.4 Συγκρότημα με σπείρωμα με συνοδευτική τεκμηρίωση μηχανήματος

Πίσω από τον αριστερό λασπωτήρα υπάρχει το συγκρότημα με σπείρωμα με τη συνοδευτική τεκμηρίωση μηχανήματος.



Εικ. 4

4.5 Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος

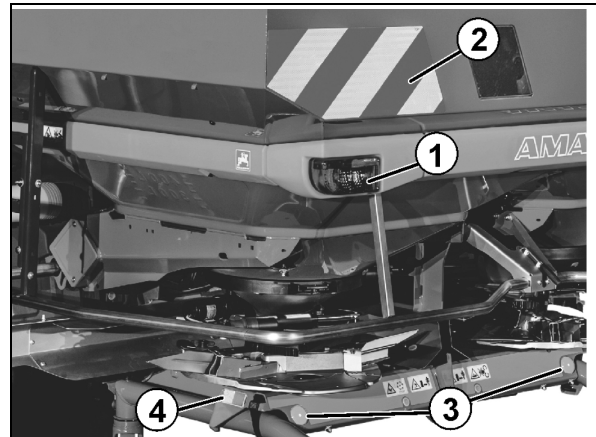
- υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις ανάλογα με τον εξοπλισμό:
- καλώδιο με σύνδεση για φωτισμό
- καλώδιο υπολογιστή με φως μηχανήματος

4.6 Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας

Εγκατάσταση φωτισμού πίσω

Εικ. 5/...

- (1) πίσω φώτα, φώτα φρένων και φλας
- (2) προειδοποιητικές πινακίδες πίσω
- (3) κόκκινοι ανακλαστήρες
- (4) ανακλαστήρες πλευρικοί



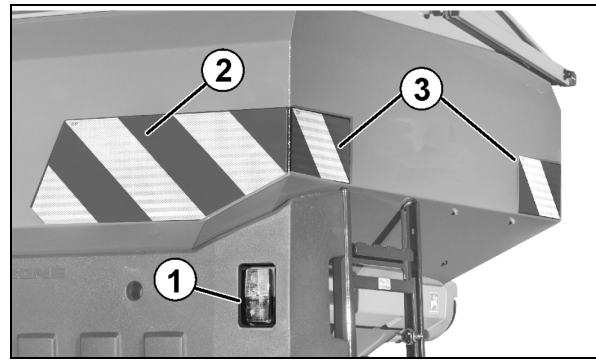
Εικ. 5

Εγκατάσταση φωτισμού μπροστά

Εικ. 6/...

- (1) φώτα θέσης και φλας
- (2) προειδοποιητικές πινακίδες μπροστά
- (3) Για τη Γαλλία επιπρόσθετα μία προειδοποιητική πινακίδα σε κάθε πλευρά

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



Εικ. 6

4.7 Προβλεπόμενη χρήση

Ο λιπασματοδιανομέας AMAZONE ZA-V

- είναι κατασκευασμένος αποκλειστικά για τη συνήθη χρήση σε γεωργικές εργασίες και κατάλληλος για τη διανομή στεγνού, κοκκώδους, βλωδούς και κρυσταλλικού λιπάσματος, σπόρων καθώς και σαλιγκαροκτόνων.
- συνδέεται στο υδραυλικό σύστημα τριών σημείων του τρακτέρ και ελέγχεται από ένα άτομο.
- επιτρέπεται να τοποθετείται μόνο πάνω σε σασί, εγκεκριμένο από την AMAZONEN-WERKEN.
- Υπάρχει η δυνατότητα κίνησης σε κεκλιμένες επιφάνειες
 - ο κατά μήκος της πλαγιάς
 - κατεύθυνση πορείας προς τα αριστερά 15 %
 - κατεύθυνση πορείας προς τα δεξιά 15 %
 - ο κάθετα προς την πλαγιά
 - ανάβαση πλαγιάς 15 %
 - κατάβαση πλαγιάς 15 %

ZA-V 1400 και ZA-V 1700 χωρίς προέκταση προσθήκης:

Ο λιπασματοδιανομέας επιτρέπεται να τοποθετείται στο μπροστινό υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ και να κινείται σε δημόσιους δρόμους, εφόσον δεν υπάρχει περιορισμός της ορατότητας σύμφωνα με τη γνωμάτευση οπτικού πεδίου.

Η μπροστινή σύνδεση επιτρέπεται μόνο σε συνδυασμό με μηχανήμα τοποθετημένο στο πίσω μέρος!

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνονται επίσης:

- η τήρηση όλων των υποδείξεων του παρόντος εγχειριδίου λειτουργίας.
- η τήρηση των εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης.
- η αποκλειστική χρήση γνήσιων ανταλλακτικών AMAZONE.

Χρήσεις διαφορετικές από τις παραπάνω απαγορεύονται και θεωρούνται μη προβλεπόμενες.

Για ζημιές που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση

- μόνος υπεύθυνος είναι ο κάτοχος,
- δεν αναλαμβάνει η εταιρεία AMAZONEN-WERKE ουδεμία ευθύνη.

4.8 Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία

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

- από κινήσεις της μηχανής και των εργαλείων της, αναγκαίες για τη λειτουργία της
- από υλικά και ξένα σώματα που μπορεί να εκσφενδονιστούν από τη μηχανή
- 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 υπάρχουν επικίνδυνα σημεία με μόνιμα υπαρκτούς αλλά και απρόσμενα εμφανιζόμενους κινδύνους που οφείλονται στη λειτουργία του μηχανήματος. Οι προειδοποιητικές εικόνες επισημαίνουν αυτά τα επικίνδυνα σημεία και προειδοποιούν για υπολειπόμενους κινδύνους, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν κατασκευαστικά. 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 η μηχανή δεν είναι ασφαλισμένα κατά ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης.

Ο χειριστής επιτρέπεται να μετακινήσει τη μηχανή 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.

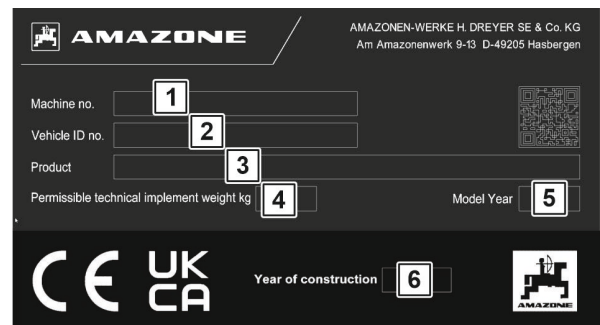
Επικίνδυνα σημεία είναι:

- Μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος, ιδίως κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση.
- Στην περιοχή κινούμενων εξαρτημάτων:
 - ο Περιστρεφόμενοι δίσκοι διανομής με πτερύγια διανομής
 - ο Στον περιστρεφόμενο άξονα ανάδευσης και τη μονάδα κίνησης του άξονα ανάδευσης
 - ο Κατά τον χειρισμό των δοσιμετρικών συρτών
- Κατά την ανάβαση στο κινούμενο μηχανήμα.
- Κάτω από ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο μηχανήμα ή μέρη του μηχανήματος.
- Κατά την εργασία διασποράς στην περιοχή λειτουργίας των δίσκων διανομής από εκτινασσόμενους κόκκους λιπάσματος.

4.9 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 type plate is a black rectangular label with white text and fields. It contains the following information:

- AMAZONE** logo and company name: AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen
- Machine no.** (1)
- Vehicle ID no.** (2)
- Product** (3)
- Permissible technical implement weight kg** (4)
- Model Year** (5)
- CE** and **UK CA** marks
- Year of construction** (6)
- AMAZONE** logo

4.10 Τεχνικά χαρακτηριστικά

ZA-V	Περιεχόμεν ο δοχείου	Βάρος	Ύψος πλήρωσης*	Πλάτος πλήρωσης	Συνολικό πλάτος	Συνολικό μήκος	Προέκταση προσθήκης (προαιρετικά)**
	[λίτρα]	[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[λίτρα]
ZA-V Special ωφέλιμο φορτίο 2200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	357	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	366	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V Super ωφέλιμο φορτίο 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	396	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	405	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	425	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	435	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	445	1540	2710	2920	1680	
ZA-V Super Profis ωφέλιμο φορτίο 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	455	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	465	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	485	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	
ZA-V 2700	2700	495	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	505	1540	2710	2920	1680	
ZA-V Ultra ZA-V Ultra Profis ωφέλιμο φορτίο 4500 kg							
ZA-V 2200	2200	625	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	663	1540	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 4200	4200	701	1770	2710	2920	1680	

* Το ύψος πλήρωσης αναφέρεται σε μηχανήματα χωρίς κάλυμμα σε ρολό/σε ανυψωμένο κάλυμμα σε ρολό. Σε κατεβασμένο κάλυμμα σε ρολό προσθέστε 255 mm.

** Το ύψος πλήρωσης αυξάνεται σε περίπτωση χρήσης προέκτασης προσθήκης κατά 205 mm.

ZA-V	D*	Ύψος σύνδεσης	Αριθμός στροφών κίνησης δίσκου διανομής	Αριθμός στροφών PTO	Πλάτος εργασίας
	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[m]
Special	700	800	Βασικός: 720 Μέγιστος επιτρεπόμενος: 945	Βασικός: 540 Μέγιστος επιτρεπόμενος: 710	V-Set 1: 10 - 21 V-Set 2: 18 - 28 V-Set 3: 24 - 36
Super	685				
Super Profis	765				
Ultra	800				
Ultra Profis	800				

* Απόσταση σημείου σύνδεσης κάτω βραχίονα μέχρι κέντρο βάρους

4.11 Επιτρεπόμενη κατηγορία σύνδεσης

Κατηγορία τοποθέτησης

Κατηγορία 2

Μηχάνημα

- ZA-V Special
- ZA-V Super
- ZA-V Super Profis
- ZA-V Ultra μέχρι σε ένα πραγματικό ωφέλιμο φορτίο 3200 kg
- ZA-V Ultra Profis μέχρι σε ένα πραγματικό ωφέλιμο φορτίο 3200 kg

Κατηγορία 3, 3N

- ZA-V Ultra μέχρι σε ένα πραγματικό ωφέλιμο φορτίο 4500 kg
- ZA-V Ultra Profis μέχρι σε ένα πραγματικό ωφέλιμο φορτίο 4500 kg

4.12 Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ

Για την ενδεδειγμένη χρήση του μηχανήματος πρέπει το τρακτέρ να πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

Ισχύς κινητήρα τρακτέρ

από 65 kW (90 PS)

Ηλεκτρικά

- | | |
|------------------------------|---------------|
| Τάση συσσωρευτή (μπαταρίας): | • 12 V (Volt) |
| Πρίζα φώτων: | • 7πολική |

Υδραυλικό σύστημα

- | | |
|------------------------------|--|
| Μέγιστη πίεση λειτουργία: | • 210 bar |
| Απόδοση αντλίας του τρακτέρ: | • τουλάχιστον 15 l/min στα 150 bar |
| | • τουλάχιστον 70 l/min στα 160 bar (Hydro) |
| Υδραυλικό έλαιο της μηχανής: | • HLP68 DIN 51524 |
| | Το υδραυλικό λάδι του μηχανήματος είναι κατάλληλο για όλα τα σύνθετα κυκλώματα υδραυλικού λαδιού όλων των συνηθισμένων μοντέλων τρακτέρ. |
| Μονάδες ελέγχου | • ανάλογα με τον εξοπλισμό, βλ. σελίδα 55 |

ΡΤΟ

- | | |
|------------------------------|---|
| Απαραίτητος αριθμός στροφών: | • μέγ. 675 min ⁻¹ |
| Φορά περιστροφής: | • Δεξιόστροφα, κοιτώντας από πίσω το τρακτέρ. |

Σύνδεση τριών σημείων

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

4.13 Στοιχεία για τη δημιουργία θορύβου

Η τιμή εκπομπής στη θέση εργασίας (στάθμη ηχητικής πίεσης) ανέρχεται σε 74 dB(A), μετρημένη σε κατάσταση λειτουργίας με κλειστή καμπίνα στο αυτί του οδηγού του τρακτέρ.

Όργανο μέτρησης: OPTAC SLM 5.

Το ύψος της στάθμης ηχητικής πίεσης εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από το όχημα που χρησιμοποιείται.

5 Δομή και λειτουργία

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

5.1 Λειτουργία

Ο λιπασματοδιανομέας AMAZONE ZA-V είναι εξοπλισμένος με δύο μύτες χοάνης και με ανταλλακτικούς δίσκους διανομής, που κινούνται αντίθετα από την κατεύθυνση πορείας με αντίθετη περιστροφή από μέσα προς τα έξω και είναι εξοπλισμένοι με πτερύγιο διανομής.

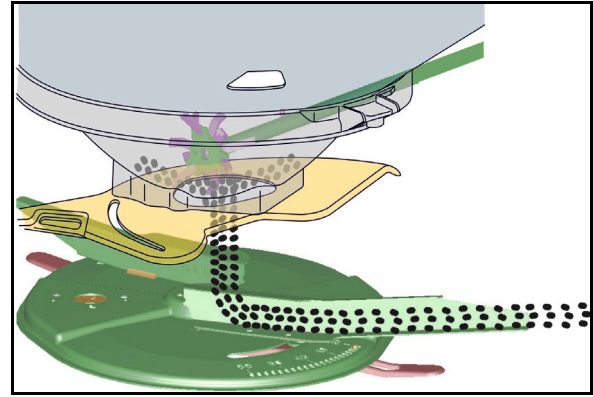
Το λίπασμα

- τροφοδοτείται μέσω του άξονα ανάδευσης ομοιόμορφα από το δοχείο στους δίσκους διανομής.
- κατευθύνεται κατά μήκος του πτερυγίου διανομής προς τα έξω και ρίπτεται.

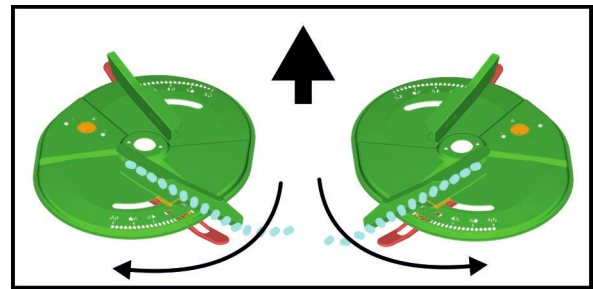
Για τη ρύθμιση του λιπασματοδιανομέα στο λίπασμα που θέλετε να διανεμηθεί χρησιμεύει ο πίνακας διανομής.



Πριν από τη χρήση του λιπασματοδιανομέα πραγματοποιήστε έναν έλεγχο ποσότητας διασποράς.

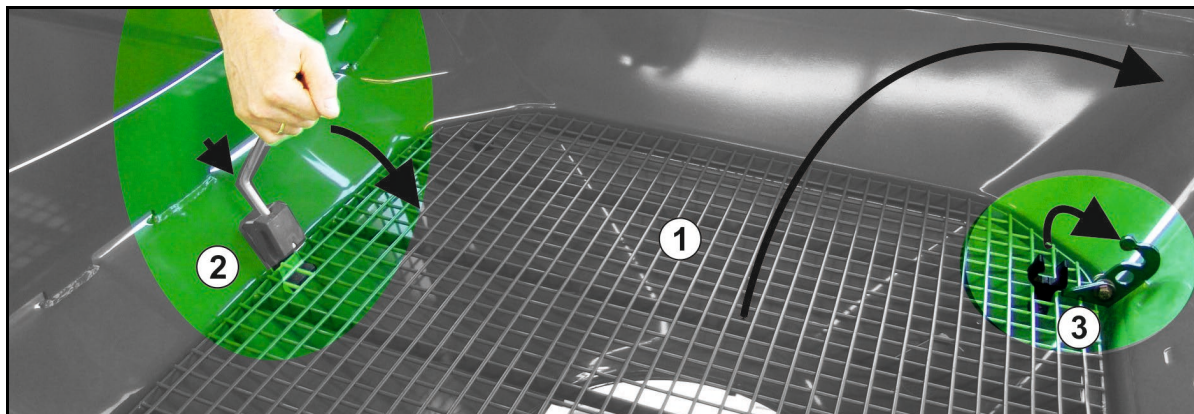


Εικ. 7



Εικ. 8

5.2 Προστατευτικό και λειτουργικό πλέγμα στο δοχείο (διάταξη προστασίας)



Εικ. 9

Τα ανοιγόμενα προστατευτικά και λειτουργικά πλέγματα καλύπτουν ολόκληρο το δοχείο και χρησιμεύουν

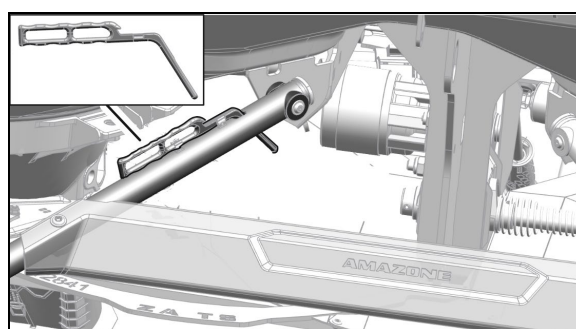
- ως προστασία από ακούσια επαφή με τον περιστρεφόμενο αναδευτήρα.
- κατά την πλήρωση ως προστασία από ξένα σωματίδια και σβώλους λιπάσματος.

- (1) Προστατευτικό και λειτουργικό πλέγμα
- (2) Μηχανισμός ασφάλισης προστατευτικού πλέγματος με εργαλείο για απασφάλιση
- (3) Ασφάλιση για ανοιχτό προστατευτικό πλέγμα
- (4) Εργαλείο για απασφάλιση σε θέση απόθεσης.

Για καθαρισμό, συντήρηση ή επισκευή υπάρχει η δυνατότητα ανοίγματος του προστατευτικού πλέγματος στο δοχείο με τη βοήθεια του εργαλείου απασφάλισης.

Ανοίγμα προστατευτικού πλέγματος:

1. Τοποθετήστε το εργαλείο απασφάλισης στον μηχανισμό ασφάλισης.
2. Απασφαλίστε με το εργαλείο το προστατευτικό πλέγμα.
3. Σηκώστε το προστατευτικό πλέγμα μέχρι να κουμπώσει η ασφάλιση στο δοχείο.
4. Αφαιρέστε το εργαλείο απασφάλισης και στερεώστε το σε θέση ηρεμίας.



Εικ. 10



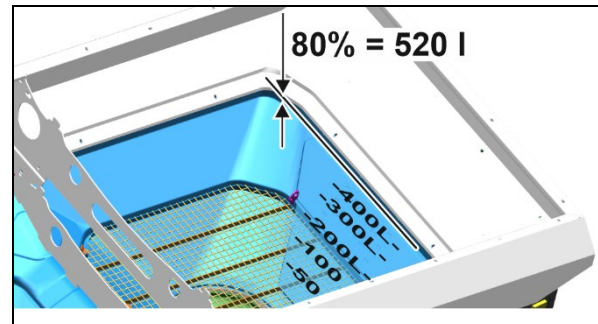
Το προστατευτικό πλέγμα κλειδώνει αυτόματα κατά το κλείσιμο.

5.3 Βασικό δοχείο

Το βασικό δοχείο χωράει 650 λίτρα.

Είναι εξοπλισμένο με μια κλίμακα.

Στο σημείο μετάβασης προς την κατακόρυφο, το δοχείο είναι γεμάτο σε ποσοστό 80% με 520 λίτρα.



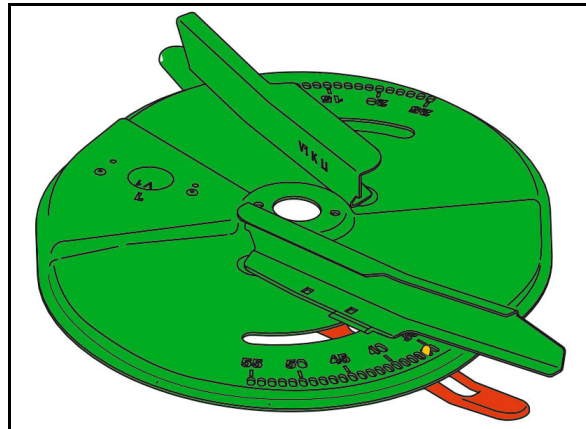
Εικ. 11

5.4 Δίσκοι διανομής με πτερύγια διανομής

Μια αδιαβάθμητη ρύθμιση του πλάτους διασποράς είναι δυνατή με

- μετακίνηση των πτερυγίων διανομής στους δίσκους διανομής,
- αντικατάσταση των πτερυγίων διανομής στους δίσκους διανομής.

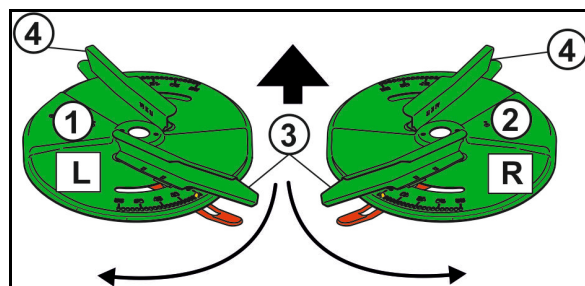
Η μετάδοση της κίνησης των δίσκων διανομής και των αναδευτήρων πραγματοποιείται στο ΖΑ-V από τον αρθρωτό άξονα μέσω του κεντρικού κιβωτίου και των κιβωτίων γωνιακής μετάδοσης.



Εικ. 12

Κοιτώντας προς την κατεύθυνση πορείας:

- (1) αριστερός δίσκος διανομής
- (2) δεξιός δίσκος διανομής
- (3) Πτερύγιο διανομής μακρύ – κλίμακα ρύθμισης με τιμές από 35 έως 55.
- (4) Πτερύγιο διανομής κοντό – κλίμακα ρύθμισης με τιμές από 5 έως 25.

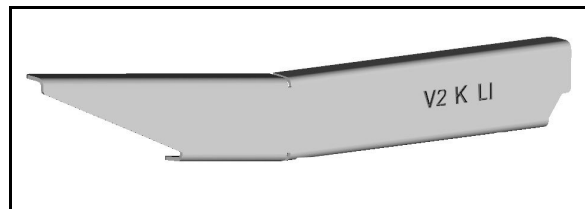


Εικ. 13

Σήμανση στα πτερύγια διανομής

Παράδειγμα για μια σήμανση:

V2 K LI



Εικ. 14

Πτερύγιο διανομής		Πλευρά σύνδεσης	
V1	L = μακρύ	RE	= δεξιά
V2		LI	= αριστερά
V3	K = κοντό	RE	= δεξιά
		LI	= αριστερά



Τα πτερύγια διανομής είναι τοποθετημένα έτσι, ώστε οι ανοιχτές πλευρές να είναι στραμμένες προς τη φορά περιστροφής και να υποδέχονται το λίπασμα.



Οι ρυθμίσεις πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα διανομής. Ο έλεγχος του ρυθμισμένου πλάτους εργασίας πραγματοποιείται με εύκολο τρόπο με το φορητό χειριστήριο ελέγχου (προαιρετικά).

5.5 Αναδευτήρας

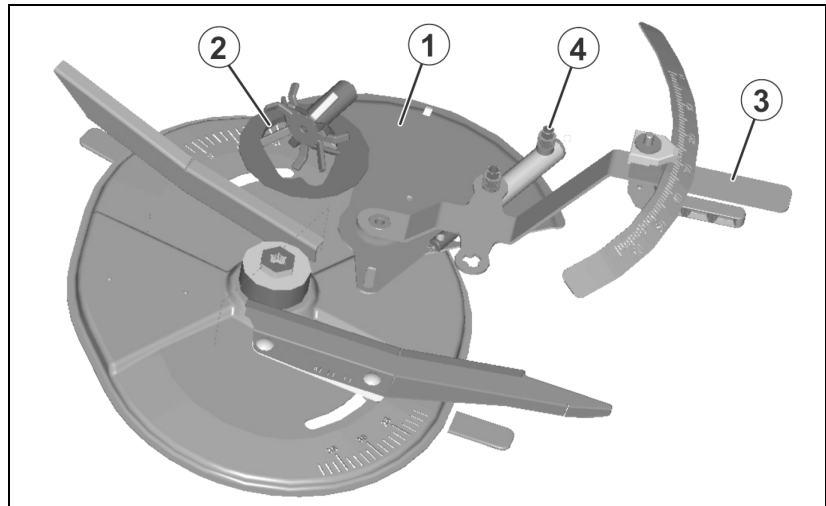
Ελικοειδείς αναδευτήρες στις μύτες της χοάνης (Εικ. 14/1) φροντίζουν για ομοιόμορφη ροή του λιπάσματος στους δίσκους διανομής. Τα αργά περιστρεφόμενα, ελικοειδούς μορφής τμήματα του αναδευτήρα προωθούν το λίπασμα ομοιόμορφα προς το εκάστοτε άνοιγμα εξόδου.

Η μετάδοση κίνησης πραγματοποιείται μέσω του αρθρωτού άξονα. Η μείωση του αριθμού στροφών επιτυγχάνεται μέσω ενός γραναζιού αναστολής.



Εικ. 15

5.6 Δοσολογία ποσότητας διασποράς



Εικ. 16

Η ρύθμιση ποσότητας διασποράς πραγματοποιείται

- **ηλεκτρονικά** με το τερματικό χειρισμού. Οι δοσιμετρικοί σύρτες (Εικ. 15/1), ελεγχόμενοι από κινητήρες ρύθμισης, ενεργοποιούν διαφορετικές διαστάσεις των ανοιγμάτων διέλευσης (Εικ. 15/2).
Ο δοσιμετρικός σύρτης που κλείνει ηλεκτρικά, κλείνει το άνοιγμα διέλευσης στο δοχείο.
- **χειροκίνητα** μέσω των μοχλών ρύθμισης (Εικ. 15/3) με ρύθμιση διαφορετικών διαστάσεων των ανοιγμάτων διέλευσης (Εικ. 15/2). Η σχετική αναγκαία θέση του σύρτη προσδιορίζεται είτε σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα διανομής είτε με τον λογαριθμικό κανόνα.
Για το άνοιγμα και το κλείσιμο του ανοίγματος διέλευσης, ο δοσιμετρικός σύρτης ελέγχεται υδραυλικά (Εικ. 15/4).



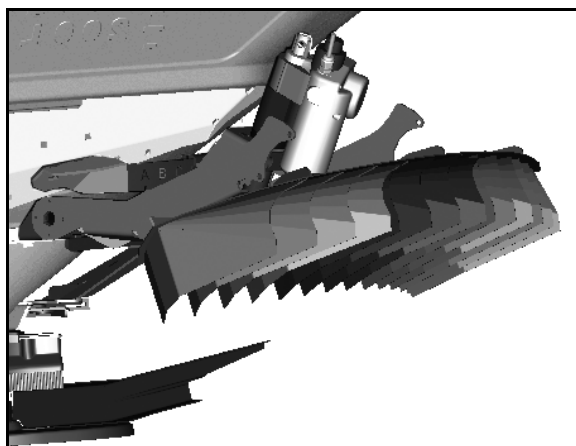
Δεδομένου ότι τα χαρακτηριστικά διασποράς του λιπάσματος υπόκεινται σε έντονες διακυμάνσεις, προτείνεται ο έλεγχος της επιλεγμένης θέσης του σύρτη για την επιθυμητή ποσότητα διασποράς με έναν έλεγχο ποσότητας διασποράς.

5.7 Διασπορά ορίων, αυλάκων και περιφερειών με περιοριστή V

Εάν ο 1ος διάδρομος βρίσκεται σε απόσταση μισού πλάτους εργασίας από το άκρο του χωραφιού, μπορείτε να διασπείρετε εξ αποστάσεως το όριο με τον περιοριστή.

Για τον σκοπό αυτό, ο περιοριστής βυθίζεται στην περιοχή διασποράς επεμβαίνοντας έτσι στην εικόνα διασποράς.

Για ρύθμιση, υπάρχει η δυνατότητα περιστροφής του περιοριστή γύρω από τον άξονα του δίσκου διανομής και καθόδου σε διάφορες θέσεις.

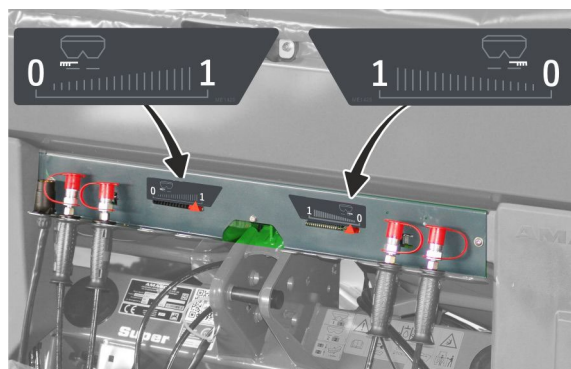


Εικ. 17

Προαιρετικά μπορεί η οθόνη διασποράς να εξοπλιστεί με μια ένδειξη θέσης:

1 – Οθόνη διασποράς σε χρήση

0 – Οθόνη διασποράς εκτός χρήσης



Εικ. 18

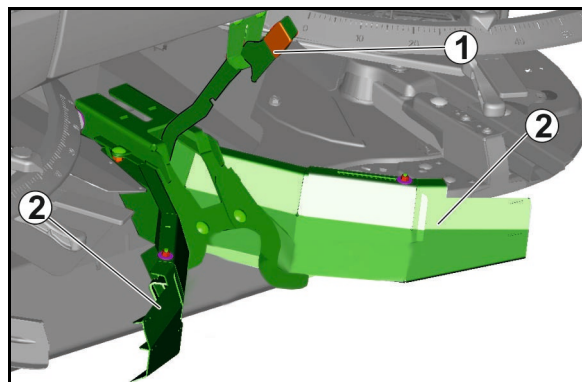
5.8 Διασπορά ορίων, αυλάκων και περιφερειών στο ZA-V Hydro

Η διασπορά ορίων, αυλάκων και περιφερειών στο ZA-V Hydro υλοποιείται μέσω μιας μείωσης του αριθμού στροφών των δίσκων διανομής.

5.9 Εκτροπέας διασποράς παρτεριών

Ο εκτροπέας διασποράς παρτεριών βρίσκεται ανάμεσα στους δίσκους διανομής, για να επηρεάζει έτσι τον κάδο διανομής, ώστε να είναι δυνατή η διασπορά παρτεριών.

- (1) Χειροκίνητος μοχλός για ενεργοποίηση του εκτροπέα διασποράς.
Εναλλακτικά: Υδραυλική ενεργοποίηση
- (2) Ρυθμιζόμενα τηλεσκοπικά εξαρτήματα στον εκτροπέα διασποράς παρτεριών



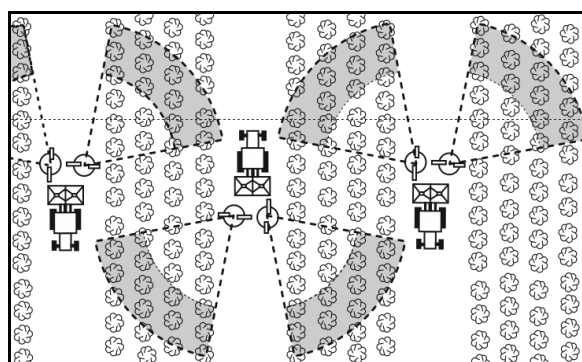
Εικ. 19



Δυνατότητα μονόπλευρης τοποθέτησης.



Συνδυασμός εκτροπέα διασποράς και εκτροπέα διασποράς παρτεριών δεξιά εφικτός.



Εικ. 20

Εκατέρωθεν μεγάλης επιφάνειας διανομή λιπάσματος με κενό στην περιοχή του ίχνους του τρακτέρ.

Για να επιτευχθεί μια ομοιόμορφη κατανομή πάνω από τη σποροκλίνη, πρέπει να γίνει διασπορά από τις δύο πλευρές της σποροκλίνης.

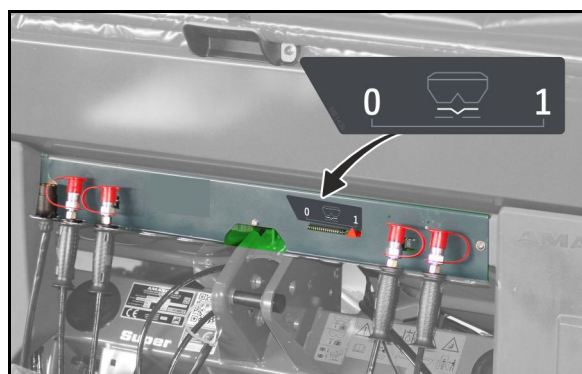
Μπορείτε να τραβήξετε έξω τα τηλεσκοπικά εξαρτήματα για πιο μακρινή ρίψη του λιπάσματος προς τα έξω στη σποροκλίνη.

Μπορείτε να κλείσετε περισσότερο τα τηλεσκοπικά εξαρτήματα για πιο κοντινή ρίψη του λιπάσματος προς το τρακτέρ.

Προαιρετικά μπορεί η οθόνη διασποράς να εξοπλιστεί με μια ένδειξη θέσης:

1 – Οθόνη διασποράς σε χρήση

0 – Οθόνη διασποράς εκτός χρήσης

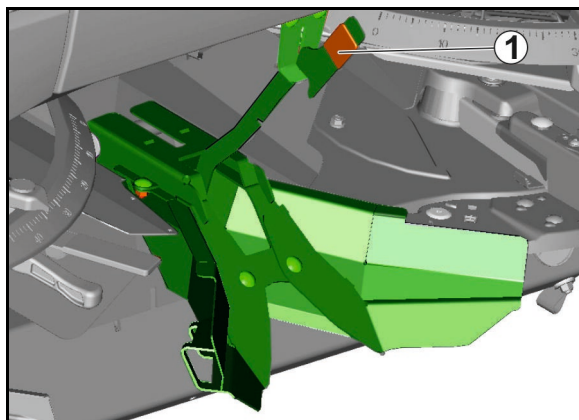


Εικ. 21

5.10 Εκτροπέας διασποράς

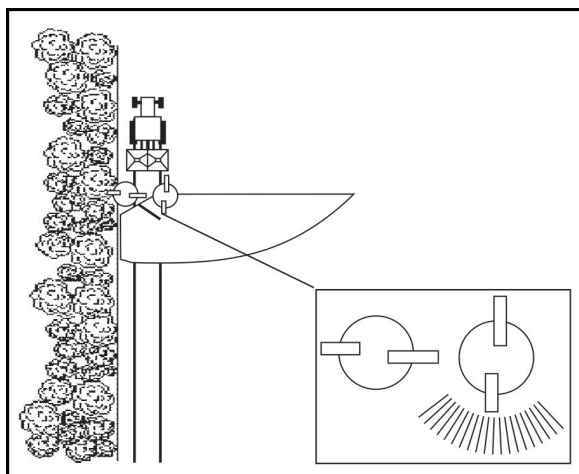
Ο εκτροπέας διασποράς βρίσκεται ανάμεσα στους δίσκους διανομής, για να επηρεάζει έτσι τον κάδο διανομής, ώστε να είναι δυνατή η διασπορά ορίων.

- (1) Χειροκίνητος μοχλός για ενεργοποίηση του εκτροπέα διασποράς.
Εναλλακτικά: Υδραυλική ενεργοποίηση



Εικ. 22

- Διασπορά ορίων, εάν ο 1ος διάδρομος βρίσκεται ακριβώς στο σύνορο του χωραφιού.
- Ο σύρτης στην πλευρά του συνόρου παραμένει κλειστός στη διασπορά ορίων.



Εικ. 23

5.11 Τεχνολογία ζύγισης Profis (προαιρετικά)

- (1) πλαίσιο ζύγισης
- (2) κυψέλη ζύγισης
- (3) Οριζόντια προσανατολισμένο στηρίγμα έλξης

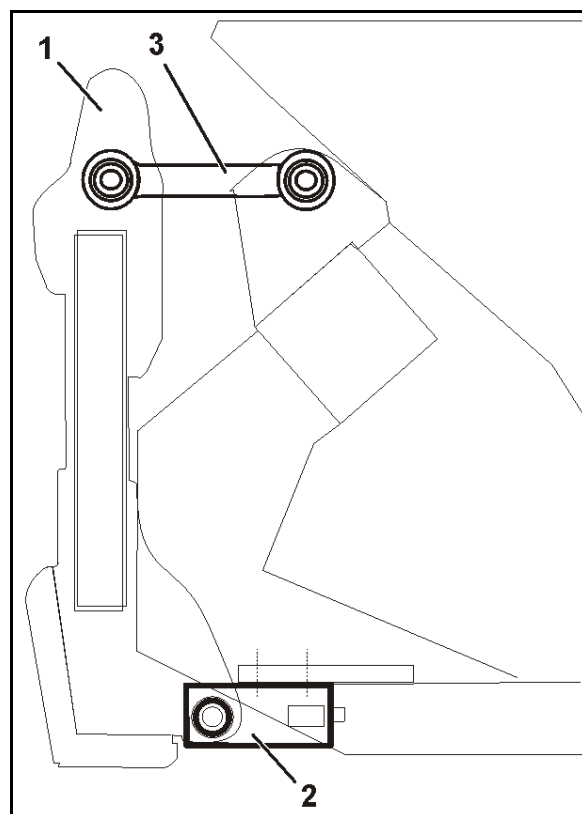
Ο λιπασματοδιανομέας παρέχει τη δυνατότητα, με τη βοήθεια της τεχνολογίας ζύγισης, να προσδιοριστεί με ακρίβεια η διανεμημένη ποσότητα.

Επίσης μπορεί να πραγματοποιηθεί μια ακριβής δοσολογία ποσότητας χωρίς χειροκίνητη δοκιμή βαθμονόμησης.

Ο λιπασματοδιανομέας διαθέτει ένα πλαίσιο ζύγισης μπροστά από τον διανομέα, στον οποίο βρίσκεται η κυψέλη ζύγισης.



Η οριζόντια ευθυγράμμιση του στηρίγματος έλξης έχει μεγάλη σημασία για τον ακριβή προσδιορισμό του βάρους.



Εικ. 24

Εκτέλεση πορείας βαθμονόμησης

Μετά την εισαγωγή του συντελεστή βαθμονόμησης από τον πίνακα διασποράς μπορείτε να αρχίσετε την πορεία βαθμονόμησης. Για τον σκοπό αυτό, αρχίζετε από τον υπολογιστή χειρισμού τη διαδικασία βαθμονόμησης στο χωράφι με το μηχάνημα σταματημένο. Μετά τη διασπορά τουλάχιστον 200 kg λιπάσματος, τερματίζεται η διαδικασία βαθμονόμησης από τον υπολογιστή χειρισμού με το μηχάνημα σταματημένο. Έχει υπολογίσει πλέον έναν νέο συντελεστή βαθμονόμησης με τον οποίο μπορεί να διανεμηθεί ακριβώς η επιθυμητή ποσότητα λιπάσματος.

Διενέργεια online βαθμονόμησης

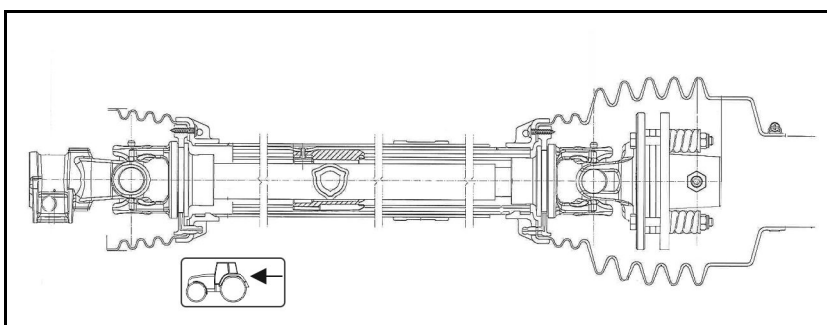
Μετά την εισαγωγή του συντελεστή βαθμονόμησης από τον πίνακα διασποράς πραγματοποιείται μια συνεχής βαθμονόμηση του λιπάσματος κατά τη διάρκεια της διασποράς.

5.12 Αρθρωτός άξονας

Σε μηχανήματα με μηχανική μονάδα κίνησης δίσκων διανομής, ο αρθρωτός άξονας αναλαμβάνει τη μετάδοση της ισχύος ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.

Αρθρωτός άξονας με συμπλέκτη τριβής (910 mm)

Οι σύντομες κορυφές ροπής στρέψης άνω των περ. 400 Nm, όπως π.χ. ενδέχεται να παρουσιαστούν κατά την ενεργοποίηση του ΡΤΟ, περιορίζονται από τον συμπλέκτη τριβής. Ο συμπλέκτης τριβής αποτρέπει ζημιές στον αρθρωτό άξονα και στα εξαρτήματα της μετάδοσης. Για τον λόγο αυτό πρέπει να είναι πάντα εξασφαλισμένη η λειτουργία του συμπλέκτη τριβής. Οι επικαθίσεις στις επενδύσεις τριβής αποτρέπουν την ενεργοποίηση του συμπλέκτη τριβής.



Εικ. 25



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση του τρακτέρ και του μηχανήματος!

Συνδέετε ή αποσυνδέετε τον αρθρωτό άξονα από το τρακτέρ μόνο όταν το τρακτέρ και το μηχάνημα είναι ασφαλισμένα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από παγίδευση ή τύλιγμα από τον απροστάτευτο άξονα εισόδου του κιβωτίου εισόδου λόγω χρήσης αρθρωτού άξονα με κοντή προστατευτική χοάνη στην πλευρά της συσκευής!

Χρησιμοποιείτε μόνο έναν επιτρεπόμενο αρθρωτό άξονα που αναφέρεται στη λίστα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από παγίδευση και τύλιγμα από μη ασφαλισμένο αρθρωτό άξονα ή διατάξεις προστασίας με ζημιά!

- Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση, αν
 - ο όλες οι διατάξεις προστασίας του αρθρωτού άξονα είναι τοποθετημένες και μπορούν να λειτουργήσουν.
 - ο επαρκούν οι ελεύθεροι χώροι γύρω από τον αρθρωτό άξονα σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας. Η έλλειψη ελεύθερων χώρων προκαλεί ζημιές στον αρθρωτό άξονα.
- Αντικαταστήστε άμεσα τα μέρη του αρθρωτού άξονα που έχουν υποστεί ζημιά ή λείπουν με γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα. Λάβετε υπόψη, ότι μόνο ένα εξειδικευμένο συνεργείο επιτρέπεται να επισκευάζει τον αρθρωτό άξονα.
- Αποθέτετε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα στο προβλεπόμενο στήριγμα. Έτσι προστατεύετε τον αρθρωτό άξονα από ζημιά και από ρύπανση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από παγίδευση και τύλιγμα από απροστάτευτα μέρη του αρθρωτού άξονα στην περιοχή της μετάδοσης ισχύος ανάμεσα στο τρακτέρ και στο κινούμενο μηχάνημα!

Εργάζεστε μόνο με πλήρως προστατευμένο σύστημα μετάδοσης κίνησης ανάμεσα στο τρακτέρ και στο κινούμενο μηχάνημα.

- Τα απροστάτευτα μέρη του αρθρωτού άξονα πρέπει να προστατεύονται πάντα με έναν προφυλακτήρα στο τρακτέρ και με μια χοάνη προστασίας στο μηχάνημα.
- Ελέγξτε, αν ο προφυλακτήρας στο τρακτέρ ή/και η χοάνη προστασίας στο μηχάνημα και οι διατάξεις ασφαλείας και προστασίας επικαλύπτουν τον εκτεταμένο αρθρωτό άξονα κατά τουλάχιστον 50 mm. Εάν όχι, δεν επιτρέπεται να κινείτε το μηχάνημα μέσω του αρθρωτού άξονα.



- Χρησιμοποιείτε μόνο τον αρθρωτό άξονα που παραλάβατε ή/και τον προβλεπόμενο τύπο αρθρωτού άξονα που παραλάβατε.
- Διαβάστε και προσέξτε το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβατε. Η σωστή εφαρμογή και συντήρηση του αρθρωτού άξονα προστατεύει από σοβαρά ατυχήματα.
- Για τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα, προσέξτε
 - ο το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβατε.
 - ο τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών κίνησης του μηχανήματος.
 - ο το σωστό μήκος τοποθέτησης του αρθρωτού άξονα. Βλ. σχετικά το κεφάλαιο "Προσαρμογή μήκους αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ", σελίδα 80.
- τη σωστή θέση τοποθέτησης του αρθρωτού άξονα. Το σύμβολο ενός τρακτέρ στον σωλήνα προστασίας του αρθρωτού άξονα επισημαίνει τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα στην πλευρά του τρακτέρ.
- Τοποθετείτε τον συμπλέκτη υπερφόρτωσης ή ελεύθερου τροχού πάντα στην πλευρά του μηχανήματος, εφόσον ο αρθρωτός άξονας διαθέτει συμπλέκτη υπερφόρτωσης ή ελεύθερου τροχού.
- Προσέξτε πριν από την ενεργοποίηση του ΡΤΟ τις οδηγίες ασφαλείας για τη λειτουργία ΡΤΟ στο κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", σελίδα 29.

5.12.1 Σύνδεση αρθρωτού άξονα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και κρούση λόγω έλλειψης ελεύθερων χώρων κατά τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα!

Συνδέστε τον αρθρωτό άξονα με το τρακτέρ, πριν συνδέσετε το μηχάνημα με το τρακτέρ. Έτσι δημιουργείτε τον απαραίτητο ελεύθερο χώρο για την ασφαλή σύνδεση του αρθρωτού άξονα.

1. Πλησιάστε το τρακτέρ έτσι στο μηχάνημα, ώστε να απομείνει ένας ελεύθερος χώρος (περ. 25 cm) ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.
2. Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Ασφάλιση τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση", από τη σελίδα 82.
3. Ελέγξτε, εάν είναι απενεργοποιημένο το ΡΤΟ του τρακτέρ.
4. Καθαρίστε και γρασάρετε το ΡΤΟ στο τρακτέρ.
5. Εισάγετε τον μηχανισμό ασφάλισης του αρθρωτού άξονα στο ΡΤΟ του τρακτέρ τόσο, μέχρι να ασφαλίσει αισθητά ο μηχανισμός ασφάλισης. Προσέξτε κατά τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβατε και τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών του ΡΤΟ του τρακτέρ.
6. Ελέγξτε αν επαρκούν οι ελεύθεροι χώροι γύρω από τον αρθρωτό άξονα σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας. Η έλλειψη ελεύθερων χώρων προκαλεί ζημιές στον αρθρωτό άξονα.
7. Αποκαταστήστε τους ελεύθερους χώρους που λείπουν (εφόσον χρειάζεται).

5.12.2 Αποσύνδεση αρθρωτού άξονα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και κρούση λόγω έλλειψης ελεύθερων χώρων κατά την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα!

Αποσυνδέστε το μηχάνημα πρώτα από το τρακτέρ, πριν αποσυνδέσετε τον αρθρωτό άξονα από το τρακτέρ. Έτσι δημιουργείτε τον απαραίτητο ελεύθερο χώρο για την ασφαλή αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

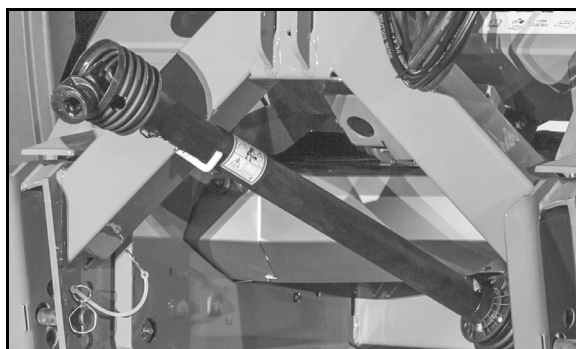
Κίνδυνοι από εγκαύματα σε καυτά εξαρτήματα του αρθρωτού άξονα!

Μην ακουμπάτε εξαρτήματα του αρθρωτού άξονα που έχουν ζεσταθεί υπερβολικά (ιδίως συμπλέκτες).



- Αποθέτετε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα στο προβλεπόμενο στήριγμα. Έτσι προστατεύετε τον αρθρωτό άξονα από ζημιά και από ρύπανση.
- Καθαρίζετε και λιπαίνετε τον αρθρωτό άξονα πριν από παρατεταμένη ακινησία.

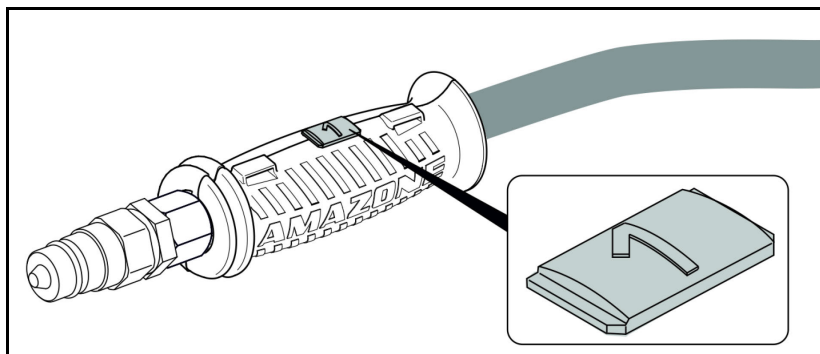
1. Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το τρακτέρ. Βλ. σχετικά κεφάλαιο "Αποσύνδεση μηχανήματος", σελίδα 88.
2. Προχωρήστε το τρακτέρ τόσο, ώστε να απομείνει ένας ελεύθερος χώρος (περ. 25 cm) ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.
3. Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Ασφάλιση τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση", από τη σελίδα 82.
4. Αποσυνδέστε τον μηχανισμό ασφάλισης του αρθρωτού άξονα από το ΡΤΟ του τρακτέρ. Προσέξτε κατά την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβετε.
5. Αποθέστε τον αρθρωτό άξονα στο προβλεπόμενο στήριγμα (Εικ. 20).
6. Καθαρίζετε και λιπαίνετε τον αρθρωτό άξονα πριν από παρατεταμένες διακοπές λειτουργίας.



Εικ. 26

5.13 Υδραυλικές συνδέσεις

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



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

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

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

Σήμανση		Λειτουργία		Μονάδα ελέγχου τρακτέρ	
μπεζ			άνοιγμα	διπλής ενέργειας	
			κλείσιμο		
Μόνο σε μηχανήματα με χειροκίνητη ρύθμιση ποσότητας διασποράς:					
κίτρινο			Δοσιμετρικός σύρτης αριστερά	διπλής ενέργειας	
			κλείσιμο		
πράσινο			Δοσιμετρικός σύρτης δεξιά	διπλής ενέργειας	
			κλείσιμο		
μπλε			Περιοριστής (προαιρετικά)	διπλής ενέργειας	
			ανύψωση		

Δομή και λειτουργία

Hydro:				
κόκκινο		Συνεχής κυκλοφορία λαδιού	μονής ενέργειας	
κόκκινο		Επιστροφή χωρίς πίεση		
κόκκινο		Σύστημα ελέγχου Load Sensing (ανάλογα με τις ανάγκες / ρύθμιση στο υδραυλικό μπλοκ)		

Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση κατά την επιστροφή του ελαίου χωρίς πίεση: 10 bar

Για το λόγο αυτό μην συνδέετε τον αγωγό επιστροφής ελαίου στη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ, αλλά στην επιστροφή ελαίου χωρίς πίεση με μεγάλο ταχυσύνδεσμο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την επιστροφή ελαίου χρησιμοποιείτε μόνο αγωγούς DN16 και επιλέξτε σύντομες διαδρομές επιστροφής του ελαίου.

Θέστε το υδραυλικό σύστημα υπό πίεση μόνο εφόσον έχει συνδεθεί σωστά η ελεύθερη επιστροφή ελαίου.

Εγκαταστήστε τη συμπεριλαμβανόμενη στην παράδοση υποδοχή ταχυσυνδέσμου στην επιστροφή ελαίου χωρίς πίεση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Φροντίστε κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων ώστε να έχει εκτονωθεί η πίεση από την υδραυλική εγκατάσταση τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος.

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο αναζητήστε αμέσως το γιατρό.

5.13.1 Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από λανθασμένες υδραυλικές λειτουργίες σε περίπτωση λάθους συνδεδεμένων υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων!

Κατά τη σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών σωληνώσεων προσέξτε τις χρωματικές σημάνσεις στους υδραυλικούς συνδέσμους. Βλ. σχετικά "Υδραυλικές συνδέσεις", σελίδα 56.



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

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

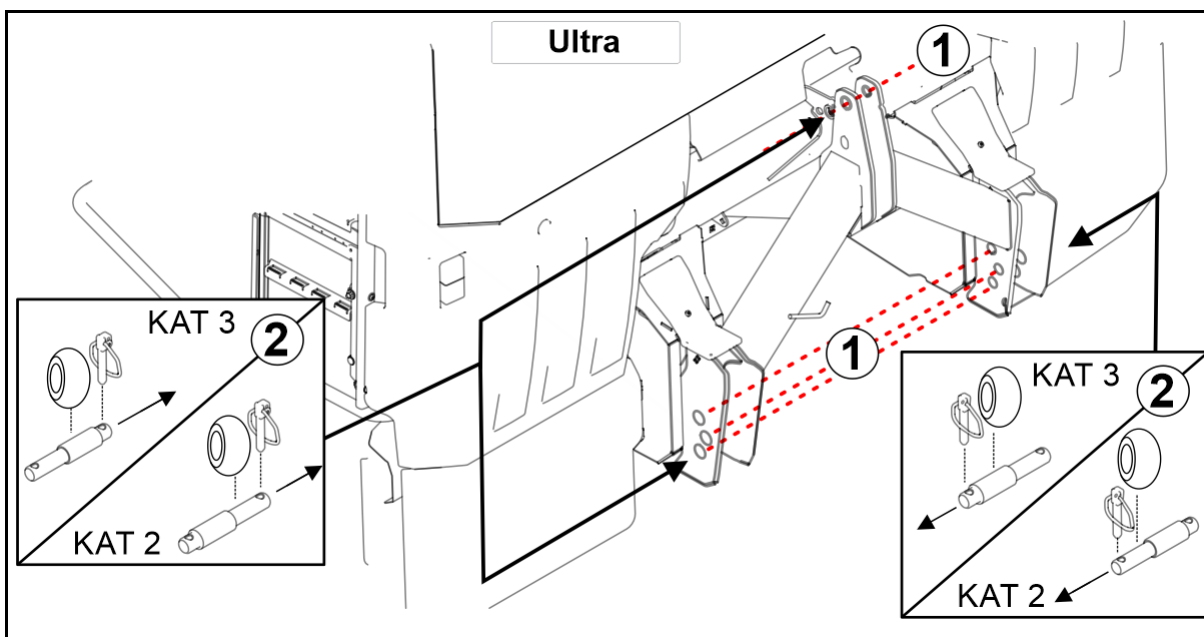
5.13.2 Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

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

5.14 Πλαίσιο σύνδεσης τριών σημείων

ZA - Ultra:

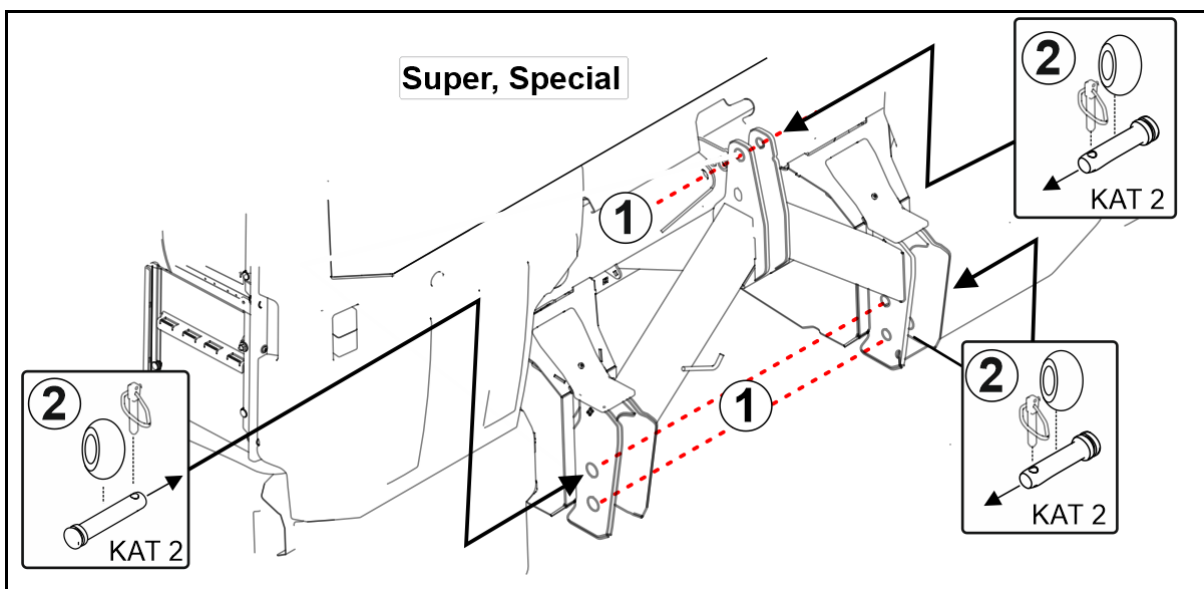
- (1) Επάνω σημείο σύνδεσης και κάτω σημεία σύνδεσης.
- (2) Πείρος αναστροφής για σύνδεση στο τρακτέρ με σημεία σύνδεσης κατηγορίας 2 ή 3 με κοπίλια για ασφάλιση.



Εικ. 27

ZA- Super:

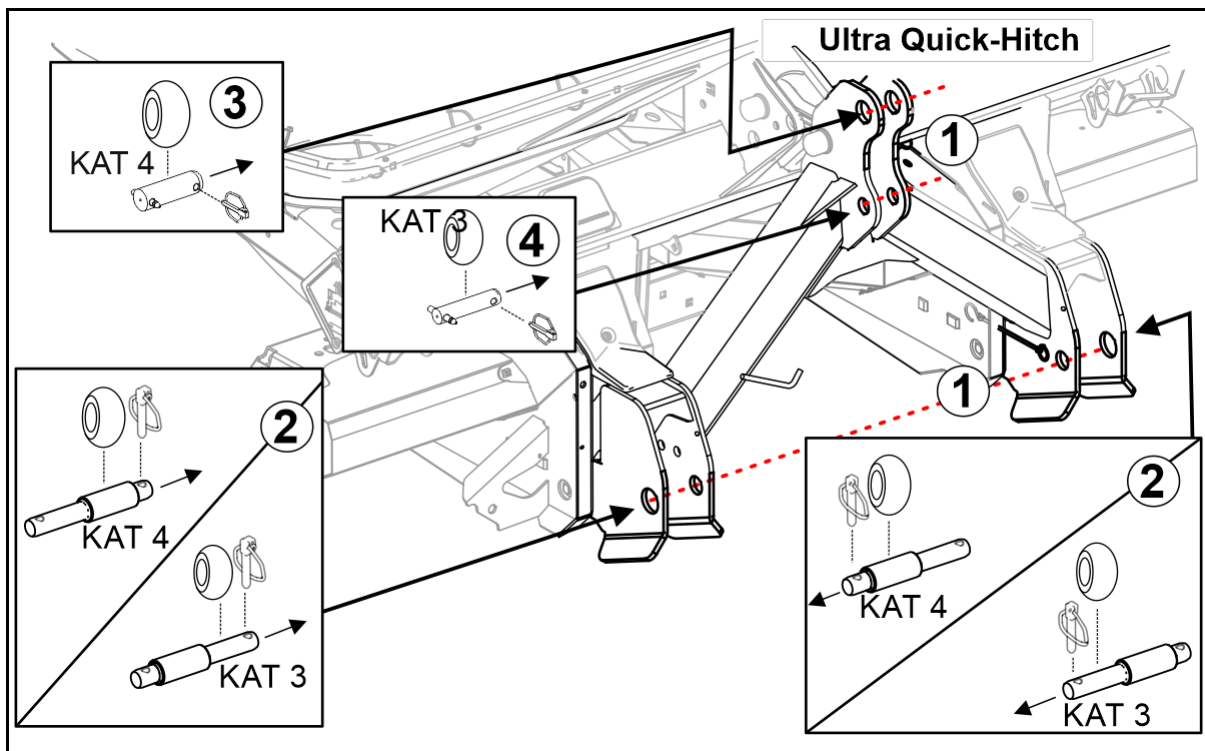
- (1) Επάνω σημείο σύνδεσης και κάτω σημεία σύνδεσης.
- (2) Πείρος για σύνδεση στο τρακτέρ με σημεία σύνδεσης κατηγορίας 2 με κοπίλια για ασφάλιση.



Εικ. 28

ZA - Ultra Quick-Hitch:

- (1) Επάνω σημείο σύνδεσης και κάτω σημεία σύνδεσης
- (2) Πείρος αναστροφής κάτω βραχίονα για σύνδεση στο τρακτέρ με σημεία σύνδεσης κατηγορίας 3 ή 4N με κοπίλια για ασφάλιση.
- (3) Πείρος επάνω βραχίονα για σύνδεση στο τρακτέρ με σημεία σύνδεσης κατηγορίας 3 με κοπίλια για ασφάλιση.
- (4) Πείρος επάνω βραχίονα για σύνδεση στο τρακτέρ με σημεία σύνδεσης κατηγορίας 4N με κοπίλια για ασφάλιση.



Εικ. 29

5.15 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 επίκαιρες προτάσεις

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

Βλέπε www.amazone.de → Σέρβις & Υποστήριξη → Online υπηρεσία λιπασμάτων (DüngeService)

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

iOS



Android



Υπεύθυνοι επικοινωνίας 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

Εικόνα του λιπάσματος
Ονομασία του λιπάσματος


Διάμετρος κόκκων σε mm



Φαινόμενη πυκνότητα σε kg/l



Ο συντελεστής βαθμονόμησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βασική τιμή στη βαθμονόμηση λιπάσματος.



Ύψος σύνδεσης σε cm



Εάν δεν είναι δυνατή η σαφής αντιστοίχιση του λιπάσματος σε ένα συγκεκριμένο είδος στον πίνακα διανομής,

- η υπηρεσία λιπασμάτων της AMAZONE σας υποστηρίζει τηλεφωνικά στην αντιστοίχιση των λιπασμάτων και στις προτάσεις ρύθμισης για τον λιπασματοδιανομέα σας.

 +49 (0) 54 05 / 501 111

- επικοινωνείτε με τον υπεύθυνο επικοινωνίας στη χώρα σας.



Διασπορά ορίων:

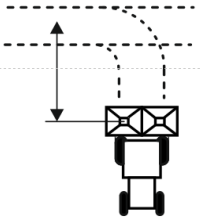
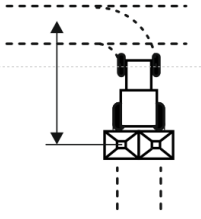
- ZA-V Hydro. Ανατρέξτε στην ξεχωριστή σελίδα του πίνακα διανομής. (Στις σελίδες του πίνακα διανομής σε σχέση με τα λιπάσματα υποδεικνύονται οι ρυθμίσεις για τη διασπορά ορίων με περιοριστή.)
- Οι πίνακες διανομής ειδικά για τα λιπάσματα «Θέση διακόπτη για τη ρύθμιση της ποσότητας» αφορούν μόνο τη ρύθμιση της ποσότητας στα μηχανήματα χωρίς τερματικό χειρισμού

Ρυθμίσεις

Δίσκος διανομής	ZA - V	
Πλάτος εργασίας		
Θέση πτερυγίου διανομής		
Αριθμός στροφών δίσκων διανομής για κανονική διασπορά		
Μισό πλάτος εργασίας για διασπορά ορίων		
Κλίση περιοριστή κατά τη διασπορά περιφερειών /		
Αριθμός στροφών δίσκων διανομής κατά τη διασπορά περιφερειών /		
Κλίση περιοριστή κατά τη διασπορά περιφερειών /		
Αριθμός στροφών δίσκων διανομής κατά τη διασπορά περιφερειών /		
Μείωση ποσότητας στη διασπορά ορίων		
Μείωση ποσότητας στη διασπορά ορίων θέση σύρτη		
Κλίση περιοριστή κατά τη διασπορά περιφερειών /		
Αριθμός στροφών δίσκων διανομής κατά τη διασπορά περιφερειών /		
Μείωση ποσότητας στη διασπορά αυλάκων		
Χειροκίνητη ρύθμιση της θέσης του σύρτη		
Μείωση αριθμού στροφών δίσκων διανομής στη διασπορά αυλάκων με περιοριστή		
Σημείο ενεργοποίησης κατά την είσοδο στο χώρο		
Σημείο απενεργοποίησης πριν από την είσοδο στο κεφαλάρι.		

	Πριν από τη χρήση	V-Set 3	V-Set 2
		27,0	18,0
		32,0	24,0
		36,0	28,0
	Πριν από τη χρήση	14/46	17/46
	Πριν από τη χρήση	15/46	18/47
	Hydro: Στο τερματικό χειρισμού πριν από τη χρήση/ Tronic: Χειροκίνητα κατά τη χρήση	720	720
	Πριν από τη χρήση	E	E
	Στο τερματικό χειρισμού πριν από τη χρήση/ Χειροκίνητα κατά τη χρήση	50	60
	Στο τερματικό χειρισμού πριν από τη χρήση/ Χειροκίνητα πριν από τη χρήση	80	90
	Στο τερματικό χειρισμού πριν από τη χρήση	25	25
	Χειροκίνητα κατά τη χρήση	5	5
	Στο τερματικό χειρισμού πριν από τη χρήση/ Χειροκίνητα πριν από τη χρήση	80	90
	Στο τερματικό χειρισμού πριν από τη χρήση	60	60
	Χειροκίνητα πριν από τη χρήση	12	10
	Hydro: Στο τερματικό χειρισμού πριν από τη χρήση/ Tronic: Χειροκίνητα κατά τη χρήση	-220	-220
	Στο τερματικό χειρισμού πριν από τη χρήση (GPS)	28	23
	Στο τερματικό χειρισμού πριν από τη χρήση (GPS)	-3	-4
		31	27
		32	1
		0	1
		2	1

Σύμβολα και μονάδες μέτρησης:

V-Set-2	Τοποθέτηση μονάδας πτερυγίων διανομής V-Set 1, 2, ή 3 για ένα κάθε φορά φάσμα πλάτους εργασίας στον δίσκο διανομής	
	Πλάτος εργασίας	
	Θέση πτερυγίου διανομής	
	Αριθμός στροφών δίσκων διανομής σε min ⁻¹ ανάλογα με το είδος της διασποράς	
	Θέση περιοριστή	
[1/2 T _m]	Μισό πλάτος εργασίας	
	Διασπορά περιφερειών	
	Διασπορά ορίων	
	Διασπορά αυλάκων	
	Κλίση του περιοριστή κατά τη διασπορά ορίων	
	Αριθμός στροφών δίσκων διανομής κατά τη διασπορά ορίων	
	Μείωση ποσότητας στη διασπορά ορίων/διασπορά αυλάκων θέση σύρτη	
	Μείωση ποσότητας στη διασπορά ορίων/διασπορά αυλάκων σε % για εισαγωγή στο τερματικό χειρισμού	
	Σημείο ενεργοποίησης (σημείο στο οποίο ανοίγουν οι σύρτες) κατά την είσοδο στο χωράφι ως απόσταση σε m. Μετρημένο από το κέντρο του δίσκου διανομής μέχρι το κέντρο του ίχνους πορείας στο κεφαλάρι.	
	Σημείο απενεργοποίησης (σημείο στο οποίο κλείνουν οι σύρτες) κατά την είσοδο στο κεφαλάρι ως απόσταση σε m. Μετρημένο από το κέντρο του δίσκου διανομής μέχρι το κέντρο του ίχνους πορείας στο κεφαλάρι.	

5.16 Υπολογιστής χειρισμού/τερματικό χειρισμού ISOBUS (προαιρετικά)



Για τη χρήση του μηχανήματος είναι απαραίτητο να λαμβάνετε υπόψη το εγχειρίδιο λειτουργίας του τερματικού χειρισμού και το εγχειρίδιο λειτουργίας του λογισμικού!

Με τον υπολογιστή χειρισμού/το τερματικό χειρισμού, υπάρχει η δυνατότητα άνετου ελέγχου, χειρισμού και άνετης επιτήρησης του μηχανήματος.

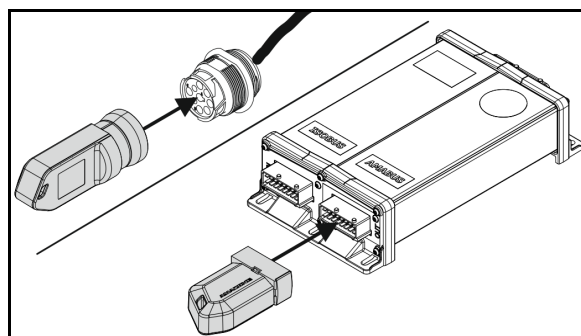
Η ρύθμιση ποσότητας διασποράς πραγματοποιείται ηλεκτρονικά.

Η θέση των συρτών που απαιτείται για μια συγκεκριμένη ποσότητα διασποράς υπολογίζεται με μια βαθμονόμηση λιπάσματος.

5.17 ύνδεση Bluetooth

Για μια σύνδεση Bluetooth πρέπει να συνδέσετε τον αντάπτορα Bluetooth στον υπολογιστή του μηχανήματος ή στο διαγνωστικό φιλ.

Για τη σύνδεση Bluetooth βλέπε οδηγίες χρήσης λογισμικού Isobus.



Εικ. 30

5.18 Εφαρμογή MySpreader

Η εφαρμογή mySpreader της AMAZONE επιτρέπει έναν άνετο χειρισμό του μηχανήματος μέσω ενός φορητού τερματικού.

Μέσω Bluetooth υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης του μηχανήματος με μια κινητή τερματική συσκευή.

Ο λιπασματοδιανομέας μπορεί να ανταλλάσσει μέσω Bluetooth δεδομένα της εφαρμογής mySpreader.

Περιεχόμενο της εφαρμογής mySpreader:

- Προτεινόμενες ρυθμίσεις για τον λιπασματοδιανομέα
- Εφαρμογή EasyCheck για προσδιορισμό της εγκάρσιας κατανομής
- Εφαρμογή EasyMix με προτάσεις ρύθμισης για ανάμεικτο λίπασμα



Μπορείτε να αποκτήσετε την εφαρμογή από το iOS Store ή το Play Store.

Χρησιμοποιήστε για αυτόν τον σκοπό τον κώδικα QR ή τον σύνδεσμο

www.amazone.de/qrcode_mySpreader.



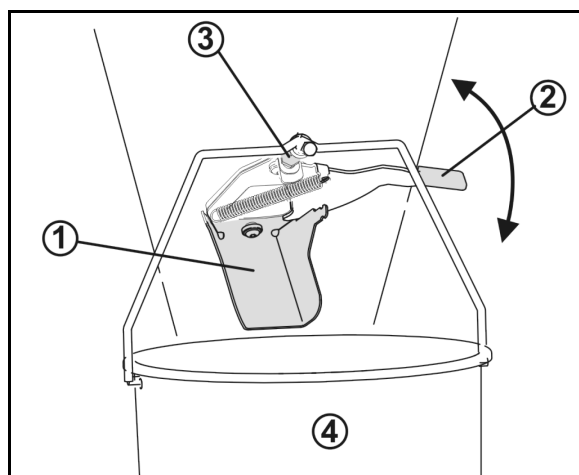
5.19 Διάταξη βαθμονόμησης (προαιρετικά)

Με τη διάταξη βαθμονόμησης μπορεί το τερματικό χειρισμού να προσδιορίσει τον συντελεστή βαθμονόμησης του λιπάσματος.

Μέσω του συντελεστή βαθμονόμησης και τη ρυθμισμένη ποσότητα διασποράς υπολογίζεται η απαραίτητη θέση των συρτών.

Βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας λογισμικού ελέγχου μηχανήματος.

- (1) Διάταξη βαθμονόμησης τοποθετημένη στο δοχείο πίσω αριστερά
- (2) Χειροκίνητος μοχλός
- (3) Αισθητήρας
- (4) Κουβάς για συλλογή του λιπάσματος



Εικ. 31

5.20 Μουσαμάς κάλυψης (προαιρετικά)

Ο Μουσαμάς κάλυψης διασφαλίζει ακόμη και σε υγρό καιρό στεγνό υλικό διασποράς.

Ο χειρισμός του μουσαμά κάλυψης πραγματοποιείται

- ο χειροκίνητα με μοχλό
- ο υδραυλικά μέσω συσκευής ελέγχου τρακτέρ μπεζ

Ο Μουσαμάς κάλυψης με χειροκίνητο μοχλό

(1) Διάταξη ασφάλισης

→ Ο μουσαμάς ασφαλίσει σε ανοιχτή και κλειστή θέση.

(2) Πείρος ασφάλισης

→ Τραβήξτε τον πείρο ασφάλισης για απασφάλιση του μουσαμά.

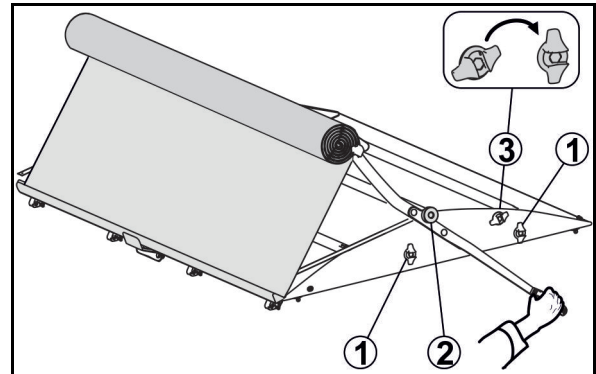
(3) Περιστρεφόμενη διάταξη ασφάλισης για μουσαμά σε ελαφρώς ανοιχτή θέση καθαρισμού.

→ Έτσι μπορείτε να καθαρίζετε την κάτω πλευρά του μουσαμά.

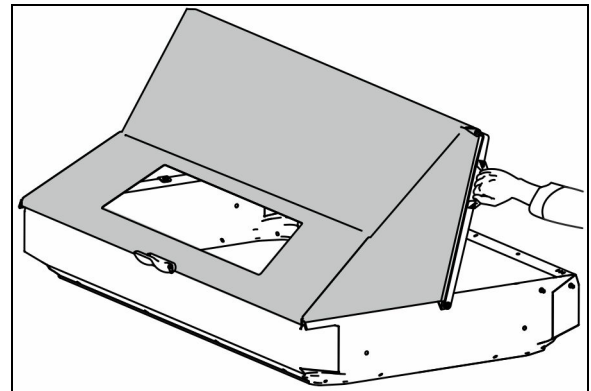
Ανοιγόμενος μουσαμάς κάλυψης



Εικ. 32



Εικ. 33



Εικ. 34

5.21 Διάταξη μεταφοράς και απόθεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

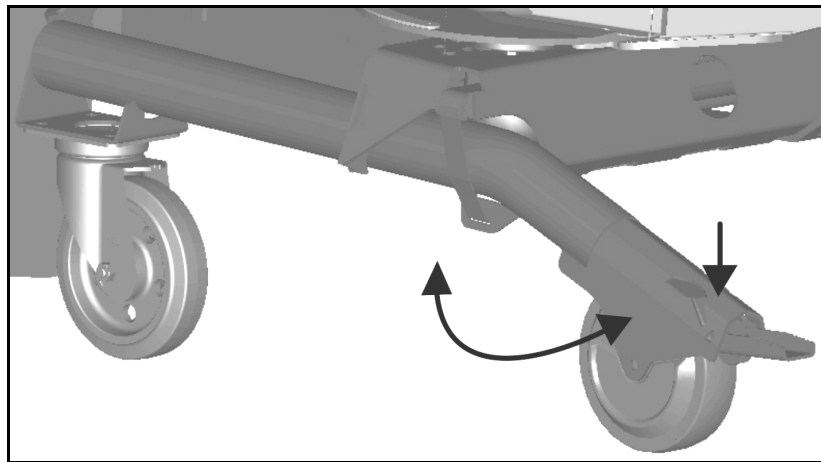
Κίνδυνος τραυματισμού από ανατροπή του γεμάτου μηχανήματος.

Συνδέετε ή αποσυνδέετε μόνο ένα άδριο μηχανήμα.

Η διάταξη μεταφοράς και απόθεσης επιτρέπει εύκολη σύνδεση στο υδραυλικό σύστημα τριών σημείων του τρακτέρ και εύκολους ελιγμούς στο αγρόκτημα και μέσα σε κτίρια.

Για την αποφυγή ακούσιας κύλισης του λιπασματοδιανομέα, οι δύο τροχοί διεύθυνσης είναι εξοπλισμένοι με σύστημα ακινητοποίησης.

Super, Ultra:



Εικ. 35

Θέση διάταξης απόθεσης σε λειτουργία

1. Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχανήμα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.
2. Πλησιάστε από το πλάι το μηχανήμα.
3. Πιέστε τη διάταξη απόθεσης με το πόδι στον πίσω τροχό προς τα κάτω μέχρι να ασφαλίσει η διάταξη απόθεσης.

Θέση διάταξης απόθεσης εκτός λειτουργίας

1. Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχανήμα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.
2. Πλησιάστε από πίσω το μηχανήμα.
3. Με το πόδι, πιέστε τον πίσω τροχό προς τα κάτω.

→ Η διάταξη απόθεσης μετακινείται αυτόματα προς τα επάνω.

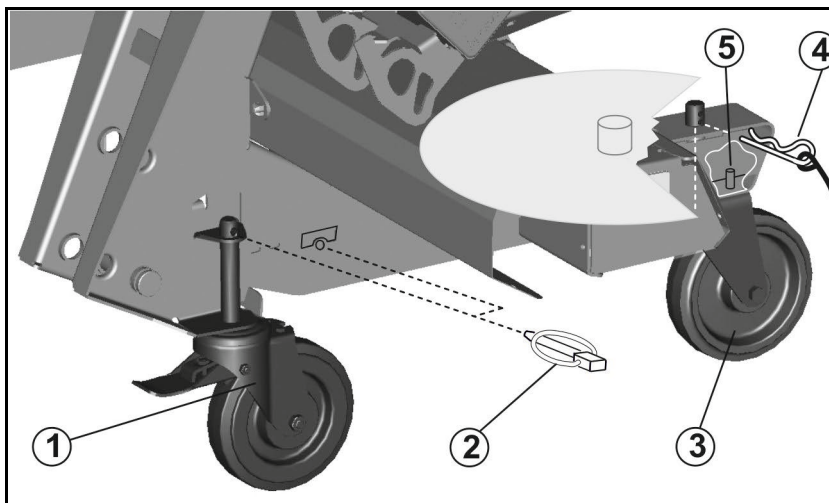


Χειρίζετε τη διάταξη απόθεσης πάντα στις δύο πλευρές του μηχανήματος.

Special:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τοποθέτηση/αφαίρεση της διάταξης μεταφοράς ασφαλίστε το μηχάνημα από ακούσιο κατέβασμα.


Εικ. 36
Τοποθέτηση/αφαίρεση της διάταξης μεταφοράς:

1. Συνδέστε το μηχάνημα στο τρακτέρ.
2. Ανυψώστε το μηχάνημα με τα υδραυλικά του τρακτέρ.
3. Ασφαλίστε το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.
4. Στηρίξτε το ανυψωμένο μηχάνημα, ώστε να αποτρέπεται η ακούσια κύλιση του μηχανήματος.
5. Κατευθυνόμενοι τροχοί πέδησης (Εικ. 30/1) μπροστά
 - ο τοποθετήστε και ασφαλίστε με κοπίλια (Εικ. 30/2),
 - ή
 - ο αφαιρέστε, απομακρύνοντας προηγουμένως την κοπίλια.
6. Σταθεροί τροχοί (Εικ. 30/3) πίσω
 - ο τοποθετήστε και με την ελατηριωτή ασφάλεια (Εικ. 30/4) ασφαλίστε τους στη χαμηλότερη από τις οπές ασφάλισης,
 - ή
 - ο αφαιρέστε, απομακρύνοντας προηγουμένως την ελατηριωτή ασφάλεια.



Κατά την τοποθέτηση των τροχών βεβαιωθείτε ότι ο πείρος (Εικ. 30/5) περνάει μέσα από την οπή στο πλαίσιο διατηρώντας έτσι τους τροχούς σε διαμήκη κατεύθυνση.

5.22 Μονάδα τριών οδών (προαιρετικά)

	Σήμανση εύκαμπτου σωλήνα	
	Πράσινο	Σύρτης δεξιά
	Κίτρινο	Σύρτης αριστερά
	Μπλε	Limiter

Η μονάδα τριών οδών απαιτείται για την υδραυλική ενεργοποίηση μεμονωμένων θυρίδων σε

- τρακτέρ που διαθέτουν μόνο μία συσκευή ελέγχου τρακτέρ διπλής ενέργειας και
- περίπτωση χρήσης του Limiter M.

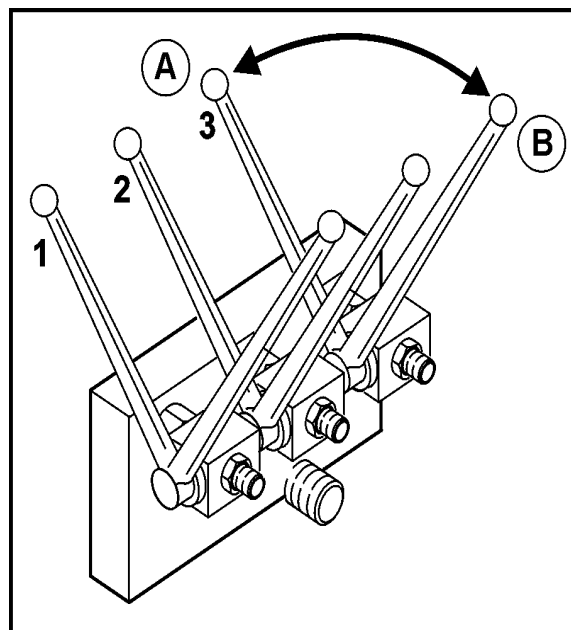
A – Στρόφιγγα κλειστή

B – Στρόφιγγα ανοιχτή

Αμφίπλευρη διασπορά με μονάδα τριών οδών

1. Διατηρείτε το μοχλό χειρισμού για τον Limiter M κλειστό.
2. Ανοίξτε και τους δύο μοχλούς χειρισμού για τις θυρίδες κλεισίματος.
3. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.

→ Άνοιγμα / κλείσιμο θυρίδων.



Εικ. 37

Διασπορά στα όρια με μονάδα τριών οδών

1. Διατηρείτε και τους δύο μοχλούς χειρισμού για τις θυρίδες κλεισίματος κλειστούς.
 2. Ανοίξτε το μοχλό χειρισμού για τον Limiter M.
 3. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.
- Καταβίβαση Limiter M.
4. Κλείστε το μοχλό χειρισμού για τον Limiter M.
 5. Ανοίξτε και τους δύο μοχλούς χειρισμού για τις θυρίδες κλεισίματος.
 6. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.
- Άνοιγμα των θυρίδων κλεισίματος.
- **Διενέργεια διασποράς στα όρια.**

Μετά τη διασπορά στα όρια:

7. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.
- Κλείσιμο των θυρίδων κλεισίματος.

8. Κλείστε και τους δύο μοχλούς χειρισμού για τις θυρίδες κλεισίματος.
9. Ανοίξτε το μοχλό χειρισμού για τον Limiter M.
10. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.
→ Ανύψωση Limiter M.
11. Κλείστε όλους τους μοχλούς χειρισμού

Μονόπλευρη διασπορά με μονάδα τριών οδών

1. Διατηρείτε το μοχλό χειρισμού για τις θυρίδες κλεισίματος της πλευράς, στην οποία **δεν** πρόκειται να γίνει διασπορά κλειστές.
2. Κλείστε το μοχλό χειρισμού για τον Limiter M.
3. Ανοίξτε το μοχλό χειρισμού για τις θυρίδες κλεισίματος στην πλευρά που πρόκειται να γίνει διασπορά.
4. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.
→ Μόνο μία θυρίδα κλεισίματος ανοίγει.

Μετά από την μονόπλευρη διασπορά:

5. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.
→ Θυρίδα κλεισίματος κλείνει.
6. Κλείστε όλους τους μοχλούς χειρισμού.

5.23 EasyCheck (προαιρετικά)

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.

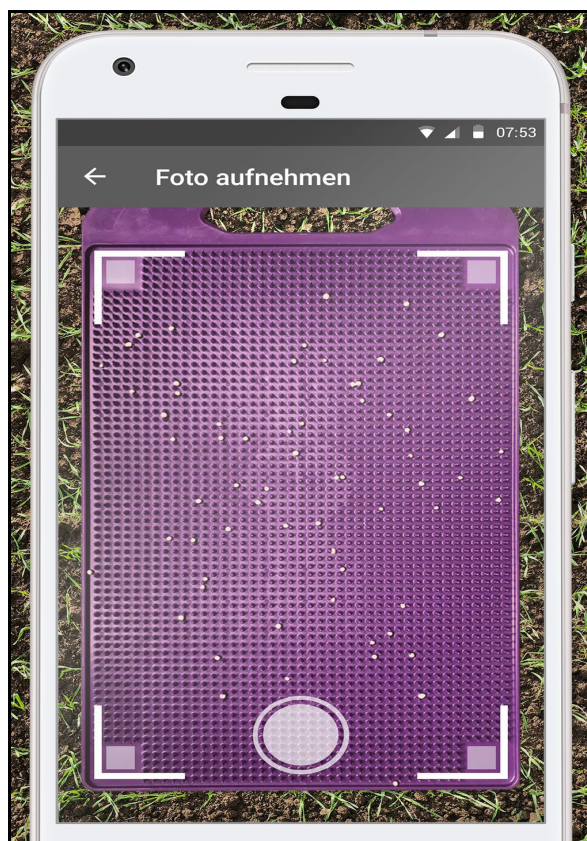
Τα στρώματα συλλογής τοποθετούνται σε συγκεκριμένα σημεία στο χωράφι και καλύπτονται με λίπασμα κατά τη διαδρομή.

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 για τη λήψη των εξής:

- εφαρμογή EasyCheck
- εγχειρίδιο λειτουργίας EasyCheck



Εικ. 38

5.24 Φορητό χειριστήριο ελέγχου (προαιρετικά)

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 τερματικό χειρισμού
- την εφαρμογή EasyCheck (ιστότοπος AMAZONE)

Βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας φορητού χειριστηρίου ελέγχου



Εικ. 39

5.25 Σύστημα κάμερας (προαιρετικά)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού έως και θανάτου.

Εάν χρησιμοποιηθεί μόνο η οθόνη της κάμερας για ελιγμούς, ενδέχεται να μην δείτε άτομα ή αντικείμενα. Το σύστημα κάμερας είναι ένα βοήθημα. Δεν υποκαθιστά την προσοχή του χειριστή για το κοντινό περιβάλλον.

- Πριν από ελιγμούς, εξασφαλίστε με μια απευθείας ματιά, ότι δεν υπάρχουν άτομα ή αντικείμενα στην περιοχή ελιγμών

5.26 Μηχάνημα στην πρόσθια πλευρά του τρακτέρ

Προϋποθέσεις για την μπροστινή σύνδεση:

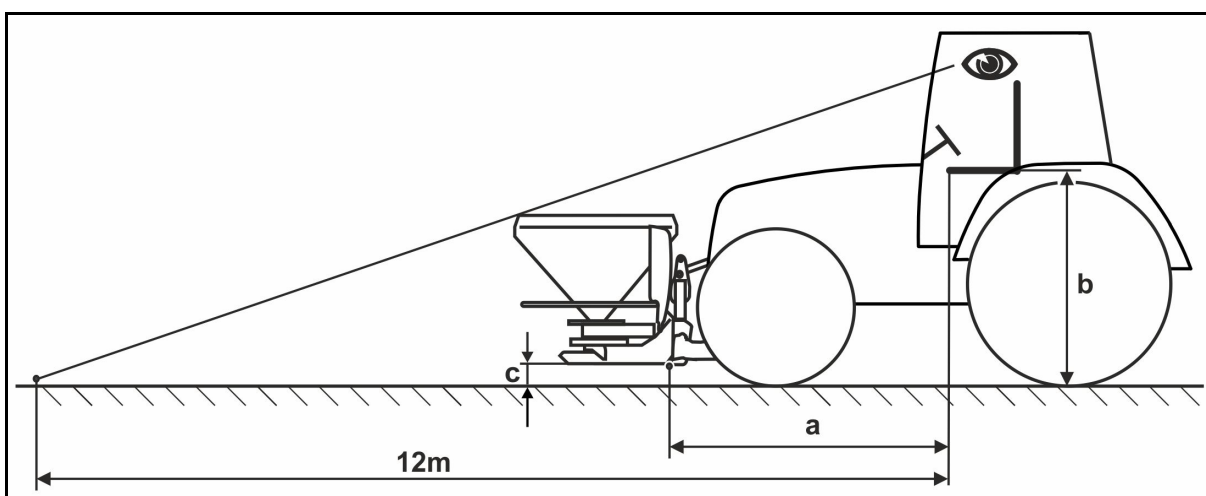
- Υδραυλική μονάδα κίνησης δίσκων διανομής
- Τερματικό χειρισμού ISOBUS (επιλέξτε πρόσθιο διανομέα, οι σύρτες αριστερά και δεξιά αντιμετωπίζονται στο λογισμικό)

Ρύθμιση του περιορισμού της ορατότητας από το ύψος εκσκαφής της μπροστινής δεξαμενής



Διαδρομές μεταφοράς:

- Αποφύγετε τους περιορισμούς της ορατότητας τηρώντας το ύψος εκσκαφής, βλέπε πίνακα παρακάτω.
- Τηρήστε μια απόσταση από το έδαφος 0,2 m.



Πίνακας για προσδιορισμό του ύψους εκσκαφής

Μέγιστο ύψος εκσκαφής για ZA-TS 1700		Απόσταση μπροστινής ακμής καθίσματος σε μεσαία θέση προς την οπή του κάτω βραχίονα έλξης a [m]									
		2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	
Υψος επιφάνειας καθίσματος b [m]	1,70	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	
	1,75	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	
	1,80	0,31	0,29	0,28	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15	
	1,85	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	
	1,90	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,21	
	1,95	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24	
	2,00	0,45	0,43	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	
	2,05	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	
	2,10	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33	
	2,15	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,41	0,39	0,36	
	2,20	0,59	0,56	0,53	0,51	0,49	0,46	0,44	0,41	0,39	
	2,25	0,62	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,47	0,44	0,42	
		Υψος εκσκαφής C [m]									



Το μέγιστο ύψος εκσκαφής στο ZA-TS 1400 είναι 0,1 m μεγαλύτερο από ό,τι στο ZA-TS 1700.

6 Θέση σε λειτουργία

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες

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



- Πριν από τη θέση σε λειτουργία του μηχανήματος, ο χειριστής πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει το εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Προσέξτε τα κεφάλαια
 - ο "Υποχρεώσεις του χειριστή", σε σελίδα 9.
 - ο "Εκπαίδευση του προσωπικού", σε σελίδα 13.
 - ο "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα", από σελίδα 16.
 - ο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από σελίδα 23.

Η τήρηση των κεφαλαίων αυτών χρησιμεύει στην ασφάλειά σας.

- 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!
- Παρακαλούμε ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση των δίσκων διανομής. Κοιτώντας προς την κατεύθυνση πορείας: αριστερός δίσκος διανομής "L" και δεξιός δίσκος διανομής "R".

6.1 Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, ανεπαρκή ευστάθεια και ανεπαρκή ικανότητα 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 προσαρμοσμένο / αναρτημένο μηχάνημα.

Οι προϋποθέσεις για την καταλληλότητα του τρακτέρ είναι ειδικότερα:

- το μέγιστο επιτρεπτό μικτό βάρος
 - τα επιτρεπόμενα φορτία ανά άξονα
 - η φέρουσα ικανότητα των τοποθετημένων ελαστικών
- 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

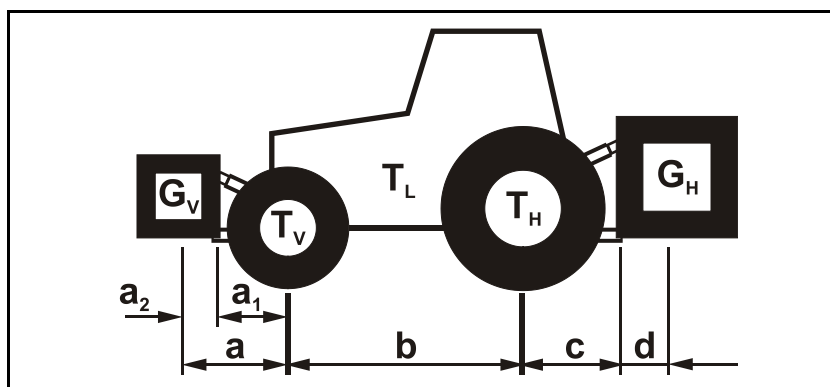
- του απόβαρου του τρακτέρ,
- της μάζας του απόβαρου και
- το συνολικό βάρος του προσαρτημένου μηχανήματος ή το φορτίο στο σημείο ζεύξης του συνδεδεμένου μηχανήματος



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 υπεύθυνη 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 Απαραίτητα στοιχεία για τον υπολογισμό



Εικ. 40

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

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

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

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

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

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 (≤) με τις επιτρεπόμενες τιμές!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



- 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_v) δεν φτάσετε το απαιτούμενο ελάχιστο έρμα ($G_{v \min}$), πρέπει να χρησιμοποιήσετε μαζί με το μηχανήμα για την οπίσθια πλευρά επιπρόσθετα φορτία!

6.2 Προσαρμογή μήκους αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά και/ή έχουν καταστραφεί ή εκτινάσσονται, όταν ο αρθρωτός άξονας συμπίεζεται ή εκτείνεται κατά την ανύψωση/το κατέβασμα του μηχανήματος που είναι συνδεδεμένο στο τρακτέρ, επειδή το μήκος του αρθρωτού άξονα είναι προσαρμοσμένο ακατάλληλα!

Αναθέστε σε εξειδικευμένο συνεργείο τον έλεγχο και ενδεχομένως την προσαρμογή του μήκους του αρθρωτού άξονα σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας, πριν συνδέσετε για πρώτη φορά τον αρθρωτό άξονα στο τρακτέρ σας.

Έτσι αποφεύγετε συμπίεση του αρθρωτού άξονα ή ανεπαρκή επικάλυψη προφίλ.



Αυτή η προσαρμογή του αρθρωτού άξονα ισχύει μόνο για τον τρέχοντα τύπο τρακτέρ. Πρέπει ενδεχομένως να επαναλάβετε την προσαρμογή του αρθρωτού άξονα, όταν συνδέετε το μηχάνημα με κάποιο άλλο τρακτέρ. Προσέξτε κατά την προσαρμογή του αρθρωτού άξονα οπωσδήποτε το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβατε.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από παγίδευση και τύλιγμα από λανθασμένη τοποθέτηση ή μη επιτρεπτές κατασκευαστικές μετατροπές του αρθρωτού άξονα!

Μόνο ένα εξειδικευμένο συνεργείο επιτρέπεται να πραγματοποιεί κατασκευαστικές αλλαγές στον αρθρωτό άξονα. Προσέξτε σχετικά το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβατε.

Επιτρέπεται η προσαρμογή του μήκους του αρθρωτού άξονα λαμβάνοντας υπόψη την απαιτούμενη επικάλυψη ελάχιστου προφίλ.

Δεν επιτρέπονται κατασκευαστικές αλλαγές στον αρθρωτό άξονα, εφόσον δεν περιγράφονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβατε.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης ανάμεσα στο πίσω μέρος του τρακτέρ και στο μηχάνημα κατά την ανύψωση και το κατέβασμα του μηχανήματος για τον προσδιορισμό της μικρότερης και της μεγαλύτερης σε μήκος θέσης λειτουργίας του αρθρωτού άξονα!

Ενεργοποιήστε 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**

- από ακούσια κύλιση του τρακτέρ και του συνδεδεμένου μηχανήματος
- από ακούσιο κατέβασμα του ανυψωμένου μηχανήματος!

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση, ακούσια κύλιση και το ανυψωμένο μηχάνημα από ακούσιο κατέβασμα, πριν εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος για την προσαρμογή του αρθρωτού άξονα.



Το μικρότερο μήκος του αρθρωτού άξονα υπάρχει όταν ο αρθρωτός άξονας είναι σε οριζόντια θέση. Το μεγαλύτερο μήκος του αρθρωτού άξονα προκύπτει σε τελείως ανυψωμένο μηχάνημα.

1. Συνδέστε το τρακτέρ με το μηχάνημα (μην συνδέετε τον αρθρωτό άξονα).
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.
3. Προσδιορίστε το ύψος διαδρομής του μηχανήματος με την κοντύτερη και τη μακρύτερη θέση λειτουργίας για τον αρθρωτό άξονα.
 - 3.1 Ανυψώστε και κατεβάστε για τον σκοπό αυτό το μηχάνημα μέσω του υδραυλικού συστήματος τριών σημείων του τρακτέρ.
Χειριστείτε τα στοιχεία ρύθμισης για το υδραυλικό σύστημα τριών σημείων του τρακτέρ στο πίσω μέρος του τρακτέρ, από την προβλεπόμενη θέση εργασίας.
4. Ασφαλίστε το ανυψωμένο μηχάνημα στο προσδιορισμένο ύψος διαδρομής από ακούσιο κατέβασμα (π.χ. με στήριξη ή ανάρτηση σε γερανό).
5. Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
6. Προσέξτε κατά τον προσδιορισμό του μήκους και κατά τη μείωση του μήκους του αρθρωτού άξονα το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.
7. Ενώστε ξανά τα μισά τμήματα του αρθρωτού άξονα που κοντύνετε.
8. Γρασάρετε το ΡΤΟ του τρακτέρ και τον άξονα εισόδου του κιβωτίου μετάδοσης, πριν συνδέσετε τον αρθρωτό άξονα.
Το σύμβολο ενός τρακτέρ στον σωλήνα προστασίας επισημαίνει τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα στην πλευρά του τρακτέρ.

6.3 Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση, κοπή, παγίδευση ή περιτύλιξη και σφήνωση ή κρούση σε όλες τις επεμβάσεις στο μηχάνημα

- από κινούμενα εξαρτήματα.
- από ακούσια κίνηση εξαρτημάτων ή/και ακούσια εκτέλεση υδραυλικών λειτουργιών, όταν λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ.
- από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση του τρακτέρ και του προσαρτημένου μηχανήματος.
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν από κάθε επέμβαση στο μηχάνημα.
- Απαγορεύονται όλες οι εργασίες στο μηχάνημα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού και συντήρησης
 - ο με το μηχάνημα σε λειτουργία.
 - ο όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας/το υδραυλικό σύστημα.
 - ο εάν το κλειδί ανάφλεξης είναι στο τρακτέρ και ο κινητήρας του τρακτέρ μπορεί να ενεργοποιηθεί ακούσια με τον αρθρωτό άξονα/το υδραυλικό σύστημα συνδεδεμένο.
 - ο εάν δεν είναι ασφαλισμένα τα κινητά εξαρτήματα κατά ακούσιας διενέργειας κίνησης.
 - ο εάν βρίσκονται άτομα (παιδιά) πάνω στο τρακτέρ.

Ιδίως σε αυτές τις εργασίες εγκυμονούν κίνδυνοι από ακούσια επαφή με κινούμενα, μη ασφαλισμένα εξαρτήματα.

1. Απενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ.
2. Βγάλτε το κλειδί της μηχανής.
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.
4. Φροντίστε να μην βρίσκονται άτομα (παιδιά) επάνω στο τρακτέρ.
5. Εάν χρειάζεται, κλειδώστε την καμπίνα του τρακτέρ.

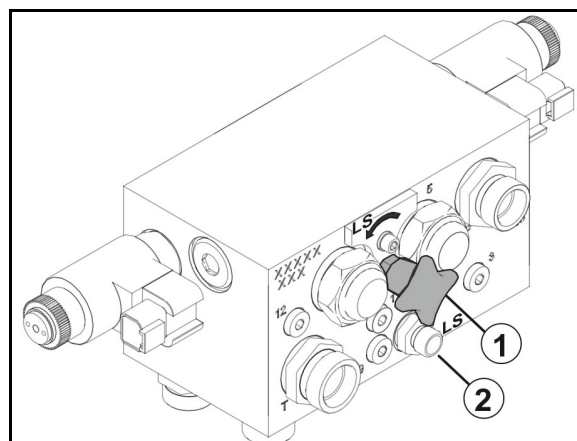
6.4 Ρύθμιση υδραυλικού συστήματος με βίδα προσαρμογής συστήματος

ZA-V Hydro:



- Συντονίστε οπωσδήποτε τα υδραυλικά συστήματα του τρακτέρ και του μηχανήματος μεταξύ τους.
- Η ρύθμιση του υδραυλικού συστήματος του μηχανήματος πραγματοποιείται από τη βίδα προσαρμογής συστήματος στο υδραυλικό μπλοκ του μηχανήματος.
- Η συνέπεια μιας λανθασμένης ρύθμισης της βίδας προσαρμογής συστήματος είναι οι αυξημένες θερμοκρασίες υδραυλικού λαδιού, που προκαλούνται από συνεχή καταπόνηση της βαλβίδας υπερπίεσης των υδραυλικών του τρακτέρ.
- Η ρύθμιση επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο σε κατάσταση χωρίς πίεση!
- Σε περίπτωση υδραυλικών δυσλειτουργιών κατά την ενεργοποίηση μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος, απευθυνθείτε στον συνεργάτη σέρβις.

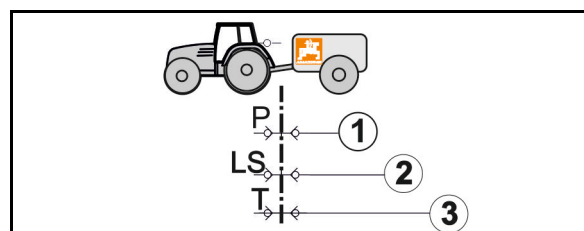
- (1) Βίδα προσαρμογής συστήματος ρυθμιζόμενη στη θέση A και B
- (2) Σύνδεση LS για αγωγό ελέγχου Load-Sensing



Εικ. 41

Συνδέσεις στο μηχάνημα σύμφωνα με ISO15657:

- (1) P – Παροχή, αγωγός πίεσης, σύνδεσμος μέγεθος 20
- (2) LS – Αγωγός ελέγχου, σύνδεσμος μέγεθος 10
- (3) T- -Επιστροφή, μούφα μέγεθος 20



Εικ. 42

Θέση σε λειτουργία

- (1) Υδραυλικό σύστημα Open-Center με αντλία σταθερής ροής (γρναζωτή αντλία) ή αντλία μεταβλητής παροχής.

→ Φέρτε τη βίδα προσαρμογής συστήματος στη θέση A.



Αντλία μεταβλητής παροχής: Ρυθμίστε στη μονάδα ελέγχου τρακτέρ τη μέγιστη απαιτούμενη ποσότητα λαδιού. Εάν η ποσότητα λαδιού είναι υπερβολικά μικρή, δεν μπορεί να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του μηχανήματος.

- (2) Υδραυλικό σύστημα Load-Sensing (αντλία μεταβλητής παροχής ρυθμιζόμενης πίεσης και ροής) με απευθείας σύνδεση αντλίας Load-Sensing και αντλία μεταβλητής παροχής LS.

→ Φέρτε τη βίδα προσαρμογής συστήματος στη θέση B.

- (3) Υδραυλικό σύστημα Load-Sensing με αντλία σταθερής ροής (γρναζωτή αντλία).

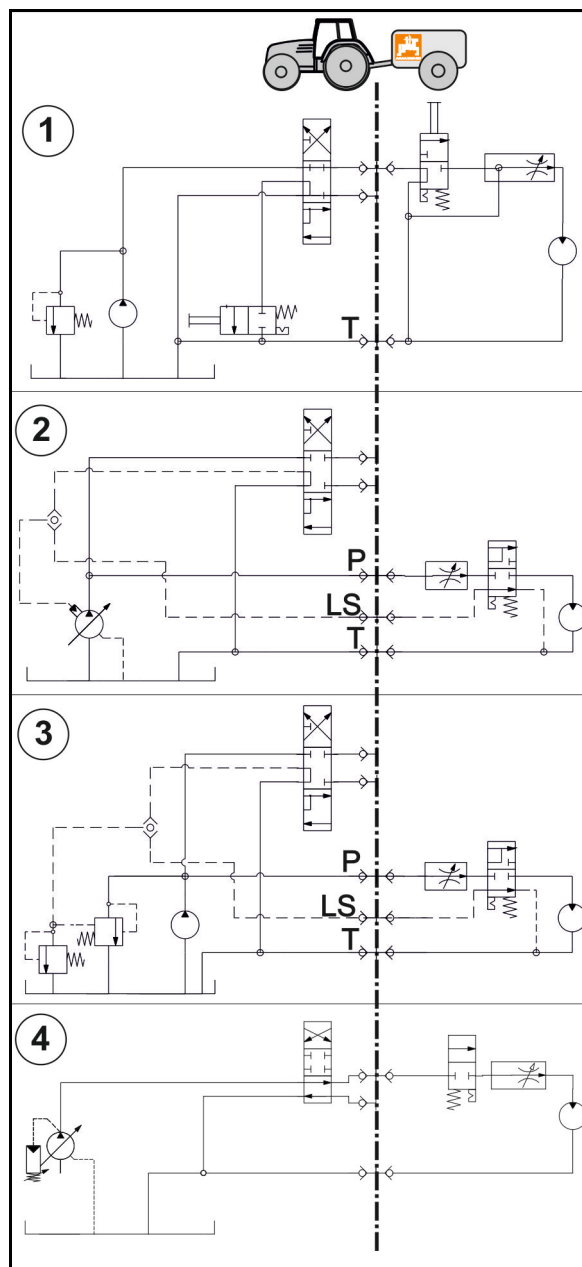
→ Φέρτε τη βίδα προσαρμογής συστήματος στη θέση B.

- (4) Υδραυλικό σύστημα Closed-Center με αντλία μεταβλητής παροχής ρυθμιζόμενης πίεσης.

→ Φέρτε τη βίδα προσαρμογής συστήματος στη θέση B.



Κίνδυνος υπερθέρμανσης της υδραυλικής εγκατάστασης: Το υδραυλικό σύστημα Closed-Center είναι λιγότερο κατάλληλο για λειτουργία υδραυλικών κινητήρων.



Εικ. 43

7 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος



Κατά τη σύνδεση και την αποσύνδεση του μηχανήματος προσέξτε το κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", σελίδα 23.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, παγίδευση, τύλιγμα και/ή κρούση από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση του τρακτέρ κατά τη σύνδεση και την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα και των αγωγών τροφοδοσίας!

Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος για τη σύνδεση και την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα και των αγωγών τροφοδοσίας. Βλέπε σχετικά σελίδα 82.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

7.1 Σύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και/ή κρούση κατά τη σύνδεση του μηχανήματος ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα!

Φροντίστε να απομακρυνθούν τα 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 εβρισκόμενοι δίπλα στο τρακτέρ και το μηχάνημα και μόνο μετά την ακινητοποίηση να εισέρχονται ανάμεσα στα οχήματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, σφήνωση, τράβηγμα ή κρούση 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.
- Χρησιμοποιείτε για τη σύνδεση του μηχανήματος μόνο τους πείρους άνω και κάτω βραχίονα έλξης που παραδίδονται μαζί με το μηχάνημα (γνήσιοι πείροι).
- 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 τον πείρο του άνω και του κάτω βραχίονα από ακούσια απελευθέρωση.
- Προτού ξεκινήσετε, ελέγξτε με το μάτι εάν έχουν ασφαλίσει σωστά τα άγκιστρα του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από θραύση κατά τη λειτουργία, ανεπαρκή ευστάθεια και ανεπαρκή ικανότητα 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. Για τον σκοπό αυτό βλέπε κεφάλαιο "Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ", σελίδα 76.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από διακοπή της τροφοδοσίας ενέργειας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος από αγωγούς τροφοδοσίας που έχουν υποστεί ζημιές!

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. Ασφαλίστε το μηχάνημα από ακούσια κύλιση, όταν το μηχάνημα διαθέτει διάταξη μεταφοράς, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Διάταξη μεταφοράς και απόθεσης", σελίδα 68.
2. Ελέγχετε το μηχάνημα κατά τη σύνδεση πάντοτε για εμφανή ελαττώματα. Προσέξτε σχετικά το κεφάλαιο "Υποχρεώσεις του χειριστή", σελίδα 9.
3. Στερεώστε τα σφαιρικά χιτώνια πάνω από τους πείρους των άνω και των κάτω βραχιόνων έλξης στα σημεία σύνδεσης του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων.



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.

4. Ασφαλίστε τους πείρους του άνω βραχίονα και του κάτω βραχίονα έλξης με την περόνη ασφαλείας από ακούσια αποσύνδεση. Βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Πλαίσιο σύνδεσης τριών σημείων", από σελίδα 58.
5. Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος, πριν πλησιάσετε με το τρακτέρ στο μηχάνημα.
6. Συνδέστε πρώτα τον αρθρωτό άξονα και τους αγωγούς τροφοδοσίας με το τρακτέρ, πριν συνδέσετε το μηχάνημα με το τρακτέρ, ως εξής:
 - 6.1 Πλησιάστε το τρακτέρ έτσι στο μηχάνημα, ώστε να απομείνει ελεύθερος χώρος (περ. 25 cm) ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.
 - 6.2 Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση. Βλέπε σχετικά το κεφάλαιο "Ασφάλιση τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση", από σελίδα 82.
 - 6.3 Ελέγξτε, εάν είναι απενεργοποιημένο το PTO του τρακτέρ.
 - 6.4 Συνδέστε τον αρθρωτό άξονα, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Σύνδεση αρθρωτού άξονα", από σελίδα 53.
 - 6.5 Συνδέστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων", από σελίδα 56.
 - 6.6 Συνδέστε την εγκατάσταση φωτισμού, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας", σελίδα 35.
 - 6.7 Συνδέστε τον υπολογιστή χειρισμού (εφόσον υπάρχει), βλέπε σχετικά ξεχωριστό εγχειρίδιο λειτουργίας.
 - 6.8 Ευθυγραμμίστε τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα έτσι, ώστε

- να συμπίπτουν με τα κάτω σημεία εφαρμογής του μηχανήματος.
7. Στη συνέχεια οδηγήστε το τρακτέρ προς τα πίσω πιο κοντά στο μηχανήμα, έτσι ώστε τα κάτω σημεία εφαρμογής του μηχανήματος να εφαρμόσουν στα άγκιστρα του κάτω βραχίονα του τρακτέρ.
 8. Ανυψώστε το υδραυλικό σύστημα σύνδεσης τριών σημείων τόσο, ώστε τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα έλξης να εφαρμόσουν στα σφαιρικά περικόχλια και να ασφαλίσουν αυτομάτως.
 9. Συνδέστε τον άνω βραχίονα έλξης από το κάθισμα του τρακτέρ μέσω του άγκιστρου του άνω βραχίονα με το επάνω σημείο εφαρμογής του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων.
- Ο άξονας του άνω βραχίονα έλξης ασφαλίζει αυτόματα.
10. Ελέγξτε οπτικά, εάν έχουν ασφαλίσει σωστά τα άγκιστρα του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης, πριν ξεκινήσετε.

7.2 Αποσύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και/ή κρούση

- από ανεπαρκή ευστάθεια και ανατροπή του αποσυνδεδεμένου μηχανήματος σε ανώμαλη, μαλακή επιφάνεια!
- από ακούσια κύλιση του μηχανήματος που βρίσκεται πάνω σε διάταξη μεταφοράς!

Ασφαλίστε το μηχανήμα από ακούσια κύλιση, όταν αποθέτετε το μηχανήμα σε μια διάταξη μεταφοράς. Βλέπε σχετικά το κεφάλαιο "Διάταξη μεταφοράς και απόθεσης", σελίδα 68.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από ανατροπή του γεμάτου μηχανήματος.

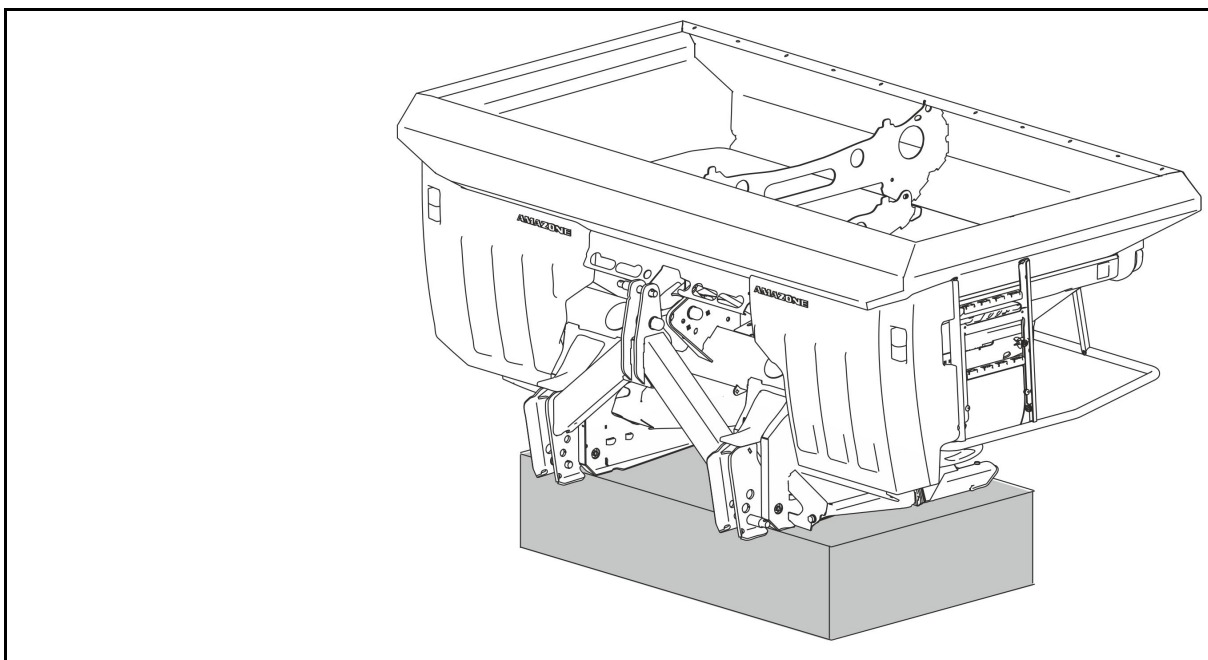
Συνδέετε ή αποσυνδέετε μόνο ένα άδειο μηχανήμα.



Απόθεση του μηχανήματος χωρίς διάταξη μεταφοράς/με ανυψωμένη διάταξη μεταφοράς:

Αποθέστε το μηχανήμα σε μια πλατφόρμα ύψους περίπου 25 cm, έτσι ώστε να έχετε καλή πρόσβαση στην υποδοχή του κάτω βραχίονα και να μπορείτε να εκτελέσετε καλά τη διαδικασία σύνδεσης.

Η πλατφόρμα πρέπει να έχει επαρκές πλάτος και μήκος, ώστε να μην μπορεί να ανατραπεί το μηχανήμα.



Εικ. 44

1. Αποθέστε το μηχάνημα με άδειο δοχείο σε οριζόντια επιφάνεια με σταθερό έδαφος.
2. Ελέγχετε το μηχάνημα κατά την αποσύνδεση πάντοτε για εμφανή ελαττώματα. Βλέπε σχετικά το κεφάλαιο "Ευθύνες του χειριστή", σελίδα 9.
3. Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το τρακτέρ, ως εξής:
 - 3.1 Αποφορτίστε τον άνω βραχίονα.
 - 3.2 Απασφαλίστε και αποσυνδέστε το άγκιστρο του άνω βραχίονα χωρίς να εγκαταλείψετε το κάθισμα του τρακτέρ.
 - 3.3 Αποφορτίστε τους κάτω βραχίονες.
 - 3.4 Απασφαλίστε και αποσυνδέστε το άγκιστρο του άνω βραχίονα χωρίς να εγκαταλείψετε το κάθισμα του τρακτέρ.
 - 3.5 Τραβήξτε το τρακτέρ περ. 25 cm προς τα εμπρός.
→ Ο ελεύθερος χώρος που προκύπτει μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος διευκολύνει την πρόσβαση για την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα και των αγωγών τροφοδοσίας.
 - 3.6 Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Ασφάλιση τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση", από τη σελίδα 82.
 - 3.7 Ασφαλίστε το μηχάνημα από ακούσια κύλιση, όταν το μηχάνημα διαθέτει διάταξη μεταφοράς, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Διάταξη μεταφοράς και απόθεσης", σελίδα 68.
 - 3.8 Αποσυνδέστε τον αρθρωτό άξονα, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Αποσύνδεση αρθρωτού άξονα", από σελίδα 54.
 - 3.9 Αποσυνδέστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων", από σελίδα 57.
 - 3.10 Αποσυνδέστε την εγκατάσταση φωτισμού, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας", σελίδα 35.
 - 3.11 Αποσυνδέστε τον υπολογιστή χειρισμού (εφόσον υπάρχει), βλέπε σχετικά ξεχωριστό εγχειρίδιο λειτουργίας.

8 Ρυθμίσεις



Κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών για τη ρύθμιση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες των κεφαλαίων

- "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα", από σελίδα 16 και
- "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από σελίδα 23.

Η τήρηση των οδηγιών αυτών χρησιμεύει για την ασφάλειά σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από διάτμηση, κοπή, ακρωτηριασμό, παγίδευση, τύλιγμα, τράβηγμα ή κρούση σε όλες τις εργασίες ρύθμισης στο μηχάνημα

- από ακούσια επαφή με κινούμενα εξαρτήματα (πτερύγια διανομής περιστρεφόμενων δίσκων διανομής).
- από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση του τρακτέρ και του προσαρτημένου μηχανήματος.
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν ρυθμίσετε το μηχάνημα, βλέπε σχετικά σελίδα 82.
- Ακουμπάτε τα κινούμενα εξαρτήματα (περιστρεφόμενοι δίσκοι διανομής), μόνο όταν έχουν ακινητοποιηθεί τελείως.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από παγίδευση, σφήνωμα ή κρούση σε όλες τις εργασίες ρύθμισης στο μηχάνημα από ακούσιο κατέβασμα του συνδεδεμένου και ανυψωμένου μηχανήματος.

Ασφαλίστε την καμπίνα του τρακτέρ από την πρόσβαση άλλων προσώπων αποτρέποντας έτσι τον ακούσιο χειρισμό του υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ.

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.

Όλες οι ρυθμίσεις του μηχανήματος πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα διανομής για το αντίστοιχο λίπασμα.

-  Προσέξτε τη διάμετρο των κόκκων και τη φαινόμενη πυκνότητα.
-  Ο συντελεστής βαθμονόμησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αρχική τιμή στη βαθμονόμηση λιπάσματος.

1.  Προσέξτε το πλάτος εργασίας.
2. **V-Set** Επιλογή του δίσκου διανομής
3.  Ρύθμιση του περυγίου διανομής.
4.  Ρύθμιση του αριθμού στροφών δίσκων διανομής, βλέπε σελίδα 112
5.  Ρύθμιση για διασπορά ορίων και αυλάκων, βλέπε σελίδα 109.
6.  Ρύθμιση σημείου ενεργοποίησης και απενεργοποίησης, βλέπε σελίδα 113

Απόσπασμα από τον πίνακα διανομής

		YaraBela® EXTRAN 27												
				3,72 mm				1,03 kg/l				1,00		

ZA - V				 [1/2- ]											
					Διασπο ρά περιφε ρειών	Διασπορά ορίων				Διασπορά αυλάκων					
					 	 	 	 	 	 	 	 			
V-Set 2	18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8	
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4	
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1	
V-Set 3	27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3	
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0	
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2	

8.1 Ρύθμιση του ύψους σύνδεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και/ή κρούση για άτομα πίσω /κάτω από τον λιπασματοδιανομέα από ακούσια αδυναμία λειτουργίας του λιπασματοδιανομέα, εάν τα τμήμα του άνω βραχίονα αποσυνδεθούν κατά λάθος!

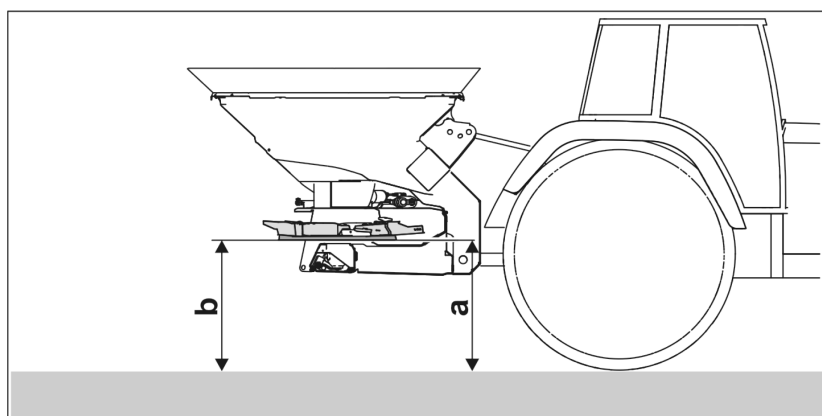
Απομακρύνετε πρόσωπα από την επικίνδυνη περιοχή πίσω ή/και κάτω από το μηχάνημα, πριν ρυθμίσετε το ύψος σύνδεσης μέσω του άνω βραχίονα.



Ρυθμίστε το ύψος σύνδεσης του φορτωμένου μηχανήματος στο χωράφι στα 80 cm. Μετρήστε το ρυθμισμένο ύψος σύνδεσης στην μπροστινή και στην πίσω πλευρά των δίσκων διανομής από την επιφάνεια του εδάφους μέχρι την κάτω ακμή του δίσκου διανομής (Εικ. 42).

1. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ (εφόσον απαιτείται).
2. Περιμένετε μέχρι να σταματήσουν τελείως οι δίσκοι διανομής που ενδεχομένως περιστρέφονται (εφόσον απαιτείται), πριν ρυθμίσετε το ύψος σύνδεσης.
3. Απομακρύνετε πρόσωπα από την επικίνδυνη περιοχή πίσω ή/και κάτω από το μηχάνημα.
4. Ρυθμίστε το απαραίτητο ύψος σύνδεσης (βασικό ύψος σύνδεσης: 80 cm).
 - 4.1 Ανυψώστε ή κατεβάστε τον λιπασματοδιανομέα μέσω του υδραυλικού συστήματος τριών σημείων του τρακτέρ, μέχρι να φτάσει ο δίσκος διανομής στο πλάι, στο κέντρο στο απαραίτητο ύψος σύνδεσης.
 - 4.2 Αλλάξτε το μήκος του άνω βραχίονα, εάν τα ύψη σύνδεσης a και b στην μπροστινή και στην πίσω πλευρά του δίσκου διανομής αποκλίνουν από τα απαραίτητα ύψη σύνδεσης.

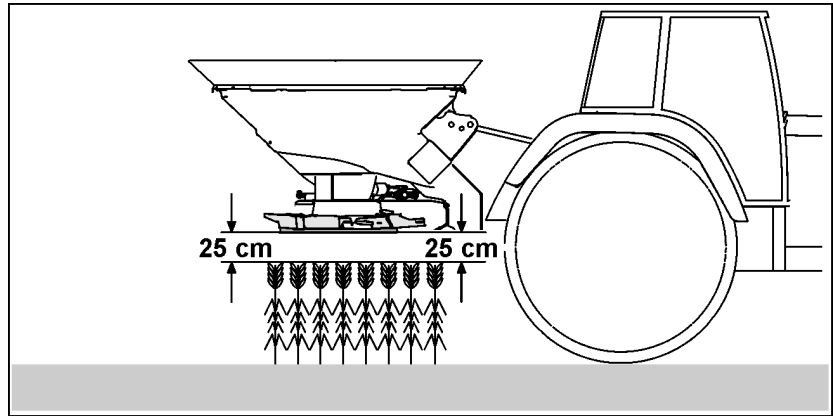
Βασικό ύψος σύνδεσης	=	a / b = 80 cm
Διάσταση σύνδεσης a μικρότερη από b	=	Αύξηση μήκους άνω βραχίονα
Διάσταση σύνδεσης a μεγαλύτερη από b	=	Μείωση μήκους άνω βραχίονα



Εικ. 45

8.2 Ύψος σύνδεσης σε συμπληρωματική λίπανση

Ρυθμίστε το ύψος σύνδεσης του διανομέα με τη βοήθεια του υδραυλικού συστήματος τριών σημείων του τρακτέρ τόσο ψηλά, ώστε η απόσταση ανάμεσα στις κορυφές των σιτηρών και των δίσκων διανομής να ανέρχεται στα περ. 25 cm. Στερεώστε ενδεχομένως τους πείρους κάτω βραχίονα στα σημεία σύνδεσης κάτω βραχίονα.



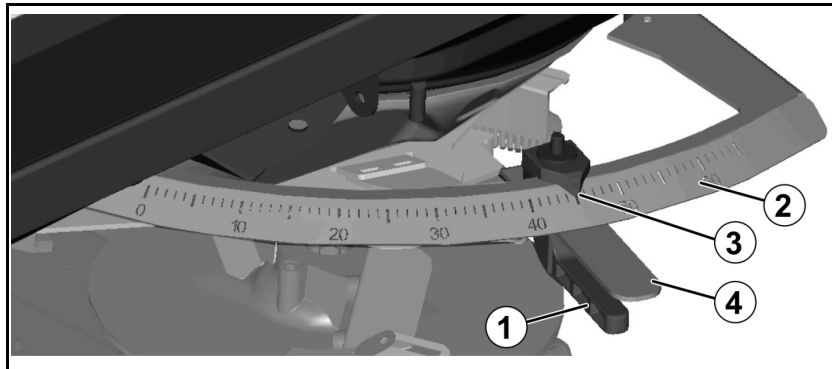
Εικ. 46

8.3 Ρύθμιση της ποσότητας διασποράς



Για **ZA-V** με τερματικό χειρισμού, βλέπε ξεχωριστό εγχειρίδιο λειτουργίας!

Ρύθμιση της ποσότητας διασποράς για μηχανήματα χωρίς τερματικό χειρισμού



Εικ. 47

Για την επιθυμητή **ποσότητα διασποράς** ρυθμίστε την απαραίτητη **θέση συρτών** μέσω των δύο μοχλών ρύθμισης.

Βρείτε την κάθε φορά απαραίτητη ρύθμιση των συρτών είτε κατευθείαν από τον πίνακα διανομής είτε με τον δίσκο υπολογισμού.



Οι τιμές ρύθμισης του πίνακα διανομής δεν μπορούν να είναι παρά μόνο ενδεικτικές τιμές. Τα χαρακτηριστικά ροής του λιπάσματος μπορούν να αλλάξουν και να απαιτούνται επομένως άλλες ρυθμίσεις. Πραγματοποιείτε συνεπώς πριν από την έναρξη της διασποράς πάντα έναν έλεγχο ποσότητας διασποράς.



Ο προσδιορισμός της θέσης των συρτών με τον λογαριθμικό κανόνα πραγματοποιείται μετά από έναν έλεγχο ποσότητας διασποράς. Έτσι συνυπολογίζονται ήδη κατά τον προσδιορισμό της θέσης των συρτών τα διαφορετικά χαρακτηριστικά ροής του λιπάσματος.

Ρύθμιση θέσης συρτών μέσω μοχλών ρύθμισης

1. Κλείστε υδραυλικά τον δοσιμετρικό σύρτη.
2. Λύστε τη διάταξη ασφάλισης (Εικ. 44/1).
3. Αναζητήστε την απαραίτητη θέση συρτών στην κλίμακα (Εικ. 44/2).
4. Ρυθμίστε την ακμή ανάγνωσης (Εικ. 44/3) στον μοχλό ρύθμισης (Εικ. 44/4) στην τιμή της κλίμακας.
5. Σφίξτε ξανά καλά τη διάταξη ασφάλισης.



Επιλέξτε τις θέσεις συρτών για τον δεξιό και τον αριστερό σύρτη!

Ανάγνωση της θέσης των συρτών για τη ρύθμιση ποσότητας από τον πίνακα διανομής

Η θέση των συρτών εξαρτάται από τα εξής:

- είδος λιπάσματος προς διανομή (συντελεστής ποσότητας).
- πλάτος εργασίας [m].
- ταχύτητα εργασίας [km/h].
- επιθυμητή ποσότητα διασποράς [kg/ha].

Απόσπασμα από τον πίνακα διανομής:

Θέση συρτών 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	
	:													⬇													
18 m	km/h	10	16	19	21,5	24	25,5	27,5	29	30	31,5	33	34,5	➡	36,5	38	39	40	41	41,5	42,5	44,5	45,5	48	50	52	54,5
		12	17	20,5	23,5	25,5	27,5	29,5	31	32,5	34,5	36	37	38,5	39,5	41	42	43	44	45	45,5	47	48,5	51	53,5	56	58,5
		14	18	22	25	27,5	29,5	31	33	35	36,5	38	39,5	41	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47	48	49,5	51	54	57	59,5	

Παράδειγμα:

Είδος λιπάσματος: **YaraBela® EXTRAN 27**

Πλάτος εργασίας: 10 m

Ταχύτητα εργασίας: 10 km/h

Επιθυμητή ποσότητα διασποράς: 350 kg/ha

→ Ανάγνωση θέσης σύρτη: **36,5**



Προτείνεται η πραγματοποίηση ενός ελέγχου ποσότητας διασποράς με αυτή τη θέση συρτών.

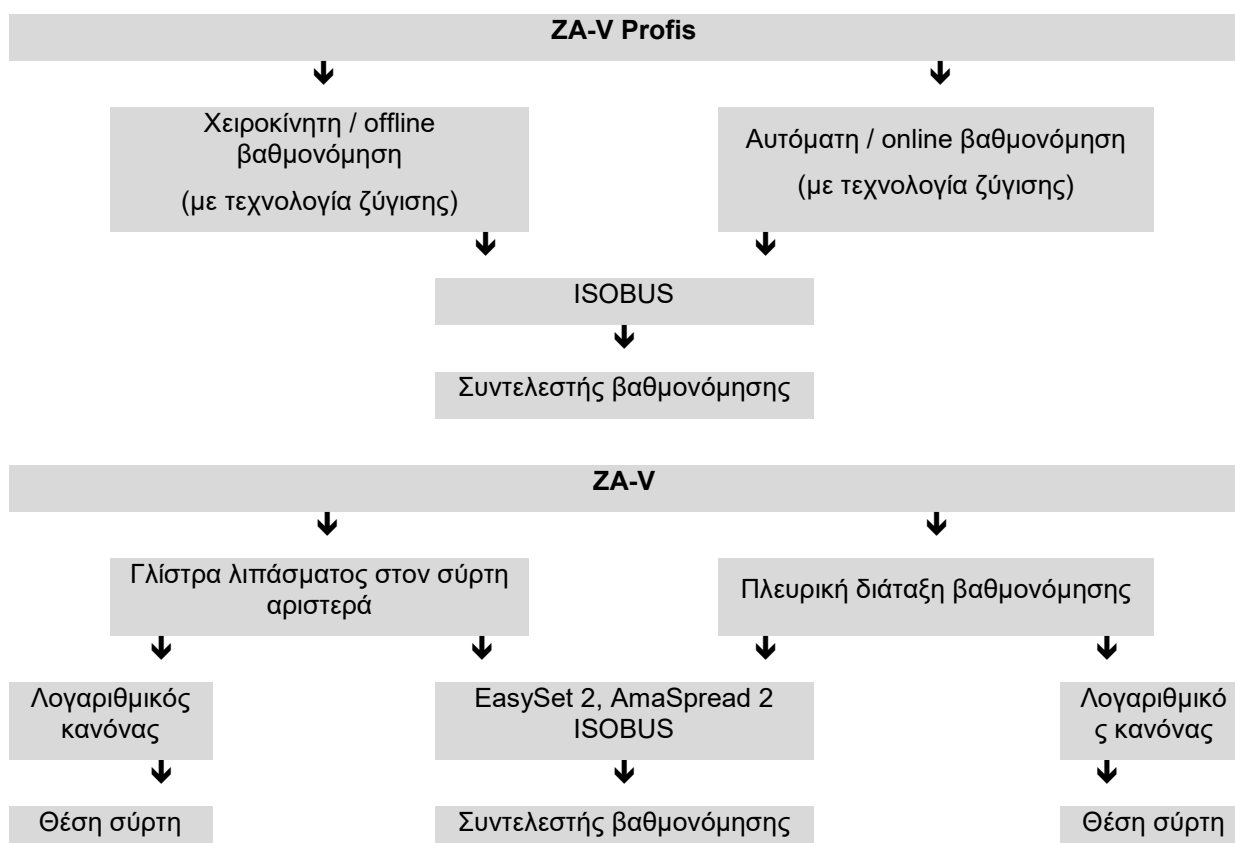
8.4 Έλεγχος ποσότητας διασποράς



Κατά τον έλεγχο ποσότητας διασποράς προσδιορίζεται ο σωστός συντελεστής βαθμονόμησης σε περίπτωση ηλεκτρικού χειρισμού συρτών ή η θέση συρτών σε περίπτωση χειροκίνητου χειρισμού συρτών.

Για **ZA-V** με τερματικό χειρισμού, βλέπε ξεχωριστό εγχειρίδιο λειτουργίας!

Διάγραμμα για τον έλεγχο ποσότητας διασποράς



8.4.1 Online, offline βαθμονόμηση κατά τη διασπορά

Offline βαθμονόμηση:

Ο έλεγχος ποσότητας διασποράς στην αρχή της διασποράς.

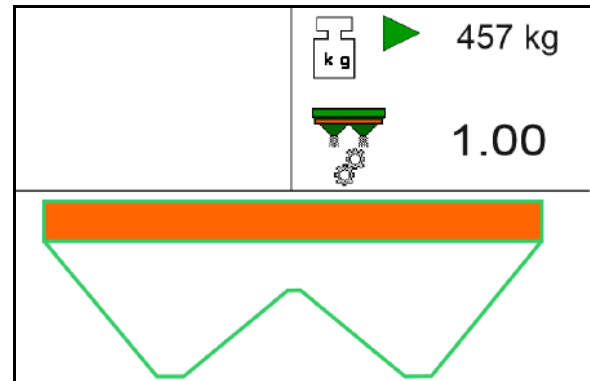
Ο συντελεστής βαθμονόμησης προσδιορίζεται κατά τη διανομή των πρώτων 200kg λιπάσματος.

- Μενού Στοιχεία μηχανήματος: Διαδικασία βαθμονόμησης, ενεργοποίηση offline βαθμονόμησης.
- Μενού Εργασία: Επιλέξτε αυτόματη βαθμονόμηση λιπάσματος.

Online βαθμονόμηση:

Ο έλεγχος ποσότητας διασποράς εκτελείται συνεχώς κατά τη διασπορά.

- Μενού Στοιχεία μηχανήματος: Διαδικασία βαθμονόμησης, ενεργοποίηση online βαθμονόμησης.



Εικ. 48

8.4.2 Έλεγχος ποσότητας διασποράς με γλίστρα λιπάσματος στον σύρτη αριστερά

Προετοιμασίες για έλεγχο ποσότητας διασποράς με γλίστρα λιπάσματος

1. Αφαιρέστε τους δύο δίσκους διανομής.



Τοποθετείτε πάντα την κεντρική βίδα του δίσκου διανομής ως προστασία από νερό/λίπασμα, ακόμη και εάν δεν έχει συναρμολογηθεί κάποιος δίσκος διανομής.

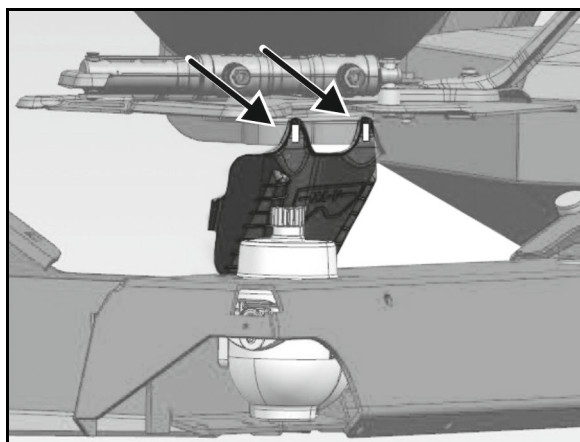
2. Αναρτήστε τη γλίστρα λιπάσματος σε δύο υποδοχές του συγκροτήματος δαπέδου.
3. Τοποθετήστε το δοχείο συλλογής κάτω από τη γλίστρα λιπάσματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από περιστρεφόμενο δίσκο διανομής!

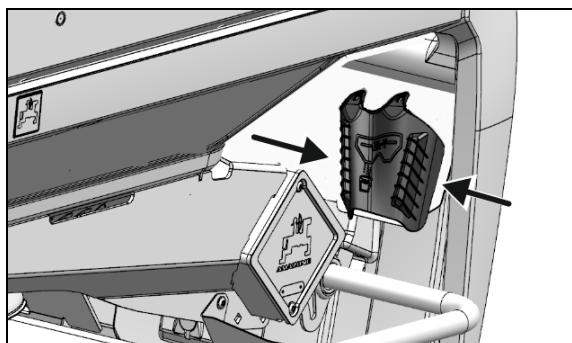
Αφαιρέστε πριν από τον έλεγχο ποσότητας διασποράς και τους δύο δίσκους διανομής.



Εικ. 49

Γλίστρα λιπάσματος με κλιπ συγκράτησης σε θέση απόθεσης.

Πριν από την αφαίρεση από τη θέση απόθεσης συμπίεστε τη γλίστρα λιπάσματος στις πλευρές.



Εικ. 50

Εκτέλεση ελέγχου ποσότητας διασποράς με γλίστρα λιπάσματος



- Ο έλεγχος ποσότητας διασποράς εκτελείται πριν από τη χρήση σε στάση.
- Πραγματοποιείτε έναν έλεγχο ποσότητας διασποράς για σαλιγκαροκτόνα ή λεπτούς σπόρους πάντα με τη γλίστρα λιπάσματος.
- Εκτελέστε τον έλεγχο ποσότητας διασποράς σε κάθε αλλαγή λιπάσματος.
- Εκτελέστε πρώτα μια δοκιμαστική λειτουργία, ώστε να εξασφαλίσετε μια συνεχή ροή λιπάσματος.
- Καταγράψτε τις ακόλουθες τιμές κατά τον έλεγχο ποσότητας:
 - ο χρόνος εκροής σε s
 - ο ποσότητα εκροής σε kg
- Γεμίστε κατά το δυνατό τελείως το δοχείο συλλογής κατά τον έλεγχο ποσότητας διασποράς.

1. Συμπληρώστε επαρκή ποσότητα λιπάσματος στο δοχείο.
2. Τοποθετήστε ένα δοχείο συλλογής κάτω από τη γλίστρα λιπάσματος
3. Ρυθμίστε τη θέση του σύρτη αριστερά σύμφωνα με τον πίνακα διανομής.
4. Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών του ΡΤΟ.
5. Ανοίξτε τον αριστερό σύρτη υδραυλικά και αρχίστε τη χρονομέτρηση.
6. Μόλις γεμίσει το δοχείο συλλογής, κλείστε τον σύρτη και σταματήστε τη χρονομέτρηση.
7. Ζυγίστε την ποσότητα λιπάσματος που συλλέξατε (Λάβετε υπόψη το βάρος του δοχείου συλλογής).

Μετά τον έλεγχο ποσότητας διασποράς:

- Υπολογίστε τη θέση του σύρτη με λογαριθμικό κανόνα και ρυθμίστε εκατέρωθεν τη θέση του σύρτη στον λιπασματοδιανομέα.

ή

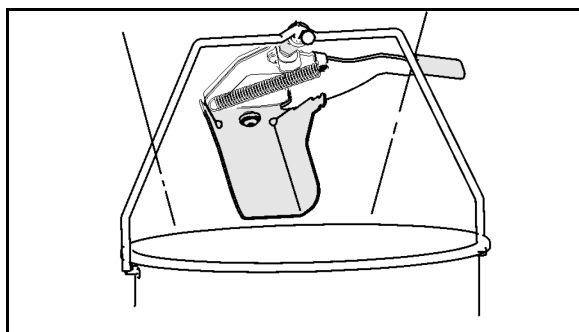
- Προσδιορίστε τον συντελεστή βαθμονόμησης με EasySet 2.

8.4.3 Εκτέλεση ελέγχου ποσότητας διασποράς με πλευρική διάταξη βαθμονόμησης



- Ο έλεγχος ποσότητας διασποράς εκτελείται πριν από τη χρήση σε στάση.
- Εκτελέστε τον έλεγχο ποσότητας διασποράς σε κάθε αλλαγή λιπάσματος.
- Εκτελέστε πρώτα μια δοκιμαστική λειτουργία, ώστε να εξασφαλίσετε μια συνεχή ροή λιπάσματος.
- Καταγράψτε τις ακόλουθες τιμές κατά τον έλεγχο ποσότητας:
 - ο χρόνος εκροής σε s
 - ο ποσότητα εκροής σε kg
- Γεμίστε κατά το δυνατό τελείως το δοχείο συλλογής κατά τον έλεγχο ποσότητας διασποράς.

1. Συμπληρώστε επαρκή ποσότητα λιπάσματος στο δοχείο.
2. Αναρτήστε το δοχείο συλλογής στη διάταξη βαθμονόμησης.
3. Ανοίξτε την έξοδο της διάταξης βαθμονόμησης μέσω του χειροκίνητου μοχλού και αρχίστε χρονομέτρηση.
4. Μόλις γεμίσει το δοχείο συλλογής, κλείστε την έξοδο και σταματήστε τη χρονομέτρηση.
5. Ζυγίστε την ποσότητα λιπάσματος που συλλέξατε (Λάβετε υπόψη το βάρος του δοχείου συλλογής).



Εικ. 51

Μετά τον έλεγχο ποσότητας διασποράς:

- Υπολογίστε τη θέση του σύρτη με λογαριθμικό κανόνα και ρυθμίστε εκατέρωθεν τη θέση του σύρτη στον λιπασματοδιανομέα.

ή

- Προσδιορίστε τον συντελεστή βαθμονόμησης με EasySet 2.

8.4.4 Προσδιορισμός θέσης σύρτη με λογαριθμικό κανόνα

Με τον λογαριθμικό κανόνα προσδιορίζεται η θέση του σύρτη μετά την εκτέλεση του ελέγχου ποσότητας διασποράς.

Είναι απαραίτητο για μηχανήματα με χειροκίνητη ρύθμιση συρτών.

Ο λογαριθμικός κανόνας αποτελείται από τη μεμβράνη κάλυψης και 3 ρυθμιζόμενα συρόμενα πλαίσια.

- Συρόμενο πλαίσιο 1 για προσδιορισμό της επιθυμητής ονομαστικής ποσότητας σε kg/s.
- Συρόμενο πλαίσιο 2 για προσδιορισμό της πραγματικής ποσότητας διασποράς στον έλεγχο ποσότητας διασποράς σε kg/s.
- Συρόμενο πλαίσιο 3 για προσδιορισμό της θέσης των συρτών.



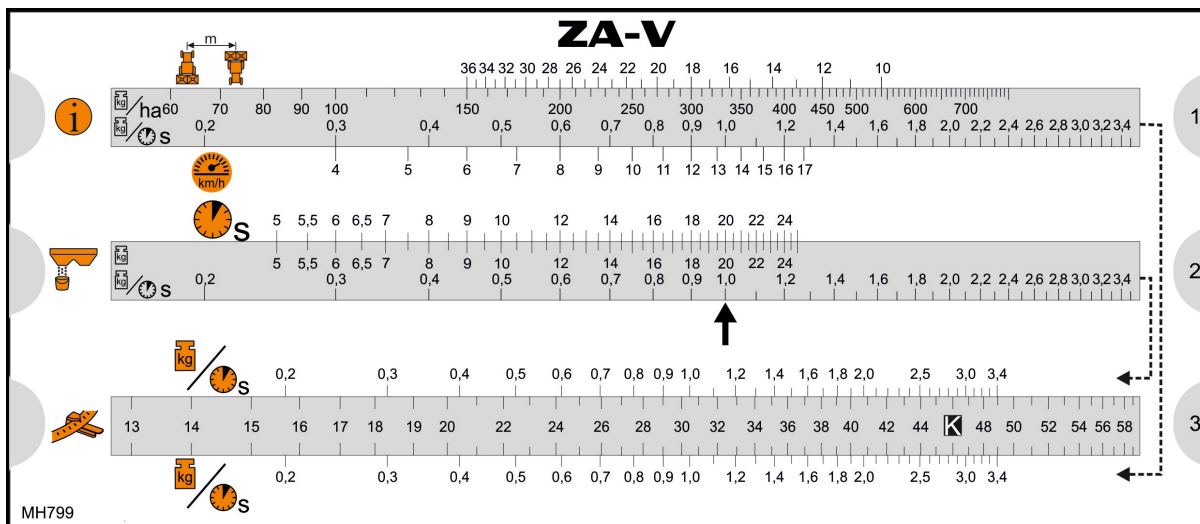
Ο λογαριθμικός κανόνας πρέπει να χρησιμοποιείται εκατέρωθεν ανάλογα με την ποσότητα διασποράς.



Για προσδιορισμό της θέσης των συρτών σε κανονικές και μεγάλες ποσότητες διασποράς (λίπασμα).



Για προσδιορισμό της θέσης των συρτών σε μικρές ποσότητες διασποράς (σαλιγκαροκτόνα ή λεπτοί σπόροι). Μόνο για έλεγχο ποσότητας διασποράς μέσω σύρτη αριστερά.



Συρόμενα πλαίσια:



1. Μετακινήστε το συρόμενο πλαίσιο 1 έτσι, ώστε οι τιμές για το πλάτος εργασίας και την ονομαστική ποσότητα να βρίσκονται η μία πάνω από την άλλη.

2. Αναζητήστε την τιμή για την ταχύτητα κίνησης και διαβάστε την επιθυμητή ποσότητα παροχής που αναγράφεται από πάνω .



3. Εκτελέστε έλεγχο ποσότητας διασποράς και σημειώστε τις τιμές για τον χρόνο εκροής του λιπάσματος και τη συλλεγμένη ποσότητα λιπάσματος σε kg.
4. Μετακινήστε το συρόμενο πλαίσιο 2 έτσι, ώστε η τιμή για τον χρόνο εκροής και τη συλλεγμένη ποσότητα λιπάσματος σε kg να βρίσκονται η μία πάνω από την άλλη.

5. Πάνω από το βέλος διαβάστε την πραγματική παροχή .

Για έλεγχο ποσότητας διασποράς στον σύρτη αριστερά:



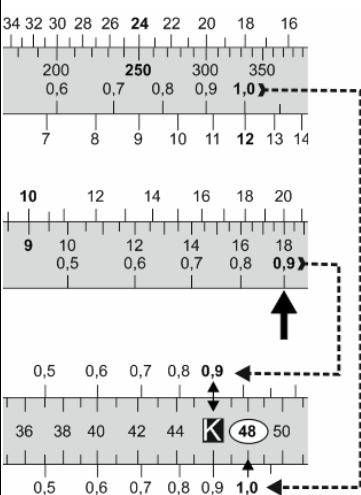
1. Μετακινήστε το συρόμενο πλαίσιο 3 έτσι, ώστε η τιμή για την πραγματική ποσότητα παροχής (πάνω από το συρόμενο πλαίσιο 3) με τη ρυθμισμένη θέση σύρτη να βρίσκονται η μία πάνω από την άλλη.
2. Αναζητήστε την τιμή για την επιθυμητή ποσότητα παροχής (κάτω από το συρόμενο πλαίσιο 3) και διαβάστε τη θέση των συρτών που πρέπει να ρυθμίσετε και αναγράφεται από πάνω.
3. Ρυθμίστε τη θέση του σύρτη εκατέρωθεν στον λιπασματοδιανομέα.

Παράδειγμα:	
	Πλάτος εργασίας: 24 m, ονομαστική ποσότητα: 250 kg/ha, ταχύτητα κίνησης: 12 km/h: → Επιθυμητή ποσότητα παροχής: 1,0 kg/s
	Από έλεγχο ποσότητας διασποράς με θέση σύρτη 30: χρόνος εκροής: 10 s, συλλεγμένη ποσότητα λιπάσματος: 9 kg → Πραγματική ποσότητα παροχής: 0,9 kg/s
	Πραγματική ποσότητα παροχής: 0,9 kg/s, θέση σύρτη 30, επιθυμητή ποσότητα παροχής: 1,0 kg/s → Θέση σύρτη προς ρύθμιση: 31,5

Για έλεγχο ποσότητας διασποράς σε πλευρική διάταξη βαθμονόμησης:



1. Μετακινήστε το συρόμενο πλαίσιο 3 έτσι, ώστε η τιμή για την πραγματική ποσότητα παροχής (πάνω από το συρόμενο πλαίσιο 3) να συμπίπτει με το **K**.
2. Αναζητήστε την τιμή για την επιθυμητή ποσότητα παροχής (κάτω από το συρόμενο πλαίσιο 3) και διαβάστε τη θέση των συρτών που πρέπει να ρυθμίσετε και αναγράφεται από πάνω.

Παράδειγμα:	
	Πλάτος εργασίας: 24 m, ονομαστική ποσότητα: 250 kg/ha, ταχύτητα κίνησης: 12 km/h: → Επιθυμητή ποσότητα παροχής: 1,0 kg/s
	Από έλεγχο ποσότητας διασποράς: χρόνος εκροής 10 s, συλλεγμένη ποσότητα λιπάσματος: 9 kg → Πραγματική ποσότητα παροχής: 0,9 kg/s
	Πραγματική ποσότητα παροχής: 0,9 kg/s, επιθυμητή ποσότητα παροχής: 1,0 kg/s → Θέση σύρτη προς ρύθμιση: 48

8.5 Ρύθμιση αριθμού στροφών δίσκων διανομής



Διαβάστε τον αριθμό στροφών δίσκων διανομής για το αντίστοιχο λίπασμα από τον πίνακα διανομής.

Ρυθμίστε σωστά μέσω του ΡΤΟ και τηρήστε τον αριθμό στροφών δίσκων διανομής.

Hydro: Ο αριθμός στροφών δίσκων διανομής πρέπει να ορίζεται στο τερματικό χειρισμού



Το κιβώτιο μετατρέπει τον αριθμό στροφών ΡΤΟ με τη σχέση μετάδοσης 1:1,33 σε μεγαλύτερη ταχύτητα (βλέπε πίνακα κάτω).

Αριθμός στροφών ΡΤΟ [min ⁻¹]	Σχέση μετάδοσης	Αριθμός στροφών δίσκου διανομής [min ⁻¹]
375	1 : 1,33	500
415		550
450		600
540		720
600		800
675		900

8.6 Ρύθμιση του πλάτους εργασίας



- Για τα διάφορα πλάτη εργασίας υπάρχουν διαφορετικά ζεύγη δίσκων διανομής.
- Τα πλάτη εργασίας ρυθμίζονται στις περιοχές εργασίας των εκάστοτε ζευγών δίσκων διανομής (κατά τη διανομή ουρίας ενδέχεται ωστόσο να παρουσιαστούν αποκλίσεις).
- Το είδος του λιπάσματος και το επιθυμητό πλάτος εργασίας καθορίζουν τις τιμές ρύθμισης των περιστρεφόμενων πτερυγών διανομής.
Τα ειδικά χαρακτηριστικά διανομής ενός λιπάσματος επηρεάζουν την απόσταση ρίψης του. Τα περιστρεφόμενα πτερύγια διανομής επιτρέπουν την εξομάλυνση αυτών των ειδικών χαρακτηριστικών ενός λιπάσματος, έτσι ώστε το εκάστοτε λίπασμα να μπορεί να διασκορπιστεί μέσω του επιθυμητού πλάτους εργασίας.



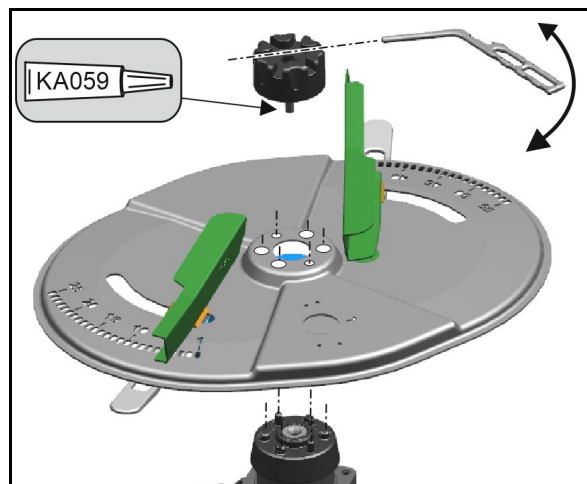
Τα σημαντικότερα μεγέθη επίδρασης των χαρακτηριστικών διασποράς είναι τα εξής:

- κοκκομετρική διάσταση,
- φαινόμενη πυκνότητα,
- σύσταση επιφάνειας,
- υγρασία.

Προτείνουμε επομένως τη χρήση καλού κοκκώδους λιπάσματος επώνυμων κατασκευαστών λιπασμάτων και τον έλεγχο του ρυθμισμένου πλάτους εργασίας με το φορητό χειριστήριο ελέγχου.

8.6.1 Αντικατάσταση των δίσκων διανομής

1. Ξεβιδώστε την κεντρική βίδα με εργαλείο.
2. Αφαιρέστε τον δίσκο διανομής από τον άξονα του κιβωτίου.
3. Τοποθετήστε άλλον δίσκο διανομής.
4. Για εύκολη τοποθέτηση, επιστρώστε αλοιφή τοποθέτησης (KA059) στο σπείρωμα της κεντρικής βίδας.
5. Στερεώστε τον δίσκο διανομής σφίγγοντας την κεντρική βίδα με εργαλείο.



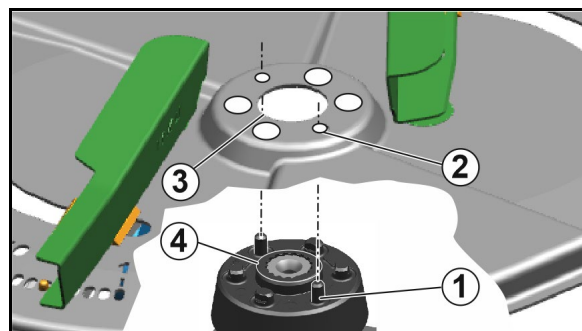
Εικ. 52



Κατά την τοποθέτηση του δίσκου διανομής πρέπει οι 2 λεπτοί μακριοί πείροι (1) να εμπλέκονται στις μικρές οπές (2) με διάμετρο 8 mm.

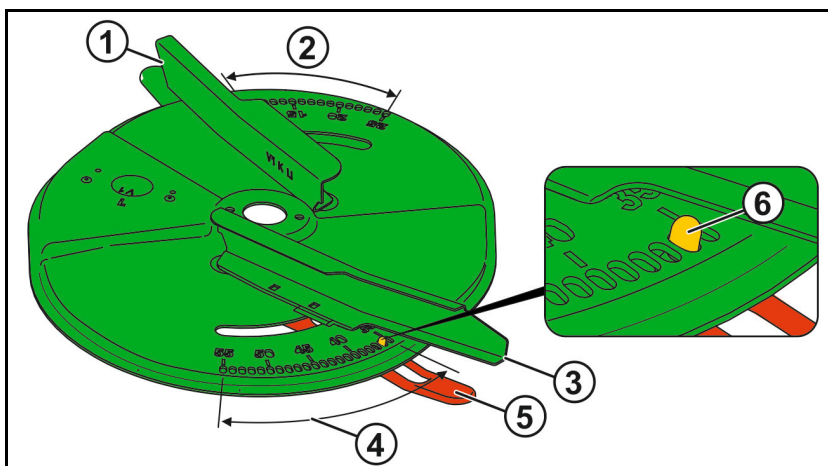


Η εσωτερική διάμετρος του δίσκου διανομής (3) και η βάση του κιβωτίου (4) είναι στη δεξιά πλευρά μεγαλύτερες, για να μην υπάρχει η πιθανότητα σύγκυσης του δεξιού και του αριστερού δίσκου διανομής.



Εικ. 53

8.6.2 Ρύθμιση των θέσεων των πτερυγίων διανομής



Εικ. 54

- (1) Κοντό πτερύγιο διανομής
- (2) Κλίμακα ρύθμισης (5-25) για κοντό πτερύγιο διανομής
- (3) Μακρύ πτερύγιο διανομής
- (4) Κλίμακα ρύθμισης (35-55) για μακρύ πτερύγιο διανομής
- (5) Μοχλός ρύθμισης για πτερύγιο διανομής
- (6) Ασφάλιση πτερυγίου ως δείκτης της θέσης του πτερυγίου



Η θέση του πτερυγίου διανομής εξαρτάται από:

- το πλάτος εργασίας και
- το είδος λιπάσματος.



- Η μετακίνηση των πτερυγίων διανομής σε μεγαλύτερη αριθμητική τιμή της κλίμακας επιφέρει αύξηση του πλάτους εργασίας.
- Το κοντύτερο πτερύγιο διανομής κατανέμει το λίπασμα κυρίως στο κέντρο της εικόνας διασποράς, ενώ το μακρύτερο πτερύγιο διανομής κατανέμει το λίπασμα κυρίως στην εξωτερική περιοχή.

Ρυθμίστε τα πτερύγια διανομής ως εξής:

1. Απενεργοποιήστε το ΡΤΟ του τρακτέρ.
2. Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.
3. Περιμένετε μέχρι να σταματήσουν τελείως οι δίσκοι διανομής που ενδεχομένως περιστρέφονται.
4. Ρυθμίστε το επιθυμητό πλάτος εργασίας μετακινώντας το κοντό και το μακρύ πτερύγιο διανομής στους δύο δίσκους διανομής.
 - 4.1 Περιστρέψτε τον δίσκο διανομής έτσι, ώστε να μπορεί να ρυθμιστεί χωρίς πρόβλημα το εκάστοτε πτερύγιο διανομής.
 - 4.3 Συμβουλευτείτε από τον πίνακα διανομής τις απαραίτητες τιμές ρύθμισης για το κοντό και το μακρύ πτερύγιο διανομής.
 - 4.4 Πιέστε προς τα κάτω τον χειροκίνητο μοχλό και ρυθμίστε το πτερύγιο διανομής έτσι, ώστε η διάταξη ασφάλισης του πτερυγίου να δείχνει την απαραίτητη τιμή ρύθμισης στην κλίμακα.
 - 4.5 Αφήστε ελεύθερο τον χειροκίνητο μοχλό, ώστε να ασφαλίσει η διάταξη ασφάλισης πτερυγίου στη θέση ρύθμισης.

8.7 Έλεγχος πλάτους εργασίας και εγκάρσιας διανομής

Το πλάτος εργασίας επηρεάζεται από τα εκάστοτε χαρακτηριστικά διασποράς του λιπάσματος.

Τα σημαντικότερα μεγέθη επίδρασης των χαρακτηριστικών διασποράς είναι ως γνωστόν τα εξής:

- κοκκομετρική διάσταση,
- φαινόμενη πυκνότητα,
- σύσταση επιφάνειας και
- υγρασία.

Οι τιμές ρύθμισης του πίνακα διανομής πρέπει επομένως να θεωρούνται μόνο ως **ενδεικτικές τιμές**, δεδομένου ότι μπορούν να αλλάξουν τα χαρακτηριστικά διασποράς των ειδών των λιπασμάτων.

Ελέγξτε το πλάτος εργασίας και την εγκάρσια διανομή και βελτιστοποιήστε τις ρυθμίσεις του λιπασματοδιανομέα με την χρήση των εξής:

- Φορητό χειριστήριο ελέγχου
- EasyCheck

→ Βλέπε ξεχωριστό εγχειρίδιο λειτουργίας

8.8 Διασπορά ορίων, αυλάκων και περιφερειών

1. Διασπορά ορίων:

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

Μόνο ελάχιστες ποσότητες λιπάσματος πέφτουν πέρα από το όριο.

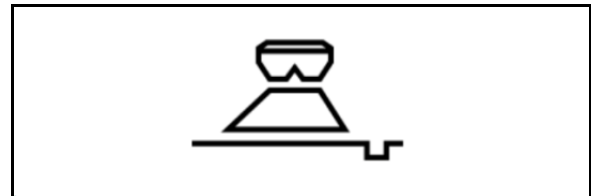


Εικ. 55

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. 56

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. 57



Διασπορά ορίων και διασπορά αυλάκων:

Για να μην προκύψει στο εσωτερικό του χωραφιού υπερλίπανση, πρέπει να μειώνεται η ποσότητα διασποράς στην πλευρά των ορίων. Προκύπτει χαμηλότερη υπολίπανση μπροστά από το όριο του χωραφιού.

- **Χειροκίνητος χειρισμός συρτών:**



Μειώστε τη θέση των συρτών στην πλευρά του ορίου κατά τις γραμμές βαθμονόμησης που αναφέρονται στον πίνακα διανομής.

- **AMASPREAD⁺ ή ISOBUS:**

Η ποσότητα διασποράς μειώνεται αυτόματα.



Στο τερματικό χειρισμού/στον υπολογιστή χειρισμού, ρυθμίστε προηγουμένως τη μείωση ποσότητας σύμφωνα με τον πίνακα διανομής.



- Οι τιμές του πίνακα διανομής είναι ενδεικτικές τιμές. Ανάλογα με τη σύσταση του λιπάσματος και τη ρυθμισμένη θέση του πτερυγίου, ενδέχεται η βέλτιστη ρύθμιση να αποκλίνει από τις τιμές του πίνακα διανομής. Για το λόγο αυτόν συνιστάται ο έλεγχος της ρύθμισης με φορητό δυναμόμετρο.
- Η απόσταση ορίων/περιφερειών του πίνακα διανομής απεικονίζει κατά κανόνα το μισό πλάτος εργασίας.

8.8.1 Διασπορά ορίων με περιοριστή



Για τη ρύθμιση του περιοριστή στη σύσταση του ορίου του χωραφιού (διασπορά ορίων ή διασπορά περιφερειών), ο εκτροπέας διασποράς ρυθμίζεται σε ύψος.

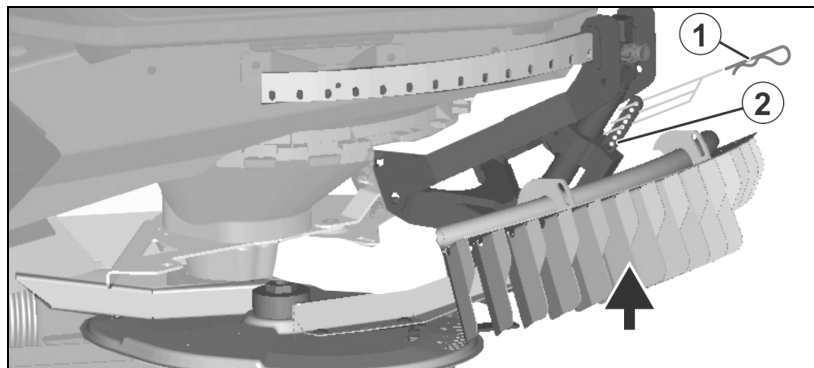
- χειροκίνητα μέσω της διάτρητης ράβδου
- ηλεκτρικά μέσω του υπολογιστή χειρισμού, βλέπε ξεχωριστό εγχειρίδιο λειτουργίας.



Για τη ρύθμιση του περιοριστή στην απόσταση των άκρων και στο είδος του λιπάσματος, ο εκτροπέας διασποράς μπορεί να περιστραφεί γύρω από τον δίσκο διανομής.

Για την τιμή που πρέπει να ρυθμίσετε, ανατρέξτε στον πίνακα διανομής.

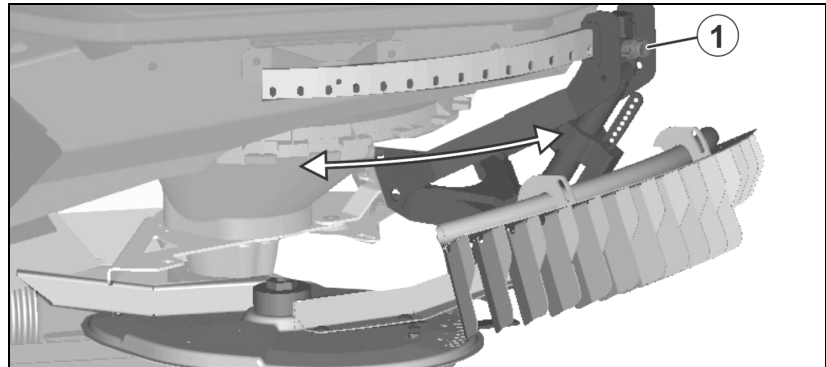
Χειροκίνητη εναλλαγή για διασπορά ορίων/διασπορά περιφερειών/διασπορά αυλάκων



Εικ. 58

1. Ανυψώστε υδραυλικά τον εκτροπέα διασποράς.
2. Τοποθετήστε την ελατηριωτή ασφάλεια (1) σύμφωνα με τον πίνακα διανομής στη διάτρητη ράβδο (2).

Ρύθμιση ανάλογα με είδος λιπάσματος και απόσταση άκρων



Εικ. 59

1. Τραβήξτε το κουμπί ρύθμισης (1) και περιστρέψτε τον εκτροπέα διασποράς σύμφωνα με τον πίνακα διανομής μέχρι την τιμή ρύθμισης στην κλίμακα.
2. Αφήστε ελεύθερο το κουμπί ρύθμισης, ώστε να ασφαλίσει στην κλίμακα.



- Οι τιμές του πίνακα διανομής είναι ενδεικτικές τιμές, δεδομένου ότι μπορεί να διαφέρει η σύσταση του κάθε λιπάσματος. Ρυθμίστε ενδεχομένως ξανά τον περιοριστή.
- Η απόσταση ορίων/περιφερειών του πίνακα διανομής απεικονίζει κατά κανόνα το μισό πλάτος εργασίας.

8.8.2 Διασπορά ορίων με μείωση του αριθμού στροφών δίσκων διανομής

Στο ZA-V Hydro, για τη διασπορά ορίων μειώνεται ο αριθμός στροφών δίσκων διανομής στην πλευρά ορίου.



Ανατρέξτε στον πίνακα διανομής για τους αριθμούς στροφών δίσκων διανομής για τη διαδικασία διασποράς ορίων και καταχωρήστε τους στο τερματικό χειρισμού.

↓ Σε μικρότερη πλάτη εργασίας ο αριθμός στροφών δίσκων διανομής πρέπει κατά περίπτωση να μειώνεται και στην πλευρά του χωραφιού.

Ορίστε τη μείωση ποσότητας στην πλευρά ορίου κατά τη διασπορά ορίων (25%) και τη διασπορά αυλάκων (60%).

8.9 Σημείο ενεργοποίησης και σημείο απενεργοποίησης

- 
 Το σημείο ενεργοποίησης είναι η θέση για το άνοιγμα των συρτών κατά την έξοδο από το κεφαλάρι, στο οποίο επιτυγχάνεται η βέλτιστη δυνατή κατανομή λιπάσματος.
- 
 Το σημείο απενεργοποίησης είναι η θέση για το κλείσιμο των συρτών κατά την είσοδο στο κεφαλάρι, στο οποίο επιτυγχάνεται η βέλτιστη δυνατή κατανομή λιπάσματος.

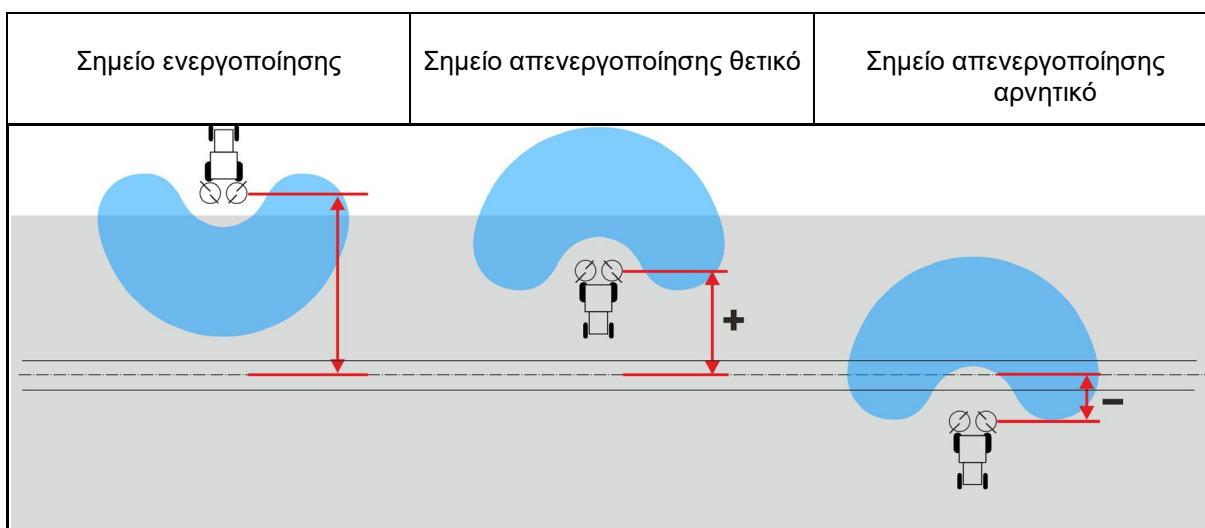
Το σημείο ενεργοποίησης και απενεργοποίησης μετριέται από το κέντρο του κεφαλαριού μέχρι τον δίσκο διανομής.

Βρείτε τις τιμές για το σημείο ενεργοποίησης και απενεργοποίησης από τον πίνακα διανομής και καταχωρήστε τις στο μενού Λίπασμα του λογισμικού ISOBUS.

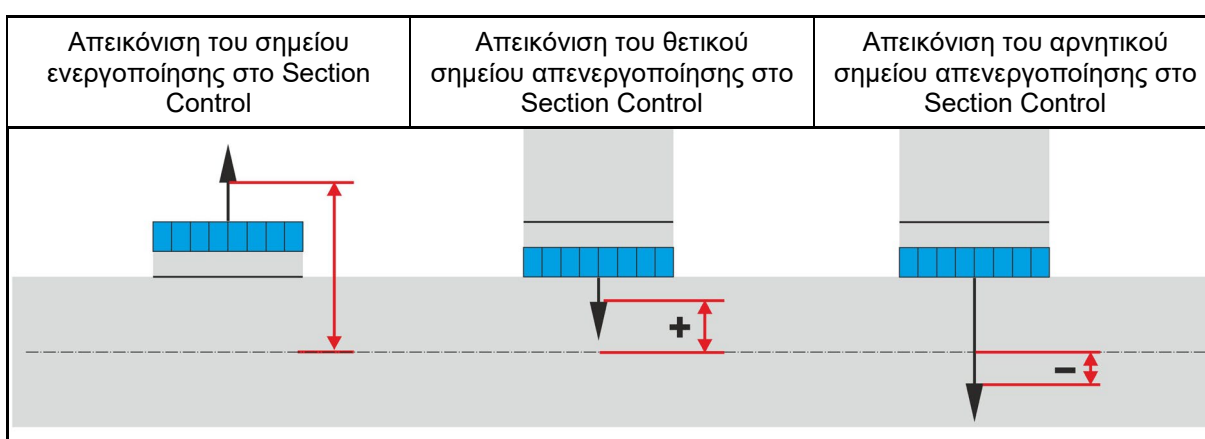
Το σημείο απενεργοποίησης μπορεί να είναι θετική ή αρνητική τιμή.

Μηχανήματα χωρίς SectionControl:

- Ανοίξτε τον σύρτη στο σημείο ενεργοποίησης.
- Κλείστε τον σύρτη στο σημείο απενεργοποίησης.



Σημείο ενεργοποίησης και σημείο απενεργοποίησης στο SectionControl



Προσαρμογή σημείου απενεργοποίησης στον τρόπο οδήγησης

Η επιλογή του σημείου απενεργοποίησης εξαρτάται από τον τρόπο οδήγησης στο κεφαλάρι.

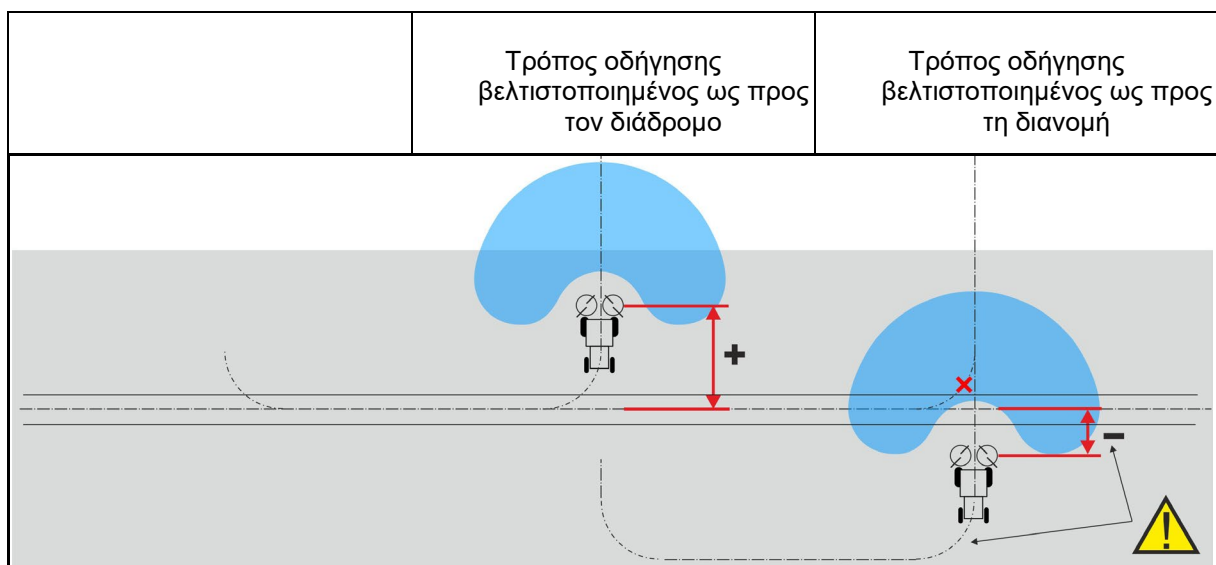
- Τρόπος οδήγησης βελτιστοποιημένος ως προς τη διανομή
Στον βελτιστοποιημένο ως προς τη διανομή τρόπο οδήγησης δεν είναι σε πολλές περιπτώσεις δυνατή η στροφή στον διάδρομο του κεφαλαριού, διότι ιδίως σε μικρό/αρνητικό σημείο απενεργοποίησης κλείνουν αργά οι σύρτες.

→ Ανατρέξτε για το σημείο απενεργοποίησης στον πίνακα διανομής.

- Τρόπος οδήγησης βελτιστοποιημένος ως προς τον διάδρομο
- Στον βελτιστοποιημένο ως προς τον διάδρομο τρόπο οδήγησης πρέπει το σημείο απενεργοποίησης να είναι επαρκώς μεγάλο, έτσι ώστε να κλείνουν έγκαιρα οι σύρτες πριν από την είσοδο στον διάδρομο του κεφαλαριού.

Αυτό ωστόσο δεν είναι θετικό για τη διανομή του λιπάσματος στο κεφαλάρι.

→ Σημείο απενεργοποίησης: τουλάχιστον 7 m.



9 Μεταφορά



- Στις μεταφορές προσέχετε το κεφάλαιο "Υποδείξεις ασφαλείας για τον χειριστή", σελίδα 25.
- Πριν από την εκτέλεση μεταφορών ελέγξτε,
 - ο τη σωστή σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας.
 - ο την εγκατάσταση φωτισμού ως προς την ύπαρξη ζημιών, τη λειτουργία και την καθαριότητα.
 - ο το υδραυλικό σύστημα για εμφανείς ελλείψεις.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, κοπή, παγίδευση, τράβηγμα και κρούση από ακούσια αποσύνδεση του συνδεδεμένου/προσαρτημένου μηχανήματος!

Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς οπτικά, εάν οι πείροι του άνω και του κάτω βραχίονα είναι ασφαλισμένοι από ακούσια αποσύνδεση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, κοπής, σφήνωσης, τραβήγματος ή κρούσης από ανεπαρκή ευστάθεια και ανατροπή 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, ανεπαρκή ευστάθεια και ανεπαρκή ικανότητα διεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ σε περίπτωση μη προβλεπόμενης χρήσης του τρακτέρ!

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



- Αнуψώστε τον λιπασματοδιανομέα σε περίπτωση οδικής μεταφοράς μόνο μέχρι η επάνω ακμή των πίσω ανακλαστήρων να βρίσκεται το πολύ 1500 mm πάνω από την επιφάνεια του οδοστρώματος!
- Ασφαλίστε το μηχάνημα από ακούσιο κατέβασμα, πριν κινηθείτε σε δημόσιο δρόμο!
- Ανεβάστε τη σκάλα του δοχείου, πριν κινηθείτε σε δημόσιο δρόμο.

10 Χρήση του μηχανήματος



Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες των Κεφαλαίων

- "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα" και
- "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από σελίδα 23

Η τήρηση των οδηγιών αυτών χρησιμεύει για την ασφάλειά σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από εκτινασσόμενα αντικείμενα (σωματίδια λιπάσματος, ξένα σώματα, όπως π.χ. μικρές πέτρες) προς την κατεύθυνση του τρακτέρ χωρίς προβλεπόμενες διατάξεις προστασίας (προστατευτικά ελάσματα)!

Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία μόνο αφού έχουν τοποθετηθεί όλα τα συστήματα προστασίας (προστατευτικά ελάσματα).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από παγίδευση, τύλιγμα, τράβηγμα ή σφήνωμα κατά τη λειτουργία του μηχανήματος από προσβάσιμα κινούμενα εξαρτήματα του μηχανήματος!

- Θέτετε το μηχάνημα μόνο σε λειτουργία, όταν είναι τοποθετημένες όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις προστασίας και βρίσκονται σε θέση κλεισίματος.
- Απαγορεύεται το άνοιγμα διατάξεων προστασίας,
 - ο με το μηχάνημα σε λειτουργία.
 - ο όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας/το υδραυλικό σύστημα.
 - ο εάν το κλειδί ανάφλεξης είναι στο τρακτέρ και ο κινητήρας του τρακτέρ μπορεί να ενεργοποιηθεί ακούσια με τον αρθρωτό άξονα/το υδραυλικό σύστημα συνδεδεμένο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από εκτινασσόμενα, ελαττωματικά εξαρτήματα που οφείλονται σε ανεπίτρεπτα υψηλές στροφές του ΡΤΟ του τρακτέρ!

Προσέξτε τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών κίνησης του μηχανήματος, πριν ενεργοποιήσετε το ΡΤΟ του τρακτέρ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από παγίδευση και τύλιγμα και κίνδυνοι από εκτίναξη ξένων σωμάτων στην περιοχή κινδύνων του κινούμενου αρθρωτού άξονα!

- Ελέγχετε πριν από κάθε επέμβαση του μηχανήματος τις διατάξεις ασφαλείας και προστασίας του αρθρωτού άξονα ως προς τη λειτουργία και την πληρότητά τους.
Αναθέστε αμέσως σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο την αντικατάσταση των διατάξεων ασφαλείας και προστασίας του αρθρωτού άξονα που έχουν υποστεί ζημιά.
- Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από τον κινούμενο αρθρωτό άξονα.
- Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή κινδύνου του κινούμενου αρθρωτού άξονα.
- Σβήστε αμέσως τον κινητήρα του τρακτέρ σε περίπτωση κινδύνου.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, κοπή, παγίδευση, τράβηγμα και κρούση από ακούσια αποσύνδεση του συνδεδεμένου/προσαρτημένου μηχανήματος!

Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση του μηχανήματος οπτικά, εάν οι πείροι του άνω και του κάτω βραχίονα είναι ασφαλισμένοι από ακούσια αποσύνδεση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από παγίδευση ή τύλιγμα και τράβηγμα ή σφήνωμα φαρδιών ρούχων από κινούμενα εξαρτήματα εργασίας (περιστρεφόμενοι δίσκοι διανομής)!

Μην φοράτε φαρδιά ρούχα. Τα εφαρμοστά ρούχα μειώνουν τον κίνδυνο από ακούσια παγίδευση ή τύλιγμα σε κινούμενα εξαρτήματα.



- Στα καινούργια μηχανήματα ελέγξτε μετά από 3-4 πληρώσεις του δοχείου την καλή εφαρμογή των βιδών, σφίξτε τις ενδεχομένως ξανά.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καλά κοκκώδη λιπάσματα και είδη, που αναφέρονται στον πίνακα διανομής. Εάν δεν είναι γνωστό με ακρίβεια το λίπασμα, ελέγξτε την εγκάρσια διανομή του λιπάσματος για το ρυθμισμένο πλάτος εργασίας με το φορητό χειριστήριο ελέγχου.
- Κατά τη διασπορά ανάμικτων λιπασμάτων πρέπει να λαμβάνετε υπόψη, ότι
 - ο τα επιμέρους είδη ενδέχεται να έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά ρίψης.
 - ο μπορεί να πραγματοποιηθεί διαλογή των επιμέρους ειδών.
- Μετά από κάθε χρήση απομακρύνετε το λίπασμα που έχει προσκολληθεί ενδεχομένως στα πτερύγια διανομής!

10.1 Πλήρωση λιπασματοδιανομέα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



- Απομακρύνετε τα υπολείμματα ή τα ξένα σώματα από το δοχείο, πριν γεμίσετε το δοχείο με λίπασμα.
- Γεμίζετε το δοχείο κατά κανόνα με κλειστό προστατευτικό και λειτουργικό πλέγμα. Μόνο ένα κλειστό προστατευτικό και λειτουργικό πλέγμα αποτρέπει την εισχώρηση σβώλων λιπάσματος και/ή ξένων σωμάτων στο δοχείο και το να βουλώσουν τον αναδευτήρα.
- Προσέξτε το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του διανομέα (βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά, σελίδα 38) και τα φορτία κατά άξονα του τρακτέρ!
- Γεμίζετε το δοχείο μόνο με κλειστούς σύρτες κλεισίματος.
- Προσέξτε οπωσδήποτε τις οδηγίες ασφαλείας των κατασκευαστών των λιπασμάτων. Χρησιμοποιήστε ενδεχομένως ανάλογη προστατευτική ενδυμασία.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος ανατροπής!

- Γεμίζετε τον λιπασματοδιανομέα μόνο όταν είναι συνδεδεμένος στο τρακτέρ!
- Ποτέ μην σταθμεύετε ή μετακινείτε τον λιπασματοδιανομέα γεμάτο (με διάταξη μεταφοράς).



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ζημιές στο πλαίσιο του μηχανήματος από την πλήρωση του μηχανήματος που είναι κατεβασμένο στο έδαφος!

Μην αποθέτετε το συνδεδεμένο μηχανήμα στο έδαφος πριν από την πλήρωση.

10.2 Λειτουργία διανομής



- Το πτερύγιο διανομής είναι κατασκευασμένο από ιδιαίτερα ανθεκτικό στις φθορές και ανοξειδωτο χάλυβα. Παρόλα αυτά τα πτερύγια διανομής είναι αναλώσιμα.
- Το είδος του λιπάσματος, οι χρόνοι χρήσης καθώς και οι ποσότητες διασποράς επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής των πτερυγίων διανομής.
- Η τεχνική κατάσταση των πτερυγίων διανομής συμβάλει σημαντικά στην ομοιόμορφη εγκάρσια διανομή του λιπάσματος στο χωράφι (δημιουργία λωρίδων).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από εκτίναξη μερών των πτερυγίων διανομής οφειλόμενη σε φθαρμένα πτερύγια διανομής!

Ελέγχετε καθημερινά πριν από την έναρξη/στη λήξη της εργασίας διασποράς όλα τα πτερύγια διανομής για εμφανή ελαττώματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Φροντίστε ώστε τα άτομα τα οποία δεν έχουν σχέση με τις εργασίες να διατηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος,
 - ο πριν ενεργοποιήσετε τη μετάδοση κίνησης για τους δίσκους διανομής.
 - ο πριν ανοίξετε τους σύρτες κλεισίματος.
 - ο όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ.
- Προσέξτε κατά τη διασπορά άκρων χωραφιών σε περιοχές κατοικίας/σε δρόμους ώστε να μην θέτετε σε κίνδυνο άτομα ή προκαλείτε ζημιές σε αντικείμενα. Διατηρείτε μια επαρκή απόσταση ασφαλείας ή/και χρησιμοποιείτε ανάλογες διατάξεις για διασπορά ορίων και / ή μειώνετε τον αριθμό στροφών κίνησης των δίσκων διανομής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, κοπής, ακρωτηριασμού, τραβήγματος και κρούσης από ανεπαρκή ευστάθεια και ανατροπή του τρακτέρ/του προσαρτημένου 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 κατά την ενεργοποίηση του συμπλέκτη υπερφόρτωσης του αρθρωτού άξονα (εφόσον υπάρχει)!

Απενεργοποιήστε αμέσως το ΡΤΟ του τρακτέρ, όταν ενεργοποιηθεί ο συμπλέκτης υπερφόρτωσης του αρθρωτού άξονα.

Με τον τρόπο αυτό αποφεύγετε ζημιές στον συμπλέκτη υπερφόρτωσης.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Κίνδυνοι από θραύση του αρθρωτού άξονα σε περίπτωση μη επιτρεπόμενων γωνιών του κινούμενου αρθρωτού άξονα!

Προσέξτε τις επιτρεπόμενες γωνίες του κινούμενου αρθρωτού άξονα, όταν ανυψώνετε το μηχάνημα. Οι μη επιτρεπόμενες γωνίες του κινούμενου αρθρωτού άξονα προκαλούν αυξημένη, πρόωρη φθορά ή απευθείας καταστροφή του αρθρωτού άξονα.

Απενεργοποιήστε αμέσως το ΡΤΟ του τρακτέρ, όταν το ανυψωμένο μηχάνημα δεν λειτουργεί ομαλά.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από παγίδευση και τύλιγμα σε περίπτωση επαφής με τον κινούμενο αναδευτήρα κατά την ανάβαση στο μηχάνημα!

- Μην ανεβαίνετε ποτέ στο μηχάνημα με τον κινητήρα του τρακτέρ σε λειτουργία.
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν ανεβείτε στο μηχάνημα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από παγίδευση και σφήνωση στον κινούμενο αναδευτήρα!

Μην εισάγετε ποτέ κάποιο αντικείμενο μέσα από το προστατευτικό και το λειτουργικό πλέγμα, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ.



ΖΑ-V με τερματικό χειρισμού: Βλέπε ξεχωριστό εγχειρίδιο χειρισμού.

- Ο λιπασματοδιανομέας είναι συνδεδεμένος στο τρακτέρ.
 - Οι αγωγοί τροφοδοσίας είναι συνδεδεμένοι.
 - Το τερματικό χειρισμού είναι συνδεδεμένο.
 - Οι ρυθμίσεις έχουν πραγματοποιηθεί.
 - ZA-V χωρίς τερματικό χειρισμού ή EasySet: Τηρείτε την επιλεγμένη ταχύτητα κίνησης σύμφωνα με τον πίνακα διανομής κατά τη διασπορά!
1. Συνδέστε το PTO με χαμηλό αριθμό στροφών του κινητήρα του τρακτέρ.

Hydro: Ενεργοποίηση της υδραυλικής μονάδας κίνησης δίσκων διανομής.

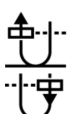


- Ανοίξτε τους σύρτες μόνο με τον προβλεπόμενο αριθμό στροφών δίσκων διανομής!
- Διατηρήστε σταθερό αριθμό στροφών δίσκων διανομής.
- Στην αρχή της διασποράς, εκτελέστε τον έλεγχο ποσότητας διασποράς ή ενεργοποιήστε την online βαθμονόμηση!



Προσέξτε τα σημεία ενεργοποίησης και απενεργοποίησης από τον πίνακα διανομής!

Το σημείο ενεργοποίησης και απενεργοποίησης στον πίνακα διανομής αναφέρεται ως απόσταση σε μέτρα από το κέντρο του δίσκου διανομής μέχρι το κέντρο του ίχνους πορείας στο κεφαλάρι.

-  Σημείο ενεργοποίησης κατά την είσοδο στο χωράφι.
-  Σημείο απενεργοποίησης πριν από την είσοδο στο κεφαλάρι.

2. Προσεγγίστε και ανοίξτε τους σύρτες όταν φτάσετε στο σημείο ενεργοποίησης.
3. Στο σημείο απενεργοποίησης πριν φτάσετε στο κεφαλάρι κλείστε τους σύρτες.
4. Για διασπορά ορίων:
 - ο κατεβάστε τον περιοριστή.
 - ο Hydro: Μείωση του αριθμού στροφών δίσκων διανομής.
5. Μετά το τέλος της εργασίας διασποράς.
 - 5.1 Κλείστε τους σύρτες.
 - 5.2 Σταματήστε τη μονάδα κίνησης δίσκων διανομής.



Μετά από μεγαλύτερης διάρκειας διαδρομές μεταφοράς με γεμάτο δοχείο πρέπει να προσέχετε στην αρχή της διασποράς τη σωστή διασπορά.



Εάν παρά την ίδια θέση των συρτών διαπιστώσετε ανομοιόμορφο άδειασμα των δύο μυτών της χοάνης, ελέγξτε τη βασική ρύθμιση των συρτών.

10.3 Υποδείξεις για τη διασπορά σαλιγκαροκτόνου (π.χ. MesuroI)



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το μηχάνημα είναι κατάλληλο για τη διασπορά σπόρων καταπολέμησης σαλιγκαριών μετά από τον ειδικό έλεγχο ποσότητας διασποράς.



Πριν από τη διασπορά σαλιγκαροκτόνου:

- Χρησιμοποιήστε το κάλυμμα του δοχείου.
- Εκτέλεση οπτικού ελέγχου των εξαρτημάτων δοσολογίας.
- Ελέγξτε τα εξαρτήματα δοσολογίας για διαρροές.



Για τη διασπορά σπόρων καταπολέμησης σαλιγκαριών προσέξτε τις παρακάτω ιδιαιτερότητες.

- Στο τερματικό χειρισμού επιλέξτε **Ειδικό υλικό διασποράς λεπτό**.
- Εκτελέστε τη διασπορά σπόρων καταπολέμησης σαλιγκαριών με σταθερή ταχύτητα πορείας, δεδομένου ότι δεν είναι ενεργή η ρύθμιση ποσότητας ανάλογα με την ταχύτητα.
- Η βαθμονόμηση σπόρων καταπολέμησης σαλιγκαριών πραγματοποιείται στην αριστερή μύτη της χοάνης με τη γλίστρα βαθμονόμησης.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την πλήρωση του διανομέα αποφύγετε την εισπνοή σκόνης του προϊόντος και την απευθείας επαφή με το δέρμα (φοράτε προστατευτικά γάντια). Μετά την εφαρμογή καθαρίστε τα χέρια και όλα τα σχετικά σημεία του δέρματος σχολαστικά με νερό και σαπούνι.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Το σαλιγκαροκτόνο είναι εν μέρει πολύ επικίνδυνο για παιδιά και κατοικίδια. Αποθηκεύετε σε χώρους στους οποίους δεν έχουν πρόσβαση παιδιά και κατοικίδια! Προσέξτε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του προϊόντος!

Κατά τα άλλα σας παραπέμπουμε κατά την εργασία με σαλιγκαροκτόνα στις υποδείξεις του κατασκευαστή του προϊόντος και στα γενικά μέτρα προφύλαξης κατά την εργασία με φυτοπροστατευτικά προϊόντα

- Κατά τη διασπορά σαλιγκαροκτόνου φροντίστε ώστε να είναι πάντα καλυμμένα τα ανοίγματα εξόδου με υλικό διασποράς και ότι κινείστε με σταθερό αριθμό στροφών δίσκων διανομής. Μια υπολειπόμενη ποσότητα περ. 0,7 kg ανά μύτη χοάνης δεν μπορεί να διασκορπιστεί σύμφωνα με τους κανονισμούς. Για άδειασμα του διανομέα, ανοίξτε τους σύρτες και συλλέξτε το υλικό διασποράς που εξέρχεται (π.χ. πάνω σε μουςαμά).
- Το σαλιγκαροκτόνο **δεν** επιτρέπεται να αναμιγνύεται με λίπασμα ή άλλες ουσίες, ώστε να μπορείτε να εργαστείτε ενδεχομένως με τον διανομέα σε μια άλλη περιοχή ρύθμισης.

10.4 Αποστράγγιση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού από περιστρεφόμενους δίσκους διανομής.

Μην κινείτε τους δίσκους διανομής για άδειασμα υπολειπόμενων ποσοτήτων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από παγίδευση και σφήνωση στον κινούμενο αναδευτήρα!

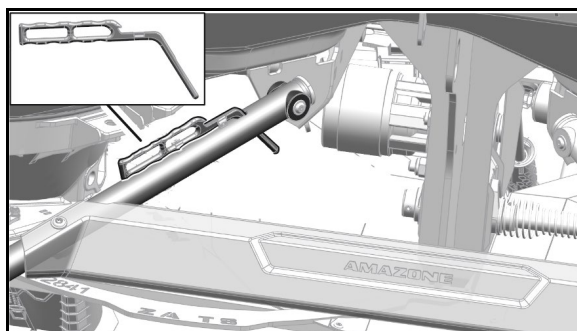
- Μην ανοίγετε ποτέ το προστατευτικό και λειτουργικό πλέγμα όταν κινείται ο αναδευτήρας.
- Μην εισάγετε ποτέ ένα αντικείμενο μέσα από το προστατευτικό και λειτουργικό πλέγμα όταν κινείται ο αναδευτήρας.

1. Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.
 2. Αφαιρέστε τους δύο δίσκους διανομής.
- Χρησιμοποιήστε εργαλείο
3. Ανοίξτε τους σύρτες.
- Το υπολειπόμενο λίπασμα εξέρχεται.
4. Κλείστε τους σύρτες.
 5. Μετά το άδειασμα, τοποθετήστε τους δίσκους διανομής.



Εικ. 60

Εργαλείο σε θέση απόθεσης:



Εικ. 61

11 Βλάβες



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, τραβήγματος, 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 από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν αποκαταστήσετε βλάβες στο μηχάνημα, βλέπε σχετικά σελίδα 82.

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

11.1 Αποκατάσταση βλαβών στον αναδευτήρα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση και/ή κρούση από ακούσιο κλείσιμο του ανοιχτού, μη ασφαλισμένου προστατευτικού και λειτουργικού πλέγματος!

Ασφαλίστε το ανοιχτό προστατευτικό και λειτουργικό πλέγμα από ακούσια κίνηση, πριν εκτελέσετε εργασίες στην περιοχή του ανοιχτού προστατευτικού και λειτουργικού πλέγματος.

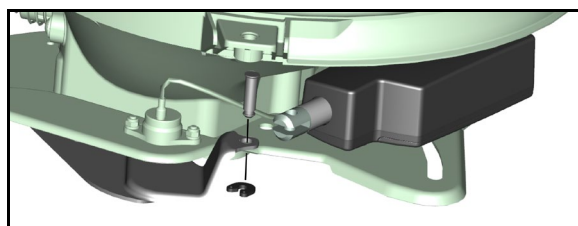
11.2 Βλάβη των ηλεκτρονικών

Κλείστε χειροκίνητα τους σύρτες



Το χειροκίνητο κλείσιμο των συρτών εμποδίζει την ακούσια έξοδο λιπάσματος, όταν δεν αντιδρά το ηλεκτρονικό σύστημα λόγω κάποιας βλάβης.

1. Απομονώστε την τάση από τα ηλεκτρονικά.
2. Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κίνησης.
3. Αποσυνδέστε τον κινητήρα από τον σύρτη. Για τον σκοπό αυτό, τραβήξτε τον πείρο σύνδεσης.
4. Κλείστε τον σύρτη με το χέρι.



Εικ. 62

11.3 Βλάβες, αιτίες και αποκατάσταση

Βλάβη	Αιτία	Αποκατάσταση
Ανομοιόμορφη εγκάρσια διανομή λιπάσματος	Προσκολλήσεις λιπάσματος στους δίσκους διανομής και στα πτερύγια διανομής.	Καθαρίστε τους δίσκους διανομής και τα πτερύγια διανομής.
	Οι σύρτες δεν ανοίγουν τελείως.	
Υπερβολική ποσότητα λιπάσματος στο ίχνος του τρακτέρ	Δεν επιτυγχάνεται ο προβλεπόμενος αριθμός στροφών του δίσκου διανομής.	Αυξήστε τον αριθμό στροφών του κινητήρα του τρακτέρ.
	Πτερύγια διανομής και έξοδοι ελαττωματικές ή φθαρμένες.	Ελέγξτε τα πτερύγια διανομής και τις εξόδους. Αντικαταστήστε αμέσως τα εξαρτήματα που είναι ελαττωματικά ή έχουν υποστεί φθορά.
	Τα χαρακτηριστικά διασποράς του λιπάσματος που χρησιμοποιείτε διαφέρουν από τα χαρακτηριστικά του λιπάσματος που δοκιμάστηκε από εμάς κατά τη σύνταξη του πίνακα διανομής.	Απευθυνθείτε στην υπηρεσία λιπασμάτων της AMAZONE. ☎ +49 (0) 5405-501 - 111
Υπερβολική ποσότητα λιπάσματος στην περιοχή επικάλυψης	Υπάρχει υπέρβαση του προβλεπόμενου αριθμού στροφών του δίσκου διανομής.	Μειώστε τον αριθμό στροφών του κινητήρα του τρακτέρ.
	Τα χαρακτηριστικά διασποράς του λιπάσματος που χρησιμοποιείτε διαφέρουν από τα χαρακτηριστικά του λιπάσματος που δοκιμάστηκε από εμάς κατά τη σύνταξη του πίνακα διανομής.	Απευθυνθείτε στην υπηρεσία λιπασμάτων AMAZONE. ☎ +49 (0) 5405 - 501 - 111
Ανοιόμορφο άδειασμα των δύο μυτών χοάνης με ίδια θέση συρτών	Σχηματισμός γέφυρας στο λίπασμα.	Αποκαταστήστε την αιτία για τον σχηματισμό γέφυρας.
	Η ελατηριωτή ασφάλεια στο σπινάλ ανάδευσης κόπηκε λόγω υπερφόρτωσης.	Αντικαταστήστε την ελατηριωτή ασφάλεια.
	Βασική ρύθμιση συρτών διαφορετική:	Ελέγξτε τη βασική ρύθμιση συρτών.
Υπερθέρμανση υδραυλικού λαδιού τρακτέρ	Βίδα ρύθμισης συστήματος στο υδραυλικό μπλοκ λάθος ρυθμισμένη	Ρυθμίστε σωστά τη βίδα ρύθμισης συστήματος στο υδραυλικό μπλοκ
	Η ποσότητα λαδιού στη μονάδα ελέγχου τρακτέρ δεν έχει μειωθεί επαρκώς.	Μειώστε την ποσότητα λαδιού στη μονάδα ελέγχου τρακτέρ.

12 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, τραβήγματος, 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 από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν πραγματοποιήσετε στο μηχανήμα εργασίες καθαρισμού, συντήρησης ή επισκευής, βλέπε σχετικά σελίδα 82.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, τραβήγματος 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.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, διάτμηση και/ή κρούση από ακούσιο κλείσιμο του ανοιχτού, μη ασφαλισμένου προστατευτικού και λειτουργικού πλέγματος!

Ασφαλίστε το ανοιχτό προστατευτικό και λειτουργικό πλέγμα από ακούσια κίνηση, πριν εκτελέσετε εργασίες στην περιοχή του ανοιχτού προστατευτικού και λειτουργικού πλέγματος.

12.1 Καθαρισμός



- Επιτηρείτε με ιδιαίτερη σχολαστικότητα τις εύκαμπτες σωληνώσεις φρένων, αέρα και υδραυλικού συστήματος!
- Μην επεξεργάζεστε τις υδραυλικές σωληνώσεις φρένων, αέρα και υδραυλικού συστήματος ποτέ 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 πάντα μία ελάχιστη απόσταση 300 mm μεταξύ του ακροφύσιου της συσκευής υψηλής πίεσης ή της συσκευής ατμού και του μηχανήματος.
 - ο Η ρυθμισμένη πίεση της συσκευής υψηλής πίεσης/συσκευής ατμού δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 120 bar.
 - ο Προσέξτε τις διατάξεις ασφαλείας για τον χειρισμό συσκευών καθαρισμού υψηλής πίεσης.

- Καθαρίστε το μηχάνημα μετά τη χρήση με κανονική δέσμη νερού (λαδωμένες συσκευές μόνο σε χώρους πλύσης με διαχωριστές λαδιού).
- Καθαρίστε ιδιαίτερα σχολαστικά τα ανοίγματα εξόδου και τους σύρτες.
- Απομακρύνετε τις προσκολλήσεις λιπάσματος από τους δίσκους διανομής και τα πτερύγια διανομής.
- Επαλείψτε το μηχάνημα με ένα υλικό αντιδιαβρωτικής προστασίας. (Χρησιμοποιείτε μόνο βιοδιασπώμενα υλικά προστασίας).



Τοποθετείτε πάντα την κεντρική βίδα του δίσκου διανομής ως προστασία από νερό, ακόμη και εάν δεν έχει συναρμολογηθεί κάποιος δίσκος διανομής.

- Καθαρίστε ιδιαίτερα σχολαστικά τους δίσκους διανομής και προστατέψτε τους από διάβρωση.
- 
 Ακόμη και τα ανοξείδωτα εξαρτήματα διαβρώνονται σε περίπτωση επαφής με υλικό διανομής, δεν επηρεάζεται ωστόσο η λειτουργία τους.

12.2 Οδηγίες λίπανσης

Λιπαντικά



Χρησιμοποιείτε για τις εργασίες λίπανσης ένα γράσο λιθίου πολλαπλών χρήσεων με πρόσθετα EP:

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

12.2.1 Λίπανση αρθρωτού άξονα

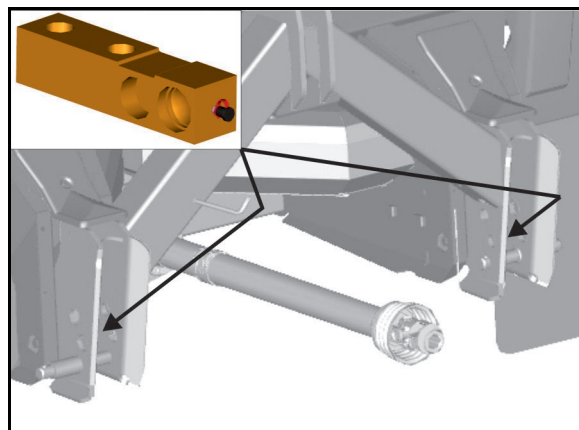
Στη χειμερινή λειτουργία πρέπει να γρασάρετε τους σωλήνες προστασίας, για να μην παγώσουν.

Προσέξτε επίσης τις υποδείξεις τοποθέτησης και συντήρησης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα, οι οποίες είναι στερεωμένες στον αρθρωτό άξονα.

Λιπαίνετε ετησίως το μπουλόνι της ζυγαριάς.



Εικ. 63



Εικ. 64

12.3 Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης



- Διεξάγετε τις περιοδικές εργασίες συντήρησης μόλις επιτευχθεί το πρώτο όριο.
- Τα χρονικά διαστήματα, τα διανυθέντα χιλιόμετρα ή τα διαστήματα συντήρησης της συνοδευτικής τεκμηρίωσης τρίτων κατασκευαστών έχουν προτεραιότητα.

Μία φορά μετά από 50 ώρες λειτουργίας

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Κιβώτιο γωνιακής μετάδοσης:	• Αλλαγή λαδιών	131	

Καθημερινά

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Πτερύγια διανομής	• Έλεγχος κατάστασης	133	

Κάθε εβδομάδα/κάθε 50 ώρες λειτουργίας

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Ολόκληρο το μηχανήμα	• Έλεγχος για εμφανείς φθορές		
Υδραυλικό σύστημα	• Έλεγχος κατάστασης	136	X
Φίλτρο υδραυλικού ελαίου	• Έλεγχος	140	X

κάθε εξάμηνο-/ κάθε 200 ώρες λειτουργίας

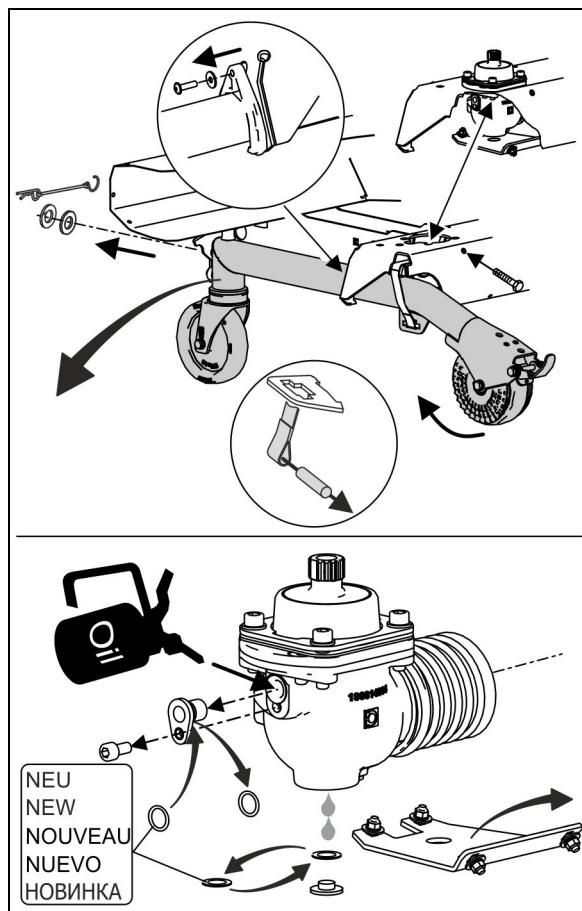
Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Αρθρωτός άξονας με συμπλέκτη τριβής	• Αερισμός συμπλέκτη τριβής	132	X

Ανάλογα με τις ανάγκες

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	Βλέπε σελίδα	Εργασίες σε συνεργείο
Πτερύγια διανομής	• Αντικατάσταση	133	
Σύρτης	• Βασική ρύθμιση συρτών	134	

12.4 Αλλαγή λαδιού κιβωτίου γωνιακής μετάδοσης

1. Αφαιρέστε ενδεχομένως τη διάταξη μεταφοράς.
Τοποθετώντας μια βίδα συγκράτησης στο πλαίσιο διατηρήστε την τάση του επανατατικού ελατηρίου, σηκώστε τη διάταξη μεταφοράς και αφαιρέστε τη.
 2. Αφαιρέστε τη λαμαρίνα κάτω από το κιβώτιο.
 3. Τοποθετήστε ένα δοχείο κάτω από το κιβώτιο γωνιακής μετάδοσης.
 4. Αφαιρέστε τη βιδωτή τάπα εκροής.
→ Εξέρχεται λάδι.
 5. Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης / τον αισθητήρα.
 6. Τοποθετήστε ξανά τη βιδωτή τάπα εκροής, χρησιμοποιήστε καινούργια χάλκινη ροδέλα.
 7. Γεμίστε το κιβώτιο με λάδι.
 8. Τοποθετήστε ξανά την τάπα πλήρωσης / τον αισθητήρα.
 - ο Χρησιμοποιήστε καινούργιο o-ring.
 - ο Προστατέψτε από υγρασία το κυλινδρικό τμήμα του αισθητήρα με άφθονο γράσο.
 9. Τοποθετήστε ξανά τα εξαρτήματα που αφαιρέσατε, αφαιρέστε ξανά τη βίδα συγκράτησης του επανατατικού ελατηρίου.
- Λάδι: ISO VG 150 EP / SAE 90
 - Ποσότητα πλήρωσης λαδιού: 0,23 l



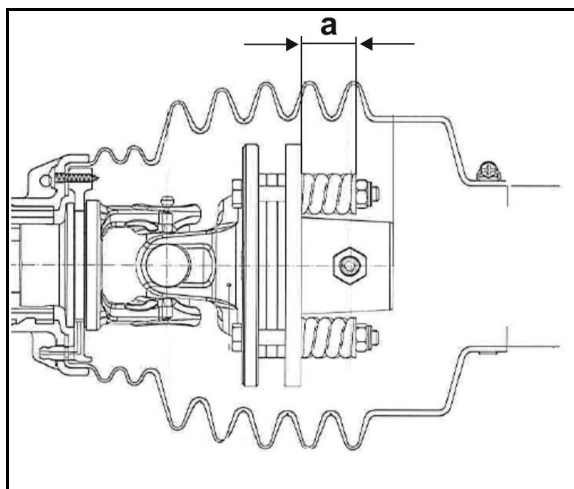
Εικ. 65

12.5 Αερισμός συμπλέκτη τριβής

Μετά από παρατεταμένη ακινησία και πριν από την πρώτη χρήση κάντε "αερισμό" του συμπλέκτη τριβής ως εξής:

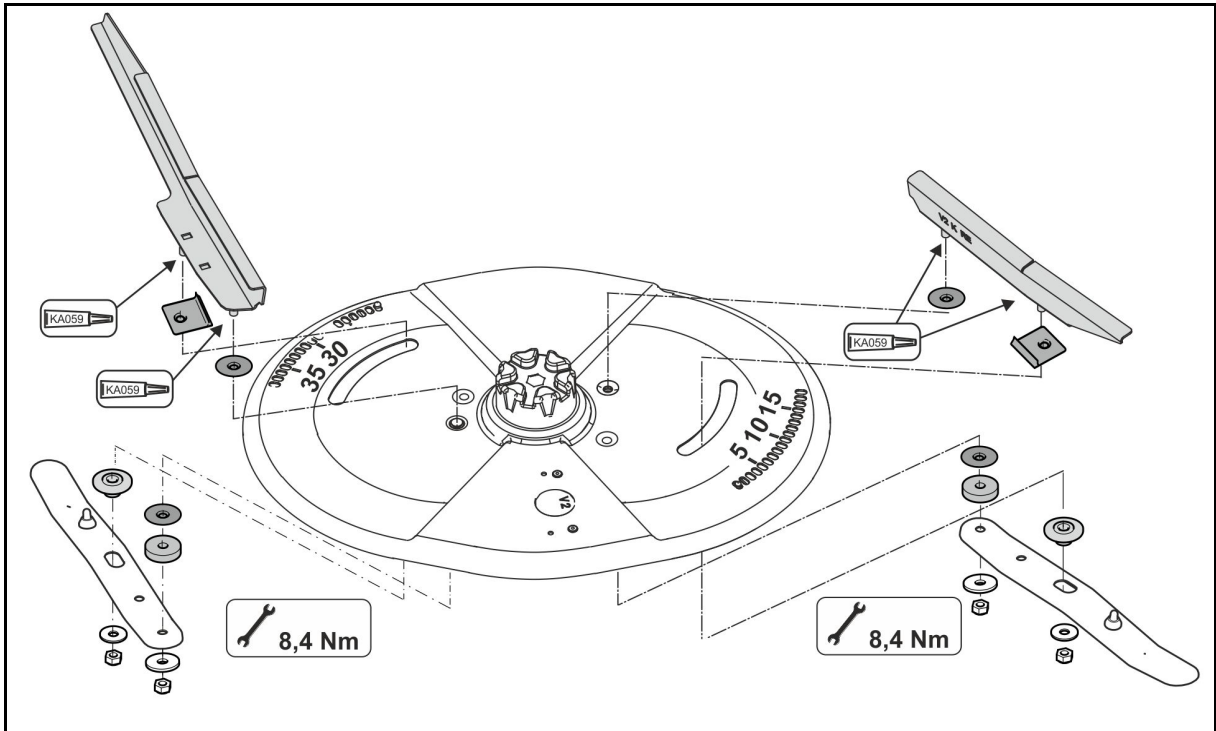
1. Αφαιρέστε τον συμπλέκτη τριβής από τον άξονα εισόδου του κιβωτίου.
2. Μετρήστε με ακρίβεια το μήκος τοποθέτησης a των ελατηρίων και σημειώστε το.
3. Αποφορτίστε τα ελατήρια λασκάροντας τα παξιμάδια.
4. Περιστρέψτε με το χέρι τον συμπλέκτη. Με τον τρόπο αυτό αποκολλούνται προσκολλήσεις από σκουριά ή υγρασία ανάμεσα στις επιφάνειες τριβής.
5. Σφίξτε τα παξιμάδια μέχρι τα ελατήρια πίεσης να έχουν το αναφερόμενο μήκος τοποθέτησης a .
6. Εισάγετε τον συμπλέκτη τριβής στον άξονα εισόδου του κιβωτίου και στερεώστε τον.
7. Στερεώστε ξανά τον περιμετρικό προφυλακτήρα.

Η υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία, η έντονη ρύπανση ή ο καθαρισμός του μηχανήματος με πιεστικό ενισχύουν τον κίνδυνο προσκολλήσεων στις επενδύσεις τριβής.



Εικ. 66

12.6 Αντικατάσταση των πτερυγίων διανομής



Εικ. 67



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

Απαιτούμενη ροπή σύσφιξης: 8,4 Nm



- Η τεχνική κατάσταση των πτερυγίων διανομής συμβάλει σημαντικά στην ομοιόμορφη εγκάρσια διανομή του λιπάσματος στο χωράφι (δημιουργία λωρίδων).
- Τα πτερύγια διανομής είναι κατασκευασμένα από ιδιαίτερα ανθεκτικό στις φθορές και ανοξείδωτο χάλυβα. Παρόλα αυτά σας εφιστούμε την προσοχή ότι τα πτερύγια διανομής είναι αναλώσιμα.

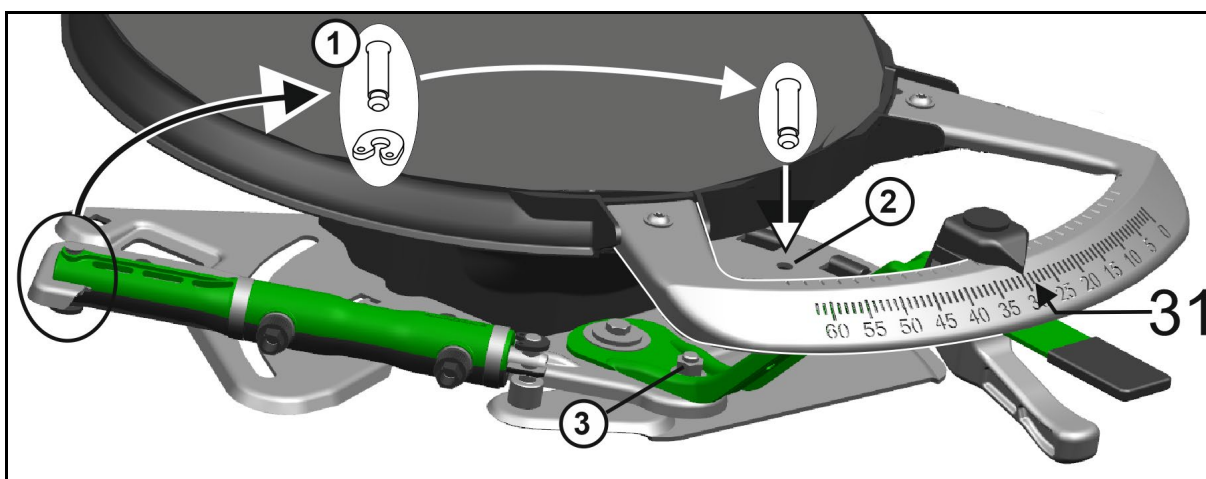


Αντικαταστήστε τα πτερύγια διανομής μόλις διακρίνετε θραύσεις λόγω απόξεσης.

12.7 Εκτέλεση βασικής ρύθμισης συρτών

Εάν με ίδια θέση συρτών διαπιστωθεί ανομοιόμορφο άδειασμα των δύο μυτών της χοάνης, εκτελέστε τη βασική ρύθμιση συρτών ως εξής.

Μόνο για μηχανήματα με χειροκίνητο χειρισμό συρτών.



1. Αφαιρέστε τον πείρο (1) από τον υδραυλικό κύλινδρο.
 2. Περάστε τον πείρο μέσα από την οπή βαθμονόμησης (2) της πλάκας βάσης και του σύρτη.
- Θέση βαθμονόμησης για βασική ρύθμιση συρτών.
3. Λύστε το παξιμάδι (3) από τον σύρτη.
 4. Ρυθμίστε τον σύρτη στη θέση 31.
 5. Σφίξτε το παξιμάδι.
 6. Χρησιμοποιήστε τον πείρο ξανά για τη στερέωση του υδραυλικού κυλίνδρου.
- Η βασική ρύθμιση συρτών έχει ολοκληρωθεί.
7. Εκτελέστε τη βασική ρύθμιση συρτών στον δεύτερο σύρτη.

12.8 Ρύθμιση απόβαρου του διανομέα

Εάν στον υπολογιστή χειρισμού δεν δείχνει βάρος πλήρωσης 0 kg (+/- 5 kg) με τον διανομέα άδειο, πρέπει να ρυθμίσετε εκ νέου το απόβαρο του διανομέα
(βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας υπολογιστή χειρισμού)

Αυτό μπορεί να παρουσιαστεί για παράδειγμα μετά την προσάρτηση προαιρετικών αξεσουάρ.

12.9 Βαθμονόμηση του διανομέα

Εάν μετά τη νέα ρύθμιση του απόβαρου ο διανομέας δεν δείχνει μετά την πλήρωση το σωστό βάρος πλήρωσης, πρέπει να βαθμονομήσετε εκ νέου τον διανομέα.

(βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας υπολογιστή χειρισμού).

12.10 Υδραυλικό σύστημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από υδραυλικό λάδι που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση, όταν το εξερχόμενο υδραυλικό λάδι διαπεράσει το δέρμα και εισχωρήσει στο σώμα (κίνδυνος μόλυνσης)!

- Εργασίες στο υδραυλικό σύστημα επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από ειδικό συνεργείο!
 - Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση! Εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα, πριν ξεκινήσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα!
 - Χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε κατάλληλα βοηθήματα για την ανίχνευση διαρροών!
 - Μην προσπαθήσετε ποτέ να στεγανοποιήσετε μη στεγανές υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις με το χέρι ή τα δάχτυλα. Το υγρό (υδραυλικό έλαιο) που εξέρχεται με μεγάλη πίεση μπορεί να διαπεράσει το δέρμα, να εισχωρήσει στο σώμα και να προκαλέσει βαρύτατους τραυματισμούς!
- Σε περίπτωση πρόκλησης τραυματισμών από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό! Κίνδυνος μόλυνσης!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από ακούσια επαφή με υδραυλικό λάδι!

Ακολουθήστε τα εξής μέτρα πρώτων βοηθειών:

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



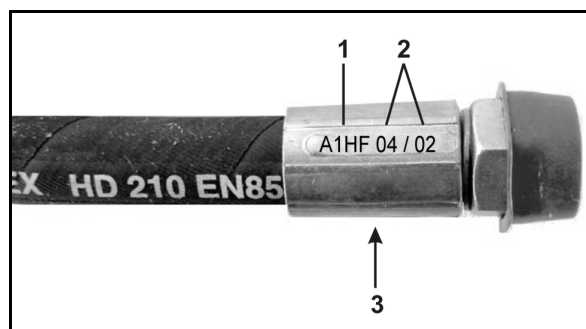
- Φροντίστε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ ώστε να έχει εκτονωθεί η πίεση από την υδραυλική εγκατάσταση τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος!
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων.
- Ελέγχετε τακτικά όλες τις εύκαμπτες υδραυλικές σωληνώσεις και τα σημεία σύνδεσης για ύπαρξη ζημιών και ακαθαρσιών!
- Φροντίστε ώστε οι υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις να ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά ετησίως από ειδικό για την ασφαλή λειτουργία τους!
- Αντικαταστήστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις που παρουσιάζουν ζημιές ή γήρανση! Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις της AMAZONE!
- Η διάρκεια χρήσης των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων 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 κι επομένως είναι περιορισμένη η διάρκεια αποθήκευσης και χρήσης τους. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, η διάρκεια χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδίως λαμβάνοντας υπόψη τον πιθανό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι ενδεικτικές τιμές.
- 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!

12.10.1 Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

Η σήμανση του εξαρτήματος σύνδεσης παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

Εικ. 67/...

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



Εικ. 68

12.10.2 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 τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις για εμφανή ελαττώματα.
2. Αποκαταστήστε τα σημεία τριβής σε υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις και σωλήνες.
3. Αντικαταστήστε αμέσως τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις και τους σωλήνες που έχουν υποστεί φθορά ή ζημιές.

12.10.3 Κριτήρια επιθεώρησης για υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις



Προσέξτε τα ακόλουθα κριτήρια επιθεώρησης για τη δική σας ασφάλεια!

Αντικαταστήστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις, εάν η εκάστοτε υδραυλική εύκαμπτη σωληνώση ικανοποιεί τουλάχιστον ένα κριτήριο από την ακόλουθη λίστα:

- Ζημιές στην εξωτερική στρώση που φτάνουν μέχρι το εσωτερικό (π.χ. σημεία τριβής, κομμένα σημεία, ρωγμές).
- Ευθρυπτότητα της εξωτερικής στρώσης (σχηματισμός ρωγμών στο λάστιχο).
- 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, τσάκισμα).
- Μη στεγανά σημεία.
- Ζημιά ή παραμόρφωση του εξαρτήματος σύνδεσης (πρόβλημα στεγανότητας). Μικρές επιφανειακές ζημιές δεν αποτελούν λόγο αντικατάστασης.
- Ο αγωγός βγαίνει σταδιακά από το εξάρτημα σύνδεσης.
- Διάβρωση του εξαρτήματος σύνδεσης, η οποία μειώνει τη λειτουργία και την αντοχή.
- Δεν τηρήθηκαν τα απαιτούμενα για την τοποθέτηση.
- Υπέρβαση του ορίου χρήσης των 6 χρόνων.
- Σημασία έχει η ημερομηνία παραγωγής του υδραυλικού αγωγού που αναγράφεται στο εξάρτημα σύνδεσης συν 6 χρόνια. Εάν η ημερομηνία παραγωγής που αναγράφεται στο εξάρτημα σύνδεσης είναι το "2004", ο χρόνος χρήσης λήγει τον Φεβρουάριο του 2010. Βλέπε σχετικά "Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων", σελίδα 55.

12.10.4 Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων



Προσέχετε κατά την τοποθέτηση και την αφαίρεση εύκαμπτων αγωγών οπωσδήποτε τις ακόλουθες υποδείξεις:

- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις της AMAZONE!
- Φροντίζετε οπωσδήποτε να υπάρχει καθαρότητα.
- Πρέπει κατά κανόνα να τοποθετείτε τους εύκαμπτους αγωγούς έτσι ώστε σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας
 - ο να μην εφαρμόζονται ελκτικές δυνάμεις, εκτός από το βάρος των ίδιων των εξαρτημάτων.
 - ο σε αγωγούς με μικρό μήκος να αποφεύγεται η εφαρμογή πλάγιων δυνάμεων.
 - ο να αποφεύγονται εξωτερικές μηχανικές επιδράσεις στους εύκαμπτους αγωγούς.
Αποτρέψτε την τριβή των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων σε εξαρτήματα ή μεταξύ τους, τοποθετώντας και στερεώνοντάς τις κατάλληλα. Ασφαλίστε τους υδραυλικούς αγωγούς, εάν απαιτείται, με προστατευτικά καλύμματα. Καλύψτε αιχμηρά εξαρτήματα.
 - ο να μην σημειώνεται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ακτινών κάμψης.
- Σε περίπτωση σύνδεσης ενός υδραυλικού αγωγού σε κινούμενα εξαρτήματα πρέπει το μήκος του εύκαμπτου σωλήνα να είναι υπολογισμένο έτσι, ώστε σε ολόκληρη την περιοχή κίνησης να μην σημειώνεται υπέρβαση των ελάχιστων επιτρεπόμενων ακτινών κάμψης και/ή να μην εφαρμόζονται στον υδραυλικό αγωγό επιπρόσθετες ελκτικές δυνάμεις.
- Στερεώστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις στα προβλεπόμενα σημεία στερέωσης. Μην τοποθετείτε τα στηρίγματα των εύκαμπτων σωληνώσεων σε σημεία, που περιορίζουν τη φυσική κίνηση και την αυξομείωση του μήκους του εύκαμπτου σωλήνα.
- Απαγορεύεται η βαφή των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων!

12.10.5 Έλεγχος του φίλτρου υδραυλικού ελαίου

Φίλτρο υδραυλικού λαδιού (Εικ. 68/1) με ένδειξη ρύπανσης (Εικ. 68/2):

- Πράσινο σημαίνει ότι το φίλτρο λειτουργεί κανονικά
- Κόκκινο φίλτρο, αντικατάσταση

Για την αποσυναρμολόγηση του φίλτρου ξεβιδώστε το καπάκι του φίλτρου και αφαιρέστε στη συνέχεια το φίλτρο.

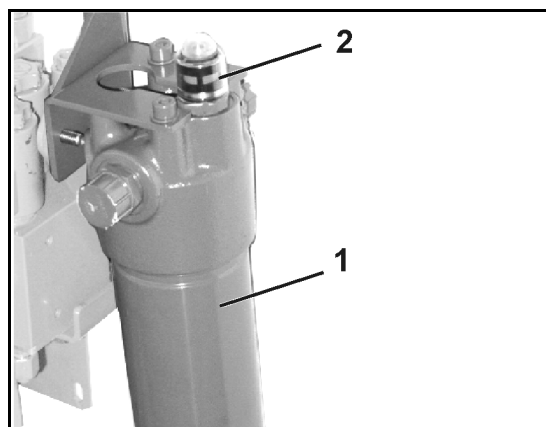


ΠΡΟΣΟΧΗ

Αφαιρέστε πριν από τον καθαρισμό πλήρως την πίεση από το υδραυλικό σύστημα.

Μετά την αντικατάσταση του φίλτρου λαδιού, πιέστε πάλι την ένδειξη ρύπανσης.

→ Φαίνεται πάλι ο πράσινος δακτύλιος.



Εικ. 69

12.11 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!

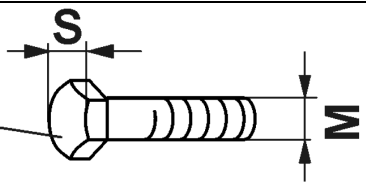
Αντικαταστήστε άμεσα τους πείρους άνω και κάτω βραχίονα που έχουν υποστεί ζημιά για λόγους ασφάλειας στην κυκλοφορία.

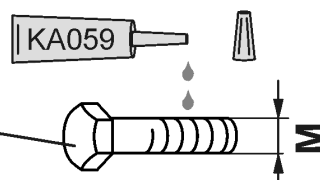
Κριτήρια ελέγχου πείρων άνω βραχίονα και πείρων κάτω βραχίονα:

- 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.

12.12 Ροπές σύσφιξης κοχλιών

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

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

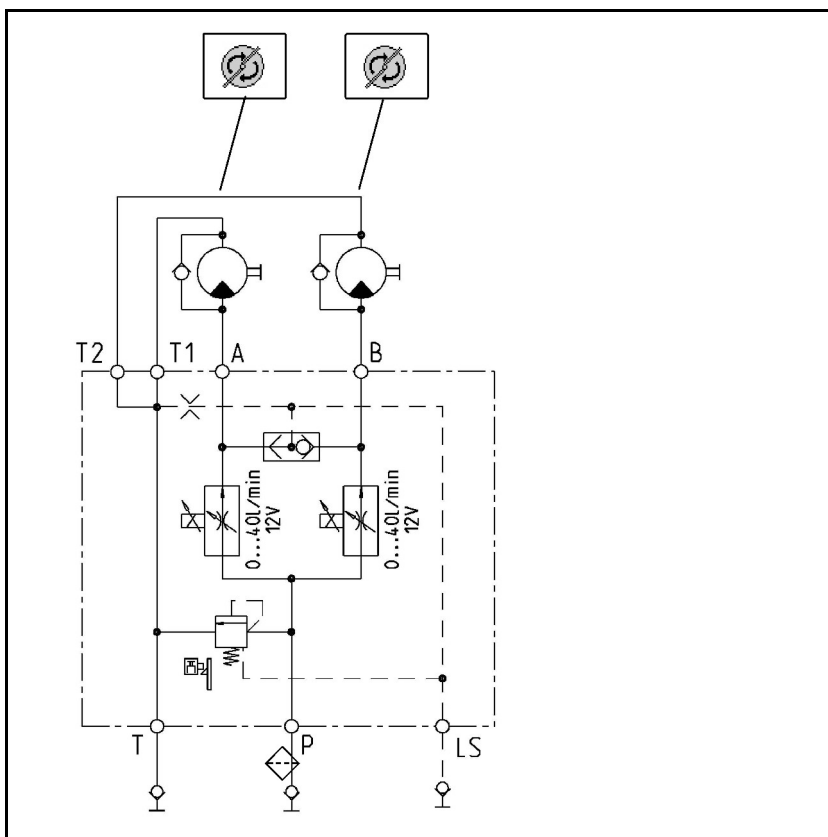


Οι βίδες με επίστρωση έχουν διαφορετικές ροπές σύσφιξης.

Προσέξτε τις ειδικές αναφορές για τις ροπές σύσφιξης στο κεφάλαιο Συντήρηση.

12.13 Σχέδιο υδραυλικών κυκλωμάτων

ZA-V Hydro



Εικ. 70



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>

