

Οδηγίες χειρισμού

AMAZONE

Προσθετική σπαρτική

AD-P 303 Special

AD-P 353 Special

AD-P 403 Special



MG3383
BAH0018-3 08.09



Διαβάστε και τηρήστε τις
παρούσες οδηγίες χειρισμού
προτού θέσετε το μηχάνημα
για πρώτη φορά σε
λειτουργία!

Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό
για μελλοντική χρήση!



Δεν πρέπει

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

Λειψία-Plagwitz 1872. *Rud. Sork.*



Στοιχεία αναγνώρισης

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

Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος:
(δεκαψήφιος)

Τύπος: AD-P 03 Special

Έτος κατασκευής:

Βασικό βάρος kg:

Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος kg:

Μέγιστο βάρος φόρτωσης kg:

Διεύθυνση κατασκευαστή

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach (ταχ. θυρίδα) 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Φαξ.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Παραγγελία ανταλλακτικών

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach (ταχ. θυρίδα) 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 501-290

Φαξ.: + 49 (0) 5405 501-106

E-mail: amazone@amazone.de

Κατάλογος ανταλλακτικών στο Ίντερνετ: www.amazone.de

Όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά παρακαλούμε να αναφέρετε πάντα τον αριθμό αναγνώρισης του μηχανήματος (δεκαψήφιος).

Τυπικά στοιχεία των οδηγιών χειρισμού

Αριθμός εγγράφου: MG3383

Ημερομηνία σύνταξης του εγγράφου: 08.09

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2009

Επιφυλασσόμαστε όλων των δικαιωμάτων μας.

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

Αγαπητέ Πελάτη,

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

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

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

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

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 συμβάλετε, στη δημιουργία ενός εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού περισσότερο φιλικού προς το χρήστη. Στείλτε μας τις προτάσεις σας με φαξ.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach (ταχ. θυρίδα) 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Φαξ.: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de



1	Οδηγίες προς τον χρήστη	9
1.1	Σκοπός του εγγράφου.....	9
1.1	Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού	9
1.2	Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις	9
2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας.....	10
2.1	Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη.....	10
2.2	Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας	12
2.3	Οργανωτικά μέτρα	13
2.4	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	13
2.5	Άτυπα μέτρα ασφαλείας.....	13
2.6	Εκπαίδευση των ατόμων	14
2.7	Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία.....	15
2.8	Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια.....	15
2.9	Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών	15
2.10	Κατασκευαστικές τροποποιήσεις	15
2.10.1	Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα	16
2.11	Καθαρισμός και διάθεση	16
2.12	Θέση εργασίας του χειριστή.....	16
2.13	Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα.....	17
2.13.1	Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων	22
2.14	Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας.....	23
2.15	Ασφαλής τρόπος εργασίας	23
2.16	Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή.....	24
2.16.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων.....	24
2.16.2	Υδραυλικό σύστημα	28
2.16.3	Ηλεκτρικό σύστημα	29
2.16.4	Σύνδεση συσκευών εργασίας	30
2.16.5	Εργασία με τη σπартική μηχανή.....	31
2.16.6	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή	31
3	Φόρτωση και εκφόρτωση.....	32
4	Περιγραφή προϊόντος.....	33
4.1	Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων	34
4.2	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	38
4.3	Συνοπτική παρουσίαση – Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.....	40
4.4	Εξοπλισμός οδικής ασφαλείας.....	41
4.5	Προβλεπόμενη χρήση.....	43
4.6	Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία	44
4.7	Πινακίδα τύπου και σήμα CE	45
4.8	Τεχνικά χαρακτηριστικά	46
4.8.1	Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ	47
4.9	Δήλωση συμμόρφωσης	49
4.10	Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ.....	49
4.11	Στοιχεία σχετικά με την δημιουργία θορύβου.....	50
5	Δομή και λειτουργία	51
5.1	Ελαστικοί υδραυλικοί αγωγοί	52
5.1.1	Σύνδεση ελαστικών υδραυλικών αγωγών	52
5.1.2	Αποσυνδέστε τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς	53
5.2	Τερματικό χειρισμού AMALOG⁺ (προαιρετικά)	53
5.3	Τερματικό χειρισμού AMATRON⁺ (προαιρετικά)	54
5.4	Χοάνη και εξέδρα φόρτωσης (προαιρετικά).....	55

Πίνακας περιεχομένων

5.4.1	Ψηφιακή επιτήρηση στάθμης πλήρωσης (προαιρετικά)	55
5.5	Δοσομέτρηση ποσότητας σπόρων	56
5.5.1	Κυλίνδροι δοσομέτρησης σπόρων	57
5.5.2	Πίνακας κυλίνδρων δοσομέτρησης σπόρων	58
5.5.3	Ρύθμιση ποσότητας σποράς στον συμπλέκτη Vario	59
5.5.4	Ρύθμιση ποσότητας σπόρου εξ αποστάσεως, υδραυλικά στον συμπλέκτη Vario (προαιρετικά)	60
5.5.5	Ρύθμιση ποσότητας σπόρων, ηλεκτρονικά στον συμπλέκτη Vario (προαιρετικά)	60
5.5.6	Ρύθμιση ποσοτήτων σποράς με μέγιστη ποσότητα σποράς (προαιρετικά)	61
5.5.7	Δοκιμαστική μέτρηση	63
5.6	Ανεμιστήρας	64
5.6.1	Ανεμιστήρας με υδραυλική κίνηση	64
5.6.2	Ανεμιστήρας με κίνηση ιμάντα	66
5.7	Κεφαλή διανομής	67
5.8	Πλευρικός τροχός κίνησης	67
5.9	Παπουτσάκι	68
5.9.1	Παπουτσάκια ανοίγματος σπόρου (προαιρετικά)	68
5.9.2	Δίσκος RoTeC	69
5.10	Πίεση υνιού σποράς	70
5.10.1	Ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς, κεντρική	70
5.10.2	Ρύθμιση υνιού σποράς, υδραυλική (προαιρετικά)	71
5.11	Σβάρνα Exakt (προαιρετικά)	72
5.12	Τσατάλια που ακολουθούν (προαιρετικά)	74
5.13	Τροχός πίεσης του σπόρου (προαιρετικά)	74
5.14	Γραμμοχαράκτες	75
5.15	Δημιουργία διαδρόμων (προαιρετικά)	76
5.15.1	Παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων	78
5.15.2	Ρυθμοί δημιουργίας διαδρόμων 4, 6 και 8	80
5.15.3	Ρυθμοί δημιουργίας διαδρόμων 2 plus και 6 plus	81
5.15.4	Εργασία με μισό πλάτος εργασίας (υποδιαίρεση πλάτους)	82
5.15.5	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων (προαιρετικό)	82
6	Θέση σε λειτουργία	83
6.1	Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ	84
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	84
6.1.1.1	Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχανήμα)	85
6.1.1.2	Υπολογισμός του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος μπροστά $G_{V \min}$ για την εξασφάλιση της δυνατότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ	86
6.1.1.3	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του πρόσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{V \text{tat}}$	86
6.1.1.4	Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος	86
6.1.1.5	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του οπίσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{H \text{tat}}$	86
6.1.1.6	Φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ	86
6.1.1.7	Πίνακας	87
6.2	Ασφάλιση τρακτέρ / μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνησης και ακούσιας κύλισης	88
6.3	Κανονισμός συναρμολόγησης της υδραυλικής σύνδεσης της μετάδοσης κίνησης του ανεμιστήρα	89
6.4	Πρώτη συναρμολόγηση σβάρνας Exakt (ειδικό συνεργείο)	90
6.5	Πρώτη συναρμολόγηση αναβατήρα φόρτωσης στη δεξαμενή 750l (ειδικό συνεργείο)	92
6.6	Πρώτη συναρμολόγηση αναβατήρα φόρτωσης στη δεξαμενή 1250l (ειδικό συνεργείο)	93
6.7	Πρώτη συναρμολόγηση των εξαρτημάτων σύνδεσης (ειδικό συνεργείο)	94
7	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος	100
7.1	Σύνδεση μηχανήματος	100
7.2	Σύνδεση προσθετικής σπαρτικής μηχανής	102



7.2.1	Συνδέστε τον ανεμιστήρα με ιμάντα (ειδικό συνεργείο)	105
7.2.2	Σύνδεση μανομέτρου	108
7.3	Σύνδεση αγωγών τροφοδοσίας	109
7.3.1	Αποκατάσταση υδραυλικών συνδέσεων	109
7.3.2	Διαμόρφωση ηλεκτρικών συνδέσεων	110
7.4	Αποσύνδεση προσθετικής σπαρτικής	111
8	Ρυθμίσεις.....	114
8.1	Ρύθμιση αισθητήρα στάθμης πλήρωσης	114
8.2	Εισαγωγή του κυλίνδρου δοσομέτρησης στο κέλυφος σποράς	116
8.3	Πλήρωση χοάνης	118
8.4	Ρύθμιση ποσότητας σποράς με δοκιμαστική μέτρηση	119
8.4.1	Ρύθμιση της ποσότητας σποράς μαζί με δοκιμαστική μέτρηση σε μηχανήματα με συμπλέκτη Varío, χωρίς ηλεκτρονική ρύθμιση ποσοτήτων σποράς.....	120
8.4.1.1	Εξακρίβωση της θέσης του κιβωτίου μετάδοσης με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού	123
8.4.2	Ρύθμιση της ποσότητας σποράς μαζί με δοκιμαστική μέτρηση σε μηχανήματα με συμπλέκτη Varío, με ηλεκτρονική ρύθμιση ποσοτήτων σποράς	124
8.4.3	Ρύθμιση της ποσότητας σποράς μαζί με δοκιμαστική μέτρηση σε μηχανήματα με συμπλέκτη Varío, με ηλεκτρονική ρύθμιση ποσοτήτων σποράς και με AMATRON⁺	126
8.4.4	Ρύθμιση της ποσότητας σποράς με δοκιμαστική μέτρηση σε μηχανήματα με μέγιστη ποσότητα σποράς.....	128
8.5	Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα.....	129
8.5.1	Ρύθμιση υδραυλ. συστήματος κίνησης ανεμιστήρα.....	129
8.5.1.1	Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ελέγχου ροής του τρακτέρ	129
8.5.1.2	Ρύθμιση του αριθμού στροφών του ανεμιστήρα στη βαλβίδα περιορισμού πίεσης του μηχανήματος	129
8.5.2	Ρύθμιση ανεμιστήρα με μηχανισμό κίνησης με ιμάντα	130
8.5.3	Ρύθμιση επιτήρησης αριθμού στροφών ανεμιστήρα	130
8.6	Ρύθμιση πίεσης δίσκων σποράς.....	131
8.6.1	Ρύθμιση της πίεσης δίσκων σποράς (μηχανική ρύθμιση πίεσης)	131
8.6.2	Ρύθμιση της πίεσης δίσκων σποράς (υδραυλική ρύθμιση πίεσης)	131
8.6.3	Ρύθμιση πλαστικών δίσκων RoTeC	132
8.6.4	Ρύθμιση ή αποσυναρμολόγηση του τροχού πίεσης σπόρου	134
8.7	Ρύθμιση σβάρνας Exakt	135
8.7.1	Ρύθμιση τσαταλιών σβάρνας	135
8.7.2	Ρύθμιση πίεσης της σβάρνας Exakt με το χειροστρόφαλο.....	135
8.7.3	Ρύθμιση πίεσης της σβάρνας Exakt σε μηχανήματα με υδραυλ. ρύθμιση	136
8.7.4	Μεταγωγή εξωτερικού τσαταλιού της σβάρνας Exakt στη θέση εργασίας / μεταφοράς.....	137
8.7.4.1	Μεταγωγή εξωτερικού τσαταλιού της σβάρνας Exakt στη θέση εργασίας	137
8.7.4.2	Μεταγωγή εξωτερικού τσαταλιού της σβάρνας Exakt στη θέση μεταφοράς	137
8.8	Μεταγωγή γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας / μεταφοράς.....	138
8.8.1.1	Μεταγωγή γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας	138
8.8.2	Μεταγωγή γραμμοχαρακτών στη θέση μεταφοράς	139
8.8.3	Ρύθμιση μήκους γραμμοχαρακτών και έντασης εργασίας.....	139
8.9	Ρύθμιση του ρυθμού δημιουργίας διαδρόμων/ μετρητή διαδρόμων στον υπολογιστή οχήματος	141
8.9.1	Απενεργοποίηση μισού τμήματος του μηχανήματος	141
8.10	Μεταγωγή συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση εργασίας / μεταφοράς	142
8.10.1	Μεταγωγή συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση εργασίας.....	142
8.10.2	Μεταγωγή συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση μεταφοράς.....	143
8.11	Στερέωση των παπουτσιών ανοίγματος σπόρου στο παπουτσάκι	144
8.12	Πήχης προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους	145
8.12.1	Πήχης προστασίας για την κυκλοφορία στη θέση μεταφοράς σε δρόμους	145
8.12.2	Πήχης προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους στη θέση απόθεσης	145
8.13	Προετοιμασία πλευρικού τροχού κίνησης για μεταφορά/ έναρξη εργασιών	146
9	Μεταφορά.....	148

9.1	Μεταγωγή μηχανήματος στη θέση μεταφοράς σε δρόμους.....	151
9.2	Μεταφορά σε δρόμο AD-P 353/403 Super	152
10	Χρήση του μηχανήματος.....	153
10.1	Προετοιμασία του μηχανήματος για χρήση	154
10.2	Έναρξη της εργασίας	156
10.3	Έλεγχοι.....	157
10.3.1	Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων	157
10.4	Κατά τη διάρκεια της εργασίας	158
10.5	Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού	159
10.6	Ολοκλήρωση της εργασίας στο χωράφι.....	160
10.7	Άδειασμα της χοάνης και/ή του δοσομετρητή σποράς.....	161
10.7.1	Εκκένωση χοάνης	161
10.7.2	Άδειασμα των κελυφών σποράς	161
11	Βλάβες	164
11.1	Ένδειξη υπολειπόμενης ποσότητας σπόρων	164
11.2	Διάτμηση του γραμμοχαράκτη	165
11.3	Αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων	165
11.3.1	Πρόσφυση του πλευρικού τροχού κίνησης	166
12	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	167
12.1	Καθαρισμός μηχανήματος.....	167
12.1.1	Καθαρισμός κεφαλής διασποράς (ειδικό συνεργείο)	169
12.1.2	Διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος για μεγάλο χρονικό διάστημα.....	169
12.2	Κανονισμός λίπανσης	170
12.2.1	Λιπαντικά μέσα.....	170
12.2.2	Λίπανση και γρασάρισμα αρθρωτού άξονα	170
12.3	Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης	171
12.3.1	Συντήρηση των αλυσίδων με κυλίνδρους και των αλυσοτροχών	172
12.3.2	Συντήρηση εδράνου άξονα σποράς.....	172
12.4	Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Vario	173
12.5	Χειρισμός των δακτύλιων στερέωσης Taper για τους δίσκους τραπεζοειδών ιμάντων.....	174
12.6	Έλεγχος / ρύθμιση έντασης ιμάντα (μηχανισμός κίνησης του ανεμιστήρα με ιμάντα).....	175
12.7	Υδραυλικό σύστημα	176
12.7.1.1	Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος	177
12.7.1.2	Διαστήματα συντήρησης	177
12.7.1.3	Κριτήρια ελέγχου για υδραυλικούς αγωγούς.....	177
12.7.1.4	Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών αγωγών	178
12.8	Αντικατάσταση δοντιού παπουτσιού	179
12.9	Αντικατάσταση δοντιού δίσκου RoTeC	179
12.10	Αποσυναρμολόγηση τροχού πίεσης του σπόρου.....	179
12.11	Ρύθμιση πλάτους ίχνους / μεταξονίου (ειδικό συνεργείο)	180
12.11.1	Ρύθμιση μεταξονίου του τρακτέρ (ειδικό συνεργείο).....	180
12.11.2	Ρύθμιση μεταξονίου του τρακτέρ (ειδικό συνεργείο)	181
12.12	Αλλαγή θέσης γραναζιών στον μηχανισμό μετάδοση κίνησης με αλυσίδα (ειδικό συνεργείο)	183
12.13	Πείρος άνω βραχίονα έλξης	184
12.14	Ροπές σύσφιξης βιδών.....	184
13	Σχέδιο υδραυλικών συνδέσεων	186
13.1	Υδραυλικό σχέδιο σπαρτικής μηχανής AD-P 303 Special / AD-P 403 Special	186

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.

1.1 Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού

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

1.2 Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις

Εντολές χειρισμού και αποτελέσματα

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

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

Απαριθμήσεις

Απαριθμήσεις χωρίς υποχρεωτική σειρά παρουσιάζονται ως λίστα με σημεία απαρίθμησης. Παράδειγμα:

- Σημείο 1
- Σημείο 2

Αριθμοί θέσης σε εικόνες

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

Παράδειγμα (Εικ. 3/6):

- Εικόνα 3
- Θέση 6

2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

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

2.1 Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη

Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

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

Υποχρεώσεις του χρήστη

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

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

Ο χρήστης υποχρεούται

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

Εάν έχετε ερωτήσεις παρακαλούμε απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.

Υποχρεώσεις του χειριστή

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

- να τηρούν τους βασικούς κανονισμούς σχετικά με την ασφαλή εργασία και την πρόληψη ατυχημάτων,
- να διαβάσουν και να τηρούν τις οδηγίες του Κεφαλαίου "Γενικές οδηγίες ασφαλείας" του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού.
- να διαβάζουν το Κεφάλαιο "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα", στη σελίδα 17 του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού και να τηρούν τις οδηγίες ασφαλείας των προειδοποιητικών εικόνων κατά τη λειτουργία του μηχανήματος.
- 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 το μηχάνημα 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 άσπογη τεχνική κατάσταση και ασφαλές.

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

Εγγύηση και νομική ευθύνη

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



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Επισημαίνει πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες.

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

2.3 Οργανωτικά μέτρα

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

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



Το εγχειρίδιο χειρισμού

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

Ελέγχετε τακτικά όλα τα διαθέσιμα συστήματα προστασίας!

2.4 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

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

Συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη

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

2.5 Άτυπα μέτρα ασφαλείας

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

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

2.6 Εκπαίδευση των ατόμων

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

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

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

Υπόμνημα: X..επιτρέπεται —..δεν επιτρέπεται

- ¹⁾ Άτομο, το οποίο μπορεί να αναλάβει συγκεκριμένη εργασία, και να την διεκπεραιώσει κατ' εντολή εταιρείας με τη σχετική ειδίκευση.
- 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:
Ειδίκευση 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 συμπιεσμένου αέρα και υδραυλικά συστήματα, έναντι ακούσιας ενεργοποίησης.

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

Βεβαιωθείτε ότι είναι καλά σφιγμένες οι συνδέσεις που είχατε ξεβιδώσει. Μετά το τέλος των εργασιών συντήρησης ελέγξτε εάν λειτουργούν τα συστήματα ασφαλείας και προστασίας.

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 σύμφωνα 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 ανταλ **AMAZONE** λακτικά 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 εγγυούμαστε, ότι αυτά είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα, έτσι ώστε να αντέχουν στις καταπονήσεις και να είναι ασφαλή.

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

2.11 Καθαρισμός και διάθεση

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

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

2.12 Θέση εργασίας του χειριστή

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

2.13 Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα



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

Προειδοποιητικές εικόνες - Δομή

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

Μια προειδοποιητική εικόνα αποτελείται από 2 πεδία:



Το πεδίο 1

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

Το πεδίο 2

περιγράφει με εικόνα την οδηγία αποφυγής του κινδύνου.

Προειδοποιητικές εικόνες - Επεξηγήσεις

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

1. την περιγραφή του κινδύνου.

Παράδειγμα: Κίνδυνος κοπής ή ακρωτηριασμού!

2. τις συνέπειες σε περίπτωση παραβίασης της οδηγίας (των οδηγιών) για την αποφυγή του κινδύνου.

Παράδειγμα: Προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς στα δάχτυλα ή στο χέρι.

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

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

Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

MD 076

Κίνδυνος εισέλκυσης ή σφηνώματος για τα χέρια από ακάλυπτα στοιχεία του μηχανήματος στα οποία μεταδίδεται κίνηση!

Ο κίνδυνος αυτός ενδέχεται να επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς μέχρι και ολικό ή μερικό ακρωτηριασμό των άνω άκρων.

Μην ανοίγετε και μην αφαιρείτε ποτέ τα συστήματα προστασίας από τα στοιχεία στα οποία μεταδίδεται η κίνηση του μηχανήματος

- όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο άξονας καρντάν / το συνδεδεμένο υδραυλικό σύστημα.
- ή εάν κινείται η μετάδοση κίνησης των τροχών εδάφους.



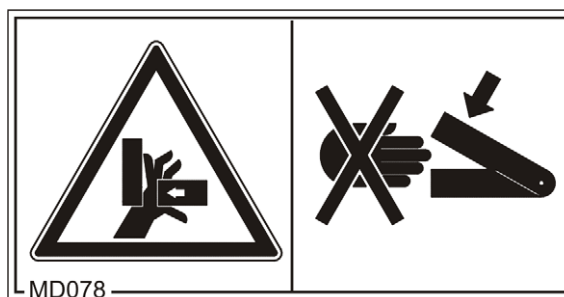
MD076

MD 078

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

Ο κίνδυνος αυτός ενδέχεται να επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς από ακρωτηριασμό μερών του σώματος στα δάχτυλα και στο χέρι.

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



MD078

MD 082

Κίνδυνος πτώσης ατόμων από επιφάνειες επιβίβασης και πλατφόρμες, σε περίπτωση που υπάρχουν επιβιβάσιμα άτομα ενώ το μηχάνημα βρίσκεται σε κίνηση!

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

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

Προσέξτε να μην βρίσκονται άτομα επάνω στο μηχάνημα την ώρα που αυτό κινείται.



MD082

MD 084

Κίνδυνος σύνθλιψης για όλο το σώμα από μέρη του μηχανήματος που περιστρέφονται από πάνω προς τα κάτω!

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

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή περιστροφής των κινούμενων μερών του μηχανήματος.

Απομακρύνετε άτομα τα οποία βρίσκονται στην περιοχή περιστροφής κινούμενων μερών του μηχανήματος, πριν κατεβάσετε τα μέρη του μηχανήματος.



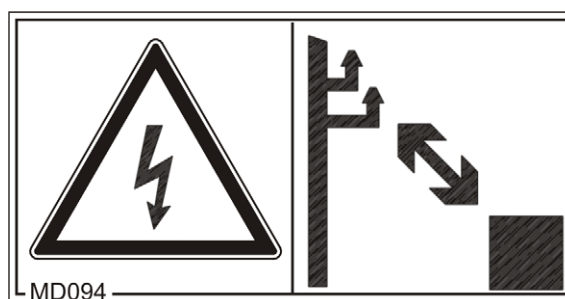
MD084

MD 094

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από ακούσια επαφή με υπέρργειους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος!

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

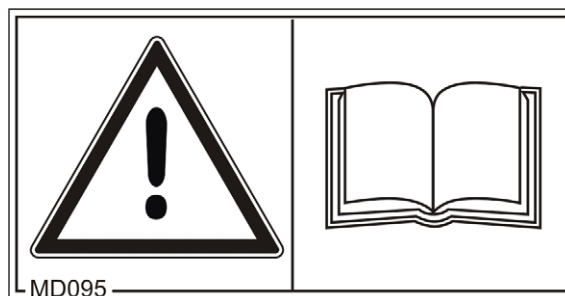
Κατά την περιστροφή μερών του μηχανήματος για να τα ανοίξετε ή να τα κλείσετε, διατηρείτε επαρκή απόσταση από υπέρργειους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος.



MD094

MD 095

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



MD095

MD 096

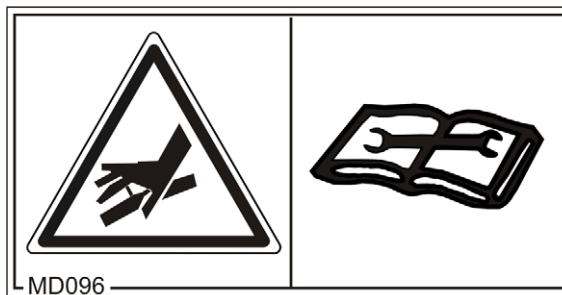
Κίνδυνος μόλυνσης για όλο το σώμα από υγρά που εξέρχονται με υψηλή πίεση (υδραυλικό έλαιο)!

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

Μην προσπαθείτε σε καμία περίπτωση να καλύψετε με το χέρι ή με το δάχτυλο, σημεία διαρροής σε υδραυλικά λάστιχα.

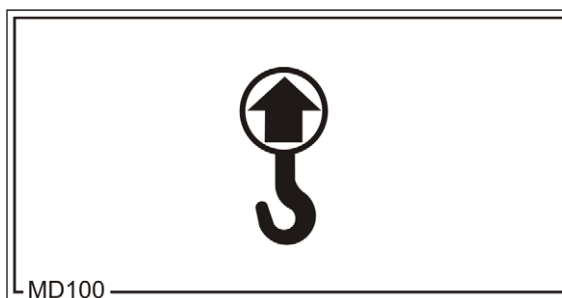
Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου χειρισμού, πριν την έναρξη εργασιών συντήρησης και επισκευής.

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό.



MD 100

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



MD 102

Κίνδυνος από ακούσια ενεργοποίηση και κύλιση του μηχανήματος κατά τη διάρκεια εργασιών στο μηχάνημα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής.

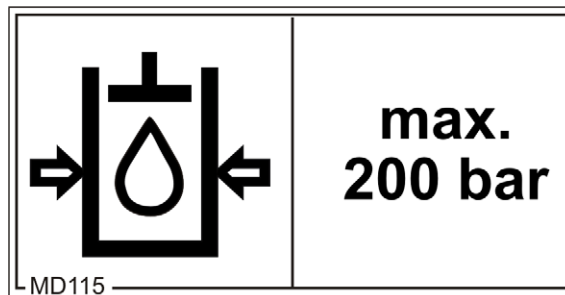
Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

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



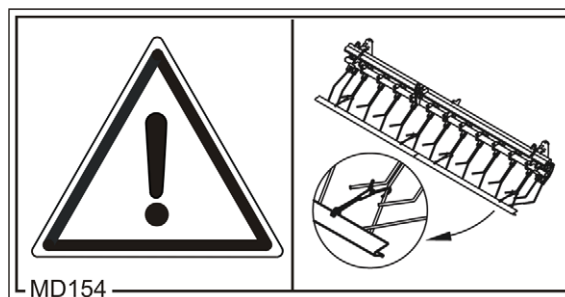
MD 115

Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος είναι 200 bar.

**MD 154**

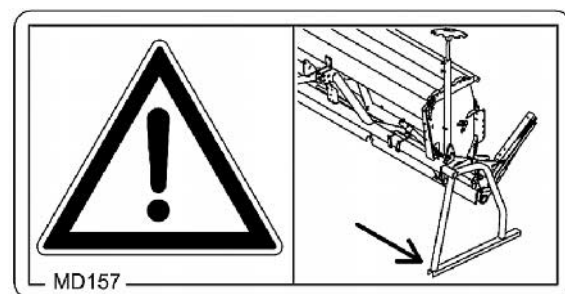
Κίνδυνος τραυματισμού από διάτρηση άλλων συμμετεχόντων στην κυκλοφορία από τα αιχμηρά τσατάλια της σβάρνας. Εξ ακριβείας κατά τη μεταφορά, τα οποία είναι διευθετημένα προς τα πίσω και είναι ακάλυπτα!

Απαγορεύεται η μεταφορά χωρίς ορθά τοποθετημένο πήχη προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους.

**MD 157**

Η σταθερότητα του μηχανήματος διατηρείται μόνο, όταν το άδριο μηχάνημα τοποθετείται στα στηρίγματα εναπόθεσης.

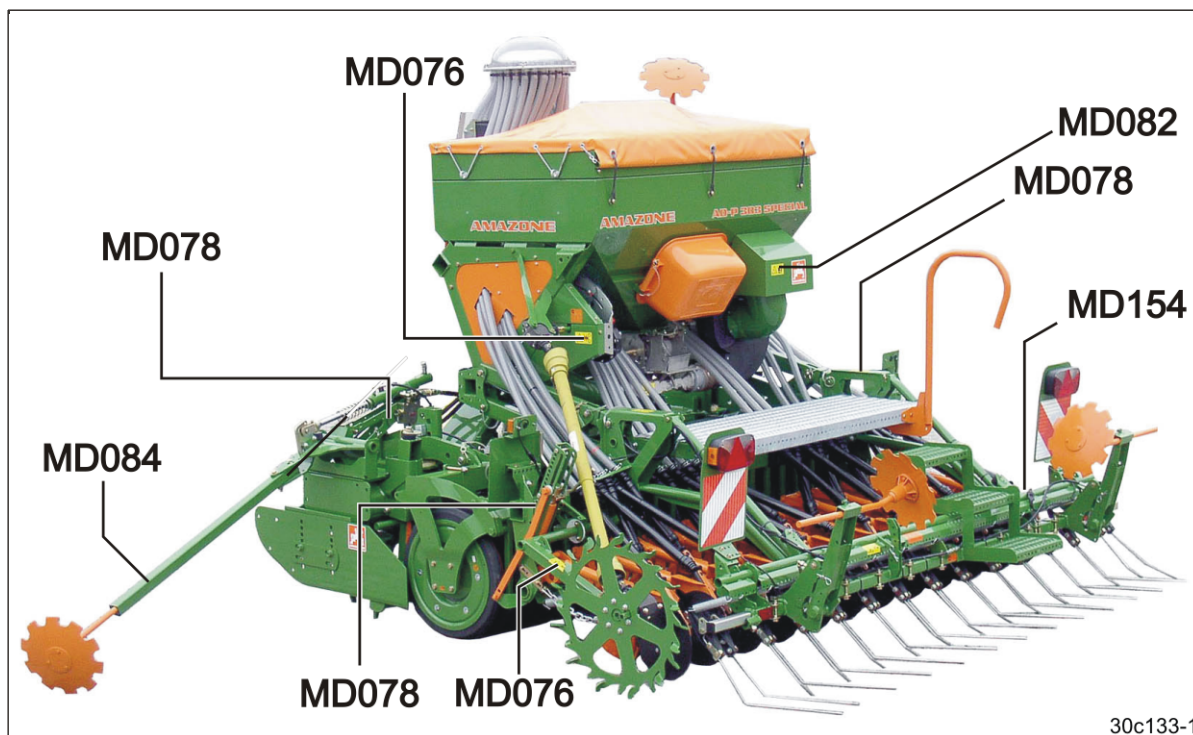
Τοποθετείτε πάντοτε το άδριο μηχάνημα σε οριζόντια επιφάνεια η οποία εδράζει σε σταθερό έδαφος.



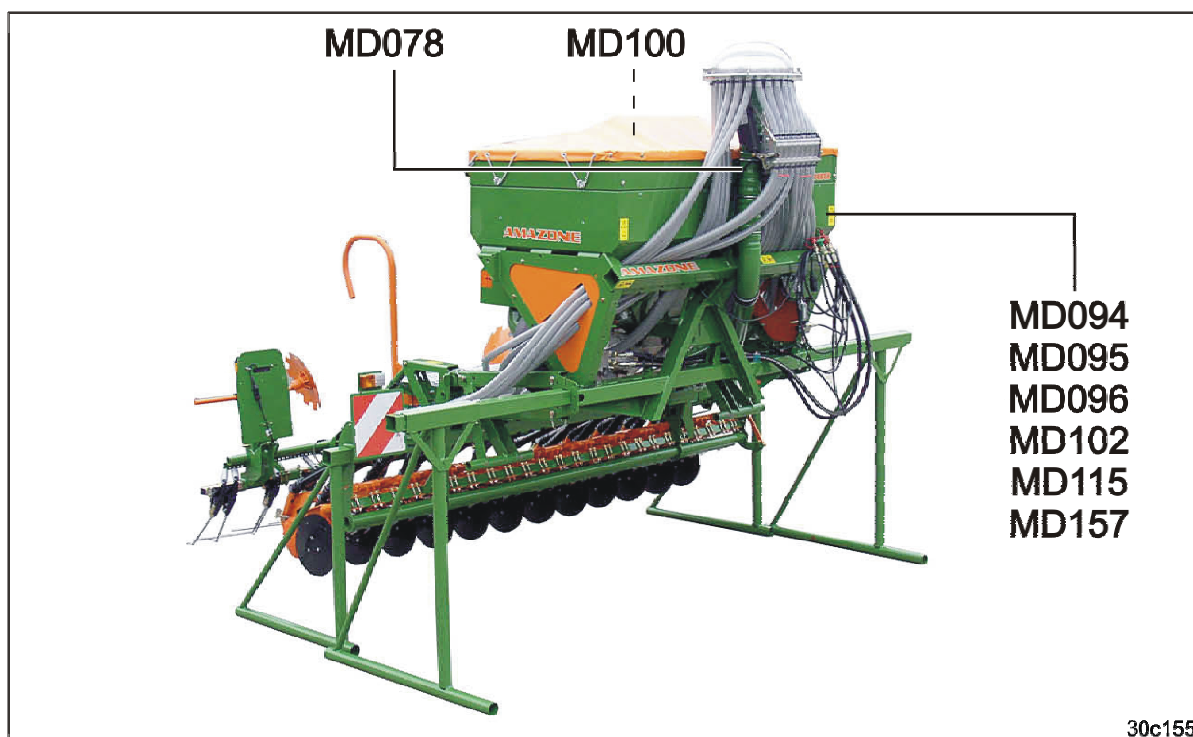
2.13.1 Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάτων

Προειδοποιητική εικόνα

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



Εικ. 1



Εικ. 2

2.14 Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας

Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας

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

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

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

2.15 Ασφαλής τρόπος εργασίας

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

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

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

2.16 Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

2.16.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

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

Σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος

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

διάρκεια προσέγγισης του τρακτέρ στο μηχάνημα!

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

- Ασφαλίστε το μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ στη θέση, στην οποία δεν υπάρχει περίπτωση ακούσιας ανύψωσης και καταβίβασης, προτού συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχάνημα στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ!
- Κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση μηχανών, φέρετε τις διατάξεις υποστήριξης (εάν προβλέπονται) στην εκάστοτε θέση (για εξασφάλιση της ευστάθειας)!
- Κατά τον χειρισμό διατάξεων υποστήριξης υπάρχουν σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Παρακαλούμε προσέξτε ιδιαίτερα κατά την σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος στο τρακτέρ! Ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα υπάρχει σημείο όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης, στην περιοχή του σημείου σύνδεσης!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα 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 μηχάνημα είναι πολύ αργά για να εξοικειωθείτε με αυτό!
- Μην φοράτε φαρδιά ρούχα! Φαρδιά ρούχα αυξάνουν τον κίνδυνο σφήνωσης ή τύλιξης των ρούχων στους κινητήριους άξονες!
- Θέτετε το μηχάνημα σε λειτουργία, μόνο όταν είναι όλα τα συστήματα προστασίας τοποθετημένα και σε θέση λειτουργίας!
- Λάβετε υπόψη σας το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο των συνδεδεμένων / προσαρμοσμένων μηχανημάτων και τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων και των φορτίων στήριξης του τρακτέρ!
- 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 του τρακτέρ
 - ο σβήστε τον κινητήρα
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας.

Μεταφορά του μηχανήματος

- Όταν κινείστε σε δημόσιους δρόμους λαμβάνετε υπόψη σας τους εκάστοτε εθνικούς κώδικες οδικής κυκλοφορίας!
- Πριν από 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 απελευθερωμένο το χειρόφρενο
 - ο να λειτουργεί το σύστημα πέδησης.
- Προσέχετε πάντα να υπάρχει επαρκής ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ!
Μηχανήματα που έχουν συνδεθεί ή αναρτηθεί στο τρακτέρ και φορτία στο μπρος και στο πίσω τμήμα του τρακτέρ επηρεάζουν την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ καθώς και την ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης.
- Εάν απαιτείται χρησιμοποιήστε πρόσθια φορτία!
Ο πρόσθιος άξονας του τρακτέρ πρέπει να φέρει πάντα το 20%

του βάρους του τρακτέρ άνευ φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται αρκετή ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης.

- Στερεώστε τα πρόσθια και οπίσθια φορτία πάντα σύμφωνα με τους κανονισμούς στα προβλεπόμενα για το σκοπό αυτό σημεία στερέωσης!
- Λάβετε υπόψη σας το ωφέλιμο φορτίο των συνδεδεμένων / προσαρμοσμένων μηχανημάτων και τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων και των φορτίων στήριξης του τρακτέρ!
- Το τρακτέρ πρέπει να εξασφαλίζει την καθυστέρηση πέδησης που προβλέπεται για ολόκληρο το φορτωμένο συρμό (Τρακτέρ συν το προσαρμοσμένο / συνδεδεμένο μηχανήμα)!
- Ελέγξτε τη δρᾶση της πέδησης πριν ξεκινήσετε την διαδρομή!
- Σε διαδρομές με στροφές και ενώ έχετε συνδεδεμένο το μηχανήμα, λάβετε υπόψη σας την μεγάλη ακτίνα στροφής και την επιταχυνόμενη μάζα του μηχανήματος!
- Πριν από πορείες μεταφοράς φροντίστε να υπάρχει επαρκής πλευρική ασφάλιση των βραχιόνων ἑλξης του τρακτέρ, όταν το μηχανήμα είναι συνδεδεμένο στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων ή στους βραχίονες ἑλξης!
- Πριν από πορείες μεταφοράς τοποθετήστε όλα τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς!
- Πριν από πορείες μεταφοράς ασφαλίστε τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς, και ενάντια σε επικίνδυνες μετατοπίσεις θέσης. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό τις προβλεπόμενες ασφάλειες μεταφοράς!
- Ασφαλίστε πριν από πορείες μεταφοράς το μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων, έναντι ακούσιας ανύψωσης ή καταβίβασης του προσαρμοσμένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος!
- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς, εάν είναι σωστά συναρμολογημένος στο μηχανήμα 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 ἑλξης είναι ασφαλισμένοι με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο, έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.
- Προσαρμόστε την ταχύτητά σας στις εκάστοτε συνθήκες που επικρατούν!
- Πριν οδηγήσετε το τρακτέρ σε κατηφόρα, βάλτε χαμηλή ταχύτητα!
- Απενεργοποιήστε κατά κανόνα πριν από πορείες μεταφοράς την πέδηση μεμονωμένων τροχών (κλειδώστε τα πεντάλ στη θέση τους)!

2.16.2 Υδραυλικό σύστημα

- Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση!
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών!
- Φροντίστε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών, το υδραυλικό σύστημα τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος να μην φέρει πίεση!
- Απαγορεύεται να 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, οι οποίες
 - ο είναι συνεχείς
 - ο ρυθμίζονται αυτομάτως
 - ο ή απαιτεί η λειτουργία τους να είναι σε ελεύθερη θέση 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 του τρακτέρ
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας.
- Φροντίστε, ώστε οι υδραυλικοί αγωγοί να ελέγχονται από ειδικό, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ως προς την ασφαλή λειτουργία τους!
- Αντικαταστήστε τους υδραυλικούς αγωγούς που παρουσιάζουν φθορές ή είναι παλαιοί! Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς **AMAZONE** υδραυλικούς αγωγούς!
- Ο χρόνος χρήσης των υδραυλικών αγωγών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα έξι χρόνια, συμπεριλαμβανομένου και ενός πιθανού μέγιστου χρόνου αποθήκευσης δύο χρόνων. Ακόμη και με ορθή αποθήκευση και προβλεπόμενη καταπόνηση οι αγωγοί και οι συνδέσεις των αγωγών υπόκεινται σε μία φυσιολογική γήρανση. Για το λόγο αυτό ο χρόνος αποθήκευσης και ο χρόνος χρήσης τους είναι περιορισμένος. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, ο χρόνος χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδιαίτερα λαμβάνοντας υπόψη το δυνητικό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι τιμές αναφοράς.
- Μην προσπαθήσετε ποτέ να καλύψετε μη στεγανούς υδραυλικούς αγωγούς με το χέρι ή τα δάχτυλα.
Το υγρό (υδραυλικό έλαιο) που εξέρχεται με μεγάλη πίεση μπορεί να διαπεράσει το δέρμα, να εισχωρήσει στο σώμα και να προκαλέσει βαρύτατους τραυματισμούς!
Σε περίπτωση πρόκλησης τραυματισμών από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό! Κίνδυνος μόλυνσης.
- Στην αναζήτηση διαρροών χρησιμοποιείτε κατάλληλα μέσα, λόγω του ενδεχόμενου κινδύνου σοβαρής μόλυνσης.

2.16.3 Ηλεκτρικό σύστημα

- Κατά τη διάρκεια εργασιών στο ηλεκτρικό σύστημα αποσυνδέετε κατά κανόνα το συσσωρευτή (τον αρνητικό πόλο)!
- Χρησιμοποιείτε μόνο προβλεπόμενες ασφάλειες. Εάν χρησιμοποιείτε πολύ μεγάλες ασφάλειες καταστρέφεται το ηλεκτρικό σύστημα – Κίνδυνος πυρκαγιάς!
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση του συσσωρευτή - Συνδέστε πρώτα το θετικό και στη συνέχεια τον αρνητικό πόλο! Κατά την αποσύνδεση του συσσωρευτή αποσυνδέετε πρώτα τον αρνητικό πόλο και στη συνέχεια τον θετικό!
- Καλύπτετε τον θετικό πόλο του συσσωρευτή με το προβλεπόμενο καπάκι. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!
- Κίνδυνος έκρηξης! Αποφύγετε τη δημιουργία σπινθήρων και ανοιχτές εστίες φωτιάς κοντά στο συσσωρευτή!
- Υπάρχει η δυνατότητα εξοπλισμού του μηχανήματος με ηλεκτρονικά εξαρτήματα και συγκροτήματα, των οποίων η λειτουργία μπορεί να επηρεαστεί από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές άλλων συσκευών. Τέτοιες επιδράσεις μπορεί να είναι επικίνδυνες για άτομα, σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας.
 - ο Σε ενδεχόμενη μετέπειτα τοποθέτηση στο μηχανήμα ηλεκτρικών συσκευών και/ή εξαρτημάτων, τα οποία συνδέονται στο ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος, 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 89/336/ΕΟΚ στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση και να φέρουν το σήμα CE.

2.16.4 Σύνδεση συσκευών εργασίας

- Κατά τη σύνδεση πρέπει να ταυτίζονται οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος!
- Τηρήστε τις προδιαγραφές του κατασκευαστή!
- Πριν από τη σύνδεση και την αποσύνδεση των μηχανημάτων στη σύζευξη τριών σημείων φέρτε τη διάταξη χειρισμού σε θέση τέτοια, ώστε να αποκλείεται η ακούσια ανύψωση ή καταβίβασή τους!
- Στην περιοχή του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Δεν επιτρέπεται ο εξωτερικός χειρισμός του κάτω βραχίονα έλξης του τρακτέρ! Χειριστείτε τον κάτω βραχίονα έλξης του τρακτέρ μόνο μέσα από την καμπίνα του τρακτέρ!
- Το μηχανήμα επιτρέπεται να το μεταφέρετε και να το μετακινείτε μόνο με προβλεπόμενα για το σκοπό αυτό τρακτέρ!
- Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση συσκευών στο τρακτέρ!
- Κατά τη χρήση του εξωτερικού χειρισμού για τη σύζευξη τριών σημείων μην εισέρχεστε στο χώρο μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος!
- Κατά τον χειρισμό διατάξεων υποστήριξης υπάρχουν σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Με τη σύνδεση συσκευών 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
- Λάβετε υπόψη σας το μέγιστο ωφέλιμο φορτίο της συσκευής και τα επιτρεπόμενα κατά άξονα φορτία του τρακτέρ!
- Πριν από τη μεταφορά του μηχανήματος φροντίστε να υπάρχει πάντοτε επαρκής πλευρική ασφάλιση των κάτω βραχιόνων έλξης του τρακτέρ!
- Όταν κινείστε σε δρόμο πρέπει να ασφαρίζετε το μοχλό χειρισμού των κάτω βραχιόνων έλξης του τρακτέρ κατά ακούσιας καταβίβασης!
- Φέρτε όλα τα συστήματα, πριν κινηθείτε σε δρόμο, στη θέση μεταφοράς!
- Συσκευές συνδεδεμένες με τρακτέρ, καθώς και φορτία έρματος επηρεάζουν την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ, καθώς και την ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και την ικανότητα πέδησης!
- Ο πρόσθιος άξονας του τρακτέρ πρέπει να φέρει πάντα το 20% του βάρους του τρακτέρ άνευ φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται αρκετή ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης. Εάν απαιτείται, χρησιμοποιήστε πρόσθια φορτία!
- Διεξάγετε τις εργασίες επισκευής, συντήρησης και καθαρισμού, καθώς και τις εργασίες αποκατάστασης βλαβών, κατά κανόνα αφού πρώτα έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας!
- Αφήνετε τα συστήματα προστασίας στη θέση τους και πάντα σε θέση λειτουργίας!

2.16.5 Εργασία με τη σπαρτική μηχανή

- Λάβετε υπόψη σας τις επιτρεπόμενες ποσότητες πλήρωσης της χοάνης (περιεχόμενο χοάνης)!
- Χρησιμοποιήστε τον αναβατήρα και την πλατφόρμα μόνο για το γέμισμα της χοάνης!
Απαγορεύεται να βρίσκεστε επάνω στη σπαρτική μηχανή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας!
- Κατά τη δοκιμαστική μέτρηση προσέξτε τα επικίνδυνα σημεία όπου υπάρχουν περιστρεφόμενα και ταλαντευόμενα μέρη της σπαρτικής μηχανής!
- Απομακρύνετε πριν από πορείες μεταφοράς, τους δίσκους διαδρόμων της συσκευής σήμανσης διαδρόμων!
- Μην τοποθετείτε εξαρτήματα στην χοάνη!
- Ασφαλίστε πριν από πορείες μεταφοράς τους γραμμοχαράκτες (αναγκαίο λόγω κατασκευής) στις θέσεις μεταφοράς!

2.16.6 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

- Τις εργασίες καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής της σπαρτικής 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 έχετε αφαιρέσει τον ρευματολήπτη της σπαρτικής μηχανής από τον υπολογιστή του οχήματος!
- Ελέγχετε τακτικά εάν είναι καλά σφιγμένα τα παξιμάδια και οι βίδες!
- Ασφαλίστε κατά ακούσιας καταβίβασης την ανυψωμένη σπαρτική μηχανή ή τα ανυψωμένα μέρη της σπαρτικής μηχανής, προτού ξεκινήσετε εργασίες συντήρησης, επισκευής και καθαρισμού!
- Κατά την αντικατάσταση εργαλείων τα οποία κόβουν, χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία και φορέστε προστατευτικά γάντια!
- Διαθέστε σύμφωνα με τους κανονισμούς τα έλαια, τα γράσα και τα φίλτρα!
- Αποσυνδέστε το καλώδιο της γεννήτριας και του συσσωρευτή του τρακτέρ, πριν προχωρήσετε σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης στο τρακτέρ και στα συνδεδεμένα μέρη της σπαρτικής μηχανής!
- Τα ανταλλακτικά εξαρτήματα πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις προκαθορισμένες τεχνικές προδιαγραφές της εταιρείας AMAZONEN-WERKE! Αυτό εξασφαλίζεται εάν χρησιμοποιείτε αυθεντικά ανταλλακτικά εξαρτήματα **AMAZONE!**

3 Φόρτωση και εκφόρτωση

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

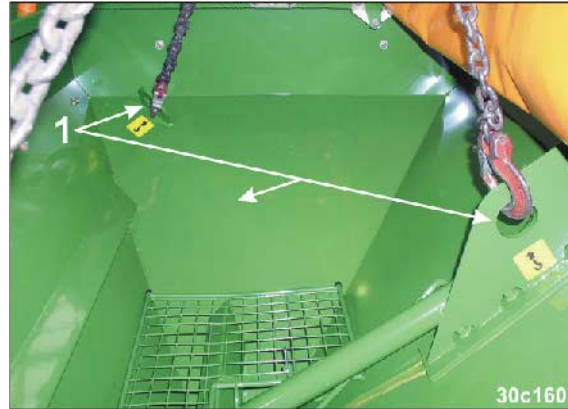
Μην παραμένετε κάτω από τη σπαρτική μηχανή όταν αυτή βρίσκεται ανυψωμένη με γερανό.

Για τη φόρτωση

- της ανεξάρτητης σπαρτικής μηχανής AD-P 303 Special ή AD-P 403 Special
- του συνδυασμού μηχανήματος κατεργασίας εδάφους, κυλίνδρου και AD-P 303 Special
- του συνδυασμού μηχανήματος κατεργασίας εδάφους, κυλίνδρου και AD-P 403 Special

Στερεώστε τους γάντζους του γερανού στις τρεις οπές (Εικ. 3/1) της χοάνης.

Η χοάνη δεν πρέπει να είναι γεμάτη.



Εικ. 3

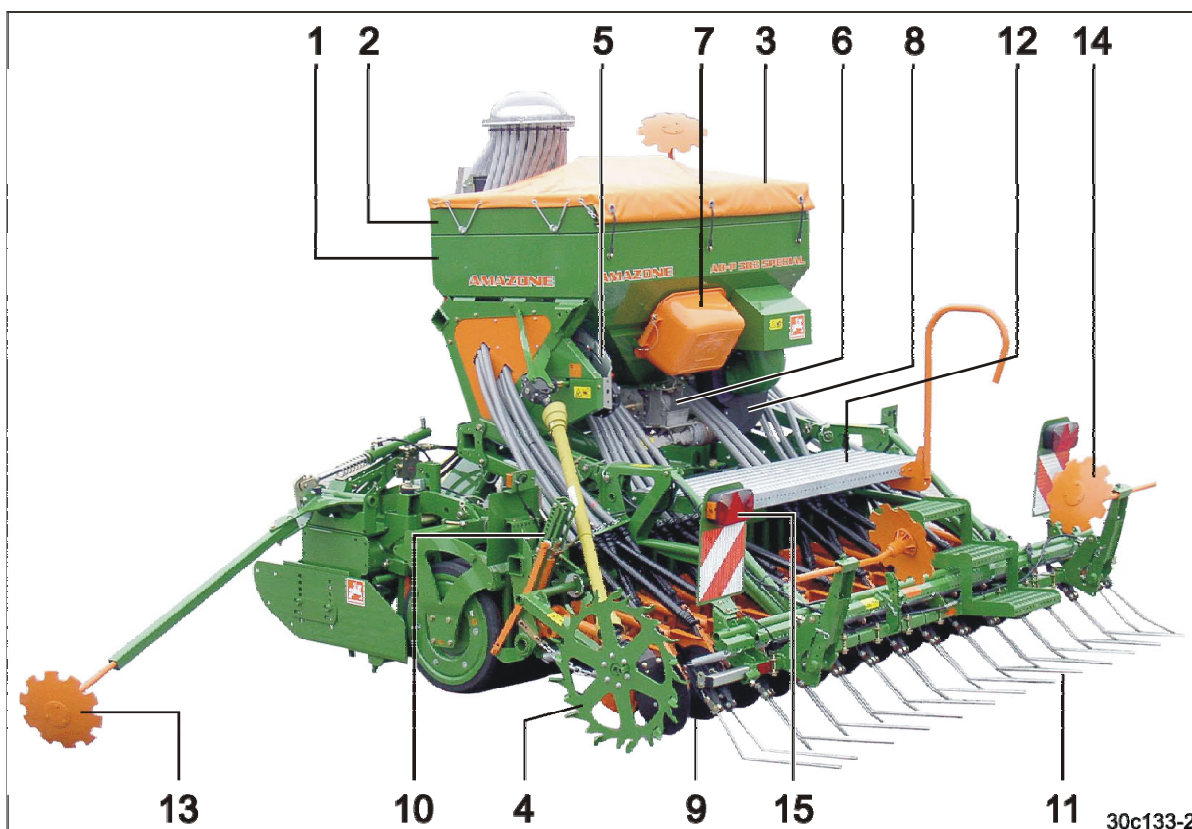
4 Περιγραφή προϊόντος

Το κεφάλαιο αυτό

- δίνει αναλυτική περιγραφή σχετικά με τη δομή της σπαρτικής μηχανής.
- περιέχει τις ονομασίες των επιμέρους συγκροτημάτων και ρυθμιστικών εξαρτημάτων.

Διαβάστε το κεφάλαιο αυτό ευρισκόμενοι δίπλα στη σπαρτική μηχανή. Με τον τρόπο αυτό θα γνωρίσετε όσο καλύτερα γίνεται τη μηχανή.

Κύρια συγκροτήματα του μηχανήματος



Εικ. 4

Εικ. 4/...

- (1) Χοάνη
- (2) Πρόσθετο εξάρτημα (προαιρετικά)
- (3) Περιστρεφόμενο κάλυμμα
- (4) Πλευρικός τροχός κίνησης
- (5) Συμπλέκτης Vario
- (6) Κέλυφος σποράς
- (7) Σκάφη
- (8) Ανεμιστήρας

- (9) Δίσκος **RoTeC** (κατ' επιλογή με παπουτσάκια)
- (10) Υδραυλική ρύθμιση πίεσης δίσκου (κατ' επιλογή μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκου)
- (11) Σβάρνα Exakt (κατ' επιλογή τσατάλια που ακολουθούν)
- (12) Αναβατήρας φόρτωσης με 3 σκαλιά
- (13) Γραμμοχαράκτης, στερεωμένος στο μηχανήμα κατεργασίας εδάφους (κατ' επιλογή στη σπαρτική μηχανή)
- (14) Συσκευή σήμανσης διαδρόμων
- (15) Φωτισμός με προειδοποιητικές πινακίδες

4.1 Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων

Εικ. 5/...

Τερματικό χειρισμού **AMALOG+**
(προαιρετικά)



Εικ. 5

Εικ. 6/...

Τερματικό χειρισμού **AMATRON+**
(προαιρετικά)



Εικ. 6

Εικ. 7/...

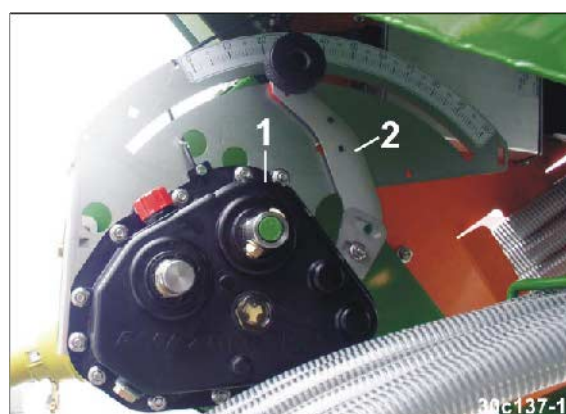
Βάση συγκράτησης για τους αγωγούς
τροφοδοσίας



Εικ. 7

Εικ. 8/...

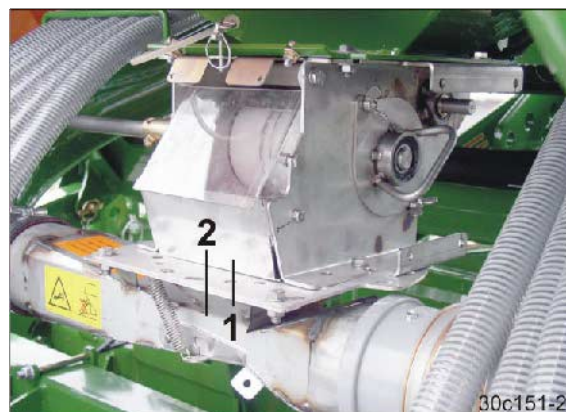
- (1) Συμπλέκτης Vario
- (2) Μοχλός κιβωτίου ταχυτήτων



Εικ. 8

Εικ. 9/...

- (1) Κέλυφος σποράς
- (2) Κανάλι τροφοδότη



Εικ. 9

Εικ. 10/...

- (1) Ηλεκτροκινητήρας (στον εξοπλισμό "μέγιστης ποσότητας σποράς" ο κύλινδρος δοσομέτρησης σπόρου κινείται από τον ηλεκτροκινητήρα).



Εικ. 10

Εικ. 11/...

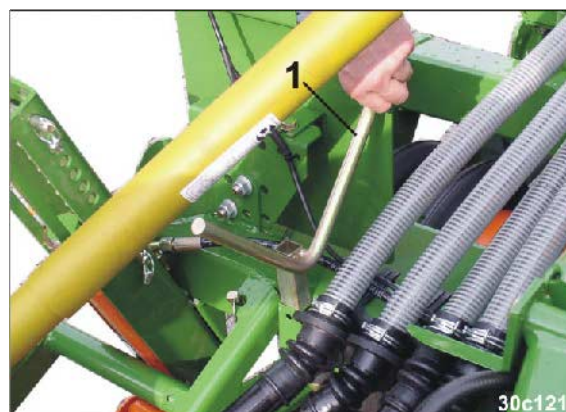
- (1) Αισθητήρας στάθμης πλήρωσης (όψη χωρίς τις σχάρες)



Εικ. 11

Εικ. 12/...

- (1) Δοκιμαστικός στρόφαλος

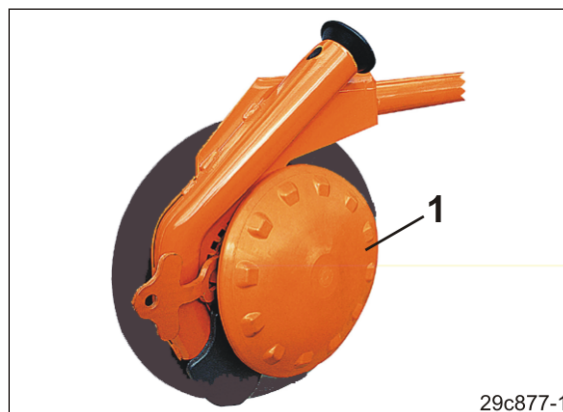


Εικ. 12

Περιγραφή προϊόντος

Εικ. 13/...

(1) Δίσκος **RoTeC**



29c877-1

Εικ. 13

Εικ. 14/...

Παπουτσάκι

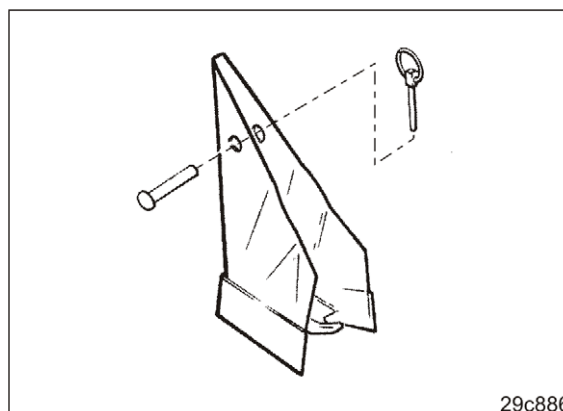


29c876-1

Εικ. 14

Εικ. 15/...

Παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου I

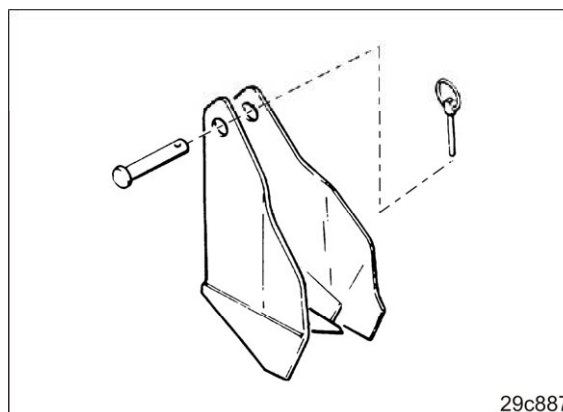


29c886

Εικ. 15

Εικ. 16/...

Παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου II



29c887

Εικ. 16

Εικ. 17/...

(1) Τσατάλια που ακολουθούν

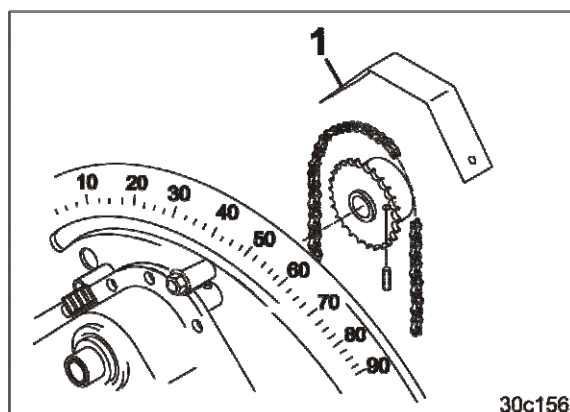


Εικ. 17

4.2 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

Εικ. 18/...

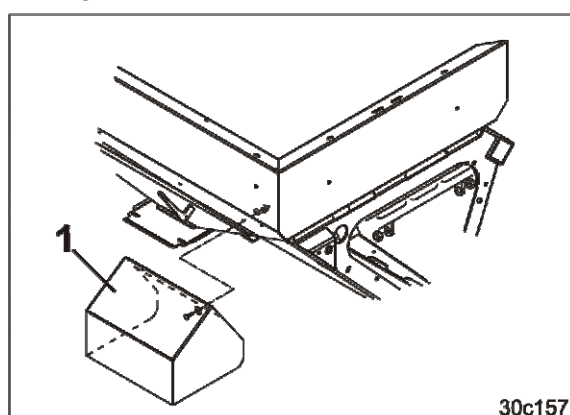
- (1) Προστατευτικό αλυσίδας



Εικ. 18

Εικ. 19/...

- (1) Προστατευτική διάταξη στα στόμια προσρόφησης του ανεμιστήρα



Εικ. 19

Εικ. 20/...

- (1) Προστασία τραπεζοειδούς ιμάντα



Εικ. 20

Εικ. 21/...

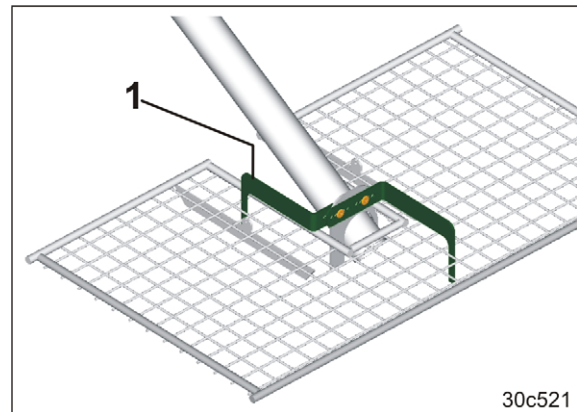
- (1) Πείρος στερέωσης ασφαλισμένος με κοπίδια ασφάλισης για την ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρακτών.
- (2) Ελαστικός αποσβεστήρας (οπτική ένδειξη)
Ο γραμμοχαρακτήρας δεν είναι κάθετα τοποθετημένος, που σημαίνει ότι δεν είναι ασφαλισμένος με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο (πάνω).



Εικ. 21

Εικ. 22/...

- (1) Μία στερεωμένη με πριτσίνια ασφάλεια αποτρέπει την αφαίρεση των σχαρών όσο λειτουργεί ο κύλινδρος δοσομέτρησης (μόνο στη μέγιστη ποσότητα σποράς).



Εικ. 22

Εικ. 23/...

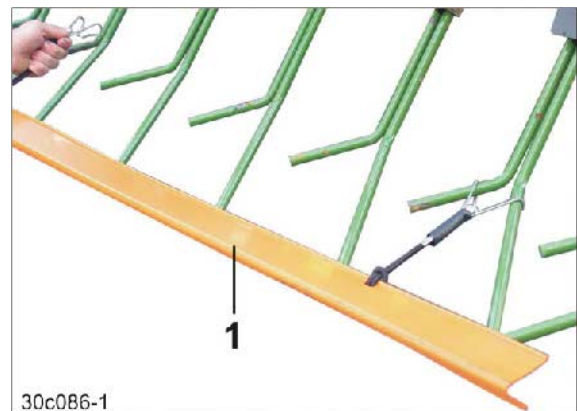
- (1) Ασφάλιση παραθύρου δοσομέτρησης. Διακοπή της μετάδοσης κίνησης του κυλίνδρου κατά το άνοιγμα του παραθύρου δοσομέτρησης (Εικ. 23/2) σε μέγιστη ποσότητα σποράς.



Εικ. 23

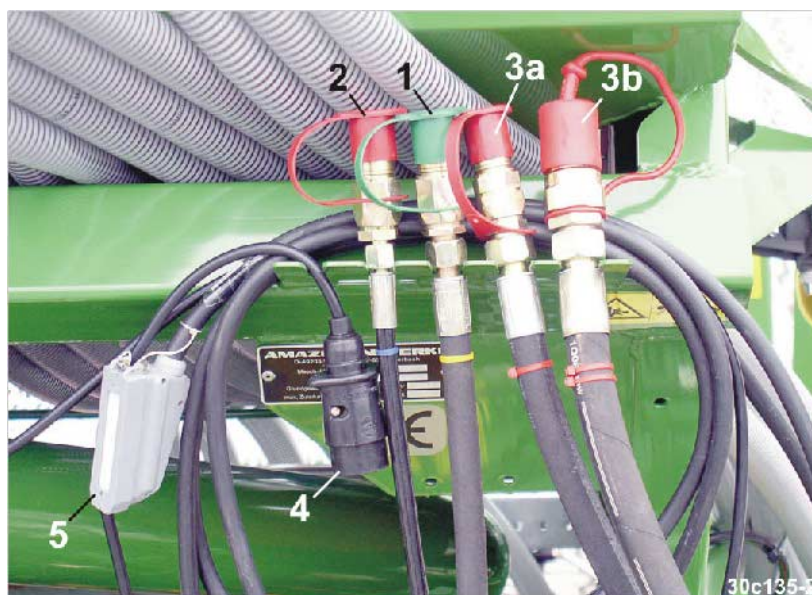
Εικ. 24/...

- (1) Ράβδος ασφάλισης για την κυκλοφορία στους δρόμους



Εικ. 24

4.3 Συνοπτική παρουσίαση – Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος



Εικ. 25

Εικ. 25/..	Χαρακτηρισμός		Σήμανση
(1)	Υδραυλικός αγωγός 1	Τροφοδοσία / επιστροφή	1 κίτρινος δέτης καλωδίων
(2)	Υδραυλικός αγωγός 2	Τροφοδοσία / επιστροφή	1 μπλε δέτης καλωδίων
(3a)	Υδραυλικός αγωγός 3	Αγωγός πίεσης με προτεραιότητα	1 κόκκινος δέτης καλωδίων
(3b)		Αγωγός χωρίς πίεση	2 κόκκινος δέτης καλωδίων
(4)	Βύσμα (7 πόλων) για το σύστημα φώτων πορείας του τρακτέρ		
(5)	Βύσμα μηχανήματος (προαιρετικά) • AMALOG⁺ ή • AMATRON⁺		

4.4 Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας

Εικ. 26/...

- (1) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα πίσω

- (2) 1 βάση πινακίδων (προαιρετικά)

μόνο σε μηχανήματα με σβάρνα Exakt:

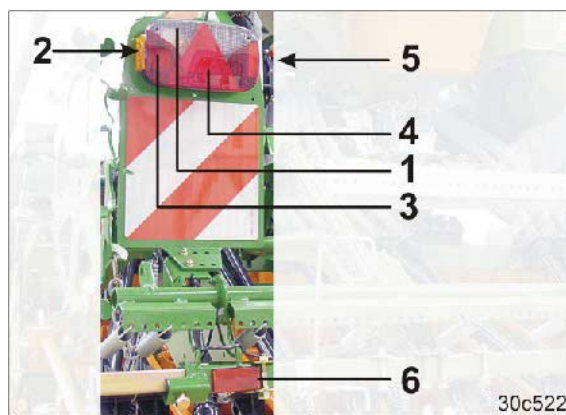
- (3) Πήχυς προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους, αποτελούμενος από δύο τμήματα



Εικ. 26

Εικ. 27/...

- (1) 2 ενδείκτες κατεύθυνσης πορείας διευθετημένοι προς τα πίσω
- (2) 2 προβολείς, κίτρινοι, πλευρικοί
- (3) 2 φώτα πέδησης και οπίσθια φώτα θέσης
- (4) 2 οπίσθιοι ανακλαστήρες, κόκκινοι
- (5) 1 φωτισμός πινακίδας κυκλοφορίας
- (6) 2 οπίσθιοι ανακλαστήρες, κόκκινοι, ορθογώνιοι



Εικ. 27

Περιγραφή προϊόντος

Εικ. 28/...

- (1) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα μπρος



Εικ. 28

Εικ. 29/...

- (1) 2 φώτα θέσης διευθετημένα προς τα μπρος
- (2) 2 ενδείκτες κατεύθυνσης πορείας διευθετημένοι προς τα μπρος



Εικ. 29

4.5 Προβλεπόμενη χρήση

Η σπαρτική μηχανή είναι κατασκευασμένη

- για τη δοσομέτρηση και σπορά συγκεκριμένων σπόρων του εμπορίου
- για την τοποθέτηση σε ένα μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους AMAZONE
- για τη σύνδεση μαζί με το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους στη σύζευξη τριών σημείων και ο χειρισμός της γίνεται από έναν χειριστή.

Υπάρχει η δυνατότητα ανάβασης σε πλαγιές με κλίση

- Πορεία κατά μήκος της πλαγιάς
Κατεύθυνση πορείας προς τα αριστερά 10 %
Κατεύθυνση πορείας προς τα δεξιά 10 %
- Πορεία κάθετη προς την πλαγιά
Ανάβαση πλαγιάς 10 %
Κατάβαση πλαγιάς 10 %

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνονται επίσης:

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

Χρήσεις διαφορετικές από τις παραπάνω απαγορεύονται και θεωρούνται μη προβλεπόμενες.

Για ζημιές που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση

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

4.6 Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία

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

- από κινήσεις της σπαρτικής μηχανής και των εργαλείων της, αναγκαίες για τη λειτουργία της
- από υλικά και ξένα σώματα που μπορεί να εκσφενδονιστούν από τη σπαρτική 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 της σπαρτικής μηχανής βρίσκονται επικίνδυνα σημεία με μόνιμα υπαρκτούς αλλά και απρόσμενα εμφανιζόμενους κινδύνους. Οι προειδοποιητικές εικόνες σημαίνουν τα επικίνδυνα αυτά σημεία και προειδοποιούν για υπολειπόμενους κινδύνους, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν με βελτίωση του σχεδιασμού της σπαρτικής μηχανής. 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 σπαρτική μηχανή δεν είναι ασφαλισμένα κατά ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης.

Ο χειριστής επιτρέπεται να μετακινήσει τη σπαρτική 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 υπάρχουν:

- στην περιοχή των περιστρεφόμενων γραμμοχαρακτών.

4.7 Πινακίδα τύπου και σήμα CE

Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν τη διάταξη της πινακίδας τύπου (Εικ. 30/1) και του σήματος CE (Εικ. 30/2).

Στην πινακίδα τύπου αναφέρονται τα εξής:

- Αριθμός αναγνώρισης του μηχανήματος.
- Τύπος
- Βασικό βάρος, kg
- Μέγ. φορτίο, kg
- Έτος κατασκευής
- Εργοστάσιο κατασκευής.



Εικ. 30

Το σήμα CE (Εικ. 31) στη σπαρτική μηχανή συμβολίζει την τήρηση των διατάξεων των ισχυουσών οδηγιών της Ε.Ε.



Εικ. 31

4.8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

AD-P Special		303		353		403	
		με χωρητικότητα δεξαμενής					
		750 l	1250 l	750 l	1250 l	750 l	1250 l
Πλάτος εργασίας	[m]	3,00		3,50		4,00	
Πλάτος μεταφοράς	[m]	3,025		3,470		4,025	
Αριθμός των σειρών σποράς	[Πλήθος]	24		28		32	
Απόσταση σειρών	[cm]	12,5		12,5		12,5	
Χωρητικότητα δοχείου	[l]	750	1250	750	1250	750	1250
Χωρητικότητα δεξαμενής με επίθεμα σκάφης P1000	[l]	1000	—	1000	—	1000	—
Χωρητικότητα δεξαμενής με επίθεμα σκάφης P1500	[l]	—	1500	—	1500	—	1500
Βάρος άνευ φορτίου ¹⁾ (με παπουτσάκια)	[kg]	790	850	850	910	920	880
Βάρος άνευ φορτίου ¹⁾ (με δίσκους RoTeC)	[kg]	870	930	945	1005	1025	1085
Ύψος μέχρι άνω ακμή δοχείου (χωρίς επίθεμα σκάφης)	[m]	1,94	2,09	1,94	2,09	1,94	2,09
Ύψος μέχρι την άνω ακμή της κεφαλής διανομής	[m]	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61	2,61
Ταχύτητα εργασίας	[km/h]	6 έως 10		6 έως 10		6 έως 10	
Επιφανειακές αποδόσεις	[ha/h]	περ. 2,5		περ. 2,75		περ. 3,0	
Μόνιμη στάθμη θορύβου	[dB(A)]	74		74		74	
Έλαιο κιβωτίου μετάδοσης συμπλέκτη Vario		Έλαιο κιβωτίου μετάδοσης/Υδραυλικό έλαιο Utto SAE 80W API GL4					
Υδραυλικό σύστημα		βλέπε Κεφάλαιο "Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ", στη σελίδα 49					
Ηλεκτρικά							

¹⁾ Προσθετική σπαρτική μηχανή, πνευματ. (απόσταση σειρών 12,5 cm) χωρίς επίθεμα δοχείου, με μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρα, γραμμοχαράκτη και σύστημα δημιουργίας διαδρόμων, χωρίς μηχανήμα κατεργασίας εδάφους και χωρίς κύλινδρο.

4.8.1 Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ



Ο εξοπλισμός του μηχανήματος με ροδάκι πίεσης σπόρου (βλέπε Κεφ. "Τροχός πίεσης του σπόρου", στη σελίδα 74) αυξάνει την απαιτούμενη ανυψωτική ισχύ του τρακτέρ κατά 10% περίπου.

Κατά τον υπολογισμό του έρματος του τρακτέρ λαμβάνετε υπόψη το αυξημένο βάρος του μηχανήματος (βλέπε Κεφ. "Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ", στη σελίδα 84).

Συνδυασμοί με δοχείο 750 l

Συνδυασμός σβωλοκόπτη KE 303 Special / KW 520 / AD-P 303 Special (750 l) Εξοπλισμός: δίσκος, μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	2843 kg	0,91 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1000)	3038 kg	0,90 m

Συνδυασμός: περιστροφικός καλλιεργητής KG 303 / PW 600 / AD-P 303 Special (750 l) Εξοπλισμός: δίσκος RoTeC , μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	3440 kg	0,89 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1000)	3635 kg	0,89 m

Συνδυασμός: περιστροφικός KG 4000 Special / PW 500 / AD-P 403 Special (750 l) Εξοπλισμός: δίσκος, μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	3515 kg	0,90 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1000)	3710 kg	0,89 m

Συνδυασμός: περιστροφικός καλλιεργητής KG 4000 Super / KW 580 / AD-P 403 Special (750 l) Εξοπλισμός: δίσκος RoTeC , μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	4061 kg	0,91 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1000)	4256 kg	0,90 m

Συνδυασμοί με δοχείο 1250 l

Συνδυασμός σβωλοκόπτη KE 303 Special / KW 520 / AD-P 303 Special (1250 l) Εξοπλισμός: δίσκος, μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	3253 kg	0,91 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1500)	3431 kg	0,90 m

Συνδυασμός: περιστροφικός καλλιεργητής KG 303 / PW 600 / AD-P 303 Special (1250 l) Εξοπλισμός: δίσκος RoTeC, μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	3850 kg	0,89 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1500)	4028 kg	0,89 m

Συνδυασμός: περιστροφικός καλλιεργητής KG 3500 Special / PW 500 / AD-P 353 Special (1250 l) Εξοπλισμός: δίσκος, μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	3775 kg	0,90 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1500)	3950 kg	0,89 m

Συνδυασμός: περιστροφικός καλλιεργητής KG 3500 Special / PW 500 / AD-P 353 Special (1250 l) Εξοπλισμός: δίσκος RoTeC, μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	3975 kg	0,91 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1500)	4150 kg	0,90 m

Συνδυασμός: περιστροφικός καλλιεργητής KG 4000 Special / PW 500 / AD-P 403 Special (1250 l) Εξοπλισμός: δίσκος, μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	3925 kg	0,90 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1500)	4103 kg	0,89 m

Συνδυασμός: περιστροφικός καλλιεργητής KG 4000 Super / KW 580 / AD-P 403 Special (1250 l) Εξοπλισμός: δίσκος RoTeC, μηχανική ρύθμιση πίεσης δίσκων, σβάρνα Exakt, αναβατήρας, γραμμοχαράκτης στερεωμένος στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 85)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 85)
με γεμάτο δοχείο (χωρίς επίθεμα σκάφης)	4471 kg	0,91 m
με γεμάτο δοχείο (με επίθεμα σκάφης P1500)	4649 kg	0,90 m

4.9 Δήλωση συμμόρφωσης

Το μηχάνημα πληροί

Χαρακτηρισμός οδηγιών / προτύπων

- την οδηγία 98/37/ΕΕ της Ε.Ε. περί μηχανών
- την οδηγία της Ε.Ε. 89/336/ΕΟΚ περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας

4.10 Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ

Για τη σωστή χρήση της σπαρτικής μηχανής πρέπει το τρακτέρ να πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις.

Ισχύς κινητήρα τρακτέρ

AD-P 303 Special ¹⁾⁵⁵ από 66 kW (90 PS)

AD-P 353 Special ¹⁾ από 81 kW (110 PS)

AD-P 403 Special ¹⁾ από 88 kW (120 PS)

¹⁾ με τον εκσκαφέα AMAZONE και τον κύλινδρο με κωνικούς δακτύλιους KW 520

Ηλεκτρικά

Τάση συσσωρευτή (μπαταρίας): 12 V (Volt)

Πρίζα φώτων: 7 πόλων

Περιγραφή προϊόντος

Υδραυλικό σύστημα

Μέγιστη πίεση λειτουργίας:	200 bar
Απόδοση αντλίας του τρακτέρ:	Τουλάχιστον 80 l/min στα 150 bar
Υδραυλικό έλαιο της σπαρτικής μηχανής:	Έλαιο κιβωτίου μετάδοσης/Υδραυλικό έλαιο Utto SAE 80W API GL4 Το υδραυλικό έλαιο/έλαιο κιβωτίου ταχυτήτων της σπαρτικής μηχανής είναι κατάλληλο για όλα τα σύνθετα κυκλώματα υδραυλικού συστήματος/κιβωτίου ταχυτήτων όλων των γνωστών τύπων τρακτέρ.
Συσκευή ελέγχου 1:	συσκευή ελέγχου απλής ενέργειας
Συσκευή ελέγχου 2:	Συσκευή ελέγχου απλής ενέργειας
Συσκευή ελέγχου 3:	1 συσκευή ελέγχου απλής ή διπλής ενέργειας με έλεγχο προτεραιότητας για τον αγωγό λειτουργίας εν κενώ 1 αγωγός επιστροφής του ελαίου χωρίς πίεση με μεγάλο ταχυσύνδεσμο (DN 16) για την επιστροφή ελαίου χωρίς την εφαρμογή πίεσης. Στον αγωγό επιστροφής, η μέγιστη πίεση συσσώρευσης επιτρέπεται να είναι 10 bar.

4.11 Στοιχεία σχετικά με την δημιουργία θορύβου

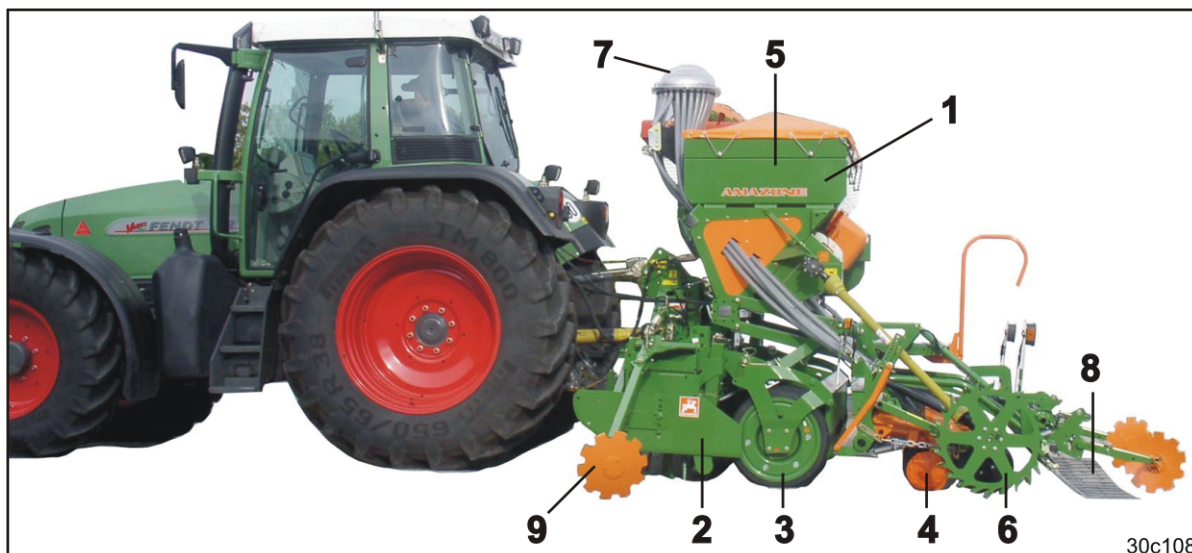
Η εξαρτώμενη από το χώρο εργασίας τιμή θορύβου (στάθμη θορύβου) είναι 74 dB(A), μετρημένη στο αφτί του οδηγού, σε κατάσταση λειτουργίας του τρακτέρ, με κλειστή καμπίνα οδηγού.

Συσκευή μέτρησης: OPTAC SLM 5.

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

5 Δομή και λειτουργία

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



Εικ. 32

Η πνευματική προσθετική σπαρτική μηχανή **AD-P Special** (Εικ. 32/1) χρησιμοποιείται ως μέρος ενός συνδυασμού επεξεργασίας με μηχανήματα κατεργασίας εδάφους

- περιστροφικός καλλιεργητής AMAZONE (Εικ. 32/2) ή
- με σβωλοκόπτη AMAZONE

και κύλινδρο με κωνικούς δακτύλιους (Εικ. 32/3) ή οδοντωτό κύλινδρο.

Ο συνδυασμός μηχανημάτων σποράς βελτιστοποιεί το χαλάρωμα του εδάφους, την εκ νέου συμπίεση του εδάφους και την ακριβή σπορά στο ίδιο στάδιο εργασίας.

Με τον περιστροφικό καλλιεργητή (Εικ. 32/2) είναι δυνατή η επιφανειακή σπορά, όταν η σπαρτική μηχανή AD-P Special είναι εξοπλισμένη με δίσκους **RoTeC** (Εικ. 32/4).

Η προσθετική σπαρτική AD παρέχει τη δυνατότητα ακριβούς απόθεσης του σπόρου, σε ομοιόμορφο βάθος και κάλυψη του σπόρου, με αποτέλεσμα να έχετε μετά την σπορά ένα χωράφι καλά διαμορφωμένο και χωρίς ίχνη.

Ο σπόρος μεταφέρεται στη χοάνη (Εικ. 32/5).

Από τον δοσομετρητή σπόρων, ο οποίος κινείται από έναν πλευρικό τροχό κίνησης (Εικ. 32/6) ή έναν ηλεκτροκινητήρα, φτάνει η επιλεγμένη ποσότητα σπόρων στο ρεύμα αέρα που δημιουργεί ο ανεμιστήρας.

Το ρεύμα αέρα μεταφέρει τους σπόρους στην κεφαλή διασποράς (Εικ. 32/7), που διανέμει το σπόρο ομοιόμορφα σε όλους τους δίσκους σποράς (Εικ. 32/4).

Ο σπόρος αποτίθεται στο έδαφος, το οποίο έχει συμπιεστεί από τους σφηνοειδούς δακτύλιους (Εικ. 32/3). Κατ' επιλογή χρησιμοποιείται και ο κύλινδρος με κωνικούς δακτύλιους.

Ο σπόρος καλύπτεται από τη σβάρνα Exakt (Εικ. 32/8) ή από τα τσατάλια που ακολουθούν με χαλαρό χώμα.

Το πέρασμα στην αναβολή σημαδεύεται στο κέντρο του τρακτέρ από τους γραμμοχαράκτες (Εικ. 32/9).

5.1 Ελαστικοί υδραυλικοί αγωγοί



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό.

5.1.1 Σύνδεση ελαστικών υδραυλικών αγωγών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



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

1. Κινήστε το μοχλό χειρισμού της βαλβίδας ελέγχου στο τρακτέρ στην ελεύθερη θέση (ουδέτερη θέση).
2. Καθαρίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους των ελαστικών υδραυλικών αγωγών, προτού συνδέσετε τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς στο τρακτέρ.
3. Συνδέστε τον ελαστικό υδραυλικό αγωγό (τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς) με την (τις) συσκευές χειρισμού του τρακτέρ.



Εικ. 33

5.1.2 Αποσυνδέστε τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς

1. Κινήστε το μοχλό χειρισμού στη συσκευή χειρισμού του τρακτέρ στην ελεύθερη θέση (ουδέτερη θέση).
2. Απασφαλίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους από τις υδραυλικές μούφες σύνδεσης.
3. Ασφαλίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους και τις υδραυλικές υποδοχές από τη σκόνη με προστατευτικά καπάκια.
4. Αποθέστε τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς στην θέση αποθήκευσης των αγωγών.



Εικ. 34

5.2 Τερματικό χειρισμού **AMALOG⁺** (προαιρετικά)

Ο υπολογιστής οχήματος **AMALOG⁺** αποτελείται από το τερματικό χειρισμού (Εικ. 35), τον βασικό εξοπλισμό (εξαρτήματα στερέωσης και καλώδια) και τον υπολογιστή έργου στην μηχανή.

Στερεώστε το τερματικό χειρισμού σύμφωνα με το εγχειρίδιο **AMALOG⁺** στην καμπίνα του τρακτέρ.

Το **AMALOG⁺** δείχνει

- ως μετρητής εκταρίων,
 - ο την συνολική επεξεργασμένη επιφάνεια (ha)
 - ο την μερική επεξεργασμένη επιφάνεια (ha)
- τον ρυθμό και τον μετρητή του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων
- τον ενεργό γραμμοχάρκτη.
- τον τρέχοντα αριθμό στροφών του ανεμιστήρα.



Εικ. 35

Ο **AMALOG⁺** δίνει συναγερμό

- σε περίπτωση πτώσης της στάθμης του σπόρου κάτω από την προκαθορισμένη ελάχιστη στάθμη πλήρωσης της χοάνης ¹⁾
- όταν οι διάδρομοι
 - ο έχουν δημιουργηθεί λάθος
 - ο παίρνουν και αυτοί σπόρους.
- όταν το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων
 - ο σημαδεύει τους σπαρμένους διαδρόμους
 - ο δεν σημαδεύει διαδρόμους.
- όταν η απόκλιση είναι μεγαλύτερη από τον προβλεπόμενο αριθμό στροφών του ανεμιστήρα.

¹⁾ Απαιτείται αισθητήρας στάθμης πλήρωσης.

5.3 Τερματικό χειρισμού **AMATRON⁺** (προαιρετικά)

Ο υπολογιστής οχήματος **AMATRON⁺** αποτελείται από το τερματικό χειρισμού (Εικ. 36), τον βασικό εξοπλισμό (εξαρτήματα στερέωσης και καλώδια) και τον υπολογιστή έργου στην μηχανή.

Στερεώστε το τερματικό χειρισμού σύμφωνα με το εγχειρίδιο **AMATRON⁺** στην καμπίνα του τρακτέρ.

Το **AMATRON⁺** ενσωματώνει τις λειτουργίες του **AMALOG⁺** και περιλαμβάνει επιπλέον

- την δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων σχετικών με τη σπαρτική μηχανή
- την δυνατότητα εισαγωγής στοιχείων σχετικών με την συγκεκριμένη εργασία
- όταν ενεργοποιείται το μηχάνημα για την αλλαγή της ποσότητας σποράς κατά τη διαδικασία σποράς ¹⁾
- την επιτήρηση της σπαρτικής μηχανής κατά τη διάρκεια της σποράς.



Εικ. 36

¹⁾ Απαιτείται ηλεκτρονική ρύθμιση ποσότητας σποράς ή μέγιστη ποσότητα σποράς.

Το τερματικό χειρισμού **AMATRON⁺** υπολογίζει

- την τρέχουσα ταχύτητα εργασίας [km/h]
- την στιγμιαία ποσότητα σποράς [kg/ha]
- την υπολειπόμενη διαδρομή [m], μέχρι να αδειάσει η χοάνη
- την πραγματική ποσότητα σπόρων που βρίσκεται στη χοάνη [kg].

Το τερματικό **AMATRON⁺** αποθηκεύει για μια εργασία που ξεκινά

- την ημερήσια και συνολική ποσότητα εξερχόμενων σπόρων [kg]
- την ημερήσια και την συνολική επιφάνεια που έχετε επεξεργαστεί [ha]
- τον ημερήσιο και τον συνολικό χρόνο σποράς [h]
- την μέση απόδοση της εργασίας [ha/h].

5.4 Χοάνη και εξέδρα φόρτωσης (προαιρετικά)

Η χοάνη διαθέτει ένα μονοκόμματο καπάκι, προστατευμένο από νερό και σκόνη (Εικ. 37/1).

Η χοάνη γεμίζεται από την εξέδρα φόρτωσης (Εικ. 37/2) από την πίσω πλευρά της σπαρτικής μηχανής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από την πλήρωση της χοάνης συνδέστε την προσθετική σπαρτική στο τρακτέρ ή στο μηχάνημα επεξεργασίας του εδάφους.



Εικ. 37

5.4.1 Ψηφιακή επιτήρηση στάθμης πλήρωσης (προαιρετικά)

Ο υπολογιστής οχήματος ¹⁾ δίνει συναγερμό, προτού αδειάσει η χοάνη. Ο **AMATRON+** εμφανίζει το προειδοποιητικό μήνυμα (Εικ. 38).

Ταυτόχρονα ηχεί συναγερμός. Ο συναγερμός αυτός σκοπό έχει να προειδοποιήσει τον οδηγό του τρακτέρ, να συμπληρώσει εγκαίρως σπόρους.

¹⁾ **AMALOG+** και **AMATRON+**

**Füllstand zu
niedrig**

29c214

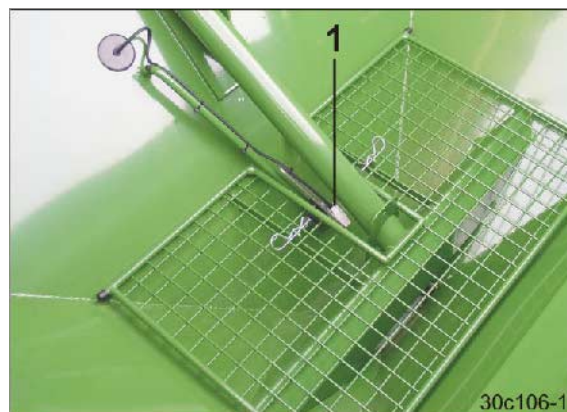
Εικ. 38

Ένας αισθητήρας στάθμης πλήρωσης (Εικ. 39/1) επιτηρεί τη στάθμη πλήρωσης εντός της χοάνης.

Το ύψος της θέσης του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης μέσα στη χοάνη μπορεί να ρυθμιστεί. Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να ορίσετε την υπολειπόμενη ποσότητα, η οποία και θα ενεργοποιεί το σήμα συναγερμού.

Ο συναγερμός ηχεί, όταν ο αισθητήρας στάθμης πλήρωσης δεν καλύπτεται πλέον από σπόρο.

Το ύψος του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης μπορεί να ρυθμιστεί μόνο με άδεια χοάνη.



Εικ. 39

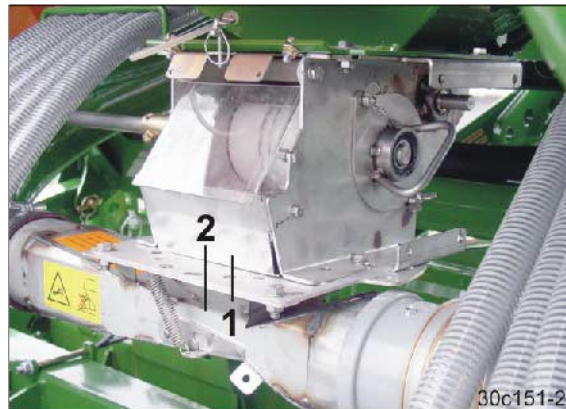
5.5 Δοσομέτρηση ποσότητας σπόρων

Στο δοσομετρητή σπόρων (Εικ. 40/1) ο σπόρος δοσομετράται από έναν κύλινδρο δοσομέτρησης.

Ο κύλινδρος δοσομέτρησης μπορεί να κινηθεί κατ' επιλογή

- από τον πλευρικό τροχό κίνησης μέσω του συμπλέκτη Vario
- από έναν ηλεκτροκινητήρα (μέγιστη ποσότητα σποράς).

Ο σπόρος πέφτει στο κανάλι του τροφοδότη (Εικ. 40/2) και μεταφέρεται από το ρεύμα αέρα στην κεφαλή διανομής και στη συνέχεια στα υνιά.



Εικ. 40

Ο αριθμός στροφών του κυλίνδρου δοσομέτρησης

- καθορίζει την ποσότητα σποράς
- ρυθμίζεται στο συμπλέκτη Vario.
- ρυθμίζεται από τον **AMATRON+** σύμφωνα με τη δοκιμαστική μέτρηση και την ταχύτητα εργασίας στην
 - ο ηλεκτρονική ρύθμιση ποσότητας σποράς
 - ο μέγιστη ποσότητα σποράς.

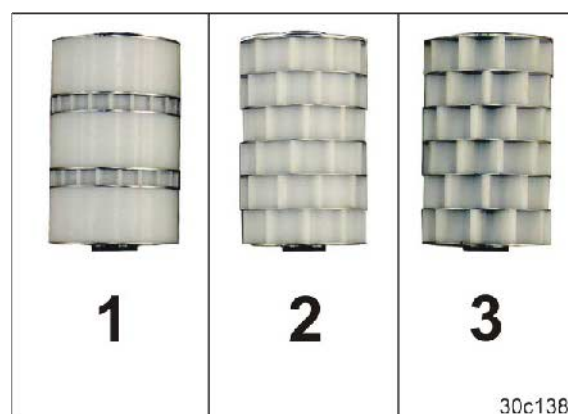
5.5.1 Κύλινδροι δοσομέτρησης σπόρων

Ο δοσομετρητής σποράς είναι εξοπλισμένος με αντικαταστάσιμο κύλινδρο δοσομέτρησης. Η επιλογή του κυλίνδρου δοσομέτρησης εξαρτάται από

- το μέγεθος του σπόρου
- την ποσότητα σποράς.

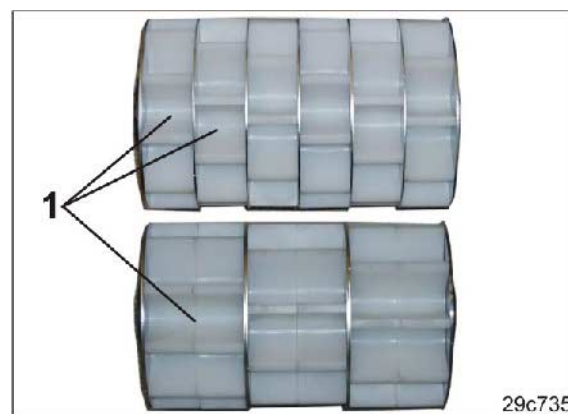
Οι κύλινδροι δοσομέτρησης χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τον Πίνακα (Κεφ. 5.5.2, στη σελίδα 58) ως εξής:

- Κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης (Εικ. 41/1) για λεπτούς σπόρους.
- Κύλινδρος μεσαίας δοσομέτρησης (προαιρετικά, Εικ. 41/2) για μεσαίο μέγεθος σπόρων και μεσαίες ποσότητες σποράς
- Κύλινδρος αδρής δοσομέτρησης (Εικ. 41/3) για χονδρούς σπόρους και μεγάλες ποσότητες σποράς



Εικ. 41

Για την σπορά ιδιαίτερα μεγάλων σπόρων, π.χ. μεγάλα φασόλια, μπορείτε να μεγεθύνετε τους θαλάμους (Εικ. 42/1) του κυλίνδρου αδρής δοσομέτρησης αλλάζοντας θέση στους τροχούς και στα ενδιάμεσα μεταλλικά φύλλα.



Εικ. 42

5.5.2 Πίνακας κύλινδρων δοσομέτρησης σπόρων

Σπόρος	Κύλινδρος δοσομέτρησης	Σπόρος	Κύλινδρος δοσομέτρησης
Όλυρα	Κύλινδρος αδρής δοσομέτρησης	Ελαιοκράμβη	Κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης
Βρώμη	Κύλινδρος αδρής δοσομέτρησης	Τριφύλλιον το λειμώνιον	Κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης
Σίκαλη	Κύλινδρος αδρής δοσομέτρησης ή κύλινδρος μεσαίας δοσομέτρησης	Σινάπι	Κύλινδρος μεσαίας δοσομέτρησης ή κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης
Θερινό κριθάρι	Κύλινδρος αδρής δοσομέτρησης	Σόγια	Μεσαίος κύλινδρος δοσομέτρησης
Χειμερινό κριθάρι	Κύλινδρος αδρής δοσομέτρησης	Ηλιοτρόπιο	Μεσαίος κύλινδρος δοσομέτρησης
Σιτάρι	Κύλινδρος αδρής δοσομέτρησης ή κύλινδρος μεσαίας δοσομέτρησης	Γογγυλοκράμβη	Κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης
Φασόλια	Κύλινδρος αδρής δοσομέτρησης	Αρακάς	Μεσαίος κύλινδρος δοσομέτρησης
Μπιζέλια	Κύλινδρος αδρής δοσομέτρησης		
Λινάρι (χημικά επεξεργασμένο)	Κύλινδρος μεσαίας δοσομέτρησης ή κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης		
Σπόροι λιβαδιών	Μεσαίος κύλινδρος δοσομέτρησης		
Σόργο (κεχρί)	Μεσαίος κύλινδρος δοσομέτρησης		
Λούπινα	Μεσαίος κύλινδρος δοσομέτρησης		
Μήδιο	Κύλινδρος μεσαίας δοσομέτρησης ή κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης		
Ελαιώδες λινάρι (υγρή επεξεργασία)	Κύλινδρος μεσαίας δοσομέτρησης ή κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης		
Ρεπάνι	Κύλινδρος μεσαίας δοσομέτρησης ή κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης		
Phacelia (φακελωτή)	Κύλινδρος μεσαίας δοσομέτρησης ή κύλινδρος ακριβούς δοσομέτρησης		

Εικ. 43



Ο απαιτούμενος κύλινδρος δοσομέτρησης εξαρτάται από το είδος των σπόρων και την ποσότητα σποράς και πρέπει να λαμβάνεται από τον Πίνακα (Εικ. 43, παραπάνω).

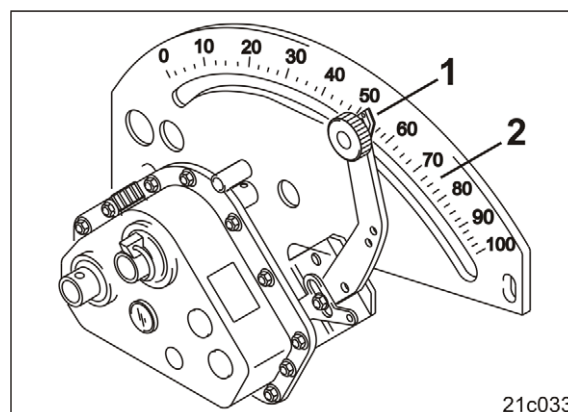
Για σπόρους που δεν αναφέρονται στον Πίνακα επιλέξτε κύλινδρο δοσομέτρησης σπόρου που αναφέρεται στον Πίνακα και έχει παρόμοιο μέγεθος.

5.5.3 Ρύθμιση ποσότητας σποράς στον συμπλέκτη Vario

Η επιθυμητή ποσότητα σποράς μπορεί να ρυθμιστεί μέσω του μοχλού κιβωτίου μετάδοσης (Εικ. 44/1) του συμπλέκτη Vario.

Η μεταγωγή του μοχλού κιβωτίου μετάδοσης προκαλεί αλλαγή στην ποσότητα σποράς. Όσο πιο ψηλός ο αριθμός στην κλίμακα (Εικ. 44/2), τον οποίο δείχνει ο μοχλός, τόσο μεγαλύτερη η ποσότητα σποράς.

Με μια δοκιμαστική μέτρηση πρέπει να ελέγξετε, εάν ο μοχλός του κιβωτίου μετάδοσης είναι σωστά ρυθμισμένος ή εάν θα εξέρχεται αργότερα η επιθυμητή ποσότητα σπόρων κατά την σπορά.



21c033

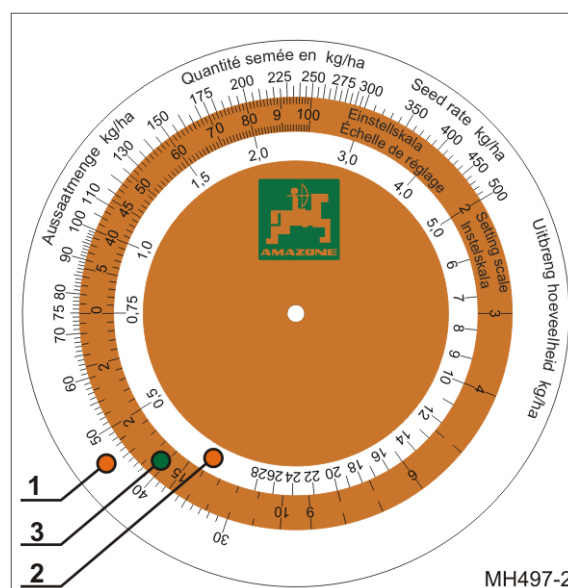
Εικ. 44

Για τον υπολογισμό της σωστής θέσης του κιβωτίου μετάδοσης απαιτούνται συνήθως περισσότερες δοκιμαστικές μετρήσεις.

Με το δίσκο υπολογισμού μπορείτε να υπολογίσετε τη θέση του κιβωτίου μετάδοσης από τις τιμές της πρώτης δοκιμαστικής μέτρησης. Ελέγχετε πάντα την τιμή που υπολογίσατε με τον δίσκο υπολογισμού με μία ακόμη δοκιμαστική μέτρηση.

Ο δίσκος υπολογισμού αποτελείται από τρεις κλίμακες

- Μια λευκή εξωτερική κλίμακα (Εικ. 45/1) που περιλαμβάνει τις ποσότητες σποράς πάνω από 30 kg/ha
- Μια λευκή εσωτερική κλίμακα (Εικ. 45/2) που περιλαμβάνει τις ποσότητες σποράς κάτω από 30 kg/ha
- Μια χρωματιστή κλίμακα (Εικ. 45/3) με όλες τις θέσεις του κιβωτίου μετάδοσης από 1 έως 100.



MH497-2

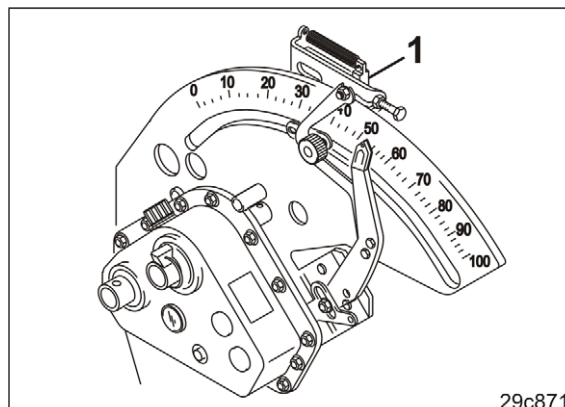
Εικ. 45

5.5.4 Ρύθμιση ποσότητας σπόρου εξ αποστάσεως, υδραυλικά στον συμπλέκτη Vario (προαιρετικά)

Κατά την αλλαγή από κανονικό έδαφος σε βαρύ έδαφος και αντίστροφα, μπορεί να γίνει προσαρμογή της ποσότητας σποράς την ώρα της εργασίας.

Ο μοχλός κιβωτίου μετάδοσης του συμπλέκτη Vario ρυθμίζεται με έναν υδραυλικό κύλινδρο.

Η αύξηση της ποσότητας σποράς γίνεται μέσω του στοιχείου χειρισμού (Εικ. 46/1) της εξ αποστάσεως μεταβολής ποσότητας σπόρων.



Εικ. 46

Με τον χειρισμό της συσκευής ελέγχου 2 αυξάνονται ταυτόχρονα, ανάλογα με τον εξοπλισμό και τη ρύθμιση

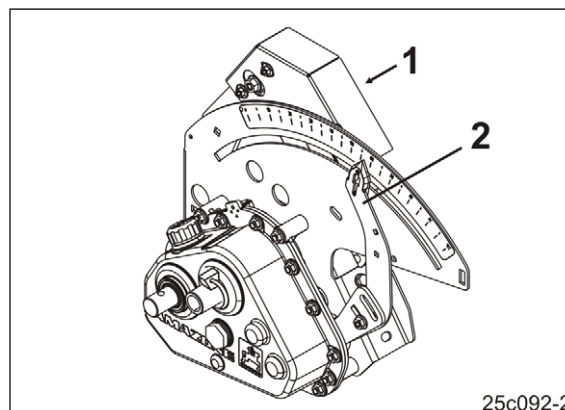
- η ποσότητα σποράς
- η πίεση του δίσκου σποράς
- η πίεση της σβάρνας Exakt.

5.5.5 Ρύθμιση ποσότητας σπόρων, ηλεκτρονικά στον συμπλέκτη Vario (προαιρετικά)

Ένας ηλεκτρικός κινητήρας ρύθμισης (Εικ. 47/1), ελεγχόμενος από τον **AMATRON⁺**, μεταγεί το μοχλό κιβωτίου μετάδοσης (Εικ. 47/2) στην επιθυμητή ποσότητα σποράς.

Με τις τιμές από την πρώτη δοκιμαστική μέτρηση υπολογίζει ο **AMATRON⁺** την απαιτούμενη θέση και ρυθμίζει αυτόματα τους μοχλούς του κιβωτίου μετάδοσης. Η συγκεκριμένη ρύθμιση πρέπει να ελεγχθεί με μία πρόσθετη δοκιμαστική μέτρηση.

Η θέση της επιλεγμένης κλίμακας του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης εμφανίζεται στην οθόνη του **AMATRON⁺**.



Εικ. 47

5.5.6 Ρύθμιση ποσοτήτων σποράς με μέγιστη ποσότητα σποράς (προαιρετικά)

Στα μηχανήματα με μέγιστη ποσότητα σποράς ο κάθε κύλινδρος δοσομέτρησης κινείται από ξεχωριστό ηλεκτροκινητήρα (Εικ. 48/1). Τα μηχανήματα δεν διαθέτουν συμπλέκτη Vario.

Ο αριθμός στροφών του μηχανισμού μετάδοσης κίνησης του κυλίνδρου δοσομέτρησης καθορίζεται από την ταχύτητα εργασίας και την επιλεγμένη ποσότητα σποράς. Ένας πλευρικός τροχός κίνησης υπολογίζει την ταχύτητα εργασίας και τη διανυόμενη απόσταση.

Η ποσότητα σποράς μπορεί να ρυθμιστεί στον **AMATRON⁺**. Κάθε ρύθμιση πρέπει να την επιβεβαιώνετε με μια δοκιμαστική μέτρηση.



Εικ. 48

Ο αριθμός στροφών του κυλίνδρου δοσομέτρησης

- καθορίζει την ποσότητα σποράς. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός στροφών κίνησης του ηλεκτροκινητήρα, τόσο μεγαλύτερη είναι η ποσότητα σπόρων.
- προσαρμόζεται αυτομάτως στις αλλαγές της ταχύτητας εργασίας.

Από το εργοστάσιο το μηχάνημα έχει ρυθμιστεί για κανονικές ποσότητες σποράς. Μόνο σε εξαιρετικά υψηλές ποσότητες σπόρων πρέπει να αλλάξει η θέση των γραναζιών στον μηχανισμό μετάδοσης κίνησης με αλυσίδα (βλέπε Κεφ. "Αλλαγή θέσης γραναζιών στον μηχανισμό μετάδοσης κίνησης με αλυσίδα (ειδικό συνεργείο)", στη σελίδα 183).

Αρχική δοσομέτρηση σπόρων

Πρόσθετα μπορεί να ενεργοποιηθεί η αρχική δοσομέτρηση σπόρων, η οποία δοσολογεί το σπόρο με το ρεύμα αέρα, προτού αρχίσει να κινείται το μηχάνημα.

Ο χρόνος λειτουργίας της αρχικής δοσομέτρησης σπόρων είναι ρυθμιζόμενος.

Η αρχική δοσομέτρηση σπόρων χρησιμοποιείται, όταν πρόκειται να γίνει σπορά σε γωνίες, οι οποίες είναι προσβάσιμες μόνο με την κίνηση του μηχανήματος προς τα πίσω.

Ράμπα

Η "ράμπα εκκίνησης", στην οποία προσαρμόζεται η ποσότητα σποράς στην επιτάχυνση του μηχανήματος μετά το προγύρισμα, είναι ρυθμιζόμενη.

Μόλις το μηχάνημα καταβιβαστεί μετά το προγύρισμα στη θέση εργασίας, παρέχεται σπόρος στον αγωγό παροχής. Η "ράμπα εκκίνησης" εξισορροπεί τυχόν μειώσεις ποσοτήτων που οφείλονται στη δομή του συστήματος κατά τη διάρκεια της φάσης επιτάχυνσης του μηχανήματος. Οι ρυθμισμένες από το εργοστάσιο τιμές μπορούν να τροποποιηθούν.

Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται η ρυθμισμένη στο "Μενού δοκιμαστικής μέτρησης" προβλεπόμενη ταχύτητα εργασίας. Η ταχύτητα εκκίνησης και ο χρόνος μέχρι την επίτευξη της προβλεπόμενης ταχύτητας εργασίας ρυθμίζονται ποσοστιαία σύμφωνα με την προβλεπόμενη ταχύτητα εργασίας.

Ο συγκεκριμένος χρόνος και η ποσοστιαία τιμή εξαρτώνται από την εκάστοτε επιτάχυνση του τρακτέρ και αποτρέπουν την πολύ χαμηλή δόσομέτρηση σπόρων κατά τη διάρκεια της φάσης επιτάχυνσης.

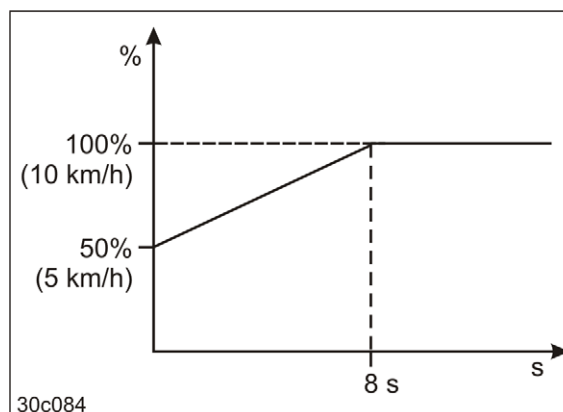
Παράδειγμα

Ρυθμιζόμενες τιμές στον **AMATRON⁺**

Προβλεπόμενη ταχύτητα εργασίας: 10 km/h

Ταχύτητα εκκίνησης:50 %

Χρόνος, μέχρι την επίτευξη της
ταχύτητας εργασίας:8
.....δευτερόλεπτα



Εικ. 49

5.5.7 Δοκιμαστική μέτρηση

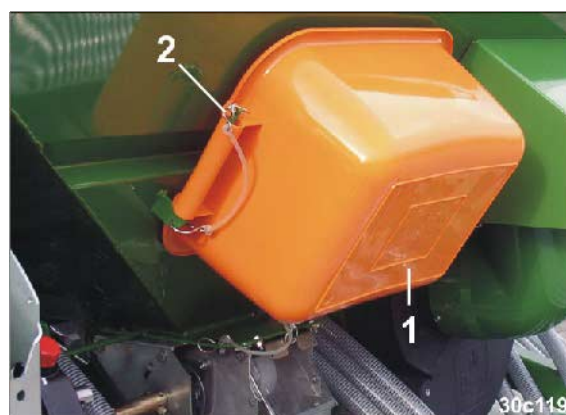
Με τη δοκιμαστική μέτρηση ελέγχετε, αν είναι ίδια η ρυθμισμένη και η πραγματική δΟΣΟΛΟΓΙΑ των σπόρων.

Η δοκιμαστική μέτρηση πρέπει να διενεργείται πάντοτε

- σε περίπτωση αλλαγής είδους σπόρων
- σε περίπτωση ίδιου είδους σπόρων, όμως με διαφορετικό μέγεθος, μορφή, ειδικό βάρος και τρόπο απολύμανσης των κόκκων
- μετά την αλλαγή των κυλίνδρων δΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ
- εάν δεν συμφωνεί η πραγματική ποσότητα δΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ με την ποσότητα δΟΣΟΜΕΤΡΗΣΗΣ, η οποία υπολογίστηκε με την δοκιμαστική μέτρηση.

Η ποσότητα σπόρων που πέφτουν κατά την δοκιμαστική μέτρηση συλλέγονται στη σκάφη (Εικ. 50/1).

Η σκάφη δοκιμαστικής μέτρησης είναι ασφαλισμένη για την μεταφορά στην βάση μεταφοράς με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 50/2).



Εικ. 50

5.6 Ανεμιστήρας

Εμφανίζεται ο αριθμός στροφών ανεμιστήρα μόνο σε ανεμιστήρες με υδραυλική κίνηση

- **AMALOG⁺** ή
- **AMATRON⁺**.

Ένα μανόμετρο (Εικ. 51) μέσα στην καμπίνα του τρακτέρ δείχνει την τήρηση του απαιτούμενου αριθμού στροφών ανεμιστήρα, όταν η σπαρτική μηχανή δεν είναι εξοπλισμένη με υπολογιστή οχήματος ή με κίνηση με ιμάντα.

Ο αριθμός στροφών ανεμιστήρα είναι σωστά ρυθμισμένος, όταν ο δείκτης του μανομέτρου

- είναι στην πράσινη περιοχή (Εικ. 51/1), σε καλλιέργειες σιτηρών και όσπρια
- είναι στην πράσινη περιοχή (Εικ. 51/2), σε λεπτούς σπόρους (π.χ. ελαιοκράμβη ή σπόρους λιβαδιών).

Ο απαιτούμενος αριθμός στροφών ανεμιστήρα ρυθμίζεται σύμφωνα με την ένδειξη του μανομέτρου.



Εικ. 51



Έξω από τις προβλεπόμενες πράσινες περιοχές μπορεί να υπάρξουν ανακριβείς διανομές των σπόρων και να προκληθούν ζημιές στους ανεμιστήρες.

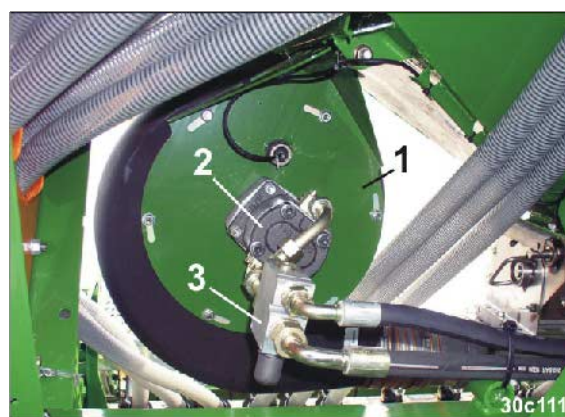
5.6.1 Ανεμιστήρας με υδραυλική κίνησης

Ο υδραυλικός κινητήρας (Εικ. 52/2) κινεί τον ανεμιστήρα (Εικ. 52/1) και δημιουργεί έτσι ρεύμα αέρα. Το ρεύμα αέρα προωθεί το σπόρο από το κανάλι του τροφοδότη των δίσκων σποράς.

Ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα καθορίζει τον δημιουργούμενο όγκο του ρεύματος αέρα.

Όσο μεγαλύτερος ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα, τόσο μεγαλύτερη η ποσότητα του αέρα που δημιουργείται.

Για τον απαιτούμενο αριθμό στροφών του ανεμιστήρα ανατρέξτε στον Πίνακα (Εικ. 53, στη σελίδα 65).



Εικ. 52

Ο αριθμός στροφών του κινητήρα είναι ρυθμιζόμενος

- από τη βαλβίδα ρύθμισης ροής του τρακτέρ ή (εάν δεν υπάρχει αυτή η βαλβίδα)
- από τη βαλβίδα περιορισμού πίεσης (Εικ. 52/3) του υδραυλικού κινητήρα.

Ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα (1/λεπτό) εξαρτάται από

- το πλάτος εργασίας του μηχανήματος (1)
- από το είδος του σπόρου
 - ο από το πόσο λεπτοί είναι οι σπόροι (2), π.χ. ελαιοκράμβη ή σπόροι λιβαδιών
 - ο από το εάν πρόκειται για σιτηρά ή όσπρια (3).

Παράδειγμα:

- AD-P 403 Special
- σπόροι σιτηρών

απαιτούμενος αριθμός στροφών ανεμιστήρα: 3800 στροφές ανά λεπτό.

 max. 4000 1/min		
		
	3,0 / 3,5 m	2800
	4,0 / 4,5 m	3000
	5,0 / 6,0 m	3200
8,0 / 9,0 / 12,0 m	3200	3900
ME752	1/min	1/min
1	2	3

Εικ. 53



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Δεν πρέπει να γίνεται υπέρβαση του μέγιστου αριθμού στροφών του ανεμιστήρα 4000 στροφές ανά λεπτό.



Ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα αλλάζει τόση ώρα, μέχρι το υδραυλικό έλαιο να φτάσει στην θερμοκρασία λειτουργίας του.

Κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία και μέχρι να επιτευχθεί η θερμοκρασία λειτουργίας του υδραυλικού ελαίου προσαρμόζετε συνεχώς τον αριθμό στροφών του ανεμιστήρα.

Εάν μετά από παρατεταμένη αχρησία τεθεί ο ανεμιστήρας εκ νέου σε λειτουργία, ο επιλεγμένος αριθμός στροφών του ανεμιστήρα επιτυγχάνεται μόνο, εφόσον το υδραυλικό έλαιο φτάσει στην θερμοκρασία λειτουργίας.

5.6.2 Ανεμιστήρας με κίνηση ιμάντα



Κατά την εργασία ρυθμίστε τον αριθμό στροφών παρτικόφ του τρακτέρ στις 1000 στροφές ανά λεπτό, όταν ο ανεμιστήρας κινείται με ιμάντα. Η κίνηση με άλλο αριθμό στροφών παρτικόφ του τρακτέρ δεν επιτρέπεται.

Δεν είναι δυνατή η αλλαγή του αριθμού στροφών του ανεμιστήρα.

Για τη μείωση της ποσότητας αέρα η σπαρτική μηχανή είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα φραγής.

Η ποσότητα αέρα εξαρτάται από τη θέση του μοχλού της βαλβίδας φραγής (Εικ. 54/1).

Λαμβάνετε την απαιτούμενη θέση της βαλβίδας φραγής από τον πίνακα (Εικ. 55, παρακάτω).



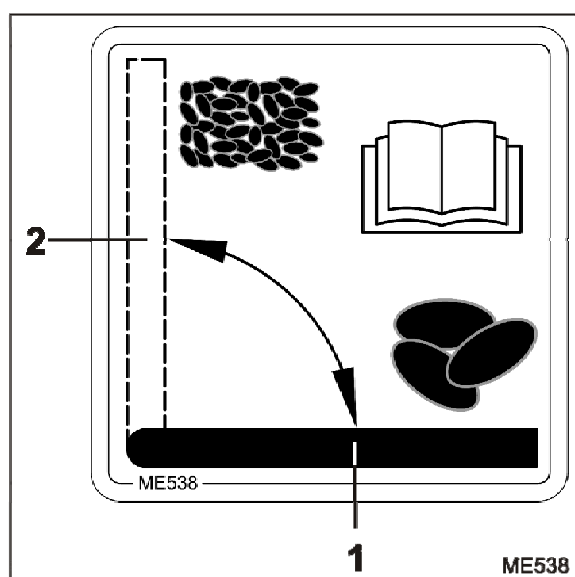
Εικ. 54

Θέση μοχλού βαλβίδας φραγής (1)

→ για σπόρους σιτηρών και οσπρίων

Θέση μοχλού βαλβίδας φραγής (2)

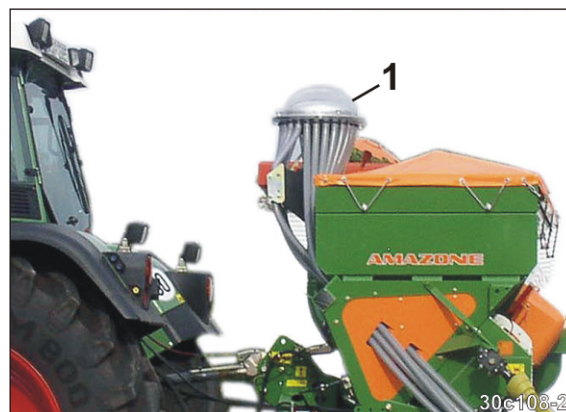
→ για λεπτούς σπόρους (π.χ. ελαιοκράμβη ή σπόρους λιβαδιών)



Εικ. 55

5.7 Κεφαλή διανομής

Στην κεφαλή διανομής (Εικ. 56/1) διανέμεται ο σπόρος ομοιόμορφα σε όλους τους δίσκους σποράς.



Εικ. 56

5.8 Πλευρικός τροχός κίνησης

Ο πλευρικός τροχός κίνησης (Εικ. 57/1) μεταδίδει την κίνηση στους τροχούς που βρίσκονται μέσα στα κελύφη σποράς μέσω του συμπλέκτη Vario.

Με την μέγιστη ποσότητα σποράς ο πλευρικός τροχός κίνησης λειτουργεί ως τροχός ανίχνευσης της διανυόμενης διαδρομής.

Μέσω του πλευρικού τροχού κίνησης μετράται η διανυόμενη απόσταση πορείας. Ο υπολογιστής οχήματος χρειάζεται αυτά τα δεδομένα για τον υπολογισμό της ταχύτητας κίνησης και της επεξεργασμένης επιφάνειας (μετρητής εκταρίων).

Ανυψώστε και ασφαλίστε τον πλευρικό τροχό κίνησης, όταν πρόκειται να γίνει επεξεργασία εδάφους χωρίς σπορά.



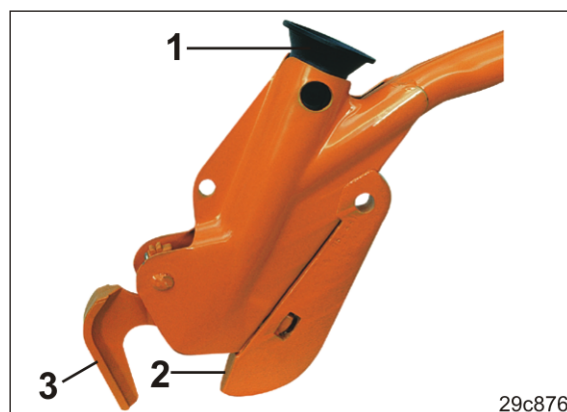
Εικ. 57

5.9 Παπουτσάκι

Ρυθμίστε τη σπαρτική μηχανή σας χρησιμοποιώντας τα παπουτσάκια (Εικ. 58) σε σπορά με άροτρο.

Μία χοάνη τροφοδοσίας (Εικ. 58/1) οδηγεί το σπόρο λίγο πίσω από την αιχμή του υνιού (Εικ. 58/2). Με τον τρόπο αυτό έχετε ακρίβεια και ομοιομορφία στο βάθος εναπόθεσης σπόρων.

Το εδραζόμενο με δυνατότητα περιστροφής στήριγμα του υνιού (Εικ. 58/3) αποτρέπει την συμφόρηση της εξόδου του υνιού κατά την απόθεση της σπαρτικής μηχανής.



Εικ. 58

5.9.1 Παπουτσάκια ανοίγματος σπόρου (προαιρετικά)

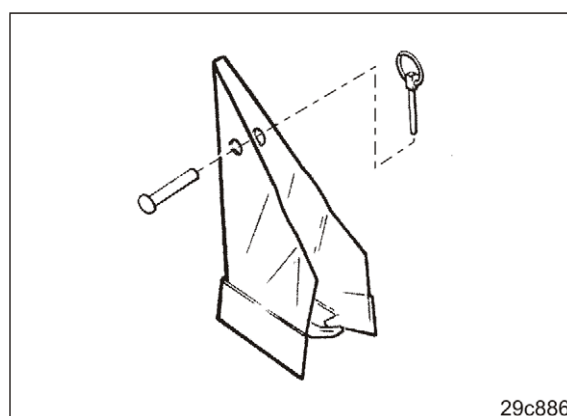
Τα παπουτσάκια μπορούν να εξοπλιστούν με τα παπουτσάκια ανοίγματος σπόρου. Η γραμμική σπορά βελτιώνει τις συνθήκες χώρου των δημητριακών φυτών. Προϋπόθεση είναι ένα καλά σβαρτισμένο έδαφος σποράς.

Για την κάλυψη των σπόρων στο έδαφος απαιτείται σβάρνα Exakt.

Παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου I

Το παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου I (Εικ. 59) λειτουργεί ιδιαίτερα καλά σε βαριά εδάφη.

Το σφηνοειδές παπουτσάκι ανοίγει το αυλάκι.

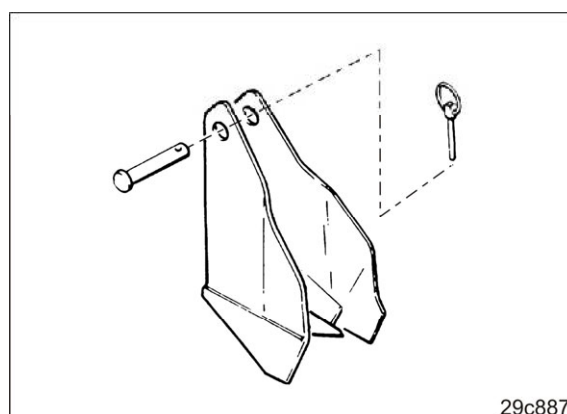


Εικ. 59

Παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου II

Το παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου II (Εικ. 60) λειτουργεί ιδιαίτερα καλά σε ελαφριά και μεσαία εδάφη.

Το πλάγιο πέδιλο συμπυκνώνει την επιφάνεια εναπόθεσης μειώνοντας έτσι το βάθος εναπόθεσης του σπόρου.



Εικ. 60

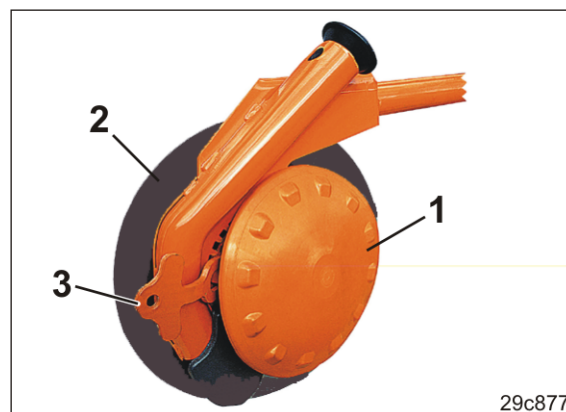
5.9.2 Δίσκος **RoTeC**

Ο δίσκοι **RoTeC** (Εικ. 61)

- σχηματίζουν ένα αυλάκι σποράς στο έδαφος που έχει συμπιεστεί κατά λωρίδες των κωνικών τροχών
- αποθέτουν τους σπόρους στο αυλάκι σποράς.

Ο ελαστικός πλαστικός δίσκος (Εικ. 61/1)

- περιορίζει το βάθος εναπόθεσης σπόρων
- καθαρίζει την πίσω πλευρά του δίσκου σποράς (Εικ. 61/2)
- βελτιώνει τη μετάδοση κίνησης του δίσκου σποράς καθώς "εισχωρεί" με την οδόντωσή του στο έδαφος.



29c877

Εικ. 61

Οι δίσκοι **RoTeC** χρησιμοποιούνται για την σπορά με άροτρο και την επιφανειακή σπορά.

Και σε χωράφια με μεγάλες ποσότητες άχυρου ή υπολειμμάτων φυτών είναι δυνατή η επιφανειακή σπορά με δίσκους **RoTeC**.

Σε υψηλές ταχύτητες, ο δίσκος σποράς, που είναι τοποθετημένος με κλίση ως προς την κατεύθυνση πορείας (Εικ. 61/2) μετακινεί ελάχιστο χώμα.

Η ήσυχη κίνηση του παπουτσιού και η ακριβής εναπόθεση του σπόρου είναι αποτέλεσμα της υψηλής πίεσης που εφαρμόζει ο δίσκος και της στήριξης του δίσκου στον πλαστικό δίσκο.

Πολύ επιφανειακές σπορές, π.χ. σε ιδιαίτερα ελαφριά αμμώδη εδάφη επιτρέπει ο δίσκος επιφανειακής σποράς (Εικ. 62).



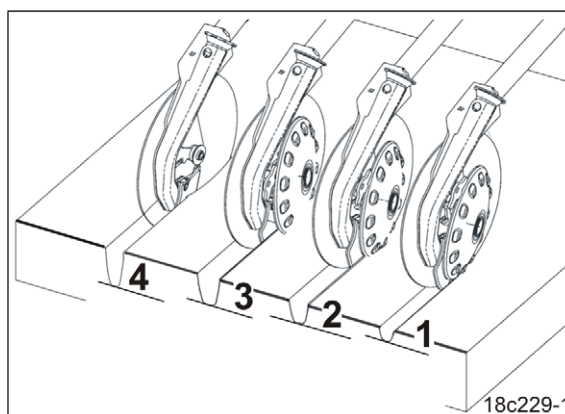
31c155

Εικ. 62

Δομή και λειτουργία

Για τον περιορισμό του βάθους εναπόθεσης σπόρων (Εικ. 63/1 - 4) μπορείτε να ρυθμίσετε τον πλαστικό δίσκο σε τρεις θέσεις ή να αφαιρέσετε τον πλαστικό δίσκο.

Με το χειρισμό της χειρολαβής (Εικ. 61/3) αλλάζει θέση ο δίσκος ή μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς να χρειάζεστε εργαλεία.



Εικ. 63

5.10 Πίεση υνιού σποράς

Το βάθος εναπόθεσης των σπόρων εξαρτάται από τρεις παράγοντες

- την κατάσταση του εδάφους
- την πίεση δίσκου σποράς
- την ταχύτητα εργασίας.

Η ρύθμιση του υνιού σποράς γίνεται κεντρικά με το χειρομοχλό δοκιμαστικής μέτρησης ή υδραυλικά.

5.10.1 Ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς, κεντρική

Η πίεση του υνιού σποράς ρυθμίζεται κεντρικά μέσω μιας ατράκτου ρύθμισης (Εικ. 64/1).



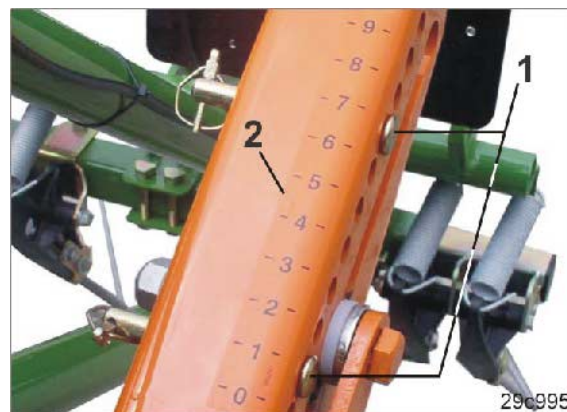
Εικ. 64

5.10.2 Ρύθμιση υνιού σποράς, υδραυλική (προαιρετικά)

Κατά την αλλαγή από κανονικό έδαφος σε βαρύ έδαφος και αντίστροφα, μπορεί να γίνει προσαρμογή της πίεσης του υνιού σποράς στο έδαφος, την ώρα της εργασίας.

Δύο πείροι (Εικ. 65/1) που βρίσκονται σε ένα στοιχείο ρύθμισης λειτουργούν ως τερματικά σημεία για τον υδραυλικό κύλινδρο. Εάν τεθεί υπό πίεση η συσκευή ελέγχου ανεβαίνει η πίεση του υνιού σποράς και ο κύλινδρος τερματίζει στον άνω πείρο. Στην ελεύθερη θέση το τερματικό σημείο είναι ο κάτω πείρος.

Τα ψηφία επάνω στην κλίμακα (Εικ. 65/2) χρησιμεύουν στον προσανατολισμό. Όσο μεγαλύτερος ο αριθμός, τόσο μεγαλύτερη η πίεση του δίσκου σποράς.



Εικ. 65

Με τον χειρισμό της συσκευής ελέγχου 2 αυξάνονται ταυτόχρονα, ανάλογα με τον εξοπλισμό και τη ρύθμιση

- η ποσότητα σποράς
- η πίεση του δίσκου σποράς
- η πίεση της σβάρνας Exakt.

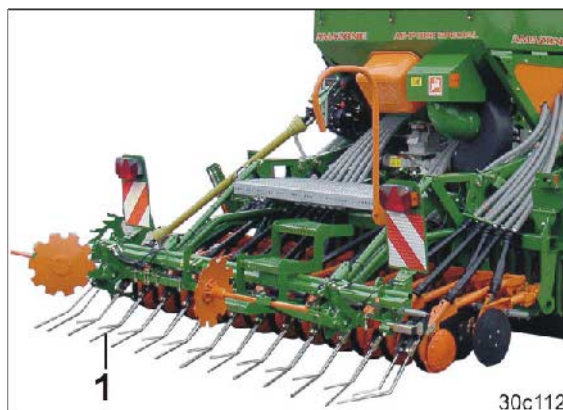
5.11 Σβάρνα Exakt (προαιρετικά)

Η σβάρνα Exakt (Εικ. 66/1) σκεπάζει το σπόρο που έχει εναποτεθεί στα αυλάκια ομοιόμορφα με χαλαρό χώμα και επιπεδοποιεί το έδαφος.

Μπορεί να ρυθμιστεί

- η θέση των τσαταλιών
- η πίεση της σβάρνας Exakt.

Η πίεση της σβάρνας Exakt καθορίζει την ένταση της εργασίας της σβάρνας Exakt και εξαρτάται από το είδος του εδάφους.



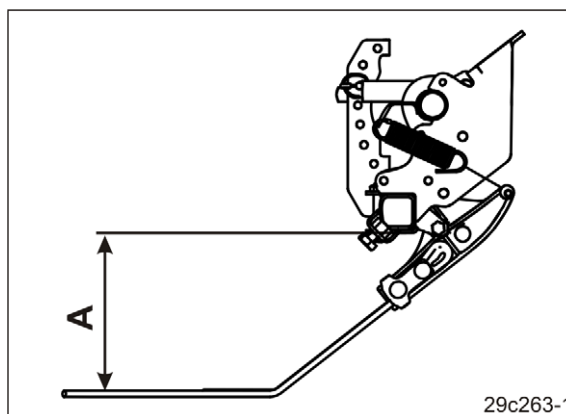
Εικ. 66

Θέση των τσαταλιών της σβάρνας

Απόσταση "A"	230 έως 280 mm
--------------	----------------

Σε περίπτωση σωστής ρύθμισης τα τσατάλια της σβάρνας Exakt θα πρέπει

- να εφάπτονται οριζόντια στο έδαφος και
- να έχουν 5 - 8 cm ελευθερία κίνησης προς τα κάτω.

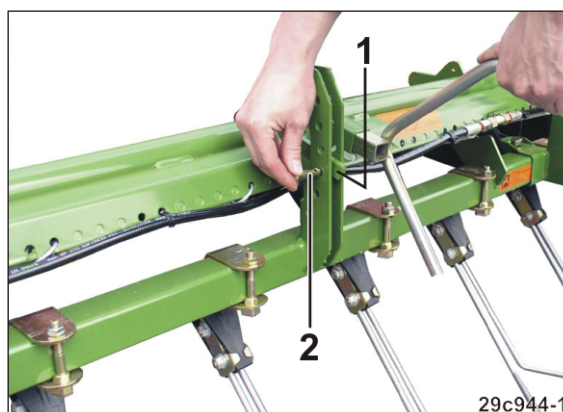


Εικ. 67

Η πίεση της σβάρνας Exakt δημιουργείται από ελατήρια πίεσης, τα οποία τεντώνονται στο κέντρο μέσω ενός μοχλού (Εικ. 68/1).

Ο μοχλός βρίσκεται στο στοιχείο ρύθμισης επί ενός πείρου (Εικ. 68/2). Όσο πιο ψηλά βρίσκεται ο πείρος στη διάτρητη ράβδο, τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση της σβάρνας Exakt.

Ρυθμίστε τη σβάρνα Exakt έτσι, ώστε όλες οι σειρές σποράς να καλύπτονται με χώμα.



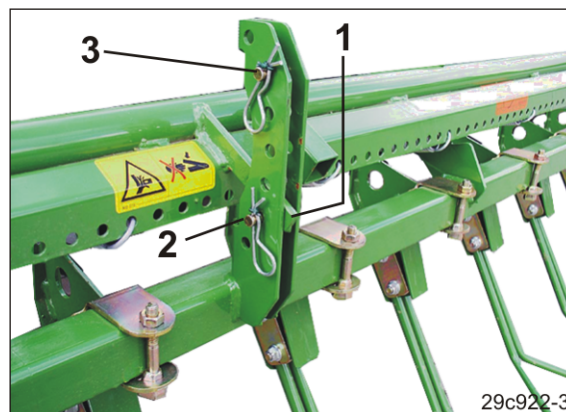
Εικ. 68

Υδραυλ. ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt

Στην υδραυλική ρύθμιση της σβάρνας Exakt είναι τοποθετημένοι δύο πείροι (Εικ. 69/2,3) ως αναστολείς πάνω και κάτω από τον μοχλό (Εικ. 69/1) στο στοιχείο ρύθμισης.

Για την επίτευξη της αυξημένης πίεσης της σβάρνας αυξήστε την πίεση στον υδραυλικό κύλινδρο (συσσκευή ελέγχου τρακτέρ 2). Ο μοχλός εφάπτεται στην περίπτωση αυτή στον επάνω πείρο.

Ρυθμίστε τη σβάρνα Exakt έτσι, ώστε όλες οι σειρές σποράς να καλύπτονται με χώμα.



Εικ. 69



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από την ενεργοποίηση της συσκευής ελέγχου του τρακτέρ 2, απομακρύνετε τυχόν άτομα από την περιοχή κινδύνου.

Με τον χειρισμό της συσκευής ελέγχου 2 αυξάνονται ταυτόχρονα, ανάλογα με τον εξοπλισμό και τη ρύθμιση

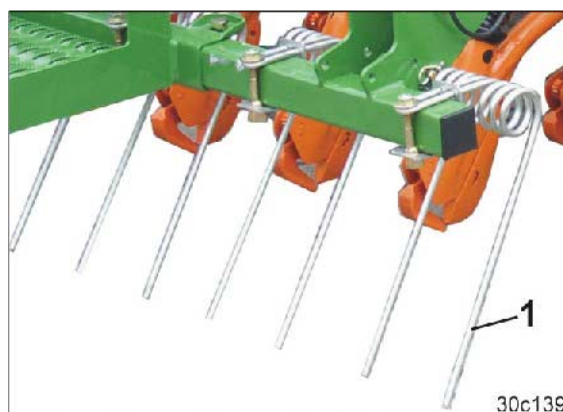
- η ποσότητα σποράς
- η πίεση του δίσκου σποράς
- η πίεση της σβάρνας Exakt.

5.12 Τσατάλια που ακολουθούν (προαιρετικά)

Το τσατάλι που ακολουθεί είναι στερεωμένο με τη βοήθεια του παραλληλόγραμμου πλαισίου στην σπαρτική μηχανή.

Το τσατάλι που ακολουθεί χρησιμοποιείται σε οργωμένα χωράφια.

Τα ελατηριωτά νύχια (Εικ. 70/1) των τσαταλιών που ακολουθούν εργάζονται μεταξύ των σειρών των δίσκων σποράς, καλύπτουν το σπόρο με το χαλαρό χώμα που δημιουργεί μετά τη σπορά ο δίσκος σποράς και επιπεδοποιούν το έδαφος σποράς.



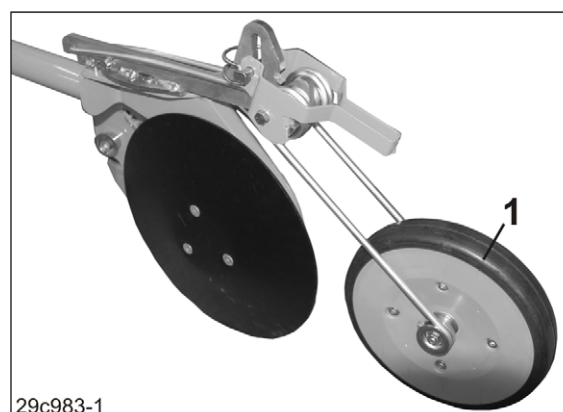
Εικ. 70

5.13 Τροχός πίεσης του σπόρου (προαιρετικά)

Το ροδάκι πίεσης σπόρου (Εικ. 71/1) πιέζει το σπόρο στη βάση του αυλακιού του αρότρου. Επιτυγχάνοντας τη βέλτιστη επαφή του εδάφους υπάρχει περισσότερη υγρασία για τη βλάστηση. Οι κοιλότητες παραμένουν κλειστές και σε περίπτωση που στο έδαφος υπάρχουν σαλιγκάρια εμποδίζουν την πρόσβασή τους στο σπόρο.

Η πίεση ρυθμίζεται σε τρεις κλίμακες.

Η σβάρνα Exakt μετατοπίζεται ξανά προς τα πίσω.



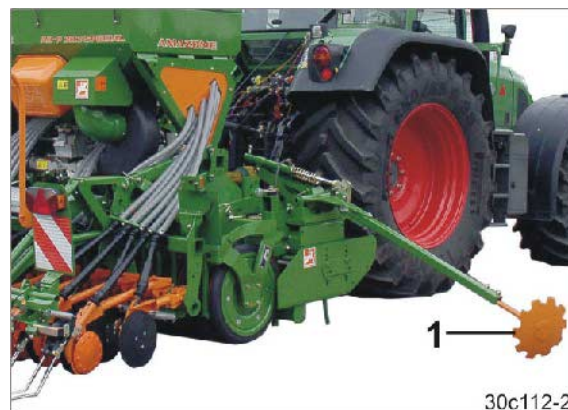
Εικ. 71

5.14 Γραμμοχαράκτες

Οι υδραυλικά χειριζόμενοι γραμμοχαράκτες εισχωρούν εναλλάξ δεξιά και αριστερά της σπαρτικής μηχανής στο έδαφος.

Ο ενεργός γραμμοχαράκτης (Εικ. 72/1) δημιουργεί κάθε φορά μία σήμανση. Η σήμανση αυτή βοηθά τον οδηγό του τρακτέρ στον προσανατολισμό για τη σωστή ολοκλήρωση της διαδρομής μετά τη στροφή στο προγύρισμα.

Ο οδηγός του τρακτέρ οδηγεί κατά την επιστροφή κεντραρισμένα πάνω από τη σήμανση.



Εικ. 72

Μπορείτε να ρυθμίσετε

- το μήκος των γραμμοχαρακτών
- την ένταση εργασίας των γραμμοχαρακτών ανάλογα με το είδος του εδάφους.

Πριν περάσετε από εμπόδια ανυψώστε τον ενεργό γραμμοχαράκτη από το χωράφι.



Ελέγξτε τον μετρητή διαδρόμων του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων, και εάν απαιτείται διορθώστε, μετά το χειρισμό των γραμμοχαρακτών.

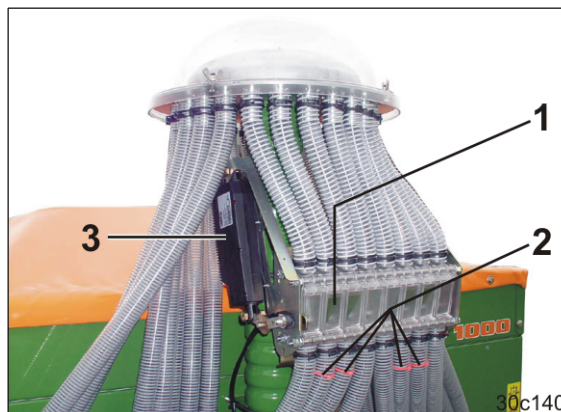
Οι γραμμοχαράκτες είναι εξοπλισμένοι με ασφάλειες εκτροπής. Σε περίπτωση που ο γραμμοχαράκτης βρει σε σταθερό εμπόδιο, εκτρέπεται μια βίδα και ο γραμμοχαράκτης αποφεύγει το εμπόδιο. Σας συνιστούμε να έχετε μαζί σας στο τρακτέρ βίδες ασφάλισης εκτροπής (βλέπε Κεφ. "Διάτμηση του γραμμοχαράκτη", στη σελίδα 165).

5.15 Δημιουργία διαδρόμων (προαιρετικά)

Με το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων μπορούν να δημιουργηθούν στο χωράφι διάδρομοι για τους τροχούς σε προεπιλεγμένες αποστάσεις. Για τη ρύθμιση των διαφόρων αποστάσεων των διαδρόμων πρέπει να εισάγετε αντίστοιχους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων στον υπολογιστή οχήματος ¹⁾.

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων

- φράζει το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων στο κωτίο βαλβίδων (Εικ. 73/1) τη διανομή των σπόρων προς τους αγωγούς τροφοδοσίας σπόρων (Εικ. 73/2) των δίσκων σποράς που βρίσκονται μέσα στα αυλάκια του διαδρόμου.
- οι δίσκοι σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων δεν αποθέτουν σπόρο στο έδαφος.
- μεταφέρονται οι σπόροι των δίσκων σποράς που βρίσκονται μέσα στο αυλάκι του διαδρόμου πίσω στη χοάνη.



Εικ. 73

Η τροφοδοσία σπόρων προς τους δίσκους σποράς που βρίσκονται μέσα στο διάδρομο διακόπτεται, μόλις ο ηλεκτροκινητήρας (Εικ. 73/3) σφραγίσει τους αντίστοιχους αγωγούς τροφοδοσίας σπόρων στο κωτίο βαλβίδων.

Κατά τη δημιουργία ενός διαδρόμου ο μετρητής διαδρόμων εμφανίζει το ψηφίο "0" στον υπολογιστή οχήματος ¹⁾.

Ένας αισθητήρας ελέγχει εάν λειτουργούν σωστά οι βαλβίδες, οι οποίες ανοίγουν και κλείνουν τους αγωγούς τροφοδοσίας των δίσκων σποράς που βρίσκονται στο διάδρομο.

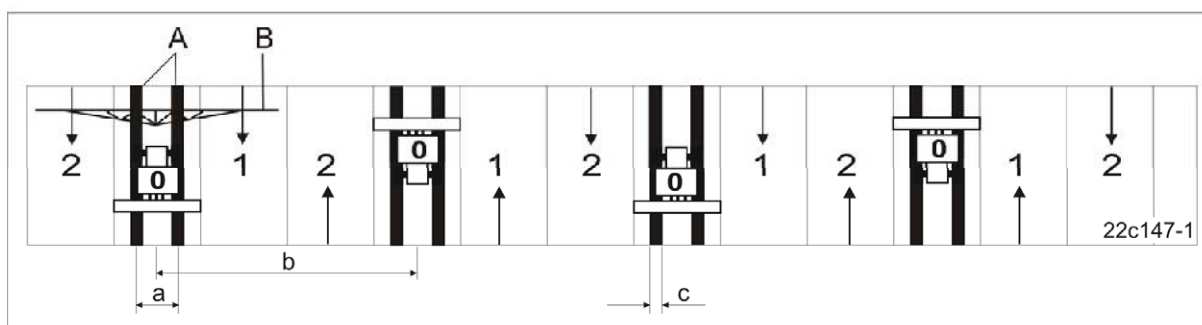
Σε περίπτωση λαθεμένης θέσης ο υπολογιστής οχήματος ¹⁾ δίνει συναγερμό.

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

Με το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων μπορούν να δημιουργηθούν στο χωράφι διάδρομοι για τους τροχούς σε προεπιλεγμένες αποστάσεις.

Οι διάδρομοι για τους τροχούς είναι αυλάκια που δεν περιέχουν σπόρους (Εικ. 74/A) και προορίζονται για τις μηχανές λίπανσης και περιποίησης των φυτών που θα χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια.

Οι αποστάσεις μεταξύ των διαδρόμων (Εικ. 74/b) αντιστοιχούν στα πλάτη εργασίας που απαιτούνται για τις μηχανές περιποίησης του χωραφιού (Εικ. 74/B), π.χ. για τους λιπασματοδιανομείς και/ή τους γεωργικούς ψεκαστήρες, οι οποίοι χρησιμοποιούνται στο σπαρμένο χωράφι.



Εικ. 74

Για τη ρύθμιση των διαφόρων αποστάσεων των διαδρόμων (Εικ. 74/b) πρέπει να εισάγετε τον αντίστοιχο ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων στον ¹⁾.

Η εικόνα (Εικ. 74) δείχνει το ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων 3. Κατά τη διάρκεια της εργασίας μετριοούνται οι διελεύσεις από το χωράφι (μετρητής διαδρόμων) και εμφανίζονται στον υπολογιστή οχήματος ¹⁾.

Στον ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων 3 ο μετρητής διαδρόμων δείχνει τις διελεύσεις από το χωράφι με την παρακάτω σειρά: 2-0-1-2-0-1-2-0-1...κ.τ.λ.

Κατά τη δημιουργία ενός διαδρόμου ο μετρητής διαδρόμων εμφανίζει το ψηφίο "0" στον υπολογιστή οχήματος ¹⁾.

Ο απαιτούμενος ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων (βλέπε Πίνακα Εικ. 75) προκύπτει από την επιθυμητή απόσταση διαδρόμου και το πλάτος εργασίας της σπαρτικής μηχανής. Επιπρόσθετους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων μπορείτε να βρείτε στο εγχειρίδιο του υπολογιστή οχήματος ¹⁾.

Η απόσταση μεταξύ των αυλακιών (Εικ. 74/a) του διαδρόμου αντιστοιχεί στο μετατρόχιο του τρακτέρ και είναι ρυθμιζόμενη (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση πλάτους ίχνους / μεταξονίου (ειδικό συνεργείο)", στη σελίδα 180).

Το πλάτος του ίχνους (Εικ. 74/c) του διαδρόμου αυξάνεται ανάλογα με τον αριθμό των διατεταγμένων δίπλα-δίπλα δίσκων σποράς που βρίσκονται μέσα στα αυλάκια του διαδρόμου.

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

Ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων	Πλάτος εργασίας σπαρτικών μηχανών		
	3,0 m	3,5 m	4,0 m
	Απόσταση μεταξύ των διαδρόμων (πλάτος εργασίας του λιπασματοδιανομέα και του γεωργικού ψεκαστήρα)		
3	9 m		12 m
4	12 m		16 m
5	15 m		20 m
6	18 m	21 m	24 m
7	21 m		28 m
8	24 m	28 m	32 m
9	27 m		36 m
2 plus	12 m		16 m
6 plus	18 m	21 m	24 m

Εικ. 75

5.15.1 Παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων

Η δημιουργία διαδρόμων παρουσιάζεται στην Εικόνα (Εικ. 76) μέσα από ορισμένα παραδείγματα:

- A = Πλάτος εργασίας σπαρτικής μηχανής
- B = Πλάτος μεταξύ των διαδρόμων
(= πλάτος εργασίας λιπασματοδιανομέα/γεωργικού ψεκαστήρα)
- C = Ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων
- D = Μετρητής διαδρόμων (Κατά τη διάρκεια της εργασίας μετριοούνται οι διελεύσεις από το χωράφι και εμφανίζονται στον υπολογιστή οχήματος ¹⁾).

Παράδειγμα:

Πλάτος εργασίας σπαρτικής μηχανής: 3 m

Πλάτος εργασίας λιπασματοδιανομέα /γεωργικού ψεκαστήρα:
18 m = 18 m απόσταση μεταξύ των διαδρόμων.

1. Στον Πίνακα (Εικ. 76) αναζητήστε:
στη Στήλη A, το πλάτος εργασίας της σπαρτικής μηχανής (3 m)
και στη Στήλη B, την απόσταση μεταξύ των διαδρόμων (18 m).
2. Στην ίδια σειρά στη Στήλη "Γ" θα βρείτε το ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων (ρυθμός δημιουργίας 3).
3. Στην ίδια σειρά στη Στήλη "Δ" κάτω από την επιγραφή "START" (Εκκίνηση) θα βρείτε το μετρητή διαδρόμων για την πρώτη διέλευση από το χωράφι (μετρητής διαδρόμων 2).
Ρυθμίστε την συγκεκριμένη τιμή στον υπολογιστή οχήματος ¹⁾
λίγο πριν από την πρώτη διαδρομή στο χωράφι.

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

A	B	C	D
			START DÉPART
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	9 m 12 m 18 m 24 m 27 m	3	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	4	
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m	15 m 20 m 30 m 40 m	5	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6	
3,00 m 3,43 m 4,00 m 6,00 m	21 m 24 m 28 m 42 m	7	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m	20 m 24 m 28 m 32 m	8	
3,0 m 4,0 m	27 m 36 m	9	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	2 plus	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6 plus	

25c131-2

Εικ. 76

5.15.2 Ρυθμοί δημιουργίας διαδρόμων 4, 6 και 8

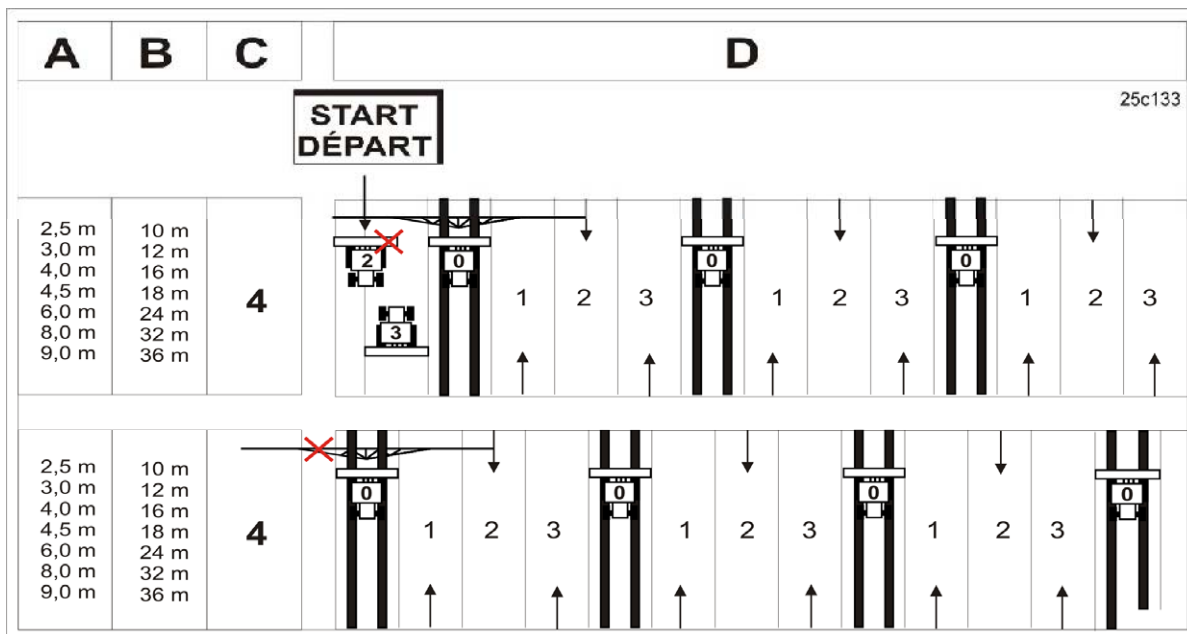
Στην Εικόνα (Εικ. 76) εμφανίζονται μεταξύ άλλων παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων με τους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων 4, 6 και 8.

Στην Εικόνα παρουσιάζεται η εργασία της σπαρτικής μηχανής με το μισό πλάτος εργασίας (μερικό πλάτος) κατά την πρώτη διέλευση από το χωράφι.

Μία δεύτερη δυνατότητα δημιουργίας διαδρόμων με τους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων 4, 6 και 8 είναι, να ξεκινήσετε με το μέγιστο πλάτος εργασίας και τη δημιουργία ενός διαδρόμου (βλέπε Εικ. 77).

Σε αυτήν την περίπτωση το μηχάνημα περιποίησης δουλεύει κατά την πρώτη διέλευση από το χωράφι με το μισό πλάτος εργασίας.

Μετά την πρώτη διέλευση από το χωράφι ρυθμίστε και πάλι ολόκληρο το πλάτος εργασίας του μηχανήματος!



Εικ. 77

5.15.3 Ρυθμοί δημιουργίας διαδρομών 2 plus και 6 plus

Στην Εικόνα (Εικ. 76) εμφανίζονται μεταξύ άλλων παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων με τους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων, 2 και 6.

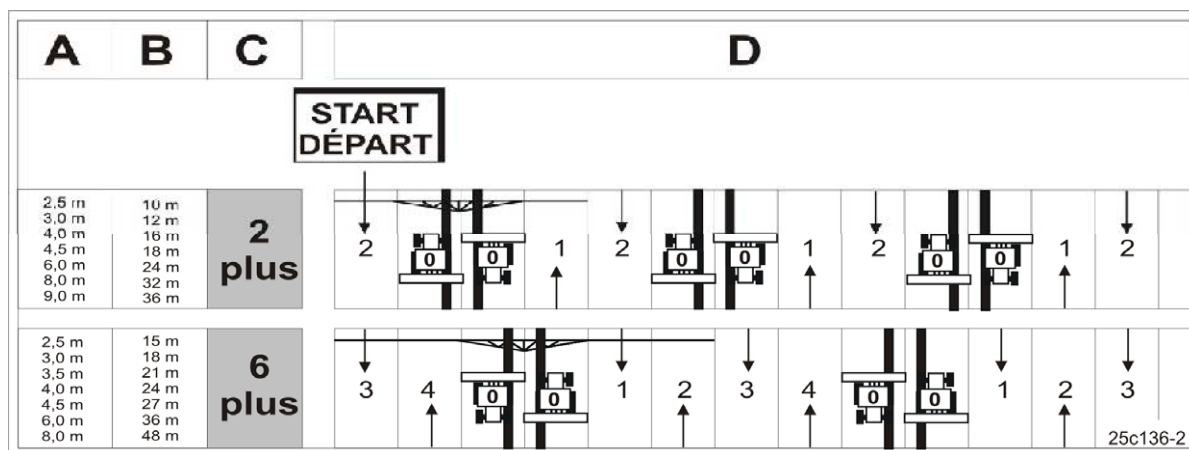
Κατά τη δημιουργία διαδρόμων με τους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων 2 plus και 6 plus (Εικ. 78) σχηματίζονται πάνω στο χωράφι διάδρομοι κατά την εκτέλεση μίας ολοκληρωμένης διαδρομής (μετάβαση-επιστροφή).

Σε μηχανές με

- ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων 2 plus επιτρέπεται μόνο στη δεξιά πλευρά της μηχανής
- ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων 6 plus επιτρέπεται μόνο στην αριστερή πλευρά της μηχανής

η διακοπή της παροχής σπόρου των δίσκων σποράς μέσα στα
αυλάκια των διαδρόμων.

Η αρχή της εργασίας πρέπει να γίνεται πάντα στη δεξιά άκρη του χωραφίου.



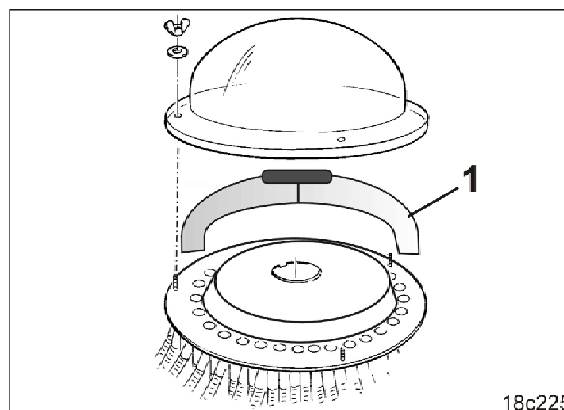
Ейк. 78

5.15.4 Εργασία με μισό πλάτος εργασίας (υποδιαίρεση πλάτους)

Η τοποθέτηση του πρόσθετου εξαρτήματος (Εικ. 79/1) στην κεφαλή διανομής διακόπτει την τροφοδοσία σπόρων των δίσκων σποράς του ενός μισού της σπαρτικής μηχανής.



Μειώστε την ποσότητα σποράς κατά τη διάρκεια εργασίας στο μισό, επιλέγοντας το μισό πλάτος εργασίας.



18c225

Εικ. 79

5.15.5 Συσσκευή σήμανσης διαδρόμων (προαιρετικό)

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων, χαμηλώνουν αυτόματα οι δίσκοι διαδρόμων (Εικ. 80) και σημαδεύουν το διάδρομο που δημιουργείται εκείνη τη στιγμή. Με τον τρόπο αυτό γίνονται ορατοί οι διάδρομοι στο χωράφι, πριν αναπτυχθούν οι σπόροι.

Μπορεί να ρυθμιστεί

- το πλάτος μεταξύ των διαδρόμων (Εικ. 74/a)
- η ένταση της λειτουργίας των δίσκων διαδρόμων.

Οι δίσκοι διαδρόμων είναι ανασηκωμένοι, εάν δεν δημιουργείται κάποιος διάδρομος.



30c113

Εικ. 80

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 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 ιδιαίτερα το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από τη στη σελίδα 24 κατά
 - ο τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος
 - ο τη μεταφορά του μηχανήματος
 - ο τη χρήση του μηχανήματος
- Συνδέστε και μεταφέρετε το μηχάνημα μόνο με ένα κατάλληλο για το σκοπό αυτό τρακτέρ!
- Το τρακτέρ και το μηχάνημα πρέπει να πληρούν τους κανονισμούς του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.
- Ο ιδιοκτήτης του οχήματος (κάτοχος) καθώς και ο οδηγός του οχήματος (χειριστής) είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των νομικών διατάξεων του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

- είναι συνεχόμενες ή
- ρυθμίζονται αυτόματα ή
- απαιτούν λόγω λειτουργίας τους μία ελεύθερη θέση ή μία θέση πίεσης.

6.1 Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Οι προϋποθέσεις για την καταλληλότητα του τρακτέρ είναι ειδικότερα:

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

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

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

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

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



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

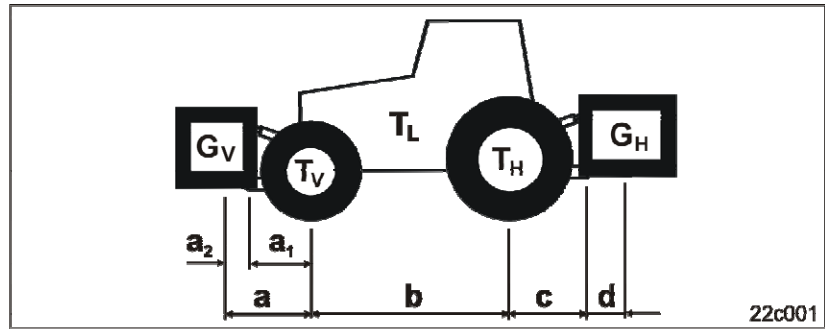
- του απόβαρου του τρακτέρ
- της μάζας του απόβαρου και
- το συνολικό βάρος του προσαρτημένου μηχανήματος ή το φορτίο στο σημείο ζεύξης του συνδεδεμένου μηχανήματος.



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 δυνατότητας, 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 Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχανήμα)



Εικ. 81

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 Κεφ. "Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ", στη σελίδα 47, 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 την υπολογισμένη τιμή του ελάχιστου έρματος $G_{V \min}$, το οποίο απαιτείται στην πρόσθια πλευρά του τρακτέρ, στον Πίνακα (βλέπε Κεφάλαιο 6.1.1.7).

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 (βλέπε 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 (βλέπε 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 (βλέπε 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 (βλέπε 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 μηχάνημα για την πρόσθια πλευρά επιπρόσθετα φορτία!
 - ο Σε περίπτωση που με το βάρος του μηχανήματος για την οπίσθια πλευρά (G_H) δεν φτάσετε το απαιτούμενο ελάχιστο έρμα ($G_{H \min}$), πρέπει να χρησιμοποιήσετε μαζί με το μηχάνημα για την οπίσθια πλευρά επιπρόσθετα φορτία!

6.2 Ασφάλιση τρακτέρ / μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνησης και ακούσιας κύλισης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

1. Σταθμεύετε το τρακτέρ μαζί με το μηχάνημα μόνο σε επίπεδο και σταθερό έδαφος.
2. Καταβιβάστε το ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο μηχάνημα / ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα εξαρτήματα του μηχανήματος.
→ Έτσι μπορείτε να αποφύγετε την ακούσια καταβίβαση.
3. Απενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ.
4. Βγάλετε το κλειδί της μηχανής.
5. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.

6.3 Κανονισμός συναρμολόγησης της υδραυλικής σύνδεσης της μετάδοσης κίνησης του ανεμιστήρα

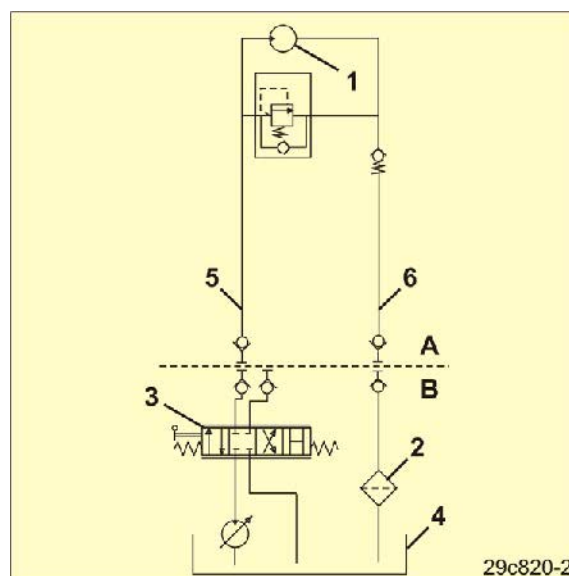
Δεν πρέπει να γίνεται υπέρβαση της δυναμικής πίεσης των 10 bar. Για το λόγο αυτό πρέπει να τηρούνται κατά την υδραυλική σύνδεση του ανεμιστήρα οι κανονισμοί συναρμολόγησης.

- Το υδραυλικό εξάρτημα σύνδεσης του αγωγού πίεσης (Εικ. 82/5) συνδέστε το σε μια συσκευή ελέγχου απλής ή διπλής ενέργειας με προτεραιότητα στο τρακτέρ.
- Το μεγάλο υδραυλικό εξάρτημα σύνδεσης του αγωγού επιστροφής (Εικ. 82/6) συνδέστε το μόνο σε μια σύνδεση του τρακτέρ που δε φέρει πίεση, με άμεση πρόσβαση στη δεξαμενή υδραυλικού ελαίου (Εικ. 82/4).
Μην συνδέετε τον αγωγό επιστροφής σε συσκευή ελέγχου στο τρακτέρ για να μην γίνει υπέρβαση της δυναμικής πίεσης των 10 bar.
- Για τη μετέπειτα εγκατάσταση του αγωγού επιστροφής στο τρακτέρ, χρησιμοποιείτε μόνο σωλήνες DN 16, π.χ. Ø 20 x 2,0 mm με σύντομη διαδρομή επιστροφής στη δεξαμενή υδραυλικού ελαίου.

Η απόδοση της υδραυλικής αντλίας του τρακτέρ πρέπει να βρίσκεται στα 80 l/λεπτό στα 150 bar.

Εικ. 82/...

- (A) Από την πλευρά της μηχανής
(B) Από την πλευρά του τρακτέρ
- (1) Υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα
 $N_{max.} = 4000$ στρ/λεπτό.
 - (2) Φίλτρο
 - (3) Συσκευή ελέγχου απλής και διπλής ενέργειας με προτεραιότητα
 - (4) Δεξαμενή υδραυλικού ελαίου
 - (5) Παροχή:
Αγωγός πίεσης με προτεραιότητα
(Σήμανση: 1 κόκκινος δέτης καλωδίων)
 - (6) Επιστροφή:
Αγωγός άνευ πίεσης με ταχυσύνδεσμο
"μεγάλο"
(Σήμανση: 2 κόκκινος δέτης καλωδίων)



Εικ. 82



Δεν επιτρέπεται να θερμαίνεται πάρα πολύ το υδραυλικό έλαιο.

Μεγάλες ποσότητες ροής ελαίου σε συνδυασμό με μικρές δεξαμενές ελαίου προκαλούν γρήγορη θέρμανση του υδραυλικού ελαίου. Η χωρητικότητα της δεξαμενής ελαίου του τρακτέρ (Εικ. 82/4) θα πρέπει να είναι τουλάχιστον διπλάσια της ποσότητας ροής ελαίου. Σε περίπτωση πολύ μεγάλης θέρμανσης του υδραυλικού ελαίου απαιτείται η εγκατάσταση ψυγείου ελαίου από κάποιο συνεργείο.

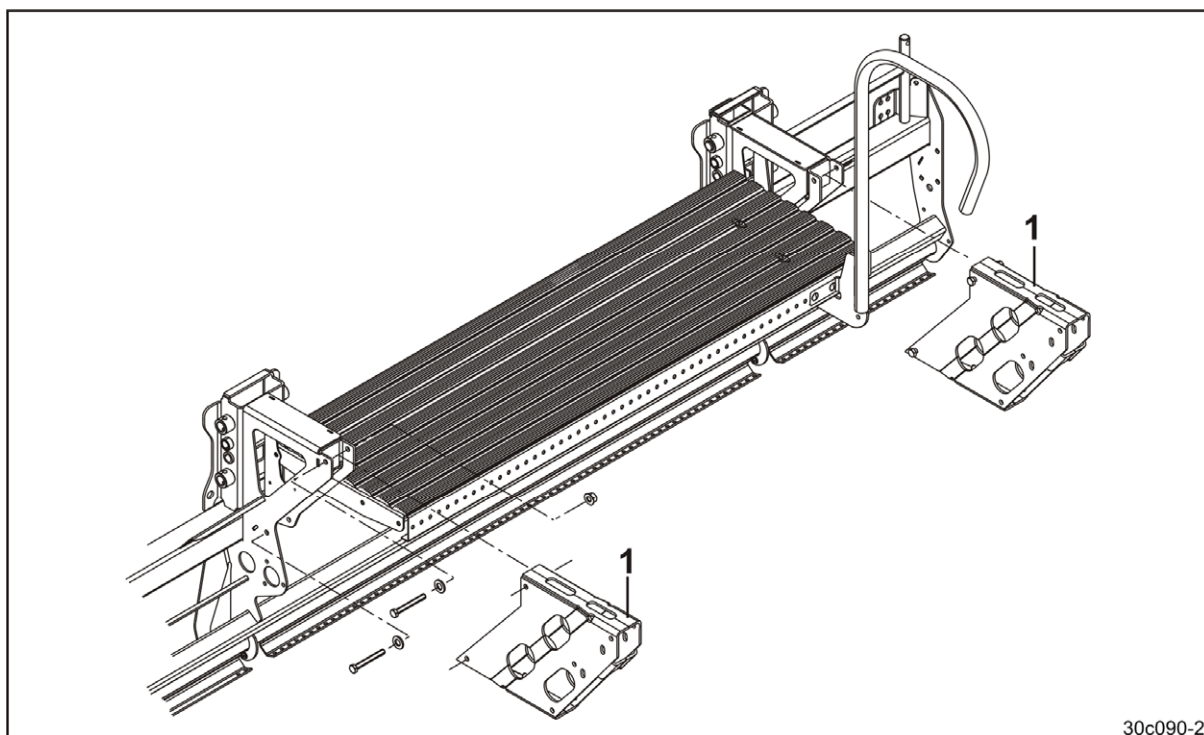
Εάν πρέπει να κινηθεί δεύτερος υδραυλικός κινητήρας παράλληλα με τον υδραυλικό κινητήρα του ανεμιστήρα, πρέπει οι δύο κινητήρες να συνδεθούν παράλληλα. Εάν οι κινητήρες συνδεθούν σε σειρά, γίνεται μετά τον πρώτο κινητήρα μόνιμη υπέρβαση της πίεσης ελαίου 10 bar.

6.4 Πρώτη συναρμολόγηση σβάρνας Exakt (ειδικό συνεργείο)

1. Συνδέστε το μηχάνημα στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους (βλέπε Κεφ. "Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος", στη σελίδα 100).
2. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου 2 στην ελεύθερη θέση.
3. Τραβήξτε το φρένο στάθμευσης του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και τραβήξτε το κλειδί από τη μίζα, όταν το μηχάνημα κατεργασίας εδάφους είναι συνδεδεμένο με το τρακτέρ.

μόνο σε μηχανήματα με τροχούς πίεσης σπόρων:

4. Στερεώστε δύο αποστάτες (Εικ. 83/1).

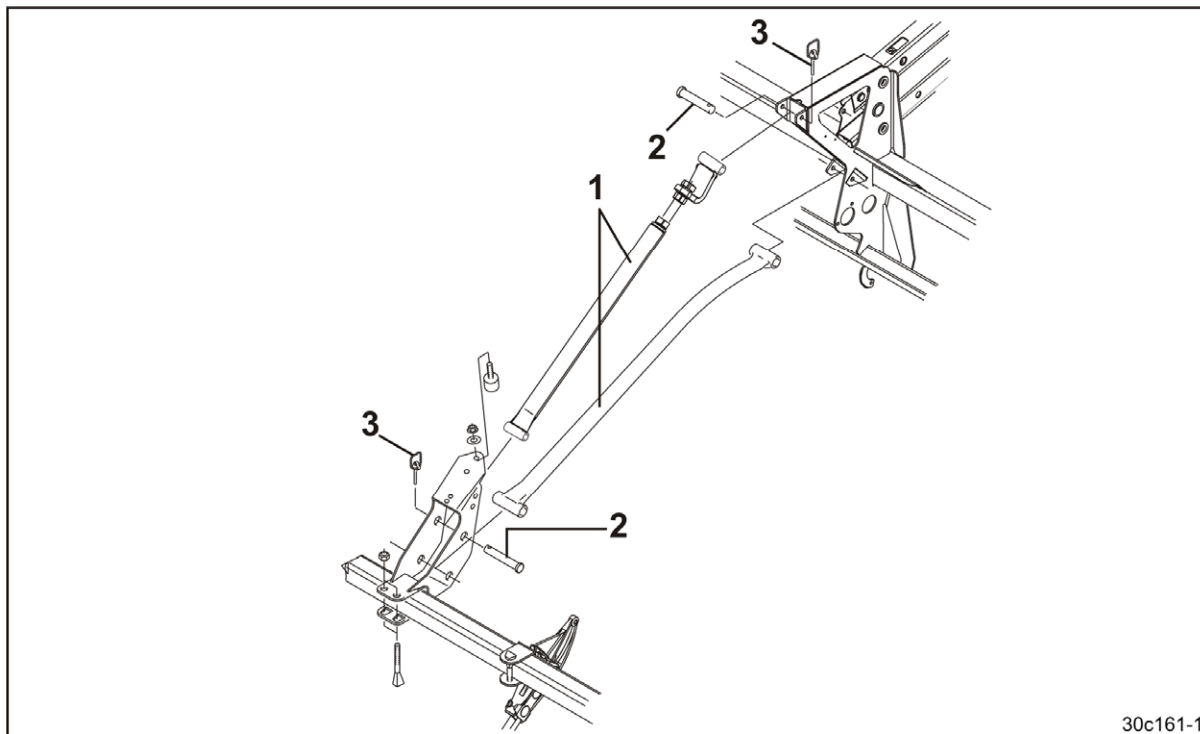


30c090-2

Εικ. 83

Σε όλους τους τύπους

5. Αποσυνδέστε τους σωλήνες συγκράτησης (Εικ. 84/1) μαζί με τους πείρους (Εικ. 84/2) από τις υποδοχές και ασφαλίστε τους με αυτοασφαλιζόμενους πείρους (Εικ. 84/3).

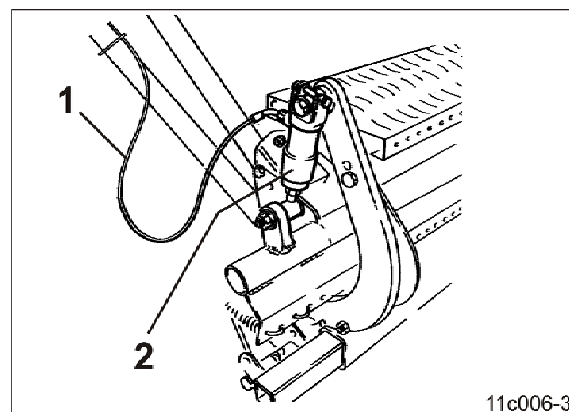


Εικ. 84

6. Συνδέστε, τον προεγκατεστημένο υδραυλικό αγωγό (Εικ. 85/1) στον υδραυλικό κύλινδρο (Εικ. 85/2) (εάν υπάρχει).
7. Επαναλάβετε τη διαδικασία στο δεύτερο υδραυλικό κύλινδρο (εάν υπάρχει).



Τοποθετήστε τον υδραυλικό αγωγό (Εικ. 85/1) στα σημεία άρθρωσης των σωλήνων συγκράτησης της σβάρνας. Εξακτ κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να σχηματίζει αρκετά μεγάλη καμπύλη για να μην σκιστεί από την κίνηση της σβάρνας. Εξακτ.



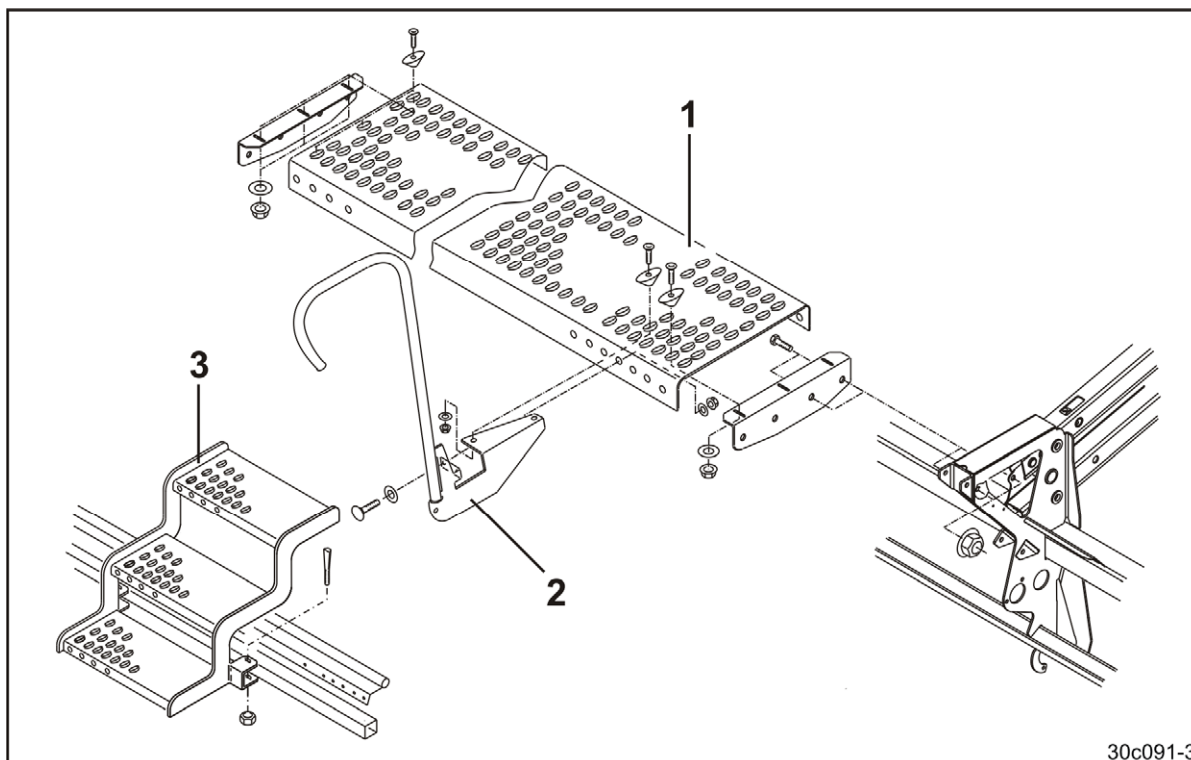
Εικ. 85

8. Τροφοδοτήστε με πίεση τη βαλβίδα ελέγχου 2 και ελέγξτε όλα τα σημεία σύνδεσης για διαρροές.

6.5 Πρώτη συναρμολόγηση αναβατήρα φόρτωσης στη δεξαμενή 750l (ειδικό συνεργείο)

Το προστατευτικό κιγκλίδωμα (Εικ. 86/1) είναι ήδη στερεωμένο στη μηχανή.

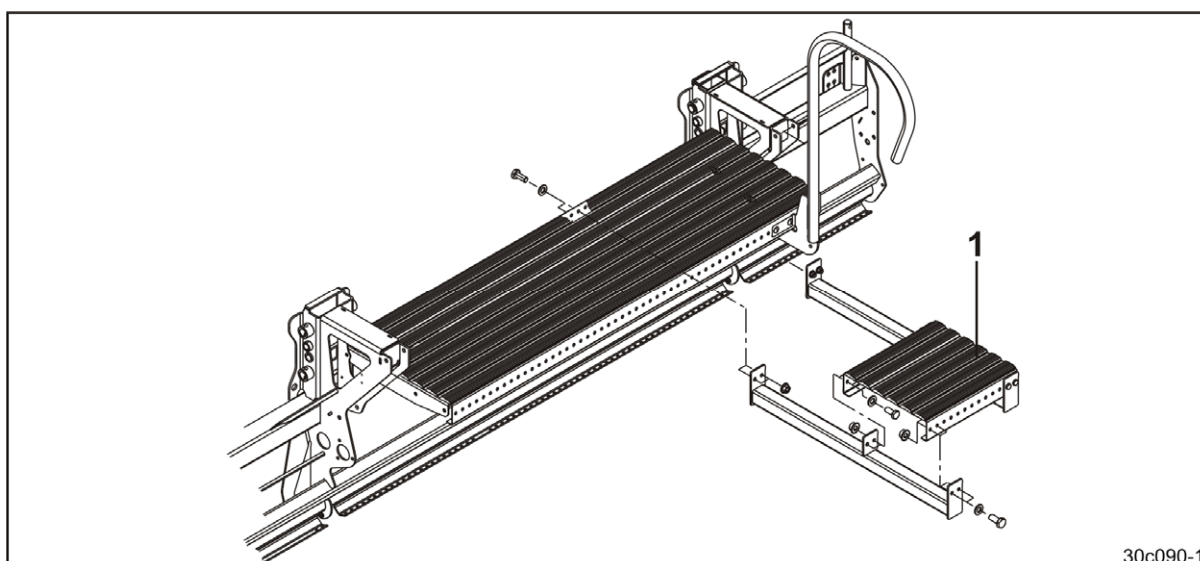
1. Βιδώστε τη χειρολαβή (Εικ. 86/2).
2. Στερεώστε τη σκάλα (Εικ. 86/3) δίπλα στη χειρολαβή στη σβάρνα.



Εικ. 86

μόνο σε μηχανήματα με τροχούς πίεσης σπόρων:

3. Στερεώστε το σκαλοπάτι (Εικ. 87/1) στο προστατευτικό κιγκλίδωμα.

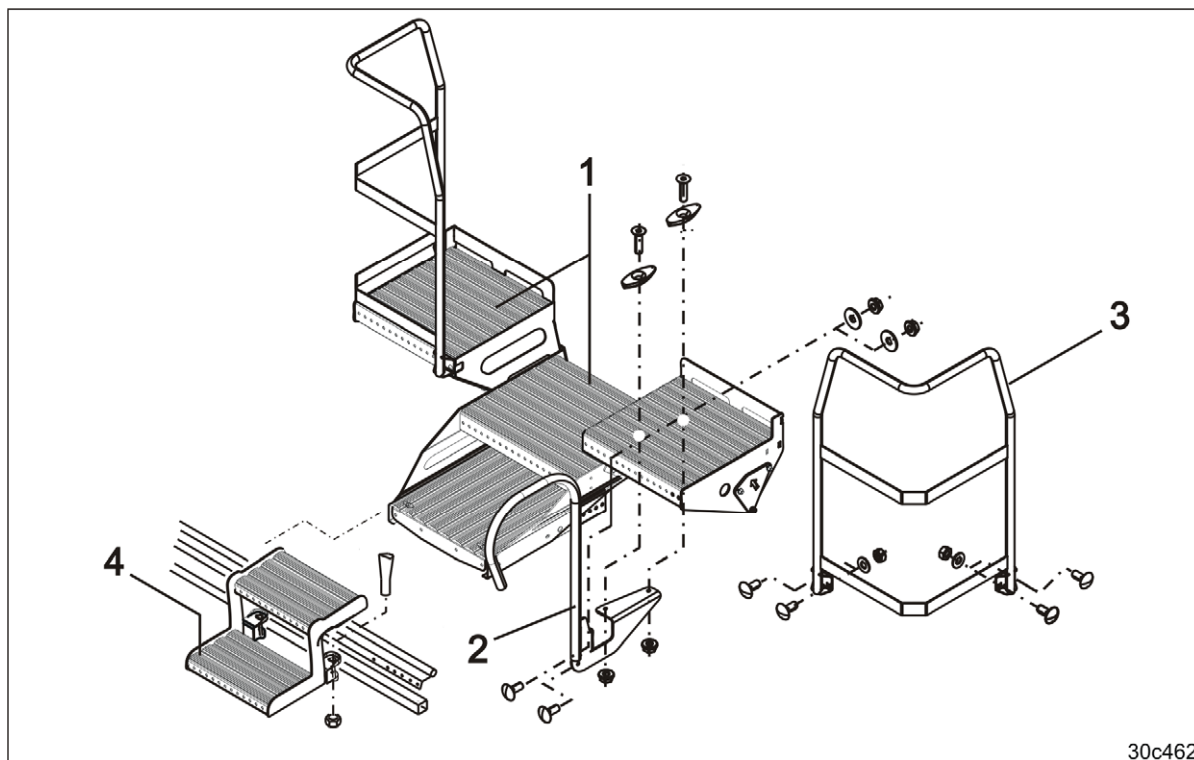


Εικ. 87

6.6 Πρώτη συναρμολόγηση αναβατήρα φόρτωσης στη δεξαμενή 1250l (ειδικό συνεργείο)

Το προστατευτικό κιγκλίδωμα (Εικ. 88/1) είναι ήδη στερεωμένο στη μηχανή.

1. Βιδώστε τη χειρολαβή (Εικ. 88/2).
2. Βιδώστε το κιγκλίδωμα (Εικ. 88/3)
3. Στερεώστε το σκαλοπάτι (Εικ. 88/4) στη σβάρνα.



Εικ. 88

μόνο σε μηχανήματα με τροχούς πίεσης σπόρων:

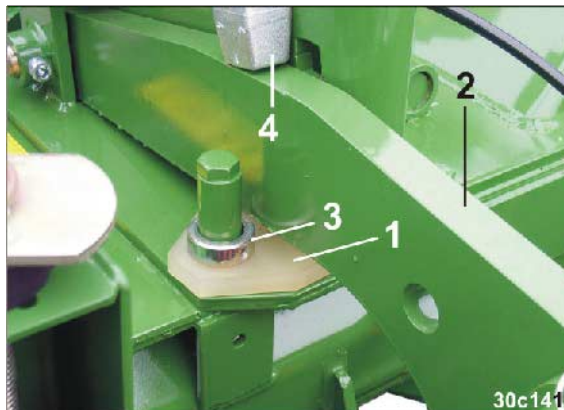
4. Τραβήξτε το σκαλοπάτι (Εικ. 89/1) προς τα έξω και στερεώστε το εκ νέου.



Εικ. 89

6.7 Πρώτη συναρμολόγηση των εξαρτημάτων σύνδεσης (ειδικό συνεργείο)

1. Συνδέστε το μηχάνημα κατεργασίας εδάφους στο τρακτέρ (βλέπε Οδηγίες χειρισμού σβωλοκόπτη / περιστροφικού καλλιεργητή).
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Στερεώστε δύο αποσβεστήρες (Εικ. 90/1) για τους φέροντες βραχίονες (Εικ. 90/2) με έναν δακτύλιο θέσης (Εικ. 90/3) στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους.
4. Στερεώστε τα εξαρτήματα σύνδεσης σύμφωνα με τους Πίνακες (Εικ. 91 και Εικ. 92, στη σελίδα 95) στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους.
5. Συνδέστε τον κύλινδρο στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους (βλέπε Οδηγίες χειρισμού σβωλοκόπτη / περιστροφικού καλλιεργητή).
6. Τοποθετήστε τους πείρους ρύθμισης βάθους σποράς (Εικ. 90/4) τελείως κάτω στη διάτρητη ράβδο (βλέπε οδηγίες χειρισμού σβωλοκόπτη/περιστροφικού καλλιεργητή) και ασφαλίστε τους με αυτοασφαλιζόμενο πείρο.
7. Στερεώστε τα εξαρτήματα σύνδεσης σύμφωνα με τον Πίνακα (Εικ. 91, στη σελίδα 95) στον κύλινδρο.



Εικ. 90



Μηχάνημα κατεργασίας εδάφους		KE 303 Special KE 3000 Super KG 3000 Sup/Spec KX 3000	KE 303-170	KG 3500 Sup/Spec
Κύλινδρος	KW 580 PW 600	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης A</u> KW580/PW600 Αρ. παραγγελίας: 964406	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης B</u> KW580/PW600 Αρ. παραγγελίας: 962802	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης A</u> KW580/PW600 Αρ. παραγγελίας: 964406
	KW 520	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης A</u> KW 520 Αρ. παραγγελίας: 965579	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης B</u> KW 520 Αρ. παραγγελίας: 965578	
	PW 500	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης A</u> PW 500 Αρ. παραγγελίας: 964407	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης B</u> PW 500 Αρ. παραγγελίας: 959048	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης A</u> PW 500 Αρ. παραγγελίας: 964407
Σπαρτική μηχανή		AD-P 303 Special		AD-P 353 Special

Εικ. 91

Μηχάνημα κατεργασίας εδάφους		KE 4000 Super KG 4000 Sup/Spec	KE 403-170
Κύλινδρος	KW 580 PW 600	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης A</u> KW580/PW600 Αρ. παραγγελίας: 964406	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης B</u> KW580/PW600 Αρ. παραγγελίας: 962802
	KW 520		
	PW 500	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης D</u> PW 500 Αρ. παραγγελίας: 973045	<u>Εξαρτήματα σύνδεσης C</u> PW 500 Αρ. παραγγελίας: 973047
Σπαρτική μηχανή		AD-P 403 Special	

Εικ. 92

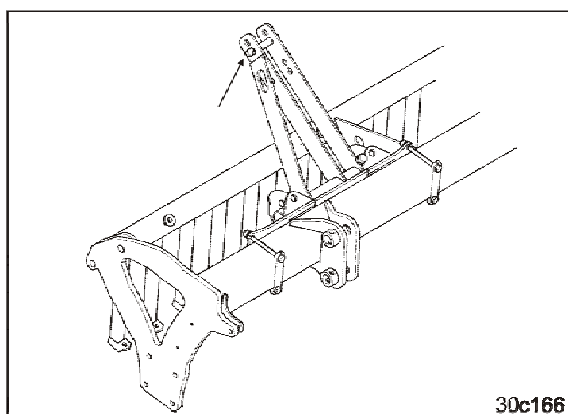


Ο πείρος (Εικ. 93/1) αντιστοιχεί στον επισημασμένο με ένα βέλος πείρο στις Εικόνες (Εικ. 94, Εικ. 96, Εικ. 98, Εικ. 100, Εικ. 102 και Εικ. 104).

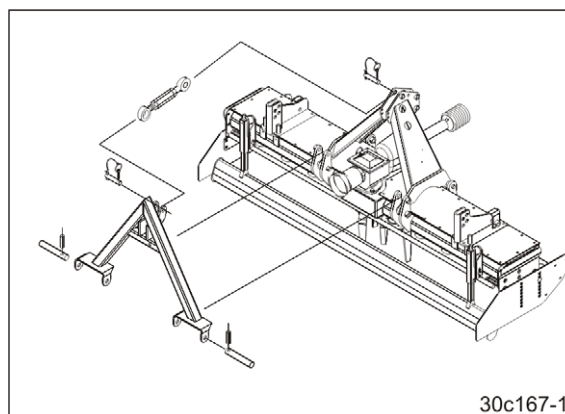


Εικ. 93

Εξαρτήματα σύνδεσης Α - KW580/PW600

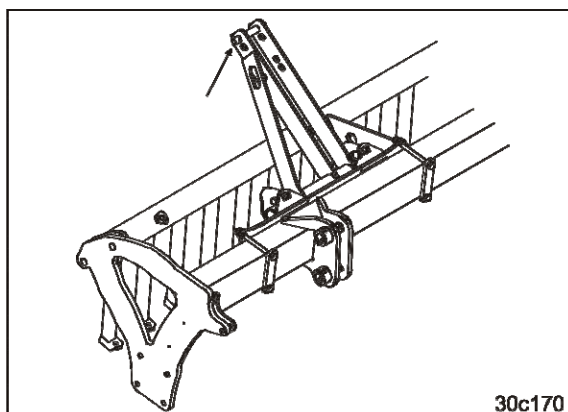


Εικ. 94

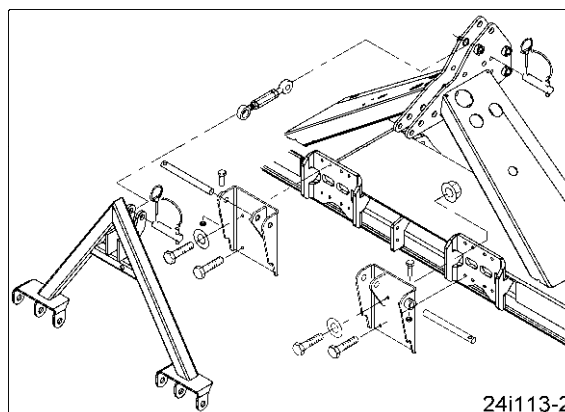


Εικ. 95

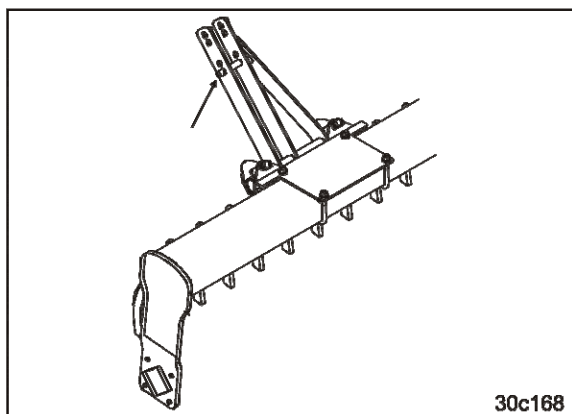
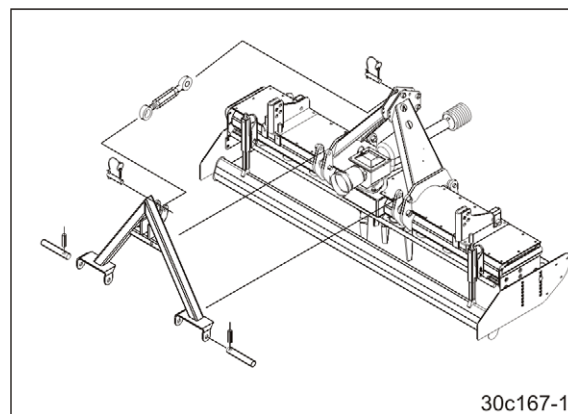
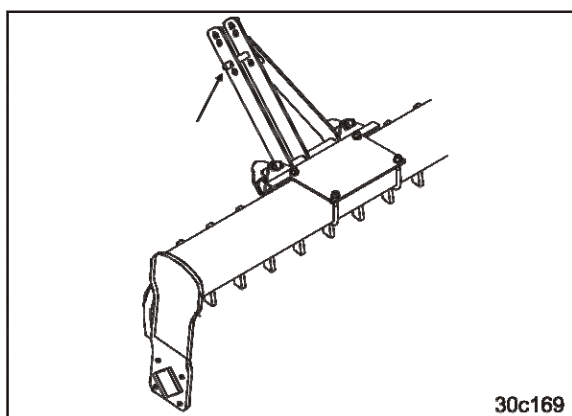
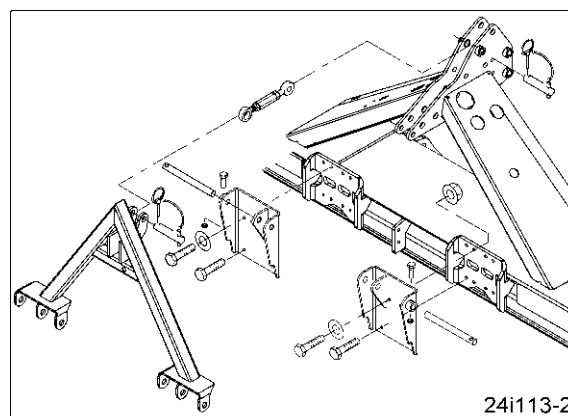
Εξαρτήματα σύνδεσης Β - KW580/PW600



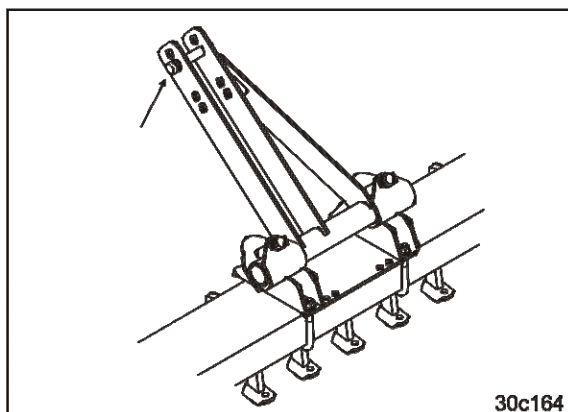
Εικ. 96



Εικ. 97

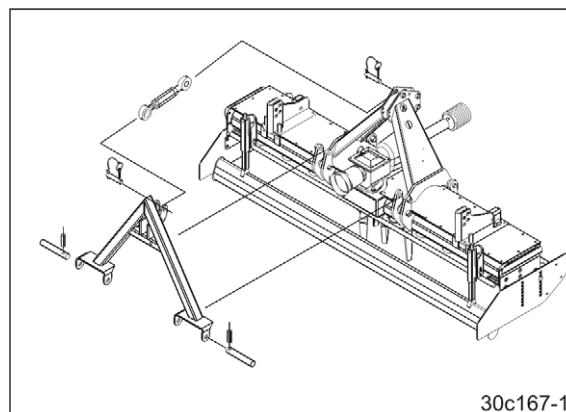
Εξαρτήματα σύνδεσης A - KW 520**Εικ. 98****Εικ. 99****Εξαρτήματα σύνδεσης B - KW 520****Εικ. 100****Εικ. 101**

Εξαρτήματα σύνδεσης A - PW 500



Εικ. 102

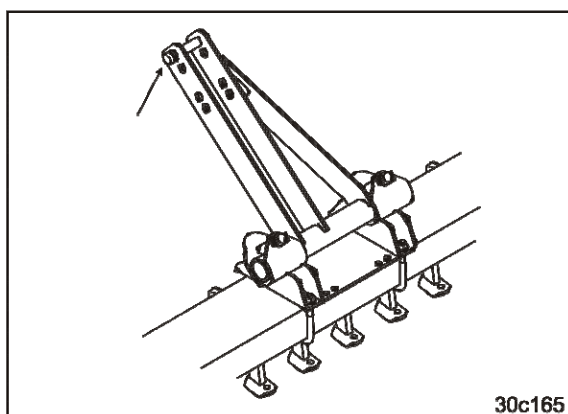
30c164



Εικ. 103

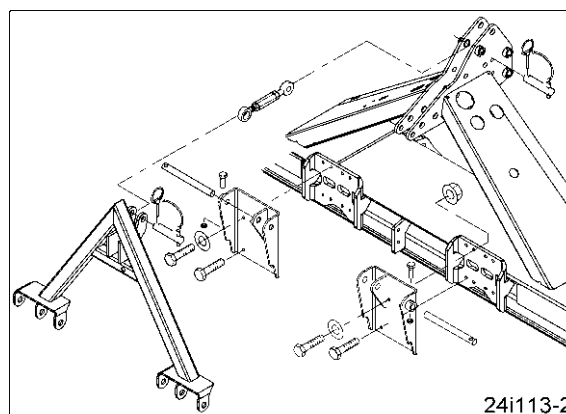
30c167-1

Εξαρτήματα σύνδεσης B - PW 500



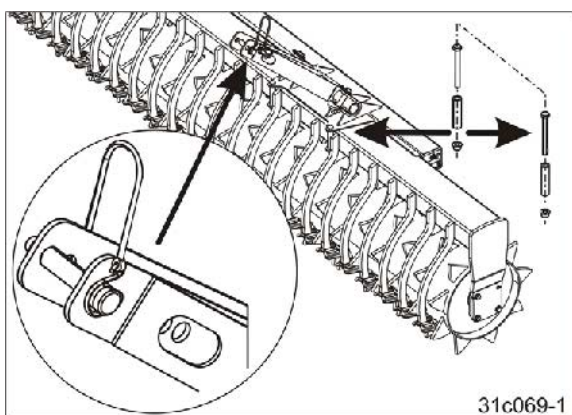
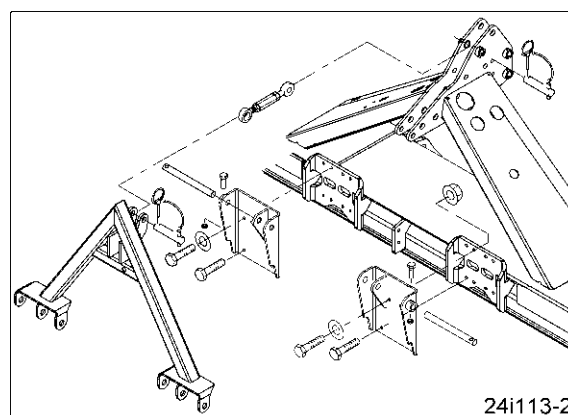
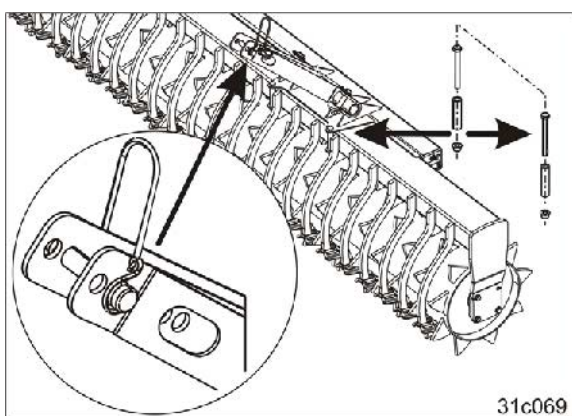
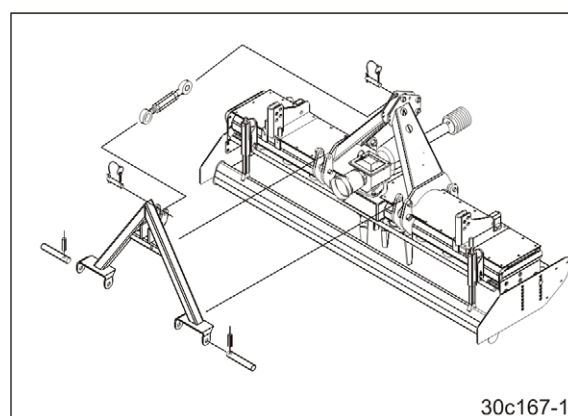
Εικ. 104

30c165



Εικ. 105

24i113-2

Εξαρτήματα σύνδεσης C - PW 500**Εικ. 106****Εικ. 107****Εξαρτήματα σύνδεσης D - PW 500****Εικ. 108****Εικ. 109**

7 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος



Κατά τη σύνδεση και την αποσύνδεση μηχανημάτων προσέξτε το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", στη σελίδα 24.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος για τη σύνδεση και την αποσύνδεση, βλέπε σχετικά στη σελίδα 88.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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.

7.1 Σύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Επιτρέπεται να προσαρμόσετε ή να συνδέσετε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλα για αυτό το σκοπό τρακτέρ. Βλέπε σχετικά Κεφάλαιο "Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ", στη σελίδα 84.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

- Χρησιμοποιήστε τα προβλεπόμενα συστήματα για να συνδέσετε σωστά τη μηχανή και το μηχάνημα.
- Ελέγξτε εάν έχουν εμφανή ελαττώματα τα εξαρτήματα κάθε συνδέσμου του μηχανήματος, π.χ. ο πείρος ασφάλισης του άνω βραχίονα έλξης. Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα των συνδέσμων σε περίπτωση εμφανών φθορών.
- Ασφαλίστε τα εξαρτήματα των συνδέσμων, π.χ. τον πείρο ασφάλισης του άνω βραχίονα έλξης έναντι ακούσιας αποσύνδεσης με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

7.2 Σύνδεση προσθετικής σπαρτικής μηχανής



Σημείωση για μηχανές με ανεμιστήρα με ιμάντα:

Στερεώστε τον δίσκο του ιμάντα στο παρτικόφ του μηχανήματος κατεργασίας εδάφους (βλέπε Κεφ. "Συνδέστε τον ανεμιστήρα με ιμάντα", στη σελίδα 105), πριν από τη σύνδεση της προσθετικής σπαρτικής μηχανής.

1. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ μηχανήματος κατεργασίας εδάφους και προσθετικής σπαρτικής μηχανής.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα κατεργασίας εδάφους με την όπισθεν προς την προσθετική σπαρτική.



Εικ. 110

3. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
4. Διευθετήστε το τρίγωνο σύζευξης (Εικ. 111/1).
 - 4.1 Χαλαρώστε το κόντρα παξιμάδι του άνω βραχίονα έλξης (Εικ. 111/2).
 - 4.2 Ρυθμίστε το μήκος του άνω βραχίονα έλξης.
 - 4.3 Συσφίξτε το αντιπερικόχλιο.
5. Σηκώστε την προσθετική σπαρτική μηχανή με το τρίγωνο σύζευξης.
6. Ανυψώστε το συνδυασμό τόσο πολύ, μέχρι οι βάσεις στήριξης μόλις να ανασηκωθούν από το έδαφος.
7. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
8. Ασφαλίστε τη σύνδεση (τρίγωνο σύζευξης/σπαρτική μηχανή) με έναν πείρο (Εικ. 112/1).
9. Ασφαλίστε τον πείρο με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια).



Εικ. 111



Εικ. 112

10. Ασφαλίστε τις θήκες υποδοχής (4 τεμάχια) με πείρους (Εικ. 113/1).

Όταν δεν χρησιμοποιούνται, οι πείροι βρίσκονται μέσα στις οπές (Εικ. 113/2).

11. Ασφαλίστε τους συνοδευτικούς πείρους με αυτοασφαλιζόμενους πείρους.



Εικ. 113

12. Αφαιρέστε τις βάσεις στήριξης (Εικ. 114/1).



Εικ. 114

13. Τοποθετήστε το συνδυασμό μηχανών στο έδαφος.
14. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
15. Διευθετήστε ευθεία την προσθετική σπαρτική μετακινώντας τον άνω βραχίονα έλξης (Εικ. 115/1).
16. Συσφίξτε γερά το κόντρα παξιμάδι του άνω βραχίονα έλξης.



Εικ. 115

μόνο γραμμοχαράκτες, στερεωμένοι στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους:

17. Συνδέστε το καλώδιο αισθητήρα γραμμοχαράκτη (Εικ. 116/1).



Εικ. 116

**μόνο γραμμοχάρακες, στερεωμένοι στο
μηχάνημα κατεργασίας εδάφους:**

18. Συνδέστε τους γραμμοχάρακτες, συνδέοντας την υδραυλική σύνδεση (Εικ. 117/1).



Εικ. 117

μόνο με ανεμιστήρα με κίνηση ιμάντα:

19. Συνδέστε τον ανεμιστήρα με ιμάντα (εάν υπάρχει) (βλέπε Κεφ. "Συνδέστε τον ανεμιστήρα με ιμάντα", στη σελίδα 105).

Σε όλους τους τύπους

20. Συνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας
(βλέπε Κεφ. "Σύνδεση αγωγών τροφοδοσίας", στη σελίδα 109).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την ανύψωση του συνδυασμού μηχανών υπάρχει περίπτωση, μέρη του μηχανήματος εάν έχουν πολύ συμπαγή κατασκευή να προκαλέσουν ζημιές στο πίσω τζάμι του τρακτέρ.

7.2.1 Συνδέστε τον ανεμιστήρα με ιμάντα (ειδικό συνεργείο)



Συνδέστε τον ανεμιστήρα με ιμάντα μόνο σε μηχάνημα κατεργασίας εδάφους **AMAZONE** με παρτικόφ πίσω.

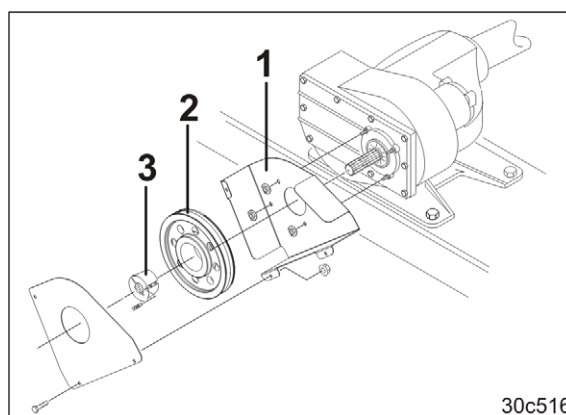
Λειτουργήστε το μηχάνημα κατεργασίας εδάφους **AMAZONE** μόνο με 1000 στροφές ανά λεπτό στο παρτικόφ του ελκυστήρα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απενεργοποιήστε το παρτικόφ του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και τραβήξτε το κλειδί της μίζας.

1. Το προστατευτικό έλασμα (Εικ. 118/1) στερεώστε το στο κιβώτιο ταχυτήτων του μηχανήματος κατεργασίας εδάφους.
2. Εφαρμόστε το δίσκο του ιμάντα (Εικ. 118/2) στον άξονα του πίσω μέρους του παρτικόφ και στερεώστε τον δακτύλιο στερέωσης Taper (Εικ. 118/3) που περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό (βλέπε Κεφ. "Χειρισμός των δακτύλιων στερέωσης Taper για τους δίσκους τραπέζοειδών ιμάντων", στη σελίδα 174).
3. Ξεβιδώστε τα παξιμάδια (Εικ. 119/1).
4. Αφαιρέστε το προστατευτικό του ιμάντα του ανεμιστήρα (Εικ. 119/2).
5. Συνδέστε το μηχάνημα κατεργασίας εδάφους με τη σπαρτική μηχανή (βλέπε Κεφ. "Σύνδεση προσθετικής σπαρτικής μηχανής", στη σελίδα 102).



Εικ. 118



Εικ. 119

6. Ευθυγράμμιση δίσκου με ιμάντα.
 - 6.1 Αποσυσφίξτε το δακτύλιο στερέωσης Taper και ευθυγραμμίστε τον δίσκο με ιμάντα (Εικ. 120/1) στον άξονα του πίσω μέρους του παρτικόφ με τον δίσκο με ιμάντα (Εικ. 120/2) του ανεμιστήρα.
7. Στερεώστε τους δακτύλιους στερέωσης Taper (βλέπε Κεφ. "Χειρισμός των δακτύλιων στερέωσης Taper για τους δίσκους τραπεζοειδών ιμάντων", στη σελίδα 174).



Εικ. 120



Μετά την πρώτη ώρα λειτουργίας συσφίξτε ξανά τους δακτύλιους στερέωσης Taper.

8. Παράλληλη διεύθυνση των δίσκων των ιμάντων.
 - 8.1 Ρυθμίστε την παραλληλότητα των δίσκων των ιμάντων αλλάζοντας το μήκος του άνω βραχίονα έλξης.



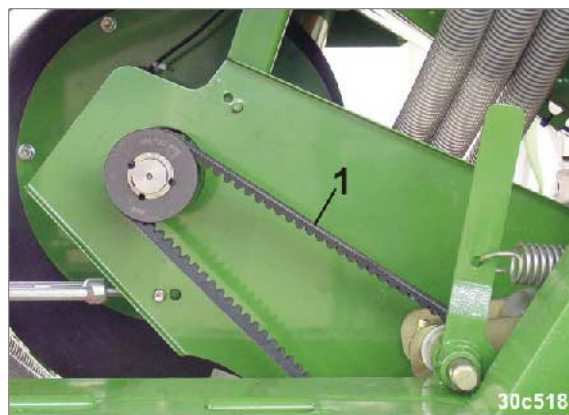
Η αλλαγή του μήκους του άνω βραχίονα έλξης επηρεάζει την παραλληλότητα των δίσκων των ιμάντων μεταξύ τους.

9. Συσφίξτε γερά το κόντρα παξιμάδι του άνω βραχίονα έλξης.



Εικ. 121

10. Συναρμολογήστε τον τραπεζοειδή ιμάντα (Εικ. 122/1).
11. Τεντώστε τους τραπεζοειδείς ιμάντες (βλέπε Κεφ. "Έλεγχος / ρύθμιση έντασης ιμάντα", στη σελίδα 175).

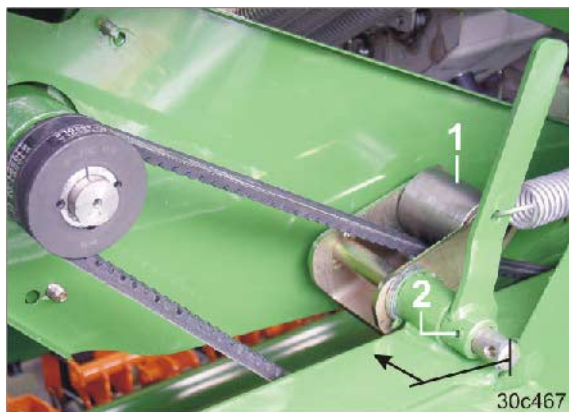


Εικ. 122

12. Φροντίστε να είναι σωστά στερεωμένος ο ελατηριωτός εντατήρας του ιμάντα (Εικ. 123/1).

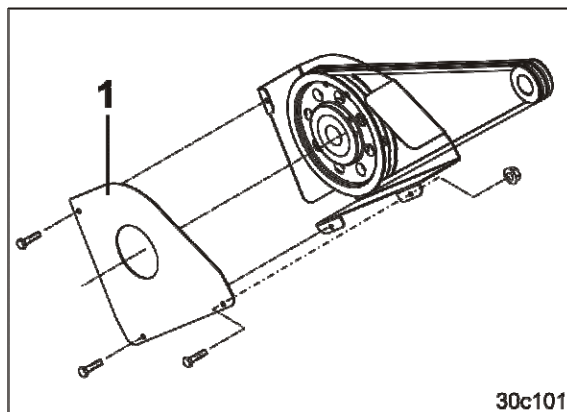


Προσαρμόστε τη θέση του εντατήρα κατά τη σύνδεση σε ένα άλλο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους και ασφαλίστε τον με έναν καινούργιο πείρο έντασης (Εικ. 123/2).



Εικ. 123

13. Στερεώστε το προστατευτικό (Εικ. 124/1) του πίσω μέρους του παρτίκοφ.



Εικ. 124

Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

14. Στερεώστε το προστατευτικό του τραπεζοειδούς ιμάντα του ανεμιστήρα (Εικ. 125/2) με δύο παξιμάδια (Εικ. 125/1).



Εικ. 125

7.2.2 Σύνδεση μανομέτρου

Συνδέστε τον εύκαμπτο αγωγό στο μανόμετρο και στερεώστε το μανόμετρο στην καμπίνα του τρακτέρ.



Εικ. 126

7.3 Σύνδεση αγωγών τροφοδοσίας

7.3.1 Αποκατάσταση υδραυλικών συνδέσεων



Καθαρίστε τις υδραυλικές συνδέσεις πριν τις συνδέσετε στο τρακτέρ. Ακόμη και μικρές ποσότητες από βρωμιές ελαίου από σωματίδια, μπορούν να οδηγήσουν σε ζημιά στο υδραυλικό σύστημα.

Συσκευή ελέγχου τρακτέρ	Σύνδεση	Σήμανση	Λειτουργία
1 απλής ενέργειας	τροφοδοσία / επιστροφή	1 κίτρινος δέτης καλωδίων	- γραμμοχαράκτης αριστερά - γραμμοχαράκτης δεξιά - συσκευή σήμανσης διαδρόμων

Συσκευή ελέγχου τρακτέρ	Σύνδεση	Σήμανση	Λειτουργία
2 απλής ενέργειας	τροφοδοσία / επιστροφή	1 μπλε δέτης καλωδίων	- ρύθμιση πίεσης δίσκων σποράς - ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt - ρύθμιση ποσότητας σπόρου εξ αποστάσεως

Συσκευή ελέγχου τρακτέρ	Σύνδεση	Σήμανση	Λειτουργία
3 απλής ή διπλής ενέργειας	κίνηση προς τα εμπρός ¹⁾	1 κόκκινος δέτης καλωδίων	υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα
	κίνηση προς τα πίσω ²⁾	2 κόκκινος δέτης καλωδίων	

¹⁾ Αγωγός πίεσης με προτεραιότητα

²⁾ Αγωγός χωρίς πίεση (βλέπε Κεφ. "Κανονισμός συναρμολόγησης της υδραυλικής σύνδεσης της μετάδοσης κίνησης του ανεμιστήρα", στη σελίδα 89).



- Κατά τη διάρκεια της εργασίας η συσκευή ελέγχου 1 χρησιμοποιείται πιο συχνά από όλες τις άλλες συσκευές ελέγχου. Αντιστοιχίστε τις συνδέσεις της συσκευής ελέγχου 1 σε μία εύκολα προσβάσιμη συσκευή ελέγχου στην καμπίνα του τρακτέρ.
- Τρακτέρ που διαθέτουν υδραυλικά συστήματα σταθερής πίεσης είναι μόνο υπό προϋποθέσεις κατάλληλα για τη λειτουργία υδραυλικών κινητήρων. Λάβετε υπόψη σας τις συμβουλές του κατασκευαστή του τρακτέρ.

7.3.2 Διαμόρφωση ηλεκτρικών συνδέσεων

Σύνδεση / λειτουργία	Πληροφορία για τη συναρμολόγηση
Βύσμα (7 πόλων) για το σύστημα φώτων πορείας του τρακτέρ	
Πρίζα μηχανήματος • AMACO • AMALOG⁺ • AMATRON⁺	Συνδέστε την πρίζα στο τερματικό χειρισμού στην καμπίνα του τρακτέρ, όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο εγχειρίδιο λειτουργίας.

7.4 Αποσύνδεση προσθετικής σπαρτικής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αδειάστε τη χοάνη προτού αποσυνδέσετε την προσθετική σπαρτική μηχανή από το μηχάνημα κατεργασίας εδάφους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Τοποθετήστε το άδαιο μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια με σταθερό έδαφος.



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

1. Ανυψώστε τους γραμμοχαράκτες και ασφαλίστε τους με αυτοασφαλιζόμενους πείρους (βλέπε Κεφ. "Μεταγωγή γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας / μεταφοράς", στη σελίδα 138).
2. Ετοιμάστε τον πλευρικό τροχό κίνησης για μεταφορά, (βλέπε Κεφ. "Προετοιμασία πλευρικού τροχού κίνησης για μεταφορά/ έναρξη εργασιών", στη σελίδα 146).
3. Αδειάστε τη χοάνη (βλέπε Κεφ. "Άδειασμα των κελυφών σποράς", στη σελίδα 161).
4. Σταθμεύστε το συνδυασμό σε μία οριζόντια επιφάνεια με σταθερό έδαφος και φέρτε όλες τις συσκευές ελέγχου στην ελεύθερη θέση.
5. Απενεργοποιήστε το παρτικόφ του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και τραβήξτε το κλειδί της μίζας.
6. Αποσυνδέστε όλους τους αγωγούς τροφοδοσίας μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος.
7. Ασφαλίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους με καλύπτρες προστασίας.
8. Στερεώστε τους αγωγούς τροφοδοσίας στις βάσεις συγκράτησης (Εικ. 127).



Εικ. 127

9. Χαλαρώστε τους τραπεζοειδείς ιμάντες της κίνησης του ανεμιστήρα με ιμάντα (εάν υπάρχουν) και αποσυναρμολογήστε τους (βλέπε Κεφ. "Έλεγχος / ρύθμιση έντασης ιμάντα", στη σελίδα 175).

μόνο γραμμοχαράκτες, στερεωμένοι στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους:

10. Αποσυνδέστε τους γραμμοχαράκτες, αποσυνδέοντας την υδραυλική σύνδεση (Εικ. 128/1).



Εικ. 128

μόνο γραμμοχαράκτες, στερεωμένοι στο μηχάνημα κατεργασίας εδάφους:

11. Αποσυνδέστε το καλώδιο αισθητήρα γραμμοχαράκτη (Εικ. 117/1).



Εικ. 129

Σε όλους τους τύπους

12. Ανυψώστε το συνδυασμό.
13. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
14. Εισάγετε τις τέσσερις βάσεις στήριξης (Εικ. 130/1) στους τετραγωνικούς σωλήνες της προσθετικής σπαρτικής μηχανής.



Εικ. 130

15. Καταβιβάστε το συνδυασμό τόσο πολύ, ώστε οι βάσεις στήριξης να βρίσκονται λίγο πάνω από το έδαφος, αλλά να μην το αγγίζουν.
16. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
17. Αφαιρέστε τους 4 πείρους (Εικ. 131/1) και θέστε τους σε θέση απόθεσης (Εικ. 131/2).
18. Ασφαλίστε τους πείρους με αυτοασφαλιζόμενους πείρους.



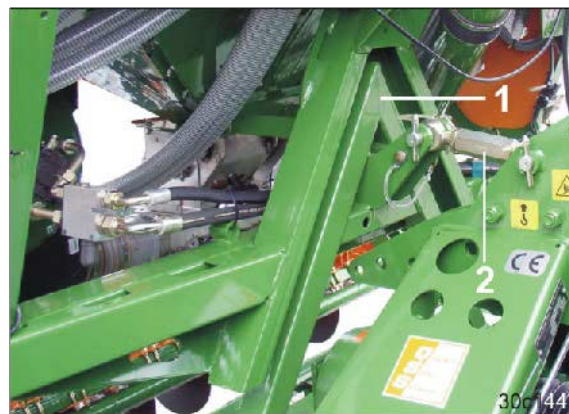
Εικ. 131

19. Τραβήξτε και αφαιρέστε τον πείρο (Εικ. 132/1) από το τρίγωνο σύζευξης.



Εικ. 132

20. Απομακρύνετε τα άτομα που ενδεχομένως βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου των μηχανών.
21. Κατεβάστε το συνδυασμό. Το τρίγωνο σύζευξης χαλαρώνει, μόλις η προσθετική σπαρτική μηχανή σταθεί στις βάσεις στήριξης.



Εικ. 133

22. Τραβήξτε προσεκτικά προς τα εμπρός το μηχάνημα κατεργασίας εδάφους.



Προσέξτε, να μην σκαλώσουν πουθενά οι αγωγοί τροφοδοσίας, κατά το τράβηγμα του μηχανήματος κατεργασίας εδάφους προς τα εμπρός.



Εικ. 134

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Κατά την κίνηση του τρακτέρ προς τα εμπρός δεν επιτρέπεται να βρίσκεται κανένα άτομο μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος!

8 Ρυθμίσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ με το προσαρτημένο μηχανήμα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν διενεργήσετε ρυθμίσεις στο μηχανήμα, βλέπε σχετικά Κεφάλαιο 6.2, στη σελίδα 88.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά, σταθμεύστε το συνδυασμό πριν από τις εργασίες ρύθμισης σε οριζόντιο έδαφος ή φέρτε το στο χωράφι στη θέση εργασίας (βλέπε Κεφ. "Χρήση του μηχανήματος", στη σελίδα 153) και ρυθμίστε όλες τις συσκευές ρύθμισης στην ελεύθερη θέση.
- Εάν δεν αναφέρεται διαφορετικά, πριν από τις εργασίες ρύθμισης, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και τραβήξτε το κλειδί της μίζας.

8.1 Ρύθμιση αισθητήρα στάθμης πλήρωσης

1. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 135/1).
2. Ρυθμίστε το ύψος του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης (Εικ. 135/2) σύμφωνα με την επιθυμητή υπόλοιπη ποσότητα σπόρων.
3. Βιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 135/1).



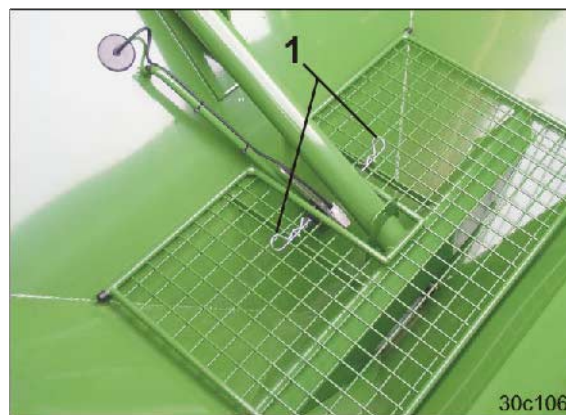
Εικ. 135



Αυξήστε ανάλογα την υπόλοιπη ποσότητα σπόρων που ενεργοποίησε το συναγερμό

- όσο πιο μεγάλος είναι ο σπόρος
- όσο μεγαλύτερη είναι η δΟΣΟΛΟΓΙΑ των σπόρων
- όσο μεγαλύτερο είναι το πλάτος εργασίας.

4. Βάλτε στη θέση τους τις σχάρες και ασφαλίστε τις με ελατηριωτές ασφάλειες (Εικ. 136/1).

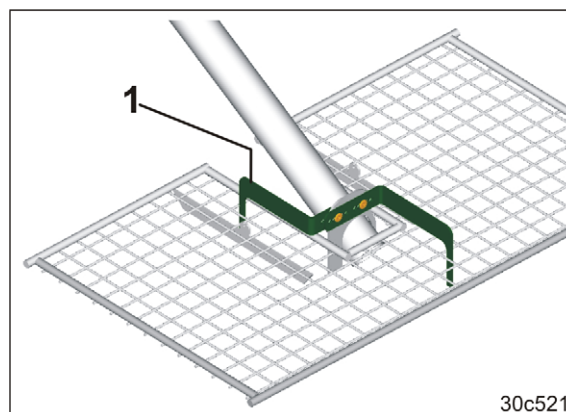


Εικ. 136



Στα μηχανήματα με μέγιστη ποσότητα σποράς δεν μπορεί να ανοιχτεί η σχάρα. Η ασφάλεια (Εικ. 137/1) είναι στερεωμένη με πριτσίνια.

Η ρύθμιση του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης γίνεται με τη βοήθεια ενός εξαρτήματος προέκτασης πάνω από τις σχάρες, το οποίο πρέπει να ασφαλίσετε στη συνέχεια με μια πεταλούδα.



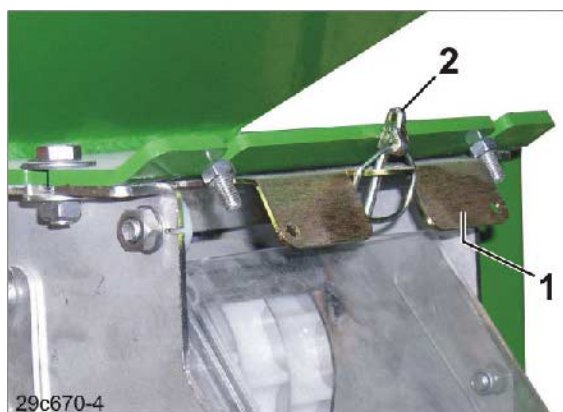
Εικ. 137

8.2 Εισαγωγή του κυλίνδρου δοσομέτρησης στο κέλυφος σποράς

1. Αφαιρέστε τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 138/2)
(απαιτείται μόνο με γεμάτη χοάνη για το κλείσιμο της δεξαμενής με το σύρτη (Εικ. 138/1).

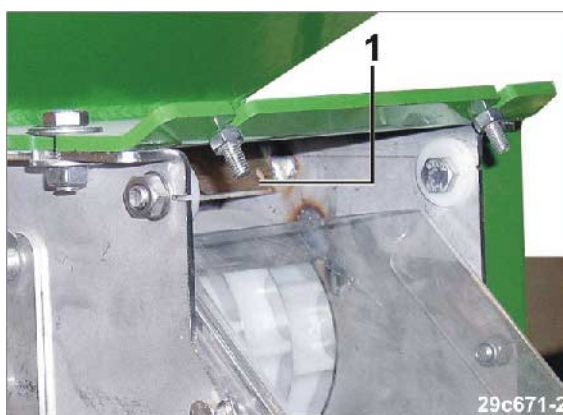


Όταν η χοάνη είναι άδεια είναι πιο εύκολη η αντικατάσταση των κυλίνδρων δοσομέτρησης.



Εικ. 138

2. Εισάγετε το σύρτη (Εικ. 139/1) μέχρι να τερματίσει μέσα στο δοσομετρητή.
- Ο σύρτης κλείνει τη χοάνη. Αποτρέπεται έτσι η ανεξέλεγκτη απώλεια σπόρων κατά την αντικατάσταση του κυλίνδρου δοσομέτρησης.



Εικ. 139

3. Ξεβιδώστε τις δύο πεταλούδες (Εικ. 140/1) μην τις αφαιρείτε τελείως.
4. Στρέψτε και αφαιρέστε το καπάκι της έδρασης.



Εικ. 140

5. Αφαιρέστε τον κύλινδρο δοσομέτρησης από το κέλυφος σποράς.
6. Ενημερωθείτε για τον κατάλληλο κύλινδρο δοσομέτρησης από τον Πίνακα (Εικ. 43, στη σελίδα 58) και συναρμολογήστε τον ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά ενεργειών.



Εικ. 141



Ανοίξτε τον σύρτη (Εικ. 138/1).

Ασφαλίστε το σύρτη με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 138/2).

8.3 Πλήρωση χοάνης



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν από την πλήρωση της χοάνης συνδέστε την προσθετική σπαρτική στο τρακτέρ ή στο μηχάνημα επεξεργασίας του εδάφους.

Προσέξτε τις επιτρεπόμενες ποσότητες πλήρωσης και τα επιτρεπόμενα συνολικά βάρη.

Αδειάστε τη χοάνη πριν να αποσυνδέσετε την προσθετική σπαρτική.

1. Ανοίξτε το περιστρεφόμενο καπάκι (Εικ. 142/1).
2. Η χοάνη γεμίζεται από την εξέδρα φόρτωσης (Εικ. 142/2) από την πίσω πλευρά της προσθετικής σπαρτικής μηχανής.



Εικ. 142

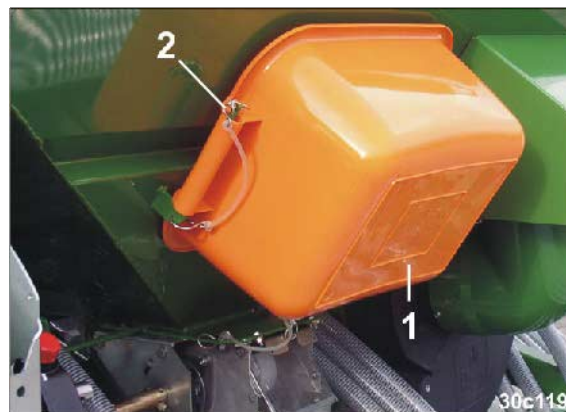
3. Κλείστε το περιστρεφόμενο κάλυμμα προστασίας και ασφαλίστε το με λαστιχένιους δακτύλιους (Εικ. 143/1).



Εικ. 143

8.4 Ρύθμιση ποσότητας σποράς με δοκιμαστική μέτρηση

1. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
2. Γεμίστε τη χοάνη με τουλάχιστον 200 κιλά σπόρους (στους λεπτόκοκκους σπόρους αντίστοιχα λιγότερο) (βλέπε Κεφ. "Πλήρωση χοάνης", στη σελίδα 118).
3. Αφαιρέστε την σκάφη (Εικ. 144/1) από τη βάση μεταφοράς στο πίσω τοίχωμα της χοάνης.
Η σκάφη είναι ασφαλισμένη με ένα αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 144/2).



Εικ. 144



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.

4. Τοποθετήστε τη σκάφη κάτω από το κανάλι του τροφοδότη.
5. Ανοίξτε το κάλυμμα προστασίας (Εικ. 145/1).



Εικ. 145



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της καλύπτρας του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 145/1)!

Πιάνετε την καλύπτρα του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 145/2) μόνο από την γλωττίδα, αλλιώς υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση απότομου κλεισίματος της καλύπτρας που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου.

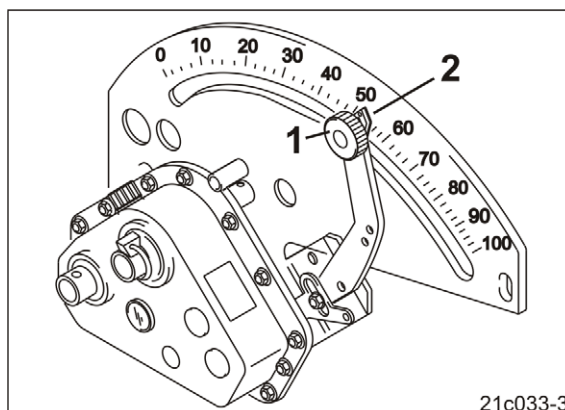
Μην βάζετε σε καμία περίπτωση το χέρι σας μεταξύ καλύπτρας του καναλιού τροφοδότη και του καναλιού τροφοδότη!



Με βάση τα κεφάλαια που ακολουθούν ρυθμίστε την ποσότητα σποράς και στη συνέχεια κάντε δοκιμαστική μέτρηση, ανάλογα με τον εξοπλισμό που διαθέτει το μηχάνημά σας.

8.4.1 Ρύθμιση της ποσότητας σποράς μαζί με δοκιμαστική μέτρηση σε μηχανήματα με συμπλέκτη Vario, χωρίς ηλεκτρονική ρύθμιση ποσοτήτων σποράς

1. Απασφαλίστε το κομβίο ασφάλισης (Εικ. 146/1).
2. Ανατρέξτε στον Πίνακα (Εικ. 147, παρακάτω) για την τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης για την πρώτη δοκιμαστική μέτρηση.
3. Θέστε το δείκτη (Εικ. 146/2) του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης από κάτω στην τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης.
4. Συσφίξτε το κομβίο ασφάλισης.



Εικ. 146

Τιμές ρύθμισης κιβωτίου μετάδοσης για την πρώτη δοκιμαστική μέτρηση

Ποσότητα σποράς με τον κύλινδρο αδρής δοσομέτρησης:	θέση συμπλέκτη "50"
Ποσότητα σποράς με τον κύλινδρο μεσαίας δοσομέτρησης:	θέση συμπλέκτη "50"
Ποσότητα σποράς με τον κύλινδρο ακριβούς δοσομέτρησης:	θέση συμπλέκτη "15"

Εικ. 147

5. Αφαιρέστε το χειροστρόφαλο δοκιμαστικής μέτρησης (Εικ. 148/1) από τη βάση μεταφοράς.



Εικ. 148

6. Τοποθετήστε το χειροστρόφαλο (Εικ. 149/1) επάνω στον πλευρικό τροχό κίνησης (Εικ. 149/2).
7. Περιστρέψτε τον πλευρικό τροχό κίνησης με τη βοήθεια του χειροστρόφαλου τόσο ώρα αντίθετα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού, μέχρι όλοι οι θάλαμοι των κυλίνδρων δόσομετρησης να είναι γεμάτοι με σπόρους και να υπάρχει ομοιόμορφη ροή σπόρων στις σκάφες.
8. Κλείστε τις καλύπτρες του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 145/1) με μεγάλη προσοχή (κίνδυνος σύνθλιψης, βλέπε επισημάνσεις κινδύνων).
9. Αδειάστε τις σκάφες και τοποθετήστε τις εκ νέου κάτω από τους δόσομετρητές σποράς.


Εικ. 149

10. Ανοίξτε το κάλυμμα προστασίας (Εικ. 145/1).
11. Περιστρέψτε αριστερόστροφα τον πλευρικό τροχό κίνησης κατά όσες πλήρεις περιστροφές του χειροστροφάλου αναφέρει ο Πίνακας (Εικ. 150).

Ο αριθμός των περιστροφών του στροφάλου στον πλευρικό τροχό κίνησης είναι ανάλογος του πλάτους εργασίας της σπαρτικής μηχανής (1).

Ο αριθμός των περιστροφών του τροχού (2) αναφέρεται σε μία επιφάνεια

- 1/40 εκτάρια (250 m²) ή
- 1/10 εκτάρια (1000 m²).

Συνηθισμένη είναι η δοκιμαστική μέτρηση για 1/40 εκτάρια. Σε πολύ μικρές ποσότητες σπόρων, π.χ. στην ελαιοκράμβη συνιστάται η διενέργεια της δοκιμαστικής μέτρησης για 1/10 εκτάρια.

  ME753		
	1/40 ha	1/10 ha
3,0 m	38,5	154,0
3,5 m	33,0	132,5
4,0 m	29,0	117,0
4,5 m	26,0	104,0
5,0 m	23,0	92,5
6,0 m	19,5	78,0
8,0 m	14,5	58,0
9,0 m	13,0	51,5
12,0 m	9,5	38,5
1	2	ME753

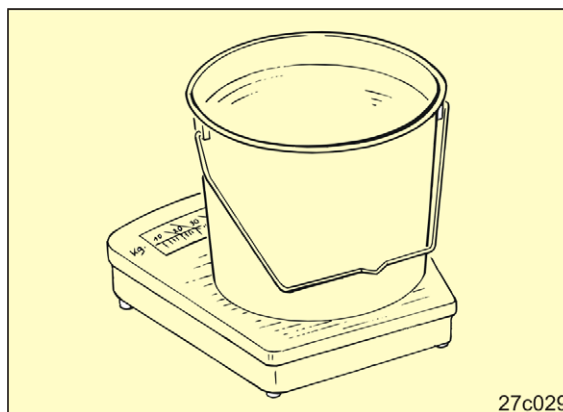
Εικ. 150

Ρυθμίσεις

12. Ζυγίστε την ποσότητα των σπόρων που συλλέγονται στη σκάφη (λάβετε υπόψη το βάρος του δοχείου) και πολλαπλασιάστε
- ο με τον παράγοντα "40" (στα 1/40 εκτάρια) ή
 - ο με τον παράγοντα "10" (στα 1/10 εκτάρια)



Ελέγξτε την ακρίβεια των ενδείξεων της ζυγαριάς.



27c029

Εικ. 151

Ρύθμιση στα 1/40 εκτάρια:

δοσομέτρηση σπόρου [kg/ha] = ποσότητα σπόρου δοκιμαστικής λειτουργίας [kg/ha] x 40

Ρύθμιση στα 1/10 εκτάρια:

δοσομέτρηση σπόρου [kg/ha] = ποσότητα σπόρου δοκιμαστικής μέτρησης [kg/ha] x 10

Παράδειγμα:

ποσότητα σπόρου δοκιμαστικής μέτρησης: 3,2 kg στα 1/40 ha

δοσομέτρηση σπόρου [kg/ha] = 3,2 [kg/ha] x 40 = 128 [kg/ha]



Με την πρώτη δοκιμαστική μέτρηση δεν επιτυγχάνεται κατά κανόνα η επιθυμητή δοσομέτρηση σπόρων. Με τις τιμές της πρώτης δοκιμαστικής μέτρησης και της υπολογισμένης ποσότητας σπόρου μπορεί να προσδιοριστεί η θέση του κιβωτίου μετάδοσης με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού (βλέπε Κεφ. "Εξακρίβωση της θέσης του κιβωτίου μετάδοσης με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού", στη σελίδα 123).

13. Επαναλάβετε τη δοκιμαστική μέτρηση μέχρι να επιτύχετε την επιθυμητή ποσότητα σπόρων.
14. Στερεώστε τη σκάφη στη χοάνη.
15. Κλείστε τις καλύπτρες του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 145/1) με μεγάλη προσοχή (βλέπε επισήμανση κινδύνου).
16. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο στη βάση μεταφοράς.

8.4.1.1 Εξακρίβωση της θέσης του κιβωτίου μετάδοσης με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού

Παράδειγμα:

Τιμές της δοκιμαστικής μέτρησης

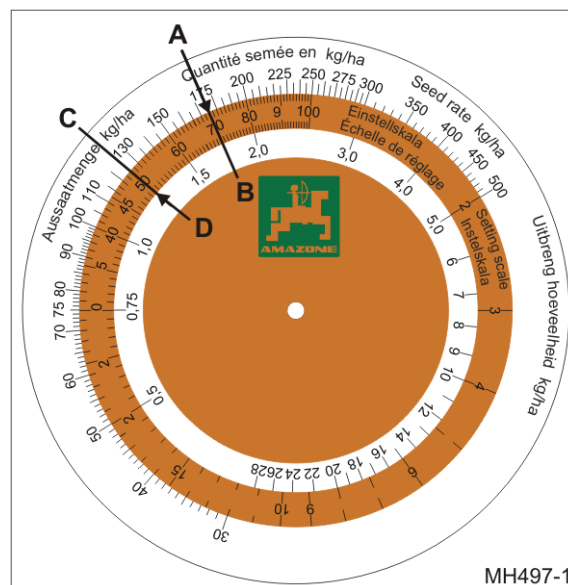
υπολογισμένη ποσότητα σπόρων: 175 kg/ha

θέση κιβωτίου μετάδοσης: 70

Επιθυμητή ποσότητα σπόρων: 125 kg/ha.

1. Οι τιμές της δοκιμαστικής μέτρησης
 - ο υπολογισμένη ποσότητα σπόρων 175 kg/ha (Εικ. 152/A)
 - ο θέση κιβωτίου μετάδοσης 70 (Εικ. 152/B)

φέρτε τα σε επικάλυψη πάνω στο δίσκο υπολογισμού.
 2. Αναγνώστε τη θέση του κιβωτίου μετάδοσης για την επιθυμητή ποσότητα σποράς 125 kg/ha (Εικ. 152/C). πάνω στο δίσκο υπολογισμού.
- θέση κιβωτίου μετάδοσης 50 (Εικ. 152/D)
3. Τοποθετήστε το μοχλό του κιβωτίου μετάδοσης στην τιμή που βρήκατε πάνω στο δίσκο υπολογισμού.
 4. Ελέγξτε τη θέση του κιβωτίου μετάδοσης με μία εκ νέου δοκιμαστική μέτρηση σύμφωνα με το Κεφ. "8.4.1", στη σελίδα 120).



Εικ. 152

8.4.2 Ρύθμιση της ποσότητας σποράς μαζί με δοκιμαστική μέτρηση σε μηχανήματα με συμπλέκτη Vario, με ηλεκτρονική ρύθμιση ποσοτήτων σποράς

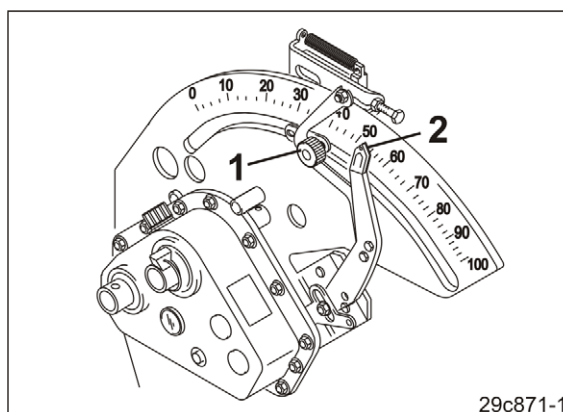


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή λειτουργίας των συστημάτων ρύθμισης πίεσης του συμπλέκτη Vario, των δίσκων σποράς και της σβάρνας Exakt.

Ρύθμιση κανονικής ποσότητας σπόρων

1. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου 2 στην ελεύθερη θέση.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
3. Απασφαλίστε το κομβίο ασφάλισης (Εικ. 153/1).
4. Ανατρέξτε στον Πίνακα (Εικ. 147, στη σελίδα 120) για την τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης για την πρώτη δοκιμαστική μέτρηση.
5. Θέστε το δείκτη (Εικ. 153/2) του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης από κάτω στην τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης.
6. Συσφίξτε το κομβίο ασφάλισης.
7. Εξακριβώστε την απαιτούμενη θέση του κιβωτίου μετάδοσης για την επιθυμητή ποσότητα σπόρων (βλέπε Κεφ. 8.4.1, στη σελίδα 120).



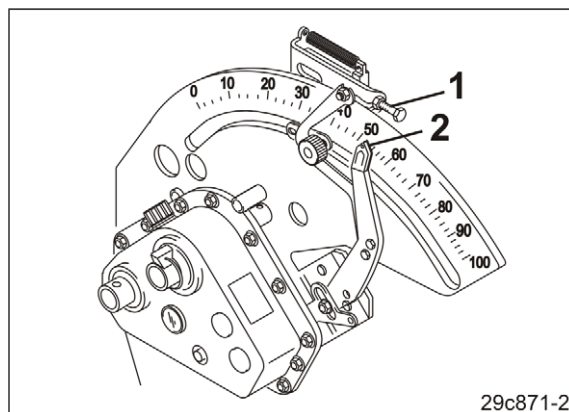
Εικ. 153

Ρύθμιση αυξημένης ποσότητας σπόρων

1. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου 2.
- Τροφοδοτήστε τον υδραυλικό κύλινδρο με πίεση.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
3. Ρυθμίστε με τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 154/1) τον δείκτη (Εικ. 154/2) του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης στην επιθυμητή θέση για την αυξημένη ποσότητα σπόρων.

Ξεβιδώνοντας τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 154/1): αυξάνετε την ποσότητα των σπόρων.

Βιδώνοντας τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 154/1): μειώνετε την ποσότητα των σπόρων.



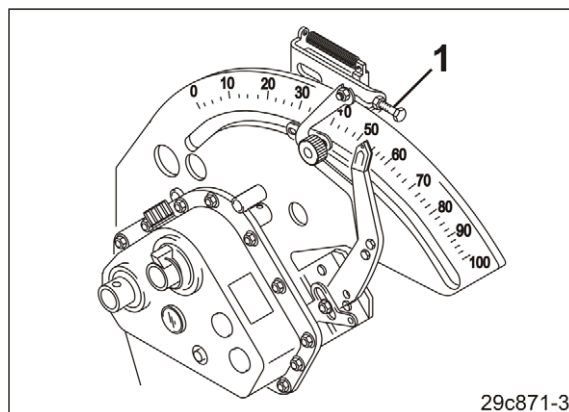
Εικ. 154

4. Τοποθετήστε τη ρυθμιστική βίδα.
5. Εξακριβώστε την αυξημένη ποσότητα σπόρων με μία δοκιμαστική μέτρηση (βλέπε Κεφ. 8.4.1, στη σελίδα 120).
6. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου 2 στην ελεύθερη θέση.

Απενεργοποίηση αυξημένης ποσότητας σπόρων

Με την ενεργοποίηση της βαλβίδας ελέγχου 2 πρέπει να αυξηθεί η πίεση των δίσκων σποράς και η πίεση της σβάρνας Exakt, ωστόσο δεν πρέπει να αυξηθεί η ποσότητα σπόρων.

Επίσης εισάγετε εντελώς τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 155/1) και κοντράρετε.



Εικ. 155

8.4.3 Ρύθμιση της ποσότητας σποράς μαζί με δοκιμαστική μέτρηση σε μηχανήματα με συμπλέκτη Vario, με ηλεκτρονική ρύθμιση ποσοτήτων σποράς και με **AMATRON⁺**

1. Ρυθμίστε στον **AMATRON⁺** την επιθυμητή ποσότητα σποράς.
 - 1.1 Ανοίξτε το μενού "Auftrag" (Έργο).
 - 1.2 Επιλέξτε τον αριθμό ανάθεσης.
 - 1.3 Εισάγετε το όνομα της ανάθεσης (προαιρετικά).
 - 1.4 Εισάγετε σημείωση σχετικά με την ανάθεση (προαιρετικά).
 - 1.5 Εισάγετε το είδος του σπόρου.
 - 1.6 Εισάγετε το βάρος 1000 κόκκων (απαιτείται μόνο εάν υπάρχει μετρητής σπόρων).
 - 1.7 Εισάγετε επιθυμητή ποσότητα σποράς.
 - 1.8 Ξεκινήστε την εργασία που αναθέσατε (Πιέστε το πλήκτρο "Auftrag starten" (Εκκίνηση έργου)).
2. Αφαιρέστε το χειροστρόφαλο δοκιμαστικής μέτρησης (Εικ. 156/1) από τη βάση μεταφοράς.



Εικ. 156

3. Τοποθετήστε το χειροστρόφαλο (Εικ. 157/1) επάνω στον πλευρικό τροχό κίνησης (Εικ. 157/2).
4. Περιστρέψτε τον πλευρικό τροχό κίνησης με τη βοήθεια του χειροστρόφαλου τόση ώρα αντίθετα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού, μέχρι όλοι οι θάλαμοι των κυλίνδρων δόσομέτρησης να είναι γεμάτοι με σπόρους και να υπάρχει ομοιόμορφη ροή σπόρων στις σκάφες.
5. Κλείστε τις καλύπτρες του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 145/1) με μεγάλη προσοχή (κίνδυνος σύνθλιψης, βλέπε επισημάνσεις κινδύνων).
6. Αδειάστε τις σκάφες και τοποθετήστε τις εκ νέου κάτω από τα κελύφη σποράς.



Εικ. 157

7. Ανοίξτε το κάλυμμα προστασίας (Εικ. 145/1).
8. Εκτελέστε την ρύθμιση της ποσότητας σποράς με ακόλουθη δοκιμαστική μέτρηση σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού **AMATRON⁺**.



Ο **AMATRON⁺** σας προτρέπει κατά τη διάρκεια της δοκιμαστικής μέτρησης, να περιστρέψετε τον χειροστρόφαλο τόση ώρα αντίθετα από τη φορά των δεικτών του ρολογιού, μέχρι να ακουστεί ηχητικό σήμα.

Ο αριθμός των περιστροφών του χειροστρόφαλου για τη δοκιμαστική μέτρηση μέχρι να ακουστεί το ηχητικό σήμα εξαρτάται από την ποσότητα σποράς:

- 0 έως 14,9 kg → περιστροφές χειροστρόφαλου στα 1/10 ha
- 15 έως 29,9 kg → περιστροφές χειροστρόφαλου στα 1/20 ha
- από 30 kg → περιστροφές χειροστρόφαλου στα 1/40 ha

9. Στερεώστε τη σκάφη στη χοάνη.
10. Κλείστε τις καλύπτρες του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 145/1) με μεγάλη προσοχή (βλέπε επισήμανση κινδύνου).
11. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο στη βάση μεταφοράς.

8.4.4 Ρύθμιση της ποσότητας σποράς με δοκιμαστική μέτρηση σε μηχανήματα με μέγιστη ποσότητα σποράς

1. Ρυθμίστε στον **AMATRON+** την επιθυμητή ποσότητα σποράς.
 - 1.1 Ανοίξτε το μενού "Auftrag" (Ανάθεση).
 - 1.2 Επιλέξτε τον αριθμό ανάθεσης.
 - 1.3 Εισάγετε το όνομα της ανάθεσης (προαιρετικά).
 - 1.4 Εισάγετε σημείωση σχετικά με την ανάθεση (προαιρετικά).
 - 1.5 Εισάγετε το είδος του σπόρου.
 - 1.6 Εισάγετε το βάρος 1000 κόκκων (απαιτείται μόνο εάν υπάρχει μετρητής σπόρων).
 - 1.7 Εισάγετε επιθυμητή ποσότητα σποράς.
 - 1.8 Ξεκινήστε την εργασία που αναθέσατε (Πιέστε το πλήκτρο "Auftrag starten" (Εκκίνηση εργασίας)).
 - 1.9 Εκτελέστε την ρύθμιση της ποσότητας σποράς με ακόλουθη δοκιμαστική μέτρηση σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού **AMATRON+**.



Ο αριθμός των περιστροφών του κινητήρα για τη δοκιμαστική μέτρηση μέχρι να ακουστεί το ηχητικό σήμα εξαρτάται από την ποσότητα σποράς:

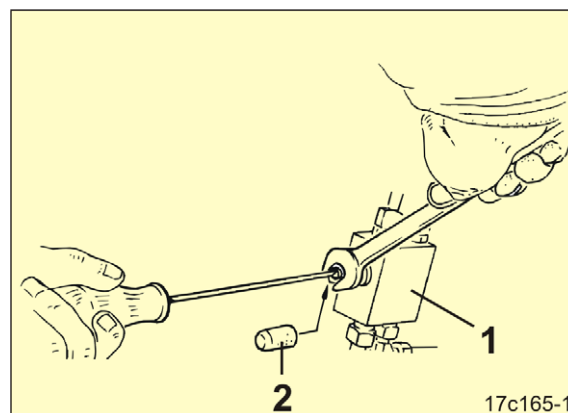
- | | | |
|----------------|---|--|
| 0 έως 14,9 kg | → | περιστροφές χειροστρόφαλου στα 1/10 ha |
| 15 έως 29,9 kg | → | περιστροφές χειροστρόφαλου στα 1/20 ha |
| από 30 kg | → | περιστροφές χειροστρόφαλου στα 1/40 ha |

2. Στερεώστε τη σκάφη στη χοάνη.
3. Κλείστε τις καλύπτρες του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 145/1) με μεγάλη προσοχή (βλέπε επισήμανση κινδύνου).

8.5 Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα

8.5.1 Ρύθμιση υδραυλ. συστήματος κίνησης ανεμιστήρα

Η βαλβίδα περιορισμού πίεσης (Εικ. 158/1) στον υδραυλικό κινητήρα του ανεμιστήρα.



Εικ. 158

8.5.1.1 Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ελέγχου ροής του τρακτέρ

1. Αφαιρέστε το καπάκι προστασίας (Εικ. 158/2).
2. Ξεβιδώστε το κόντρα παξιμάδι.
3. Κλείστε τη βαλβίδα φραγής πίεσης (Εικ. 158/1).
Για να το πετύχετε περιστρέψτε δεξιόστροφα το κατσαβίδι.
4. Ανοίξτε τη βαλβίδα περιορισμού πίεσης κατά 1/2 περιστροφή.
Για να το πετύχετε περιστρέψτε το κατσαβίδι αριστερόστροφα κατά 1/2 περιστροφή.
5. Ρυθμίστε τον απαιτούμενο αριθμό στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ελέγχου ροής του τρακτέρ.
6. Συσφίξτε το κόντρα παξιμάδι.
7. Τοποθετήστε το καπάκι προστασίας.

8.5.1.2 Ρύθμιση του αριθμού στροφών του ανεμιστήρα στη βαλβίδα περιορισμού πίεσης του μηχανήματος

1. Αφαιρέστε το καπάκι προστασίας (Εικ. 158/2).
2. Ξεβιδώστε το κόντρα παξιμάδι.
3. Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών του ανεμιστήρα με ένα κατσαβίδι στη βαλβίδα περιορισμού πίεσης (Εικ. 158/1).

Αριθμός στροφών ανεμιστήρα

Περιστροφή προς τα δεξιά:	αύξηση αριθμού στροφών ανεμιστήρα
Περιστροφή προς τα αριστερά:	μείωση αριθμού στροφών ανεμιστήρα.

Στο μενού "Στοιχεία μηχανήματος" εμφανίζεται ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα (βλέπε Κεφ. 8.5.3, στη σελίδα 130) καθώς και στο μενού εργασιών (Arbeit).

4. Συσφίξτε το κόντρα παξιμάδι.
5. Τοποθετήστε το καπάκι προστασίας.

8.5.2 Ρύθμιση ανεμιστήρα με μηχανισμό κίνησης με ιμάντα

Ρυθμίστε τον μοχλό της βαλβίδας φραγής (Εικ. 159/1) σύμφωνα με τον Πίνακα (Εικ. 55, στη σελίδα 66).



Εικ. 159

8.5.3 Ρύθμιση επιτήρησης αριθμού στροφών ανεμιστήρα

Ρύθμιση της επιτήρησης του αριθμού στροφών του ανεμιστήρα στον υπολογιστή οχήματος ¹⁾.

¹⁾ βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας **AMALOG+/AMATRON+**

8.6 Ρύθμιση πίεσης δίσκων σποράς



Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει το βάθος απόθεσης των σπόρων.

Ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης των σπόρων μετά από κάθε ρύθμιση (βλέπε Κεφ. "Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων", στη σελίδα 148).

8.6.1 Ρύθμιση της πίεσης δίσκων σποράς (μηχανική ρύθμιση πίεσης)

1. Εφαρμόστε το δοκιμαστικό στρόφαλο (Εικ. 160/1) πάνω στην άτρακτο ρύθμισης και ρυθμίστε την πίεση των δίσκων σποράς.

Περιστροφή του δοκιμαστικού στροφάλου

- προς τα αριστερά έχει ως αποτέλεσμα την εναπόθεση των σπόρων πιο κοντά στην επιφάνεια
- προς τα δεξιά έχει ως αποτέλεσμα τη βαθύτερη εναπόθεση των σπόρων.

2. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο στη βάση μεταφοράς (Εικ. 148)



Εικ. 160

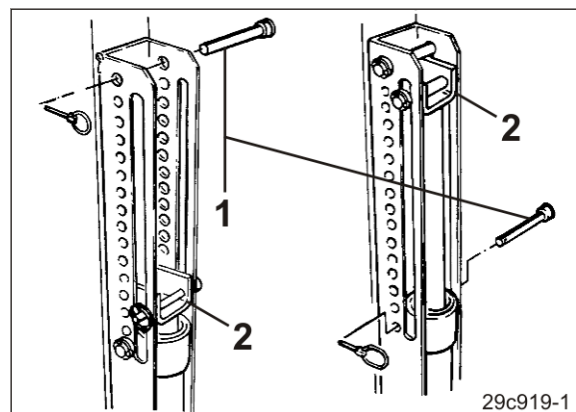
8.6.2 Ρύθμιση της πίεσης δίσκων σποράς (υδραυλική ρύθμιση πίεσης)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή λειτουργίας των συστημάτων ρύθμισης πίεσης του συμπλέκτη Vario, των δίσκων σποράς και της σβάρνας Exakt.

1. Τον υδραυλικό κύλινδρο, με χειρισμό της συσκευής χειρισμού 2
 - ο τροφοδοτήστε τον υδραυλικό κύλινδρο με πίεση ή
 - ο θέστε τον στην ελεύθερη θέση.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Βάλτε έναν πείρο (Εικ. 161/1) κάτω και πάνω από το τερματικό σημείο (Εικ. 161/2) στο στοιχείο ρύθμισης και ασφαλίστε τους με αυτοασφαλιζόμενους πείρους.



Εικ. 161

Κάθε σπή έχει έναν αριθμό.

Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός στην σπή, στην οποία τοποθετείται ο πείρος, τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση του δίσκου σποράς.

8.6.3 Ρύθμιση πλαστικών δίσκων **RoTeC**

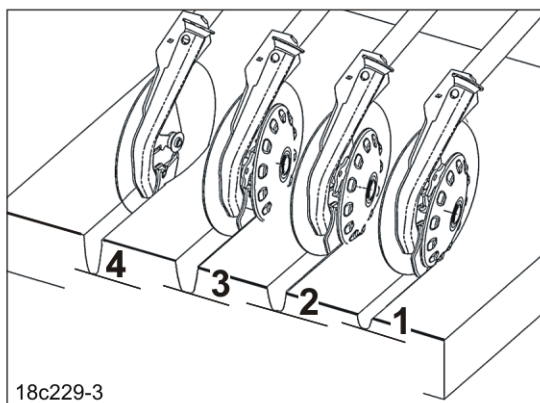
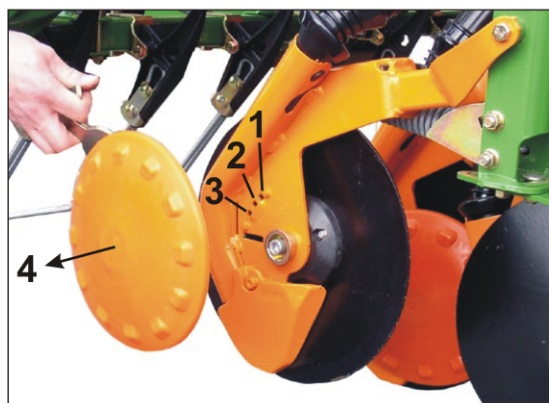
Εάν δεν μπορείτε να πετύχετε το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης, όπως περιγράφεται στο Κεφ. "Ρύθμιση πίεσης δίσκων σποράς", στη σελίδα 131, μετακινήστε ομοιόμορφα όλους τους πλαστικούς δίσκους **RoTeC**, σύμφωνα με τον πίνακα (Εικ. 162).

Ο πλαστικός δίσκος μπορεί να ασφαλίσει σε τρεις θέσεις ή να αφαιρεθεί από τον δίσκο **RoTeC**.

Ρυθμίστε στη συνέχεια εκ νέου το βάθος εναπόθεσης, σύμφωνα με το Κεφάλαιο "Ρύθμιση πίεσης δίσκων σποράς", στη σελίδα 131.



Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει το βάθος εναπόθεσης των σπόρων. Ελέγχετε μετά από κάθε ρύθμιση το βάθος εναπόθεσης του σπόρου.



18c229-3

1	Θέση ασφάλισης 1	Βάθος εναπόθεσης	περ. 2 cm
2	Θέση ασφάλισης 2	Βάθος εναπόθεσης	περ. 3 cm
3	Θέση ασφάλισης 3	Βάθος εναπόθεσης	περ. 4 cm
4	Σπορά χωρίς πλαστικό δίσκο	Βάθος εναπόθεσης	> 4 cm

Εικ. 162

Θέση ασφάλισης 1 έως 3

1. Ασφαλίστε τη λαβή (Εικ. 163/1) σε μία από τις 3 θέσεις.



Εικ. 163

Σπορά χωρίς πλαστικό δίσκο

1. Περιστρέψτε τη λαβή πάνω και πέρα από την θέση ασφάλισης (Εικ. 164/1) και αφαιρέστε τον πλαστικό δίσκο από το δίσκο **RoTeC**.



Εικ. 164

Συναρμολόγηση πλαστικού δίσκου **RoTeC**



Στερεώστε τον πλαστικό δίσκο **RoTeC** με τη σήμανση

- "K", στο μικρό δίσκο
- "L", στο μεγάλο δίσκο.

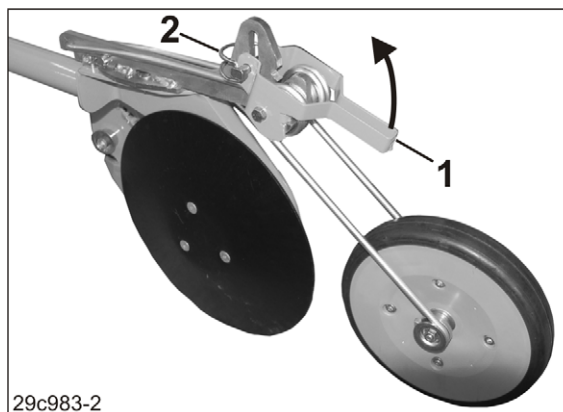
1. Πιέστε τον πλαστικό δίσκο από κάτω, επάνω στο ασφάλιστρο του δίσκου **RoTeC**. Το σημείο εφαρμογής πρέπει να μπαίνει στη σχισμή.
2. Τραβήξτε το μοχλό προς τα πίσω και πέρα από την ασφάλιση προς τα πάνω. Ένα ελαφρό χτύπημα στο κέντρο του δίσκου διευκολύνει την ασφάλιση.

8.6.4 Ρύθμιση ή αποσυναρμολόγηση του τροχού πίεσης σπόρου



Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει το βάθος εναπόθεσης των σπόρων.
Ελέγχετε μετά από κάθε ρύθμιση το βάθος εναπόθεσης του σπόρου.

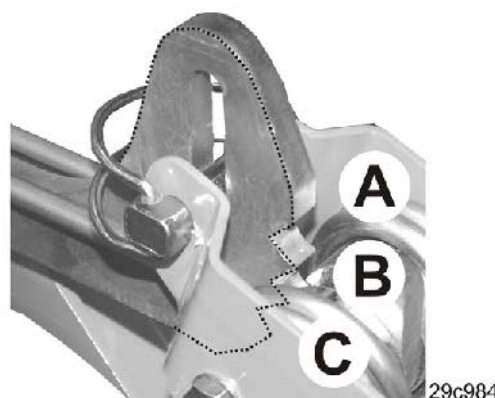
1. Αφαιρέστε τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 165/2).
2. Σηκώστε το μοχλό ασφάλισης (Εικ. 165/1).
3. Μπορείτε τώρα να αποσυναρμολογήσετε τον τροχό πίεσης σπόρου ή να το ρυθμίσετε μέσω της οδόντωσης (βλέπε Πίνακα Εικ. 166, παρακάτω).
4. Πιέστε προς τα κάτω το μοχλό ασφάλισης.
5. Ασφαλίστε τη ρύθμιση με αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 165/2).



29c983-2

Εικ. 165

Οδόντωση	Πίεση ασκούμενη στο έδαφος
Θέση A	δεν ασκείται πίεση
Θέση B	μέτρια πίεση
Θέση C	μέγιστη πίεση



29c984

Εικ. 166

8.7 Ρύθμιση σβάρνας Exakt



Ελέγχετε το αποτέλεσμα της εργασίας μετά από κάθε ρύθμιση.

8.7.1 Ρύθμιση τσαταλιών σβάρνας

Η ρύθμιση των τσαταλιών της σβάρνας πραγματοποιείται με αύξηση ή μείωση του μήκους των σωλήνων συγκράτησης (Εικ. 167/1).

1. Οδηγήστε το μηχάνημα πάνω στο χωράφι σε θέση εργασίας.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Ξεβιδώστε τα κόντρα παξιμάδια (Εικ. 167/2).
4. Ρυθμίστε τα τσατάλια σύμφωνα με τον πίνακα (Εικ. 67).



Εικ. 167

Η ρύθμιση γίνεται με την ρύθμιση όλων των σωλήνων συγκράτησης (Εικ. 167/1) στο ίδιο μήκος. Για το σκοπό αυτό βιδώστε ομοιόμορφα όλες τις βίδες (Εικ. 167/3).

5. Βιδώστε σφιχτά το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 167/2).
6. Ελέγξτε το αποτέλεσμα της εργασίας της σβάρνας Exakt.

8.7.2 Ρύθμιση πίεσης της σβάρνας Exakt με το χειροστρόφαλο

1. Εφαρμόστε με το δοκιμαστικό στρόφαλο πίεση στο μοχλό (Εικ. 168/1).
2. Εισάγετε τον πείρο (Εικ. 168/2) σε μία οπή κάτω από το μοχλό.
3. Εκτονώστε την πίεση του μοχλού.
4. Ασφαλίστε τον πείρο με μία κοπίλια.
5. Ρυθμίστε κατά τον ίδιο τρόπο όλες τις διατάξεις ρύθμισης.



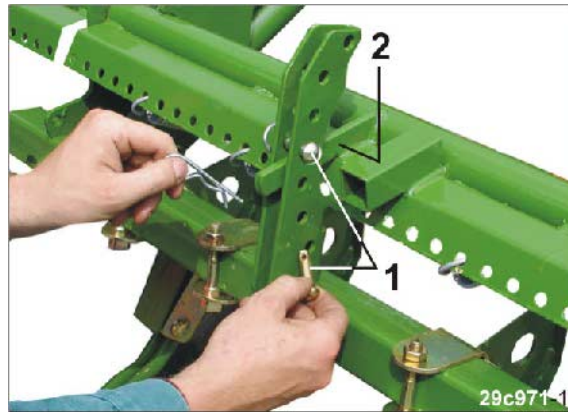
Εικ. 168

8.7.3 Ρύθμιση πίεσης της σβάρνας Exakt σε μηχανήματα με υδραυλ. ρύθμιση

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

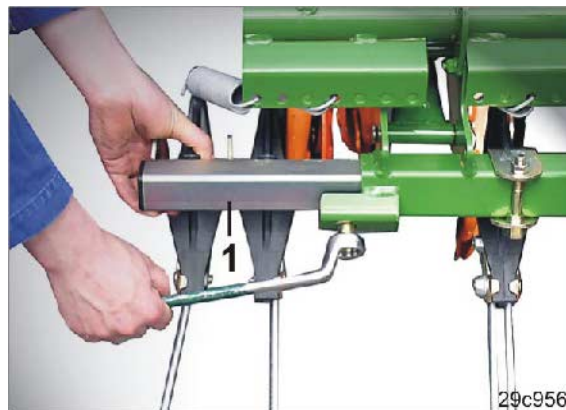
Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.

1. Τροφοδοτήστε τον υδραυλικό κύλινδρο, ενεργοποιώντας τη συσκευή ελέγχου 2
 - ο με πίεση.
 - ο θέστε τον στην ελεύθερη θέση.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Βάλτε από έναν πείρο (Εικ. 169/1) κάτω και πάνω από το τερματικό σημείο (Εικ. 169/2) στο στοιχείο ρύθμισης και ασφαλίστε τους με πείρους ασφαλείας.



Εικ. 169

8.7.4 Μεταγωγή εξωτερικού τσαταλιού της σβάρνας Exakt στη θέση εργασίας / μεταφοράς



Εικ. 170

Σε περίπτωση που η σβάρνα Exakt βρίσκεται στη θέση εργασίας κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, τότε σημειώνεται υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπόμενου πλάτους για μεταφορά σε δημόσιους δρόμους που είναι 3 m.

8.7.4.1 Μεταγωγή εξωτερικού τσαταλιού της σβάρνας Exakt στη θέση εργασίας

Ο κύλινδρος και τα υνιά σποράς πιέζουν το έδαφος λιγότερο ή περισσότερο προς τα έξω, ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του τρακτέρ και την κατάσταση του εδάφους.

Ρυθμίστε τα εξωτερικά τσατάλια της σβάρνας, ώστε να επαναφέρουν το χώμα και να δημιουργούν έτσι μία ελεύθερη από ίχνη επιφάνεια σποράς.

Όσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητα κίνησης, τόσο περισσότερο πρέπει να σπρωχθούν προς τα έξω οι τετράγωνοι σωλήνες (Εικ. 170/1).

Ασφαλίζετε τους τετράγωνους σωλήνες με τα εξωτερικά τσατάλια μετά από κάθε ρύθμιση με βίδες σύσφιξης.

8.7.4.2 Μεταγωγή εξωτερικού τσαταλιού της σβάρνας Exakt στη θέση μεταφοράς

Ωθήστε τον τετράγωνο σωλήνα (Εικ. 170/1) με τα εξωτερικά τσατάλια πριν από τη μεταφορά σε δημόσιους δρόμους μέχρι το τερματικό σημείο μέσα στον φέροντα σωλήνα των τσαταλιών. Στη συνέχεια σφίξτε και πάλι τη βίδα σύσφιξης.

Η σβάρνα Exakt διαθέτει δύο σωλήνες τετράγωνης διατομής (Εικ. 170/1). Επαναλάβετε τη διαδικασία, όπως στην περιγραφή.

8.8 Μεταγωγή γραμμοχαρτών στη θέση εργασίας / μεταφοράς



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες αμέσως μετά την εργασία στο χωράφι με τους ασφαλιστικούς πείρους (Εικ. 173/2).

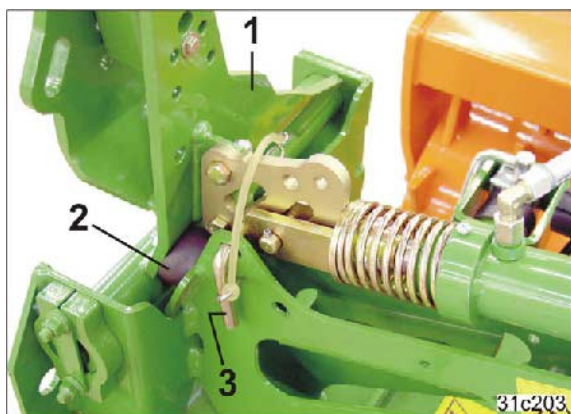
Αφαιρέστε τους ασφαλιστικούς πείρους (Εικ. 173/2) μόνο λίγο πριν από την εργασία σας.



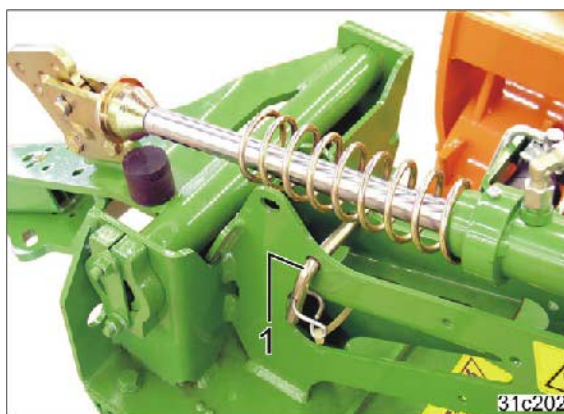
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν από την ενεργοποίηση της βαλβίδας ελέγχου 1 απομακρύνετε τα άτομα από την επικίνδυνη περιοχή γύρω από το γραμμοχαράκτη.

8.8.1.1 Μεταγωγή γραμμοχαρτών στη θέση εργασίας



Εικ. 171

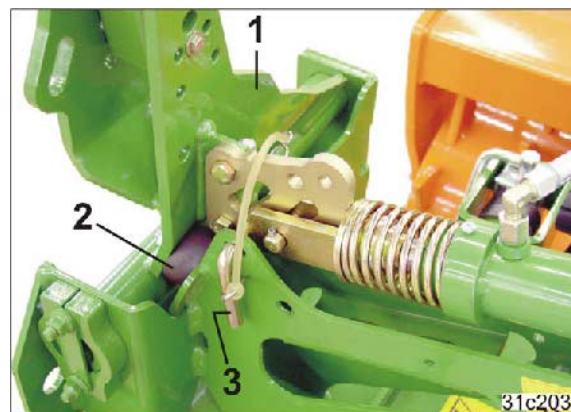


Εικ. 172

4. Πιέστε το βραχίονα του γραμμοχαράκτη (Εικ. 171/1) κόντρα στον ελαστικό αποσβεστήρα (Εικ. 171/2) και αφαιρέστε τον ασφαλιστικό πείρο (Εικ. 171/3).
5. Περάστε τον ασφαλιστικό πείρο (Εικ. 172/1) στη θέση του και ασφαλίστε τον (με πείρο ασφαλείας).
6. Μετάγετε το δεύτερο γραμμοχαράκτη, σύμφωνα με τη σχετική περιγραφή, στη θέση εργασίας.

8.8.2 Μεταγωγή γραμμοχαράκτη στη θέση μεταφοράς

1. Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή περιστροφής των γραμμοχαράκων.
2. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου 1.
→ Μαζέψτε και τους δύο γραμμοχαράκτες.
3. Απενεργοποιήστε το παρτικόφ του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και τραβήξτε το κλειδί της μίζας.
4. Πιέστε τον βραχίονα του γραμμοχαράκτη (Εικ. 173/1) κόντρα στον ελαστικό αποσβεστήρα (Εικ. 173/2) και ασφαλίστε τον με τον ασφαλιστικό πείρο (Εικ. 173/3).
5. Ασφαλίστε τον ασφαλιστικό πείρο με έναν πείρο ασφαλείας.
6. Μετάγετε το δεύτερο γραμμοχαράκτη, σύμφωνα με τη σχετική περιγραφή, στη θέση μεταφοράς.



Εικ. 173

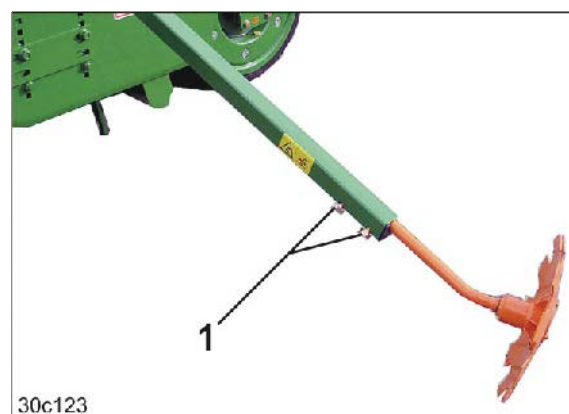
8.8.3 Ρύθμιση μήκους γραμμοχαράκων και έντασης εργασίας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο περιστροφής του γραμμοχαράκτη.

1. Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.
2. Αναπτύξτε τον πρώτο γραμμοχαράκτη.
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
4. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 174/1).
5. Ρυθμίστε το μήκος των γραμμοχαράκων στο μήκος "Α" (βλέπε Πίνακα "Εικ. 175", στη σελίδα 140).



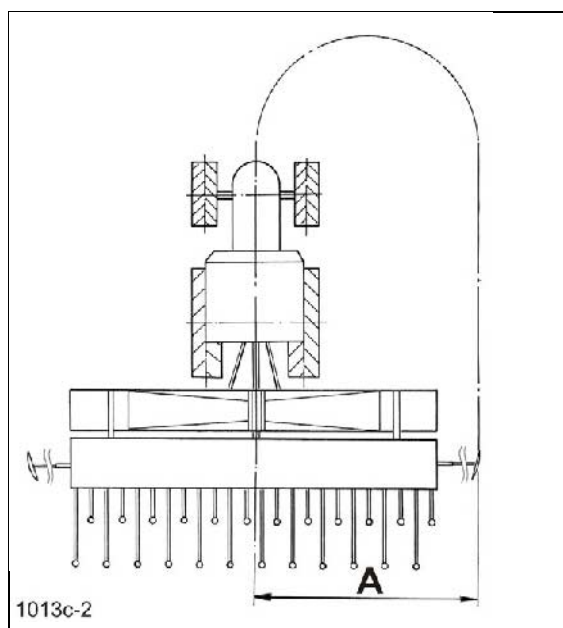
Εικ. 174

6. Ρυθμίστε την ένταση της λειτουργίας των γραμμοχαρικών περιστρέφοντας το δίσκο του γραμμοχαράκτη, έτσι ώστε σε ελαφρά εδάφη να κινούνται σχεδόν παράλληλα προς την κατεύθυνση πορείας και σε βαριά εδάφη να ακολουθούν τη μορφολογία του εδάφους.
7. Βιδώστε σφιχτά τις βίδες (Εικ. 174/1)
8. Επαναλάβετε τη διαδικασία στον δεύτερο γραμμοχαράκτη.

Οι τιμές του πίνακα δίνουν την απόσταση "A"

- από το κέντρο του μηχανήματος
- από την επιφάνεια επαφής του δίσκου του γραμμοχαράκτη.

	Απόσταση "A"
AD-P 303 Special	3,0 m
AD-P 353 Special	3,5 m
AD-P 403 Special	4,0 m



Εικ. 175

8.9 Ρύθμιση του ρυθμού δημιουργίας διαδρόμων/ μετρητή διαδρόμων στον υπολογιστή οχήματος

1. Επιλέξτε τον ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων (βλέπε Πίνακα Εικ. 75, στη σελίδα 78) και ρυθμίστε τον στον υπολογιστή οχήματος (βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας υπολογιστή οχήματος¹⁾).
2. Λάβετε τον μετρητή διαδρόμων της πρώτης διαδρομής στο χωράφι από την εικόνα (Εικ. 76, στη σελίδα 79) και εισάγετέ τον στον υπολογιστή οχήματος (βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας υπολογιστή οχήματος¹⁾).
3. Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε, εάν απαιτείται, το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων κατά περιόδους (είναι δυνατόν μόνο με τον **AMATRON⁺**).

¹⁾ **AMALOG⁺ / AMATRON⁺**



Ο μετρητής διαδρομών είναι συνδεδεμένος με τον αισθητήρα της βαλβίδας εναλλαγής του γραμμοχαράκτη.

Μετά την ανύψωση του γραμμοχαράκτη ο μετρητής διαδρόμων πηγαίνει στο επόμενο ψηφίο.

Εάν θέλετε να αποτρέψετε τον μετρητή διαδρόμων να μετρήσει άλλον ένα διάδρομο όταν σηκώνεται ο γραμμοχαράκτης, πατήστε πρώτα το πλήκτρο STOP (βλέπε οδηγίες χειρισμού υπολογιστή οχήματος) και ανυψώστε στη συνέχεια τον γραμμοχαράκτη.

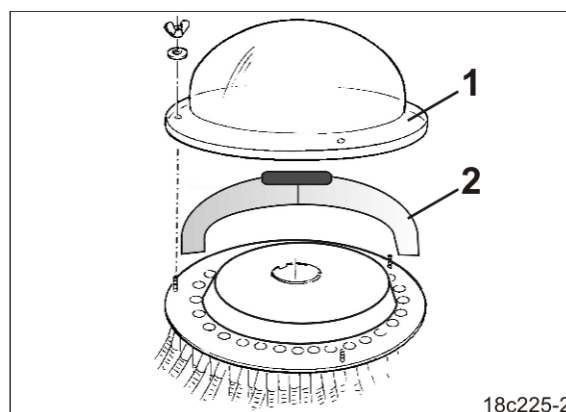
8.9.1 Απενεργοποίηση μισού τμήματος του μηχανήματος



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.

1. Αφαιρέστε την εξωτερική καλύπτρα του διανομέα (Εικ. 176/1).
2. Συναρμολογήστε το ένθετο εξάρτημα (Εικ. 176/2) έτσι, ώστε η τροφοδοσία με σπόρους να διακόπτεται στο συγκεκριμένο υνί σποράς.
3. Μειώστε την ποσότητα σποράς στο μισό (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση ποσότητας σποράς με δοκιμαστική μέτρηση", στη σελίδα 119).



Εικ. 176

8.10 Μεταγωγή συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση εργασίας / μεταφοράς

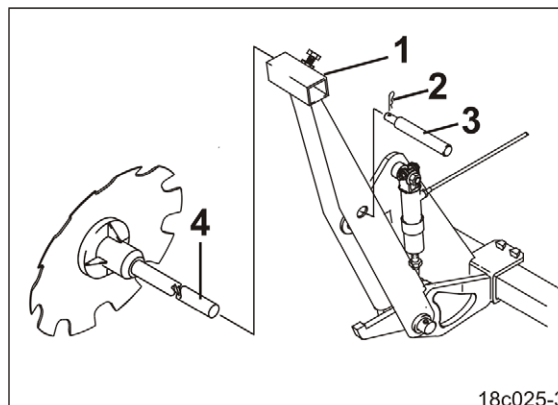


ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν από την ενεργοποίηση της βαλβίδας ελέγχου 1 απομακρύνετε τυχόν άτομα από την περιοχή περιστροφής της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.

8.10.1 Μεταγωγή συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση εργασίας

1. Κρατήστε γερά τις βάσεις των δίσκων διαδρόμων (Εικ. 177/1).
2. Αφαιρέστε το πειράκι (Εικ. 177/2).
3. Τραβήξτε και αφαιρέστε τον πείρο (Εικ. 177/3).
4. Στρέψτε και τις δύο βάσεις των δίσκων διαδρόμων προς τα κάτω.
5. Επαναλάβετε τη διαδικασία στη δεύτερη βάση δίσκων διαδρόμων.



Εικ. 177

6. Μετάγετε τον μετρητή διαδρόμων στο "μηδέν" (βλέπε εγχειρίδιο χειρισμού του υπολογιστή οχήματος ¹⁾).
7. Πριν από την ενεργοποίηση της συσκευής ελέγχου του τρακτέρ 1 απομακρύνετε τυχόν άτομα από την περιοχή περιστροφής της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.
8. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1 του τρακτέρ.
- Οι βάσεις των δίσκων διαδρομών κατεβαίνουν στη θέση εργασίας.
9. Απενεργοποιήστε το παρτικόφ του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και τραβήξτε το κλειδί της μίζας.
10. Τοποθετήστε του δίσκους διαδρόμων (Εικ. 177/4) μέσα στις βάσεις δίσκων διαδρόμων.

¹⁾ AMALOG⁺ / AMATRON⁺

11. Ρυθμίστε τους δίσκους διαδρόμων, ώστε να σηματοδεύσουν τον διάδρομο που δημιουργήθηκε από τα υνιά σποράς του διαδρόμου.
12. Προσαρμόστε την ένταση εργασίας στο έδαφος περιστρέφοντας τους δίσκους (σε ελαφριά εδάφη περιστρέψτε τους δίσκους περίπου παράλληλα προς την κατεύθυνση πορείας ενώ σε βαριά εδάφη ρυθμίστε τους περισσότερο έτσι, ώστε να ακολουθούν τη διαμόρφωση του εδάφους.
13. Βιδώστε σφιχτά και τις δύο βίδες (Εικ. 178/1).



Εικ. 178

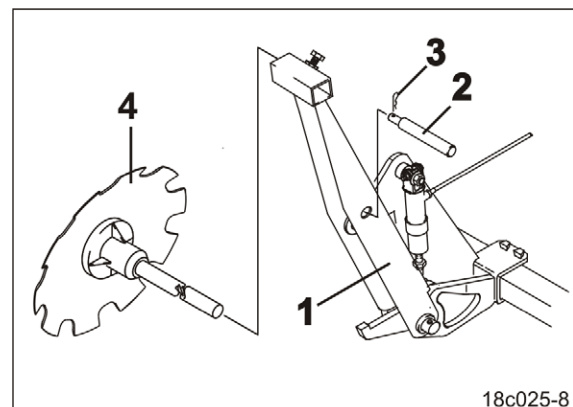


Σε εργασίες με τους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων 2 plus και 6 plus (βλέπε Κεφ. (Ρυθμοί δημιουργίας διαδρόμων 2 plus και 6 plus, στη σελίδα 81) τοποθετήστε μόνο έναν από τους δύο δίσκους του γραμμοχάρκτη.

Στην περίπτωση αυτή το μετατρόχιο του τρακτέρ χαράσσεται κατά τη διενέργεια μίας ολοκληρωμένης διαδρομής στο χωράφι (μετάβαση-επιστροφή).

8.10.2 Μεταγωγή συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση μεταφοράς

1. Πριν από την ενεργοποίηση της συσκευής ελέγχου του τρακτέρ 1 απομακρύνετε τυχόν άτομα από την περιοχή περιστροφής της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1 του τρακτέρ.
→ Ανυψώστε τις βάσεις δίσκων διαδρόμων.
3. Ασφαλίστε τη βάση δίσκων διαδρόμων (Εικ. 179/1) με τον πείρο (Εικ. 179/2).
4. Ασφαλίστε τον πείρο με μία κοπίλια (Εικ. 179/3).
5. Το μηχάνημα διαθέτει δύο βάσεις δίσκων διαδρόμων (Εικ. 179/1). Ασφαλίστε τη δεύτερη βάση δίσκων διαδρόμων, σύμφωνα με την περιγραφή.
6. Αφαιρέστε τους δίσκους διαδρόμων (Εικ. 179/4) από τις βάσεις δίσκων διαδρόμων.



Εικ. 179



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τοποθετήστε τους δίσκους διαδρόμων (Εικ. 179/4) κατά τη διάρκεια της μεταφοράς σε έναν κατάλληλο αποθηκευτικό χώρο.

8.11 Στερέωση των παπουτσιών ανοίγματος σπόρου στο παπουτσάκι

Στερεώστε το παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου (Εικ. 180/1) με έναν πείρο στο παπουτσάκι και ασφαλίστε το με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.

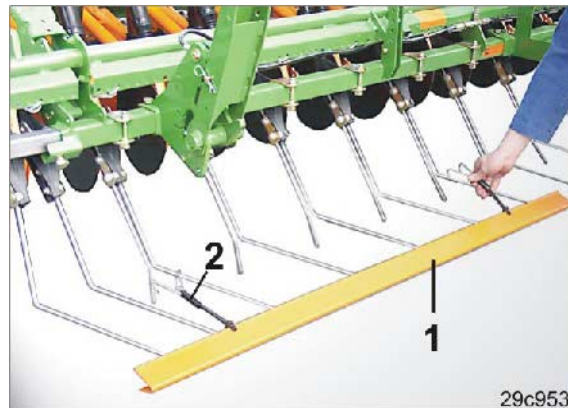


Εικ. 180

8.12 Πήχης προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους

8.12.1 Πήχης προστασίας για την κυκλοφορία στη θέση μεταφοράς σε δρόμους

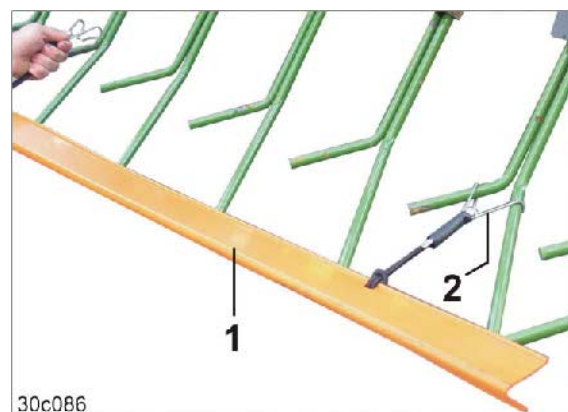
7. Σπρώξτε τον αποτελούμενο από πολλά τμήματα πήχη προστασίας (Εικ. 181/1) πάνω από τις μύτες των τσαταλιών της σβάρνας Exakt.
8. Στερεώστε τους πήχες προστασίας με συγκρατητήρες ελατηρίου (Εικ. 181/2) στη σβάρνα Exakt.



Εικ. 181

8.12.2 Πήχης προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους στη θέση απόθεσης

1. Αποσυνδέστε τους συγκρατητήρες ελατηρίου (Εικ. 188/2) και αφαιρέστε τον αποτελούμενο από πολλά τεμάχια πήχη προστασίας (Εικ. 188/1).



Εικ. 182

2. Συμπτύξτε τον αποτελούμενο από πολλά τεμάχια πήχη (Εικ. 189/1) εισάγοντας το ένα τμήμα μέσα στο άλλο και στερεώστε τον στη βάση μεταφοράς (Εικ. 189/2) με τις ελατηριωτές ασφάλειες.



Εικ. 183

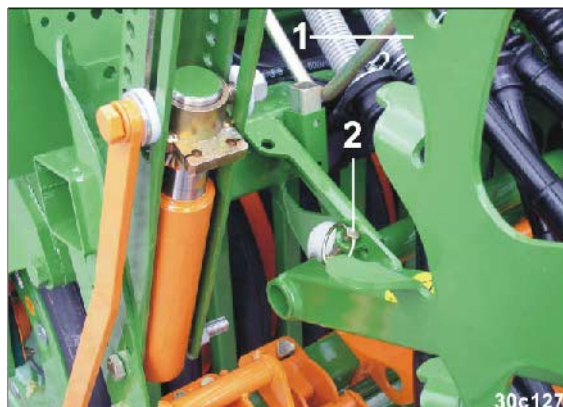
8.13 Προετοιμασία πλευρικού τροχού κίνησης για μεταφορά/ έναρξη εργασιών



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο πλευρικός τροχός κίνησης (Εικ. 184/1) πρέπει να είναι για την μεταφορά εισηγμένος στην θέση μεταφοράς και ασφαλισμένος με μία ελατηριωτή ασφάλεια (Εικ. 184/2).

Ο ανεπτυγμένος πλευρικός τροχός κίνησης προεξέχει κατά τη διάρκεια διαδρομών μεταφοράς πλευρικά και εισέρχεται στην περιοχή κυκλοφορίας, θέτοντας σε κίνδυνο άλλα οχήματα.



Εικ. 184

Φέρτε τον πλευρικό τροχό κίνησης στη θέση εργασίας

1. Εισάγετε την κοπίλια (Εικ. 185/1) στη θέση απόθεσης και ασφαλίστε την εκεί.



Εικ. 185

2. Τραβήξτε τον πλευρικό τροχό κίνησης (Εικ. 186) από τη βάση μεταφοράς.



Εικ. 186

3. Καταβιβάστε τον πλευρικό τροχό κίνησης σε θέση εργασίας.



Εικ. 187

Φέρτε τον πλευρικό τροχό κίνησης στη θέση εργασίας



Επαναφέρετε τον πλευρικό τροχό κίνησης σε θέση μεταφοράς ακολουθώντας τις οδηγίες με την αντίστροφη σειρά.

9 Μεταφορά

Κατά την κίνηση σε δημόσιους δρόμους και οδούς το τρακτέρ και το μηχάνημα πρέπει να πληρούν τις διατάξεις του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας (στη Γερμανία τον StVZO (γερμανικός κώδικας για την ταξινόμηση των οχημάτων) και τον StVO (γερμανικός κώδικας οδικής κυκλοφορίας)) και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων (στη Γερμανία τους κανονισμούς της επαγγελματικής ένωσης).

Ο ιδιοκτήτης του οχήματος καθώς και ο οδηγός του οχήματος είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των νομικών διατάξεων.

Επιπλέον πρέπει να τηρούνται οι επισημάνσεις σε αυτό το Κεφάλαιο πριν από και κατά τη διάρκεια της διαδρομής.



- Κατά την εκτέλεση μεταφορών λαμβάνετε υπόψη το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", στη σελίδα 26.
- 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 το υδραυλικό σύστημα για εμφανείς βλάβες.
 - ο αν είναι πλήρως απελευθερωμένο το χειρόφρενο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνοι από κοπή και κρούση λόγω ακούσιας καταβίβασης των γραμμοχαρακτών κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, από την οποία μπορεί να τραυματιστούν άτομα.

Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν είναι ασφαλισμένοι οι γραμμοχαρακτές στη θέση μεταφοράς με τους παρεχόμενους πείρους, έναντι ακούσιας καταβίβασης (βλέπε Κεφ. "Μεταγωγή γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας / μεταφοράς", στη σελίδα 138).

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από σφήνωση ατόμων από τον πλευρικό τροχό κίνησης, εάν κατά τη διάρκεια της μεταφοράς αυτός εισέρχεται μη επιτρεπτά στην περιοχή κίνησης των οχημάτων!

Πριν από τη διενέργεια πορειών μεταφοράς, μετάνεμε και ασφαλίζετε τον πλευρικό τροχό κίνησης στη θέση μεταφοράς (βλέπε Κεφ. "Προετοιμασία πλευρικού τροχού κίνησης για μεταφορά/ έναρξη εργασιών", στη σελίδα 146).

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από κοπή άλλων συμμετεχόντων στην κυκλοφορία από τοποθετημένους δίσκους διαδρόμων και βάσεων δίσκων διαδρόμων που βρίσκονται στη θέση εργασίας κατά τη διάρκεια πορείας μεταφοράς!

Απαγορεύεται η διενέργεια πορείας μεταφοράς με τοποθετημένους δίσκους διαδρόμων στη συσκευή σήμανσης διαδρόμων και με χαμηλωμένες στη θέση εργασίας βάσεις δίσκων διαδρόμων.

Πριν από τη διενέργεια πορείας μεταφοράς πρέπει στη συσκευή σήμανσης διαδρόμων

- να αφαιρέσετε τους δίσκους διαδρόμων από τις βάσεις δίσκων διαδρόμων.
- να στρέψετε τις βάσεις δίσκων διαδρόμων στη θέση μεταφοράς και να τους ασφαλίσετε με πείρους και κοπίλιες.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από γλίστρημα, παραπάτημα ή πτώση από αυθαίρετη επιβίβαση και / ή παραμονή ατόμων κατά την κίνηση επάνω στο μηχάνημα, στην εξέδρα φόρτωσης ή στα σκαλιά προς την εξέδρα φόρτωσης!

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

Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην εξέδρα φόρτωσης, πριν πλησιάσετε με το μηχάνημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από διάτρηση άλλων συμμετεχόντων στην κυκλοφορία από τα εξωτερικά, αιχμηρά τσατάλια των πλαϊνών εξαρτημάτων της σβάρνας που εισέρχονται στο χώρο κίνησης των οχημάτων κατά τη διάρκεια πορείας μεταφοράς!

Σπρώξτε τα πλαϊνά εξαρτήματα της σβάρνας μέσα στον κύριο σωλήνα της σβάρνας Exakt, πριν εκτελέσετε τη μεταφορά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από διάτρηση άλλων συμμετεχόντων στην κυκλοφορία από τα αιχμηρά τσατάλια της σβάρνας Exakt κατά τη μεταφορά, τα οποία είναι διευθετημένα προς τα πίσω και είναι ακάλυπτα!

Απαγορεύεται η μεταφορά χωρίς ορθά τοποθετημένο πήχη προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στη Γερμανία και σε ορισμένες άλλες χώρες δεν επιτρέπεται η μεταφορά σε δημόσιους δρόμους και οδούς του συνδεδεμένου στο τρακτέρ συνδυασμού που αποτελείται από το μηχάνημα κατεργασίας εδάφους, τον κύλινδρο και την προσθετική σπαρτική μηχανή AD-P 403.

Η μεταφορά σε αυτές τις χώρες επιτρέπεται μόνο επάνω σε ένα όχημα μεταφοράς.

Μην υπερβαίνετε το μέγα. ύψος μεταφοράς των 4,0 m επάνω στο όχημα μεταφοράς.

Αποθέστε και ασφαλίστε επάνω σε ένα όχημα μεταφοράς το συνδυασμό μηχανήματος κατεργασίας εδάφους, κύλινδρου και προσθετικής σπαρτικής μηχανής, σύμφωνα με τους κανονισμούς (βλέπε οδηγίες χειρισμού του κατασκευαστή του οχήματος).



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ασφαλίστε το μηχάνημα έναντι ακούσιας μετακίνησης, πριν το μεταφέρετε.

9.1 Μεταγωγή μηχανήματος στη θέση μεταφοράς σε δρόμους



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ με το προσαρτημένο μηχανήμα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν διενεργήσετε ρυθμίσεις στο μηχανήμα, βλέπε σχετικά στη σελίδα 88.

Μεταγωγή του συνδεδεμένου στο τρακτέρ συνδυασμού στη θέση μεταφοράς:

1. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή οχήματος.
2. Μεταγωγή γραμμοχαράκτη στη θέση μεταφοράς. στη σελίδα 139
3. Μεταγωγή εξωτερικού τσαταλιού της σβάρνας στη σελίδα 137
Εκakt στη θέση μεταφοράς.
4. Πήχης προστασίας για την κυκλοφορία στη θέση στη σελίδα 145
μεταφοράς σε δρόμους.
5. Μετάγετε τον πλευρικό τροχό κίνησης στη θέση στη σελίδα 146
μεταφοράς
6. Μεταγωγή συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη στη σελίδα 142
θέση μεταφοράς.
7. Ελέγξτε τη λειτουργία του φωτισμού. στη σελίδα 41



Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς οι συσκευές ελέγχου του τρακτέρ πρέπει να είναι κλειδωμένες!

Ενεργοποιήστε το φάρο σήμανσης (εάν υπάρχει), για τον οποίο απαιτείται άδεια, πριν από την έναρξη της πορείας και ελέγξτε τη λειτουργία του.

Σε διαδρομές με στροφές να συνυπολογίζετε την αύξηση της ακτίνας στροφής λόγω του μηχανήματος και την επιταχυνόμενη μάζα του.

9.2 Μεταφορά σε δρόμο AD-P 353/403 Super

Στη Γερμανία και σε ορισμένες άλλες χώρες δεν επιτρέπεται η μεταφορά του συνδυασμού της προσθετικής σπαρτικής μηχανής AD-P 353/403 Super σε δημόσιους δρόμους και οδούς.

Η μεταφορά σε αυτές τις χώρες επιτρέπεται μόνο επάνω σε ένα κατάλληλο όχημα μεταφοράς με σχετική άδεια.

10 Χρήση του μηχανήματος



Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες των Κεφαλαίων

- "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχανήμα", από στη σελίδα 17 και
- "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", στη σελίδα 24.

Η τήρηση των οδηγιών αυτών χρησιμεύει για την ασφάλειά σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Λάβετε υπόψη σας το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του μηχανήματος και τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων και των φορτίων στήριξης του τρακτέρ!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, κοπής, ακρωτηριασμού, εισέλκυσης, σφηνώματος και κρούσης λόγω ελλιπούς ευστάθειας και ανατροπής του τρακτέρ / του προσαρτημένου μηχανήματος!

Οδηγείτε με τρόπο τέτοιο, ώστε να έχετε πάντα υπό τον απόλυτο έλεγχό σας το τρακτέρ, με συνδεδεμένο το 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.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, εισέλκυσης και σφηνώματος κατά τη λειτουργία του μηχανήματος χωρίς τα προβλεπόμενα συστήματα προστασίας!

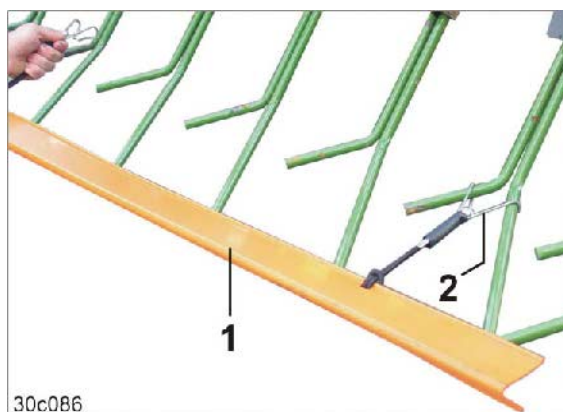
Θέστε το μηχανήμα σε λειτουργία μόνο αφού έχουν τοποθετηθεί όλα τα συστήματα προστασίας.



Ο χειρισμός των συσκευών ελέγχου του τρακτέρ να γίνεται μόνο από μέσα από την καμπίνα του τρακτέρ.

10.1 Προετοιμασία του μηχανήματος για χρήση

1. Αποσυνδέστε τους συγκρατητήρες ελατηρίου (Εικ. 188/2) και αφαιρέστε τον αποτελούμενο από πολλά τεμάχια πήχη προστασίας (Εικ. 188/1).



Εικ. 188

2. Συμπύξτε τον αποτελούμενο από πολλά τεμάχια πήχη (Εικ. 189/1) εισάγοντας το ένα τμήμα μέσα στο άλλο και στερεώστε τον στην βάση μεταφοράς (Εικ. 189/2) με τις ελατηριωτές ασφάλειες.



Εικ. 189

3. Ξεβιδώστε τη βίδα και σπρώξτε το πλαϊνό εξάρτημα της σβάρνας (Εικ. 190/1) προς τα έξω.
4. Βιδώστε τη βίδα.
5. Επαναλάβετε τη διαδικασία στο δεύτερο πλαϊνό εξάρτημα της σβάρνας.



Εικ. 190



Τα υνιά σποράς της σπαρτικής μηχανής πιέζουν το έδαφος λιγότερο ή περισσότερο προς τα έξω, ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του τρακτέρ και την κατάσταση του εδάφους. Όταν κινείστε με μεγαλύτερη ταχύτητα μετακινήστε το πλαϊνό εξάρτημα της σβάρνας περισσότερο προς τα έξω.

Ρυθμίστε τα πλαϊνά εξαρτήματα της σβάρνας, ώστε να επαναφέρουν το χώμα και να δημιουργούν έτσι μία ελεύθερη από ίχνη επιφάνεια σποράς.

Ελέγξτε τη ρύθμιση πριν από την έναρξη της εργασίας.

6. Ετοιμάστε τον πλευρικό τροχό κίνησης για εργασία, (βλέπε Κεφ. "Προετοιμασία πλευρικού τροχού κίνησης για μεταφορά/ έναρξη εργασιών", στη σελίδα 146).



Εικ. 191

1. Αφαιρέστε την ασφάλεια μεταφοράς από τους γραμμοχαράκτες (βλέπε Κεφ. "Μεταγωγή γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας / μεταφοράς", **στη σελίδα 138**).
2. Τον μετρητή διαδρόμων για την πρώτη διέλευση από το χωράφι θα τον βρείτε στον Πίνακα (Εικ. 76, στη σελίδα 79).
3. Αμέσως πριν από την πρώτη διαδρομή στο χωράφι ρυθμίστε το σωστό μετρητή διαδρόμων (βλέπε οδηγίες χειρισμού ¹⁾).

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

10.2 Έναρξη της εργασίας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος, ειδικά δε από την περιοχή περιστροφής των γραμμοχαρακτών.
- Ο χειρισμός των συσκευών ελέγχου του τρακτέρ να γίνεται μόνο από μέσα από την καμπίνα του τρακτέρ.

1. Οδηγήστε το μηχάνημα στην αρχή του χωραφιού σε θέση εργασίας.
2. Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.
3. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 3.
→ Ενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα.
4. Ελέγξτε τον αριθμό στροφών του ανεμιστήρα και, εάν απαιτείται, διορθώστε τη ρύθμιση.
5. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1.
→ χαμηλώστε τον ενεργοποιημένο γραμμοχαράκτη
→ μεταγωγή του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών
→ μόνο με ένδειξη διαδρόμων "0":
 - ο δημιουργία διαδρόμων
 - ο καταβίβαση της συσκευής σήμανσης διαδρόμων
6. Ελέγξτε το μετρητή διαδρόμων και, εάν απαιτείται, διορθώστε τη ρύθμιση.
7. Ξεκινήστε.

10.3 Έλεγχοι

Έλεγχοι, 100 m μετά την έναρξη της εργασίας

- Ελέγξτε την ένταση εργασίας (ανάλογα με τον εξοπλισμό)
 - ο της σβάρνας Exakt
 - ο των τσαταλιών που ακολουθούν
 - ο των τροχών πίεσης σπόρων.

Έλεγχος του βάθους εναπόθεσης σπόρων

(βλέπε Κεφ. "Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων", παρακάτω)

- 100 m μετά την έναρξη εργασίας
- κατά την αλλαγή από ελαφρό έδαφος σε βαρύ έδαφος και αντίστροφα
- μετά την αλλαγή της πίεσης των τροχών σποράς
- μετά τη ρύθμιση των πλαστικών δίσκων **RoTeC**
- μετά την ρύθμιση των τροχών πίεσης σπόρων.



Ελέγξτε, εάν εμφανίζεται ο σωστός μετρητής διαδρόμων.

10.3.1 Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων

Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων:

1. Εργαστείτε για περ. 100 m με την ταχύτητα εργασίας.
2. Για τον έλεγχο του βάθους εναπόθεσης του σπόρου ελέγξτε το βάθος απελευθερώνοντας σπόρους σε διάφορα σημεία του χωραφιού.

10.4 Κατά τη διάρκεια της εργασίας

Απενεργοποίηση μετρητή διαδρόμων (πλήκτρο STOP)

Εάν κατά τη διακοπή κάποιας εργασίας θέλετε να αποφύγετε, να συνεχίσει τη μέτρηση ο μετρητής διαδρόμων, χειριστείτε το πλήκτρο STOP στο μενού εργασιών (βλέπε οδηγίες χειρισμού ¹⁾).

¹⁾ **AMALOG⁺ / AMATRON⁺**



Ελέγχετε τον μετρητή διαδρόμων μετά από κάθε μη προβλεπόμενη σύμπτυξη των γραμμοχαρακτών, π.χ. πριν από ένα εμπόδιο.

Οπτικός έλεγχος των κεφαλών διανομής

Ελέγχετε κατά διαστήματα τις κεφαλές διανομής για ακαθαρσίες.



Ακαθαρσίες και υπολείμματα σπέρων μπορούν να φράξουν τις κεφαλές διανομής και πρέπει να απομακρύνονται άμεσα (βλέπε Κεφ. "Καθαρισμός κεφαλής διασποράς", στη σελίδα 169).

10.5 Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού

Πριν από την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού

1. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1
 - Σηκώστε τον ενεργοποιημένο γραμμοχαράκτη
 - Μεταγωγή του μετρητή διαδρόμων.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου των κάτω βραχιόνων έλξης του τρακτέρ.
 - Σηκώστε το συνδυασμό μηχανών.
3. Εκτελέστε στροφή μαζί με το μηχάνημα



Ο πλευρικός τροχός κίνησης, τα υνιά σποράς και η σβάρνα δεν πρέπει κατά την αναστροφή να έρχονται σε επαφή με το έδαφος.

Μετά από την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού

1. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου των κάτω βραχιόνων έλξης του τρακτέρ.
 - Καταβιβάστε το συνδυασμό μηχανών.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1 για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα, ώστε να εκτελεσθούν πλήρως όλες οι υδραυλικές λειτουργίες.
 - Χαμηλώστε τον ενεργοποιημένο γραμμοχαράκτη.
- μόνο στη θέση "0":
 - Μεταγωγή της ροής σπόρων στο κιβώτιο καπακιών πίσω στη χοάνη (διάδρομοι).
 - Καταβίβαση των δίσκων διαδρομών της συσκευής σήμανσης διαδρόμων (προαιρετικά).
3. Ξεκινήστε την εργασία στο χωράφι.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μετά την αναστροφή ενεργοποιείται μέσω της συσκευής ελέγχου 1 ο απέναντι γραμμοχαράκτης και μπαίνει σε θέση εργασίας.

10.6 Ολοκλήρωση της εργασίας στο χωράφι

Φέρτε κατά την ολοκλήρωση της εργασίας το μηχάνημα σε θέση μεταφοράς:

1. Απενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα.
2. Εάν θέλετε να αποτρέψετε, ο μετρητής διαδρόμων κατά την ανύψωση των γραμμοχαρακτών να συνεχίσει να μετρά, πιέστε το πλήκτρο STOP (βλέπε οδηγίες χειρισμού ¹⁾).
3. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου 1 όσο χρειάζεται, για να συμπτυχθούν οι γραμμοχάρακες.
4. Ασφαλίστε τους γραμμοχάρακες στη θέση μεταφοράς (βλέπε Κεφ. "Μεταγωγή γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας / μεταφοράς", **στη σελίδα 138**)
5. Αδειάστε τη χοάνη (βλέπε Κεφ. 10.7.2, στη σελίδα 161).
6. Φέρτε το μηχάνημα στη θέση εργασίας (βλέπε Κεφ. "Μεταφορά", στη σελίδα 148).

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

10.7 Άδειασμα της χοάνης και/ή του δοσομετρητή σποράς

10.7.1 Εκκένωση χοάνης

1. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
2. Ανοίξτε τον σύρτη (Εικ. 192) και αδειάστε τον σπόρο στην σκάφη ή σε ένα κατάλληλο δοχείο.



Εικ. 192

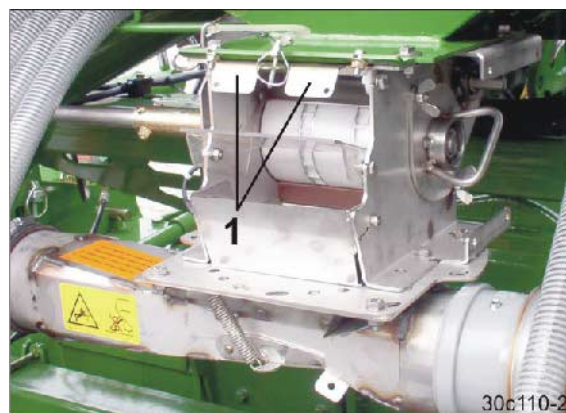
10.7.2 Άδειασμα των κελυφών σποράς



Τα υπολείμματα σπόρων μέσα στον δοσομετρητή σποράς μπορεί να φουσκώσουν ή να ανθίσουν, εάν ο δοσομετρητής σποράς δεν αδειάσει τελείως!

Έτσι εμποδίζεται η περιστροφή του κυλίνδρου δοσομέτρησης και μπορεί να προκληθεί ζημιά στη μετάδοση κίνησης!

1. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
2. Κλείστε τον σύρτη (Εικ. 193/1), όταν θέλετε να αδειάσει ο δοσομετρητής σποράς και όχι η χοάνη (βλέπε Κεφ. "Εισαγωγή του κυλίνδρου δοσομέτρησης στο κέλυφος σποράς", στη σελίδα 116).



Εικ. 193

Χρήση του μηχανήματος

3. Τοποθετήστε τη σκάφη κάτω από το κέλυφος σποράς.
4. Ανοίξτε την καλύπτρα του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 194/1), ώστε να μπορεί ο υπολειπόμενος σπόρος να κυλίσει στις σκάφες.



Εικ. 194



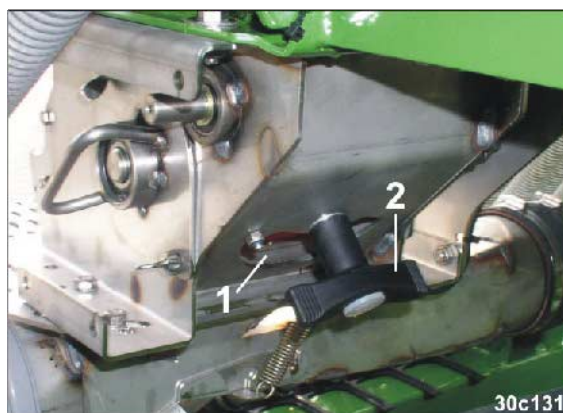
ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της καλύπτρας του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 194/1)!

Πιάνετε την καλύπτρα του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 194/2) μόνο από την γλωττίδα, αλλιώς υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση απότομου κλεισίματος της καλύπτρας που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου.

Μην βάζετε σε καμία περίπτωση το χέρι σας μεταξύ καλύπτρας του καναλιού τροφοδότη και του καναλιού τροφοδότη!

5. Ανοίξτε το καπάκι εκκένωσης υπολειμμάτων (Εικ. 195/1) περιστρέφοντας τη λαβή (Εικ. 195/2).



Εικ. 195

6. Όπως στη δοκιμαστική μέτρηση, περιστρέψτε τον πλευρικό τροχό κίνησης (Εικ. 196) τόσο συχνά προς τα αριστερά με το χειροστρόφαλο, μέχρι οι κύλινδροι δοσομέτρησης και τα κελύφη σποράς να αδειάσουν πλήρως.

Σε μηχανήματα με μέγιστη ποσότητα σποράς, αφήστε τον ηλεκτροκινητήρα να κινηθεί για λίγο.



Εικ. 196

7. Για τον πλήρη καθαρισμό, π.χ. κατά την αλλαγή σπόρου, αποσυναρμολογήστε τους κυλίνδρους δοσομέτρησης (βλέπε Κεφ. "Εισαγωγή του κυλίνδρου δοσομέτρησης στο κέλυφος σποράς", στη σελίδα 116) και καθαρίστε τους μαζί με τα κελύφη σποράς.
8. Κλείστε με προσοχή το καπάκι εκκένωσης υπολείμματος σπόρων (Εικ. 195/1) και το καπάκι καναλιού τροφοδότη (Εικ. 194/1) και στερεώστε τις σκάφες στις βάσεις μεταφοράς.
9. Τραβήξτε και αφαιρέστε τον σύρτη (Εικ. 193/1) από το κέλυφος σποράς (βλέπε Κεφ. "Εισαγωγή του κυλίνδρου δοσομέτρησης στο κέλυφος σποράς", στη σελίδα 116).

11 Βλάβες



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν αποκαταστήσετε βλάβες στο μηχάνημα, βλέπε σχετικά Κεφ. 6.2, στη σελίδα 88.

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

11.1 Ένδειξη υπολειπόμενης ποσότητας σπόρων

Όταν η ποσότητα σπόρων πέσει κάτω από το όριο υπολειπόμενης ποσότητας σπόρων (όταν είναι σωστά ρυθμισμένος ο αισθητήρας στάθμης πλήρωσης, εμφανίζεται

- στην οθόνη **AMALOG+** ένα μήνυμα προειδοποίησης με ένα ηχητικό σήμα
- στην οθόνη **AMATRON+** ένα μήνυμα προειδοποίησης (Εικ. 197) με ένα ηχητικό σήμα

Η υπολειπόμενη ποσότητα σπόρων θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη ώστε να μην υπάρχουν διακυμάνσεις στην ποσότητα σποράς και να αποφεύγονται σημεία λάθους σποράς.

**Füllstand zu
niedrig**

29c214

Εικ. 197

11.2 Διάτμηση του γραμμοχαράκτη

Εάν ο γραμμοχαράκτης έρθει σε επαφή με ένα εμπόδιο, κάμπτεται η βίδα (Εικ. 198/1) και ο γραμμοχαράκτης διπλώνει προς τα πίσω.

Ως αντικατάσταση χρησιμοποιείτε μόνο βίδες M6 x 90 της κατηγορίας αντοχής 8.8 (βλέπε κατάλογο ανταλλακτικών στο διαδίκτυο).

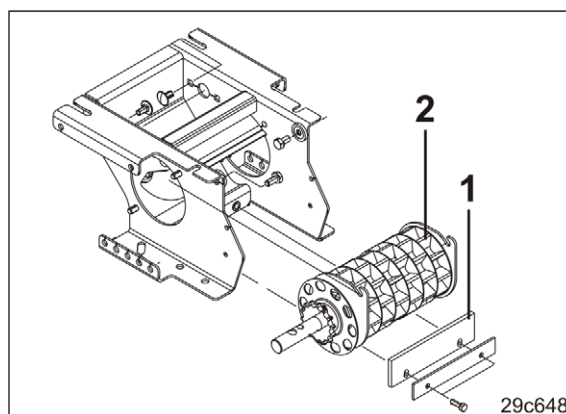


Εικ. 198

11.3 Αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων

Πιθανές αιτίες και τρόποι αποκατάστασης σε περίπτωση απόκλισης μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σποράς:

- Η πρόσφυση του πλευρικού τροχού κίνησης μπορεί κατά τη διάρκεια της εργασίας να μεταβληθεί, π.χ. όταν γίνεται αλλαγή από ελαφρύ σε βαρύ έδαφος. (βλέπε Κεφ. 11.3.1, στη σελίδα 166).
- Κατά την εργασία με σπόρους που έχουν υποστεί απολύμανση με την υγρή μέθοδο μπορούν να παρουσιαστούν αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων, εάν μεσολάβησε διάστημα μικρότερο της 1 εβδομάδας (συνιστώνται 2 εβδομάδες) μεταξύ απολύμανσης και σποράς.
- Χαλασμένο ή λάθος ρυθμισμένο έλασμα δοσομέτρησης (Εικ. 199/1) οδηγεί σε λάθη δοσομέτρησης.
Ρυθμίστε το έλασμα δοσομέτρησης έτσι, ώστε να ακουμπά ελαφρά στον κύλινδρο δοσομέτρησης (Εικ. 199/2).



Εικ. 199

11.3.1 Πρόσφυση του πλευρικού τροχού κίνησης

Η πρόσφυση του πλευρικού τροχού κίνησης μπορεί κατά τη διάρκεια της εργασίας να μεταβληθεί, π.χ. όταν γίνεται αλλαγή από ελαφρύ σε βαρύ έδαφος.

Μόνο για σπαρτικές μηχανές με συμπλέκτη Vario χωρίς ηλεκτρονική ρύθμιση κιβωτίου μετάδοσης

Εάν συμβεί αυτό πρέπει να εξακριβωθεί και πάλι ο αριθμός των περιστροφών του στροφάλου στον τροχό για να προσδιοριστεί η θέση του κιβωτίου μετάδοσης.

Μετρήστε επάνω στο χωράφι 250 m². που αντιστοιχούν σε μηχανήμα με:

2,50 m πλάτος εργασίας	=	100,0 m απόσταση
3,00 m πλάτος εργασίας	=	83,3 m απόσταση
4,00 m πλάτος εργασίας	=	62,5 m απόσταση
4,50 m πλάτος εργασίας	=	55,5 m απόσταση
6,00 m πλάτος εργασίας	=	41,7 m απόσταση

Μετρήστε τον αριθμό των περιστροφών του τροχού που απαιτούνται για να διανυθεί η αντίστοιχη απόσταση.

Διεξάγετε μία δοκιμαστική μέτρηση με τον αριθμό των περιστροφών τροχών που υπολογίσατε (βλέπε Κεφ. "8.4.1", στη σελίδα 120).

Μόνο για σπαρτικές μηχανές με συμπλέκτη Vario με ηλεκτρονική ρύθμιση κιβωτίου μετάδοσης ή με μέγιστη ποσότητα σποράς

Για την ανίχνευση της επεξεργασμένης επιφάνειας και της απαιτούμενης ποσότητας σποράς για τη σπορά, ο **AMATRON⁺** χρειάζεται τους παλμούς του τροχού μετάδοσης κίνησης σε μία διαδρομή μέτρησης 100 μέτρων.

Η πρόσφυση του πλευρικού τροχού κίνησης μπορεί κατά τη διάρκεια της εργασίας να μεταβληθεί, π.χ. όταν γίνεται αλλαγή από ελαφρύ σε βαρύ έδαφος.

- η τιμή ρύθμισης "Παλμοί ανά 100 m"
- ο αριθμός περιστροφών χειροστρόφαλου στον πλευρικό τροχό κίνησης για τον υπολογισμό της θέσης κιβωτίου μετάδοσης.

Η τιμή βαθμονόμησης "Imp./100 m" πρέπει να υπολογίζεται εκ νέου, διανύοντας ξανά την διαδρομή μέτρησης, εάν υπάρχουν αποκλίσεις μεταξύ επιλεγμένης και πραγματικής ποσότητας σποράς (βλέπε οδηγίες χειρισμού **AMATRON⁺**).

12 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν τη διενέργεια εργασιών καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής, βλέπε σχετικά στη σελίδα 88.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Τοποθετήστε τα συστήματα προστασίας, τα οποία αφαιρέσατε για τον καθαρισμό, τη συντήρηση και την επισκευή του μηχανήματος.
- Αντικαταστήστε τα συστήματα προστασίας που έχουν υποστεί ζημιές με καινούργια.
- Μην μπαίνετε ποτέ κάτω από ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο μηχάνημα.

12.1 Καθαρισμός μηχανήματος



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Φοράτε προστατευτική μάσκα. Μην εισπνέετε τη δηλητηριώδη σκόνη των μέσων απολύμανσης των σπόρων κατά την απομάκρυνση της σκόνης με πεπιεσμένο αέρα.



- Προσέχετε ιδιαίτερα τους αγωγούς του υδραυλικού συστήματος.
- Μην επεξεργάζεστε τους υδραυλικούς αγωγούς ποτέ με βενζίνη, βενζόλιο, πετρέλαιο και 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

- Μην καθαρίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Μην καθαρίζετε τα επιχρωμιωμένα εξαρτήματα.
- Μην κατευθύνετε τη δέσμη του ακροφυσίου της συσκευής υψηλής πίεσης / συσκευής ατμού ποτέ κατευθείαν πάνω σε σημεία λίπανσης και σημεία έδρασης.
- Διατηρείτε πάντοτε μία ελάχιστη απόσταση 300 mm μεταξύ του ακροφυσίου της συσκευής υψηλής πίεσης ή της συσκευής ατμού και του μηχανήματος.
- Λαμβάνετε υπόψη τις διατάξεις ασφαλείας για το χειρισμό συσκευών καθαρισμού υψηλής πίεσης.

Καθαρισμός μηχανήματος:

1. Για να καθαρίσετε το μηχάνημα
 - ο τοποθετήστε το μηχάνημα που είναι συνδεδεμένο με το τρακτέρ πάνω στο έδαφος.
 - ο στηρίξτε το μεμονωμένο μηχάνημα στις βάσεις απόθεσης.
2. Αδειάστε τη χοάνη και τον δοσομετρητή σποράς (βλέπε Κεφ. 10.7.2, στη σελίδα 161).
3. Καθαρίστε την κεφαλή διασποράς [βλέπε Κεφ. "Καθαρισμός κεφαλής διασποράς", στη σελίδα 169].
4. Καθαρίστε το μηχάνημα με νερό ή μία συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης.

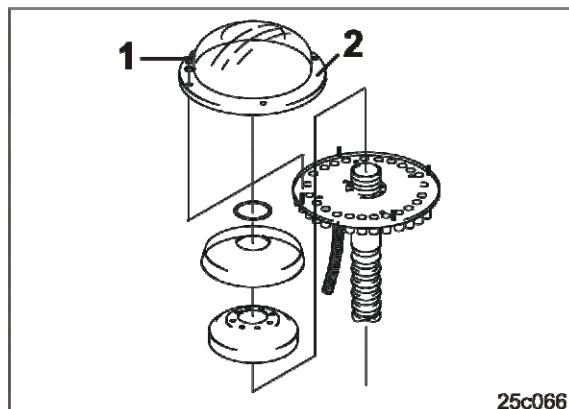
12.1.1 Καθαρισμός κεφαλής διασποράς (ειδικό συνεργείο)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.

1. Ξεβιδώστε τις πεταλούδες (Εικ. 200/1) και αφαιρέστε το διάφανο καπάκι (Εικ. 200/2) από την κεφαλή του διανομέα.
2. Απομακρύνετε ακαθαρσίες με μια σκούπα, καθαρίστε την κεφαλή διασποράς και το καπάκι με ένα στεγνό πανί.
3. Συναρμολογήστε το πλαστικό καπάκι (Εικ. 200/2)
4. Στερεώστε το πλαστικό καπάκι με τις πεταλούδες (Εικ. 200/1).



Εικ. 200

12.1.2 Διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος για μεγάλο χρονικό διάστημα

1. Καθαρίστε καλά και στεγνώστε το δίσκο **RoTeC**.
2. Εφαρμόστε πάνω στους δίσκους σποράς (Εικ. 201) ένα φιλικό προς το περιβάλλον αντιδιαβρωτικό μέσο για την προστασία από τη δημιουργία σκουριάς.



Εικ. 201

12.2 Κανονισμός λίπανσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από τη λίπανση

- τοποθετήστε το μηχάνημα που είναι συνδεδεμένο με το τρακτέρ πάνω στο έδαφος.
- στηρίξτε το μεμονωμένο μηχάνημα στις βάσεις απόθεσης.



Λιπάνετε το μηχάνημα σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δίνει ο κατασκευαστής.

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

12.2.1 Λιπαντικά μέσα



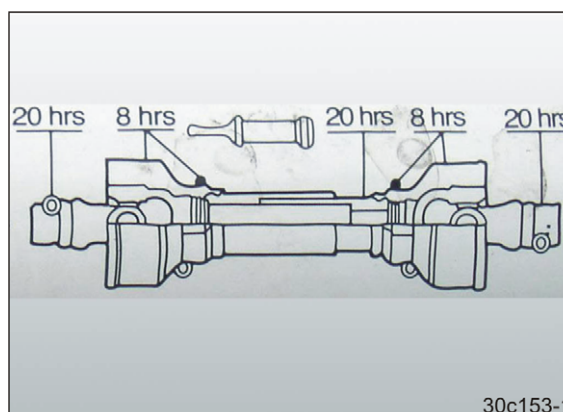
Για εργασίες λίπανσης χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντικό γράσο πολλαπλών χρήσεων με σαπωνοποίηση λιθίου και πρόσθετα EP (εποξικά):

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

12.2.2 Λίπανση και γρασάρισμα αρθρωτού άξονα

Σύμφωνα με το σχέδιο συντήρησης (Εικ. 202)

- λιπάνετε τον αρθρωτό άξονα
- γρασάρετε τους προστατευτικούς σωλήνες και τους σωλήνες προφίλ.



Εικ. 202

12.3 Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης



Εκτελείτε τις περιόδους συντήρησης με την πρώτη εργασία συντήρησης που έχει σειρά.

Προηγούνται τα χρονικά διαστήματα, οι διανυθείσες χιλιομετρικές αποστάσεις και τα διαστήματα μεταξύ των εργασιών συντήρησης που αναφέρονται στα εγχειρίδια κατασκευαστών μεμονωμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος, τα οποία ενδεχομένως παραδόθηκαν μαζί με το μηχάνημα.

Πριν από την έναρξη λειτουργίας	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.7
		Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Vario	Κεφ. 12.4
Μετά την πρώτη ώρα λειτουργίας		Συσφίξτε τις βίδες δακτυλίου στερέωσης Taper μετά την πρώτη ώρα λειτουργίας (μόνο σε ανεμιστήρες με κίνηση ιμάντα).	Κεφ. 12.5
Μετά τις πρώτες 10 ώρες λειτουργίας	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.7
Κατά το γέμισμα της χοάνης ή κάθε ώρα		Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων	Κεφ. 10.3.1
		Έλεγχος για ακαθαρσίες στους αγωγούς τροφοδοσίας σπόρων	
		Έλεγχος των δοσομετρητών σπόρων για ακαθαρσίες (Βλέπε Κεφ. "Άδειασμα των κελυφών σποράς", στη σελίδα 161).	
Κατά τη διάρκεια της εργασίας		Έλεγχος για ακαθαρσίες και, εάν απαιτείται, καθαρισμός των κεφαλών διανομής (Βλέπε Κεφ. "Καθαρισμός κεφαλής διασποράς", στη σελίδα 169)	
Καθημερινά μετά την εργασία		Άδειασμα του δοσομετρητή σποράς	Κεφ. 10.7
		Καθαρισμός (εάν απαιτείται)	Κεφ. 12.1
Μία φορά την εβδομάδα, το αργότερο κάθε 50 ώρες λειτουργίας	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.7

Πριν από τη σεζόν, και στη συνέχεια κάθε 2 εβδομάδες		Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Vario	Κεφ. 12.4
Κάθε 6 μήνες πριν από τη σεζόν	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.7
Κάθε 6 μήνες μετά από τη σεζόν	ειδικό συνεργείο	Συντήρηση των αλυσίδων με κυλίνδρους και των αλυσοτροχών	Κεφ. 12.3.1
		Συντήρηση εδράνου άξονα σποράς	Κεφ. 12.3.2

12.3.1 Συντήρηση των αλυσίδων με κυλίνδρους και των αλυσοτροχών

Όλες οι αλυσίδες με κυλίνδρους

- να καθαριστούν (μαζί με τους αλυσοτροχούς και τους εντατήρες αλυσίδας)
- να ελεγχθούν (εάν βρίσκονται σε καλή κατάσταση)
- να λιπανθούν με λεπτόρρευστο ορυκτέλαιο (SAE30 ή SAE40).

12.3.2 Συντήρηση εδράνου άξονα σποράς

Όπως φαίνεται στην (Εικ. 203/1) Λιπάνετε ελαφρά το έδρανο του άξονα σποράς με λεπτόρρευστο ορυκτέλαιο (SAE 30 ή SAE 40).



Εικ. 203

12.4 Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Vario

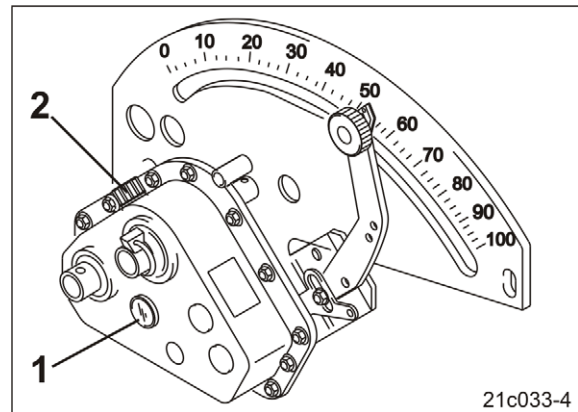
1. Οδηγήστε το μηχανήμα σε μία οριζόντια επιφάνεια.
2. Ελέγξτε τη στάθμη του ελαίου.

Η στάθμη ελαίου πρέπει να είναι ορατή στο παράθυρο ελέγχου (ματάκι) (Εικ. 204/1).

Δεν απαιτείται αλλαγή ελαίου.

Το στόμιο πλήρωσης ελαίου (Εικ. 204/2) χρησιμεύει για την πλήρωση του συμπλέκτη Vario.

Για το απαιτούμενο είδος ελαίου για το κιβώτιο μετάδοσης ανατρέξτε στον Πίνακα (Εικ. 205).



Εικ. 204

Είδη υδραυλικού ελαίου και ποσότητα πλήρωσης του συμπλέκτη Vario

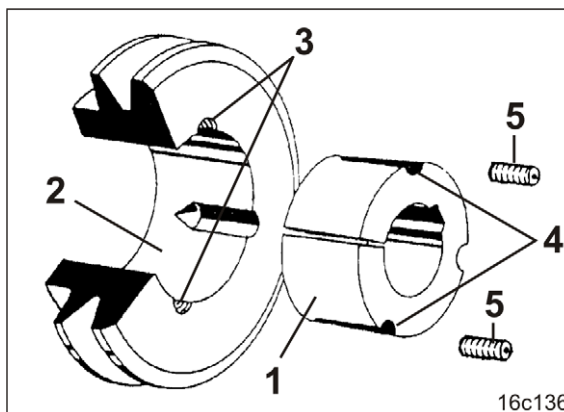
Συνολική ποσότητα πλήρωσης	0,9 λίτρα
Έλαιο κιβωτίου μετάδοσης (κατ' επιλογή)	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (από το εργοστάσιο)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Εικ. 205

12.5 Χειρισμός των δακτύλιων στερέωσης Taper για τους δίσκους τραπεζοειδών ιμάντων

Στερέωση του δίσκου τραπεζοειδούς ιμάντα με δακτύλιο στερέωσης Taper

1. Καθαρίστε όλες τις λείες επιφάνειες των δακτύλιων στερέωσης Taper (Εικ. 206/1), καθώς και την κωνική οπή του δίσκου τραπεζοειδούς ιμάντα (Εικ. 206/2).
2. Εισάγετε τον δακτύλιο στερέωσης Taper έτσι στην κωνική οπή του δίσκου του τραπεζοειδούς ιμάντα, ώστε όλες οι συνδεόμενες οπές να καλύπτονται (μισές σπειροτομημένες οπές (Εικ. 206/3) πρέπει να αντιστοιχούν κάθε φορά σε μισές λείες οπές (Εικ. 206/4)).
3. Σπρώξτε το δίσκο τραπεζοειδούς ιμάντα μαζί με τον δακτύλιο στερέωσης Taper επάνω στον άξονα.
4. Τοποθετήστε τον δίσκο τραπεζοειδούς ιμάντα με τον δακτύλιο στερέωσης Taper επάνω στον άξονα, έτσι ώστε ο δίσκος κίνησης και ο παρασυρόμενος δίσκος να εφαρμόζουν.



Εικ. 206

5. Βιδώστε τις βίδες στερέωσης (Εικ. 206/5) στις σπειροτομημένες οπές που βρίσκονται απέναντι η μία στην άλλη και συσφίξτε με κλειδί Άλλεν DIN 911. Για να βελτιώσετε τη θέση του εσωτερικού δακτύλιου ασφάλισης, χτυπήστε τον κατά τη σύσφιξή του.

Ροπή σύσφιξης δίσκου ιμάντα, μικρή: 5,7 Nm

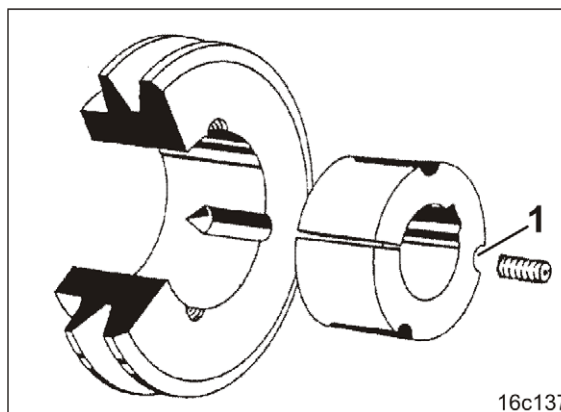
Ροπή σύσφιξης δίσκου ιμάντα, μεγάλη: 49,0 Nm



Τις βίδες (Εικ. 206/5) του δακτυλίου στερέωσης Taper συσφίξτε τις μετά την πρώτη ώρα λειτουργίας!

Ξεβίδωμα του δίσκου του τραπεζοειδούς ιμάντα μαζί με τον δακτύλιο στερέωσης Taper

1. Ξεβιδώστε τις βίδες σύσφιξης (Εικ. 206/5) με το κλειδί Άλλεν.
2. Ξεβιδώστε μια βίδα και βιδώστε την στην οπή ελέγχου (Εικ. 207/1).
3. Συσφίξτε τη βίδα, μέχρι ο δακτύλιος να χαλαρώσει από την εσοχή και να μπορεί ο δίσκος να κινηθεί ελεύθερα επάνω στον άξονα.
4. Αφαιρέστε το δίσκο μαζί με το δακτύλιο από τον άξονα.



Εικ. 207

12.6 Έλεγχος / ρύθμιση έντασης ιμάντα (μηχανισμός κίνησης του ανεμιστήρα με ιμάντα)



Ο ανεμιστήρας της σπαρτικής μηχανής AD-P Special κινείται από δύο τραπεζοειδείς ιμάντες. Οι τραπεζοειδείς ιμάντες πρέπει να έχουν την προβλεπόμενη ένταση.

1. Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
2. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 208/1).
3. Αφαιρέστε την καλύπτρα προστασίας (Εικ. 208/2).



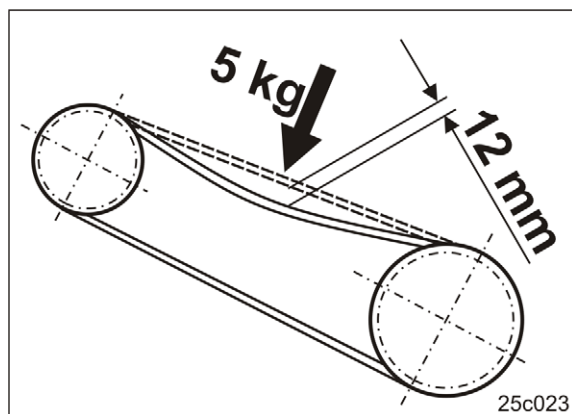
Εικ. 208

4. Ξεβιδώστε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 209/1).
5. Ρυθμίστε την ένταση του ιμάντα με μετατόπιση του δίσκου του ιμάντα (Εικ. 209/2) με το σφιγκτήρα σύμφωνα με τον Πίνακα (Εικ. 210, παρακάτω).
6. Συσφίξτε το κόντρα παξιμάδι.



Εικ. 209

Η ένταση του ιμάντα είναι σωστή, όταν κάθε ιμάντας φορτιζόμενος με φορτίο 5 kg στο κέντρο του μεταξύ των δίσκων του ιμάντα, πιέζεται προς τα κάτω περίπου 12 χιλιοστά.



Εικ. 210

12.7 Υδραυλικό σύστημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Εργασίες στο υδραυλικό σύστημα επιτρέπεται να διενεργηθούν μόνο από ειδικό συνεργείο!
- Εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα, πριν ξεκινήσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα!
- Χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε κατάλληλα βοηθητικά μέσα για την αναζήτηση σημείων διαρροής!
- Μην προσπαθήσετε ποτέ να καλύψετε μη στεγανούς υδραυλικούς αγωγούς με το χέρι ή τα δάχτυλα.
Το υγρό (υδραυλικό έλαιο) που εξέρχεται με μεγάλη πίεση μπορεί να διαπεράσει το δέρμα, να εισχωρήσει στο σώμα και να προκαλέσει βαρύτατους τραυματισμούς!
Σε περίπτωση πρόκλησης τραυματισμών από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό! Κίνδυνος μόλυνσης!



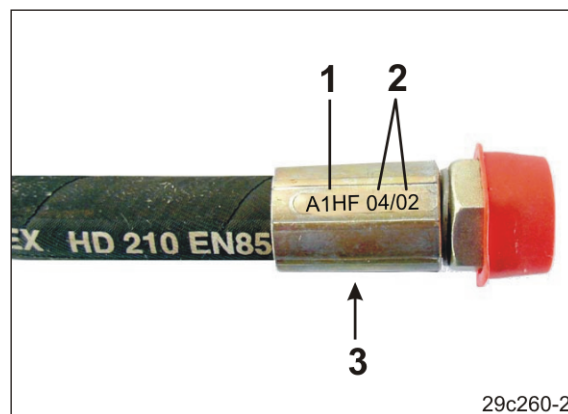
- Προσέξτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών στο υδραυλικό σύστημα του ελκυστήρα, ώστε το υδραυλικό σύστημα τόσο του ελκυστήρα όσο και του ρυμουλκούμενου να μην βρίσκεται υπό πίεση!
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των υδραυλικών αγωγών.
- Ελέγχετε τακτικά όλους τους υδραυλικούς αγωγούς και τα σημεία σύνδεσης για την ύπαρξη φθορών και ακαθαρσιών.
- Φροντίστε, ώστε οι υδραυλικοί αγωγοί να ελέγχονται από ειδικό, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ως προς την ασφαλή λειτουργία τους!
- Αντικαταστήστε τους υδραυλικούς αγωγούς που παρουσιάζουν φθορές ή είναι παλαιοί! Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς **AMAZONE** υδραυλικούς αγωγούς!
- Ο χρόνος χρήσης των υδραυλικών αγωγών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα έξι χρόνια, συμπεριλαμβανομένου και ενός πιθανού μέγιστου χρόνου αποθήκευσης δύο χρόνων. Ακόμη και με ορθή αποθήκευση και προβλεπόμενη καταπόνηση οι αγωγοί και οι συνδέσεις των αγωγών υπόκεινται σε μία φυσιολογική γήρανση. Για το λόγο αυτό ο χρόνος αποθήκευσης και ο χρόνος χρήσης τους είναι περιορισμένος. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, ο χρόνος χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδιαίτερα λαμβάνοντας υπόψη το δυνητικό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι τιμές αναφοράς.
- Η διάθεση του παλιού, χρησιμοποιημένου 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!

12.7.1.1 Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος

Η σήμανση του εξαρτήματος σύνδεσης παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

Εικ. 211/...

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



Εικ. 211

12.7.1.2 Διαστήματα συντήρησης

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

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

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

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

12.7.1.3 Κριτήρια ελέγχου για υδραυλικούς αγωγούς



Προσέξτε τα ακόλουθα κριτήρια ελέγχου για τη δική σας ασφάλεια!

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

- Φθορές στο εξωτερικό περίβλημα που φτάνουν μέχρι το ένθεμα (π.χ. σημεία φθοράς από τριβή, κομμένα σημεία, σημεία με σκισίματα).
- Πορώδης υφή της επιφάνειας του εξωτερικού περιβλήματος (σηματισμός ρωγμών στο υλικό του αγωγού).
- Παραμορφώσεις, που δεν ανταποκρίνονται στο κανονικό σχήμα του αγωγού ή του σωλήνα. Τόσο όταν ο αγωγός δεν φέρει πίεση όσο και όταν ο αγωγός φέρει πίεση ή σε περίπτωση κάμψης (π.χ. διαχωρισμός στρωμάτων, σχηματισμός από φουσκάλες, σημεία σύνθλιψης, σημεία θραύσης (σπασίματα)).
- Μη στεγανά σημεία.
- Φθορές ή παραμόρφωση του συνδετικού εξαρτήματος (πρόβλημα στεγανότητας). Μικρές επιφανειακές φθορές δεν

αποτελούν λόγο αντικατάστασης.

- Ο αγωγός βγαίνει σταδιακά από το εξάρτημα σύνδεσης.
- Διάβρωση στο εξάρτημα σύνδεσης, η οποία περιορίζει τη λειτουργία και την αντοχή.
- Δεν τηρήθηκαν τα απαιτούμενα για τη συναρμολόγηση.
- Έχει σημειωθεί υπέρβαση του ορίου χρήσης των 6 χρόνων.

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

12.7.1.4 Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών αγωγών



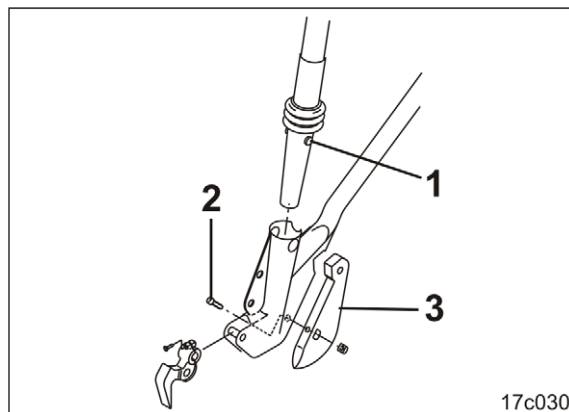
Προσέξτε κατά την τοποθέτηση και την αφαίρεση των υδραυλικών αγωγών οπωσδήποτε τις παρακάτω οδηγίες:

- Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς **AMAZONE** υδραυλικούς αγωγούς!
- Φροντίζετε πάντοτε για την καθαριότητα.
- Πρέπει να τοποθετείτε τους υδραυλικούς αγωγούς πάντοτε κατά τέτοιον τρόπο, ώστε σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας
 - ο να μην εφαρμόζονται ελκτικές δυνάμεις, εκτός από το βάρος των εξαρτημάτων.
 - ο σε αγωγούς με μικρό μήκος να αποφεύγεται η εφαρμογή πλάγιων δυνάμεων.
 - ο να αποφεύγονται εξωτερικές, μηχανικές επιδράσεις στους υδραυλικούς αγωγούς.

Φροντίστε, ώστε οι αγωγοί να μην τρίβονται σε εξαρτήματα ή μεταξύ τους, τοποθετώντας και στερεώνοντάς τους κατάλληλα. Ασφαλίστε τους υδραυλικούς αγωγούς, εάν απαιτείται, με προστατευτικά καλύμματα. Καλύψτε αιχμηρά εξαρτήματα.
 - ο να μην σημειώνεται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ακτίνων κάμψης.
- Σε περίπτωση σύνδεσης των υδραυλικών αγωγών σε κινούμενα εξαρτήματα πρέπει το μήκος των αγωγών να είναι αρκετό, ώστε σε ολόκληρη την περιοχή κίνησης να μην σημειώνεται υπέρβαση των ελάχιστων επιτρεπόμενων ακτίνων κάμψης και/ή να μην εφαρμόζονται στον υδραυλικό αγωγό ελκτικές δυνάμεις.
- Στερεώστε τους υδραυλικούς αγωγούς στα προβλεπόμενα σημεία. Μην τοποθετείτε τους συγκρατητήρες των αγωγών σε σημεία, όπου περιορίζουν την κανονική κίνηση και την αυξομείωση του μήκους του αγωγού.
- Απαγορεύεται η επίχριση των υδραυλικών αγωγών!

12.8 Αντικατάσταση δοντιού παπουτσιού

1. Πιέστε τις ακίδες (Εικ. 212/1) της χοάνης μέσα στο σώμα του παπουτσιού.
2. Αφαιρέστε τη χοάνη από το σώμα του παπουτσιού.
3. Αφαιρέστε τη βίδα (Εικ. 212/2) (ροπή σύσφιξης βίδας 45 Nm).
4. Αφαιρέστε το δόντι του παπουτσιού (Εικ. 212/3) από την ασφάλιση.
5. Στερεώστε το καινούργιο δόντι του παπουτσιού επαναλαμβάνοντας τη διαδικασία με την αντίστροφη σειρά

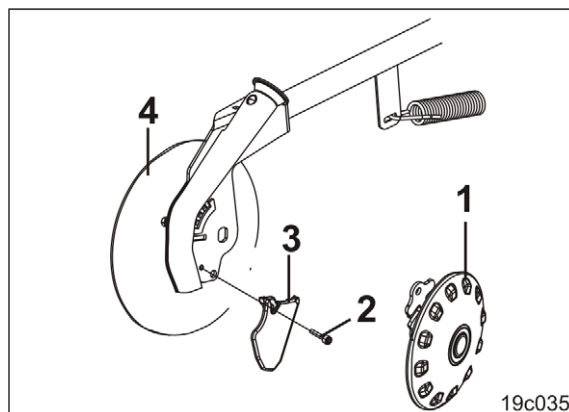


Εικ. 212

Κατά τη συναρμολόγηση φροντίστε, ώστε οι ακίδες της χοάνης να ασφαλίζουν στις εσοχές.

12.9 Αντικατάσταση δοντιού δίσκου **RoTeC**

1. Αποσυναρμολογήστε τον πλαστικό δίσκο (Εικ. 213/1) (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση πλαστικών δίσκων **RoTeC**", στη σελίδα 132).
2. Ξεβιδώστε τον κοχλία κυλινδρικής κεφαλής (Εικ. 213/2) (ροπή σύσφιξης 30-35 Nm).
3. Αντικαταστήστε το δόντι του δίσκου (Εικ. 213/3) και συναρμολογήστε το με την αντίστροφη σειρά εργασιών.



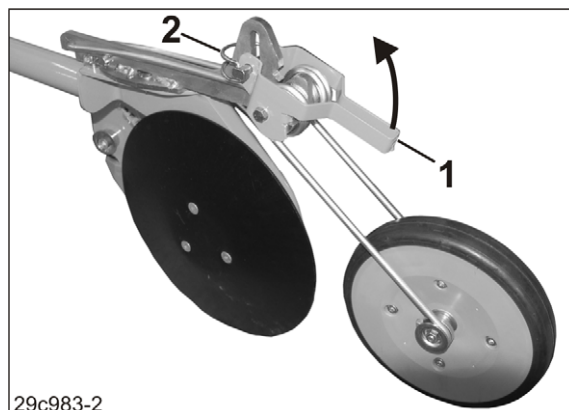
Εικ. 213



Το δόντι του δίσκου δεν πρέπει να προεξέχει (Εικ. 213/3) πάνω από το πλαίσιο του δίσκου σποράς (Εικ. 213/4). Εάν απαιτείται, αντικαταστήστε το δίσκο σποράς.

12.10 Αποσυναρμολόγηση τροχού πίεσης του σπόρου

1. Αφαιρέστε τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 214/2).
2. Σηκώστε το μοχλό ασφάλισης (Εικ. 214/1).
3. Αφαιρέστε τον τροχό πίεσης του σπόρου.



Εικ. 214

12.11 Ρύθμιση πλάτους ίχνους / μεταξονίου (ειδικό συνεργείο)

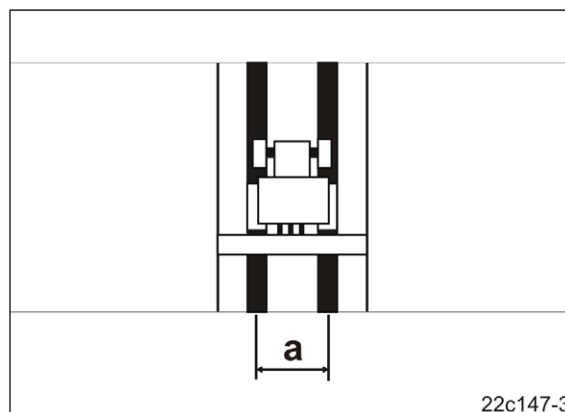


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο και βγάλτε το κλειδί της μηχανής από τη μίζα.

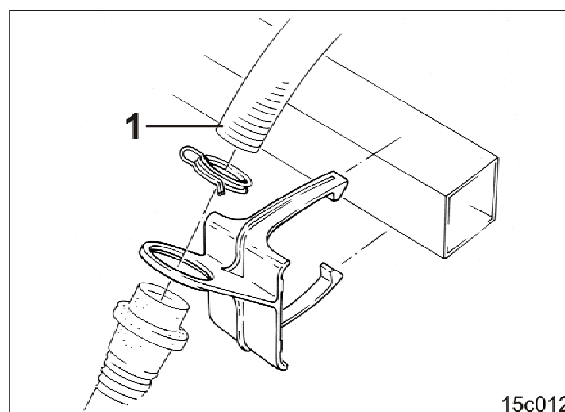
12.11.1 Ρύθμιση μεταξονίου του τρακτέρ (ειδικό συνεργείο)

Ελέγχετε κατά την παράδοση του μηχανήματος και σε περίπτωση αγοράς ενός καινούργιου τρακτέρ, εάν ο διάδρομος είναι ρυθμισμένος στο μετατρόχιο (Εικ. 215/a) του τρακτέρ.



Εικ. 215

Για τη ρύθμιση του μεταξονίου (Εικ. 215/a), αλλάξτε θέση στους αγωγούς τροφοδοσίας σπόρων που βρίσκονται μέσα στο διάδρομο (Εικ. 216/1) στον φορέα δίσκων σποράς.

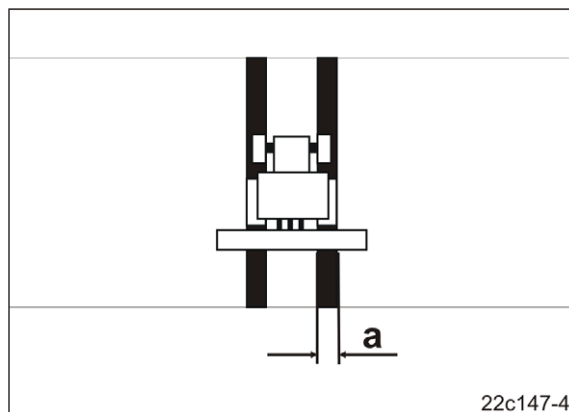


Εικ. 216

12.11.2 Ρύθμιση μεταξονίου του τρακτέρ (ειδικό συνεργείο)

Ελέγχετε κατά την παράδοση του μηχανήματος και σε περίπτωση αγοράς ενός καινούργιου τρακτέρ, εάν ο διάδρομος είναι ρυθμισμένος στο μετατόχιο (Εικ. 217/a) του τρακτέρ.

Όσο αυξάνεται ο αριθμός των υνιών σποράς μέσα σε διάδρομο το ένα δίπλα στο άλλο, αυξάνεται το ίχνος (Εικ. 217/a).

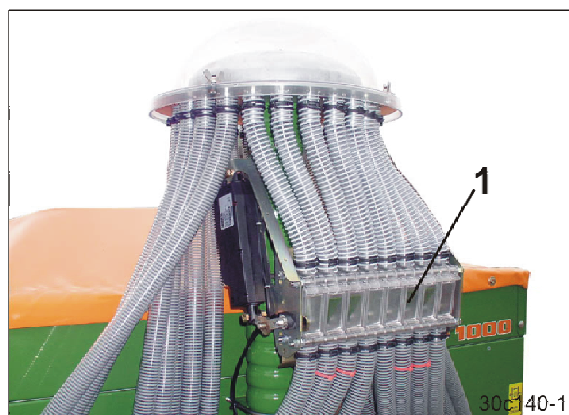


Εικ. 217

Τα υνιά σποράς μέσα σε διαδρόμους μπορούν να ενεργοποιηθούν με τα καπάκια στο κυτίο καπακιών (Εικ. 218/1).

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων τα ενεργά καπάκια οδηγούν το σπόρο πίσω στη χοάνη.

Τα καπάκι στο κυτίο καπακιών μπορούν να ενεργοποιηθούν ή να απενεργοποιηθούν.



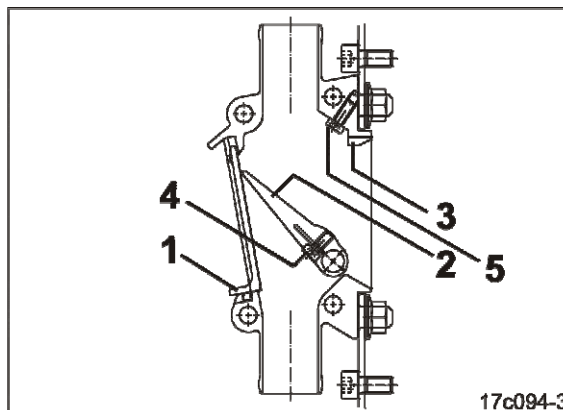
Εικ. 218

Ενεργοποίηση καπακιού



Ο μετρητής του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων δεν επιτρέπεται να βρίσκεται στη θέση "Null" (μηδέν).

1. Προσθέστε ψηφίο στον μετρητή του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων στο ¹⁾, σε περίπτωση που ο μετρητής είναι στη θέση "Null" (μηδέν).
2. Σπρώξτε το παράθυρο συναρμολόγησης (Εικ. 219/1) προς τα πάνω και βγάλτε το προς τα μπρος από το κυτίο.
3. Πιέστε το καπάκι (Εικ. 219/2) στο σημείο τερματισμού (Εικ. 219/3) και βιδώστε το γερά επάνω στον άξονα. Μην συσφίγγετε πολύ την βίδα Άλλεν (Εικ. 219/4), για να μην δημιουργούνται εντάσεις στο καπάκι.
4. Βιδώστε τη βίδα ασφάλισης (Εικ. 219/5) έτσι ώστε να μην εφαρμόζονται εντάσεις επάνω της, ώστε να μπορεί το καπάκι να περάσει χωρίς πρόβλημα την κεφαλή της βίδας.
5. Κλείστε το παράθυρο συναρμολόγησης.



Εικ. 219

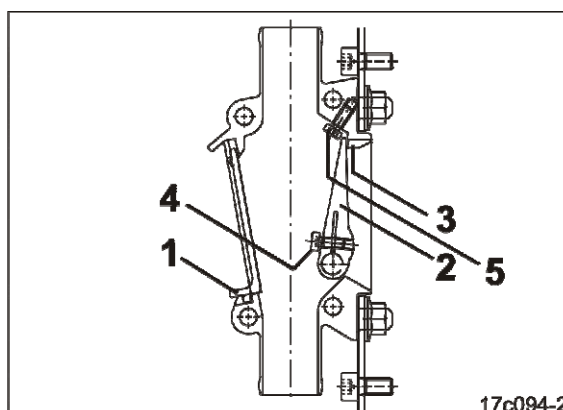
¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

Απενεργοποιήστε το καπάκι



Ο μετρητής του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων δεν επιτρέπεται να βρίσκεται στη θέση "Null" (μηδέν).

1. Προσθέστε ψηφίο στον μετρητή του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων στο ¹⁾, σε περίπτωση που ο μετρητής είναι στη θέση "Null" (μηδέν).
2. Σπρώξτε το παράθυρο συναρμολόγησης (Εικ. 220/1) προς τα πάνω και βγάλτε το προς τα μπρος από το κυτίο.
3. Πιέστε το καπάκι (Εικ. 220/2) κόντρα στο σημείο τερματισμού (Εικ. 220/3) και χαλαρώστε τη βίδα Άλλεν (Εικ. 220/4) τόσο, ώστε το καπάκι να μπορεί να κινηθεί ελεύθερα επί του άξονα.
4. Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης (Εικ. 220/5) κατά περίπου 5 χιλιοστά, ώστε το απενεργοποιημένο καπάκι να μην κινείται και το άνοιγμα προς τη δεξαμενή σποράς να παραμένει κλειστό.
5. Κλείστε το παράθυρο συναρμολόγησης.



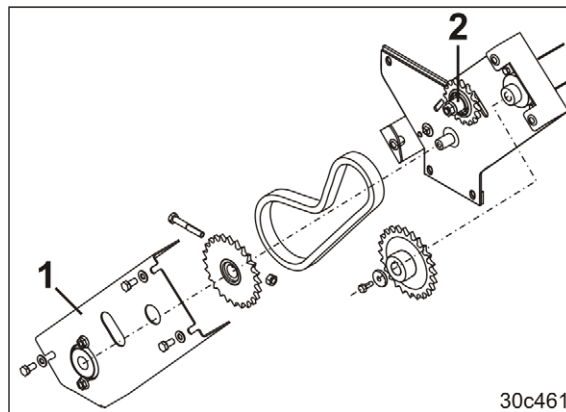
Εικ. 220

¹⁾ **AMALOG+ / AMATRON+**

12.12 Αλλαγή θέσης γραναζιών στον μηχανισμό μετάδοση κίνησης με αλυσίδα (ειδικό συνεργείο)

μόνο στις μηχανές με μέγιστη ποσότητα σποράς

1. Αφαιρέστε το προστατευτικό της αλυσίδας (Εικ. 221/1).
2. Αποσυσφίξτε τον εντατήρα αλυσίδας (Εικ. 221/2).
3. Αντικαταστήστε τα γρανάζια (βλέπε Πίνακα Εικ. 222).
4. Η συναρμολόγηση γίνεται με την αντίστροφη σειρά.



Εικ. 221

Ποσότητα σπορά	Γρανάζι αλυσίδας (1)	Γρανάζι αλυσίδας (2)
κανονικό	Z = 18	Z = 24
υψηλό	Z = 24	Z = 18

Υπόμνημα:

Γρανάζι αλυσίδας (1) στον άξονα του ηλεκτροκινητήρα
Γρανάζι αλυσίδας (2) επάνω στον άξονα σποράς



Εικ. 222

12.13 Πείρος άνω βραχίονα έλξης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ελέγχετε τον πείρο του άνω βραχίονα έλξης σε κάθε σύνδεση του μηχανήματος για εμφανή ελαττώματα. Αντικαταστήστε τον πείρο του άνω βραχίονα έλξης σε περίπτωση εμφανών φθορών.

12.14 Ροπές σύσφιξης βιδών

Σπείρωμα	Μέγεθος κλειδιού [mm]	Ροπές σύσφιξης [Nm] σε σχέση με την κατηγορία ποιότητας των κοχλιών/περικοχλίων		
		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

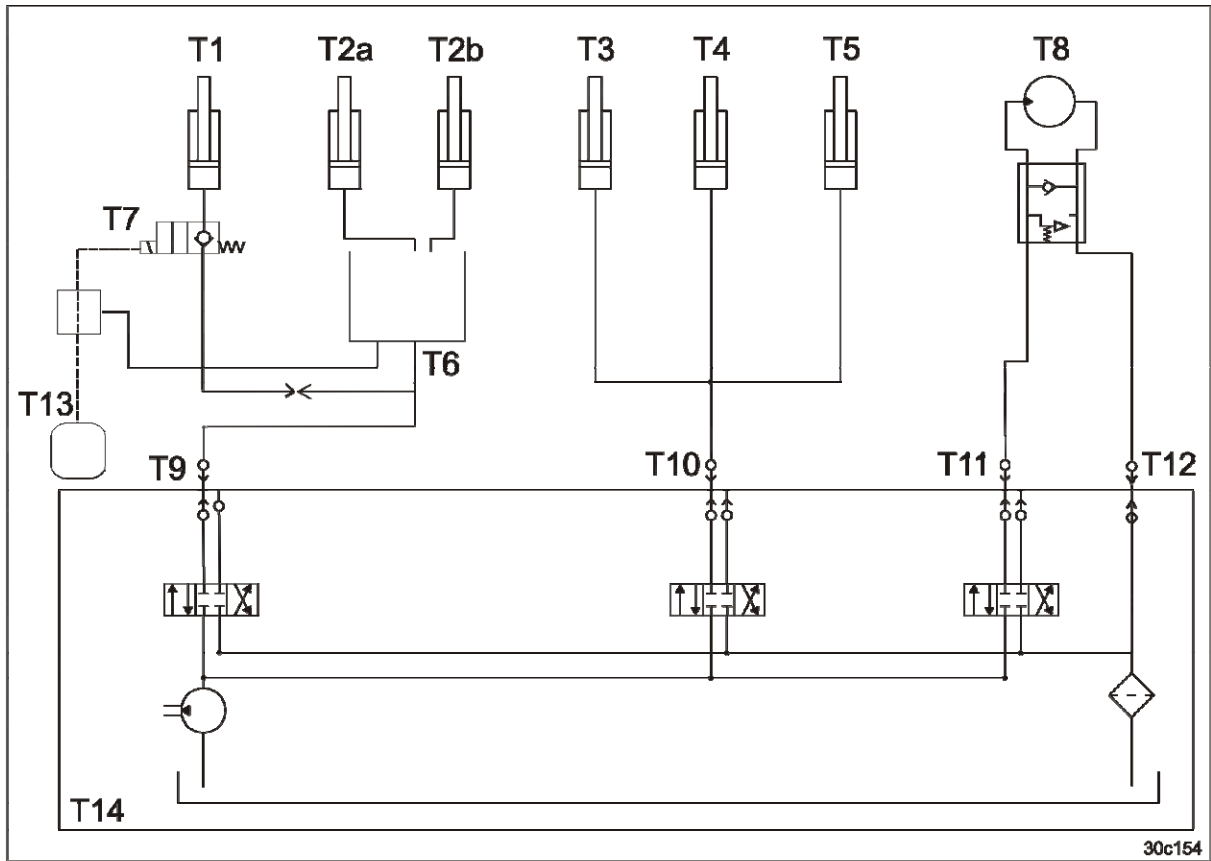


13 Σχέδιο υδραυλικών συνδέσεων

13.1 Υδραυλικό σχέδιο σπαρτικής μηχανής AD-P 303 Special / AD-P 403 Special

Εικ. 223/...	Χαρακτηρισμός
T1	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων
T2a	Γραμμοχαράκτης αριστερά
T2b	Γραμμοχαράκτης δεξιά
T3	Ρύθμιση πίεσης δίσκων σποράς
T4	Ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt
T5	Ρύθμιση ποσότητας σπόρου εξ αποστάσεως
T6	Βαλβίδα διέλευσης γραμμοχαράκτη
T7	Ηλεκτροϋδραυλική βαλβίδα
T8	Ανεμιστήρας
T9	1 x Κίτρινος δέτης καλωδίων
T10	1 x Μπλε δέτης καλωδίων
T11	1 x Κόκκινος δέτης καλωδίων
T12	2 x Κόκκινος δέτης καλωδίων
T13	AMALOG⁺/AMATRON⁺
T14	Τρακτέρ

Όλες οι αναφορές θέσεων έγιναν με φορά προς την κατεύθυνση πορείας



Εικ. 223



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Τηλ.:

+ 49 (0) 5405 501-0

Φαξ:

+ 49 (0) 5405 501-234

e-mail:

amazone@amazone.de

[http://](http://www.amazone.de)

www.amazone.de

Παραρτήματα εργοστασίου:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Αντιπροσωπείες της εταιρείας στην Αγγλία και τη Γαλλία

Εργοστάσιο παραγωγής λιπασματοδιανομέων, γεωργικών ψεκαστήρων, σπαρτικών μηχανών, μηχανημάτων επεξεργασίας εδάφους αποθηκών πολλαπλών χρήσεων και μηχανημάτων για δήμους
