

Οδηγίες χειρισμού

AMAZONE

Σπαρτικές μηχανές

D9 - 25 Special

D9 - 30 Super

D9 - 30 Special

D9 - 40 Super



MG3882
BAH0007.3 08.10



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

el



Δεν πρέπει

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

Λειψία-Plagwitz 1872. *Rud. Sack.*

Στοιχεία αναγνώρισης

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

Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος:
(δεκαψήφιος)

Τύπος: D9

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

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

Για παραγγελίες απευθυνθείτε στον δικό σας έμπορο της AMAZONE.

Τυπικά στοιχεία των οδηγιών χειρισμού

Αριθμός εγγράφου: MG3882

Ημερομηνία σύνταξης του εγγράφου: 08.10

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2010

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

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

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

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

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

Αξιολόγηση από τους χρήστες

Αγαπητή αναγνώστρια, Αγαπητέ αναγνώστη,

οι οδηγίες χειρισμού ανανεώνονται τακτικά. Με τις δικές σας προτάσεις μπορείτε να συμβάλλετε, στην δημιουργία ενός εγχειριδίου οδηγιών χειρισμού περισσότερο φιλικού προς το χρήστη. 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
1.2	Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού	9
1.3	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	23
2.14	Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας.....	24
2.15	Ασφαλής τρόπος εργασίας	24
2.16	Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή.....	25
2.16.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων.....	25
2.16.2	Υδραυλικό σύστημα	29
2.16.3	Ηλεκτρικό σύστημα	30
2.16.4	Σύνδεση συσκευών εργασίας	31
2.16.5	Εργασία με τη σπαρτική μηχανή.....	32
2.16.6	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	32
3	Φόρτωση και εκφόρτωση	33
4	Περιγραφή προϊόντος	34
4.1	Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων	35
4.2	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	40
4.3	Συνοπτική παρουσίαση – Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.....	41
4.4	Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας.....	42
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	Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ.....	47
4.9	Δήλωση συμμόρφωσης	48
4.10	Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ.....	48
5	Δομή και λειτουργία	49
5.1	Ελαστικοί υδραυλικοί αγωγοί.....	51
5.1.1	Σύνδεση ελαστικών υδραυλικών αγωγών	51
5.1.2	Αποσυνδέστε τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς	52
5.2	Χοάνη και εξέδρα φόρτωσης (προαιρετικά).....	52
5.2.1	Ενδείκτης στάθμης πλήρωσης (προαιρετικά)	52
5.2.2	Ψηφιακή επιτήρηση στάθμης πλήρωσης (προαιρετικά).....	53

5.2.3	Σετ ελαιοκράμβης (προαιρετικά)	53
5.3	Ρύθμιση ποσότητας σποράς.....	54
5.3.1	Μετάδοση κίνησης στους τροχούς σποράς	55
5.3.2	Δοσομέτρηση ποσότητας σπόρων	55
5.3.3	Πίνακας τιμών ρύθμισης.....	56
5.3.4	Τροχός σποράς (κανονικός και λεπτός).....	57
5.3.5	Τροχός σποράς για φασόλια (προαιρετικά)	57
5.3.6	Καπάκια δαπέδου	57
5.3.7	Αναδευτήρας	58
5.3.8	Σπορά μπιζελιών.....	59
5.3.9	Σπορά φασολιών.....	60
5.3.10	Σκάφες.....	61
5.3.11	Δίσκος υπολογισμού	61
5.4	Τερματικό χειρισμού AMALOG⁺ (προαιρετικά)	62
5.5	Τερματικό χειρισμού AMATRON⁺ (προαιρετικά).....	62
5.6	Παπουτσάκι	63
5.6.1	Παπουτσάκια ανοίγματος σπόρου (προαιρετικά)	63
5.7	Δίσκος RoTeC	64
5.8	Πίεση υνιού σποράς.....	65
5.9	Σβάρνα Exakt (προαιρετικά)	67
5.10	Τσατάλια που ακολουθούν (προαιρετικά).....	68
5.11	Χαλαρωτής ίχνους σπαρτικής μηχανής (προαιρετικά).....	69
5.12	Χαλαρωτής ίχνους τρακτέρ (προαιρετικά).....	69
5.13	Γραμμοχαράκτες	70
5.14	Μετρητής εκταρίων AMACO (προαιρετικά)	71
5.15	Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων (προαιρετικό).....	72
5.15.1	Παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων	74
5.15.2	Ρυθμοί δημιουργίας διαδρόμων 4, 6 και 8	76
5.15.3	Ρυθμοί δημιουργίας διαδρόμων 2 plus και 6 plus	77
5.15.4	Έλεγχος δημιουργίας διαδρόμων.....	77
5.15.5	Απενεργοποίηση μισού άξονα σποράς.....	79
5.15.6	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων (προαιρετικό)	79
6	Θέση σε λειτουργία	80
6.1	Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ.....	81
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	81
6.1.1.1	Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχανήμα)	82
6.1.1.2	Υπολογισμός του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος μπροστά $G_{V \min}$ για την εξασφάλιση της δυνατότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ.....	83
6.1.1.3	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του πρόσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{V \text{ tat}}$	83
6.1.1.4	Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος	83
6.1.1.5	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του οπίσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{H \text{ tat}}$	83
6.1.1.6	Φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ.....	83
6.1.1.7	Πίνακας.....	84
6.2	Ασφάλιση τρακτέρ / μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.....	85
6.3	Πρώτη συναρμολόγηση του τερματικού χειρισμού	85
6.4	Πρώτη συναρμολόγηση σβάρνας Exakt (ειδικό συνεργείο).....	86
6.5	Πρώτη συναρμολόγηση εξέδρας φόρτωσης (ειδικό συνεργείο)	86
6.6	Πρώτη συναρμολόγηση βάσεων για τον πήχyu προστασίας οδικής κυκλοφορίας	87

7	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος	88
7.1	Σύνδεση μηχανήματος	88
7.1.1	Αποκατάσταση υδραυλικών συνδέσεων.....	92
7.1.2	Αποκατάσταση περαιτέρω συνδέσεων.....	93
7.2	Αποσύνδεση μηχανήματος	94
8	Ρυθμίσεις	95
8.1	Ρύθμιση κανονικού και λεπτού τροχού σποράς	95
8.2	Ρύθμιση των γλωσσών	97
8.3	Ρύθμιση θέσης/τωνθέσης των καπακιών δαπέδου	98
8.4	Ρύθμιση αισθητήρα στάθμης πλήρωσης	98
8.5	Μετάδοση κίνησης αναδευτήρα	99
8.6	Πλήρωση χοάνης	100
8.7	Ρύθμιση δοσολογίας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση	101
8.7.1	Ρύθμιση υδραυλικής μεταβολής ποσότητας σπόρου	107
8.7.2	Εξακρίβωση της θέσης του κιβωτίου μετάδοσης με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού	109
8.8	Ρύθμιση γραμμοχαράκτη	109
8.9	Στερέωση των παπουτσιών ανοίγματος σπόρου στο παπουτσάκι	111
8.10	Ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς.....	112
8.10.1	Κεντρική ρύθμιση πίεσης των υνιών σποράς	112
8.10.2	Υδραυλική ρύθμιση πίεσης των υνιών σποράς.....	112
8.10.3	Ρύθμιση εξωτερικού υνιού σποράς.....	113
8.10.4	Ρύθμιση πλαστικών δίσκων RoTeC	114
8.10.5	Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων	115
8.11	Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους σπαρτικής μηχανής (προαιρετικά)	116
8.12	Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τρακτέρ (προαιρετικό)	116
8.13	Ρύθμιση σβάρνας Exakt	118
8.13.1	Ρύθμιση τσαταλιών σβάρνας.....	118
8.13.2	Ρύθμιση πίεσης της σβάρνας Exakt	119
8.13.3	Υδραυλική ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt.....	119
8.14	Ρύθμιση ρυθμού δημιουργίας διαδρόμων	120
8.15	Απενεργοποίηση του αριστερού μισού άξονα σποράς.....	121
8.16	Ρύθμιση συσκευής σήμανσης διαδρόμων	122
9	Μεταφορά	124
9.1	Προετοιμάστε τη σπαρτική μηχανή για μεταφορά σε δημόσιο δρόμο	126
9.2	Μεταφορά του D9-40 Super.....	129
10	Χρήση του μηχανήματος.....	130
10.1	Προετοιμασία του μηχανήματος για χρήση.....	131
10.2	Έναρξη της εργασίας	134
10.3	Κατά τη διάρκεια της εργασίας.....	135
10.4	Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού	135
10.5	Εκκένωση χοάνης και κελύφους σποράς	136
10.6	Ολοκλήρωση της εργασίας στο χωράφι	137
11	Βλάβες	138
11.1	Αναδίπλωση βραχίονα γραμμοχαράκτη	138
11.2	Αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων	139

12	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή	140
12.1	Καθαρισμός	140
12.1.1	Καθαρισμός μηχανήματος.....	141
12.1.2	Διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος για μεγάλο χρονικό διάστημα.....	141
12.2	Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης	142
12.3	Πίεση πλήρωσης ελαστικών.....	143
12.4	Εργασίες επισκευής σε ελαστικά και τροχούς (ειδικό συνεργείο)	143
12.5	Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Vario	144
12.6	Αλυσίδες με κυλίνδρους και γρανάζια	144
12.7	Βασική ρύθμιση καπακιών δαπέδου	145
12.8	Υδραυλικό σύστημα	146
12.8.1.1	Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος	147
12.8.1.2	Διαστήματα συντήρησης	147
12.8.1.3	Κριτήρια ελέγχου για υδραυλικούς αγωγούς.....	147
12.8.1.4	Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών αγωγών	148
12.9	Ρύθμιση ξέστρων τροχών	149
12.10	Ρύθμιση αυτόματου μεταγωγής (ειδικό συνεργείο)	149
12.11	Ρύθμιση της συσκευής σήμανσης διαδρόμων από το κυτίο χειρισμού (ειδικό συνεργείο)	149
12.12	Τοποθέτηση σετ ελαιοκράμβης.....	150
12.13	Αντικατάσταση δοντιού παπουτσιού	151
12.14	Αντικατάσταση δοντιού δίσκου RoTeC	151
12.15	Ρύθμιση απόστασης διαδρόμων και πλάτους ίχνους / μετατροχίου (ειδικό συνεργείο)	152
12.16	Τοποθέτηση των τροχών σποράς για φασόλια (ειδικό συνεργείο)	155
12.17	Ροπές σύσφιξης κοχλιών	157
13	Σχέδιο υδραυλικών συνδέσεων	158
13.1	Σχέδιο υδραυλικών συνδέσεων D9 Super / D9 Special.....	158

1 Οδηγίες προς τον χρήστη

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

1.1 Σκοπός του εγγράφου

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

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

1.2 Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού

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

1.3 Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις

Εντολές χειρισμού και αποτελέσματα

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

1. Εντολή χειρισμού 1
→ 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 άψογη τεχνική κατάσταση και ασφαλές.

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

Εγγύηση και νομική ευθύνη

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



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Επισημαίνει πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες.

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

2.3 Οργανωτικά μέτρα

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

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



Το εγχειρίδιο χειρισμού

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

Ελέγχετε τακτικά όλα τα διαθέσιμα συστήματα προστασίας!

2.4 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

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

Συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη

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

2.5 Άτυπα μέτρα ασφαλείας

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

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

2.6 Εκπαίδευση των ατόμων

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

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

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

Υπόμνημα: X..Επιτρέπεται --..Δεν επιτρέπεται

- ¹⁾ Άτομο, το οποίο μπορεί να αναλάβει συγκεκριμένη εργασία, και να την διεκπεραιώσει κατ' εντολή εταιρείας με τη σχετική ειδικότητα.
- 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:

Ειδικότητα 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-WERKEN, 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 ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα εξαρτήματα, που είναι εγκεκριμένα από την εταιρεία AMAZONEN-WERKEN, 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

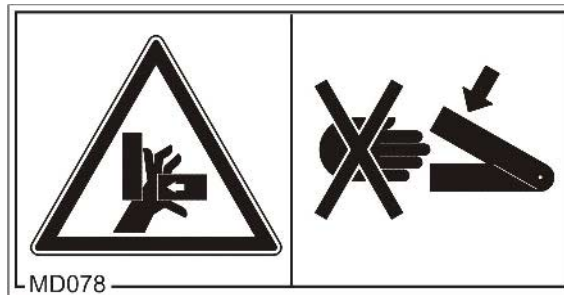
Προειδοποιητική εικόνα

MD 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.



MD 082

Κίνδυνος πτώσης ατόμων από επιφάνειες επιβίβασης και πλατφόρμες, σε περίπτωση που υπάρχουν επιβιβασμένα 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.

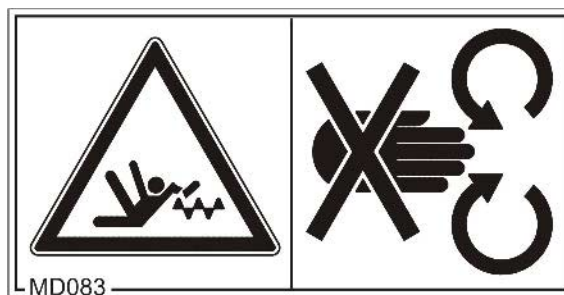


MD 083

Κίνδυνος εισέλκυσης ή σφηνώματος για τα χέρια ή το πάνω μέρος του σώματος, από ακάλυπτα στοιχεία του μηχανήματος στα οποία μεταδίδεται κίνηση!

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

Μην ανοίγετε και μην αφαιρείτε ποτέ συστήματα προστασίας στοιχείων του μηχανήματος στα οποία μεταδίδεται κίνηση, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο άξονας καρντάν / το υδραυλικό σύστημα μετάδοσης κίνησης.



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 089

Κίνδυνος!

Κίνδυνος σύνθλιψης για όλο το σώμα στην περιοχή κινδύνου κάτω από αιωρούμενα φορτία / μέρη του μηχανήματος!

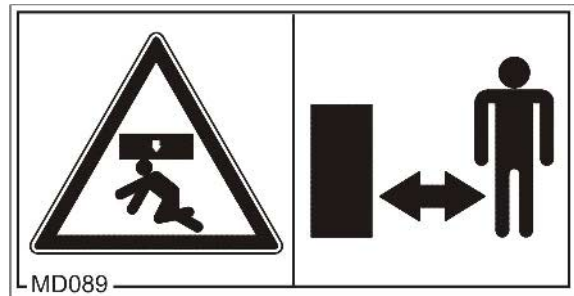
Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

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

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

Προσέξτε να διατηρούν άλλα άτομα επαρκή απόσταση ασφαλείας από αιωρούμενα φορτία / μέρη του μηχανήματος.

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



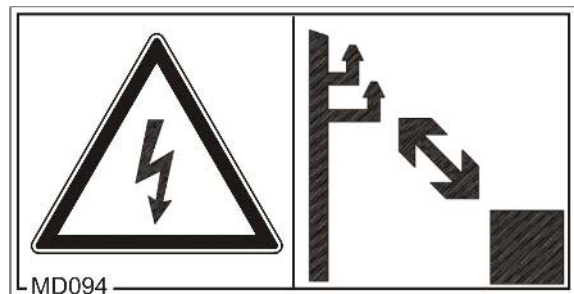
MD089

MD 094

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από ακούσια επαφή με υπέργειους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος!

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

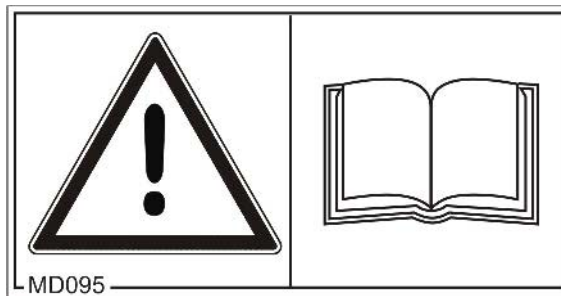
Κατά την περιστροφή μερών του μηχανήματος για να τα ανοίξετε ή να τα κλείσετε, διατηρείτε επαρκή απόσταση από υπέργειους αγωγούς μεταφοράς ρεύματος.



MD094

MD 095

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



MD 096

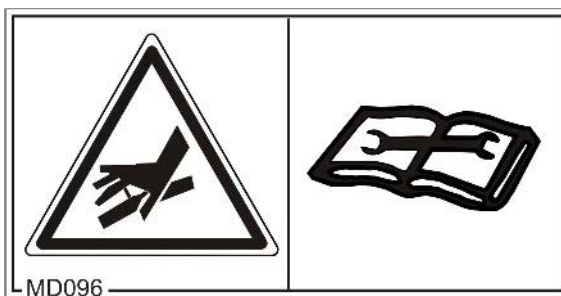
Κίνδυνος μόλυνσης για όλο το σώμα από υγρά που εξέρχονται με υψηλή πίεση (υδραυλικό έλαιο)!

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 αναζητήστε αμέσως το γιατρό.



MD 097

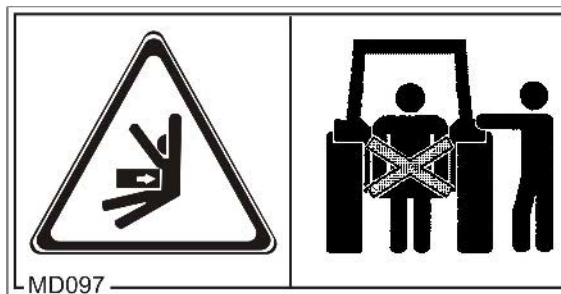
Κίνδυνος σύνθλιψης του επάνω μέρους του σώματος στην περιοχή ανύψωσης της σύζευξης τριών σημείων από χώρους που στενεύουν κατά το χειρισμό του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων!

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

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή ανύψωσης της σύζευξης τριών σημείων κατά το χειρισμό του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων.

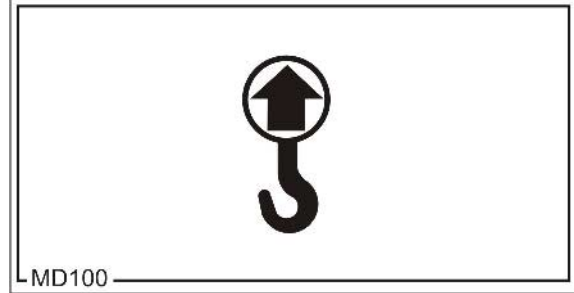
Ενεργοποιήστε τα ρυθμιστικά εξαρτήματα του υδραυλικού συστήματος σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ

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



MD 100

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

**MD 102**

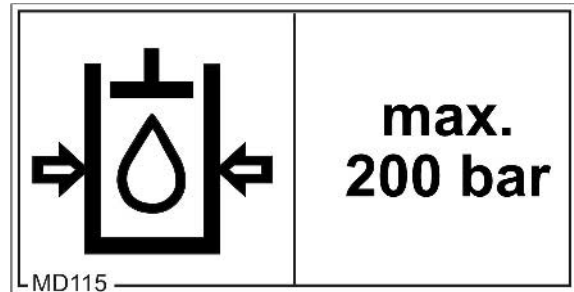
Κίνδυνος από ακούσια ενεργοποίηση και κύλιση του μηχανήματος κατά τη διάρκεια εργασιών στο μηχάνημα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής.

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**

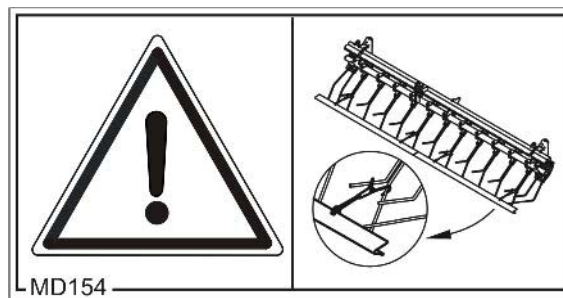
Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος είναι 200 bar.



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!

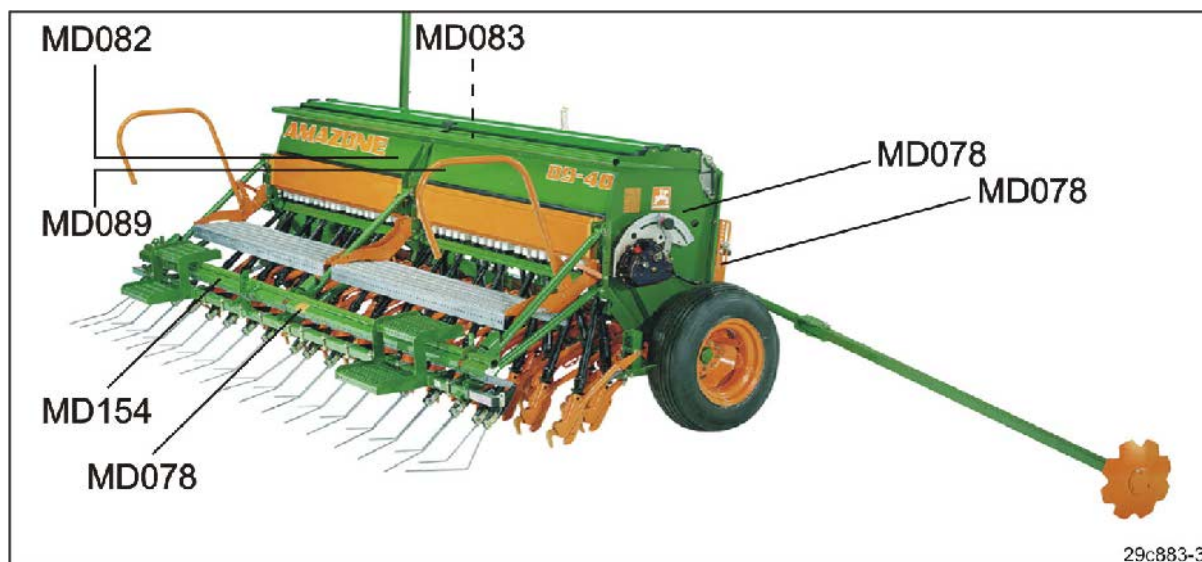
Απαγορεύεται η μεταφορά χωρίς ορθά τοποθετημένο πήχυ προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους.



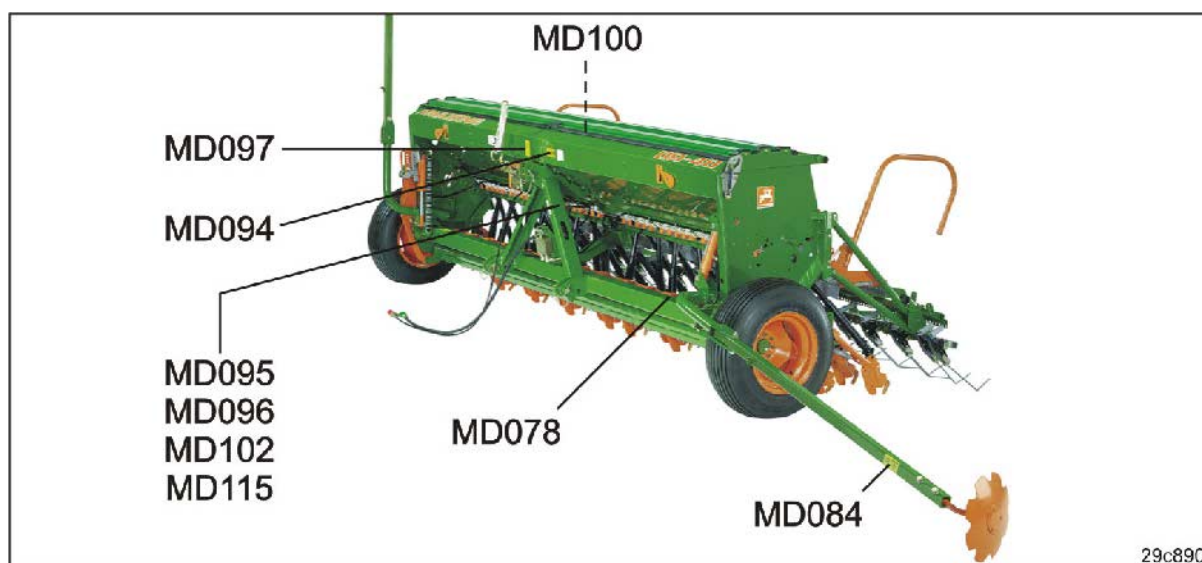
2.13.1 Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάτων

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 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!
- Οδηγάτε 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 ιδιαίτερος κατά την σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος στο τρακτέρ! Ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα υπάρχει σημείο όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης, στην περιοχή του σημείου σύνδεσης!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων ανάμεσα στο τρακτέρ και 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! Εάν απαιτείται, κινηθείτε με μερικώς πληρωμένη δεξαμενή καυσίμου.
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή εργασίας του μηχανήματος!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή στροφής και περιστροφής του μηχανήματος!
- Στα μέρη του μηχανήματος τα οποία κινούνται από άλλα εξαρτήματα (π.χ. υδραυλικά) υπάρχει πάντα ο κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Τα μέρη του μηχανήματος που κινούνται από άλλα εξαρτήματα επιτρέπεται να τα χειρίζεστε, μόνο όταν τρίτα άτομα τηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από το μηχάνημα!
- Ασφαλίστε το τρακτέρ κατά ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης, προτού αποβιβαστείτε από αυτό.
Για το σκοπό αυτό
 - ο αποθέστε το μηχάνημα στο έδαφος
 - ο τραβήξτε το χειρόφρενο
 - ο σβήστε τον κινητήρα
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας.

Μεταφορά του μηχανήματος

- Όταν κινείστε σε δημόσιους δρόμους λαμβάνετε υπόψη σας τους εκάστοτε εθνικούς κώδικες οδικής κυκλοφορίας!
- Πριν από την εκτέλεση μεταφορών ελέγξτε,
 - ο την ορθή σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας
 - ο το σύστημα φωτισμού ως προς την ύπαρξη φθορών, τη σωστή λειτουργία και την καθαριότητα
 - ο να μην υπάρχουν εμφανή ελαττώματα στο σύστημα πέδησης και στο υδραυλικό σύστημα
 - ο να είναι πλήρως χαλαρωμένο το χειρόφρενο
 - ο να λειτουργεί το σύστημα πέδησης.
- Προσέχετε πάντα να υπάρχει επαρκής ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ!
Μηχανήματα που έχουν συνδεθεί ή αναρτηθεί στο τρακτέρ και φορτία στο μπρος και στο πίσω τμήμα του τρακτέρ επηρεάζουν την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ καθώς και την ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης.

- Εάν απαιτείται χρησιμοποιήστε πρόσθια φορτία!
Ο πρόσθιος άξονας του τρακτέρ πρέπει να φέρει πάντα το 20% του βάρους του τρακτέρ άνευ φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται αρκετή ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης.
- Στερεώστε τα πρόσθια και οπίσθια φορτία πάντα σύμφωνα με τους κανονισμούς στα προβλεπόμενα για το σκοπό αυτό σημεία στερέωσης!
- Λάβετε υπόψη σας το ωφέλιμο φορτίο των συνδεδεμένων / προσαρμοσμένων μηχανημάτων και τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων και των φορτίων στήριξης του τρακτέρ!
- Το τρακτέρ πρέπει να εξασφαλίζει την καθυστέρηση πέδησης που προβλέπεται για ολόκληρο το φορτωμένο συρμό (Τρακτέρ συν το προσαρμοσμένο / συνδεδεμένο μηχάνημα)!
- Ελέγξτε τη δράση της πέδησης πριν ξεκινήσετε την διαδρομή!
- Σε διαδρομές με στροφές και ενώ έχετε συνδεδεμένο το μηχάνημα, λάβετε υπόψη σας την μεγάλη ακτίνα στροφής και την επιταχυνόμενη μάζα του μηχανήματος!
- Πριν από πορείες μεταφοράς φροντίστε να υπάρχει επαρκής πλευρική ασφάλιση των βραχιόνων έλξης του τρακτέρ, όταν το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξη τριών σημείων ή στους βραχίονες έλξης!
- Πριν από πορείες μεταφοράς τοποθετήστε όλα τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς!
- Πριν από πορείες μεταφοράς ασφαλίστε τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς, και ενάντια σε επικίνδυνες μετατοπίσεις θέσης. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό τις προβλεπόμενες ασφάλειες μεταφοράς!
- Ασφαλίστε πριν από πορείες μεταφοράς το μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων, έναντι ακούσιας ανύψωσης ή καταβίβασης του προσαρμοσμένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος!
- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς, εάν είναι σωστά συναρμολογημένος στο μηχάνημα ο απαιτούμενος εξοπλισμός μεταφοράς, όπως π. χ. φωτισμός, προειδοποιητικές διατάξεις και συστήματα προστασίας!
- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν οι πείροι ασφάλισης του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης είναι ασφαλισμένοι με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο, έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.
- Προσαρμόστε την ταχύτητά σας στις εκάστοτε συνθήκες που επικρατούν!
- Πριν οδηγήσετε το τρακτέρ σε κατηφόρα, βάλτε χαμηλή ταχύτητα!
- Απενεργοποιήστε κατά κανόνα πριν από πορείες μεταφοράς την πέδηση μεμονωμένων τροχών (κλειδώστε τα πεντάλ στη θέση τους)!

2.16.2 Υδραυλικό σύστημα

- Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση!
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών!
- Φροντίστε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών, το υδραυλικό σύστημα τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος να μην φέρει πίεση!
- Απαγορεύεται να 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 απαιτεί να είναι σε ελεύθερη θέση ή σε θέση πίεσης.
- Πριν εκτελέσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα
 - ο καταβιβάστε το μηχάνημα
 - ο Μειώστε την πίεση του υδραυλικού συστήματος
 - ο σβήστε τον κινητήρα
 - ο τραβήξτε το χειρόφρενο
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας.
- Φροντίστε οι υδραυλικοί αγωγοί να ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο από ειδικό για 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 άμεσα 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 τοποθέτησης στο μηχανήμα ηλεκτρικών συσκευών και/ή εξαρτημάτων, τα οποία συνδέονται στο ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος, πρέπει να ελέγξει ο χρήστης με δική του ευθύνη, εάν η μετατροπή αυτή δημιουργεί προβλήματα στα ηλεκτρονικά συστήματα του οχήματος ή σε άλλα εξαρτήματα.
 - ο Προσέξτε, ώστε τα μετέπειτα τοποθετημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα να συμφωνούν με την οδηγία της Ε.Ε περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/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!
- Το μηχάνημα επιτρέπεται να το μεταφέρετε και να 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, στην 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 να τα έχετε 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!
- Ασφαλίζετε 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!
- Ασφαλίζετε 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

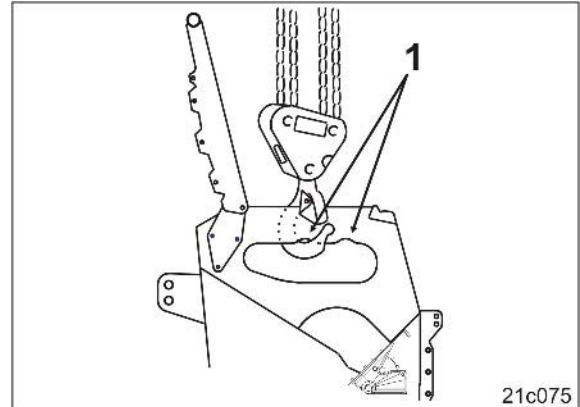


ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

Τις σπαρτικές μηχανές D9 Super/Special μπορείτε να τις αναρτήσετε σε γερανό με ανοιχτό το καπάκι της χοάνης, προκειμένου να τις φορτώσετε.

Συνδέστε το γάντζο του γερανού, ανάλογα με τον εξοπλισμό της σπαρτικής μηχανής και τη θέση του κέντρου βάρους της, σε μία από τις δύο προβλεπόμενες για το σκοπό αυτό εσοχές (Εικ. 3/1).



Εικ. 3



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μεταφέρετε την σπαρτική μηχανή D9-40 Super, μόνο έχοντας γείρει πλάγια τους γραμμοχαράκτες, έτσι ώστε να μην γίνεται υπέρβαση του μέγιστου ύψους μεταφοράς (βλέπε Κεφ. "Μεταφορά του D9-40 Super" στη σελίδα 129).

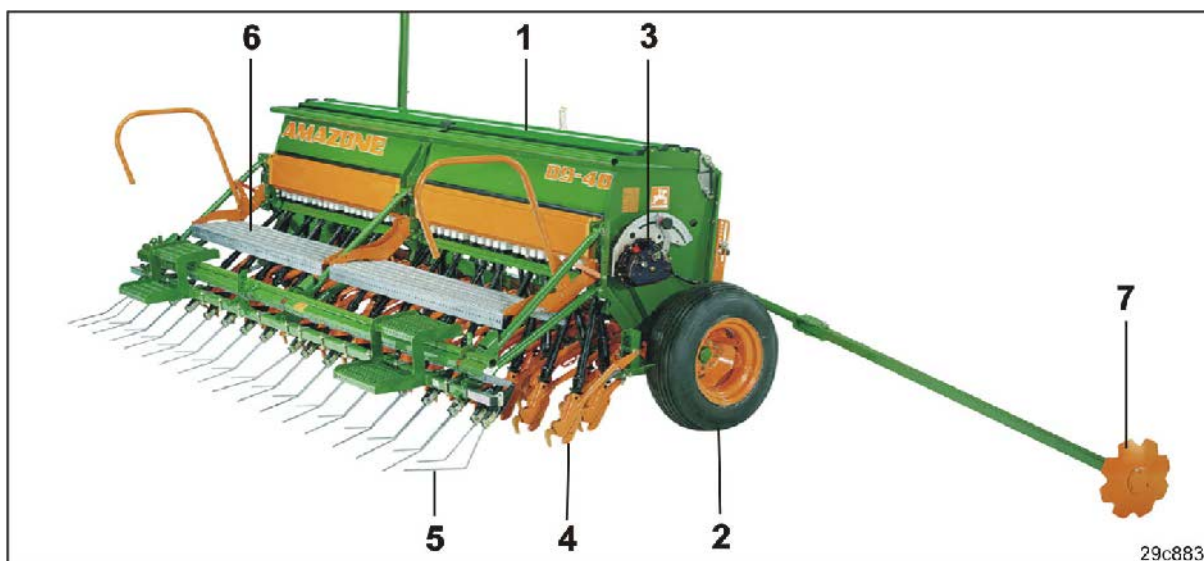
4 Περιγραφή προϊόντος

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, εάν υπάρχει η δυνατότητα δίπλα στη σπαρτική μηχανή. Με τον τρόπο αυτό θα γνωρίσετε όσο καλύτερα γίνεται το μηχάνημα αυτό.

Κύρια συγκροτήματα του μηχανήματος



Εικ. 4

Εικ. 4/...

- | | |
|---|--|
| (1) Χοάνη | (4) Υνί σποράς (παπουτσάκι ή δίσκος RoTeC) |
| (2) Πλαίσιο σπαρτικής μηχανής με ελαστικά | (5) Σβάρνα Exakt |
| (3) Συμπλέκτης Vario με μοχλό ταχυτήτων | (6) Εξέδρα φόρτωσης |
| | (7) Γραμμοχαράκτης |

4.1 Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων

Εικ. 5/...

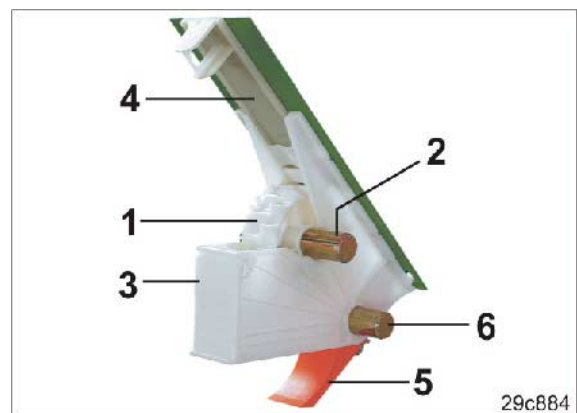
- (1) Σύζευξη τριών σημείων
- (2) Παλινδρομική βαλβίδα γραμμοχαράκτης



Εικ. 5

Εικ. 6/...

- (1) Τροχός σποράς (Κανονικός και λεπτός τροχός)
- (2) Άξονας σποράς
- (3) Κέλυφος σποράς
- (4) Γλώσσες
- (5) Καπάκι δαπέδου
- (6) Άξονας καπακιών δαπέδου



Εικ. 6

Εικ. 7/...

- (1) Ενδιάμεσος άξονας σποράς για το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων
- (2) Ενδιάμεσος άξονας σποράς
- (3) Συμπλέκτης με διάφραγμα ελατηρίου
- (4) Μετωπικός τροχός



Εικ. 7

Εικ. 8/...

- (1) Δοκιμαστικός στρόφαλος



Εικ. 8

Περιγραφή προϊόντος

Εικ. 9/...

- (1) Ένδειξη στάθμης πλήρωσης ¹⁾
- (2) κυτό χειρισμού

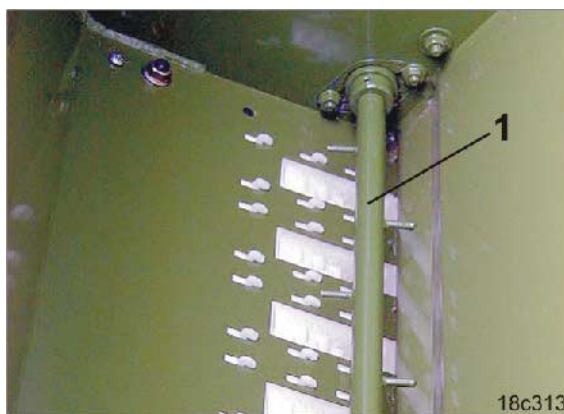
¹⁾ **AMALOG+** / **AMATRON+** διαθέτουν ψηφιακή ένδειξη στάθμης πλήρωσης



Εικ. 9

Εικ. 10/...

- (1) Αναδευτήρας



Εικ. 10

Εικ. 11/...

- (1) ΣΕΤ ελαιοκράμβης



Εικ. 11

Εικ. 12/...

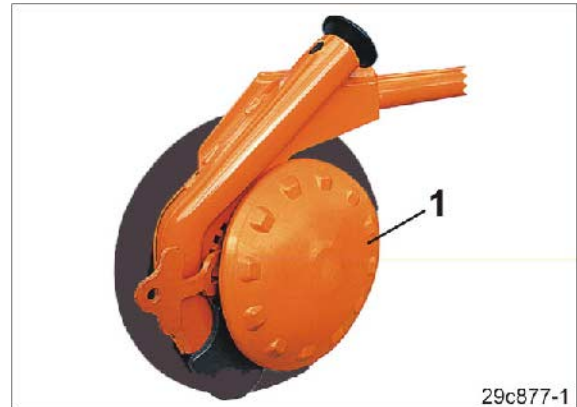
- (1) Παπουτσάκι



Εικ. 12

Εικ. 13/...

Δίσκος RoTeC



29c877-1

Εικ. 13

Εικ. 14/...

(1) Συσκευή σήμανσης διαδρόμων

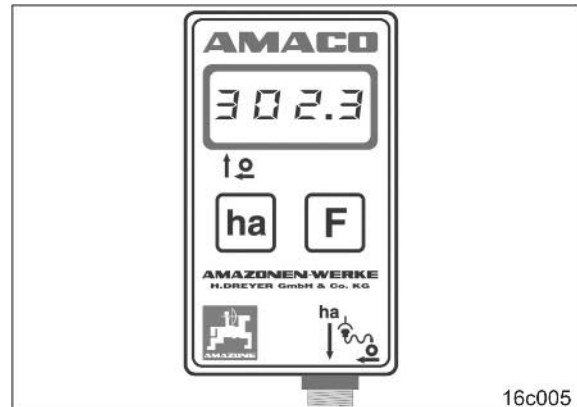


29c940

Εικ. 14

Εικ. 15/...

Ηλεκτρονικός μετρητής εκταρίων-
AMACO

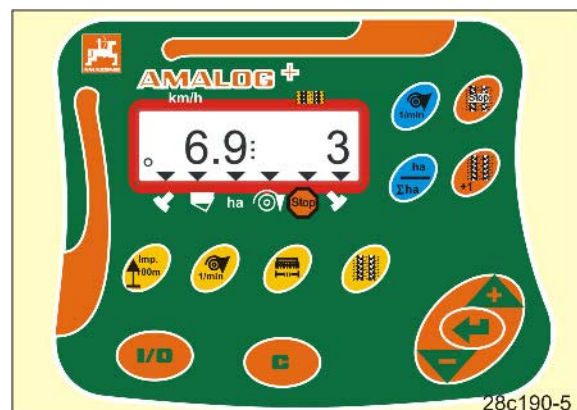


16c005

Εικ. 15

Εικ. 16/...

Τερματικό χειρισμού-**AMALOG+**



28c190-5

Εικ. 16

Περιγραφή προϊόντος

Εικ. 17/...

Τερματικό χειρισμού **AMATRON+**



Εικ. 17

Εικ. 18/...

(1) Τσατάλια που ακολουθούν



Εικ. 18

Εικ. 19/...

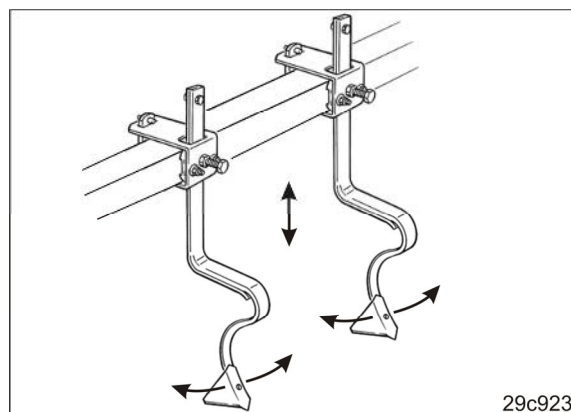
(1) Αυτόματος μεταγωγής για γραμμοχαράκτη
(μόνο στην D9 Special)



Εικ. 19

Εικ. 20/...

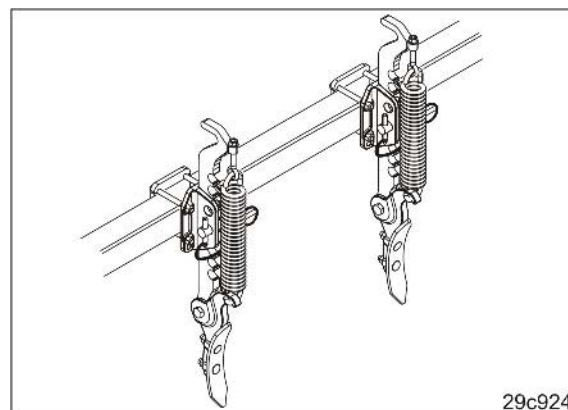
Χαλαρωτής ίχνους τρακτέρ, εδράζεται με
δυνατότητα περιστροφής



Εικ. 20

Εικ. 21/...

Ενισχυμένος χαλαρωτής ίχνους τρακτέρ

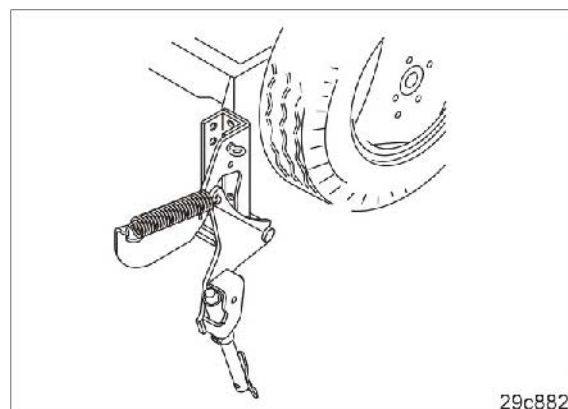


29c924

Εικ. 21

Εικ. 22/...

Χαλαρωτής ίχνους σπαρτικής μηχανής

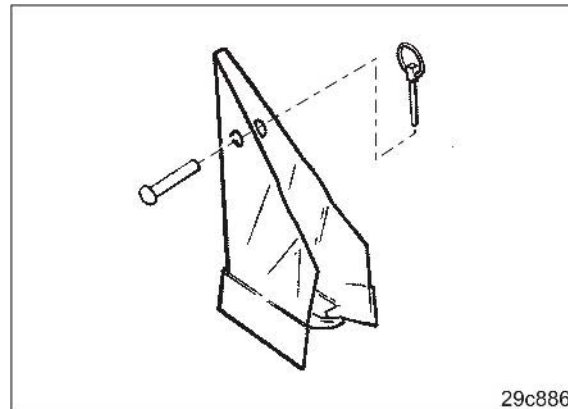


29c882

Εικ. 22

Εικ. 23/...

Παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου I

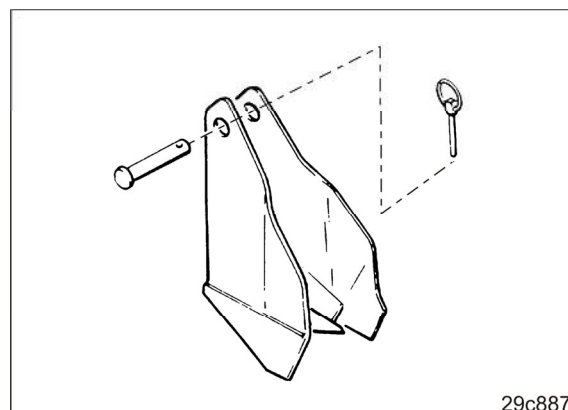


29c886

Εικ. 23

Εικ. 24/...

Παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου II



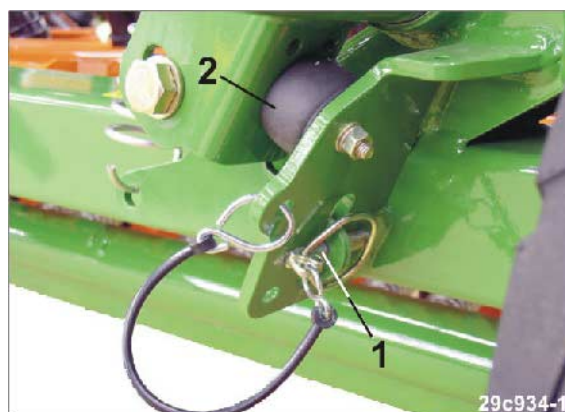
29c887

Εικ. 24

4.2 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

Εικ. 25/...

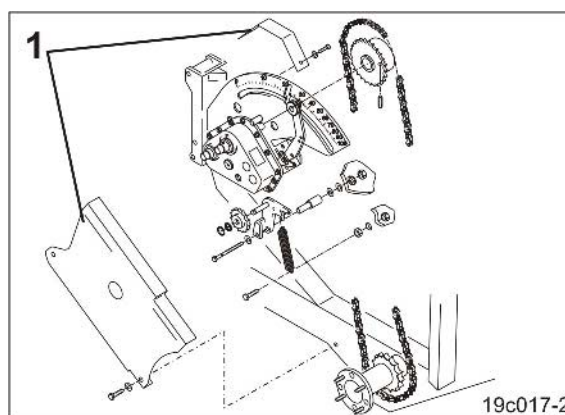
- (1) Αυτοασφαλιζόμενος πείρος, για τη στερέωση των γραμμοχαρακτών
- (2) Ελαστικός αποσβεστήρας (οπτική ένδειξη)
Ο γραμμοχάρακας δεν είναι κάθετα τοποθετημένος, που σημαίνει ότι δεν είναι ασφαλισμένος με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο (πάνω).



Εικ. 25

Εικ. 26/...

- (1) Προστατευτικό αλυσίδας



Εικ. 26

4.3 Συνοπτική παρουσίαση – Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος



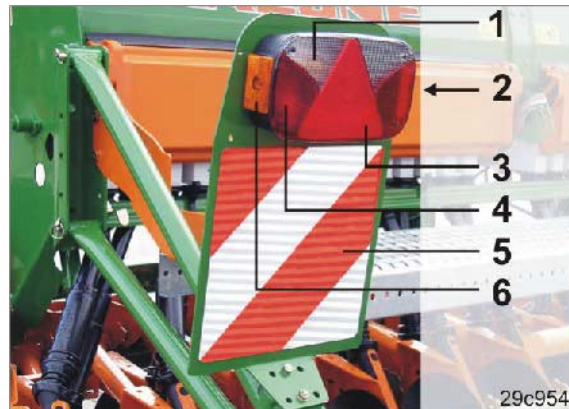
Εικ. 27

Εικ. 27/..	Χαρακτηρισμός		Σήμανση	Λειτουργία
(1)	Υδραυλικός αγωγός 1	Τροφοδοσία / επιστροφή	¹ κίτρινος δέτης καλωδίων	• γραμμοχαράκτης αριστερά • γραμμοχαράκτης δεξιά • κυτίο χειρισμού • σήμανση διαδρόμων
(2)	Υδραυλικός αγωγός 2	Τροφοδοσία / επιστροφή	¹ μπλε δέτης καλωδίων	• ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς • ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt • ρύθμιση ποσότητας σπόρου εξ αποστάσεως
(3)	Βύσμα (7 πόλων) για το σύστημα φώτων πορείας			
(4)	Πρίζα μηχανήματος • AMACO • AMALOG⁺ • AMATRON⁺			

4.4 Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας

Εικ. 28/...

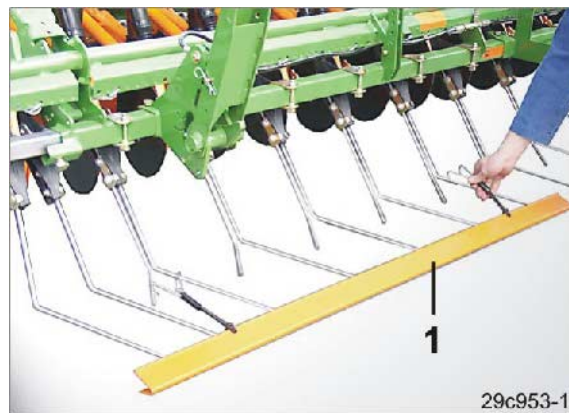
- (1) 2 ενδείκτες κατεύθυνσης πορείας διευθετημένοι προς τα πίσω
- (2) 1 φωτισμός πινακίδας
1 βάση πινακίδας (προαιρετικά)
- (3) 2 κόκκινοι ανακλαστήρες
- (4) 2 φώτα πέδησης και οπίσθια φώτα θέσης
- (5) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα πίσω
- (6) 2 προβολείς, κίτρινοι



Εικ. 28

Εικ. 29/...

- (1) 1 πήχης προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους



Εικ. 29

Εικ. 30/...

- (1) 2 φώτα θέσης διευθετημένα προς τα μπρος
- (2) 2 ενδείκτες κατεύθυνσης πορείας διευθετημένοι προς τα μπρος
- (3) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα μπρος



Εικ. 30

4.5 Προβλεπόμενη χρήση

Η σπαρτική μηχανή είναι σχεδιασμένη

- για τη δοσομέτρηση και σπορά συγκεκριμένων σπόρων του εμπορίου.
- συνδέεται μέσω της σύζευξης τριών σημείων σε ένα τρακτέρ και ο χειρισμός 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 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 είναι:

- στην περιοχή των περιστρεφόμενων γραμμοχαρακτών.

4.7 Πινακίδα τύπου και σήμα CE

Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν τη διάταξη της πινακίδας τύπου (Εικ. 31/1) και του σήματος CE (Εικ. 32/1).

Στην πινακίδα τύπου αναφέρονται τα εξής:

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



Εικ. 31

Το σήμα CE (Εικ. 32/1) βρίσκεται στο πρόσθιο μέρος της σπαρτικής μηχανής.



Εικ. 32

Το σήμα CE (Εικ. 33) στη σπαρτική μηχανή συμβολίζει την τήρηση των διατάξεων των ισχυουσών οδηγιών της Ε.Ε.



Εικ. 33

4.8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

			D9-25 Special	D9-30 Special	D9-30 Super	D9-40 Super
Πλάτος εργασίας		[m]	2,50	3,00	3,00	4,00
Πλάτος μεταφοράς		[m]	2,53	3,005	3,005	4,25
Ύψος πλήρωσης χωρίς εξέδρα	χωρίς προσθήκη	[m]	1,25	1,25	1,33	1,34
	με προσθήκη	[m]	—	1,47 ²⁾ /1,56 ³⁾	1,55 ²⁾ /1,64 ³⁾	1,65
Βάρος άνευ φορτίου ¹⁾ (με παπουτσάκια)		[kg]	540	580	700	970
Βάρος άνευ φορτίου ¹⁾ (με δίσκους RoTeC)		[kg]	610	660	780	1080
Συνολικό ύψος (Γραμμοχαράκτης σε θέση μεταφοράς)		[mm]	1,95	2,40	2,40	2,30
Χωρητικότητα χοάνης	χωρίς προσθήκη	[l]	360	450	600	830
	με προσθήκη	[l]	—	710 / 850	860 / 1000	1380
Παπουτσάκι σποράς	αριθμός σειρών		21	21/23/25/29	21/23/25/29	29/33
	απόσταση σειρών	[cm]	12,0	14,3/13,1/ 12,0/10,3	14,3/13,1/ 12,0/10,3	13,8/12,0
Δίσκος RoTeC	αριθμός σειρών		21	21/25	21/25	29/33
	απόσταση σειρών	[cm]	12,0	14,3/12,0	14,3/12,0	13,8/12,0
Ταχύτητα εργασίας		[km/h]	6 έως 10			
Κατανάλωση ισχύος (από)		[kW/PS]	44/60	44/60	55/75	55/75
Ελάχιστη ποσότητα ροής ελαίου		[l/min]	10			
Μέγιστη πίεση λειτουργίας (υδραυλικού συστήματος)		[bar]	200			
Ηλεκτρικά		[V]	12 (7 πόλων)			
Έλαιο κιβωτίου μετάδοσης / Υδραυλικό έλαιο			Έλαιο κιβωτίου μετάδοσης/Υδραυλικό έλαιο Utto SAE 80W API GL4			
Κατηγορία σημείων σύνδεσης		Κατ.	II			
Ελαστικά			180/90 - 16 (παλιός χαρακτηρισμός: 6.00-16)			10.0/75-15
Μετατρόχιο		[m]	2,34	2,84	2,84	4,10
Πίεση αέρα ελαστικών		[bar]	1,2	1,2	1,2	0,8

¹⁾ Σπαρτική μηχανή (απόσταση σειρών 12,0 cm) με μηχανική ρύθμιση υνίου σποράς, σβάρνα Exakt, εξέδρα φόρτωσης, γραμμοχαράκτες και σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.

²⁾ με προσθήκη χοάνης 260-3

³⁾ με προσθήκη χοάνης 400-3

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

Σπαρτική μηχανή συνδεδεμένη στο τρακτέρ	Συνολικό βάρος G_H (βλέπε στη σελίδα 82)	Απόσταση d (βλέπε στη σελίδα 82)
D9-25 Special ¹⁾		
με γεμάτη χοάνη	810 kg	565 mm
D9-30 Special ¹⁾		
με γεμάτη χοάνη (χωρίς προσθήκη)	930 kg	565 mm
με γεμάτη χοάνη (με προσθήκη 260-3)	1090 kg	565 mm
με γεμάτη χοάνη (με προσθήκη 400-3)	1170 kg	565 mm
D9-30 Super ¹⁾		
με γεμάτη χοάνη (χωρίς προσθήκη)	1140 kg	565 mm
με γεμάτη χοάνη (με προσθήκη 260-3)	1300 kg	565 mm
με γεμάτη χοάνη (με προσθήκη 400-3)	1380 kg	565 mm
D9-40 Super ¹⁾		
με γεμάτη χοάνη (χωρίς προσθήκη)	1580 kg	565 mm
με γεμάτη χοάνη (με προσθήκη 550-4)	1910 kg	565 mm

¹⁾ Σπαρτική μηχανή απόσταση σειρών 12,0 cm με μηχανική ρύθμιση υνιού σποράς, σβάρνα Exakt, εξέδρα φόρτωσης, γραμμοχαράκτες και σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.

4.9 Δήλωση συμμόρφωσης

Το μηχάνημα πληρεί	Χαρακτηρισμός οδηγιών / προτύπων • την οδηγία 06/42/ΕΕ της Ε.Ε. περί μηχανών • την οδηγία της Ε.Ε. 04/108/ΕΟΚ περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας
--------------------	---

4.10 Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ

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

Ισχύς κινητήρα τρακτέρ

D9-25/30 Special	από 44 kW (60 PS)
D9-30/40 Super	από 55 kW (75 PS)

Ηλεκτρικά

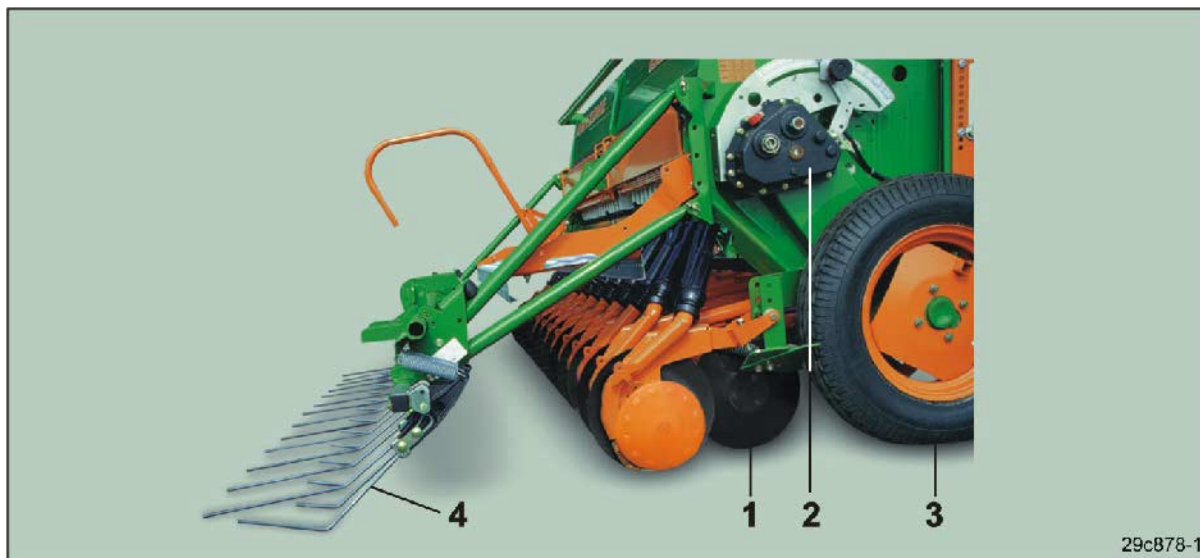
Τάση συσσωρευτή (μπαταρίας):	12 V (Volt)
Πρίζα φώτων:	7 πόλων

Υδραυλικό σύστημα

Μέγιστη πίεση λειτουργία:	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

5 Δομή και λειτουργία

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



Εικ. 34

Οι σπαρτικές μηχανές D9 δίνουν 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.

Η σπαρτική μηχανή χρησιμοποιείται μόνη της ή σε συνδυασμό με μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους, για επιφανειακή σπορά ή βαθιά σπορά.

Ο σπόρος που πρόκειται να φυτευτεί μεταφέρεται μέσα στη χοάνη.

Ο σπόρος που δοσολογείται στα κελύφη σποράς από τους τροχούς σποράς, πέφτει στο αυλάκι σποράς που δημιουργούν τα υνιά (Εικ. 34/1). Οι τροχοί σποράς κινούνται μέσω του συμπλέκτη Varío (Εικ. 34/2) από τον τροχό της σπαρτικής μηχανής (Εικ. 34/3).

Ο σπόρος καλύπτεται από τη σβάρνα Exakt (Εικ. 34/4) ή από τα τσατάλια που ακολουθούν με χαλαρό χώμα.

Το πέρασμα στην αναβολή σημαδεύεται στο κέντρο του τρακτέρ από τους γραμμοχαράκες.

Οι δίσκοι RoTeC επιτρέπουν την επιφανειακή σπορά ακόμη και σε χωράφια που έχουν μεγάλες ποσότητες σταχιών και υπολειμμάτων φυτών. Η δημιουργία της αυλακίας και η βέλτιστη τοποθέτηση του σπόρου στο έδαφος εκτελούνται από τη μία πλευρά με το δίσκο σποράς και από την άλλη πλευρά με ένα ειδικό εξάρτημα από χυτοσίδηρο. Ο ελαστικός πλαστικός δίσκος δεν επιτρέπει την επικόλληση γης στο δίσκο σποράς και βοηθά στη διαμόρφωση του αυλακιού σποράς. Η υψηλή πίεση του δίσκου και η στήριξή του στον πλαστικό δίσκο εγγυώνται αθόρυβη λειτουργία και ακριβή τοποθέτηση του σπόρου.

Η σπαρτική μηχανή AMAZONE D9 μπορεί να χρησιμοποιηθεί

- ως αυτόνομη μηχανή
 - σαν μέρος ενός συνδυασμού μηχανών μαζί με το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους
 - ο με περιστροφικό καλλιεργητή AMAZONE ή
 - ο με σβολοκόπτη AMAZONE
- και με οδοντωτό κύλινδρο ή σωληνωτό κύλινδρο.

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

Η σπαρτική μηχανή AMAZONE D9 (Εικ. 35) μπορεί να στερεωθεί στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.



Εικ. 35

Εάν η ανυψωτική ικανότητα του τρακτέρ δεν επαρκεί για να ανυψώσει, τον συνδυασμό μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους, κύλινδρου και συνδεδεμένης σπαρτικής μηχανής, μέσω των "ρυθμιζόμενων εξαρτημάτων σύζευξης", μπορείτε να ελαττώσετε την απαίτηση ανυψωτικής ικανότητας μέσω του συστήματος ανύψωσης "Huckerpack" (Εικ. 36) της AMAZONE.



Εικ. 36



Κατά την πορεία σε πλαγιές κάθετα προς την πλαγιά και κατά μήκος της πλαγιάς (βλέπε Κεφ. "Προβλεπόμενη χρήση", στη σελίδα 43) λάβετε υπόψη σας, ότι οι σπόροι που βρίσκονται στην χοάνη μπορούν να μετατοπιστούν τόσο πολύ, ώστε οι τροχοί σποράς να τροφοδοτούνται εν μέρει ή να μην τροφοδοτούνται καθόλου με σπόρο.

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 αναζητήστε αμέσως το 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. 37

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.



Εικ. 38

5.2 Χοάνη και εξέδρα φόρτωσης (προαιρετικά)

Η χοάνη διαθέτει ένα μονοκόμματο καπάκι, προστατευμένο από νερό και σκόνη (Εικ. 39/1). Το γέμισμα της χοάνης γίνεται από την πίσω πλευρά.

Την σπαρτική μηχανή μπορείτε να την γεμίσετε άνετα μέσω της εξέδρας φόρτωσης (Εικ. 39/2).



Εικ. 39

5.2.1 Ενδείκτης στάθμης πλήρωσης (προαιρετικά)

Όταν το καπάκι είναι κλειστό, ο ενδείκτης στάθμης πλήρωσης (Εικ. 40/1) δείχνει την στάθμη πλήρωσης στη χοάνη.

Συμπληρώνετε εγκαίρως σπόρους, πριν ο ενδείκτης στάθμης πλήρωσης πλησιάσει στην σήμανση "0".



Μην αφήνετε ποτέ να αδειάσει τελείως η χοάνη, για να μην προκύψουν διαφορετικές δοσολογίες σπόρων λόγω ανομοιόμορφης κατανομής μέσα στη χοάνη.



Εικ. 40

5.2.2 Ψηφιακή επιτήρηση στάθμης πλήρωσης (προαιρετικά)

Οι υπολογιστές οχήματος **AMALOG⁺** και **AMATRON⁺** δίνουν συναγερμό σε περίπτωση πτώσης της στάθμης του σπόρου κάτω από την ελάχιστη ποσότητα πλήρωσης που έχετε ορίσει.

Ένας αισθητήρας στάθμης πλήρωσης (Εικ. 41/1) επιτηρεί τη στάθμη πλήρωσης εντός της χοάνης.

Μόλις η στάθμη των σπόρων φτάσει στον αισθητήρα, εμφανίζεται στην ένδειξη του υπολογιστή οχήματος προειδοποιητικό μήνυμα. Ταυτόχρονα ηχεί συναγερμός. Ο συναγερμός σκοπό έχει να προειδοποιήσει τον οδηγό του τρακτέρ, να συμπληρώσει εγκαίρως σπόρους.

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.



Εικ. 41

5.2.3 Σετ ελαιοκράμβης (προαιρετικά)

Το σετ ελαιοκράμβης (Εικ. 42/1) μειώνει τη χωρητικότητα της χοάνης.

Το σετ ελαιοκράμβης χρησιμοποιείται για την σπορά σπόρων με εύκολη ροή, π. χ. ελαιοκράμβη και γογγυλοκράμβη, οι οποίοι σπέρνονται με μικρή πυκνότητα σποράς.

Ο αναδευτήρας δεν πρέπει να κινείται μαζί, όταν στη χοάνη είναι τοποθετημένο σετ ελαιοκράμβης.



Συνδέστε τον αναδευτήρα ξανά με την μετάδοσης κίνησης, αφού πρώτα έχετε αφαιρέσει το σετ ελαιοκράμβης.

Ιδιαίτερα στην σπορά σπόρων με φύρα, μπορεί να υπάρξει συσσώρευση σπόρων και ανομοιόμορφη δοσομέτρηση σποράς, όταν ο αναδευτήρας δεν είναι σε λειτουργία.



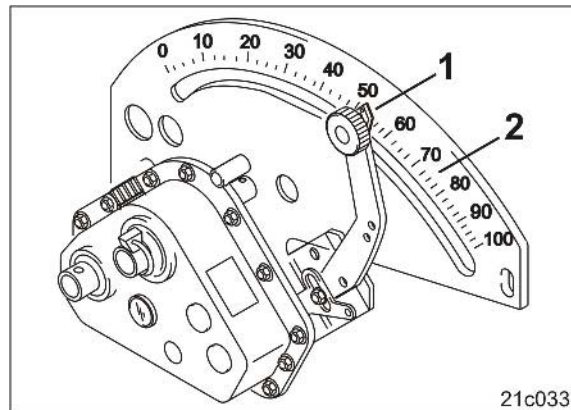
Εικ. 42

5.3 Ρύθμιση ποσότητας σποράς

Η επιθυμητή ποσότητα σποράς μπορεί να ρυθμιστεί μέσω του μοχλού κιβωτίου μετάδοσης (Εικ. 43/1) του συμπλέκτη Vario.

Η μεταγωγή του μοχλού κιβωτίου μετάδοσης προκαλεί αλλαγή στην ποσότητα σποράς. Όσο πιο ψηλός ο αριθμός στην κλίμακα (Εικ. 43/2), 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.



Εικ. 43

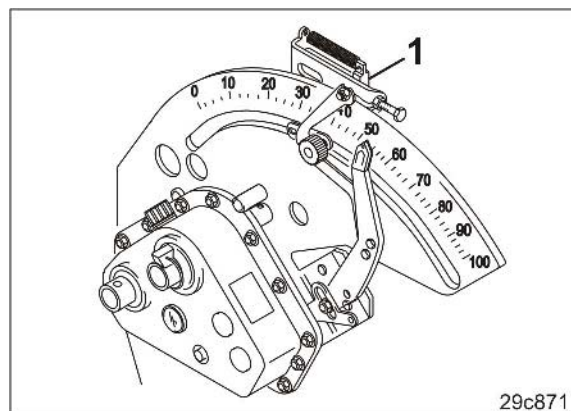
Υδραυλικά χειριζόμενη εξ αποστάσεως αλλαγή ποσότητας σπόρων (προαιρετικά)

Η ποσότητα σπόρων ρυθμίζεται με έναν υδραυλικό κύλινδρο, ο οποίος μαζί με την υδραυλική αλλαγή πίεσης υνιού (προαιρετικό) και την υδραυλική αλλαγή πίεσης σβάρνας Exakt (προαιρετικά) είναι συνδεδεμένα στη συσκευή ελέγχου 2.

Σε περίπτωση αύξησης της ποσότητας σποράς προσαρμόζεται αυτομάτως η πίεση του υνιού και στη συνέχεια και η πίεση της σβάρνας Exakt.

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

Η αύξηση της ποσότητας σποράς γίνεται μέσω του στοιχείου χειρισμού (Εικ. 44/1) της εξ αποστάσεως μεταβολής ποσότητας σπόρων.



Εικ. 44

Ηλεκτρονική ρύθμιση ποσότητας σποράς (προαιρετικά)

Ένας ηλεκτρικός κινητήρας (Εικ. 45/1), ελεγχόμενος από το **AMATRON⁺**, προσαρμόζει το μοχλό του κιβωτίου μετάδοσης στην επιθυμητή ποσότητα σποράς.

Ο **AMATRON⁺** ρυθμίζει τη θέση του κιβωτίου μετάδοσης σύμφωνα με την δοκιμαστική μέτρηση.

Η οθόνη του **AMATRON⁺** δείχνει την θέση της επιλεγμένης κλίμακας του μοχλού κιβωτίου μετάδοσης (Εικ. 45/2).



Εικ. 45

5.3.1 Μετάδοση κίνησης στους τροχούς σποράς

Ο τροχός μετάδοσης κίνησης, μεταδίδει την κίνηση στους τροχούς που βρίσκονται μέσα στα κελύφη σποράς μέσω του συμπλέκτη Vario.

Ο αριθμός στροφών της μετάδοσης κίνησης των τροχών σποράς

- καθορίζει την ποσότητα σποράς
- ρυθμίζεται στο συμπλέκτη Vario.

Μέσω του τροχού μετάδοσης κίνησης γίνεται μέτρηση της διανυόμενης απόστασης πορείας. Οι AMACO, **AMALOG+** και **AMATRON+** χρειάζονται τα στοιχεία αυτά για να υπολογίσουν το εμβαδόν της επεξεργαζόμενης επιφάνειας (μετρητής εκταρίων) ή της ταχύτητας του τρακτέρ.



Εικ. 46

5.3.2 Δοσομέτρηση ποσότητας σπόρων

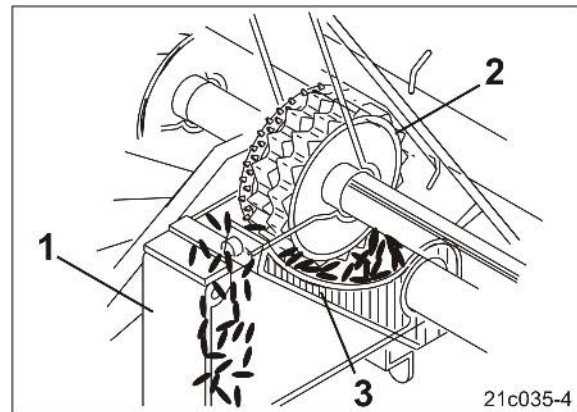
Ο σπόρος δοσομετράται μέσα στα κελύφη σποράς (Εικ. 47/1) από τους τροχούς σποράς (Εικ. 47/2) ή τους τροχούς σποράς φασολιών.

Οι τροχοί σποράς μεταφέρουν το σπόρο στην άκρη των καπακίων δαπέδου (Εικ. 47/3).

Δοσομετρημένος, ο σπόρος φτάνει μέσα από τους αγωγούς παροχής σπόρων στα υνιά σποράς.

Ανάλογα με το σπόρο, θα πρέπει να ρυθμίζετε

- τους τροχούς σποράς (κανονικοί, λεπτοί, ή τροχοί σποράς φασολιών)
- τις γλώσσες
- τα καπάκια δαπέδου
- ο αναδευτήρας.



Εικ. 47



Λαμβάνετε τις τιμές ρύθμισης από τον πίνακα (Εικ. 48, στη σελίδα 56).

Εάν ο σπόρος σας δεν αναφέρεται στον πίνακα, λάβετε τιμές ενός άλλου σπόρου με όμοιο μέγεθος κόκκου και όμοιου σχήματος.

5.3.3 Πίνακας τιμών ρύθμισης

Σπόρος	Τροχός σποράς	Ρύθμιση γλώσσας	Θέση καπακιών δαπέδου		Αναδευτήρας
			Βάρος 1000 σπόρων κάτω από 6g (ελαιοκράμβη) 50g (σιτηρά)	πάνω από	
Σίκαλη	Κανονικός τροχός σποράς	ανοιχτό	1	2	παίρνει κίνηση
Triticale (Μίγμα σταριού και σίκαλης)	Κανονικός τροχός σποράς	ανοιχτό	1	2	παίρνει κίνηση
Κριθάρι	Κανονικός τροχός σποράς	ανοιχτό	1	2	παίρνει κίνηση
Σιτάρι	Κανονικός τροχός σποράς	ανοιχτό	1	2	παίρνει κίνηση
Όλυρα	Κανονικός τροχός σποράς	ανοιχτό	2		παίρνει κίνηση
Βρώμη	Κανονικός τροχός σποράς	ανοιχτό	2		παίρνει κίνηση
Ελαιοκράμβη	Λεπτός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1	2	ακίνητοποιημένο ς
Kümmel	Λεπτός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		ακίνητοποιημένο ς
Σπόρος μουστάρδας/Ραπάνι	Λεπτός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		ακίνητοποιημένο ς
Phacelia (φακελωτή)	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		παίρνει κίνηση
Phacelia (φακελωτή)	Λεπτός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		παίρνει κίνηση
Γογγυλοκράμβη	Λεπτός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		ακίνητοποιημένο ς
Γρασιδί	Κανονικός τροχός σποράς	ανοιχτό	2		παίρνει κίνηση
Φασόλια, μικρά (Βάρος 1000 σπόρων κάτω από 400g)	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	4		παίρνει κίνηση
Φασόλια, μεγάλα (Βάρος 1000 σπόρων πάνω από 600g)	Τροχός σποράς για φασόλια	¾ ανοιχτό	3		παίρνει κίνηση
Φασόλια, μεγάλα (Βάρος 1000 σπόρων πάνω από 600g)	Τροχός σποράς για φασόλια	¾ ανοιχτό	4		παίρνει κίνηση
Μπιζέλια (Βάρος 1000 σπόρων έως 440g)	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	4		παίρνει κίνηση
Μπιζέλια (Βάρος 1000 σπόρων πάνω από 440g)	Τροχός σποράς για φασόλια	¾ ανοιχτό	4		παίρνει κίνηση
Λινάρι (χημικά επεξεργασμένο)	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		παίρνει κίνηση
Σόργο (κεχρί)	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		παίρνει κίνηση
Λούπινα	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	4		παίρνει κίνηση
Μήδιο	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		παίρνει κίνηση
Μήδιο	Λεπτός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		παίρνει κίνηση
Ελαιώδες λινάρι (υγρή επεξεργασία)	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		ακίνητοποιημένο ς
Ελαιώδες λινάρι (υγρή επεξεργασία)	Λεπτός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		ακίνητοποιημένο ς
Τριφύλλιον το λειμώνιον	Λεπτός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	1		ακίνητοποιημένο ς
Σόγια	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	4		παίρνει κίνηση
Ηλιοτρόπιο	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	2		παίρνει κίνηση
Αρακάς	Κανονικός τροχός σποράς	¾ ανοιχτό	2		παίρνει κίνηση
Ρύζι	Κανονικός τροχός σποράς	ανοιχτό	3		παίρνει κίνηση

Εικ. 48

5.3.4 Τροχός σποράς (κανονικός και λεπτός)

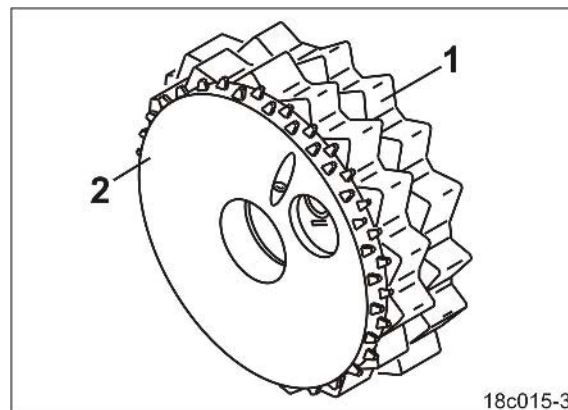
Οι τροχοί σποράς αποτελούνται από

- τον κανονικό τροχό (Εικ. 49/1) και
- τον λεπτό τροχό σποράς (Εικ. 49/2).

Για την σπορά

- με τον κανονικό τροχό σποράς είναι συνδεδεμένοι ο κανονικός με τον λεπτό τροχό σποράς και περιστρέφονται μαζί
- με τον λεπτό τροχό σποράς γίνεται αποσύνδεση των δύο τροχών.

Κάντε τις ίδιες ρυθμίσεις σε όλους τους τροχούς.

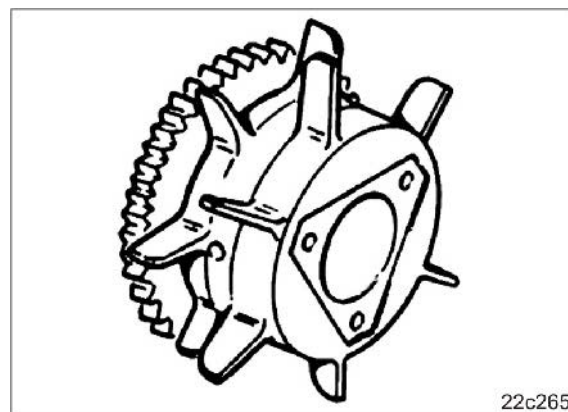


Εικ. 49

5.3.5 Τροχός σποράς για φασόλια (προαιρετικά)

Η σπορά μεγάλων φασολιών (βλέπε Κεφ. "Σπορά φασολιών", στη σελίδα 60) γίνεται με τους τροχούς σποράς για φασόλια (Εικ. 50).

Για την προσεκτική παροχή των φασολιών οι τροχοί σποράς για φασόλια διαθέτουν ελαστικά πέλδρα από υψηλής ποιότητας πλαστικό. Τα ελαστικά πέλδρα των τροχών σποράς για φασόλια είναι τόσο μακριά, ώστε να μπορούν να παρέχουν επαρκή παροχή σπόρων στα καπάκια δαπέδου.



Εικ. 50

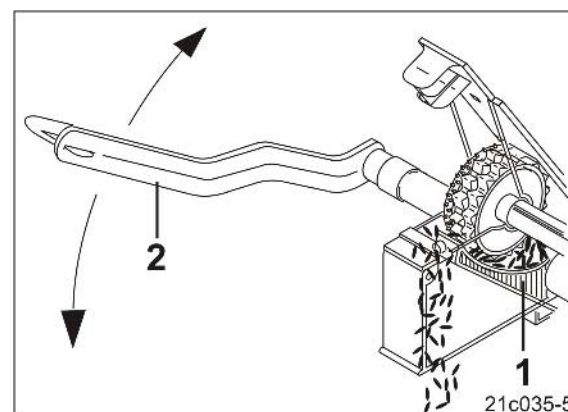
5.3.6 Καπάκια δαπέδου

Η απόσταση μεταξύ τροχού σποράς και καπακιού δαπέδου (Εικ. 51/1) είναι ανάλογη του μεγέθους του σπόρου και πρέπει να ρυθμίζεται με το μοχλό ρύθμισης καπακιών δαπέδου (Εικ. 51/2).

Ο μοχλός ρύθμισης καπακιών δαπέδου έχει τη δυνατότητα να ασφαλίσει σε 8 θέσεις μέσα σε μια διάτρητη ράβδο.

Το καπάκι δαπέδου εδράζεται σε ελατήριο και έχει τη δυνατότητα να ξεφεύγει από ξένα σώματα που βρίσκονται μέσα στο σπόρο.

Τα καπάκια ανοίγουν για να αδειάσουν τα κελύφη σποράς. Για το σκοπό αυτό βγάλτε το μοχλό από την θέση ασφάλισης μέσα στην οπή που βρίσκεται και μετακινήστε τον προς τα κάτω πέρα από τη διάτρητη ράβδο.

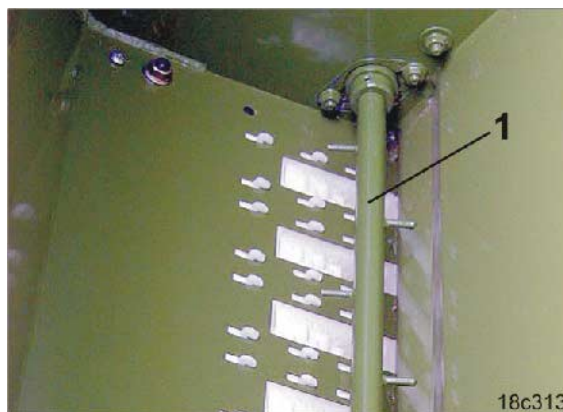


Εικ. 51

5.3.7 Αναδευτήρας

Ο αναδευτήρας (Εικ. 52/1) που βρίσκεται μέσα στη χοάνη, αποτρέπει τη συσσώρευση σπόρων και κατά συνέπεια την ανομοιόμορφη σπορά.

Για την σπορά συγκεκριμένων σπόρων, π.χ. ελαιοκράμβης, πρέπει να απενεργοποιείτε τον αναδευτήρα, ώστε να μην προκαλείται προσκόλληση των σπόρων λόγω της έντονης ανάδευσης από τον αναδευτήρα.



Εικ. 52



Μόλις τελειώσετε με τη σπορά συνδέστε ξανά τον αναδευτήρα με τη μετάδοση κίνησης.

Ιδιαίτερα στην σπορά σπόρων με φύρα, μπορεί να υπάρξει συσσώρευση σπόρων και ανομοιόμορφη δόσομέτρηση σποράς, όταν ο αναδευτήρας δεν είναι σε λειτουργία.

5.3.8 Σπορά μπιζελιών

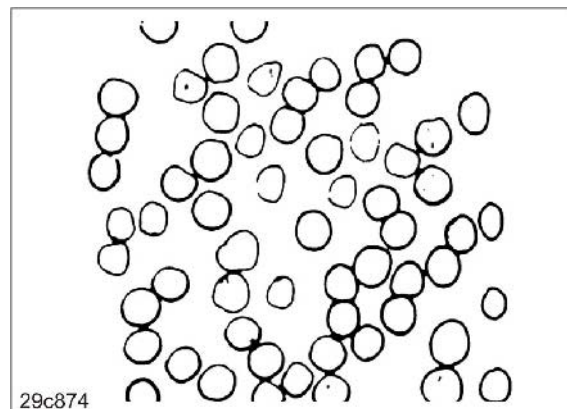
Σπορά με κανονικούς τροχούς σποράς:

Μπιζέλια με βάρος 1000 σπόρων κάτω από 440 σπείρονται με κανονικούς τροχούς σποράς. Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη ταχύτητα εργασίας των 6 km/h.

Σπορά με τροχούς σποράς φασολιών:

Μπιζέλια με βάρος 1000 σπόρων πάνω από 440 σπείρονται μόνο με τροχούς σποράς φασολιών.

Μπιζέλια με σχήμα και μέγεθος, όπως φαίνεται στην εικόνα (Εικ. 53) ρέουν καλά. Ο άξονας ανάδευσης μπορεί να σταματά κατά τη σπορά.



Εικ. 53

Κατά τη σπορά μπιζελιών με γωνίες, όπως φαίνεται στην εικόνα (Εικ. 54), πρέπει να περιστρέφεται ο άξονας ανάδευσης.

Διαφορετικά τα μπιζέλια δεν ρέουν σωστά και τείνουν στη δημιουργία εμπλοκών στο δοχείο σπόρου.



Εικ. 54



Σε ειδικές περιπτώσεις, τα μπιζέλια στα οποία έχει γίνει επεξεργασία με ειδικά μέσα απολύμανσης και δεν διαθέτουν κατάλληλο σχήμα, μπορεί να μην εξέρχονται από τον τροχό σποράς αλλά να επιστρέφουν ξανά στην χοάνη.

Στην περίπτωση αυτή βοηθά η τοποθέτηση ψηκτρών στον λεπτό τροχό σποράς (Εικ. 55/1) σε όλα τα κελύφη σποράς.



Εικ. 55

5.3.9 Σπορά φασολιών

Σπορά φασολιών με βάρος 1000 σπόρων περίπου 400 g

Φασόλια με βάρος 1000 σπόρων (TKG) περίπου 400 g, και με σχήμα και μέγεθος όπως φαίνεται στην (Εικ. 56), μπορούν χωρίς πρόβλημα να σπαρθούν με κανονικούς τροχούς σποράς.

Ο πρέπει κατά τη σπορά να είναι ενεργοποιημένος.

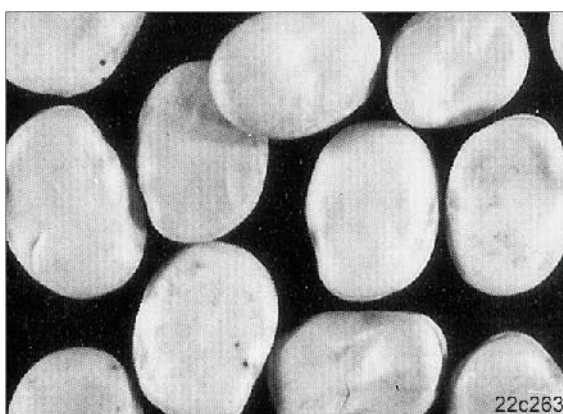


Εικ. 56

Σπορά φασολιών με βάρος 1000 σπόρων πάνω από 400 g

Για την σπορά μεγάλων φασολιών (βάρος 1000 σπόρων πάνω από 400 g), και με σχήμα και μέγεθος όπως φαίνεται στην (Εικ. 57), πρέπει να εξοπλίσετε τη σπαρτική μηχανή με τροχούς σποράς για φασόλια.

Ο αναδευτήρας πρέπει κατά τη σπορά να είναι ενεργοποιημένος.



Εικ. 57

5.3.10 Σκάφες

Κατά τη δοκιμαστική μέτρηση πέφτει ο σπόρος στις σκάφες (Εικ. 58/1).

Κατά την σπορά οι σκάφες προστατεύουν τα όργανα σποράς από το νερό και τη σκόνη.



Εικ. 58

5.3.11 Δίσκος υπολογισμού

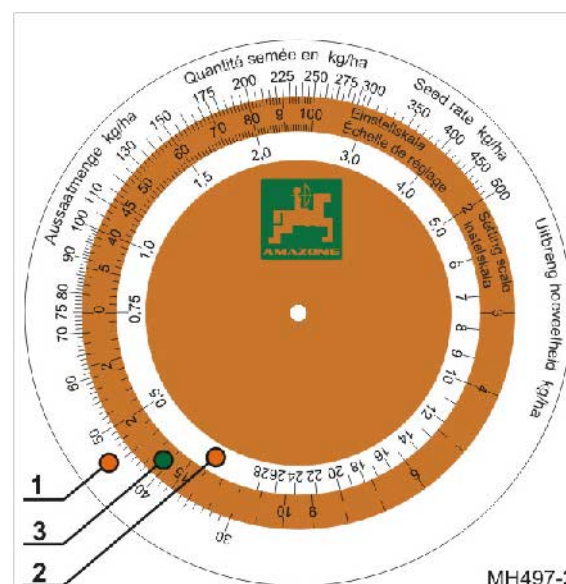
Η επιλογή της επιθυμητής ποσότητας σποράς γίνεται στο συμπλέκτη Varío.

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. 59/1) που περιλαμβάνει τις ποσότητες σποράς πάνω από 30 kg/ha
- Μια λευκή εσωτερική κλίμακα (Εικ. 59/2) που περιλαμβάνει τις ποσότητες σποράς κάτω από 30 kg/ha
- Μια χρωματιστή κλίμακα (Εικ. 59/3) με όλες τις θέσεις του κιβωτίου μετάδοσης από 1 έως 100.



Εικ. 59

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

Ο υπολογιστής του οχήματος **AMALOG⁺** δείχνει

- ως μετρητής εκταρίων
 - ο την συνολική επεξεργασμένη επιφάνεια (ha)
 - ο την μερική επεξεργασμένη επιφάνεια (ha)
- τον ρυθμό και το μετρητή του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων
- τον ενεργό γραμμοχαράκτη.

Ο υπολογιστής οχήματος **AMALOG⁺** δίνει συναγερμό

- σε περίπτωση πτώσης της στάθμης του σπόρου κάτω από την προκαθορισμένη ελάχιστη στάθμη πλήρωσης της χοάνης ¹⁾
- Όταν οι διάδρομοι ²⁾
 - ο έχουν δημιουργηθεί λάθος
 - ο παίρνουν και αυτοί σπόρους.
- Όταν η συσκευή σήμανσης διαδρόμων ²⁾
 - ο σημαδεύει τους σπαρμένους διαδρόμους
 - ο δεν σημαδεύει τους σπαρμένους διαδρόμους.

¹⁾ Απαιτείται αισθητήρας στάθμης πλήρωσης.

²⁾ Απαιτείται επιτήρηση του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων.



Εικ. 60

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

Το τερματικό χειρισμού **AMATRON⁺** αποτελείται από το τερματικό χειρισμού (Εικ. 61), τον βασικό εξοπλισμό (εξαρτήματα στερέωσης και καλώδια) και τον υπολογιστή έργου στην σπαρτική μηχανή.

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
- την δυνατότητα εντολοδότησης του συμπλέκτη Varío για την μεταβολή της ποσότητας σποράς κατά τη διάρκεια της σποράς ¹⁾
- την επιτήρηση της σπαρτικής μηχανής κατά τη διάρκεια της σποράς.

¹⁾ Απαιτείται συμπλέκτης Varío με ηλεκτρονική ρύθμιση ποσότητας σπόρων.



Εικ. 61

Το τερματικό χειρισμού **AMATRON⁺** υπολογίζει

- την στιγμιαία ταχύτητα [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 την συνολική ποσότητα σπόρων που έχει σπαρθεί [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].

5.6 Παπουτσάκι

Χρησιμοποιήστε τη σπαρτική σας μηχανή (Εικ. 62) μαζί με παπουτσάκια

- για τη σπορά με άροτρο.

Μία χοάνη τροφοδοσίας (Εικ. 62/1) οδηγεί το σπόρο λίγο πίσω από την αιχμή του υνιού (Εικ. 62/2). Με τον τρόπο αυτό έχετε ακρίβεια και ομοιομορφία στο βάθος εναπόθεσης σπόρων.

Το εδραζόμενο με δυνατότητα περιστροφής στήριγμα του υνιού (Εικ. 62/3) αποτρέπει την συμφόρηση της εξόδου του υνιού κατά την απόθεση της σπαρτικής μηχανής.



Εικ. 62

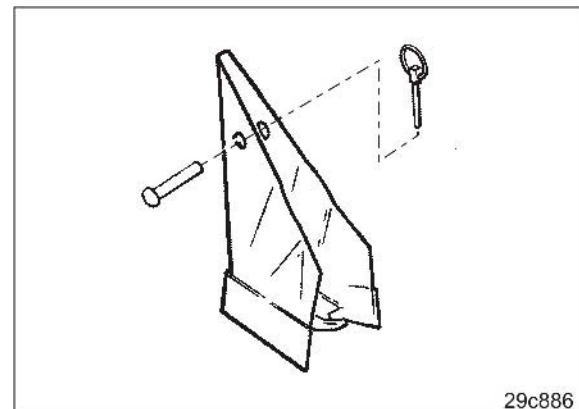
5.6.1 Παπουτσάκια ανοίγματος σπόρου (προαιρετικά)

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.

Το **παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου I** (Εικ. 63) λειτουργεί ιδιαίτερα καλά σε βαριά εδάφη.

Το σφηνοειδές παπουτσάκι ανοίγει το αυλάκι.

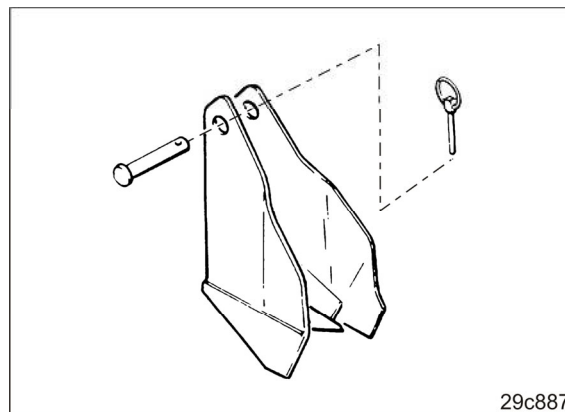


Εικ. 63

Δομή και λειτουργία

Το **παππουτσάκι ανοίγματος σπόρου II** (Εικ. 64) λειτουργεί ιδιαίτερα καλά σε ελαφριά και μεσαία εδάφη.

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



Εικ. 64

5.7 Δίσκος RoTeC

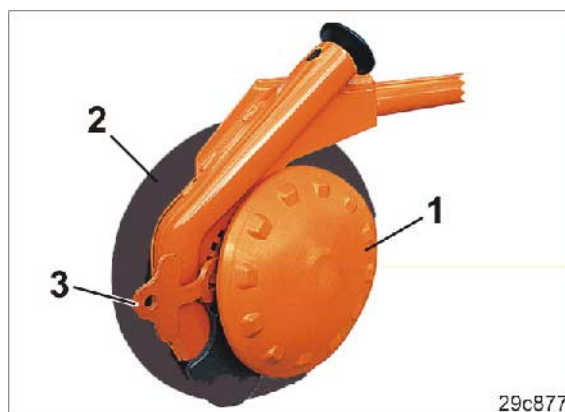
Χρησιμοποιήστε τη σπαρτική σας μηχανή με δίσκους RoTeC

- για την σπορά με άροτρο ή
- για την επιφανειακή σπορά.

Ο δίσκος RoTeC είναι κατάλληλος για επιφανειακή σπορά, ακόμη και εάν υπάρχουν μεγάλες ποσότητες άχρου ή υπολειμμάτων φυτών στο χωράφι.

Ο ελαστικός πλαστικός δίσκος (Εικ. 65/1)

- περιορίζει το βάθος εναπόθεσης σπόρων
- καθαρίζει την πίσω πλευρά του χαλύβδινου δίσκου
- βελτιώνει τη μετάδοση κίνησης του χαλύβδινου δίσκου καθώς "εισχωρεί" με την οδόντωσή του στο έδαφος.



Εικ. 65

Με υψηλές ταχύτητες ο χαλύβδινος δίσκος, που είναι τοποθετημένος μόνο με 7° κλίση προς την κατεύθυνση πορείας (Εικ. 65/2), δεν μετακινεί πολύ χώμα.

Η ήσυχη κίνηση του παππουτσιού και η ακριβής εναπόθεση του σπόρου είναι αποτέλεσμα της υψηλής πίεσης που εφαρμόζει ο δίσκος (έως 30 kg) και της στήριξης του δίσκου στον πλαστικό δίσκο.

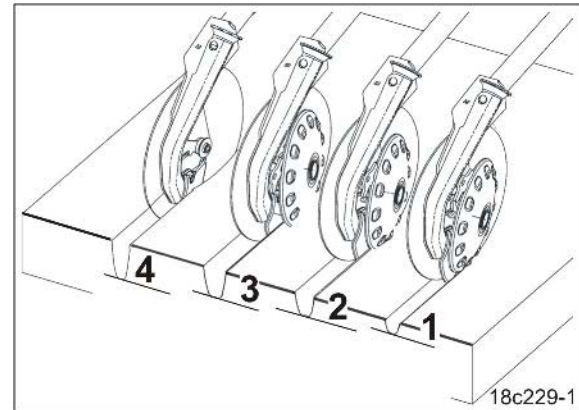
Πολύ επιφανειακές σπορές, π.χ. σε ιδιαίτερα ελαφριά αμώδη εδάφη επιτρέπει ο δίσκος επιφανειακής σποράς (Εικ. 66).



Εικ. 66

Για τον περιορισμό του βάθους εναπόθεσης σπόρων (Εικ. 67/1 - 4) μπορείτε να ρυθμίσετε τον πλαστικό δίσκο σε τρεις θέσεις ή να αφαιρέσετε τον πλαστικό δίσκο.

Με το χειρισμό της χειρολαβής (Εικ. 65/3) αλλάζει θέση ο δίσκος ή μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς να χρειάζεστε εργαλεία.



Εικ. 67

5.8 Πίεση υνιού σποράς

Το βάθος εναπόθεσης του σπόρου εξαρτάται από

- την κατάσταση του εδάφους
- την πίεση υνιού σποράς
- την ταχύτητα πορείας.

Η πίεση του υνιού σποράς ρυθμίζεται κεντρικά, η βύθιση της του εξωτερικού υνιού σποράς παίρνει σταθερή ρύθμιση.

Κεντρική ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς

Η πίεση του υνιού σποράς ρυθμίζεται κεντρικά μέσω μιας ατράκτου ρύθμισης (Εικ. 68).



Εικ. 68

Υδραυλική ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς (προαιρετικά)

Η ποσότητα σπόρων ρυθμίζεται με έναν υδραυλικό κύλινδρο (Εικ. 69/1), ο οποίος μαζί με την υδραυλική ρύθμιση της ποσότητας σπόρου εξ αποστάσεως (προαιρετικό) και την υδραυλική ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt (προαιρετικά) είναι συνδεδεμένα στη συσκευή ελέγχου 2.

Σε περίπτωση αύξησης της ποσότητας σποράς προσαρμόζεται αυτομάτως η πίεση του υνιού και στη συνέχεια και η πίεση της σβάρνας Exakt.

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 που βρίσκονται σε ένα στοιχείο ρύθμισης λειτουργούν ως τερματικά σημεία για τον υδραυλικό κύλινδρο. Εάν τεθεί υπό πίεση η συσκευή ελέγχου 2 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. 69/2) χρησιμεύουν στον προσανατολισμό. Όσο μεγαλύτερος ο αριθμός, τόσο μεγαλύτερη η πίεση του υνιού σποράς.



Εικ. 69

5.9 Σβάρνα Exakt (προαιρετικά)

Η σβάρνα Exakt (Εικ. 70/1) 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.

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



Εικ. 70

Κεντρική ρύθμιση της πίεσης της σβάρνας Exakt

Η πίεση της σβάρνας Exakt δημιουργείται από ελατήρια πίεσης, τα οποία τεντώνονται μέσω ενός μοχλού (Εικ. 71/1).

Ο μοχλός βρίσκεται στο στοιχείο ρύθμισης επί ενός πείρου (Εικ. 71/2). Όσο πιο ψηλά βρίσκεται ο πείρος στη διάτρητη ράβδο, τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση της σβάρνας Exakt.



Εικ. 71

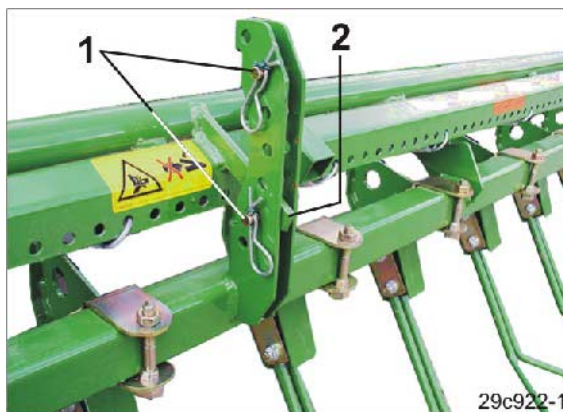
Υδραυλική ρύθμιση της πίεσης της σβάρνας Exakt (προαιρετικά)

Η ποσότητα σπόρων ρυθμίζεται κεντρικά με έναν υδραυλικό κύλινδρο, ο οποίος μαζί με την υδραυλική ρύθμιση εξ αποστάσεως της ποσότητας σπόρων (προαιρετικά) και την υδραυλική ρύθμιση της πίεσης υνιού σποράς (προαιρετικά) είναι συνδεδεμένος στη συσκευή ελέγχου 2.

Σε περίπτωση αύξησης της ποσότητας σποράς προσαρμόζεται αυτομάτως η πίεση του υνιού και στη συνέχεια και η πίεση της σβάρνας Exakt.

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

Δύο πείροι (Εικ. 72/1) που βρίσκονται σε ένα στοιχείο ρύθμισης χρησιμεύουν ως τερματικά σημεία για το μοχλό (Εικ. 72/2). Εάν τεθεί υπό πίεση η συσκευή ελέγχου 2 ανεβαίνει η πίεση της σβάρνας Exakt και ο κύλινδρος τερματίζει στον άνω πείρο. Στην ελεύθερη θέση το τερματικό σημείο είναι ο κάτω πείρος.



Εικ. 72

5.10 Τσατάλια που ακολουθούν (προαιρετικά)

Το τσατάλι που ακολουθεί (Εικ. 73/1) καλύπτει με χαλαρό χώμα τον σπόρο που έχει εναποτεθεί στο έδαφος.

Το τσατάλι που ακολουθεί χρησιμοποιείται σε οργωμένα χωράφια.

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



Εικ. 73

5.11 Χαλαρωτής ίχνους σπαρτικής μηχανής (προαιρετικά)

Ο χαλαρωτής ίχνους (Εικ. 74/1) χαλαρώνει το έδαφος πίσω από τους τροχούς της σπαρτικής μηχανής.

Η αιχμή του υνιού

- εκτρέπεται από την πορεία της όταν συναντήσει πέτρες
- διπλώνει κατά την απόθεση της σπαρτικής μηχανής, αυτομάτως προς τα πάνω.

Το βάθος εργασίας ή η ένταση εργασίας του χαλαρωτή ίχνους είναι ρυθμιζόμενη.

Σε χωράφια με πολύ οργανική μάζα αφαιρείτε απλά τον χαλαρωτή ίχνους.



Εικ. 74

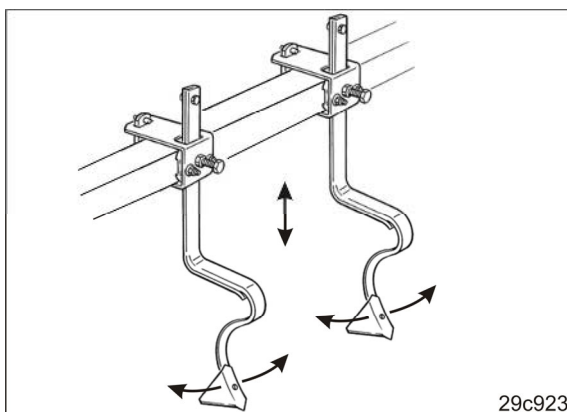
5.12 Χαλαρωτής ίχνους τρακτέρ (προαιρετικά)

Ο χαλαρωτής ίχνους του τρακτέρ, χαλαρώνει το έδαφος που έχει συμπιεστεί από τους τροχούς του τρακτέρ ή το καλύπτει με χαλαρό χώμα.

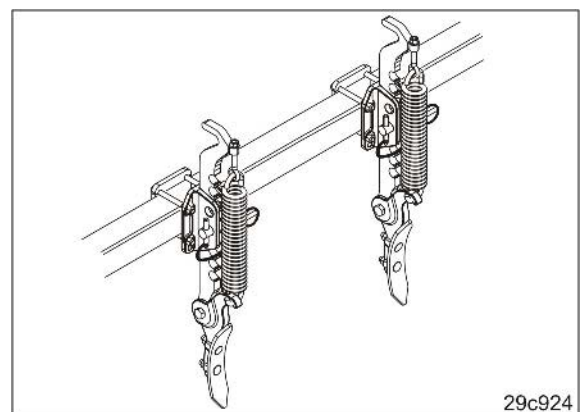
Ανάλογα με τον τύπο της μηχανής και τον τόπο χρήσης χρησιμοποιούνται δύο εκδόσεις,

- Ο εδραζόμενος με δυνατότητα περιστροφής χαλαρωτής ίχνους τρακτέρ (Εικ. 75) για πρόσβαση σε δύσβατα σημεία
- Ο ενισχυμένος χαλαρωτής ίχνους τρακτέρ (Εικ. 76).

Μετά τη δουλειά στο χωράφι ανυψώστε τους χαλαρωτές, προκειμένου να αποφύγετε βλάβες των χαλαρωτών ίχνους.



Εικ. 75



Εικ. 76

5.13 Γραμμοχαράκτες

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

Ο ενεργός γραμμοχαράκτης 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.

Μετά την στροφή ο οδηγός του τρακτέρ οδηγά κατά την επιστροφή κεντραρισμένα πάνω από τη σήμανση.

Μπορείτε να ρυθμίσετε

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



Εικ. 77

Ο χειρισμός των γραμμοχαρακτών πραγματοποιείται με χειρισμό της συσκευής ελέγχου 1 στις σπαρτικές μηχανές

- D9 Special με υδραυλικό αυτόματο μεταγωγής (Εικ. 78/1)
- D9 Super με δύο υδραυλικούς κυλίνδρους (Εικ. 79/1).

Ο ενεργός γραμμοχαράκτης

- έρχεται σε θέση εργασίας κατά την έναρξη της εργασίας
- ανυψώνεται στο τέλος του χωραφιού
- καταβιβάζεται αυτομάτως μετά την αναστροφή.



Εικ. 78



Εικ. 79

Πριν περάσετε από εμπόδια ανυψώστε τον ενεργό γραμμοχαράκτη από το χωράφι. (Διορθώστε στη συνέχεια την θέση του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων του τροχού σποράς).

Οι γραμμοχαράκτες της σπαρτικής μηχανής D9 Super 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 στο τρακτέρ πάντα μια βίδα εκτροπής.

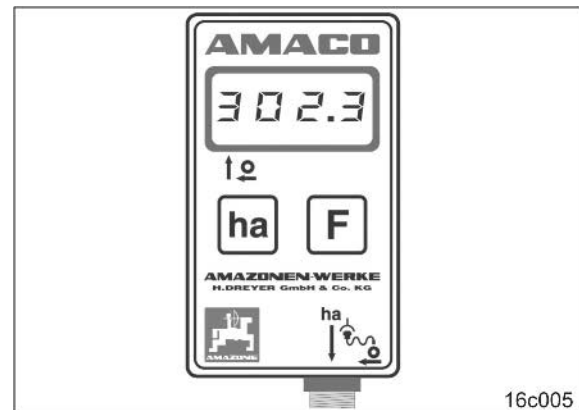


Διορθώστε τη θέση μεταγωγής του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων του τροχού σποράς, μετά από επανειλημμένο χειρισμό της συσκευής ελέγχου 1.

5.14 Μετρητής εκταρίων **AMACO** (προαιρετικά)

Πιέζοντας σύντομα το πλήκτρο ha ο ηλεκτρονικός μετρητής εκταρίων **AMACO** εμφανίζει στην οθόνη την επεξεργασμένη επιφάνεια.

Η εισαγωγή των στοιχείων της μηχανής γίνεται μέσω των πλήκτρων ha και F.



Εικ. 80

5.15 Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων (προαιρετικό)

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. 81/A) και προορίζονται για τις μηχανές λίπανσης και περιποίησης των φυτών που θα χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια.

Οι αποστάσεις μεταξύ των διαδρόμων (Εικ. 81/B) αντιστοιχούν στα πλάτη εργασίας που απαιτούνται για τις μηχανές περιποίησης (Εικ. 81/B), π.χ. για τους λιπασματοδιανομείς και/ή τους γεωργικούς ψεκαστήρες, οι οποίοι χρησιμοποιούνται στο σπαρμένο χωράφι.

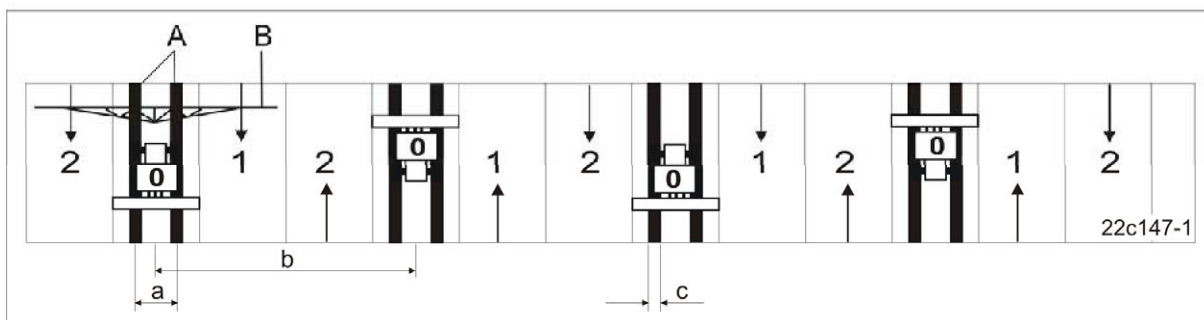
Για τη δημιουργία διαδρόμων με διαφορετική απόσταση (Εικ. 81/b) πρέπει

- να επιλεγεί ο αντίστοιχος ρυθμός δημιουργίας διαδρόμου στο **AMALOG⁺** ή στο **AMATRON⁺**
- να είναι εξοπλισμένο το κυτίο χειρισμού με τον αντίστοιχο τροχό υποδιαίρεσης (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση ρυθμού δημιουργίας διαδρόμων", στη σελίδα 120).

Ο απαιτούμενος ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων (βλέπε Πίνακα Εικ. 82) προκύπτει από την επιθυμητή απόσταση διαδρόμου και το πλάτος εργασίας της σπαρτικής μηχανής. Περισσότερους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων θα βρείτε στα εγχειρίδια λειτουργίας **AMALOG⁺** ή **AMATRON⁺**.

Η απόσταση μεταξύ των αυλακιών (Εικ. 81/a) του διαδρόμου αντιστοιχεί στο μετατρόχιο του τρακτέρ και είναι ρυθμιζόμενη (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση απόστασης διαδρόμων και πλάτους ίχνους / μετατροχίου (ειδικό συνεργείο)", στη σελίδα 152).

Το πλάτος του ίχνους (Εικ. 81/c) του διαδρόμου αυξάνεται ανάλογα με τον αριθμό των διατεταγμένων δίπλα-δίπλα υνιών σποράς που βρίσκονται μέσα στα αυλάκια του διαδρόμου.



Εικ. 81

Κατά τη δημιουργία ενός διαδρόμου ο μετρητής διαδρόμων εμφανίζει το ψηφίο "0"

- στο κυτίο χειρισμού
- στο **AMALOG⁺**
- στο **AMATRON⁺**.

Ο **AMALOG⁺** ή ο **AMATRON⁺** σημαίνουν συναγερμό, εάν δεν λειτουργεί σωστά ο ενδιάμεσος άξονας σποράς, ο οποίος κινεί τους τροχούς σποράς μέσα στα αυλάκια του διαδρόμου. Απαιτείται το σύστημα επιτήρησης του άξονα σποράς (προαιρετικό).

Ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων	Πλάτος εργασίας σπαρτικών μηχανών		
	D9-25	D9-30	D9-40
	Απόσταση μεταξύ των διαδρόμων (πλάτος εργασίας του λιπασματοδιανομέα και του γεωργικού ψεκαστήρα)		
1	—	—	—
3	—	9 m	12 m
4	10 m	12 m	16 m
5	—	15 m	20 m
6	15 m	18 m	24 m
7	—	21 m	28 m
8	20 m	24 m	32 m
9	—	27 m	36 m
2 plus	10 m	12 m	16 m
6 plus	15 m	18 m	24 m

Εικ. 82

5.15.1 Παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων

Η δημιουργία διαδρόμων παρουσιάζεται στην Εικόνα (Εικ. 83) μέσα από ορισμένα παραδείγματα:

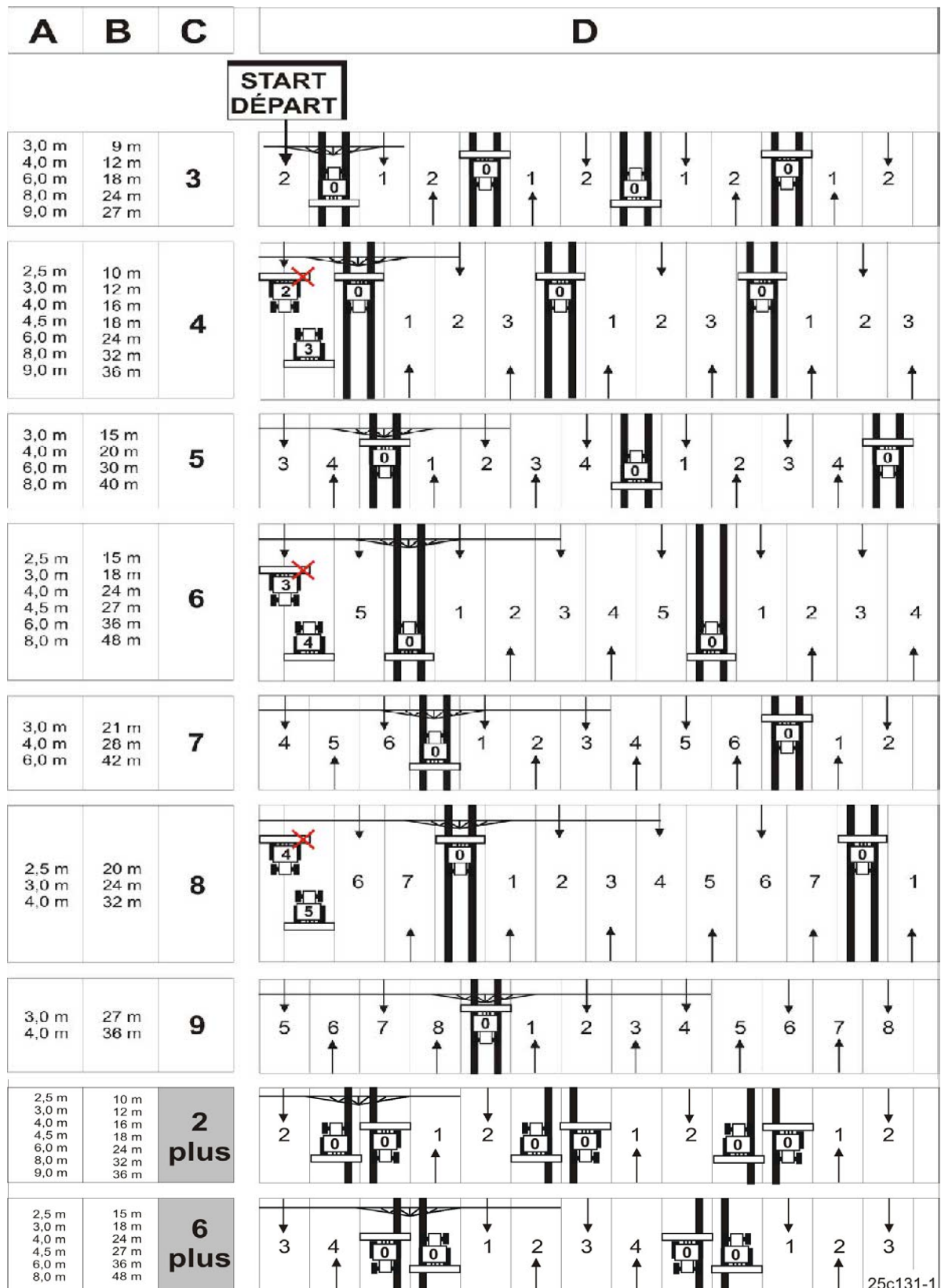
- A = Πλάτος εργασίας σπαρτικής μηχανής
- B = Πλάτος μεταξύ των διαδρόμων (= πλάτος εργασίας λιπασματοδιανομέα/γεωργικού ψεκαστήρα)
- C = Ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων
- D = Μετρητής διαδρόμων (κατά τη διάρκεια της εργασίας μετρούνται και εμφανίζονται οι διελεύσεις από το χωράφι).

Παράδειγμα:

Πλάτος εργασίας σπαρτικής μηχανής: 3 m

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

1. Στον Πίνακα (Εικ. 83) 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 "D" κάτω από την επιγραφή "START" (Εκκίνηση) θα βρείτε το μετρητή διαδρόμων για την πρώτη διέλευση από το χωράφι (μετρητής διαδρόμων 2).
Ρυθμίστε τη συγκεκριμένη τιμή μόλις πριν από την πρώτη διέλευση από το χωράφι.
 - ο στο **AMALOG⁺**
 - ο στο **AMATRON⁺**
 - ο στο κουτί χειρισμού



Εικ. 83

5.15.2 Ρυθμοί δημιουργίας διαδρόμων 4, 6 και 8

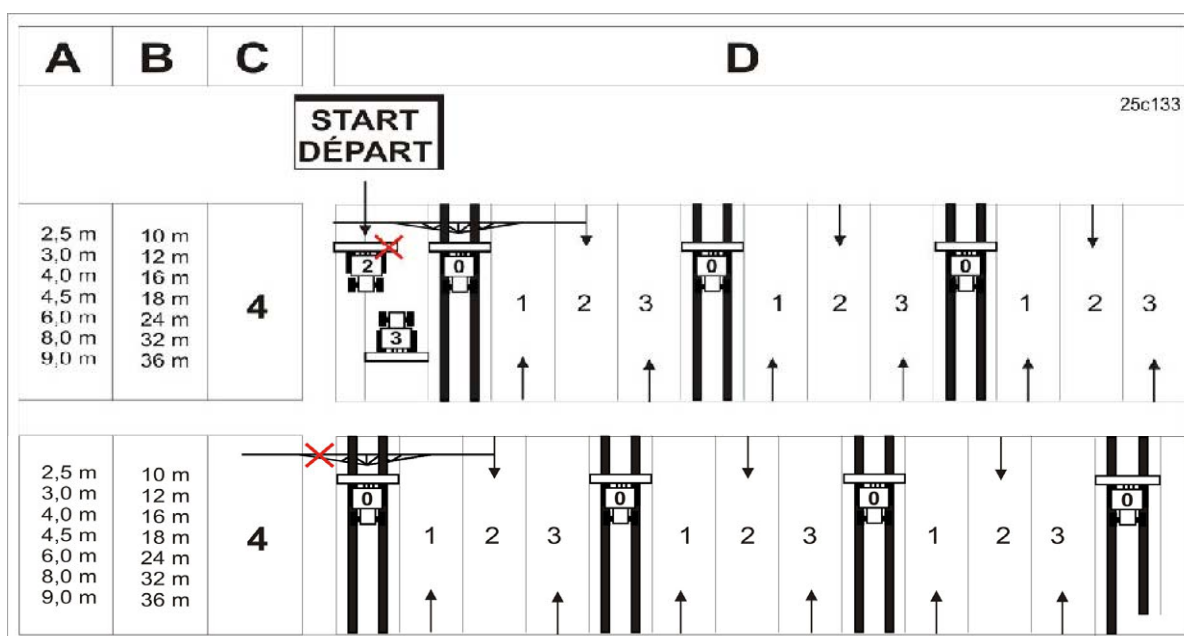
Στην Εικόνα (Εικ. 83) εμφανίζονται μεταξύ άλλων παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων με τους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων 4, 6 και 8.

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. 84).

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. 84

5.15.3 Ρυθμοί δημιουργίας διαδρόμων 2 plus και 6 plus

Στην Εικόνα (Εικ. 83) εμφανίζονται μεταξύ άλλων παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων με τους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων 2 plus και 6 plus.

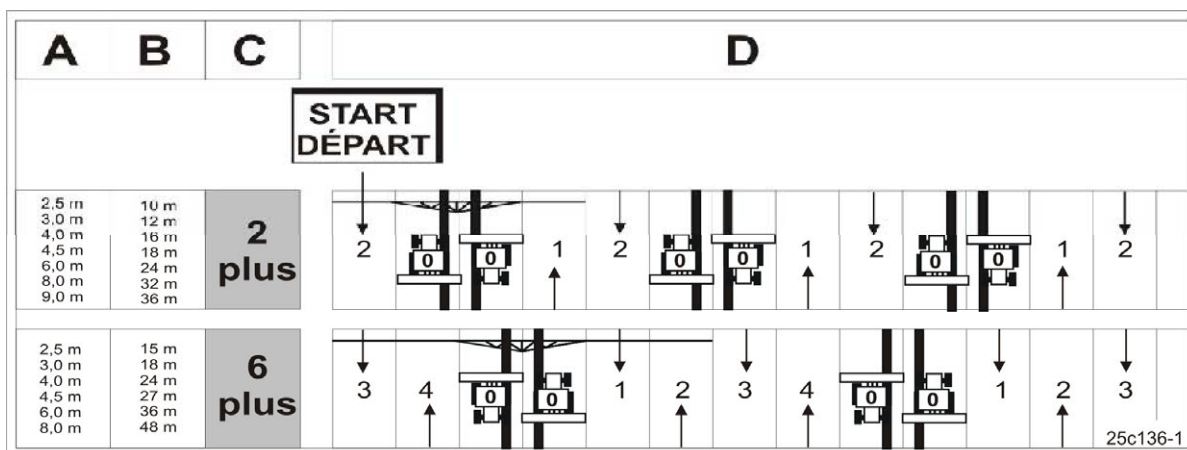
Κατά τη δημιουργία διαδρόμων με τους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων 2 plus και 6 plus (Εικ. 85) σχηματίζονται πάνω στο χωράφι διάδρομοι κατά την εκτέλεση μίας ολοκληρωμένης διαδρομής (μετάβαση-επιστροφή).

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 στα υνιά σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων.

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



EIK. 85

5.15.4 Έλεγχος δημιουργίας διαδρομών

Η κίνηση των τροχών σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων ελέγχεται

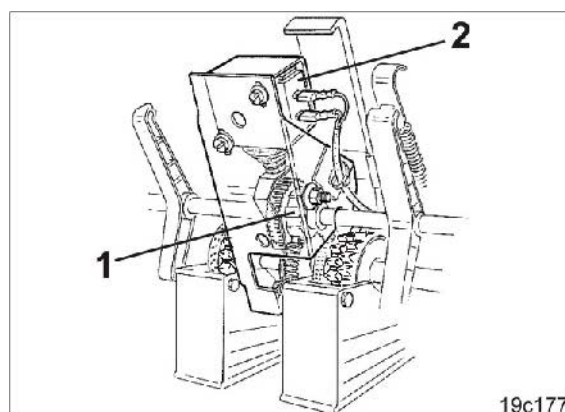
- ηλεκτρονικά μέσω του **AMALOG⁺** ή του **AMATRON⁺**
- υδραυλικά μέσω του κυτίου χειρισμού.

Σε κάθε περίπτωση η ενεργοποίηση και η απενεργοποίηση της κίνησης του ενδιάμεσου άξονα σποράς γίνεται μέσω του συμπλέκτη με διάφραγμα ελατηρίου.

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων οι τροχοί σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων, που κινούνται από τον ενδιάμεσο άξονα σποράς, παραμένουν ακίνητοι. Τα υνιά σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων δεν αποθέτουν σπόρο στο έδαφος.

Ηλεκτρονική ενεργοποίηση

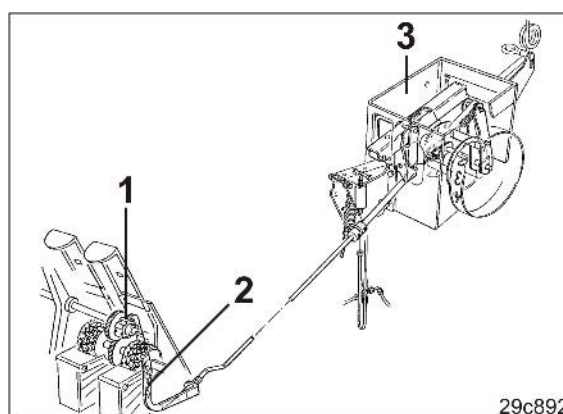
Ο συμπλέκτης με διάφραγμα ελατηρίου (Εικ. 86/1) ενεργοποιείται μέσω ενός μαγνητικού διακόπτη (Εικ. 86/2), ο οποίος ελέγχεται ηλεκτρονικά από **AMALOG⁺** ή **AMATRON⁺**.



Εικ. 86

Υδραυλική ενεργοποίηση

Ο συμπλέκτης με διάφραγμα ελατηρίου (Εικ. 87/1) ενεργοποιείται μέσω ενός μοχλού (Εικ. 87/2), ο οποίος είναι συνδεδεμένος με το κυτίο χειρισμού (Εικ. 87/3).



Εικ. 87

Μετατρόχιο και πλάτος ίχνους τροχών

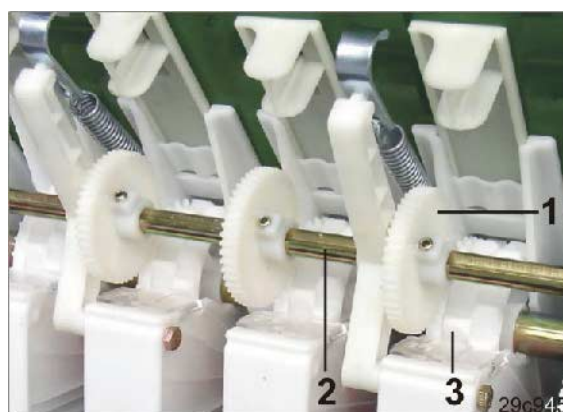
Μετωπικοί οδοντοτροχοί (Εικ. 88/1) στον ενδιάμεσο άξονα σποράς (Εικ. 88/2) κινούν τους τροχούς σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων (Εικ. 88/3).

Μετατρόχιο

Το μετατρόχιο (Εικ. 81/α) ρυθμίζεται με τη μετατόπιση των μετωπικών οδοντοτροχών που βρίσκονται στον ενδιάμεσο άξονα σποράς (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση απόστασης διαδρόμων και πλάτους ίχνους / μετατροχίου (ειδικό συνεργείο)", στη σελίδα 152).

Πλάτος ίχνους τροχών

Το πλάτος του ίχνους των τροχών (Εικ. 81/ε) αυξάνεται ανάλογα με το αριθμό των διατεταγμένων δίπλα-δίπλα υνιών σποράς που βρίσκονται μέσα στα αυλάκια του διαδρόμου (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση απόστασης διαδρόμων και πλάτους ίχνους / μετατροχίου (ειδικό συνεργείο)", στη σελίδα 152).



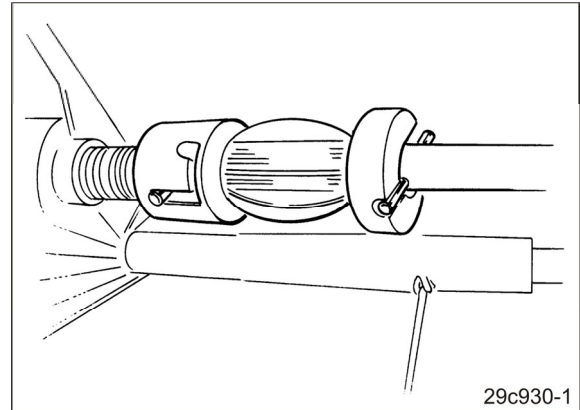
Εικ. 88

5.15.5 Απενεργοποίηση μισού άξονα σποράς

Με το συμπλέκτη απενεργοποίησης του άξονα σποράς (Εικ. 89) μπορεί να απενεργοποιηθεί το αριστερό μισό του άξονα σποράς και να διακοπεί η παροχή σπόρου στα υνιά σποράς.



Σε περίπτωση που οι τροχοί σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων δεν απαιτείται να μεταφέρουν σπόρο στο έδαφος, οι γλώσσες προς τους τροχούς σποράς πρέπει να κλείσουν.



Εικ. 89

5.15.6 Συσσκευή σήμανσης διαδρόμων (προαιρετικό)

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων, χαμηλώνουν αυτόματα οι δίσκοι διαδρόμων (Εικ. 90) της συσκευής σήμανσης διαδρόμων και σημαδεύουν το διάδρομο που δημιουργείται εκείνη τη στιγμή. Οι διάδρομοι είναι ορατοί, πριν αναπτυχθούν οι σπόροι.

Υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης για

- η απόσταση μεταξύ των αυλακιών του διαδρόμου
- η ένταση της λειτουργίας των δίσκων διαδρόμων.



Εικ. 90

Οι δίσκοι διαδρόμων (Εικ. 91) είναι ανασηκωμένοι, εάν δεν δημιουργείται κάποιος διάδρομος.



Εικ. 91

6 Θέση σε λειτουργία

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες

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



- Πριν από τη θέση σε λειτουργία του μηχανήματος, ο χειριστής πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει το εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Προσέξτε ιδιαίτερα το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από τη στη σελίδα 25 κατά
 - ο τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος
 - ο τη μεταφορά του μηχανήματος
 - ο τη χρήση του μηχανήματος
- Συνδέστε και μεταφέρετε το μηχάνημα μόνο με ένα κατάλληλο για το σκοπό αυτό τρακτέρ!
- Το τρακτέρ και το μηχάνημα πρέπει να πληρούν τους κανονισμούς του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.
- Ο ιδιοκτήτης του οχήματος (κάτοχος) καθώς και ο οδηγός του οχήματος (χειριστής) είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των νομικών διατάξεων του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Μην μπλοκάρετε ρυθμιστικά εξαρτήματα του τρακτέρ, τα οποία χρησιμεύουν άμεσα στην εκτέλεση υδραυλικών ή ηλεκτρικών κινήσεων εξαρτημάτων, π.χ. κινήσεων σύμπτυξης, ανάπτυξης, 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 της λειτουργίας τους μία ελεύθερη θέση ή μία θέση πίεσης.

6.1 Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος 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 επιτρεπτό 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

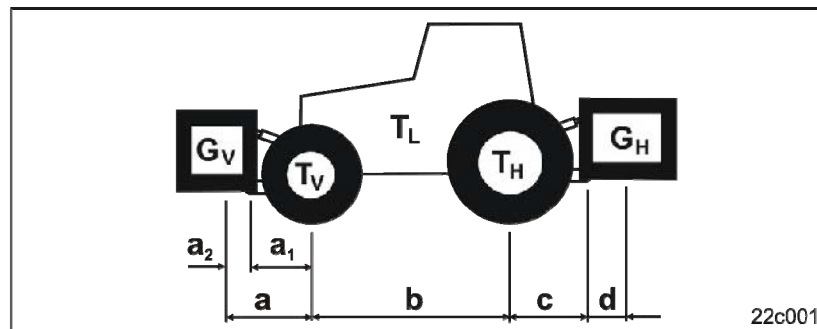
- του απόβαρου του τρακτέρ
- της μάζας του απόβαρου και
- το συνολικό βάρος του προσαρτημένου μηχανήματος ή το φορτίο στο σημείο ζεύξης του συνδεδεμένου μηχανήματος.



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 δυνατότητες, μπορεί η υπεύθυνη σύμφωνα με την κρατική νομοθεσία υπηρεσία με βάση μία πραγματογνωμοσύνη από έναν αναγνωρισμένο εμπειρογνώμονα στην κυκλοφορία μηχανοκίνητων οχημάτων και με την έγκριση του κατασκευαστή του τρακτέρ, να εκδώσει μία ειδική έγκριση σύμφωνα με § 70 StVZO (γερμανική νομοθεσία) καθώς και την απαιτούμενη άδεια σύμφωνα με § 29 παράγραφο 3 StVO.

6.1.1.1 Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχανήμα)



Εικ. 92

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 προσαρτημένου στην πίσω πλευρά ή οπίσθιου φορτίου	Βλέπε Κεφ. "Τεχνικά χαρακτηριστικά 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 προσαρτημένου 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 το
c	[m]	Απόσταση μεταξύ κέντρου του οπίσθιου άξονα και του κέντρου του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης	βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ ή μετρήστε την
d	[m]	Απόσταση μεταξύ του κέντρου του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης και του κέντρου βάρους του μηχανήματος για την οπίσθια πλευρά ή οπίσθιου φορτίου (απόσταση κέντρων βάρους)	Βλέπε Κεφ. "Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ", στη σελίδα 47

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ

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

6.1.1.7 Πίνακας

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



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



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

6.2 Ασφάλιση τρακτέρ / μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση



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 με συνδεδεμένο 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 εάν το τρακτέρ δεν είναι ασφαλισμένο με το χειρόφρενο 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.

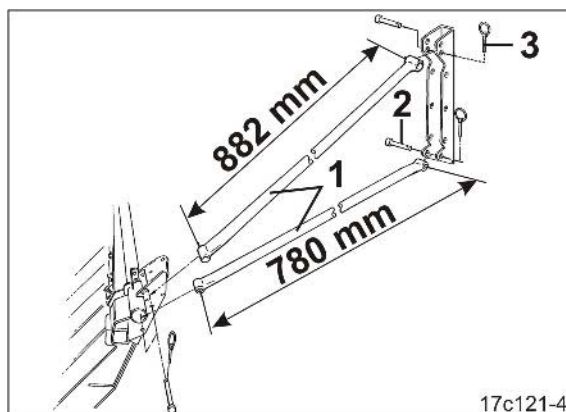
1. Καταβιάστε το ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο μηχάνημα / ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα εξαρτήματα του μηχανήματος.
→ Έτσι μπορείτε να αποφύγετε την ακούσια καταβίβαση.
2. Απενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ.
3. Βγάλετε το κλειδί της μηχανής.
4. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.

6.3 Πρώτη συναρμολόγηση του τερματικού χειρισμού

Συναρμολογήστε στην καμπίνα του τρακτέρ, σύμφωνα με τα αντίστοιχα εγχειρίδια λειτουργίας, τα τερματικά χειρισμού **AMACO**; **AMALOG⁺**, **AMATRON⁺**

6.4 Πρώτη συναρμολόγηση σβάρνας Exakt (ειδικό συνεργείο)

1. Συνδέστε το μηχάνημα στο τρακτέρ (βλέπε Κεφ. "Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος", στη σελίδα 88).
2. Αποσυνδέστε τους σωλήνες συγκράτησης (Εικ. 93/1) μαζί με τους πείρους (Εικ. 93/2) από τις υποδοχές και ασφαλίστε τους με αυτοασφαλιζόμενους πείρους (Εικ. 93/3).

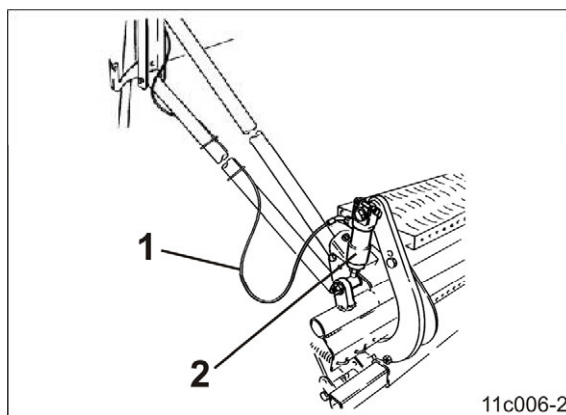


Εικ. 93

3. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου 2 στην ελεύθερη θέση.
4. Συνδέστε, τον προεγκατεστημένο υδραυλικό αγωγό (Εικ. 94/1) στον υδραυλικό κύλινδρο (Εικ. 94/2).
5. Επαναλάβετε τη διαδικασία στο δεύτερο υδραυλικό κύλινδρο (εάν υπάρχει).



Τοποθετήστε τον υδραυλικό αγωγό (Εικ. 94/1) στα σημεία άρθρωσης των σωλήνων συγκράτησης της σβάρνας Exakt κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να σχηματίζει αρκετά μεγάλη καμπύλη για να μην σκιστεί από την κίνηση της σβάρνας Exakt.

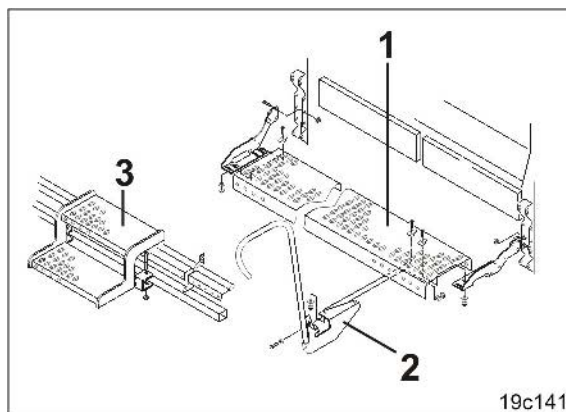


Εικ. 94

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

6.5 Πρώτη συναρμολόγηση εξέδρας φόρτωσης (ειδικό συνεργείο)

1. Βιδώστε την αναβαθμίδα (Εικ. 95/1) με τη βάση συγκράτησης στο μηχάνημα.
2. Στερεώστε τη χειρολαβή (Εικ. 95/2).
3. Στερεώστε τη σκάλα (Εικ. 95/3) δίπλα στη χειρολαβή στη σβάρνα.



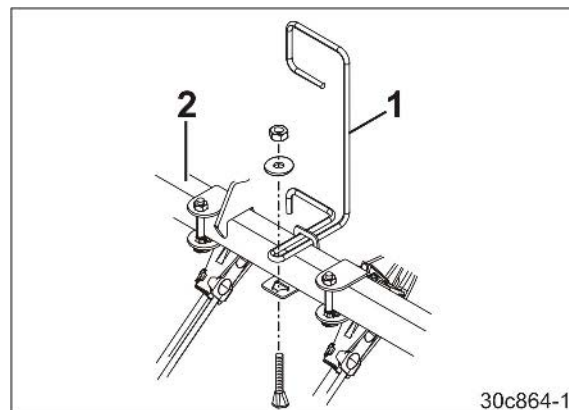
Εικ. 95

6.6 Πρώτη συναρμολόγηση βάσεων για τον πήχυ προστασίας οδικής κυκλοφορίας

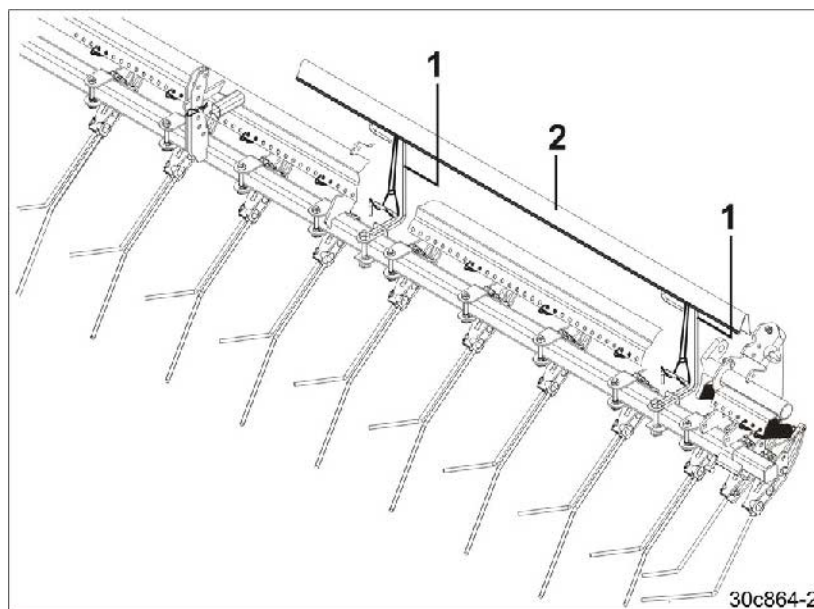
Βιδώστε δύο βάσεις (Εικ. 96/1) στη σβάρνα Exakt (Εικ. 96/2).



Στερεώνετε τους πήχες προστασίας οδικής κυκλοφορίας (Εικ. 97/2) κατά τη διάρκεια της εργασίας στις βάσεις (Εικ. 97/1).



Εικ. 96



Εικ. 97

7 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος



Κατά τη σύνδεση και την αποσύνδεση μηχανημάτων προσέξτε το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", στη σελίδα 25.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος 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 85.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος 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 81.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος 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**

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

1. Στερεώστε τα σφαιρικά χιτώνια (Εικ. 98) μέσω των πείρων του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης της σύζευξης τριών σημείων της σπαρτικής μηχανής. Τα σφαιρικά χιτώνια εξαρτώνται από τον τύπο του τρακτέρ (βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας τρακτέρ).

Αναβαθμίστε οπωσδήποτε τους πείρους κατηγορίας II του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης του μηχανήματος με τη βοήθεια ενδιάμεσων καλύκων προσαρμογής στην κατηγορία III, εάν το τρακτέρ σας διαθέτει υδραυλικό σύστημα σύζευξης τριών σημείων κατηγορίας III.

2. Ασφαλίστε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης με αυτοασφαλιζόμενους πείρους κατά ακούσιας απελευθέρωσης.



Εικ. 98



Τοποθετήστε τον πείρο του άνω βραχίονα έλξης στο βαθμό του δυνατού κατά τέτοιον τρόπο στο άνω σημείο εφαρμογής του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων, έτσι ώστε ο συνδεδεμένος άνω βραχίονας να βρίσκεται περίπου σε οριζόντια θέση. Όταν ο βραχίονας βρίσκεται σε οριζόντια θέση, η απαιτούμενη ανυψωτική ισχύς για την ανέλκυση του μηχανήματος είναι η μικρότερη.

3. Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος, πριν πλησιάσετε με το τρακτέρ στο μηχάνημα.
4. Συνδέστε πρώτα τους αγωγούς τροφοδοσίας (βλέπε Κεφ. 7.1.1, στη σελίδα 92 και Κεφ. 7.1.2, στη σελίδα 93), πριν συνδέσετε το μηχάνημα με το τρακτέρ.
 - 4.1 Οδηγήστε το τρακτέρ κοντά στο μηχάνημα, ώστε να παραμένει ελεύθερος χώρος (περ. 25 cm) μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
 - 4.2 Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
 - 4.3 Ελέγξτε, εάν είναι απενεργοποιημένος ο άξονας λήψης μετάδοσης του τρακτέρ.
 - 4.4 Συνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας με το τρακτέρ.
 - 4.5 Γυρίστε τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα, ώστε να ταιριάζουν με τα κάτω σημεία εφαρμογής του μηχανήματος.

5. Ανοίξτε την ασφάλεια του κάτω βραχίονα έλξης, δηλ. πρέπει να είναι έτοιμοι για σύνδεση.
 6. Οδηγήστε το τρακτέρ στη συνέχεια προς τα πίσω πιο κοντά στο μηχάνημα, έτσι ώστε τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα του τρακτέρ να εφαρμόσουν αυτόματα στα σφαιρικά χιτώνια των κάτω σημείων εφαρμογής του μηχανήματος.
- Τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα ασφαλίζουν αυτόματα.
7. Συνδέστε τον άνω άξονα από τη θέση του οδηγού μέσω του άγκιστρου του άνω άξονα με το άνω σημείο εφαρμογής.
- Ο άξονας του άνω βραχίονα έλξης ασφαλίζει αυτόματα.



Εικ. 99

8. Ελέγξτε με το μάτι, εάν έχουν ασφαλίσει σωστά τα άγκιστρα του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης.
9. Ανασηκώστε το μηχάνημα και θέστε τον σε κίνηση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

Ελέγχετε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης σε κάθε σύνδεση του μηχανήματος για εμφανή ελαττώματα. Αντικαταστήστε τους πείρους σε περίπτωση εμφανών φθορών.

7.1.1 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 • κυτίο χειρισμού • σήμανση διαδρόμων

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



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.

7.1.2 Αποκατάσταση περαιτέρω συνδέσεων

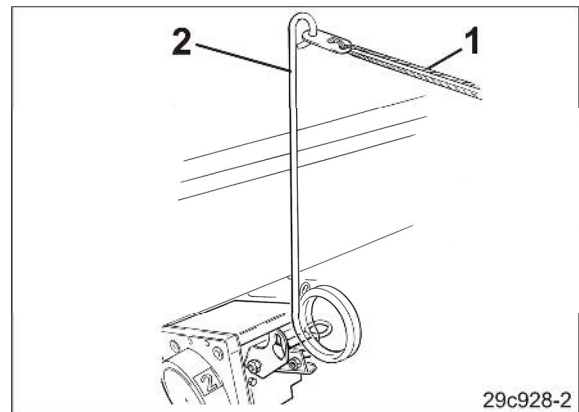
Σύνδεση / λειτουργία	Πληροφορία για τη συναρμολόγηση
Βύσμα (7 πόλων) για το σύστημα φώτων πορείας του τρακτέρ	
Πρίζα μηχανήματος • AMACO • AMALOG⁺ • AMATRON⁺	Συνδέστε την πρίζα στο τερματικό χειρισμού στην καμπίνα του τρακτέρ, όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο εγχειρίδιο λειτουργίας.



Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος φώτων.

μόνο με куτίο χειρισμού:

Περάστε το συρματόσχοινο (Εικ. 100/1) για την ενεργοποίηση του μοχλού χειρισμού (Εικ. 100/2) μέσα στην καμπίνα του τρακτέρ.



Εικ. 100

7.2 Αποσύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



Εικ. 101

2. Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το τρακτέρ.
 - 2.1 Αποφορτίστε τον άνω βραχίονα.
 - 2.2 Απασφαλίστε και αποσυνδέστε το άγκιστρο του άνω βραχίονα χωρίς να εγκαταλείψετε το κάθισμα του τρακτέρ.
 - 2.3 Αποφορτίστε τους κάτω βραχίονες.
 - 2.4 Απασφαλίστε και αποσυνδέστε το άγκιστρο του άνω βραχίονα χωρίς να εγκαταλείψετε το κάθισμα του τρακτέρ.
 - 2.5 Τραβήξτε το τρακτέρ περ. 25 cm προς τα εμπρός.
 - Ο ελεύθερος χώρος που προέκυψε μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος διευκολύνει την πρόσβαση για την αποσύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας.
 - 2.6 Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
 - 2.9 Αποσυνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας.
 - 2.10 Ασφαλίστε τον υδραυλικό σύνδεσμο με καλύπτρες προστασίας.
 - 2.11 Στερεώστε τους αγωγούς τροφοδοσίας στις αντίστοιχες πρίζες στερέωσης.

8 Ρυθμίσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

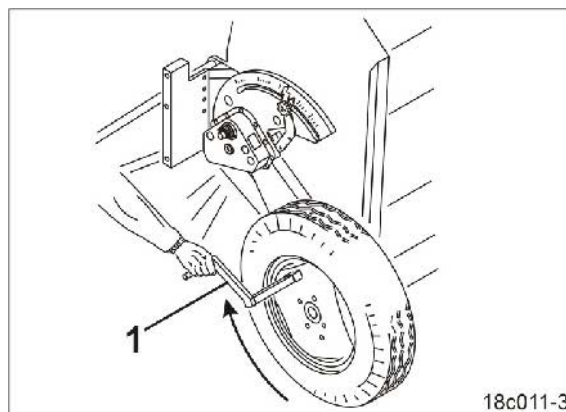
Κίνδυνος σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, εισέγκυσης, σφηνώματος και κρούσης λόγω

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

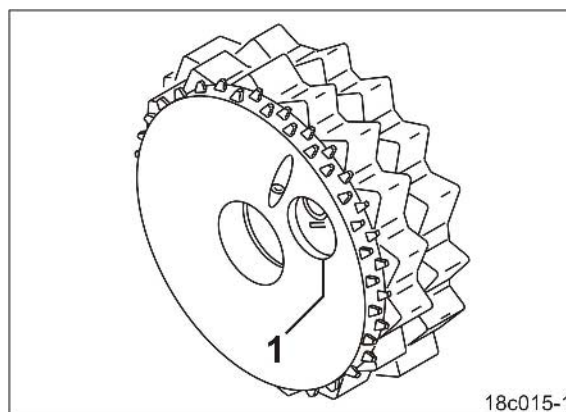
Ασφαλίστε το τρακτέρ με το προσαρτημένο μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν διενεργήσετε ρυθμίσεις στο μηχάνημα, βλέπε σχετικά Κεφάλαιο 6.2, στη σελίδα 85.

8.1 Ρύθμιση κανονικού και λεπτού τροχού σποράς

1. Αφαιρέστε τις σκάφες από το πίσω τοίχωμα της χοάνης (βλέπε Κεφ. "8.7", στη σελίδα 101).
2. Ανυψώστε τη σπαρτική μηχανή με το τρακτέρ τόσο, μέχρι να μπορούν περιστρέφονται ελεύθερα η τροχοί.
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
4. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο (Εικ. 102/1) στο τετραγωνικό σωλήνα του δεξιού τροχού.
5. Περιστρέψτε τον τροχό της σπαρτικής μηχανής προς τα δεξιά, μέχρι να εμφανιστούν οι οπές (Εικ. 103/1) των λεπτών τροχών σποράς.
6. Καταβιβάστε τη σπαρτική μηχανή.
7. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
8. Ρυθμίστε τους τροχούς σποράς σύμφωνα με τον Πίνακα (βλέπε Εικ. 48, στη σελίδα 56).



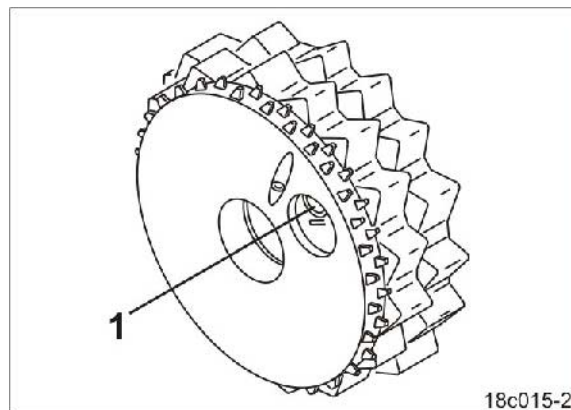
Εικ. 102



Εικ. 103

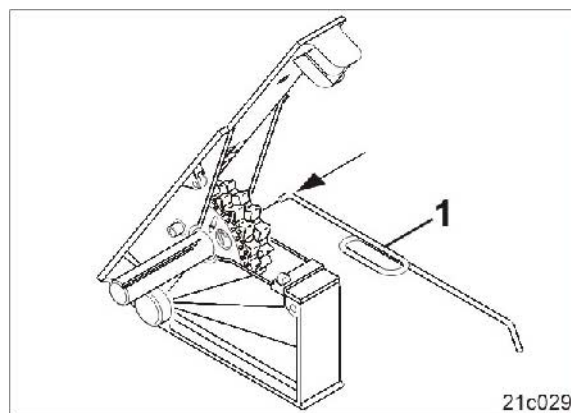
Σπορά με κανονικούς τροχούς σποράς

1. Περιστρέψτε τον τροχό σποράς πάνω στον άξονα σποράς με το χέρι, μέχρι να γίνει ορατή η περόνη (Εικ. 104/1) μέσα από την οπή.



Εικ. 104

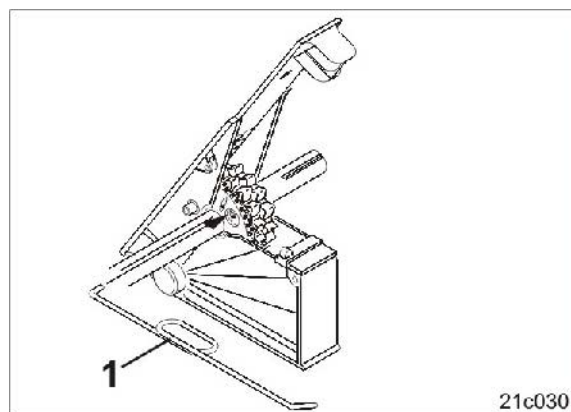
2. Πιέστε την περόνη προς το λεπτό τροχό σποράς με το κλειδί (Εικ105/1) που παραδόθηκε μαζί με το μηχάνημα
3. Ελέγξτε τη σύνδεση
4. Επαναλάβετε τη διαδικασία σε όλους τους τροχούς σποράς.



Εικ105

Σπορά με λεπτούς τροχούς σποράς

1. Πιέστε την περόνη πίσω από την οπή με το κλειδί που παραδόθηκε μαζί με το μηχάνημα (Εικ. 106/1) μέσα στον κανονικό τροχό σποράς μέχρι να τερματίσει.
2. Ελέγξτε, αν μπορεί ο κανονικός τροχός σποράς να περιστραφεί ελεύθερα πάνω στον άξονα σποράς.
3. Επαναλάβετε τη διαδικασία σε όλους τους τροχούς σποράς.



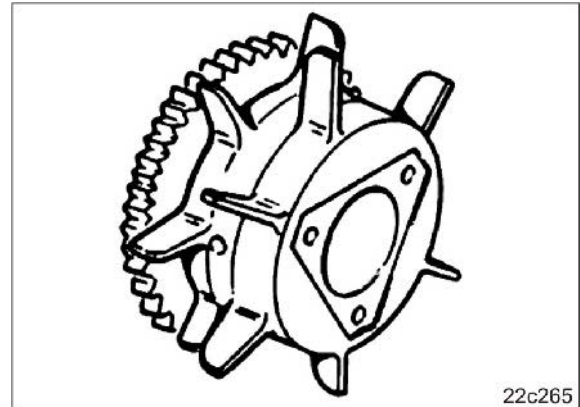
Εικ. 106

Σπορά με τροχούς σποράς για φασόλια (προαιρετικό)

Οι τροχοί σποράς για φασόλια μπορούν

- να τοποθετηθούν στη θέση των κανονικών και των λεπτών τροχών σποράς αφού αφαιρεθεί ο άξονας σποράς
- να τοποθετηθούν μαζί με έναν δεύτερο άξονα σποράς.

Η συναρμολόγηση των τροχών σποράς για φασόλια πρέπει να γίνει οπωσδήποτε σε ένα ειδικό συνεργείο (βλέπε Κεφ. "Τοποθέτηση των τροχών σποράς για φασόλια", στη σελίδα 155).



Εικ. 107

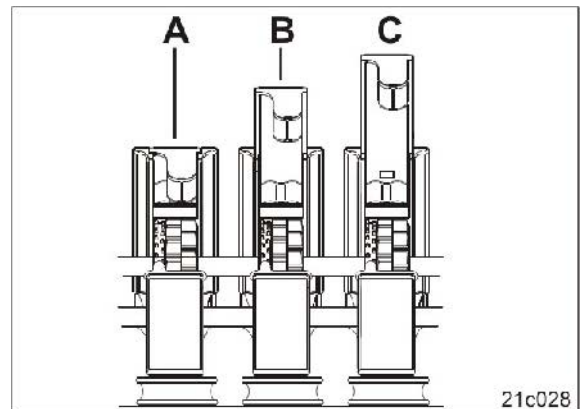
8.2 Ρύθμιση των γλωσσών

1. Αφαιρέστε τις σκάφες από το πίσω τοίχωμα της χοάνης.

2. Ρυθμίστε τις γλώσσες (Εικ. 108) σύμφωνα με την τιμή που υπάρχει στον Πίνακα (βλέπε Εικ. 48, στη σελίδα 56).

Οι γλώσσες (Εικ. 108) ασφαλίζουν σε μία από τις τρεις θέσεις:

- A = κλειστό**
B = 3/4 ανοιχτό
C = ανοιχτό



Εικ. 108

3. Κλείστε τις γλώσσες προς τα κελύφη σποράς που δεν χρησιμοποιούνται.



Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει τη δοσολογία των σπόρων.
Ελέγξτε τη ρύθμιση διεξάγοντας δοκιμαστική μέτρηση.

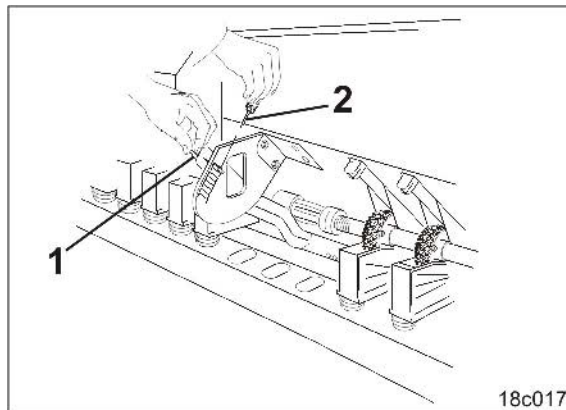
8.3 Ρύθμιση θέσης/τωνθέσης των καπακιών δαπέδου

1. Ρυθμίστε το μοχλό για τα καπάκια δαπέδου (Εικ. 109/1) σύμφωνα με τις τιμές του Πίνακα (βλέπε Εικ. 48, στη σελίδα 56).

Ο μοχλός για τα καπάκια δαπέδου μπορεί να ασφαλίσει σε μία ομάδα 8 οπών.

Για να ανοίξετε τα καπάκια δαπέδου στρέψτε το μοχλό πάνω από την ομάδα οπών προς τα κάτω.

2. Ασφαλίστε το μοχλό για τα καπάκια δαπέδου με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 109/2).



Εικ. 109



Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει τη δοσολογία των σπόρων.
Ελέγξτε τη ρύθμιση διεξάγοντας δοκιμαστική μέτρηση.



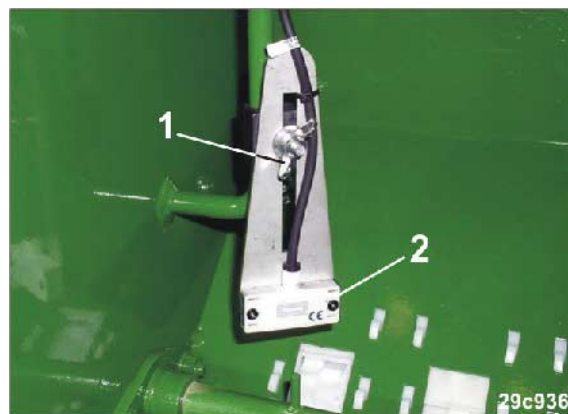
Η αρχική ρύθμιση των καπακιών δαπέδου γίνεται σύμφωνα με το Κεφ. "Βασική ρύθμιση καπακιών δαπέδου", στη σελίδα 145.

8.4 Ρύθμιση αισθητήρα στάθμης πλήρωσης

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

1. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 110/1).
2. Ρυθμίστε το ύψος του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης (Εικ. 110/2) σύμφωνα με την επιθυμητή υπόλοιπη ποσότητα σπόρων.

Ο **AMALOG⁺** και ο **AMATRON⁺** σημαίνουν συναγερμό, εάν ο αισθητήρας στάθμης πλήρωσης δεν καλύπτεται πλέον με σπόρους.



Εικ. 110

3. Βιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 110/1).

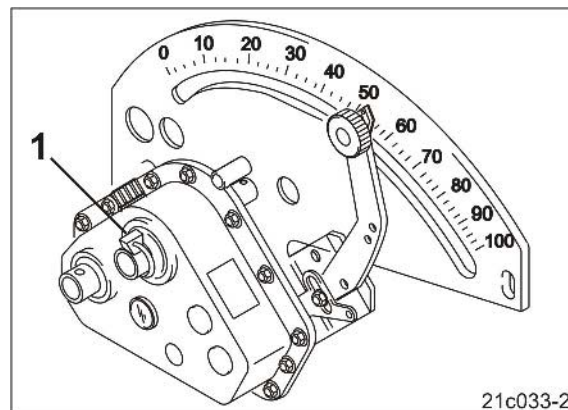


Αυξήστε ανάλογα την υπόλοιπη ποσότητα σπόρων που ενεργοποίησε το συναγερμό

- όσο πιο μεγάλος ο σπόρος
- όσο μεγαλύτερη η δοσολογία των σπόρων.

8.5 Μετάδοση κίνησης αναδευτήρα

Ο αναδευτήρας κινείται, όταν ο αυτοασφαλιζόμενος πείρος (Εικ. 111/1) βρίσκεται στην οπή του κοίλου άξονα του κιβωτίου μετάδοσης.

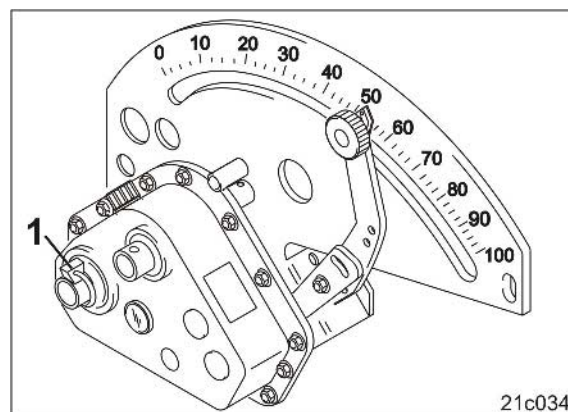


Εικ. 111

Ο αναδευτήρας δεν κινείται, όταν ο αυτοασφαλιζόμενος πείρος (Εικ. 112/1) βρίσκεται στην οπή του δευτερεύοντα άξονα.



Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει τη δΟΣΟΛΟΓΙΑ των σπόρων.
Ελέγξτε τη ρύθμιση διεξάγοντας δοκιμαστική μέτρηση.



Εικ. 112

8.6 Πλήρωση χοάνης



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Πριν από την πλήρωση της χοάνης συνδέστε τη σπαρτική μηχανή στο τρακτέρ ή στο μηχανήμα επεξεργασίας του εδάφους.
- Προσέξτε τις επιτρεπόμενες ποσότητες πλήρωσης και τα επιτρεπόμενα συνολικά βάρη.
- Αδειάστε τη χοάνη πριν να αποσυνδέσετε τη σπαρτική μηχανή.

1. Ανοίξτε το καπάκι της χοάνης με τη χειρολαβή (Εικ. 113/1).
2. Γεμίστε τη χοάνη από την πίσω πλευρά της σπαρτικής μηχανής.



Η σπαρτική μηχανή μπορεί να πληρωθεί εύκολα από την εξέδρα φόρτωσης (Εικ. 113/2, προαιρετικό).



Εικ. 113



Κατά την πλήρωση της χοάνης μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στον πλωτήρα (Εικ. 114) του ενδείκτη στάθμης πλήρωσης.

Πριν να κλείσετε το καπάκι της χοάνης, προσέξτε ο πλωτήρας να ακουμπάει πάνω στους σπόρους.



Εικ. 114

8.7 Ρύθμιση δοσολογίας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση

Με τη δοκιμαστική μέτρηση ελέγχεται, αν είναι ίδια η ρυθμισμένη και η πραγματική δοσολογία των σπόρων.

Διεξάγετε τη δοκιμαστική μέτρηση πάντοτε

- σε περίπτωση αλλαγής είδους σπόρων
- με ίδιο είδος σπόρων, όμως με διαφορετικό μέγεθος, μορφή, ειδικό βάρος και τρόπο απολύμανσης των κόκκων
- μετά από την αντικατάσταση του κανονικού τροχού σποράς ή του λεπτού τροχού σποράς με τον τροχό σποράς για φασόλια και αντίστροφα
- μετά από τη ρύθμιση
 - ο των καπακιών δαπέδου
 - ο των γλωσσών
- μετά από την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση του αναδευτήρα.



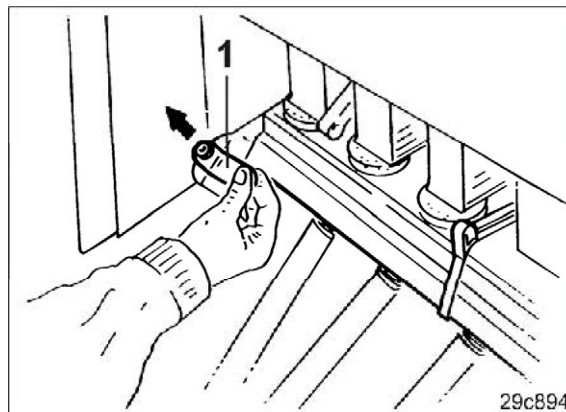
Επαναλάβετε τη δοκιμαστική μέτρηση μετά από περ. 2 εκτάρια.



ΠΡΟΣΟΧΗ

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

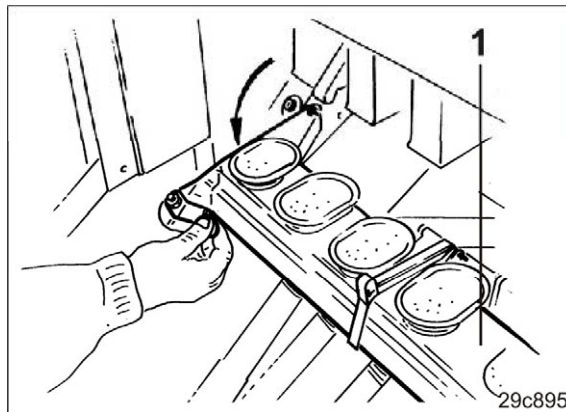
1. Γεμίστε τη χοάνη με σπόρους τουλάχιστον μέχρι το 1/3 της συνολικής χωρητικότητας του δοχείου (στους λεπτόκοκκους σπόρους αντίστοιχα λιγότερο) (βλέπε Κεφ. "Πλήρωση χοάνης", στη σελίδα 100).
2. Τραβήξτε και αφαιρέστε προς το πλάι τους φορτισμένους με ελατήρια μοχλούς (Εικ. 115/1) από τη θέση ασφάλισης.



Εικ. 115

Ρυθμίσεις

3. Καταβιβάστε την τροχιά της χοάνης (Εικ. 116/1).



Εικ. 116

4. Τραβήξτε και αφαιρέστε τις σκάφες (Εικ. 117) προς τα πάνω από τις βάσεις συγκράτησης.



Εικ. 117

5. Τοποθετήστε τις σκάφες (Εικ. 118) πάνω στην τροχιά της χοάνης.



Εικ. 118



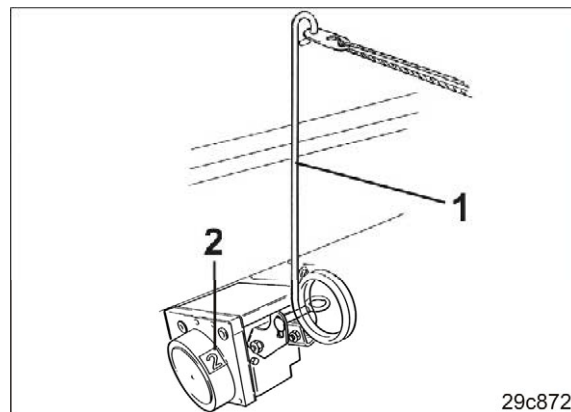
Ο μετρητής διαδρόμων δεν επιτρέπεται κατά τη δοκιμαστική μέτρηση να εμφανίσει το ψηφίο "0"

- στην οθόνη του **AMALOG⁺**
- στην οθόνη του **AMATRON⁺**
- στο παράθυρο του κυτίου χειρισμού.

Σε περίπτωση που εμφανιστεί η ένδειξη "0" οι τροχοί σποράς που βρίσκονται μέσα στα αυλάκια δεν μεταφέρουν σπόρο.

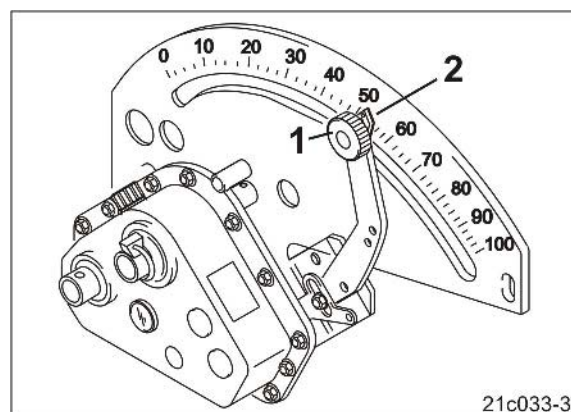
μόνο σπαρτικές μηχανές με κυτίο χειρισμού:

6. Τραβήξτε μία φορά το μοχλό χειρισμού (Εικ. 119/1), σε περίπτωση που το κυτίο χειρισμού εμφανίσει το ψηφίο "0" (Εικ. 119/2).



Εικ. 119

7. Απασφαλίστε το κομβίο ασφάλισης (Εικ. 120/1).
8. Ανατρέξτε στον Πίνακα (Εικ. 121, παρακάτω) για την τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης για την πρώτη δοκιμαστική μέτρηση.
9. Θέστε το δείκτη (Εικ. 120/2) του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης από κάτω στην τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης.
10. Συσφίξτε το κομβίο ασφάλισης.



Εικ. 120

Τιμές ρύθμισης κιβωτίου μετάδοσης για την πρώτη δοκιμαστική μέτρηση	
Σπορά με κανονικούς τροχούς σποράς:	θέση κιβωτίου μετάδοσης "50"
Σπορά με λεπτούς τροχούς σποράς:	θέση κιβωτίου μετάδοσης "15"
Σπορά με τροχούς σποράς για φασόλια:	θέση κιβωτίου μετάδοσης "50"

Εικ. 121



Ρύθμιση του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης

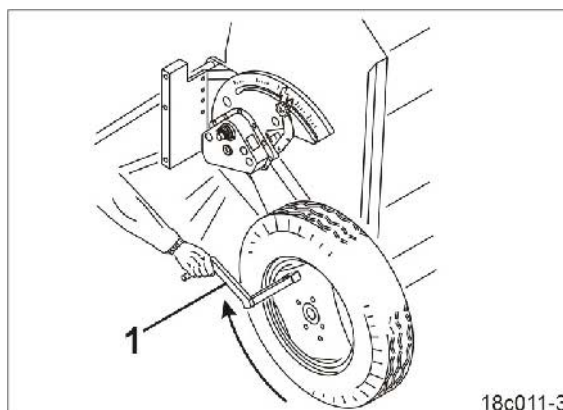
- σε σπαρτικές μηχανές με υδραυλική ρύθμιση ποσότητας σπόρου εξ αποστάσεως (βλέπε Κεφ. 8.7.1, στη σελίδα 107)
- σε σπαρτικές μηχανές με **AMATRON⁺** και ηλεκτρική ρύθμιση σπόρων (βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας **AMATRON⁺**).

11. Αφαιρέστε το δοκιμαστικό στρόφαλο (Εικ. 122/1) από τη βάση συγκράτησης κάτω από τη χοάνη.



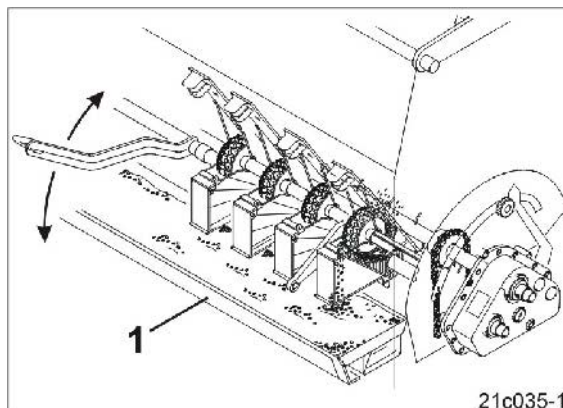
Εικ. 122

12. Αнуψώστε τη σπαρτική μηχανή με το τρακτέρ τόσο, μέχρι να μπορούν περιστρέφονται ελεύθερα η τροχοί.
13. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
14. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο (Εικ. 123/1) στο τετραγωνικό σωλήνα του δεξιού τροχού.



Εικ. 123

15. Περιστρέψτε τον τροχό της σπαρτικής μηχανής, μέχρι να πέφτουν οι σπόροι από όλα τα κελύφη σποράς στις σκάφες (Εικ. 124/1).
16. Γεμίστε τις σκάφες δύο φορές περιστρέφοντας το δοκιμαστικό στρόφαλο (στους λεπτόκοκκους σπόρους αρκούν περ. 200 περιστροφές του στροφάλου).



Εικ. 124

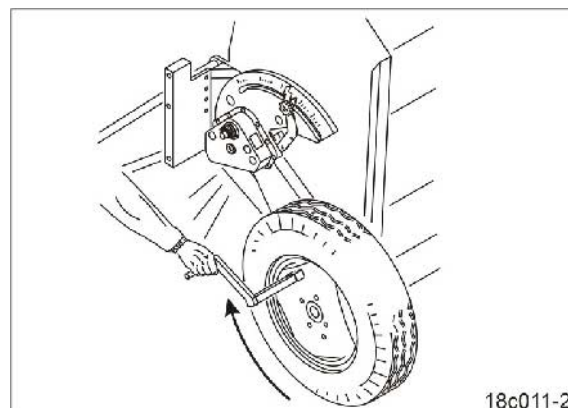


Η περιστροφή διαμορφώνει τις ίδιες συνθήκες, όπως κατά την κανονική σπορά με το τρακτέρ.

17. Αδειάστε τις σκάφες στη χοάνη και τοποθετήστε τις πάλι πάνω στη τροχιά της χοάνης.

18. Περιστρέψτε το δεξιό τροχό της σπαρτικής μηχανής (Εικ. 125) προς τα δεξιά με τον αντίστοιχο αριθμό περιστροφών του στροφάλου που αναφέρεται στο Πίνακα (Εικ. 126)¹⁾.

¹⁾ σε σπαρτικές μηχανές με **AMATRON+** και ηλεκτρονική ρύθμιση ποσότητας σπόρων, βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας **AMATRON+**.



Εικ. 125

Ο αριθμός των περιστροφών του στροφάλου στον τροχό εξαρτάται από

- το μέγεθος των τροχών της σπαρτικής μηχανής (Εικ. 126/1)
- το πλάτος εργασίας της σπαρτικής μηχανής (Εικ. 126/2).

Ο αριθμός των περιστροφών του τροχού (Εικ. 126/3) 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.

 5.00 - 16 6.00 - 16 180/90 - 16 10.0/75-15 31x15.50-15 - MITAS -	 2,5 m 3,0 m 2,5 m 3,0 m 4,0 m 6,0 m 3,0 m 4,0 m 6,0 m	1/40 ha	1/10 ha
		49,5	197,0
		41,0	164,0
		46,0	185,0
		38,5	154,0
		37,0	149,0
		28,0	112,0
		18,5	74,5
		37,0	149,0
		28,0	112,0
		18,5	74,5

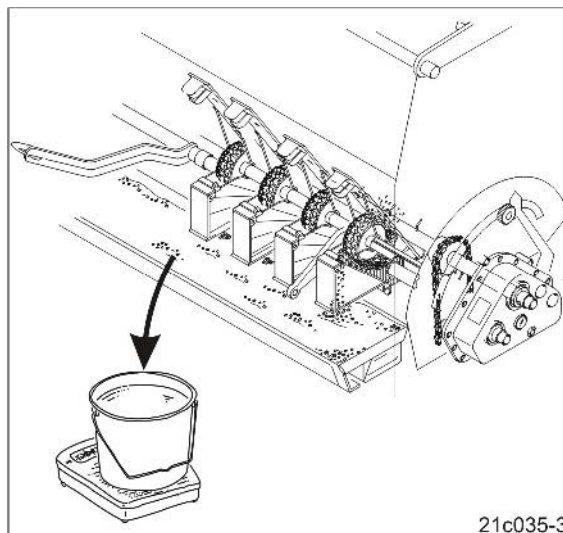
Εικ. 126

Ρυθμίσεις

19. 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.



Εικ. 127

Ρύθμιση στα 1/40 εκτάρια:

$$\text{Δοσολογία σπόρου [kg/ha]} = \text{ποσότητα σπόρου δοκιμαστικής λειτουργίας [kg/ha]} \times 40$$

Ρύθμιση στα 1/10 εκτάρια:

$$\text{Δοσολογία σπόρου [kg/ha]} = \text{ποσότητα σπόρου δοκιμαστικής μέτρησης [kg/ha]} \times 10$$

Παράδειγμα:

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

$$\text{Δοσολογία σπόρου [kg/ha]} = 3,2 \text{ [kg/ha]} \times 40 = 128 \text{ [kg/ha]}$$



Με την πρώτη δοκιμαστική μέτρηση δεν επιτυγχάνεται κατά κανόνα η επιθυμητή δοσολογία 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 109).

20. Επαναλάβετε τη δοκιμαστική μέτρηση μέχρι να επιτύχετε την επιθυμητή ποσότητα σπόρων.
21. Στερεώστε τις σκάφες στη χοάνη (βλέπε Εικ. 128).
22. Σπρώξτε την τροχιά της χοάνης προς τα πάνω και ασφαλίστε την.
23. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο στη βάση μεταφοράς.



Εικ. 128

8.7.1 Ρύθμιση υδραυλικής μεταβολής ποσότητας σπόρου

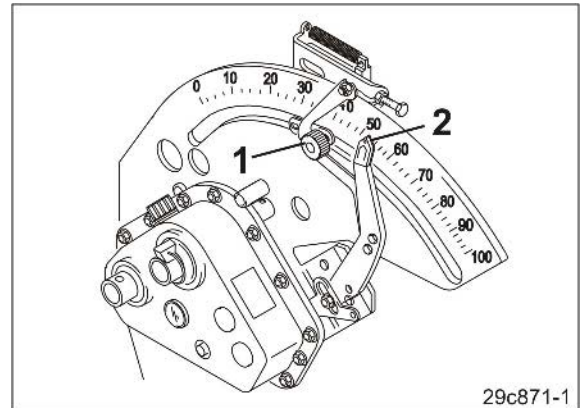


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή λειτουργίας των συστημάτων ρύθμισης πίεσης του συμπλέκτη Vario, των υνιών 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. 129/1).
4. Ανατρέξτε στον Πίνακα (Εικ. 121, στη σελίδα 103) για την τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης.
5. Θέστε το δείκτη (Εικ. 129/2) 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. "Ρύθμιση δοσολογίας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση", στη σελίδα 101).



Εικ. 129

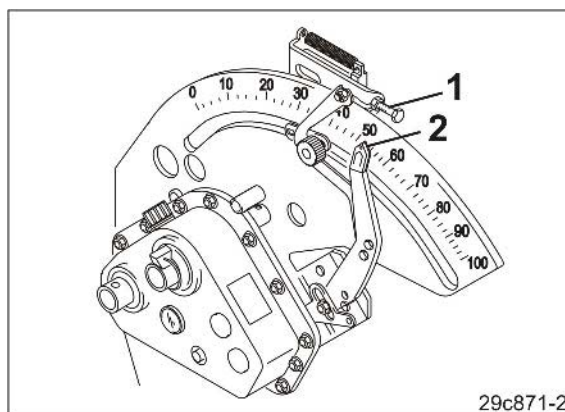
Ρύθμιση αυξημένης ποσότητας σπόρων

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. 130/1) τον δείκτη (Εικ. 130/2) του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης στην επιθυμητή θέση για την αυξημένη ποσότητα σπόρων.

Ξεβιδώνοντας τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 130/1): αυξάνετε την ποσότητα των σπόρων.

Βιδώνοντας τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 130/1): μειώνετε την ποσότητα των σπόρων.

4. Εξακριβώστε την αυξημένη ποσότητα σπόρων με μία δοκιμαστική μέτρηση (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση δοσολογίας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση", στη σελίδα 101).
5. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου 2 στην ελεύθερη θέση.

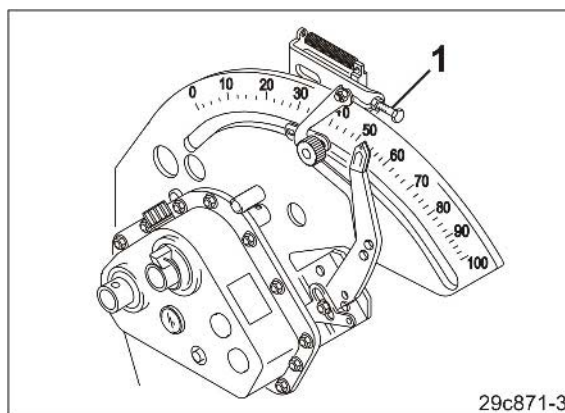


Εικ. 130

Απενεργοποίηση αυξημένης ποσότητας σπόρων

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

Για το σκοπό αυτό βιδώστε τελείως τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 131/1) (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση υδραυλικής μεταβολής ποσότητας σπόρου", παραπάνω).



Εικ. 131

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

Παράδειγμα:

Τιμές της δοκιμαστικής μέτρησης

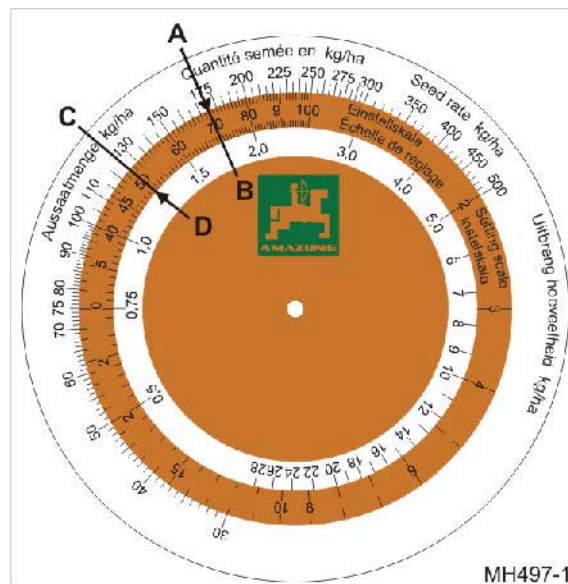
υπολογισμένη ποσότητα σπόρων: 175 kg/ha

θέση κιβωτίου μετάδοσης: 70

Επιθυμητή ποσότητα σπόρων: 125 kg/ha.

1. Οι τιμές της δοκιμαστικής μέτρησης
 - ο υπολογισμένη ποσότητα σπόρων 175 kg/ha (Εικ. 132/A)
 - ο θέση κιβωτίου μετάδοσης 70 (Εικ. 132/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. 132/C). πάνω στο δίσκο υπολογισμού.
- θέση κιβωτίου μετάδοσης 50 (Εικ. 132/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 δοκιμαστική μέτρηση (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση δοσολογίας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση", στη σελίδα 101).



Εικ. 132

8.8 Ρύθμιση γραμμοχαράκτη



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

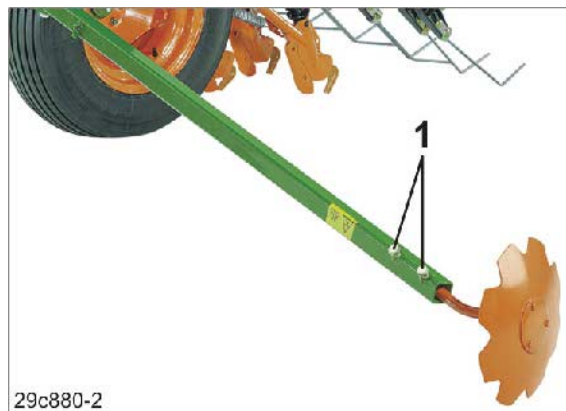
Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο περιστροφής του γραμμοχαράκτη.

Οι ρύθμιση του γραμμοχαράκτη πρέπει να γίνεται μόνο με τραβηγμένο χειρόφρενο, απενεργοποιημένο κινητήρα και αφού αφαιρέσετε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.

1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
 2. Οριζοντιώστε το γραμμοχαράκτη του D9-40 Super (βλέπε Κεφ. "Μεταφορά", στη σελίδα 129).
 3. Απασφαλίστε και τους δύο γραμμοχαράκτες (βλέπε Κεφ. "Ασφάλιση μεταφοράς των γραμμοχαράκτων" στη σελίδα 133).
 4. Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος.
 5. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1
- Κατέβασμα ενός γραμμοχαράκτη.
6. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και

αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.

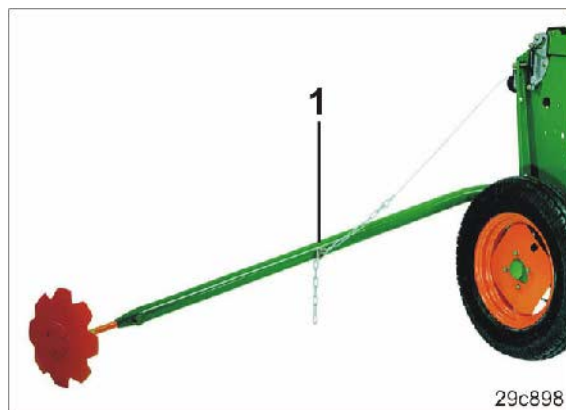
7. Ξεβιδώστε τις δύο βίδες (Εικ. 133/1).
8. Ρυθμίστε το μήκος των γραμμοχαρακτών στο μήκος "Α" (βλέπε Πίνακα "Εικ. 135", στη σελίδα 111).
9. Ρυθμίστε την ένταση της λειτουργίας των γραμμοχαρακτών περιστρέφοντας το δίσκο του γραμμοχαρακτή, έτσι ώστε σε ελαφρά εδάφη να κινούνται σχεδόν παράλληλα προς την κατεύθυνση πορείας και σε βαριά εδάφη να ακολουθούν τη μορφολογία του εδάφους.
10. Βιδώστε τις βίδες (Εικ. 133/1).
11. Επαναλάβετε τη διαδικασία στον δεύτερο γραμμοχαρακτή.



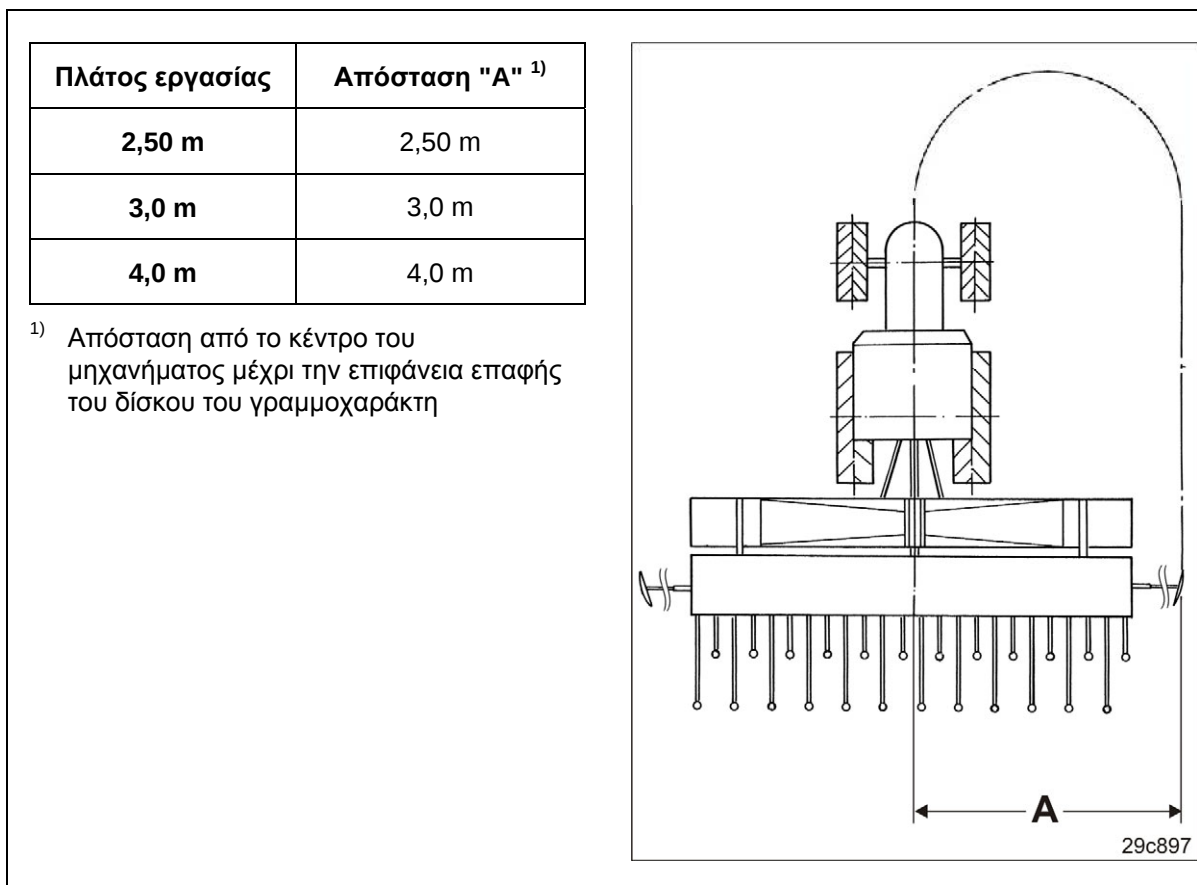
Εικ. 133

Μόνο σε σπαρτικές μηχανές με αυτόματο μεταγωγής:

12. Περιορίστε το βάθος εργασίας των δίσκων των γραμμοχαρακτών στα περ. 5 cm αλλάζοντας τη θέση της αλυσίδας (Εικ. 134).
13. Ασφαλίστε την αλυσίδα με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 134/1).
14. Επαναλάβετε τη διαδικασία στον δεύτερο γραμμοχαρακτή.



Εικ. 134



Εικ. 135

8.9 Στερέωση των παπουτσιών ανοίγματος σπόρου στο παπουτσάκι

Στερεώστε το παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου (Εικ. 136/1) με έναν πείρο στο παπουτσάκι και ασφαλίστε το με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.



Εικ. 136

8.10 Ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς



Ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης των σπόρων μετά από κάθε ρύθμιση (βλέπε Κεφ. "Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων", στη σελίδα 115).

8.10.1 Κεντρική ρύθμιση πίεσης των υνιών σποράς

1. Εφαρμόστε το δοκιμαστικό στρόφαλο (Εικ. 137) πάνω στην άτρακτο ρύθμισης και ρυθμίστε την πίεση των υνιών 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. 137

8.10.2 Υδραυλική ρύθμιση πίεσης των υνιών σποράς



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου του συμπλέκτη Varío, των υνιών σποράς και της σβάρνας Exakt.

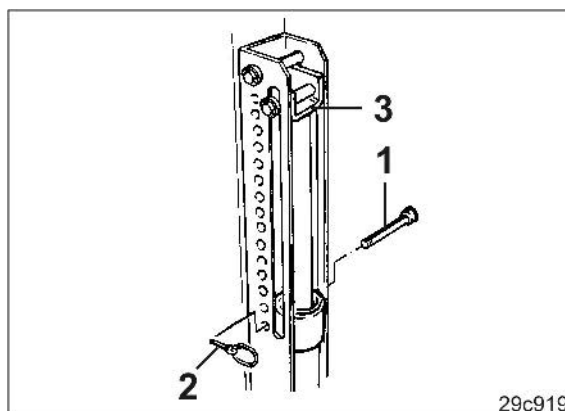
Ρύθμιση κανονικής πίεσης υνιών σποράς

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. Εισάγετε τον πείρο (Εικ. 138/1) σε μία από τις οπές κάτω από τον αναστολέα (Εικ. 138/3) και ασφαλίστε τον με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 138/2).

Κάθε οπή έχει έναν αριθμό.

Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός της οπής, στην οποία εισάγετε τον πείρο, τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση των υνιών σποράς ή το βάθος εναπόθεσης των σπόρων.

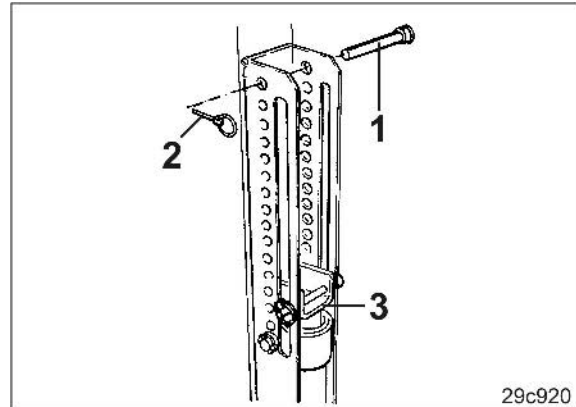
4. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου 2 στην ελεύθερη θέση.



Εικ. 138

Ρύθμιση αυξημένης πίεσης υνίων σποράς

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. Εισάγετε τον πείρο (Εικ. 139/1) σε μία από τις οπές πάνω από τον αναστολέα (Εικ. 139/3) και ασφαλίστε τον με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 139/2).

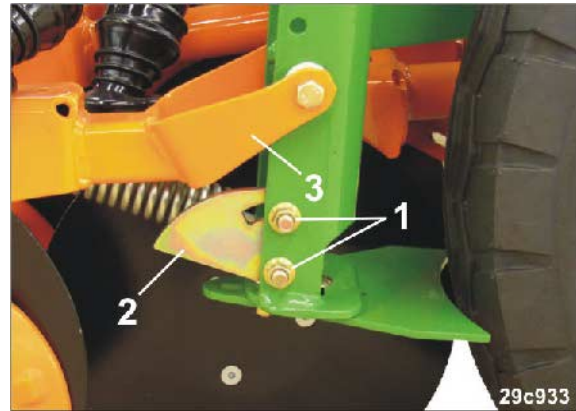


29c920

Εικ. 139

8.10.3 Ρύθμιση εξωτερικού υνιού σποράς

1. Οδηγήστε τη σπαρτική μηχανή πάνω στο χωράφι σε θέση εργασίας.
2. Ξεβιδώστε τα περικόχλια (Εικ. 140/1).
3. Ρυθμίστε το βάθος εναπόθεσης των σπόρων του εξωτερικού υνιού (Εικ. 140/3) περιστρέφοντας το εξάρτημα στερέωσης (Εικ. 140/2).
4. Συσφίξτε γερά τα περικόχλια.
5. Επαναλάβετε τη διαδικασία στον δεύτερο εξωτερικό υνί.



29c933

Εικ. 140

8.10.4 Ρύθμιση πλαστικών δίσκων RoTeC

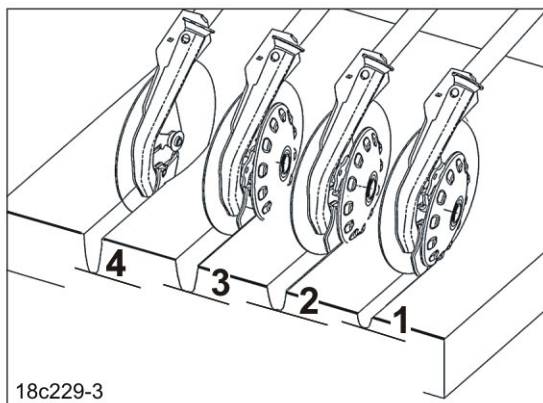
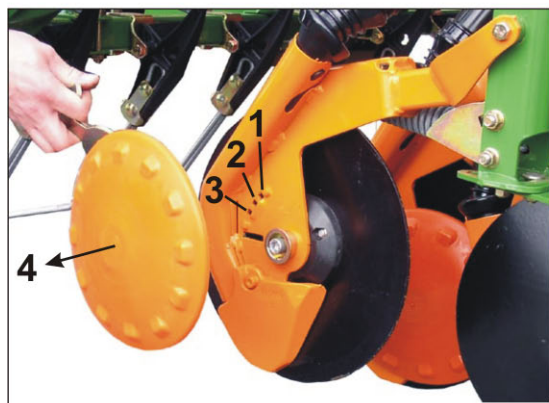
Εάν δεν μπορείτε να πετύχετε το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης, όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο 8.10, στη σελίδα 112, μετακινήστε ομοιόμορφα όλους τους πλαστικούς δίσκους RoTeC, σύμφωνα με τον πίνακα (Εικ. 141).

Ο κάθε πλαστικός δίσκος μπορεί να ασφαλίσει σε τρεις διαφορετικές θέσεις στο δίσκο RoTeC ή μπορεί να αφαιρεθεί από το δίσκο RoTeC.

Ρυθμίστε στη συνέχεια εκ νέου το βάθος εναπόθεσης, σύμφωνα με το Κεφάλαιο 8.10, στη σελίδα 112.



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

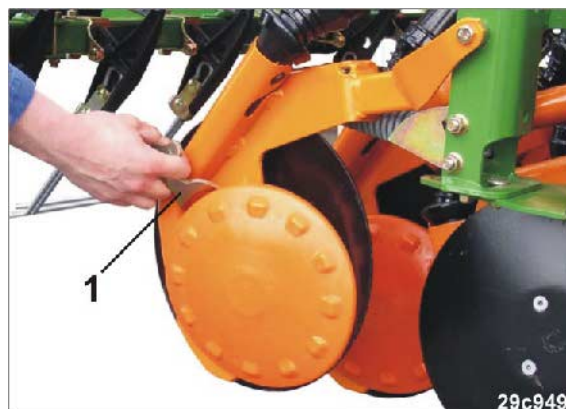


1	Θέση ασφάλισης 1	Βάθος εναπόθεσης περ. 2 cm
2	Θέση ασφάλισης 2	Βάθος εναπόθεσης περ. 3 cm
3	Θέση ασφάλισης 3	Βάθος εναπόθεσης περ. 4 cm
4	Σπορά χωρίς πλαστικό δίσκο	Βάθος εναπόθεσης > 4 cm

Εικ. 141

Θέσεις ασφάλισης 1 έως 3

1. Ασφαλίστε τη λαβή (Εικ. 142/1) σε μία από τις 3 θέσεις.



Εικ. 142

Σπορά χωρίς πλαστικό δίσκο

1. Περιστρέψτε τη λαβή πάνω και πέρα από την θέση ασφάλισης (Εικ. 143/1) και αφαιρέστε τον πλαστικό δίσκο από το δίσκο RoTeC.



Εικ. 143

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, πάνω 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.

8.10.5 Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων

Ελέγχετε το βάθος εναπόθεσης των σπόρων

- μετά από κάθε ρύθμιση του εξωτερικού υνιού σποράς
- μετά από κάθε ρύθμιση της πίεσης των υνιών σποράς
- μετά από κάθε ρύθμιση των πλαστικών δίσκων RoTeC
- κατά την αλλαγή από ελαφρό έδαφος σε βαρύ έδαφος και αντίστροφα.

Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων:

1. Σπείρετε περ. 30 m με κανονική ταχύτητα εργασίας.
2. Σκάψτε σε ορισμένα σημεία και βρείτε τους σπόρους, συμπεριλαμβανομένης και της περιοχής του εξωτερικού υνιού.
3. Ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης των σπόρων.

8.11 Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους σπαρτικής μηχανής (προαιρετικά)

1. Ξεβιδώστε την βίδα (Εικ. 144/1).
2. Ρυθμίστε τον χαλαρωτή ίχνους της σπαρτικής μηχανής και συσφίξτε τη βίδα.
3. Ασφαλίστε τη βίδα με το αντιπερικόχλιο.



Εικ. 144

8.12 Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τρακτέρ (προαιρετικό)



Τους χαλαρωτές ίχνους του τρακτέρ να τους φέρνετε σε θέση εργασίας μόνο πάνω στο χωράφι και μετά την εργασία να τους ασφαλίσετε στην άνω θέση.

Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει ο κίνδυνος να προκαλέσετε ζημιά στον χαλαρωτή ίχνους του τρακτέρ κατά την απόθεση του μηχανήματος.

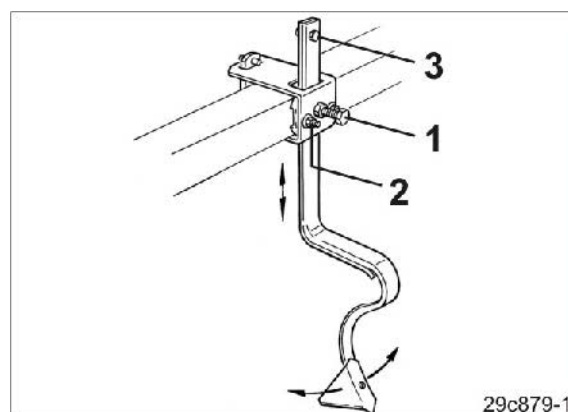


ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν από τη ρύθμιση του χαλαρωτή ίχνους του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.

Χαλαρωτής ίχνους τρακτέρ, εδράζεται με δυνατότητα περιστροφής

1. Ξεβιδώστε το αντιπερικόχλιο και την εξάγωνη βίδα (Εικ. 145/1).
2. Ρυθμίστε το χαλαρωτή ίχνους του τρακτέρ οριζόντια και κάθετα.
3. Ξεβιδώστε τα δύο περικόχλια (Εικ. 145/2) (απαιτείται για να μπορείτε να στρέψετε το χαλαρωτή ίχνους του τρακτέρ).
4. Στρέψτε το χαλαρωτή ίχνους προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά.
5. Συσφίξτε γερά τα περικόχλια.
6. Συσφίξτε γερά την εξάγωνη βίδα και ασφαλίστε την με αντιπερικόχλιο.



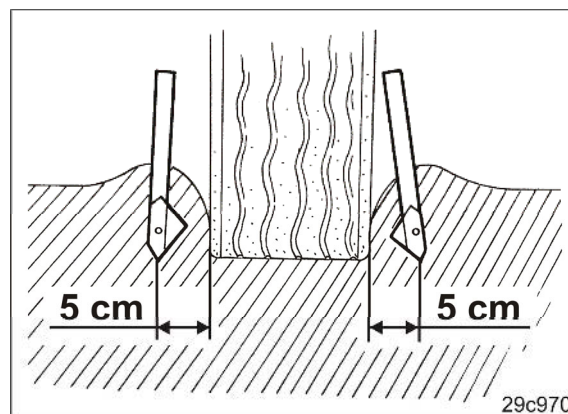
Εικ. 145



Η βίδα ασφάλισης (Εικ. 145/3) φροντίζει, ώστε να μη χαθεί ο χαλαρωτής ίχνους σε περίπτωση που χαλαρώσει η βίδα στερέωσης.



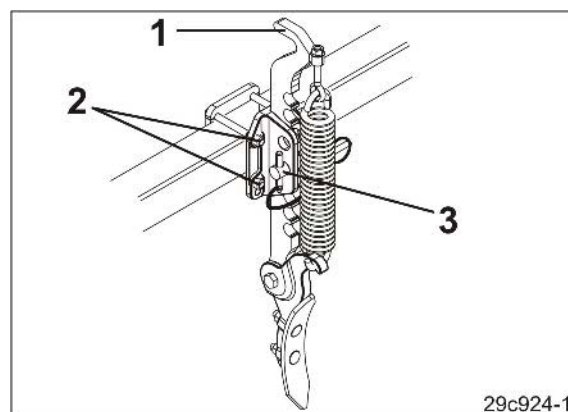
Το καλύτερο αποτέλεσμα επιτυγχάνεται, εάν ο χαλαρωτής ίχνους σκεπάζει το ίχνος του τρακτέρ με το χαλαρό έδαφος που βρίσκεται δίπλα από τα ίχνη του τρακτέρ.


Εικ. 146

Χαλαρωτής ίχνους τρακτέρ, ενισχυμένος

Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους κατά τον οριζόντιο άξονα:

1. Κρατήστε το χαλαρωτή ίχνους από τη χειρολαβή (Εικ. 147/1).
2. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 147/2) και ρυθμίστε το χαλαρωτή κατά τον οριζόντιο άξονα.
3. Βιδώστε σφιχτά τις βίδες (Εικ. 147/2)


Εικ. 147

Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους κατά τον κατακόρυφο άξονα:

1. Κρατήστε το χαλαρωτή ίχνους από τη χειρολαβή (Εικ. 147/1).
2. Αφαιρέστε τον πείρο (Εικ. 147/3) και ρυθμίστε το χαλαρωτή κατά τον κατακόρυφο άξονα.
3. Ασφαλίστε τον πείρο (Εικ. 147/3) μετά τη ρύθμιση με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.

8.13 Ρύθμιση σβάρνας Exakt



Ελέγχετε το αποτέλεσμα της εργασίας μετά από κάθε ρύθμιση της σβάρνας Exakt.

8.13.1 Ρύθμιση τσαταλιών σβάρνας

1. Οδηγήστε το μηχάνημα πάνω στο χωράφι σε θέση εργασίας.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
3. Ξεβιδώστε το αντιπερικόχλιο του άνω βραχίονα έλξης.
4. Ρυθμίστε τα τσατάλια της σβάρνας μετατοπίζοντας τον άνω βραχίονα έλξης (Εικ. 148/1), με τον οποίο είναι στερεωμένη η σπαρτική μηχανή στο τρακτέρ ή στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους (βλέπε Εικ. 149).
5. Συσφίξτε το αντιπερικόχλιο.



Εικ. 148

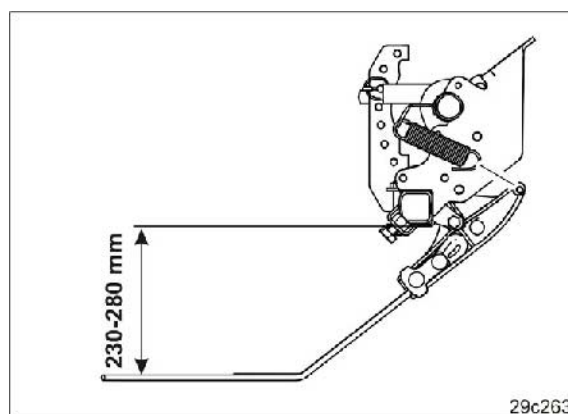


Η ελαφρά κλίση της σπαρτικής μηχανής προς τα εμπρός ή προς τα πίσω δεν επηρεάζει την ποσότητα των σπόρων.

Τα τσατάλια της σβάρνας Exakt θα πρέπει

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

Η απόσταση του πλαισίου της σβάρνας Exakt από το έδαφος σε αυτήν την περίπτωση είναι μεταξύ 230 και 280 mm.



Εικ. 149

8.13.2 Ρύθμιση πίεσης της σβάρνας Exakt

1. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
2. Εφαρμόστε με το δοκιμαστικό στρόφαλο πίεση στο μοχλό (Εικ. 150/1).
3. Εισάγετε τον πείρο (Εικ. 150/2) σε μία οπή κάτω από το μοχλό.
4. Εκτονώστε την πίεση του μοχλού.
5. Ασφαλίστε τον πείρο με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια).
6. Ρυθμίστε κατά τον ίδιο τρόπο όλες τις διατάξεις ρύθμισης.



Εικ. 150

8.13.3 Υδραυλική ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt

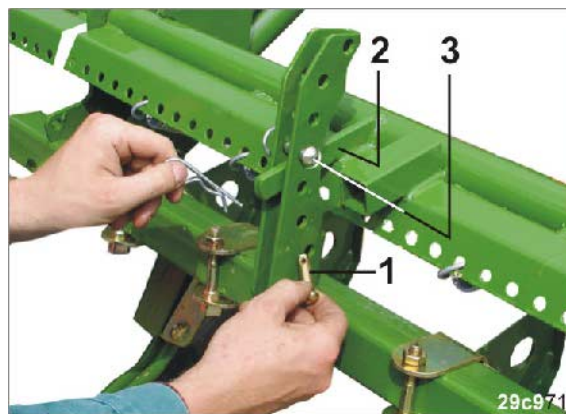


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου του συμπλέκτη Vario, των υνιών σποράς και της σβάρνας Exakt.

Ρύθμιση κανονικής πίεσης σβάρνας Exakt

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. Εισάγετε τον πείρο (Εικ. 151/1) σε μία οπή κάτω από το μοχλό (Εικ. 151/2) και ασφαλίστε τον με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια).
4. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου 2 στην ελεύθερη θέση.



Εικ. 151

Ρύθμιση αυξημένης πίεσης σβάρνας Exakt

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. Εισάγετε τον δεύτερο πείρο (Εικ. 151/3) σε μία οπή πάνω από το μοχλό (Εικ. 151/2) και ασφαλίστε τον με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια).

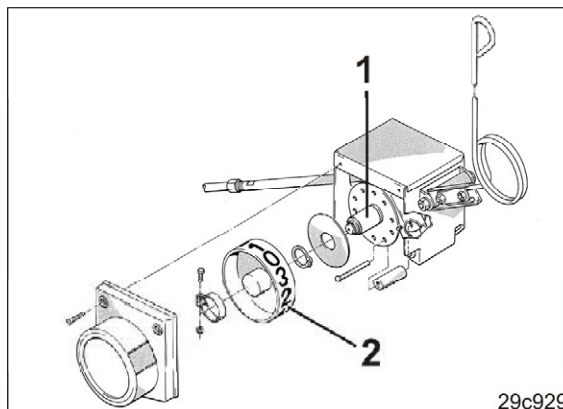
8.14 Ρύθμιση ρυθμού δημιουργίας διαδρόμων

μόνο **AMALOG⁺** και **AMATRON⁺**:

Ρυθμίστε το ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο λειτουργίας **AMALOG⁺** ή **AMATRON⁺**.

μόνο με καυτό χειρισμό:

Για τη ρύθμιση διαφορετικού ρυθμού δημιουργίας διαδρόμων πρέπει να μετασκευαστεί ή να αντικατασταθεί ο τροχός υποδιαίρεσης (Εικ. 152/1) και ο τροχός ένδειξης (Εικ. 152/2) στο καυτό χειρισμό.

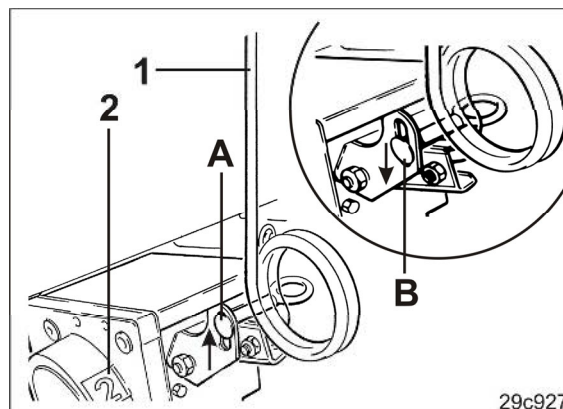


Εικ. 152

Απενεργοποίηση συστήματος δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών (μόνο με καυτό χειρισμό)

Με την ενεργοποίηση της βαλβίδας ελέγχου 1 πρέπει να ξεκινήσει η λειτουργία των γραμμοχαρακτών, ωστόσο δεν πρέπει να ξεκινήσει η λειτουργία του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών και της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.

1. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου 1 στην ελεύθερη θέση.
2. Τραβήξτε το μοχλό (Εικ. 153/1) του καυτού χειρισμού, όταν στο παράθυρο (Εικ. 153/2) του καυτού χειρισμού εμφανιστεί το ψηφίο "0".
3. Ξεβιδώστε τη βίδα σύσφιξης (Εικ. 153/A) και σπρώξτε την στην επιμήκη οπή προς τα κάτω και συσφίξτε την (βλέπε Εικ. 153/B).



Εικ. 153

Το καυτό χειρισμό έχει φραγεί και δεν πρέπει να μεταδίδει καμία ενέργεια με το τράβηγμα του μοχλού.



Το παράθυρο (Εικ. 153/2) του καυτού χειρισμού δεν πρέπει να σταματήσει στην ένδειξη "0".

Στη θέση "0" δημιουργούνται συνεχώς νέοι διάδρομοι, με απενεργοποιημένο σύστημα δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών.

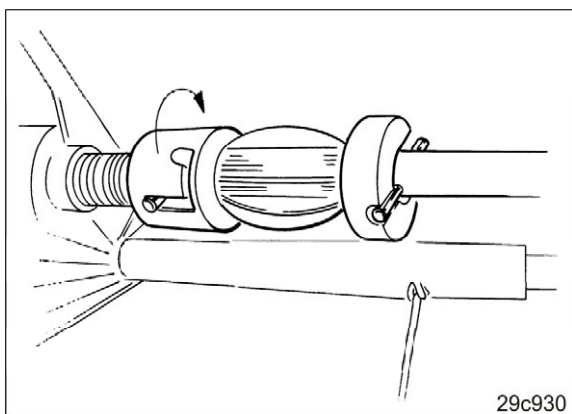
8.15 Απενεργοποίηση του αριστερού μισού άξονα σποράς

1. Πιέστε το συμπλέκτη του άξονα σποράς, ο οποίος βρίσκεται υπό την πίεση ελατηρίων, προς τα αριστερά επάνω στο ελατήριο και περιστρέψτε τον προς την κατεύθυνση του βέλους.

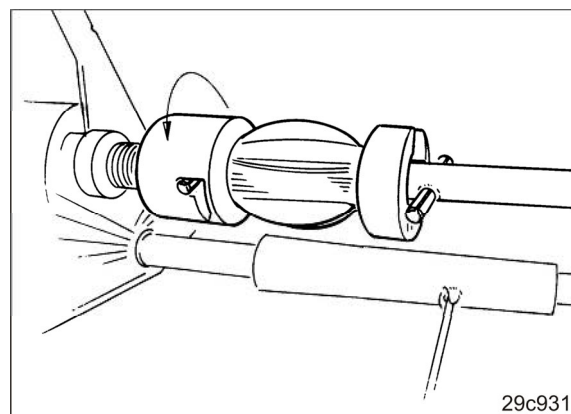
Ο άξονας σποράς κινείται (βλέπε Εικ. 154)

Ο μισός άξονας σποράς αριστερά είναι απενεργοποιημένος (βλέπε Εικ. 155).

2. Οι γλώσσες των τροχών σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων στο αριστερό μισό του άξονα σποράς κλείνουν.



Εικ. 154



Εικ. 155

8.16 Ρύθμιση συσκευής σήμανσης διαδρόμων

1. Αφαιρέστε τον πείρο (Εικ. 156/1).
Ο πείρος είναι ασφαλισμένος με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια).



Εικ. 156

2. Στρέψτε και τις δύο βάσεις των δίσκων διαδρόμων προς τα κάτω.



Εικ. 157

3. Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.
4. Ρυθμίστε το μετρητή διαδρόμων στο "μηδέν".



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου του γραμμοχαράκτη, του κυτίου χειρισμού και της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.

5. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1 και κατεβάστε τους δίσκους διαδρόμων.
6. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
7. Ξεβιδώστε τον κοχλία (Εικ. 158/1).
8. Ρυθμίστε το δίσκο διαδρόμου, ώστε να σημαδεύει το διάδρομο που δημιουργήθηκε από τα υνιά σποράς του διαδρόμου.
9. Προσαρμόστε την ένταση της λειτουργίας στο έδαφος περιστρέφοντας τους δίσκους. Ρυθμίστε τους δίσκους ώστε σε ελαφρά εδάφη να κινούνται σχεδόν παράλληλα προς την κατεύθυνση πορείας και σε βαριά εδάφη να ακολουθούν τη μορφολογία του εδάφους.
10. Βιδώστε σφιχτά τον κοχλία (Εικ. 158/1).
11. Ρυθμίστε το δεύτερο δίσκο διαδρόμου κατά τον ίδιο τρόπο.
12. Μειώστε το μήκος των σωλήνων που προεξέχουν από τις βάσεις δίσκων διαδρόμων (Εικ. 159/1) για την ακίνδυνη πρόσβαση στο σκαλοπάτι της εξέδρας φόρτωσης.


Εικ. 158

Εικ. 159


Σε εργασίες με τους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων 2 και 6 plus (βλέπε επίσης Κεφ. 5.15.3, στη σελίδα 77) τοποθετήστε μόνο έναν από τους δύο δίσκους του γραμμοχαράκτη.

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

9 Μεταφορά

Κατά την κίνηση σε δημόσιους δρόμους και οδούς το τρακτέρ και το μηχανήμα 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.



- Για την εκτέλεση μεταφορών λάβετε υπόψη το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", στη σελίδα 27.
- 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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος 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**

Κίνδυνος 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**

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

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

Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν βρίσκονται στο σημείο φόρτωσης, πριν πλησιάσετε με το μηχάνημα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνος τραυματισμού από διάτρηση κατά τη μεταφορά με ανεπτυγμένα, πλαϊνά εξαρτήματα της σβάρνας!

Κατά τη μεταφορά, τα ανεπτυγμένα, πλαϊνά εξαρτήματα τις σβάρνας προεξέχουν στο πλάι και εισέρχονται στο χώρο κίνησης των οχημάτων αποτελώντας κίνδυνο για άλλους συμμετέχοντες στην κυκλοφορία. Επιπρόσθετα σημειώνεται υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπόμενου πλάτους μεταφοράς των 3 m.

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

9.1 Προετοιμάστε τη σπαρτική μηχανή για μεταφορά σε δημόσιο δρόμο

1. Αποθέστε π.χ. το μηχάνημα πάνω στο χωράφι.
2. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου 1.
- Μαζέψτε και τους δύο γραμμοχαράκτες.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

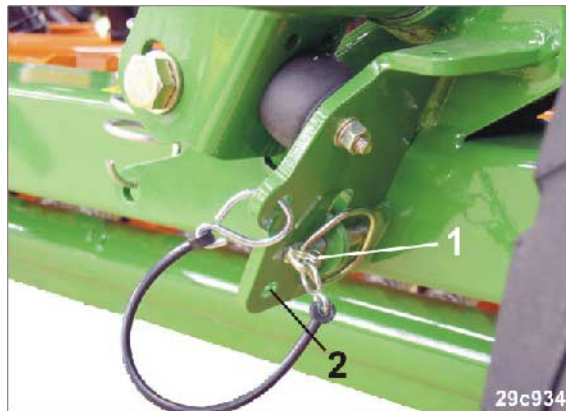
Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα!

3. Ασφαλίστε και τους δύο γραμμοχαράκτες.
 - 3.1 Πιέστε το γραμμοχαράκτη κόντρα στη βάση συγκράτησης και στερεώστε τον με αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 160/1).



Σε περίπτωση που ο αυτοασφαλιζόμενος πείρος δεν χρησιμοποιείται εισάγετέ τον στην οπή (Εικ. 160/2) (θέση απόθεσης).

- 3.2 Επαναλάβετε τη διαδικασία και με τον δεύτερο γραμμοχαράκτη.



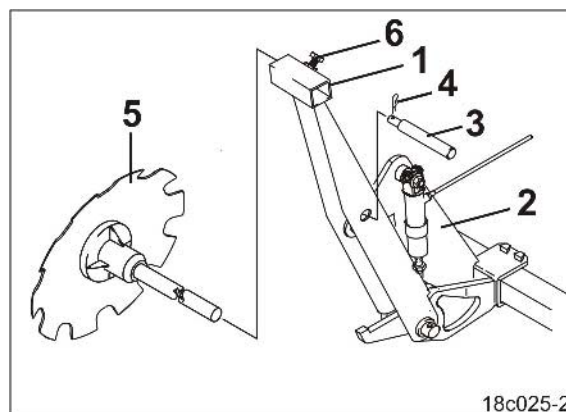
Εικ. 160



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες πριν βγείτε από το χωράφι ή κατά την κίνηση σε δημόσιους δρόμους και οδούς.

4. Προετοιμάστε τη συσκευή σήμανσης διαδρόμων για μεταφορά.
 - 4.1 Αφαιρέστε και τις δύο βάσεις των δίσκων διαδρόμων (Εικ. 161/1) και τοποθετήστε τις στις βάσεις μεταφοράς (Εικ. 161/2).
 - 4.2 Ασφαλίστε τον πείρο (Εικ. 161/3) με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια) (Εικ. 161/4).
 - 4.3 Ξεβιδώστε τις βίδες ασφάλισης (Εικ. 161/6).
 - 4.4 Τραβήξτε τους δίσκους διαδρόμων (Εικ. 161/5) από τις βάσεις τους (Εικ. 161/1) και τοποθετήστε τους σε κατάλληλο χώρο αποθήκευσης.



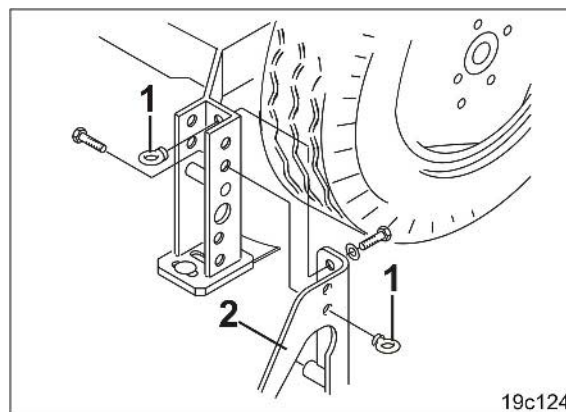
Εικ. 161

5. Φέρτε τον χαλαρωτή ίχνους του D9-30 στην θέση μεταφοράς.

5.1 Ξεβιδώστε τα δύο περικόχλια δακτυλίου (Εικ. 162/1).

5.2 Αφαιρέστε τον χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 162/2).

Αποσυναρμολογήστε και τον δεύτερο χαλαρωτή ίχνους, σύμφωνα με την περιγραφή.



19c124

Εικ. 162



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αποσυναρμολογήστε τους χαλαρωτές ίχνους του D9-30 πριν από την μεταφορά σε δημόσιους δρόμους. Σε αντίθετη περίπτωση σημειώνεται υπέρβαση του επιτρεπόμενου πλάτους μεταφοράς των 3 m.

6. Προετοιμάστε τη σβάρνα Exakt του D9-30 για μεταφορά.

6.1 Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης και ωθήστε το πλαϊνό εξάρτημα της σβάρνας (Εικ. 163/1) προς τα μέσα.

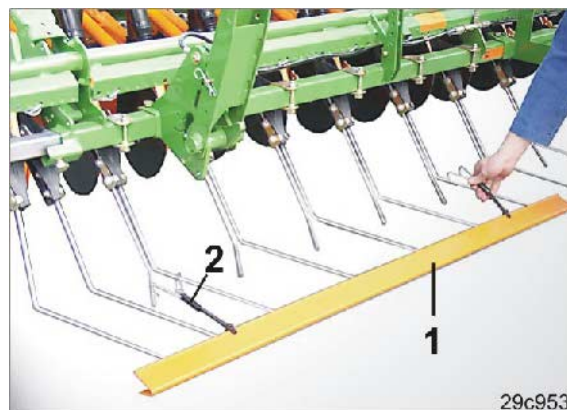
6.2 Σφίξτε τη βίδα στερέωσης και ωθήστε το αντικριστό πλαϊνό εξάρτημα της σβάρνας προς τα μέσα, ώστε να τηρείται το μέγιστο πλάτος μεταφοράς (3,0 m).



29c956

Εικ. 163

7. Σπρώξτε τον αποτελούμενο από δύο τμήματα πήχυ προστασίας (Εικ. 164/1) πάνω από τις μύτες των τσαταλιών της σβάρνας Exakt.
8. Στερεώστε τον πήχυ προστασίας με συγκρατητήρες ελατηρίου (Εικ. 164/2) στη σβάρνα Exakt.



29c953

Εικ. 164

9. Απενεργοποιήστε το **AMALOG⁺** ή το **AMATRON⁺** (προαιρετικό).



Εικ. 165

10. Κλείστε το καπάκι της χοάνης.
11. Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος φωτισμού (βλέπε Κεφ. "Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας", στη σελίδα 42).
12. Οι προειδοποιητικές πινακίδες πρέπει να είναι καθαρές και να μην έχουν υποστεί φθορές.



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 του D9-40 Super



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η σπαρτική μηχανή D9-40 Super

- να μεταφέρεται μόνο σε κατάλληλο όχημα μεταφοράς
- να μεταφέρεται με τους γραμμοχαράκτες να γέρνουν στο πλάι, ώστε να μην σημειωθεί υπέρβαση του μέγιστου ύψους μεταφοράς (βλέπε παρακάτω).

Τοποθέτηση των γραμμοχαρακτών του D9-40 Super στο πλάι:

1. Στρέψτε τον γραμμοχαράκτη στο πλάι.
2. Στερεώστε το γραμμοχαράκτη με τον πείρο (Εικ. 166/1) και ασφαλίστε τον με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.



Στην κατάσταση λειτουργίας ο γραμμοχαράκτης είναι στερεωμένος στην οπή (Εικ. 166/2) και ασφαλισμένος με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.



Εικ. 166

3. Στρέψτε το δεύτερο γραμμοχαράκτη κατά τον ίδιο τρόπο στο πλάι.

10 Χρήση του μηχανήματος



Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες των Κεφαλαίων

- "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα", από στη σελίδα 17 και
- "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", στη σελίδα 25.

Η τήρηση των οδηγιών αυτών χρησιμεύει για την ασφάλειά σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

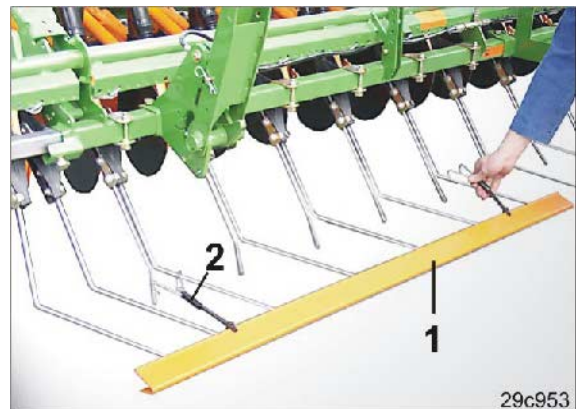
Κίνδυνος σύνθλιψης, εισέλκυσης και σφηνώματος κατά τη λειτουργία του μηχανήματος χωρίς τα προβλεπόμενα συστήματα προστασίας!

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

10.1 Προετοιμασία του μηχανήματος για χρήση

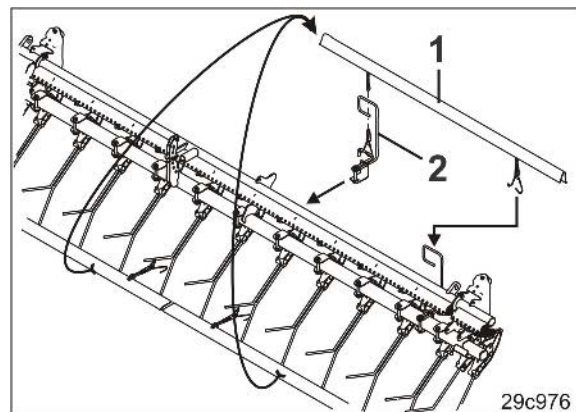
Αφαίρεση του πήχυ προστασίας

1. Αποσυνδέστε τους συγκρατητήρες ελατηρίου (Εικ. 167/2) και αφαιρέστε τον πήχυ προστασίας (Εικ. 167/1).



Εικ. 167

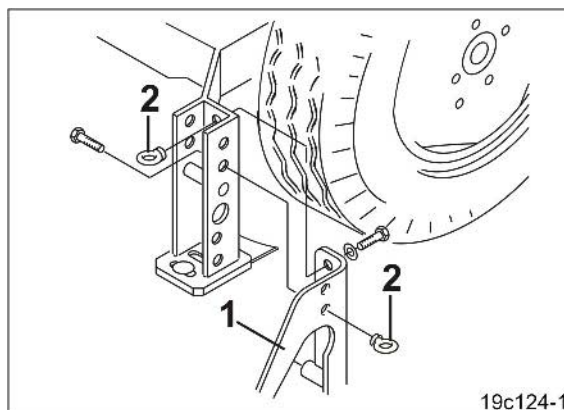
2. Τοποθετήστε τον ένα πήχυ προστασίας (Εικ. 168/1) μέσα στον άλλο και στερεώστε τους στη βάση μεταφοράς (Εικ. 168/2).



Εικ. 168

Χρήση του μηχανήματος

3. Στερεώστε τον χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 169/1) με δύο περικόχλια δακτυλίου (Εικ. 169/2) στο μηχανήμα.



Εικ. 169

4. Ξεβιδώστε τη βίδα και σπρώξτε το πλαϊνό εξάρτημα της σβάρνας (Εικ. 170/1) προς τα έξω.
5. Βιδώστε τη βίδα.
6. Επαναλάβετε τη διαδικασία στο δεύτερο πλαϊνό εξάρτημα της σβάρνας.



Εικ. 170



Τα υνιά σποράς της σπαρτικής μηχανής πιέζουν το έδαφος λιγότερο ή περισσότερο μακριά, 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.

Ασφάλιση μεταφοράς των γραμμοχαρακτών



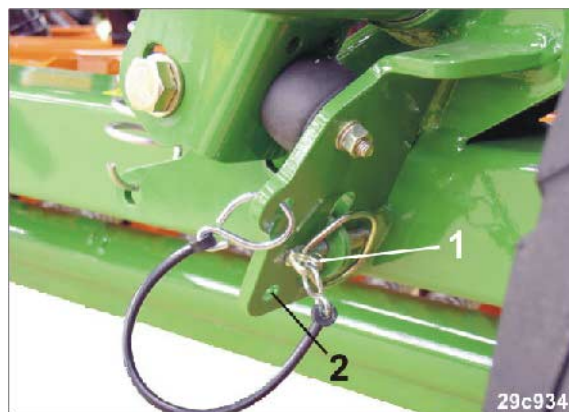
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες πριν βγείτε από το χωράφι ή κατά την κίνηση σε δημόσιους δρόμους και οδούς.

Πιέστε τον γραμμοχαράκτη πάνω στη βάση συγκράτησης και ασφαλίστε τον με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 171/1).



Σε περίπτωση που ο αυτοασφαλιζόμενος πείρος δεν χρησιμοποιείται εισάγετέ τον στην οπή (Εικ. 171/2) (θέση απόθεσης).



Εικ. 171

Ρύθμιση μετρητή διαδρόμων

1. Το μετρητή διαδρόμων για την πρώτη διέλευση από το χωράφι θα τον βρείτε στον Πίνακα (Εικ. 83, στη σελίδα 75).
2. Μόλις πριν την πρώτη διέλευση από το χωράφι ρυθμίστε το σωστό μετρητή διαδρόμων.

Μόνο **AMALOG⁺** και **AMATRON⁺**:

Ρυθμίστε το μετρητή διαδρόμων, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο λειτουργίας **AMALOG⁺** ή **AMATRON⁺**.

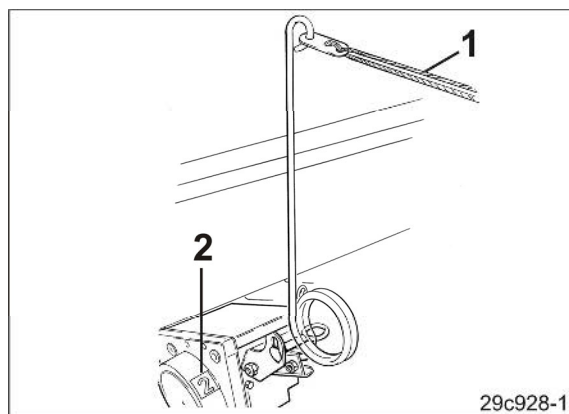
μόνο με κυτίο χειρισμού:

3. Τραβήξτε το σκοινί (Εικ. 172/1), μέχρι να εμφανιστεί ο σωστός αριθμός στο παράθυρο (Εικ. 172/2) του κυτίου χειρισμού.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο χειρισμός του μοχλού να γίνεται μόνο μέσω του σκοινιού στην καμπίνα του τρακτέρ.



Εικ. 172

10.2 Έναρξη της εργασίας

1. Οδηγήστε το μηχάνημα στην αρχή του χωραφιού σε θέση εργασίας.
 2. Ελέγξτε το ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων.
 3. Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα που πιθανόν να βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.
 4. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1
 - χαμηλώστε τον ενεργοποιημένο γραμμοχάρκτη
 - μεταγωγή του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών
 - μόνο με ένδειξη διαδρόμων "0":
 - ο δημιουργία διαδρόμων
 - ο καταβίβαση της συσκευής σήμανσης διαδρόμων
 5. Ελέγξτε το μετρητή διαδρόμων και, εάν απαιτείται, διορθώστε τη ρύθμιση.
 6. Ξεκινήστε.
7. Μετά από 30 m ελέγξτε και, εάν απαιτείται διορθώστε
- ο το βάθος εναπόθεσης των σπόρων (βλέπε Κεφ. "Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων", στη σελίδα 115).
 - ο την ένταση της λειτουργίας της σβάρνας Exakt / των τσαταλιών που ακολουθούν.



Εικ. 173



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



Ελέγξτε, εάν εμφανίζεται ο σωστός μετρητής διαδρόμων.

10.3 Κατά τη διάρκεια της εργασίας



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



Οι απολυμασμένοι σπόροι είναι ιδιαίτερα δηλητηριώδεις για τα πουλιά!

Οι σπόροι πρέπει να είναι πλήρως ενσωματωμένοι ή σκεπασμένοι με χώμα.

Αποφεύγετε κατά το ανέβασμα των υνιών σποράς την περαιτέρω πτώση σπόρων.

Απομακρύνετε άμεσα σπόρους που έχουν χυθεί στο έδαφος.

10.4 Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού

1. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1
 - Σηκώστε τον ενεργοποιημένο γραμμοχάρκτη
 - Μεταγωγή του μετρητή διαδρόμων.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου των κάτω βραχιόνων έλξης του τρακτέρ.
 - Σηκώστε τη σπαρτική μηχανή.
3. Εκτελέστε στροφή μαζί με το μηχανήμα



Εικ. 174



Τα υνιά σποράς και η σβάρνα δεν πρέπει να έρθουν σε επαφή με το έδαφος κατά την εκτέλεση της στροφής.

4. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου των κάτω βραχιόνων έλξης του τρακτέρ.
 - Κατεβάστε τη σπαρτική μηχανή.
5. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου 1 για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα, ώστε να εκτελεστούν πλήρως όλες οι υδραυλικές λειτουργίες.
 - Χαμηλώστε τον ενεργοποιημένο γραμμοχάρκτη.
- μόνο στη θέση "0":
 - Διακοπή της κίνησης του ενδιάμεσου άξονα σποράς (διάδρομοι).
 - Κατεβάστε τους δίσκους διαδρόμου της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.
6. Ξεκινήστε την εργασία στο χωράφι.

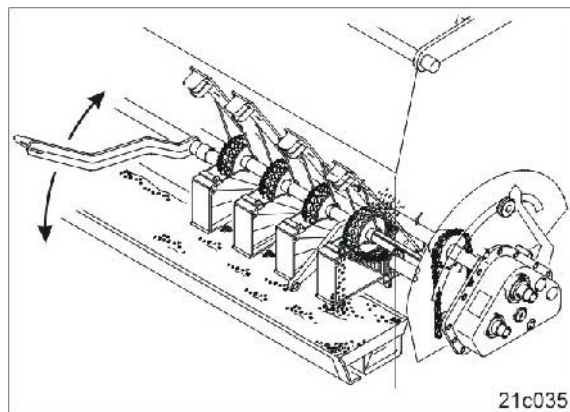
10.5 Εκκένωση χοάνης και κελύφους σποράς

1. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
2. Τοποθετήστε τις σκάφες πάνω στην τροχιά της χοάνης (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση δοσολογίας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση", στη σελίδα 101).



Εικ. 175

3. Τοποθετήστε το μοχλό για τα καπάκια του δαπέδου στην οπή 1 (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση θέσης των καπακιών δαπέδου", στη σελίδα 98).
 4. Ανοίξτε όλες τις γλώσσες (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση των γλωσσών", στη σελίδα 97).
 5. Ανοίξτε τα καπάκια του δαπέδου.
- Η σπόροι πέφτουν στις σκάφες.
6. Τοποθετήστε το μοχλό για τα καπάκια του δαπέδου στην οπή 1, μόλις γεμίσουν οι σκάφες.
 7. Αδειάστε τις σκάφες.



Εικ. 176



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η σκόνη του μέσου συντήρησης των σπόρων είναι τοξική και δεν πρέπει να εισπνέεται ή να έρχεται σε επαφή με μέρη του σώματος.

Κατά το άδειασμα της χοάνης και του κελύφους σποράς ή κατά τον καθαρισμό της σκόνης του μέσου συντήρησης σπόρων, π.χ. με πεπιεσμένο αέρα, φοράτε πάντοτε φόρμα προστασίας, μάσκα προστασίας, γυαλιά προστασίας και γάντια προστασίας.

8. Επαναλάβετε τη διαδικασία, μέχρι να αδειάσει η χοάνη και τα κελύφη σποράς.
9. Περιστρέψτε τον τροχό της σπαρτικής μηχανής όπως κατά τη δοκιμαστική μέτρηση (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση δοσολογίας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση", στη σελίδα 101), μέχρι να αδειάσουν τελείως οι τροχοί δοσομέτρησης.
10. Ασφαλίστε το μοχλό για τα καπάκια του δαπέδου στην οπή 8.
11. Στερεώστε τις σκάφες στη χοάνη.
12. Σπρώξτε τις τροχιές της χοάνης προς τα πάνω μέχρι να ασφαλίσουν με το χαρακτηριστικό ήχο.



Ανοίξτε τα καπάκια του δαπέδου, σε περίπτωση που η σπαρτική μηχανή δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Εάν τα καπάκια του δαπέδου παραμείνουν κλειστά υπάρχει ο κίνδυνος να δοκιμάσουν να μπουν ποντίκια στη χοάνη, διότι και η άδεια χοάνη μυρίζει έχει τη μυρωδιά των σπόρων. Εάν παραμείνουν τα καπάκια του δαπέδου κλειστά ενδεχομένως τα ποντίκια να δαγκώσουν τα καπάκια του δαπέδου.

10.6 Ολοκλήρωση της εργασίας στο χωράφι

Οδηγήστε το μηχάνημα μετά το πέρας της εργασίας στη θέση μεταφοράς (βλέπε Κεφ. "Μεταφορά", στη σελίδα 124).

11 Βλάβες



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος 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 85.

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

11.1 Αναδίπλωση βραχίονα γραμμοχαράκτη

Εάν ο γραμμοχαράκτης του D9 Super έρθει σε επαφή με ένα εμπόδιο, σπάει η βίδα (Εικ. 177/1) και ο 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. 177

11.2 Αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων

Εάν διαπιστώσετε αποκλίσεις μεταξύ της ρυθμισμένης ποσότητας σπόρων στη δοκιμαστική μέτρηση και της ποσότητας σπόρων στο χωράφι, προσέξτε τα παρακάτω σημεία:

- Σε καινούργια μηχανήματα μεταβάλλεται η επιφάνεια των κελυφών σποράς, των καπακιών δαπέδου και των τροχών σποράς εξαιτίας καταλοίπων των φαρμάκων απολύμανσης σπόρων. Το γεγονός αυτό επηρεάζει τη ροή των σπόρων ή την ποσότητα των σπόρων που πέφτουν στο χωράφι.

Μετά από δύο με τρία γεμίσματα της χοάνης τα κατάλοιπα των μέσων απολύμανσης έχουν επικαθίσει και δημιουργείται έτσι μια κατάσταση ισορροπίας. Στη συνέχεια, η ποσότητα των σπόρων δεν μεταβάλλεται πλέον.

- 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.
- Σε περίπτωση λάθος ρυθμισμένων καπακιών δαπέδου μπορεί να παρουσιαστεί ανεξέλεγκτη ροή των σπόρων (περίσσια ποσότητα) κατά τη διάρκεια της σποράς. Η βασική ρύθμιση των καπακιών του δαπέδου πρέπει για το λόγο αυτό να ελέγχεται κάθε εξάμηνο ή πριν από κάθε περίοδο σποράς (βλέπε Κεφ. "Βασική ρύθμιση καπακιών δαπέδου", στη σελίδα 145).
- Η πρόσφυση του τροχού της σπартικής μηχανής μπορεί κατά τη διάρκεια της εργασίας να μεταβληθεί, π.χ. όταν γίνεται αλλαγή από ελαφρύ σε βαρύ έδαφος. Εάν συμβεί αυτό πρέπει να εξακριβωθεί και πάλι ο αριθμός των περιστροφών του στροφάλου στον τροχό για να προσδιοριστεί η θέση του κιβωτίου μετάδοσης.

Για τον σκοπό αυτό μετράμε 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 που μετρήσατε (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση δοσολογίας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση", στη σελίδα 101).

12 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος 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 85.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος 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



- 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.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η σκόνη του μέσου συντήρησης των σπόρων είναι τοξική και δεν πρέπει να εισπνέεται ή να έρχεται σε επαφή με μέρη του σώματος.

Κατά το άδειασμα της χοάνης και του κελύφους σποράς ή κατά τον καθαρισμό της σκόνης του μέσου συντήρησης σπόρων, π.χ. με πεπιεσμένο αέρα, φοράτε πάντοτε φόρμα προστασίας, μάσκα προστασίας, γυαλιά προστασίας και γάντια προστασίας.

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 ακροφύσιου της συσκευής υψηλής πίεσης / συσκευής ατμού ποτέ κατευθείαν πάνω σε σημεία λίπανσης και σημεία έδρασης.
- Διατηρείτε πάντοτε μία ελάχιστη απόσταση 300 mm μεταξύ του ακροφύσιου της συσκευής υψηλής πίεσης ή της συσκευής ατμού και του μηχανήματος.
- Λαμβάνετε υπόψη τις διατάξεις ασφαλείας για το χειρισμό συσκευών καθαρισμού υψηλής πίεσης.

12.1.1 Καθαρισμός μηχανήματος

1. Αδειάστε τη χοάνη και το κέλυφος σποράς (βλέπε Κεφ. 10.5, στη σελίδα 136).
2. Καθαρίστε το μηχάνημα με νερό ή μία συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης.

12.1.2 Διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος για μεγάλο χρονικό διάστημα

1. Καθαρίστε καλά και στεγνώστε το δίσκο RoTeC.
2. Εφαρμόστε πάνω στο δίσκο (Εικ. 178) ένα φιλικό προς το περιβάλλον αντιδιαβρωτικό μέσο για προστασία από τη δημιουργία σκουριάς.



Εικ. 178

12.2 Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης



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

Πριν από την έναρξη λειτουργίας	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.8
		Έλεγχος πίεσης ελαστικών	Κεφ. 12.3
		Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Varío	Κεφ. 12.4
Μετά τις πρώτες 10 ώρες λειτουργίας	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος ροπής σύσφιξης περικοχλίων των τροχών	Κεφ. 12.4
	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.8
	ειδικό συνεργείο	Συντήρηση των αλυσίδων με κυλίνδρους	Κεφ. 12.6
Καθημερινά μετά την εργασία		Καθαρισμός μηχανήματος (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. 12.8
Κάθε 2 εβδομάδες, το αργότερο κάθε 100 ώρες λειτουργίας		Έλεγχος πίεσης ελαστικών	Κεφ. 12.3
		Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Varío	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. 12.8
	ειδικό συνεργείο	Βασική ρύθμιση καπακιών δαπέδου	Κεφ. 12.7
Κάθε 6 μήνες μετά από τη σεζόν	ειδικό συνεργείο	Συντήρηση των αλυσίδων με κυλίνδρους	Κεφ. 12.6

12.3 Πίεση πλήρωσης ελαστικών

Ελαστικά	Πίεση πλήρωσης
180/90 - 16 (6.00 - 16)	1,2 bar
10.0/75 - 15	0,8 bar
31x15.50 - 15 - MITAS -	0,8 bar

12.4 Εργασίες επισκευής σε ελαστικά και τροχούς (ειδικό συνεργείο)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Οι εργασίες επισκευής στα ελαστικά και τους τροχούς πρέπει να διενεργούνται από εξειδικευμένα άτομα με κατάλληλα εργαλεία.
- Ελέγχετε τακτικά την πίεση των ελαστικών.
- Τηρείτε την προβλεπόμενη πίεση! Σε περίπτωση υψηλής πίεσης στο ελαστικό υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- Αποθέστε το μηχάνημα σε ασφαλές σημείο και ασφαλίστε το έναντι ακούσιας καταβίβασης και ακούσιας κύλισης, προτού διεξάγετε εργασίες στους τροχούς.
- Πρέπει να συσφίγγετε και να επανελέγχετε τη σύσφιξη των κοχλιών στερέωσης και των περικοχλίων σύμφωνα με τις υποδείξεις της εταιρείας AMAZONEN-WERKE!

Περικόχλιο τροχού	Ροπή σύσφιξης
M12 x 1,5	90 Nm



Μετά από κάθε αλλαγή ελαστικού χρησιμοποιήστε καινούργια περικόχλια ασφάλισης.

12.5 Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Vario

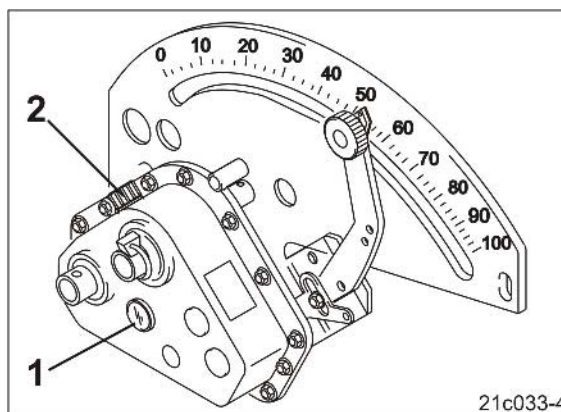
1. Οδηγήστε το μηχανήμα σε μία οριζόντια επιφάνεια.
2. Ελέγξτε τη στάθμη του ελαίου.

Η στάθμη ελαίου πρέπει να είναι ορατή στο παράθυρο ελέγχου (ματάκι) (Εικ. 179/1).

Δεν απαιτείται αλλαγή ελαίου.

Το στόμιο πλήρωσης ελαίου (Εικ. 179/2) χρησιμεύει για την πλήρωση του συμπλέκτη Vario.

Για το απαιτούμενο είδος ελαίου για το κιβώτιο μετάδοσης ανατρέξτε στον Πίνακα (Εικ. 180).



Εικ. 179

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. 180

12.6 Αλυσίδες με κυλίνδρους και γρανάζια

Όλες οι αλυσίδες με κυλίνδρους πρέπει μετά τη σεζόν

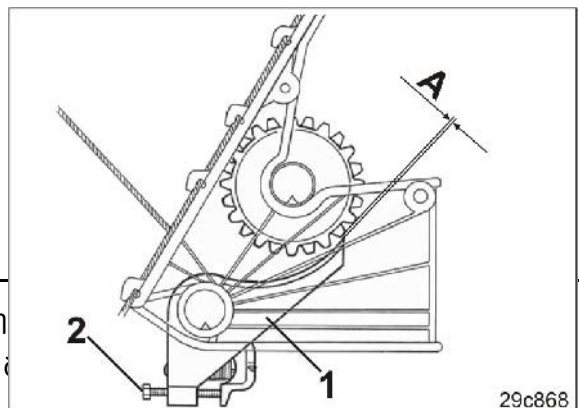
- να καθαριστούν (μαζί με τα γρανάζια και τους εντατήρες αλυσίδας)
- να ελεγχθεί η κατάστασή τους
- να λιπανθούν με λεπτόρρευστο ορυκτέλαιο (SAE30 ή SAE40).

12.7 Βασική ρύθμιση καπακιών δαπέδου

1. Αδειάστε τη χοάνη και το κέλυφος σποράς (βλέπε Κεφ. "Εκκένωση χοάνης και κελύφους σποράς", στη σελίδα 136).
2. Ελέγξτε την ευκολία κίνησης των καπακιών δαπέδου (Εικ. 181/1).
3. Τοποθετήστε το μοχλό για τα καπάκια στην οπή 1 και ασφαλίστε τον (βλέπε Κεφ. "



Η ρύθμιση αυτή επη
Ελέγξτε τη ρύθμιση



Εικ. 181

Ρύθμιση θέσης", στη σελίδα 98).

4. Ελέγξτε, εάν τηρείται η προβλεπόμενη απόσταση "A" σε κάθε κέλυφος σποράς. Για το σκοπό αυτό περιστρέψτε τον προς έλεγχο τροχό σποράς χειροκίνητα πάνω στον άξονα σποράς.

Η απόσταση "A" (Εικ. 181) μεταξύ καπακιού δαπέδου και τροχού σποράς είναι 0,1 mm έως 0,5 mm.

5. Ρυθμίστε την προβλεπόμενη απόσταση με τη βίδα (Εικ. 181/2).

12.8 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 άμεσα σε γιατρό! Κίνδυνος μόλυνσης!



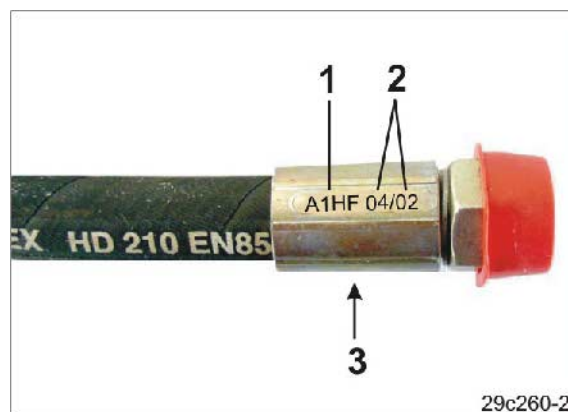
- Προσέξτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών στο υδραυλικό σύστημα του ελκυστήρα, ώστε το υδραυλικό σύστημα τόσο του ελκυστήρα όσο και του ρυμουλκούμενου να μην βρίσκεται υπό πίεση!
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των υδραυλικών αγωγών.
- Ελέγχετε τακτικά όλους τους υδραυλικούς αγωγούς και τα σημεία σύνδεσης για την ύπαρξη φθορών και ακαθαρσιών.
- Φροντίστε, ώστε οι υδραυτικοί αγωγοί να ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο από ειδικό για 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!

12.8.1.1 Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος

Η σήμανση του εξαρτήματος σύνδεσης παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

Εικ. 182/...

- (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. 182

12.8.1.2 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.

12.8.1.3 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 επιφάνεια του εξωτερικού περιβλήματος (σχηματισμός ρωγμών στο υλικό του αγωγού).
- Παραμορφώσεις, που δεν ανταποκρίνονται στο κανονικό σχήμα του αγωγού ή του σωλήνα. Τόσο όταν ο αγωγός δεν φέρει πίεση όσο και όταν ο αγωγός φέρει πίεση ή σε περίπτωση κάμψης (π.χ. διαχωρισμός στρωμάτων, σχηματισμός από φουσκάλες, σημεία σύνθλιψης, σημεία θραύσης (σπασίματα)).
- Μη στεγανά σημεία.
- Φθορές ή παραμόρφωση του συνδετικού εξαρτήματος (πρόβλημα στεγανότητας). Μικρές επιφανειακές φθορές δεν

αποτελούν λόγο αντικατάστασης.

- Ο αγωγός βγαίνει σταδιακά από το εξάρτημα σύνδεσης.
- Διάβρωση στο εξάρτημα σύνδεσης, η οποία περιορίζει τη λειτουργία και την αντοχή.
- Δεν τηρήθηκαν 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".

12.8.1.4 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 τέτοιο τρόπο, ώστε σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας
 - ο να μην εφαρμόζονται ελκτικές δυνάμεις, εκτός από το βάρος των εξαρτημάτων.
 - ο σε αγωγούς με μικρό μήκος να αποφεύγεται η εφαρμογή πλάγιων δυνάμεων.
 - ο να αποφεύγονται εξωτερικές, μηχανικές επιδράσεις στους υδραυλικούς αγωγούς.

Φροντίστε, ώστε οι αγωγοί να μην τρίβονται σε εξαρτήματα ή μεταξύ τους, τοποθετώντας και στερεώνοντάς τους κατάλληλα. Ασφαλίστε τους υδραυλικούς αγωγούς, εάν απαιτείται, με προστατευτικά καλύμματα. Καλύψτε αιχμηρά εξαρτήματα.

 - ο Να μην σημειώνεται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ακτίνων κάμψης.
- Σε περίπτωση σύνδεσης των υδραυλικών αγωγών σε κινούμενα εξαρτήματα πρέπει το μήκος των αγωγών να είναι αρκετό, ώστε σε ολόκληρη την περιοχή κίνησης να μην σημειώνεται υπέρβαση των ελάχιστων επιτρεπόμενων ακτίνων κάμψης και/ή να μην εφαρμόζονται στον υδραυλικό αγωγό ελκτικές δυνάμεις.
- Στερεώστε τους υδραυλικούς αγωγούς στα προβλεπόμενα σημεία. 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!

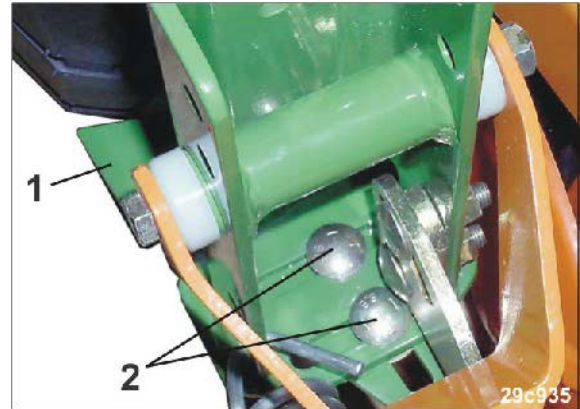
12.9 Ρύθμιση ξέστρων τροχών

1. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 183/2).
2. Ρυθμίστε το ξέστρο του τροχού (Εικ. 183/1).

Απόσταση μεταξύ ξέστρου και τροχού

- περ. 1 cm στην εσωτερική πλευρά
- περ. 2 cm στην εξωτερική πλευρά

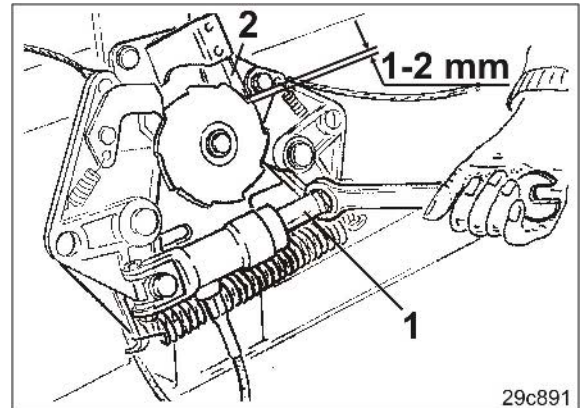
3. Συσφίξτε τις βίδες.



Εικ. 183

12.10 Ρύθμιση αυτόματου μεταγωγής (ειδικό συνεργείο)

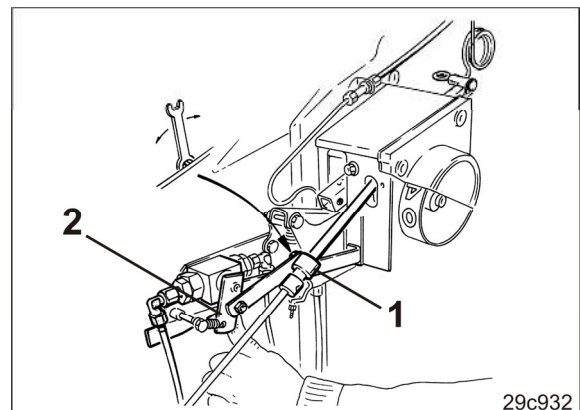
1. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου 1.
- Φορτίστε τον υδραυλικό κύλινδρο του αυτόματου μεταγωγής με πίεση.
2. Ξεβιδώστε το αντιπερικόχλιο του καβαλάρη.
3. Περιστρέψτε το έμβολο (Εικ. 184/1) του υδραυλικού κυλίνδρου με ένα ανοικτό κλειδί, μέχρι το ελατήριο ελάσματος (Εικ. 184/2) να ασφαλίσει με τον χαρακτηριστικό ήχο στον αυτόματο μεταγωγής και μεταξύ του ελατηρίου ελάσματος και του δοντιού να υπάρχει ένα διάκενο 1 έως 2 mm.
4. Συσφίξτε το αντιπερικόχλιο.
5. Ελέγξτε τη λειτουργία του αυτόματου μεταγωγής.



Εικ. 184

12.11 Ρύθμιση της συσκευής σήμανσης διαδρόμων από το καβιό χειρισμού (ειδικό συνεργείο)

1. Πιέστε το μοχλό χειρισμού τόσες φορές, μέχρι να εμφανιστεί ο αριθμός "1" στο παράθυρο του καβιό χειρισμού.
2. Αποσυσφίξτε το δακτύλιο ρύθμισης (Εικ. 185/1).
3. Πιέστε το μοχλό της βαλβίδας ελέγχου (Εικ. 185/1) προς τα πίσω.
4. Στερεώστε το δακτύλιο ρύθμισης.
5. Ελέγξτε τη λειτουργία της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.



Εικ. 185

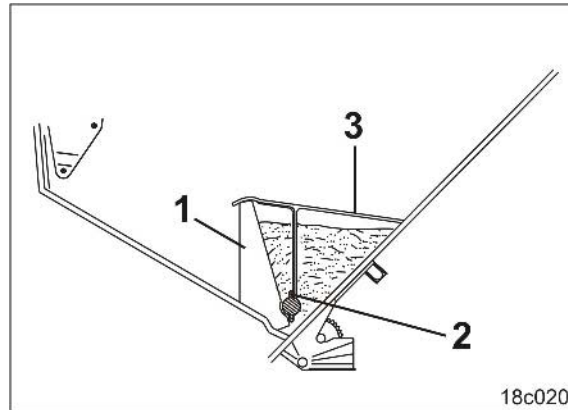
12.12 Τοποθέτηση σετ ελαιοκράμβης



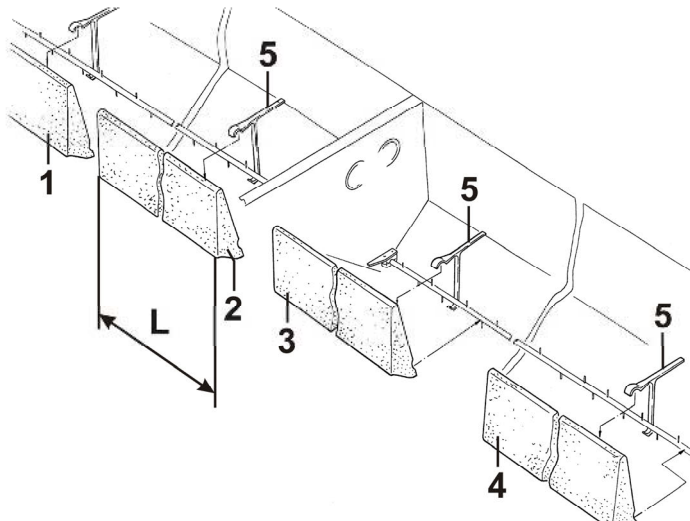
Αποσυνδέστε τον αναδευτήρα από τη μετάδοση κίνησης πριν από την τοποθέτηση του σετ ελαιοκράμβης στη χοάνη.

1. Απενεργοποιήστε τη μετάδοση κίνησης του αναδευτήρα (βλέπε Κεφ. "Μετάδοση κίνησης αναδευτήρα", στη σελίδα 99).
2. Τοποθετήστε τους πείρους του αναδευτήρα (Εικ. 186/2) σε κατακόρυφη θέση.
3. Στερεώστε τα εξαρτήματα του σετ ελαιοκράμβης (Εικ. 186/1) με συνδετήρες (Εικ. 186/3) στη χοάνη [βλέπε σχεδιάγραμμα συναρμολόγησης (Εικ. 187)].

Τα εξαρτήματα του σετ ελαιοκράμβης στηρίζονται πάνω στον αναδευτήρα.



Εικ. 186



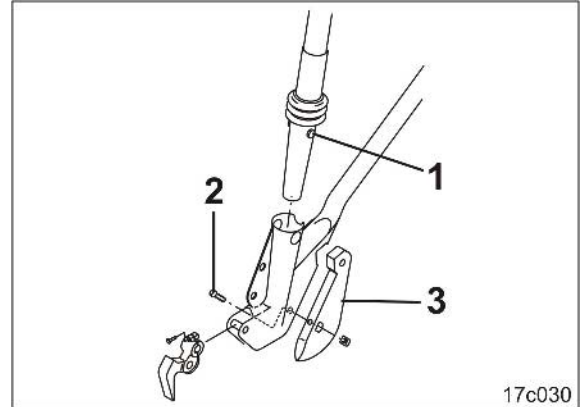
29c937

			D9-25	D9-30	D9-40
1	Μήκος εξαρτήματος "L"	[mm]	1025	1025	1025
2		[mm]	—	255	755
3		[mm]	1025	1025	1025
4		[mm]	—	255	755
5	Συνδετήρες	[Τεμάχια]	6	8	10

Εικ. 187

12.13 Αντικατάσταση δοντιού παπουτσιού

1. Πιέστε τις ακίδες (Εικ. 188/1) της χοάνης μέσα στο σώμα του παπουτσιού.
2. Αφαιρέστε τη χοάνη από το σώμα του παπουτσιού.
3. Αφαιρέστε τη βίδα (Εικ. 188/2) (ροπή σύσφιξης βίδας 45 Nm).
4. Αφαιρέστε το δόντι του παπουτσιού (Εικ. 188/3) από την ασφάλιση.
5. Στερεώστε το καινούργιο δόντι του παπουτσιού επαναλαμβάνοντας τη διαδικασία με την αντίστροφη σειρά



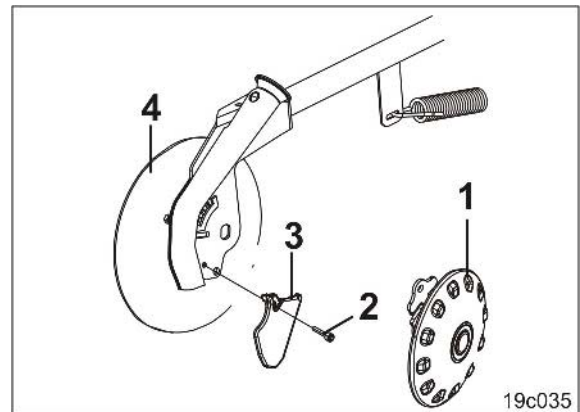
17c030

Εικ. 188

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

12.14 Αντικατάσταση δοντιού δίσκου RoTeC

1. Αποσυναρμολογήστε τον πλαστικό δίσκο (Εικ. 189/1) (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση πλαστικών δίσκων RoTeC", στη σελίδα 114).
2. Ξεβιδώστε τον κοχλία κυλινδρικής κεφαλής (Εικ. 189/2) (ροπή σύσφιξης 30-35 Nm).
3. Αντικαταστήστε το δόντι του δίσκου (Εικ. 189/3) και συναρμολογήστε το με την αντίστροφη σειρά εργασιών.



19c035

Εικ. 189



Το δόντι του δίσκου δεν πρέπει να προεξέχει (Εικ. 189/3) πάνω από το πλαίσιο του δίσκου σποράς (Εικ. 189/4). Εάν απαιτείται, αντικαταστήστε το δίσκο σποράς.

12.15 Ρύθμιση απόστασης διαδρόμων και πλάτους ίχνους / μετατροχίου (ειδικό συνεργείο)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

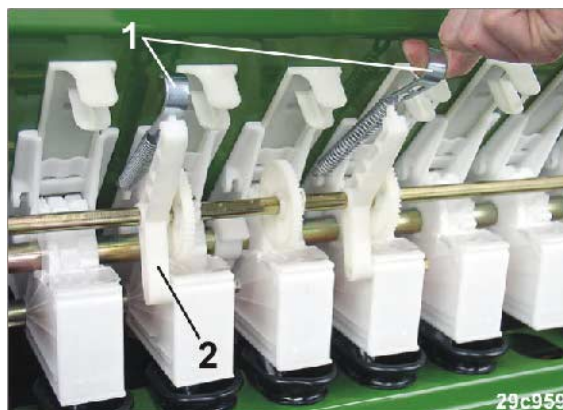
Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.

1. Τραβήξτε και αφαιρέστε τις σκάφες (Εικ. 190) προς τα πάνω από τη βάση συγκράτησης.



Εικ. 190

2. Αφαιρέστε τα ελατήρια έλξης (Εικ. 191/1) των εδράσεων του ενδιάμεσου άξονα σποράς (Εικ. 191/2).



Εικ. 191

3. Στρέψτε τον ενδιάμεσο άξονα σποράς (Εικ. 192/1) προς τα κάτω.



Εικ. 192

- Κατά τη διαδικασία αυτή βγαίνει μία βάση συγκράτησης (Εικ. 193/1), η οποία ασφαλίζει τον ενδιάμεσο άξονα σποράς κατά τον διαμήκη άξονα, από την εσοχή ενός κελύφους σποράς.



Εικ. 193

Ο μαγνητικός διακόπτης (εάν υπάρχει) στρέφεται μαζί με τον ενδιάμεσο άξονα σποράς προς τα κάτω.

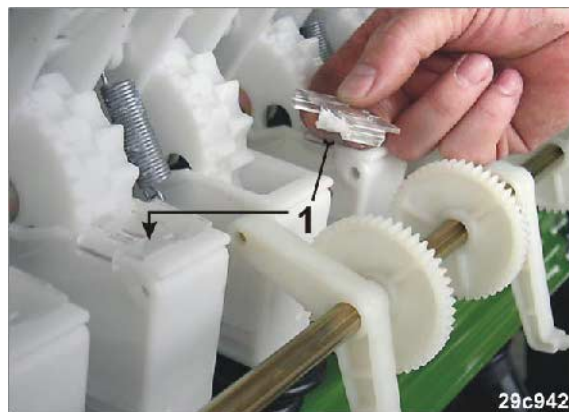


Εικ. 194

4. Σημάνετε τους νέους τροχούς σποράς των αυλακιών του διαδρόμου, τοποθετώντας τις ψήκτρες του λεπτού τροχού σποράς (Εικ. 195/1) στα νέα κελύφη σποράς.

Ρύθμιση πλάτους ίχνους τροχών

Για τη ρύθμιση ενός ίχνους απενεργοποιήστε μέχρι τρεις, σε ειδικές περιπτώσεις μέχρι 4 ή 5 τροχούς σποράς.



Εικ. 195

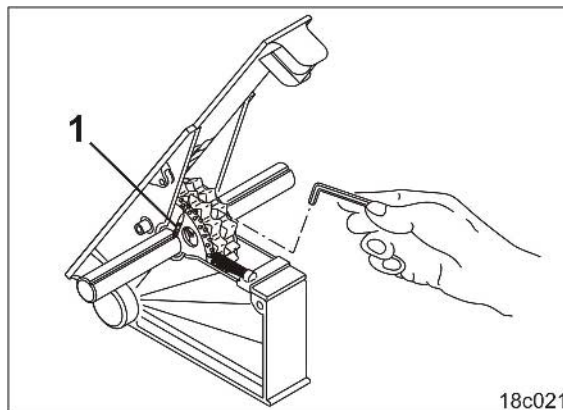


Εξοπλίστε τις σπαρτικές μηχανές με ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων 2 μόνο στη δεξιά πλευρά με τροχούς σποράς αυλακιών διαδρόμου. Η απόσταση των τροχών σποράς αυλακιών διαδρόμου, μετρημένη από την εξωτερική δεξιά πλευρά της σπαρτικής μηχανής, είναι ίση με το μισό του μετατροχίου του τρακτέρ.

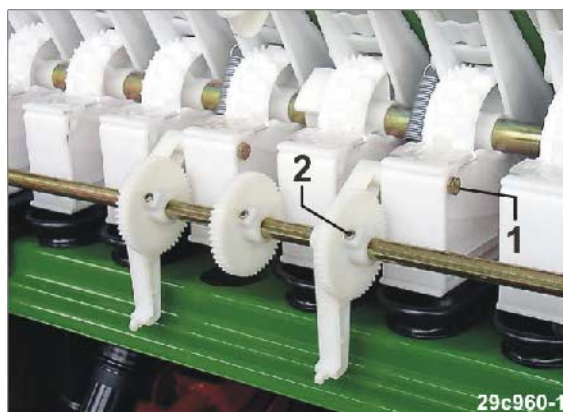
Εξοπλίστε τις σπαρτικές μηχανές με ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων 6-plus μόνο στην αριστερή πλευρά με τροχούς σποράς αυλακιών διαδρόμου.

Η απόσταση των τροχών σποράς αυλακιών διαδρόμου, μετρημένη από την εξωτερική αριστερή πλευρά της σπαρτικής μηχανής, είναι ίση με το μισό του μετατροχίου του τρακτέρ.

5. Ξεσφίξτε τους ακέφαλους κοχλίες (Εικ. 196/1) των νέων τροχών σποράς μέχρι να μπορούν να περιστραφούν ελεύθερα πάνω στον άξονα σποράς.

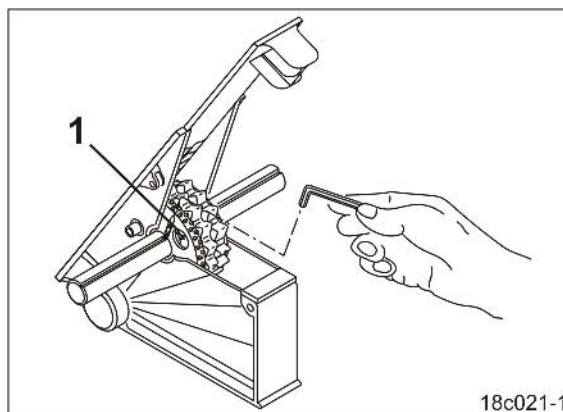

Εικ. 196

6. Αφαιρέστε τις βίδες (Εικ. 197/1).
7. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 197/2).
8. Μετατοπίστε τα περιστρεφόμενα έδρανα και τα γρανάζια κίνησης πάνω στον ενδιάμεσο άξονα σποράς.
9. Βιδώστε τα περιστρεφόμενα έδρανα στα καινούργια κελύφη σποράς.

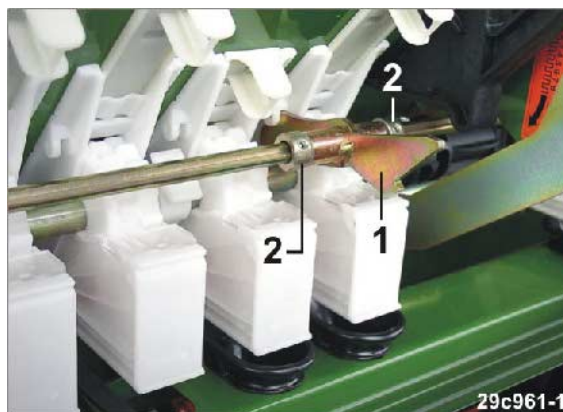

Εικ. 197

10. Στερεώστε τους παλιούς τροχούς σποράς αυλακιών στον άξονα σποράς.

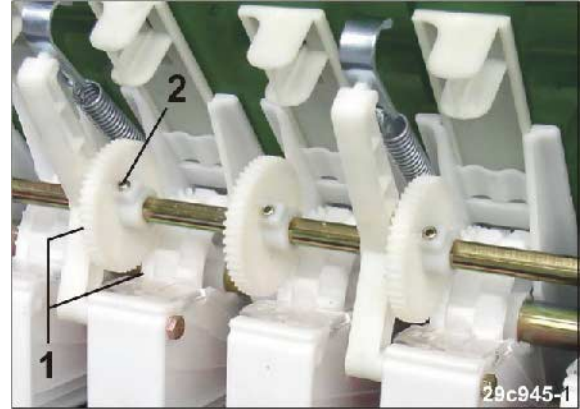
Βιδώστε τον ακέφαλο κοχλία (Εικ. 198/1) μέσα στο λεπτό τροχό σποράς, μέχρι να συμπαρασυρθεί ο λεπτός τροχός από τον άξονα σποράς με μία μικρή ανοχή. Πολύ σφιχτά βιδωμένοι ακέφαλοι κοχλίες πιέζουν υπερβολικά τους τροχούς σποράς.


Εικ. 198

11. Στρέψτε τον ενδιάμεσο άξονα σποράς προς τα πάνω.
- Κατά τη διαδικασία αυτή τοποθετήστε τη βάση συγκράτησης (Εικ. 199/1), η οποία ασφαλίζει τον ενδιάμεσο άξονα σποράς κατά τον διαμήκη άξονα, στην εσοχή ενός κελύφους σποράς.
12. Ασφαλίστε τη βάση αξονικά με δύο δακτυλίους ρύθμισης (Εικ. 199/2).

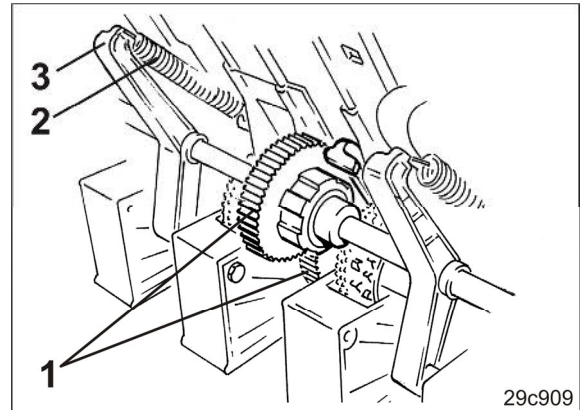

Εικ. 199

13. Φροντίστε να εμπλακούν τα δόντια (Εικ. 200/1) των γραναζιών κίνησης με τα δόντια των λεπτών τροχών σποράς.
14. Βιδώστε τα γρανάζια κίνησης στον ενδιάμεσο άξονα σποράς.



Εικ. 200

15. Φροντίστε να εμπλακούν τα δόντια (Εικ. 201/1) του συμπλέκτη με διάφραγμα ελατηρίου και του μετωπικού γραναζιού του άξονα σποράς.
16. Αναρτήστε τα ελατήρια έλξης (Εικ. 201/2) στα περιστρεφόμενα έδρανα (Εικ. 201/3).
17. Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών.



Εικ. 201

12.16 Τοποθέτηση των τροχών σποράς για φασόλια (ειδικό συνεργείο)

Οι τροχοί σποράς για φασόλια μπορούν να μπουν μεμονωμένα στη θέση των τροχών σποράς ή μαζί με έναν δεύτερο άξονα σποράς.

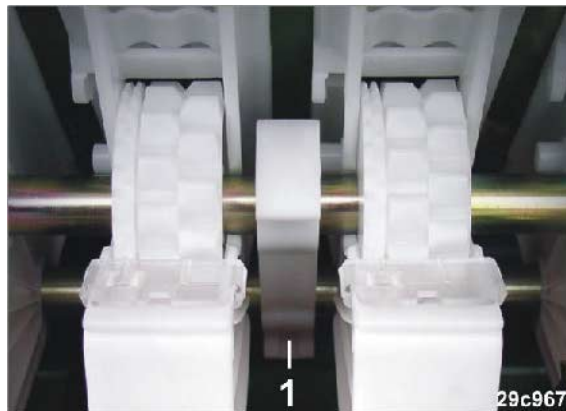
Πιο εύκολη είναι η τοποθέτηση, όταν οι τροχοί σποράς για φασόλια είναι τοποθετημένοι σε έναν δεύτερο άξονα. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται μόνο η αντικατάσταση των αξόνων σποράς μεταξύ τους.

1. Τραβήξτε και αφαιρέστε τις σκάφες (Εικ. 202) προς τα πάνω από τη βάση συγκράτησης.



Εικ. 202

2. Στρέψτε τον ενδιάμεσο άξονα σποράς (Εικ. 193/1) του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών (εάν υπάρχει) προς τα κάτω (βλέπε Κεφ. "Ρύθμιση απόστασης διαδρόμων και πλάτους ίχνους / μετατροχίου (ειδικό συνεργείο)", στη σελίδα 152).
3. Ανοίξτε το έδρανο πίεσης του άξονα σποράς (Εικ. 203/1).


Εικ. 203

4. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 204/1).
5. Μετακινήστε το ελαστικό εξάρτημα σύνδεσης (μούλα) πάνω στον άξονα σποράς.
6. Αφαιρέστε τον άξονα σποράς τραβώντας τον προς τα πάνω.



Μην αποσυναρμολογήσετε το μεταλλικό φύλλο για τα καπάκια δαπέδου.

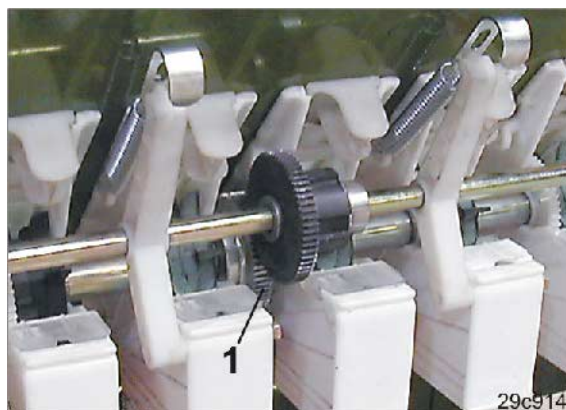

Εικ. 204

7. Η τοποθέτηση του άξονα σποράς για φασόλια γίνεται κατά την αντίστροφη σειρά.

Πληροφορίες για την τοποθέτηση του ενδιάμεσου άξονα σποράς

1. Τοποθετήστε το γρανάζι (Εικ. 205/1) πάνω στον άξονα σποράς για φασόλια.
2. Αφαιρέστε τους τριγωνικούς φορείς των τροχών σποράς για φασόλια από εκείνους τους τροχούς, οι οποίοι θα απενεργοποιηθούν στη συνέχεια για τη δημιουργία των διαδρόμων.

Οι τριγωνικοί φορείς των άλλων τροχών σποράς για φασόλια εμπλέκονται στις εσοχές του άξονα σποράς.


Εικ. 205

3. Στρέψτε την αξονική ασφάλεια (Εικ. 206/1), ώστε να στηρίζεται ο κοντός βραχίονας στην εσοχή του κελύφους σποράς.
4. Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών.



Εικ. 206



Σε περίπτωση που θα τοποθετηθούν και πάλι στη σπαρτική μηχανή οι κανονικοί και οι λεπτοί τροχοί σποράς, γυρίστε την αξονική ασφάλεια (Εικ. 206/1) και εισάγετε το μακρύ βραχίονα στην εσοχή του κελύφους σποράς.

12.17 Ροπές σύσφιξης κοχλιών

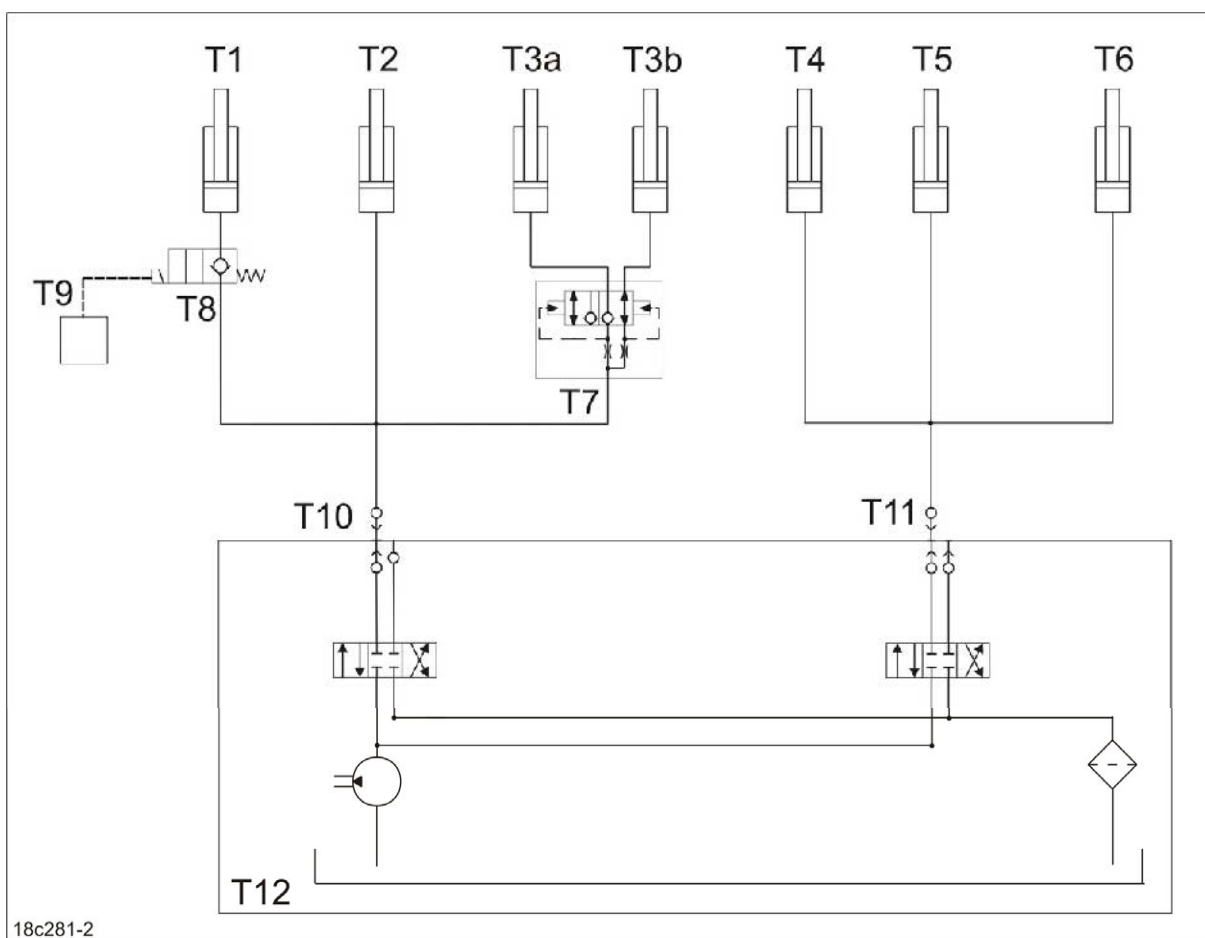
Σπειρώμα	Μέγεθος κλειδιού [mm]	Ροπές σύσφιξης [Nm] σε σχέση με την κατηγορία ποιότητας των κοχλιών/περικοχλίων		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	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 Σχέδιο υδραυλικών συνδέσεων D9 Super / D9 Special

Εικ. 207/...	Χαρακτηρισμός
T1	Σήμανση διαδρόμων
T2	Κυτίο χειρισμού
T3a	Γραμμοχαράκτης αριστερά
T3b	Γραμμοχαράκτης δεξιά
T4	Ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς
T5	Ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt
T6	Ρύθμιση ποσότητας σπόρου εξ αποστάσεως
T7	Βαλβίδα διέλευσης γραμμοχαράκτη
T8	Βαλβίδα σήμανσης διαδρόμων
T9	Κυτίο χειρισμού
T10	1 x Κίτρινος δέτης καλωδίων
T11	1 x Μπλε δέτης καλωδίων
T12	Τρακτέρ

Όλες οι αναφορές θέσεων έγιναν με φορά προς την κατεύθυνση πορείας



18c281-2

Εικ. 207



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](mailto:amazone@amazone.de)

[http:// www.amaz one.de](http://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
