

Οδηγίες χειρισμού

AMAZONE

Σπαρτικές μηχανές

D9 2500/3000 Special

D9 3000/3500/4000 Super



MG4076
BAH0041-6 09.21

Διαβάστε και τηρήστε
τις παρούσες οδηγίες χρήσης
πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία!
Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό για μελλοντική χρήση!

el





Στοιχεία αναγνώρισης

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

Τύπος: D9

Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος
(δεκαψήφιος):

Έτος κατασκευής:

Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος [kg]:

Διεύθυνση κατασκευαστή

AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

e-mail: amazone@amazone.de

Παραγγελία ανταλλακτικών

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

Για παραγγελίες απευθυνθείτε στον δικό σας έμπορο της AMAZONE.

Τυπικά στοιχεία των οδηγιών χειρισμού

Τύπος: D9 Special / D9 Super

Αριθμός εγγράφου: MG4076

Ημερομηνία σύνταξης του εγγράφου: 09.21

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2021

Επιφυλασσόμαστε όλων των δικαιωμάτων μας.

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

Πρόλογος

Αγαπητέ πελάτη,

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

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

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

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

Εάν έχετε ερωτήσεις ή αντιμετωπίζετε προβλήματα, ανατρέξτε στις παρούσες οδηγίες ή απευθυνθείτε στον συνεργάτη σέρβις της περιοχής σας.

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

1	Οδηγίες προς τον χρήστη.....	10
2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	11
2.1	Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη	11
2.2	Παρουσίαση των συμβόλων ασφαλείας	13
2.3	Οργανωτικά μέτρα	14
2.4	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	14
2.5	Άτυπα μέτρα ασφαλείας.....	14
2.6	Εκπαίδευση των ατόμων	15
2.7	Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία	16
2.8	Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια.....	16
2.9	Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών	16
2.10	Κατασκευαστικές αλλαγές.....	16
2.10.1	Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα	17
2.11	Καθαρισμός και διάθεση	17
2.12	Θέση εργασίας του χειριστή.....	17
2.13	Προειδοποιητικές εικόνες στο μηχάνημα	18
2.13.1	Θέση των προειδοποιητικών εικόνων.....	24
2.14	Κίνδυνοι σε περίπτωση παράβλεψης των υποδειξεων ασφαλείας	26
2.15	Ασφαλής τρόπος εργασίας	26
2.16	Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή.....	27
2.16.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων	27
2.16.2	Υδραυλικό σύστημα	31
2.16.3	Ηλεκτρικό σύστημα	32
2.16.4	Συνδεδεμένες συσκευές	33
2.16.5	Εργασία με τη σπαρτική μηχανή.....	34
2.16.6	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	34
3	Φόρτωση και εκφόρτωση μηχανήματος κατά την παράδοση	35
4	Περιγραφή προϊόντος	36
4.1	Συγκροτήματα της σπαρτικής μηχανής D9	36
4.2	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	42
4.3	Συνοπτική παρουσίαση – Καλώδια τροφοδοσίας / Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις	43
4.3.1	Καλώδιο τροφοδοσίας	43
4.3.2	Σήμανση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	43
4.3.2.1	Τρόπος χειρισμού των μονάδων ελέγχου τρακτέρ	43
4.3.3	Σύνδεση και λειτουργία των μονάδων ελέγχου τρακτέρ	44
4.4	Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας.....	45
4.5	Προβλεπόμενη χρήση.....	46
4.6	Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία	47
4.7	Πινακίδα τύπου και σήμα CE	48
4.8	Τεχνικά στοιχεία D9 Special.....	49
4.9	Τεχνικά στοιχεία D9 Super.....	50
4.9.1	Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ	51
4.9.2	Εξοπλισμός ελαστικών και πίεση ελαστικών	52
4.10	Ροπή σύσφιξης ελαστικών	52
4.11	Απαραίτητος εξοπλισμός τρακτέρ.....	53
5	Δομή και λειτουργία	54
5.1	Δυνατότητες συνδυασμού	55
5.2	AMAZONE Μετρητής εκταρίων AMACO	56
5.3	AMAZONE Τερματικό χειρισμού AmaLog+	56

5.4	AMAZONE Τερματικό χειρισμού AmaDrill+	57
5.5	Τερματικό χειρισμού AMATRON 3.....	57
5.6	Τεκμηρίωση μηχανήματος.....	58
5.7	Χοάνη και εξέδρα φόρτωσης (προαιρετικά)	58
5.8	Ενδείκτης στάθμης πλήρωσης	58
5.9	Επιτήρηση στάθμης πλήρωσης	59
5.10	Σετ ελαιοκράμβης	60
5.11	Διαχωριστικό τοίχωμα χοάνης.....	60
5.12	Μετάδοση κίνησης αξόνων σποράς.....	61
5.12.1	Ποσότητα σπόρων, υδραυλική ρύθμιση	62
5.12.2	Ποσότητα σπόρων, ηλεκτρική ρύθμιση.....	62
5.13	Δοσολογία	63
5.13.1	Τιμές ρύθμισης	64
5.13.2	Κανονικός και λεπτός τροχός σποράς	66
5.13.3	Βούρτσες λεπτού τροχού σποράς.....	66
5.13.4	Τροχός σποράς για φασόλια.....	66
5.13.5	Σύρτης κλεισίματος.....	67
5.13.6	Καπάκια δαπέδου	67
5.13.7	Υποστήριξη αναδευτήρων.....	68
5.14	Ρύθμιση ποσότητας σπόρων	69
5.14.1	Νέος υπολογισμός των περιστροφών του στροφάλου στον τροχό από ολίσθηση σε σπαρτικές μηχανές με ηλεκτρονικά ελεγχόμενη ρύθμιση ποσότητας σπόρων.....	72
5.15	Παπουτσάκι	74
5.15.1	Παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου	74
5.16	Υνί σποράς RoTeC-Control	75
5.17	Πίεση υνιού σποράς και βάθος εναπόθεσης σπόρων (όλοι οι τύποι υνιών)	77
5.17.1	Ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς, εξωτερικά	77
5.17.2	Ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς, κεντρικά	77
5.17.3	Ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς, υδραυλικά	78
5.18	Σβάρνα Exakt	79
5.18.1	Θέση σβάρνας Exakt.....	79
5.18.2	Πίεση της σβάρνας Exakt.....	80
5.18.2.1	Ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt, μηχανικά	80
5.18.2.2	Ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt, υδραυλικά	80
5.19	Σβάρνα με τροχούς	81
5.20	Ρυμουλκούμενη σβάρνα με δίχαλα	82
5.21	Χαλαρωτής ίχνους τροχού σπαρτικής μηχανής.....	82
5.22	Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ.....	83
5.23	Γραμμοχαράκτες	84
5.24	Διάδρομοι	86
5.24.1	Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από πίνακα.....	87
5.24.2	Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από γράφημα	88
5.24.3	Περιγραφή λειτουργίας.....	90
5.24.3.1	Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς, μηχανική ενεργοποίηση.....	91
5.24.3.2	Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς, υδραυλική ενεργοποίηση.....	92
5.24.3.3	Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς, ηλεκτρική ενεργοποίηση.....	92
5.25	Κύκλωμα μισής πλευράς.....	93
5.25.1	Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων 2 και 21	94
5.25.2	Δημιουργία διαδρόμων 18 m με πλάτος εργασίας σπαρτικής μηχανής 4 m	95
5.26	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων.....	96
6	Θέση σε λειτουργία	97
6.1	Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ	98
6.1.1	Υπολογισμός των πραγματικών τιμών για συνολικό βάρος τρακτέρ, φορτία ανά άξονα τρακτέρ και φέρουσα ικανότητα ελαστικών, καθώς και για το ελάχιστο απαιτούμενο έρμα	99
6.1.1.1	Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχανήμα).....	100

6.1.1.2	Υπολογισμός του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος μπροστά $G_{V \min}$ του τρακτέρ για την εξασφάλιση της δυνατότητας αλλαγής διεύθυνσης.....	101
6.1.1.3	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του μπροστινού άξονα του τρακτέρ $T_{V \text{ tat}}$	101
6.1.1.4	Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος.....	101
6.1.1.5	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του οπίσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{H \text{ tat}}$	101
6.1.1.6	Φορτίο ελαστικών τρακτέρ.....	101
6.1.1.7	Πίνακας.....	102
6.2	Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.....	103
6.3	Πρώτη συναρμολόγηση βάσεων για τον πήχυ προστασίας οδικής κυκλοφορίας.....	104
7	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος.....	105
7.1	Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.....	107
7.1.1	Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων.....	107
7.1.2	Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων.....	108
7.2	Σύνδεση των μηχανημάτων.....	109
7.2.1	Σύνδεση του μηχανήματος στο τρακτέρ.....	111
7.2.2	Αποσύνδεση του μηχανήματος από το τρακτέρ.....	113
8	Ρυθμίσεις.....	114
8.1	Άνοιγμα και κλείσιμο σκάλας.....	115
8.2	Τοποθέτηση σκαφών στην τροχιά της χοάνης.....	116
8.3	Ρύθμιση ποσότητας σπόρων.....	118
8.3.1	Σπορά με κανονικό ή λεπτό τροχό σποράς.....	118
8.3.2	Σπορά με τροχούς σποράς για φασόλια.....	120
8.3.3	Ρύθμιση σύρτη κλεισίματος.....	121
8.3.4	Θέση καπακιών δαπέδου.....	122
8.3.5	Ρύθμιση ψηφιακού αισθητήρα στάθμης πλήρωσης.....	122
8.3.6	Τοποθέτηση σετ ελαιοκράμβης.....	123
8.3.7	Υποστήριξη αναδευτήρων.....	124
8.4	Πλήρωση χοάνης.....	125
8.5	Ρύθμιση ποσότητας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση.....	128
8.5.1	Εξακρίβωση της θέσης του κιβωτίου μετάδοσης με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού.....	131
8.5.2	Υδραυλ. απομακρυσμένη ρύθμιση ποσότητας σπόρων.....	132
8.6	Ρύθμιση γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας/μεταφοράς.....	134
8.6.1	Θέση γραμμοχαρακτών με αυτόματο μηχανισμό επιλογής σε θέση εργασίας.....	135
8.6.2	Θέση γραμμοχαρακτών D9 2500/3000/3500 σε θέση εργασίας.....	136
8.6.3	Θέση γραμμοχαρακτών D9 4000 σε θέση εργασίας.....	136
8.6.3.1	Ρύθμιση μήκους γραμμοχαρακτών.....	137
8.6.4	Ρύθμιση γραμμοχαρακτών στη θέση μεταφοράς.....	138
8.7	Ρύθμιση και έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων.....	139
8.7.1	Ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς, κεντρική.....	139
8.7.2	Ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς, υδραυλική.....	140
8.7.3	Ρύθμιση βάθους εναπόθεσης σπόρων των εξωτερικών δίσκων.....	141
8.7.4	Ρύθμιση τροχών/δίσκων οδήγησης βάθους.....	142
8.8	Στερέωση των παπουτσιών ανοίγματος σπόρου στο παπουτσάκι.....	143
8.9	Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τροχού σπартικής μηχανής.....	144
8.9.1	Θέση του χαλαρωτή ίχνους τροχού σπартικής μηχανής σε θέση εργασίας.....	144
8.9.2	Θέση του χαλαρωτή ίχνους τροχού σπартικής μηχανής σε θέση μεταφοράς.....	144
8.10	Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ.....	145
8.10.1	Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ, ενισχυμένος.....	145
8.10.2	Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ, περιστρεφόμενος.....	146
8.11	Ρύθμιση σβάρνας Exakt.....	147
8.11.1	Πλάτος εργασίας σβάρνας Exakt.....	147
8.11.2	Θέση σβάρνας Exakt.....	147
8.11.2.1	Ρύθμιση θέσης σβάρνας Exakt με αλλαγή βιδώματος.....	147
8.11.2.2	Ρύθμιση σβάρνας Exakt με ρύθμιση άξονα.....	148
8.11.3	Πίεση σβάρνας Exakt, χειροκίνητη ρύθμιση.....	149
8.11.4	Πίεση σβάρνας Exakt, υδραυλική ρύθμιση.....	149

8.11.5	Θέση σβάρνας Exakt σε θέση εργασίας/μεταφοράς	150
8.11.5.1	Θέση σβάρνας Exakt σε θέση εργασίας	150
8.11.5.2	Θέση σβάρνας Exakt σε θέση μεταφοράς	150
8.12	Ρύθμιση τσαταλιών με ρόδες	151
8.12.1	Ρύθμιση γωνίας εφαρμογής των τσαταλιών προς το έδαφος.....	151
8.12.2	Ρύθμιση βάθους εργασίας των δοντιών της σβάρνας	151
8.12.3	Ρύθμιση πίεσης τροχών	152
8.12.4	Ανέβασμα / κατέβασμα σβάρνας με τροχούς.....	154
8.12.4.1	Ανέβασμα σβάρνας με τροχούς (απενεργοποίηση).....	154
8.12.4.2	Κατέβασμα (ενεργοποίηση) σβάρνας με τροχούς	155
8.13	Σπαρτικές μηχανές με μηχανικό ή υδραυλικό έλεγχο του συμπλέκτη ενδιάμεσου άξονα σποράς	156
8.13.1	Ενεργοποίηση συστήματος δημιουργίας διαδρόμων.....	156
8.13.2	Απενεργοποίηση συστήματος δημιουργίας διαδρόμων.....	157
8.14	Σπαρτικές μηχανές με ηλεκτρικό έλεγχο του συμπλέκτη ενδιάμεσου άξονα σποράς.....	157
8.14.1	Ενεργοποίηση συστήματος δημιουργίας διαδρόμων.....	157
8.14.2	Απενεργοποίηση συστήματος δημιουργίας διαδρόμων.....	157
8.15	Χειρισμός αριστερού μισού άξονα σποράς	158
8.15.1	Απενεργοποίηση του αριστερού μισού άξονα σποράς.....	158
8.15.2	Ενεργοποίηση αριστερού μισού άξονα σποράς	158
8.16	Ρύθμιση της συσκευής σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας/μεταφοράς	159
8.16.1	Μετακίνηση συσκευής σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας.....	159
8.16.2	Ρύθμιση συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση μεταφοράς	160
8.17	Ρύθμιση του πήχη προστασίας σε θέση μεταφοράς / απόθεσης	161
9	Μεταφορά.....	162
9.1	Θέση σπαρτικής μηχανής σε θέση μεταφοράς	162
9.2	Νομικές διατάξεις και ασφάλεια	163
10	Χρήση του μηχανήματος	167
10.1	Πρώτη θέση σε λειτουργία	168
10.2	Μεταφορά μηχανήματος από θέση μεταφοράς σε θέση εργασίας	169
10.3	Κατά τη διάρκεια της εργασίας	170
10.3.1	Συνοπτική παρουσίαση ελέγχων κατά την εργασία	170
10.3.2	Έλεγχος σποράς με παράδειγμα το τερματικό χειρισμού "AMALOG+".....	171
10.3.3	Γραμμοχαράκτες	172
10.3.4	Ενδείκτης στάθμης πλήρωσης	172
10.4	Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού	173
10.5	Ολοκλήρωση της εργασίας στο χωράφι.....	174
10.6	Εκκένωση χοάνης και κελύφους σποράς.....	175
11	Βλάβες.....	178
11.1	Διάτμηση ενός γραμμοχαράκτη.....	178
11.2	Αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων	179
12	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή	180
12.1	Ασφάλεια	180
12.2	Καθαρισμός μηχανήματος.....	182
12.3	Διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος για μεγάλο χρονικό διάστημα.....	183
12.4	Λίπανση.....	184
12.5	Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης	185
12.6	Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Vario	186
12.7	Έλεγχος αλυσίδων με κυλίνδρους και γραναζιών	187
12.8	Οπτικός έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων έλξης	187
12.9	Κριτήρια ελέγχου για υδραυλικούς αγωγούς.....	188
12.9.1	Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος	189
12.9.2	Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών αγωγών	190

12.10	Εργασίες σε εξειδικευμένο συνεργείο	191
12.10.1	Ρύθμιση ξέστρων τροχών	191
12.10.2	Ρύθμιση κυτίου χειρισμού για τον έλεγχο της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.....	191
12.10.3	Αντικατάσταση μύτης υνιού (παπουτσάκι).....	192
12.10.4	Αντικατάσταση δοντιού (δίσκος RoTeC-Control).....	192
12.10.5	Βασική ρύθμιση καπακιών δαπέδου.....	193
12.10.6	Βασική ρύθμιση αυτόματου μηχανισμού επιλογής	193
12.10.7	Κατέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς	194
12.10.8	Ανέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς	196
12.10.9	Ρύθμιση απόστασης διαδρόμων και πλάτους ίχνους/μετατροχίου.....	197
12.10.10	Τοποθέτηση τροχών σποράς για φασόλια	199
12.11	Ροπές σύσφιξης κοχλιών	201
13	Υδραυλικά σχέδια	202
13.1	Σχέδιο υδραυλικών συνδέσεων D9 Super / D9 Special	202

1 Οδηγίες προς τον χρήστη

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

Αυτές οι οδηγίες χρήσης ισχύουν για όλους τους τύπους του μηχανήματος.

Οι εικόνες είναι ενδεικτικές και πρέπει να νοούνται ως σχηματικές απεικονίσεις.

Περιγράφονται όλοι οι εξοπλισμοί, χωρίς να χαρακτηρίζονται ως ειδικοί εξοπλισμοί. Συνεπώς μπορεί να περιγράφονται εξοπλισμοί, τους οποίους πιθανόν να μην έχει το μηχανήμα σας ή που είναι διαθέσιμοι μόνο σε ορισμένες αγορές. Για να δείτε τον εξοπλισμό του μηχανήματός σας, ανατρέξτε στα έγγραφα πώλησης ή απευθυνθείτε για περισσότερες λεπτομέρειες στον συνεργάτη σέρβις.

Όλα τα στοιχεία σε αυτές τις οδηγίες χρήσης αντιστοιχούν στο επίπεδο πληροφοριών τη χρονική στιγμή της έκδοσης. Λόγω της συνεχούς εξέλιξης του μηχανήματος είναι πιθανό να υπάρχουν αποκλίσεις μεταξύ του μηχανήματος και των στοιχείων αυτών των οδηγιών χρήσης. Από αυτά τα διαφορετικά στοιχεία, τις διαφορετικές εικόνες ή περιγραφές δεν προκύπτουν αξιώσεις.

Εάν θέλετε να πουλήσετε το μηχανήμα, διασφαλίστε ότι οι οδηγίες χρήσης θα βρίσκονται στο μηχανήμα.

Το εγχειρίδιο λειτουργίας

- περιγράφει τον χειρισμό και τη συντήρηση του μηχανήματος
- δίνει σημαντικές υποδείξεις για τον ασφαλή και αποτελεσματικό χειρισμό του μηχανήματος
- αποτελεί μέρος του μηχανήματος και πρέπει πάντοτε να βρίσκεται στο μηχανήμα ή στο τρακτέρ
- πρέπει να φυλάσσεται για μελλοντική χρήση.

Οι ενέργειες που πρέπει να εκτελέσει ο χειριστής, δίνονται μέσα στο έγγραφο ως αριθμημένες εντολές χειρισμού. Τηρείτε πάντα τη σειρά των οδηγιών ενεργειών που προβλέπονται. 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 χωρίς υποχρεωτική σειρά παρουσιάζονται ως λίστα με σημεία απαρίθμησης.

Παράδειγμα:

- Σημείο 1
- Σημείο 2

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

Όλα τα στοιχεία κατεύθυνσης που δίνονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης, δίνονται πάντα σε σχέση με την κατεύθυνση πορείας.

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

- είναι εξοικειωμένα με τους βασικούς κανονισμούς σχετικά με την ασφαλή εργασία και την πρόληψη ατυχημάτων
- έχουν εκπαιδευτεί στον τρόπο εργασίας με το μηχάνημα
- έχουν διαβάσει και έχουν καταλάβει τις παρούσες οδηγίες χρήσης.

Ο χρήστης υποχρεούται

- να διατηρεί σε ευανάγνωστη κατάσταση όλες τις προειδοποιητικές εικόνες στο μηχάνημα
- να αντικαθιστά προειδοποιητικές εικόνες που έχουν υποστεί ζημιά.

Υποχρεώσεις του χειριστή

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

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

Εάν ο χειριστής αντιληφθεί, ότι ένα σύστημα για τεχνικούς λόγους δεν είναι ασφαλές στη 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 (κάτοχος).

Κίνδυνοι κατά το χειρισμό του μηχανήματος

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

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

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο

- για την προβλεπόμενη χρήση
- όταν είναι σε άψογη τεχνική κατάσταση και ασφαλές.

Αποκαταστήστε άμεσα βλάβες που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια.

Εγγύηση και νομική ευθύνη

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

- μη προβλεπόμενη χρήση του μηχανήματος
- λανθασμένη συναρμολόγηση, λανθασμένη θέση σε λειτουργία, λανθασμένο χειρισμό και λανθασμένη συντήρηση του μηχανήματος
- χρήση του μηχανήματος με συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη ή δεν είναι σωστά εγκατεστημένα ή με διατάξεις ασφαλείας και προστασίας που δεν λειτουργούν
- μη τήρηση των υποδείξεων των οδηγιών χρήσης σχετικά με τη θέση σε λειτουργία, τη 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 Παρουσίαση των συμβόλων ασφαλείας

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

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

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



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Επισημαίνει πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες.

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

2.3 Οργανωτικά μέτρα

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

- Γυαλιά προστασίας
- Προστατευτικά υποδήματα
- Προστατευτική φόρμα
- Σκεύασμα για την προστασία του δέρματος, κτλ.



Το εγχειρίδιο χειρισμού

- πρέπει να φυλάσσεται πάντα στον τόπο χρήσης του μηχανήματος
- πρέπει να είναι ανά πάσα στιγμή προσβάσιμο στους χειριστές και το προσωπικό συντήρησης.

Ελέγχετε τακτικά όλα τα διαθέσιμα συστήματα ασφαλείας.

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 αυτών των οδηγιών χρήσης, 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.

Ατομα Ενέργεια	Ατομο ειδικά εκπαιδευμένο στη συγκεκριμένη δραστηριότητα ¹⁾	Εκπαιδευμένο άτομο ²⁾	Ατομο με ειδικές τεχνικές γνώσεις (τεχνικός συνεργείου) ³⁾
Φόρτωση/Μεταφορά	X	X	X
Θέση σε λειτουργία	—	X	—
Διαμόρφωση, εξοπλισμός	—	—	X
Λειτουργία	—	X	—
Συντήρηση	—	—	X
Αναζήτηση και αποκατάσταση βλαβών	—	X	X
Διάθεση	X	—	—

Υπόμνημα: X..Επιτρέπεται —..Δεν επιτρέπεται

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

Παρατήρηση:

Ειδίκευση ισότιμη με αυτήν που προκύπτει από ειδική εκπαίδευση, μπορεί να αποκτηθεί και μετά από πολυετή δραστηριότητα επάνω στον συγκεκριμένο τομέα.



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

2.7 Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία

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

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

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 χειριστή. Λεπτομερείς οδηγίες επαναλαμβάνονται στα εκάστοτε κεφάλαια στις παρούσες οδηγίες χρήσης.

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 βιδωτές συνδέσεις που είχατε ξεβιδώσει. Μετά το τέλος των εργασιών συντήρησης ελέγξτε εάν λειτουργούν τα συστήματα ασφαλείας και προστασίας.

2.10 Κατασκευαστικές αλλαγές

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 AMAZONEN-WERKE. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα μετατροπής και ειδικού εξοπλισμού εγκεκριμένα από την AMAZONEN-WERKE, ώστε να διατηρείται η ισχύς της άδειας λειτουργίας σύμφωνα με τις εθνικές και διεθνείς νομικές διατάξεις.

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Απαγορεύεται κατά κανόνα

- η διάτρηση του σκελετού ή του πλαισίου
- η διεύρυνση οπών που προϋπάρχουν στον σκελετό ή στο πλαίσιο του μηχανήματος
- οι εργασίες συγκόλλησης στα φέροντα εξαρτήματα.

2.10.1 Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα

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

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα εξαρτήματα, που είναι εγκεκριμένα από την εταιρεία AMAZONEN-WERKE, προκειμένου π. χ. να διατηρήσει την ισχύ της η άδεια λειτουργίας σύμφωνα με τις εθνικές και διεθνείς νομικές προδιαγραφές. Σε περίπτωση χρήσης ανταλλακτικών και αναλώσιμων τρίτων κατασκευαστών δεν εξασφαλίζεται, ότι 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 άτομο, το οποίο θα βρίσκεται στη θέση του οδηγού του τρακτέρ.

2.13 Προειδοποιητικές εικόνες στο μηχάνημα



Διατηρείτε όλες τις προειδοποιητικές εικόνες του μηχανήματος πάντα καθαρές και ευανάγνωστες! Αντικαταστήστε τις δυσανάγνωστες προειδοποιητικές εικόνες. Ζητήστε τις προειδοποιητικές εικόνες με βάση τον αριθμό παραγγελίας (π.χ. MD075) από τον έμπορο της AMAZONE.

Διάταξη

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

Μια προειδοποιητική εικόνα αποτελείται από 2 πεδία.

Πεδίο 1

δείχνει τον κίνδυνο μέσα σε ένα τριγωνικό σύμβολο ασφαλείας.

Πεδίο 2

δείχνει την οδηγία για την αποφυγή του κινδύνου.



Επεξηγηματικό κείμενο δίπλα από την προειδοποιητική εικόνα

Το κείμενο δίπλα από την προειδοποιητική εικόνα περιγράφει

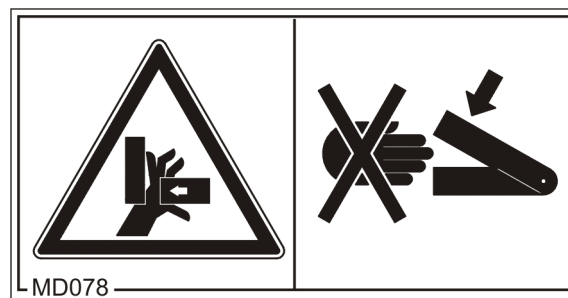
1. Τους κινδύνους, π.χ.:
Κίνδυνος από κοπή ή αποκοπή.
2. Τις συνέπειες σε περίπτωση παράβλεψης της οδηγίας (των οδηγιών) για την αποφυγή του κινδύνου, π.χ.:
αυτός ο κίνδυνος μπορεί να προκαλέσει σοβαρότατους τραυματισμούς στα δάχτυλα ή στο χέρι.
3. Την οδηγία (τις οδηγίες) για την αποφυγή του κινδύνου, π.χ.:
ακουμπάτε μηχανικά μέρη μόνο, όταν έχουν ακινητοποιηθεί τελείως.

MD 078

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

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

Μην βάζετε ποτέ το χέρι σας στο επικίνδυνο σημείο, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και είναι συνδεδεμένος/συνδεδεμένο ο αρθρωτός άξονας/το υδραυλικό σύστημα/το ηλεκτρονικό σύστημα.



MD078

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 τραυματισμούς, ενώ μπορεί να προκαλέσει έως και το θάνατο.

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

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



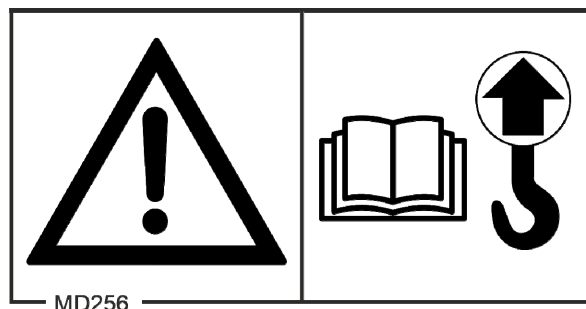
MD082

MD 256

Κίνδυνος ατυχήματος από ακατάλληλα τοποθετημένα μέσα πρόσδεσης για ανύψωση!

Εάν τοποθετήσετε μέσα πρόσδεσης για ανύψωση σε σημεία πρόσδεσης, τα οποία δεν είναι κατάλληλα για αυτόν τον σκοπό, ενδέχεται να υποστεί ζημιά το μηχάνημα κατά την ανύψωση και να τεθεί σε κίνδυνο η ασφάλεια.

- Στερεώνετε τα μέσα πρόσδεσης για ανύψωση μόνο στα κατάλληλα σημεία πρόσδεσης.
- Για τα κατάλληλα σημεία πρόσδεσης για ανύψωση ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης, βλέπε Μεταφορά μηχανήματος.
- Για να προσδιορίσετε την απαραίτητη φέρουσα ικανότητα των μέσων πρόσδεσης, προσέξτε τα στοιχεία στον ακόλουθο πίνακα.

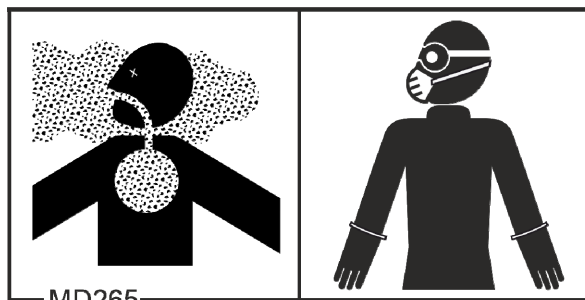


MD256

MD 265

Κίνδυνος χημικού εγκαύματος από σκόνη σποροαπολύμανσης!

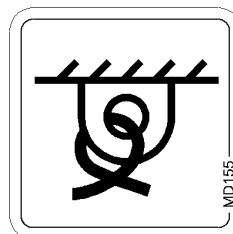
- Μην εισπνέετε την επιβλαβή για την υγεία ουσία.
- Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια και το δέρμα.
- Πριν από την εργασία με ουσίες επιβλαβείς για την υγεία φορέστε τα ενδύματα προστασίας που προτείνεται από τον κατασκευαστή.
- Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας του κατασκευαστή για τον χειρισμό επιβλαβών για την υγεία ουσιών.



MD265

MD 155

Αυτό το εικονοσύμβολο επισημαίνει σημεία πρόσδεσης για πρόσδεση του μηχανήματος, που είναι φορτωμένο σε ένα όχημα μεταφοράς, για την ασφαλή μεταφορά του μηχανήματος.



MD155

MD 084

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

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

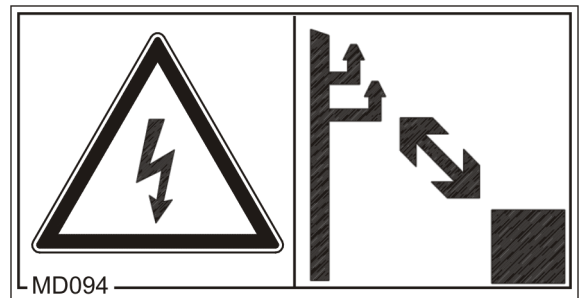


MD 094

Κίνδυνοι από ηλεκτροπληξία ή εγκαύματα, που προκαλούνται από ακούσια επαφή ηλεκτρικών υπέργειων αγωγών ή από μη επιτρεπτή προσέγγιση σε υπέργειους αγωγούς υψηλής τάσης!

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.



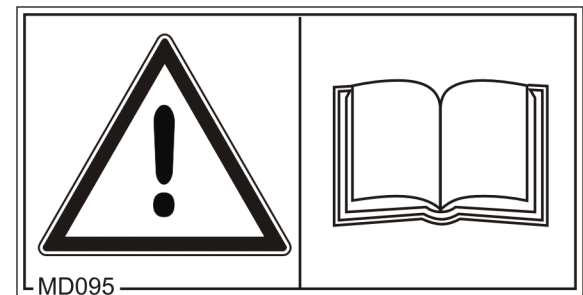
Ονομαστική τάση

Απόσταση ασφαλείας από υπέργειους αγωγούς

έως 1 kV	1 m
πάνω από 1 έως 110 kV	3 m
πάνω από 110 έως 220 kV	4 m
πάνω από 220 έως 380 kV	5 m

MD 095

Διαβάστε και τηρήστε τις οδηγίες των οδηγιών χρήσης και τις οδηγίες ασφαλείας, προτού θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία!

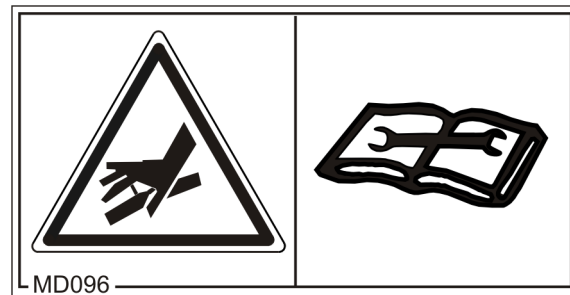


MD 096

Κίνδυνος από υδραυλικό λάδι που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση, γεγονός οφειλόμενο σε μη στεγανές υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις!

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

- Μην προσπαθήσετε ποτέ να στεγανοποιήσετε μη στεγανές υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις με το χέρι ή τα δάχτυλα.
- Διαβάστε και ακολουθήστε τις υποδείξεις στις παρούσες οδηγίες χρήσης πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής στις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.
- Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό.



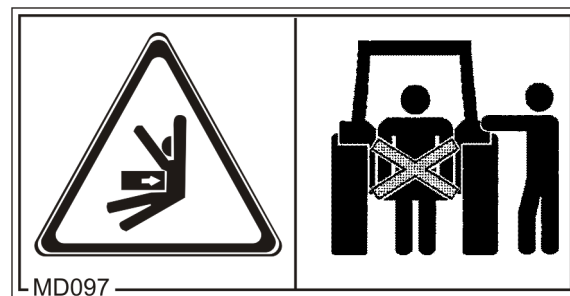
MD096

MD 097

Κίνδυνος σύνθλιψης για ολόκληρο το σώμα, προκαλούμενος από την παραμονή στην περιοχή ανύψωσης της σύνδεσης 3 σημείων κατά τον χειρισμό του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων!

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

- Απαγορεύεται η παραμονή στην περιοχή ανύψωσης της σύνδεσης 3 σημείων κατά τον χειρισμό του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων.
- Ενεργοποιήστε τα ρυθμιστικά εξαρτήματα για το υδραυλικό σύστημα 3 σημείων του τρακτέρ
 - μόνο από την προβλεπόμενη θέση εργασίας.
 - πάντα ενώ βρίσκεστε εκτός της περιοχής κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.



MD097

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.

- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν από κάθε επέμβαση στο μηχάνημα.
- Ανάλογα με το είδος της εργασίας, διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες στο αντίστοιχο κεφάλαιο του εγχειριδίου χειρισμού.



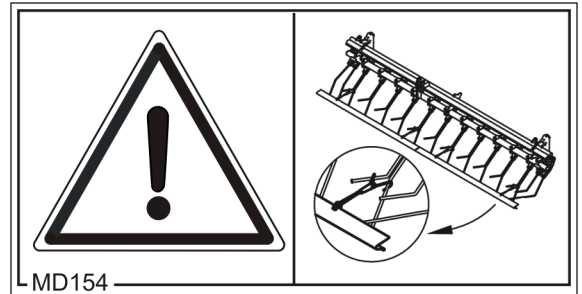
MD 154

Κίνδυνος διάτρησης άλλων συμμετεχόντων στην κυκλοφορία που προκαλείται από διαδρομές μεταφοράς με απροστάτευτα τα αιχμηρά τσατάλια της σβάρνας!

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

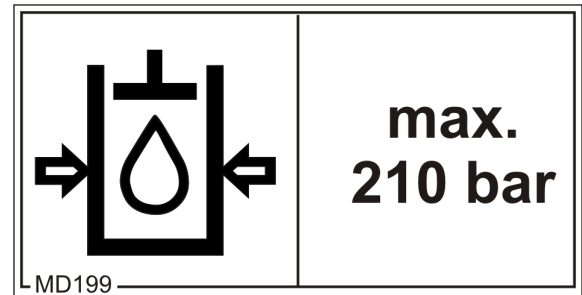
Απαγορεύεται η μεταφορά χωρίς ορθά τοποθετημένο πήχυ προστασίας για την κυκλοφορία σε δρόμους.

Πριν από τη μεταφορά του μηχανήματος τοποθετήστε τον συνοδευτικό πήχυ προστασίας.



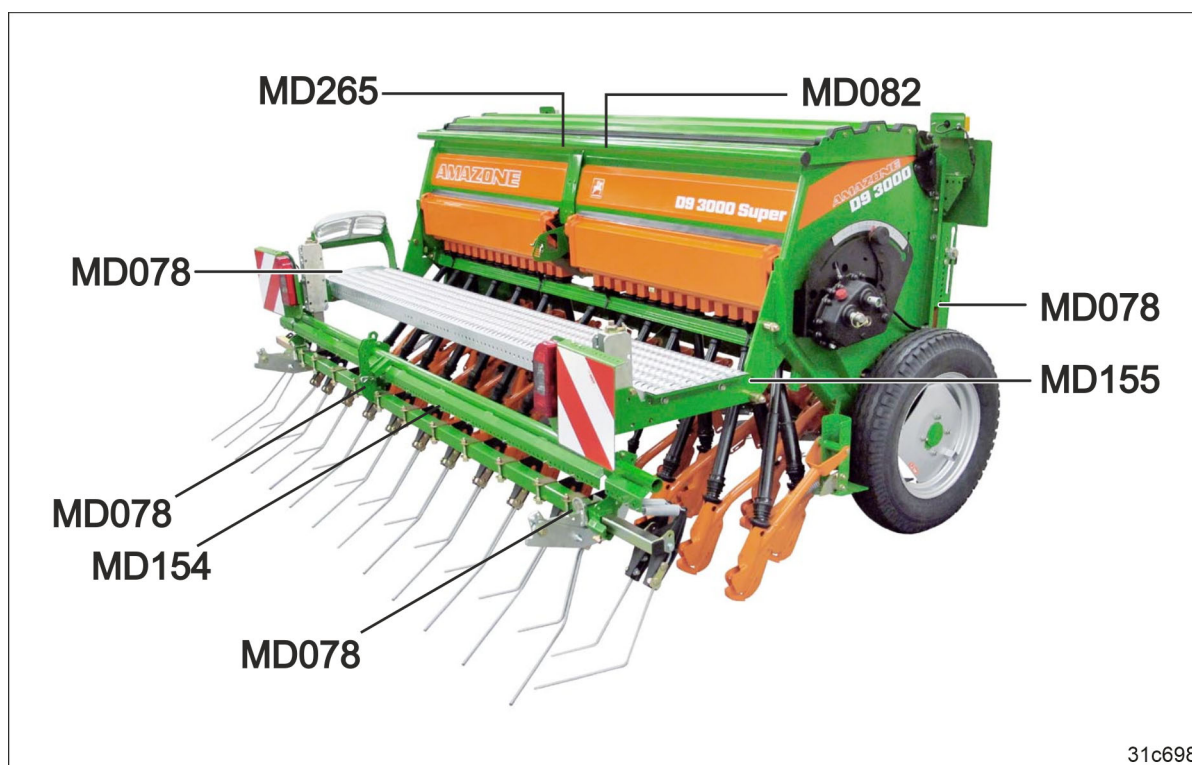
MD 199

Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος είναι 210 bar.

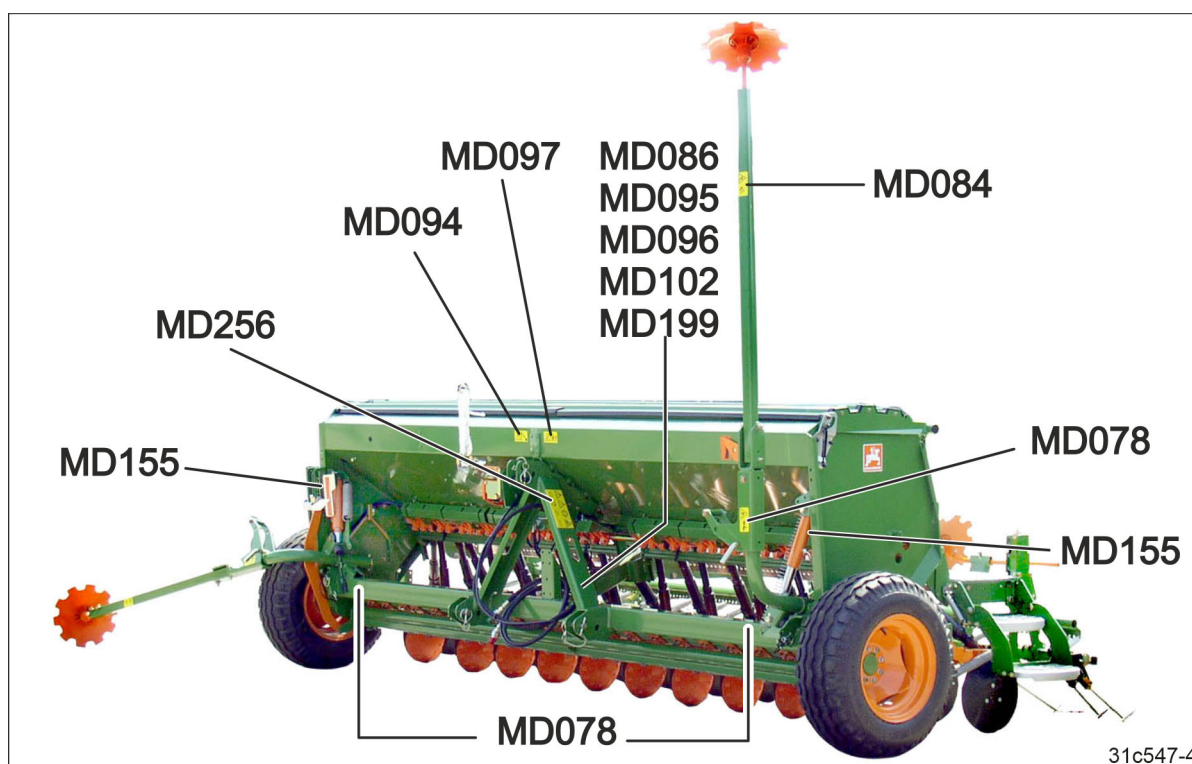


2.13.1 Θέση των προειδοποιητικών εικόνων

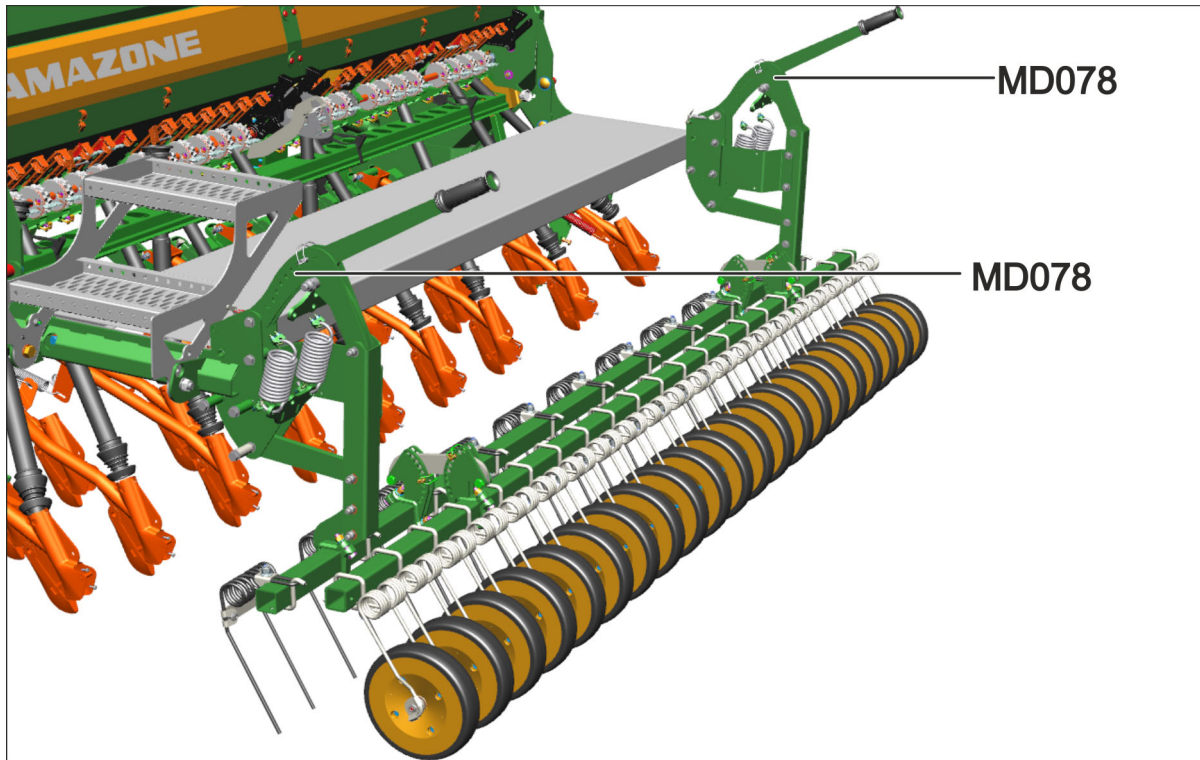
Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν τη θέση των προειδοποιητικών εικόνων στο μηχάνημα.



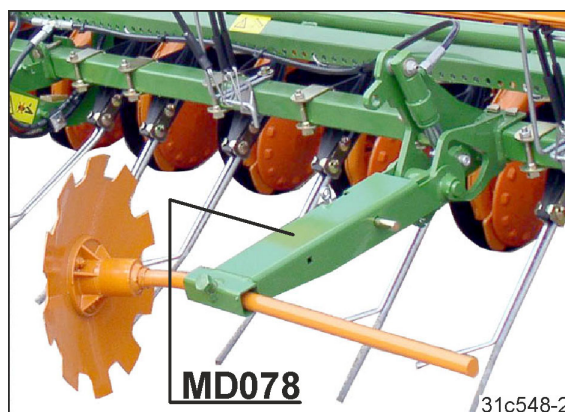
Εικ. 1



Εικ. 2



Εικ. 3



Εικ. 4

2.14 Κίνδυνοι σε περίπτωση παράβλεψης των υποδείξεων ασφαλείας

Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας

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

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

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

2.15 Ασφαλής τρόπος εργασίας

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

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

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

2.16 Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, κοψίματος, παγίδευσης και κρούσης λόγω ελλιπούς οδικής ασφάλειας και ασφάλειας λειτουργίας.

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από εργασίες ρύθμισης, συντήρησης και επισκευής

- Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή και το τρακτέρ ή/και το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους
- Αποθέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων σε επίπεδο και σταθερό έδαφος
 - ο Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ
- Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού
- Σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ
- Βγάλτε το κλειδί της μίζας
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία ρεύματος μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος. Αποσυνδέστε την πρίζα του μηχανήματος.

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια κίνηση δοσιμετρικών τροφοδοτών ή άλλων εξαρτημάτων του μηχανήματος λόγω των παλμών του τροχού.

2.16.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

- Παράλληλα με τις οδηγίες αυτές τηρείτε επίσης τους γενικά ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων.
- Οι προειδοποιητικές εικόνες που υπάρχουν στο μηχάνημα και οι λοιπές σημάνσεις παρέχουν σημαντικές υποδείξεις για την ακίνδυνη λειτουργία του μηχανήματος. Η τήρηση αυτών των υποδείξεων χρησιμεύει στην ασφάλειά σας.
- Ελέγχετε πριν την εκκίνηση του μηχανήματος και πριν από τη θέση σε λειτουργία την περιοχή γύρω από το μηχάνημα (παιδιά). Φροντίστε να έχετε επαρκή ορατότητα.
- Απαγορεύεται η επιβίβαση και η μεταφορά ατόμων με το μηχάνημα.
- Οδηγάτε με τρόπο τέτοιο, ώστε να έχετε πάντα υπό τον απόλυτο έλεγχό σας το τρακτέρ, είτε με συνδεδεμένο μηχάνημα είτε χωρίς μηχάνημα.

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

Σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος

- Συνδέετε και μεταφέρετε το μηχάνημα μόνο με τρακτέρ κατάλληλα για την εργασία αυτή.
- Κατά τη σύνδεση μηχανημάτων στο υδραυλικό σύστημα 3 σημείων πρέπει να ταυτίζονται οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος.
- Συνδέστε το μηχάνημα σωστά στις προβλεπόμενες διατάξεις.
- Με τη σύνδεση μηχανημάτων στο μπροστά και/ή στο πίσω τμήμα του τρακτέρ δεν πρέπει να υπερβαίνετε
 - ο το συνολικό επιτρεπόμενο βάρος του τρακτέρ
 - ο τα επιτρεπόμενα φορτία ανά άξονα του τρακτέρ
 - ο τις επιτρεπόμενες αντοχές των ελαστικών του τρακτέρ
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας κύλισης, πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχάνημα.
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων ανάμεσα στο μηχάνημα που πρόκειται να συνδέσετε και στο τρακτέρ, όσο το τρακτέρ προσεγγίζει το μηχάνημα.

Βοηθοί που ενδέχεται να παραβρίσκονται, επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο ως οδηγοί εδάφους δίπλα από τα οχήματα και επιτρέπεται να μπουν ανάμεσα στα οχήματα μόνο όταν αυτά έχουν ακινητοποιηθεί.
- Ασφαλίστε τον μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ στη θέση, στην οποία δεν υπάρχει περίπτωση ακούσιας ανόδου και καθόδου, πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχάνημα στο υδραυλικό σύστημα 3 σημείων του τρακτέρ.
- Κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση μηχανημάτων, φέρτε τις διατάξεις υποστήριξης (εάν προβλέπονται) στην εκάστοτε θέση (εξασφάλιση ευστάθειας).
- Κατά τον χειρισμό διατάξεων υποστήριξης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού σε σημεία σύνθλιψης και κοπής.
- Προσέξτε ιδιαιτέρως κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση από μηχανήματα ή από το τρακτέρ. Ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα υπάρχουν σημεία σύνθλιψης και κοπής στην περιοχή των σημείων σύνδεσης.
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα κατά τον χειρισμό του υδραυλικού συστήματος 3 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 επιτρέπεται να τρίβονται σε ξένα σώματα.
- Τα σχοινιά ενεργοποίησης των ταχυσυνδέσμων πρέπει να κρέμονται ελεύθερα και δεν επιτρέπεται να ενεργοποιούνται από μόνα τους στη χαμηλή θέση.
- Σταθμεύετε πάντα με ευστάθεια τα αποσυνδεδεμένα μηχανήματα.

Χρήση του μηχανήματος

- Πριν από την έναρξη της εργασίας εξοικειωθείτε με όλα τα συστήματα και τα χειριστήρια του μηχανήματος καθώς και με τις λειτουργίες. Κατά τη διάρκεια της εργασίας θα είναι πολύ αργά.
- Φοράτε εφαρμοστά ρούχα. Τα φαρδιά ρούχα αυξάνουν τον κίνδυνο παγίδευσης ή τύλιξης των ρούχων στους κινητήριους άξονες.
- Θέτετε το μηχανήμα σε λειτουργία μόνο όταν είναι τοποθετημένα και σε θέση προστασίας όλα τα συστήματα προστασίας.
- Προσέξτε το μέγιστο φορτίο του συνδεδεμένου / αναρτημένου μηχανήματος και τα επιτρεπόμενα φορτία άξονα και στήριξης του τρακτέρ. Κινηθείτε, εάν απαιτείται, με μερικώς γεμάτο δοχείο.
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή εργασίας του μηχανήματος.
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή περιστροφής και μετακίνησης του μηχανήματος.
- Στα μέρη του μηχανήματος τα οποία κινούνται από εξαρτήματα με εξωτερική δύναμη (π.χ. υδραυλικά) υπάρχουν σημεία σύνθλιψης και κοπής.
- Τα μέρη του μηχανήματος που κινούνται από άλλα εξαρτήματα επιτρέπεται να τα χειρίζεστε, μόνο όταν τα υπόλοιπα άτομα τηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από το μηχανήμα.
- Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης, πριν το εγκαταλείψετε.
Για το σκοπό αυτό
 - ο αποθέστε το μηχανήμα στο έδαφος
 - ο τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ
 - ο σβήστε τον κινητήρα
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας.

Μεταφορά του μηχανήματος

- Όταν χρησιμοποιείτε δημόσιους δρόμους λαμβάνετε υπόψη τους εκάστοτε εθνικούς κώδικες οδικής κυκλοφορίας.
- Απενεργοποιείτε το τερματικό χειρισμού πριν από τις διαδρομές μεταφοράς.
- Ελέγχετε πριν από την εκτέλεση διαδρομών μεταφοράς,
 - ο την ορθή σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας
 - ο το σύστημα φωτισμού ως προς την ύπαρξη ζημιών, τη σωστή λειτουργία και την καθαριότητα
 - ο το σύστημα φρένων και το υδραυλικό σύστημα για εμφανή ελαττώματα
 - ο εάν έχει λυθεί πλήρως το χειρόφρενο του τρακτέρ
 - ο τη λειτουργία του συστήματος πέδησης.
- Φροντίζετε πάντα ώστε 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.

- Χρησιμοποιήστε ενδεχομένως πρόσθια φορτία.
Ο πρόσθιος άξονας του τρακτέρ πρέπει να φέρει πάντα τουλάχιστον το 20% του βάρους του τρακτέρ άνευ φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται αρκετή ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης.
- Στερεώνετε τα πρόσθια και οπίσθια φορτία πάντα σύμφωνα με τους κανονισμούς στα προβλεπόμενα για τον σκοπό αυτό σημεία στερέωσης.
- Λάβετε υπόψη το μέγιστο ωφέλιμο φορτίο του συνδεδεμένου / αναρτημένου μηχανήματος και τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων και φορτία στήριξης του τρακτέρ.
- Το τρακτέρ πρέπει να εξασφαλίζει την προβλεπόμενη καθυστέρηση πέδησης για τον φορτωμένο συρμό (τρακτέρ συν το συνδεδεμένο / αναρτημένο μηχανήμα).
- Ελέγξτε τη λειτουργία των φρένων πριν από την αναχώρηση.
- Σε διαδρομές με στροφές με συνδεδεμένο ή αναρτημένο μηχανήμα, λάβετε υπόψη το μεγάλο φορτίο και την αδράνεια του μηχανήματος.
- Πριν από διαδρομές μεταφοράς φροντίστε να υπάρχει επαρκής πλευρική ασφάλιση των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ, όταν το μηχανήμα είναι στερεωμένο στο υδραυλικό σύστημα 3 σημείων ή στους κάτω βραχίονες του τρακτέρ.
- Πριν από διαδρομές 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 τον σκοπό αυτό τις προβλεπόμενες ασφάλειες μεταφοράς.
- Ασφαλίστε πριν από διαδρομές μεταφοράς τον μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων έναντι ακούσιας ανόδου ή καθόδου του συνδεδεμένου ή αναρτημένου μηχανήματος.
- Ελέγξτε πριν από διαδρομές μεταφοράς, εάν είναι σωστά τοποθετημένος στο μηχανήμα ο απαιτούμενος εξοπλισμός μεταφοράς, όπως π.χ. φωτισμός, προειδοποιητικές διατάξεις και συστήματα προστασίας.
- Ελέγξτε πριν από διαδρομές μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν οι πείροι ασφάλισης του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης είναι ασφαλισμένοι με την περόνη ασφαλείας, έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.
- Προσαρμόστε την ταχύτητα κίνησης στις εκάστοτε συνθήκες που επικρατούν.
- Πριν από κατηφόρες, επιλέξτε χαμηλότερη σχέση στο κιβώτιο.

- Απενεργοποιήστε γενικά πριν από διαδρομές μεταφοράς την πέδηση μεμονωμένων τροχών (κλείδωμα πεντάλ).
- Τηρείτε το μέγιστο επιτρεπόμενο συνολικό βάρος.

2.16.2 Υδραυλικό σύστημα

- Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση.
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων.
- Βεβαιωθείτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων ότι έχει εκτονωθεί η πίεση του υδραυλικού συστήματος τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος.
- Απαγορεύεται να μπλοκάρτε ρυθμιστικά εξαρτήματα του τρακτέρ, τα οποία χρησιμοποιούνται στην άμεση εκτέλεση υδραυλικών και ηλεκτρικών κινήσεων των εξαρτημάτων, π. χ. κινήσεων σύμπτυξης, ανάπτυξης, περιστροφής και ολίσθησης. Η εκάστοτε κίνηση πρέπει να διακόπτεται αυτόματα μόλις απελευθερώσετε το αντίστοιχο ρυθμιστικό εξάρτημα. Το παραπάνω δεν ισχύει για κινήσεις συστημάτων, τα οποία
 - ο είναι συνεχής
 - ο ρυθμίζονται αυτομάτως
 - ο ή η λειτουργία τους απαιτεί να είναι σε ελεύθερη θέση ή σε θέση πίεσης.
- Πριν από τις εργασίες στο υδραυλικό σύστημα
 - ο καταβιάστε το μηχάνημα
 - ο εκτονώστε την πίεση του υδραυλικού συστήματος
 - ο σβήστε τον κινητήρα
 - ο τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ
 - ο βγάλτε το κλειδί της μίζας.
- Φροντίστε ώστε οι υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις να ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά ετησίως από ειδικό για την ασφαλή λειτουργία τους.
- Αντικαταστήστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις που παρουσιάζουν ζημιές ή γήρανση. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις AMAZONE.
- Η διάρκεια χρήσης των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα έξι χρόνια, συμπεριλαμβανομένου και ενός πιθανού μέγιστου χρόνου αποθήκευσης 2 χρόνων. Ακόμη και με ορθή αποθήκευση και προβλεπόμενη καταπόνηση οι αγωγοί και οι συνδέσεις των αγωγών υπόκεινται σε μία φυσιολογική γήρανση κι επομένως είναι περιορισμένη η διάρκεια αποθήκευσης και χρήσης τους. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, η διάρκεια χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδίως λαμβάνοντας υπόψη τον πιθανό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι ενδεικτικές τιμές.
- Μην προσπαθήσετε ποτέ να στεγανοποιήσετε μη στεγανές υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις με το χέρι ή τα δάχτυλα.
Το υγρό (υδραυλικό λάδι) που εξέρχεται υπό μεγάλη πίεση μπορεί να εισχωρήσει μέσω του δέρματος στο σώμα και προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς.
Σε περίπτωση τραυματισμών από υδραυλικό λάδι απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό. Κίνδυνος μόλυνσης.
- Κατά την αναζήτηση διαρροών χρησιμοποιείτε κατάλληλα βοηθήματα, λόγω του ενδεχόμενου σοβαρού κινδύνου μόλυνσης.

2.16.3 Ηλεκτρικό σύστημα

- Σε εργασίες στο ηλεκτρικό σύστημα αποσυνδέετε κατά κανόνα την μπαταρία (αρνητικός πόλος).
- Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες ασφάλειες. Εάν χρησιμοποιείτε πολύ μεγάλες ασφάλειες καταστρέφεται το ηλεκτρικό σύστημα – Κίνδυνος πυρκαγιάς.
- Φροντίστε για σωστή σύνδεση της μπαταρίας – Συνδέστε πρώτα τον θετικό και στη συνέχεια τον αρνητικό πόλο. Κατά την αποσύνδεση, αποσυνδέετε πρώτα τον αρνητικό πόλο και στη συνέχεια τον θετικό πόλο.
- Καλύπτετε τον θετικό πόλο του συσσωρευτή με το προβλεπόμενο καπάκι. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος με τη γη υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- Κίνδυνος έκρηξης. Αποφύγετε τη δημιουργία σπινθήρων και τις γυμνές φλόγες κοντά στην μπαταρία.
- Υπάρχει η δυνατότητα εξοπλισμού του μηχανήματος με ηλεκτρονικά συστήματα και εξαρτήματα, των οποίων η λειτουργία μπορεί να επηρεαστεί από ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες 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 μηχάνημα 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 ΗΜΣ στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση και να φέρουν το σήμα CE.

2.16.4 Συνδεόμενες συσκευές

- Κατά τη σύνδεση πρέπει να συμπίπτουν ή να προσαρμόζονται οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος.
- Προσέξτε τις προδιαγραφές του κατασκευαστή.
- Πριν από τη σύνδεση και την αποσύνδεση μηχανημάτων στη σύνδεση 3 σημείων φέρτε τη διάταξη χειρισμού σε θέση τέτοια, ώστε να αποκλείεται η ακούσια άνοδος ή κάθοδος.
- Στην περιοχή του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από σημεία σύνθλιψης και κοπής.
- Η μεταφορά και η κίνηση του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο με τα προβλεπόμενα για τον σκοπό αυτό τρακτέρ.
- Κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση συσκευών στο τρακτέρ υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Κατά τη χρήση του εξωτερικού χειρισμού για τη σύνδεση 3 σημείων μην εισέρχετε στον χώρο ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.
- Κατά τον χειρισμό διατάξεων υποστήριξης υπάρχει κίνδυνος από σημεία σύνθλιψης και κοπής.
- Με τη σύνδεση συσκευών στο μπροστά και/ή στο πίσω τμήμα του τρακτέρ δεν πρέπει να υπερβαίνετε
 - ο το συνολικό επιτρεπόμενο βάρος του τρακτέρ
 - ο τα επιτρεπόμενα φορτία ανά άξονα του τρακτέρ
 - ο τις επιτρεπόμενες αντοχές των ελαστικών του τρακτέρ.
- Λάβετε υπόψη το μέγιστο ωφέλιμο φορτίο της συνδεδεμένης 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.
- Στην πορεία στον δρόμο πρέπει
 - ο να είναι κλειδωμένος ο μοχλός χειρισμού των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ έναντι κατεβάσματος
 - ο να είναι απενεργοποιημένο το τερματικό χειρισμού.
- Πριν κινηθείτε σε δρόμο, φέρτε όλα τα συστήματα σε θέση μεταφοράς.
- Οι συσκευές που είναι συνδεδεμένες στο τρακτέρ καθώς και τα πρόσθετα βάρη επηρεάζουν την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ καθώς και την ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και την ικανότητα πέδησης του τρακτέρ.
- Ο μπροστινός άξονας του τρακτέρ πρέπει να φέρει πάντα τουλάχιστον το 20% του βάρους του τρακτέρ άνευ φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται μια επαρκής ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης. Χρησιμοποιήστε ενδεχομένως πρόσθια φορτία.
- Εκτελείτε εργασίες επισκευής, συντήρησης και καθαρισμού και την αποκατάσταση δυσλειτουργιών κατά κανόνα μόνο
 - ο έχοντας αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
 - ο με απενεργοποιημένο το τερματικό χειρισμού.
- Αφήνετε τα συστήματα προστασίας στη θέση τους και να τα έχετε πάντα σε θέση προστασίας.

2.16.5 Εργασία με τη σπαρτική μηχανή

- Λάβετε υπόψη τις επιτρεπόμενες ποσότητες πλήρωσης του δοχείου.
- Χρησιμοποιείτε τον αναβατήρα και την εξέδρα φόρτωσης μόνο για την πλήρωση του δοχείου. Απαγορεύεται να βρίσκεστε επάνω στη μηχανή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Κατά τη βαθμονόμηση της ποσότητας σπόρων προσέξτε τα επικίνδυνα σημεία λόγω περιστρεφόμενων και ταλαντευόμενων μερών της μηχανής.
- Μην τοποθετείτε εξαρτήματα μέσα στο δοχείο.
- Ασφαλίστε πριν από διαδρομές μεταφοράς τους γραμμοχαράκτες (λόγω τρόπου κατασκευής) στη θέση μεταφοράς.

2.16.6 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

- Τις εργασίες καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής της μηχανής, πρέπει κατά κανόνα να τις εκτελείτε όταν
 - ο είναι απενεργοποιημένο το τερματικό χειρισμού
 - ο το βύσμα του μηχανήματος π.χ. βύσμα ISOBUS έχει αποσυνδεθεί από το τρακτέρ
 - ο είναι απενεργοποιημένη η μετάδοση κίνησης
 - ο είναι σβησμένος ο κινητήρας του τρακτέρ
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας.
- Ελέγχετε τακτικά εάν είναι καλά σφιγμένα τα παξιμάδια και οι βίδες και σφίξτε τα ενδεχομένως ξανά.
- Ασφαλίστε το ανυψωμένο μηχάνημα ή τα ανυψωμένα μέρη του μηχανήματος έναντι ακούσιας καθόδου, πριν από εργασίες καθαρισμού, συντήρησης ή επισκευής.
- Κατά την αντικατάσταση εργαλείων με κοπτικά, χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και γάντια.
- Απορρίψτε σύμφωνα με τους κανονισμούς τα λάδια, τα γράσα και τα φίλτρα.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο της γεννήτριας και της μπαταρίας του τρακτέρ, πριν εκτελέσετε εργασίες συγκόλλησης στο τρακτέρ και σε συνδεδεμένα μηχανήματα.
- Τα ανταλλακτικά πρέπει να ικανοποιούν τουλάχιστον τις καθορισμένες τεχνικές απαιτήσεις της AMAZONEN-WERKE. Αυτό είναι δεδομένο σε περίπτωση χρήσης γνήσιων ανταλλακτικών AMAZONE.

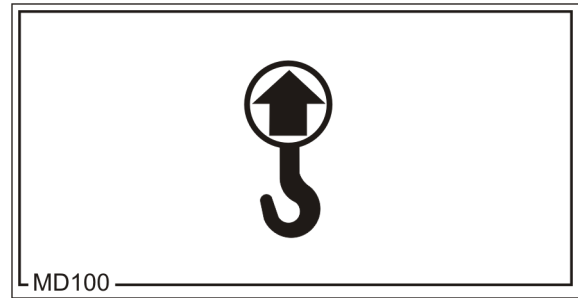
3 Φόρτωση και εκφόρτωση μηχανήματος κατά την παράδοση

Το εικονοσύμβολο επισημαίνει το σημείο, στο οποίο πρέπει να στερεώνετε το μέσο πρόσδεσης για την ανύψωση του μηχανήματος με γερανό.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στερεώνετε τα μέσα πρόσδεσης για τη φόρτωση του μηχανήματος με γερανό μόνο στα σημεία με την αντίστοιχη σήμανση.



Εικ. 5



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

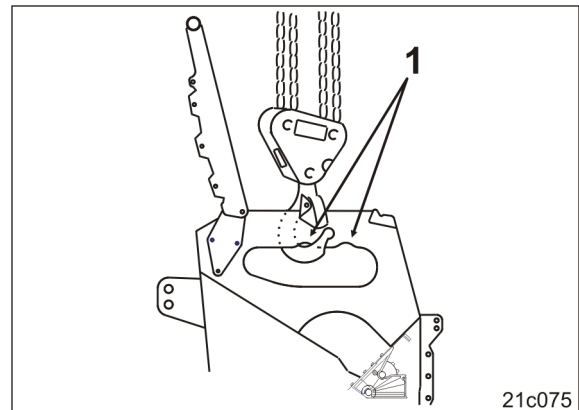
Η τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων χρησιμεύει στην ασφάλειά σας:

- φορτώνετε το μηχάνημα μόνο με άδειο δοχείο
- προσέξτε την απαραίτητη αντοχή σε εφελκυσμό των μέσων πρόσδεσης
- μην στέκεστε κάτω από αιωρούμενα φορτία
- δέστε το μηχάνημα στο όχημα μεταφοράς σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Για να φορτώσετε και να εκφορτώσετε την σπαρτική μηχανή αναρτήστε την με ανοιχτό το καπάκι της χοάνης σε έναν γερανό.

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. 6/1).

Η χοάνη δεν επιτρέπεται να είναι γεμάτη.



21c075

Εικ. 6



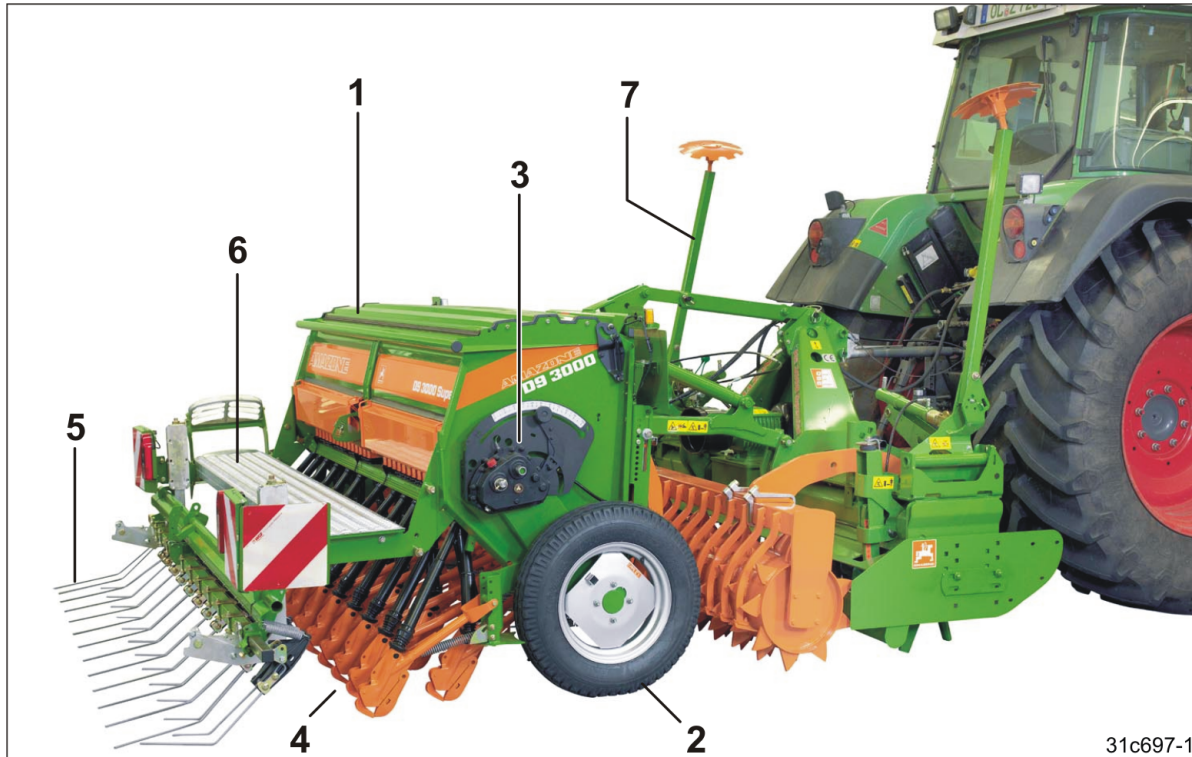
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην υπερβαίνετε το μέγιστο ύψος μεταφοράς των 4,0 m.

Μεταφέρετε την σπαρτική μηχανή D9 4000 Super μόνο έχοντας γείρει πλάγια τους γραμμοχαράκτες, (βλέπε κεφ. "Ρύθμιση γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας/μεταφοράς", σελίδα 134).

4 Περιγραφή προϊόντος

4.1 Συγκροτήματα της σπαρτικής μηχανής D9



Εικ. 7

- | | |
|--|--|
| (1) Χοάνη | (4) Υνί σποράς, κατ' επιλογή δίσκος RoTeC |
| (2) Ανάρτηση, για εργασία στο χωράφι | (5) Σβάρνα Exakt, κατ' επιλογή σβάρνα με τροχούς ή ρυμουλκούμενη σβάρνα με δίχαλα |
| (3) Συμπλέκτης Vario με μοχλό ταχυτήτων για ρύθμιση ποσότητας σπόρων | (6) Εξέδρα φόρτωσης |
| | (7) Γραμμοχαράκτης, κατ' επιλογή συνδεδεμένος σε σπαρτική ή σε μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους |

Εικ. 8

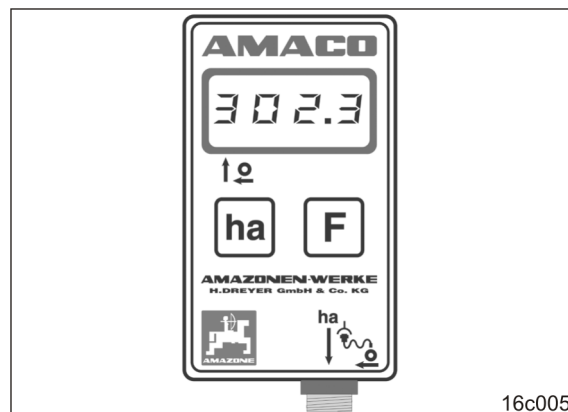
- (1) Τσατάλια που ακολουθούν



Εικ. 8

Εικ. 9

Ηλεκτρ. Μετρητής εκταρίων AMACO



16c005

Εικ. 9

Εικ. 10

Τερματικό χειρισμού-AMALOG+

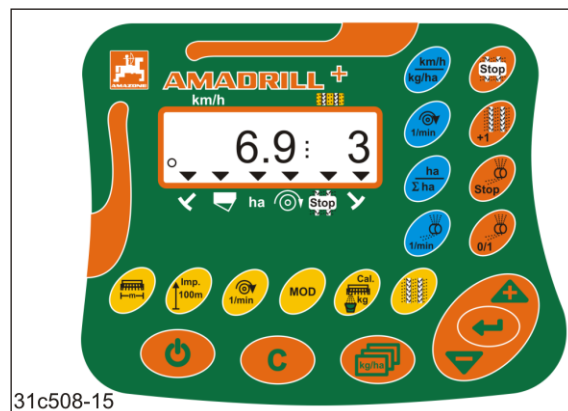


28c190-13

Εικ. 10

Εικ. 11

Τερματικό χειρισμού AMADRILL+



31c508-15

Εικ. 11

Εικ. 12

Τερματικό χειρισμού-AMATRON 3



32c835

Εικ. 12

Περιγραφή προϊόντος

Εικ. 13

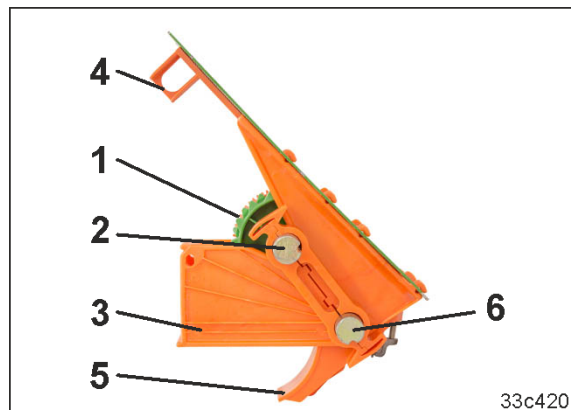
- (1) Σύζευξη τριών σημείων
- (2) Παλινδρομική βαλβίδα γραμμοχαράκτης



Εικ. 13

Εικ. 14

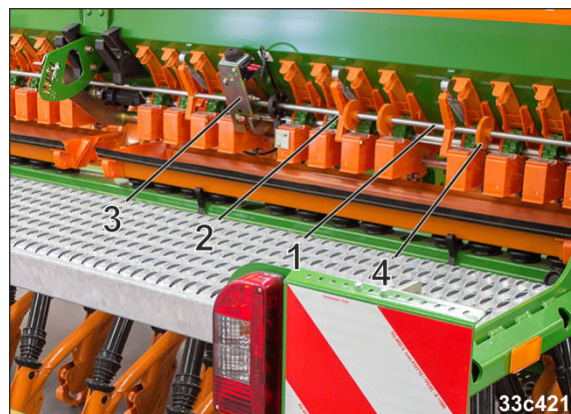
- (1) Κανονικός τροχός σποράς / λεπτός τροχός σποράς (ρυθμιζόμενος για τη δοσομέτρηση σπόρων)
- (2) Άξονας σποράς
- (3) Κέλυφος σποράς
- (4) Σύρτης κλεισίματος
- (5) Καπάκι δαπέδου
- (6) Άξονας καπακιών δαπέδου



Εικ. 14

Εικ. 15

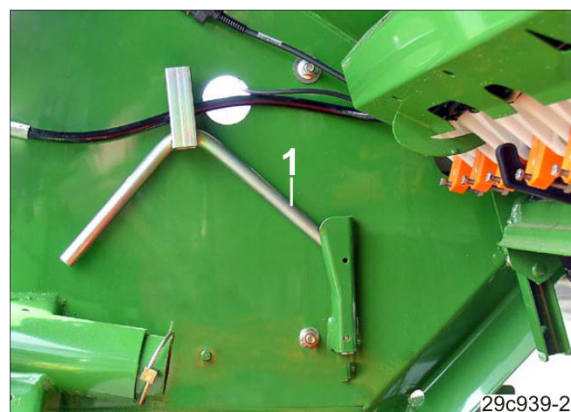
- (1) Ενδιάμεσος άξονας σποράς για τη μετάδοση κίνησης στους τροχούς σποράς αυλακίων διαδρόμου
- (2) Ενδιάμεσος άξονας σποράς
- (3) Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς με ηλεκτρομαγνητικό διακόπτη
- (4) Μετωπικός τροχός



Εικ. 15

Εικ. 16

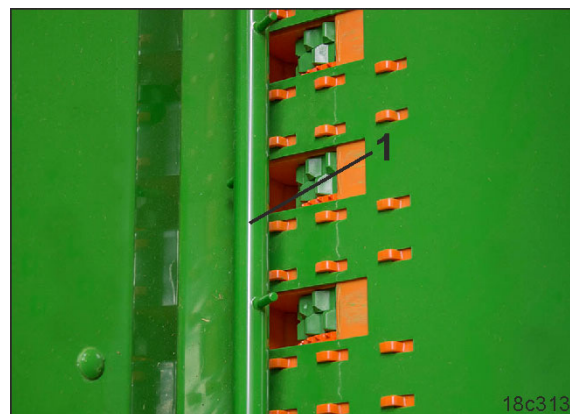
- (1) Μανιβέλα
 - ο για ρύθμιση
 - ο για ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς
 - ο ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt



Εικ. 16

Εικ. 17

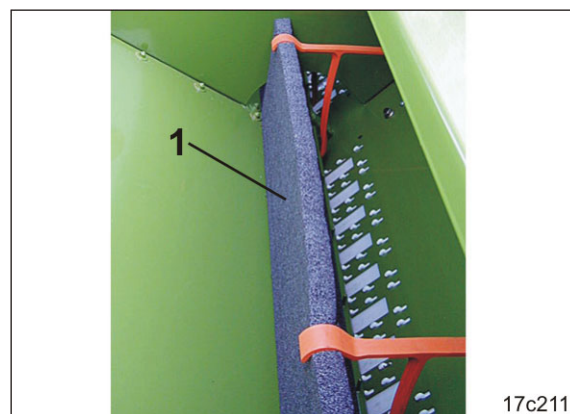
(1) Αναδευτήρας



Εικ. 17

Εικ. 18

(1) Σετ ελαιοκράμβης



Εικ. 18

Εικ. 19

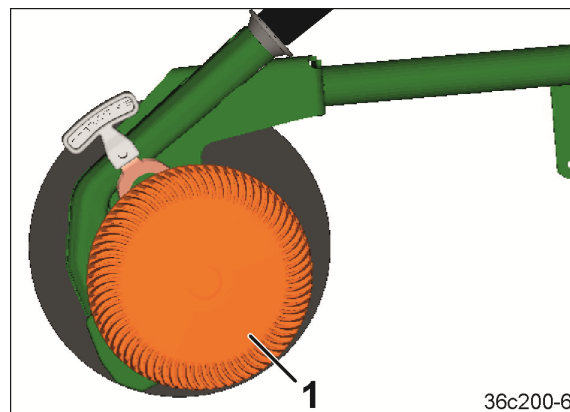
(1) Χαλαρωτής ίχνους τροχού σπαρτικής μηχανής



Εικ. 19

Εικ. 20

(1) Δίσκος RoTeC-Control



Εικ. 20

Περιγραφή προϊόντος

Εικ. 21

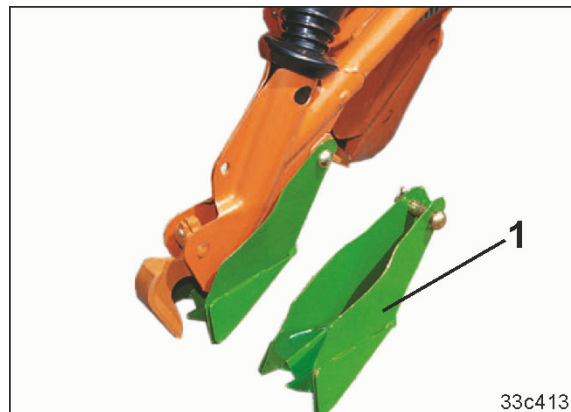
Παπουτσάκι



Εικ. 21

Εικ. 22

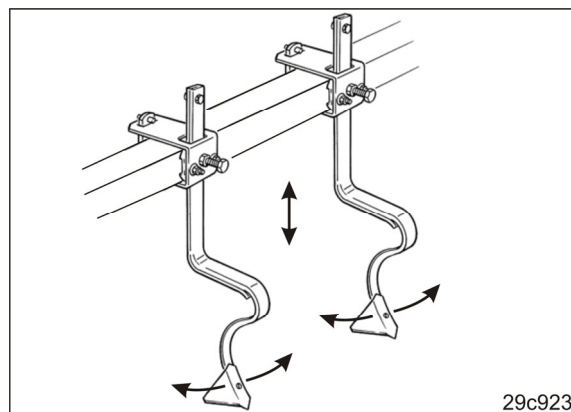
1. Παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου II για παπουτσάκι



Εικ. 22

Εικ. 23

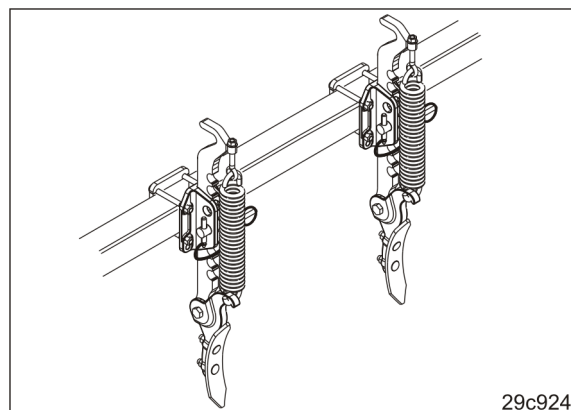
Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ, περιστρεφόμενος



Εικ. 23

Εικ. 24

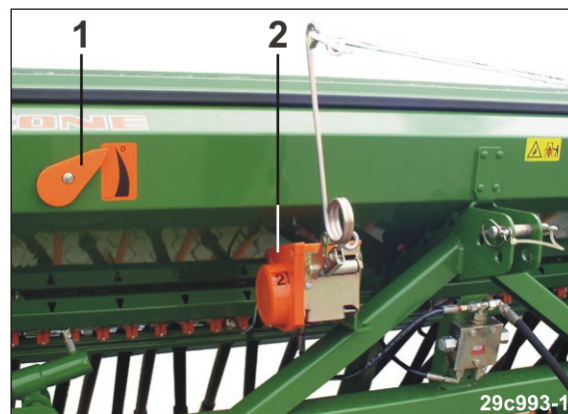
Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ, ενισχυμένος



Εικ. 24

Εικ. 25

- (1) Ένδειξη στάθμης πλήρωσης, μηχανική. Διαθέσιμη και σε ψηφιακή μορφή για μηχανήματα με τερματικό χειρισμού
- (2) Κυτίο χειρισμού για μηχανήματα χωρίς υπολογιστή εργασιών για τον χειρισμό των τροχών σποράς αυλακιών διαδρόμου και της συσκευής σήμανσης διαδρόμων



Εικ. 25

Εικ. 26

Συσκευή σήμανσης διαδρόμων



Εικ. 26

Εικ. 27

Γραμμοχαράκτης, υδραυλ. ελεγχόμενος. Στερέωση κατ' επιλογή στη σπαρτική μηχανή ή στο μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους



Εικ. 27

Εικ. 28

- (1) Αυτόματος μηχανισμός επιλογής, υδραυλικός χειρισμός των γραμμοχαρακτών μέσω ντίζας



Εικ. 28

4.2 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

Εικ. 29

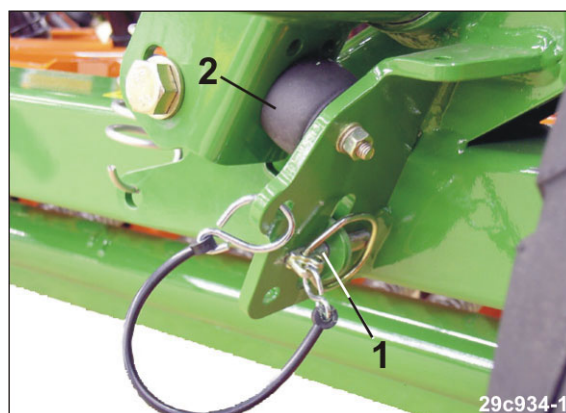
- (1) Κάγκελο



Εικ. 29

Εικ. 30

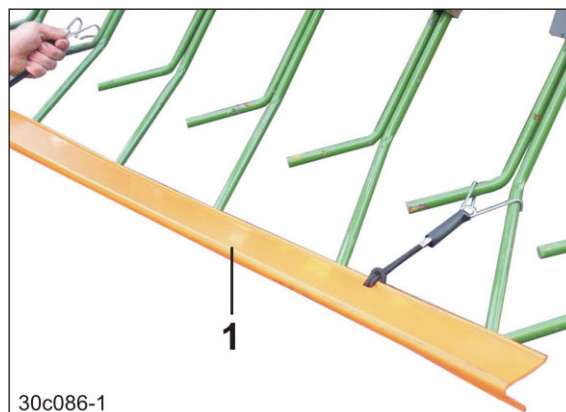
- (1) Αυτοασφαλιζόμενος πείρος, για τη στερέωση των γραμμοχαρακτών
- (2) Ελαστικός αποσβεστήρας (οπτική ένδειξη)
Ο γραμμοχάρακας δεν είναι κάθετα τοποθετημένος, που σημαίνει ότι δεν είναι ασφαλισμένος με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο (πάνω).



Εικ. 30

Εικ. 31

- (1) Ο πήχης προστασίας καλύπτει τα τσατάλια της σβάρνας Exakt που προεξέχουν στον χώρο κυκλοφορίας.



Εικ. 31

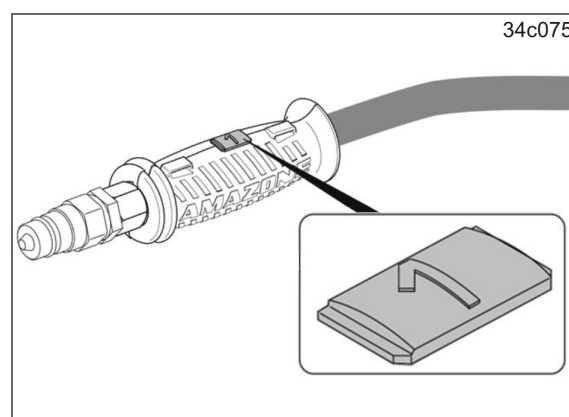
4.3 Συνοπτική παρουσίαση – Καλώδια τροφοδοσίας / Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις

4.3.1 Καλώδιο τροφοδοσίας

Χαρακτηρισμός	Λειτουργία
Πρίζα μηχανήματος	Μεταφορά δεδομένων Μηχάνημα / Υπολογιστής εργασιών / Τερματικό χειρισμού
Βύσμα (7πολικό)	Σύνδεση στο σύστημα φωτισμού για πορεία στον δρόμο

4.3.2 Σήμανση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

Όλες οι υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις διαθέτουν λαβές με χρωματιστές σημάνσεις και έναν αριθμό αναγνώρισης ή ένα γράμμα αναγνώρισης, για την αντιστοίχιση της κάθε υδραυλικής λειτουργίας με τον σχετικό αγωγό πίεσης της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ.



Εικ. 32

4.3.2.1 Τρόπος χειρισμού των μονάδων ελέγχου τρακτέρ

Τα σύμβολα δείχνουν τον τρόπο χειρισμού των μονάδων ελέγχου τρακτέρ.



με ασφάλιση, για συνεχή κυκλοφορία λαδιού



με πάτημα, μέχρι να εκτελεστεί η ενέργεια



Θέση αιώρησης, ελεύθερη ροή λαδιού στη μονάδα ελέγχου τρακτέρ.

4.3.3 Σύνδεση και λειτουργία των μονάδων ελέγχου τρακτέρ

Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων		Σύνδεση μονάδας ελέγχου τρακτέρ		Λειτουργία με χειρισμό της μονάδας ελέγχου τρακτέρ
κίτρινο		απλής ενέργειας	 	Γραμμοχαράκτης / Αυτόματος μηχανισμός επιλογής Ανέβασμα και κατέβασμα, εναλλάξ Κυτίο χειρισμού Ένδειξη μεταγωγής μετρητή διαδρόμων Χειρισμός μοχλικού συστήματος για συμπλέκτη ενδιάμεσου άξονα σποράς Συσκευή σήμανσης διαδρόμων Ανέβασμα και κατέβασμα, ανάλογα με τον μετρητή διαδρόμων
μπλε		απλής ενέργειας	 	Αύξηση πίεσης υνιού σποράς Αύξηση ποσότητα σπόρων Αύξηση πίεσης σβάρνας Exakt



Υποδείξεις για τη σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

- Κατά την εργασία η κίτρινη μονάδα ελέγχου τρακτέρ χρησιμοποιείται συχνότερα από όλες τις άλλες μονάδες ελέγχου. Αντιστοιχίστε τις συνδέσεις της κίτρινης μονάδας ελέγχου σε μία εύκολα προσβάσιμη μονάδα ελέγχου στην καμπίνα του τρακτέρ.
- Σε συνδυασμό με ένα μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους είναι απαραίτητες προεκτάσεις εύκαμπτων σωλήνων.

4.4 Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας

Εικ. 33

μόνο μηχανήματα με σβάρνα Exakt:

- (1) Πήχης προστασίας, δύο τμημάτων



Εικ. 33

Εικ. 34

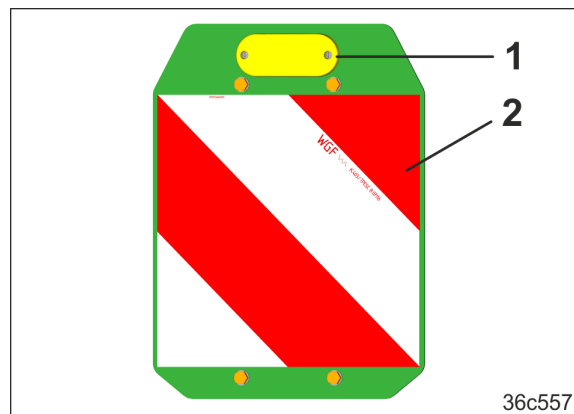
- (1) 2 φώτα θέσης πίσω
(2) 1 βάση πινακίδας
(3) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα πίσω
(4) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες στο πλάι
(δεν επιτρέπεται στη Γερμανία και σε ορισμένες άλλες χώρες)



Εικ. 34

Εικ. 35

- (1) 2 φώτα θέσης στραμμένα προς τα εμπρός
(2) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα μπρος



Εικ. 35

4.5 Προβλεπόμενη χρήση

Η σπαρτική μηχανή

- είναι σχεδιασμένη για τη δοσομέτρηση και σπορά συγκεκριμένων σπόρων του εμπορίου σε γεωργικές εργασίες.
- συνδέεται μέσω της σύνδεσης τριών σημείων τρακτέρ σε ένα τρακτέρ ή
- προσαρτάται σε εγκεκριμένο για αυτόν τον σκοπό μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους της AMAZONE με κύλινδρο και συνδέεται στη σύνδεση τριών σημείων του τρακτέρ
- ο χειρισμός της γίνεται από ένα άτομο.

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 γνήσιων ανταλλακτικών AMAZONE.

Χρήσεις διαφορετικές από τις παραπάνω απαγορεύονται και θεωρούνται μη προβλεπόμενες.

Για ζημιές που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση

- φέρει ο χρήστης την αποκλειστική ευθύνη
- 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 κινδυνεύουν

- από κινήσεις της μηχανής και των εργαλείων της, αναγκαίες για τη λειτουργία της
- από υλικά και ξένα σώματα που μπορεί να εκσφενδονιστούν από τη μηχανή
- από εργαλεία της εργασίας που μπορεί να ανυψωθούν ή να καταβιβαστούν κατά λάθος
- έναντι ακούσιας κύλισης 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 επισημαίνουν αυτά τα επικίνδυνα σημεία και προειδοποιούν για υπολειπόμενους κινδύνους, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν κατασκευαστικά. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν οι κανονισμοί ασφαλείας των αντίστοιχων κεφαλαίων.

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος, όσο

- λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ με συνδεδεμένο αρθρωτό άξονα / υδραυλικό σύστημα.
- το τρακτέρ και το μηχανήμα δεν είναι ασφαλισμένα έναντι ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης.

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

Επικίνδυνα σημεία υπάρχουν

- μεταξύ του τρακτέρ και του μηχανήματος, ιδίως κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση
- στην περιοχή των περιστρεφόμενων γραμμοχαρακτών
- στην περιοχή κινούμενων εξαρτημάτων
- πάνω στο κινούμενο μηχανήμα
- κάτω από ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα μηχανήματα ή μηχανικά εξαρτήματα.

4.7 Πινακίδα τύπου και σήμα CE

Η εικόνα παρουσιάζει τη θέση της πινακίδας τύπου και του σήματος CE πάνω στο μηχανήμα.

Το σήμα CE συμβολίζει την τήρηση των διατάξεων των ισχυουσών οδηγιών της Ε.Ε.



Εικ. 36

Στην πινακίδα τύπου και στο σήμα CE αναφέρονται τα εξής:

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



Εικ. 37

4.8 Τεχνικά στοιχεία D9 Special

Σπαρτική μηχανή			D9 2500 Special	D9 3000 Special
Πλάτος εργασίας	[m]		2,50	3,00
Πλάτος μεταφοράς με στάνταρ ελαστικά ¹⁾	[m]		2,50	3,00
Ελαστικά, στάνταρ			180/90 - 16	180/90 - 16
Ύψος πλήρωσης χωρίς εξέδρα	χωρίς προσθήκη	[m]	1,25	1,25
	με προσθήκη	[m]	-	1,56
Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος	[kg]		βλέπε πινακίδα τύπου	βλέπε πινακίδα τύπου
Χωρητικότητα χοάνης	χωρίς προσθήκη	[l]	360	450
	με προσθήκη	[l]	-	850
Παπουτσάκι σποράς	αριθμός σειρών		15/21	18/25
	απόσταση σειρών	[cm]	12,0/16,6	12,0/16,6
Δίσκος RoTeC-Control	αριθμός σειρών		15/17/21	18/21/25
	απόσταση σειρών	[cm]	12,0/14,7/16,6	12,0/14,3/16,6
	Διάμετρος δίσκου σποράς	[mm]	Ø 320	Ø 320
	Πίεση υνιού σποράς	[kg]	μέγ. 30	μέγ. 30
Ταχύτητα εργασίας	[km/h]		6 έως 10	6 έως 10
Επιφανειακές αποδόσεις	[ha/h]		περ. 2,0	περ. 2,5
Κατανάλωση ισχύος (από)	[kW/PS]		44/60	44/60
Ελάχιστη ποσότητα ροής ελαίου	[l/min]		10	10
Μέγιστη πίεση λειτουργίας (υδραυλικού συστήματος)	[bar]		200	200
Ηλεκτρικά	[V]		12 (7 πόλων)	12 (7 πόλων)
Υδραυλικό σύστημα			Υδραυλικό υγρό HLP 68 DIN 51524-2 ISO 68	Υδραυλικό υγρό HLP 68 DIN 51524-2 ISO 68
Κατηγορία σημείων σύνδεσης	Κατ.		II	II
Μετατρόχιο	[m]		2,30	2,80

¹⁾ Στις σπαρτικές μηχανές D9 Special δεν επιτρέπεται η αλλαγή των ελαστικών σε άλλον τύπο ελαστικών.

4.9 Τεχνικά στοιχεία D9 Super

Σπαρτική μηχανή		D9 3000 Super	D9 3500 Super	D9 4000 Super
Πλάτος εργασίας	[m]	3,00	3,50	4,00
Πλάτος μεταφοράς με στάνταρ ελαστικά ¹⁾	[m]	3,00	3,50	4,25
Ελαστικά, στάνταρ		180/90 – 16	180/90 – 16	10.0/75-15
Ύψος πλήρωσης χωρίς εξέδρα	χωρίς προσθήκη	[m]	1,35	1,35
	με προσθήκη	[m]	1,65	1,65
Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος		[kg]	βλέπε πινακίδα τύπου	βλέπε πινακίδα τύπου
Χωρητικότητα χοάνης	χωρίς προσθήκη	[l]	600	830
	με προσθήκη	[l]	1000	1380
Παπουτσάκι σποράς	αριθμός σειρών		18/25/30	21/29
	απόσταση σειρών	[cm]	12,0/16,6/10	12,0/16,6
Δίσκος RoTeC-Control	αριθμός σειρών		18/21/25	21/25/29
	απόσταση σειρών	[cm]	12,0/14,3/16,6	12,0/14,0/16,6
	Διάμετρος δίσκου σποράς	[mm]	Ø 320	Ø 320
	Πίεση υνιού σποράς	[kg]	μέγ. 30	μέγ. 30
Ταχύτητα εργασίας		[km/h]	6 έως 10	6 έως 10
Επιφανειακές αποδόσεις		[ha/h]	περ. 2,5	περ. 3,0
Κατανάλωση ισχύος (από)		[kW/PS]	44/60	55/75
Ελάχιστη ποσότητα ροής ελαίου		[l/min]	10	10
Μέγιστη πίεση λειτουργίας (υδραυλικού συστήματος)		[bar]	200	200
Ηλεκτρικά		[V]	12 (7 πόλων)	12 (7 πόλων)
Υδραυλικό σύστημα			Υδραυλικό υγρό HLP 68 DIN 51524-2 ISO 68	Υδραυλικό υγρό HLP 68 DIN 51524-2 ISO 68
Κατηγορία σημείων σύνδεσης		Κατ.	II	II
Μετατρόχιο		[m]	2,80	3,30

¹⁾ Σε περίπτωση αλλαγής των στάνταρ ελαστικών σε 10.0/75-15 ή 31x15.50 – 15 (MITAS) υπάρχει υπέρβαση του επιτρεπόμενου πλάτους μεταφοράς.

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

Στοιχεία για υπολογισμό (βλέπε σελίδα 100):	Συνολικό βάρος G _H	Απόσταση d
D9 2500 Special¹⁾, συνδεδεμένη στο τρακτέρ		
με γεμάτη χοάνη (χωρίς προσθήκη)	1000 kg	565 mm
D9 3000 Special¹⁾, συνδεδεμένη στο τρακτέρ		
με γεμάτη χοάνη (χωρίς προσθήκη)	1110 kg	565 mm
με γεμάτη χοάνη (με προσθήκη)	1430 kg	565 mm
D9 3000 Super¹⁾, συνδεδεμένη στο τρακτέρ		
με γεμάτη χοάνη (χωρίς προσθήκη)	1380 kg	565 mm
με γεμάτη χοάνη (με προσθήκη)	1700 kg	565 mm
D9 3500 Super¹⁾, συνδεδεμένη στο τρακτέρ		
με γεμάτη χοάνη (χωρίς προσθήκη)	1570 kg	565 mm
με γεμάτη χοάνη (με προσθήκη)	1950 kg	565 mm
D9 4000 Super¹⁾, συνδεδεμένη στο τρακτέρ		
με γεμάτη χοάνη (χωρίς προσθήκη)	1860 kg	565 mm
με γεμάτη χοάνη (με προσθήκη)	2300 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.

4.9.2 Εξοπλισμός ελαστικών και πίεση ελαστικών

	Ελαστικά		
	180/90 – 16 παλιός χαρακτηρισμός: 6.00-16	10.0/75-15	31x15.50 - 15 - MITAS -
	Πίεση αέρα ελαστικών		
D9 2500 Special	1,2 bar	—	—
D9 3000 Special	1,2 bar	—	—
D9 3000 Super	1,2 bar	1,2 bar	0,8 bar
D9 4000 Super	—	1,2 bar	0,8 bar

4.10 Ροπή σύσφιξης ελαστικών

Ελαστικά	Αυτοασφαλιζόμενο εξάγωνο παξιμάδι	Ροπή σύσφιξης
180/90 – 16	M12 Κατηγορία αντοχής 10 DIN 6927	90 Nm
10.0/75-15		
31x15.50 – 15 (MITAS)		



Προσέξτε κατά την αλλαγή ελαστικών:

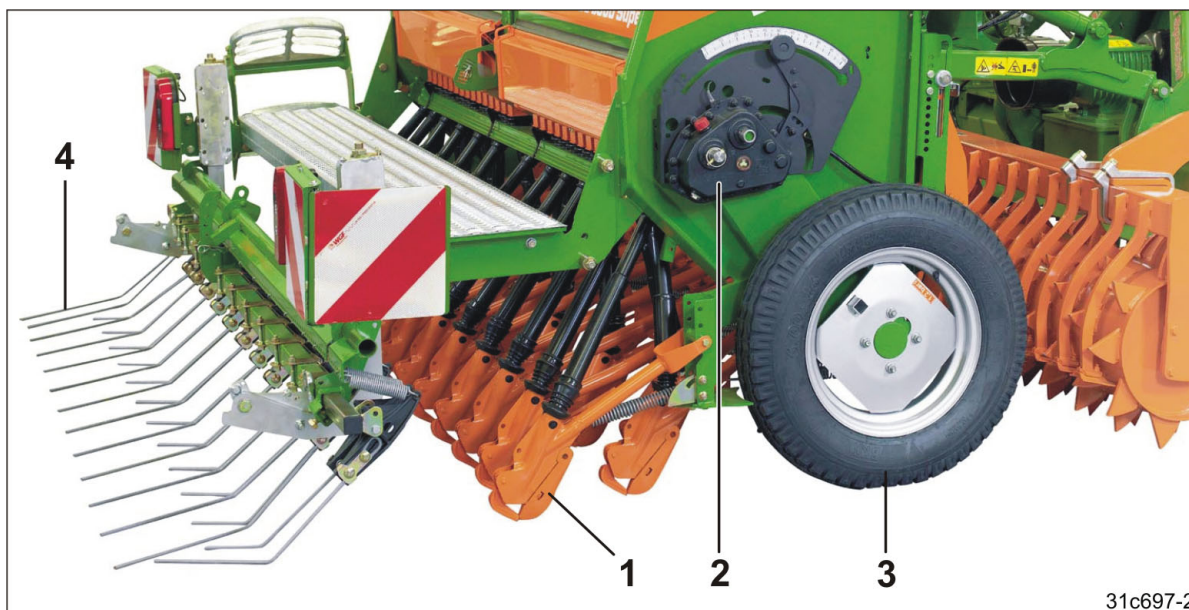
- σε κάθε αλλαγή ελαστικού χρησιμοποιήστε καινούργια αυτοασφαλιζόμενα εξάγωνα παξιμάδια
- σε περίπτωση αλλαγής των στάνταρ ελαστικών 180/90 –16 σε 10.0/75-15 ή 31x15.50 – 15 (MITAS) υπάρχει υπέρβαση του επιτρεπόμενου πλάτους μεταφοράς. Στις σπαρτικές μηχανές D9 Special δεν επιτρέπεται η αλλαγή των ελαστικών σε άλλον τύπο ελαστικών.

4.11 Απαραίτητος εξοπλισμός τρακτέρ

		Ελάχιστες απαιτήσεις τρακτέρ για ενδεδειγμένη λειτουργία του αυτόνομου μηχανήματος
Ανάγκες ισχύος	D9 2500 Special	από 40 kW
	D9 3000 Special	από 45 kW
	D9 3000/3500 Super	από 55 kW
	D9 4000 Super	από 70 kW
Ηλεκτρικά	Τάση μπαταρίας	12 V (Volt)
	Πρίζα για φωτισμό	7 πόλων
Υδραυλικό σύστημα	Μονάδες ελέγχου τρακτέρ	βλέπε κεφάλαιο "Συνοπτική παρουσίαση – Καλώδια τροφοδοσίας / Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις", σελίδα 4343
	Μέγιστη πίεση λειτουργίας	210 bar
	Ισχύς αντλίας τρακτέρ	τουλάχιστον 10 l/min. στα 150 bar
	Υδραυλικό λάδι για τροφοδοσία του μηχανήματος	βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά"

5 Δομή και λειτουργία

Αυτό το κεφάλαιο σας παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη δομή του μηχανήματος και τις λειτουργίες των επιμέρους εξαρτημάτων.



Εικ. 38

Οι σπαρτικές μηχανές D9 παρέχουν τη δυνατότητα ακριβούς δοσολογίας, 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. Για τη ρύθμιση της δοσολογίας των σπόρων είναι διαθέσιμοι κανονικοί και λεπτοί τροχοί σποράς ή ο τροχός σπόρων φασολιών.

Ο σπόρος που δοσολογείται στα κελύφη σποράς από τους τροχούς σποράς, πέφτει στο αυλάκι σποράς που δημιουργούν τα υνιά (Εικ. 38/1). Οι τροχοί σποράς κινούνται μέσω του συμπλέκτη Vario (Εικ. 38/2) από τον τροχό της σπαρτικής μηχανής (Εικ. 38/3).

Τα παπουτσάκια θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε εδάφη, που έχουν προετοιμαστεί καλά, με ελάχιστα υπολείμματα σπόρων στην επιφάνεια.

Οι δίσκοι RoTeC-Control λειτουργούν και σε βελτιωμένα χωράφια με άχυρο και υπολείμματα φυτών στην επιφάνεια. 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 δίσκος οδήγησης βάθους δεν επιτρέπει την επικόλληση γης στο δίσκο σποράς και βοηθά στη διαμόρφωση του αυλακιού σποράς. Η υψηλή πίεση του δίσκου και η στήριξη του στον δίσκο οδήγησης βάθους εγγυώνται αθόρυβη λειτουργία και ακριβή τοποθέτηση του σπόρου.

Η σβάρνα Exakt (Εικ. 38/4) καλύπτει τους σπόρους με χύδην χώμα. Το μηχανήμα μπορεί προαιρετικά να είναι εξοπλισμένο με σβάρνα με τροχούς ή με ρυμουλκούμενη σβάρνα με δίχαλα.

Οι γραμμοχαράκτες σημαδεύουν στη μέση του τρακτέρ το πέρασμα στην αναβολή. Είναι στερεωμένοι κατ' επιλογή στη σπαρτική μηχανή ή στο μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους.

5.1 Δυνατότητες συνδυασμού

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 κύλινδρο με κωνικούς δακτυλίους, με οδοντωτό κύλινδρο ή σωληνωτό κύλινδρο.

Ως μέρος ενός συνδυασμού μηχανημάτων, η σπαρτική μηχανή είναι στερεωμένη στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους. Για τις οδηγίες σύνδεσης ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".

Εάν η ανυψωτική ικανότητα του τρακτέρ δεν επαρκεί για να ανυψώσει τον συνδυασμό μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους, κυλίνδρου και συνδεδεμένης σπαρτικής μηχανής, μπορείτε να μειώσετε σημαντικά τις απαιτήσεις ανυψωτικής ικανότητας με το πλαίσιο ανύψωσης.



Εικ. 39



Εικ. 40



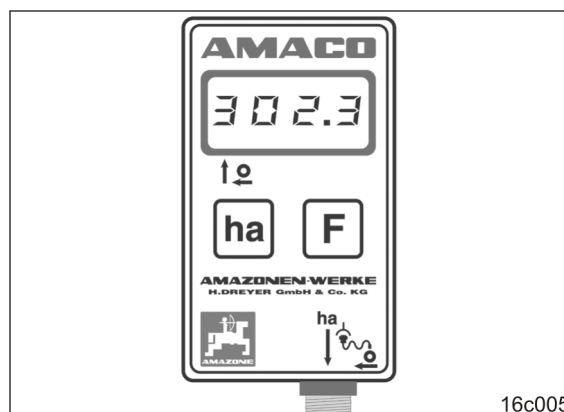
Εικ. 41

5.2 AMAZONE Μετρητής εκταρίων AMACO

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.

Για την περιγραφή ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης "Μετρητής εκταρίων AMACO".



16c005

Εικ. 42

5.3 AMAZONE Τερματικό χειρισμού AmaLog+

Το μηχάνημα μπορεί να είναι εξοπλισμένο με το τερματικό χειρισμού AmaLog+.

Το τερματικό χειρισμού AmaLog+ με ενσωματωμένο υπολογιστή χρησιμεύει στον έλεγχο και στην επιτήρηση της σπαρτικής μηχανής.

Μία από αυτές τις λειτουργίες είναι ο έλεγχος του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων και της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.

Για περισσότερες λειτουργίες ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης "AmaLog+".



28c190-13

Εικ. 43

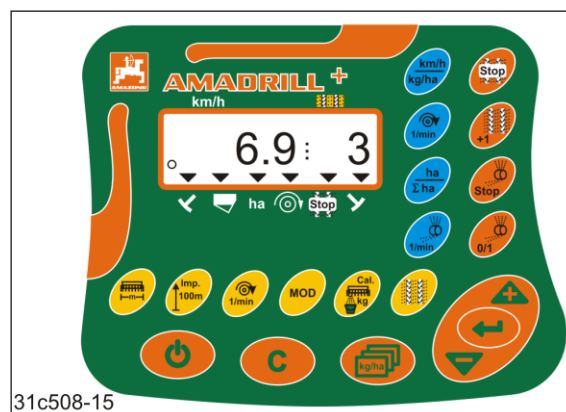
5.4 AMAZONE Τερματικό χειρισμού AmaDrill+

Το μηχάνημα μπορεί να είναι εξοπλισμένο με το τερματικό χειρισμού AmaDrill+.

Το τερματικό χειρισμού AmaDrill+ με ενσωματωμένο υπολογιστή χρησιμεύει στον έλεγχο και στην επιτήρηση της σπαρτικής μηχανής.

Μία από αυτές τις λειτουργίες είναι ο έλεγχος του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων και της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.

Για περισσότερες λειτουργίες ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης "AmaDrill+".



31c508-15

Εικ. 44

5.5 Τερματικό χειρισμού AMATRON 3

Το μηχάνημα μπορεί να είναι εξοπλισμένο με το τερματικό χειρισμού AMAZONE AmaTron3 με υπολογιστή εργασίων.

Ανατρέξτε για τον χειρισμό

- του υπολογιστή εργασιών της AMAZONE στις οδηγίες χρήσης "Λογισμικό AMABUS"
- του τερματικού χειρισμού στις οδηγίες χρήσης "AmaTron 3".



32c835

Εικ. 45

5.6 Τεκμηρίωση μηχανήματος

Θα βρείτε την τεκμηρίωση του μηχανήματος με τις οδηγίες χρήσης στο σωληνάριο (Εικ. 46/1) κάτω από τη χοάνη. Αφήστε όλες τις οδηγίες χρήσης ή ένα αντίγραφο στο σωληνάριο στο μηχάνημα για την αποφυγή λαθών χειρισμού.



Εικ. 46

5.7 Χοάνη και εξέδρα φόρτωσης (προαιρετικά)

Το καπάκι προστατεύει το περιεχόμενο της χοάνης από νερό και σκόνη.

Η χειροκίνητη πλήρωση της χοάνης πραγματοποιείται από την εξέδρα φόρτωσης, στην πίσω πλευρά της σπαρτικής μηχανής.

Η προσθήκη δεξαμενής αυξάνει το περιεχόμενο της χοάνης, βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".



Εικ. 47

5.8 Ενδείκτης στάθμης πλήρωσης

Όταν το καπάκι είναι κλειστό, ο ενδείκτης στάθμης πλήρωσης (Εικ. 48/1) δείχνει την στάθμη πλήρωσης στη χοάνη.



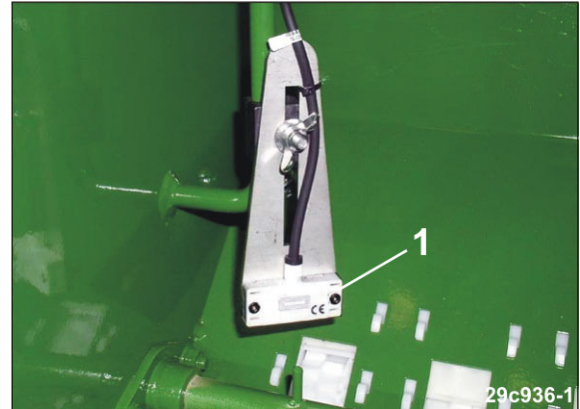
Εικ. 48

5.9 Επιτήρηση στάθμης πλήρωσης

Ένας αισθητήρας έλλειψης στάθμης (Εικ. 49/1) επιτηρεί τη στάθμη πλήρωσης σπόρων εντός της χοάνης.

Όταν η στάθμη πλήρωσης των σπόρων φτάσει στον αισθητήρα έλλειψης στάθμης, ακούγεται ένα ηχητικό σήμα. Στο τερματικό χειρισμού εμφανίζεται ταυτόχρονα ένα προειδοποιητικό μήνυμα. Αυτό το προειδοποιητικό μήνυμα έχει σκοπό να υπενθυμίζει στον οδηγό του τρακτέρ, να συμπληρώσει εγκαίρως σπόρους.

Το ύψος του αισθητήρα έλλειψης στάθμης είναι ρυθμιζόμενο στην άδεια χοάνη.



Εικ. 49

Στερεώστε τον αισθητήρα έλλειψης στάθμης σε ύψος ανάλογο με το υλικό πλήρωσης.

Σιτηρά και ψυχανθή:

Στερέωση του αισθητήρα στην επάνω περιοχή.

Υλικά λεπτών σπόρων (π.χ. ελαιοκράμβη):

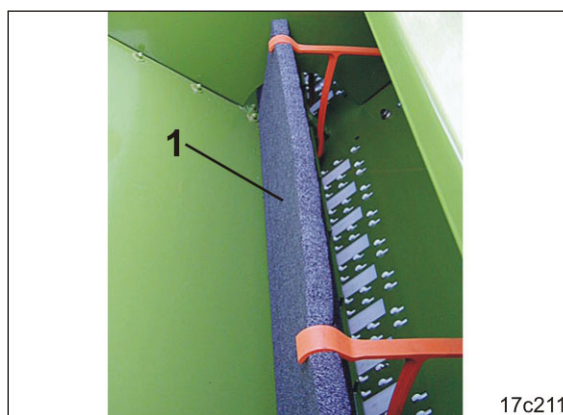
Στερέωση του αισθητήρα στην κάτω περιοχή.

5.10 Σετ ελαιοκράμβης

Το σετ ελαιοκράμβης (Εικ. 50/1) 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.



Εικ. 50

5.11 Διαχωριστικό τοίχωμα χοάνης

Κατά την πορεία σε πλαγιές 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.

Το διαχωριστικό τοίχωμα (Εικ. 51/1) εμποδίζει τη μετακίνηση των σπόρων μέσα στη χοάνη.



Εικ. 51

5.12 Μετάδοση κίνησης αξόνων σποράς

Ο σπόρος δοσομετράται μέσα στα κελύφη σποράς από τους τροχούς σποράς. Οι τροχοί σποράς είναι στερεωμένοι στον άξονα σποράς.

Ο δεξιός τροχός της σπαρτικής μηχανής, μεταδίδει την κίνηση στον άξονα σποράς μέσω του συμπλέκτη Vario.

Μέσω του δεξιού τροχού της σπαρτικής μηχανής μετράται η διανυόμενη απόστασης πορείας. Το τερματικό χειρισμού χρειάζεται τα στοιχεία αυτά για να υπολογίσει το εμβαδόν της επεξεργασμένης επιφάνειας (μετρητής εκταρίων) και την ταχύτητα του τρακτέρ.



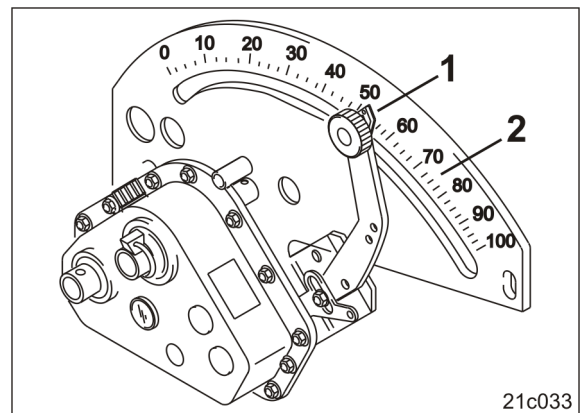
Εικ. 52

Ο μοχλός κιβωτίου μετάδοσης (Εικ. 53/1) του συμπλέκτη Vario χρησιμεύει στη ρύθμιση της επιθυμητής ποσότητας διασποράς.

Ρυθμίζεται ο αριθμός στροφών των τροχών σποράς. Ο αριθμός στροφών των τροχών σποράς καθορίζει την ποσότητα διασποράς.

Όσο μεγαλύτερος ο αριθμός στην κλίμακα (Εικ. 53/2), τον οποίο δείχνει ο μοχλός κιβωτίου μετάδοσης, τόσο

- υψηλότερος είναι ο αριθμός στροφών των τροχών σποράς
- μεγαλύτερη είναι η ποσότητα των σπόρων.



Εικ. 53

5.12.1 Ποσότητα σπόρων, υδραυλική ρύθμιση

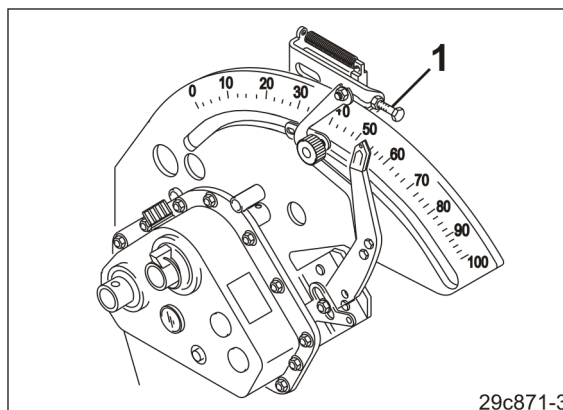
Ο μοχλός κιβωτίου μετάδοσης χρησιμεύει στη ρύθμιση της ποσότητας σπόρων.

Για την αύξηση της ποσότητας σποράς, ένας υδραυλικός κύλινδρος ελέγχει τον μοχλό κιβωτίου μετάδοσης.

Η αυξημένη ποσότητα σπόρων ρυθμίζεται πριν από την έναρξη εργασίας στο στοιχείο χειρισμού (Εικ. 54/1).

Κατά την αλλαγή σε βαρύ έδαφος μπορεί να αυξηθεί η ποσότητα σπόρων κατά την εργασία και έτσι να προσαρμοστεί στο έδαφος.

Η απομακρυσμένη ρύθμιση ποσότητας σπόρων είναι συνδεδεμένη μαζί με την αλλαγή πίεσης υνιού και την αλλαγή πίεσης σβάρνας Exakt στη μονάδα ελέγχου τρακτέρ (μπλε). Σε περίπτωση αύξησης της ποσότητας σποράς προσαρμόζεται αυτομάτως η πίεση του υνιού και στη συνέχεια και η πίεση της σβάρνας Exakt.



Εικ. 54

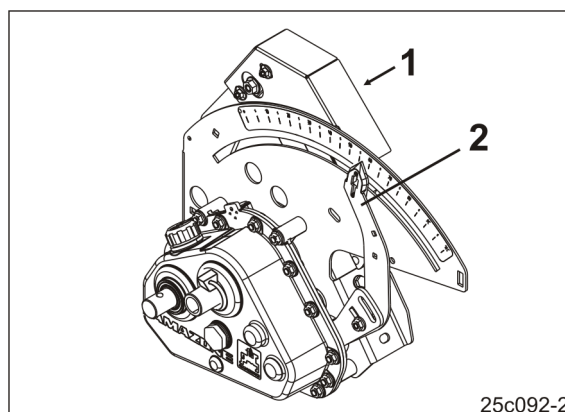
5.12.2 Ποσότητα σπόρων, ηλεκτρική ρύθμιση

Ένας ηλεκτροκινητήρας (Εικ. 55/1) ρυθμίζει τον μοχλό κιβωτίου μετάδοσης (Εικ. 55/2).

Εμφανίζεται η θέση της κλίμακας του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης στο τερματικό χειρισμού AMADRILL+/AMATRON 3.

Κατά τη βαθμονόμηση του σπόρου, ο υπολογιστής εργασιών υπολογίζει την απαραίτητη θέση του κιβωτίου μετάδοσης για την επιθυμητή ποσότητα σποράς. Ο ηλεκτροκινητήρας ρυθμίζει τον μοχλό του κιβωτίου μετάδοσης στην απαραίτητη τιμή κλίμακας.

Κατά την αλλαγή σε ελαφρό ή βαρύ έδαφος μπορεί να προσαρμοστεί στο έδαφος η ποσότητα σπόρων κατά την εργασία.



Εικ. 55

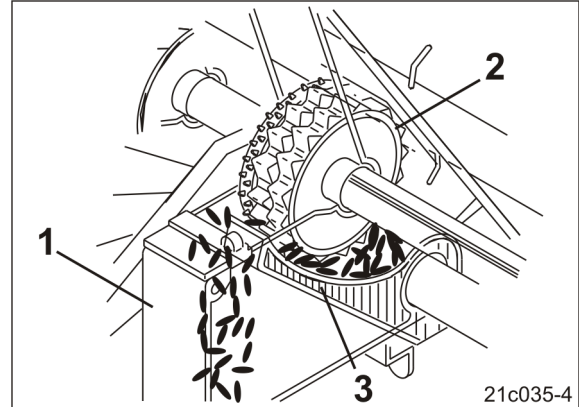
5.13 Δοσολογία

Ο σπόρος που πρόκειται να φυτευτεί μεταφέρεται μέσα στη χοάνη. Από ρυθμιζόμενα ανοίγματα, ο σπόρος καταλήγει στα κελύφη σποράς (Εικ. 56/1). Κάθε κέλυφος σποράς διαθέτει ένα άνοιγμα. Το άνοιγμα ρυθμίζεται με τους σύρτες κλεισίματος.

Ο σπόρος δοσολογείται είτε από τον κανονικό τροχό σποράς (Εικ. 56/2) είτε από τον λεπτό τροχό σποράς. Ο κανονικός τροχός σποράς μπορεί να απενεργοποιηθεί σε λεπτούς σπόρους.

Σε κανονικούς σπόρους περιστρέφονται και οι δύο τροχοί σποράς.

Ο δοσιμετρικός τροχός προωθεί τον σπόρο στην ακμή του καπακιού δαπέδου (Εικ. 56/3). Ο σπόρος καταλήγει δοσολογημένος μέσα από τον σωλήνα σπόρων στο υνί σποράς.



Εικ. 56

Πριν από την έναρξη της σποράς

- βρείτε και ρυθμίστε τις ακόλουθες τιμές, ανάλογα με τον σπόρο, από τον πίνακα "Τιμές ρύθμισης" (σελίδα 64):
 - ο κανονικός τροχός σποράς, λεπτός τροχός σποράς ή τροχός σποράς για φασόλια
 - ο θέση σύρτη κλεισίματος
 - ο θέση καπακιών δαπέδου
 - ο υποστήριξη αναδευτήρων.
- εκτελέστε δοκιμαστική μέτρηση.

Εάν ο σπόρος δεν αναφέρεται στον πίνακα "Τιμές ρύθμισης" (σελίδα 64), χρησιμοποιήστε τις τιμές ρύθμισης ενός σπόρου με παρόμοιο σχήμα και παρόμοια διάσταση.

5.13.1 Τιμές ρύθμισης

Σπόρος	Δοσιμετρικός τροχός	Θέση σύρτη κλεισίματος	Θέση καπακιών δαπέδου		Υποστήριξη αναδευτήρων
			Βάρος 1000 σπόρων κάτω από 6g (ελαιοκράμβη) 50g (σιτηρά)	πάνω από	
Σίκαλη	Κανονικός	ανοιχτό	1	2	ναι
Triticale (Μίγμα σταριού και σίκαλης)	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	2	ναι
Κριθάρι	Κανονικός	ανοιχτό	1	2	ναι
Σιτάρι	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	2	ναι
Όλυρα	Κανονικός	ανοιχτό	2		ναι
Βρώμη	Κανονικός	ανοιχτό	2		ναι
Ελαιοκράμβη	Λεπτός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	2	όχι
Kümmel	Λεπτός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1		όχι
Σπόρος μουστάρδας/Ρεπάνι	Λεπτός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1		όχι
Phacelia (φακελωτή)	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1		ναι
Phacelia (φακελωτή)	Λεπτός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1		ναι
Γογγυλοκράμβη	Λεπτός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1		όχι
Γρασίδι	Κανονικός	ανοιχτό	2		ναι
Φασόλια, μικρά (Βάρος 1000 σπόρων κάτω από 400g)	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	4		ναι
Φασόλια, μεγάλα (Βάρος 1000 σπόρων πάνω από 600g)	Φασόλια	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	3		ναι
Φασόλια, μεγάλα (Βάρος 1000 σπόρων πάνω από 600g)	Φασόλια	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	4		ναι
Μπιζέλια ¹⁾ (Βάρος χιλίων σπόρων έως 440g)	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	4		ναι
Μπιζέλια ¹⁾ (Βάρος χιλίων σπόρων πάνω από 440g)	Φασόλια	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	4		ναι

1) Υπόδειξη για σπορά μπιζελιών:

Απενεργοποιήστε την υποστήριξη αναδευτήρων για τη σπορά στρογγυλών μπιζελιών. Έχουν καλή ροή ακόμη και χωρίς υποστήριξη αναδευτήρων.

Ενεργοποιήστε την υποστήριξη αναδευτήρων για τη σπορά μπιζελιών με γωνίες. Δεν έχουν καλή ροή και έχουν την τάση να σχηματίζουν γέφυρες στη χοάνη.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, κάποια συγκεκριμένα επεξεργασμένα φασόλια ακανόνιστου σχήματος δεν πέφτουν στον σωλήνα σπόρων, αλλά επιστρέφουν στη χοάνη. Στην περίπτωση αυτή βοηθά η τοποθέτηση βουρτσών στον λεπτό τροχό σποράς σε όλα τα κελύφη σποράς (βλέπε κεφ. "Βούρτσες λεπτού τροχού σποράς", σελίδα 66).

Σπόρος	Δοσιμετρικός τροχός	Θέση σύρτη κλεισίματος	Θέση καπακιών δαπέδου	Υποστήριξη αναδευτήρων
Λινάρι (χημικά επεξεργασμένο)	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	ναι
Σόργο (κεχρί)	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	ναι
Λούπινα	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	4	ναι
Μήδιο	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	ναι
Μήδιο	Λεπτός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	ναι
Ελαιώδες λινάρι (υγρή επεξεργασία)	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	όχι
Ελαιώδες λινάρι (υγρή επεξεργασία)	Λεπτός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	όχι
Τριφύλλιον το λειμώνιον	Λεπτός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	1	όχι
Σόγια	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	4	ναι
Ηλιοτρόπιο	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	2	ναι
Αρακάς	Κανονικός	$\frac{3}{4}$ ανοιχτό	2	ναι
Ρύζι	Κανονικός	ανοιχτό	3	ναι

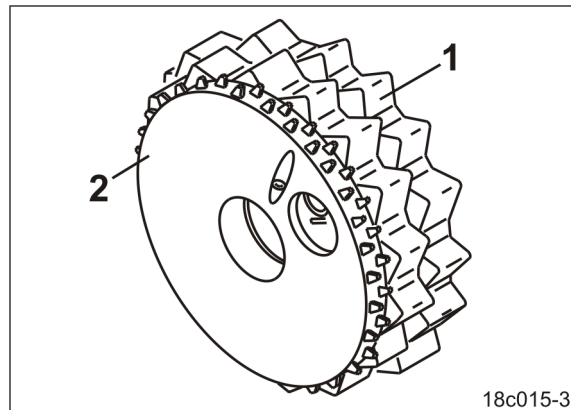
5.13.2 Κανονικός και λεπτός τροχός σποράς

Ο τροχός σποράς αποτελείται από

- τον κανονικό τροχό (Εικ. 57/1) και
- τον λεπτό τροχό σποράς (Εικ. 57/2).

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. Περιστρέφεται μόνο ο λεπτός τροχός σποράς.



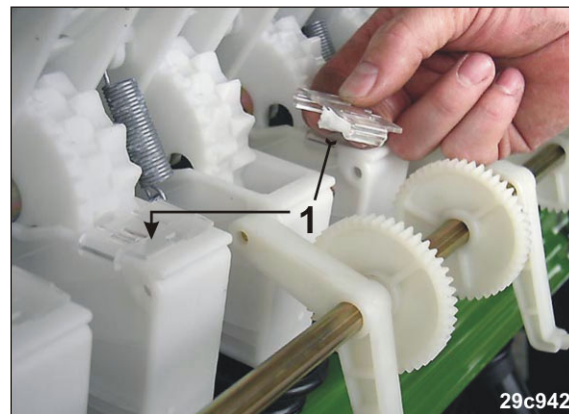
18c015-3

Εικ. 57

5.13.3 Βούρτσες λεπτού τροχού σποράς

Οι βούρτσες λεπτού τροχού σποράς (Εικ. 58/1) χρησιμεύουν στον καθαρισμό των λεπτών τροχών σποράς.

Οι βούρτσες λεπτού τροχού σποράς τοποθετούνται κουμπωτά στα κελύφη σποράς.



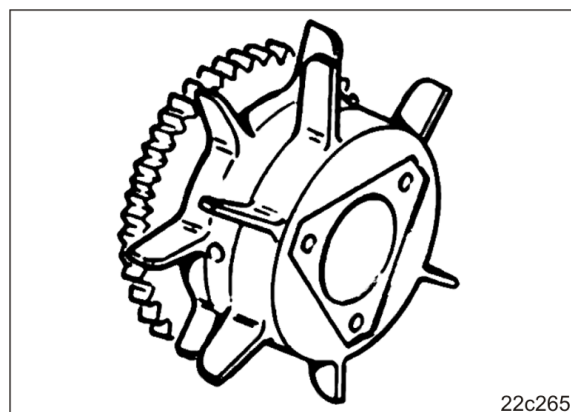
29c942

Εικ. 58

5.13.4 Τροχός σποράς για φασόλια

Προαιρετικά μπορούν να δοσομετρηθούν μεγάλα φασόλια στα περιβλήματα δοσομέτρησης των τροχών σποράς για φασόλια (Εικ. 59).

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



22c265

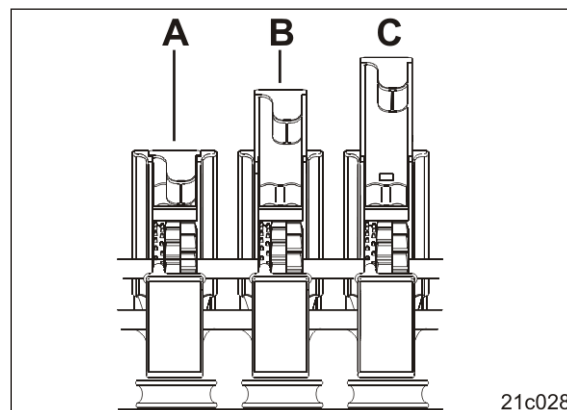
Εικ. 59

5.13.5 Σύρτης κλεισίματος

Με τους σύρτες κλεισίματος (Εικ. 60) ρυθμίζεται το άνοιγμα μεταξύ χοάνης και περιβλήματος δοσομέτρησης ανάλογα με το υλικό δοσομέτρησης.

Οι σύρτες κλεισίματος (Εικ. 60) ασφαλίζουν σε μία από τις τρεις θέσεις:

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

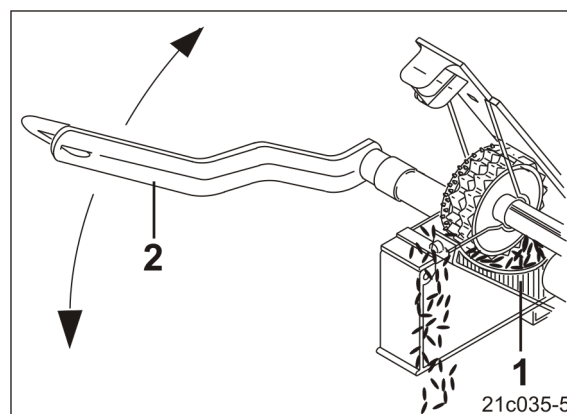


Εικ. 60

5.13.6 Καπάκια δαπέδου

Η απόσταση μεταξύ τροχού σποράς και καπακιού δαπέδου (Εικ. 61/1) είναι ανάλογη του μεγέθους του σπόρου

Ο μοχλός καπακιού δαπέδου (Εικ. 61/2) χρησιμεύει στη ρύθμιση.

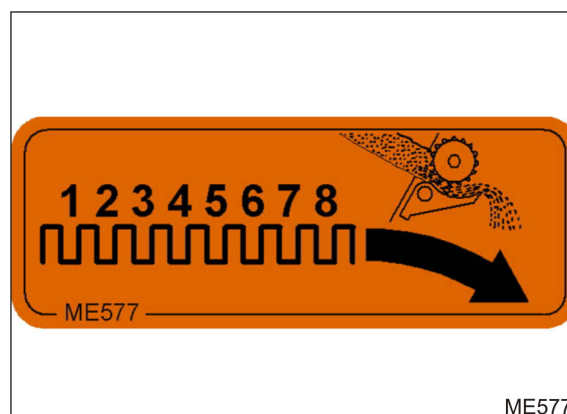


Εικ. 61

Ο μοχλός 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.

Για την εκκένωση των κελυφών σποράς γυρίστε το μοχλό για τα καπάκια δαπέδου πάνω από την ομάδα οπών.



Εικ. 62

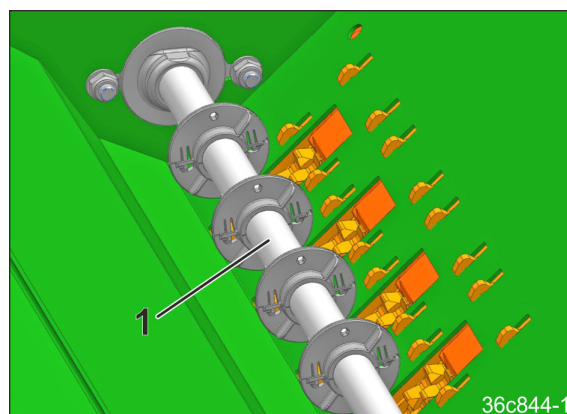
5.13.7 Υποστήριξη αναδευτήρων

Τα εξαρτήματα ανάδευσης πάνω στον περιστρεφόμενο αναδευτήρα (Εικ. 63/1) αποτρέπουν στη σπορά σπόρων με φύρα να υπάρξει ελαττωματικός σπόρος από συμφορήσεις σπόρων στο δοχείο σπόρων.

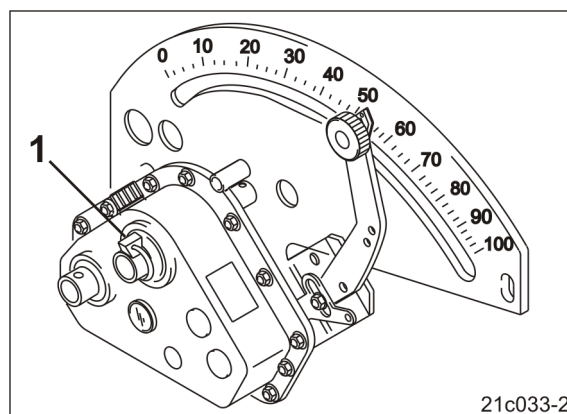
Ο αναδευτήρας δεν επιτρέπεται να περιστρέφεται κατά τη σπορά συγκεκριμένων σπόρων, π.χ. σε ελαιοκράμβη, η οποία μπορεί να προσκολληθεί από την έντονη ανάδευση του αναδευτήρα.

Για στοιχεία για την υποστήριξη από τον αναδευτήρα, ανάλογα με τον σπόρο, ανατρέξτε στον πίνακα "Τιμές ρύθμισης", σελίδα 64.

Η υποστήριξη αναδευτήρων ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται με μια περόνη ασφαλείας (Εικ. 64/1).



Εικ. 63



Εικ. 64

5.14 Ρύθμιση ποσότητας σπόρων

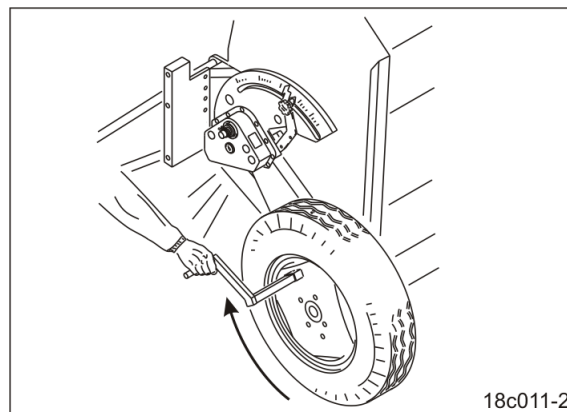
Στη δοκιμαστική μέτρηση προσομοιώνεται η μετέπειτα διέλευση από το χωράφι με περιστροφή του κινητήριου τροχού (Εικ. 65).

Ο δοσολογημένος σπόρος συλλέγεται και ζυγίζεται.

Ο απαραίτητος αριθμός στροφών του άξονα σποράς υπολογίζεται από την προσομοιωμένη επιφάνεια (π.χ. 1/40 ha) και από το βάρος του συλλεγμένου υλικού σποράς.

Με τον υπολογισμένο αριθμό στροφών άξονα σποράς σε συνάρτηση με τη σπαρμένη επιφάνεια διανέμεται στη μετέπειτα διέλευση από το χωράφι η επιθυμητή ποσότητα σπόρων.

Ο στρόφαλος (Εικ. 66/1), με τον οποίο περιστρέφεται ο κινητήριος τροχός, βρίσκεται στη θέση απόθεσης στη βάση μεταφοράς κάτω από τη χοάνη.



Εικ. 65



Εικ. 66

Βαθμονομείτε πάντα την ποσότητα σπόρων

- κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία
- σε περίπτωση αλλαγής είδους
- σε περίπτωση ίδιου είδους, όμως διαφορετικής κοκκομετρικής διάστασης, σχήματος κόκκων, ειδικού βάρους και τρόπου 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 τη ρύθμιση των
 - ο Καπάκια δαπέδου
 - ο Σύρτης κλεισίματος
- σε περίπτωση αλλαγής της υποστήριξης αναδευτήρων
- εάν η χοάνη αδειάζει πιο γρήγορα/πιο αργά από το αναμενόμενο.

Δομή και λειτουργία

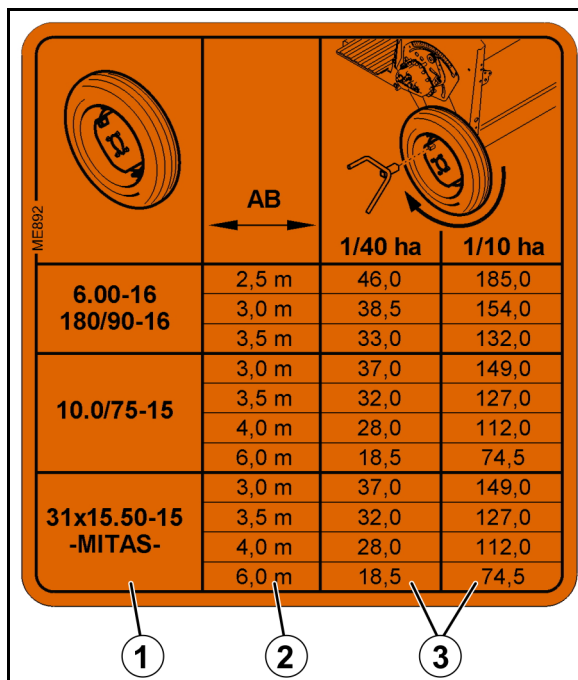
Ο αριθμός των περιστροφών του στροφάλου στον τροχό εξαρτάται από

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

Ο αριθμός των περιστροφών του τροχού (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.



	AB	1/40 ha	1/10 ha
6.00-16 180/90-16	2,5 m	46,0	185,0
	3,0 m	38,5	154,0
	3,5 m	33,0	132,0
10.0/75-15	3,0 m	37,0	149,0
	3,5 m	32,0	127,0
	4,0 m	28,0	112,0
	6,0 m	18,5	74,5
31x15.50-15 -MITAS-	3,0 m	37,0	149,0
	3,5 m	32,0	127,0
	4,0 m	28,0	112,0
	6,0 m	18,5	74,5

Εικ. 67

Οι σκάφες (Εικ. 68/1) χρησιμεύουν στη συλλογή των σπόρων δοκιμαστικής μέτρησης.

Κατά την εργασία οι σκάφες προστατεύουν το σύστημα δοσομέτρησης από την υγρασία.



Εικ. 68

Ο αναδιπλούμενος κουβάς χρησιμεύει στη μεταφορά του συλλεγμένου σπόρου. Μέσα στον αναδιπλούμενο κουβά ζυγίζεται ο συλλεγμένος σπόρος.

Ο αναδιπλούμενος κουβάς μπορεί να αναρτηθεί με άνεση σε μια ψηφιακή ζυγαριά (Εικ. 69), η οποία περιλαμβάνεται επίσης στην παράδοση.



Εικ. 69

Με τον μοχλό κιβωτίου μετάδοσης του συμπλέκτη Vario ρυθμίζεται η επιθυμητή ποσότητα σποράς.

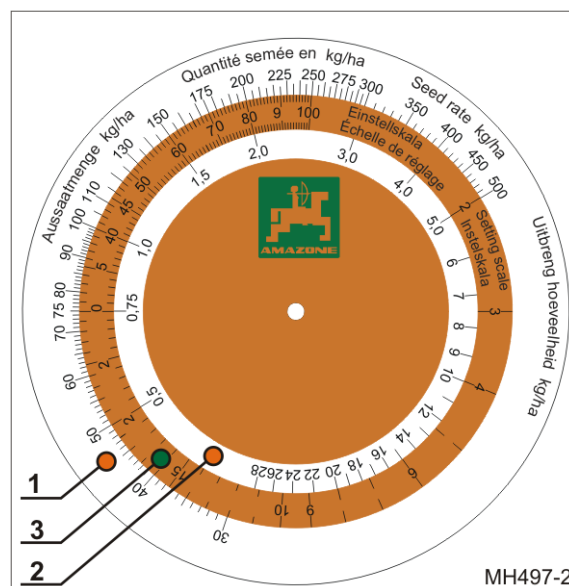
Η σωστή θέση του κιβωτίου μετάδοσης προσδιορίζεται κατά τη βαθμονόμηση των σπόρων. Για τον σκοπό αυτό απαιτούνται συχνά περισσότερες διαδικασίες βαθμονόμησης.

Με τις τιμές της πρώτης διαδικασίας βαθμονόμησης μπορεί να υπολογιστεί αμέσως η απαραίτητη θέση του κιβωτίου μετάδοσης.

Με μια ακόμη διαδικασία βαθμονόμησης ελέγχετε την τιμή ρύθμισης κιβωτίου μετάδοσης που έχετε βρει με τον δίσκο υπολογισμού.

Ο δίσκος υπολογισμού αποτελείται από τρεις κλίμακες

- Μια λευκή εξωτερική κλίμακα (Εικ. 70/1) που περιλαμβάνει τις ποσότητες σποράς πάνω από 30 kg/ha
- Μια λευκή εσωτερική κλίμακα (Εικ. 70/2) που περιλαμβάνει τις ποσότητες σποράς κάτω από 30 kg/ha
- Μια χρωματιστή κλίμακα (Εικ. 70/3) με όλες τις θέσεις του κιβωτίου μετάδοσης από 1 έως 100.



Εικ. 70

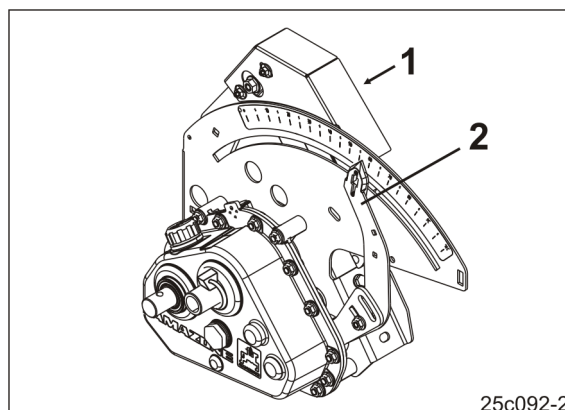


Ο δίσκος υπολογισμού (Εικ. 70) δεν είναι απαραίτητος σε ηλεκτρονικά ελεγχόμενη ρύθμιση ποσότητας σπόρων.

5.14.1 Νέος υπολογισμός των περιστροφών του στροφάλου στον τροχό από ολίσθηση σε σπαρτικές μηχανές με ηλεκτρονικά ελεγχόμενη ρύθμιση ποσότητας σπόρων

Η ηλεκτρονικά ελεγχόμενη ρύθμιση ποσότητας σποράς διαθέτει έναν ηλεκτροκινητήρα (Εικ. 71/1), ο οποίος ελέγχει τον μοχλό του κιβωτίου μετάδοσης (Εικ. 71/2).

Το AMADRILL+ υπολογίζει με βάση τα στοιχεία από τη δοκιμαστική μέτρηση την απαραίτητη θέση του κιβωτίου μετάδοσης και μετακινεί τον μοχλό του κιβωτίου μετάδοσης στην απαραίτητη θέση του κιβωτίου μετάδοσης.



Εικ. 71

Με βάση τις οδηγίες χρήσης "AMADRILL+"

- προσδιορίστε την τιμή βαθμονόμησης [παλμοί/100m]
- εκτελέστε τη δοκιμαστική μέτρηση για σπαρτικές μηχανές με ηλεκτρονικά ελεγχόμενη ρύθμιση ποσότητας σπόρων.

Οι τιμές βαθμονόμησης και οι περιστροφές του στροφάλου που αναγράφονται στον πίνακα (Εικ. 72) [παλμ./100 m] προσδιορίστηκαν σε μια πορεία βαθμονόμησης σε ένα τυποποιημένο χωράφι με το τερματικό χειρισμού AmaDrill+.

AMADRILL+				
Τιμή βαθμονόμησης [παλμ./100 m]				
740	6.00-16 180/90-16	2,5 m	46,0	185,0
		3,0 m	38,5	154,0
		3,5 m	33,0	132,0
711	10.0/75-15	3,0 m	37,0	149,0
		3,5 m	32,0	127,0
		4,0 m	28,0	112,0
		6,0 m	18,5	74,5
711	31x15.50-15 -MITAS-	3,0 m	37,0	149,0
		3,5 m	32,0	127,0
		4,0 m	28,0	112,0
		6,0 m	18,5	74,5

Εικ. 72

Σε χωράφια με ολίσθηση η τιμή βαθμονόμησης [παλμοί/100m] διαφέρει από την τυποποιημένη τιμή βαθμονόμησης. Έτσι αλλάζει και ο αριθμός των περιστροφών του στροφάλου στον πίνακα (Εικ. 72).

Εάν η τιμή βαθμονόμησης που προσδιορίσατε διαφέρει από την τυποποιημένη τιμή βαθμονόμησης στον πίνακα (Εικ. 72), υπολογίστε εκ νέου τις περιστροφές του στροφάλου για τη βαθμονόμηση της ποσότητας σπόρων (βλέπε κάτω).

Υπολογισμός των περιστροφών του στροφάλου για τη βαθμονόμηση της ποσότητας σπόρων

Περστροφές στροφάλου	=	Περστροφές στροφάλου (από πίνακα)	x	προσδιορισμένη τιμή βαθμονόμησης [παλμ./100 m]
				Τιμή πίνακα [παλμ./100 m]

Εκτελέστε στη συνέχεια τη δοκιμαστική μέτρηση με τον υπολογισμένο αριθμό περιστροφών στροφάλου.

Παράδειγμα:

Σπαρτική μηχανή:D9 3000 Super

Πλάτος εργασίας:3,0 m

Ελαστικά: 180/90-16

Περστροφές στροφάλου (τιμή πίνακα, Εικ. 72)38,5 (σε 1/40 ha)

Παλμ./100 m (τιμή βαθμονόμησης, τυποποιημένη)740 [παλμ./100 m]

Παλμ./100 m (τιμή βαθμονόμησης, προσδιορισμένη):...710 [παλμ./100 m]

$$\text{Περστροφές στροφάλου} = 38,5 \times \frac{710 \text{ [παλμ./100 m]}}{740 \text{ [παλμ./100 m]}} = 37,0$$

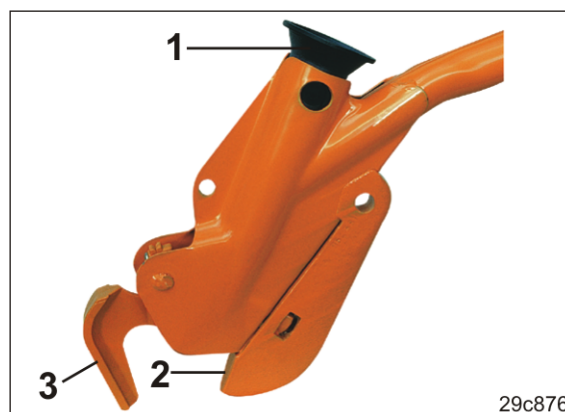
Βαθμονομήστε την ποσότητα σπόρων με 37,0 περιστροφές στροφάλου.

5.15 Παπουτσάκι

Οι σπαρτικές μηχανές με παπουτσάκια χρησιμοποιούνται για τη σπορά με άροτρο.

Μία χοάνη τροφοδοσίας (Εικ. 73/1) οδηγεί το σπόρο λίγο πίσω από την αιχμή του υνιού (Εικ. 73/2). Με τον τρόπο αυτό έχετε ακρίβεια και ομοιομορφία στο βάθος εναπόθεσης σπόρων.

Το εδραζόμενο με δυνατότητα περιστροφής στήριγμα του υνιού (Εικ. 73/3) αποτρέπει την συμφόρηση της εξόδου του υνιού κατά την απόθεση της σπαρτικής μηχανής.



Εικ. 73

5.15.1 Παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου

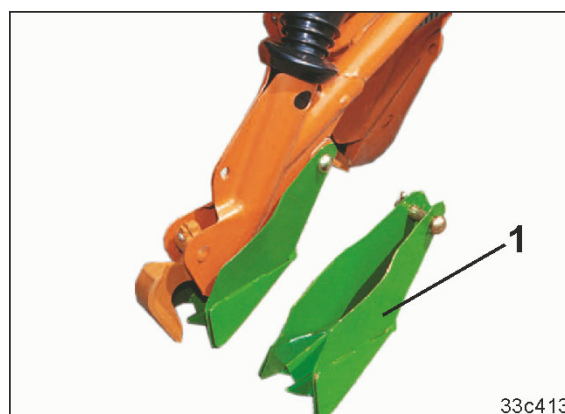
Τα παπουτσάκια μπορούν να εξοπλιστούν με τα παπουτσάκια ανοίγματος σπόρου.

Η γραμμική σπορά βελτιώνει τις συνθήκες χώρου των δημητριακών φυτών. Προϋπόθεση είναι ένα καλά σβαρнисμένο έδαφος σποράς.

Το παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου II (Εικ. 74/1) λειτουργεί ιδιαίτερα καλά σε ελαφριά και μεσαία εδάφη.

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

Για την κάλυψη των σπόρων στο έδαφος απαιτείται σβάρνα Εxakt.



Εικ. 74

5.16 Υνί σποράς RoTeC-Control

Το υνί σποράς Control RoTeC (Εικ. 75/1) χρησιμεύει στην εναπόθεση σπόρων και λιπάσματος σε οργωμένα ή καλυμμένα εδάφη, ακόμα και με μεγάλες ποσότητες άχρου και υπολειμμάτων φυτών.

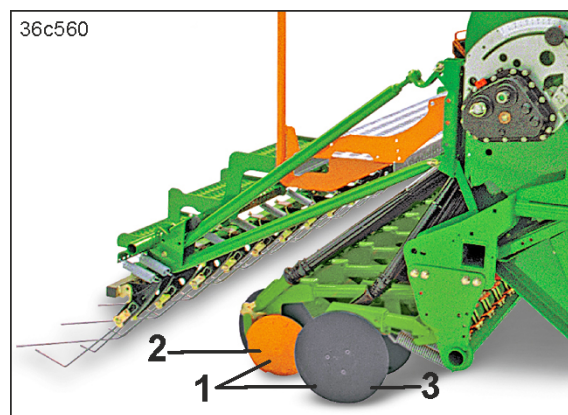
Με τη στήριξη του υνιού στον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους (Εικ. 75/2) και την υψηλή πίεση του υνιού σποράς το υνί λειτουργεί ιδιαίτερα αθόρυβα και τηρεί με ακρίβεια το βάθος εναπόθεσης σπόρων.

Οι δίσκοι/τροχοί οδήγησης βάθους (βλέπε κάτω) χρησιμεύουν

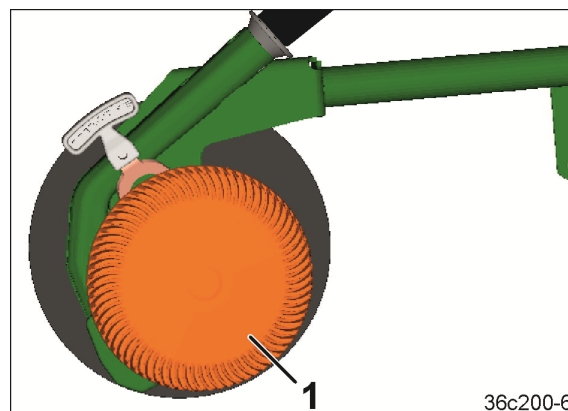
- στον περιορισμό του βάθους εναπόθεσης σπόρων
- στον καθαρισμό της πίσω πλευράς του χαλύβδινου δίσκου (Εικ. 75/3).

Ο **τροχός οδήγησης βάθους Control 25** (Εικ. 76/1) με επιφάνεια επαφής πλάτους 25 mm επιτρέπει επιφανειακές σπορές με αυξημένη πίεση υνιού σποράς σε ελαφριά εδάφη.

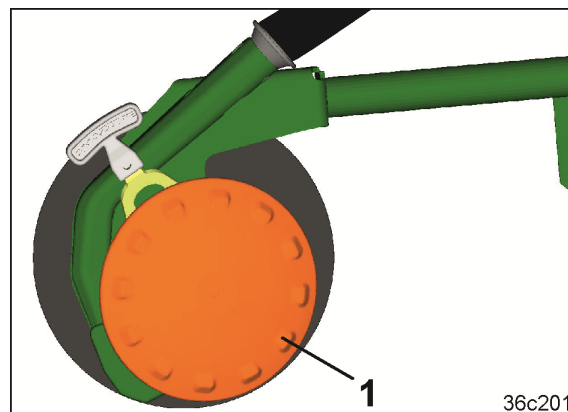
Ο **δίσκος οδήγησης βάθους Control 10** (Εικ. 77/1) με επιφάνεια επαφής πλάτους 10 mm χρησιμοποιείται σε βαριά εδάφη.



Εικ. 75



Εικ. 76

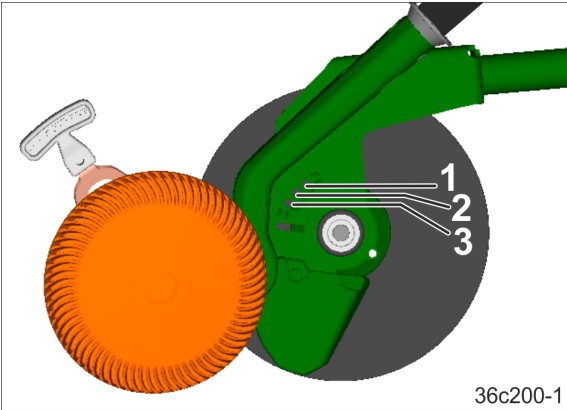


Εικ. 77

Δομή και λειτουργία

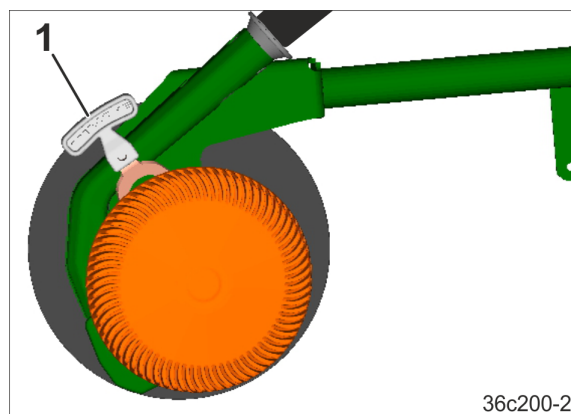
Για τη ρύθμιση του βάθους εναπόθεσης σπόρων, ο δίσκος/τροχός οδήγησης βάθους (βλέπε Εικ. 78) μπορεί

- να ασφαλιστεί σε 3 οπές στο υνί
- να αφαιρεθεί, εάν δεν επιτυγχάνεται το βάθος εναπόθεσης σπόρων.

Οπή	Εναπόθεση	
1	επιφανειακή ↓ βαθιά	
2		
3		
Σπορά χωρίς δίσκο οδήγησης βάθους / τροχό οδήγησης βάθους		

Εικ. 78

Η χειρολαβή (Εικ. 79/1) χρησιμεύει στη ρύθμιση του δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους.



Εικ. 79

5.17 Πίεση υνιού σποράς και βάθος εναπόθεσης σπόρων (όλοι οι τύποι υνιών)

Το **βάθος εναπόθεσης σπόρων** εξαρτάται από τους εξής παράγοντες

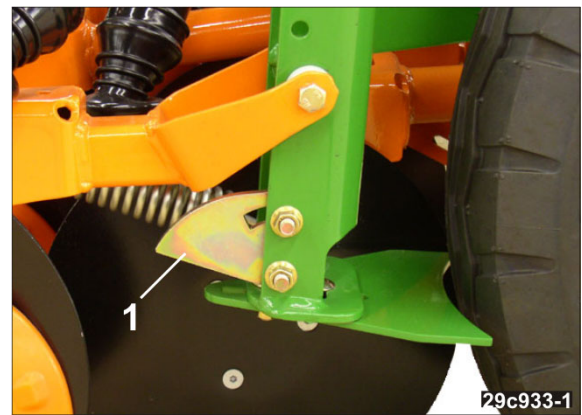
- τύπος εδάφους (ελαφρύ έως βαρύ)
- ταχύτητα κίνησης
- της πίεσης υνιού σποράς
- θέση των δίσκων/τροχών οδήγησης βάθους (μόνο υνί σποράς Control RoTeC).

5.17.1 Ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς, εξωτερικά

Το βάθος του εξωτερικού δίσκου πίσω από τους τροχούς της σπαρτικής μηχανής περιορίζεται από ένα ρυθμιζόμενο εξάρτημα στερέωσης (Εικ. 80/1).

Οι εξωτερικοί δίσκοι μπορούν να διαφύγουν προς τα επάνω από τα εμπόδια.

Σε όλα τα άλλα υνιά, η πίεση του υνιού σποράς ρυθμίζεται κεντρικά.



Εικ. 80

5.17.2 Ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς, κεντρικά

Η πίεση του υνιού σποράς ρυθμίζεται με το δοκιμαστικό στρόφαλο.



Εικ. 81

5.17.3 Ρύθμιση πίεσης υνιού σποράς, υδραυλικά

Η πίεση του υνιού σποράς μπορεί να αυξηθεί μέσω της μονάδας ελέγχου τρακτέρ (μπλε). Στην ίδια μονάδα ελέγχου συνδέονται η απομακρυσμένη ρύθμιση ποσότητας σπόρων και η ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt.

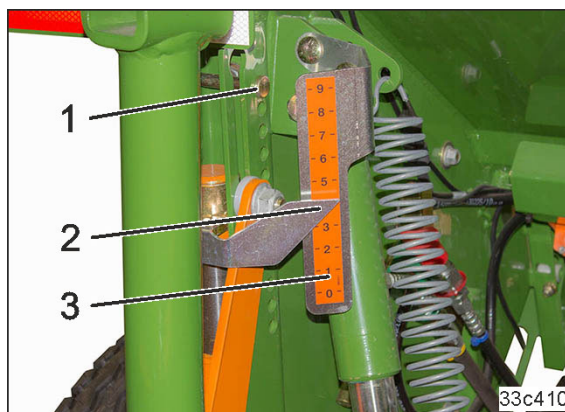
Σε περίπτωση αύξησης της ποσότητας σποράς μέσω της υδραυλικής ρύθμισης ποσότητας σπόρων αυξάνεται αυτόματα η πίεση του υνιού και στη συνέχεια και η πίεση της σβάρνας Exakt.

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

Δύο πείροι (Εικ. 82/1) που βρίσκονται σε ένα στοιχείο ρύθμισης λειτουργούν ως τερματικά σημεία για τον υδραυλικό κύλινδρο.

Εάν τεθεί υπό πίεση η συσκευή ελέγχου του τρακτέρ 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. 82/3) χρησιμεύουν στον προσανατολισμό. Όσο μεγαλύτερος ο αριθμός, στον οποίο δείχνει ο δείκτης (Εικ. 82/2), τόσο μεγαλύτερη η πίεση του υνιού σποράς.



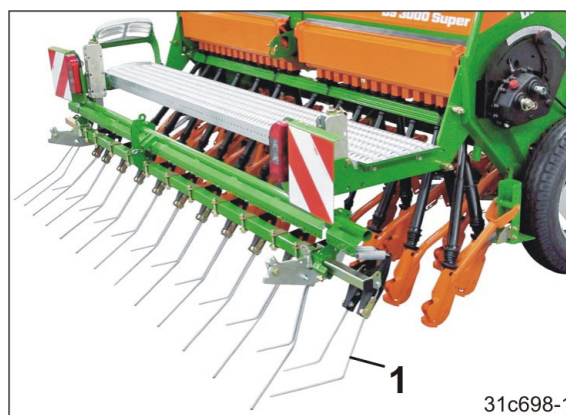
Εικ. 82

5.18 Σβάρνα Exakt

Η σβάρνα Exakt (Εικ. 83/1) σκεπάζει το σπόρο που έχει εναποτεθεί στα αυλάκια ομοιόμορφα με χαλαρό χώμα και επιπεδοποιεί το έδαφος.

Μπορεί να ρυθμιστεί

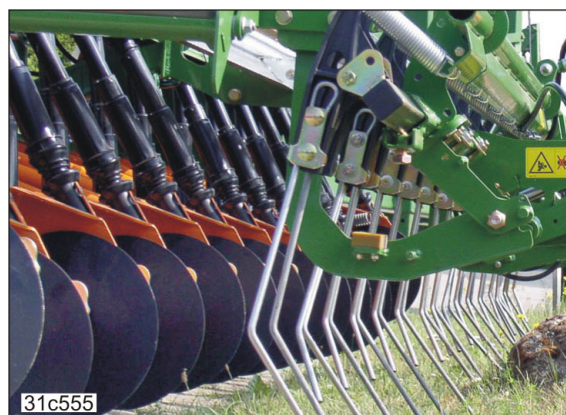
- η θέση της σβάρνας Exakt
- η πίεση της σβάρνας Exakt μηχανικά ή υδραυλικά.



Εικ. 83

Ανυψώνετε πάντα το σπартικό μηχανήμα πριν από την οπισθοπορεία και προσέχετε για υπάρχοντα εμπόδια. Εάν κατά την οπισθοπορεία σημειωθεί σύγκρουση, σταματήστε αμέσως. Σε περίπτωση ελαφριάς σύγκρουσης τα τσατάλια της σβάρνας Exakt αποφεύγουν το εμπόδιο με ανύψωση προς τα πάνω χωρίς να υποστούν ζημιά, βλέπε Εικ. 84.

Κατά την εμπροσθοπορεία τα τσατάλια της σβάρνας Exakt επανέρχονται στη θέση εργασίας.



Εικ. 84

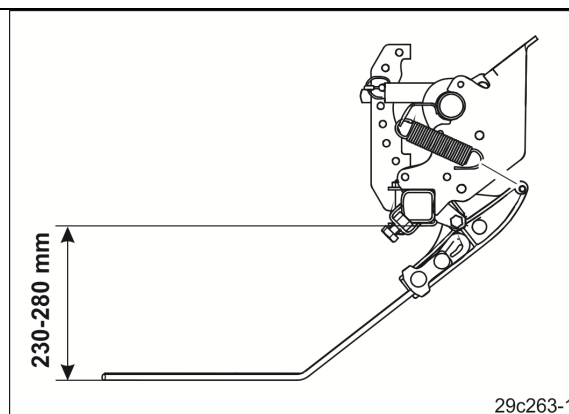
5.18.1 Θέση σβάρνας Exakt

Θέση σβάρνας Exakt

Απόσταση "A" = 230 έως 280 mm

Όταν είναι σωστή η ρύθμιση τα τζίνια των τσαταλιών της σβάρνας Exakt θα πρέπει

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



Εικ. 85

5.18.2 Πίεση της σβάρνας Exakt

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

5.18.2.1 Ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt, μηχανικά

Η πίεση της σβάρνας Exakt δημιουργείται από ελατήρια πίεσης, τα οποία τεντώνονται μέσω ενός μοχλού (Εικ. 86/1).

Ο μοχλός βρίσκεται στο στοιχείο ρύθμισης επί ενός πείρου (Εικ. 86/2). Όσο πιο ψηλά βρίσκεται ο πείρος στη διάτρητη ράβδο, τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση της σβάρνας Exakt.

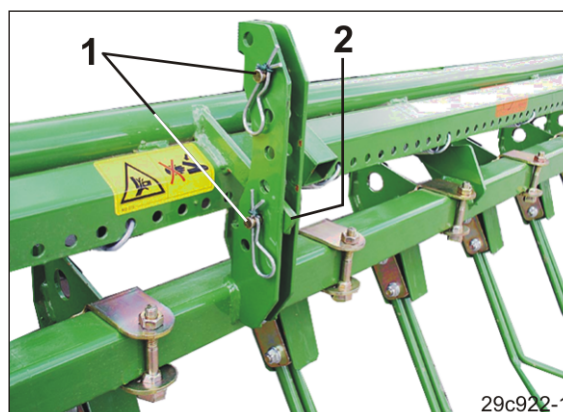


Εικ. 86

5.18.2.2 Ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt, υδραυλικά

Κατά την αλλαγή σε βαρύ έδαφος και αντίστροφα μπορεί να γίνει προσαρμογή της σβάρνας Exakt στο έδαφος την ώρα της εργασίας. Η πίεση της σβάρνας Exakt ρυθμίζεται κεντρικά με έναν υδραυλικό κύλινδρο.

Δύο πείροι (Εικ. 87/1) που βρίσκονται σε ένα στοιχείο ρύθμισης χρησιμεύουν ως τερματικά σημεία για το μοχλό (Εικ. 87/2). Εάν τροφοδοτηθεί πίεση στη μονάδα ελέγχου (μπλε), αυξάνεται η πίεση της σβάρνας Exakt και ο μοχλός εφαρμόζει στον άνω πείρο. Στην ελεύθερη θέση το τερματικό σημείο είναι ο κάτω πείρος.



Εικ. 87

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

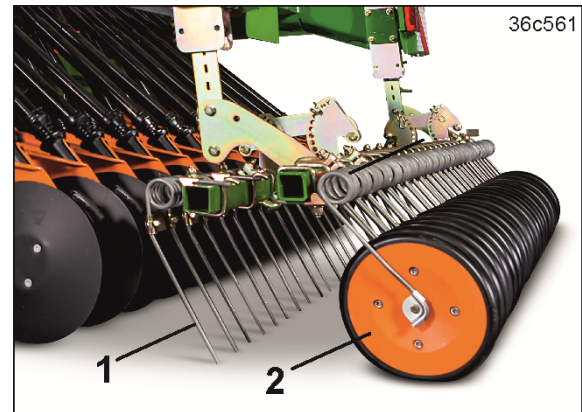
5.19 Σβάρνα με τροχούς

Τα τσατάλια με ρόδες αποτελούνται από

- τα τζίνια των τσαταλιών (Εικ. 88/1)
- τις ρόδες πίεσης (Εικ. 88/2).

Τα τζίνια των τσαταλιών κλείνουν τα αυλάκια των σπόρων.

Οι ρόδες πίεσης πιέζουν τους σπόρους στον πάτο του αυλακιού. Χάρη στην καλύτερη σφράγιση του εδάφους υπάρχει περισσότερη υγρασία για την βλάστηση. Τα διάκενα σφραγίζονται και δυσχεραίνουν σε περίπτωση σαλιγγαριών την πρόσβαση προς τον σπόρο.

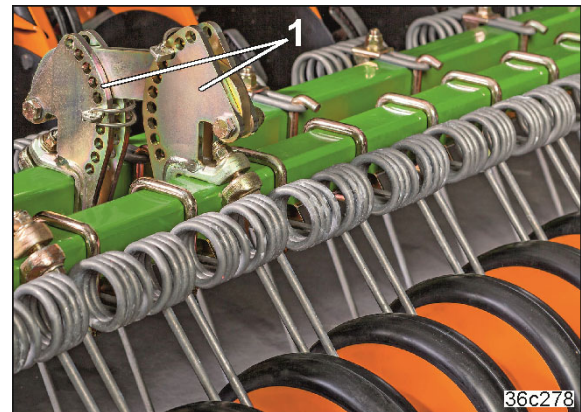


Εικ. 88

Μπορεί να ρυθμιστεί

- η γωνία εφαρμογής των τσαταλιών της σβάρνας
- το βάθος εργασίας των τσαταλιών της σβάρνας
- η πίεση των ροδών.

Το στοιχείο ρύθμισης (Εικ. 89/1) χρησιμεύει στη ρύθμιση των τσαταλιών της σβάρνας.



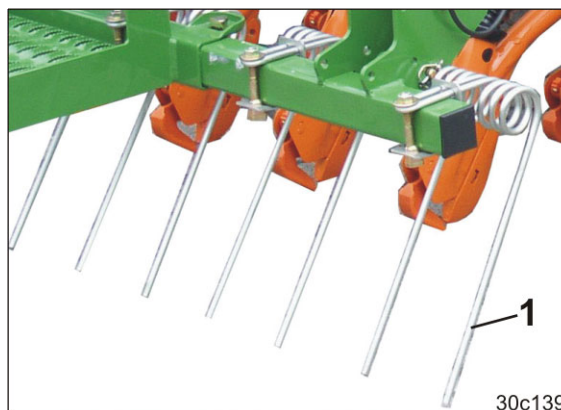
Εικ. 89

5.20 Ρυμουλκούμενη σβάρνα με δίχαλα

Το τσατάλι που ακολουθεί (Εικ. 90/1) καλύπτει με χαλαρό χώμα τον σπόρο που έχει εναποτεθεί στο έδαφος.

Το τσατάλι που ακολουθεί χρησιμοποιείται σε οργωμένα χωράφια.

Μπορεί να προσαρμοστεί η κάθετη ρύθμιση των τζινιών των τσαταλιών.



Εικ. 90

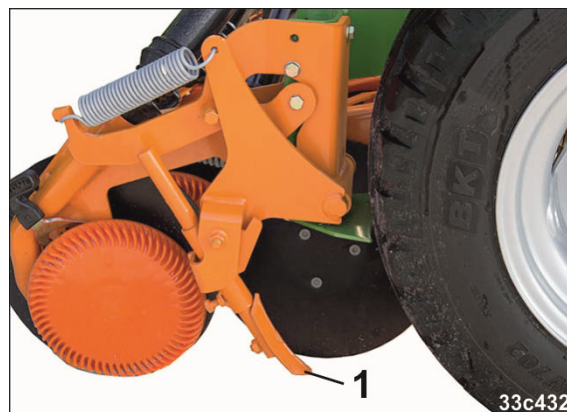
5.21 Χαλαρωτής ίχνους τροχού σπαρτικής μηχανής

Ο χαλαρωτής ίχνους (Εικ. 91/1) σκαλίζει 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.

Ρυθμιζόμενο είναι το βάθος εργασίας ή η ένταση εργασίας του χαλαρωτή ίχνους τροχών.



Εικ. 91

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

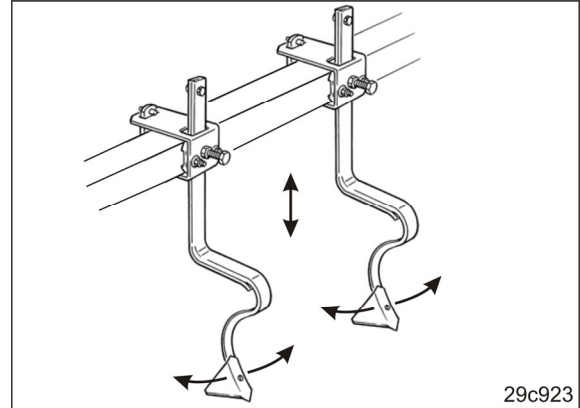
5.22 Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ

Ο χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ μπορεί να χαλαρώσει το ίχνος του τρακτέρ ή να το καλύψει με χύδην χώμα.

Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ, περιστρεφόμενος

Ο χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ μπορεί να περιστραφεί τόσο ώστε να είναι δυνατή η επεξεργασία του εδάφους ακόμη και σε απρόσιτα σημεία.

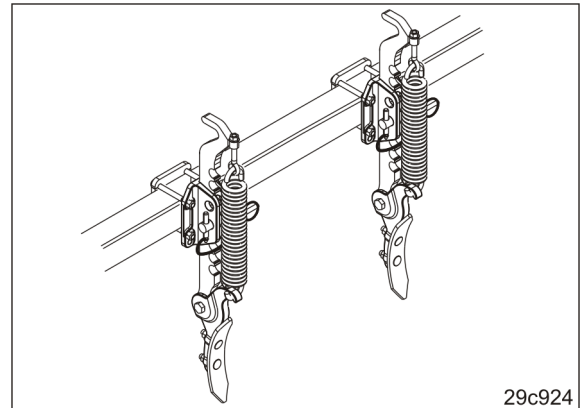
Ο χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ πρέπει να εργάζεται δίπλα από το ίχνος του τρακτέρ και να καλύπτει το ίχνος με χύδην χώμα.



Εικ. 92

Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ, ενισχυμένος

Ο ενισχυμένος χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ εδράζει σε ελατήριο και μπορεί να διαφεύγει από πέτρες ή άλλα εμπόδια.



Εικ. 93

5.23 Γραμμοχαράκτες

Οι υδραυλικά χειριζόμενοι γραμμοχαράκτες εισχωρούν εναλλάξ δεξιά και αριστερά της σπαρτικής μηχανής στο έδαφος. Ο ενεργός γραμμοχαράκτης παράγει ένα ίχνος στο χωράφι.

Εάν οι γραμμοχαράκτες είναι ρυθμισμένοι σωστά, δημιουργείται αυτόματα η σύνδεση μεταξύ των σειρών, όταν ο οδηγός του τρακτέρ κινείται στο κέντρο πάνω από το ίχνος που σχηματίζεται.

Οι γραμμοχαράκτες είναι στερεωμένοι

- στη σπαρτική μηχανή (Εικ. 94) ή
- στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.



Εικ. 94



Εικ. 95

Μπορείτε να ρυθμίσετε

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

Ανάλογα με τον εξοπλισμό, μπορείτε να βρείτε τις οδηγίες ενεργειών και στις οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".

Σε περίπτωση που ο γραμμοχαράκτης βρει σε σταθερό εμπόδιο, εκτρέπεται μια βίδα και ο γραμμοχαράκτης αποφεύγει το εμπόδιο.

Κατά τη μεταφορά του μηχανήματος και κατά την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού είναι ανυψωμένοι και οι δύο γραμμοχαράκτες (Εικ. 96/1).

Κατά τη μεταφορά πρέπει να είναι κλειδωμένος κάθε γραμμοχαράκτης.

Μια ακριβής περιγραφή θα βρείτε, ανάλογα με τον εξοπλισμό, και στις οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".

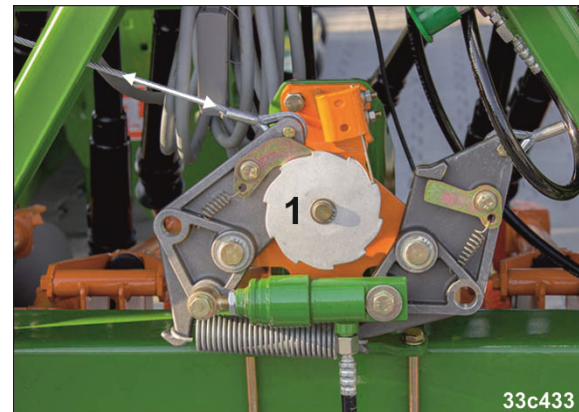


36c558-1

Εικ. 96

Οι σπαρτικές μηχανές με πλάτος εργασίας έως 3,0 m ενδέχεται να διαθέτουν έναν υδραυλικό αυτόματο μηχανισμό επιλογής (Εικ. 97/1).

Ο υδραυλικός αυτόματος μηχανισμός επιλογής βρίσκεται στο κέντρο και μετακινεί τους γραμμοχαράκτες μέσω ντιζών.



33c433

Εικ. 97

Το μήκος των γραμμοχαρακτών της D9 4000 Super είναι τόσο μεγάλο, ώστε δεν επιτρέπεται να μεταφέρονται κάθετα.

Για να μην υπάρχει υπέρβαση του επιτρεπόμενου ύψους, οι γραμμοχαράκτες κλείνουν και κατά τη μεταφορά έχουν κλίση προς το κέντρο του μηχανήματος.



31c547-2

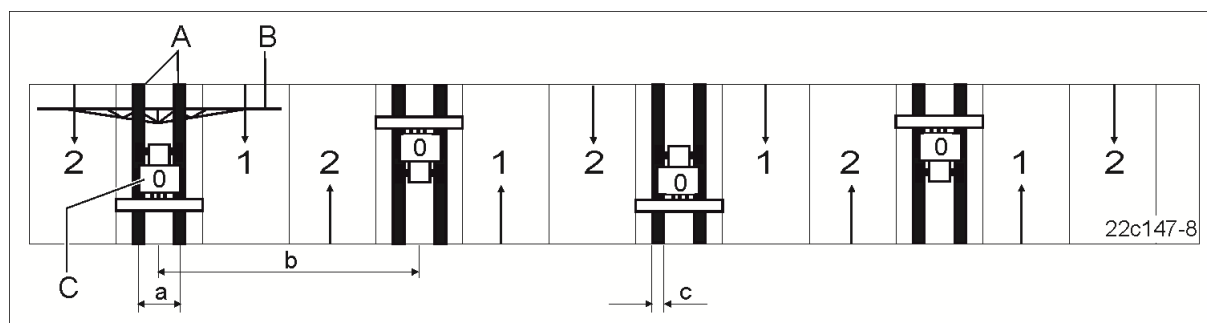
Εικ. 98

5.24 Διάδρομοι

Στο χωράφι μπορούν να δημιουργηθούν διάδρομοι. Οι διάδρομοι είναι αυλάκια που δεν περιέχουν σπόρους και προορίζονται για τις μηχανές λίπανσης και περιποίησης των φυτών που θα χρησιμοποιηθούν στη συνέχεια.



Εικ. 99



Εικ. 100

Για τη δημιουργία διαδρόμων (A), η σπαρτική μηχανή είναι κατ' επιλογή εξοπλισμένη με

- κυτίο χειρισμού ή
- τερματικό χειρισμού AmaLog+ ή
- τερματικό χειρισμού AmaDrill+

Ο μετρητής διαδρόμων C μετράει τις διελεύσεις από το χωράφι. Κατά τη δημιουργία διαδρόμων, στον μετρητή διαδρόμων C εμφανίζεται "0" στο κυτίο χειρισμού ή στο τερματικό χειρισμού.

Η απόσταση διαδρόμων (b)

- αντιστοιχεί στο πλάτος εργασίας της μηχανής περιποίησης (B), π.χ. λιπασματοδιανομείς ή/και ψεκαστικά, που χρησιμοποιούνται στο σπαρμένο χωράφι.
- προκύπτει από το σύστημα απόστασης διαδρόμων και το πλάτος εργασίας της σπαρτικής μηχανής.

Για το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων, π.χ. 2-1-0-2-1-0-2 κτλ. ανατρέξτε στα κεφάλαια

- "Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από πίνακα", σελίδα 87 ή
- "Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από γράφημα", σελίδα 88).

Εάν η σπαρτική μηχανή διαθέτει κυτίο χειρισμού, πρέπει να αντικαθιστάτε σε κάθε αλλαγή συστήματος δημιουργίας διαδρόμων το βηματικό γρανάτζι στο κυτίο χειρισμού.

Η απόσταση μεταξύ των αυλακιών (a) του διαδρόμου αντιστοιχεί στο μετατρόχιο του τρακτέρ και είναι ρυθμιζόμενη.

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

5.24.1 Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από πίνακα

Εντοπίστε στον πίνακα το απαραίτητο σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.

Το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων προκύπτει από την επιθυμητή απόσταση διαδρόμων και το πλάτος εργασίας της σπαρτικής μηχανής.

Περισσότερα ρυθμιζόμενα συστήματα δημιουργίας διαδρόμων υπάρχουν στις οδηγίες χρήσης "Τερματικό χειρισμού".

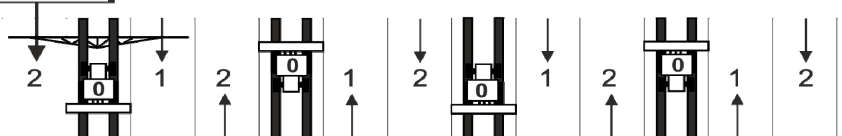
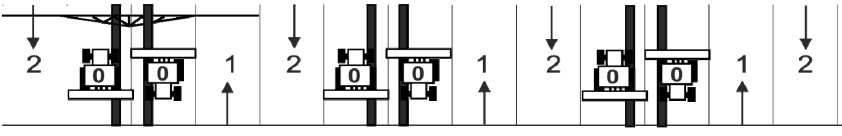
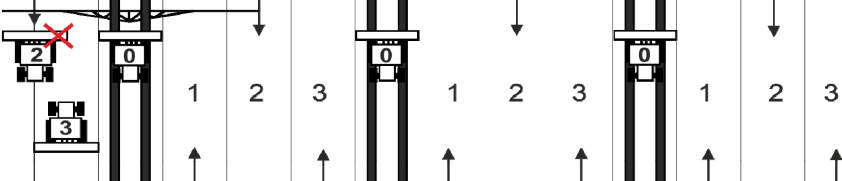
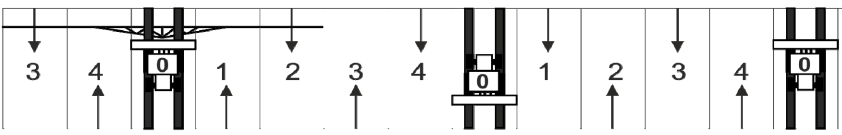
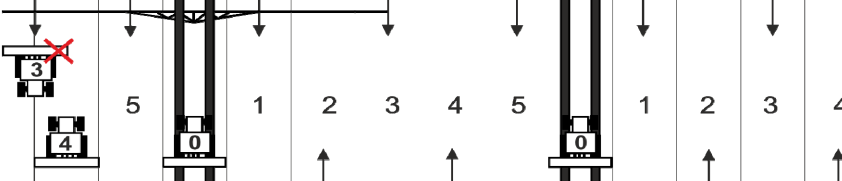
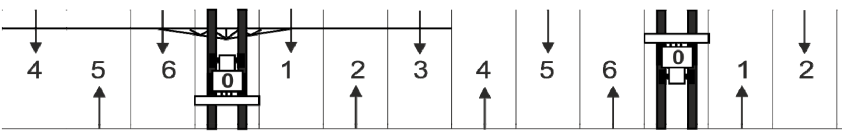
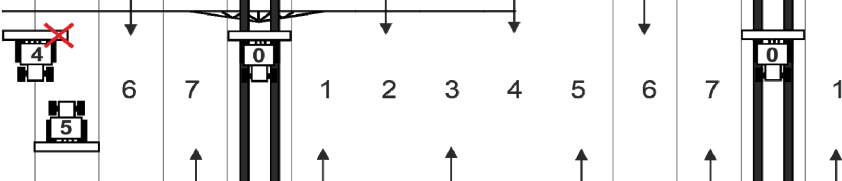
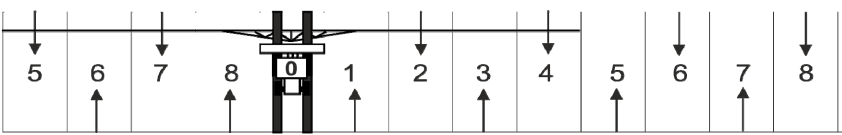
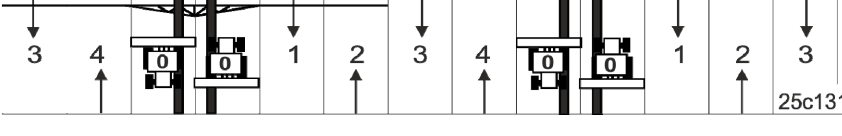
Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων	Πλάτος εργασίας σπαρτικών μηχανών					
	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m	4,5 m	6,0 m
	Απόσταση μεταξύ των διαδρόμων					
2	10 m	12 m	—	16 m	18 m	24 m
3	—	9 m	—	12 m	—	18 m
4	10 m	12 m	—	16 m	18 m	24 m
5	—	15 m	—	20 m	—	30 m
6	15 m	18 m	21 m	24 m	27 m	36 m
7	—	21 m	—	28 m	—	42 m
8	20 m	24 m	28 m	32 m	36 m	—
9	—	27 m	—	36 m	—	—
21	15 m	18 m	21 m	24 m	27 m	24 m 36 m
5 / 13 δεξιά	—	—	—	18 m	—	—
5 / 13 αριστερά	—	—	—		—	—

Εικ. 101

5.24.2 Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από γράφημα

Στο γράφημα (Εικ. 102) παρουσιάζονται παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων. Βρείτε στο γράφημα τις απαραίτητες τιμές και, εάν χρειάζεται, εισάγετε τις τιμές στο τερματικό χειρισμού.

Στήλη A:	Πλάτος εργασίας σπαρτικής μηχανής.....	3 m
Στήλη B:	Απόσταση διαδρόμων (πλάτος εργασίας του λιπασματοδιανομέα).....	9 m
Στήλη C:	Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων	3
Στήλη D:	Μετρητής διαδρόμων	2
	Κάτω από την επιγραφή "START" θα βρείτε τον μετρητή διαδρόμων για την πρώτη διέλευση από το χωράφι.	

A	B	C	D
START DÉPART			
3,0 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	9 m 12 m 18 m 24 m 27 m	3	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	2	
2,5 m 3,0 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m 9,0 m	10 m 12 m 16 m 18 m 24 m 32 m 36 m	4	
3,0 m 3,5 m 4,0 m 6,0 m 8,0 m	15 m 17,5 m 20 m 30 m 40 m	5	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	6	
3,00 m 3,43 m 4,00 m 6,00 m	21 m 24 m 28 m 42 m	7	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m	20 m 24 m 28 m 32 m	8	
3,0 m 4,0 m	27 m 36 m	9	
2,5 m 3,0 m 3,5 m 4,0 m 4,5 m 6,0 m 8,0 m	15 m 18 m 21 m 24 m 27 m 36 m 48 m	21	

25c131-5

Εικ. 102

5.24.3 Περιγραφή λειτουργίας

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων σταματούν οι τροχοί σποράς αυλακιών διαδρόμου (Εικ. 103/1) και τα υνιά διαδρόμου δεν αποθέτουν σπόρους στο έδαφος.

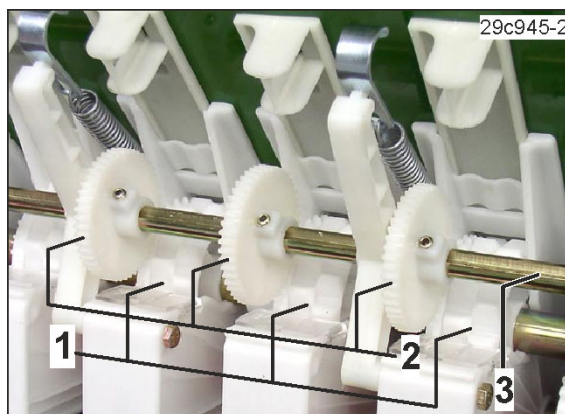
Οι τροχοί σποράς αυλακιών διαδρόμου (Εικ. 103/1) μπορούν να περιστρέφονται ελεύθερα στον άξονα σποράς.

Οι τροχοί σποράς αυλακιών διαδρόμου κινούνται από τα γρανάζια (Εικ. 103/2) στον ενδιάμεσο άξονα σποράς (Εικ. 103/3).

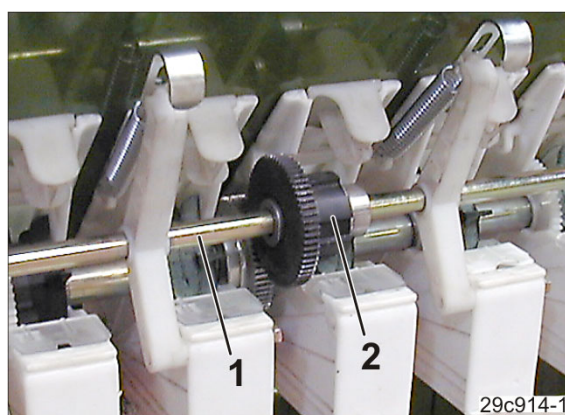
Ο ενδιάμεσος άξονας σποράς μπορεί να είναι εξοπλισμένος με το πολύ 3 γρανάζια (Εικ. 103/2) σε κάθε πλευρά του μηχανήματος.

Ο ενδιάμεσος άξονας σποράς (Εικ. 104/1) κινείται μέσω ενός συμπλέκτη (Εικ. 104/2) από τον άξονα σποράς.

Ο ενδιάμεσος άξονας σποράς σταματάει, όταν στον μετρητή διαδρόμων εμφανίζεται ο αριθμός "0" στο κυτίο χειρισμού ή στο τερματικό χειρισμού. Ταυτόχρονα παραμένουν σταματημένοι και οι τροχοί σποράς αυλακιών διαδρόμου. Από τους τροχούς σποράς αυλακιών διαδρόμου δεν διανέμονται σπόροι κατά τη δημιουργία διαδρόμων.



Εικ. 103



Εικ. 104

Ο συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς (Εικ. 104/2) μπορεί να ενεργοποιηθεί

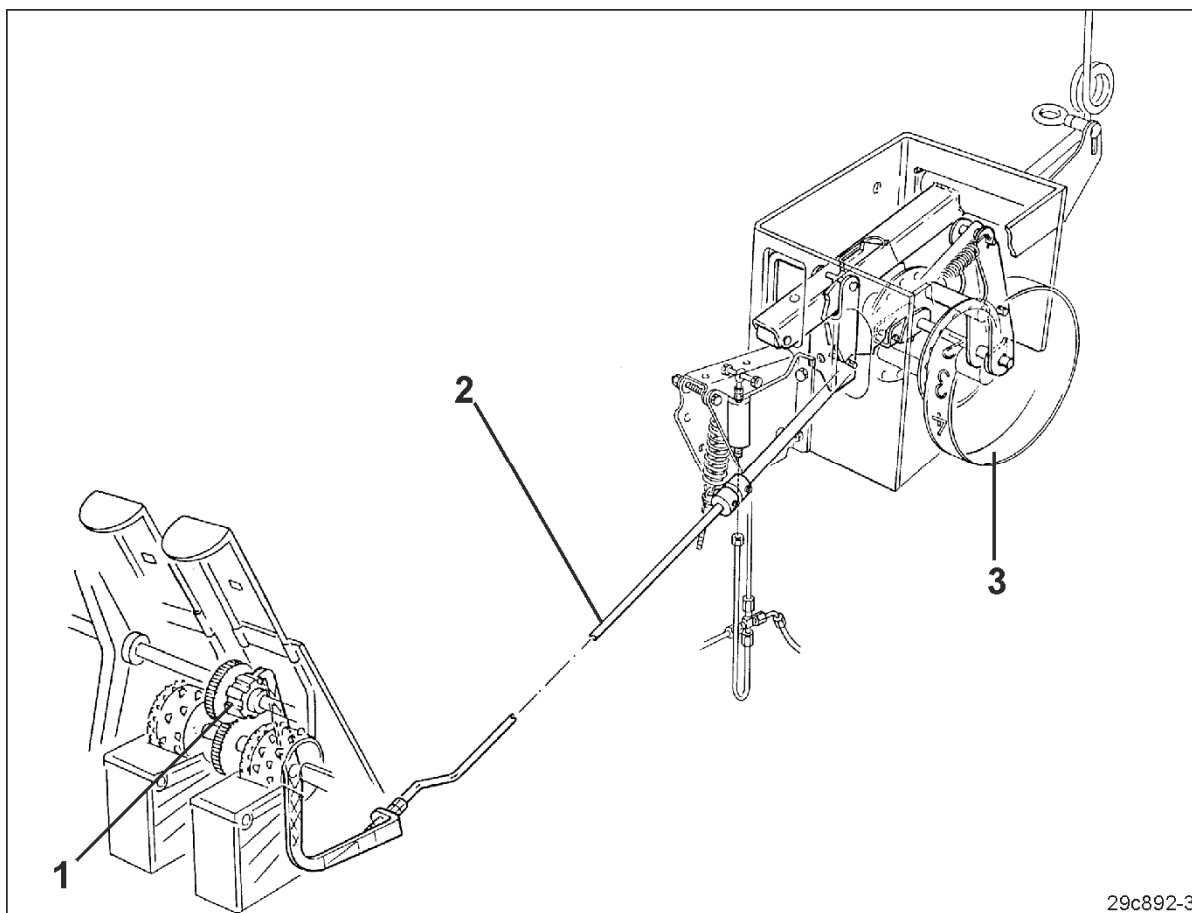
- μηχανικά, βλέπε κεφάλαιο "Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς, μηχανική ενεργοποίηση", σελίδα 91
- υδραυλικά, βλέπε κεφάλαιο "Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς, υδραυλική ενεργοποίηση", σελίδα 92
- ηλεκτρικά, βλέπε κεφάλαιο "Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς, ηλεκτρική ενεργοποίηση", σελίδα 92

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων

- ο μετρητής διαδρόμων εμφανίζει τον αριθμό διαδρόμων "0"
 - ο στο κυτίο χειρισμού
 - ο στο τερματικό χειρισμού
- ενεργοποιείται ο συμπλέκτης (Εικ. 104/2)
- σταματάει ο ενδιάμεσος άξονας σποράς (Εικ. 104/1), ο οποίος κινεί τους τροχούς σποράς αυλακιών διαδρόμου
- τα υνιά σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων δεν αποθέτουν σπόρο στο έδαφος.

5.24.3.1 Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς, μηχανική ενεργοποίηση

Ο συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς (Εικ. 105/1) ενεργοποιείται από ένα μοχλικό σύστημα (Εικ. 105/2), μόλις εμφανιστεί στο βηματικό γρανάζι (Εικ. 105/3) ο αριθμός "0" στο κυτίο χειρισμού.

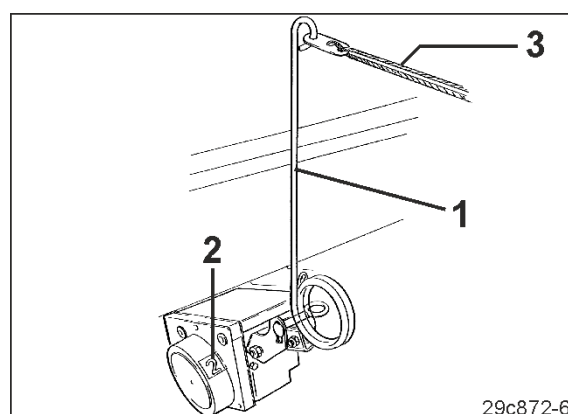


Εικ. 105

Ο αριθμός διαδρόμου στο βηματικό γρανάζι (Εικ. 106/2) στο κυτίο χειρισμού διακρίνεται με σαφήνεια από το κάθισμα του τρακτέρ.

Ο μοχλός χειρισμού (Εικ. 106/1) χρησιμεύει στην επιλογή του βηματικού γραναζιού.

Μέσω της ντίζας (Εικ. 106/3) μπορείτε να πραγματοποιείτε διορθώσεις από το κάθισμα του τρακτέρ, εάν στο βηματικό γρανάζι εμφανίζεται λάθος αριθμός διαδρόμου.

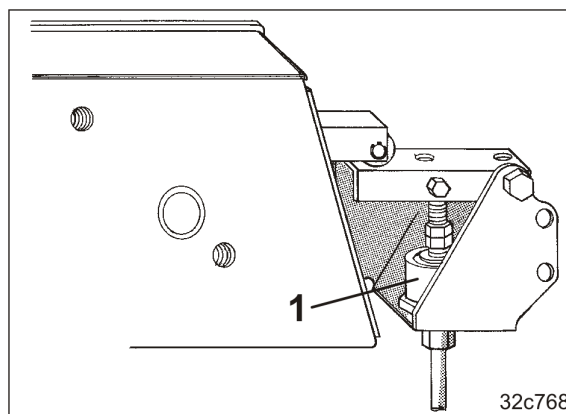


Εικ. 106

5.24.3.2 Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς, υδραυλική ενεργοποίηση

Ο συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς (Εικ. 105/1) ενεργοποιείται από ένα μοχλικό σύστημα (Εικ. 105/2), μόλις εμφανιστεί στο βηματικό γρανάζι (Εικ. 105/3) ο αριθμός "0" στο κυτίο χειρισμού.

Ο χειρισμός του βηματικού γραναζιού στο κυτίο χειρισμού και επομένως του συμπλέκτη ενδιάμεσου άξονα σποράς είναι δυνατός από έναν υδραυλικό κύλινδρο (Εικ. 107/1).



Εικ. 107

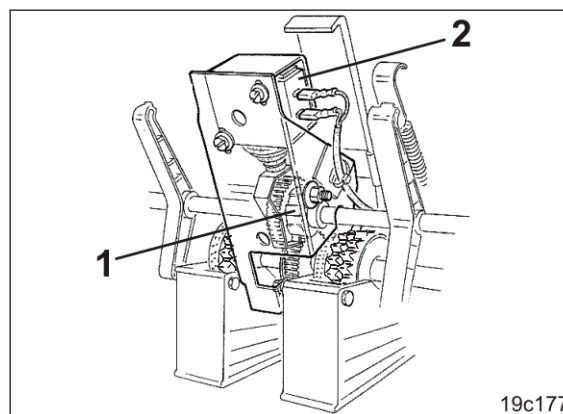
5.24.3.3 Συμπλέκτης ενδιάμεσου άξονα σποράς, ηλεκτρική ενεργοποίηση

Ένας ηλεκτρομαγνητικός διακόπτης (Εικ. 108/2) ενεργοποιεί τον συμπλέκτη ενδιάμεσου άξονα σποράς (Εικ. 108/1).

Ο ηλεκτρομαγνητικός διακόπτης ελέγχεται κατ' επιλογή από τα εξής

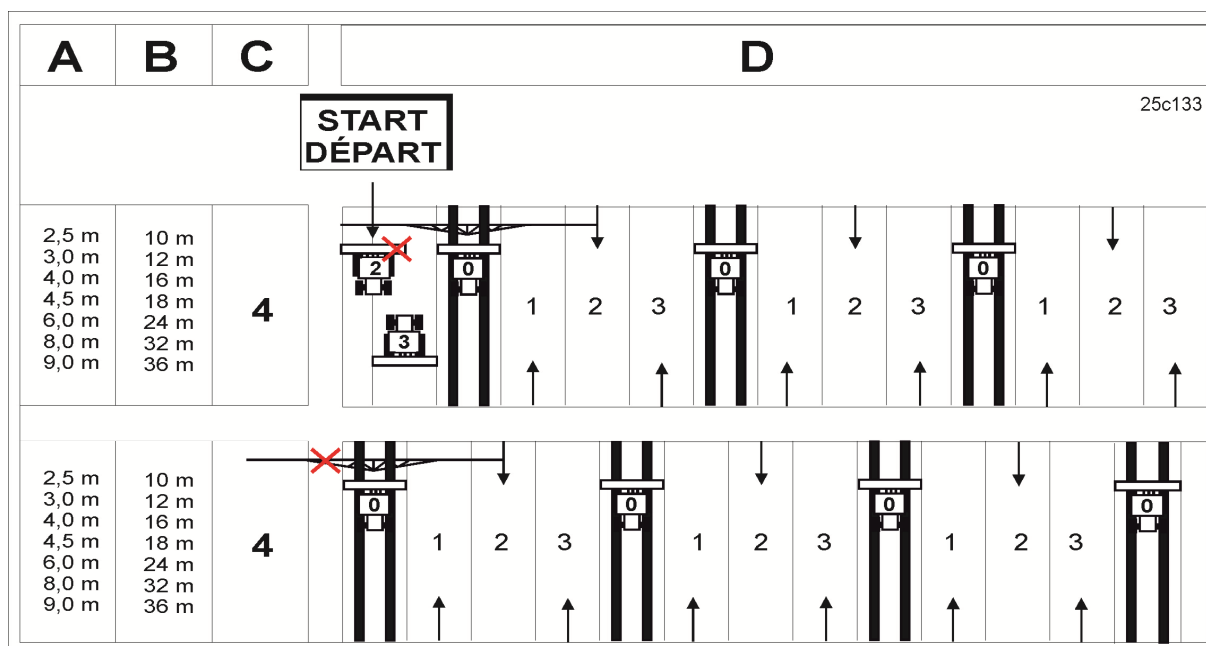
- τερματικό χειρισμού AmaLog+
- τερματικό χειρισμού AmaDrill+

Εάν η σπαρτική μηχανή διαθέτει επιτήρηση άξονα σποράς, το τερματικό χειρισμού παρέχει συναγερμό σε περίπτωση βλάβης του ενδιάμεσου άξονα σποράς.



Εικ. 108

5.25 Κύκλωμα μισής πλευράς



Εικ. 109

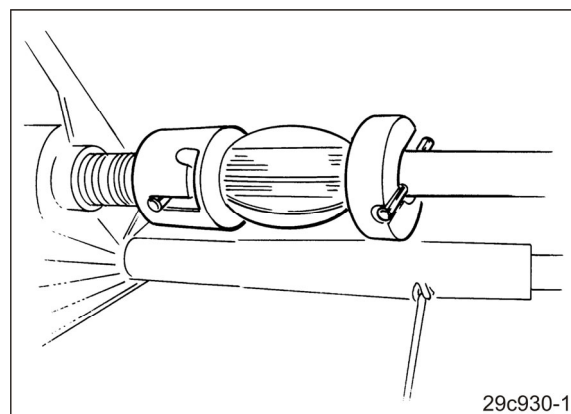
Στην εικόνα (Εικ. 102) παρουσιάζονται παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων με τα συστήματα δημιουργίας διαδρόμων 4, 6 και 8.

Κατά την πρώτη διέλευση από το χωράφι ενδέχεται να είναι απαραίτητη η εργασία της σπαρτικής μηχανής με μισό πλάτος εργασίας (μερικό πλάτος). Τα υνιά του αριστερού τμήματος του μηχανήματος (βλέπε Εικ. 109) δεν αποθέτουν σπόρο στο έδαφος, όταν η εργασία στο χωράφι αρχίζει από το δεξιό άκρο του χωραφιού και ο άξονας σποράς κινείται από τη δεξιά πλευρά του μηχανήματος. Μετά την πρώτη διέλευση από το χωράφι ρυθμίστε και πάλι ολόκληρο το πλάτος εργασίας του μηχανήματος!

Με το συμπλέκτη απενεργοποίησης του άξονα σποράς (Εικ. 110) μπορεί να απενεργοποιηθεί το αριστερό μισό του άξονα σποράς και να διακοπεί η παροχή σπόρου στα υνιά σποράς.



Σε περίπτωση που δεν θέλετε να σπέρνουν και οι τροχοί σποράς αυλακιών διαδρόμου, πρέπει να κλείνετε τους σύρτες κλεισίματος για τους τροχούς σποράς αυλακιών διαδρόμου.

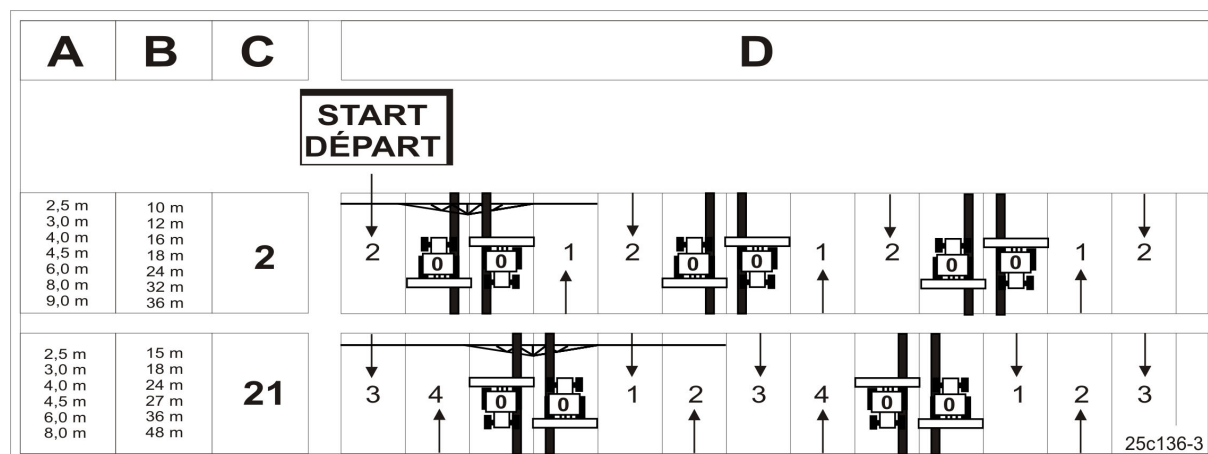


Εικ. 110

Μία δεύτερη δυνατότητα δημιουργίας διαδρόμων με τα συστήματα δημιουργίας διαδρόμων 4, 6 και 8 είναι, να ξεκινήσετε με το μέγιστο πλάτος εργασίας και τη δημιουργία ενός διαδρόμου (βλέπε Εικ. 109).

Σε αυτήν την περίπτωση το μηχάνημα περιποίησης δουλεύει κατά την πορεία στο χωράφι με το μισό πλάτος εργασίας.

5.25.1 Σύστημα δημιουργίας διαδρόμων 2 και 21



Εικ. 111

Στην εικόνα (Εικ. 111) παρουσιάζονται παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων με τα συστήματα δημιουργίας διαδρόμων 2 και 21.

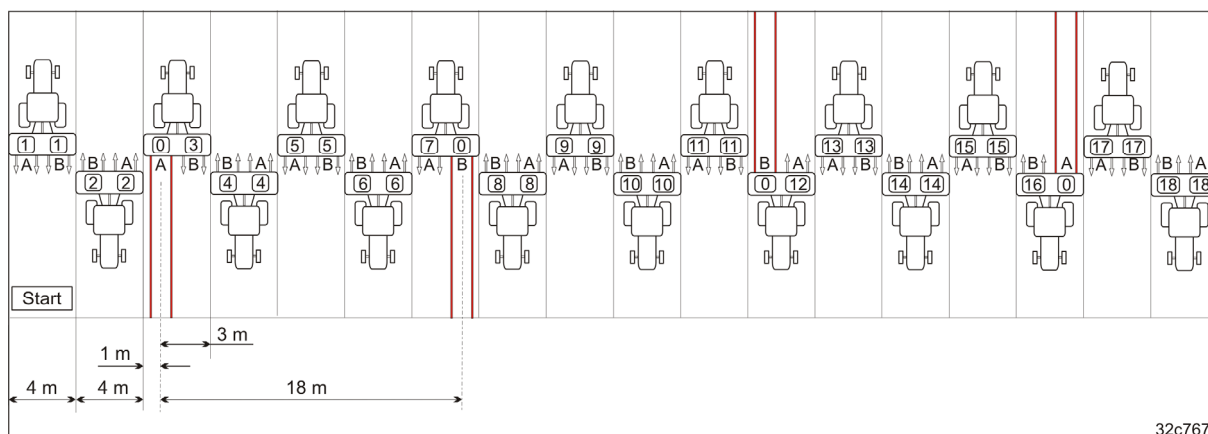
Κατά τη δημιουργία διαδρόμων με τα συστήματα δημιουργίας διαδρόμων 2 και 21 σχηματίζονται πάνω στο χωράφι διάδρομοι κατά την εκτέλεση μίας ολοκληρωμένης διαδρομής μετάβασης και επιστροφής.

Σε μηχανές με

- σύστημα δημιουργίας διαδρόμων 2 επιτρέπεται μόνο στη δεξιά πλευρά του μηχανήματος
 - σύστημα δημιουργίας διαδρόμων 21 επιτρέπεται μόνο στην αριστερή πλευρά του μηχανήματος
- 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 χωραφιού.

5.25.2 Δημιουργία διαδρόμων 18 m με πλάτος εργασίας σπαρτικής μηχανής 4 m



Εικ. 112

Σπαρτικές μηχανές με πλάτος εργασίας 4 m και υδραυλικό διπλό σύστημα δημιουργίας διαδρόμων δημιουργούν διαδρόμους σε αποστάσεις 18 m.

Η σπαρτική μηχανή διαθέτει δύο ενδιάμεσους άξονες σποράς με κινητήριους τροχούς για τους τροχούς σποράς με δυνατότητα απενεργοποίησης, στο δεξί και αριστερό ήμισυ της χοάνης της σπαρτικής μηχανής. Προϋπόθεση είναι ο εξοπλισμός της σπαρτικής μηχανής με τον υπολογιστή οχήματος AMATRON ή με δύο κυττά χειρισμού.

Όταν στον υπολογιστή οχήματος ή σε ένα από τα κυττά χειρισμού εμφανίζεται ο αριθμός διαδρόμου "0", οι τροχοί σποράς αυλακιών διαδρόμου απενεργοποιούνται.



Έναρξη εργασίας μόνο στο αριστερό άκρο του χωραφιού και στις δύο πλευρές με τον αριθμό διαδρόμου "1".

Κατά την εργασία εμφανίζονται και στα δύο κυττά χειρισμού οι παρακάτω θέσεις (βλέπε επίσης Εικ. 112):

Κυττίο χειρισμού	αριστερά	(A)	1	2	0	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	0	17	18
Κυττίο χειρισμού	δεξιά	(B)	1	2	3	4	5	6	0	8	9	10	11	0	13	14	15	16	17	18

5.26 Συσκευή σήμανσης διαδρόμων

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων οι δίσκοι διαδρόμων (Εικ. 113) κατεβαίνουν αυτόματα και σηματοδοτούν το διάδρομο που μόλις έχει δημιουργηθεί. Έτσι οι διάδρομοι γίνονται ορατοί, προτού αποτεθούν οι σπόροι.

Μπορείτε να ρυθμίσετε

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

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



Εικ. 113

6 Θέση σε λειτουργία

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες

- για τη θέση σε λειτουργία του μηχανήματός σας
- για το πώς μπορείτε να ελέγχετε, εάν επιτρέπεται να προσαρμόσετε το μηχανήμα στο τρακτέρ σας.



- Πριν από τη θέση σε λειτουργία του μηχανήματος, ο χειριστής πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης.
- Λάβετε υπόψη σας το κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από τη Σελίδα κατά
 - ο τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος
 - ο τη μεταφορά του μηχανήματος
 - ο τη χρήση του μηχανήματος.
- Συνδέστε και μεταφέρετε το μηχανήμα μόνο με ένα κατάλληλο για το σκοπό αυτό τρακτέρ!
- Το τρακτέρ και το μηχανήμα 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 στην άμεση εκτέλεση υδραυλικών ή ηλεκτρικών κινήσεων εξαρτημάτων, π.χ. κινήσεων σύμπτυξης, ανάπτυξης, περιστροφής και ώθησης. Η εκάστοτε κίνηση πρέπει να διακόπτεται αυτόματα μόλις απελευθερώσετε το αντίστοιχο ρυθμιστικό εξάρτημα. Το παραπάνω δεν ισχύει για κινήσεις συστημάτων, τα οποία

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

6.1 Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Ελέγξτε την καταλληλότητα του τρακτέρ σας, πριν προσαρμόσετε ή συνδέσετε το μηχάνημα στο τρακτέρ.
Επιτρέπεται να προσαρμόσετε ή να συνδέσετε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλα για αυτό το σκοπό τρακτέρ.
- Διενεργήστε ένα δοκιμαστικό φρενάρισμα για να ελέγξετε, αν το τρακτέρ διαθέτει την απαιτούμενη ικανότητα πέδησης και με προσαρμοσμένο / αναρτημένο 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 συνολικό βάρος τρακτέρ, φορτία ανά άξονα τρακτέρ και φέρουσα ικανότητα ελαστικών, καθώς και για το ελάχιστο απαιτούμενο έρμα



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

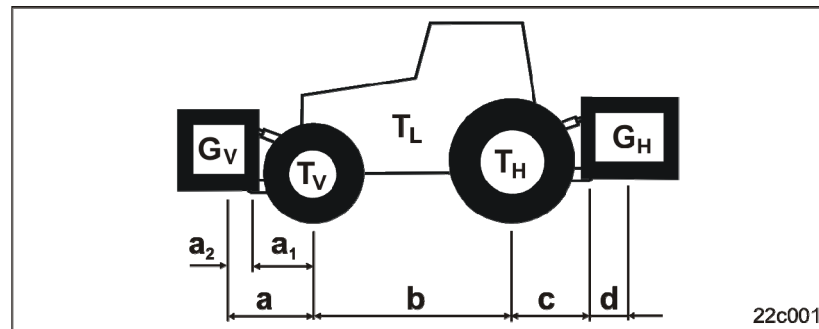
- του απόβαρου του τρακτέρ
- της μάζας του απόβαρου και
- το συνολικό βάρος του προσαρτημένου μηχανήματος ή το φορτίο στο σημείο ζεύξης του συνδεδεμένου μηχανήματος.



Η σημείωση αυτή ισχύει μόνο για τη Γερμανία.

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

6.1.1.1 Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχανήμα)



Εικ. 114

T_L	[kg]	Απόβαρο τρακτέρ	βλέπε οδηγίες χρήσης τρακτέρ ή άδεια κυκλοφορίας
T_V	[kg]	Φορτίο μπροστά άξονα κενού τρακτέρ	
T_H	[kg]	Φορτίο πίσω άξονα κενού τρακτέρ	
G_H	[kg]	Συνολικό βάρος πίσω μηχανήματος ή οπίσθιου φορτίου	βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ", σελίδα 51
G_V	[kg]	Συνολικό βάρος μετωπικού μηχανήματος ή πρόσθιου φορτίου	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά μετωπικού μηχανήματος ή πρόσθιου φορτίου
a	[m]	Απόσταση μεταξύ κέντρου βάρους μετωπικού μηχανήματος ή πρόσθιου φορτίου και κέντρου του μπροστινού άξονα (άθροισμα $a_1 + a_2$)	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά τρακτέρ και μετωπικού μηχανήματος ή πρόσθιου φορτίου ή μετρήστε
a_1	[m]	Απόσταση μεταξύ κέντρου μπροστινού άξονα και κέντρου σημείου σύνδεσης κάτω βραχίονα	βλέπε οδηγίες χρήσης τρακτέρ ή μετρήστε
a_2	[m]	Απόσταση από κέντρο σημείου σύνδεσης κάτω βραχίονα έως κέντρο βάρους του μετωπικού μηχανήματος ή πρόσθιου φορτίου (απόσταση από κέντρο βάρους)	βλέπε τεχνικά χαρακτηριστικά μετωπικού μηχανήματος ή πρόσθιου φορτίου ή μετρήστε
b	[m]	Μετατρόχιο τρακτέρ	βλέπε οδηγίες χρήσης τρακτέρ ή άδεια κυκλοφορίας ή μετρήστε
c	[m]	Απόσταση μεταξύ κέντρου πίσω άξονα και κέντρου σημείου σύνδεσης κάτω βραχίονα	βλέπε οδηγίες χρήσης τρακτέρ ή άδεια κυκλοφορίας ή μετρήστε
d	[m]	Απόσταση μεταξύ κέντρου σημείου σύνδεσης κάτω βραχίονα και κέντρου βάρους του πίσω μηχανήματος ή οπίσθιου φορτίου (απόσταση από κέντρο βάρους)	βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ", σελίδα 51

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

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

Καταχωρήστε στον πίνακα την αριθμητική τιμή για το υπολογισμένο ελάχιστο έρμα $G_{V \min}$, το οποίο απαιτείται στην πρόσθια πλευρά του τρακτέρ (κεφάλαιο 6.1.1.7).

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

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

Καταχωρήστε στον πίνακα (κεφάλαιο 6.1.1.7) την αριθμητική τιμή για την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του μπροστινού άξονα και το αναφερόμενο στις οδηγίες χρήσης του τρακτέρ επιτρεπόμενο φορτίο του μπροστινού άξονα.

6.1.1.4 Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος

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

Καταχωρήστε την αριθμητική τιμή για το υπολογισμένο πραγματικό συνολικό βάρος και το αναφερόμενο στις οδηγίες χρήσης του τρακτέρ συνολικό επιτρεπόμενο βάρος τρακτέρ (κεφάλαιο 6.1.1.7).

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

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

Καταχωρήστε στον πίνακα την αριθμητική τιμή για την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του πίσω άξονα και το αναφερόμενο στις οδηγίες χρήσης του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του πίσω άξονα (κεφάλαιο 6.1.1.7).

6.1.1.6 Φορτίο ελαστικών τρακτέρ

Καταχωρήστε τη διπλάσια τιμή (2 ελαστικά) του επιτρεπόμενου φορτίου των ελαστικών (βλέπε π.χ. έγγραφα του κατασκευαστή των ελαστικών) στον πίνακα (κεφάλαιο 6.1.1.7).

6.1.1.7 Πίνακας

	Πραγματική τιμή σύμφωνα με τον υπολογισμό	Επιτρεπόμενη τιμή σύμφωνα με οδηγίες χρήσης τρακτέρ	Διπλάσια επιτρεπόμενη φέρουσα ικανότητα ελαστικών (για δύο ελαστικά)
Ελάχιστο 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
- δεν είναι στερεωμένο στο τρακτέρ ένα πρόσθιο φορτίο (εφόσον είναι απαραίτητο) για το ελάχιστο απαιτούμενο έρμα μπροστά ($G_{V \min}$).



- Εξισορροπήστε το τρακτέρ σας με ένα πρόσθιο ή ένα οπίσθιο φορτίο, εάν έχετε υπερβεί το φορτίο του τρακτέρ μόνο σε έναν άξονα.
- Ειδικές περιπτώσεις:
 - ο Εάν με το βάρος του μετωπικού μηχανήματος (G_V) δεν επιτυγχάνετε το απαραίτητο ελάχιστο έρμα μπροστά ($G_{V \min}$), πρέπει να χρησιμοποιήσετε εκτός από το μετωπικό μηχανήμα πρόσθετα βάρη!
 - ο Εάν με το βάρος του πίσω μηχανήματος (G_H) δεν επιτυγχάνετε το απαραίτητο ελάχιστο έρμα πίσω ($G_{H \min}$), πρέπει να χρησιμοποιήσετε εκτός από το πίσω μηχανήμα πρόσθετα βάρη!

6.2 Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης

1. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ.
2. Σταθμεύετε το τρακτέρ με το μηχάνημα πάνω σε σταθερό και επίπεδο έδαφος.
3. Καταβιβάστε το ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο μηχάνημα / ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα εξαρτήματα του μηχανήματος. Έτσι αποφεύγετε την ακούσια κάθοδο.
4. Απενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ.
5. Βγάλτε το κλειδί της μηχανής.
6. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- ακούσιου κατεβάσματος του ανυψωμένου μέσω του υδραυλικού συστήματος σύζευξης 3 σημείων του τρακτέρ, μη ασφαλισμένου μηχανήματος
- ακούσιου κατεβάσματος 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 από κάθε εργασία στο μηχάνημα.

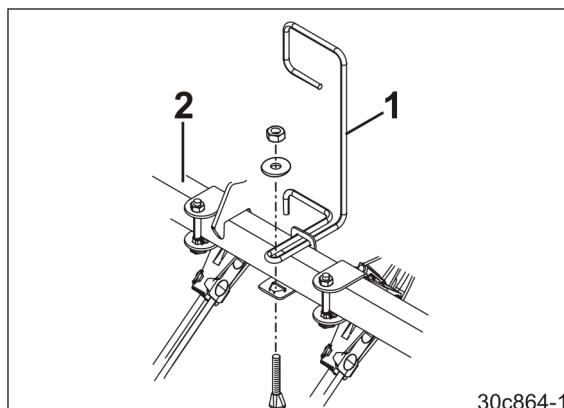
Απαγορεύονται όλες οι εργασίες στο μηχάνημα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής,

- με το μηχάνημα σε λειτουργία
- όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ με συνδεδεμένο υδραυλικό σύστημα
- εάν το κλειδί της μίζας είναι στην κλειδαριά του τρακτέρ και ο κινητήρας του τρακτέρ μπορεί να ενεργοποιηθεί ακούσια με συνδεδεμένο υδραυλικό σύστημα
- εάν το τρακτέρ δεν είναι ασφαλισμένο έναντι ακούσιας κύλισης με το χειρόφρενο
- εάν δεν είναι ασφαλισμένα τα κινούμενα εξαρτήματα έναντι ακούσιας κίνησης.

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

6.3 Πρώτη συναρμολόγηση βάσεων για τον πήχυ προστασίας οδικής κυκλοφορίας

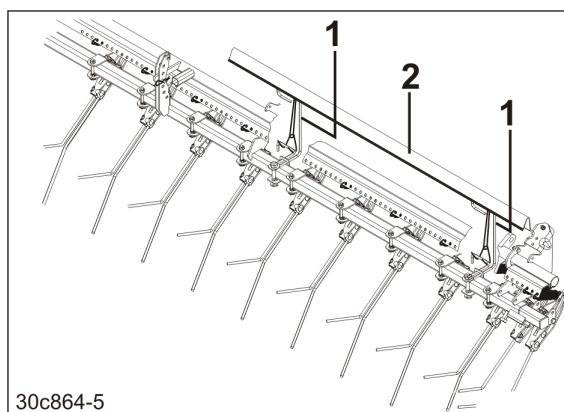
Βιδώστε δύο βάσεις (Εικ. 115/1) στη σβάρνα Exakt (Εικ. 115/2).



Εικ. 115



Στερεώνετε τους πήχεις προστασίας οδικής κυκλοφορίας (Εικ. 116/2) κατά τη διάρκεια της εργασίας στις βάσεις (Εικ. 116/1).



Εικ. 116

7 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

Η σπαρτική μηχανή D9 μπορεί να αποτεθεί

- ως αυτόνομο μηχανήμα



36c563

Εικ. 117

- συνδεδεμένη στο μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους



36c564

Εικ. 118

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφεται

- η σύνδεση και αποσύνδεση της σπαρτικής μηχανής D9 στο τρακτέρ.



29c947

Εικ. 119



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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από εργασίες ρύθμισης, συντήρησης και επισκευής

- Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή και το τρακτέρ ή/και το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους
- Αποθέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων σε επίπεδο και σταθερό έδαφος
- Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ
- Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού
- Σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ
- Βγάλτε το κλειδί της μίζας
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία ρεύματος μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος. Αποσυνδέστε την πρίζα του μηχανήματος.

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια κίνηση δοσιμετρικών τροφοδοτών ή άλλων εξαρτημάτων του μηχανήματος λόγω των παλμών του τροχού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση του τρακτέρ και του μηχανήματος κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος!

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος για τη σύνδεση και την αποσύνδεση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Χειρίζετε τα ρυθμιστικά εξαρτήματα για το υδραυλικό σύστημα 3 σημείων του τρακτέρ

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



Κίνδυνος σύγκρουσης κατά τη σύνδεση των μηχανημάτων.

Κλείστε το καπάκι του δοχείου και την πόρτα του κέντρου χειρισμού.

Κατά τη σύνδεση των μηχανημάτων θα μπορούσε να συγκρουστεί το ανοιγμένο καπάκι του δοχείου και η ανοιχτή πόρτα με τους γραμμοχαράκτες.

7.1 Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο αναζητήστε αμέσως το γιατρό.

7.1.1 Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν συνδέσετε λάθος τις εύκαμπτες υδραυλικές σωληνώσεις υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωμα, παγίδευση και κρούση λόγω κακής λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος!

Κατά τη σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών σωληνώσεων προσέξτε τις χρωματικές σημάνσεις με τον αριθμό αναγνώρισης/τα γράμματα αναγνώρισης στους υδραυλικούς συνδέσμους.



- Ελέγξτε τη συμβατότητα των υδραυλικών λαδιών, πριν συνδέσετε το μηχάνημα στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ σας.
Μην αναμιγνύετε ορυκτέλαια με βιοέλαια!
- Προσέξτε τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση υδραυλικού λαδιού των 210 bar.
- Συνδέετε μόνο καθαρούς υδραυλικούς συνδέσμους. Ακόμη και μικρές ποσότητες από ακαθαρσίες λαδιού από σωματίδια μπορούν να οδηγήσουν σε ζημιά στο υδραυλικό σύστημα.
- Εισάγετε τους υδραυλικούς συνδέσμους μέσα στις υδραυλικές μούφες, μέχρι οι υδραυλικοί σύνδεσμοι να ασφαλίσουν σωστά.
- Ελέγξτε τα σημεία σύνδεσης των εύκαμπτων υδραυλικών σωληνώσεων για σωστή και στεγανή εφαρμογή.

Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

1. Καθαρίστε τα εξαρτήματα σύνδεσης.
2. Θέστε τις μονάδες ελέγχου τρακτέρ σε ελεύθερη θέση.
3. Συνδέστε τις υδραυλικές σωληνώσεις. Προσέξτε τη σήμανση των υδραυλικών σωληνώσεων.



Εικ. 120

7.1.2 Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

1. Θέστε τις μονάδες ελέγχου τρακτέρ σε ελεύθερη θέση.
2. Βγάλτε τους υδραυλικούς συνδέσμους και αποθέστε τους στη βάση εύκαμπτου σωλήνα.



Εικ. 121

7.2 Σύνδεση των μηχανημάτων



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.



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 3 σημείων του τρακτέρ, να ταιριάζουν οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος.
- Ελέγξτε σε κάθε σύνδεση του μηχανήματος εάν έχουν εμφανή ελαττώματα τα εξαρτήματα σύζευξης, π.χ. ο πείρος του άνω βραχίονα. Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα σύζευξης σε περίπτωση εμφανών ενδείξεων φθοράς.
- Ασφαλίστε τα εξαρτήματα των συνδέσμων, π.χ. τον πείρο ασφάλισης του άνω βραχίονα έλξης έναντι ακούσιας αποσύνδεσης με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πραγματοποιήστε τις συνδέσεις του μηχανήματος μόνο εφόσον

- είναι συνδεδεμένο το τρακτέρ και το μηχάνημα
- είναι τραβηγμένο το χειρόφρενο του τρακτέρ
- είναι σβηστός ο κινητήρας του τρακτέρ και
- έχετε αφαιρέσει το κλειδί της ανάφλεξης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Κατά την ενεργοποίηση των μονάδων ελέγχου του τρακτέρ μπορεί να τεθούν σε λειτουργία, ανάλογα με τη θέση του διακόπτη, περισσότεροι υδραυλικοί κύλινδροι ταυτόχρονα!

Απομακρύνετε άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου!

Κίνδυνος τραυματισμού σε κινούμενα εξαρτήματα!



Κατά τη διάρκεια της εργασίας η μονάδα ελέγχου του τρακτέρ (κίτρινη) χρησιμοποιείται πιο συχνά από όλες τις άλλες μονάδες ελέγχου τρακτέρ. Αντιστοιχίστε τις συνδέσεις της μονάδας ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη) σε μια εύκολα προσβάσιμη μονάδα ελέγχου τρακτέρ στην καμπίνα του τρακτέρ.



Κατά την ανύψωση του συνδυασμού μηχανημάτων μπορούν μέρη του μηχανήματος να προκαλέσουν ζημιές στο πίσω παρμπρίζ του τρακτέρ λόγω του πολύ συμπαγούς τρόπου κατασκευής.

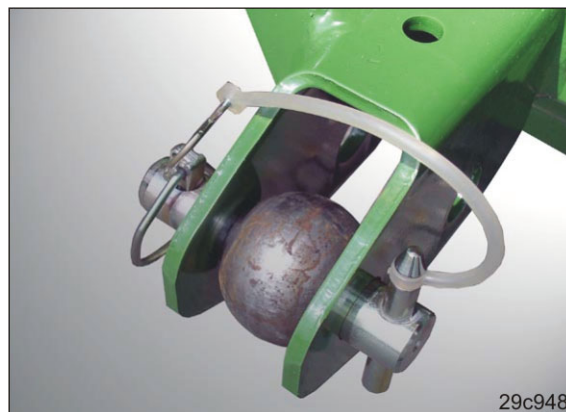
7.2.1 Σύνδεση του μηχανήματος στο τρακτέρ

1. Εξοπλίστε τους επάνω και κάτω βραχίονες έλξης με σφαιρικά χιτώνια.

Λόγω τρόπου κατασκευής, τα σφαιρικά χιτώνια ταιριάζουν μόνο σε έναν τύπο τρακτέρ και πρέπει να τα προμηθεύσετε από τον κατασκευαστή του τρακτέρ.

Για την κατηγορία της τραβέρσας έλξης ανατρέξτε στα έγγραφα παραγγελίας ή στο κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".

2. Ασφαλίστε τους επάνω και κάτω βραχίονες έλξης με περόνη ασφαλείας.



Εικ. 122

Οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος πρέπει να συμφωνούν. Χρησιμοποιήστε σφαιρικά χιτώνια κατ. 2-3, εάν η σπαρτική μηχανή διαθέτει κατ. 2 και το τρακτέρ κατ. 3.

Συνδέστε τον άνω βραχίονα έλξης κατά το δυνατόν έτσι, ώστε ο άνω βραχίονας έλξης να είναι σχεδόν οριζόντιος. Όταν ο βραχίονας βρίσκεται σε οριζόντια θέση, η απαιτούμενη ανυψωτική ισχύς για την ανέλκυση του μηχανήματος είναι η μικρότερη.

3. Φροντίστε να απομακρυνθούν τα άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος, πριν πλησιάσετε με το τρακτέρ στο μηχανήμα.
4. Πλησιάστε με το τρακτέρ στο μηχανήμα έτσι,
 - ο ώστε να παραμένει ελεύθερος χώρος (περ. 25 cm) μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος
 - ο ώστε να ταιριάζουν τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα με τα κάτω σημεία εφαρμογής του μηχανήματος.
5. Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κίνησης.



Εικ. 123

6. Συνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας (Εικ. 124/1) με το τρακτέρ, βλέπε κεφάλαιο "Συνοπτική παρουσίαση – Καλώδια τροφοδοσίας / Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις", σελίδα 43.

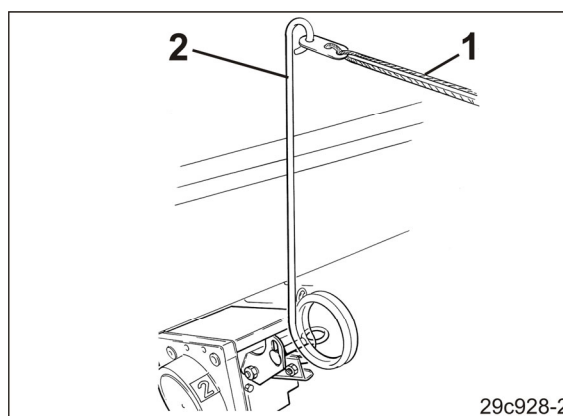


Εικ. 124

7. Ανοίξτε την ασφάλεια κάτω βραχιόνων του τρακτέρ, δηλ. πρέπει να είναι σε ετοιμότητα σύνδεσης.
8. Πλησιάστε το τρακτέρ με την όπισθεν στο μηχάνημα και υποδεχτείτε τα κάτω σημεία εφαρμογής του μηχανήματος με τα άγκιστρα κάτω βραχίονα του τρακτέρ.
- Τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα ασφαλίζουν αυτόματα.
9. Συνδέστε το επάνω σημείο εφαρμογής του μηχανήματος από το κάθισμα του τρακτέρ με τον επάνω βραχίονα.
- Το άγκιστρο του άνω βραχίονα έλξης ασφαλίζει αυτόματα.
10. Ελέγξτε οπτικά, εάν έχουν ασφαλίσει σωστά τα άγκιστρα του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης.
11. Συνδέστε το βύσμα του μηχανήματος, στο τερματικό χειρισμού.
12. Συνδέστε το βύσμα συστήματος φώτων πορείας (7πολικό).
13. Περάστε την ντίζα (Εικ. 125/1) για τον χειρισμό του μοχλού χειρισμού (Εικ. 125/2) του κυτίου χειρισμού (εφόσον υπάρχει) στην καμπίνα του τρακτέρ.



Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος φώτων.



Εικ. 125

7.2.2 Αποσύνδεση του μηχανήματος από το τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Αδειάστε τη χοάνη και σταθμεύστε τη σπαρτική μηχανή σε οριζόντια επιφάνεια με στέρεο υπόστρωμα.

1. Ανυψώστε και ασφαλίστε τους γραμμοχάρακες (βλέπε κεφ. "Ρύθμιση γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας/μεταφοράς", σελίδα 134).
2. Αδειάστε τη χοάνη (βλέπε κεφ. "Εκκένωση χοάνης και κελύφους σποράς", σελίδα 175).
3. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια με στέρεο υπόστρωμα.
4. Αποφορτίστε τον άνω βραχίονα.
5. Απασφαλίστε και αποσυνδέστε το άγκιστρο του άνω βραχίονα από το κάθισμα του τρακτέρ.



Εικ. 126

6. Αποφορτίστε τους κάτω βραχίονες.
7. Απασφαλίστε και αποσυνδέστε το άγκιστρο του κάτω βραχίονα από το κάθισμα του τρακτέρ.
8. Κινήστε το τρακτέρ κατά περ. 25 cm προς τα εμπρός.

Ο ελεύθερος χώρος που προκύπτει μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος διευκολύνει την πρόσβαση για την αποσύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας.

9. Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κίνησης.
10. Αποσυνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας και αναρτήστε τους στη βάση εύκαμπτων σωλήνων.



Εικ. 127

8 Ρυθμίσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- ακούσιου κατεβάσματος του ανυψωμένου μηχανήματος μέσω του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων του τρακτέρ
- ακούσιου κατεβάσματος 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 εργαστείτε στο μηχάνημα.

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από εργασίες ρύθμισης, συντήρησης και επισκευής (εφόσον δεν περιγράφεται διαφορετικά)

- Συνδέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων και το τρακτέρ
- Αποθέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων σε επίπεδο και σταθερό έδαφος
- Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ
- Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού
- Σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ
- Βγάλτε το κλειδί της μίζας
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία ρεύματος μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος. Αποσυνδέστε τα βύσματα του μηχανήματος (π.χ. βύσμα ISOBUS).

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια κίνηση του δοσιμετρικού τροφοδότη ή άλλων εξαρτημάτων του μηχανήματος λόγω κίνησης των τροχών.

8.1 Άνοιγμα και κλείσιμο σκάλας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην πατάτε ποτέ στη σκάλα και στην εξέδρα φόρτωσης, όταν η σπαρτική μηχανή είναι σταθμευμένη ως αυτόνομο μηχάνημα (κίνδυνος ανατροπής).

Επιτρέπεται να ανεβαίνετε μόνο όταν η σπαρτική μηχανή είναι συνδεδεμένη με το τρακτέρ ή με τη μηχανή επεξεργασίας εδάφους.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ανεβαίνετε στην εξέδρα φόρτωσης μόνο μέσω της σκάλας.

Η ανάβαση στην εξέδρα φόρτωσης παρακάμπτοντας τη σκάλα ενδέχεται να έχει ως συνέπεια σοβαρούς τραυματισμούς από πτώση.



Κλείνετε πάντα τη σκάλα πριν από την έναρξη της εργασίας ή πριν από διαδρομές μεταφοράς.

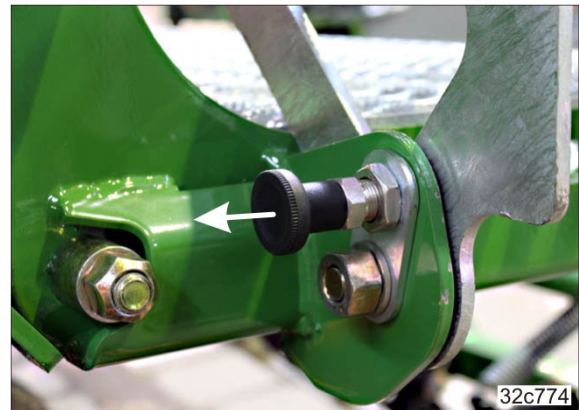


ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μια ράβδος ασφάλισης (Εικ. 128) σχηματίζει τη μηχανική ασφάλιση μεταφοράς της σκάλας.

Το βέλος δείχνει τη φορά έλξης για την απασφάλιση.

Ελέγξτε τη σωστή εφαρμογή της ράβδου ασφάλισης μετά το κλείσιμο της σκάλας.



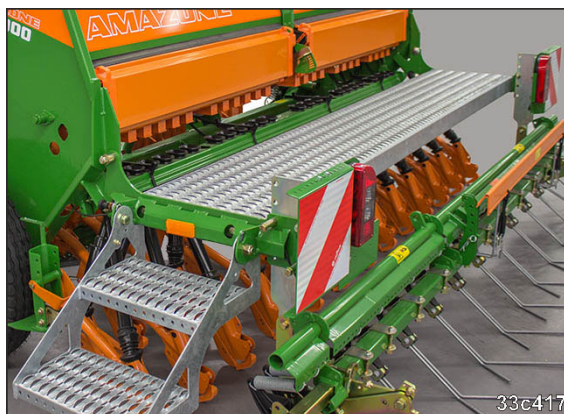
Εικ. 128

Ρυθμίσεις

Κλείστε και ανοίξτε τη σκάλα προσεκτικά με το χέρι.

Ανοίγετε τη σκάλα μόνο, όταν η σπαρτική μηχανή είναι συνδεδεμένη με το τρακτέρ ή με τη μηχανή επεξεργασίας εδάφους.

1. Συγκρατήστε τη σκάλα.
2. Λύστε τη μηχανική ασφάλιση μεταφοράς (βλέπε επάνω) της σκάλας.
3. Ανοίξτε τη σκάλα.



Εικ. 129

Η σκάλα κλειδώνει αυτόματα κατά το κλείσιμο.

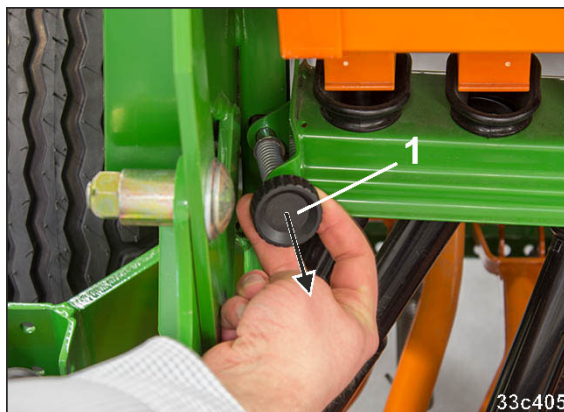
4. Ελέγξτε τη σωστή εφαρμογή της ράβδου ασφάλισης (βλέπε επάνω) μετά το κλείσιμο της σκάλας (Εικ. 130).



Εικ. 130

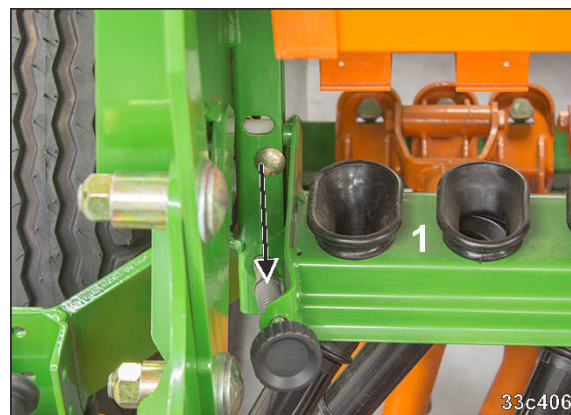
8.2 Τοποθέτηση σκαφών στην τροχιά της χοάνης

1. Τραβήξτε το μοχλό με φόρτιση ελατηρίου (Εικ. 131/1) πλευρικά έξω από το μηχανισμό ασφάλισης.



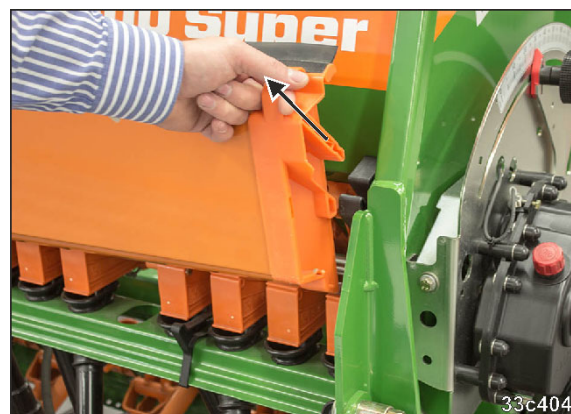
Εικ. 131

2. Καταβιβάστε την τροχιά της χοάνης (Εικ. 132/1).



Εικ. 132

3. Τραβήξτε και αφαιρέστε τις σκάφες προς τα πάνω από τις βάσεις συγκράτησης.



Εικ. 133

4. Τοποθετήστε τις σκάφες πάνω στην τροχιά της χοάνης.



Εικ. 134

8.3 Ρύθμιση ποσότητας σπόρων

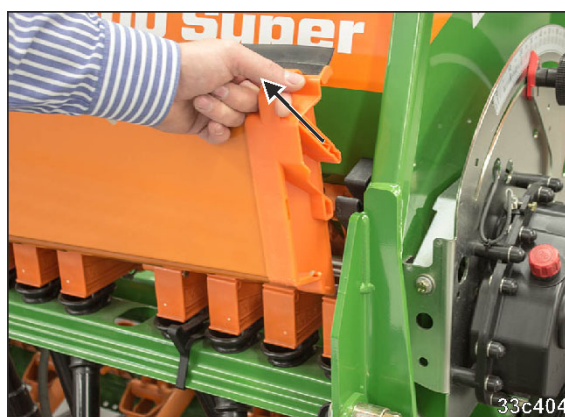
1. Για τις απαραίτητες τιμές ρύθμισης ανατρέξτε στον πίνακα "Τιμές ρύθμισης", σελίδα 64.
 - 1.1 Επιλογή δοσιμετρικού τροχού, βλέπε κεφάλαιο "Σπορά με κανονικό ή λεπτό τροχό σποράς", σελίδα 118.
 - 1.2 Θέση σύρτη κλεισίματος, βλέπε κεφάλαιο "Ρύθμιση σύρτη κλεισίματος", σελίδα 121
 - 1.3 Θέση καπακιών δαπέδου, βλέπε κεφάλαιο "Θέση καπακιών δαπέδου", σελίδα 122
 - 1.4 Υποστήριξη αναδευτήρων, βλέπε κεφάλαιο "Υποστήριξη αναδευτήρων", σελίδα 124
2. Βαθμονόμηση ποσότητας σπόρων, βλέπε κεφάλαιο "Ρύθμιση ποσότητας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση", σελίδα 128.

8.3.1 Σπορά με κανονικό ή λεπτό τροχό σποράς



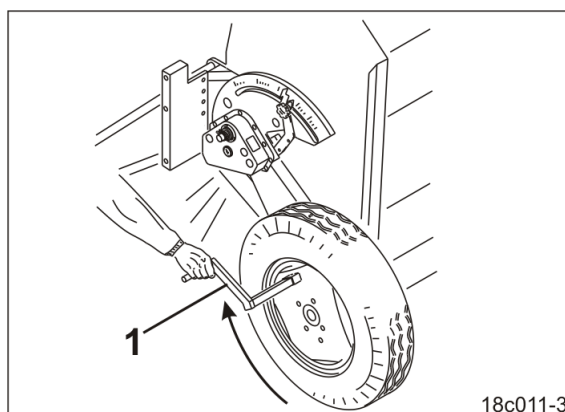
Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει την ποσότητα σπόρων.
Βαθμονομήστε την ποσότητα σπόρων μετά τη ρύθμιση.

1. Τραβήξτε και αφαιρέστε τις σκάφες (Εικ. 135) από τις βάσεις συγκράτησης. Μετά την εργασία ρύθμισης στερεώστε τις σκάφες ξανά στις βάσεις συγκράτησης.



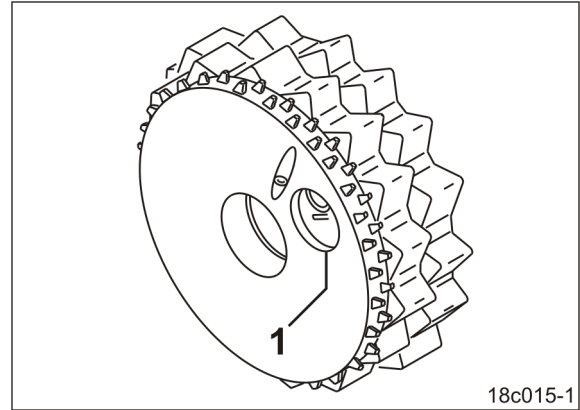
Εικ. 135

2. Ανυψώστε τη σπартική μηχανή 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 τον δοκιμαστικό στρόφαλο (Εικ. 136/1) στον τετραγωνικό σωλήνα του δεξιού τροχού.



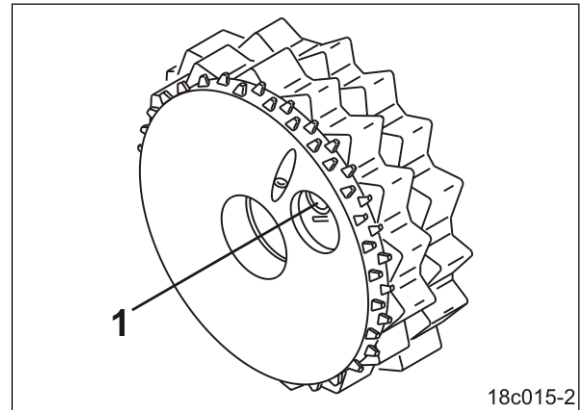
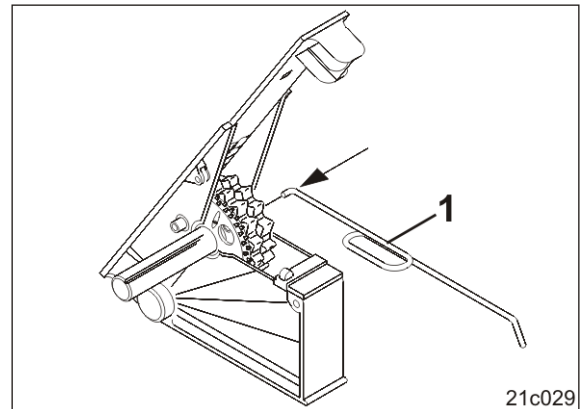
Εικ. 136

5. Περιστρέψτε τον τροχό της σπαρτικής μηχανής προς τα δεξιά, μέχρι να εμφανιστούν οι οπές (Εικ. 137/1) των λεπτών τροχών σποράς.
6. Κατεβάστε τη σπαρτική μηχανή.
7. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.


Εικ. 137

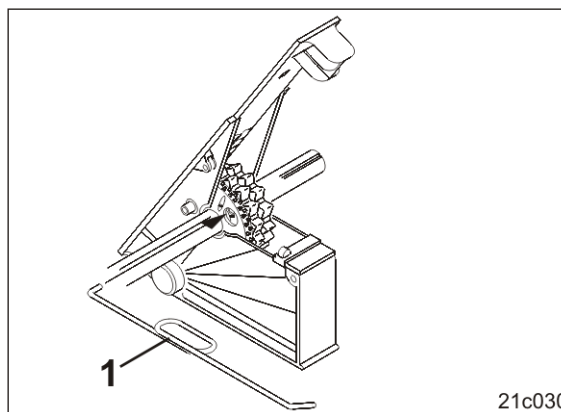
Σπορά με κανονικούς τροχούς σποράς

1. Περιστρέψτε τον τροχό σποράς πάνω στον άξονα σποράς με το χέρι, μέχρι να γίνει ορατή η περόνη (Εικ. 138/1) μέσα από την οπή.
2. Πιέστε την περόνη προς το λεπτό τροχό σποράς με το κλειδί (Εικ. 139/1) που παραδόθηκε μαζί με το μηχάνημα.
3. Ελέγξτε τη σύνδεση.
4. Κάντε τις ίδιες ρυθμίσεις σε όλους τους τροχούς σποράς.


Εικ. 138

Εικ. 139

Σπορά με λεπτούς τροχούς σποράς

1. Πιέστε την περόνη πίσω από την οπή με το κλειδί (Εικ. 140/1) που παραδόθηκε μαζί με το μηχανήμα μέσα στον κανονικό τροχό σποράς μέχρι να τερματίσει.
2. Ελέγξτε, αν μπορεί ο κανονικός τροχός σποράς να περιστραφεί ελεύθερα πάνω στον άξονα σποράς.
3. Κάντε τις ίδιες ρυθμίσεις σε όλους τους τροχούς σποράς.



Εικ. 140

8.3.2 Σπορά με τροχούς σποράς για φασόλια

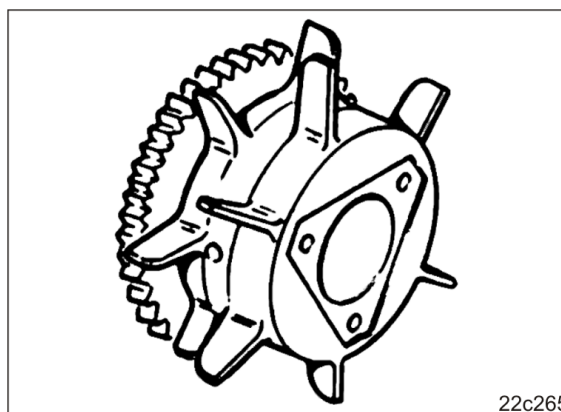


Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει την ποσότητα σπόρων.
Βαθμονομήστε την ποσότητα σπόρων μετά τη ρύθμιση.

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 τοποθέτηση των τροχών σποράς για φασόλια πρέπει να γίνει οπωσδήποτε σε ένα ειδικό συνεργείο (βλέπε κεφ. "Τοποθέτηση τροχών σποράς για φασόλια", σελίδα 199).



Εικ. 141

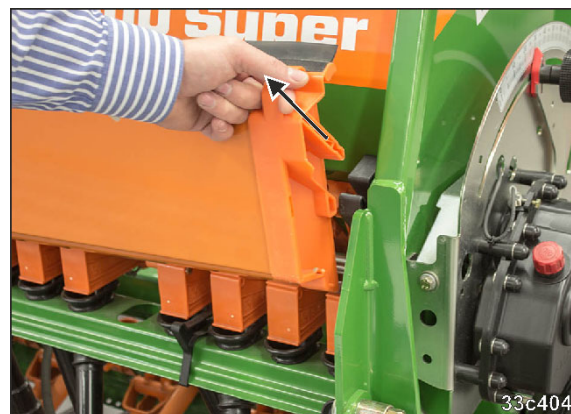
8.3.3 Ρύθμιση σύρτη κλεισίματος



Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει την ποσότητα σπόρων.

Βαθμονομήστε την ποσότητα σπόρων μετά τη ρύθμιση.

1. Τραβήξτε και αφαιρέστε τις σκάφες (Εικ. 142) από τις βάσεις συγκράτησης. Μετά την εργασία ρύθμισης στερεώστε τις σκάφες ξανά στις βάσεις συγκράτησης.



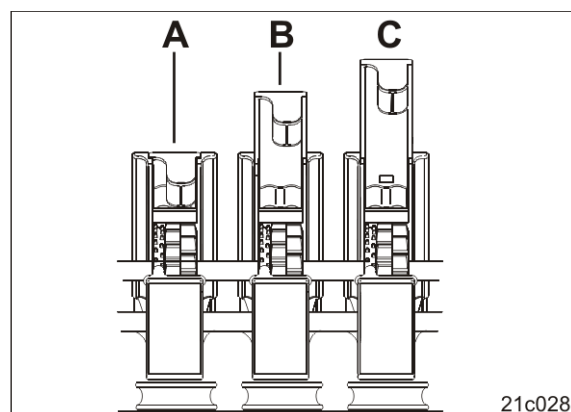
Εικ. 142

2. Ρυθμίστε τους σύρτες κλεισίματος (Εικ. 143) στην τιμή του πίνακα (βλέπε σελίδα 64).

Οι σύρτες κλεισίματος (Εικ. 143) ασφαλίζουν σε μία από τις τρεις θέσεις:

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

3. Κλείστε τους σύρτες κλεισίματος προς τα κελύφη σποράς που δεν χρησιμοποιούνται.



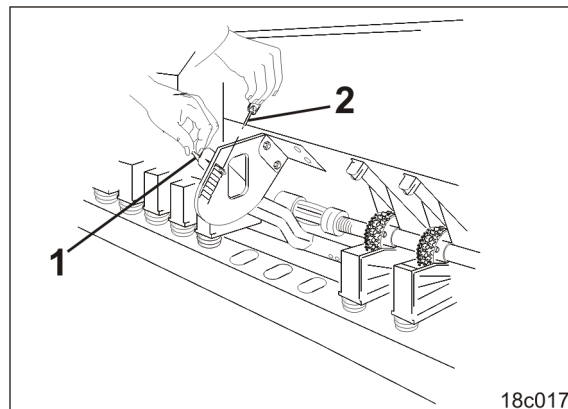
Εικ. 143

8.3.4 Θέση καπακιών δαπέδου



Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει την ποσότητα σπόρων.
Βαθμονομήστε την ποσότητα σπόρων μετά τη ρύθμιση.

1. Ρυθμίστε τον μοχλό για τα καπάκια δαπέδου (Εικ. 144/1) στην ομάδα οπών στην τιμή του πίνακα (βλέπε σελίδα 64).
2. Ασφαλίστε το μοχλό για τα καπάκια δαπέδου με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 144/2).



Εικ. 144

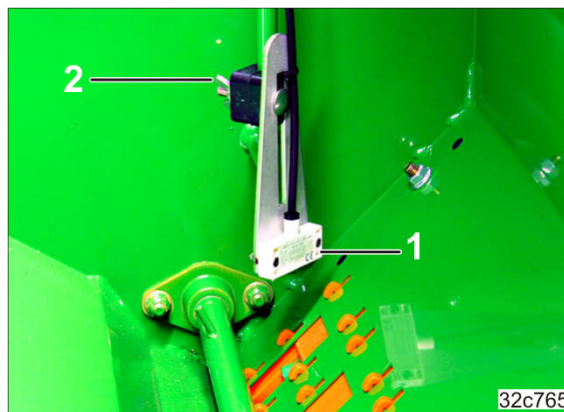
8.3.5 Ρύθμιση ψηφιακού αισθητήρα στάθμης πλήρωσης



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

Ο αισθητήρας στάθμης πλήρωσης δεν πρέπει να εφαρμόζει στο τοίχωμα της δεξαμενής.

1. Ρυθμίστε το ύψος του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης (Εικ. 145/1) σύμφωνα με την επιθυμητή υπόλοιπη ποσότητα σπόρων.
2. Σφίξτε την πεταλούδα (Εικ. 145/2).



Εικ. 145

8.3.6 Τοποθέτηση σετ ελαιοκράμβης



Αποσυνδέστε τη μετάδοση κίνησης του αναδευτήρα πριν από την τοποθέτηση του σετ ελαιοκράμβης στο δοχείο σπόρων.

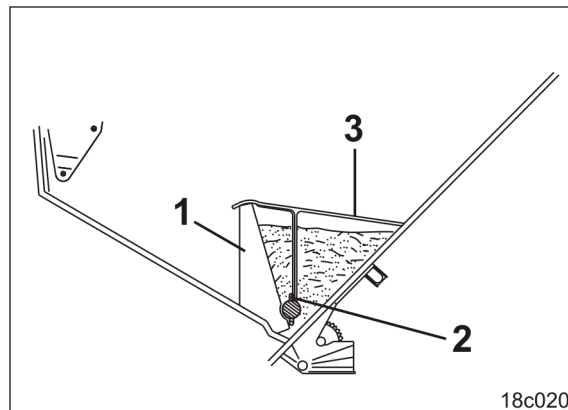
1. Απενεργοποιήστε τη μετάδοση κίνησης του αναδευτήρα, βλέπε κεφ. "Υποστήριξη αναδευτήρων", σελίδα 124.



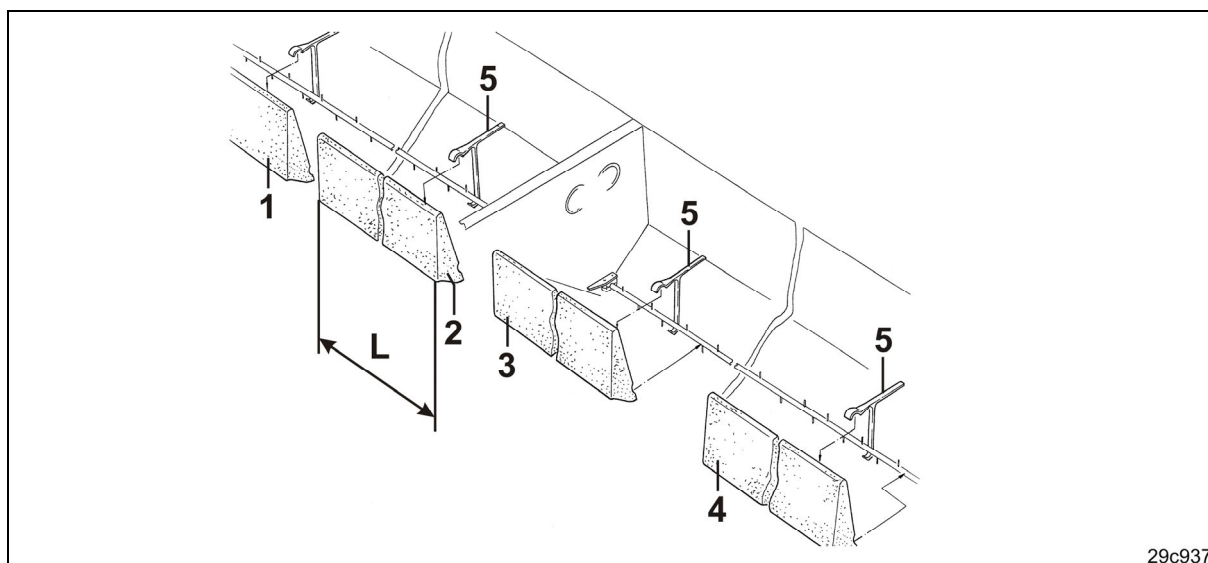
Τοποθετήστε κάθετα τους πείρους ανάδευσης (Εικ. 146/2), εάν ο αναδευτήρας δεν διαθέτει στρογγυλά εξαρτήματα ανάδευσης, βλέπε κεφάλαιο Υποστήριξη αναδευτήρων, σελίδα 68.

2. Στερεώστε τα εξαρτήματα του σετ ελαιοκράμβης (Εικ. 146/1) με σφιγκτήρες (Εικ. 146/3) στο δοχείο σπόρων, βλέπε σχέδιο συναρμολόγησης (Εικ. 147).

Τα εξαρτήματα του σετ ελαιοκράμβης στηρίζονται πάνω στον αναδευτήρα.



Εικ. 146



Εικ. 147

			D9 2500	D9 3000	D9 3500	D9 4000
1	Μήκος εξαρτήματος "L"	[mm]	1025	1025	—	1025
2		[mm]	—	255	—	755
3		[mm]	1025	1025	1025	1025
4		[mm]	—	255	—	755
5	Συνδετήρες	[Τεμάχια]	6	8	9	10



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 στο δοχείο σπόρων και ανομοιόμορφη δοσομέτρηση σποράς, όταν ο αναδευτήρας δεν είναι σε λειτουργία.

8.3.7 Υποστήριξη αναδευτήρων

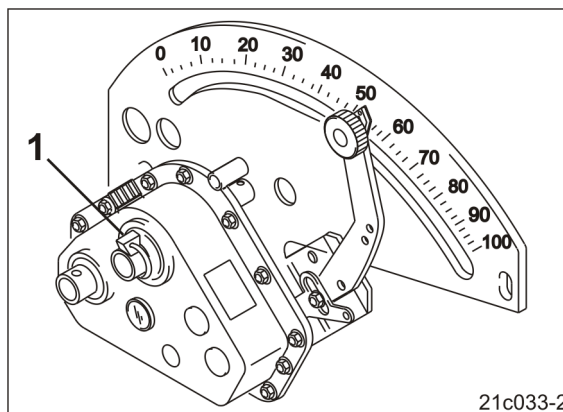


Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει την ποσότητα σπόρων.

Βαθμονομήστε την ποσότητα σπόρων μετά τη ρύθμιση.

Σπορά με υποστήριξη αναδευτήρων

Όταν η κοπίλια (Εικ. 148/1) βρίσκεται στην οπή του κοίλου άξονα του κιβωτίου μετάδοσης, είναι ενεργή η υποστήριξη αναδευτήρων.

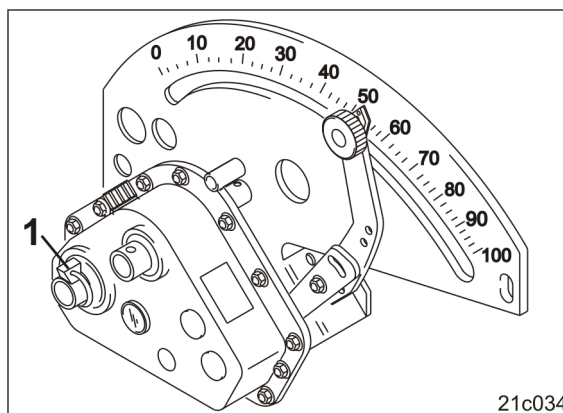


Εικ. 148

Σπορά χωρίς υποστήριξη αναδευτήρων

Όταν η κοπίλια δεν βρίσκεται στην οπή του κοίλου άξονα του κιβωτίου μετάδοσης, είναι ανενεργή η υποστήριξη αναδευτήρων.

Για τη στάθμευση εισάγετε την κοπίλια (Εικ. 149/1) στην οπή του δευτερεύοντος άξονα.



Εικ. 149

8.4 Πλήρωση χοάνης



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η αυτόνομη σπαρτική μηχανή

- πρέπει πρώτα να συνδεθεί στο τρακτέρ και μετά να γεμίσετε τη χοάνη (κίνδυνος ανατροπής)
- πρέπει πρώτα να αδειαστεί και μετά να αποσυνδεθεί από το τρακτέρ.

Προσέξτε τις επιτρεπόμενες ποσότητες πλήρωσης και τα συνολικά βάρη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη στην επικίνδυνη περιοχή κάτω από αιωρούμενα φορτία/εξαρτήματα του μηχανήματος κατά την πλήρωση της δεξαμενής από ακούσια κάθοδο!

Αποθέτετε τον συνδυασμό μηχανημάτων κατά κανόνα στο έδαφος, πριν γεμίσετε τη δεξαμενή.

Μην στέκεστε ποτέ κάτω από γεμάτα Bigbag.

Ανοίγετε τα Bigbag κατά κανόνα από μια ασφαλή θέση δίπλα από το Bigbag.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

Μπορεί να εξέλθει σκόνη του μέσου συντήρησης των σπόρων

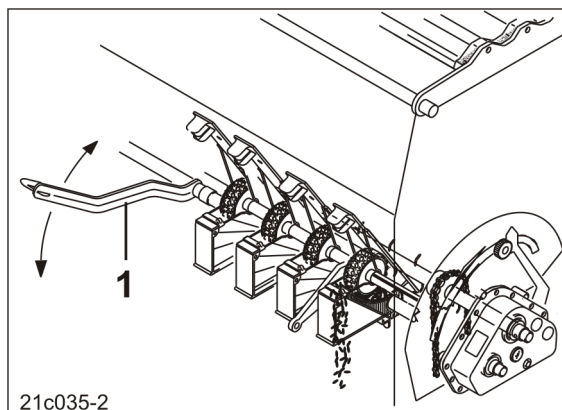
- κατά την πλήρωση του μηχανήματος
- κατά το άδειασμα του μηχανήματος
- κατά τον καθαρισμό και την αφαίρεση της σκόνης του μέσου συντήρησης σπόρων

Φοράτε προστατευτική ένδυση, προστατευτική μάσκα, προστατευτικά γυαλιά και γάντια.

Ρυθμίσεις

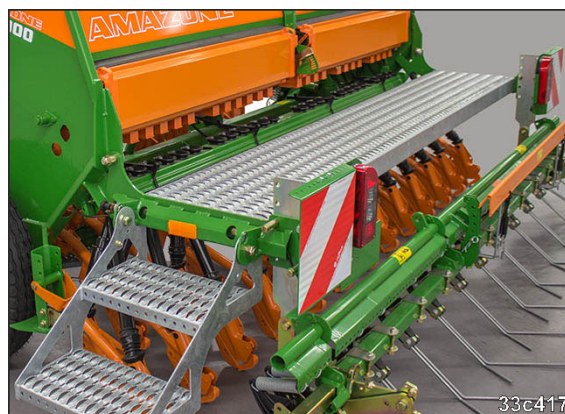
1. Συνδέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων και το τρακτέρ.
2. Σταθμεύστε τον συνδυασμό μηχανημάτων σε επίπεδη επιφάνεια.
3. Ασφαλίστε το τρακτέρ / το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης.
4. Ρυθμίστε τον μοχλό καπακιών δαπέδου (Εικ. 150/1) κατ' επιλογή σε μια θέση μεταξύ 1 και 4.

Ασφαλίστε πάντα τον μοχλό καπακιών δαπέδου στην ομάδα οπών.



Εικ. 150

5. Ανοίξτε τη σκάλα προς τα κάτω.
6. Ανεβείτε στην εξέδρα φόρτωσης μέσω της σκάλας.



Εικ. 151

7. Ανοίξτε το καπάκι της χοάνης με τη χειρολαβή.



Εικ. 152

8. Ρυθμίστε το ύψος του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης (Εικ. 153) σύμφωνα με την επιθυμητή υπόλοιπη ποσότητα σπόρων.



Εικ. 153

9. Γεμίστε τη χοάνη. Το βοήθημα φόρτωσης (Εικ. 154/1) διευκολύνει την πλήρωση με υλικό σε σάκους.



Εικ. 154



Κατά την πλήρωση της χοάνης μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στον πλωτήρα του δείκτη στάθμης πλήρωσης.

Πριν κλείσετε το καπάκι της χοάνης, βεβαιωθείτε ότι το φλοτέρ ακουμπάει στους σπόρους.



Εικ. 155

8.5 Ρύθμιση ποσότητας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση

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

Διεξάγετε τη δοκιμαστική μέτρηση πάντοτε

- σε περίπτωση αλλαγής είδους σπόρων,
- σε περίπτωση ίδιου είδους 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 Καπάκια δαπέδου
 - ο Σύρτης κλεισίματος
- μετά από την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση του αναδευτήρα.
 1. Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή στο τρακτέρ.
 2. Ασφαλίστε το τρακτέρ έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κίνησης.
 3. Γεμίστε τη χοάνη με σπόρους τουλάχιστον μέχρι το 1/3 της συνολικής χωρητικότητας του δοχείου (στους λεπτόκοκκους σπόρους αντίστοιχα λιγότερο).
 4. Τοποθετήστε τις σκάφες πάνω στην τροχιά της χοάνης, βλέπε κεφ. "Τοποθέτηση σκαφών στην τροχιά της χοάνης", σελίδα 116.



Ο μετρητής διαδρόμων δεν επιτρέπεται κατά τη δοκιμαστική μέτρηση να εμφανίσει το ψηφίο "0". Αν χρειαστεί αυξήστε την ένδειξη του μετρητή διαδρόμων.

Όταν ο μετρητής διαδρόμων εμφανίζει "0"

- οι τροχοί σποράς που βρίσκονται μέσα στα αυλάκια δεν μεταφέρουν σπόρο
- προσδιορίζεται λάθος θέση του κιβωτίου μετάδοσης λόγω εσφαλμένων δοκιμαστικών τιμών.

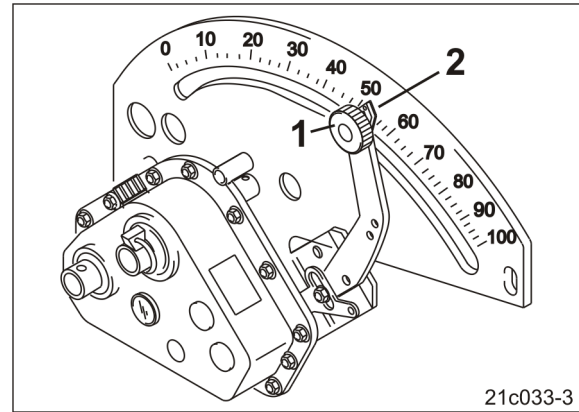


Εάν η σπαρτική μηχανή είναι εξοπλισμένη με το τερματικό χειρισμού AmaDrill+ και την ηλεκτρικά ελεγχόμενη ρύθμιση ποσότητας σπόρων (βλέπε κεφάλαιο "Ποσότητα σπόρων, ηλεκτρική ρύθμιση", σελίδα 62), ανατρέξτε για τις υπόλοιπες ρυθμίσεις στις οδηγίες χρήσης AmaDrill+.



Στο κεφάλαιο "Υδραυλ. απομακρυσμένη ρύθμιση ποσότητας σπόρων, σελίδα 132 περιγράφεται η ρύθμιση του μοχλού κιβωτίου μετάδοσης, όταν είναι διαθέσιμος ο αντίστοιχος εξοπλισμός.

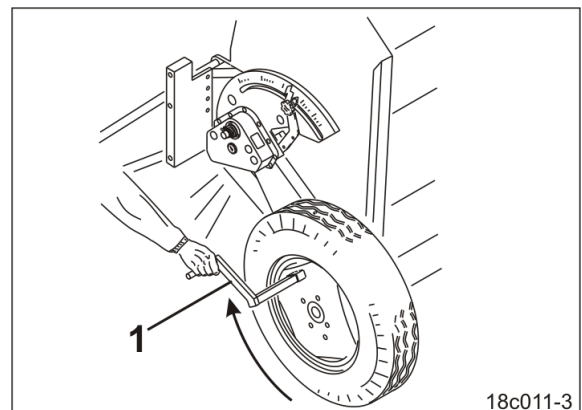
5. Απασφαλίστε το κομβίο ασφάλισης (Εικ. 156/1).
6. Ανατρέξτε στον πίνακα (Εικ. 157) για την τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης για την πρώτη δοκιμαστική μέτρηση.
7. Θέστε τον δείκτη (Εικ. 156/2) του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης στην τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης.
8. Συσφίξτε το κομβίο ασφάλισης.


Εικ. 156
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. 157
Περιστροφή μηχανήματος

9. Περιστρέψτε τη σπαρτική μηχανή. Η περιστροφή διαμορφώνει τις ίδιες συνθήκες, όπως κατά την κανονική σπορά με το τρακτέρ.
- 9.1 Ανυψώστε τη σπαρτική μηχανή με το τρακτέρ τόσο, μέχρι να μπορούν περιστρέφονται ελεύθερα οι τροχοί.
- 9.2 Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και αφαιρέστε το κλειδί της ανάφλεξης.
- 9.3. Τοποθετήστε τον δοκιμαστικό στρόφαλο (Εικ. 158/1) στον τετραγωνικό σωλήνα του δεξιού τροχού.
- 9.4 Περιστρέψτε τον τροχό της σπαρτικής μηχανής με τη φορά του βέλους, μέχρι να πέφτουν οι σπόροι από όλα τα κελύφη σποράς στις σκάφες.
- 9.5 Γεμίστε τις σκάφες δύο φορές περιστρέφοντας τον δοκιμαστικό στρόφαλο (για λεπτόκοκκους σπόρους αρκούν περ. 200 περιστροφές του στροφάλου).
- 9.6 Αδειάστε τις σκάφες στη χοάνη και τοποθετήστε τις ξανά πάνω στην τροχιά της χοάνης.

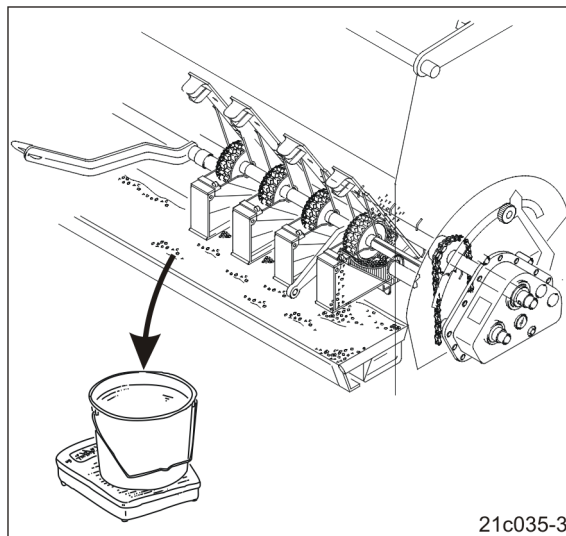

Εικ. 158

Βαθμονόμηση ποσότητας σπόρων

10. Βαθμονομήστε την ποσότητα σπόρων.

10.1 Περιστρέψτε τον δεξιό τροχό της σπαρτικής μηχανής προς τα δεξιά με τον αντίστοιχο αριθμό περιστροφών του στροφάλου που αναφέρεται στον πίνακα (Εικ. 67).

10.2 Ζυγίστε την ποσότητα σπόρων που έχει συγκεντρωθεί στις σκάφες. Ο αναδιπλούμενος κουβάς χρησιμεύει στη μεταφορά του συλλεγμένου σπόρου. Μέσα στον αναδιπλούμενο κουβά ζυγίζεται ο συλλεγμένος σπόρος. Ο αναδιπλούμενος κουβάς μπορεί να αναρτηθεί με άνεση σε μια ψηφιακή ζυγαριά, η οποία περιλαμβάνεται επίσης στην παράδοση.



Εικ. 159



Ελέγξτε την ακρίβεια των ενδείξεων της ζυγαριάς και λάβετε υπόψη το βάρος της δεξαμενής.

10.3 Υπολογίστε τη μετέπειτα ποσότητα σπόρων [kg/ha] από το βάρος της συλλεγμένης ποσότητας σπόρων (βλέπε κάτω)

- ο με τον συντελεστή "40" (στα 1/40 ha) ή
- ο με τον συντελεστή "10" (στα 1/10 εκτάρια)

Βαθμονόμηση στα 1/40 ha:

Ποσότητα σπόρων [kg/ha]	=	ποσότητα σπόρων δοκιμαστικής μέτρησης [kg/ha] x 40
-------------------------	---	--

Βαθμονόμηση στα 1/10 ha:

Ποσότητα σπόρων [kg/ha]	=	ποσότητα σπόρων δοκιμαστικής μέτρησης [kg/ha] x 10
-------------------------	---	--

Παράδειγμα:

ποσότητα σπόρων δοκιμαστικής μέτρησης: 3,2 kg σε 1/40 ha

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

11. Η επιθυμητή ποσότητα σπόρων [kg/ha] δεν επιτυγχάνεται κατά κανόνα στην πρώτη βαθμονόμηση. Προσδιορίστε από τις τιμές βαθμονόμησης της πρώτης βαθμονόμησης την απαραίτητη τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης για την επιθυμητή ποσότητα σπόρων [kg/ha] με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού, βλέπε κεφάλαιο "Εξακρίβωση της θέσης του κιβωτίου μετάδοσης με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού", σελίδα 131.
12. Επαναλάβετε τη βαθμονόμηση μέχρι την επίτευξη της επιθυμητής ποσότητας σπόρων.
13. Στερεώστε τις σκάφες στη χοάνη.
14. Σπρώξτε τις τροχίες της χοάνης προς τα πάνω μέχρι να ασφαλίσουν.
15. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο στη βάση μεταφοράς.



Επαναλάβετε τη δοκιμαστική μέτρηση μετά από περ. 2 εκτάρια.

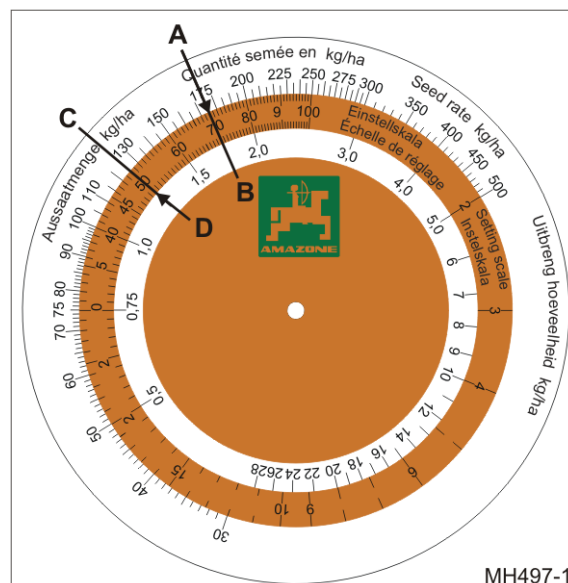
8.5.1 Εξακρίβωση της θέσης του κιβωτίου μετάδοσης με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού

Με τη βοήθεια του δίσκου υπολογισμού και των τιμών βαθμονόμησης της πρώτης βαθμονόμησης, μπορείτε να βρείτε γρήγορα την απαραίτητη τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης για την επιθυμητή ποσότητα σπόρων [kg/ha].

Παράδειγμα:

- Τιμή ρύθμισης κιβωτίου μετάδοσης για την πρώτη βαθμονόμηση: 70
- Υπολογισμένη ποσότητα σπόρων μετά την πρώτη βαθμονόμηση: 175 [kg/ha]
- **επιθυμητή ποσότητα σπόρων: 125 [kg/ha].**

1. Τοποθετήστε τις τιμές βαθμονόμησης στον δίσκο υπολογισμού τη μία πάνω στην άλλη:
 - ο υπολογισμένη ποσότητα σπόρων 175 kg/ha (Εικ. 160/A)
 - ο Τιμή ρύθμισης κιβωτίου μετάδοσης 70 (Εικ. 160/B).
2. Διαβάστε την τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης για την επιθυμητή ποσότητα σπόρων:
 - ο επιθυμητή ποσότητα σπόρων 125 kg/ha (Εικ. 160/C)
 - ο Τιμή ρύθμισης κιβωτίου μετάδοσης 50 (Εικ. 160/D).
3. Θέστε τον μοχλό του κιβωτίου μετάδοσης Varío στην τιμή ρύθμισης του κιβωτίου μετάδοσης που βρήκατε και επαναλάβετε τη βαθμονόμηση μέχρι την επίτευξη της επιθυμητής ποσότητας σπόρων.



Εικ. 160

8.5.2 Υδραυλ. απομακρυσμένη ρύθμιση ποσότητας σπόρων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

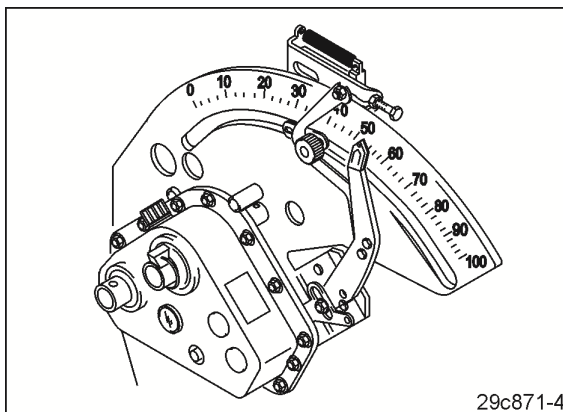
Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή επίδρασης των υδραυλικών κυλίνδρων.

Σε περίπτωση χειρισμού της βαλβίδας ελέγχου του τρακτέρ λειτουργούν ταυτόχρονα οι υδραυλικοί κύλινδροι

- του συμπλέκτη Vario
- της πίεσης υνιού σποράς
- της πίεσης σβάρνας Exakt.

Εξακρίβωση απαιτούμενης θέσης κιβωτίου μετάδοσης για την επιθυμητή ποσότητα σποράς

1. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου (μπλε) στη θέση αιώρησης.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
3. Εκτελέστε τη δοκιμαστική μέτρηση, βλέπε κεφ. "Ρύθμιση ποσότητας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση", σελίδα.



29c871-4

Εικ. 161

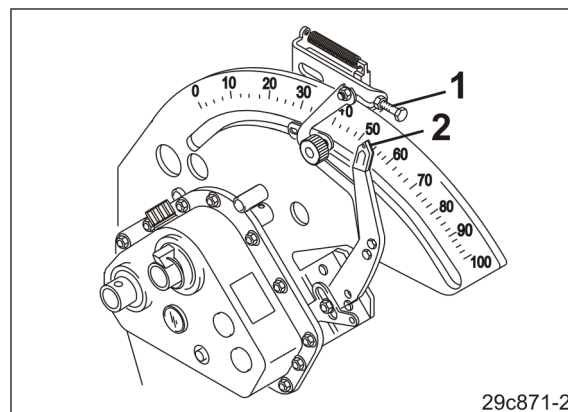
Εξακρίβωση απαιτούμενης θέσης κιβωτίου μετάδοσης για την αυξημένη ποσότητα σποράς

1. Τροφοδοτήστε με πίεση τη βαλβίδα ελέγχου (μπλε).
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
3. Ρυθμίστε με τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 162/1) τον δείκτη (Εικ. 162/2) του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης στην επιθυμητή θέση για την αυξημένη ποσότητα σπόρων.

Ξεβιδώνοντας τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 162/1): αυξάνετε την ποσότητα των σπόρων.

Βιδώνοντας τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 162/1): μειώνετε την ποσότητα των σπόρων.

4. Εξακριβώστε την αυξημένη ποσότητα σπόρων με μια δοκιμαστική μέτρηση (βλέπε κεφ. "Ρύθμιση ποσότητας σπόρων με δοκιμαστική μέτρηση", σελίδα 128).
5. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου 2 στην ελεύθερη θέση.

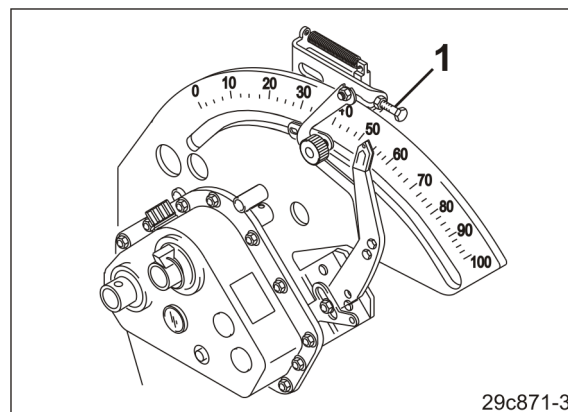


Εικ. 162

Απενεργοποίηση αύξησης ποσότητας σποράς

Με την ενεργοποίηση της μονάδας ελέγχου τρακτέρ (μπλε) ο στόχος είναι να αυξηθεί η πίεση των υνιών σποράς και η πίεση της σβάρνας. Εξ ακτ, όχι όμως η ποσότητα σποράς.

Για το σκοπό αυτό βιδώστε τελείως τη ρυθμιστική βίδα (Εικ. 163/1).



Εικ. 163

8.6 Ρύθμιση γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας/μεταφοράς



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Οι γραμμοχαράκτες

- μπορεί να κατέβουν απρόσμενα, όταν δεν είναι ασφαλισμένοι. Το ίδιο ισχύει και κατά την οδική μεταφορά
- τοποθετήστε τους αμέσως μετά την εργασία στο χωράφι στη θέση μεταφοράς και ασφαλίστε τους
- απασφαλίστε τους μόνο λίγο πριν την εργασία στο χωράφι
- διαθέτουν μια περιοχή περιστροφής, στην οποία απαγορεύεται η είσοδος
- πρέπει να ρυθμίζονται μόνο με τραβηγμένο χειρόφρενο, απενεργοποιημένο κινητήρα και αφού αφαιρέσετε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.

Σε περίπτωση μη τήρησης αυτών των υποδείξεων υπάρχει κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών με απρόβλεπτες συνέπειες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απομακρύνετε άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.

Με τον χειρισμό της μονάδας ελέγχου τρακτέρ υπάρχει η δυνατότητα ταυτόχρονου χειρισμού των υδραυλικών κυλίνδρων των γραμμοχαρακτών και της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.



Εάν οι γραμμοχαράκτες είναι στερεωμένοι στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους, οι γραμμοχαράκτες είναι ασφαλισμένοι στη θέση μεταφοράς με μια ράβδο ασφάλισης (Εικ. 164/1).

Φέρτε τους γραμμοχαράκτες, όπως περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους" σε θέση εργασίας και μεταφοράς.

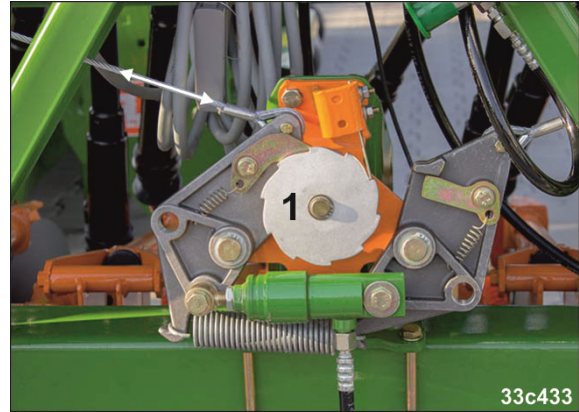


Εικ. 164

8.6.1 Θέση γραμμοχαρικών με αυτόματο μηχανισμό επιλογής σε θέση εργασίας

Οι σπαρτικές μηχανές με πλάτος εργασίας έως 3,0 m ενδέχεται να διαθέτουν έναν υδραυλικό αυτόματο μηχανισμό επιλογής (Εικ. 165/1).

Ο υδραυλικός αυτόματος μηχανισμός επιλογής βρίσκεται στο κέντρο και μετακινεί τους γραμμοχαράκτες μέσω ντιζών.



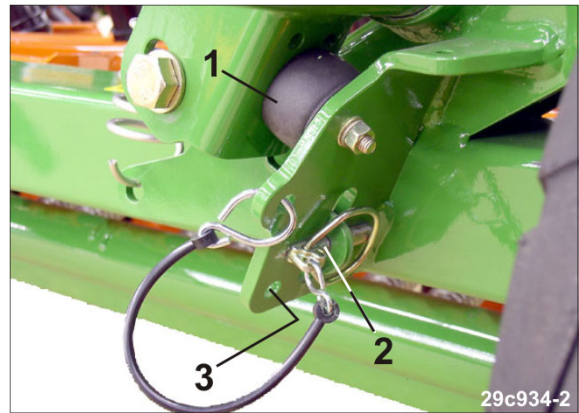
Εικ. 165

1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Απασφαλίστε τους δύο γραμμοχαράκτες.
 - 3.1 Πιέστε τον βραχίονα του γραμμοχαράκτη πάνω στον ελαστικό αποσβεστήρα (Εικ. 166/1).



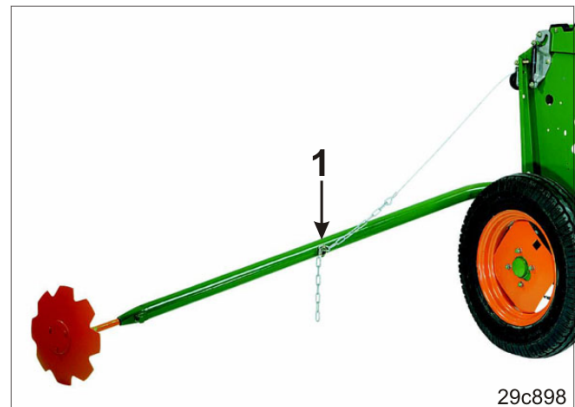
ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά την αποσύνδεση της περόνης ασφαλείας, οι γραμμοχαράκτες κατεβαίνουν τόσο, μέχρι να τεντώσει η ντίζα.



Εικ. 166

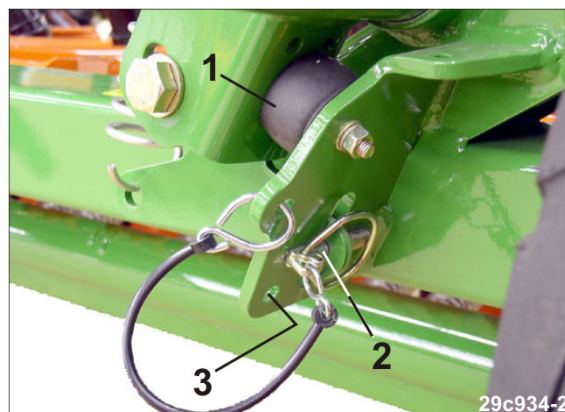
- 3.2 Συγκρατήστε καλά τον γραμμοχαράκτη, τραβήξτε έξω την περόνη ασφαλείας (Εικ. 166/2) και τοποθετήστε τη σε θέση απόθεσης στην οπή (Εικ. 166/3).
 - 3.3 Κατεβάστε αργά με το χέρι τους δύο γραμμοχαράκτες, μέχρι να τεντώσουν οι ντίζες.
 - 3.4 Χειριστείτε τη βαλβίδα ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη) και αποθέστε τον ενεργό γραμμοχαράκτη στο έδαφος.
4. Περιορίστε το βάθος εργασίας των δίσκων των γραμμοχαρικών στα περ. 5 cm βάθος αλλάζοντας θέση στην αλυσίδα.
5. Ασφαλίστε την αλυσίδα με μια περόνη ασφαλείας (Εικ. 167/1).
6. Ρυθμίστε το μήκος των γραμμοχαρικών (βλέπε κεφ. "Ρύθμιση μήκους γραμμοχαρικών", σελίδα 137).



Εικ. 167

8.6.2 Θέση γραμμοχαρακτών D9 2500/3000/3500 σε θέση εργασίας

1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Απασφαλίστε τους δύο γραμμοχαράκτες.
 - 3.1 Πιέστε τον βραχίονα του γραμμοχαράκτη πάνω στον ελαστικό αποσβεστήρα (Εικ. 168/1).
 - 3.2 Αφαιρέστε την κοπίλια (Εικ. 168/2) και τοποθετήστε την στη θέση απόθεσης μέσα στην οπή (Εικ. 168/3).
3. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή περιστροφής των γραμμοχαρακτών.
4. Φέρτε τους γραμμοχαράκτες σε θέση εργασίας.
 - 4.1 Χειριστείτε τη βαλβίδα ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη) και αποθέστε τον ενεργό γραμμοχαράκτη στο έδαφος.
5. Ρυθμίστε το μήκος των γραμμοχαρακτών (βλέπε κεφ. "Ρύθμιση μήκους γραμμοχαρακτών", σελίδα 137).



Εικ. 168

8.6.3 Θέση γραμμοχαρακτών D9 4000 σε θέση εργασίας

Το μήκος των γραμμοχαρακτών της D9 4000 Super είναι τόσο μεγάλο, ώστε δεν επιτρέπεται να μεταφέρονται κάθετα. Για να μην υπάρχει υπέρβαση του επιτρεπόμενου ύψους, οι γραμμοχαράκτες κλείνουν και κατά τη μεταφορά έχουν κλίση προς το κέντρο του μηχανήματος.

1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
2. Ρυθμίστε οριζόντια, ακινητοποιήστε και ασφαλίστε τους δύο γραμμοχαράκτες του D9 4000 Super.
 - 2.1 Τραβήξτε έξω τον πείρο (Εικ. 169/1).
 - 2.2 Οριζοντιώστε τον γραμμοχαράκτη.
 - 2.3 Ακινητοποιήστε και ασφαλίστε τον πείρο (Εικ. 169/1) στην οπή (Εικ. 169/2) (περόνη ασφαλείας).
3. Φέρτε τους γραμμοχαράκτες D9 4000 σε θέση εργασίας (βλέπε κεφ. "Θέση γραμμοχαρακτών D9 2500/3000/3500 σε θέση εργασίας", σελίδα 136)



Εικ. 169

8.6.3.1 Ρύθμιση μήκους γραμμοχαρακτών

4. Ρυθμίστε το μήκος των γραμμοχαρακτών.

4.1 Φέρτε τους γραμμοχαράκτες σε θέση εργασίας.

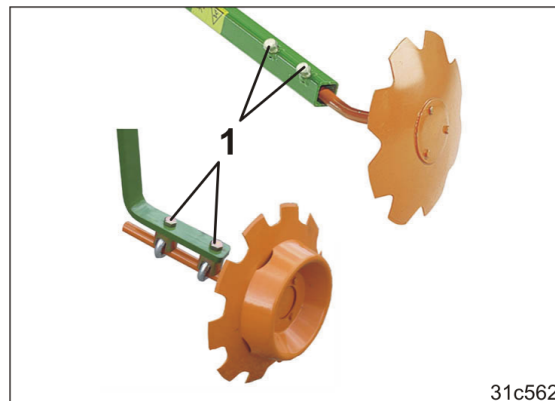
4.2 Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.

4.3 Ξεβιδώστε 2 βίδες (Εικ. 170/1).

4.4 Ρυθμίστε το μήκος των γραμμοχαρακτών στο μήκος "A" (βλέπε Πίνακα Εικ. 171).

4.5 Ρυθμίστε την ένταση της λειτουργίας των γραμμοχαρακτών περιστρέφοντας το δίσκο του γραμμοχαράκτη, έτσι ώστε σε ελαφρά εδάφη να κινούνται σχεδόν παράλληλα προς την κατεύθυνση πορείας και σε βαριά εδάφη να ακολουθούν τη μορφολογία του εδάφους.

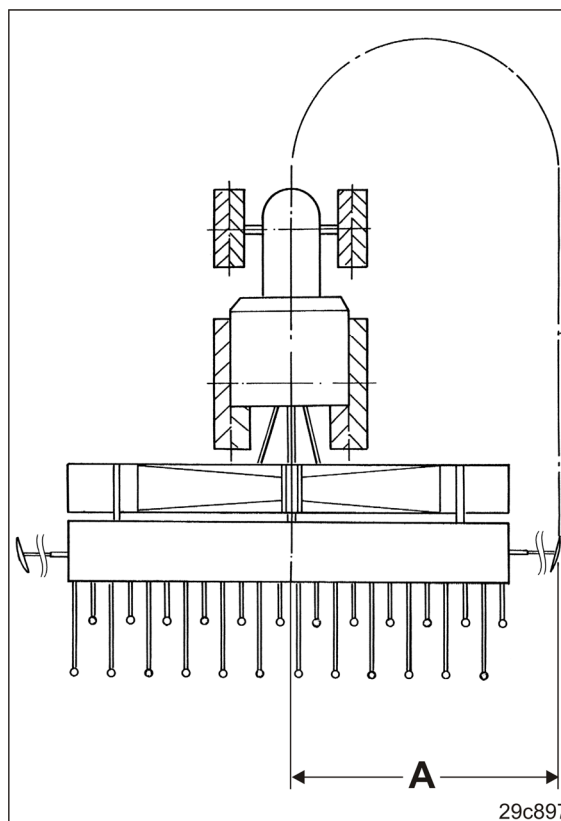
4.6 Σφίξτε τις βίδες (Εικ. 170/1).



Εικ. 170

Πλάτος εργασίας	Απόσταση "A" ¹⁾
2,50 m	2,50 m
3,00 m	3,00 m
3,50 m	3,50 m
4,00 m	4,00 m

¹⁾ Απόσταση από το κέντρο του μηχανήματος μέχρι την επιφάνεια επαφής του δίσκου του γραμμοχαράκτη



Εικ. 171

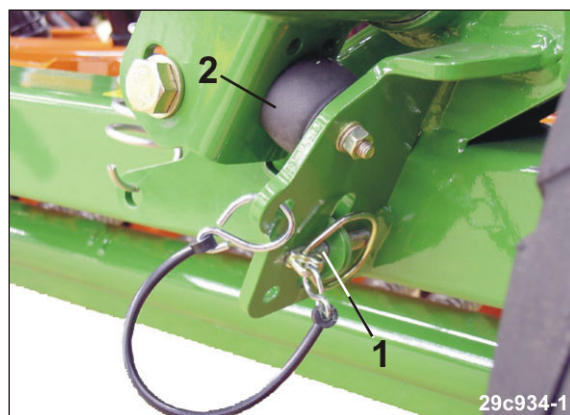
8.6.4 Ρύθμιση γραμμοχαρικών στη θέση μεταφοράς

1. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή περιστροφής των γραμμοχαρικών.
2. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου (κίτρινη).
 - Ανυψώστε τους δύο γραμμοχαράκτες, όπως κατά την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού (βλέπε Εικ. 172).
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.



Εικ. 172

4. Ασφαλίστε τους δύο γραμμοχαράκτες με τις κοπτίλιες.
 - 4.1 Πιέστε τον βραχίονα του γραμμοχαράκτη κόντρα στον ελαστικό αποσβεστήρα (Εικ. 173/2) και ασφαλίστε τον με μια περόνη ασφαλείας (Εικ. 173/1).



Εικ. 173

μόνο D9 4000 Super:

Οι μακριοί γραμμοχαράκτες της D9 4000 Super επιτρέπεται να μεταφέρονται με κλίση προς το κέντρο του μηχανήματος, για να μην υπάρχει υπέρβαση του επιτρεπόμενου ύψους μεταφοράς.

Και οι δύο γραμμοχαράκτες διαθέτουν μια άρθρωση. Κλίνετε τους γραμμοχαράκτες προς το κέντρο του μηχανήματος και ασφαλίστε με τον πείρο (Εικ. 174/1). Ασφαλίστε τον πείρο με μια περόνη ασφαλείας.



Εικ. 174

8.7 Ρύθμιση και έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων

Το βάθος εναπόθεσης σπόρων εξαρτάται από τους εξής παράγοντες

- τύπος εδάφους (ελαφρύ έως βαρύ)
- ταχύτητα κίνησης
- της πίεσης υνιού σποράς
- θέση των δίσκων/τροχών οδήγησης βάθους.

Ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης, όταν αλλάξει κάποιος από τους παράγοντες.

1. Ρυθμίστε την πίεση των υνιών σποράς, βλέπε κεφάλαιο 8.7.1, σελίδα 139.
Μια υψηλότερη πίεση υνιού σποράς διατηρεί κατά κανόνα με μεγαλύτερη συνέχεια το βάθος εναπόθεσης σπόρων.
2. Σπείρετε 30 m έως 50 m με ταχύτητα εργασίας.
3. Σπείρετε τον σπόρο σε αρκετά σημεία.
4. Ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης σπόρων.
5. Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης σπόρων.
6. Εάν δεν επιτυγχάνεται το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης με ρύθμιση της πίεσης των υνιών σποράς, ρυθμίστε ομοιόμορφα όλους τους τροχούς/δίσκους οδήγησης βάθους, βλέπε κεφάλαιο "Ρύθμιση τροχών/δίσκων οδήγησης βάθους", σελίδα 142.
7. Μετά τη ρύθμιση των δίσκων/τροχών οδήγησης βάθους ρυθμίστε ξανά το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης σπόρων με τη βοήθεια της πίεσης του υνιού σποράς.

8.7.1 Ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς, κεντρική

1. Εφαρμόστε το δοκιμαστικό στρόφαλο (Εικ. 175) 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.



Εικ. 175

2. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο στη βάση μεταφοράς.

8.7.2 Ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς, υδραυλική



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

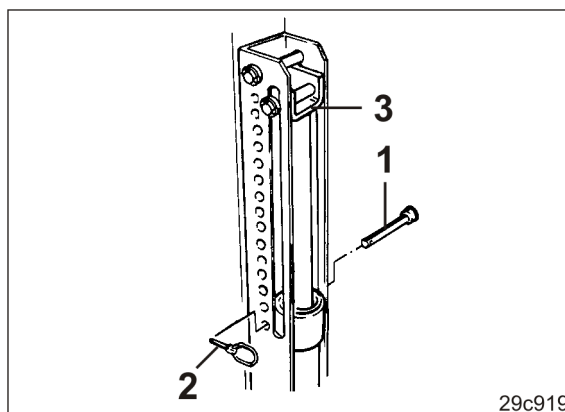
Φροντίστε να απομακρυνθούν τα άτομα από την περιοχή κινδύνου των υδραυλικά ελεγχόμενων εξαρτημάτων λειτουργίας (συμπλέκτης Vario, υνιά σποράς, σβάρνες Exakt).

Ρύθμιση πίεσης υνιών σποράς

1. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου (μπλε).
→ 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. 176/1) σε μία από τις οπές κάτω από τον αναστολέα (Εικ. 176/3) και ασφαλίστε τον με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 176/2).

Κάθε οπή έχει έναν αριθμό.

Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός στην οπή, στην οποία τοποθετείται ο πείρος, τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση του υνιού σποράς ή το βάθος απόθεσης των σπόρων.

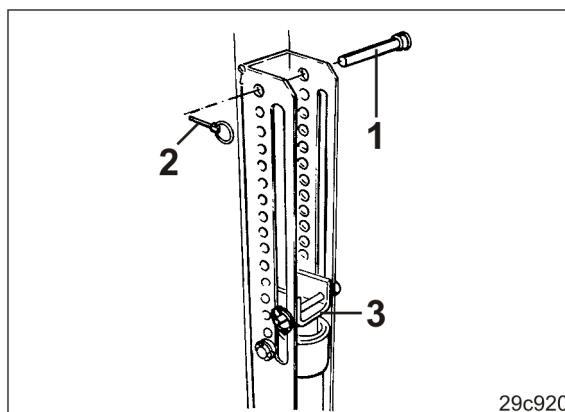


Εικ. 176

4. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου (μπλε) στη θέση αιώρησης.

Ρύθμιση αυξημένης πίεσης υνιών σποράς

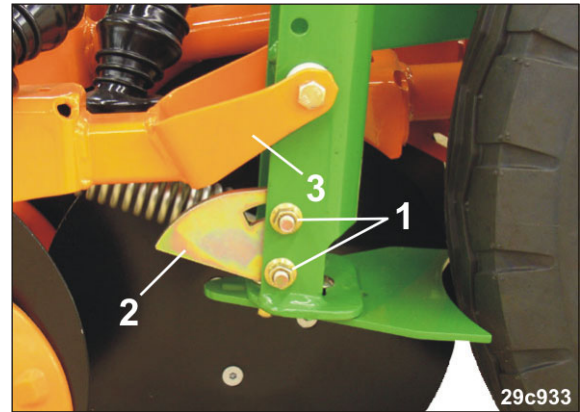
1. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου (μπλε) στη θέση αιώρησης.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
3. Εισάγετε τον πείρο (Εικ. 177/1) σε μία από τις οπές πάνω από τον αναστολέα (Εικ. 177/3) και ασφαλίστε τον με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 177/2).



Εικ. 177

8.7.3 Ρύθμιση βάθους εναπόθεσης σπόρων των εξωτερικών δίσκων

1. Φέρτε τη σπартική μηχανή στο χωράφι σε θέση εργασίας.
2. Ξεβιδώστε τα παξιμάδια (Εικ. 178/1).
3. Ρυθμίστε το βάθος εναπόθεσης των σπόρων του εξωτερικού δίσκου (Εικ. 178/3) περιστρέφοντας το εξάρτημα στερέωσης (Εικ. 178/2).
4. Σφίξτε τα παξιμάδια.



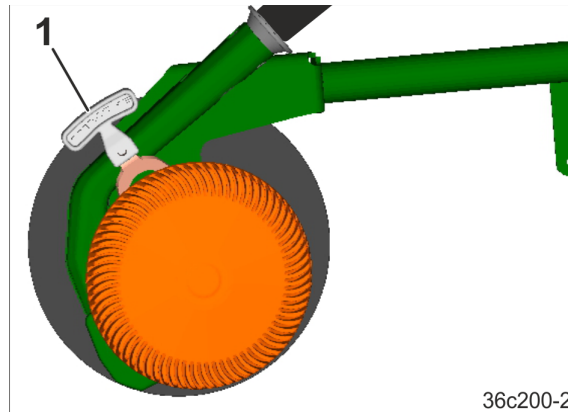
Εικ. 178

8.7.4 Ρύθμιση τροχών/δίσκων οδήγησης βάθους

Εάν δεν επιτυγχάνεται το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης με ρύθμιση της πίεσης των υνιών σποράς, ρυθμίστε ομοιόμορφα ή αφαιρέστε όλους τους τροχούς/δίσκους οδήγησης βάθους, όπως περιγράφεται σε αυτό το κεφάλαιο.

Ασφάλιση δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους σε μία από τις σπές στο υνί

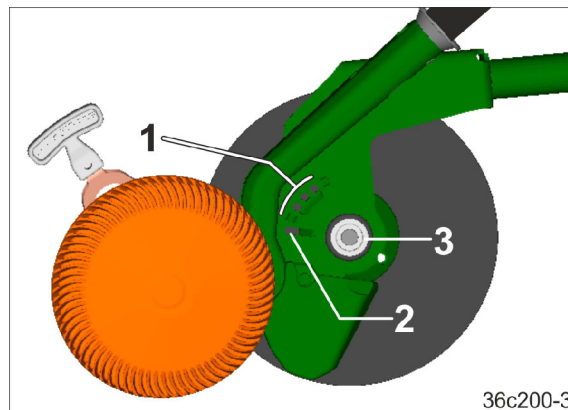
1. Για την απαραίτητη σπή του δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους ανατρέξτε στον πίνακα (Εικ. 78, σελίδα 76).
2. Τοποθετήστε την προέκταση του δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους στην απαραίτητη σπή. Ο μοχλός (Εικ. 179/1) χρησιμεύει στην ενεργοποίηση του δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους.
3. Ρυθμίστε ομοιόμορφα όλους τους τροχούς/δίσκους οδήγησης βάθους.



Εικ. 179

Αφαίρεση δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους

1. Ασφαλίστε την προέκταση του μοχλού πάνω από την ομάδα σπών (Εικ. 180/1) στη μακρόστενη σπή (Εικ. 180/2).
2. Μετακινήστε τον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους στη μακρόστενη σπή (Εικ. 180/2) τόσο, μέχρι να ελευθερωθεί ο δίσκος/τροχός οδήγησης βάθους από τον μηχανισμό ασφάλισης (Εικ. 180/3).
3. Αποσυνδέστε τον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους από το υνί.



Εικ. 180

Τοποθέτηση δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους

1. Τοποθετήστε τον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους στον μηχανισμό ασφάλισης (Εικ. 180/3). Η προέκταση εμπλέκεται στη μακρόστενη σπή (Εικ. 180/2) του υνιού.
2. Μετακινήστε τον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους στη μακρόστενη σπή (Εικ. 180/2) τόσο, μέχρι να ασφαλίσει ο δίσκος/τροχός οδήγησης βάθους στον μηχανισμό ασφάλισης. Ένα ελαφρό χτύπημα στο κέντρο του δίσκου διευκολύνει την ασφάλιση.
3. Τραβήξτε την προέκταση από τη μακρόστενη σπή με τη βοήθεια του μοχλού και τοποθετήστε την στην απαραίτητη σπή (Εικ. 180/1).

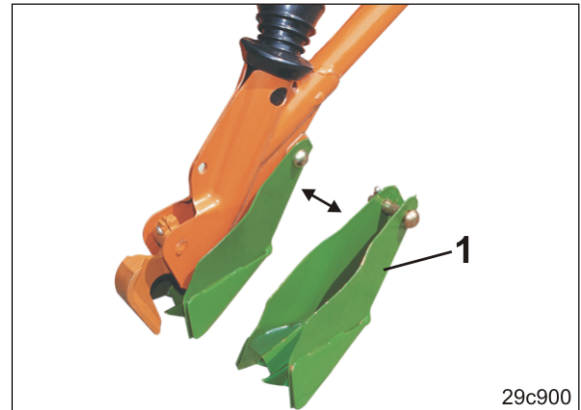


Στερέωση δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους με

- τη σήμανση "K" στο κοντό υνί
- τη σήμανση "L" στο μακρύ υνί.

8.8 Στερέωση των παπουτσιών ανοίγματος σπόρου στο παπουτσάκι

Στερεώστε το παπουτσάκι ανοίγματος σπόρου (Εικ. 181/1) με έναν πείρο στο παπουτσάκι και ασφαλίστε το με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.



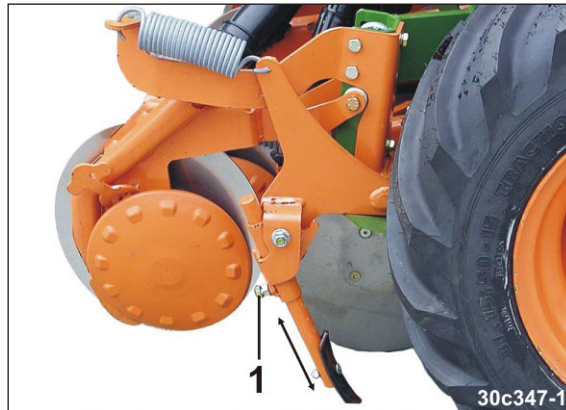
Εικ. 181

29c900

8.9 Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τροχού σπαρτικής μηχανής

8.9.1 Θέση του χαλαρωτή ίχνους τροχού σπαρτικής μηχανής σε θέση εργασίας

1. Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τροχού σπαρτικής μηχανής
 - 1.1 Ξεβιδώστε τη βίδα (Εικ. 182/1).
 - 1.2 Ρυθμίστε και σφίξτε το βάθος εργασίας του χαλαρωτή ίχνους τροχού σπαρτικής μηχανής.
 - 1.3 Ασφαλίστε τη βίδα με το κόντρα παξιμάδι.



Εικ. 182

8.9.2 Θέση του χαλαρωτή ίχνους τροχού σπαρτικής μηχανής σε θέση μεταφοράς

Οι σπαρτικές μηχανές με πλάτος εργασίας μεγαλύτερο από 3,5 m μπορεί να διαθέτουν χαλαρωτές ίχνους σπαρτικής μηχανής. Το πλάτος μεταφοράς της σπαρτικής μηχανής αυξάνεται με χαλαρωτές ίχνους σπαρτικής μηχανής κατά 15 cm.

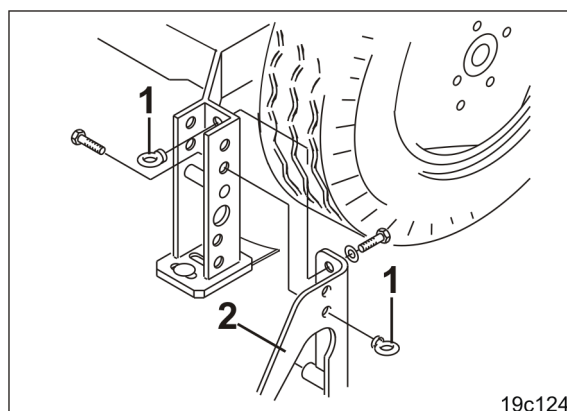


ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στη Γερμανία και σε πολλές άλλες χώρες το μέγιστο πλάτος μεταφοράς των τοποθετημένων στο τρακτέρ συνδυασμών μηχανημάτων είναι 3,0 m.

Αφαιρέστε τους χαλαρωτές ίχνους που προεξέχουν στον χώρο κυκλοφορίας πριν από τη μεταφορά, όταν υπάρχει υπέρβαση του επιτρεπόμενου πλάτους μεταφοράς.

1. Αφαιρέστε τον χαλαρωτή ίχνους.
 - 1.1 Ξεβιδώστε τα δύο περικόχλια δακτυλίου (Εικ. 183/1).
 - 1.2 Αφαιρέστε τον χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 183/2).



Εικ. 183

8.10 Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ



Φέρτε τους χαλαρωτές ίχνους του τρακτέρ στο χωράφι σε θέση εργασίας και στερεώστε τους μετά την εργασία εντελώς επάνω. Σε αντίθετη περίπτωση υπάρχει ο κίνδυνος να προκαλέσετε ζημιά στον χαλαρωτή ίχνους του τρακτέρ κατά τη στάθμευση του μηχανήματος.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν από εργασίες ρύθμισης, τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και βγάλτε το κλειδί της ανάφλεξης.

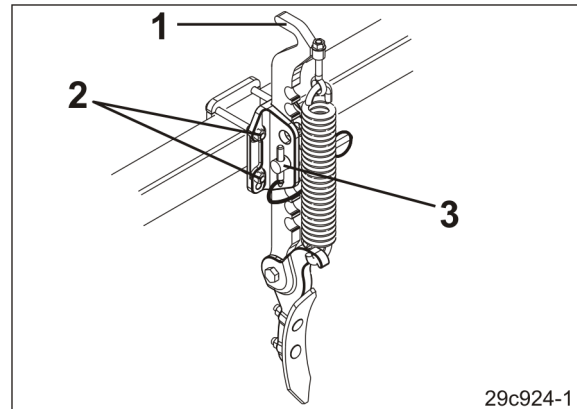
8.10.1 Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ, ενισχυμένος

Οριζόντια ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ:

1. Συγκρατήστε τον χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ από τη λαβή (Εικ. 184/1).
2. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 184/2) και ρυθμίστε οριζόντια τον χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ.
3. Σφίξτε καλά τις βίδες (Εικ. 184/2).

Κάθετη ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ:

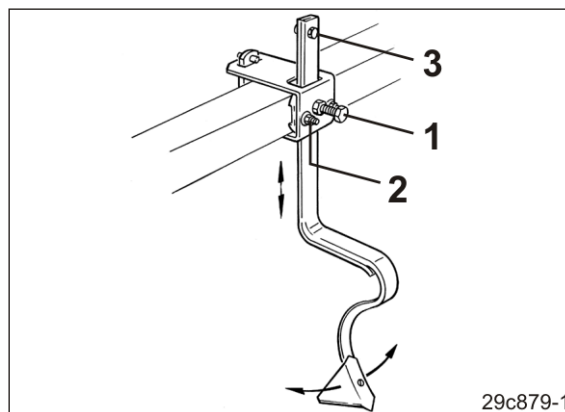
1. Συγκρατήστε τον χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ από τη λαβή (Εικ. 184/1).
2. Λύστε τον πείρο (Εικ. 184/3) και ρυθμίστε κάθετα τον χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ.
3. Ασφαλίστε τον πείρο (Εικ. 184/3) μετά τη ρύθμιση με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.



Εικ. 184

8.10.2 Χαλαρωτής ίχνους τροχού τρακτέρ, περιστρεφόμενος

1. Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ
 - 1.1 Ξεβιδώστε το κόντρα παξιμάδι και την εξάγωνη βίδα (Εικ. 185/1).
 - 1.2 Ρυθμίστε τον χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ οριζόντια και κάθετα.
 - 1.3 Λύστε δύο παξιμάδια (Εικ. 185/2) και περιστρέψτε τον χαλαρωτή ίχνους τροχού τρακτέρ.
 - 1.4 Σφίξτε καλά τα παξιμάδια.
 - 1.5 Σφίξτε καλά την εξάγωνη βίδα και ασφαλίστε τη με το κόντρα παξιμάδι.



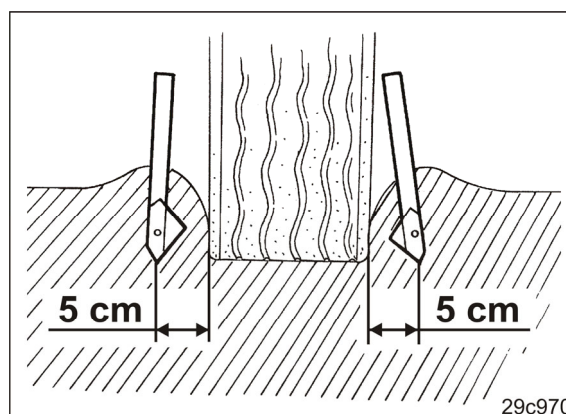
Εικ. 185



Η βίδα ασφάλισης (Εικ. 185/3) φροντίζει, ώστε να μη χαθεί ο χαλαρωτής ίχνους σε περίπτωση που χαλαρώσει η βίδα στερέωσης.



Το καλύτερο αποτέλεσμα επιτυγχάνεται, εάν οι χαλαρωτές ίχνους τροχού τρακτέρ σκεπάζουν το ίχνος του τρακτέρ με το χαλαρό έδαφος που βρίσκεται δίπλα από τα ίχνη του τρακτέρ.



Εικ. 186

8.11 Ρύθμιση σβάρνας Exakt

Πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στη σβάρνα Exakt, ασφαλίστε το τρακτέρ / το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, βλέπε κεφ. 6.2, σελίδα 103.

8.11.1 Πλάτος εργασίας σβάρνας Exakt

Ο κύλινδρος και οι δίσκοι πιέζουν το έδαφος λιγότερο ή περισσότερο μακριά, ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του τρακτέρ και την κατάσταση του εδάφους.

Ρυθμίστε τις εξωτερικές σβάρνες έτσι, ώστε να επαναφέρουν το χώμα και να δημιουργούν έτσι μία ελεύθερη από ίχνη επιφάνεια σποράς.

Όσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητα πορείας, τόσο περισσότερο πρέπει να ωθηθούν προς τα έξω οι σωλήνες τετράγωνης διατομής (Εικ. 187/1).

Αφαιρίζετε τους σωλήνες τετράγωνης διατομής με τις εξωτερικές σβάρνες μετά από κάθε ρύθμιση με τις βίδες σύσφιξης.

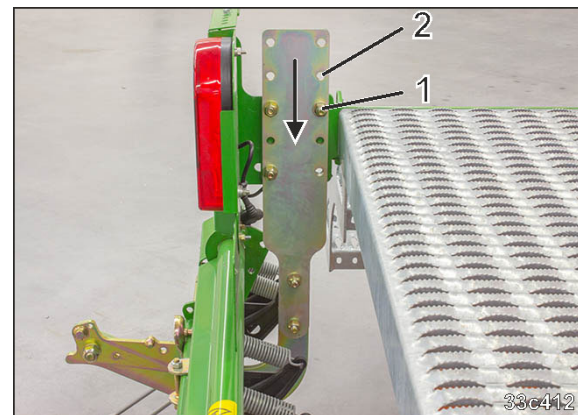


Εικ. 187

8.11.2 Θέση σβάρνας Exakt

8.11.2.1 Ρύθμιση θέσης σβάρνας Exakt με αλλαγή βιδώματος

1. Ρυθμίστε στις σβάρνες Exakt σύμφωνα με τον πίνακα (Εικ. 85).
2. Η ρύθμιση των σβαρνών Exakt πραγματοποιείται μέσω ομοιόμορφης μετάθεσης των στηριγμάτων σβαρνών.
 - 2.1 Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 188/1).
 - 2.2 Μετακινήστε το στήριγμα στη νέα ομάδα οπών (Εικ. 188/2).
 - 2.3 Τοποθετήστε και σφίξτε τις βίδες.



Εικ. 188

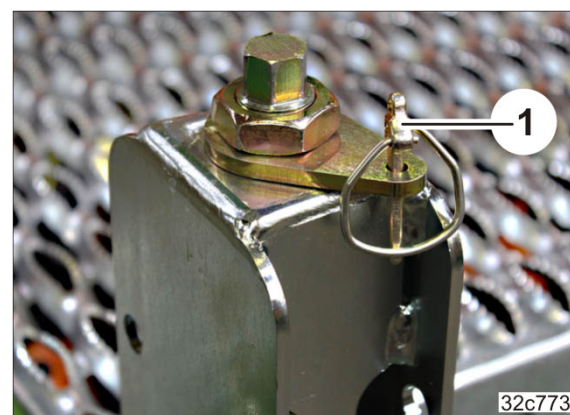
8.11.2.2 Ρύθμιση σβάρνας Exakt με ρύθμιση άξονα

1. Λύστε την περόνη ασφαλείας (βλέπε κάτω).
2. Τοποθετήστε την κασάνια.
3. Ρυθμίστε την απόσταση "A" (Εικ. 85).
 - 3.1 Η ρύθμιση πραγματοποιείται με ομοιόμορφη περιστροφή των αξόνων (Εικ. 189) σε όλα τα τμήματα ρύθμισης.



Εικ. 189

4. Ασφαλίστε τη ρύθμιση με μία κοτίλια (Εικ. 190/1).



Εικ. 190

5. Τοποθετήστε την κασάνια στο σωληνάριο (Εικ. 191/1).



Εικ. 191

8.11.3 Πίεση σβάρνας Exakt, χειροκίνητη ρύθμιση

1. Τεντώστε τα ελατήρια έλξης της σβάρνας Exakt με τον δοκιμαστικό στρόφαλο.
2. Εισάγετε τον πείρο (Εικ. 192/2) σε μία οπή κάτω από το μοχλό (Εικ. 192/1) και ασφαλίστε τον με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια).
3. Αποφορτίστε τον δοκιμαστικό στρόφαλο.



Εικ. 192

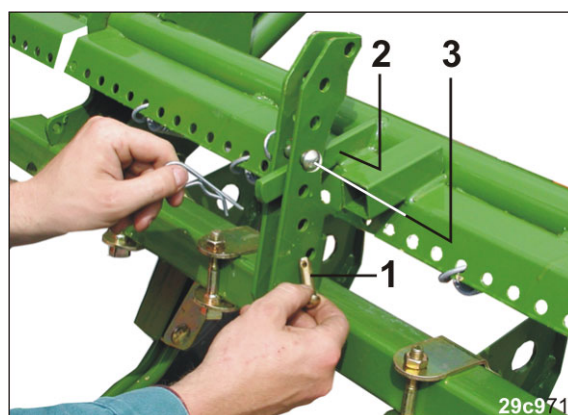
8.11.4 Πίεση σβάρνας Exakt, υδραυλική ρύθμιση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να απομακρυνθούν τα άτομα από την περιοχή κινδύνου των υδραυλικά ελεγχόμενων εξαρτημάτων λειτουργίας (συμπλέκτης Vario, υνιά σποράς, σβάρνες Exakt).

1. Ρύθμιση αυξημένης πίεσης σβάρνας Exakt.
 - 1.1 Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου (μπλε) στη θέση αιώρησης.
 - 1.2 Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και αφαιρέστε το κλειδί της ανάφλεξης.
 - 1.3 Εισάγετε έναν πείρο (Εικ. 193/3) σε μία οπή πάνω από τον μοχλό (Εικ. 193/2) και ασφαλίστε τον με μία ελατηριωτή ασφάλεια.
2. Ρύθμιση απαραίτητης πίεσης σβάρνας Exakt
 - 2.1 Τροφοδοτήστε με πίεση τη βαλβίδα ελέγχου (μπλε).
 - 2.2 Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και αφαιρέστε το κλειδί της ανάφλεξης.
 - 2.3 Εισάγετε τον πείρο (Εικ. 193/1) σε μία οπή κάτω από τον μοχλό (Εικ. 193/2) και ασφαλίστε τον με μία ελατηριωτή ασφάλεια.
3. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου (μπλε) στη θέση αιώρησης.



Εικ. 193

8.11.5 Θέση σβάρνας Exakt σε θέση εργασίας/μεταφοράς

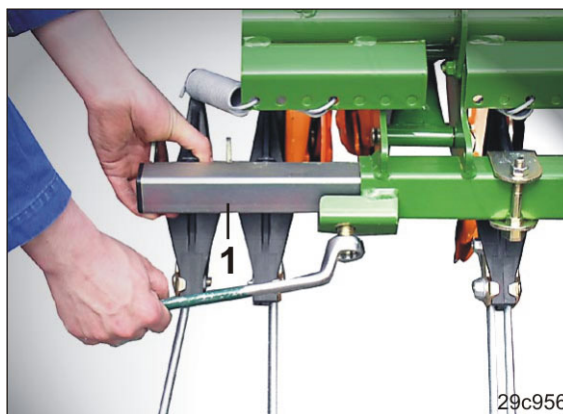
8.11.5.1 Θέση σβάρνας Exakt σε θέση εργασίας

Φέρτε τη σβάρνα Exakt σε θέση εργασίας, βλέπε κεφάλαιο "Πλάτος εργασίας σβάρνας Exakt", σελίδα 147.

8.11.5.2 Θέση σβάρνας Exakt σε θέση μεταφοράς

Τα εξωτερικά τσατάλια της σβάρνας Exakt ενδέχεται κατά τη μεταφορά να υπερβαίνουν το επιτρεπόμενο πλάτος μεταφοράς και να προεξέχουν στον χώρο κυκλοφορίας, βλέπε κεφάλαιο "Νομικές διατάξεις και ασφάλεια", σελίδα 163. Για να μην υπάρχει υπέρβαση του επιτρεπόμενου πλάτους μεταφοράς, εισάγετε τους δύο σωλήνες τετράγωνης διατομής (Εικ. 194/1) με τα εξωτερικά τσατάλια μέχρι να τερματίσουν στον σωληνωτό φορέα τσαταλιών.

Στερεώνετε τους σωλήνες τετράγωνης διατομής με τις εξωτερικές σβάρνες μετά από κάθε ρύθμιση.



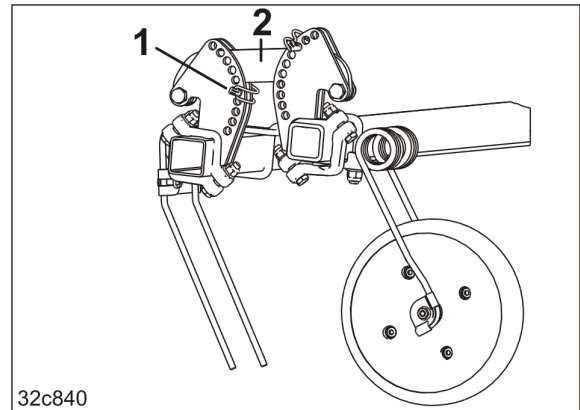
Εικ. 194

8.12 Ρύθμιση τσαταλιών με ρόδες

8.12.1 Ρύθμιση γωνίας εφαρμογής των τσαταλιών προς το έδαφος

1. Ανυψώστε το μηχάνημα μέχρι τα τσατάλια της σβάρνας να βρεθούν ακριβώς πάνω από το έδαφος, χωρίς όμως να το ακουμπούν.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Αλλάξτε τη γωνία εφαρμογής των τσαταλιών προς το έδαφος τοποθετώντας την περόνη τρακτέρ (Εικ. 195/1)
 - ο κάτω από το ψαλίδι (Εικ. 195/2)
 - ο σε όλα τα στοιχεία
 - ο στην ίδια οπή.

Η γωνία εφαρμογής γίνεται πιο επίπεδη, όσο πιο βαθιά τοποθετείται η κοπίλια με σωλήνα (Εικ. 195/1) στο στοιχείο ρύθμισης.

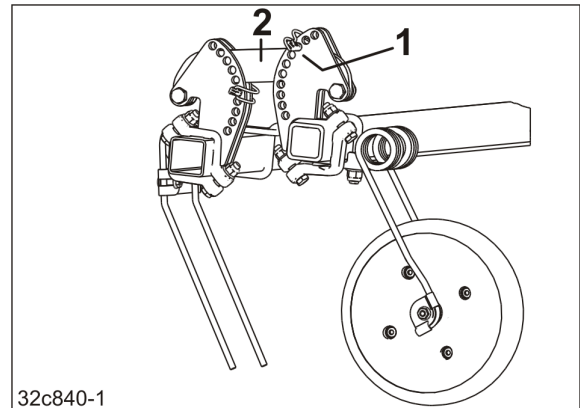


Εικ. 195

8.12.2 Ρύθμιση βάθους εργασίας των δοντιών της σβάρνας

1. Ανυψώστε το μηχάνημα μέχρι τα τσατάλια της σβάρνας να βρεθούν ακριβώς πάνω από το έδαφος, χωρίς όμως να το ακουμπούν.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Η ρύθμιση βάθους εργασίας των τσαταλιών της σβάρνας πραγματοποιείται με τοποθέτηση της κοπίλιας με σωλήνα (Εικ. 196/1)
 - ο πάνω από το ψαλίδι (Εικ. 196/2),
 - ο σε όλα τα στοιχεία
 - ο στην ίδια οπή.

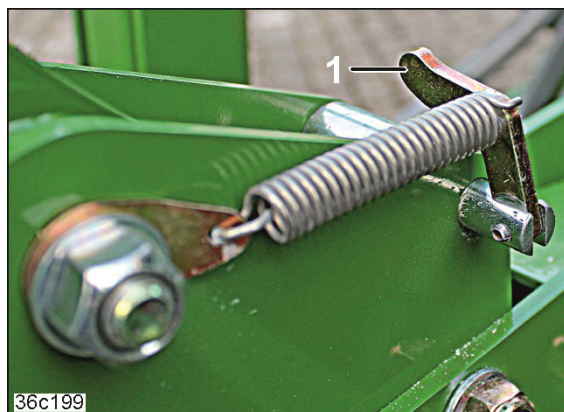
Το βάθος εργασίας αυξάνεται, όσο πιο βαθιά τοποθετηθεί η κοπίλια με σωλήνα (Εικ. 196/1) στο στοιχείο ρύθμισης.



Εικ. 196

8.12.3 Ρύθμιση πίεσης τροχών

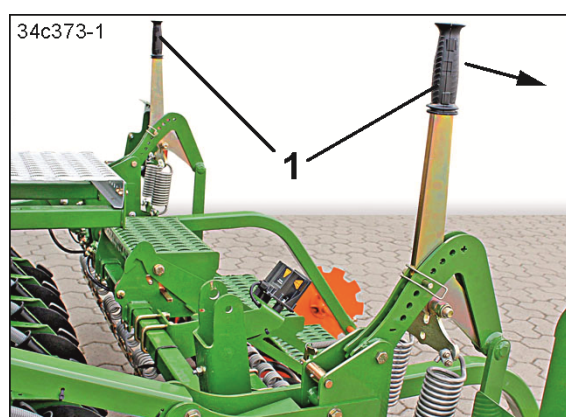
1. Οδηγήστε το μηχάνημα πάνω στο χωράφι σε θέση εργασίας.
2. Μετακινήστε τις δύο λαβές (Εικ. 197/1) προς τα επάνω.



Εικ. 197

Οι δύο μοχλοί με φόρτιση ελατηρίου (Εικ. 198/1) χρησιμεύουν στη ρύθμιση της πίεσης των τροχών στο έδαφος.

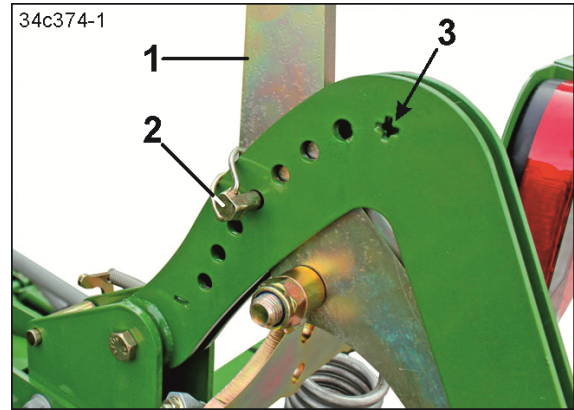
3. Τραβήξτε τον πρώτο μοχλό με τη φορά του βέλους.



Εικ. 198

4. Ασφαλίστε τη θέση του μοχλού (Εικ. 199/1) με μια περόνη τρακτέρ (Εικ. 199/2).
5. Τοποθετήστε τον δεύτερο μοχλό στην ίδια οπή της ομάδας οπών και ασφαλίστε τον.

Η πίεση των τροχών είναι η μεγαλύτερη, όταν η περόνη τρακτέρ (Εικ. 199/2) βρίσκεται στην οπή δίπλα από το σύμβολο συν (Εικ. 199/3).



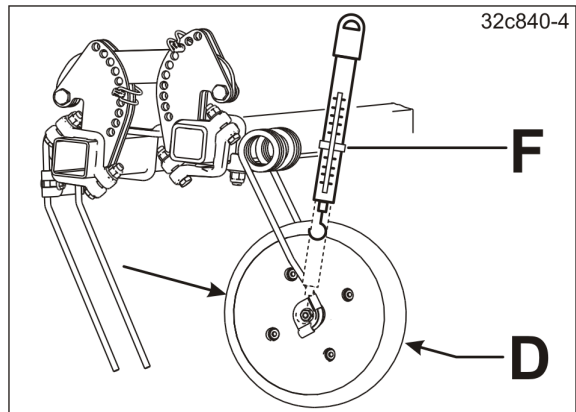
Εικ. 199

6. Ελέγξτε την πίεση των τροχών στο έδαφος, π.χ. με έναν στατήρα (βλέπε Εικ. 200).

Διάμετρος τροχού D	Πίεση τροχού F
250 mm	μεγ. 20 kg
330 mm	μεγ. 35 kg



Για να μην υποστεί ζημιά η σβάρνα με τροχούς, δεν επιτρέπεται η πίεση των τροχών "F" να υπερβαίνει την τιμή του πίνακα.

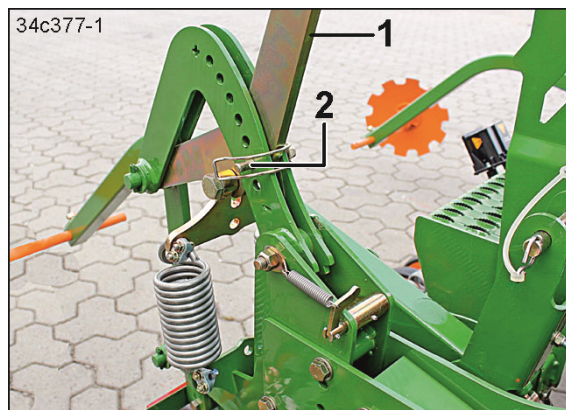


Εικ. 200

8.12.4 Ανέβασμα / κατέβασμα σβάρνας με τροχούς

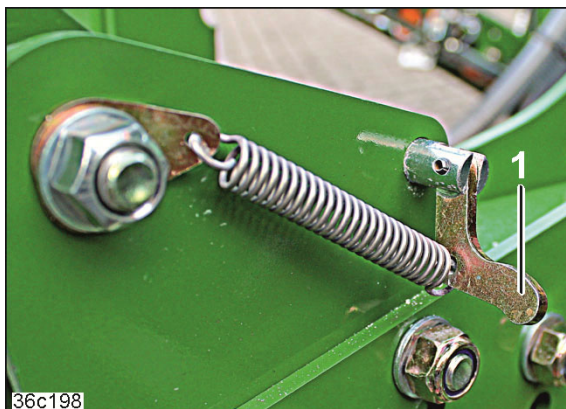
8.12.4.1 Ανέβασμα σβάρνας με τροχούς (απενεργοποίηση)

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια.
2. Τραβήξτε λίγο τον μοχλό (Εικ. 201/1) και αφαιρέστε την περόνη τρακτέρ (Εικ. 201/2).



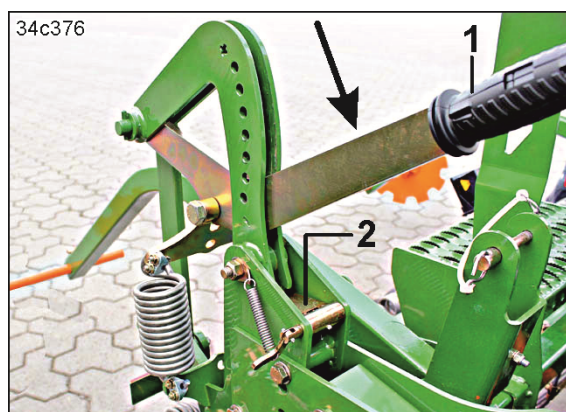
Εικ. 201

3. Μετακινήστε τη λαβή (Εικ. 202/1) προς τα κάτω.



Εικ. 202

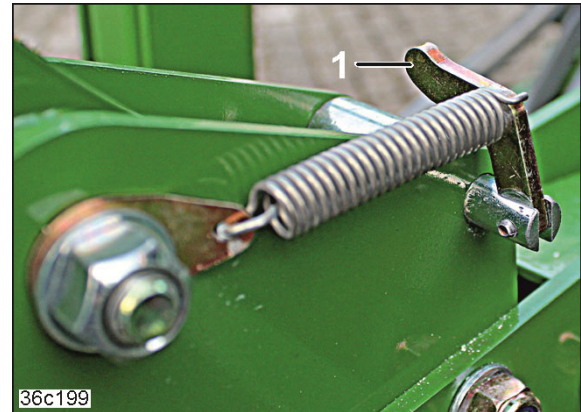
4. Πιέστε τον μοχλό (Εικ. 203/1) με τη φορά του βέλους μέχρι να ασφαλίσει το έλασμα σύσφιξης (Εικ. 203/2).
5. Τοποθετήστε την περόνη τρακτέρ σε μια ελεύθερη οπή στη θέση απόθεσης.
6. Επαναλάβετε τη διαδικασία με τον δεύτερο μοχλό.



Εικ. 203

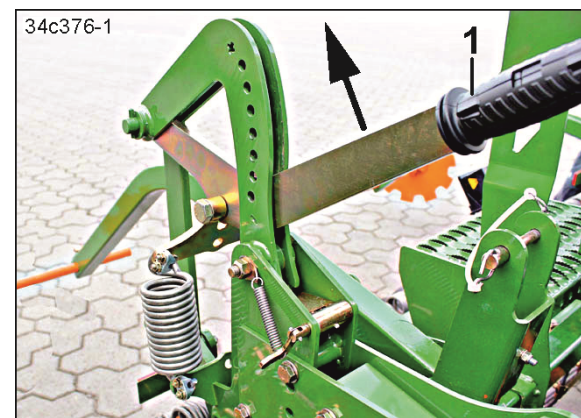
8.12.4.2 Κατέβασμα (ενεργοποίηση) σβάρνας με τροχούς

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια.
2. Πάρτε στο χέρι την περόνη τρακτέρ που είναι τοποθετημένη στη θέση απόθεσης.
3. Μετακινήστε τη λαβή (Εικ. 204/1) προς τα επάνω.



Εικ. 204

4. Τραβήξτε τον μοχλό (Εικ. 205/1) με τη φορά του βέλους.
- Η σβάρνα με τροχούς βρίσκεται σε θέση εργασίας.
5. Επαναλάβετε τη διαδικασία με τον δεύτερο μοχλό.
6. Ρυθμίστε την πίεση των τροχών στο έδαφος (βλέπε κεφ. "Ρύθμιση πίεσης τροχών", σελίδα 152).



Εικ. 205

8.13 Σπαρτικές μηχανές με μηχανικό ή υδραυλικό έλεγχο του συμπλέκτη ενδιάμεσου άξονα σποράς

8.13.1 Ενεργοποίηση συστήματος δημιουργίας διαδρόμων

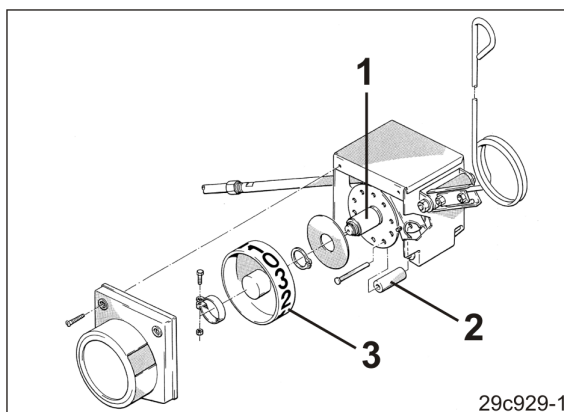
1. Για το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων ανατρέξτε στον πίνακα "Συστήματα δημιουργίας διαδρόμων".



Το κούτι χειρισμού είναι εξοπλισμένο κατά την παραγγελία με το επιθυμητό σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.

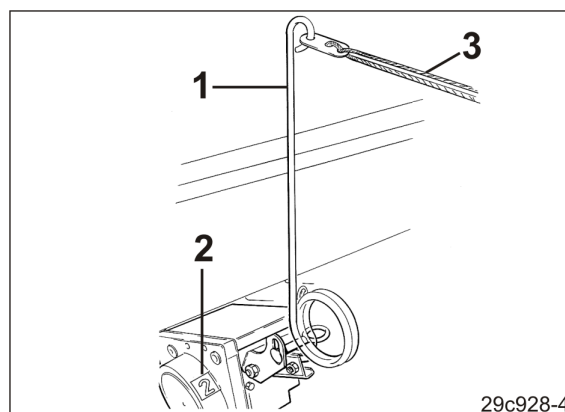
Η αλλαγή σε ένα άλλο σύστημα δημιουργίας διαδρόμων απαιτεί την αντικατάσταση του βηματικού γραναζιού (Εικ. 206/1). Σε ορισμένα συστήματα επαρκεί η μετακίνηση των τροχών μεταγωγής (Εικ. 206/2) σε μια άλλη θέση.

Αντικαθιστάτε πάντα τον τροχό ένδειξης (Εικ. 206/3) ή κολλήστε στον υπάρχοντα τροχό ένδειξης τους νέους αριθμούς διαδρόμων.



Εικ. 206

2. Ρυθμίστε τον απαιτούμενο μετρητή διαδρόμων σύμφωνα με το κεφάλαιο "Παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων".
3. Ρυθμίστε τον μετρητή διαδρόμων αμέσως πριν από την έναρξη της εργασίας τραβώντας το μοχλό χειρισμού (Εικ. 207/1). Ο τρέχων μετρητής διαδρόμων εμφανίζεται στο παράθυρο (Εικ. 207/2) του κούτι χειρισμού. Χειρίζετε τον μοχλό μόνο μέσω της ντίζας (Εικ. 207/3) στην καμπύνα του τρακτέρ.



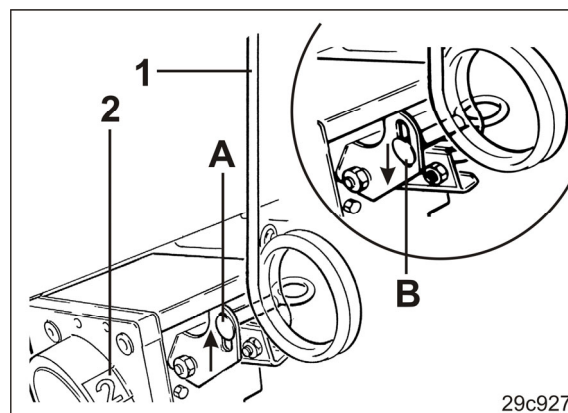
Εικ. 207

8.13.2 Απενεργοποίηση συστήματος δημιουργίας διαδρόμων

Με την ενεργοποίηση της βαλβίδας ελέγχου τρακτέρ (μπλε) ενεργοποιούνται ταυτόχρονα οι γραμμοχαράκτες και ο μετρητής διαδρόμων. Με αριθμό διαδρόμου "0", η συσκευή σήμανσης διαδρόμων κατεβαίνει.

Εάν θέλετε να λειτουργούν μόνο οι γραμμοχαράκτες, πραγματοποιήστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις:

1. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου (κίτρινη) στη θέση αιώρησης.
2. Τραβήξτε το μοχλό χειρισμού (Εικ. 208/1) του κυτίου χειρισμού, όταν στο παράθυρο (Εικ. 208/2) του κυτίου χειρισμού εμφανιστεί το ψηφίο "0".
Ο μετρητής διαδρόμων δεν επιτρέπεται να εμφανίσει το ψηφίο "0".
3. Ξεβιδώστε τη βίδα σύσφιξης (Εικ. 208/A) και σπρώξτε την προς τα κάτω στην επιμήκη οπή και συσφίξτε την (βλέπε Εικ. 208/B).



Εικ. 208

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



Ο μετρητής διαδρόμων (Εικ. 208/2) δεν επιτρέπεται να εμφανίσει το ψηφίο "0".
Διαφορετικά δημιουργούνται συνεχώς διάδρομοι.

8.14 Σπαρτικές μηχανές με ηλεκτρικό έλεγχο του συμπλέκτη ενδιάμεσου άξονα σποράς

8.14.1 Ενεργοποίηση συστήματος δημιουργίας διαδρόμων

1. Για το απαραίτητο σύστημα δημιουργίας διαδρόμων και τον μετρητή διαδρόμων για την πρώτη διέλευση από το χωράφι ανατρέξτε στους πίνακες (Εικ. 101 και Εικ. 102).
2. Ρυθμίστε το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων και τον μετρητή διαδρόμων αμέσως πριν από την έναρξη της εργασίας στο τερματικό χειρισμού, βλέπε οδηγίες χρήσης "AmaDrill+".

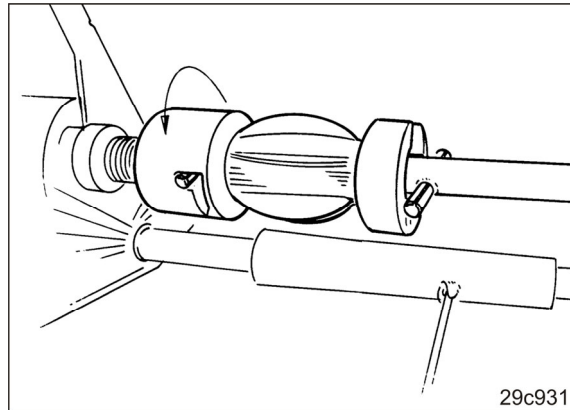
8.14.2 Απενεργοποίηση συστήματος δημιουργίας διαδρόμων

Απενεργοποιήστε το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων όπως περιγράφεται στις οδηγίες χρήσης "Τερματικό χειρισμού AmaDrill+".

8.15 Χειρισμός αριστερού μισού άξονα σποράς

8.15.1 Απενεργοποίηση του αριστερού μισού άξονα σποράς

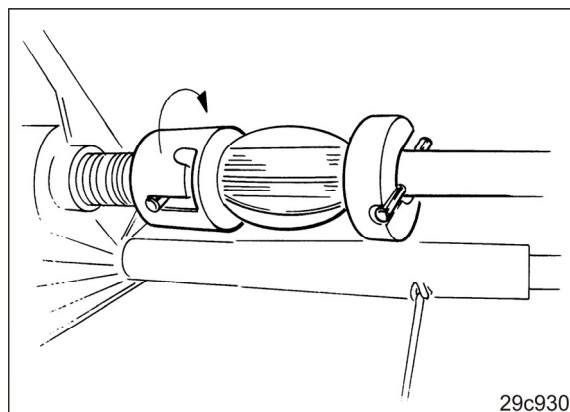
3. Απενεργοποιήστε τον αριστερό μισό άξονα σποράς (Εικ. 209)
 - 3.1 Πιέστε τον συμπλέκτη του άξονα σποράς, ο οποίος βρίσκεται υπό την πίεση ελατηρίων, προς τα αριστερά κόντρα στα ελατήρια και περιστρέψτε τον με τη φορά του βέλους.
 - 3.2 Κλείστε τους σύρτες κλεισίματος των τροχών σποράς αυλακίων διαδρόμου στο αριστερό μισό του άξονα σποράς.



Εικ. 209

8.15.2 Ενεργοποίηση αριστερού μισού άξονα σποράς

1. Ενεργοποιήστε τον αριστερό μισό άξονα σποράς (Εικ. 210)
 - 1.1 Πιέστε τον συμπλέκτη του άξονα σποράς, ο οποίος βρίσκεται υπό την πίεση ελατηρίων, προς τα αριστερά κόντρα στα ελατήρια και περιστρέψτε τον με τη φορά του βέλους.
 - 1.2 Ανοίξτε τους σύρτες κλεισίματος των τροχών σποράς αυλακίων διαδρόμου στο αριστερό μισό του άξονα σποράς.



Εικ. 210

8.16 Ρύθμιση της συσκευής σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας/μεταφοράς



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

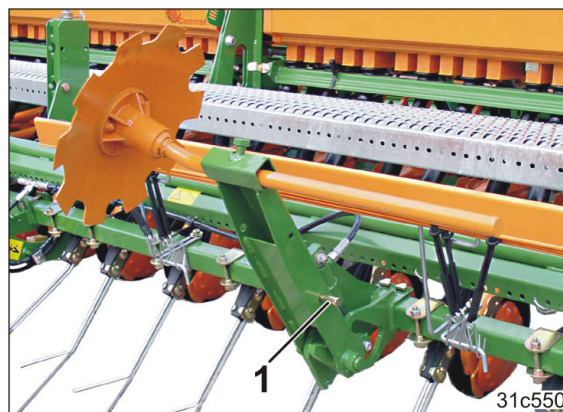
Φροντίστε να απομακρυνθούν τα άτομα από την περιοχή κινδύνου των υδραυλικά ελεγχόμενων εξαρτημάτων λειτουργίας (γραμμοχαράκτες, συσκευή σήμανσης διαδρόμων).

Κατά την ενεργοποίηση της συσκευής ελέγχου του τρακτέρ συσσωρεύεται πίεση στους υδραυλικούς κυλίνδρους περισσότερων εξαρτημάτων λειτουργίας.

Οι ρυθμίσεις πρέπει να γίνονται μόνο με τραβηγμένο χειρόφρενο, απενεργοποιημένο κινητήρα και αφού αφαιρέσετε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.

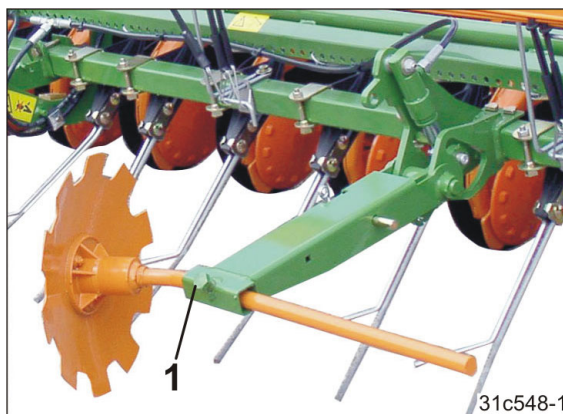
8.16.1 Μετακίνηση συσκευής σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας

1. Συγκρατήστε τη βάση του δίσκου διαδρόμου, αφαιρέστε τον πείρο (Εικ. 211/1) και μετακινήστε τη βάση του δίσκου διαδρόμου προς τα κάτω. Ο πείρος είναι ασφαλισμένος με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια).
2. Η μηχανή διαθέτει δύο δίσκους διαδρόμων. Επαναλάβετε τη διαδικασία.



Εικ. 211

3. Ρυθμίστε το μετρητή διαδρόμων σε "0".
4. Ενεργοποιήστε τη μονάδα ελέγχου (κίτρινη) και κατεβάστε τους δίσκους διαδρόμων.
5. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
6. Ξεβιδώστε τη βίδα (Εικ. 212/1).
7. Ρυθμίστε το δίσκο διαδρόμου, ώστε να σηματοδεύει το διάδρομο που δημιουργήθηκε από τα υνιά σποράς του διαδρόμου.
8. Προσαρμόστε την ένταση της λειτουργίας στο έδαφος περιστρέφοντας το δίσκο. 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.
9. Σφίξτε τη βίδα (Εικ. 212/1).
10. Η μηχανή διαθέτει δύο δίσκους διαδρόμων. Επαναλάβετε τη διαδικασία.



Εικ. 212

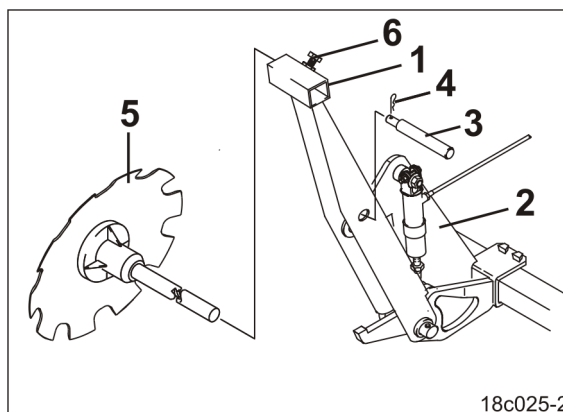
8.16.2 Ρύθμιση συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση μεταφοράς



Ο μετρητής διαδρόμων δεν πρέπει να εμφανίζει τον αριθμό "0".

Αν χρειαστεί αυξήστε την ένδειξη του μετρητή διαδρόμων. Οι δίσκοι διαδρόμων ανυψώνονται.

1. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
2. Αφαιρέστε τη βάση του δίσκου διαρόμου (Εικ. 213/1) από τις βάσεις μεταφοράς (Εικ. 213/2).
3. Ασφαλίστε τον πείρο (Εικ. 213/3) με κοπίλιες (Εικ. 213/4).
4. Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης (Εικ. 213/6).
5. Αφαιρέστε το δίσκο διαδρόμου (Εικ. 213/5) από τη βάση δίσκου διαρόμου (Εικ. 213/1) και φυλάξτε τον σε κατάλληλο χώρο αποθήκευσης.

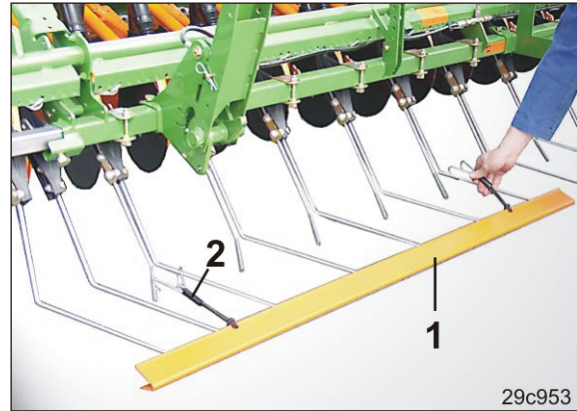


Εικ. 213

8.17 Ρύθμιση του πήχου προστασίας σε θέση μεταφοράς / απόθεσης

Θέση μεταφοράς

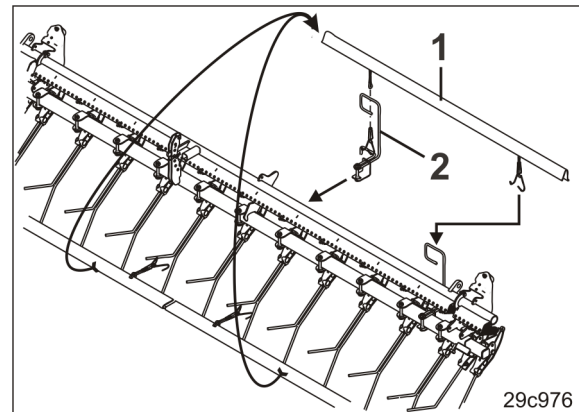
1. Σπρώξτε τον αποτελούμενο από δύο τμήματα πήχου προστασίας (Εικ. 214/1) πάνω από τις μύτες των τσαταλιών της σβάρνας Exakt.
2. Στερεώστε τον πήχου προστασίας με συγκρατητήρες ελατηρίου (Εικ. 214/2) στη σβάρνα Exakt.



Εικ. 214

Θέση απόθεσης

Τοποθετήστε τον ένα πήχου προστασίας (Εικ. 215/1) μέσα στον άλλο και στερεώστε τους στη βάση μεταφοράς (Εικ. 215/2).



Εικ. 215

9 Μεταφορά



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στη Γερμανία και σε ορισμένες άλλες χώρες δεν επιτρέπεται η μεταφορά του συνδεδεμένου στο τρακτέρ μηχανήματος με πλάτος έως 3,0 m σε δημόσιους δρόμους και οδούς.

Η μεταφορά ενός συνδυασμού μηχανημάτων με πλάτους άνω των 3,0 m επιτρέπεται σε αυτές τις χώρες μόνο επάνω σε όχημα μεταφοράς. Αποθέστε και ασφαλίστε σύμφωνα με τους κανονισμούς πάνω στο όχημα μεταφοράς τον συνδυασμό που αποτελείται από μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους, κύλινδρο και σπαρτική μηχανή. Μην υπερβαίνετε το μέγ. επιτρεπόμενο ύψος μεταφοράς των 4,0 m.

Ανατρέξτε στις δύο οδηγίες χρήσης για το πλάτος μεταφοράς του συνδυασμού σπαρτικής μηχανής και μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους. Θα βρείτε τα στοιχεία στο κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".



32c769

Εικ. 216

9.1 Θέση σπαρτικής μηχανής σε θέση μεταφοράς

1. Αν χρειαστεί αυξήστε την ένδειξη του μετρητή διαδρόμων. Στον μετρητή διαδρόμων δεν επιτρέπεται να εμφανίζεται "0".
2. Πατήστε το πλήκτρο παύσης στο τερματικό χειρισμού (όταν χρειάζεται). Το πάτημα του πλήκτρου παύσης πριν από το κλείσιμο των γραμμοχαρακτών εμποδίζει τη συνέχεια της μέτρησης του μετρητή διαδρόμων κατά έναν αριθμό.
3. Κλείστε και ασφαλίστε τον γραμμοχαρακτή Σελίδα 134
 - ο όταν οι γραμμοχαρακτές είναι συνδεδεμένοι στο μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους, βλέπε οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους"
4. Φέρτε τη συσκευή σήμανσης διαδρόμων σε θέση μεταφοράς Σελίδα 159
5. Φέρτε τη σβάρνα Exakt σε θέση μεταφοράς Σελίδα 150
6. Φέρτε τον πήχη προστασίας της σβάρνας Exakt σε θέση μεταφοράς Σελίδα 161
7. Φέρτε τους χαλαρωτές ίχνους τροχών τρακτέρ σε θέση μεταφοράς και ασφαλίστε τους Σελίδα 145
8. Φέρτε τους χαλαρωτές ίχνους σπαρτικής μηχανής στη θέση μεταφοράς Σελίδα 144
9. Αδειάστε τη χοάνη, εάν με γεμάτη χοάνη υπάρχει υπέρβαση μίας εκ των επιτρεπόμενων τιμών για το συνολικό βάρος τρακτέρ, φορτίο αξόνων και φορτίο ελαστικών (βλέπε επίσης κεφάλαιο "Ελεγχος καταλληλότητας τρακτέρ", σελίδα 98).... Σελίδα 175
10. Κλείστε το καπάκι της χοάνης.
11. Κλείστε τη σκάλα Σελίδα 115
12. Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού (βλέπε οδηγίες χρήσης "Τερματικό χειρισμού")
13. Κλειδώστε τις συσκευές ελέγχου του τρακτέρ.
14. Ελέγξτε τη λειτουργία και την καθαριότητα του συστήματος φωτισμού και των προειδοποιητικών πινακίδων Σελίδα 45

15. Κλειδώστε τις μονάδες ελέγχου τρακτέρ που είναι απαραίτητες για τον χειρισμό του μηχανήματος (βλέπε επίσης οδηγίες χρήσης τρακτέρ)..... Σελίδα 43
16. Διαβάστε και τηρήστε το κεφάλαιο 9.2:
Τηρείτε τις νομικές διατάξεις και υποδείξεις ασφαλείας πριν και κατά τη διάρκεια της διαδρομής μεταφοράς.
17. Αнуψώστε τη σπαρτική μηχανή. Κλειδώστε το πλαίσιο ανύψωσης σε θέση μεταφοράς (βλέπε οδηγίες χρήσης μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους).
18. Ενεργοποιήστε τον φάρο πριν από την έναρξη της πορείας και ελέγξτε τη λειτουργία του Σελίδα 163

9.2 Νομικές διατάξεις και ασφάλεια

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.

Πλάτος μεταφοράς/ύψος μεταφοράς

Στη Γερμανία και σε πολλές άλλες χώρες επιτρέπεται η μεταφορά ενός τοποθετημένου στο τρακτέρ συνδυασμού μηχανημάτων μέχρι ενός πλάτους 3,0 m.

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση του μέγ. ύψους μεταφοράς των 4,0 m.

Μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα

Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα ¹⁾ ανέρχεται στα 40 km/h για τρακτέρ με συνδεδεμένο μηχανήμα.

Ειδικά σε κακής ποιότητας οδοστρώματα ή δρόμους επιτρέπεται η οδήγηση μόνο με σημαντικά χαμηλότερη ταχύτητα!

¹⁾ Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα για συνδεδεμένα γεωργικά μηχανήματα ρυθμίζεται διαφορετικά στους αντίστοιχους κώδικες οδικής κυκλοφορίας των διαφόρων χωρών. Ενημερωθείτε από τον τοπικό εισαγωγέα/έμπορο γεωργικών μηχανημάτων για την μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα σε δημόσιους δρόμους.

Φάρος

Σε κάποιες χώρες πρέπει το μηχανήμα ή/και το τρακτέρ να είναι εξοπλισμένα με φάρο. Ενημερωθείτε από τον τοπικό εισαγωγέα/έμπορο γεωργικών μηχανημάτων για τις νομικές διατάξεις. Για τον φάρο απαιτείται άδεια στη Γερμανία.



Πριν από την έναρξη της διαδρομής λάβετε υπόψη το κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή" και ελέγξτε τα παρακάτω σημεία:

- την τήρηση του επιτρεπόμενου βάρους
- την ορθή σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας
- το σύστημα φωτισμού ως προς την ύπαρξη ζημιών, τη λειτουργία και την καθαριότητα
- οι προειδοποιητικές πινακίδες και οι κίτρινοι ανακλαστήρες πρέπει να είναι καθαροί και να μην έχουν υποστεί ζημιά
- το σύστημα το υδραυλικό σύστημα για εμφανή ελαττώματα
- το χειρόφρενο του τρακτέρ πρέπει να είναι πλήρως λυμένο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν οι πείροι του άνω και του κάτω βραχίονα είναι ασφαλισμένοι με τις εργοστασιακές κοτίλιες έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνοι από κοπή και ώθηση από ακούσιο κατέβασμα των γραμμοχαρικών σε διαδρομές μεταφοράς στις οποίες προκαλούνται βλάβες σε πρόσωπα.

Ελέγχετε πριν από διαδρομές μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν είναι ασφαλισμένοι στη θέση μεταφοράς οι γραμμοχαράκτες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

Προσέξτε το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του συνδεδεμένου συνδυασμού μηχανημάτων και τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων και στήριξης του τρακτέρ.

**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.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνος για άλλους χρήστες της οδού από πτώση φορτίου!

Απαγορεύεται η μεταφορά φορτίου στην εξέδρα φόρτωσης και στο 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 ακάλυπτα!

Απαγορεύεται η μεταφορά χωρίς σωστά τοποθετημένο πήχη προστασίας, όταν το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σβάρνα Exakt.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

Τα τραβηγμένα έξω πλαϊνά εξαρτήματα της σβάρνας προεξέχουν στις διαδρομές μεταφοράς στο πλάι στην περιοχή κυκλοφορίας και θέτουν σε κίνδυνο άλλους χρήστες του δρόμου. 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.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού κατά τη διαδρομή μεταφοράς.

Με το τερματικό χειρισμού ενεργοποιημένο υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος από λανθασμένο χειρισμό.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κλειδώστε τις μονάδες ελέγχου τρακτέρ κατά τη διαδρομή μεταφοράς.

Υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος από λανθασμένο χειρισμό.



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι χαλαρωτές ίχνους τροχών που προεξέχουν στον χώρο κυκλοφορίας θέτουν σε κίνδυνο άλλους χρήστες της οδού.

Αφαιρέστε τους χαλαρωτές ίχνους που προεξέχουν στον χώρο κυκλοφορίας πριν από τη μεταφορά, όταν υπάρχει υπέρβαση του επιτρεπόμενου πλάτους μεταφοράς.

10 Χρήση του μηχανήματος

Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη

- το κεφάλαιο "Προειδοποιητικές εικόνες στο μηχανήμα", σελίδα 18
- το κεφάλαιο "Κίνδυνοι σε περίπτωση παράβλεψης των υποδείξεων ασφαλείας", σελίδα 26.

Η τήρηση των κεφαλαίων αυτών χρησιμεύει στην ασφάλειά σας.



Εικ. 217



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



Κατά την πορεία σε πλαγίες 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.

10.1 Πρώτη θέση σε λειτουργία

Πρώτη θέση σε λειτουργία	Πριν από την πρώτη ενεργοποίηση	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.9
			Έλεγχος Εξοπλισμός ελαστικών και πίεση ελαστικών	Κεφ. 4.9.2
			Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Vario	Κεφ. 12.6
	Μετά τις πρώτες 10 ώρες λειτουργίας		Αποκαταστήστε πιθανά σημεία φθοράς από τριβή στους υδραυλικούς αγωγούς και τους σωλήνες.	
			Ελέγξτε τους υδραυλικούς αγωγούς και τους συνδέσμους για εμφανή ελαττώματα. Αναθέστε σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.	
		ειδικό συνεργείο	Ελέγξτε και διορθώστε τους υδραυλικούς αγωγούς σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.9
			Ελέγξτε τη ροπή σύσφιξης των τροχών.	
		ειδικό συνεργείο	Βεβαιωθείτε ότι είναι καλά σφιγμένες όλες οι βιδωτές συνδέσεις.	Κεφ. 12.11

10.2 Μεταφορά μηχανήματος από θέση μεταφοράς σε θέση εργασίας

1. Φέρτε τον πήχη προστασίας σε θέση απόθεσης..... Σελίδα 161
2. Φέρτε τη σβάρνα Exakt σε θέση εργασίας..... Σελίδα 150
3. Φέρτε τον χαλαρωτή ίχνους σπαρτικής μηχανής σε θέση εργασίας..... Σελίδα 144
4. Φέρτε τη συσκευή σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας Σελίδα 159
5. Φέρτε τους χαλαρωτές ίχνους τρακτέρ σε θέση εργασίας Σελίδα 145
6. Ελέγξτε όλες τις ρυθμίσεις του μηχανήματος..... Σελίδα 114
7. Διατηρείτε τα παρευρισκόμενα άτομα
σε ελάχιστη απόσταση 20 m από το μηχάνημα.
8. Φέρτε τους γραμμοχαράκτες σε θέση εργασίας..... Σελίδα 134.
9. Ενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού, βλέπε οδηγίες χρήσης "Τερματικό χειρισμού".
10. Χειρισμός μονάδας ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη):
 - χαμηλώστε τον ενεργοποιημένο γραμμοχαράκτη
 - μεταγωγή του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων
 - ο δημιουργήστε διαδρόμους (εφόσον απαιτείται)
 - ο κατεβάστε τη συσκευή σήμανσης διαδρόμων (εφόσον απαιτείται).
11. Ρυθμίστε τον μετρητή διαδρόμων ακριβώς πριν από την πρώτη διέλευση από το χωράφι
 - ο με χειρισμό του κυτίου χειρισμού
 - ο βλέπε οδηγίες χρήσης "Τερματικό χειρισμού".
12. Φέρτε το PTO του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους σε αριθμό στροφών λειτουργίας,
βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".
13. Ξεκινήστε και κατεβάστε τον συνδυασμό μηχανημάτων μέσω του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων.
14. Ελέγξτε / διορθώστε μετά από 30 m
 - ο το βάθος εναπόθεσης των σπόρων σε διάφορα σημεία
 - ο την ένταση εργασίας της σβάρνας.
15. Επαναλάβετε τη δοκιμαστική μέτρηση μετά από περ. 2 εκτάρια.

10.3 Κατά τη διάρκεια της εργασίας

10.3.1 Συνοπτική παρουσίαση ελέγχων κατά την εργασία

Χρονικό διάστημα	Έλεγχος	Kapitel	Seite
- μετά τα πρώτα 30 ή 50 m, που έχουν διανυθεί με ταχύτητα εργασίας - μετά από αλλαγή από ελαφρύ έδαφος σε βαρύ έδαφος και αντίστροφα - μετά τη ρύθμιση της πίεσης υνιού - ανά ώρα, π.χ. σε κάθε συμπλήρωση του δοχείου σπόρων μόνο μηχανήματα με υνιά σποράς Control RoTeC: - μετά τη ρύθμιση των δίσκων/τροχών οδήγησης βάθους	Έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων	8.7	139
	Έλεγχος έντασης επεξεργασίας της σβάρνας Exakt	8.11	147
	Έλεγχος έντασης επεξεργασίας της σβάρνας με τροχούς	8.12.3	152

10.3.2 Έλεγχος σποράς με παράδειγμα το τερματικό χειρισμού "AMALOG+"

Κατά την εργασία εμφανίζεται στο τερματικό χειρισμού "AMALOG+" η κατάσταση της σπαρτικής μηχανής.

Ο συμπλέκτης Vario συνδέεται μέσω μιας αλυσίδας με τον κινητήριο τροχό. Ένας αισθητήρας στο συμπλέκτη Vario καταγράφει την περιστροφή του κινητήριου τροχού και μεταδίδει τους παλμούς στον υπολογιστή οχήματος. Ταυτόχρονα περιστρέφεται και ο άξονας σποράς που είναι συνδεδεμένος με το συμπλέκτη Vario. Η μηχανή σπέρνει.

Όταν σπέρνει το μηχάνημα αναβοσβήνει στην οθόνη ένας μικρός κύκλος (Εικ. 218/1) κάτω από το βέλος και ο αριθμός (Εικ. 218/2) υποδεικνύει την ταχύτητα πορείας [km/h].



Εικ. 218

Αν διακοπεί η εργασία σποράς, π.χ.

- σε ανυψωμένα υνιά (κατά την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού)
- αν κοπεί η αλυσίδα μετάδοσης κίνησης
 - ο το κιβώτιο μετάδοσης και ο άξονας σποράς ακινητοποιούνται
 - ο η σπορά διακόπτεται
 - ο το βέλος και ο κύκλος που αναβοσβήνει εξαφανίζονται
 - ο εμφανίζεται στον υπολογιστή οχήματος η ταχύτητα πορείας "0.0" [km/h], παρόλο που η σπαρτική μηχανή σύρεται πάνω από το χωράφι.



Εικ. 219

10.3.3 Γραμμοχαράκτες

Ανασηκώνετε τον ενεργό γραμμοχαράκτη πριν από το πέρασμα εμποδίων στο χωράφι.

Η ανύψωση του γραμμοχαράκτη έχει ως αποτέλεσμα τη μεταγωγή του μετρητή διαδρόμων. Μετά το πέρασμα του εμποδίου κατεβάστε τον γραμμοχαράκτη και ελέγξτε και εάν απαιτείται διορθώστε το μετρητή διαδρόμων.



Μετά από επανειλημμένο χειρισμό της συσκευής ελέγχου του τρακτέρ για τους γραμμοχαράκτες ελέγξτε και εάν απαιτείται διορθώστε το μετρητή διαδρόμων.

10.3.4 Ενδείκτης στάθμης πλήρωσης

Ένας ενδείκτης στάθμης πλήρωσης (Εικ. 220/1) δείχνει την στάθμη πλήρωσης στη χοάνη.



Γεμίστε τη χοάνη προτού επιτευχθεί το σήμα μηδέν.

Ήδη πριν από την επίτευξη του σημαδιού μηδέν μπορεί να υπάρξει ελαττωματική σπορά λόγω ανομοιόμορφης κατανομής στη χοάνη.



Εικ. 220

10.4 Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μετά την αναστροφή με την αντίστοιχη προεπιλογή στο τερματικό χειρισμού και με χειρισμό της μονάδας ελέγχου τρακτέρ τίθεται σε θέση εργασίας ο απέναντι γραμμοχαράκτης.

1. Χειριστείτε τη μονάδα ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη).
 - Σηκώστε τον ενεργό γραμμοχαράκτη
 - Μεταγωγή του μετρητή διαδρόμων
 - Ανύψωση των δίσκων διαδρόμων της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου των κάτω βραχιόνων έλξης του τρακτέρ.
 - Σηκώστε το συνδυασμό μηχανημάτων.
3. Εκτελέστε στροφή μαζί με το μηχανήμα



Τα υνιά και η σβάρνα δεν επιτρέπεται να έρχονται σε επαφή με το έδαφος κατά την αναστροφή.

Η ανύψωση του συνδυασμού μηχανημάτων πριν από την αναστροφή στο κεφαλάρι έχει ως αποτέλεσμα τη διακοπή της τροφοδοσίας των σπόρων με την ακινητοποίηση του άξονα σποράς.

Μετά την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού

1. Ξεκινήστε.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου των κάτω βραχιόνων έλξης του τρακτέρ.
 - Καταβιβάστε το συνδυασμό μηχανών.
3. Ενεργοποιήστε τη μονάδα ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη) για τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα, ώστε να εκτελεστούν πλήρως όλες οι υδραυλικές λειτουργίες.
 - Χαμηλώστε τον ενεργοποιημένο γραμμοχαράκτη.
 - Κατεβάστε τους δίσκους διαδρόμων της συσκευής σήμανσης διαδρόμων για τη δημιουργία διαδρόμων.
4. Ξεκινήστε την εργασία στο χωράφι.

10.5 Ολοκλήρωση της εργασίας στο χωράφι

Φέρτε τον συνδυασμό σπαρτικής σε θέση μεταφοράς, βλέπε κεφάλαιο 9.1, σελίδα 162.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κλείσιμο και ασφάλιση γραμμοχαρακτών

.

Οι μη ασφαλισμένοι γραμμοχαρακτές ενδέχεται να μετακινηθούν ακούσια σε θέση εργασίας και να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.



Αδειάστε και καθαρίστε το κέλυφος σποράς μετά τη χρήση.

Στα κελύφη σποράς, τα οποία δεν έχουν αδειάσει και καθαριστεί, μπορεί να βλαστήσουν υπολείμματα σπόρων.

Έτσι ενδέχεται να επιβραδυνθεί έντονα η περιστροφή των τροχών σποράς και να παρουσιαστούν αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων.

10.6 Εκκένωση χοάνης και κελύφους σποράς



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από εργασίες στο μηχανήμα

- Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή και το τρακτέρ ή/και το μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους
- Αποθέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων σε επίπεδο και σταθερό έδαφος
- Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ
- Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού
- Σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ
- Βγάλτε το κλειδί της μίζας
- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία ρεύματος μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος. Αποσυνδέστε την πρίζα του μηχανήματος.

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια κίνηση δοσιμετρικών τροφοδοτών ή άλλων εξαρτημάτων του μηχανήματος λόγω των παλμών του τροχού.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

Μπορεί να εξέλθει σκόνη του μέσου συντήρησης των σπόρων

- κατά την πλήρωση του μηχανήματος
- κατά το άδειασμα του μηχανήματος
- κατά τον καθαρισμό και την αφαίρεση της σκόνης του μέσου συντήρησης σπόρων

Φοράτε προστατευτική ένδυση, προστατευτική μάσκα, προστατευτικά γυαλιά και γάντια.

1. Η σπαρτική μηχανή και το τρακτέρ είναι συνδεδεμένα.
2. Ασφάλιση τρακτέρ και το μηχανήμα κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κίνηση.



Στον μετρητή διαδρόμων δεν επιτρέπεται να εμφανίζεται "0" κατά το άδειασμα της χοάνης. Αν χρειαστεί αυξήστε την ένδειξη του μετρητή διαδρόμων.

Εάν ο μετρητής διαδρόμων βρίσκεται στο "0" δεν παρέχονται σπόροι από τους τροχούς σποράς αυλακίων διαδρόμου.

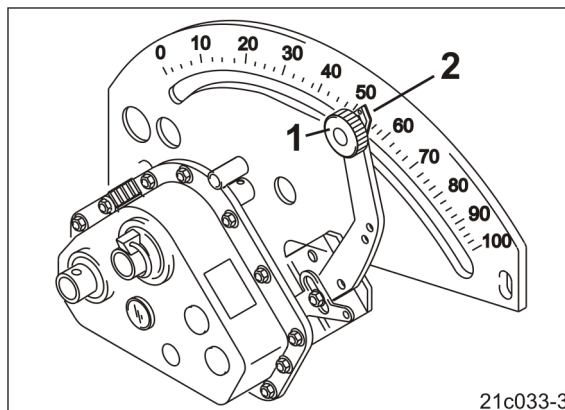


Εάν η σπαρτική μηχανή είναι εξοπλισμένη με το τερματικό χειρισμού AmaDrill+ και την ηλεκτρικά ελεγχόμενη ρύθμιση ποσότητας σπόρων (βλέπε κεφάλαιο "Ποσότητα σπόρων, ηλεκτρική ρύθμιση", σελίδα 62), ανατρέξτε για τις υπόλοιπες ρυθμίσεις στις οδηγίες χρήσης AmaDrill+.



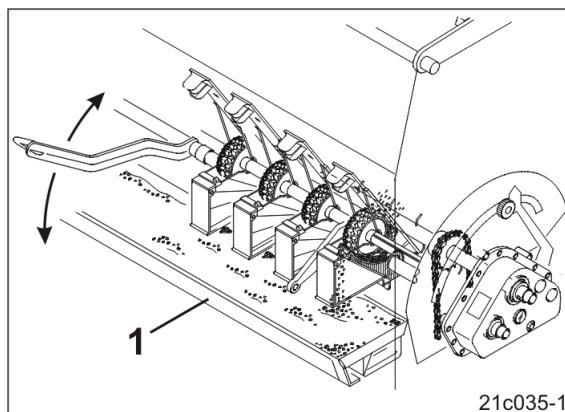
Στο κεφάλαιο "Υδραυλ. απομακρυσμένη ρύθμιση ποσότητας σπόρων, σελίδα 132 περιγράφεται η ρύθμιση του μοχλού κιβωτίου μετάδοσης, όταν είναι διαθέσιμος ο αντίστοιχος εξοπλισμός.

3. Τοποθετήστε το μοχλό ρύθμισης καπακιών δαπέδου στην οπή 1.
4. Θέστε τον δείκτη (Εικ. 221/2) του μοχλού του κιβωτίου μετάδοσης στην τιμή ρύθμισης 100 του κιβωτίου μετάδοσης.
5. Σφίξτε το κουμπί ασφαλίσης (Εικ. 221/1).



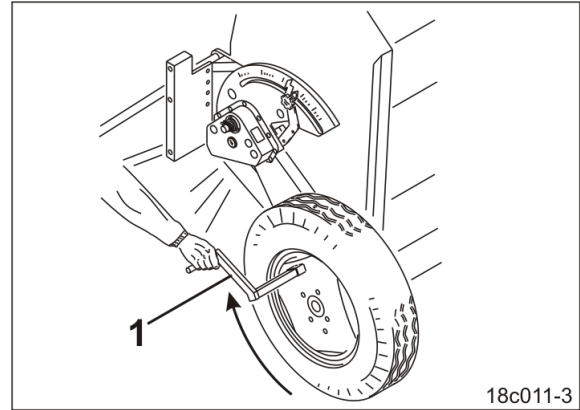
Εικ. 221

6. Τοποθετήστε τις σκάφες (Εικ. 222/1) πάνω στην τροχιά της χοάνης, (βλέπε κεφ. "Τοποθέτηση σκαφών στην τροχιά της χοάνης", σελίδα 116).
7. Ανοίξτε όλους τους σύρτες κλεισίματος.
8. Μετακινήστε το μοχλό καπακιών δαπέδου πέρα από την ομάδα οπών.
→ Ανοίξτε τα καπάκια δαπέδου.
→ Οι σπόροι πέφτουν στις σκάφες.
9. Τοποθετήστε το μοχλό ρύθμισης καπακιών δαπέδου στην οπή 1, μόλις γεμίσουν οι σκάφες.
10. Αδειάστε τις σκάφες.
11. Επαναλάβετε τη διαδικασία, μέχρι να αδειάσει η χοάνη.



Εικ. 222

12. Αδειάστε το κέλυφος σποράς.
 - 12.1 Αнуψώστε τη σπαρτική μηχανή με το τρακτέρ τόσο, μέχρι να μπορούν περιστρέφονται ελεύθερα οι τροχοί.
 - 12.2 Τραβήξτε το χειρόφρενο, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και αφαιρέστε το κλειδί της ανάφλεξης.
123. Τοποθετήστε τον δοκιμαστικό στρόφαλο (Εικ. 223/1) στον τετραγωνικό σωλήνα του δεξιού τροχού.
- 13.4 Γεμίστε τις σκάφες περιστρέφοντας τον τροχό της σπαρτικής μηχανής με το δοκιμαστικό στρόφαλο, μέχρι να αδειάσουν τα κελύφη σποράς.



Εικ. 223

14. Καθαρίστε τη χοάνη και τη μονάδα δοσομέτρησης.
15. Ασφαλίστε το μοχλό ρύθμισης καπακιών δαπέδου στην οπή 8, όταν το μηχάνημα απενεργοποιείται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.
16. Στερεώστε τις σκάφες στη χοάνη.
17. Σπρώξτε την τροχιά της χοάνης προς τα πάνω, μέχρι να ασφαλίσει 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 δεξαμενή, διότι και η άδεια δεξαμενή έχει τη μυρωδιά των σπόρων. Όταν τα καπάκια του δαπέδου είναι κλειστά ενδεχομένως τα ποντίκια να δαγκώσουν τα καπάκια του δαπέδου.

11 Βλάβες



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν αποκαταστήσετε βλάβες στο μηχάνημα (βλέπε Κεφ. "Ασφάλιση τρακτέρ / μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση".

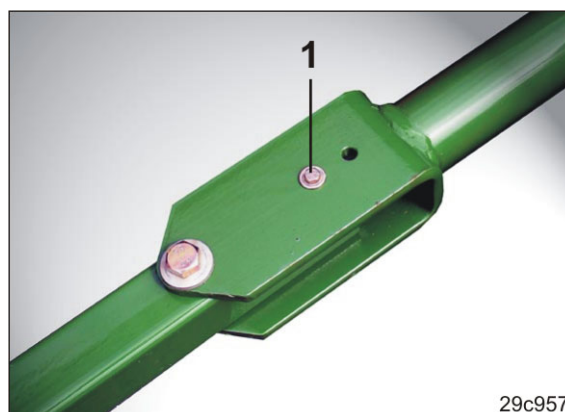
Περιμένετε να σταματήσει το μηχάνημα, προτού εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος.

11.1 Διάτμηση ενός γραμμοχαράκτη

Μόνο D9 Super:

Εάν ο γραμμοχαράκτης χτυπήσει σε σταθερό εμπόδιο, σπάει μια βίδα (Εικ. 224/1) και ο γραμμοχαράκτης διπλώνει προς τα πίσω.

Ως αντικατάσταση χρησιμοποιείτε μόνο εξάγωνες βίδες M6 x 90 κατηγορίας αντοχής 8.8 (βλέπε online λίστα ανταλλακτικών).



Εικ. 224

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 κατάλοιπων των φαρμάκων απολύμανσης σπόρων. Το γεγονός αυτό επηρεάζει τη ροή των σπόρων ή την ποσότητα των σπόρων που πέφτει 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 (περίσσεια 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.
- 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. Αυτό αντιστοιχεί σε ένα μηχάνημα 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 περιστροφών του στροφάλου κατά την εκτέλεση της διαδρομής μέτρησης. Εκτελέστε τη δοκιμαστική μέτρηση με τον προσδιορισμένο αριθμό περιστροφών του στροφάλου.

12 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

12.1 Ασφάλεια



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν εργαστείτε στο μηχάνημα (βλέπε κεφ. "Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση").



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Εργασίες σε ελαστικά και τροχούς**

- 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!

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, παγίδευσης, περιτύλιξης και σφήνωσης από τον κινούμενο, απροστάτευτο άξονα σποράς και τον αναδευτήρα!**

Μην ανοίγετε ή αφαιρείτε ποτέ τις διατάξεις προστασίας στη δεξαμενή όσο κινείται ο άξονας σποράς / ο αναδευτήρας ή όσο ενδέχεται να κινηθούν χωρίς επίβλεψη ο άξονας σποράς / ο αναδευτήρας.

12.2 Καθαρισμός μηχανήματος



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

Φοράτε προστατευτική ένδυση, προστατευτική μάσκα, προστατευτικά γυαλιά και γάντια

- κατά την πλήρωση του μηχανήματος
- κατά το άδειασμα της δεξαμενής και του δοσιμετρικού τροφοδότη
- κατά την αφαίρεση της σκόνης του μέσου συντήρησης σπόρων.



Κατά τον καθαρισμό του μηχανήματος προσέξτε τα εξής:

- Αδειάστε το δοχείο σπόρων και το κέλυφος σποράς πριν τον καθαρισμό.
- Τηρείτε τις νομικές διατάξεις για τη χρήση και την απομάκρυνση των υλικών καθαρισμού.
- Μην επεξεργάζεστε ποτέ τις υδραυλικές σωληνώσεις με βενζίνη, βενζόλιο, πετρέλαιο ή ορυκτέλαια.



Το εικονοσύμβολο σας υπενθυμίζει να μην κατευθύνετε ποτέ τη δέσμη καθαρισμού της συσκευής υψηλής πίεσης (καυτού νερού) απευθείας σε

- ηλεκτρικά εξαρτήματα
- σημεία λίπανσης και έδρανα
- πινακίδα τύπου, προειδοποιητικές εικόνες, αυτοκόλλητες ή διακοσμητικές μεμβράνες.

Τα εξαρτήματα μπορεί να υποστούν ζημιά.



Εικ. 225



Σε περίπτωση χρήσης συσκευών υψηλής πίεσης (καυτού νερού) προσέξτε:

- Προσέξτε τους κανόνες ασφαλείας κατά την εργασία με τη συσκευή καθαρισμού σας.
- Τηρείτε τις νομικές διατάξεις για τη χρήση και την απομάκρυνση των υλικών καθαρισμού.
- Μην καθαρίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα με συσκευές καθαρισμού υψηλής πίεσης.
- Μην κατευθύνετε ποτέ τη δέσμη καθαρισμού της συσκευής υψηλής πίεσης κατευθείαν σε σημεία λίπανσης και ρουλεμάν, στην πινακίδα τύπου, σε προειδοποιητικές εικόνες, αυτοκόλλητες και διακοσμητικές μεμβράνες.
- Επιτηρείτε με ιδιαίτερη σχολαστικότητα τις εύκαμπτες σωληνώσεις κατά τον καθαρισμό.
- Η πίεση της δέσμης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 120°bar.
- Διατηρείτε πάντα μία ελάχιστη απόσταση 300 mm μεταξύ του ακροφυσίου καθαρισμού και του ακροφυσίου της συσκευής καθαρισμού υψηλής πίεσης.
- Λιπάνετε το μηχάνημα μετά τον καθαρισμό.

12.3 Διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος για μεγάλο χρονικό διάστημα

1. Τους δίσκους RoTeC-Control
 - ο πρέπει να τους καθαρίζετε σχολαστικά και να τους στεγνώνετε
 - ο να τους περνάτε με φιλικό προς το περιβάλλον αντιδιαβρωτικό μέσο για προστασία από τη δημιουργία σκουριάς.
2. Αποφορτίστε τη σβάρνα με τροχούς για την αποφόρτιση των λαστιχένιων στοιχείων, βλέπε κεφάλαιο "Ρύθμιση πίεσης τροχών", σελίδα 152.
Τα λαστιχένια στοιχεία χρησιμεύουν στην ελατηριωτή έδραση των βραχιόνων της σβάρνας με τροχούς. Έτσι η σβάρνα με τροχούς μπορεί να ακολουθεί το περίγραμμα του εδάφους.



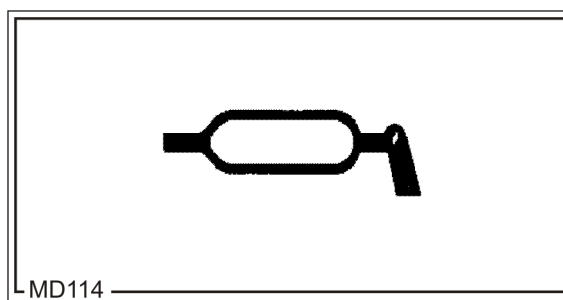
Εικ. 226

12.4 Λίπανση

Τα σημεία λίπανσης στο μηχάνημα επισημαίνονται με το εικονοσύμβολο (Εικ. 227).



Πριν από τη λίπανση, καθαρίστε σχολαστικά τα γρασαδοράκια και τον γρασαδόρο, για να μην εισέλθουν ακαθαρσίες στα ρουλεμάν. Αφαιρέστε τελείως το βρώμικο γράσο από τα ρουλεμάν και αντικαταστήστε το με καινούργιο.

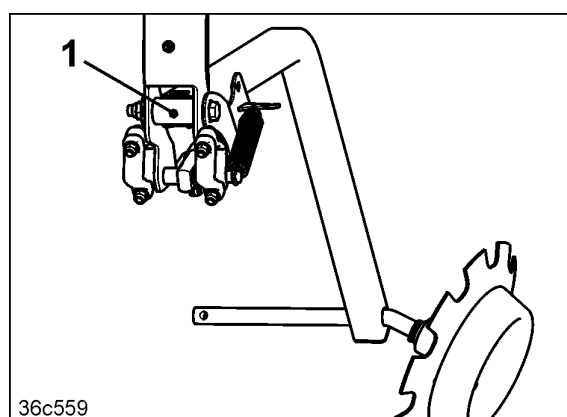


Εικ. 227



Για εργασίες λίπανσης χρησιμοποιήστε ένα λιθιούχο γράσο πολλαπλών χρήσεων με πρόσθετα EP.

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



Εικ. 228

Εικ. 228/...	Εξάρτημα	Αριθμός σημείων λίπανσης	Διάστημα λίπανσης
1	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων	2	50 h

12.5 Συνοπτικός πίνακας εργασιών συντήρησης



Τα χρονικά διαστήματα, οι αποδόσεις λειτουργίας και τα διαστήματα συντήρησης της συνοδευτικής τεκμηρίωσης τρίτων κατασκευαστών έχουν προτεραιότητα έναντι του προγράμματος συντήρησης.

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία (καθημερινά)		
	Οπτικός έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων έλξης	Κεφάλαιο 12.8
	Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις για εμφανή ελαττώματα, ζημιές, σημεία τριβής και φθορά. Αναθέστε σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο την αποκατάσταση των ελαττωμάτων στις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.	Κεφάλαιο 12.9
	Έλεγχος εξαρτημάτων του υδραυλικού συστήματος για στεγανότητα	
Κατά τη διάρκεια της εργασίας		
	Συνοπτική παρουσίαση ελέγχων κατά την εργασία	Κεφάλαιο 10.3.1
Μετά το τέλος της εργασίας (καθημερινά)		
	Καθαρισμός μηχανήματος (όταν χρειάζεται)	Κεφάλαιο 12.2
Κάθε εβδομάδα		
	Έλεγχος πίεσης ελαστικών	Κεφάλαιο 4.9.2
	Έλεγχος στάθμης λαδιού, στον συμπλέκτη Vario	Κεφάλαιο 12.6
Κάθε 3 μήνες (το αργότερο κάθε 500 ώρες λειτουργίας)		
ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων. Αυτή η επιθεώρηση πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφάλαιο 12.9
Κάθε 6 μήνες (το αργότερο κάθε 500 ώρες λειτουργίας)		
ειδικό συνεργείο	Βασική ρύθμιση καπακιών δαπέδου	Κεφάλαιο 12.10.5
ειδικό συνεργείο	Βασική ρύθμιση αυτόματου μηχανισμού επιλογής	Κεφάλαιο 12.10.6
ειδικό συνεργείο	Έλεγχος αλυσίδων με κυλίνδρους και γριναζιών	Κεφάλαιο 12.7

12.6 Έλεγχος στάθμης ελαίου στο συμπλέκτη Vario

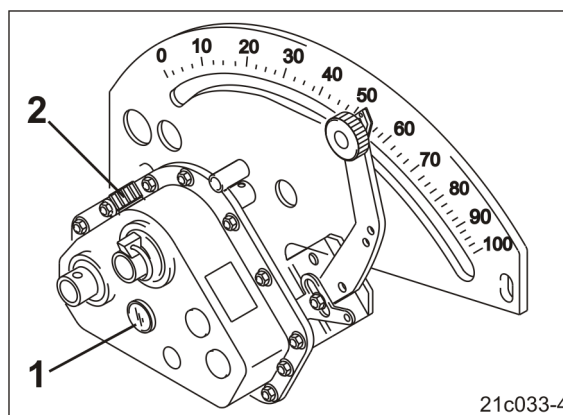
1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια.
2. Ελέγξτε τη στάθμη του ελαίου.

Η στάθμη ελαίου πρέπει να είναι ορατή στο παράθυρο ελέγχου (ματάκι) (Εικ. 229/1).

Δεν απαιτείται αλλαγή ελαίου.

Το στόμιο πλήρωσης ελαίου (Εικ. 229/2) χρησιμεύει για την πλήρωση του συμπλέκτη Vario.

Για το απαιτούμενο είδος ελαίου για το κιβωτίο μετάδοσης ανατρέξτε στον Πίνακα (Εικ. 230).



Εικ. 229

Είδη υδραυλικού ελαίου και ποσότητα πλήρωσης του συμπλέκτη Vario	
Συνολική ποσότητα πλήρωσης:	0,9 λίτρα
Λάδι γραναζιού ISO VG 22 (κατ' επιλογή):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (από το εργοστάσιο)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Εικ. 230

12.7 Έλεγχος αλυσίδων με κυλίνδρους και γραναζιών

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.

12.8 Οπτικός έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων έλξης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ελέγξτε τους πείρους των άνω και κάτω βραχιόνων έλξης για εμφανή ελαττώματα, κάθε φορά που συνδέετε το μηχάνημα. Αντικαταστήστε τους πείρους σε περίπτωση εμφανών φθορών.

12.9 Κριτήρια ελέγχου για υδραυλικούς αγωγούς

Αναθέστε την αντικατάσταση των υδραυλικών αγωγών σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο, εάν διαπιστώσετε κατά τον έλεγχο τα ακόλουθα:

- Φθορές στο εξωτερικό περίβλημα που φτάνουν μέχρι το ένθεμα (π.χ. σημεία φθοράς από τριβή, κομμένα σημεία, σημεία με σκισίματα).
 - Πορώδης υφή της επιφάνειας του εξωτερικού περιβλήματος (σχηματισμός ρωγμών στο υλικό του αγωγού).
 - Παραμορφώσεις, που δεν ανταποκρίνονται στο κανονικό σχήμα του αγωγού ή του σωλήνα. Παραμορφώσεις, που δεν ανταποκρίνονται στο κανονικό σχήμα του αγωγού ή του σωλήνα. Τόσο όταν ο αγωγός δεν φέρει πίεση όσο και όταν ο αγωγός φέρει πίεση ή σε περίπτωση κάμψης (π.χ. διαχωρισμός στρωμάτων, σχηματισμός από φουσκάλες, σημεία σύνθλιψης, τσάκισμα).
 - Μη στεγανά σημεία.
 - 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 "2018", ο χρόνος χρήσης λήγει τον Φεβρουάριο του 2024. Βλέπε σχετικά "Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος".



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



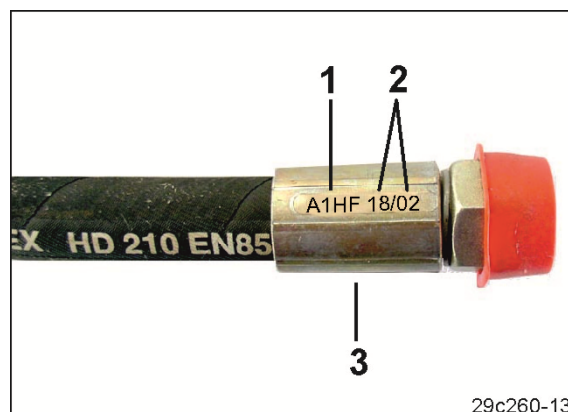
- Προσέξτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών στο υδραυλικό σύστημα του ελκυστήρα, ώστε το υδραυλικό σύστημα τόσο του ελκυστήρα όσο και του ρυμουλκούμενου να μην βρίσκεται υπό πίεση!
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των υδραυλικών αγωγών.
- Ελέγχετε τακτικά όλους τους υδραυλικούς αγωγούς και τα σημεία σύνδεσης για την ύπαρξη φθορών και ακαθαρσιών.
- Φροντίστε, ώστε οι υδραυλικοί αγωγοί να ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο από ειδικό για την ασφαλή λειτουργία τους!
- Αντικαταστήστε τους υδραυλικούς αγωγούς που παρουσιάζουν ζημιές ή παλαιότητα! Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους υδραυλικούς αγωγούς AMAZONE!
- Η διάρκεια 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 κι επομένως είναι περιορισμένη η διάρκεια αποθήκευσης και χρήσης τους. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, η διάρκεια χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδίως λαμβάνοντας υπόψη τον πιθανό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι ενδεικτικές τιμές.
- Η διάθεση του παλιού, χρησιμοποιημένου ελαίου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς. Σε περίπτωση προβλημάτων που αφορούν τη διάθεση του ελαίου επικοινωνήστε με το κατάστημα πώλησης του ελαίου!
- Φυλάσσετε το υδραυλικό έλαιο μακριά από παιδιά!
- Προσέξτε, ώστε το υδραυλικό έλαιο να μην εισέλθει στο έδαφος και στο νερό!

12.9.1 Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος

Η σήμανση του εξαρτήματος σύνδεσης παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

Εικ. 231/...

- (1) Σήμα του κατασκευαστή του υδραυλικού αγωγού (A1HF)
- (2) Ημερομηνία παραγωγής του υδραυλικού αγωγού (18/02 = έτος / μήνας = Φεβρουάριος 2018)
- (3) Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας (210 bar).



Εικ. 231

12.9.2 Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών αγωγών



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

- Εργασίες στο υδραυλικό σύστημα επιτρέπεται να διενεργηθούν μόνο από ειδικό συνεργείο.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους υδραυλικούς αγωγούς AMAZONE!
- Φροντίζετε πάντοτε για την καθαριότητα.
- Πρέπει να τοποθετείτε τους υδραυλικούς αγωγούς πάντοτε κατά τέτοιο τρόπο, ώστε σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας
 - ο Να μην εφαρμόζονται ελκτικές δυνάμεις, εκτός από το βάρος των εξαρτημάτων.
 - ο Σε αγωγούς με μικρό μήκος να αποφεύγεται η εφαρμογή πλάγιων δυνάμεων.
 - ο Να αποφεύγονται εξωτερικές, μηχανικές επιδράσεις στους υδραυλικούς αγωγούς.
Φροντίστε, ώστε οι αγωγοί να μην τρίβονται σε εξαρτήματα ή μεταξύ τους, τοποθετώντας και στερεώνοντάς τους κατάλληλα. Ασφαλίστε τους υδραυλικούς αγωγούς, εάν απαιτείται, με προστατευτικά καλύμματα. Καλύψτε αιχμηρά εξαρτήματα.
 - ο Να μην σημειώνεται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ακτινών κάμψης.
- Σε περίπτωση σύνδεσης των υδραυλικών αγωγών σε κινούμενα εξαρτήματα πρέπει το μήκος των αγωγών να είναι αρκετό, ώστε σε ολόκληρη την περιοχή κίνησης να μην σημειώνεται υπέρβαση των ελάχιστων επιτρεπόμενων ακτινών κάμψης και/ή να μην εφαρμόζονται στον υδραυλικό αγωγό ελκτικές δυνάμεις.
- Στερεώστε τους υδραυλικούς αγωγούς στα προβλεπόμενα σημεία. Μην τοποθετείτε τους συγκρατητήρες των αγωγών σε σημεία, όπου περιορίζουν την κανονική κίνηση και την αυξομείωση του μήκους των αγωγών.
- Απαγορεύεται η επίχριση των υδραυλικών αγωγών!

12.10 Εργασίες σε εξειδικευμένο συνεργείο



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αναθέτετε τις εργασίες συντήρησης αυτού του κεφαλαίου μόνο από πρόσωπα με ειδικές τεχνικές γνώσεις, (βλέπε κεφ. "Εκπαίδευση των ατόμων", σελίδα 15).

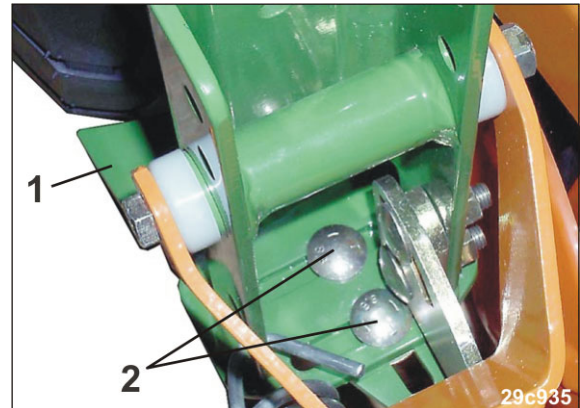
12.10.1 Ρύθμιση ξέστρων τροχών

1. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 232/2).
2. Ρυθμίστε το ξέστρο του τροχού (Εικ. 232/1).

Απόσταση μεταξύ ξέστρου και τροχού

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

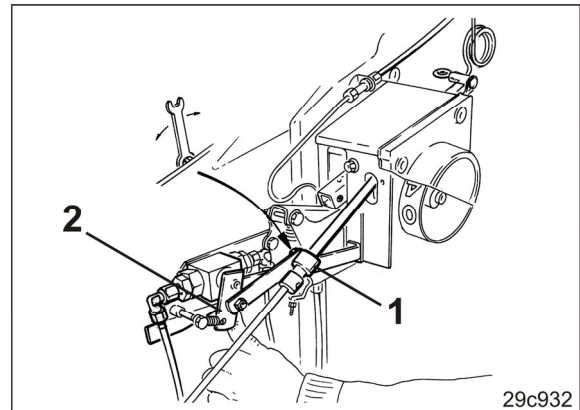
3. Συσφίξτε τις βίδες.



Εικ. 232

12.10.2 Ρύθμιση κυτίου χειρισμού για τον έλεγχο της συσκευής σήμανσης διαδρόμων

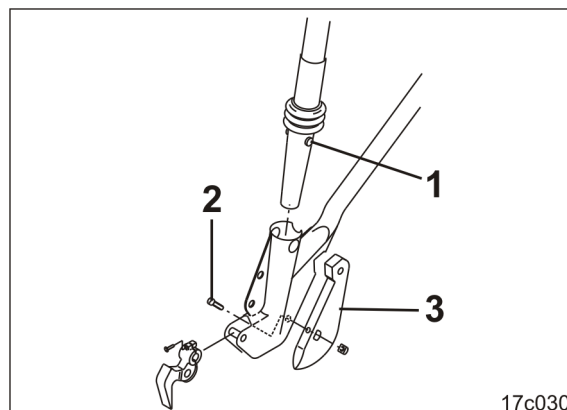
1. Πιέστε το μοχλό χειρισμού τόσες φορές, μέχρι να εμφανιστεί ο αριθμός "1" στο παράθυρο του κυτίου χειρισμού.
2. Αποσυσφίξτε το δακτύλιο ρύθμισης (Εικ. 233/1).
3. Πιέστε το μοχλό της βαλβίδας ελέγχου (Εικ. 233/1) προς τα πίσω.
4. Στερεώστε το δακτύλιο ρύθμισης.
5. Ελέγξτε τη λειτουργία της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.



Εικ. 233

12.10.3 Αντικατάσταση μύτης υνιού (παπουτσάκι)

1. Πιέστε τις ακίδες (Εικ. 234/1) της χοάνης μέσα στο σώμα του παπουτσιού.
2. Αφαιρέστε τη χοάνη από το σώμα του παπουτσιού.
3. Αφαιρέστε τη βίδα (Εικ. 234/2) (ροπή σύσφιξης βίδας 45 Nm).
4. Αφαιρέστε το δόντι του παπουτσιού (Εικ. 234/3) από την ασφάλιση.
5. Στερεώστε το καινούργιο δόντι του παπουτσιού επαναλαμβάνοντας τη διαδικασία με την αντίστροφη σειρά

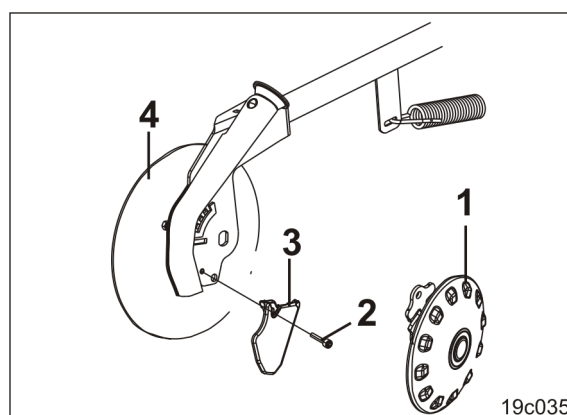


Εικ. 234

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

12.10.4 Αντικατάσταση δοντιού (δίσκος RoTeC-Control)

1. Αφαιρέστε τον δίσκο οδήγησης βάθους (Εικ. 235/1) (βλέπε κεφ. Τοποθέτηση δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους, σελίδα 142).
2. Λύστε την ακέφαλη βίδα (Εικ. 235/2) (ροπή σύσφιξης βιδών 30-35 Nm).
3. Αντικαταστήστε το δόντι (Εικ. 235/3) και συναρμολογήστε το με την αντίθετη σειρά.



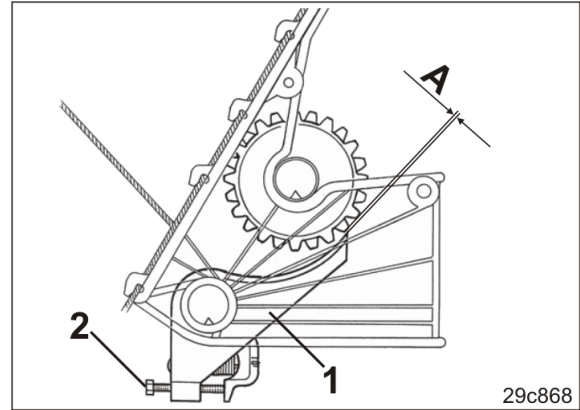
Εικ. 235



Το δόντι (Εικ. 235/3) δεν πρέπει να εξέχει πέρα από το άκρο του δίσκου σποράς (Εικ. 235/4). Εάν απαιτείται, αντικαταστήστε τον δίσκο σποράς.

12.10.5 Βασική ρύθμιση καπακιών δαπέδου

1. Εκκενώστε τη χοάνη και το κέλυφος σποράς.
2. Ελέγξτε την ευκολία κίνησης των καπακιών δαπέδου (Εικ. 236/1).
3. Τοποθετήστε το μοχλό για τα καπάκια δαπέδου στην οπή 1 και ασφαλίστε τον.
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.



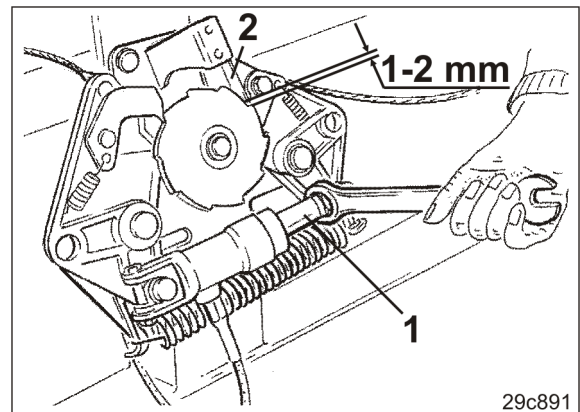
Εικ. 236

Η απόσταση "A" (Εικ. 236) μεταξύ καπακιού δαπέδου και τροχού σποράς είναι 0,1 mm έως 0,5 mm.

5. Ρυθμίστε την προβλεπόμενη απόσταση με τη βίδα (Εικ. 236/2).

12.10.6 Βασική ρύθμιση αυτόματου μηχανισμού επιλογής

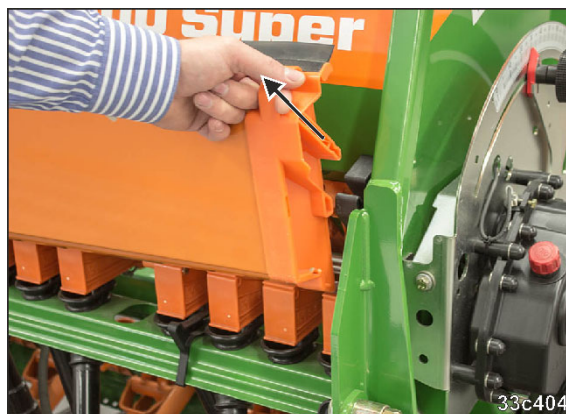
1. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου 1.
- Τροφοδοτήστε τον υδραυλικό κύλινδρο του αυτόματου μηχανισμού επιλογής με πίεση.
2. Ξεβιδώστε το κόντρα-παξιμάδι από τη βιδωτή δαγκάνα.
 3. Περιστρέψτε το έμβολο (Εικ. 237/1) του υδραυλικού κυλίνδρου με ένα γερμανικό κλειδί τόσο, μέχρι να ασφαλίσει αισθητά το φύλλο σούστας (Εικ. 237/2) στον αυτόματο μηχανισμό επιλογής και να έχει ρυθμιστεί μεταξύ φύλλου σούστας και δοντιού μια ανοχή από 1 έως 2 mm.
 4. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι.
 5. Ελέγξτε τη λειτουργία του αυτόματου μηχανισμού επιλογής.



Εικ. 237

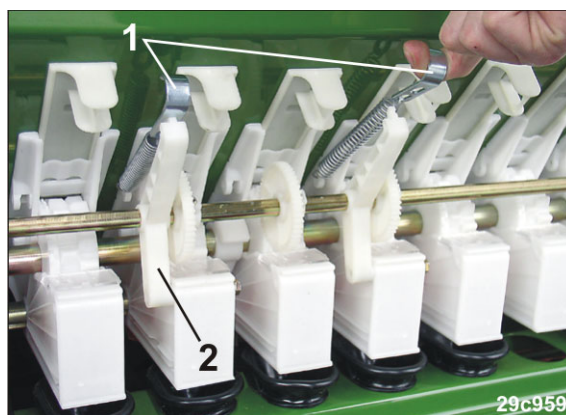
12.10.7 Κατέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς

1. Τραβήξτε και αφαιρέστε τις σκάφες (Εικ. 238) προς τα πάνω από τη βάση συγκράτησης.



Εικ. 238

2. Αφαιρέστε τα ελατήρια έλξης (Εικ. 239/1) των εδράσεων του ενδιάμεσου άξονα σποράς (Εικ. 239/2).



Εικ. 239

3. Στρέψτε τον ενδιάμεσο άξονα σποράς (Εικ. 240/1) προς τα κάτω.



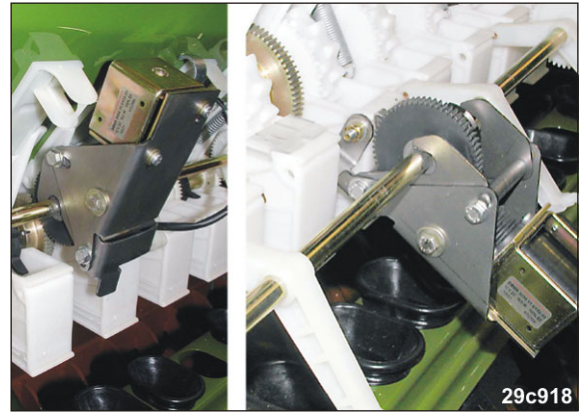
Εικ. 240

- Κατά τη διαδικασία αυτή βγαίνει μία βάση συγκράτησης (Εικ. 241/1), η οποία ασφαλίζει τον ενδιάμεσο άξονα σποράς κατά τον διαμήκη άξονα, από την εσοχή ενός κελύφους σποράς.



Εικ. 241

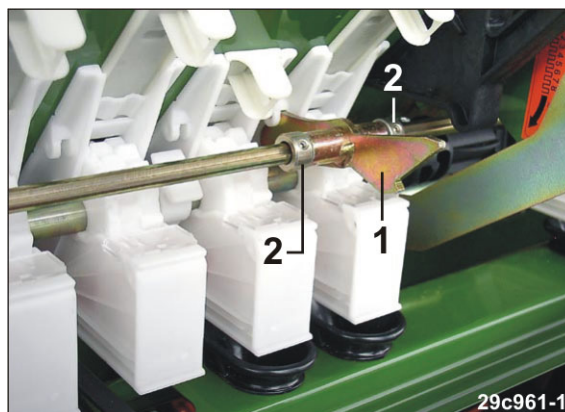
Ο μαγνητικός διακόπτης (εάν υπάρχει) στρέφεται μαζί με τον ενδιάμεσο άξονα σποράς προς τα κάτω.



Εικ. 242

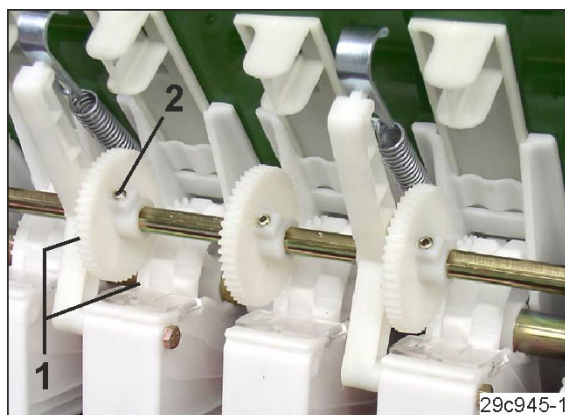
12.10.8 Ανέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς

4. Στρέψτε τον ενδιάμεσο άξονα σποράς προς τα πάνω.
- Κατά τη διαδικασία αυτή τοποθετήστε τη βάση συγκράτησης (Εικ. 243/1), η οποία ασφαλίζει τον ενδιάμεσο άξονα σποράς κατά τον διαμήκη άξονα, στην εσοχή ενός κελύφους σποράς.
5. Ασφαλίστε τη βάση αξονικά με δύο δακτυλίους ρύθμισης (Εικ. 243/2).



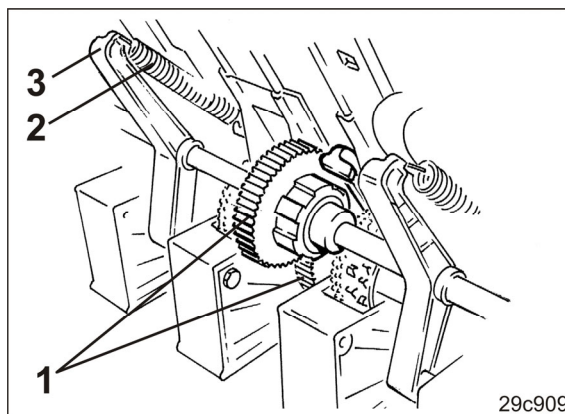
Εικ. 243

6. Φροντίστε να εμπλακούν τα δόντια (Εικ. 244/1) των γραναζιών κίνησης με τα δόντια των λεπτών τροχών σποράς.
7. Σφίξτε χωρίς τάση τις βίδες άλεν (Εικ. 244/1) των πινιόν κίνησης στην εσοχή του ενδιάμεσου άξονα σποράς.



Εικ. 244

8. Εμπλέξτε τα δόντια (Εικ. 245/1) του συμπλέκτη του ενδιάμεσου άξονα σποράς και του μετωπικού γραναζιού του άξονα σποράς.
9. Αναρτήστε τα ελατήρια έλξης (Εικ. 245/2) στα περιστρεφόμενα έδρανα (Εικ. 245/3).
10. Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών.

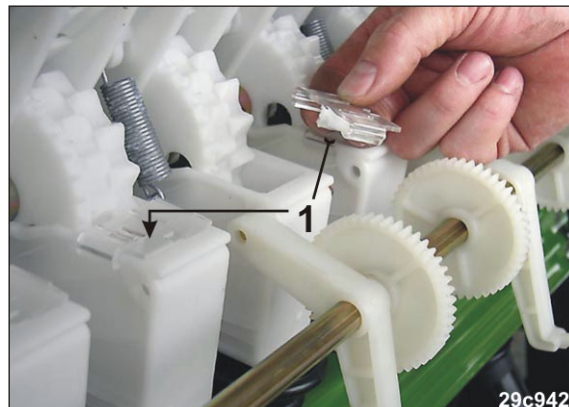


Εικ. 245

12.10.9 Ρύθμιση απόστασης διαδρόμων και πλάτους ίχνους/μετατροχίου

1. Κατέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς, βλέπε κεφάλαιο "Κατέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς", σελίδα 194.
2. Σημάνετε τους νέους τροχούς σποράς των αυλακιών του διαδρόμου, τοποθετώντας τις ψήκτρες του λεπτού τροχού σποράς (Εικ. 246/1) στα νέα κελύφη σποράς.

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



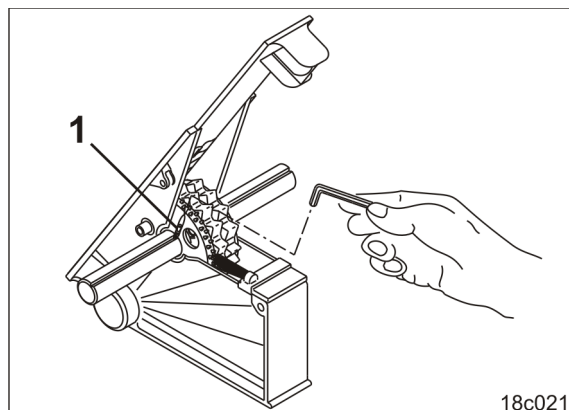
Εικ. 246



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 21 μόνο στη δεξιά 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.

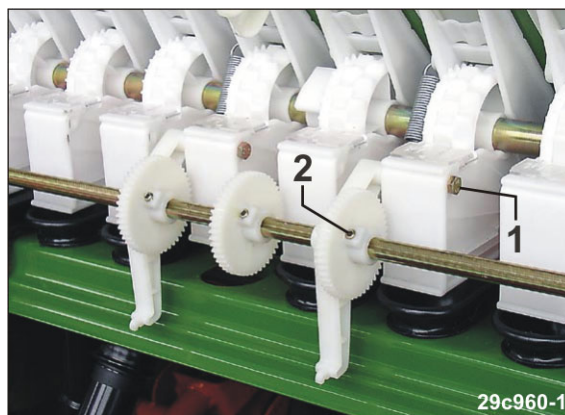
3. Λύστε τις βίδες άλεν (Εικ. 247/1) των νέων τροχών σποράς μέχρι να μπορούν να περιστραφούν ελεύθερα πάνω στον άξονα σποράς.



Εικ. 247

Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

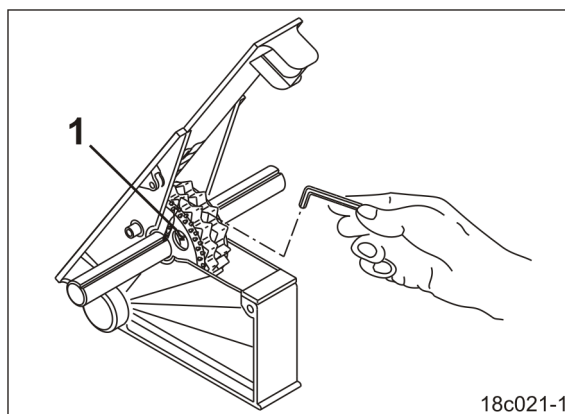
4. Αφαιρέστε τις βίδες (Εικ. 248/1).
5. Λύστε τις βίδες άλεν (Εικ. 248/2).
6. Μετατοπίστε τα περιστρεφόμενα έδρανα και τα γρανάζια κίνησης πάνω στον ενδιάμεσο άξονα σποράς.
7. Βιδώστε τα περιστρεφόμενα έδρανα στα καινούργια κελύφη σποράς.



Εικ. 248

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

Βιδώστε τη βίδα άλεν (Εικ. 249/1) στον λεπτό τροχό σποράς, μέχρι να παρασυρθεί ο τροχός από τον άξονα σποράς με μία μικρή ανοχή. Οι πολύ δυνατά βιδωμένες βίδες άλεν πιέζουν υπερβολικά τους τροχούς σποράς.



Εικ. 249

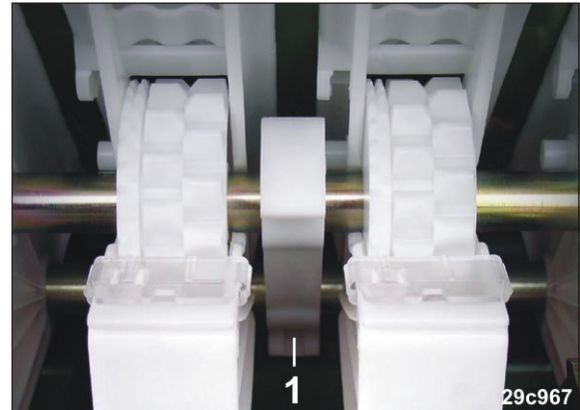
9. Ανέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς, βλέπε κεφάλαιο "Ανέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς", σελίδα 196.

12.10.10 Τοποθέτηση τροχών σποράς για φασόλια



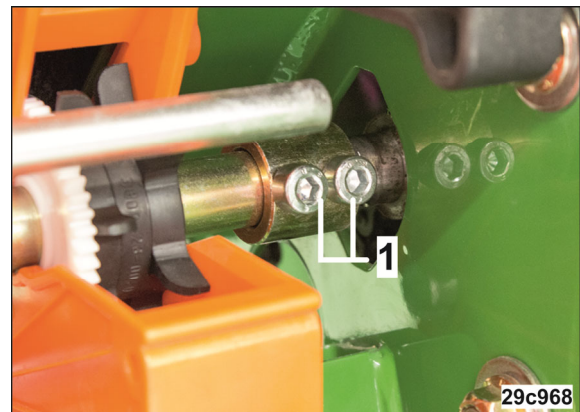
Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει τη δοσολογία των σπόρων.
Ελέγξτε τη ρύθμιση διεξάγοντας δοκιμαστική μέτρηση.

1. Κατέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς, βλέπε κεφάλαιο "Κατέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς", σελίδα 194.
2. Μην αφαιρείτε το μεταλλικό φύλλο για τα καπάκια δαπέδου.
3. Ανοίξτε το έδρανο πίεσης του άξονα σποράς (Εικ. 250/1).



Εικ. 250

4. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 251/1).
5. Μετακινήστε το ελαστικό εξάρτημα σύνδεσης (μούλα) πάνω στον άξονα σποράς.
6. Αφαιρέστε τον άξονα σποράς τραβώντας τον προς τα πάνω.



Εικ. 251

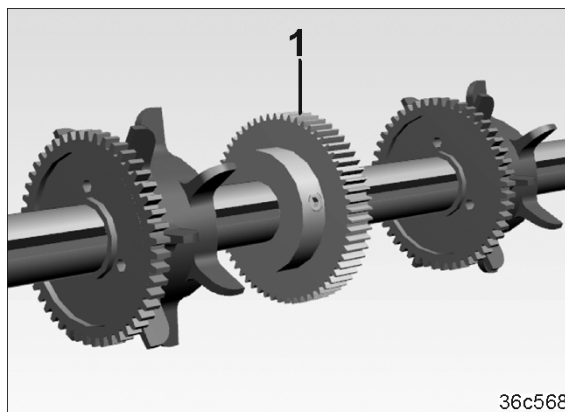


Οι τροχοί σποράς για φασόλια μπορούν

- να αντικατασταθούν μεμονωμένα με τους τροχούς σποράς ή
- μαζί με έναν δεύτερο άξονα σποράς.

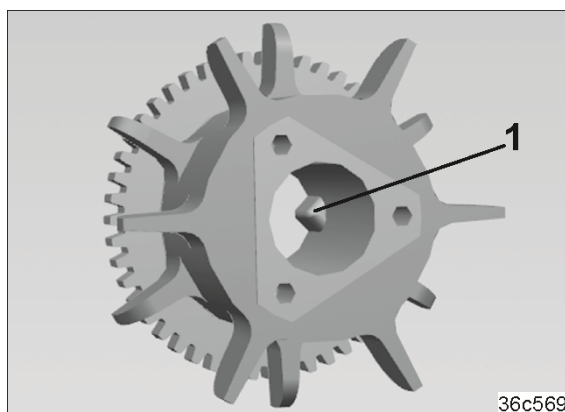
Πιο εύκολη είναι η τοποθέτηση, όταν οι τροχοί σποράς για φασόλια είναι τοποθετημένοι σε έναν δεύτερο άξονα. Σε αυτήν την περίπτωση απαιτείται μόνο η αντικατάσταση των αξόνων σποράς μεταξύ τους.

7. Η τοποθέτηση του άξονα σποράς για φασόλια γίνεται κατά την αντίστροφη σειρά.
8. Τοποθετήστε το γρανάτζι (Εικ. 252/1) πάνω στον άξονα σποράς για φασόλια.

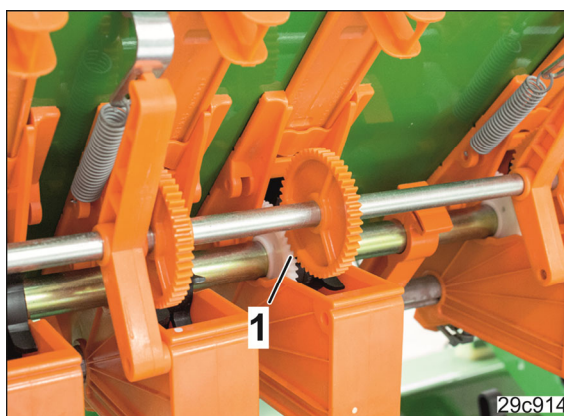

Εικ. 252

9. Αφαιρέστε το τριγωνικό κόμπλερ (Εικ. 253/1) των τροχών σποράς για φασόλια, οι οποίοι θέλετε να απενεργοποιηθούν αργότερα για τη δημιουργία των διαδρόμων.

Τα τριγωνικά κόμπλερ (Εικ. 253/1) των άλλων τροχών σποράς για φασόλια εμπλέκονται στην εσοχή του άξονα σποράς.


Εικ. 253

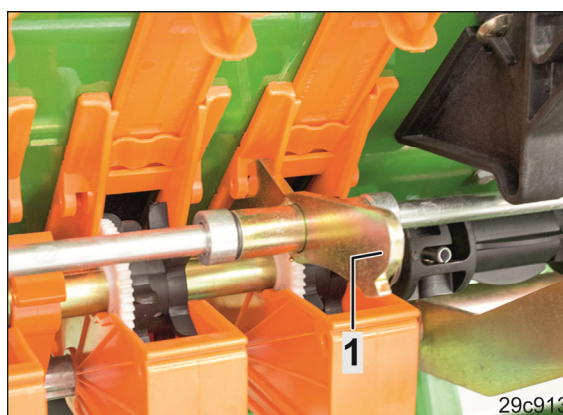
10. Ανέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς, βλέπε κεφάλαιο "Ανέβασμα ενδιάμεσου άξονα σποράς", σελίδα 196.
- 10.1 Προσέξτε, ώστε τα δόντια (Εικ. 254/1) των γραναζιών να εμπλέκονται μεταξύ τους.


Εικ. 254

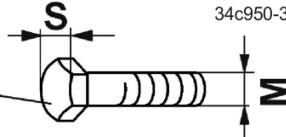
- 10.2 Στρέψτε την αξονική ασφάλεια (Εικ. 255/1) έτσι, ώστε να στηρίζεται ο κοντός βραχίονας στην εσοχή του κελύφους σποράς.

Σε περίπτωση που τοποθετήσετε ξανά στη σπαρτική μηχανή κανονικούς και λεπτούς τροχούς σποράς, αναποδογυρίστε την αξονική ασφάλεια (Εικ. 255/1) και τοποθετήστε τον μακρύ βραχίονα στην εσοχή του κελύφους σποράς.

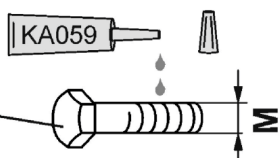
11. Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων σπαρτικών τροχών.


Εικ. 255

12.11 Ροπές σύσφιξης κοχλιών

8.8 10.9 12.9 		Οι ροπές σύσφιξης που αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα <u>δεν</u> ισχύουν για βίδες με επίστρωση. Εάν πρόκειται για βίδες με επίστρωση, θα βρείτε τη ροπή σύσφιξης δίπλα από τις οδηγίες χειρισμού.		
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

Ροπές σύσφιξης για ανοξείδωτες βίδες (τοποθετημένες με πάστα συναρμολόγησης)

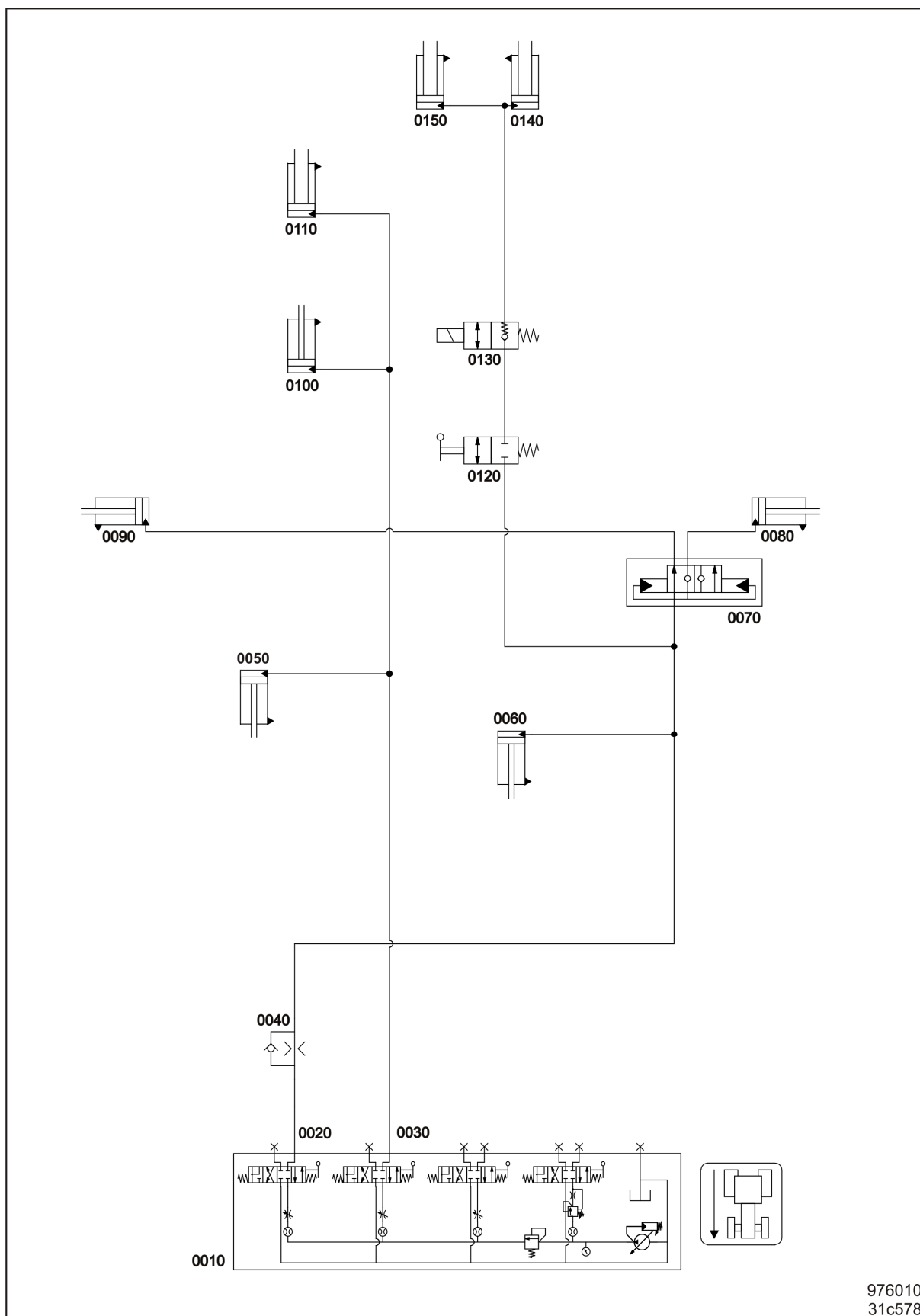
34c951-1 A2-70 A4-70 													
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589	

13 Υδραυλικά σχέδια

13.1 Σχέδιο υδραυλικών συνδέσεων D9 Super / D9 Special

Εικ. 256/...	Χαρακτηρισμός	Υπόδειξη
0010	Υδραυλικό σύστημα τρακτέρ	
0020	Λαβή αρ. 1 κίτρινη	
0030	Λαβή αρ. 1 μπλε	
0040	Βαλβίδα αντεπιστροφής στραγγαλισμού	
0050	Ρύθμιση ποσότητας σπόρου εξ αποστάσεως	
0060	Κυτίο χειρισμού διαδρόμων	
0070	Βαλβίδα διέλευσης γραμμοχαράκτη	
0080	Γραμμοχαράκτης αριστερά	
0090	Γραμμοχαράκτης δεξιά	
0100	Πίεση υνιού σποράς	
0110	Πίεση σβάρνας	
0120	Βαλβίδα μεταγωγής VAM (με κυτίο χειρισμού)	
0130	Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα VAM (με υπολογιστή οχήματος)	
0140	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων (VAM)	
0150	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων (VAM)	

Όλες οι αναφορές θέσεων έγιναν με φορά προς την κατεύθυνση πορείας


976010
31c578

Εικ. 256



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Τηλ.: + 49 (0) 5405 501-0
E-mail: amazone@amazone.de
[http://](http://www.amazone.de) www.amazone.de
