

Οδηγίες λειτουργίας

AMAZONE

Σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου

ED 302 ED 452
ED 452-K ED 602-K ED 902-K



MG4172
BAH0002 10.05

el



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



Δεν πρέπει

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

Λειψία-Plagwitz 1872. *Rud. Stark.*

Στοιχεία αναγνώρισης

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

Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος:
(δεκαψήφιος)

Τύπος: ED 02

Επιτρεπόμενη πίεση συστήματος
σε bar: Μέγιστη πίεση 200 bar

Έτος κατασκευής:

Βασικό βάρος kg:

Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος kg:

Μέγιστο βάρος φόρτωσης kg:

Διεύθυνση κατασκευαστή

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach (ταχ. θυρίδα) 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Φαξ.: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

Παραγγελία ανταλλακτικών

Λίστες ανταλλακτικών θα βρείτε δωρεάν στην δικτυακή πύλη ανταλλακτικών στη διεύθυνση www.amazone.de.

Για παραγγελίες παρακαλούμε απευθυνθείτε στον εμπορικό σας αντιπρόσωπο AMAZONE.

Τυπικά στοιχεία των οδηγιών λειτουργίας

Αριθμός εγγράφου: MG4172

Ημερομηνία σύνταξης του εγγράφου: 10.05

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2005

Επιφυλασσόμαστε όλων των δικαιωμάτων μας.

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

Αγαπητέ Πελάτη,

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

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

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

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

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

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

Αξιολόγηση από τους χρήστες

Αγαπητή αναγνώστρια, Αγαπητέ αναγνώστη,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach (ταχ. θυρίδα) 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Φαξ.: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

1	Οδηγίες προς τον χρήστη.....	9
1.1	Σκοπός του εγγράφου	9
1.2	Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες λειτουργίας.....	9
1.3	Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις.....	9
2	Γενικές οδηγίες ασφάλειας	10
2.1	Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη	10
2.2	Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας.....	12
2.3	Οργανωτικά μέτρα.....	13
2.4	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας	13
2.5	Άτυπα μέτρα ασφαλείας	13
2.6	Εκπαίδευση των ατόμων	14
2.7	Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία	14
2.8	Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια	14
2.9	Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών.....	15
2.10	Κατασκευαστικές τροποποιήσεις	15
2.10.1	Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα.....	16
2.11	Καθαρισμός και διάθεση.....	16
2.12	Θέση εργασίας του χειριστή.....	16
2.13	Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα	17
2.13.1	Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων	21
2.14	Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας.....	24
2.15	Ασφαλής τρόπος εργασίας	24
2.16	Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή	25
2.16.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων	25
2.16.2	Υδραυλικό σύστημα.....	28
2.16.3	Ηλεκτρικό σύστημα.....	28
2.16.4	Συντήρηση, επισκευή και φροντίδα	29
2.16.5	Σύνδεση συσκευών εργασίας	30
2.16.6	Λειτουργία άξονα παρτικόφ	31
2.16.7	Εργασία με τη σπαρτική μηχανή.....	32
3	Φόρτωση και εκφόρτωση	33
3.1	#Μεταφόρτωση των σπαρτικών μηχανών μεμονωμένου σπόρου ED 302 και ED 452.....	33
3.2	Μεταφόρτωση των σπαρτικών μηχανών μεμονωμένου σπόρου ED 452-K και ED 602-K	34
3.3	Μεταφόρτωση σπαρτικής μηχανής μεμονωμένου σπόρου ED 902-K.....	34
4	Περιγραφή προϊόντος	35
4.1	Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων.....	35
4.2	Συνοπτική παρουσίαση – Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος	39
4.3	Εξοπλισμός οδικής κυκλοφορίας (προαιρετικά).....	40
4.4	Προβλεπόμενη χρήση	41
4.5	Περιοχές κινδύνου.....	42
4.6	Δήλωση συμμόρφωσης.....	42
4.7	Πινάκίδα τύπου και σήμα CE	43
4.8	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	44
4.9	Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ	46
4.10	Στοιχεία σχετικά με την δημιουργία θορύβου.....	47
5	Δομή και λειτουργία.....	48
5.1	Μηχανισμός σποράς Classic	49
5.2	Μηχανισμός σποράς Contour	50
5.3	Δοσομέτρηση ποσότητας σπόρων	53

5.4	Ρυθμιζόμενες αποστάσεις σειρών	55
5.5	Απόσταση σπόρου.....	56
5.5.1	Απόσταση σπόρου (σε πίνακα).....	56
5.5.2	Απόσταση σπόρων (με υπολογισμό).....	62
5.5.3	Υπολογίστε τα ζεύγη των αλυσοτροχών για το πρωτεύον και το δευτερεύον κιβώτιο ρύθμισης.....	62
5.6	Γραμμοχαράκτες	63
5.7	Υνάκια κάλυψης της ροδιάς (προαιρετικά)	64
5.8	Λίπανση κάτω από την σπορά (προαιρετικά).....	65
5.8.1	Υνία λίπανσης.....	65
5.9	Ηλεκτρονική επιτήρηση και χειρισμός (προαιρετικά)	66
5.9.1	AMASCAN⁺	66
5.9.2	AMASCAN-PROFI	67
5.9.3	ED-CONTROL	67
6	Θέση σε λειτουργία	68
6.1	Πρώτη θέση σε λειτουργία.....	69
6.1.1	Υπολογισμός των πραγματικών τιμών για το συνολικό βάρος, τα φορτία ανά άξονα και τη φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ, καθώς και του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος	69
6.1.1.1	Απαιτούμενα δεδομένα για τον υπολογισμό.....	69
6.1.1.2	Υπολογισμός του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος μπροστά $G_{V \min}$ για την εξασφάλιση της δυνατότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ.....	70
6.1.1.3	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του πρόσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{V \text{ tat}}$	70
6.1.1.4	Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος.....	70
6.1.1.5	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του οπίσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{H \text{ tat}}$	70
6.1.1.6	Φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ	70
6.1.1.7	Πίνακας.....	71
6.1.2	Προσαρμόστε τον αρθρωτό άξονα στο τρακτέρ	72
6.1.3	Κανονισμός συναρμολόγησης σύνδεσης υδραυλικού μηχανισμού κίνησης ανεμιστήρα (προαιρετικά)	73
6.1.4	Κανονισμός συναρμολόγησης κυκλώματος Profi (προαιρετικά)	74
6.1.5	Πρώτη συναρμολόγηση του τερματικού χειρισμού (προαιρετικά)	75
6.1.6	Πρώτη συναρμολόγηση του σβωλοκόπτη (προαιρετικά, μηχανισμός σποράς Contour)	76
6.1.7	Πρώτη συναρμολόγηση της διάταξης απόθεσης ED 902-K (προαιρετικά)	76
7	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος	77
7.1	Σύνδεση μηχανήματος	78
7.1.1	Υδραυλικές συνδέσεις	80
7.1.1.1	Υδραυλικές συνδέσεις	80
7.1.1.2	Μία συσκευή ελέγχου για δύο λειτουργίες μηχανήματος (μονάδα μεταγωγής, προαιρετικά)	81
7.1.1.3	Υδραυλική σύνδεση κυκλώματος Profi.....	82
7.1.2	Διαμόρφωση ηλεκτρικών συνδέσεων.....	83
7.1.3	Σύνδεση μανομέτρου	83
7.1.4	Υποστήριγμα (όλοι οι τύποι, εκτός συμπτυγμένη ED 902-K).....	83
7.2	Αποσύνδεση μηχανήματος.....	85
7.2.1	Απόθεση της συμπτυγμένης μηχανής ED 902-K στη διάταξη απόθεσης	86
8	Ρυθμίσεις.....	87
8.1	Ρύθμιση απόστασης σειρών.....	87
8.2	Απενεργοποιήστε τους μηχανισμούς σποράς	87
8.2.1	Μηχανική απενεργοποίηση μηχανισμών σποράς	87
8.2.2	Ηλεκτρονική απενεργοποίηση μηχανισμών σποράς (προαιρετικά).....	87
8.3	Ρύθμιση απόστασης σπόρου στο κιβώτιο ρύθμισης	88
8.4	Ρύθμιση απόστασης σπόρου στο δευτερεύον κιβώτιο ρύθμισης	92
8.5	Προσαρμογή μηχανισμών σποράς στον σπόρο.....	94
8.5.1	Αντικατάσταση δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου και εξαγωγή, ρύθμιση αποξέστη και θυρίδας μείωσης ανοίγματος.....	95
8.5.2	Έλεγχος θέσης αποξέστη και θέσης θυρίδας μείωσης ανοίγματος	97

8.6	Γέμισμα και άδειασμα του σποροκιβωτίου	98
8.6.1	Γέμισμα του σποροκιβωτίου	98
8.6.2	Άδειασμα του σποροκιβωτίου και του κελύφους σποράς.....	98
8.7	Ακμές υνιών σποράς	99
8.8	Αριθμός στροφών ανεμιστήρα	100
8.8.1	Μηχανισμός κίνησης παρτικόφ	101
8.8.2	Υδραυλικός μηχανισμός κίνησης ανεμιστήρα	101
8.8.2.1	Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ελέγχου ροής του τρακτέρ.....	102
8.8.2.2	Ρύθμιση του αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ροής ρεύματος του μηχανήματος.....	102
8.8.2.3	Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στην πρόσθια δεξαμενή.....	103
8.9	Ρύθμιση γραμμοχαράκτη.....	104
8.9.1	Υπολογισμός μήκους γραμμοχαράκτη για τη σήμανση διαδρομής στο κέντρο του τρακτέρ	104
8.9.2	Υπολογισμός μήκους γραμμοχαράκτη για τη σήμανση διαδρομής στο ίχνος του τρακτέρ	104
8.9.3	Ρύθμιση έντασης εργασίας γραμμοχαρακτών	105
8.9.4	Ρύθμιση γραμμοχαρακτών (ED 302)	106
8.9.5	Ρύθμιση γραμμοχαρακτών (ED 452 [-K])	107
8.9.6	Ρύθμιση γραμμοχαρακτών (ED 602-K).....	109
8.9.7	Ρύθμιση γραμμοχαρακτών (ED 902-K).....	110
8.9.7.1	Συναρμολόγηση κοντών ακριανών βραχιόνων.....	111
8.10	Ρύθμιση υνιών κάλυψης της ροδιάς.....	112
8.11	Ρύθμιση βάθους απόθεσης σπόρου (μηχανισμός σποράς Classic).....	113
8.11.1	Ρύθμιση βαθμού φόρτισης (μηχανισμός σποράς Classic).....	114
8.12	Ρύθμιση βάθους απόθεσης σπόρου (μηχανισμός σποράς Contour)	115
8.12.1	Ρύθμιση βαθμού φόρτισης (μηχανισμός σποράς Contour)	115
8.12.2	Κατανομή φορτίου των τροχών συμπίεσης (μηχανισμός σποράς Contour).....	117
8.12.3	Ρύθμιση σβωλοκοπτών (μηχανισμός σποράς Contour)	118
8.13	Έλεγχος βάθους απόθεσης σπόρου και απόσταση σπόρων.....	119
8.14	Κλείστε τη σποροκλίνη (μηχανισμός σποράς Classic).....	119
8.15	Κλείσιμο της σποροκλίνης (μηχανισμός σποράς Contour).....	120
8.15.1	Ρύθμιση ενδιάμεσων τροχών συμπίεσης (μηχανισμός σποράς Contour).....	121
8.16	Ρύθμιση υνιών λίπανσης.....	122
8.17	Δεξαμενή λιπάσματος (2 x 220 l)	122
8.17.1	Πλήρωση δεξαμενής λιπάσματος (2 x 220 l)	122
8.17.2	Ρύθμιση ποσότητας λιπάσματος.....	123
8.17.2.1	Ρύθμιση σχέσης μετάδοσης.....	125
8.17.2.2	Ρύθμιση δοσομετρικών δακτυλίων.....	125
8.17.2.3	Εκκένωση υπολειπόμενης ποσότητας από τη δεξαμενή λιπάσματος (2 x 220 l)	126
8.18	Δεξαμενή λιπάσματος (900 και 1100 l).....	126
8.18.1	Πλήρωση δεξαμενής λιπάσματος (900 και 1100 l)	126
8.18.2	Ρύθμιση ποσότητας λιπάσματος.....	127
8.18.2.1	Υπολογισμός αριθμού ρύθμισης κιβωτίου.....	129
8.18.3	Εκκένωση δεξαμενής λιπάσματος.....	131
8.19	Δοκιμαστική μέτρηση (δεξαμενή 2x220l και δεξαμενή 900l/1100l)	131
8.20	Πρόσθια δεξαμενή.....	134
8.20.1	Ρύθμιση ποσότητας λιπάσματος.....	134
8.20.1.1	Δοκιμαστική μέτρηση.....	140
8.21	Ατέρμων κοχλίας πλήρωσης λιπάσματος (προαιρετικά).....	143
9	Μεταφορά	145
10	Χρήση του μηχανήματος.....	147
10.1	Έναρξη της εργασίας.....	147
10.2	Ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρακτών (ED 302 και ED 452 [-K]).....	148
10.3	Σύμπτυξη/ανάπτυξη βραχιόνων μηχανής.....	148
10.3.1	Σύμπτυξη/Ανάπτυξη βραχιόνων μηχανής και γραμμοχαρακτών (ED 452-K και ED 602-K)	150

10.3.2	Σύμπτυξη/Ανάπτυξη βραχιόνων της μηχανής και γραμμοχαρακτών (ED 902-K)	151
10.4	Χειρισμός γραμμοχαρακτών	151
10.5	Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού	152
11	Βλάβες	153
11.1	Ακινητοποίηση ενός δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου	153
11.2	Αναδίπλωση βραχίονα γραμμοχαράκτη	153
12	Συντήρηση, επισκευή και φροντίδα	154
12.1	Καθαρισμός	154
12.1.1	Καθαρισμός μηχανήματος	155
12.1.2	Καθαρισμός πτερυγίων ανεμιστήρα αναρρόφησης	156
12.1.3	Καθαρισμός ατέρμονα κοχλία πλήρωσης	157
12.2	Κανονισμός λίπανσης	158
12.2.1	Συνοπτική παρουσίαση σημείων λίπανσης	159
12.3	Σύνοψη σχεδίου συντήρησης και φροντίδας	161
12.4	Ροπή σύσφιξης μπουλονιών τροχών	162
12.5	Πίεση πλήρωσης ελαστικών	162
12.6	Έλεγχος στάθμης λαδιού στο κιβώτιο ρύθμισης (Δεξαμενή λιπάσματος 900/1000 l)	163
12.7	Υδραυλικό σύστημα	164
12.7.1	Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών αγωγών	166
12.8	Έλεγχος σφηνοειδούς ιμάντα στον μηχανισμό κίνησης με ιμάντα στον ανεμιστήρα (ειδικό συνεργείο)	167
12.9	Αλυσίδες με κυλίνδρους και γρανάζια	167
12.10	Έλεγχος μηχανισμών σποράς	168
12.11	Έλεγχος/Αντικατάσταση ακμών υνιών σποράς	169
12.12	Έλεγχος/Αντικατάσταση ακμών υνιών συρόμενου λιπασματοδιανομέα	170
12.13	Ροπές σύσφιξης βιδών	170

1 Οδηγίες προς τον χρήστη

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

1.1 Σκοπός του εγγράφου

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας

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

1.2 Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες λειτουργίας

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

1.3 Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις

Εντολές χειρισμού και αποτελέσματα

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

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

Απαριθμήσεις

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

- Σημείο 1
- Σημείο 2

Αριθμοί θέσης σε εικόνες

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

Παράδειγμα (Εικ. 3/6):

- Εικόνα 3
- Θέση 6

2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

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

2.1 Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη

Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας

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

Υποχρεώσεις του χρήστη

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

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

Ο χρήστης υποχρεούται

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

Υποχρεώσεις του χειριστή

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

- να τηρούν τους βασικούς κανονισμούς σχετικά με την ασφαλή εργασία και την πρόληψη ατυχημάτων,
- να διαβάσουν και να τηρούν τις οδηγίες του Κεφαλαίου "Γενικές οδηγίες ασφαλείας" του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών λειτουργίας.
- να διαβάζουν το Κεφάλαιο "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα", στη σελίδα 17 του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών λειτουργίας και να τηρούν τις οδηγίες ασφαλείας των προειδοποιητικών εικόνων κατά τη λειτουργία του μηχανήματος.
- Εάν έχετε ερωτήσεις παρακαλούμε απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.

Κίνδυνοι κατά το χειρισμό του μηχανήματος

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

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

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο

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

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

Εγγύηση και νομική ευθύνη

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

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

Οι οδηγίες 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:



Κίνδυνος!

Άμεσος επικείμενος κίνδυνος για τη ζωή και την υγεία ατόμων (σοβαροί τραυματισμοί ή θάνατος).

Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία, έως και τραυματισμούς επικίνδυνους για τη ζωή.



Προειδοποίηση!

Πιθανός επικείμενος κίνδυνος για τη ζωή και την υγεία ατόμων.

Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία, έως και τραυματισμούς επικίνδυνους για τη ζωή.



Προσοχή!

Πιθανή επικίνδυνη κατάσταση (ελαφρείς τραυματισμού ή υλικές ζημιές).

Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να επιφέρει ελαφρείς τραυματισμούς ή να οδηγήσει σε υλικές ζημιές.



Σημαντικό!

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.



Υπόδειξη!

Επισημαίνει πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες.

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

2.3 Οργανωτικά μέτρα

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

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



Σημαντικό!

Το εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας

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

Ελέγχετε τακτικά όλα τα διαθέσιμα συστήματα προστασίας!

2.4 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

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

Συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη

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

2.5 Άτυπα μέτρα ασφαλείας

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

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

2.6 Εκπαίδευση των ατόμων

Με το μηχάνημα επιτρέπεται να εργάζονται αποκλειστικά, άτομα που έχουν εκπαιδευτεί και έχουν λάβει τις κατάλληλες οδηγίες. Θα πρέπει να καθορίζονται καθαρά οι αρμοδιότητες των ατόμων σχετικά με τον χειρισμό και τη συντήρηση του μηχανήματος.

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

Ατομα Δραστηριότητα	Άτομο ειδικά εκπαιδευμένο στη συγκεκριμένη δραστηριότητα	Εκπαιδευμένος χειριστής	Άτομο με ειδικές τεχνικές γνώσεις (τεχνικός συνεργείου*)
Φόρτωση/Μεταφορά	X	X	X
Θέση σε λειτουργία	--	X	--
Διαμόρφωση, εξοπλισμός	--	--	X
Χειρισμός	--	X	--
Συντήρηση	--	--	X
Αναζήτηση και αποκατάσταση βλαβών	X	--	X
Διάθεση	X	--	--

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

*) Όλες οι εργασίες συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται σε ειδικό συνεργείο, εφόσον φέρουν την επιγραφή "Ειδικό συνεργείο". Το προσωπικό ενός ειδικού συνεργείου διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, καθώς και τα κατάλληλα βοηθητικά μέσα (εργαλεία, μηχανισμούς ανύψωσης και στήριξης) για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και επισκευής του μηχανήματος.

2.7 Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία

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

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

2.8 Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια

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

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

2.9 Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών

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

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

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

Βεβαιωθείτε ότι είναι καλά σφιγμένες οι συνδέσεις που είχατε ξεβιδώσει. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης ελέγξτε όλα τα συστήματα ασφαλείας ως προς τη σωστή τους λειτουργία.

2.10 Κατασκευαστικές τροποποιήσεις

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

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

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



Σημαντικό!

Απαγορεύεται κατά κανόνα

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

2.10.1 Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα

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

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

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

2.11 Καθαρισμός και διάθεση

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

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

2.12 Θέση εργασίας του χειριστή

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

2.13 Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα



Σημαντικό!

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

Προειδοποιητικές εικόνες - Δομή

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

Μια προειδοποιητική εικόνα αποτελείται από 2 πεδία:



Το πεδίο 1

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

Το πεδίο 2

περιγράφει με εικόνα την οδηγία αποφυγής του κινδύνου.

Προειδοποιητικές εικόνες - Επεξηγήσεις

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

1. την περιγραφή του κινδύνου.
Παράδειγμα: Κίνδυνος κοπής ή ακρωτηριασμού!
2. τις συνέπειες σε περίπτωση παραβίασης της οδηγίας (των οδηγιών) για την αποφυγή του κινδύνου.
Παράδειγμα: Προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς στα δάχτυλα ή στο χέρι.
3. την οδηγία (τις οδηγίες) για την αποφυγή του κινδύνου.
Παράδειγμα: Αγγίζετε τα μηχανικά μέρη, μόνο όταν έχουν ακινητοποιηθεί πλήρως.

Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

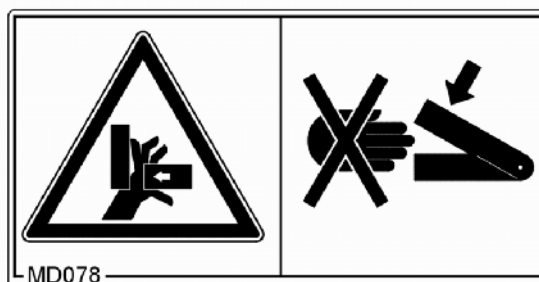
Προειδοποιητική εικόνα

MD 078

Κίνδυνος σύνθλιψης!

Προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς στα δάχτυλα ή στα χέρια.

Μην βάζετε τα χέρια σας ποτέ στα σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης, όσο κινούνται στα σημεία αυτά μέρη του μηχανήματος.

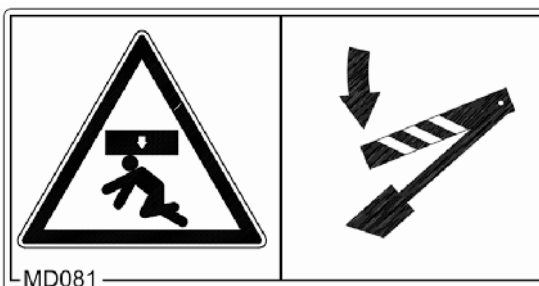


MD 081

Κίνδυνος σύνθλιψης!

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

Ασφαλίστε τον κύλινδρο ανύψωσης των ανυψωμένων μερών του μηχανήματος έναντι ακούσιας καταβίβασης, προτού εισέλθετε στον χώρο κάτω από τα ανυψωμένα μέρη του μηχανήματος. Χρησιμοποιήστε για τον σκοπό αυτό μηχανικά υποστηρίγματα ανυψωτικών κυλίνδρων ή την υδραυλική διάταξη φραγής



MD 082

Κίνδυνος πτώσης για άτομα!

Επιφέρει σοβαρούς τραυματισμούς σε ολόκληρο το σώμα.

Απαγορεύεται η μεταφορά ατόμων με το μηχανήμα και/ή η επιβίβαση σε κινούμενα μηχανήματα. Η απαγόρευση αυτή ισχύει και για μηχανήματα με επιφάνειες επιβίβασης ή πλατφόρμες.

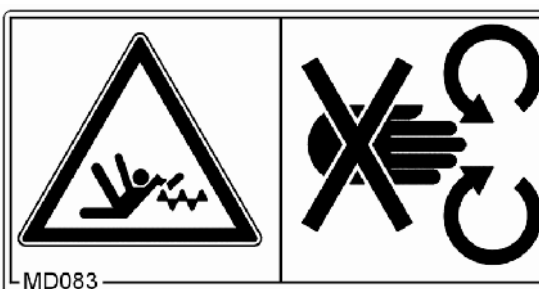


MD 083

Κίνδυνος από σφήνωση ή εισέλκυση!

Προκαλεί σοβαρούς τραυματισμού στα χέρια ή στον κορμό του σώματος.

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



MD 084

Κίνδυνος σύνθλιψης!

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

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

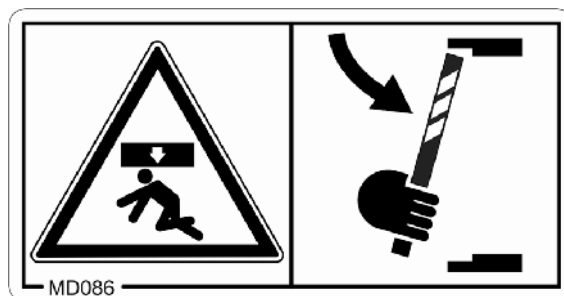


MD 086

Κίνδυνος σύνθλιψης!

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

Ασφαλίστε τον κύλινδρο ανύψωσης των ανυψωμένων μερών του μηχανήματος έναντι ακούσιας καταβίβασης, προτού εισέλθετε στον χώρο κάτω από τα ανυψωμένα μέρη του μηχανήματος. Χρησιμοποιήστε για τον σκοπό αυτό μηχανικά υποστηρίγματα ανυψωτικών κυλίνδρων ή την υδραυλική διάταξη φραγής

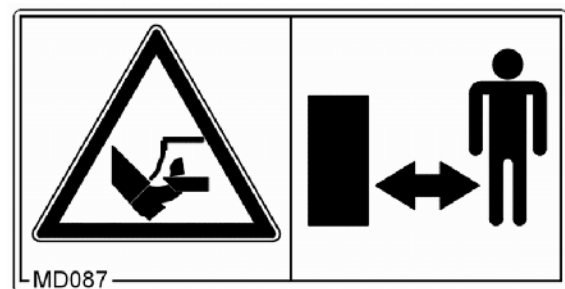


MD 087

Κίνδυνος διάτμησης ή κοπής!

Προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς στα δάχτυλα των ποδιών και στα πόδια.

Τηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας προς το μηχάνημα, όσο ο κινητήρας του τρακτέρ λειτουργεί και είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας.

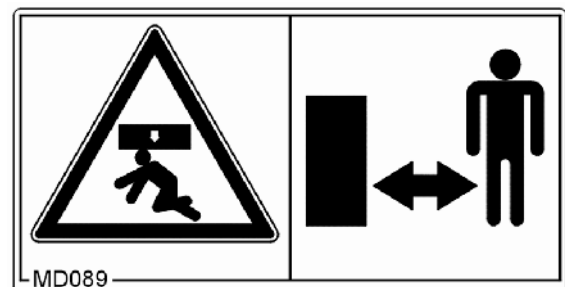


MD 089

Κίνδυνος σύνθλιψης!

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

Τηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας στα ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα μηχανήματα.

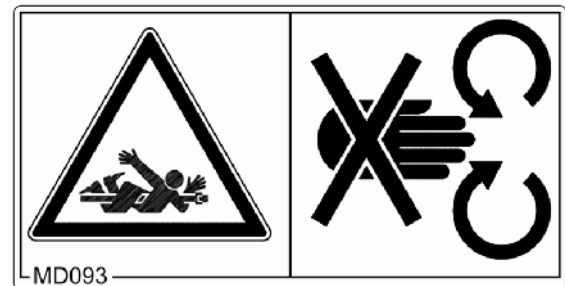


MD 093

Κίνδυνος από εισέλκυση και περιτύλιξη!

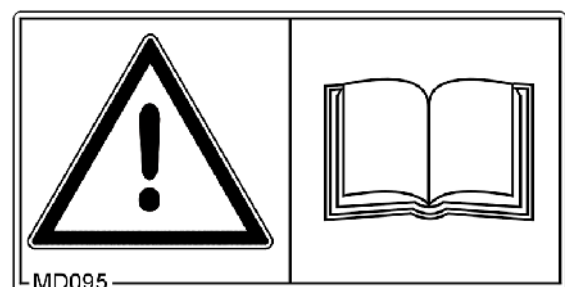
Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

- Τηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από τον αρθρωτό άξονα, όσο ο κινητήρας του τρακτέρ λειτουργεί και είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας.
- Μην ανοίγετε και μην αφαιρείτε ποτέ συστήματα προστασίας στους αρθρωτούς άξονες, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας / το υδραυλικό σύστημα μετάδοσης κίνησης.



MD 095

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



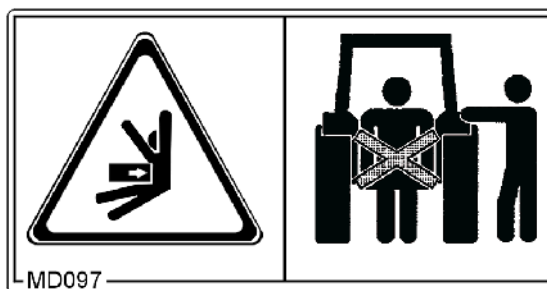
MD 097

Κίνδυνος σύνθλιψης!

Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς στον κορμό του σώματος, και μπορεί να επιφέρει και το θάνατο.

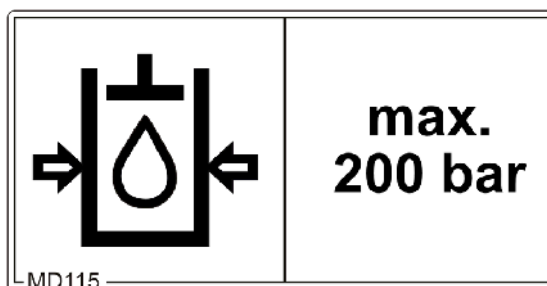
Παραμένετε κατά τον χειρισμό του ανυψωτικού εκτός περιοχής ανύψωσης της σύζευξης τριών σημείων.

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



MD 115

Μέγιστη πίεση λειτουργίας υδραυλικού λαδιού 200 bar.



2.13.1 Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάτων

Προειδοποιητική εικόνα

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

Σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου ED 302

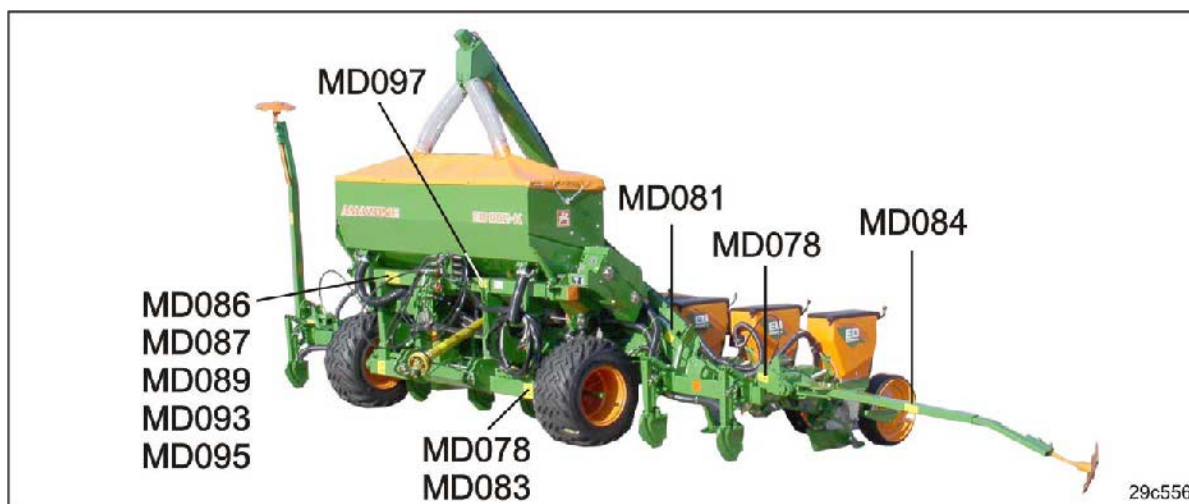


Εικ. 1



Εικ. 2

Σπαρτικές μηχανές μεμονωμένου σπόρου ED 452 [-K] και ED 602-K

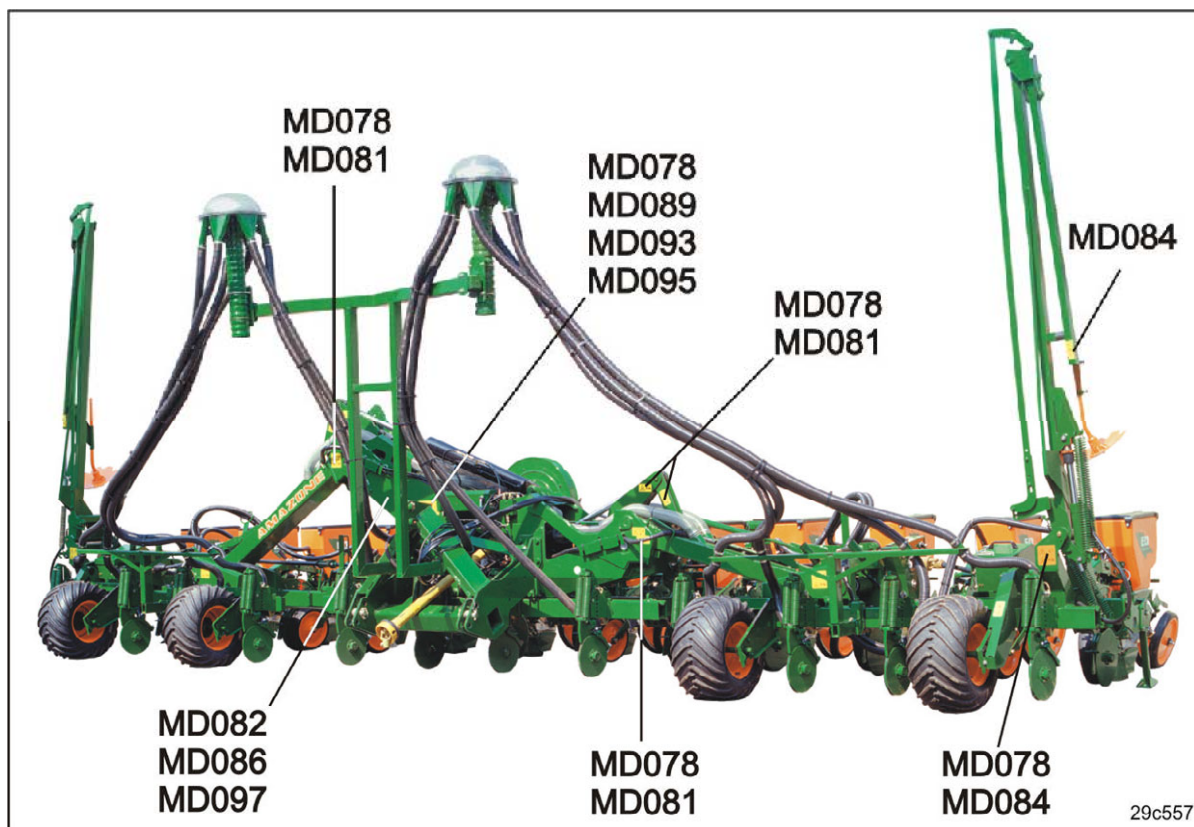


Εικ. 3

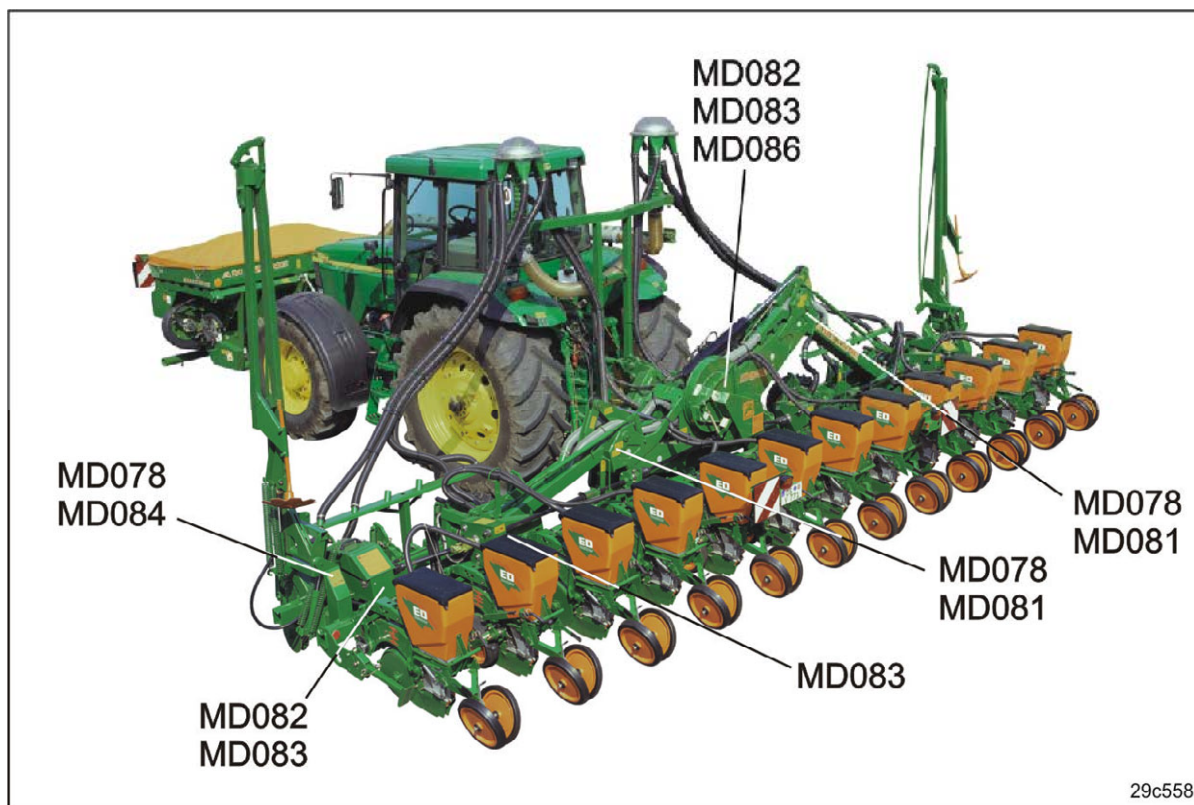


Εικ. 4

Σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου ED 902-K



Εικ. 5



Εικ. 6

2.14 Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας

Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας

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

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

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

2.15 Ασφαλής τρόπος εργασίας

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

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

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

2.16 Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή



Προειδοποίηση!

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

2.16.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

- Παράλληλα με τις οδηγίες αυτές τηρείτε τους γενικά ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων!
- Οι προειδοποιητικές εικόνες που είναι αναρτημένες στο μηχάνημα και οι λοιπές σημάσεις παρέχουν σημαντικές οδηγίες για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος. Η τήρηση των οδηγιών αυτών επιβάλλεται για τη δική σας ασφάλεια!
- Ελέγχετε πριν την έναρξη της μετακίνησης του μηχανήματος και πριν από τη θέση σε λειτουργία, την περιοχή γύρω από το μηχάνημα (Παιδιά)! Φροντίστε να έχετε πάντοτε επαρκή ορατότητα!
- Απαγορεύεται η επιβίβαση και η μεταφορά ατόμων με το μηχάνημα!

Σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος

- Επιτρέπεται να συνδέετε και να μεταφέρετε το μηχάνημα για το φόρτωμα και το ξεφόρτωμά του, μόνο με τρακτέρ, το οποίο πληροί τις απαιτήσεις απόδοσης!
- Κατά τη σύνδεση μηχανημάτων στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, θα πρέπει το τρακτέρ και το μηχάνημα να είναι της ίδιας κατηγορίας σύνδεσης!
- Με τη σύνδεση μηχανημάτων στο μπροστά και/ή στο πίσω τμήμα του τρακτέρ δεν πρέπει να υπερβαίνετε
 - ο το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ
 - ο τα επιτρεπόμενα για το τρακτέρ φορτία ανά άξονα
 - ο τις επιτρεπόμενες αντοχές των ελαστικών του τρακτέρ
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας κύλισης, πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχάνημα!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων μεταξύ του μηχανήματος που πρόκειται να συνδέσετε και του τρακτέρ, όπως και κατά τη διάρκεια προσέγγισης του τρακτέρ στο μηχάνημα!
Βοηθοί που ενδέχεται να παραβρίσκονται, επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο ως οδηγοί εδάφους δίπλα από τα οχήματα και επιτρέπεται να μπουν ανάμεσα στα οχήματα μόνο όταν αυτά έχουν ακινητοποιηθεί.
- Ασφαλίστε το μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ στη θέση, στην οποία δεν υπάρχει περίπτωση ακούσιας ανύψωσης και καταβίβασης, προτού συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχάνημα στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ!
- Κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση μηχανών, φέρετε τις διατάξεις υποστήριξης (εάν προβλέπονται) στην εκάστοτε θέση (για

εξασφάλιση της ευστάθειας)!

- Κατά τον χειρισμό διατάξεων υποστήριξης υπάρχουν σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Παρακαλούμε προσέξτε ιδιαίτερος κατά την σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος στο τρακτέρ! Ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχανήμα υπάρχει σημείο όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης, στην περιοχή του σημείου σύνδεσης!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχανήμα κατά τον χειρισμό του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων!
- Συνδέστε το μηχανήμα σύμφωνα με τους κανονισμούς στις προβλεπόμενες εγκαταστάσεις!
- Τα σχοινιά ενεργοποίησης των ταχυσυνδέσμων πρέπει να κρέμονται ελεύθερα και δεν επιτρέπεται να ενεργοποιούν από μόνα τους στη χαμηλή θέση!
- Τοποθετήστε σταθερά τα αποσυνδεδεμένα μηχανήματα!

Χρήση του μηχανήματος

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

Μεταφορά του μηχανήματος

- Όταν κινείστε σε δημόσιους δρόμους λαμβάνετε υπόψη σας τους

εκάστοτε εθνικούς κώδικες οδικής κυκλοφορίας!

- Προσέχετε πάντα να υπάρχει επαρκής ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ!

Μηχανήματα που έχουν συνδεθεί ή αναρτηθεί στο τρακτέρ και φορτία στο μπρος και στο πίσω τμήμα του τρακτέρ επηρεάζουν την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ καθώς και την ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης.

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

2.16.2 Υδραυλικό σύστημα

- Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση!
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών αγωγών!
- Φροντίστε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών, το υδραυλικό σύστημα τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος να μην φέρει πίεση!
- Απαγορεύεται το μπλοκάρισμα συσκευών λειτουργίας στο τρακτέρ, όταν εκτελούνται μέσω των συσκευών αυτών άμεσα υδραυλικές λειτουργίες, π.χ. διαδικασίες σύμπτυξης, περιστροφής και ώθησης. Η εκάστοτε υδραυλική λειτουργία πρέπει να τερματίζεται αυτομάτως, όταν δεν γίνεται χειρισμός της σχετικής συσκευής λειτουργίας.
- Πριν εκτελέσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα
 - ο καταβιάστε το μηχάνημα
 - ο μειώστε την πίεση του υδραυλικού συστήματος
 - ο σβήστε τον κινητήρα
- Φροντίστε, ώστε οι υδραυλικοί αγωγοί να ελέγχονται από ειδικό, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ως προς την ασφαλή λειτουργία τους! Αντικαταστήστε τους υδραυλικούς αγωγούς που παρουσιάζουν φθορές ή είναι παλαιοί! Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικούς AMAZONE υδραυλικούς αγωγούς!
- Ο χρόνος χρήσης των υδραυλικών αγωγών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα έξι χρόνια, συμπεριλαμβανομένου και ενός πιθανού μέγιστου χρόνου αποθήκευσης δύο χρόνων. Ακόμη και με ορθή αποθήκευση και προβλεπόμενη καταπόνηση οι αγωγοί και οι συνδέσεις των αγωγών υπόκεινται σε μία φυσιολογική γήρανση. Για το λόγο αυτό ο χρόνος αποθήκευσης και ο χρόνος χρήσης τους είναι περιορισμένος. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, ο χρόνος χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδιαίτερα λαμβάνοντας υπόψη το δυνητικό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι τιμές αναφοράς.
- Κίνδυνος μόλυνσης! Υγρά που εκτοξεύονται υπό υψηλή πίεση (υδραυλικό λάδι) μπορούν να διαπεράσουν το δέρμα και να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς! Σε περίπτωση τραυματισμών από υδραυλικό λάδι απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό!
- Στην αναζήτηση διαρροών χρησιμοποιείτε κατάλληλα μέσα, λόγω του ενδεχόμενου κινδύνου σοβαρής μόλυνσης.

2.16.3 Ηλεκτρικό σύστημα

- Κατά τη διάρκεια εργασιών στο ηλεκτρικό σύστημα αποσυνδέετε κατά κανόνα το συσσωρευτή (τον αρνητικό πόλο)!
- Χρησιμοποιείτε μόνο προβλεπόμενες ασφάλειες. Εάν χρησιμοποιείτε πολύ μεγάλες ασφάλειες καταστρέφεται το ηλεκτρικό σύστημα – Κίνδυνος πυρκαγιάς!
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση του συσσωρευτή - Συνδέστε πρώτα το θετικό και στη συνέχεια τον αρνητικό πόλο! Κατά την αποσύνδεση του συσσωρευτή αποσυνδέετε πρώτα τον αρνητικό πόλο και στη συνέχεια τον θετικό!

- Καλύπτετε τον θετικό πόλο του συσσωρευτή με το προβλεπόμενο καπάκι. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!
- Κίνδυνος έκρηξης! Αποφύγετε τη δημιουργία σπινθήρων και ανοιχτές εστίες φωτιάς κοντά στο συσσωρευτή!
- Υπάρχει η δυνατότητα εξοπλισμού του μηχανήματος με ηλεκτρονικά εξαρτήματα και συγκροτήματα, των οποίων η λειτουργία μπορεί να επηρεαστεί από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές άλλων συσκευών. Τέτοιες επιδράσεις μπορεί να είναι επικίνδυνες για άτομα, σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες ασφάλειας.
 - ο Σε ενδεχόμενη μετέπειτα τοποθέτηση στο μηχανήμα ηλεκτρικών συσκευών και/ή εξαρτημάτων, τα οποία συνδέονται στο ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος, πρέπει να ελέγξει ο χρήστης με δική του ευθύνη, εάν η μετατροπή αυτή δημιουργεί προβλήματα στα ηλεκτρονικά συστήματα του οχήματος ή σε άλλα εξαρτήματα.
 - ο Προσέξτε, ώστε τα μετέπειτα τοποθετημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα να συμφωνούν με την οδηγία της E.E. περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 89/336/ΕΟΚ στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση και να φέρουν το σήμα CE.

2.16.4 Συντήρηση, επισκευή και φροντίδα

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

2.16.5 Σύνδεση συσκευών εργασίας

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

2.16.6 Λειτουργία άξονα παρτικόφ

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά προβλεπόμενους από την AMAZONEN-WERKEN, αρθρωτούς άξονες με προβλεπόμενα συστήματα προστασίας που πληρούν τις σχετικές διατάξεις!
 - Τηρείτε επίσης τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα!
 - Ο προστατευτικός σωλήνας και η φουσούνα του αρθρωτού άξονα πρέπει να είναι σε τέλεια κατάσταση, το προστατευτικό του παρτικόφ του τρακτέρ και του μηχανήματος πρέπει να είναι τοποθετημένα και να βρίσκονται σε καλή κατάσταση!
 - Απαγορεύεται η εργασία με ελαττωματικά συστήματα προστασίας!
 - Επιτρέπεται να εκτελείτε τοποθέτηση και αφαίρεση του αρθρωτού άξονα μόνο όταν
 - ο είναι απενεργοποιημένο το παρτικόφ
 - ο είναι απενεργοποιημένος ο κινητήρας του τρακτέρ
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
 - Προσέχετε πάντοτε τη σωστή συναρμολόγηση και την ασφάλεια του αρθρωτού άξονα!
 - Σε περίπτωση χρήσης ευρυγώνιων αρθρωτών αξόνων τοποθετήστε την άρθρωση ευρείας γωνίας στο σημείο περιστροφής μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος!
 - Ασφαλίστε το προστατευτικό αρθρωτού άξονα με ανάρτηση αλυσίδας (αλυσίδων) έναντι κύλισης!
 - Προσέξτε στους αρθρωτούς άξονες στις προβλεπόμενες υπερκαλύψεις των σωληνών στη θέση μεταφοράς και στη θέση εργασίας! (Προσέχετε τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή αρθρωτού άξονα!)
 - Προσέχετε στις στροφές την επιτρεπόμενη κάμψη και τη διαδρομή του αρθρωτού άξονα!
 - Πριν από την ενεργοποίηση του παρτικόφ ελέγξτε εάν
 - ο βρίσκονται άτομα στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος
 - ο συμφωνεί ο επιλεγμένος αριθμός στροφών παρτικόφ του τρακτέρ με τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών μετάδοσης του μηχανήματος
 - Κατά τις εργασίες με το παρτικόφ δεν επιτρέπεται να βρίσκονται άτομα
 - ο στην περιοχή του περιστρεφόμενου παρτικόφ ή αρθρωτού άξονα
 - ο στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος
 - Μην ενεργοποιείτε το παρτικόφ ποτέ όταν είναι απενεργοποιημένος ο κινητήρας του τρακτέρ!
 - Απενεργοποιείτε πάντοτε το παρτικόφ όταν εμφανίζονται πολύ μεγάλες γωνίες καμπής ή όταν δεν το χρησιμοποιείτε!
 - Προσοχή! Μετά την απενεργοποίηση του παρτικόφ υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού λόγω των εξαρτημάτων του μηχανήματος που συνεχίζουν να περιστρέφονται!
- Κατά τη διάρκεια αυτή μην πλησιάζετε κοντά στο μηχάνημα!

Μόνο εφόσον ακινητοποιηθούν πλήρως όλα τα εξαρτήματα του μηχανήματος, επιτρέπεται να εργάζεστε στο μηχάνημα!

- Επιτρέπεται να καθαρίζετε, να λιπαίνετε ή να ρυθμίζετε μηχανήματα που λαμβάνουν κίνηση με παρτικόφ ή με αρθρωτό άξονα, μόνο αν
 - οείναι απενεργοποιημένο το παρτικόφ
 - ο είναι απενεργοποιημένος ο κινητήρας του τρακτέρ
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
- Τοποθετήστε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα στην προβλεπόμενη βάση!
- Τοποθετήστε μετά την αφαίρεση του αρθρωτού άξονα το προστατευτικό κάλυμμα στο άκρο του παρτικόφ!
- Προσέχετε κατά τη χρήση του εξαρτώμενου από τη διαδρομή παρτικόφ, ότι ο αριθμός στροφών παρτικόφ εξαρτάται από την ταχύτητα κίνησης και ότι η φορά περιστροφής αντιστρέφεται κατά την οπισθοπορεία!

2.16.7 Εργασία με τη σπαρτική μηχανή

- Κατά τη δοκιμαστική μέτρηση προσέξτε τα επικίνδυνα σημεία όπου υπάρχουν περιστρεφόμενα και ταλαντευόμενα μέρη της σπαρτικής μηχανής!
- Επιβιβάζετε στην πλατφόρμα μόνο για την πλήρωση του μηχανήματος.
Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας απαγορεύεται η επιβίβαση και μεταφορά ατόμων!
- Κατά τη μεταφορά σε δρόμους πρέπει να αφαιρούνται οι δίσκοι διαδρόμων της συσκευής σήμανσης διαδρόμων!
- Κατά την πλήρωση του σποροκιβωτίου τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή της συσκευής!
- Ασφαλίζετε τον γραμμοχάρκτη (ανάλογα με τον κατασκευαστικό τύπο) στη θέση μεταφοράς!
- Μην τοποθετείτε εξαρτήματα στο σποροκιβώτιο!
- Τηρείτε την επιτρεπόμενη ποσότητα πλήρωσης!

3 Φόρτωση και εκφόρτωση



Κίνδυνος!

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

3.1 #Μεταφόρτωση των σπαρτικών μηχανών μεμονωμένου σπόρου ED 302 και ED 452

Μεταφορτώνετε τις σπαρτικές μηχανές μεμονωμένου σπόρου ED 302 και ED 452 με τη βοήθεια γερανού (Εικ. 7).



Εικ. 7

Στερεώστε τα σχοινιά μεταφοράς (Εικ. 8/1) και στις δύο πλευρές στις βάσεις του γραμμοχαράκτη και των υποστηρίγματα.

Ασφαλίστε με προβλεπόμενο τρόπο το μηχάνημα στο όχημα μεταφοράς.



Εικ. 8

3.2 Μεταφόρτωση των σπαρτικών μηχανών μεμονωμένου σπόρου ED 452-K και ED 602-K

Συμπτύξτε τις σπαρτικές μηχανές μεμονωμένου σπόρου ED 452-K και ED 602-K και μεταφορώστε τις με τη βοήθεια γερανού.

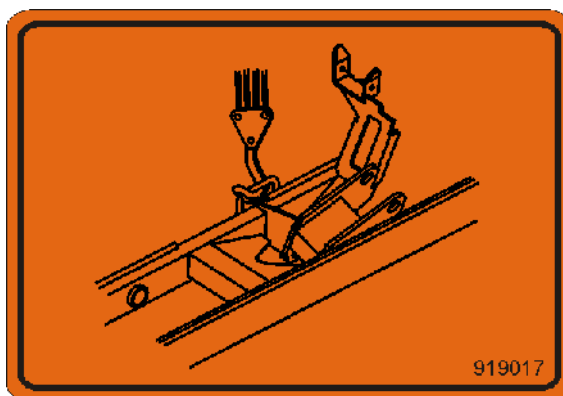
Στερεώστε τα σχοινιά μεταφοράς (Εικ. 9/1) στα άγκιστρα του μηχανήματος.



Εικ. 9

Τα άγκιστρα φέρουν το αυτοκόλλητο (Εικ. 10).

Ασφαλίστε με προβλεπόμενο τρόπο το μηχάνημα στο όχημα μεταφοράς.



Εικ. 10

3.3 Μεταφόρτωση σπαρτικής μηχανής μεμονωμένου σπόρου ED 902-K



Κίνδυνος!

- Συνδέστε το μηχάνημα με τον προβλεπόμενο τρόπο στο τρακτέρ, προτού φορτώσετε το μηχάνημα σε όχημα μεταφοράς ή προτού το ξεφορτώσετε από το όχημα μεταφοράς!
- Επιτρέπεται να συνδέετε και να μεταφέρετε το μηχάνημα για το φόρτωμα και το ξεφόρτωμά του, μόνο με τρακτέρ, το οποίο πληροί τις απαιτήσεις απόδοσης!

Για τη μεταφόρτωσή της, συνδέστε την ανεπτυγμένη σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου ED 902-K στη σύζευξη τριών σημείων με τη βοήθεια τρακτέρ ή περνοφόρου ανυψωτικού κατάλληλων διαστάσεων.

Απαιτείται ο εξοπλισμός του περνοφόρου με εξαρτήματα σύνδεσης για τη σύνδεση του μηχανήματος.

Συνδέστε το μηχάνημα (δείτε Κεφάλαιο „Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος“, στη σελίδα 77). Μην συνδέετε τους αγωγούς τροφοδοσίας και τον αρθρωτό άξονα.

Για την φόρτωση ή την εκφόρτωση απαιτείται οδηγός εδάφους.

Ασφαλίστε με προβλεπόμενο τρόπο το μηχάνημα στο όχημα μεταφοράς.

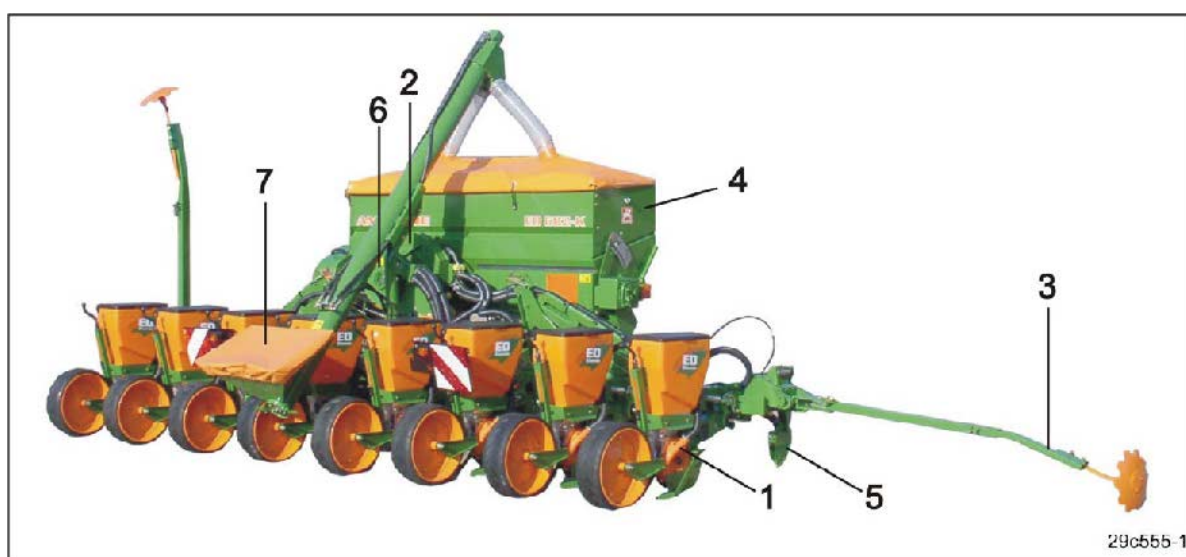
4 Περιγραφή προϊόντος

Το κεφάλαιο αυτό

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

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

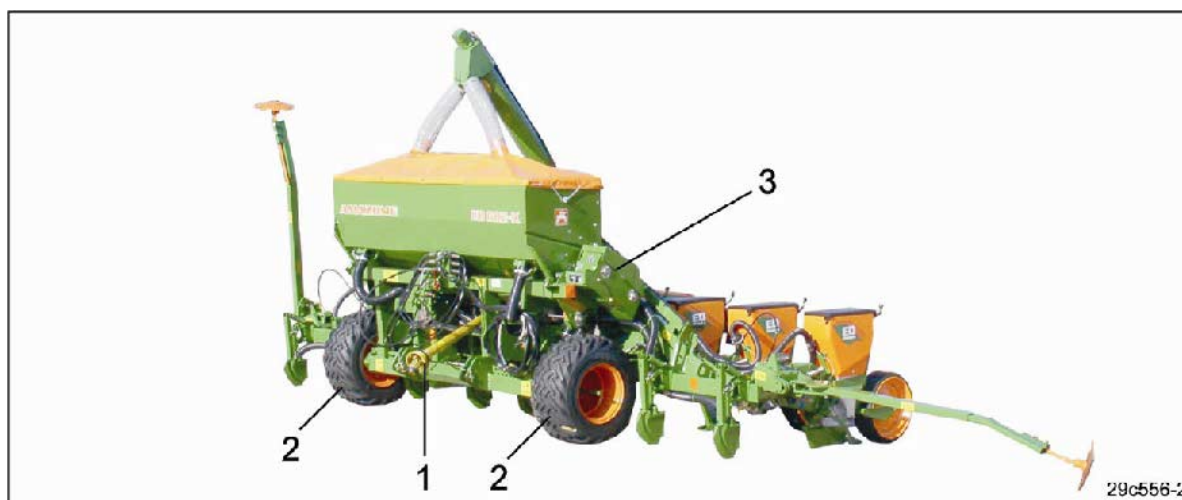
4.1 Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων



Εικ. 11

Εικ. 11/...

- | | |
|---|---|
| (1) Μηχανισμός σποράς | (5) Υνί λίπανσης (προαιρετικά) |
| (2) Ανεμιστήρες αναρρόφησης αέρα | (6) Ανεμιστήρας πεπιεσμένου αέρα (προαιρετικά) |
| (3) Γραμμοχαράκτης | (7) Ατέρμων κοχλίας πλήρωσης λιπάσματος (προαιρετικά) |
| (4) Ρεζερβουάρ λιπάσματος χωρητικότητας 900 / 1100 λίτρων (προαιρετικά) | |



Εικ. 12

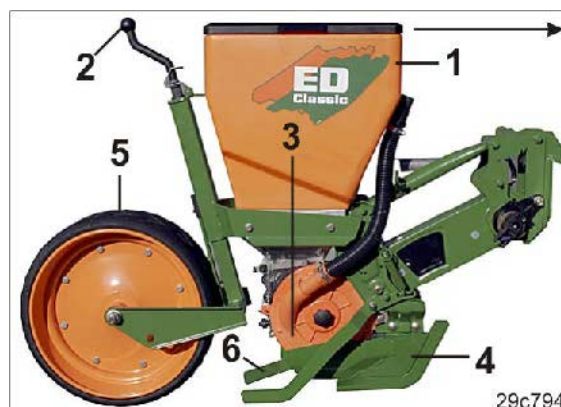
Εικ. 12/...

- (1) Αρθρωτός άξονας για μηχανισμό κίνησης ανεμιστήρα
- (2) Τροχοί κίνησης
- (3) Μηχανισμός ρύθμισης

Μηχανισμός σποράς Classic

Εικ. 13/...

- (1) Ρεζερβουάρ καρπού
- (2) Ρύθμιση βάθους απόθεσης σπόρου
- (3) Κέλυφος σποράς
- (4) Υνί σποράς
- (5) Ελαστικοί τροχοί Walk
- (6) Προπορευόμενος ράβδος κάλυψης

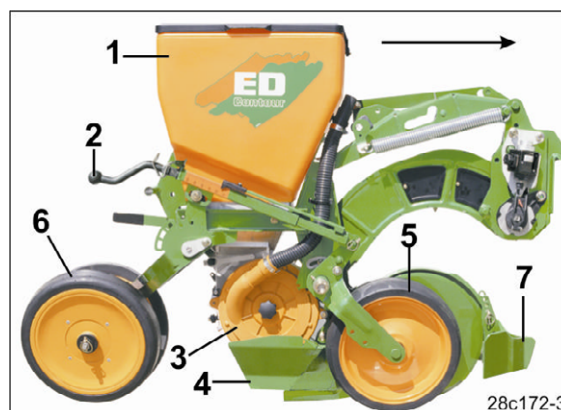


Εικ. 13

Μηχανισμός σποράς Contour

Εικ. 14/...

- (1) Ρεζερβουάρ καρπού
- (2) Ρύθμιση βάθους απόθεσης σπόρου
- (3) Κέλυφος σποράς
- (4) Υνί σποράς
- (5) Τροχός πίεσης, προπορευόμενος
- (6) Τροχός πίεσης V
- (7) Σβωλοκόπτης (προαιρετικά)



Εικ. 14

Εικ. 15/...

- (1) Ρεζερβουάρ λιπάσματος χωρητικότητας 2 x 220 λίτρων (προαιρετικά)



Εικ. 15

Εικ. 16/...

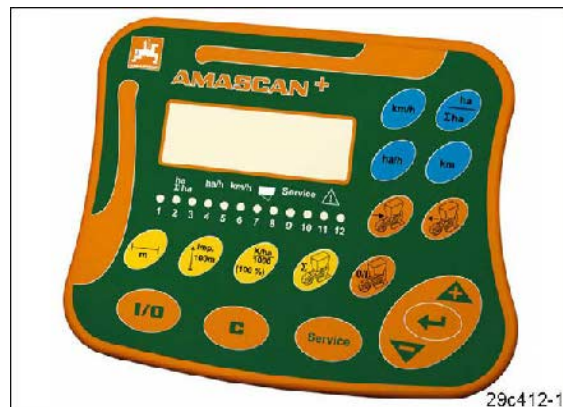
- (1) Πρόσθιο ρεζερβουάρ (λίπασμα)
- (2) Πλευρικός τροχός κίνησης
- (3) Δοσομετρητής
- (4) Κανάλι τροφοδότη
- (5) Ανεμιστήρας
- (6) Δοχείο συλλογής δοκιμαστικής μέτρησης



Εικ. 16

Εικ. 17

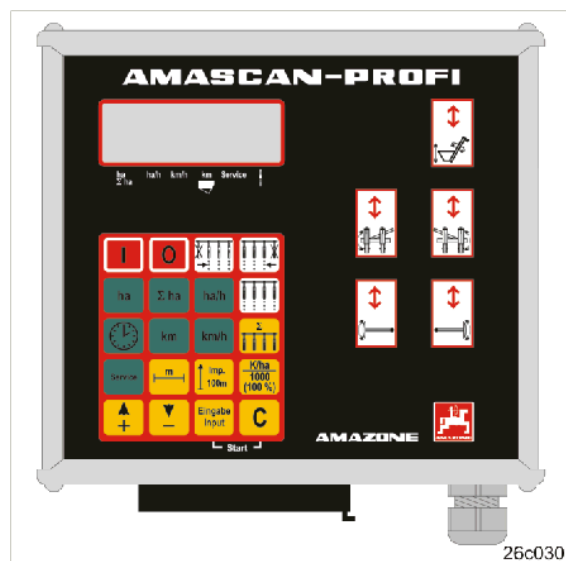
Τερματικό χειρισμού **AMASCAN+**
(προαιρετικά)



Εικ. 17

Εικ. 18

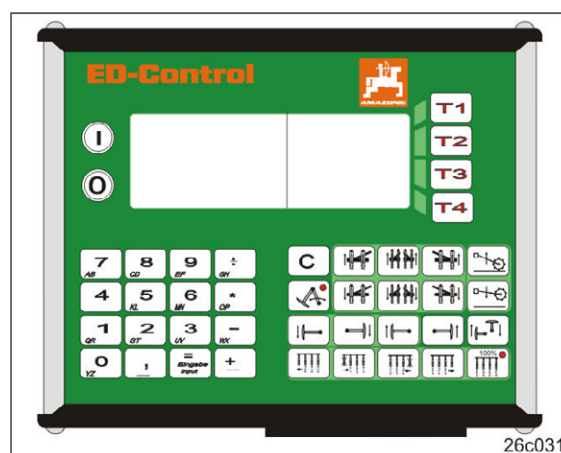
Τερματικό
χειρισμού **AMASCAN-PROFI**
(προαιρετικά)



Εικ. 18

Εικ. 19

Τερματικό χειρισμού **ED-CONTROL**
(προαιρετικά)



Εικ. 19

4.2 Συνοπτική παρουσίαση – Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος

Υδραυλικές συνδέσεις

Συσκευές ελέγχου τρακτέρ*	Λειτουργία
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 1	Χειρισμός γραμμοχαράκτη
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2	Σύμπτυξη και ανάπτυξη βραχιόνων, αριστερά (ED 02-K)
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 3**	Σύμπτυξη και ανάπτυξη βραχιόνων, δεξιά (ED 02-K)
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 4	Υδραυλικός κινητήρας ατέρμονα κοχλία πλήρωσης (προαιρετικά)
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 5	Υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα (προαιρετικά)
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 6	Ανύψωση πλευρικού τροχού κίνησης (πρόσθια δεξαμενή)

* Έκδοση των συσκευών ελέγχου, δείτε Κεφ. 7.1.1.1, στη σελίδα 80

** Δεν απαιτείται στη σπαρτική μηχανή ED 902-K. Η σύμπτυξη και η ανάπτυξη των βραχιόνων πραγματοποιείται με τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2.

Υδραυλικές συνδέσεις για μηχανήματα με κύκλωμα Profi (προαιρετικά)

Συσκευές ελέγχου τρακτέρ*	Λειτουργία
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 1 (με λειτουργία ανίχνευσης φορτίου Load-Sensing)	- Χειρισμός γραμμοχαράκτη - Σύμπτυξη και ανάπτυξη βραχιόνων, αριστερά (ED 02-K) - Σύμπτυξη και ανάπτυξη βραχιόνων, δεξιά (ED 02-K) - Υδραυλικός κινητήρας ατέρμονα κοχλία πλήρωσης (προαιρετικά) - Ανύψωση πλευρικού τροχού κίνησης, πρόσθιο ρεζερβουάρ (μόνο σε συνδυασμό με ED-Control)
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2	Υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα (προαιρετικά)
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 3	Ανύψωση πλευρικού τροχού κίνησης (πρόσθια δεξαμενή)

* Έκδοση των συσκευών ελέγχου, δείτε Κεφ. 7.1.1.3, στη σελίδα 82

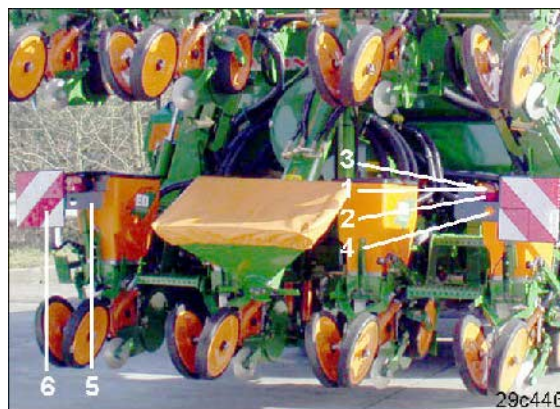
Ηλεκτρικές συνδέσεις

Ηλεκτρικές συνδέσεις	Λειτουργία
Βύσμα (7 πόλων)	Σύστημα φωτισμού (προαιρετικά) για εγκατάσταση φώτων κυκλοφορίας

4.3 Εξοπλισμός οδικής κυκλοφορίας (προαιρετικά)

Εικ. 20/...

- (1) 2 φώτα πορείας πίσω
- (2) 2 φώτα φρένων
- (3) 2 φλας
- (4) 2 κόκκινοι ανακλαστήρες (στρογγυλοί, τετράγωνοι ή τριγωνικοί)
- (5) 1 βάση πινακίδας κυκλοφορίας με φωτισμό
- (6) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα πίσω.



Εικ. 20

Εικ. 21/...

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



Εικ. 21

4.4 Προβλεπόμενη χρήση

Η σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου ED είναι σχεδιασμένη

- για τη δοσομέτρηση και σπορά συγκεκριμένων σπόρων και λιπασμάτων του εμπορίου
- για να συνδέεται μέσω της σύζευξης τριών σημείων σε ένα τρακτέρ και ο χειρισμός της να γίνεται από έναν χειριστή.

Υπάρχει η δυνατότητα ανάβασης σε πλαγιάς με κλίση

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

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνονται επίσης:

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

Χρήσεις διαφορετικές από τις παραπάνω απαγορεύονται και θεωρούνται μη προβλεπόμενες.

Για ζημιές που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση

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

4.5 Περιοχές κινδύνου

Στα επικίνδυνα αυτά σημεία του μηχανήματος υπάρχουν μόνιμα υπαρκτοί ή απρόσμενα εμφανιζόμενοι κίνδυνοι. Οι προειδοποιητικές εικόνες σημαίνουν τα επικίνδυνα αυτά σημεία και προειδοποιούν για υπολειπόμενους κινδύνους, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν με βελτίωση του σχεδιασμού της σπαρτικής μηχανής. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν ειδικοί κανονισμοί ασφαλείας. Δείτε σχετικά Κεφάλαιο "Γενικές οδηγίες ασφαλείας", στη σελίδα 25.

Επικίνδυνα σημεία υπάρχουν:

- μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος, ιδιαίτερα κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση και κατά την πλήρωση των δεξαμενών σπόρου λιπάσματος
- στην περιοχή των κινούμενων δομικών εξαρτημάτων
- στο σημείο επιβίβασης του μηχανήματος
- στην περιοχή περιστροφής των γραμμοχαρακτών
- στην περιοχή περιστροφής των βραχιόνων του μηχανήματος
- κάτω από ανυψούμενα, μη ασφαλισμένα μηχανήματα και εξαρτήματα μηχανημάτων
- κατά την ανάπτυξη και τη σύμπτυξη των βραχιόνων του μηχανήματος, κοντά σε υπέργεια καλώδια ρεύματος υψηλής τάσης.

4.6 Δήλωση συμμόρφωσης

Το μηχάνημα πληροί

Χαρακτηρισμός οδηγιών / προτύπων

- την οδηγία 2006/42/ΕΕ της Ε.Ε. περί μηχανών
- την οδηγία 2004/108/ΕΕ της Ε.Ε. περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας

4.7 Πινακίδα τύπου και σήμα CE

Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν τη διάταξη της πινακίδας τύπου και του σήματος CE.

Η πινακίδα τύπου (Εικ. 22) καθώς και η σήμανση CE βρίσκονται στο μηχάνημα, στα σημεία που απεικονίζονται παρακάτω.

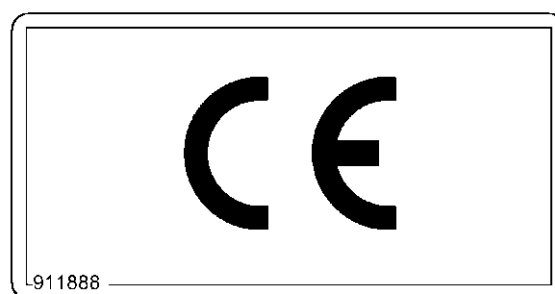
Στην πινακίδα τύπου αναφέρονται τα εξής:

- Αριθμός αναγνώρισης του μηχανήματος.
- Τύπος
- Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος σε kg
- Έτος κατασκευής
- Βασικό βάρος kg
- Εργοστάσιο κατασκευής.

Το σήμα CE (Εικ. 23) στη σπартική μηχανή συμβολίζει την τήρηση των διατάξεων των ισχυουσών οδηγιών της Ε.Ε.



Εικ. 22



Εικ. 23

ED 302, ED 452 (-K):

Στερέωση της πινακίδας τύπου και της σήμανσης CE (Εικ. 24) επάνω από τη βάση συγκράτησης των αρθρωτών αξόνων.

ED 602-K:

Στερέωση της πινακίδας τύπου και της σήμανσης CE (Εικ. 25) στο μηχανισμό ρύθμισης.

ED 902-K:

Στερέωση της πινακίδας τύπου και της σήμανσης CE (Εικ. 26) στην κονσόλα ανεμιστήρων.



Εικ. 24



Εικ. 25



Εικ. 26

4.8 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου		ED 302		ED 452		ED 452-K	
Μηχανισμοί σποράς		Classic	Contour	Classic	Contour	Classic	Contour
Πιθανά ελαστικά		10.0/75-15 ή 31x15,5/15					
Πλάτος μεταφοράς (δείτε επίσης την πινακίδα, στη σελίδα 55)	[m]	3,00		4,00		3,00	3,00
Μήκος μεταφοράς	[m]	2,40		2,40		2,80	
Αριθμός των μηχανισμών σποράς στη βασική έκδοση (απόσταση σειρών 75cm)		4		6			
μέγ. αριθμός μηχανισμών σποράς χωρίς/με λίπανση κάτω από την σπορά		10/6	6/6	12/6	9/6	7/6	
Μηχανισμός κίνησης		Μηχανισμός κίνησης με αλυσοτροχό 54 βαθμίδων					
Απόσταση σπόρου (δείτε επίσης πίνακες, στη σελίδα 57)	[cm]	3,1 έως 86,9 ανάλογα με τον χρησιμοποιούμενο δίσκο μεμονωμένης σποράς					
Μηχανισμός κίνησης ανεμιστήρων		Αρθρωτός άξονας με ελευθερία κίνησης Αριθμός στροφών αρθρωτού άξονα 540 σ.α.λ., 710 σ.α.λ. ή 1000 σ.α.λ., κατ' επιλογή με υδραυλικό μηχανισμό κίνησης					
Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου		Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου για καλαμπόκι, φασόλια, μπιζέλι, σόγια, ηλιοτρόπιο κ.τ.λ.					
Περιεχόμενο δεξαμενής λιπάσματος	[l]	2 x 220		2 x 220 / 900			
Ύψος πλήρωσης δεξαμενής λιπάσματος	[m]	1,60		1,60 / 1,68			
Απόβαρο χωρίς λιπασματοδιανομέα σειράς από	[kg]	662	798	824	1028	903	1107
Απόβαρο με λιπασματοδιανομέα σειράς από	[kg]	814	986	1021	1225	1100	1350

Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ (δείτε στη σελίδα 69)		Συνολικό βάρος G _H	Απόσταση d
ED 302 χωρίς δεξαμενή λιπάσματος	4-σειρές Classic	802 kg	885 mm
	4-σειρές Contour	942 kg	1076 mm
	10-σειρές Classic	1372 kg	1070 mm
	6-σειρές Contour	1202 kg	1180 mm
ED 302 με δεξαμενή λιπάσματος 2 x 220 λίτρων	4-σειρές Classic	1422 kg	745 mm
	4-σειρές Contour	1602 kg	899 mm
	6-σειρές Classic	1642 kg	824 mm
	6-σειρές Contour	1912 kg	1006 mm
ED 452 χωρίς δεξαμενή λιπάσματος	6-σειρές Classic	1034 kg	950 mm
	6-σειρές Contour	1244 kg	1157 mm
	10-σειρές Classic	1414 kg	1052 mm
	9-σειρές Contour	1634 kg	1252 mm
ED 452 με δεξαμενή λιπάσματος 2 x 220 λίτρων	6-σειρές Classic	1684 kg	815 mm
	6-σειρές Contour	1954 kg	995 mm
ED 452 με δεξαμενή λιπάσματος 900 λίτρων	6-σειρές Classic	2260 kg	731 mm
	6-σειρές Contour	2530 kg	878 mm
ED 452-K χωρίς δεξαμενή λιπάσματος	6-σειρές Classic	1113 kg	917 mm
	6-σειρές Contour	1323 kg	1117 mm
	7-σειρές Classic	1208 kg	950 mm
	7-σειρές Contour	1453 kg	1156 mm
ED 452-K με δεξαμενή λιπάσματος 2 x 220 λίτρων	6-σειρές Classic	1763 kg	800 mm
	6-σειρές Contour	2033 kg	975 mm
ED 452-K με δεξαμενή λιπάσματος 900 λίτρων	6-σειρές Classic	2339 kg	722 mm
	6-σειρές Contour	2609 kg	866 mm

Σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου		ED 602-K		ED 902-K	
Μηχανισμοί σποράς		Classic Contour		Classic Contour	
Πιθανά ελαστικά		31x15,5/15		26x12,0/12	
Πλάτος μεταφοράς (δείτε επίσης την πινακίδα, στη σελίδα 55)	[m]	3,05		3,05 ³	
Μήκος μεταφοράς	[m]	2,90		2,75 ⁴	
Αριθμός των μηχανισμών σποράς στη βασική έκδοση (απόσταση σειρών 75cm)		8		12	
μέγ. αριθμός μηχανισμών σποράς χωρίς/με λίπανση κάτω από την σπορά		12/8-12 ¹		18/18 ¹	
Μηχανισμός κίνησης		Μηχανισμός κίνησης με αλυσοτροχό 54 βαθμίδων (βασικός εξοπλισμός)		Μηχανισμός κίνησης με αλυσοτροχό κίνηση μέσω 2 κιβωτίων μετάδοσης	
Απόσταση σπόρου (δείτε επίσης πίνακες, στη σελίδα 57)	[cm]	3,1 – 86,9 (εξαρτάται από τον δίσκο σποράς μεμονωμένου σπόρου)			
Μηχανισμός κίνησης ανεμιστήρων		Αρθρωτός άξονας με ελευθερία κίνησης Αριθμός στροφών αρθρωτού άξονα 540 σ.α.λ., 710 σ.α.λ. ή 1000 σ.α.λ., κατ' επιλογή με υδραυλικό μηχανισμό κίνησης.			
Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου		Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου για καλαμπόκι, φασόλια, μπιζέλι, σόγια, ηλιοτρόπιο κ.τ.λ.			
Περιεχόμενο δεξαμενής λιπάσματος	[l]	1100		1500 ²	
Απόβαρο χωρίς λιπασματοδιανομέα σειράς από	[kg]	1337	1606	2975	3312
Απόβαρο με λιπασματοδιανομέα σειράς από	[kg]	1697	2112	3227	3564
Απόβαρο πρόσθιας δεξαμενής	[kg]	640			

¹ μόνο σε συνδυασμό με πρόσθια δεξαμενή

² Πρόσθια δεξαμενή FRS 203

³ ως έκδοση 18 σειρών με λίπανση κάτω από την σπορά Πλάτος μεταφοράς 3,15 m

⁴ Η λίπανση κάτω από την σπορά είναι δυνατή μόνο σε συνδυασμό με πρόσθια δεξαμενή.

Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ (δείτε στη σελίδα 69)		Συνολικό βάρος G _H	Απόσταση d
ED 602-K χωρίς δεξαμενή λιπάσματος	8-σειρές Classic	1617 kg	881 mm
	8-σειρές Contour	1897 kg	1072 mm
	12-σειρές Classic	1997 kg	967 mm
	12-σειρές Contour	2417 kg	1177 mm
ED 602-K με δεξαμενή λιπάσματος 1100 λίτρων	8-σειρές Classic	3127 kg	722 mm
	8-σειρές Contour	3487 kg	865 mm
ED 602-K με σετ τοποθέτησης λιπασματοδιανομέα σε σειρά για πρόσθια δεξαμενή	12-σειρές Classic	2422 kg	945 mm
	12-σειρές Contour	2962 kg	1158 mm
ED 902-K χωρίς σετ τοποθέτησης λιπασματοδιανομέα σε σειρά	12-σειρές Classic	2975 kg	850 mm
	12-σειρές Contour	3312 kg	900 mm
	18-σειρές Classic	3335 kg	950 mm
	18-σειρές Contour	3880 kg	1000 mm
ED 902-K με σετ τοποθέτησης λιπασματοδιανομέα σε σειρά για πρόσθια δεξαμενή	12-σειρές Classic	3227 kg	800 mm
	12-σειρές Contour	3564 kg	850 mm
	18-σειρές Classic	3780 kg	900 mm
	18-σειρές Contour	4490 kg	950 mm
Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ (δείτε στη σελίδα 69)		Συνολικό βάρος G _V	Απόσταση a ₂
• Πρόσθια δεξαμενή FRS 103 (χωρίς προσθήκη) • Πρόσθια δεξαμενή FRS 203 (χωρίς προσθήκη)		2150 kg	0,9 m
• Πρόσθια δεξαμενή FPS 103 (χωρίς προσθήκη) • Πρόσθια δεξαμενή FPS 203 (χωρίς προσθήκη)		2675 kg	0,85 m

4.9 Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ

Το τρακτέρ πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές απόδοσης και να είναι εξοπλισμένο με τις απαιτούμενες συνδέσεις υδραυλικών, ηλεκτρικών και πεπιεσμένου αέρα προκειμένου να είναι δυνατή η λειτουργία με το μηχάνημα.

Ισχύς κινητήρα τρακτέρ

	χωρίς δεξαμενή λιπάσματος	με δεξαμενή λιπάσματος
ED 302	από 44 kW (60 PS)	από 55 kW (75 PS)
ED 452, ED452-K	από 55 kW (75 PS)	από 66 kW (90 PS)
ED 602-K	από 66 kW (90 PS)	από 88 kW (120 PS)
ED 902-K	από 132 kW (180 PS)	από 176 kW (240 PS)

Ηλεκτρικά

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

Υδραυλικό σύστημα

Μέγιστη πίεση λειτουργίας:	200 bar
Απόδοση αντλίας του τρακτέρ:	• 20 l/min στα 150 bar - ο χωρίς υδραυλικό σύστημα κίνησης ανεμιστήρα - ο χωρίς ατέρμονα κοχλία τροφοδοσίας • 45 l/min στα 150 bar - ο με υδραυλικό σύστημα κίνησης ανεμιστήρα - ο με ατέρμονα κοχλία τροφοδοσίας.

Υδραυλικό έλαιο της σπαρτικής μηχανής:	Έλαιο κιβωτίου μετάδοσης/Υδραυλικό έλαιο Utto SAE 80W API GL4 Το υδραυλικό έλαιο/έλαιο κιβωτίου ταχυτήτων της σπαρτικής μηχανής είναι κατάλληλο για όλα τα σύνθετα κυκλώματα υδραυλικού συστήματος/κιβωτίου ταχυτήτων όλων των γνωστών τύπων τρακτέρ.
--	--

Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 1:	απλής ενέργειας	(Χειρισμός γραμμοχαράκτη)
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2:	διπλής ενέργειας	(Σύμπτυξη και ανάπτυξη βραχιόνων, αριστερά [ED 02-K])
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 3*:	διπλής ενέργειας	(Σύμπτυξη και ανάπτυξη βραχιόνων, δεξιά [ED 02-K])
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 4:	απλής ενέργειας	(Υδραυλικός κινητήρας ατέρμονα κοχλία τροφοδοσίας [προαιρετικά])
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 5:	δείτε Κεφάλαιο "7.1.1.1",	(Υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα [προαιρετικά])
Συσκευή ελέγχου τρακτέρ 6:	διπλής ενέργειας	(Ανύψωση πλευρικού τροχού κίνησης [πρόσθια δεξαμενή])

* δεν απαιτείται στη σπαρτική μηχανή ED 902-K. Η σύμπτυξη και η ανάπτυξη των βραχιόνων πραγματοποιείται με τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2



Υπόδειξη!

Απαιτούμενες συσκευές ελέγχου για μηχανήματα με κύκλωμα Profi (προαιρετικά), δείτε Κεφάλαιο 7.1.1.3, στη σελίδα 82.



Σημαντικό!

Ελέγξτε την καταλληλότητα των υδραυλικών λαδιών προτού συνδέσετε το μηχανήμα σας στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ.

Μην αναμιγνύετε ορυκτά έλαια με βιολογικά έλαια!



Προειδοποίηση!

Απαγορεύεται το μπλοκάρισμα των συσκευών ελέγχου 1, 2, 3 και 6 στο τρακτέρ. Η εκάστοτε υδραυλική λειτουργία πρέπει να τερματίζεται αυτομάτως, όταν δεν γίνεται χειρισμός της σχετικής συσκευής λειτουργίας.

4.10 Στοιχεία σχετικά με την δημιουργία θορύβου

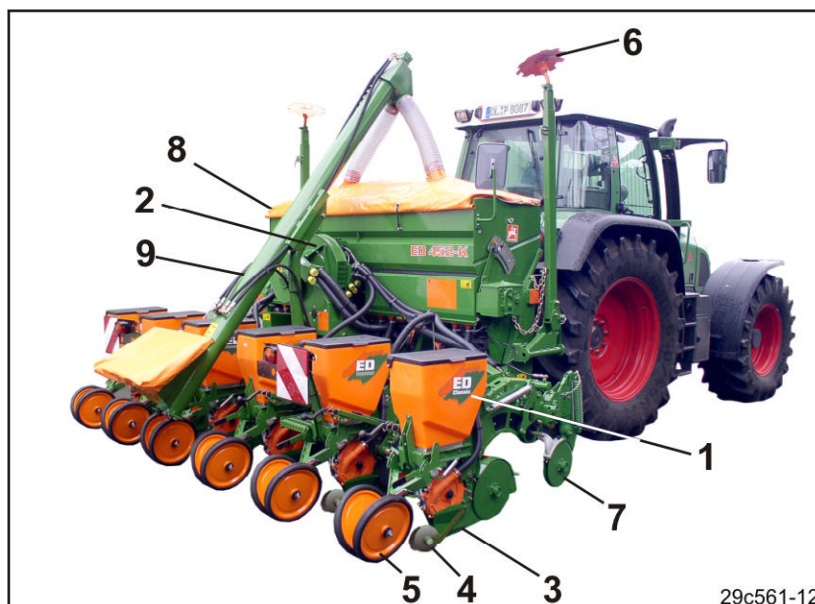
Η εξαρτώμενη από το χώρο εργασίας τιμή θορύβου (στάθμη θορύβου) είναι 74 dB(A), μετρημένη στο αφτί του οδηγού, σε κατάσταση λειτουργίας του τρακτέρ, με κλειστή καμπίνα οδηγού.

Συσκευή μέτρησης: OPTAC SLM 5.

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

5 Δομή και λειτουργία

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



Εικ. 27

Σπαρτικές μηχανές μεμονωμένου σπόρου αποθέτουν μεμονωμένους σπόρους σε συγκεκριμένες αποστάσεις. Σε κάθε σειρά λειτουργεί ένας μηχανισμός σποράς με δικό του σποροκιβώτιο (Εικ. 27/1).

Ο σπόρος αναρροφάται στις σπές των περιστρεφόμενων δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου. Ένας ανεμιστήρας αέρα αναρρόφησης (Εικ. 27/2) παράγει την απαιτούμενη υποπίεση. Στο χαμηλότερο σημείο του δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου διακόπτεται η υποπίεση και ο σπόρος πέφτει στη σποροκλίνη που έχει ανοίξει το υνί σποράς (Εικ. 27/3).

Μετά την απόθεση του σπόρου καλύπτεται ο σπόρος και συμπιέζεται ομοιόμορφα με χώμα από τους προτορευόμενους ράβδους κάλυψης (Εικ. 27/4) και τις ρόδες πίεσης (Εικ. 27/5).

Οι τροχοί κίνησης της σπαρτικής μηχανής μεμονωμένου σπόρου δίνουν κίνηση στους δίσκους σποράς μεμονωμένου σπόρου. Ο αριθμός στροφών των δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου ρυθμίζεται μέσω του μηχανισμού ρύθμισης και στο δευτερεύον κιβώτιο μετάδοσης. Οι αλλαγές στον αριθμό στροφών του κιβωτίου μετάδοσης επιφέρουν αλλαγές απόστασης στους σπόρους στο έδαφος. Οι επιμέρους μηχανισμοί σποράς μπορούν να απενεργοποιηθούν με ηλεκτρονικό τρόπο, για παράδειγμα μέσω του υπολογιστή οχήματος **AMASCAN⁺** (προαιρετικά).

Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης αέρα (Εικ. 27/2) κινείται μέσω του παρτικόφ ή μέσω ενός υδραυλικού κινητήρα.

Οι γραμμοχαράκτες (Εικ. 27/6) σημαδεύουν τη διαδρομή στο χωράφι είτε στο κέντρο του τρακτέρ ή στο ίχνος του (εκτός από ED 302 και ED 902-K).

Για λίπανση κάτω από την σπορά (προαιρετικά) διαθέτουν οι σπαρτικές μηχανές μεμονωμένου σπόρου, υνιά διανομής λιπάσματος (Εικ. 27/7), τα οποία κατα κανόνα αποθέτουν το λίπασμα 6 cm (ρυθμιζόμενη απόσταση) δίπλα στα υνιά σποράς (Εικ. 27/3) στο έδαφος.

Το βάθος απόθεσης του λιπάσματος είναι ρυθμιζόμενο. Το λίπασμα μεταφέρεται από το μηχανήμα μέσα στη δεξαμενή λιπάσματος (Εικ. 27/8) ή μέσα στην πρόσθια δεξαμενή.

Μέσω του ατέρμονα κοχλία τροφοδοσίας (Εικ. 27/9, προαιρετικά) γίνεται εύκολη πλήρωση της δεξαμενής λιπάσματος.

5.1 Μηχανισμός σποράς Classic

Ο μηχανισμός σποράς Classic χρησιμοποιείται για τη σπορά σε οργωμένα εδάφη.

Σπόροι που χρησιμοποιούνται με τον μηχανισμό σποράς Classic:

- Καλαμπόκι
- Φασόλια
- Ηλιοτρόπιο
- Μπιζέλια
- Βαμβάκι
- Sorghum

Το βάθος απόθεσης του σπόρου ρυθμίζεται μέσω ενός στροφάλου (Εικ. 28/1).

Το μέγιστο βάθος απόθεσης σπόρου είναι 10 cm.

Ο ακόλουθος ελαστικός τροχός Walk (Εικ. 28/2)

- οδηγεί τον μηχανισμό κίνησης στο βάθος
- συμπιέζει τη σποροκλίνη.

Εάν δεν επιτευχθεί το επιθυμητό βάθος απόθεσης, μπορεί να φορτιστεί επιπλέον με πίεση μέσω ελατηρίου ο μηχανισμός σποράς (Εικ. 28/3).

Οι ρυθμιζόμενοι, προπορευόμενοι ράβδοι κάλυψης (Εικ. 29/1) κλείνουν τη σποροκλίνη.



Εικ. 28



Εικ. 29

5.2 Μηχανισμός σποράς Contour

Διαδικασία σποράς με μηχανισμό σποράς Contour:

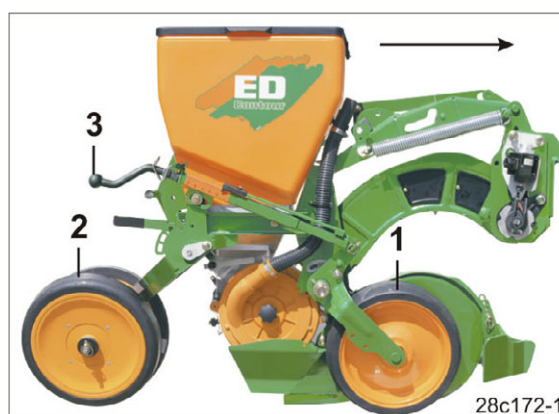
- Σπορά με άροτρο
- Επιφανειακή σπορά.

Σπόροι που χρησιμοποιούνται με τον μηχανισμό σποράς Contour:

- | | |
|--------------|----------------|
| • Καλαμπόκι | • Ζαχαρότευτλα |
| • Φασόλια | • Τεύτλα |
| • Ηλιοτρόπιο | • Καρπούζια |
| • Μπιζέλια | • Ελαιοκράμβη |
| • Βαμβάκι | |
| • Σόργο | |

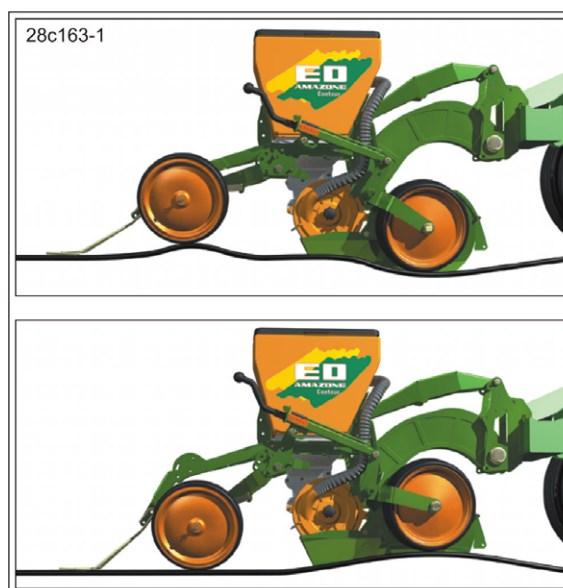
Ο μηχανισμός σποράς Contour στηρίζεται στον προπορευόμενο, μονόπλευρα τοποθετημένο τροχό πίεσης (Εικ. 30/1) και στον ακόλουθο τροχό πίεσης V (Εικ. 30/2).

Οι τροχοί πίεσης είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους μέσω βιδών ρύθμισης βάθους (Εικ. 30/3) σχηματίζοντας έναν κατά μήκος διπλό μηχανισμό.



Εικ. 30

Ο μηχανισμός σποράς Contour προσαρμόζεται στην επιφάνεια του εδάφους (Εικ. 31).



Εικ. 31

Οι μεγάλοι διπλοί δίσκοι (Εικ. 32/1) καθαρίζουν σε χωράφια με οργανική μάζα τα υπολείμματα φυτών μπροστά από το υνί σποράς (Εικ. 32/2).

Ο ελαστικός τροχός πίεσης V (Εικ. 32/3) και ο τροχός πίεσης Super-V είναι κατάλληλοι για σπορά με άροτρο και για επιφανειακή σπορά.

Ο ελαστικός τροχός πίεσης V

- διατηρεί μαζί με τον μπροστινό τροχό συμπίεσης το βάθος απόθεσης του σπόρου
- κλείνει τη σποροκλίνη
- συμπιέζει τη σποροκλίνη.

Ο τροχός πίεσης Super-V (προαιρετικά)

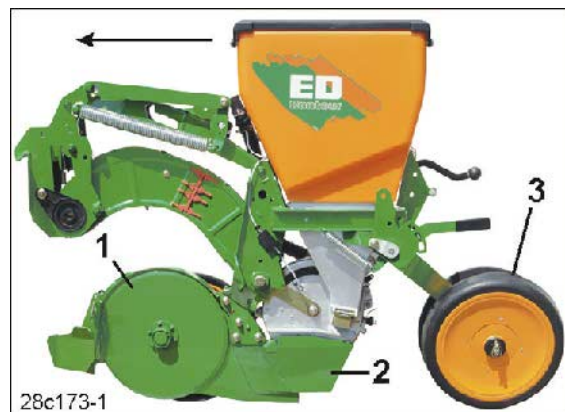
- αυξάνει την πίεση στο έδαφος δίπλα στη σποροκλίνη μέσω ενός ειδικού λαστιχένιου προφίλ με ενσωματωμένο συρματόσχοινο.

Το βάθος απόθεσης σπόρου ρυθμίζεται μέσω μιας βίδας ρύθμισης (Εικ. 33/1) και με τη βοήθεια μιας κλίμακας (Εικ. 33/2). Η τιμή της κλίμακας είναι σχετική, και βοηθά στην εύκολη ρύθμιση των άλλων συγκροτημάτων.

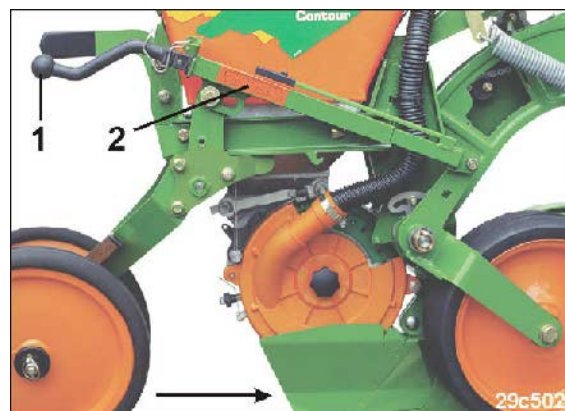
Το μέγιστο βάθος απόθεσης σπόρου είναι 12 cm.

Οι μηχανισμοί σποράς μιας μηχανής είναι ρυθμισμένοι μεταξύ τους. Η τιμή της κλίμακας (Εικ. 33/2) που υπολογίζεται μπορεί να μεταφερθεί σε όλους τους άλλους μηχανισμούς σποράς.

Εάν δεν επιτευχθεί το επιθυμητό βάθος απόθεσης, μπορεί να φορτιστεί επιπλέον με πίεση μέσω ελατηρίου ο μηχανισμός σποράς (Εικ. 34/1).



Εικ. 32



Εικ. 33



Εικ. 34

Οι σβωλοκόπτες (Εικ. 35/1) επιτρέπουν την ήρεμη λειτουργία των μηχανισμών σποράς σε εδάφη με τραχειά επιφάνεια.

Μην στερεώνετε πολύ βαθιά τους σβωλοκόπτες. Οι σβωλοκόπτες απομακρύνουν μόνο τους μεγάλους σβώλους γης στην άκρη. Μία πλήρης μετακίνηση του χώματος από τους σβωλοκόπτες οδηγεί σε μειονεκτήματα κατά το κλείσιμο των σποροκλινών.

Όταν το βάθος απόθεσης δεν είναι ομοιόμορφο στερεώστε τους σβωλοκόπτες κατά ένα στοιχείο ρύθμισης πιο κάτω και ελέγξτε εκ νέου το βάθος απόθεσης.

Στερεώστε τους σβωλοκόπτες τελείως επάνω όταν δεν τους χρειάζεστε.

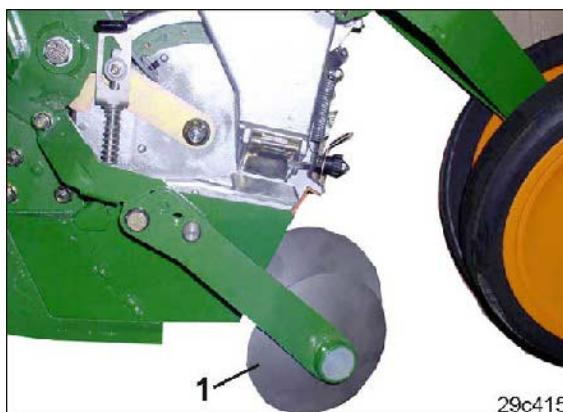
Οι ρυθμιζόμενοι, προπορευόμενοι ράβδοι κάλυψης (Εικ. 35/2) κλείνουν τη σποροκλίνη. Είναι κατάλληλοι για τη σπορά στη σποροκλίνη του αρότρου.

Δίσκοι κάλυψης (προαιρετικά, Εικ. 36/1) κλείνουν τη σποροκλίνη και είναι κατάλληλοι τόσο μετά το όργωμα όσο και για την επιφανειακή σπορά.

Οι τροχοί που ακολουθούν κλείνουν τη σποροκλίνη και συμπιέζουν το έδαφος.



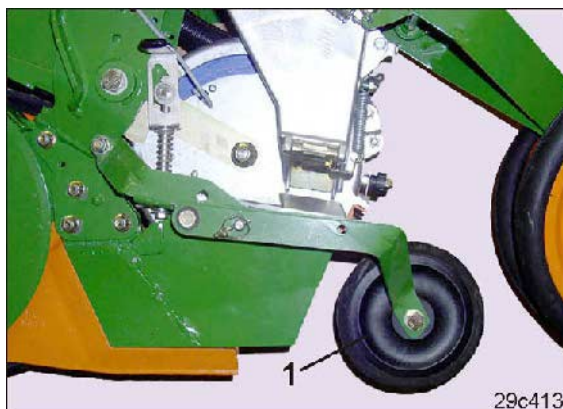
Εικ. 35



Εικ. 36

Ο ενδιάμεσος τροχός συμπίεσης (προαιρετικά) χρησιμοποιείται σε μικρούς σπόρους.

Ο ενδιάμεσος τροχός συμπίεσης (Εικ. 37/1) συμπιέζει τον σπόρο. Λόγο της καλύτερης σφράγισης του εδάφους διατίθεται περισσότερη υγρασία για την ανάπτυξη των βλαστών.



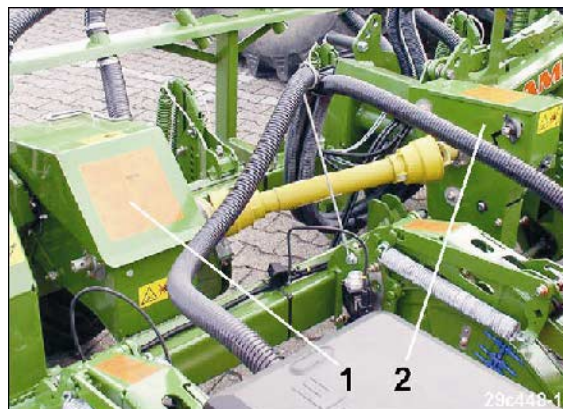
Εικ. 37

5.3 Δοσομέτρηση ποσότητας σπόρων

Εάν χρειάζεται η σπορά συγκεκριμένου αριθμού „σπόρων ανά m^2 “ ή „σπόρων ανά ha“ με ρυθμισμένη απόσταση σειρών.

Απο τις τιμές αυτές υπολογίζεται η απαιτούμενη απόσταση σπόρου, η οποία ρυθμίζεται μέσω αλλαγής του αριθμού στροφών των δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου

- στο κιβώτιο ρύθμισης (Εικ. 38/1) σε 18 βαθμίδες
- στο δευτερεύον κιβώτιο (Εικ. 38/2) σε 3 βαθμίδες.



Εικ. 38

Ο σπόρος γλιστρά από το σποροκιβώτιο μέσω του ανοίγματος τροφοδοσίας (Εικ. 39/1) στον χώρο αποθέματος (Εικ. 39/2) του δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου.

Ο χώρος αποθέματος δεν επιτρέπεται ούτε να υπερχειλίζει ούτε να περιέχει πολύ λίγο σπόρο.

Μέσω της ρυθμιζόμενης θυρίδας (Εικ. 39/3) ρυθμίζεται το σωστό μέγεθος του ανοίγματος.

Ένας ανεμιστήρας δημιουργεί υποπίεση πίσω από τις οπές (Εικ. 39/4) του περιστρεφόμενου δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου. Οι σπόροι από τον χώρο αποθέματος προσροφώνται στις οπές (Εικ. 39/4).



Εικ. 39

Ο αέρας εξέρχεται μέσα από το κέλυφος σποράς μέσω των σχισμών (Εικ. 40/1) του δοχείου αναρρόφησης.

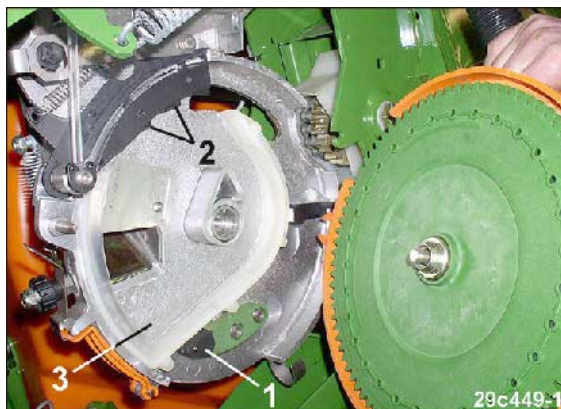
Στο χαμηλότερο σημείο (Εικ. 40/2) του δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου διακόπτεται η υποπίεση και ο σπόρος πέφτει στη σποροκλίνη που έχει ανοίξει το υνί σποράς.



Εικ. 40

Ένας εξαγωγέας (Εικ. 41/1) χαλαρώνει ενδεχομένως σπασμένους σπόρους, που θα μπορούσαν να φράξουν τις οπές των δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου.

Εάν γίνει αναρρόφηση πολλών σπόρων ταυτόχρονα σε μια οπή, ξεκολλά ένας ρυθμιζόμενος σε 5 θέσεις αποξέστης (Εικ. 41/2) τους πλεονάζοντες σπόρους με απαλό τρόπο, οι οποίοι στη συνέχεια πέφτουν ξανά στον χώρο αποθέματος σπόρου (Εικ. 41/3) fallen.



Εικ. 41

Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης αέρα (Εικ. 42/1) παράγει υποπίεση, με την οποία γίνεται αναρρόφηση των σπόρων στις οπές των δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου.

Η κίνηση του ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης γίνεται

- μέσω του παρτικόφ του τρακτέρ ή
- μέσω ενός υδραυλικού κινητήρα.

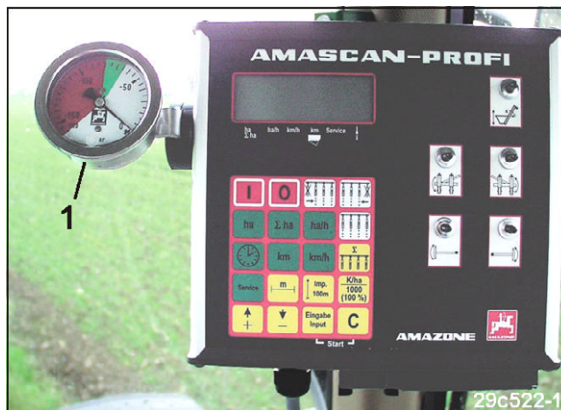


Εικ. 42

Η υποπίεση εμφανίζεται σε ένα μανόμετρο (Εικ. 43/1) στην καμπίνα του τρακτέρ.

Μία αλλαγή του αριθμού στροφών του ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης προκαλεί αλλαγή στην υποπίεση.

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



Εικ. 43

Οι οπές των δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου (Εικ. 44) σχετίζονται με τις ιδιότητες του σπόρου (μέγεθος, σχήμα και βάρος). Οι δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου θα πρέπει να αντικαθίστανται αναλόγως.

Η σήμανση των δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου δίνει τον αριθμό των οπών, τη διάμετρο των οπών και το χρώμα των δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου, π.χ. 30/5,0 πράσινο:

30 οπές / διάμετρος 5,0 mm, πράσινο χρώμα.



Εικ. 44

5.4 Ρυθμιζόμενες αποστάσεις σειρών

Αριθμός σειρών	X	Απόστα ση σειρών	με μηχανισμούς σποράς Classic				με μηχανισμούς σποράς Contour			
			Αριθμός των μηχανισμών σποράς	Δυνατότητα λίπανσης σειρών	Πλάτος εργασίας (m)	Πλάτος μεταφοράς (m)	Αριθμός των μηχανισμών σποράς	Δυνατότητα λίπανσης σειρών	Πλάτος εργασίας (m)	Πλάτος μεταφοράς (m)
ED 302										
4	X	70	4	Ναι	2,80	3,00	2 δεξιά / 2 αριστερά	Ναι	2,80	3,00
4	x	75	4	Ναι	3,00	3,00	2 δεξιά / 2 αριστερά	Ναι	3,00	3,00
4	x	80	4	Ναι	3,20	3,00	2 δεξιά / 2 αριστερά	Ναι	3,20	3,00
5	x	60	5	Ναι	3,00	3,00	3 δεξιά / 2 αριστερά	Ναι	3,00	3,00
6	x	45	6	Ναι	2,70	3,00	3 δεξιά / 3 αριστερά	Ναι	2,70	3,00
6	x	50	6	Ναι	3,00	3,00	3 δεξιά / 3 αριστερά	Ναι	3,00	3,00
7	x	45	7	Όχι	3,15	3,00	4 δεξιά / 3 αριστερά	Όχι	3,15	3,00
8	x	40	8	Όχι	3,20	3,00	4 δεξιά / 3 αριστερά	Όχι	3,20	3,00
10	x	30	10	Όχι	3,00	3,00				
ED 452										
6	x	70	6	Ναι	4,20	4,00	3 δεξιά / 3 αριστερά	Ναι	4,20	4,00
6	x	75	6	Ναι	4,50	4,00	3 δεξιά / 3 αριστερά	Ναι	4,50	4,00
6	x	80	6	Ναι	4,80	4,25	3 δεξιά / 3 αριστερά	Ναι	4,80	4,25
7	x	60	7	Όχι	4,20	4,00	4 δεξιά / 3 αριστερά	Όχι	4,20	4,00
8	x	50	8	Όχι	4,00	4,00	4 δεξιά / 4 αριστερά	Όχι	4,00	4,00
9	x	45	9	Όχι	4,05	4,00	5 δεξιά / 4 αριστερά	Όχι	4,05	4,00
10	x	40	10	Όχι	4,00	4,00				
ED 452-K										
6	x	70	6	Ναι	4,20	3,00	3 δεξιά / 3 αριστερά	Ναι	4,20	3,00
6	x	75	6	Ναι	4,50	3,00	3 δεξιά / 3 αριστερά	Ναι	4,50	3,00
6	x	80	6	Ναι	4,80	3,00	3 δεξιά / 3 αριστερά	Ναι	4,80	3,00
7	x	60	7	Όχι	4,20	3,00	4 δεξιά / 3 αριστερά	Όχι	4,20	3,00
ED 602-K										
8	x	70	8	με πρόσθια δεξαμενή	5,60	3,05	4 δεξιά / 4 αριστερά	με πρόσθια δεξαμενή	5,60	3,05
8	x	75	8	Ναι	6,00	3,05	4 δεξιά / 4 αριστερά	Ναι	6,00	3,05
8	x	80	8	Ναι	6,40	3,12	4 δεξιά / 4 αριστερά	Ναι	6,40	3,12
9	x	60	9	Όχι	5,40	3,05	5 δεξιά / 4 αριστερά	Όχι	5,40	3,05
12	x	45	12	με πρόσθια δεξαμενή	5,40	3,15	6 δεξιά / 6 αριστερά	με πρόσθια δεξαμενή	5,40	3,15
12	x	45	12	Όχι	5,40	3,05	6 δεξιά / 6 αριστερά	με πρόσθια δεξαμενή	5,40	3,05
12	x	50	12	με πρόσθια δεξαμενή	6,00	3,15	6 δεξιά / 6 αριστερά	Όχι	6,00	3,15
12	x	50	12	Όχι	6,00	3,05	6 δεξιά / 6 αριστερά	Όχι	6,00	3,05
ED 902-K										
12	x	70	12	με πρόσθια δεξαμενή	8,40	3,05	6 δεξιά / 6 αριστερά	με πρόσθια δεξαμενή	8,40	3,05
12	x	75	12	με πρόσθια δεξαμενή	9,00	3,05	6 δεξιά / 6 αριστερά	με πρόσθια δεξαμενή	9,00	3,05
12	x	80	12	με πρόσθια δεξαμενή	9,60	3,05	6 δεξιά / 6 αριστερά	με πρόσθια δεξαμενή	9,60	3,05
15	x	60	15	Όχι	9,00	3,05	8 δεξιά / 7 αριστερά	Όχι	9,00	3,05
18	x	45	18	με πρόσθια δεξαμενή	8,10	3,15	9 δεξιά / 9 αριστερά	με πρόσθια δεξαμενή	8,10	3,15
18	x	45	18	Όχι	8,10	3,05	9 δεξιά / 9 αριστερά	Όχι	8,10	3,05
18	x	50	18	με πρόσθια δεξαμενή	9,00	3,15	9 δεξιά / 9 αριστερά	με πρόσθια δεξαμενή	9,00	3,15
18	x	50	18	Όχι	9,00	3,05	9 δεξιά / 9 αριστερά	Όχι	9,00	3,05

Εικ. 45

5.5 Απόσταση σπόρου

Εάν χρειάζεται η σπορά συγκεκριμένου αριθμού „σπόρων ανά m^2 “, ή „σπόρων ανά ha“ με ρυθμισμένη απόσταση σειρών και καθορισμένο δίσκο σποράς μεμονωμένου σπόρου.

5.5.1 Απόσταση σπόρου (σε πίνακα)

Διαβάστε την απαιτούμενη απόσταση σπόρου από τους πίνακες, από στη σελίδα 57.

Παράδειγμα:

Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου: 30 σπές
Απόσταση σειρών: 75 cm
Επιθυμητός αριθμός σπόρων ανά εκτάριο: 95000

Βρείτε τις ενδεικτικές τιμές (σε μαύρο χρώμα) στον πίνακα (Εικ. 46) και διαβάστε στην απόσταση σπόρου 13,9 cm.

Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου με 30 σπές										
	Απόστασ η σπόρου a (cm)	Σπόροι/ m	Απόσταση σειρών							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			Αριθμός σπόρων ανά εκτάριο							
Y	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700	404040	505051
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989	375586	469484
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296	355556	444444
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,5	11,8	147059	156863	168077	196078	235294	261438	313726	392157
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428	306514	383142
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949	286738	358423
	10,0	10,0	125000	133333	142864	166667	200000	222222	266666	333333
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684	249222	311526
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657	235988	294985
	12,0	8,3	104167	111111	119054	138889	166667	185185	222222	277778
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	13,1	7,6	95420	101781	109057	127226	152672	169635	203562	254453
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872	191846	239808
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150	180180	225225
	15,7	6,4	79618	84926	90997	106157	127389	141543	169852	212314

Εικ. 46

Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου με 15 οπές

	Απόσταση σπόρων a (cm)	Σπόροι/m	Απόσταση σειρών							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			Αριθμός σπόρων ανά εκτάριο							
Y	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	13,2	7,6	94697	101010	108231	126263	151515	168350	202020	252525
	14,2	7,0	88028	93897	100609	117371	140845	156495	187794	234742
	15,0	6,7	83333	88889	95243	111111	133333	148148	177778	222222
	16,0	6,3	78125	83333	89290	104167	125000	138889	166666	208333
	17,0	5,9	73529	78431	84038	98039	117647	130719	156862	196078
	17,2	5,8	72674	77519	83061	96899	116279	129199	155038	193798
	18,6	5,4	67204	71685	76809	89606	107527	119474	143370	179211
	20,0	5,0	62500	66667	71433	83333	100000	111111	133334	166667
	21,4	4,7	58411	62305	66759	77882	93458	103842	124610	155763
	22,6	4,4	55310	58997	63214	73746	88496	98328	117994	147493
	24,0	4,2	52083	55556	59527	69444	83333	92593	111112	138889
	24,4	4,1	51230	54645	58551	68306	81967	91075	109290	136612
	26,2	3,8	47710	50891	54529	63613	76336	84818	101782	127226
	27,8	3,6	44964	47962	51391	59952	71942	79936	95924	119904
	29,6	3,4	42230	45045	48265	56306	67568	75075	90090	112613
	31,4	3,2	39809	42463	45499	53079	63694	70771	84926	106157
X	21,0	4,8	59524	63492	68031	79365	95238	105820	126984	158730
	22,6	4,4	55310	58997	63214	73746	88496	98328	117994	147493
	24,2	4,1	51653	55096	59035	68871	82645	91827	110192	137741
	25,8	3,9	48450	51680	55374	64599	77519	86133	103360	129199
	27,4	3,6	45620	48662	52141	60827	72993	81103	97324	121655
	29,0	3,4	43103	45977	49264	57471	68966	76628	91954	114943
	29,6	3,4	42230	45045	48265	56306	67568	75075	90090	112613
	32,0	3,1	39063	41667	44646	52083	62500	69444	83334	104167
	34,2	2,9	36550	38986	41773	48733	58480	64977	77972	97466
	36,6	2,7	34153	36430	39034	45537	54645	60716	72860	91075
	38,4	2,6	32552	34722	37204	43403	52083	57870	69444	86806
	41,0	2,4	30488	32520	34845	40650	48780	54201	65040	81301
	41,8	2,4	29904	31898	34178	39872	47847	53163	63796	79745
	44,8	2,2	27902	29762	31890	37202	44643	49603	59524	74405
	47,8	2,1	26151	27894	29888	34868	41841	46490	55788	69735
	50,8	2,0	24606	26247	28123	32808	39370	43745	52494	65617
	53,8	1,9	23234	24783	26555	30979	37175	41305	49566	61958
Z	33,9	3,0	36857	39315	42125	49143	58973	65524	78630	98287
	36,6	2,8	34197	36477	39085	45597	54716	60796	72954	91195
	39,0	2,5	32050	34187	36631	42734	51280	56978	68374	85467
	41,6	2,4	30020	32021	34310	40026	48032	53369	64042	80053
	44,3	2,2	28232	30114	32267	37642	45170	50189	60228	75284
	46,9	2,1	26644	28421	30453	35525	42631	47367	56842	71050
	47,9	2,1	26119	27861	29853	34826	41791	46435	55722	69652
	51,6	1,9	24213	25827	27673	32284	38741	43046	51654	64568
	55,2	1,8	22643	24152	25879	30190	36229	40254	48304	60381
	59,2	1,7	21128	22537	24148	28171	33806	37562	45074	56343
	62,7	1,6	19923	21251	22770	26564	31877	35419	42502	53128
	66,1	1,5	18901	20161	21602	25202	30242	33603	40322	50403
	67,5	1,5	18532	19767	21180	24709	29651	32946	39534	49418
	72,4	1,4	17277	18429	19746	23036	27644	30715	36858	46072
	77,2	1,3	16182	17260	18494	21575	25890	28767	34520	43150
	82,0	1,2	15252	16269	17432	20335	24403	27114	32538	40670
	86,9	1,2	14391	15350	16447	19189	23026	25584	30700	38376

Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου με 30 σπές

	Απόσταση σπόρου a (cm)	Σπόροι/m	Απόσταση σειρών							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			Αριθμός σπόρων ανά εκτάριο							
Y	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700	404040	505051
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989	375586	469484
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296	355556	444444
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,5	11,8	147059	156863	168077	196078	235294	261438	313726	392157
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428	306514	383142
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949	286738	358423
	10,0	10,0	125000	133333	142864	166667	200000	222222	266666	333333
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684	249222	311526
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657	235988	294985
	12,0	8,3	104167	111111	119054	138889	166667	185185	222222	277778
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	13,1	7,6	95420	101781	109057	127226	152672	169635	203562	254453
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872	191846	239808
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150	180180	225225
	15,7	6,4	79618	84926	90997	106157	127389	141543	169852	212314
X	10,5	9,5	119048	126984	136062	158730	190476	211640	253968	317460
	11,3	8,8	110619	117994	126429	147493	176991	196657	235988	294985
	12,1	8,3	103306	110193	118070	137741	165289	183655	220386	275482
	12,9	7,8	96899	103359	110748	129199	155039	172265	206718	258398
	13,7	7,3	91241	97324	104281	121655	145985	162206	194648	243309
	14,5	6,9	86207	91954	98527	114943	137931	153257	183908	229885
	14,8	6,8	84459	90090	96530	112613	135135	150150	180180	225225
	16,0	6,3	78125	83333	89290	104167	125000	138889	166666	208333
	17,1	5,8	73099	77973	83547	97466	116959	129955	155946	194932
	18,3	5,5	68306	72860	78068	91075	109290	121433	145720	182149
	19,4	5,2	64433	68729	73642	85911	103093	114548	137458	171821
	20,5	4,9	60976	65041	69691	81301	97561	108401	130082	162602
	20,9	4,8	59809	63796	68357	79745	95694	106326	127592	159490
	22,4	4,5	55804	59524	63779	74405	89286	99206	119048	148810
	23,9	4,2	52301	55788	59776	69735	83682	92980	111576	139470
	25,4	3,9	49213	52493	56246	65617	78740	87489	104986	131234
	26,9	3,7	46468	49566	53109	61958	74349	82610	99132	123916
Z	17,0	5,9	73715	78630	84251	98287	117944	131050	157260	196574
	18,3	5,5	68396	72956	78171	91195	109433	121593	145912	182388
	19,5	5,1	64100	68373	73261	85467	102560	113956	136746	170934
	20,8	4,8	60040	64042	68620	80053	96064	106737	128084	160106
	22,1	4,6	56462	60227	64532	75284	90340	100379	120454	150567
	23,5	4,2	53288	56841	60904	71050	85261	94735	113682	142102
	23,9	4,1	52240	55721	59704	69652	83583	92870	111442	139305
	25,8	3,8	48426	51655	55348	64568	77482	86091	103310	129137
	27,6	3,6	45286	48305	51758	60381	72457	80508	96610	120763
	29,6	3,4	42257	45074	48296	56343	67611	75123	90148	112686
	31,4	3,2	39847	42502	45540	53128	63754	70837	85004	106256
	33,1	3,0	37803	40323	43206	50403	60484	67205	80646	100807
	33,7	3,0	37063	39535	42361	49418	59302	65890	79070	98836
	36,2	2,8	34554	36857	39492	46072	55286	61429	73714	92145
	38,6	2,5	32363	34520	36988	43150	51780	57534	69040	86301
	41,0	2,4	30503	32536	34862	40670	48805	54228	65072	81341
	43,4	2,3	28783	30702	32897	38376	46052	51169	61404	76754

Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου με 45 οπές

	Απόσταση σπόρου a (cm)	Σπόροι/m	Απόσταση σειρών							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			Αριθμός σπόρων ανά εκτάριο							
Y	4,1	24,4	304878	325203	348450	406504	487805	542005	650406	813008
	4,4	22,7	284091	303030	324692	378788	454545	505051	606060	757576
	4,7	21,3	265957	283688	303968	354610	425532	472813	567376	709220
	5,0	20,0	250000	266667	285730	333333	400000	444444	533334	666667
	5,3	18,9	235849	251572	269556	314465	377358	419287	503144	628931
	5,6	17,9	223214	238095	255115	297619	357143	396825	476190	595238
	5,7	17,5	219298	233918	250640	292398	350877	389864	467836	584795
	6,2	16,1	201613	215054	230427	268817	322581	358423	430108	537634
	6,6	15,2	189394	202020	216462	252525	303030	336700	404040	505051
	7,1	14,1	176056	187793	201218	234742	281690	312989	375586	469484
	7,6	13,2	164474	175439	187980	219298	263158	292398	350878	438596
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,2	12,2	152439	162602	174226	203252	243902	271003	325204	406504
	8,7	11,5	143678	153257	164213	191571	229885	255428	306514	383142
	9,3	10,8	134409	143369	153618	179211	215054	238949	286738	358423
	9,9	10,1	126263	134680	144308	168350	202020	224467	269360	336700
	10,4	9,6	120192	128205	137370	160256	192308	213675	256410	320513
X	7,0	14,3	178571	190476	204092	238095	285714	317460	380952	476190
	7,5	13,3	166667	177778	190487	222222	266667	296296	355556	444444
	8,1	12,3	154321	164609	176376	205761	246914	274348	329218	411523
	8,6	11,6	145349	155039	166122	193798	232558	258398	310078	387597
	9,1	11,0	137363	146520	156994	183150	219780	244200	293040	366300
	9,7	10,3	128866	137457	147283	171821	206186	229095	274914	343643
	9,9	10,1	126263	134680	144308	168350	202020	224467	269360	336700
	10,7	9,3	116822	124611	133519	155763	186916	207684	249222	311526
	11,4	8,8	109649	116959	125320	146199	175439	194932	233918	292398
	12,2	8,2	102459	109290	117103	136612	163934	182149	218580	273224
	12,9	7,8	96899	103359	110748	129199	155039	172265	206718	258398
	13,7	7,3	91241	97324	104281	121655	145985	162206	194648	243309
	13,9	7,2	89928	95923	102780	119904	143885	159872	191846	239808
	14,9	6,7	83893	89485	95882	111857	134228	149142	178970	223714
	15,9	6,3	78616	83857	89852	104822	125786	139762	167714	209644
	16,9	5,9	73964	78895	84535	98619	118343	131492	157790	197239
	17,9	5,6	69832	74488	79813	93110	111732	124146	148976	186220
Z	11,3	8,8	110573	117944	126375	147431	176917	196574	235888	294861
	12,2	8,3	102858	109716	117559	137145	164574	182859	219432	274289
	13,1	7,6	95459	101822	109101	127278	152734	169704	203644	254556
	13,6	7,3	92145	98287	105313	122859	147431	163812	196574	245717
	14,7	6,8	85056	90726	97212	113409	136090	151211	181452	226816
	15,6	6,4	79932	85261	91356	106577	127892	142102	170522	213152
	16,0	6,3	78051	83255	89207	104068	124882	138758	166510	208137
	17,2	5,8	72507	77341	82870	96676	116011	128901	154682	193351
	18,4	5,4	68045	72581	77770	90726	108872	120969	145162	181453
	19,7	5,1	63487	67719	72560	84649	101579	112865	135438	169299
	20,8	4,8	60040	64042	68620	80053	96064	106737	128084	160106
	22,1	4,6	56462	60227	64532	75284	90340	100379	120454	150567
	22,4	4,5	55751	59467	63718	74335	89202	99113	118934	148669
	24,0	4,1	52035	55504	59472	69379	83255	92505	111008	138758
	25,7	3,9	48604	51844	55550	64805	77765	86406	103688	129609
	27,3	3,6	45754	48805	52294	61005	73207	81341	97610	122012
	28,9	3,5	43221	46102	49398	57628	69154	76837	92204	115256

Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου με 60 σπές

	Απόσταση σπόρου a (cm)	Σπόροι/m	Απόσταση σειρών							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			Αριθμός σπόρων ανά εκτάριο							
Y	3,1	32,8	409836	437158	468409	546448	655738	728597	874316	1092896
	3,3	30,3	378788	404040	432923	505051	606061	673401	808080	1010101
	3,6	28,2	352113	375587	402436	469484	563380	625978	751174	938967
	3,8	26,7	333333	355556	380973	444444	533333	592593	711112	888889
	4,0	25,0	312500	333333	357162	416667	500000	555556	666666	833333
	4,3	23,5	294118	313725	336152	392157	470588	522876	627450	784314
	4,4	23,0	287356	306513	328424	383142	459770	510856	613026	766284
	4,7	21,5	268817	286738	307236	358423	430108	477897	573476	716846
	5,0	20,0	250000	266667	285730	333333	400000	444444	533334	666667
	5,4	18,7	233645	249221	267037	311526	373832	415369	498442	623053
	5,7	17,7	221239	235988	252858	294985	353982	393314	471976	589971
	6,0	16,7	208333	222222	238108	277778	333333	370370	444444	555556
	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,6	15,3	190840	203562	218114	254453	305344	339271	407124	508906
	7,0	14,4	179856	191847	205561	239808	287770	319744	383694	479616
X	7,4	13,5	168919	180180	193060	225225	270270	300300	360360	450450
	7,9	12,7	159236	169851	181993	212314	254777	283086	339702	424628
	5,3	19,0	238095	253968	272123	317460	380952	423280	507936	634921
	5,7	17,7	221239	235988	252858	294985	353982	393314	471976	589971
	6,1	16,5	206612	220386	236141	275482	330579	367309	440772	550964
	6,5	15,5	193798	206718	221495	258398	310078	344531	413436	516796
	6,9	14,6	182482	194647	208562	243309	291971	324412	389294	486618
	7,3	13,8	172414	183908	197055	229885	275862	306513	367816	459770
	7,4	13,5	168919	180180	193060	225225	270270	300300	360360	450450
	8,0	12,5	156250	166667	178581	208333	250000	277778	333334	416667
	8,6	11,7	146199	155945	167093	194932	233918	259909	311890	389864
	9,2	10,9	136612	145719	156136	182149	218579	242866	291438	364299
	9,7	10,3	128866	137457	147283	171821	206186	229095	274914	343643
	10,3	9,8	121951	130081	139380	162602	195122	216802	260162	325203
	10,5	9,6	119617	127592	136713	159490	191388	212653	255184	318979
Z	11,2	8,9	111607	119048	127558	148810	178571	198413	238096	297619
	12,0	8,4	104603	111576	119552	139470	167364	185960	223152	278940
	12,7	7,9	98425	104987	112492	131234	157480	174978	209974	262467
	13,5	7,4	92937	99133	106220	123916	148699	165221	198266	247831
	8,5	11,8	147431	157259	168501	196574	235889	262099	314518	393148
	9,1	10,9	136791	145911	156342	182388	218866	243184	291822	364777
	9,8	10,2	127584	136090	145819	170112	204135	226816	272180	340225
	10,5	9,6	119539	127507	136622	159384	191261	212512	255014	318768
	11,1	9,0	112447	119943	128517	149929	179916	199906	239886	299859
	11,8	8,5	106150	113227	121321	141533	169840	188711	226454	283067
	12,0	8,4	104478	111444	119411	139305	167165	185739	222888	278609
	12,9	7,7	96852	103309	110694	129137	154963	172182	206618	258273
	13,8	7,2	90264	96281	103164	120352	144421	160469	192562	240703
	14,8	6,8	84515	90149	96593	112686	135223	150248	180298	225371
	15,7	6,4	79453	84750	90808	105938	127125	141251	169500	211876
	16,6	6,1	75391	80417	86166	100521	120625	134028	160834	201042
	16,9	5,9	74127	79069	84721	98836	118604	131781	158138	197673
	18,1	5,5	69108	73715	78985	92145	110573	122859	147430	184288
	19,3	5,2	64726	69041	73976	86301	103561	115068	138082	172602
	21,5	4,7	58197	62077	66515	77595	93114	103460	124154	155190
	21,9	4,6	57193	61005	65366	76257	91509	101676	122010	152514

Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου με 90 οπές

	Απόσταση σπόρου a (cm)	Σπόροι/m	Απόσταση σειρών							
			80 cm	75 cm	70 cm	60 cm	50 cm	45 cm	37,5 cm	30 cm
			Αριθμός σπόρων ανά εκτάριο							
Y	2,1	48,8	609756	650407	696902	813008	975610	1084011	1300814	1626016
	2,2	45,5	568182	606061	649386	757576	909091	1010101	1212122	1515152
	2,4	42,6	531915	567376	607935	709220	851064	945626	1134752	1418440
	2,5	40,0	500000	533333	571459	666667	800000	888889	1066666	1333333
	2,7	37,7	471698	503145	539113	628931	754717	838574	1006290	1257862
	2,8	35,7	446429	476190	510231	595238	714286	793651	952380	1190476
	2,9	35,1	438596	467836	501280	584795	701754	779727	935672	1169591
	3,1	32,3	403226	430108	460855	537634	645161	716846	860216	1075269
	3,3	30,3	378788	404040	432923	505051	606061	673401	808080	1010101
	3,6	28,2	352113	375587	402436	469484	563380	625978	751174	938967
	3,8	26,3	328947	350877	375960	438596	526316	584795	701754	877193
	4,0	25,0	312500	333333	357162	416667	500000	555556	666666	833333
	4,1	24,4	304878	325203	348450	406504	487805	542005	650406	813008
	4,4	23,0	287356	306513	328424	383142	459770	510856	613026	766284
	4,7	21,5	268817	286738	307236	358423	430108	477897	573476	716846
5,0	20,2	252525	269360	288615	336700	404040	448934	538720	673401	
5,2	19,2	240385	256410	274740	320513	384615	427350	512820	641026	
X	3,5	28,6	357143	380952	408185	476190	571429	634921	761904	952381
	3,8	26,7	333333	355556	380973	444444	533333	592593	711112	888889
	4,1	24,7	308642	329218	352752	411523	493827	548697	658436	823045
	4,3	23,3	290698	310078	332244	387597	465116	516796	620156	775194
	4,5	22,1	276243	294659	315723	368324	441989	491099	589318	736648
	4,9	20,6	257732	274914	294567	343643	412371	458190	549828	687285
	5,0	20,2	252525	269360	288615	336700	404040	448934	538720	673401
	5,4	18,7	233645	249221	267037	311526	373832	415369	498442	623053
	5,7	17,5	219298	233918	250640	292398	350877	389864	467836	584795
	6,1	16,4	204918	218579	234204	273224	327869	364299	437158	546448
	6,5	15,5	193798	206718	221495	258398	310078	344531	413436	516796
	6,9	14,6	182482	194647	208562	243309	291971	324412	389294	486618
	7,0	14,4	179856	191847	205561	239808	287770	319744	383694	479616
	7,5	13,4	167785	178971	191765	223714	268456	298285	357942	447427
	8,0	12,6	157233	167715	179704	209644	251572	279525	335430	419287
8,5	11,8	147929	157791	169071	197239	236686	262985	315582	394477	
9,0	11,2	139665	148976	159626	186220	223464	248293	297952	372439	
Z	5,7	17,7	221145	235889	252752	294861	353833	393148	471778	589723
	6,1	16,5	205717	219431	235117	274289	329148	365720	438862	548579
	6,6	15,3	190917	203646	218204	254556	305468	339408	407292	509112
	6,8	14,8	184288	196574	210626	245717	294861	327623	393148	491435
	7,3	13,6	170112	181453	194424	226816	272179	302421	362906	453632
	7,8	12,7	159864	170523	182713	213152	255783	284204	341046	426305
	8,0	12,5	156103	166510	178413	208137	249765	277516	333020	416275
	8,7	11,6	145014	154681	165739	193351	232022	257802	309362	386703
	9,2	10,9	136090	145162	155539	181453	217743	241937	290324	362906
	9,9	10,2	126973	135439	145121	169299	203158	225731	270878	338596
	10,5	9,6	120079	128085	137241	160106	192126	213474	256170	320211
	11,1	9,0	112926	120454	129065	150567	180681	200756	240908	301135
	11,2	8,9	111502	118936	127438	148669	178403	198226	237872	297339
	12,1	8,3	104068	111006	118941	138758	166510	185011	222012	277516
	12,9	7,7	97207	103687	111099	129609	155531	172812	207374	259218
13,7	7,3	91509	97609	104587	122012	146414	162682	195218	244023	
14,5	6,9	86441	92204	98795	115256	138306	153673	184408	230510	

5.5.2 Απόσταση σπόρων (με υπολογισμό)

$$\text{Απόσταση σπόρων } a \text{ [cm]} = \frac{100}{\text{Σπόροι ανά } m^2 \times \text{απόσταση σειρών [m]}}$$

Παράδειγμα:

Αριθμός σπών του δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου:

30 σπές

Επιθυμητός αριθμός „Αριθμός σπόρων ανά εκτάριο“:

95000 Σπόροι/ha (= 9,5 Σπόροι ανά m^2)

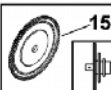
Επιλεγμένη απόσταση σειρών:

0,75 m

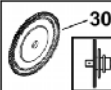
$$\text{Απόσταση σπόρων } a \text{ [cm]} = \frac{100}{9,5 \times 0,75 \text{ [m]}} = 14,04 \text{ cm}$$

Με τις τιμές αυτές (30 σπές/14,04 cm) ανατρέξτε στον πίνακα (Εικ. 47) και λάβετε την αμέσως επόμενη τιμή:
Απόσταση σπόρου $a = 13,9 \text{ cm}$.

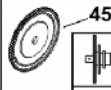
5.5.3 Υπολογίστε τα ζεύγη των αλυσοτροχών για το πρωτεύον και το δευτερεύον κιβώτιο ρύθμισης



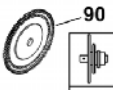
	1	2	3	4	5	6	
X	53,8	50,8	47,8	44,8	41,8	38,8	A
	41,0	38,8	36,6	34,2	32,0	29,6	B
	29,0	27,4	25,8	24,2	22,6	21,0	C
Y	31,4	29,6	27,8	26,2	24,4	22,6	A
	24,0	22,6	21,4	20,0	18,6	17,4	B
	17,0	16,0	15,0	14,2	13,2	12,2	C
Z	86,9	82,0	77,2	72,4	67,5	62,7	A
	66,1	62,7	59,2	55,2	51,6	47,9	B
	46,9	44,3	41,6	39,0	36,6	33,9	C



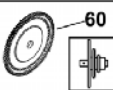
	1	2	3	4	5	6	
X	26,9	25,4	23,9	22,4	20,9	19,4	A
	20,5	19,4	18,3	17,1	16,0	14,8	B
	14,5	13,7	12,9	12,1	11,3	10,5	C
Y	15,7	14,8	13,9	13,1	12,2	11,3	A
	12,0	11,3	10,7	10,0	9,3	8,7	B
	8,5	8,0	7,5	7,1	6,6	6,1	C
Z	43,4	41,0	38,6	36,2	33,7	31,4	A
	33,1	31,4	29,6	27,6	25,8	23,9	B
	23,5	22,1	20,8	19,5	18,3	17,0	C



	1	2	3	4	5	6	
X	17,9	16,9	15,9	14,9	13,9	12,9	A
	13,7	12,9	12,2	11,4	10,7	9,9	B
	9,7	9,1	8,6	8,1	7,5	7,0	C
Y	10,4	9,9	9,3	8,7	8,2	7,6	A
	8,0	7,6	7,1	6,6	6,2	5,7	B
	5,6	5,3	5,0	4,7	4,4	4,1	C
Z	28,9	27,3	25,7	24,0	22,4	20,8	A
	22,1	20,8	19,7	18,4	17,2	16,0	B
	15,6	14,7	13,6	13,1	12,2	11,3	C



	1	2	3	4	5	6	
X	9,0	8,5	8,0	7,5	7,0	6,5	A
	6,9	6,5	6,1	5,7	5,4	5,0	B
	4,9	4,6	4,3	4,1	3,8	3,5	C
Y	5,2	5,0	4,7	4,4	4,1	3,8	A
	4,0	3,8	3,6	3,3	3,1	2,9	B
	2,8	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	C
Z	14,5	13,7	12,9	12,1	11,2	10,5	A
	11,1	10,5	9,9	9,2	8,7	8,0	B
	7,8	7,3	6,8	6,6	6,1	5,7	C



	1	2	3	4	5	6	
X	13,5	12,7	12,0	11,2	10,5	9,7	A
	10,3	9,7	9,2	8,6	8,0	7,4	B
	7,3	6,9	6,5	6,1	5,7	5,3	C
Y	7,9	7,4	7,0	6,6	6,1	5,7	A
	6,0	5,7	5,4	5,0	4,7	4,4	B
	4,3	4,0	3,8	3,6	3,3	3,1	C
Z	21,9	21,5	19,3	18,1	16,9	15,7	A
	16,6	15,7	14,8	13,8	12,9	12,0	B
	11,8	11,1	10,5	9,8	9,1	8,5	C

Εικ. 47

Παράδειγμα:

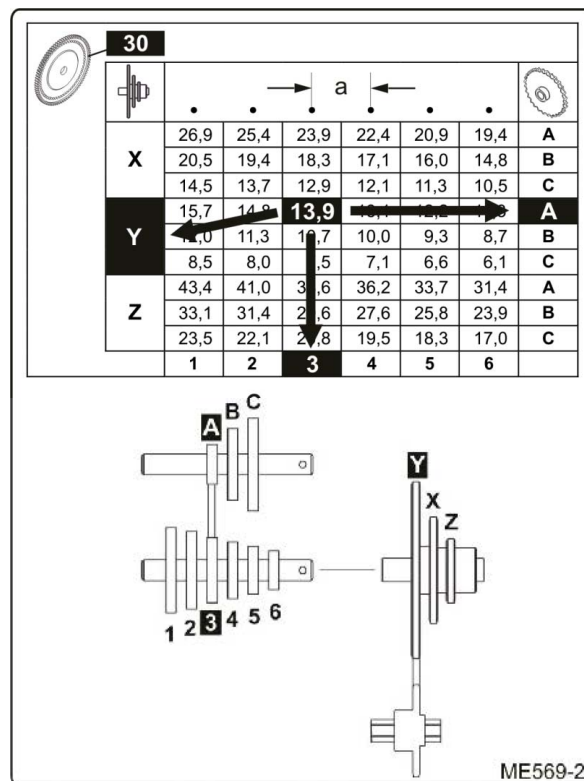
Δίσκοι σποράς μεμονωμένου σπόρου: 30 σπές

Απόσταση σπόρων a: 13,9 cm

Λάβετε από τον πίνακα (Εικ. 48):

Ζεύγος αλυσοτροχών στο κιβώτιο ρύθμισης: A – 3

Ζεύγος αλυσοτροχών στο δευτερεύον κιβώτιο ρύθμισης: Y



Εικ. 48

5.6 Γραμμοχαράκτες

Οι υδραυλικά χειριζόμενοι γραμμοχαράκτες (Εικ. 49) εισχωρούν εναλλάξ δεξιά και αριστερά της σπαρτικής μηχανής στο έδαφος.

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

Μετά την στροφή ο οδηγός του τρακτέρ οδηγεί κατά την επιστροφή κεντραρισμένα πάνω από τη σήμανση ή με τον μπροστινό τροχό επάνω στη σήμανση.

Μπορεί να ρυθμιστεί

- το μήκος των γραμμοχαράκτων
- η ένταση εργασίας των γραμμοχαράκτων ανάλογα με το είδος του εδάφους.



Εικ. 49

5.7 Υνάκια κάλυψης της ροδιάς (προαιρετικά)

Η έκδοση για τα υνάκια κάλυψης της ροδιάς (προαιρετικά) εξαρτάται από τον τύπο του μηχανήματος και από το σημείο χρήσης.

Τα υνάκια κάλυψης της ροδιάς (Εικ. 50) ρυθμίζονται οριζόντια και κάθετα.



Εικ. 50

5.8 Λίπανση κάτω από την σπορά (προαιρετικά)

5.8.1 Υνιά λίπανσης

Το βάθος απόθεσης του λιπάσματος και η απόσταση των υνιών λίπανσης προς το υνί σποράς είναι ρυθμιζόμενα.

Τα υνιά λίπανσης μπορούν και αποφεύγουν τα εμπόδια.

Τα συρόμενα υνιά λίπανσης (Εικ. 51) χρησιμοποιούνται

- σε οργωμένο έδαφος.



Εικ. 51

Τα μονά υνιά λίπανσης (Εικ. 52) χρησιμοποιούνται

- σε οργωμένο έδαφος
- σε επιφανειακές σπορές.



Εικ. 52

5.9 Ηλεκτρονική επιτήρηση και χειρισμός (προαιρετικά)

Η ηλεκτρονική επιτήρηση και ο χειρισμός της σπαρτικής μηχανής μεμονωμένου σπόρου γίνεται μέσω του υπολογιστή οχήματος (προαιρετικά). Για τις διάφορες απαιτήσεις διατίθενται τρεις διαφορετικοί υπολογιστές οχήματος:

- **AMASCAN⁺**
- **AMASCAN-PROFI**
- **ED-CONTROL**

Η ένδειξη και ο χειρισμός γίνονται μέσω του τερματικού χειρισμού στην καμπίνα του τρακτέρ.

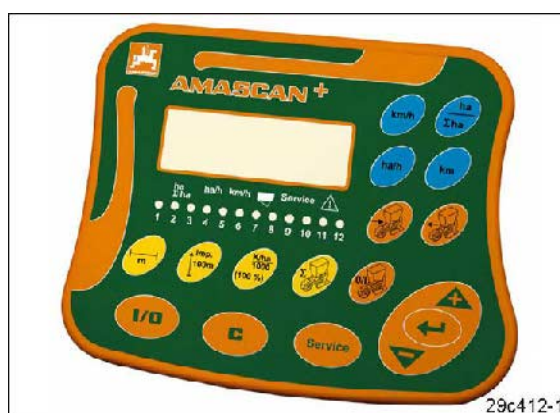
5.9.1 AMASCAN⁺

Το **AMASCAN⁺**

- επιτηρεί την απομόνωση των σπόρων. Ακουστική και οπτική αναφορά σφαλμάτων.
 - δείχνει τον „αριθμό των σπόρων ανά εκτάριο“. Ακουστική και οπτική αναφορά σε περίπτωση απόκλισης από τη θεωρητική τιμή.
 - Λειτουργία Service για τη λειτουργία οπτικού δότη.
 - απενεργοποιεί τον μηχανισμό κίνησης των επιμέρους μηχανισμών σποράς (Μεταγωγή υποδιαίρεσεων πλάτους). Απαιτούμενος εξοπλισμός: Μηχανισμοί σποράς με ηλεκτρική απενεργοποίηση (προαιρετικά).
 - δίνει συναγερμό (προαιρετικά)
 - ο σε περίπτωση πτώσης της ποσότητας σπόρων κάτω από το ελάχιστο όριο στη δεξαμενή αποθέματος 900 / 1100 λίτρων και στην πρόσθια δεξαμενή.
 - ο σε περίπτωση διακοπής λειτουργίας των τροχών δοσομέτρησης στη δεξαμενή αποθέματος 900 / 1100 λίτρων και στην πρόσθια δεξαμενή.
- Απαιτούμενος εξοπλισμός: Επιτήρηση δοχείων (προαιρετικά).
- δείχνει την ταχύτητα εργασίας [km/h].

Το **AMASCAN⁺** αποθηκεύει

- την επεξεργασμένη επιφάνεια [ha]
- τη διανυθείσα διαδρομή [km]
- την επιφανειακή απόδοση [ha/h]
- την συνολική επεξεργασμένη επιφάνεια [ha]

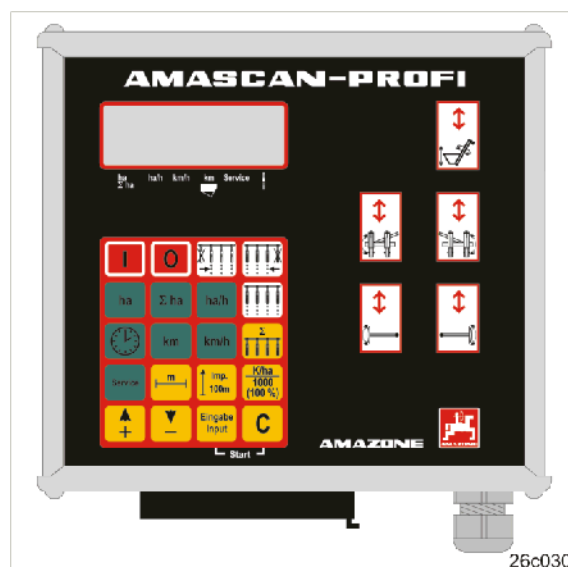


Εικ. 53

5.9.2 AMASCAN-PROFI

Το **AMASCAN-PROFI** ενσωματώνει τις λειτουργίες του **AMASCAN+** και περιλαμβάνει επιπλέον

- την ξεχωριστή σύμπτυξη και ανάπτυξη των βραχιόνων του μηχανισμού σποράς
- την ξεχωριστή σύμπτυξη και ανάπτυξη των γραμμοχαρικών
- ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τον ατέρμονα κοχλία τροφοδοσίας
- αποθηκεύει τον χρόνο εργασίας [h].

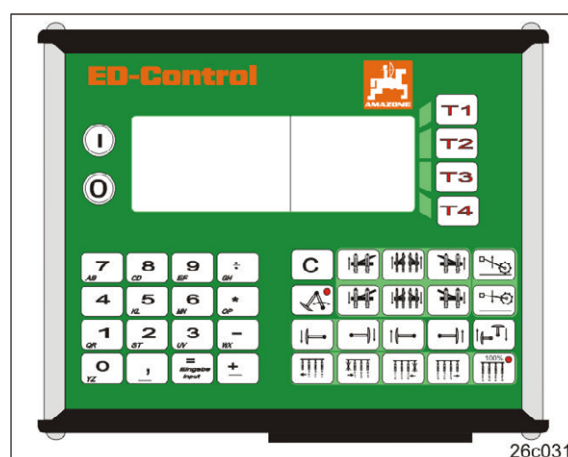


Εικ. 54

5.9.3 ED-CONTROL

Το **ED-CONTROL** ενσωματώνει τις λειτουργίες του **AMASCAN-PROFI** και περιλαμβάνει επιπλέον

- αποθηκεύει 12 έργα
- απενεργοποιεί αυτομάτως τη μετάδοση κίνησης των επιμέρους μηχανισμών σποράς, προκειμένου να γίνει δημιουργία διαδρόμων σε συγκεκριμένους ρυθμούς. Απαιτούμενος εξοπλισμός: Μηχανισμοί σποράς με ηλεκτρική απενεργοποίηση (προαιρετικά).
- περιλαμβάνει τον αυτόματο μηχανισμό μεταγωγής για γραμμοχαράκτες στο προγύρισμα στην άκρη του χωραφιού
- καταβιβάζει/ανυψώνει τον πλευρικό τροχό κίνησης (πρόσθια δεξαμενή).



Εικ. 55

6 Θέση σε λειτουργία

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τη θέση του μηχανήματός σας σε λειτουργία.



Κίνδυνος!

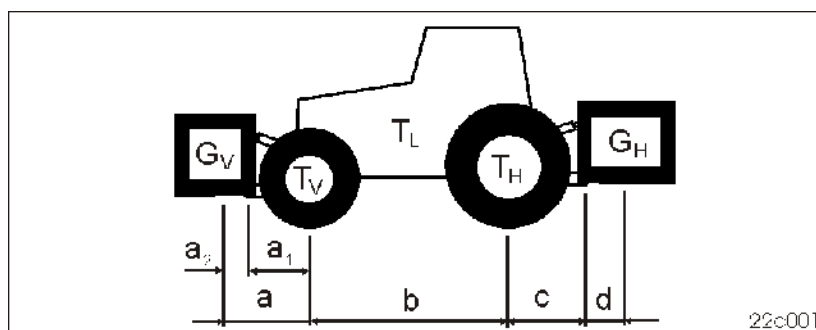
- Πριν από τη θέση σε λειτουργία του μηχανήματος, ο χειριστής πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει το εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Προσέξτε ιδιαίτερα το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από τη στη σελίδα 25 κατά
 - ο τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος
 - ο τη μεταφορά του μηχανήματος
 - ο τη χρήση του μηχανήματος
- Προσέχετε πάντα να υπάρχει επαρκής ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ!
- Εάν απαιτείται χρησιμοποιήστε φορτία ερματισμού!
- Με τη σύνδεση μηχανημάτων στο μπροστά και/ή στο πίσω τμήμα του τρακτέρ δεν πρέπει να υπερβαίνετε
 - ο το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ
 - ο τα επιτρεπόμενα για το τρακτέρ φορτία ανά άξονα
 - ο τις επιτρεπόμενες αντοχές των ελαστικών του τρακτέρ
- Προτού θέσετε τον συνδυασμό τρακτέρ/μηχανήματος σε λειτουργία, πρέπει να υπολογίσετε αρχικά με προσοχή τις πραγματικές τιμές για την κενή μηχανή και στη συνέχεια για την πληρωμένη:
 - ο το συνολικό βάρος του τρακτέρ
 - ο τα αξονικά φορτία του τρακτέρ
 - ο τη φέρουσα ικανότητα των ελαστικών
 - ο τα ελάχιστα φορτία ερματισμού
 (με υπολογισμό ή με ζύγιση του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος)

Δείτε σχετικά Κεφάλαιο "Υπολογισμός των πραγματικών τιμών για το συνολικό βάρος, τα φορτία ανά άξονα και τη φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ, καθώς και του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος", στη σελίδα 69.
- Το τρακτέρ θα πρέπει να εξασφαλίζει την προβλεπόμενη επιβράδυνση για τον συνδυασμό τρακτέρ και μηχανήματος.
- Το τρακτέρ και το μηχανήμα πρέπει να πληρούν τους κανονισμούς του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.
- Ο ιδιοκτήτης του οχήματος καθώς και ο οδηγός του οχήματος είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των νομικών διατάξεων οδικής κυκλοφορίας.
- Λαμβάνετε υπόψη το μέγιστο φορτίο του προσαρτημένου / συνδεδεμένου μηχανήματος, τα επιτρεπόμενα φορτία ανά άξονα και τα επιτρεπόμενα φορτία στο σημείο ζεύξης του τρακτέρ. Εάν απαιτείται, κινηθείτε με μερικώς πληρωμένη δεξαμενή καυσίμου.
- Ασφαλίστε πριν από πορείες μεταφοράς τον μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων, έναντι ακούσιας ανύψωσης ή καταβίβασης του προσαρμοσμένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος!

6.1 Πρώτη θέση σε λειτουργία

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

6.1.1.1 Απαιτούμενα δεδομένα για τον υπολογισμό



Εικ. 56

T_L	[kg]	Απόβαρο τρακτέρ	δείτε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ
T_V	[kg]	Φορτίο μπροστά άξονα κενού τρακτέρ	
T_H	[kg]	Φορτίο πίσω άξονα κενού τρακτέρ	
G_H	[kg]	Συνολικό βάρος μηχανήματος προσαρτημένο στην πίσω πλευρά ή οπίσθιου φορτίου	δείτε τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος ή οπίσθιο φορτίο
G_V	[kg]	Συνολικό βάρος μηχανήματος προσαρτημένο στην μπροστινή πλευρά ή πρόσθιου φορτίου	δείτε τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου
a	[m]	Απόσταση μεταξύ κέντρου βάρους του μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή του πρόσθιου φορτίου και του κέντρου του πρόσθιου άξονα (άθροισμα $a_1 + a_2$)	δείτε τεχνικά χαρακτηριστικά τρακτέρ και μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου ή μετρήστε την
a_1	[m]	Απόσταση από το κέντρο του πρόσθιου άξονα έως το κέντρο του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης	δείτε εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ ή μετρήστε την
a_2	[m]	Απόσταση από το κέντρο του σημείου σύνδεσης του βραχίονα έλξης έως το κέντρο βάρους του μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου (απόσταση κέντρων βάρους)	δείτε τεχνικά χαρακτηριστικά τρακτέρ και μηχανήματος για την πρόσθια πλευρά ή πρόσθιου φορτίου ή μετρήστε την
b	[m]	Μεταξόνιο τρακτέρ	δείτε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ ή μετρήστε την
c	[m]	Απόσταση του οπίσθιου άξονα και του κέντρου του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης	δείτε εγχειρίδιο λειτουργίας ή άδεια κυκλοφορίας του τρακτέρ ή μετρήστε την
d	[m]	Απόσταση μεταξύ του κέντρου του σημείου σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης και του κέντρου βάρους του μηχανήματος για την οπίσθια πλευρά ή οπίσθιου φορτίου (απόσταση κέντρων βάρους)	δείτε τεχνικά χαρακτηριστικά μηχανήματος

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

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

Συμπληρώστε στον Πίνακα (Κεφάλαιο) την υπολογισμένη τιμή του ελάχιστου έρματος $G_{V \min}$, το οποίο απαιτείται στην πρόσθια πλευρά του τρακτέρ (στη σελίδα 71).

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

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

Συμπληρώστε στον Πίνακα (στη σελίδα 71) την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του πρόσθιου άξονα και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του πρόσθιου άξονα.

6.1.1.4 Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος

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

Συμπληρώστε στον Πίνακα (στη σελίδα 71) την υπολογισμένη τιμή του πραγματικού συνολικού βάρους και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ.

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

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

Συμπληρώστε στον Πίνακα (στη σελίδα 71) την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του οπίσθιου άξονα και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του οπίσθιου άξονα.

6.1.1.6 Φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ

Συμπληρώστε στον Πίνακα (στη σελίδα 71) τη διπλάσια τιμή (για δύο ελαστικά) της επιτρεπόμενης φέρουσας ικανότητας των ελαστικών (δείτε π.χ. τα έγγραφα των κατασκευαστών των ελαστικών).

6.1.1.7 Πίνακας

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



Υπόδειξη!

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.



Κίνδυνος!

- Οι πραγματικές, υπολογισμένες τιμές πρέπει να είναι μικρότερες ή ίσες ($\leq$) με τις επιτρεπόμενες τιμές!
- Απαγορεύεται η προσάρτηση του μηχανήματος στο τρακτέρ που χρησιμοποιήθηκε για τους υπολογισμούς, εάν
 - ο έστω και μία από τις πραγματικές, υπολογισμένες τιμές είναι μεγαλύτερη από την επιτρεπόμενη τιμή.
 - ο εάν δεν είναι στερεωμένο στο τρακτέρ ένα πρόσθιο φορτίο (εάν είναι απαραίτητο) για το ελάχιστο απαιτούμενο έρμα μπροστά ($G_{V \min}$).



Σημαντικό!

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

6.1.2 Προσαρμόστε τον αρθρωτό άξονα στο τρακτέρ



Σημαντικό!

Προσαρμόστε το μήκος του αρθρωτού άξονα κατά την πρώτη σύνδεση στο τρακτέρ καθώς και κάθε φορά που αλλάζετε τον τύπο του τρακτέρ. Τηρείτε επίσης τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα!



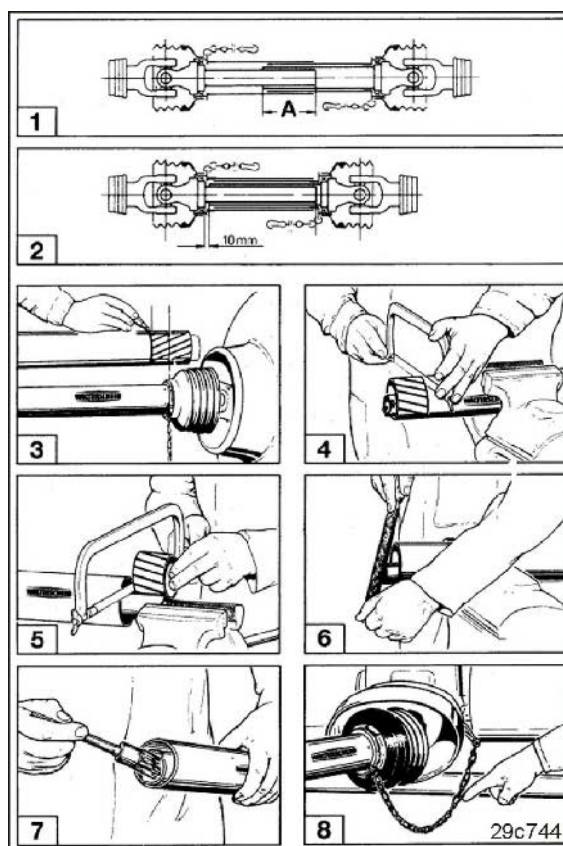
Κίνδυνος!

Η τοποθέτηση και αφαίρεση του αρθρωτού άξονα γίνεται μόνο με απενεργοποιημένο παρτικόφ, τραβηγμένο χειρόφρενο, απενεργοποιημένο κινητήρα και τραβηγμένο κλειδί από τη μίζα.

Τα δύο μισά των αρθρωτών αξόνων εφαρμόστε τα στις συνδέσεις του παρτικόφ του τρακτέρ και του μηχανήματος με την προβλεπόμενη κατεύθυνση τοποθέτησης (δείτε το σύμβολο στον αρθρωτό άξονα), μην εισάγετε όμως τους σωλήνες του αρθρωτού άξονα τον ένα μέσα στον άλλο.

Εικ. 57/...

- (1) Κρατώντας του σωλήνες του αρθρωτού άξονα τον ένα δίπλα στον άλλο, ελέγξτε αν οι σωλήνες του αρθρωτού άξονα σε κάθε θέση εισέρχονται τουλάχιστον κατά $A = 185 \text{ mm}$ ο ένας μέσα στον άλλο.
- (2) Σε συμπτυγμένη θέση δεν πρέπει οι σωλήνες του αρθρωτού άξονα να συγκρούονται με τα ψαλίδια των σταυρωτών αρθρώσεων. Πρέπει να τηρείτε ελάχιστη απόσταση ασφαλείας 10 mm .
- (3) Για την προσαρμογή του μήκους κρατήστε τα μισά του αρθρωτού άξονα στην κοντύτερη θέση λειτουργίας το ένα δίπλα στο άλλο και σημειώστε τη θέση αυτή.
- (4) Κοντύνετε ομοιόμορφα τον εσωτερικό και τον εξωτερικό προστατευτικό σωλήνα.
- (5) Κοντύνετε κατά το ίδιο μήκος το εσωτερικό και το εξωτερικό προφίλ ώθησης, όσο έχετε κοντύνει τον προστατευτικό σωλήνα.



Εικ. 57

- (6) Λειάνετε τις ακμές κοπής και αφαιρέστε επιμελώς τα μεταλλικά ρινίσματα.
- (7) Γρασάρετε τα προφίλ ώθησης και περάστε το ένα μέσα στο άλλο.
- (8) Οι προστατευτικοί σωλήνες του αρθρωτού άξονα διαθέτουν αλυσίδες συγκράτησης, οι οποίες πρέπει να στερεώνονται στο τρακτέρ και στο μηχανήμα. Οι αλυσίδες ασφάλισης αποτρέπουν τη συμπεριστροφή των σωληνών προστασίας κατά τη λειτουργία του αρθρωτού άξονα. Αναρτήστε τις αλυσίδες συγκράτησης στις προβλεπόμενες οπές έτσι, ώστε να υπάρχει επαρκής χώρος περιστροφής του αρθρωτού άξονα σε όλες τις θέσεις λειτουργίας και να μην συμπεριστρέφονται οι προστατευτικοί σωλήνες κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

6.1.3 Κανονισμός συναρμολόγησης σύνδεσης υδραυλικού μηχανισμού κίνησης ανεμιστήρα (προαιρετικά)

Συνδέστε τον αγωγό πίεσης (Εικ. 58/4) σε μια συσκευή ελέγχου απλής ή διπλής ενέργειας με προτεραιότητα στο τρακτέρ.

Συνδέστε τον αγωγό επιστροφής (Εικ. 58/5) μόνο σε σύνδεση τρακτέρ χωρίς πίεση, με άμεση σύνδεση με το δοχείο υδραυλικού λαδιού. Μην συνδέετε τον αγωγό επιστροφής σε συσκευή ελέγχου του τρακτέρ. Η πίεση συσσώρευσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 10 bar.

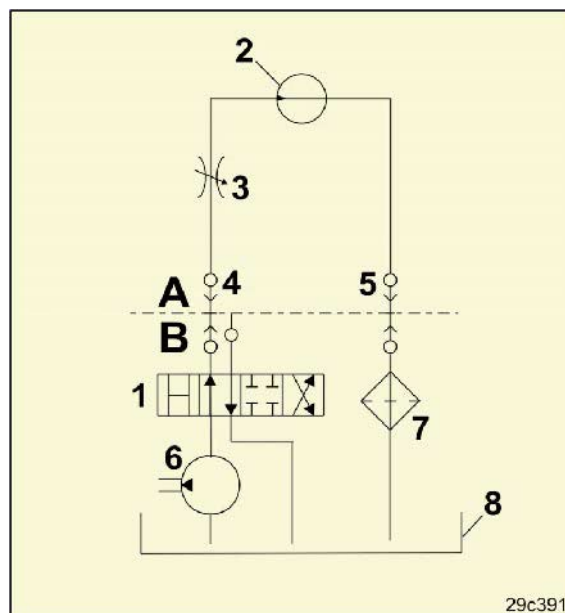
Για τη μετέπειτα εγκατάσταση του αγωγού επιστροφής στο τρακτέρ, χρησιμοποιείτε μόνο σωλήνες DN 16, π.χ. Ø 20 x 2,0 mm με σύντομη διαδρομή επιστροφής στη δεξαμενή υδραυλικού ελαίου.

Εικ. 58/..

(Α) πλευρά μηχανήματος

(Β) πλευρά τρακτέρ

- (1) Συσκευή ελέγχου τρακτέρ με προτεραιότητα, απλής ή διπλής ενέργειας
- (2) Υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα
- (3) Βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος του μηχανήματος
- (4) Εύκαμπτος υδραυλικός σωλήνας πίεσης (Σήμανση: 1 δέτης καλωδίων κόκκινος)
- (5) Εύκαμπτος υδραυλικός σωλήνας αγωγός επιστροφής με μεγάλο βύσμα σύνδεσης (Σήμανση: 2 δέτης καλωδίων κόκκινος)
- (6) Υδραυλική αντλία τρακτέρ
- (7) Φίλτρο λαδιού, πλευρά τρακτέρ
- (8) Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού του τρακτέρ



Εικ. 58



Υπόδειξη!

Δεν επιτρέπεται να θερμαίνεται πάρα πολύ το υδραυλικό έλαιο.

Μεγάλες ποσότητες ροής ελαίου σε συνδυασμό με μικρές δεξαμενές ελαίου προκαλούν γρήγορη θέρμανση του υδραυλικού ελαίου. Η χωρητικότητα της δεξαμενής ελαίου του τρακτέρ (Εικ. 58/8) θα πρέπει να είναι τουλάχιστον διπλάσια της ποσότητας ροής ελαίου. Σε περίπτωση πολύ μεγάλης θέρμανσης του υδραυλικού ελαίου απαιτείται η εγκατάσταση ψυγείου ελαίου από κάποιο συνεργείο.

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

6.1.4 Κανονισμός συναρμολόγησης κυκλώματος Profi (προαιρετικά)

Χωρίς „λειτουργία LS“:

- Σύνδεση του αγωγού πίεσης (Εικ. 59/2) σε συσκευή ελέγχου απλής ή διπλής ενέργειας, με προτεραιότητα.

Με „λειτουργία LS“:

- Σύνδεση του αγωγού πίεσης LS
- Σύνδεση του αγωγού ελέγχου LS.

Με και χωρίς „λειτουργία LS“:

- Συνδέστε τον αγωγό επιστροφής (Εικ. 59/3) μόνο σε σύνδεση τρακτέρ χωρίς πίεση, με άμεση σύνδεση με το δοχείο υδραυλικού λαδιού. Μην συνδέετε τον αγωγό επιστροφής σε συσκευή ελέγχου του τρακτέρ. Η πίεση συσσώρευσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 10 bar.

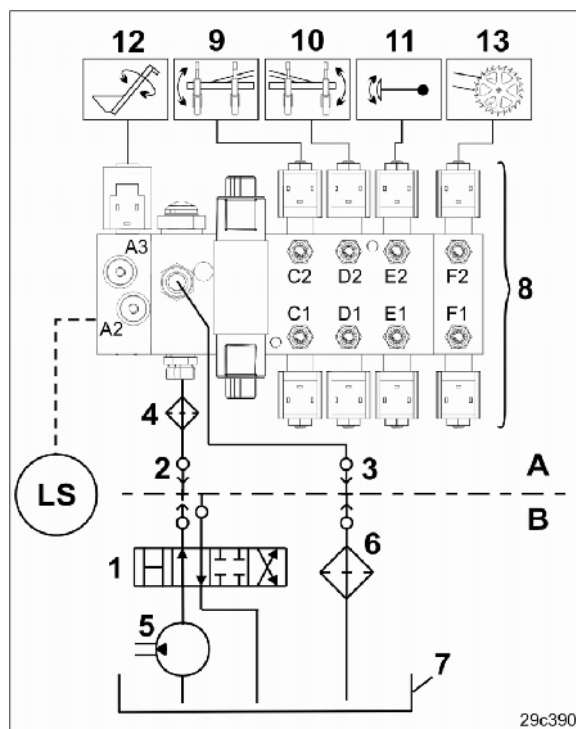
Για τη μετέπειτα εγκατάσταση του αγωγού επιστροφής στο τρακτέρ, χρησιμοποιείτε μόνο σωλήνες DN 16, π.χ. Ø 20 x 2,0 mm με σύντομη διαδρομή επιστροφής στη δεξαμενή υδραυλικού ελαίου.

Εικ. 59/...

- (A) πλευρά μηχανήματος
(B) πλευρά τρακτέρ

- (1) Συσκευή ελέγχου τρακτέρ με προτεραιότητα, απλής ή διπλής ενέργειας
- (2) Εύκαμπτος υδραυλικός σωλήνας πίεσης (Σήμανση: 1 δέτης καλωδίων κόκκινος)
- (3) Εύκαμπτος υδραυλικός σωλήνας αγωγού επιστροφής με μεγάλο βύσμα σύνδεσης (Σήμανση: 2 δέτης καλωδίων κόκκινος)
- (4) Φίλτρο λαδιού, πλευρά μηχανήματος
- (5) Υδραυλική αντλία τρακτέρ
- (6) Φίλτρο λαδιού, πλευρά τρακτέρ
- (7) Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού του τρακτέρ
- (8) Ηλεκτροϋδραυλικό συγκρότημα ελέγχου (κύκλωμα Profi)
- (9) Βαλβίδα (σύμπτυξη και ανάπτυξη βραχίονα αριστερά)
- (10) Βαλβίδα (σύμπτυξη και ανάπτυξη βραχίονα δεξιά)
- (11) Βαλβίδα (χειρισμός γραμμοχαρακτών)
- (12) Βαλβίδα (προαιρετικά, ενεργοποίηση και απενεργοποίηση ατέρμονα κοχλίας πλήρωσης)
- (13) Βαλβίδα (προαιρετικά, χειρισμός πλευρικού τροχού κίνησης, μόνο σε συνδυασμό με **ED-Control**).

(LS) Σύνδεση αγωγού ελέγχου Load-Sensing (προαιρετικά)



Εικ. 59

Κυκλώματα Profi με λειτουργία Load-Sensing διαθέτουν το αυτοκόλλητο σήμανσης „LS“ (Εικ. 60/1).



Εικ. 60

6.1.5 Πρώτη συναρμολόγηση του τερματικού χειρισμού (προαιρετικά)

Οδηγίες σχετικά με την πρώτη συναρμολόγηση του τερματικού χειρισμού (Εικ. 61) στην καμπίνα τρακτέρ μπορείτε να βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας.



Εικ. 61

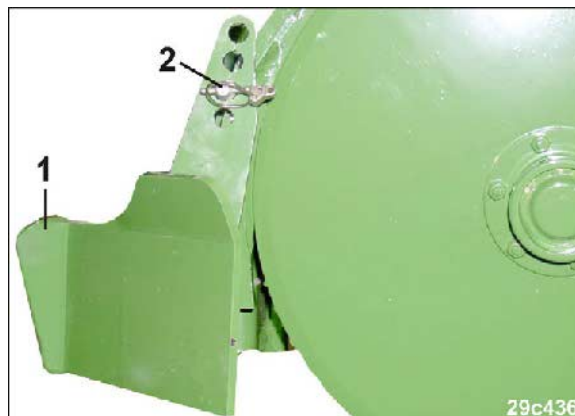
6.1.6 Πρώτη συναρμολόγηση του σβωλοκόπτη (προαιρετικά, μηχανισμός σποράς Contour)

1. Βιδώστε τον πείρο οδήγησης (Εικ. 62/1).



Εικ. 62

2. Αναρτήστε τον σβωλοκόπτη (Εικ. 63/1) στον πείρο οδήγησης (Εικ. 62/1), στερεώστε τον με έναν πείρο (Εικ. 63/2) και ασφαλίστε τον με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.



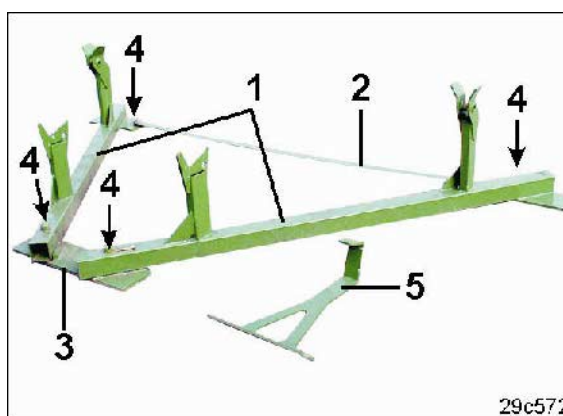
Εικ. 63

6.1.7 Πρώτη συναρμολόγηση της διάταξης απόθεσης ED 902-K (προαιρετικά)

Πρώτη συναρμολόγηση της διάταξης απόθεσης:

1. Στερεώστε τους δύο φέροντες σωλήνες (Εικ. 64/1) με τον αποστάτη (Εικ. 64/2) και τη βάση του πείρου υποδοχής (Εικ. 64/3).
2. Στερεώστε τα δομικά εξαρτήματα με τέσσερις αυτοασφαλιζόμενους πείρους (Εικ. 64/4).

Η δοκός ασφάλισης (Εικ. 64/5) ασφαλίσει τη μηχανή αργότερα έναντι ανατροπής.



Εικ. 64

7 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος



Κίνδυνος!

- Επιτρέπεται να συνδέετε και να μεταφέρετε το μηχάνημα για το φόρτωμα και το ξεφόρτωμά του, μόνο με τρακτέρ, το οποίο πληροί τις απαιτήσεις απόδοσης!
- Κατά τη σύνδεση μηχανημάτων στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, θα πρέπει το τρακτέρ και το μηχάνημα να είναι της ίδιας κατηγορίας σύνδεσης!
- Χρησιμοποιήστε τα προβλεπόμενα συστήματα για να συνδέσετε σωστά το τρακτέρ και το μηχάνημα.
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων μεταξύ του μηχανήματος που πρόκειται να συνδέσετε και του τρακτέρ, όπως και κατά τη διάρκεια προσέγγισης του τρακτέρ στο μηχάνημα!

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

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

Συνδέστε και αποσυνδέστε την πρόσθια δεξαμενή (Εικ. 65) στο τρακτέρ σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας της πρόσθιας δεξαμενής.



Σημαντικό!

Δημιουργήστε άγουσα σύνδεση της πλεξούδας καλωδίων πρόσθιας δεξαμενής (βύσμα μηχανήματος) προς τη γείωση του τρακτέρ (κίνδυνος στατικής εκφόρτισης).



28c178

Εικ. 65

7.1 Σύνδεση μηχανήματος

1. Καθαρίστε και γρασάρετε τις συνδέσεις παρτικόφ στην πλευρά του μηχανήματος και στην πλευρά του τρακτέρ.
2. Το μισό του αρθρωτού άξονα που διαθέτει ολίσθηση (Εικ. 66/1) συνδέστε το στη σύνδεση του παρτικόφ του μηχανήματος και ασφαλίστε το με προβλεπόμενο τρόπο (δείτε τις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα).
Χρησιμοποιήστε τον εγκεκριμένο αρθρωτό άξονα Walterscheid
 - ο W2200, 1210 mm 1 3/8, 6-τεμαχίων με ολίσθηση (Εικ. 66/1) ή
 - ο W2200, 1610 mm 8x32x38 με ολίσθηση (για τρακτέρ ρωσικής κατασκευής).

Η ολίσθηση επιτρέπει την κίνηση του ανεμιστήρα εν κενώ μετά την απενεργοποίηση του αρθρωτού άξονα.

Παρατηρώντας προς τη φορά κίνησης κινείται ο αρθρωτός άξονας δεξιόστροφα (σύμφωνα με τη φορά του ρολογιού).

3. Στηρίξτε τον αρθρωτό άξονα στη βάση απόθεσης του αρθρωτού άξονα (Εικ. 66/2).
4. Οι πείροι των κάτω και των επάνω βραχιόνων έλξης που ασφαλίζονται με αυτοασφαλιζόμενους πείρους, θα πρέπει να εξοπλίζονται με μπίλιες ασφάλισης ανάλογα με τον τύπο του τρακτέρ (δείτε οδηγίες λειτουργίας του τρακτέρ). Το μηχάνημα διαθέτει πείρους άνω και κάτω βραχιόνων έλξης
 - ο Κατ. II (όλοι οι τύποι, εκτός ED 902-K)
 - ο Κατ. III (μόνο ED 902-K).
5. Ανοίξτε την ασφάλεια του κάτω βραχίονα έλξης, δηλ. πρέπει να είναι έτοιμοι για σύνδεση.
6. Κινήστε προσεκτικά το τρακτέρ προς τα πίσω.
7. Συνδέστε τους κάτω βραχίονες έλξης του τρακτέρ με το μηχάνημα.
8. Ελέγξτε, εάν η ασφάλεια της σύνδεσης του κάτω βραχίονα έλξης είναι κλειστή και ασφαλισμένη (δείτε οδηγίες λειτουργίας του τρακτέρ).



Σημαντικό!

Οι κάτω βραχίονες έλξης του τρακτέρ πρέπει να μπορούν να κινούνται κάθετα.

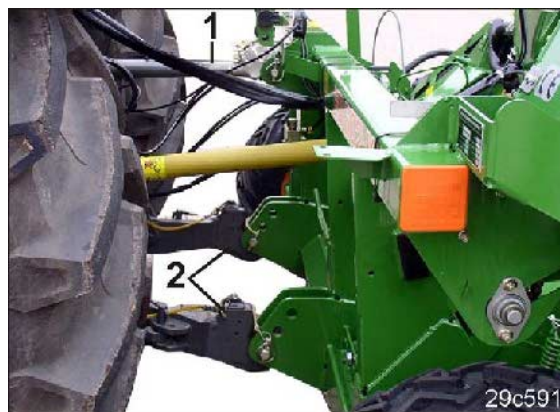


Εικ. 66



Εικ. 67

9. Συνδέστε τον επάνω βραχίονα έλξης του τρακτέρ (Εικ. 68/1).
10. Απενεργοποιήστε το παρτικόφ, τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
11. Ασφαλίστε τον άνω βραχίονα έλξης έναντι συμπεριστροφής (δείτε τις οδηγίες λειτουργίας του τρακτέρ).



Εικ. 68

12. Συνδέστε το μισό του αρθρωτού άξονα στη σύνδεση του παρτικόφ του τρακτέρ και ασφαλίστε το με τον προβλεπόμενο τρόπο.
13. Στερεώστε τις αλυσίδες ασφάλισης (Εικ. 69/1) των προστατευτικών σωληνών του αρθρωτού άξονα
 - ο στη μηχανή (δείτε Εικ. 69)
 - ο στο τρακτέρ.
14. Τηρείτε τις οδηγίες συναρμολόγησης που υπάρχουν στον αρθρωτό άξονα από τον κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.



Εικ. 69



Κίνδυνος!

Η τοποθέτηση και αφαίρεση του αρθρωτού άξονα γίνεται μόνο με απενεργοποιημένο παρτικόφ, τραβηγμένο χειρόφρενο, απενεργοποιημένο κινητήρα και τραβηγμένο κλειδί από τη μίζα.

Η εμπλοκή σε περιστρεφόμενο άξονα μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή και θάνατο.

Προσέχετε πάντοτε τη σωστή συναρμολόγηση και την ασφάλεια του αρθρωτού άξονα!

15. Συνδέστε τις υδραυλικές συνδέσεις (δείτε Κεφάλαιο 7.1.1 έως Κεφάλαιο 7.1.1.3, από στη σελίδα 80).
16. Αποκαταστήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις (δείτε Κεφάλαιο „Διαμόρφωση ηλεκτρικών συνδέσεων“, στη σελίδα 83).
17. Περισσότερες συνδέσεις και ρυθμίσεις (δείτε από Κεφάλαιο 7.1.3).



Εικ. 70



Σημαντικό!

Ελέγξτε τη διαδρομή των αγωγών τροφοδοσίας.

Οι αγωγοί τροφοδοσίας

- πρέπει να υποχωρούν με ευκολία σε όλες τις κινήσεις σε στροφές, χωρίς να δημιουργείται τάση, κάμψη ή τριβή.
- δεν πρέπει να τρίβονται σε άλλα εξαρτήματα.

7.1.1 Υδραυλικές συνδέσεις



Σημαντικό!

Καθαρίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους πριν τους συνδέσετε στο τρακτέρ.

Ακόμη και μικρές ποσότητες από ακαθαρσίες ελαίου από σωματίδια μπορούν να οδηγήσουν σε ζημιά στο υδραυλικό σύστημα.

Συνδέστε την πρόσθια δεξαμενή σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας της πρόσθιας δεξαμενής.

7.1.1.1 Υδραυλικές συνδέσεις

Σύνδεση τρακτέρ				Λειτουργία
Συσσκευή	ελέγχου	Σύνδεση	Σήμανση	
1	απλής ενέργειας	Κίνηση προς τα εμπρός	1 κίτρινος δέτης καλωδίων	Χειρισμός γραμμοχαράκτη

Σύνδεση τρακτέρ				Λειτουργία
Συσσκευή	ελέγχου	Σύνδεση	Σήμανση	
2	διπλής ενεργείας	Κίνηση προς τα εμπρός	1 πράσινος δέτης καλωδίων	Σύμπτυξη/Ανάπτυξη βραχίονα αριστερά
		Κίνηση προς τα πίσω	2 δετικά καλωδίων πράσινα	

Σύνδεση τρακτέρ				Λειτουργία
Συσσκευή	ελέγχου	Σύνδεση	Σήμανση	
3*	διπλής ενεργείας	Κίνηση προς τα εμπρός	1 μπλε δέτης καλωδίων	Σύμπτυξη/Ανάπτυξη βραχίονα δεξιά
		Κίνηση προς τα πίσω	2 μπλε δέτης καλωδίων	

* Δεν απαιτείται στη σπαρτική μηχανή ED 902-K. Η σύμπτυξη και η ανάπτυξη των βραχιόνων πραγματοποιείται με τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2

Σύνδεση τρακτέρ				Λειτουργία
Συσκευή ελέγχου		Σύνδεση	Σήμανση	
4	απλής ενέργειας	Κίνηση προς τα εμπρός	1 Δέτης καλωδίων φυσικό χρώμα	Υδραυλικός κινητήρας ατέρμονα κοχλία πλήρωσης
		Κίνηση προς τα πίσω	2 Δέτης καλωδίων φυσικό χρώμα	

Τρακτέρ που διαθέτουν υδραυλικά συστήματα σταθερής πίεσης είναι μόνο υπό προϋποθέσεις κατάλληλα για τη λειτουργία υδραυλικών κινητήρων. Λάβετε υπόψη σας τις συμβουλές του κατασκευαστή του τρακτέρ.

Σύνδεση τρακτέρ				Λειτουργία
Συσκευή ελέγχου		Σύνδεση	Σήμανση	
5	απλής ενέργειας	Παροχή:Αγωγός πίεσης με προτεραιότητα*	1 κόκκινος δέτης καλωδίων	υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα
		Επιστροφή:Αγωγός χωρίς πίεση*	2 κόκκινος δέτης καλωδίων	

* Τηρείτε τον κανονισμό συναρμολόγησης [δείτε Κεφάλαιο „Κανονισμός συναρμολόγησης σύνδεσης υδραυλικού μηχανισμού κίνησης ανεμιστήρα (προαιρετικά)“, στη σελίδα 73].

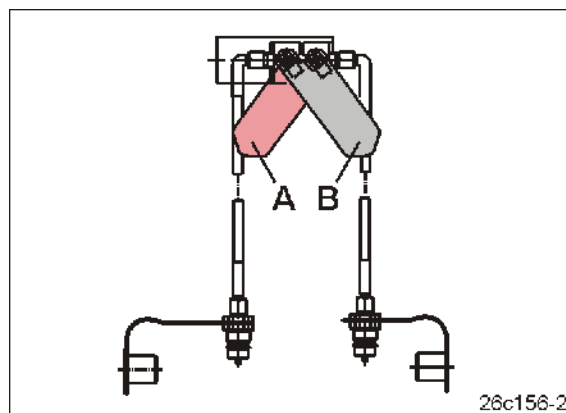
Πρόσθια σύνδεση τρακτέρ				Λειτουργία
Συσκευή ελέγχου		Σύνδεση	Σήμανση	
6	διπλής ενεργείας	Κίνηση προς τα εμπρός	1 Δέτης καλωδίων φυσικό χρώμα	Ανύψωση πλευρικού τροχού κίνησης πρόσθια δεξαμενή
		Κίνηση προς τα πίσω	2 Δέτης καλωδίων φυσικό χρώμα	

7.1.1.2 Μία συσκευή ελέγχου για δύο λειτουργίες μηχανήματος (μονάδα μεταγωγής, προαιρετικά)

Εάν διατίθενται λιγότερες συσκευές ελέγχου τρακτέρ από όσες χρειάζονται, μπορεί μια συσκευή ελέγχου τρακτέρ να ρυθμιστεί ώστε να εκτελεί δύο λειτουργίες του μηχανήματος.

Επιλέγεται η μία εκ των δύο λειτουργιών πρώτα με τον μοχλό (Εικ. 71/A) και στη συνέχεια την εκτελείτε με τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ.

Πριν από τη θέση σε λειτουργία, ελέγξτε τη λειτουργία στη θέση μοχλού „Α“ και „Β“.



Εικ. 71



Κίνδυνος!

Κίνδυνος να μπερδευτούν οι λειτουργίες! Πριν από τον χειρισμό της συσκευής ελέγχου του τρακτέρ ελέγξτε τη θέση του μοχλού της μονάδας μεταγωγής (Εικ. 71).

7.1.1.3 Υδραυλική σύνδεση κυκλώματος Profi

Κύκλωμα Profi χωρίς λειτουργία Load-Sensing

Σύνδεση τρακτέρ				Λειτουργία
Συσκευή ελέγχου		Σύνδεση	Σήμανση	
1	απλής ενέργειας	Παροχή: Αγωγός πίεσης με προτεραιότητα*	1 κόκκινος δέτης καλωδίων	Κύκλωμα Profi χωρίς λειτουργία Load-Sensing
		Επιστροφή: αγωγός δεξαμενής χωρίς πίεση*	2 κόκκινος δέτης καλωδίων	

* Τηρείτε τον κανονισμό συναρμολόγησης [δείτε Κεφάλαιο „Κανονισμός συναρμολόγησης κυκλώματος Profi (προαιρετικά)“, στη σελίδα 74].

Σύνδεση τρακτέρ				Λειτουργία
Συσκευή ελέγχου		Σύνδεση	Σήμανση	
2	απλής ενέργειας	Παροχή: Αγωγός πίεσης με προτεραιότητα**	1 κόκκινος δέτης καλωδίων	υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα
		Επιστροφή: Αγωγός δεξαμενής χωρίς πίεση**	2 κόκκινος δέτης καλωδίων	

* Τηρείτε τον κανονισμό συναρμολόγησης [δείτε Κεφάλαιο „Κανονισμός συναρμολόγησης σύνδεσης υδραυλικού μηχανισμού κίνησης ανεμιστήρα (προαιρετικά)“, στη σελίδα 73].

Πρόσθια σύνδεση τρακτέρ***				Λειτουργία
Συσκευή ελέγχου		Σύνδεση	Σήμανση	
3	διπλής ενεργείας	Κίνηση προς τα εμπρός	1 Δέτης καλωδίων φυσικό χρώμα	Ανύψωση πλευρικού τροχού κίνησης πρόσθια δεξαμενή
		Κίνηση προς τα πίσω	2 Δέτης καλωδίων φυσικό χρώμα	

*** Δεν απαιτείται σε συνδυασμό με **ED-Control**.

Κύκλωμα Profi με λειτουργία Load-Sensing

Σύνδεση τρακτέρ				Λειτουργία
Συσκευή ελέγχου		Σύνδεση	Σήμανση	
1	„LS“	Παροχή: Αγωγός πίεσης LS	1 κόκκινος δέτης καλωδίων	Κύκλωμα Profi με λειτουργία Load-Sensing
		Επιστροφή: Αγωγός δεξαμενής χωρίς πίεση	2 κόκκινος δέτης καλωδίων	
		Αγωγός ελέγχου LS	—	

Απαιτούμενες συσκευές ελέγχου 2 και 3, δείτε κύκλωμα Profi χωρίς λειτουργία Load-Sensing

7.1.2 Διαμόρφωση ηλεκτρικών συνδέσεων

Σύνδεση / λειτουργία
Βύσμα (7 πόλων) για το σύστημα φώτων πορείας του τρακτέρ (προαιρετικά)
Βύσμα μηχανήματος (προαιρετικά) AMASCAN⁺
Βύσμα μηχανήματος (προαιρετικά) AMASCAN-PROFI
Βύσμα μηχανήματος (προαιρετικά) ED-CONTROL

7.1.3 Σύνδεση μανομέτρου

Συνδέστε το μανόμετρο (Εικ. 72/1) στον εύκαμπτο αγωγό (Εικ. 72/2).



Εικ. 72

7.1.4 Υποστήριγμα (όλοι οι τύποι, εκτός συμπτυγμένη ED 902-K)



Κίνδυνος!

Σταθμεύετε το μηχάνημα μόνο σε οριζόντιο και σταθερό έδαφος!

Πριν από τη ρύθμιση των υποστηριγμάτων, τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.



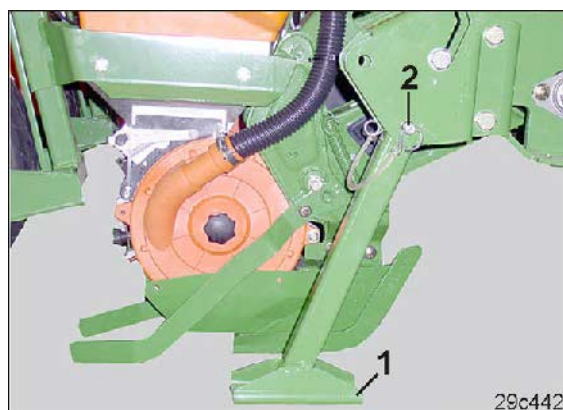
Σημαντικό!

Αποθέστε τη συμπτυγμένη ED 902-K μόνο επάνω στη διάταξη απόθεσης (δείτε „Απόθεση της συμπτυγμένης μηχανής ED 902-K στη διάταξη απόθεσης“, στη σελίδα 86)

Όταν αποτίθεται το μηχάνημα, στηρίζεται σε δύο υποστηρίγματα.

Θέση υποστήριξης:

Στερεώστε το υποστήριγμα (Εικ. 73/1) με τη βοήθεια ενός πείρου (Εικ. 73/2) και ασφαλίστε το με μία περόνη ασφαλείας.



Εικ. 73

Θέση μεταφοράς:

Στερεώστε το υποστήριγμα (Εικ. 74/1) με τη βοήθεια ενός πείρου (Εικ. 74/2) και ασφαλίστε το με μία περόνη ασφαλείας.



Εικ. 74

7.2 Αποσύνδεση μηχανήματος



Προειδοποίηση!

Σταθμεύετε το μηχάνημα ή αντίστοιχα τη διάταξη απόθεσης μόνο σε οριζόντιο και σταθερό έδαφος!

Αποσύνδεση μηχανήματος:

1. Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού (εάν υπάρχει).
2. Αποθέστε τη μηχανή ED 902-K (συμπυγμένη) στη διάταξη απόθεσης (δείτε Κεφάλαιο „Απόθεση της συμπυγμένης μηχανής ED 902-K στη διάταξη απόθεσης“, στη σελίδα 86).
3. Φέρτε τα υποστηρίγματα στη θέση υποστήριξης [δείτε Κεφάλαιο „Υποστήριγμα (όλοι οι τύποι, εκτός συμπυγμένη ED 902-K)“, στη σελίδα 83] και αποθέστε τη μηχανή.
4. Αφαιρέστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ.
5. Απενεργοποιήστε τον αρθρωτό άξονα, τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
6. Αποσυνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας.
7. Αποσυνδέστε το μισό του αρθρωτού άξονα από την πλευρά του τρακτέρ. Στηρίξτε τον αρθρωτό άξονα στη βάση απόθεσης του αρθρωτού άξονα (Εικ. 66/2).
8. Αποσυνδέστε τους άνω και κάτω βραχίονες έλξης του τρακτέρ.
9. Κινήστε το τρακτέρ προς τα εμπρός.



Κίνδυνος!

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

7.2.1 Απόθεση της συμπτυγμένης μηχανής ED 902-K στη διάταξη απόθεσης

1. Τοποθετείτε τη διάταξη απόθεσης (Εικ. 75) πάντοτε σε οριζόντιο, στερεό έδαφος.
2. Αποθέστε τη μηχανή ED 902-K στη διάταξη απόθεσης και μάλιστα
 - ο μπροστά στην υποδοχή (Εικ. 76/1)
 - ο πίσω στην υποδοχή (Εικ. 77/1)

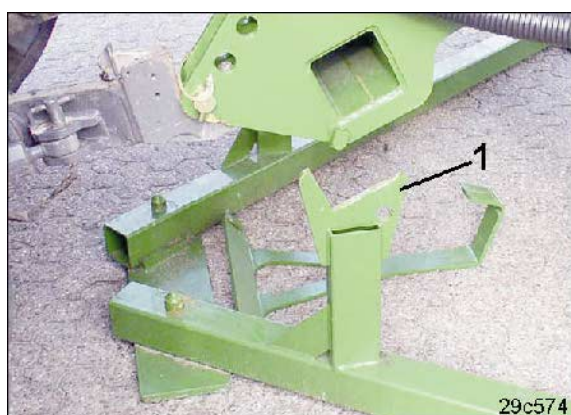


Κίνδυνος!

Αποθέτετε τη μηχανή μόνο όταν είναι κενό το δοχείο αποθέματος!



Εικ. 75

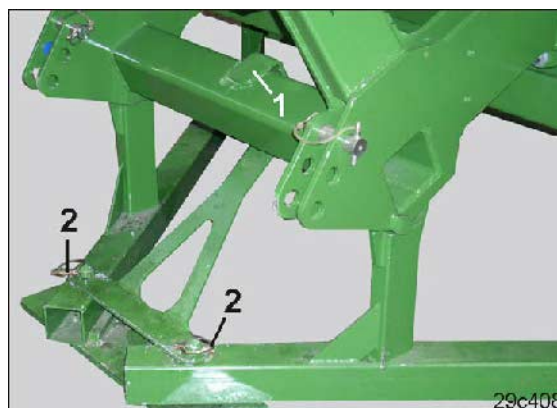


Εικ. 76



Εικ. 77

3. Αναρτήστε τη ράβδο ασφάλισης (Εικ. 78/1) στο πλαίσιο της μηχανής.
4. Στερεώστε τη ράβδο ασφάλισης με δύο αυτοασφαλιζόμενους πείρους (Εικ. 78/2). Η ράβδος ασφάλισης ασφαλίζει τη μηχανή από ανατροπή.



Εικ. 78



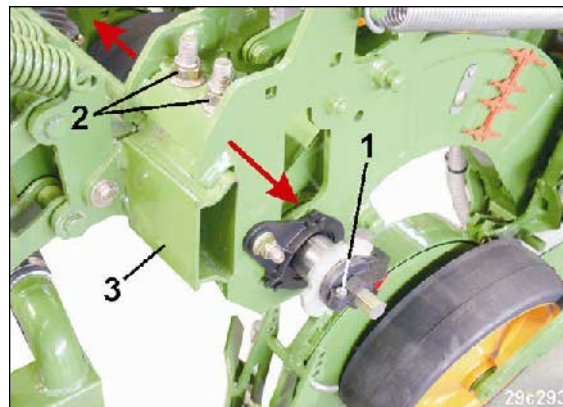
Κίνδυνος!

- Πριν από την αποσύνδεση από το τρακτέρ, στερεώστε τη μηχανή με τη ράβδο ασφάλισης (Εικ. 78/1) στη διάταξη απόθεσης
- Συνδέστε τη μηχανή στο τρακτέρ προτού αφαιρέσετε τη ράβδο ασφάλισης (Εικ. 78/1).

8 Ρυθμίσεις

8.1 Ρύθμιση απόστασης σειρών

1. Χαλαρώστε τις βίδες (Εικ. 79/1) και τα παξιμάδια (Εικ. 79/2).
2. Ανυψώστε το μηχάνημα και ασφαλίστε το μέσω κατάλληλης υποστήριξης.
3. Ρυθμίστε τους μηχανισμούς σποράς στην επιθυμητή απόσταση σειρών μετατοπίζοντας τους μηχανισμούς σποράς επάνω στη ράγα σύνδεσης (Εικ. 79/3).



Εικ. 79



Σημαντικό!

Ελέγξτε τη σωστή στερέωση των περικοχλίων (Εικ. 79/2) μετά από δύο ώρες λειτουργίας.

8.2 Απενεργοποιήστε τους μηχανισμούς σποράς

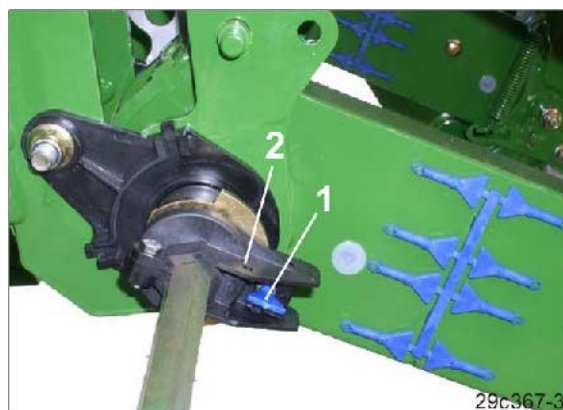


Υπόδειξη!

Διακόψτε την παροχή λιπάσματος (εάν υπάρχει) προς τα συγκεκριμένα υνιά λίπανσης.

8.2.1 Μηχανική απενεργοποίηση μηχανισμών σποράς

1. Αφαιρέστε με μία τανάλια τον πείρο διάτμησης (Εικ. 80/1) από τη σύζευξη.
- 2 Σε περίπτωση που ο πείρος διάτμησης δεν χρησιμοποιείται εισάγετέ τον στην οπή της φλάντζας σύζευξης (Εικ. 80/2) .



Εικ. 80

8.2.2 Ηλεκτρονική απενεργοποίηση μηχανισμών σποράς (προαιρετικά)

Απενεργοποιήστε τους μηχανισμούς σποράς ηλεκτρονικά μέσω του τερματικού χειρισμού με το **AMASCAN+**, **AMASCAN-PROFI** ή **ED-CONTROL**. Ακριβή περιγραφή σχετικά θα βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας .

8.3 Ρύθμιση απόστασης σπόρου στο κιβώτιο ρύθμισης

Οι μηχανές σποράς μεμονωμένου σπόρου είναι εξοπλισμένες με

- πλάτος εργασίας έως 6 m
 - ο με ένα κιβώτιο ρύθμισης
- πλάτος εργασίας έως 9 m
 - ο με δύο κιβώτια ρύθμισης (Εικ. 81/1) (πραγματοποιείτε πάντοτε τις ίδιες ρυθμίσεις στα δύο κιβώτια ρύθμισης).



Εικ. 81

Ρύθμιση ζεύγους αλυσοτροχών στο κιβώτιο ρύθμισης:

1. Αφαιρέστε το άγκιστρο (Εικ. 82/1) από τη βάση.



Εικ. 82

2. Ανοίξτε το καπάκι του κιβωτίου.



Εικ. 83

3. Τοποθετήστε τον στρόφαλο (Εικ. 84/1) στον εντατήρα αλυσίδας του κιβωτίου ρύθμισης.



Εικ. 84

Χαλαρώστε τον εντατήρα αλυσίδας με τον στρόφαλο (Εικ. 85).



Προσοχή!

Η πίεση του ελατηρίου που επιδρά στον στρόφαλο, είναι πολύ υψηλή.



Εικ. 85

4. Πιέστε τον στρόφαλο (Εικ. 85) τόσο, μέχρι ο πείρος (Εικ. 86/1) να ασφαλίζει στην εσοχή (Εικ. 86/2).
5. Αποσυνδέστε εάν απαιτείται, το ελατήριο απόσβεσης (Εικ. 86/3), ώστε να έχετε περισσότερο μήκος αλυσίδας για τη ρύθμιση.



Εικ. 86

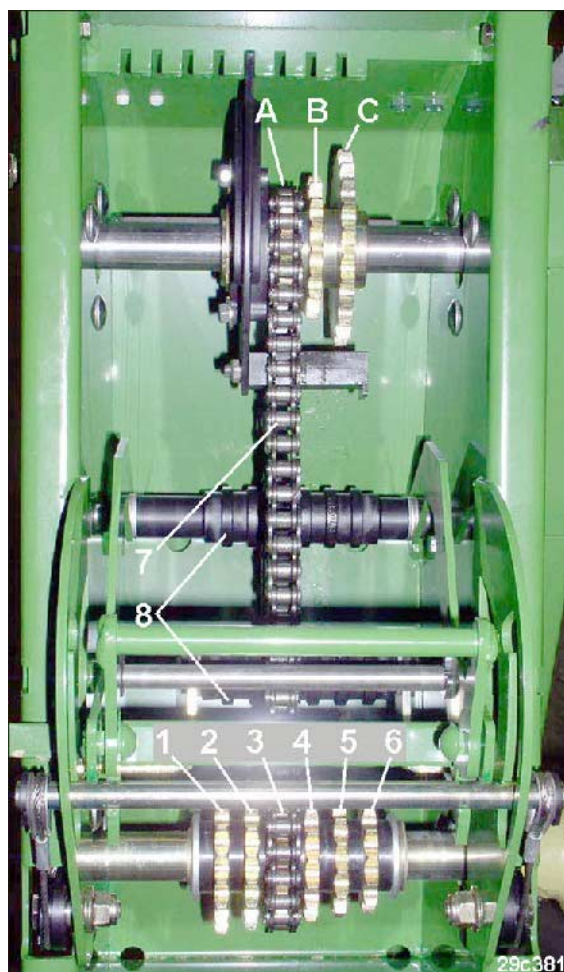
6. Εφαρμόστε την αλυσίδα με κυλίνδρους (Εικ. 87/7) με τη βοήθεια του αγκίστρου (Εικ. 82/1) στους σωστούς αλυσοτροχούς.

Τιμές ρύθμισης, δείτε Κεφάλαιο „Υπολογίστε τα ζεύγη των αλυσοτροχών για το πρωτεύον και το δευτερεύον κιβώτιο ρύθμισης“, στη σελίδα 62.

Παράδειγμα:

Ζεύγος αλυσοτροχών A – 3.

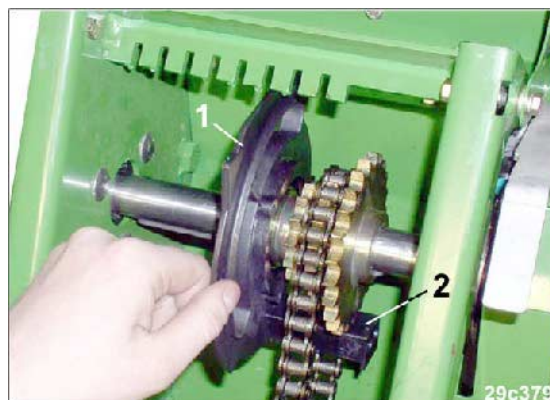
Η αλυσίδα με κυλίνδρους περικλείει τον αλυσοτροχό (Εικ. 87/A) και τον αλυσοτροχό (Εικ. 87/3).



Εικ. 87

Τοποθετήστε την αλυσίδα με κυλίνδρους σε έναν από τους αλυσοτροχούς „A“, „B“ ή „C“:

7. Περιστρέψτε τον δίσκο ασφάλισης (Εικ. 88/1) αντίθετα προς τη φορά κίνησης. Ο πλαστικός τάκος (Εικ. 88/2) ανυψώνει την αλυσίδα με κυλίνδρους από τον αλυσοτροχό.
8. Τοποθετήστε την αλυσίδα με κυλίνδρους στον σωστό αλυσοτροχό.
9. Μετατοπίστε τον δίσκο ασφάλισης (Εικ. 88/1) τόσο, ώστε να εφαρμόζει ακριβώς η αλυσίδα και στρέψτε τον ξανά στην αξονική ασφάλεια.



Εικ. 88



Σημαντικό!

Η αλυσίδα με κυλίνδρους πρέπει να εφαρμόζει ακριβώς και να κινείται επάνω στις δύο τροχαλίες (Εικ. 87/8).

Εάν απαιτείται μετατοπίστε τους αλυσοτροχούς A έως C, όπως φαίνεται στην εικόνα (Εικ. 88), επάνω στον άξονα.

10. Πιέστε τον στρόφαλο και τον μοχλό ταυτόχρονα προς την κατεύθυνση του βέλους (Εικ. 89).

Αφαιρέστε με τη βοήθεια του μοχλού τον πείρο από τις εσοχές (Εικ. 86/2) και χαλαρώστε την πίεση του ελατηρίου με τον στρόφαλο.



Προσοχή!

Η μεγάλη πίεση του ελατηρίου εφαρμόζεται αμέσως μετά τη χαλάρωση του πείρου στον στρόφαλο.



Εικ. 89

11. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο στη βάση μεταφοράς.
12. Κλείστε το καπάκι του κιβωτίου (Εικ. 83).
13. Στερεώστε το άγκιστρο (Εικ. 82) στο καπάκι του κιβωτίου.

Σημαντικό!

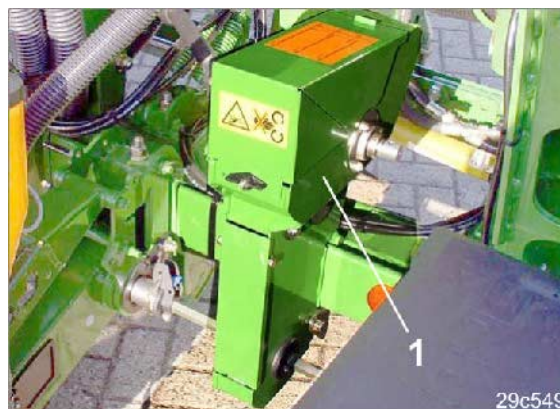
Ελέγξτε την ακριβή εφαρμογή μετά το τέντωμα της αλυσίδας με κυλίνδρους.



8.4 Ρύθμιση απόστασης σπόρου στο δευτερεύον κιβώτιο ρύθμισης

Οι μηχανές σποράς μεμονωμένου σπόρου είναι εξοπλισμένες με

- πλάτος εργασίας έως 6 m
 - ο με ένα δευτερεύον κιβώτιο (Εικ. 90/1)
- πλάτος εργασίας έως 9 m
 - ο με δύο δευτερεύοντα κιβώτια ρύθμισης (/) (πραγματοποιείτε πάντοτε τις ίδιες ρυθμίσεις στα δύο κιβώτια ρύθμισης).



Εικ. 90

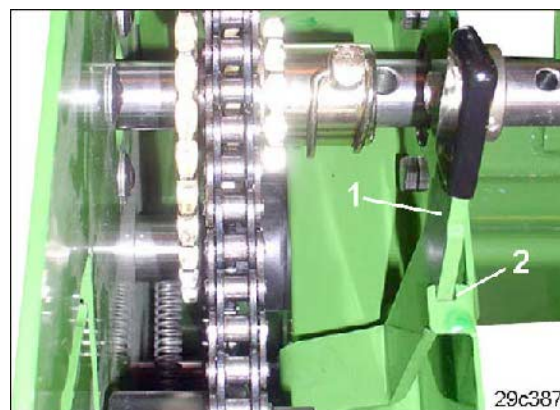
Ρύθμιση ζεύγους αλυσοτροχών στο δευτερεύον κιβώτιο ρύθμισης:

1. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 91/1).
2. Αφαιρέστε το καπάκι του κιβωτίου (Εικ. 91/2).



Εικ. 91

3. Ασφαλίστε τον μοχλό (Εικ. 92/1) στην εγκοπή (Εικ. 92/2). Με τον τρόπο αυτό χαλαρώνει η αλυσίδα με κυλίνδρους.

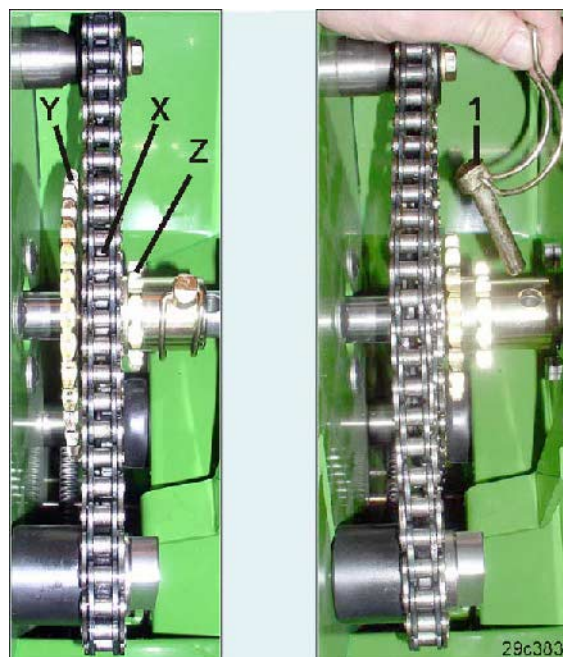


Εικ. 92

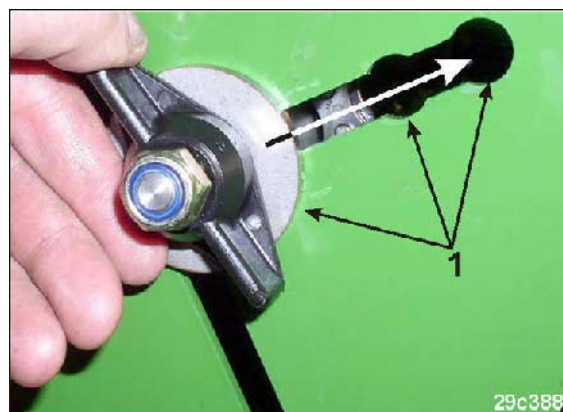
4. Χαλαρώστε την πεταλούδα (Εικ. 93/1) και εμτακινήστε τον εντατήρα αλυσίδας επάνω στην έδρα προς την κατεύθυνση του βέλους.


Εικ. 93

5. Με τη βοήθεια του αγκίστρου (Εικ. 82/1) τοποθετήστε την αλυσίδα με κυλίνδρους (Εικ. 94) στον σωστό αλυσοτροχό (X, Y ή Z). Τιμές ρύθμισης, δείτε Κεφάλαιο „Υπολογίστε τα ζεύγη των αλυσοτροχών για το πρωτεύον και το δευτερεύον κιβώτιο ρύθμισης“, στη σελίδα 62.
6. Μετακινήστε αναλόγως τον αλυσοτροχό, εάν η αλυσίδα με κυλίνδρους δεν εφαρμόζει ακριβώς. Μετά από κάθε ρύθμιση ασφαλίστε τον αλυσοτροχό αξονικά με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 94/1).


Εικ. 94

7. Τεντώστε την αλυσίδα με κυλίνδρους. Ωθήστε για τον σκοπό αυτό την πεταλούδα προς την κατεύθυνση του βέλους και στη συνέχεια προς τα πίσω, στην επόμενη εγκοπή (Εικ. 95/1). Αφήστε τον εντατήρα αλυσίδας να ασφαλίσει στην εγκοπή.
8. Σφίξτε την πεταλούδα.
9. Εξάγετε τον μοχλό (Εικ. 92/1) από την εγκοπή (Εικ. 92/2).
10. Κλείστε το καπάκι του κιβωτίου και στερεώστε το με την πεταλούδα (Εικ. 91/1).


Εικ. 95

8.5 Προσαρμογή μηχανισμών σποράς στον σπόρο

Δεδομένα ρύθμισης μηχανισμού σποράς

Σπόρος	Βάρος 1000 σπόρων	Δίσκος σποράς μεμονωμένου σπόρου			Εξαγωγέας		Θέση		μηχανισμός
		Χαρακτηρισμός	Χρώμα	Αρ. παραγγελίας	Χρώμα	Αρ. παραγγελίας	Αποξέστης	Θυρίδα μείωσης ανοίγματος	
Καλαμπόκι	< 220 g (11 kg / 50000 K)	30/5	πράσινο	910777	μαύρο	926240	1/2	2	Classic και Contour
	220 έως 250 g (11 έως 12,5 kg / 50000 K)	30/5	πράσινο	910777	μαύρο	926240	2/3	2	
	250 έως 280 g (12,5 έως 14 kg / 50000 K)	30/5	πράσινο	910777	μαύρο	926240	3	2	
	280 έως 320 g (14 έως 16,0 kg / 50000 K)	30/5	πράσινο	910777	μαύρο	926240	4/5	1	
	> 320 g	30/5,8	φυσικό χρώμα	910790	μαύρο	926240	3/4	1	
Μπιζέλια		60/5	σκούρο γκρι	924211	μαύρο	926240	3	2	
Φασόλια	< 400 g						5	2	
Λάθηροι		45/6	κόκκινος	910792	μαύρο	926240	5	1	
μικρά φασόλια		60/2,5	μαύρο	924213	μαύρο	926240	2	1	
Ηλιοτρόπιο	< 70 g	30/2,2	μπλε	918860	κίτρινο	926241	1	2	
	70 g έως 95 g	30/2,5	καφέ	910794	μαύρο	926240	1	2	
	> 95 g	30/3	ροζ	927123	μαύρο	926240	1	2	
Σόγια		60/4	πορτοκαλί	924212	μαύρο	926240	3	2	
Βαμβάκι		60/3,2	ανοιχτό πράσινο	915673	μαύρο	926240	3	2	
Sorghum		60/2,2	μπορντό	918477	κίτρινο	926241	1	2	
Ζαχαρότευτλα (επεξεργασμένα)	< 70 g	30/2,2	μπλε	918860	κίτρινο	926241	3	3	Contour
Ζαχαρότευτλα (επεξεργασμένα)	> 70 g	15/2,2	τυρκουάζ	920048	κίτρινο	926241	3	3	
Τεύτλα (γυμνά)		30/1,8	κίτρινο	920049	κίτρινο	926241	1	2	
Καρπούζια									
Ελαιοκράμβη		90/1,24	λευκό	920051	κόκκινος	925912	3	3	



Σημαντικό!

Οι τιμές του πίνακα (παραπάνω) είναι ενδεικτικές, οι οποίες μπορεί να αλλάξουν ανάλογα με το σχήμα και το μέγεθος του σπόρου.

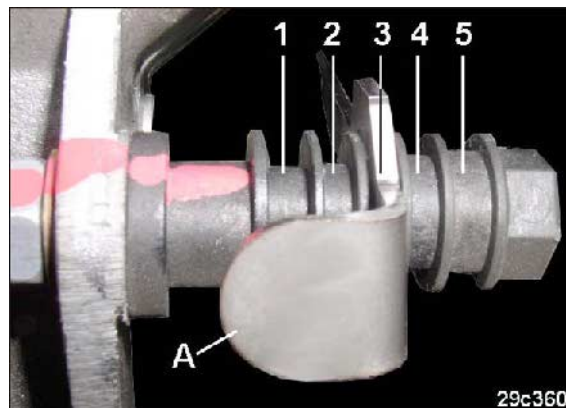
8.5.1 Αντικατάσταση δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου και εξαγωγή, ρύθμιση αποξέστη και θυρίδας μείωσης ανοίγματος



Υπόδειξη!

Ο δίσκος σποράς μεμονωμένου σπόρου φαίνεται μέσα από από το παράθυρο του κελύφους σποράς (Εικ. 103).

Οι θέσεις του αποξέστη 1 έως 5 είναι εμφανείς στη θέση του μοχλού (Εικ. 96/Α). Για τη ρύθμιση του μοχλού μην ανοίγετε τον μηχανισμό σποράς.



Εικ. 96

Αντικατάσταση δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου, ρύθμιση θυρίδας μείωσης ανοίγματος:

1. Ανυψώστε το μηχάνημα και ασφαλίστε το μέσω κατάλληλης υποστήριξης.
2. Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 97/1).
3. Στρέψτε το υνί σποράς (Εικ. 97/2) προς τα κάτω.
4. Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 97/3).



Κίνδυνος!

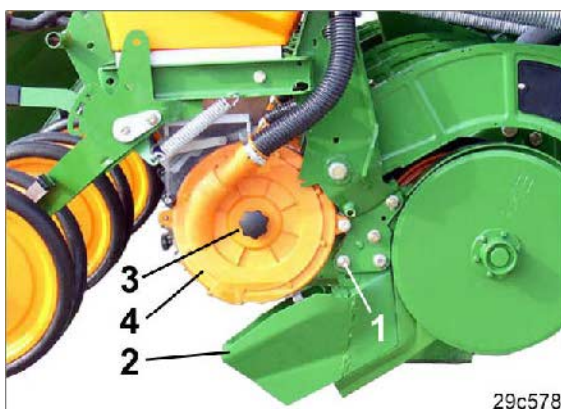
Ασφαλίστε το μηχάνημα με κατάλληλο υποστήριγμα έναντι ακούσιας καταβίβασης!

5. Αφαιρέστε το καπάκι αναρρόφησης (Εικ. 97/4) μαζί με τον δίσκο σποράς μεμονωμένου σπόρου (Εικ. 98/1) από το κέλυφος σποράς.
6. Αλλάξτε εάν απαιτείται, τον δίσκο σποράς μεμονωμένου σπόρου.



Σημαντικό!

Οι προεξοχές (Εικ. 98/2) δείχνουν προς το κέλυφος σποράς και όχι προς το καπάκι αναρρόφησης.



Εικ. 97



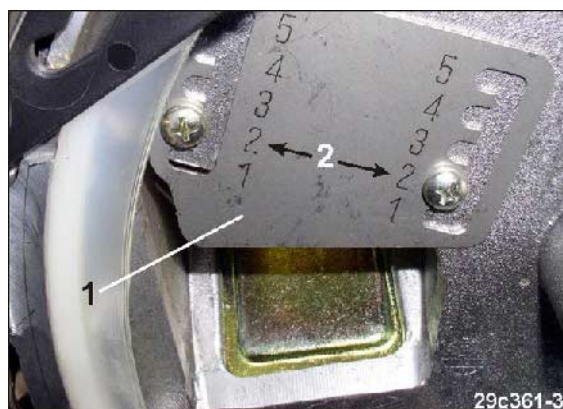
Εικ. 98

7. Αντικαταστήστε εάν χρειάζεται τον εξαγωγέα (Εικ. 99/1).



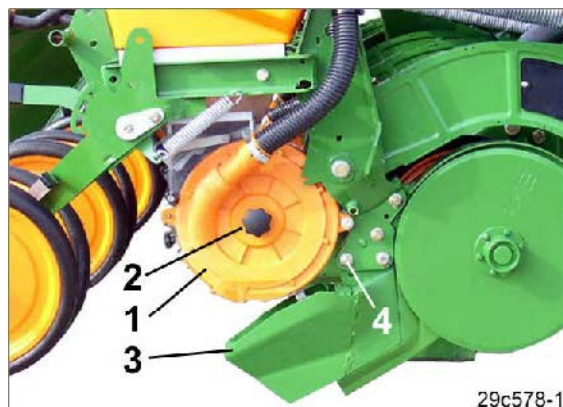
Εικ. 99

8. Αλλάξτε τη θέση μείωσης ανοίγματος (Εικ. 100/2) της θυρίδας μείωσης ανοίγματος (Εικ. 100/1).



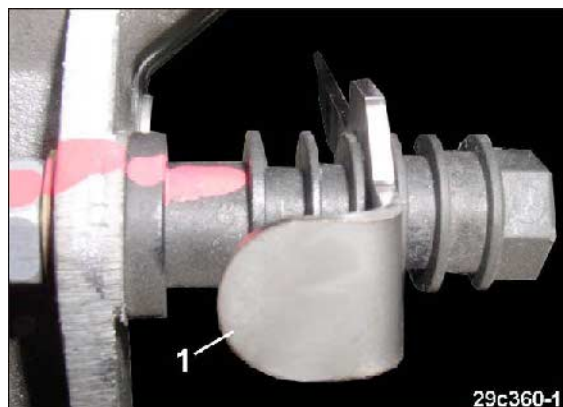
Εικ. 100

9. Κλείστε το καπάκι αναρρόφησης (Εικ. 101/1).
10. Σφίξτε το περικόχλιο (Εικ. 101/2) με το χέρι.
11. Στρέψτε το υνί (Εικ. 101/3) προς τα επάνω.
12. Σφίξτε το περικόχλιο (Εικ. 101/4).



Εικ. 101

13. Τραβήξτε προσεκτικά τον μοχλό (Εικ. 102/1) και ελέγξτε εάν ο μοχλός επιτρέπει ξανά στην αρχική του θέση όταν εκτραπεί.
14. Ελέγξτε τη ρύθμιση του πρώτου μηχανισμού σποράς (δείτε Κεφάλαιο „Έλεγχος θέσης αποξέστη και θέσης θυρίδας μείωσης ανοίγματος“, στη σελίδα 97).
15. Ρυθμίστε όλους τους μηχανισμούς σποράς στις τιμές του πρώτου μηχανισμού σποράς.



Εικ. 102

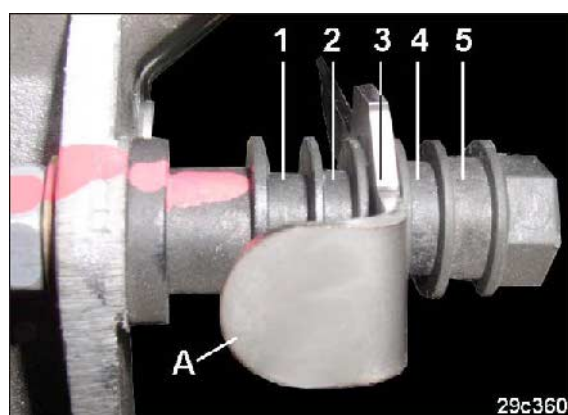
8.5.2 Έλεγχος θέσης αποξέστη και θέσης θυρίδας μείωσης ανοίγματος

1. Συμπληρώστε σπόρο στο σποροκιβώτιο (δείτε Κεφάλαιο „Γέμισμα τ“, στη σελίδα 98).
2. Ενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα (δείτε Κεφάλαιο „Αριθμός στροφών ανεμιστήρα“, στη σελίδα 100).
3. Περιστρέψτε τον τροχό κίνησης (Εικ. 180) και συνεπώς τους δίσκους σποράς μεμονωμένου σπόρου με τον δοκιμαστικό στρόφαλο.
4. Ένα δεύτερο άτομο ελέγχει, εάν κάθε οπή (Εικ. 103/1) είναι καλυμμένη με έναν σπόρο.
5. Εάν ο μοχλός του αποξέστη (Εικ. 104/A) προκαλεί λάθος θέση σπόρου, επιλέξτε εγκοπή με υψηλότερο αριθμό. Εάν υπάρχει διπλή κάλυψη οπής με σπόρο θέστε τον μοχλό (Εικ. 104/A) σε εγκοπή με χαμηλότερο αριθμό.

Θέσεις σφάλματος μπορεί να εμφανιστούν επίσης εάν η θυρίδα μείωσης ανοίγματος (Εικ. 105/2) είναι λάθος ρυθμισμένη και ρέει πολύ λίγος σπόρος.



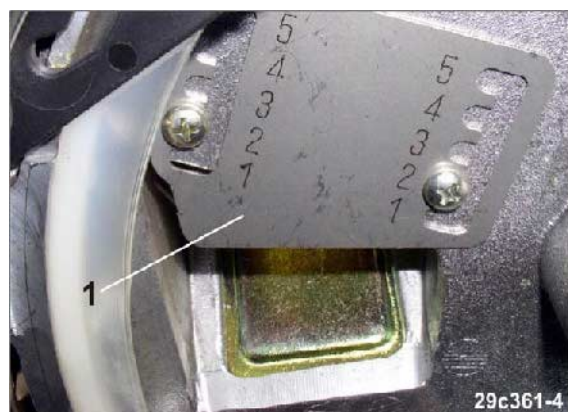
Εικ. 103



Εικ. 104

6. Εάν λείπουν σπόροι με σωστοί ρύθμιση αποξέστη στις οπές του δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου, μεγαλώστε το άνοιγμα ρυθμίζοντας τη θυρίδα μείωσης ανοίγματος (Εικ. 105/1) στον αμέσως μικρότερο αριθμό θέσης.

Εάν εκκρέει σπόρος από το άνοιγμα του κελύφους (Εικ. 103), μικρύνετε την οπή παροχής ρυθμίζοντας τη θυρίδα μείωσης ανοίγματος στον αμέσως μεγαλύτερο αριθμό θέσης.



Εικ. 105



Σημαντικό!

Ο μοχλός (Εικ. 104/A) που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου πρέπει να μπορεί να κινείται εύκολα και μετά την εκτροπή να επανέρχεται στην αρχική του θέση.



Υπόδειξη!

Ελέγξτε τις ρυθμίσεις μετά από σύντομη κίνηση επάνω στο χωράφι.

Ενδεχόμενη διπλή κάλυψη ή έλλιψη κάλυψης οπών μπορούν να εντοπιστούν από ένα άτομο με άνοιγμα της σποροκλίνης στο χωράφι.

Σημεία έλλιψης σπόρου εμφανίζονται στο **AMASCAN⁺**, **AMASCAN-PROFI** και **ED-CONTROL**.

8.6 Γέμισμα και άδειασμα του σποροκιβωτίου

8.6.1 Γέμισμα του σποροκιβωτίου



Σημαντικό!

- Αφαιρέστε ξένα σώματα από το σποροκιβώτιο.
- Μην συμπληρώνετε υγρό ή κολλώδη σπόρο στο σποροκιβώτιο.
- Εάν λόγω σχήματος του σπόρου και λόγω επεξεργασίας του δημιουργούνται γέφυρες μπορεί να βελτιωθεί η ρευστότητα του σπόρου προσθέτοντας περίπου 200g τάλκη σε 100 kg σπόρου.



Εικ. 106

8.6.2 Άδειασμα του σποροκιβωτίου και του κελύφους σποράς

1. Ανυψώστε τη μηχανή τόσο, ώστε να ανυψώνονται από το έδαφος τα υνιά σποράς.
2. Αφαιρέστε τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο και τον πείρο του (Εικ. 107/1) και στρέψτε τον ενδιάμεσο τροχό συμπίεσης (προς τα κάτω).



Εικ. 107

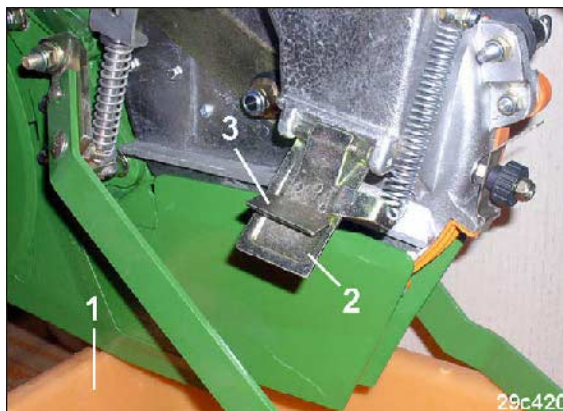
3. Τοποθετήστε κατάλληλο δοχείο συλλογής (Εικ. 108/1) κάτω από τον μηχανισμό σποράς.
4. Ανοίξτε τη θυρίδα που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου (Εικ. 108/2) και αδειάστε το σποροκιβώτιο.
5. Κλείστε τη θυρίδα (Εικ. 108/2).



Προειδοποίηση!

Πιάστε τη θυρίδα που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου (Εικ. 108/2) μόνο από τη γλωττίδα (Εικ. 108/3), διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού κατά το ξαφνικό κλείσιμο της θυρίδας.

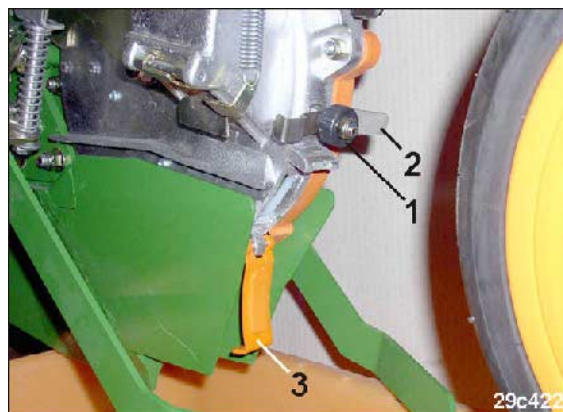
Μην βάζετε σε καμία περίπτωση το χέρι σας μεταξύ θυρίδας και του κελύφους σποράς!



Εικ. 108

Για την πλήρη εκκένωση του κελύφους σποράς:

6. Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 109/1).
7. Στρέψτε το ελατήριο (Εικ. 109/2) στην άκρη.
8. Ανοίξτε τη θυρίδα εκκένωσης υπολειπόμενου σπόρου (Εικ. 109/3) και αδειάστε το κέλυφος σποράς.
9. Κλείστε τη θυρίδα εκκένωσης υπολειπόμενου σπόρου και ασφαλίστε την με ελατήριο.
10. Σφίξτε το περικόχλιο.



Εικ. 109

8.7 Ακμές υνιών σποράς

Κατά την αλλαγή από τη σπορά καλαμποκιού στη σπορά τεύτλων πρέπει να αντικαθίστανται οι ακμές των υνιών σποράς του μηχανισμού σποράς Contour (δείτε Κεφάλαιο „Έλεγχος/Αντικατάσταση ακμών υνιών σποράς“, στη σελίδα 169). Λάβετε τις απαιτούμενες ακμές υνιών σποράς από τον πίνακα (παρακάτω).

Ακμή υνιού σποράς για καλαμπόκι (για μηχανισμό σποράς Classic και Contour)	Ακμή υνιού σποράς τεύτλων (για μηχανισμό σποράς Contour)
Καλαμπόκι	Ζαχαρότευτλα
Φασόλια	Τεύτλα
Ηλιοτρόπιο	Καρπούζια
Μπιζέλια	Ελαιοκράμβη
Βαμβάκι	
Sorghum	

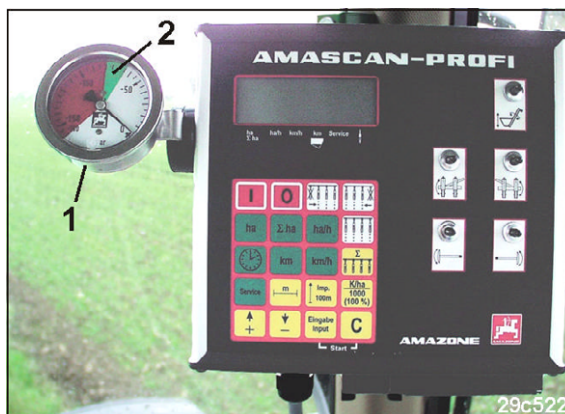
8.8 Αριθμός στροφών ανεμιστήρα

Ένα μανόμετρο (Εικ. 110/1) στην καμπίνα του τρακτέρ δείχνει την υποπίεση του ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης.

Ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης είναι σωστά ρυθμισμένος, όταν ο δείκτης του μανομέτρου είναι κεντραρισμένος στην πράσινη περιοχή της κλίμακας (Εικ. 110/2), δηλαδή μεταξύ 65 και 80 mbar.

Η ρύθμιση του αριθμού στροφών γίνεται

- με τη μετάδοση κίνησης του παρτικόφ (δείτε Κεφάλαιο „Μηχανισμός κίνησης παρτικόφ“, στη σελίδα 101)
- με την υδραυλική μετάδοση κίνησης (δείτε Κεφάλαιο „Υδραυλικός μηχανισμός κίνησης ανεμιστήρα“, στη σελίδα 101)



Εικ. 110



Σημαντικό!

Προσέξτε τον προβλεπόμενο αριθμό στροφών ανεμιστήρα στην πράσινη περιοχή ενδείξεων της κλίμακας,

- για την διπλή κάλυψη σπόρου / σημεία έλλιψης σπόρου του σπόρου στους δίσκους σποράς μεμονωμένου σπόρου
- για την αποτροπή αυξημένης φθοράς στον ανεμιστήρα.



Σημαντικό!

Κατά τη χρήση του κόκκινου δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου για λάθηρους (δείτε Πίνακα, στη σελίδα 94) αυξήστε τον αριθμό στροφών του ανεμιστήρα, μέχρι ο δείκτης του μανομέτρου (Εικ. 110) να βρίσκεται λίγο πριν από την κόκκινη περιοχή της κλίμακας.



Σημαντικό!

Υποδείξεις για τη ρύθμιση του αριθμού στροφών στην πρόσθια δεξαμενή, (δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στην πρόσθια δεξαμενή“, στη σελίδα 103).

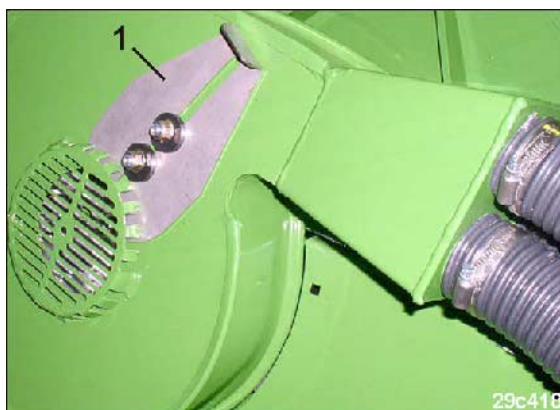
Ο ανεμιστήρας πεπιεσμένου αέρα και ο ανεμιστήρας αέρα αναρρόφησης έχουν τον ίδιο αριθμό στροφών.

Το μανόμετρο (Εικ. 110) δείχνει την υποπίεση του ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης.

Όταν είναι σωστά ρυθμισμένος ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης μπορεί η πίεση του αέρα του ανεμιστήρα πεπιεσμένου αέρα να είναι πολύ μεγάλη. Στην περίπτωση αυτή εκτινάσσει ο αέρας το λίπασμα από το κανάλι τροφοδοσίας λιπάσματος.

Το άνοιγμα εισαγωγής αέρα του ανεμιστήρα πεπιεσμένου αέρα μέσω της θυρίδας (Εικ. 111/1)

- μειώνεται ώστε να μειωθεί η πίεση του αέρα
- Αυξάνεται ώστε να αυξηθεί η πίεση του αέρα.



Εικ. 111

8.8.1 Μηχανισμός κίνησης παρτικόφ

Ο μηχανισμός κίνησης ανεμιστήρα είναι ρυθμισμένος σύμφωνα με τα στοιχεία παραγγελίας που δώσατε, π.χ. στις 1000 σ.α.λ. του παρτικόφ του τρακτέρ. Ένα αυτοκόλλητο (Εικ. 112) στο κέλυφος του ανεμιστήρα δίνει τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών παρτικόφ του τρακτέρ.

	540	σ.α.λ.
	710	σ.α.λ.
	1000	σ.α.λ.

Εικ. 112

Όταν τηρείται ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών παρτικόφ του τρακτέρ ο δείκτης βρίσκεται κατά τη διάρκεια της εργασίας στην πράσινη περιοχή της κλίμακας (Εικ. 110/2).

Μικρές διορθώσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν με ελάχιστες ρυθμίσεις του αριθμού στροφών παρτικόφ του τρακτέρ.

8.8.2 Υδραυλικός μηχανισμός κίνησης ανεμιστήρα

Οι ανεμιστήρες μπορούν να λάβουν κίνηση από έναν υδραυλικό κινητήρα (Εικ. 113).

Ο αριθμός στροφών ανεμιστήρα ρυθμίζεται σύμφωνα με το μανόμετρο (Εικ. 110), κατ' επιλογή

- στη βαλβίδα ρύθμισης ροής (εάν απαιτείται) του τρακτέρ (δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ελέγχου ροής του τρακτέρ“, στη σελίδα 102)
- στη βαλβίδα ρύθμισης ροής του μηχανήματος (δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση του αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ροής ρεύματος του μηχανήματος“, στη σελίδα 102).



Εικ. 113



Υπόδειξη!

Μόνο τρακτέρ με σύστημα Load-Sensing ή ξεχωριστό κύκλωμα λαδιού είναι κατάλληλα, για την υδραυλική κίνηση του ανεμιστήρα. Σε άλλα τρακτέρ πρέπει κατά κανόνα να απενεργοποιείται ο ανεμιστήρας, ώστε να μπορεί να ανυψωθεί το μηχάνημα στο τέρμα του χωραφιού.



Υπόδειξη!

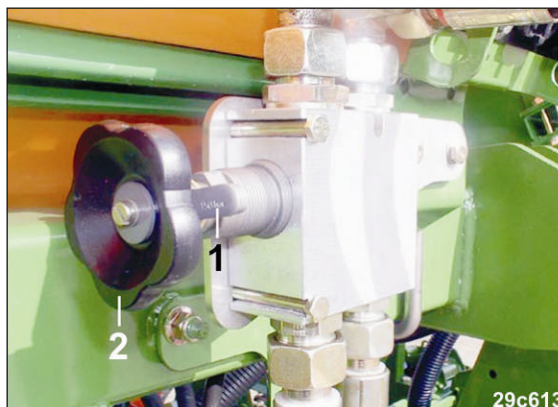
Ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα αλλάζει τόση ώρα, μέχρι το υδραυλικό έλαιο να φτάσει στην θερμοκρασία λειτουργίας του.

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

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

8.8.2.1 Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ελέγχου ροής του τρακτέρ

1. Γεμίστε όλα τα σποροκιβώτια.
2. Ξεβιδώστε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 114/1).
3. Κλείστε τον χειροτροχό (Εικ. 114/2) (στροφή δεξιά) και στη συνέχεια ανοίξτε κατά 1/2 περιστροφή προκειμένου η ποσότητα ροής λαδιού να είναι ελάχιστη. Θα πρέπει να αποφεύγονται μεγαλύτερες ποσότητες ροής λαδιού από τις απαιτούμενες.
4. Ασφαλίστε τον χειροτροχό με το αντιπερικόχλιο (Εικ. 114/1).
5. Ξεκινήστε τον κινητήρα και λειτουργήστε τον με αυξημένο αριθμό στροφών.
6. Περιστρέψτε τον τροχό κίνησης με τον δοκιμαστικό στρόφαλο τόσο, ώστε να καλυφθούν όλες οι οπές των δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου με σπόρο (δείτε Κεφάλαιο „Έλεγχος θέσης αποξέστη και θέσης θυρίδας μείωσης ανοίγματος“, στη σελίδα 97).
7. Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών σύμφωνα με το μανόμετρο (Εικ. 110) μέσω της βαλβίδας ροής ρεύματος του τρακτέρ.



Εικ. 114

8.8.2.2 Ρύθμιση του αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ροής ρεύματος του μηχανήματος

Ρυθμίζετε τον αριθμό στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ρύθμισης ροής μόνο, όταν το τρακτέρ δεν διαθέτει βαλβίδα ρύθμισης ροής.

Ρύθμιση του αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ρύθμισης ροής του μηχανήματος:

1. Γεμίστε όλα τα σποροκιβώτια.
2. Ξεκινήστε τον κινητήρα και λειτουργήστε τον με αυξημένο αριθμό στροφών.
3. Ξεβιδώστε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 115/1).
4. Περιστρέψτε τον τροχό κίνησης με τον δοκιμαστικό στρόφαλο τόσο, ώστε να καλυφθούν όλες οι οπές των δίσκων σποράς μεμονωμένου σπόρου με σπόρο.
5. Περιστρέψτε τον χειροτροχό (Εικ. 115/2) τόσο, ώστε ο δείκτης του μανόμετρου (Εικ. 110) να βρίσκεται στην πράσινη περιοχή ενδείξεων.
6. Ασφαλίστε τον χειροτροχό με το αντιπερικόχλιο (Εικ. 115/1).



Εικ. 115

8.8.2.3 Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στην πρόσθια δεξαμενή

Οι συνδυασμοί με πρόσθια δεξαμενή διαθέτουν δύο ανεμιστήρες

- ο ανεμιστήρας αέρα αναρρόφησης στη σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου
- ο ανεμιστήρας πεπιεσμένου αέρα στην πρόσθια δεξαμενή.

Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών του ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης (δείτε Κεφάλαιο „Αριθμός στροφών ανεμιστήρα“, στη σελίδα 100.)

Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών του ανεμιστήρα πεπιεσμένου αέρα στην πρόσθια δεξαμενή σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας της πρόσθιας δεξαμενής.



Εικ. 116



Σημαντικό!

Αριθμοί στροφών του ανεμιστήρα πεπιεσμένου αέρα στην πρόσθια δεξαμενή:

Ελάχιστος αριθμός στροφών ανεμιστήρα: 3500 σ.α.λ.

Μέγ. αριθμός στροφών ανεμιστήρα: 4000 σ.α.λ.

8.9 Ρύθμιση γραμμοχαράκτη



Κίνδυνος!

Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο περιστροφής του γραμμοχαράκτη.

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

8.9.1 Υπολογισμός μήκους γραμμοχαράκτη για τη σήμανση διαδρομής στο κέντρο του τρακτέρ

Ο υπολογισμός του μήκους γραμμοχαράκτη A (Εικ. 117), μετρημένο από το κέντρο της μηχανής μέχρι την επιφάνεια επαφής του δίσκου γραμμοχαράκτη στο έδαφος αντιστοιχεί στο πλάτος εργασίας.

Μήκος γραμμοχαράκτη A	=	Απόσταση σειρών R [cm] x Αριθμός των μηχανισμών σποράς
-----------------------	---	--

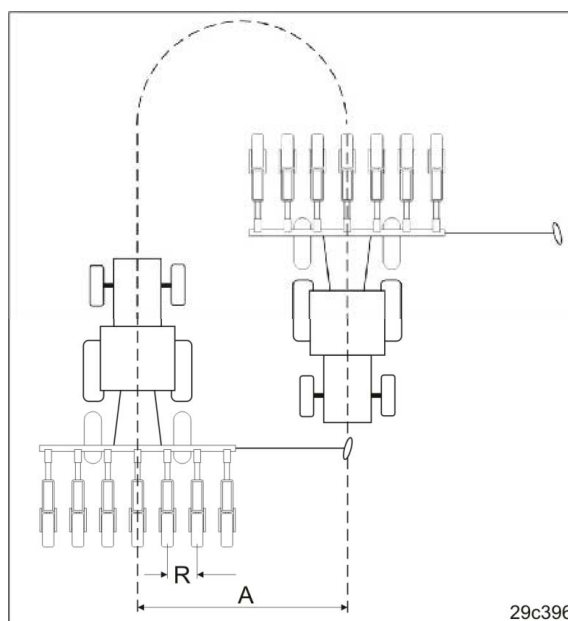
Παράδειγμα:

Απόσταση σειρών R: 45 cm

Αριθμός των μηχανισμών σποράς: 7

Μήκος γραμμοχαράκτη A = 45 cm x 7

Μήκος γραμμοχαράκτη A = 315 cm



Εικ. 117

8.9.2 Υπολογισμός μήκους γραμμοχαράκτη για τη σήμανση διαδρομής στο ίχνος του τρακτέρ

Ο υπολογισμός του μήκους γραμμοχαράκτη A (Εικ. 118), μετρημένο από το κέντρο της μηχανής μέχρι την επιφάνεια επαφής του δίσκου γραμμοχαράκτη στο έδαφος με συμμετρική διάταξη των υνιών.

Μήκος γραμμοχαράκτη A	=	Απόσταση σειρών R [cm] x Αριθμός των μηχανισμών σποράς	Ίχνος τρακτέρ S [cm]
			200

Παράδειγμα:

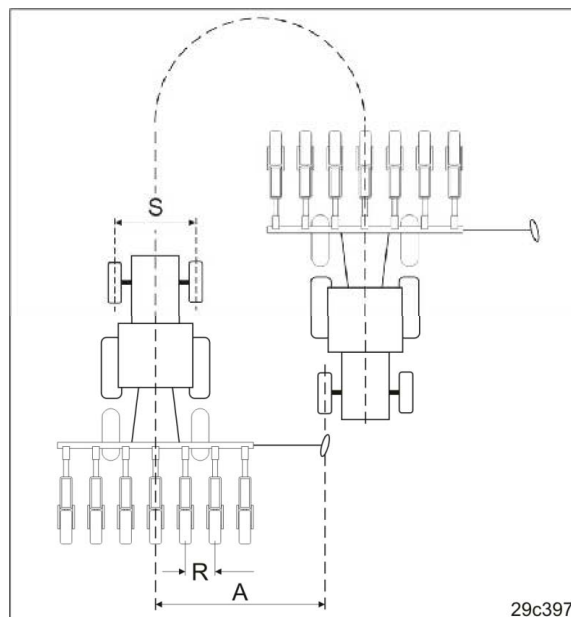
Απόσταση σειρών R:..... 45 cm

Αριθμός των μηχανισμών σποράς: 7

Πλάτος ίχνους τρακτέρ S:..... 150 cm

$$\text{Μήκος γραμμοχαράκτη A} = 45 \times 7 \frac{150}{200}$$

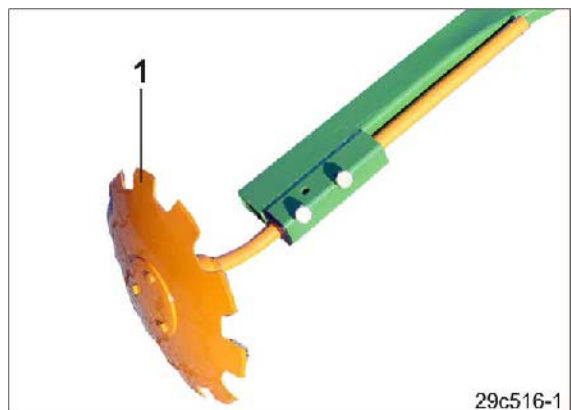
$$\text{Μήκος γραμμοχαράκτη A} = 236 \text{ cm}$$



29c397

Εικ. 118
8.9.3 Ρύθμιση έντασης εργασίας γραμμοχαρακτών

1. Ρυθμίστε την ένταση εργασίας των γραμμοχαρακτών με περιστροφή του δίσκου γραμμοχαράκτη (Εικ. 119/1).
Ρυθμίστε τους δίσκους γραμμοχαρακτών ώστε σε ελαφρά εδάφη να κινούνται σχεδόν παράλληλα προς την κατεύθυνση πορείας και σε βαριά εδάφη να ακολουθούν τη μορφολογία του εδάφους.



29c516-1

Εικ. 119

8.9.4 Ρύθμιση γραμμοχαρικών (ED 302)

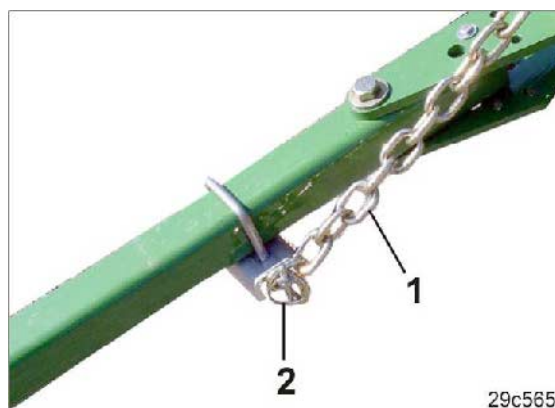
Οι γραμμοχαράκτες της σπαρτικής μηχανής ED 302 δημιουργούν ένα ίχνος στο κέντρο του τρακτέρ.

Ρύθμιση του μήκους γραμμοχαράκτη:

1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
2. Απασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες (δείτε Κεφάλαιο „Ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρικών (ED 302 και ED 452 [-K])“, στη σελίδα 148).
3. Αναπτύξτε τους γραμμοχαράκτες (δείτε Κεφάλαιο „Χειρισμός γραμμοχαρικών“, στη σελίδα 151).
4. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
5. Ξεβιδώστε τις δύο βίδες (Εικ. 120/1).
6. Ρύθμιση μήκους γραμμοχαρικών „Α“ (δείτε Κεφάλαιο „Υπολογισμός μήκους γραμμοχαράκτη για τη σήμανση διαδρομής στο κέντρο του τρακτέρ“, στη σελίδα 104).
7. Βιδώστε τις βίδες (Εικ. 120/1).
8. Περιορίστε το βάθος εργασίας των δίσκων των γραμμοχαρικών στα περ. 5 cm αλλάζοντας τη θέση της αλυσίδας (Εικ. 121/1).
9. Ασφαλίστε την αλυσίδα με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 121/2).



Εικ. 120



Εικ. 121

8.9.5 Ρύθμιση γραμμοχαρικών (ED 452 [-K])

Οι γραμμοχαράκτες της σπαρτικής μηχανής ED 452 [-K] δημιουργούν ένα ίχνος στο κέντρο του τρακτέρ ή στο ίχνος του.

Ρύθμιση του μήκους γραμμοχαράκτη:

1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
2. Απασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες (δείτε Κεφάλαιο „Ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρακτών (ED 302 και ED 452 [-K])“, στη σελίδα 148).
3. Αναπτύξτε τους γραμμοχαράκτες (δείτε Κεφάλαιο „Χειρισμός γραμμοχαρακτών“, στη σελίδα 151).
4. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
5. Τραβήξτε τον πείρο που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου (Εικ. 123/1), στρέψτε τον στην άκρη και ασφαλίστε τον.
6. Τραβήξτε προς τα έξω τον σωλήνα βραχίονα (Εικ. 123/2) μέχρι την πρώτη ή τη δεύτερη οπή.

Θέση του σωλήνα βραχίονα (Εικ. 123/2):

πρώτη οπή: χάραξη γραμμής στο ίχνος του τρακτέρ

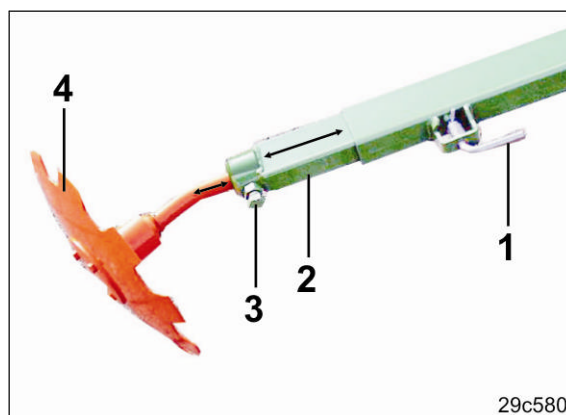
δεύτερη οπή: χάραξη γραμμής στο κέντρο του τρακτέρ.

7. Ασφαλίστε τον σωλήνα βραχίονα (Εικ. 123/2) με τον πείρο (Εικ. 123/1).
8. Ξεβιδώστε τον κοχλία (Εικ. 123/3).
9. Ρυθμίστε το μήκος γραμμοχαράκτη στο μήκος „Α“
 - ο δείτε Κεφάλαιο "Υπολογισμός μήκους γραμμοχαράκτη για τη σήμανση διαδρομής στο κέντρο του τρακτέρ", στη σελίδα 104
 - ο δείτε Κεφάλαιο "Υπολογισμός μήκους γραμμοχαράκτη για τη σήμανση διαδρομής στο ίχνος του τρακτέρ", στη σελίδα 104



29c579

Εικ. 122

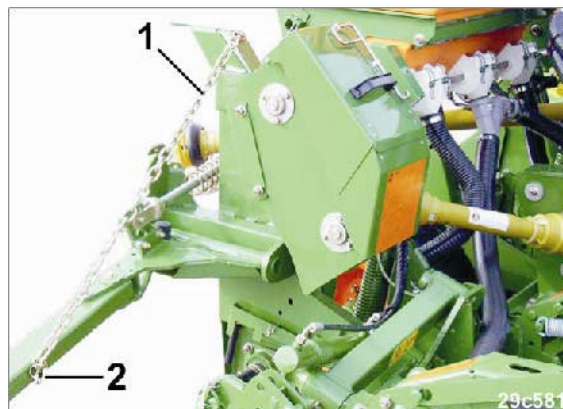


29c580

Εικ. 123

Ρυθμίσεις

10. Σφίξτε τη βίδα (Εικ. 123/3).
11. Περιορίστε το βάθος εργασίας των δίσκων των γραμμοχαρικών στα περ. 5 cm αλλάζοντας τη θέση της αλυσίδας (Εικ. 1241).
12. Ασφαλίστε την αλυσίδα με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 124/2).



Εικ. 124

8.9.6 Ρύθμιση γραμμοχαρικών (ED 602-K)

Οι γραμμοχαράκτες της σπαρτικής μηχανής ED 602-K δημιουργούν ένα ίχνος στο κέντρο του τρακτέρ ή στο ίχνος του.

Ρύθμιση του μήκους γραμμοχαράκτη:

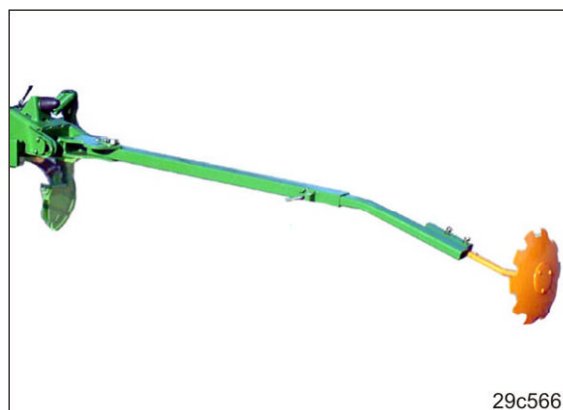
1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
2. Αναπτύξτε τους γραμμοχαράκτες (δείτε Κεφάλαιο „Χειρισμός γραμμοχαρικών“, στη σελίδα 151).
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
4. Τραβήξτε τον πείρο που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου (Εικ. 126/1), στρέψτε τον στην άκρη και ασφαλίστε τον.
5. Τραβήξτε προς τα έξω τον σωλήνα βραχίονα (Εικ. 126/2) μέχρι την πρώτη ή τη δεύτερη οπή.

Θέση του σωλήνα βραχίονα (Εικ. 126/2):

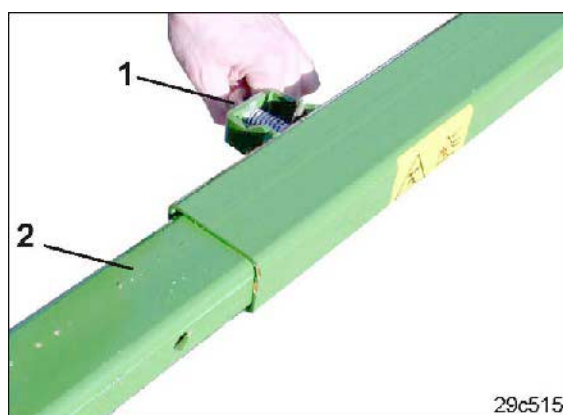
πρώτη οπή: χάραξη γραμμής στο ίχνος του τρακτέρ

δεύτερη οπή: χάραξη γραμμής στο κέντρο του τρακτέρ.

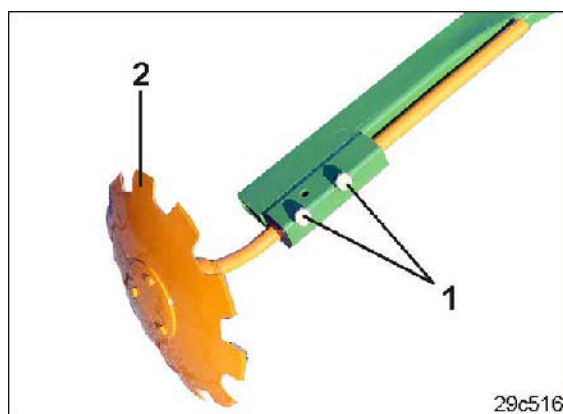
6. Ασφαλίστε τον σωλήνα βραχίονα (Εικ. 126/2) με τον πείρο (Εικ. 126/1) που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου.
7. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 127/1).
8. Ρυθμίστε το μήκος γραμμοχαράκτη στο μήκος „Α“
 - ο δείτε Κεφάλαιο "Υπολογισμός μήκους γραμμοχαράκτη για τη σήμανση διαδρομής στο κέντρο του τρακτέρ", στη σελίδα 104
 - ο δείτε Κεφάλαιο "Υπολογισμός μήκους γραμμοχαράκτη για τη σήμανση διαδρομής στο ίχνος του τρακτέρ", στη σελίδα 104
9. Βιδώστε τις βίδες (Εικ. 127/1).



Εικ. 125



Εικ. 126



Εικ. 127

Ρυθμίσεις

10. Ξεβιδώστε το κόντρα παξιμάδι του σφιγκτήρα (Εικ. 128/1).
11. Ρυθμίστε τον σφιγκτήρα έτσι, ώστε ο δίσκος γραμμοχάρκτη (Εικ. 127/2) να αγγίξει το έδαφος.
12. Κοντύνετε τον σφιγκτήρα κατά μία περιστροφή, ώστε το βάθος εργασίας του δίσκου γραμμοχάρκτη να περιοριστεί στα 5 cm περίπου.
13. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι του σφιγκτήρα (Εικ. 128/1).



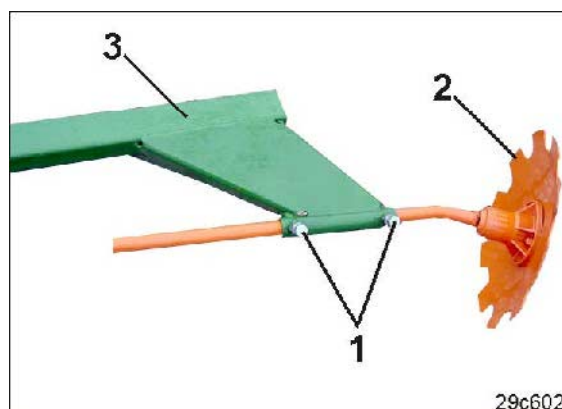
Εικ. 128

8.9.7 Ρύθμιση γραμμοχαρκτών (ED 902-K)

Οι γραμμοχάρκτες της σπαρτικής μηχανής ED 902-K δημιουργούν ένα ίχνος στο κέντρο του τρακτέρ.

Ρύθμιση του μήκους γραμμοχάρκτη:

1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
2. Αναπτύξτε τους γραμμοχάρκτες (δείτε Κεφάλαιο „Χειρισμός γραμμοχαρκτών“, στη σελίδα 151).
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
4. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 129/1).
5. Ρύθμιση μήκους γραμμοχαρκτών στο μήκος „Α“ (δείτε Κεφάλαιο „Υπολογισμός μήκους γραμμοχάρκτη για τη σήμανση διαδρομής στο κέντρο του τρακτέρ“, στη σελίδα 104).
6. Βιδώστε τις βίδες (Εικ. 129/1).



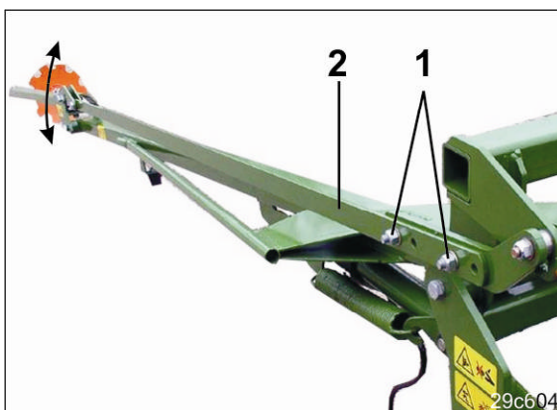
Εικ. 129

7. Ξεβιδώστε τα περικόχλια (Εικ. 130/1).
8. Ρυθμίστε τη δοκό έτσι (Εικ. 130/2), ώστε το βάθος εργασίας του γραμμοχάρκτη να περιορίζεται στα 5 cm περίπου.
9. Σφίξτε τα περικόχλια (Εικ. 130/1).



Υπόδειξη!

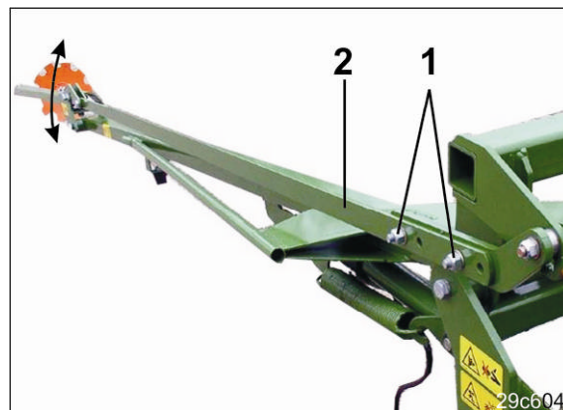
Με πλάτος εργασίας 8,1 m συναρμολογήστε τους κοντούς ακριανούς βραχίονες (Εικ. 129/3) (δείτε Κεφάλαιο „Συναρμολόγηση κοντών ακριανών βραχιόνων“, στη σελίδα 111).



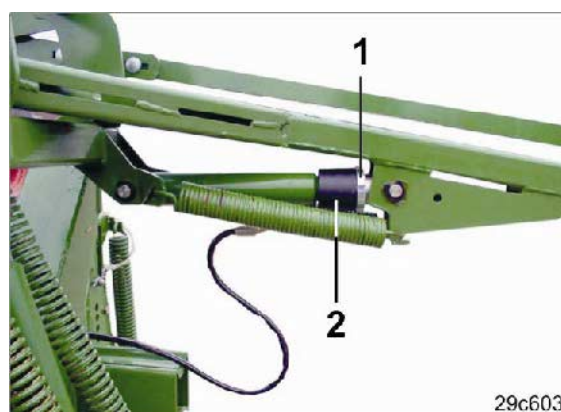
Εικ. 130

8.9.7.1 Συναρμολόγηση κοντών ακριανών βραχιόνων

1. Συναρμολογήστε κοντούς ακριανών βραχιόνων (Εικ. 129/3).
2. Ξεβιδώστε τα περικόχλια (Εικ. 131/1).
3. Θέστε τη δοκό (Εικ. 131/2) στην κεντρική θέση.
4. Σφίξτε τα περικόχλια (Εικ. 131/1).


Εικ. 131

5. Ρύθμιση μήκους γραμμοχαρακτών [δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση γραμμοχαρακτών (ED 902-K)“, στη σελίδα 110].
6. Ξεβιδώστε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 132/1).
7. Στρέψτε το τερματικό περικόχλιο (Εικ. 132/2) τόση ώρα μέχρι να περιοριστεί το βάθος εργασίας του δίσκου γραμμοχαρακτή (Εικ. 129/2) στα 5 cm περίπου.
8. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 132/1).


Εικ. 132

8.10 Ρύθμιση υνιών κάλυψης της ροδιάς



Σημαντικό!

Τα υνάκια κάλυψης της ροδιάς κατεβάστε τα στο χωράφι πρώτα στη θέση εργασίας και μετά την εργασία αναρτήστε τα στην ανώτερη θέση, προκειμένου να αποφύγετε ζημιές στη μηχανή.

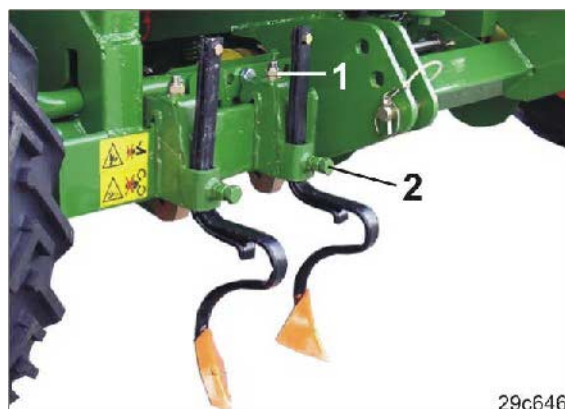


Κίνδυνος!

Απενεργοποιήστε το παρτικόφ, τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.

Πριν από τη μετατόπιση του υνιού κάλυψης της ροδιάς

- Οριζόντια: Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 133/1).
- Κάθετα: Ξεβιδώστε τη βίδα (Εικ. 133/2).



29c646

Εικ. 133

Πριν από τη μετατόπιση του υνιού κάλυψης της ροδιάς

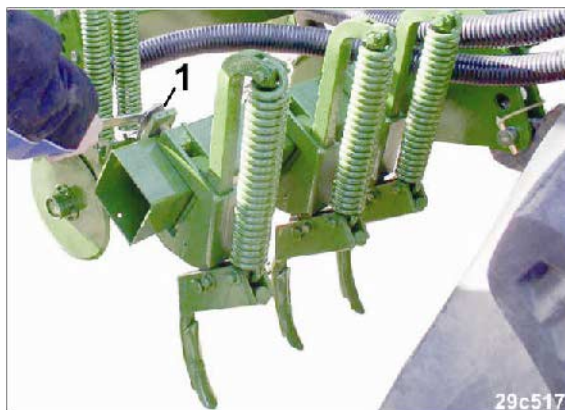
- Οριζόντια: Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 134/1).
- Κάθετα: Χαλαρώστε τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο και τον πείρο (Εικ. 134/2).



29c636-1

Εικ. 134

Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 135/1) πριν από την οριζόντια μετατόπιση του υνιού κάλυψης της ροδιάς.



29c517

Εικ. 135

8.11 Ρύθμιση βάθους απόθεσης σπόρου (μηχανισμός σποράς Classic)

1. Οδηγήστε το μηχάνημα πάνω στο χωράφι σε θέση εργασίας (δείτε Κεφάλαιο „Χρήση του μηχανήματος“, στη σελίδα 147).



Σημαντικό!

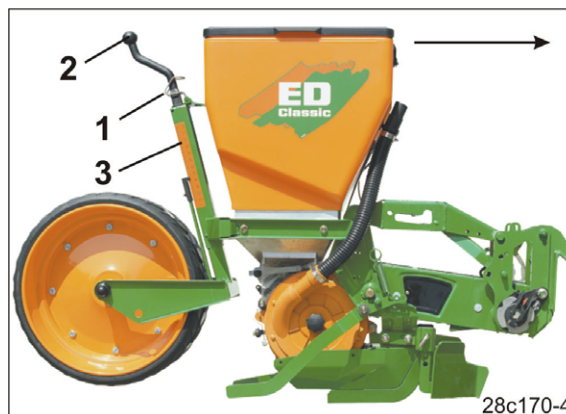
Θέστε το καπάκι του σποροκιβωτίου οριζόντια με επιμήκυνση ή μείωση του μήκους του άνω βραχίονα έλξης.

2. Χαλαρώστε το ελατηριωτό εξάρτημα (Εικ. 136/1).
Το ελατηριωτό εξάρτημα ασφαλίζει την άτρακτο (Εικ. 136/2) έναντι συμπεριστροφής.
3. Ρυθμίστε με την άτρακτο (Εικ. 136/2) το επιθυμητό βάθος απόθεσης.

Ρύθμιση ατράκτου

Περιστροφή προς τα δεξιά: Μείωση βάθους εργασίας

Περιστροφή προς τα αριστερά: Αύξηση βάθους εργασίας.



Εικ. 136

4. Ασφαλίστε την άτρακτο (Εικ. 136/2) με το έλασμα (Εικ. 136/1) έναντι συμπεριστροφής.

5. Ελέγξτε το βάθος εργασίας του πρώτου μηχανισμού σποράς (δείτε Κεφάλαιο „Έλεγχος βάθους απόθεσης σπόρου και απόσταση σπόρων“, στη σελίδα 119) και διορθώστε εάν απαιτείται.

Το μέγιστο βάθος απόθεσης σπόρου είναι 10 cm.

Εάν δεν επιτυγχάνεται το επιθυμητό βάθος απόθεσης σπόρου, ρυθμίστε το βάρος του μηχανισμού σποράς που επικάθεται στα υνιά σποράς (φόρτιση) [δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση βαθμού φόρτισης (μηχανισμός σποράς Classic)“, στη σελίδα 114].

6. Ρυθμίστε τον βαθμό φόρτισης και τη θέση της ατράκτου του πρώτου μηχανισμού σποράς σε όλους τους μηχανισμούς σποράς. Διαβάστε τη θέση της ατράκτου στην κλίμακα (Εικ. 136/3).
7. Τελικός έλεγχος του βάθους εργασίας όλων των μηχανισμών σποράς (δείτε Κεφάλαιο „Έλεγχος βάθους απόθεσης σπόρου και απόσταση σπόρων“, στη σελίδα 119).

8.11.1 Ρύθμιση βαθμού φόρτισης (μηχανισμός σποράς Classic)

1. Αнуψώστε τη μηχανή τόσο στη σύζευξη τριών σημείων, ώστε να ανυψώνονται από το έδαφος οι μηχανισμοί σποράς.
2. Συγκρατήστε τον μοχλό (Εικ. 137) καλά και ασφαλίστε τον σε μία από τις 4 θέσεις του μοχλού (βαθμός φόρτισης).

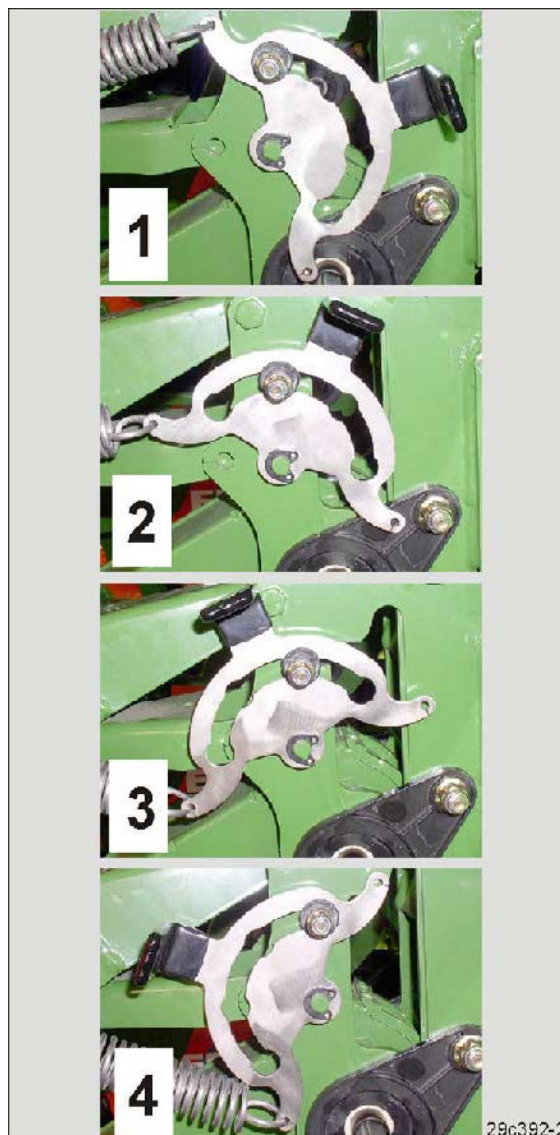
Θέση μοχλού (Εικ. 137/...)

- (1) = Αποφόρτιση
- (2) = ουδέτερη
- (3) = 50% φόρτιση
- (4) = 100% φόρτιση.



Προσοχή!

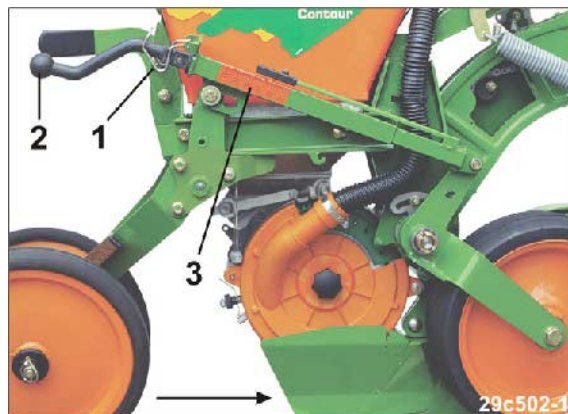
Κίνδυνος τραυματισμού κατά την χαλάρωση του μοχλού που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου (Εικ. 137).



Εικ. 137

8.12 Ρύθμιση βάθους απόθεσης σπόρου (μηχανισμός σποράς Contour)

1. Οδηγήστε το μηχάνημα πάνω στο χωράφι σε θέση εργασίας (δείτε Κεφάλαιο „Χρήση του μηχανήματος“, στη σελίδα 147).
2. Χαλαρώστε το ελατηριωτό εξάρτημα (Εικ. 138/1). Το ελατηριωτό εξάρτημα ασφαλίζει την άτρακτο (Εικ. 138/2) έναντι συμπεριστροφής.
3. Ρυθμίστε με την άτρακτο (Εικ. 138/2) το επιθυμητό βάθος απόθεσης.



Εικ. 138

Ρύθμιση ατράκτου

Περιστροφή προς τα δεξιά: Μείωση βάθους εργασίας

Περιστροφή προς τα αριστερά: Αύξηση βάθους εργασίας.

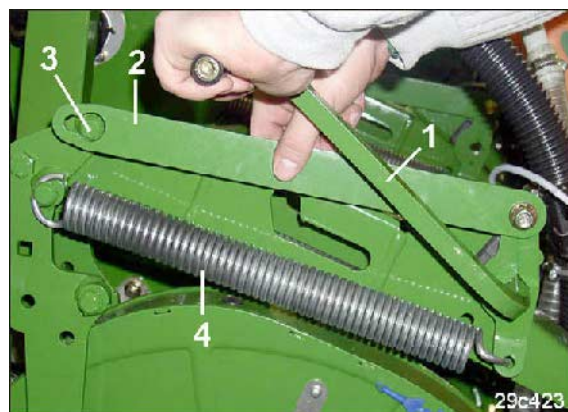
4. Ασφαλίστε την άτρακτο (Εικ. 138/2) με το έλασμα (Εικ. 138/1) έναντι συμπεριστροφής.
5. Ελέγξτε το βάθος εργασίας του πρώτου μηχανισμού σποράς (δείτε Κεφάλαιο „Έλεγχος βάθους απόθεσης σπόρου και απόσταση σπόρων“, στη σελίδα 119) και διορθώστε εάν απαιτείται.

Το μέγιστο βάθος απόθεσης σπόρου είναι 12 cm.

6. Εάν δεν επιτυγχάνεται το επιθυμητό βάθος απόθεσης σπόρου, αλλάξτε τη φόρτιση στο υνί σποράς [δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση βαθμού φόρτισης (μηχανισμός σποράς Contour)“, παρακάτω].
7. Ρυθμίστε τον βαθμό φόρτισης και τη θέση της ατράκτου του πρώτου μηχανισμού σποράς σε όλους τους μηχανισμούς σποράς. Διαβάστε τη θέση της ατράκτου στην κλίμακα (Εικ. 138/3).
8. Τελικός έλεγχος του βάθους εργασίας όλων των μηχανισμών σποράς (δείτε Κεφάλαιο „Έλεγχος βάθους απόθεσης σπόρου και απόσταση σπόρων“, στη σελίδα 119).

8.12.1 Ρύθμιση βαθμού φόρτισης (μηχανισμός σποράς Contour)

1. Αnuψώστε τη μηχανή τόσο στη σύζευξη τριών σημείων, ώστε να ανυψώνονται από το έδαφος οι μηχανισμοί σποράς.
2. Εισάγετε τον στρόφαλο (Εικ. 139/1) στον τετράγωνο σωλήνα του πρώτου μηχανισμού σποράς.
3. Πιέστε τον στρόφαλο κόντρα στη δύναμη του ελατηρίου και χαλαρώστε τη δοκό (Εικ. 139/2) από τον πείρο (Εικ. 139/3).
4. Χαλαρώστε τα ελατήρια έλξης (Εικ. 139/4).



Εικ. 139

5. Αναρτήστε και τα δύο ελατήρια έλξης (Εικ. 139/4), όπως φαίνεται στις εικόνες (Εικ. 140 έως Εικ. 142).
6. Με τον στρόφαλο τεντώστε τα ελατήρια και αναρτήστε τη δοκό (Εικ. 139/2), όπως φαίνεται στις εικόνες (Εικ. 140 έως Εικ. 142).
7. Πραγματοποιήστε τη λεπτή ρύθμιση του βάθους εργασίας με τη βοήθεια της ατράκτου [δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση βάθους απόθεσης σπόρου (μηχανισμός σποράς Contour)“, στη σελίδα 115].

Βαθμός φόρτισης 1:

Στερέωση του ελατηρίου (Εικ. 140/1) και της δοκού (Εικ. 140/2), όπως απεικονίζεται.

Στο βαθμό φόρτισης 1 επιδρά το ελάχιστο βάρος στο υνί σποράς και αυξάνεται στη συνέχεια βηματικά.

Βαθμός φόρτισης 2: (δείτε Εικ. 141)

Βαθμός φόρτισης 3: (δείτε Εικ. 142)



Εικ. 140

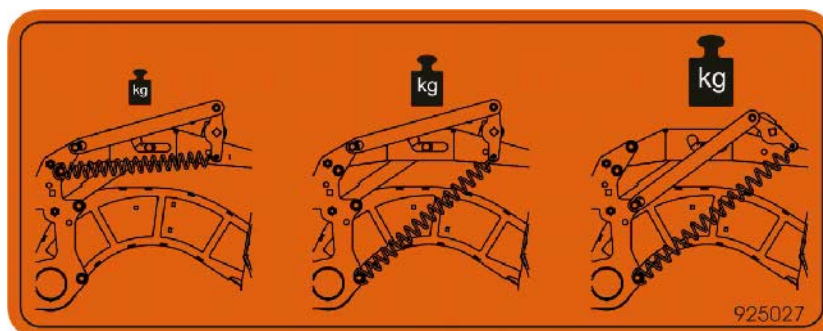


Εικ. 141



Εικ. 142

Τα τεχνικά σχέδια συναρμολόγησης των τριών βαθμίδων θα βρείτε σε ένα αυτοκόλλητο (Εικ. 143) στη μηχανή.



Εικ. 143

8.12.2 Κατανομή φορτίου των τροχών συμπίεσης (μηχανισμός σποράς Contour)

Για την προσαρμογή στις διάφορες συνθήκες εδάφους και τις καταστάσεις εδάφους μπορεί να ρυθμιστεί η κατανομή φορτίου μεταξύ του προπορευόμενου τροχού συμπίεσης (Εικ. 144/1) και του ακόλουθου τροχού συμπίεσης (Εικ. 144/2).

Εάν η σποροκλίνη δεν μπορεί να κλείσει λόγω πολύ σκληρού εδάφους, πρέπει να εφαρμόζεται περισσότερη πίεση στους πίσω λαστιχένιους τροχούς Walk, για να σπιάσουν τα άκρα της κλίνης ώστε να κλείσει.

Εργοστασιακά ρυθμίζεται ομοιόμορφη κατανομή φορτίου (50/50) μεταξύ των τροχών συμπίεσης.

Η κατανομή φορτίου γίνεται με αλλαγή της ατράκτου (Εικ. 144/3) στις διαφορετικές υποδοχές a έως d.

Θέση Α:

Υποδοχές ατράκτου a και c (Εικ. 144/A):

ομοιόμορφη κατανομή βάρους μπροστά και πίσω (εργοστασιακή ρύθμιση).

Θέση Β:

Υποδοχή ατράκτου b και c (Εικ. 144/B):

Κατανομή βάρους μπροστά 30% και πίσω 70%.

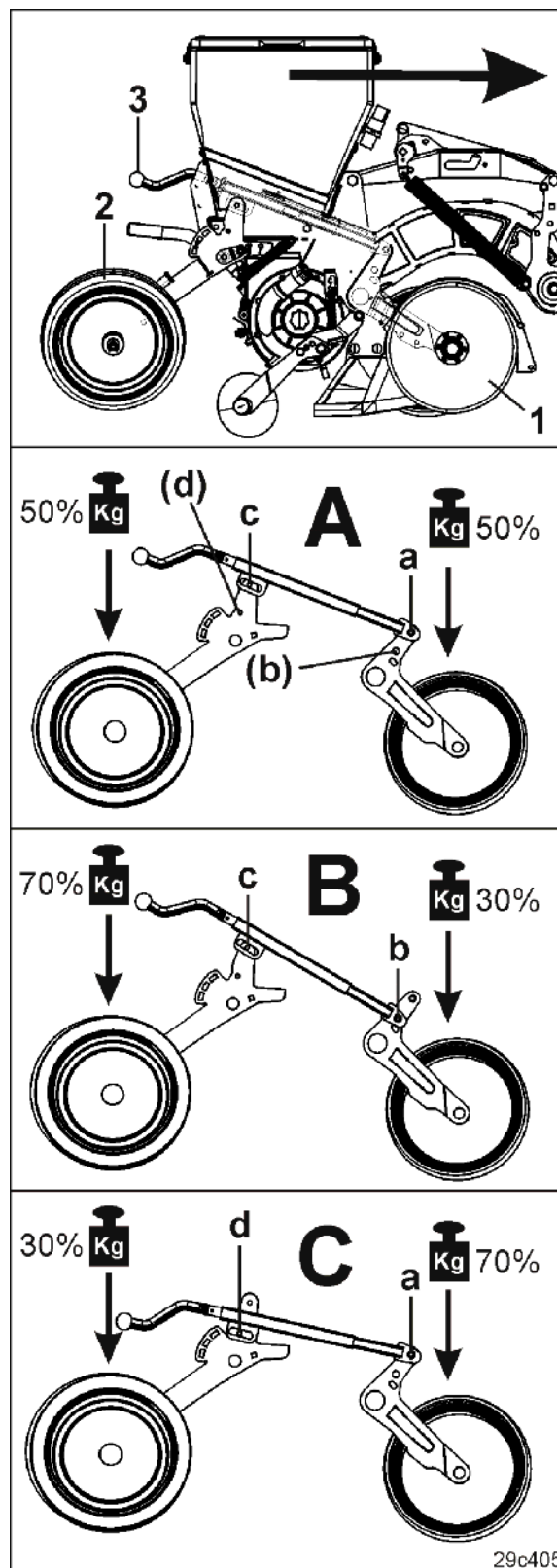
Για εργασίες σε πολύ βαριά εδάφη. Ο ακόλουθος τροχός συμπίεσης V φορτίζεται.

Θέση Γ:

Υποδοχές ατράκτου a και d (Εικ. 144/A):

Κατανομή βάρους μπροστά 70% και πίσω 30%.

Για τη σπορά ευαίσθητων στην πίεση σπόρων, π.χ. τεύτλα. Ο ακόλουθος λαστιχένιος τροχός συμπίεσης V φορτίζεται λιγότερο με βάρος.



Εικ. 144

Σε κάθε μία από τις θέσεις „Α“ έως „C“ μπορεί το βάρος, το οποίο εφαρμόζεται στον πίσω τροχό συμπίεσης V (Εικ. 145/1) μπορεί να αλλαχθεί με τον μοχλό (Εικ. 145/2).

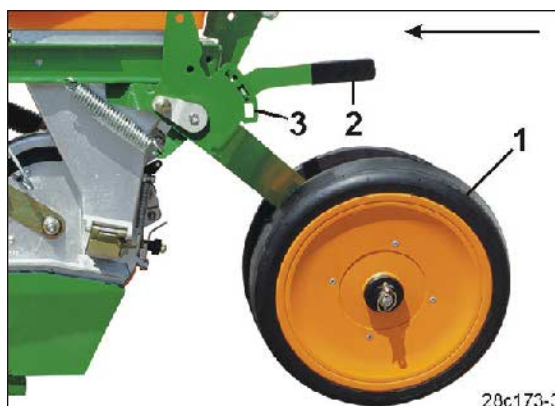
Όσο υψηλότερα βρίσκεται ο μοχλός ασφαλισμένος στην ασφάλεια, τόσο υψηλότερη είναι η δύναμη, που εφαρμόζεται στον ακόλουθο τροχό συμπίεσης.

Ο μοχλός ασφαλίζει σε μία από τις τρεις θέσεις στην ασφάλεια (Εικ. 145/3).



Υπόδειξη!

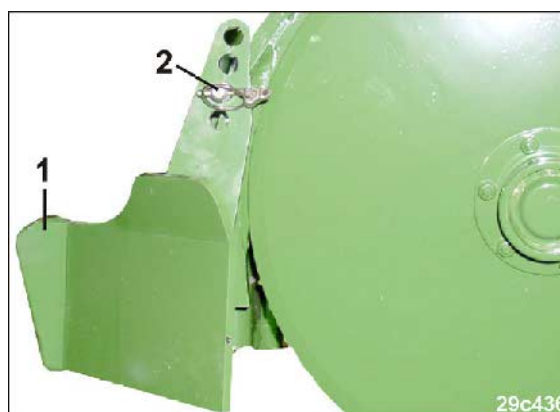
Σε εδάφη που αλλάζουν υφή ασφαλίστε τον μοχλό πάντοτε στην εντελώς επάνω θέση στην ασφάλεια!



Εικ. 145

8.12.3 Ρύθμιση σβωλοκοπτών (μηχανισμός σποράς Contour)

Στερεώνετε τους σβωλοκόπτες (Εικ. 146/1) στο ρυθμιστικό στοιχείο με έναν πείρο (Εικ. 146/2), όχι πολύ χαμηλά και ασφαλίστε τους με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.



Εικ. 146

8.13 Έλεγχος βάθους απόθεσης σπόρου και απόσταση σπόρων

Ελέγχετε το βάθος εναπόθεσης των σπόρων

- μετά από κάθε ρύθμιση του βάθους απόθεσης σπόρου
- κατά την αλλαγή από ελαφρό έδαφος σε βαρύ έδαφος και αντίστροφα. Οι τροχοί συμπίεσης εισχωρούν σε ελαφριά εδάφη βαθύτερα στο έδαφος από ότι σε βαριά εδάφη.

Έλεγχος βάθους απόθεσης σπόρου και απόσταση σπόρων:

1. Σπείρετε περ. 30 m με κανονική ταχύτητα εργασίας.
2. Με το δοκιμαστικό πολλαπλής απόθεσης (προαιρετικά) οι οποίοι ανοίγουν τους σπόρους σε πολλά σημεία. Χρησιμοποιήστε την ακμή ανάγνωσης για την αφαίρεση στρώσεων της γης.
3. Αποθέστε το δοκιμαστικό πολλαπλής απόθεσης (Εικ. 147) οριζόντια στο έδαφος
4. Θέστε τον δείκτη (Εικ. 147/1) στον σπόρο και διαβάστε το βάθος απόθεσης σπόρου στην κλίμακα (Εικ. 147/2).
5. Μετρήστε την απόσταση με τον χάρακα.



Εικ. 147

8.14 Κλείστε τη σποροκλίνη (μηχανισμός σποράς Classic)

1. Ακολουθήστε το μηχάνημα κατά την έναρξη της εργασίας στο χωράφι και ελέγξτε την κάλυψη του σπόρου.
2. Εάν δεν κλείσει η σποροκλίνη, αλλάξτε την ένταση εργασίας των προπορευόμενων ράβδων κάλυψης (Εικ. 148/1) με ανάρτηση του ελατηρίου (Εικ. 149/1) σε μία από τις υποδοχές Α έως C.

Η μεγαλύτερη ένταση εργασίας επιτυγχάνεται, με ανάρτηση του ελατηρίου στην υποδοχή C.



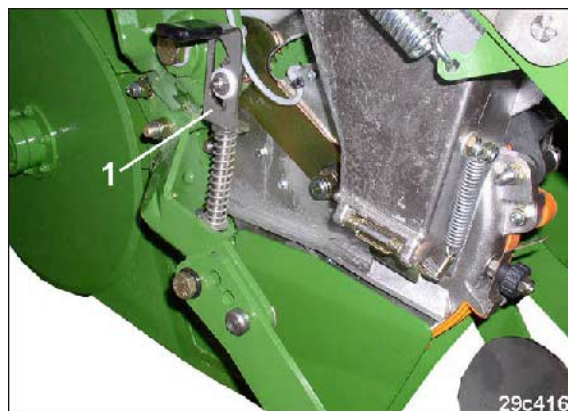
Εικ. 148



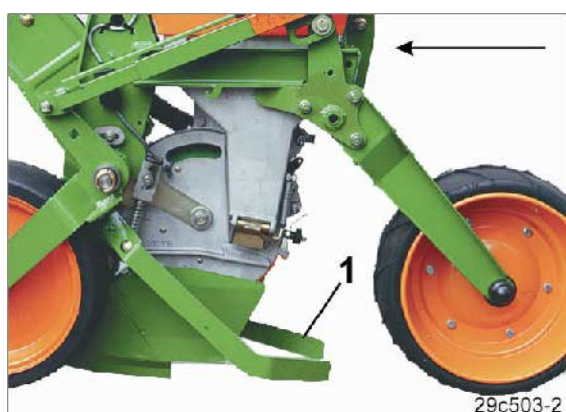
Εικ. 149

8.15 Κλείσιμο της σποροκλίνης (μηχανισμός σποράς Contour)

Η ένταση εργασίας της ράβδου κάλυψης (Εικ. 151/1) ή του δίσκου κάλυψης (Εικ. 152/1) αυξάνεται όσο υψηλότερα ασφαλίζει ο μοχλός (Εικ. 150/1).



Εικ. 150

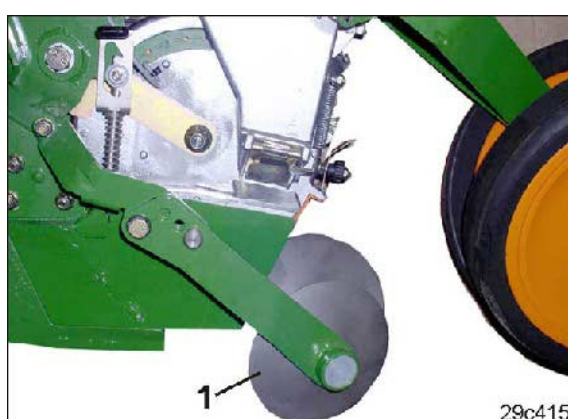


Εικ. 151

Οι λαστιχένιοι τροχοί συμπίεσης V διατηρούν το βάθος απόθεσης και κλείνουν τη σποροκλίνη.

Ανάλογα με την κατάσταση του εδάφους μπορεί να ρυθμιστεί η απόσταση των λαστιχένιων τροχών συμπίεσης V μεταξύ τους έτσι, ώστε να κινούνται πολύ κοντά στο άκρο της σποροκλίνης, να το σπάνε και να κλείνουν τη σποροκλίνη.

Ασφαλίστε τη ρύθμιση με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 153/1).



Εικ. 152



Εικ. 153



Υπόδειξη!

Για να μη χάνονται οι αυτοασφαλιζόμενοι πείροι, προσέξτε ώστε να ασφαλίζουν σωστά οι γλωττίδες τους (Εικ. 153/1).

Εάν η σποροκλίνη δεν κλείνει ενώ υπάρχει σωστή ρύθμιση της αξονικής απόστασης, μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα ο τρόπος λειτουργίας των δύο διαγώνια μεταξύ τους τοποθετημένων τροχών συμπίεσης, μετά από χαλάρωμα της κοχλιωτής σύνδεσης (Εικ. 154/1) μέσω του μοχλού (Εικ. 154/2). Το εγχάρακτο στοιχείο ένδειξης χρησιμεύει ως βοήθεια ρύθμισης.

Ρύθμιση μοχλού:

Μοχλός προς τα επάνω: αυξάνει την κίνηση γης

Μοχλός προς τα κάτω: μειώνει την κίνηση γης.



Εικ. 154

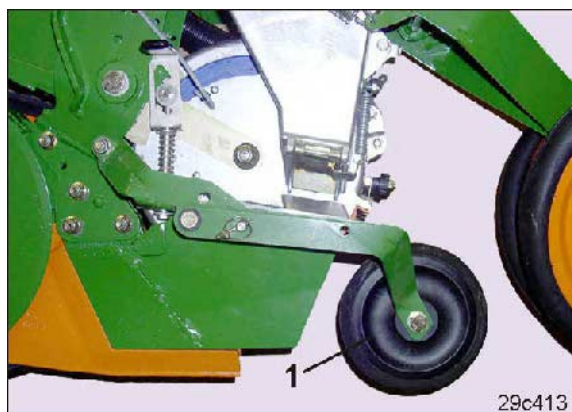
Εάν οι δυνατότητες ρύθμισης των λαστιχένιων τροχών συμπίεσης V δεν οδηγούν στο επιθυμητό αποτέλεσμα, πρέπει να επιφορτίζονται περισσότερο οι λαστιχένιοι τροχοί V [δείτε Κεφάλαιο „Κατανομή φορτίου των τροχών συμπίεσης (μηχανισμός σποράς Contour)“, στη σελίδα 117].

Παράδειγμα:

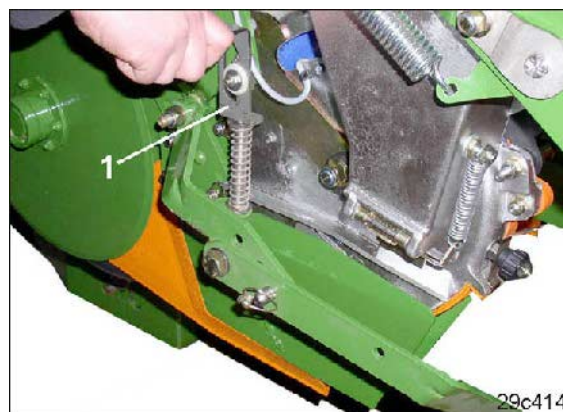
Εάν στην εργοστασιακή ρύθμιση „Α“ και βαθμό φόρτισης „3“ δεν κλείνει η σποροκλίνη, πρέπει οι τροχοί συμπίεσης να φορτίζονται μπροστά με 30% του βάρους και πίσω με 70% βάρους. Στερεώστε την άτρακτο στις υποδοχές b έως c (δείτε θέση „B“).

8.15.1 Ρύθμιση ενδιάμεσων τροχών συμπίεσης (μηχανισμός σποράς Contour)

Η ένταση της εργασίας του ενδιάμεσου τροχού συμπίεσης (Εικ. 155/1) αυξάνεται, όσο πιο ψηλά ασφαλίζει ο μοχλός (Εικ. 156/1).



Εικ. 155



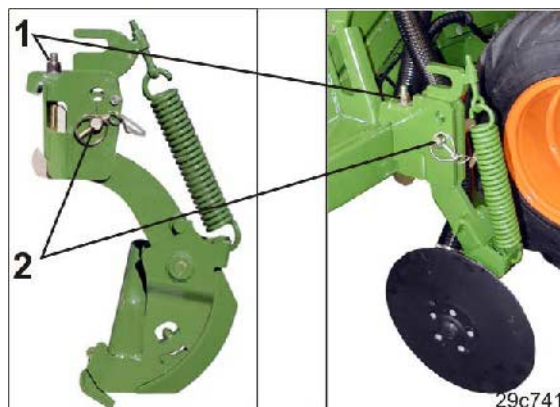
Εικ. 156

8.16 Ρύθμιση υνιών λίπανσης

1. Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 157/1) για την οριζόντια μετατόπιση του υνιού λίπανσης στη ράγα στερέωσης. Η απόσταση από το υνί σποράς είναι εργοστασιακά ίση με 6 cm.
2. Αφαιρέστε την περόνη ασφαλείας και τον πείρο (Εικ. 157/2) για να ρυθμίσετε το βάθος απόθεσης του υνιού λίπανσης.



Οι εύκαμπτοι αγωγοί που οδηγούν στα υνιά λίπανσης δεν επιτρέπεται να κρέμονται, ώστε να μην κατακάθεται λίπασμα μέσα στον εύκαμπτο αγωγό. Κοντύνετε εάν χρειαστεί τους εύκαμπτους αγωγούς λίπανσης.



Εικ. 157

8.17 Δεξαμενή λιπάσματος (2 x 220 l)



Κίνδυνος!

Πριν από την πλήρωση της δεξαμενής λιπάσματος συνδέστε τη μηχανή στο τρακτέρ.

Πριν από την αποσύνδεση της μηχανής από το τρακτέρ εκκενώστε τη δεξαμενή λιπάσματος.

8.17.1 Πλήρωση δεξαμενής λιπάσματος (2 x 220 l)

1. Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου στο τρακτέρ. Αναπτύξτε τους βραχίονες.
2. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια.
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.



Εικ. 158

4. Ανοίξτε και ασφαλίστε το καπάκι της δεξαμενής (Εικ. 159).
5. Πληρώστε τη δεξαμενή λιπάσματος
 - ο χειροκίνητη πρόσβαση μέσω της σκάλας επιβίβασης (Εικ. 169/1)
 - ο μέσω του ατέρμονα κοχλίας πλήρωσης [δείτε Κεφάλαιο „Ατέρμων κοχλίας πλήρωσης λιπάσματος (προαιρετικά)“, στη σελίδα 143].
6. Απασφαλίστε το καπάκι της δεξαμενής και κλείστε το.



Εικ. 159

8.17.2 Ρύθμιση ποσότητας λιπάσματος

Λάβετε τις τιμές ρύθμισης για την επιθυμητή ποσότητα λιπάσματος από τους πίνακες (στη σελίδα 124).

Με τις τιμές ρύθμισης

- ρυθμίστε τη σχέση μετάδοσης (δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση σχέσης μετάδοσης“, στη σελίδα 125)
- ρυθμίστε τους δοσομετρικούς δακτυλίους (δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση δοσομετρικών δακτυλίων“, στη σελίδα 125)



Σημαντικό!

Ελέγξτε κάθε ρύθμιση με μια δοκιμαστική μέτρηση [δείτε Κεφάλαιο „Δοκιμαστική μέτρηση (δεξαμενή 2x220l και δεξαμενή 900l/1100l)“, στη σελίδα 131].

Παράδειγμα:

Είδος λιπάσματος: Diammonphosphat 18-46-0

Απόσταση σειρών: 75 cm

Ποσότητα διανομής λιπάσματος: 130 kg/ha

Λαμβάνετε τις τιμές ρύθμισης από τον πίνακα (Εικ. 160).

Τιμή ρύθμισης των δοσομετρικών δακτυλίων: F - 0

Ζεύγος αλυσοτροχών στο κιβώτιο δοσομέτρησης: X = 17 / Y = 24

		Diammonphosphat 18 - 46 - 0					
		0,95 kg/l					
		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm	
	C - 0	96	80	69	61	60	
	C - 5	114	95	81	75	71	
	D - 0	135	113	96	90	84	
	D - 5	147	123	105	98	92	
	E - 0	162	135	116	108	101	
	E - 5	174	145	124	116	109	
	X = 17						
	Y = 24						
	[kg/ha]						
	F - 0	180	150	130	130	122	
	F - 5	210	175	150	140	131	
	G - 0	222	185	159	148	139	
	G - 5	240	200	171	160	150	
	G - 10	246	205	176	164	154	
	C - 0	180	150	129	120	113	
	C - 5	228	190	163	152	143	
	D - 0	255	213	182	170	159	
	D - 5	273	228	195	182	171	
	E - 0	300	250	214	200	188	
	E - 5	324	270	231	216	203	
X = 24 Y = 17 [kg/ha]	F - 0	354	295	253	236	221	
	F - 5	390	325	279	260	244	
	G - 0	426	355	304	284	266	
	G - 5	456	380	326	304	285	
	G - 10	468	390	334	312	293	

ME568-2

Εικ. 160

Είδος λιπάσματος		Diammonphosphat 18 - 46 - 0				
		0,95 kg/l				
Απόσταση σειρών		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	C - 0	96	80	69	64	60
	C - 5	114	95	81	76	71
	D - 0	135	113	96	90	84
	D - 5	147	123	105	98	92
	E - 0	162	135	116	108	101
	E - 5	174	145	124	116	109
	F - 0	195	163	139	130	122
	F - 5	210	175	150	140	131
	G - 0	222	185	159	148	139
	G - 5	240	200	171	160	150
	G - 10	246	205	176	164	154
	C - 0	180	150	129	120	113
	C - 5	228	190	163	152	143
	D - 0	255	213	182	170	159
	D - 5	273	228	195	182	171
	E - 0	300	250	214	200	188
	E - 5	324	270	231	216	203
	F - 0	354	295	253	236	221
	F - 5	390	325	279	260	244
	G - 0	426	355	304	284	266
X = 24 Y = 17	G - 5	456	380	326	304	285
	G - 10	468	390	334	312	293
Τιμές ρύθμισης		Ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha]				

Εικ. 161

Είδος λιπάσματος		νιτρικό άλας ασβέστιο-αμμωνίου 27,5% N				
		1,1 kg/l				
Απόσταση σειρών		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	C - 0	114	95	81	76	71
	C - 5	132	110	94	88	83
	D - 0	150	125	107	100	94
	D - 5	168	140	120	112	105
	E - 0	189	158	135	126	118
	E - 5	204	170	146	136	128
	F - 0	222	185	159	148	139
	F - 5	237	198	169	158	148
	G - 0	252	210	180	168	158
	G - 5	255	213	182	170	159
	G - 10	261	218	186	174	163
	C - 0	216	180	154	144	135
	C - 5	249	208	178	166	156
	D - 0	276	230	197	184	173
	D - 5	321	268	229	214	201
	E - 0	348	290	249	232	218
	E - 5	387	323	276	258	242
	F - 0	414	345	296	276	259
	F - 5	456	380	326	304	285
	G - 0	474	395	339	316	296
X = 24 Y = 17	G - 5	507	423	362	338	317
	G - 10	510	425	364	340	319
Τιμές ρύθμισης		Ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha]				

Εικ. 162

Είδος λιπάσματος		NPK 14+7+17				
		1,25 kg/l				
Απόσταση σειρών		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	C - 0	138	115	99	92	86
	C - 5	150	125	107	100	94
	D - 0	174	145	124	116	109
	D - 5	189	158	135	126	118
	E - 0	210	175	150	140	131
	E - 5	228	190	163	152	143
	F - 0	252	210	180	168	158
	F - 5	267	223	191	178	167
	G - 0	288	240	206	192	180
	G - 5	300	250	214	200	188
	G - 10	309	258	221	206	193
	C - 0	180	150	129	120	113
	C - 5	270	225	193	180	169
	D - 0	306	255	219	204	191
	D - 5	345	288	246	230	216
	E - 0	384	320	274	256	240
	E - 5	429	358	306	286	268
	F - 0	456	380	326	304	285
	F - 5	507	423	362	338	317
	G - 0	543	453	388	362	339
X = 24 Y = 17	G - 5	567	473	405	378	354
	G - 10	582	485	416	388	364
Τιμές ρύθμισης		Ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha]				

Εικ. 163

Είδος λιπάσματος		Ουρία 46% N				
		0,82 kg/l				
Απόσταση σειρών		50 cm	60 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	C - 0	90	75	64	60	56
	C - 5	102	85	73	68	64
	D - 0	117	98	84	78	73
	D - 5	129	108	92	86	81
	E - 0	141	118	101	94	88
	E - 5	156	130	111	104	98
	F - 0	173	144	123	115	108
	F - 5	186	155	133	124	116
	G - 0	197	164	140	131	123
	G - 5	207	173	148	138	129
	G - 10	210	175	150	140	131
	C - 0	162	135	116	108	101
	C - 5	185	154	132	123	115
	D - 0	212	176	151	141	132
	D - 5	240	200	171	160	150
	E - 0	264	220	189	176	165
	E - 5	293	244	209	195	183
	F - 0	312	260	223	208	195
	F - 5	338	281	241	225	211
	G - 0	372	310	266	248	233
X = 24 Y = 17	G - 5	390	325	279	260	244
	G - 10	402	335	287	268	251
Τιμές ρύθμισης		Ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha]				

Εικ. 164

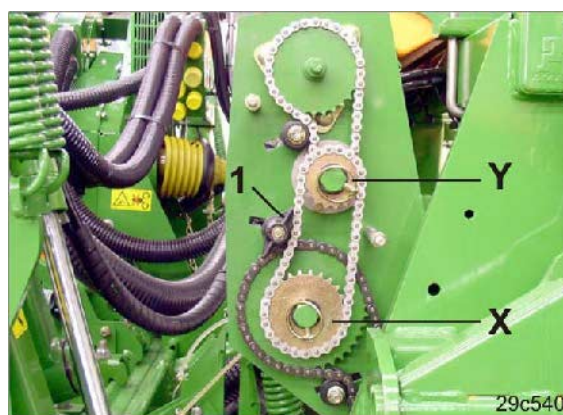
8.17.2.1 Ρύθμιση σχέσης μετάδοσης

1. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
2. Ξεβιδώστε τα κόντρα παξιμάδια (Εικ. 165/1).
3. Αφαίρεση ελάσματος προστασίας (Εικ. 165/2).



Εικ. 165

4. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 166/1) του εντατήρα αλυσίδας.
5. Συναρμολογήστε τους σωστούς αλυσοτροχούς.
Παράδειγμα:
Αλυσοτροχός X (Εικ. 166/X) = 17 γρανάζια
Αλυσοτροχός Y (Εικ. 166/Y) = 24 γρανάζια.
6. Ασφαλίστε τους αλυσοτροχούς με αυτοασφαλιζόμενους πείρους.
7. Εφαρμόστε την αλυσίδα.
8. Τεντώστε τον εντατήρα αλυσίδας και συσφίξτε τον με την πεταλούδα (Εικ. 166/1).
9. Συναρμολογήστε το προστατευτικό έλασμα (Εικ. 165/2).



Εικ. 166

8.17.2.2 Ρύθμιση δοσομετρικών δακτυλίων

1. Ρυθμίστε όλους τους δοσομετρικούς δακτυλίους (Εικ. 167/1) στη σωστή τιμή.

Παράδειγμα:

Τιμή ρύθμισης "Ε – 5"

Περιστρέψτε τους δοσομετρικούς δακτυλίους έτσι, ώστε να βρεθεί ο αριθμός „5" (Εικ. 167/2) επί του άξονα στην περιοχή „Ε" (Εικ. 167/3).



Εικ. 167

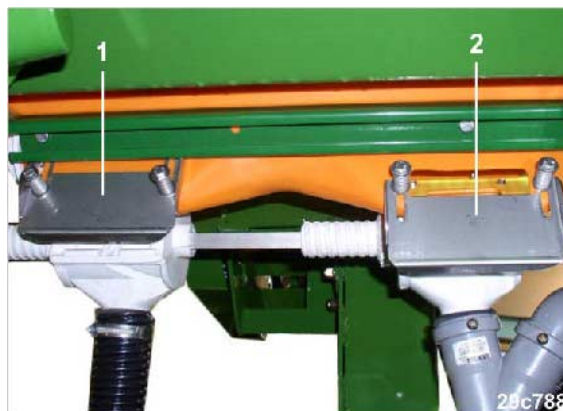
8.17.2.3 Εκκένωση υπολειπόμενης ποσότητας από τη δεξαμενή λιπάσματος (2 x 220 l)

1. Ανοίξτε τις θυρίδες που βρίσκονται υπό πίεση ελατηρίου και αδειάστε την υπολειπόμενη ποσότητα λιπάσματος σε κατάλληλο δοχείο.

Θέσεις θυρίδων

Θυρίδα κλειστή (Εικ. 168/1)

Θυρίδα ανοιχτή (Εικ. 168/2).



Εικ. 168

8.18 Δεξαμενή λιπάσματος (900 και 1100 l)



Κίνδυνος!

Πριν από την πλήρωση της δεξαμενής λιπάσματος συνδέστε τη μηχανή στο τρακτέρ.

Πριν από την αποσύνδεση της μηχανής από το τρακτέρ εκκενώστε τη δεξαμενή λιπάσματος.

8.18.1 Πλήρωση δεξαμενής λιπάσματος (900 και 1100 l)

1. Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου στο τρακτέρ. Αναπτύξτε τους βραχίονες.
2. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια.
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
4. Ανοίξτε το πλαστικό κάλυμμα (Εικ. 169) που είναι ασφαλισμένο με λάστιχα ασφάλισης.
5. Για τη ρύθμιση του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης (προαιρετικά) ανοίξτε τις μεταλλικές σχάρες (Εικ. 170/1) στη δεξαμενή λιπάσματος.

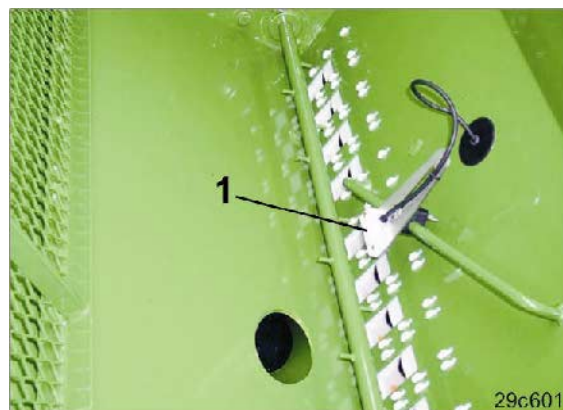


Εικ. 169



Εικ. 170

6. Ρυθμίστε τον αισθητήρα στάθμης πλήρωσης (Εικ. 171/1) στη δεξαμενή λιπάσματος.
Ο αισθητήρας στάθμης πλήρωσης (προαιρετικά) ενεργοποιεί συναγερμό, μόλις πάψει να είναι βυθισμένος σε λίπασμα.
7. Κλείστε τις μεταλλικές σχάρες (Εικ. 170/1).
8. Πληρώστε τη δεξαμενή λιπάσματος
 - ο χειροκίνητη πρόσβαση μέσω της σκάλας επιβίβασης (Εικ. 169/1)
 - ο μέσω του ατέρμονα κοχλία πλήρωσης [δείτε Κεφάλαιο „Ατέρμων κοχλίας πλήρωσης λιπάσματος (προαιρετικά)“, στη σελίδα 143].
9. Κλείστε το κάλυμμα της δεξαμενής λιπάσματος.



Εικ. 171

8.18.2 Ρύθμιση ποσότητας λιπάσματος

Για τη διανομή της επιθυμητής ποσότητας λιπάσματος πραγματοποιήστε τις εξής ρυθμίσεις:

- στις θυρίδες φραγής
- στις θυρίδες δαπέδου
- στο κιβώτιο ρύθμισης.

Σημαντικό!

Ελέγξτε κάθε ρύθμιση με μια δοκιμαστική μέτρηση [δείτε Κεφάλαιο „Δοκιμαστική μέτρηση (δεξαμενή 2x220l και δεξαμενή 900l/1100l)“, στη σελίδα 131].



Ρύθμιση ποσότητας λιπάσματος:

1. Αφαιρέστε το προστατευτικό σταγόνων (Εικ. 172/1). Το προστατευτικό σταγόνων είναι αναρτημένο σε δύο βάσεις (Εικ. 172/2).



Εικ. 172

2. Ασφαλίστε τον μοχλό χειρισμού των θυρίδων δαπέδου (Εικ. 173/1) στην βάση υποδοχής (Εικ. 173/2).



Εικ. 173

Ρυθμίσεις

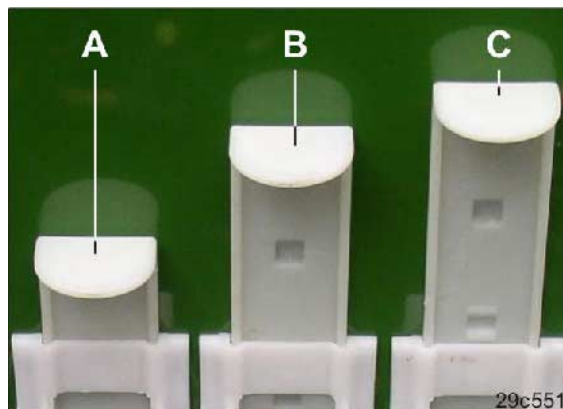
3. Ρυθμίστε τις ενεργές θυρίδες φραγής (Εικ. 174) στη θέση „B“.
4. Ρυθμίστε όλες τις άλλες θυρίδες φραγής στη θέση „Α“. Η παροχή λιπάσματος προς τα υνιά λίπανσης έχει διακοπεί.

Θέσεις θυρίδων φραγής (Εικ. 174):

A = κλειστό

B = 3/4 ανοιχτό

C = ανοιχτό



Εικ. 174

5. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (Εικ. 175/1).
6. Λάβετε τον αριθμό ρύθμισης κιβωτίου από το κεφάλαιο „Υπολογισμός αριθμού ρύθμισης κιβωτίου“ (στη σελίδα 129) και ρυθμίστε τον στην κλίμακα (Εικ. 175/2). Θέστε τον μοχλό κιβωτίου (Εικ. 175/3) πάντοτε από κάτω στην τιμή της κλίμακας.
7. Σφίξτε την πεταλούδα (Εικ. 175/1).



Εικ. 175

8.18.2.1 Υπολογισμός αριθμού ρύθμισης κιβωτίου

	[kg/l]	Diammonphosphat 18-46-0 0,94 kg/l			Kalkammonphosphat 27% N 1,02 kg/l			Harnstoff 46% N 0,76 kg/l		
	[cm]	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	5	29	27	25	30	28	26	25	23	22
	10	66	62	58	81	76	71	56	52	49
	15	100	93	87	118	110	103	84	78	73
	20	135	126	118	160	149	140	111	104	98
	25	174	162	152	196	183	172	140	131	123
	30	204	190	178	234	218	204	167	156	146
	35	236	220	206	270	252	236	195	182	171
	40	268	250	234	304	284	266	219	204	191
	45	297	277	260	340	317	297	244	228	214
	50	333	311	292	381	356	334	274	256	240
	55	363	339	318	409	382	358	299	279	262
	60	404	377	353	471	440	413	328	306	287
	65	429	400	375	490	457	428	358	334	313
	70	465	434	407	529	494	463	389	363	340
	75	497	464	435	586	547	513	401	374	351
	80	512	478	448	593	553	518	418	390	366
	[kg/l]	NPK 13+13+21 BASF 1,18 kg/l			Triple-Superphosphat 0,98 kg/l			MAP 12-52 1,02 kg/l		
	[cm]	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm	70 cm	75 cm	80 cm
	5	42	39	37	26	24	23	14	13	12
	10	85	79	74	79	74	69	57	53	50
	15	120	112	105	120	112	105	94	88	83
	20	162	151	142	158	147	138	139	130	122
	25	198	185	173	197	184	173	178	166	156
	30	231	216	203	233	217	203	219	204	191
	35	271	253	237	267	249	233	246	230	216
	40	305	285	267	308	287	269	287	268	251
	45	346	323	303	345	322	302	328	306	287
	50	388	362	339	383	357	335	343	320	300
	55	422	394	369	418	390	366	374	349	327
	60	464	433	406	451	421	395	410	383	359
	65	507	473	443	493	460	431	447	417	391
	70	551	514	482	528	493	462	491	458	429
	75	591	552	518	573	535	502	511	477	447
	80	599	559	524	585	546	512	521	486	456

Εικ. 176

Υπολογισμός του αριθμού ρύθμισης κιβωτίου για σπαρτικές μηχανές μεμονωμένου σπόρου με διαφορετικές αποστάσεις σειρών

$$\text{Συντελεστής μετατροπής υπολογισμού} = \frac{\text{Απόσταση σειρών} \times \text{ποσότητα διανομής (τιμές πίνακα)}}{\text{Απόσταση σειρών} \times \text{ποσότητα διανομής}}$$

$$\text{Αριθμός ρύθμισης κιβωτίου} = \frac{\text{Αριθμός ρύθμισης κιβωτίου (τιμή πίνακα)}}{\text{Συντελεστής μετατροπής υπολογισμού}}$$

Παράδειγμα:

Επιθυμητό είδος λιπάσματος: Diammonphosphat

επιθυμητή ποσότητα διανομής:	300 kg/ha
Απόσταση σειρών:	60 cm
Αριθμός ρύθμισης κιβωτίου:	υπολογισμός

Τιμές πίνακα (Εικ. 176):	
Ποσότητα διανομής:	333 kg/ha
Απόσταση σειρών:	70 cm
Αριθμός ρύθμισης κιβωτίου:	50

$$\text{Συντελεστής μετατροπής υπολογισμού} = \frac{70 \text{ cm} \times 333 \text{ kg/ha}}{60 \text{ cm} \times 300 \text{ kg/ha}} = 1,295$$

$$\text{Αριθμός ρύθμισης κιβωτίου} = \frac{50}{1,295} = 38,5$$

Θέστε τον μοχλό κιβωτίου (Εικ. 175/3) στην τιμή κλίμακας 38,5, ώστε να γίνεται διανομή 300 kg/ha λιπάσματος Diammonphosphat.

8.18.3 Εκκένωση δεξαμενής λιπάσματος

Για την εκκένωση της δεξαμενής λιπάσματος αφαιρέστε τον ασφαλισμένο με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 177/1) εύκαμπτο αγωγό (Εικ. 177/2) από τη βάση.



Εικ. 177



Εικ. 178

8.19 Δοκιμαστική μέτρηση (δεξαμενή 2x220l και δεξαμενή 900l/1100l)



Σημαντικό!

Ελέγξτε με τη δοκιμαστική μέτρηση, εάν γίνεται διανομή της επιθυμητής ποσότητας λιπάσματος.

Δοκιμαστική μέτρηση:

1. Συμπληρώστε τουλάχιστον 1/4 της δεξαμενής λιπάσματος με λίπασμα.
2. **Δεξαμενή 2x220l:**
Τοποθετήστε κατάλληλα δοχεία συλλογής (Εικ. 179/1) κάτω από όλα τα υνιά λίπανσης (Εικ. 179/2).
3. **Δεξαμενή 900/1100l:**
Τοποθετήστε κατάλληλο δοχείο (κατάλληλα δοχεία) (Εικ. 179/1) κάτω από ένα υνί λίπανσης (Εικ. 179/2), ή κατ' επιλογή κάτω από όλα τα υνιά λίπανσης.

Κλείστε τις θυρίδες φραγής (Εικ. 174) προς τα υνιά λίπανσης χωρίς δοχείο συλλογής.

4. Τοποθετήστε τον στρόφαλο (Εικ. 180/1) στην υποδοχή του δεξιού τροχού.
5. Όταν είναι τοποθετημένα δοχεία συλλογής (Εικ. 179/1) κάτω από τα υνιά λίπανσης, που φορτίζονται με πεπιεσμένο αέρα, ενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα πεπιεσμένου αέρα (δείτε Κεφάλαιο „Αριθμός στροφών ανεμιστήρα“, στη σελίδα 100).
6. Στρέψτε τον τροχό με τον στρόφαλο προς τα δεξιά (σύμφωνα με τη φορά του ρολογιού), μέχρι να αρχίσει να πέφτει λίπασμα σε όλα τα δοχεία συλλογής.



Εικ. 179



Εικ. 180

7. Αδειάστε τα δοχεία συλλογής (όχι μέσα στη δεξαμενή λιπάσματος όσο λειτουργεί ο ανεμιστήρας).
8. Τοποθετήστε τα δοχεία συλλογής ξανά κάτω από τα υνιά λίπανσης.
9. Λάβετε τον αριθμό των περιστροφών του στροφάλου από τον πίνακα (Εικ. 181).
Ο αριθμός περιστροφών του στροφάλου εξαρτάται από το πλάτος εργασίας και τα ελαστικά του μηχανήματος.

	ED302					ED452 [-K]			ED602 [-K]	
Αριθμός μηχανισμών σποράς	6	5	4	4	4	6	6	6	8	8
Απόσταση σειρών [cm]	50	60	70	75	80	70	75	80	—	—
Περιστροφές στροφάλου στα 1/40 [ha] με ελαστικά 10.0/75-15	36,8	36,8	39,5	36,8	34,5	26,3	24,5	23,0	—	—
Περιστροφές στροφάλου στα 1/40 [ha] με ελαστικά 31x15.50-15	34,0	34,0	36,4	34,0	31,9	24,3	22,7	21,3	16,1	15,1

Εικ. 181

Υπολογισμός του αριθμού περιστροφών στροφάλου για σπαρτικές μηχανές μεμονωμένου σπόρου με διαφορετικές αποστάσεις σειρών

$$\text{Περιστροφή στροφάλου} = \frac{\text{Περιστροφή στροφάλου} \times \text{Αριθμός μηχανισμών σποράς} \times \text{Απόσταση σειρών (τιμές πίνακα)}}{\text{Αριθμός μηχανισμών σποράς} \times \text{απόσταση σειρών}}$$

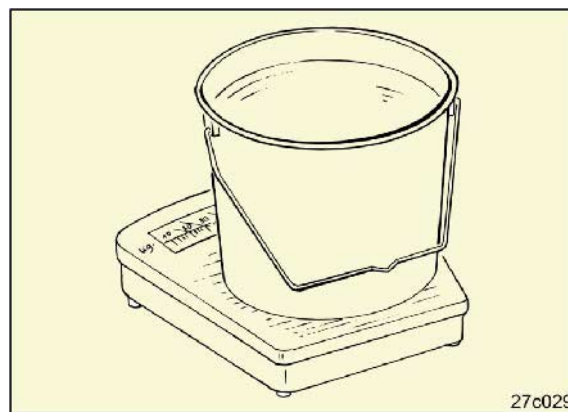
Εικ. 182

Παράδειγμα:

Δεδομένα για τον υπολογισμό των περιστροφών στροφάλου στον τροχό		Δεδομένα από τον πίνακα (Εικ. 181)	
Αριθμός μηχανισμών σποράς:	4	Αριθμός μηχανισμών σποράς:	6
Απόσταση σειρών	70 cm	Απόσταση σειρών	50 cm
Ελαστικά:	10.0/75-15	Ελαστικά:	10.0/75-15
Περιστροφές στροφάλου:	υπολογισμός	Περιστροφές στροφάλου:	36,8

$$\text{Περιστροφή στροφάλου} = \frac{36,8 \times 6 \times 50 \text{ cm}}{4 \times 70 \text{ cm}} = 39,5$$

10. Περιστρέψτε τον στρόφαλο κατά τον αριθμό περιστροφών που δίνονται στον πίνακα (Εικ. 181) σύμφωνα με τη φορά του ρολογιού.
11. Ζυγίστε τη συλλεχθείσα ποσότητα λιπάσματος λαμβάνοντας υπόψη το βάρος του δοχείου συλλογής (Εικ. 183) και πολλαπλασιάστε με τον συντελεστή „40”.


Εικ. 183
Παράδειγμα:

συλλεχθείσα ποσότητα λιπάσματος:	5 kg (δοκιμαστική μέτρηση για 1/40 ha)
Ποσότητα διανομής λιπάσματος	= 5 x 40 = 200 [kg/ha]

Δεξαμενή 2x220l:

Εάν δεν επιτυγχάνεται η επιθυμητή ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha] κατά τη δοκιμαστική μέτρηση, ρυθμίστε τους δοσομετρικούς δακτυλίους (δείτε Κεφάλαιο „Ρύθμιση δοσομετρικών δακτυλίων“, στη σελίδα 125).

Επαναλάβετε τη δοκιμαστική μέτρηση, μέχρι να επιτευχθεί η ποσότητα διανομής λιπάσματος.

Δεξαμενή 900/1100l:

Υπολογισμός, όταν γίνει συλλογή της ποσότητας λιπάσματος μόνο ενός υνιού λίπανσης και στην ακόλουθη εργασία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν 6 υνιά λίπανσης:

Ποσότητα διανομής λιπάσματος	= 20 [kg/ha] x 6 = 120 [kg/ha]
------------------------------	--------------------------------

Δεξαμενή 900/1100l:

Εάν δεν επιτυγχάνεται η επιθυμητή ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha] κατά τη δοκιμαστική μέτρηση, υπολογίστε την απόκλιση (%) μεταξύ της επιθυμητής και της υπολογισμένης ποσότητας λιπάσματος και αλλάξτε τη ρύθμιση του κιβωτίου κατά αυτό το ποσοστό.

Επαναλάβετε τη δοκιμαστική μέτρηση, μέχρι να επιτευχθεί η ποσότητα διανομής λιπάσματος.

12. Μετά τη δοκιμαστική μέτρηση

- ο. Τοποθετήστε τον στρόφαλο στη βάση μεταφοράς.
- ο. Ανοίξτε τις θυρίδες φραγής που είχατε κλείσει για τη διενέργεια της δοκιμαστικής μέτρησης.


Σημαντικό!

Ανοίξτε τις θυρίδες φραγής που είχατε κλείσει για τη διενέργεια της δοκιμαστικής μέτρησης.

8.20 Πρόσθια δεξαμενή



Κίνδυνος!

Πριν από την πλήρωση συνδέστε την πρόσθια δεξαμενή στο τρακτέρ.

Εκκενώστε την πρόσθια δεξαμενή προτού την αποσυνδέσετε από το τρακτέρ.

Συνδέστε την πρόσθια δεξαμενή σύμφωνα με τις οδηγίες λειτουργίας της πρόσθιας δεξαμενής.

8.20.1 Ρύθμιση ποσότητας λιπάσματος

Για τη διανομή της επιθυμητής ποσότητας λιπάσματος πραγματοποιήστε τις εξής ρυθμίσεις

- στους δοσομετρητές
- στο κιβώτιο Vario.



Εικ. 184



Σημαντικό!

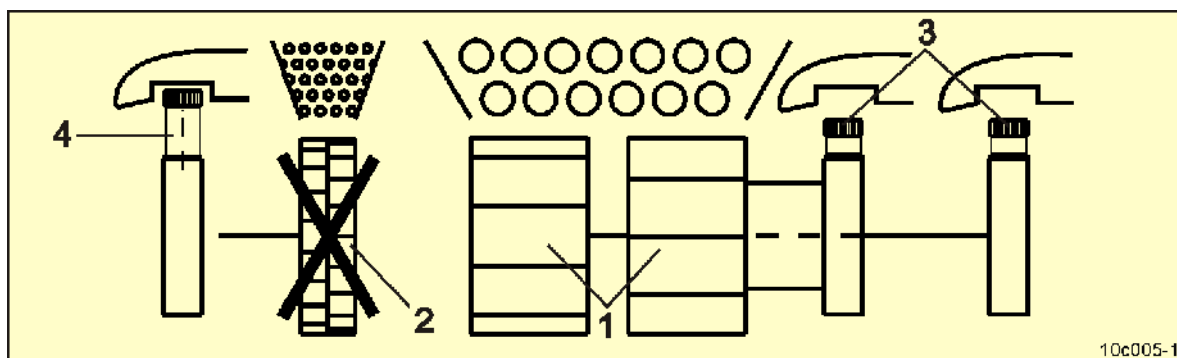
Ελέγξτε κάθε ρύθμιση με μια δοκιμαστική μέτρηση [δείτε Κεφάλαιο „Δοκιμαστική μέτρηση“, στη σελίδα 140].

Ρύθμιση ποσότητας λιπάσματος:

1. Περιστρέψτε τον χειροτροχό (Εικ. 185/1) τόσο, μέχρι οι ρικνωτές βίδες (Εικ. 185/2) να είναι ορατές.



Εικ. 185



Εικ. 186

2. Ενεργοποιήστε τους κύριους δοσομετρικούς τροχούς (Εικ. 186/1).
Βιδώστε για τον σκοπό αυτό τις ρικνωτές βίδες (Εικ. 186/3).
3. Απενεργοποιήστε τον τροχό λεπτής δοσομέτρησης (Εικ. 186/2).
Ξεβιδώστε για τον σκοπό αυτό τη ρικνωτή βίδα (Εικ. 186/4).



Σημαντικό!

Μη βιδώνετε τις ρικνωτές βίδες ποτέ πολύ σφιχτά και μην τις περιστρέφετε πέρα από το τερματικό σημείο.

4. Λάβετε τον αριθμό ρύθμισης κιβωτίου για την επιθυμητή ποσότητα διανομής λιπάσματος από τους πίνακες (Εικ. 188 έως Εικ. 191).
5. Χαλαρώστε το περιστροφικό κομβίο (Εικ. 187/1).
6. Θέστε τον δείκτη (Εικ. 187/2) προσεγγίζοντας από κάτω στον αριθμό ρύθμισης κιβωτίου της κλίμακας (Εικ. 187/3).
7. Σφίξτε το περιστροφικό κομβίο.
8. Διενεργήστε δοκιμαστική μέτρηση (δείτε Κεφάλαιο „Δοκιμαστική μέτρηση“, στη σελίδα 140).



Εικ. 187

Είδος λιπάσματος		Diamonphosphat 18 – 46 – 0 0,97 kg/l							
Τύπος		FS2				FS1			
Πλάτος εργασίας		9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5 m	3,0 m
Αριθμός ρύθμισης κιβωτίου	5	2,67	2,96	4	4,44	2	2,22	2,67	4
	10	20	22,2	30	33,3	15	16,7	20	30
	15	38,7	43	58	64,4	29	32,2	38,7	58
	20	53,3	59,3	80	88,9	40	44,4	53,3	80
	25	74,7	83	112	124	56	62,2	74,7	112
	30	92	102	138	153	69	76,7	92	138
	35	111	123	166	184	83	92,2	111	166
	40	129	144	194	216	97	108	129	194
	45	148	164	222	247	111	123	148	222
	50	167	185	250	278	125	139	167	250
	55	185	206	278	309	139	154	185	278
	60	205	228	308	342	154	171	205	308
	65	227	252	340	378	170	189	227	340
	70	245	273	368	409	184	204	245	368
	75	267	296	400	444	200	222	267	400
	80	288	320	432	480	216	240	288	432
	85	311	345	466	518	233	259	311	466
	90	323	359	484	538	242	269	323	484
	95	351	390	526	584	263	292	351	526
	100	372	413	558	620	279	310	372	558
Ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha]									

Εικ. 188



Υπόδειξη!



Μέγ. ποσότητα στα 10 km/h



Μέγ. ποσότητα στα 8 km/h

Είδος Λιπάσματος		Νιτρικό άλας ασβέστιο-αμμωνίου 1,06 kg/l							
Τύπος		FS2				FS1			
Πλάτος εργασίας	9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5 m	3,0 m	
Αριθμός ρύθμισης κιβωτίου	5	2	2,22	3	3,33	1,5	1,67	2	3
	10	16	17,8	24	26,7	12	13,3	16	24
	15	37,3	41,5	56	62,2	28	31,1	37,3	56
	20	56	62,2	84	93,3	42	46,7	56	84
	25	74,7	83	112	124	56	62,2	74,7	112
	30	96	107	144	160	72	80	96	144
	35	117	130	176	196	88	97,8	117	176
	40	136	151	204	227	102	113	136	204
	45	157	175	236	262	118	131	157	236
	50	179	199	268	298	134	149	179	268
	55	197	219	296	329	148	164	197	296
	60	216	240	324	360	162	180	216	324
	65	237	264	356	396	178	198	237	356
	70	256	284	384	427	192	213	256	384
	75	280	311	420	467	210	233	280	420
	80	301	335	452	502	226	251	301	452
	85	323	359	484	538	242	269	323	484
	90	341	379	512	569	256	284	341	512
	95	363	403	544	604	272	302	363	544
	100	389	433	584	649	292	324	389	584
Ποσότητα διανομής Λιπάσματος [kg/ha]									

Εικ. 189



Υπόδειξη!



Μέγ. ποσότητα στα 10 km/h



Μέγ. ποσότητα στα 8 km/h

Είδος λιπάσματος		NPK 1,15 kg/l							
Τύπος		FS2				FS1			
Πλάτος εργασίας		9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5 m	3,0 m
Αριθμός ρύθμισης κιβωτίου	5	3,33	3,7	5	5,56	2,5	2,78	3,33	5
	10	24	26,7	36	40	18	20	24	36
	15	45,3	50,4	68	75,6	34	37,8	45,3	68
	20	72	80	108	120	54	60	72	108
	25	88	97,8	132	147	66	73,3	88	132
	30	109	121	164	182	82	91,1	109	164
	35	131	145	196	218	98	109	131	196
	40	152	169	228	253	114	127	152	228
	45	171	190	256	284	128	142	171	256
	50	192	213	288	320	144	160	192	288
	55	213	237	320	356	160	178	213	320
	60	235	261	352	391	176	196	235	352
	65	259	287	388	431	194	216	259	388
	70	280	311	420	467	210	233	280	420
	75	304	338	456	507	228	253	304	456
	80	328	364	492	547	246	273	328	492
	85	349	388	524	582	262	291	349	524
	90	368	409	552	613	276	307	368	552
	95	392	436	588	653	294	327	392	588
	100	416	462	624	693	312	347	416	624
Ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha]									

Εικ. 190

Είδος Λιπάσματος		Ουρία 0,75 kg/l							
Τύπος		FS2				FS1			
Πλάτος εργασίας		9,0 m	8,1 m	6,0 m	5,4 m	6,0 m	5,4 m	4,5 m	3,0 m
Αριθμός ρύθμισης κιβωτίου	5	2,67	2,96	4	4,44	2	2,22	2,67	4
	10	21,3	23,7	32	35,6	16	17,8	21,3	32
	15	37,3	41,5	56	62,2	28	31,1	37,3	56
	20	50,7	56,3	76	84,4	38	42,2	50,7	76
	25	64	71,1	96	107	48	53,3	64	96
	30	77,3	85,9	116	129	58	64,4	77,3	116
	35	93,3	104	140	156	70	77,8	93,3	140
	40	107	119	160	178	80	88,9	107	160
	45	120	133	180	200	90	100	120	180
	50	133	148	200	222	100	111	133	200
	55	144	160	216	240	108	120	144	216
	60	163	181	244	271	122	136	163	244
	65	176	196	264	293	132	147	176	264
	70	189	210	284	316	142	158	189	284
	75	203	225	304	338	152	169	203	304
	80	219	243	328	364	164	182	219	328
	85	235	261	352	391	176	196	235	352
	90	248	276	372	413	186	207	248	372
	95	264	293	396	440	198	220	264	396
	100	277	308	416	462	208	231	277	416
Ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha]									

Εικ. 191

8.20.1.1 Δοκιμαστική μέτρηση



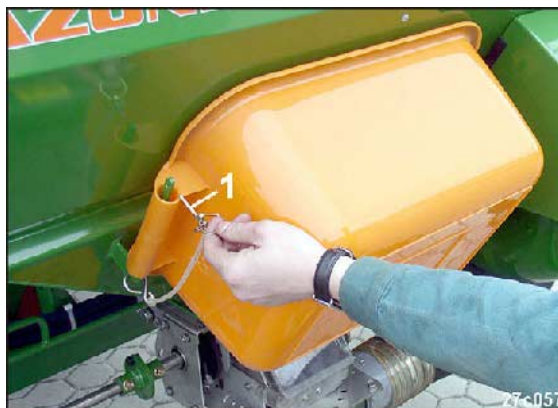
Σημαντικό!

Ελέγξτε με τη δοκιμαστική μέτρηση, εάν γίνεται διανομή της επιθυμητής ποσότητας λιπάσματος.

Δοκιμαστική μέτρηση

1. Συμπληρώστε τουλάχιστον 1/4 της δεξαμενής λιπάσματος με λίπασμα.
2. Λάβετε τα δοχεία συλλογής από τη βάση μεταφοράς στο τοίχωμα της δεξαμενής.

Τα δοχεία είναι για τη μεταφορά τοποθετημένα το ένα μέσα στο άλλο και ασφαλισμένα με αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 192/1).



Εικ. 192

3. Θέστε ένα δοχείο συλλογής κάτω από κάθε δοσομετρητή.
4. Ανοίξτε όλες τις θυρίδες καναλιού τροφοδότη (Εικ. 193/1).



Προειδοποίηση!

Κίνδυνος σύνθλιψης κατά το άνοιγμα και το κλείσιμο της καλύπτρας του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 193/1)!

Πιάνετε την καλύπτρα του καναλιού τροφοδότη (Εικ. 193/2) μόνο από την γλωττίδα, αλλιώς υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση απότομου κλεισίματος της καλύπτρας που βρίσκεται υπό πίεση ελατηρίου.

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



Εικ. 193

5. Εισάγετε τον δοκιμαστικό στρόφαλο στην τετράγωνη οπή του πλευρικού τροχού κίνησης.
6. περιστρέψτε τον πλευρικό τροχό κίνησης με τη βοήθεια του στροφάλου τόση ώρα σύμφωνα με τη φορά του ρολογιού (Εικ. 194), μέχρι όλοι οι θάλαμοι των δοσομετρικών τροχών να είναι γεμάτοι και να κυλά το λίπασμα με ομοιόμορφη ροή στο δοχείο/στα δοχεία συλλογής.
7. Αδειάστε τα δοχεία συλλογής στην πρόσθια δεξαμενή και τοποθετήστε τα ξανά κάτω από τον δοσομετρητή/τους δοσομετρητές.

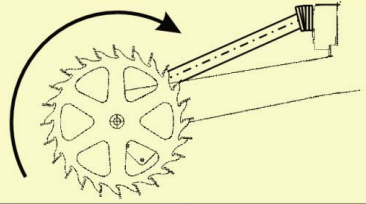


Εικ. 194

Υπολογίστε τον απαιτούμενο αριθμό στροφών του στροφάλου από:

- το πλάτος εργασίας (Εικ. 195/1)
- τις περιστροφές στροφάλου στον πλευρικό τροχό κίνησης στα 1/40 ha (Εικ. 195/2).

Περιστροφές στροφάλου για μη αναφερόμενα πλάτη εργασίας, υπολογίστε τα όπως αναφέρεται παρακάτω.

 29c350		
	1/40 ha	1/10 ha
3,0 m	38,5	154,0
4,5 m	26,0	104,0
5,4 m	17,5	70,0
6,0 m	19,5	78,0
8,1 m	14,5	58,0
9,0 m	13,0	52,0

Εικ. 195

$$\text{Περιστροφές στροφάλου} = \text{Πίνακας περιστροφών στροφάλου} \times \frac{\text{Πίνακας πλάτους εργασίας [m]}}{\text{Πλάτος εργασίας [m]}}$$

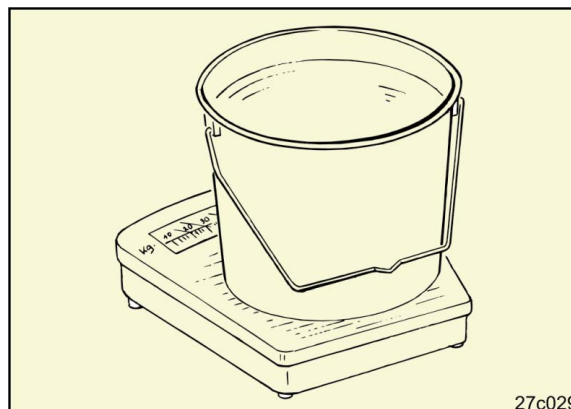
Παράδειγμα:

Δεδομένα για τον υπολογισμό των περιστροφών στροφάλου στον πλευρικό τροχό κίνησης	
Πλάτος εργασίας:	8,40 m
Δοκιμαστική μέτρηση:	στα 1/40 ha
Περιστροφές στροφάλου στον πλευρικό τροχό κίνησης:	υπολογισμός

Δεδομένα από τον πίνακα (Εικ. 195)	
Πλάτος εργασίας:	8,10 m
Δοκιμαστική μέτρηση:	στα 1/40 ha
Περιστροφές στροφάλου στον πλευρικό τροχό κίνησης:	14,5

$$\text{Περιστροφές στροφάλου} = 14,5 \times \frac{8,1 \text{ [m]}}{8,4 \text{ [m]}} = 14,0$$

8. Περιστρέψτε τον στρόφαλο κατά τον αριθμό περιστροφών που δίνονται στον πίνακα (Εικ. 195) σύμφωνα με τη φορά του ρολογιού.
9. Ζυγίστε τη συλλεχθείσα ποσότητα λιπάσματος λαμβάνοντας υπόψη το βάρος του δοχείου συλλογής (Εικ. 196) και πολλαπλασιάστε με τον συντελεστή „40”.



Εικ. 196

Παράδειγμα:

συλλεχθείσα ποσότητα λιπάσματος: 3,2 kg (δοκιμαστική μέτρηση για 1/40 ha)

Ποσότητα διανομής λιπάσματος = $3,2 \times 40 = 128$ [kg/ha]

10. Εάν δεν επιτυγχάνεται η επιθυμητή ποσότητα διανομής λιπάσματος [kg/ha] κατά τη δοκιμαστική μέτρηση, υπολογίστε την απόκλιση (%) μεταξύ της επιθυμητής και της υπολογισμένης ποσότητας λιπάσματος και αλλάξτε τη ρύθμιση του κιβωτίου κατά αυτό το ποσοστό.

Επαναλάβετε τη δοκιμαστική μέτρηση, μέχρι να επιτευχθεί η ποσότητα διανομής λιπάσματος.

11. Μετά τη δοκιμαστική μέτρηση
 - ο. Τοποθετήστε το δοκιμαστικό στρόφαλο στη βάση μεταφοράς.
 - ο. Κλείστε την καλύπτρα του καναλιού τροφοδότη με ιδιαίτερη προσοχή (δείτε υποδείξεις κινδύνων [Εικ. 193]).
 - ο. Στερεώστε τα δοχεία συλλογής (Εικ. 192) στη βάση μεταφοράς και ασφαλίστε τα με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.

8.21 Ατέρμων κοχλία πλήρωσης λιπάσματος (προαιρετικά)

Πλήρωςτε τη δεξαμενή λιπάσματος με τον ατέρμονα κοχλία πλήρωσης:

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα (Εικ. 197/1).



28c182-1

Εικ. 197

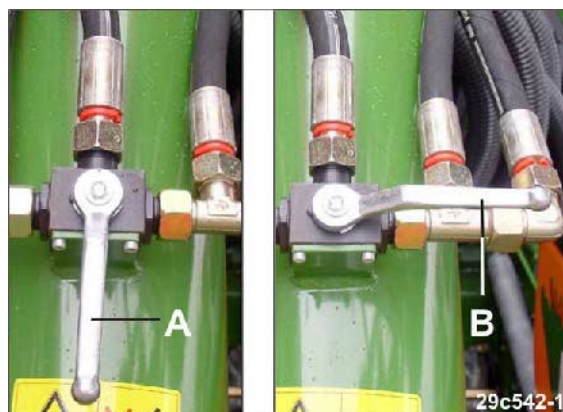
4. Απενεργοποιήστε την υδραυλική κίνηση του ατέρμονα κοχλία πλήρωσης.

Απενεργοποιήστε τον ατέρμονα κοχλία πλήρωσης

- Θέση μοχλού στρόφιγγας A (Εικ. 198)

Ενεργοποίηση ατέρμονα κοχλία πλήρωσης

- Θέση μοχλού στρόφιγγας B (Εικ. 198).



29c542-1

Εικ. 198

5. Τραβήξτε το χειρόφρενο και ενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ.

6. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 4 (δείτε Κεφάλαιο „Υδραυλικές συνδέσεις“, στη σελίδα 80).

7. Ενεργοποιήστε αργά την υδραυλική κίνηση του ατέρμονα κοχλία πλήρωσης μέσω της στρόφιγγας (Εικ. 199/1).

Ρυθμίστε την ταχύτητα παροχής στη στρόφιγγα.



29c544

Εικ. 199

8. Φορτώστε τις χοάνες πλήρωσης του ατέρμονα κοχλία πλήρωσης, π.χ. μέσω ενός οχήματος τροφοδοσίας (Εικ. 200).
9. Απενεργοποιήστε την υδραυλική κίνηση του ατέρμονα κοχλία πλήρωσης, μόλις γεμίσει η δεξαμενή λιπάσματος. Η δεξαμενή λιπάσματος με κλειστό το καπάκι, έχει γεμίσει μόλις μπλοκάρει η παροχή του ατέρμονα κοχλία πλήρωσης.
10. Απενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 4 .
11. Κλείστε τη χοάνη πλήρωσης με το κάλυμμα (Εικ. 197/1) .



Εικ. 200



Κίνδυνος!

Απαγορεύεται η παραμονή μεταξύ οχήματος τροφοδοσίας και της χοάνης πλήρωσης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ελιγμών.



Υπόδειξη!

Ο καθρέφτης οπισθοπορείας (προαιρετικά, Εικ. 200) διευκολύνει την εκτέλεση ελιγμών με τη σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου.



Σημαντικό!

Απενεργοποιήστε την υδραυλική κίνηση του ατέρμονα κοχλία πλήρωσης και τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ, μετά τη χρήση τους.

9 Μεταφορά



Κίνδυνος!

- Για την εκτέλεση μεταφορών λάβετε υπόψη το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", στη σελίδα 25.

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

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

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

1. Υπολογισμός πλάτους μεταφοράς μηχανήματος. Λάβετε για τον σκοπό αυτό το πλάτος μεταφοράς του μηχανήματος από τον πίνακα (στη σελίδα 55) ή μετρήστε το πλάτος μεταφοράς.



Σημαντικό!

Σε συγκεκριμένους εξοπλισμούς το πλάτος μεταφοράς είναι μεγαλύτερο, από αυτό που δίνεται στον πίνακα (στη σελίδα 55).

Κάνετε αίτηση για να σας παραχωρήσουν ειδική άδεια στην αρμόδια υπηρεσία για να κινείτε τη μηχανή σας σε δημόσιους δρόμους, όταν το πλάτος μεταφοράς της υπερβαίνει τα 3,0 m.



Υπόδειξη!

Μεταφέρετε τη σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου ED 452 μόνο επάνω σε μεταφορικό όχημα.

2. Εισάγετε τους σωλήνες βραχιόνων των γραμμοχαρτών στη σπαρτική ED 452, ED 452-K και ED 602-K και ασφαλίστε τους (δείτε Κεφάλαιο 8.9.5, στη σελίδα 107 και Κεφάλαιο 8.9.6, στη σελίδα 109).
3. Θέστε και τους δύο γραμμοχαράκτες κάθετα (δείτε Κεφάλαιο „Χειρισμός γραμμοχαρτών“, στη σελίδα 151).
4. Ασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες [δείτε Κεφάλαιο „Ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρτών (ED 302 και ED 452 [-K])“, στη σελίδα 148].
5. Συμπτύξτε και ασφαλίστε τους βραχίονες του μηχανήματος (δείτε Κεφάλαιο „Σύμπτυξη/ανάπτυξη βραχιόνων μηχανής“, στη σελίδα 148).
6. Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού του υπολογιστή.



Εικ. 201

Μεταφορά

Ο εξοπλισμός οδικής κυκλοφορίας [δείτε Κεφάλαιο „Εξοπλισμός οδικής κυκλοφορίας (προαιρετικά)“, στη σελίδα 40] προβλέπεται από την νομοθεσία.

7. Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος φωτισμού.
8. Οι προειδοποιητικές πινακίδες πρέπει να είναι καθαρές και να μην έχουν υποστεί φθορές.
9. Ανυψώστε τη μηχανή για τη μεταφορά σε δρόμους. Πρέπει να τηρείται η απόσταση
 - ο της άνω ακμής πίσω φώτων προς το οδόστρωμα, μέγ. 1550 mm
 - ο της άνω ακμής πίσω ανακλαστήρων προς το οδόστρωμα, μέγ. 900 mm
10. Μπλοκάρτε της συσκευές ελέγχου του τρακτέρ.



Εικ. 202



Σημαντικό!

Εάν η σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου μεταφέρεται μαζί με την πρόσθια δεξαμενή σε δημόσιους δρόμους, πρέπει και η πρόσθια δεξαμενή να πληροί τους κατά τόπους εθνικούς κανονισμούς οδικής κυκλοφορίας (στη Γερμανία StVZO και StVO). Περισσότερα στοιχεία θα τα λάβετε από τις οδηγίες λειτουργίας της πρόσθιας δεξαμενής.

10 Χρήση του μηχανήματος



Κίνδυνος!

- Προσέξτε κατά τη χρήση της μηχανής το κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", στη σελίδα 25.
- Προσέχετε τις προειδοποιητικές πινακίδες στη μηχανή. Οι προειδοποιητικές πινακίδες σας δίνουν σημαντικές οδηγίες για την ασφαλή χρήση της μηχανής. Η τήρηση των οδηγιών αυτών επιβάλλεται για τη δική σας ασφάλεια!

10.1 Έναρξη της εργασίας

1. Αναπτύξτε τους βραχίονες της μηχανής (δείτε Κεφάλαιο „Σύμπτυξη/ανάπτυξη βραχιόνων μηχανής“, στη σελίδα 148).
2. Αποθέστε τη σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου στην αρχή του χωραφιού.
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.



Σημαντικό!

Θέστε οριζόντια το καπάκι του σποροκιβωτίου (Εικ. 203/1) αυξάνοντας ή μειώνοντας το μήκος του άνω βραχίονα έλξης (Εικ. 203/2).



Εικ. 203

4. Απασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες (μόνο ED 302 και ED 452 [-K]), [δείτε Κεφάλαιο „Ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρακτών (ED 302 και ED 452 [-K])“, στη σελίδα 148].
5. Φέρτε τους γραμμοχαράκτες στη θέση εργασίας (δείτε Κεφάλαιο „Χειρισμός γραμμοχαρακτών“, στη σελίδα 151).
6. Φέρτε τον ανεμιστήρα στον σωστό αριθμό στροφών (δείτε Κεφάλαιο „Αριθμός στροφών ανεμιστήρα“, στη σελίδα 100).
7. Φέρτε τη συσκευή ελέγχου για τους κάτω βραχίονες έλξης του τρακτέρ στην ελεύθερη θέση και λειτουργήστε τους κατά τη διάρκεια της εργασίας στην ελεύθερη θέση.
8. Ενεργοποιήστε το παρτικόφ του τρακτέρ. Για την αποτροπή ζημιών στο παρτικόφ πραγματοποιήστε τη σύνδεση μόνο στη λειτουργία ρελαντί ή με χαμηλό αριθμό στροφών κινητήρα τρακτέρ.
9. Ξεκινήστε την κίνηση με το τρακτέρ.

Ελέξτε και εάν χρειαστεί διορθώστε μετά τα πρώτα 30 m:

10. Βάθος απόθεσης σπόρου και απόσταση σπόρου (δείτε Κεφάλαιο „Έλεγχος βάθους απόθεσης σπόρου και απόσταση σπόρων“, στη σελίδα 119).

10.2 Ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρακτών (ED 302 και ED 452 [-K])

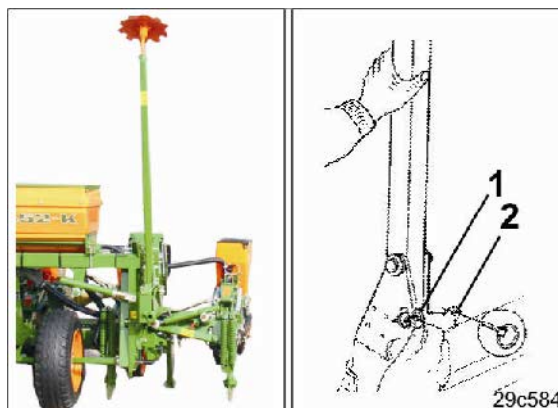


Κίνδυνος!

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

Πιέστε τον γραμμοχαράκτη πάνω στη βάση συγκράτησης και ασφαλίστε τον με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο (Εικ. 204/1).

Σε περίπτωση που ο αυτοασφαλιζόμενος πείρος δεν χρησιμοποιείται εισάγετέ τον στην οπή (Εικ. 204/2) (θέση απόθεσης).



Εικ. 204

10.3 Σύμπτυξη/ανάπτυξη βραχιόνων μηχανής



Κίνδυνος!

- Ασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες πριν βγείτε από το χωράφι ή κατά την κίνηση σε δημόσιους δρόμους και οδούς.
- Απαγορεύεται η παραμονή στην περιοχή περιστροφής των βραχιόνων της μηχανής κατά τον χειρισμό της συσκευής ελέγχου.
- Μεταξύ των βραχιόνων της μηχανής και μηχανής υπάρχουν σημεία σύνθλιψης και διάτμησης. Μην βάζετε τα χέρια σας στην περιοχή κινδύνου σύνθλιψης.
- Μην ανοίγετε/κλείνετε τη σπαρτική μηχανή ED 902-K κάτω από τα υπαίθρια καλώδια ρεύματος.
 - ο Κατά τη διάρκεια της εργασίας η απόσταση από το έδαφος προς την κορυφή των γραμμοχαρακτών στη σπαρτική μηχανή ED 902-K είναι περ. 3,65 m.
 - ο Κατά τη σύμπτυξη και την ανάπτυξη με ανυψωμένο μηχανήμα η απόσταση από το έδαφος προς την κορυφή του γραμμοχαράκτη είναι σημαντικά μεγαλύτερη από 4 m.

**Σημαντικό!**

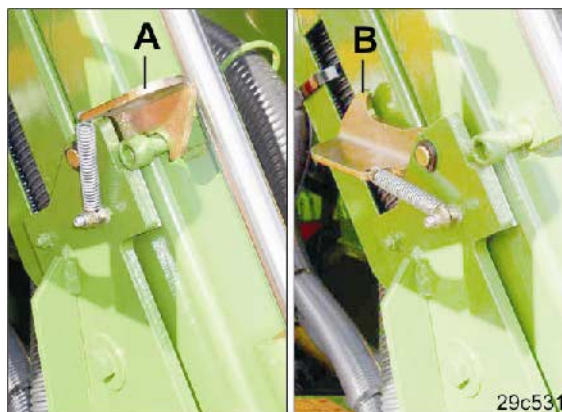
- Σταθμεύστε το τρακτέρ σε επίπεδη επιφάνεια και ανυψώστε τη σπαρτική μηχανή μεμονωμένου σπόρου, πριν από την σύμπτυξη και την ανάπτυξη των βραχιόνων της μηχανής.
- Χειριστείτε χωρίς διακοπή τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ, μέχρι οι βραχίονες του μηχανήματος να αναπτυχθούν ή να συμπτυχθούν πλήρως.
- Ποσότητες παροχής λαδιού μικρότερες από 15 λίτρα/λεπτό οδηγούν κατά τη σύμπτυξη ή ανάπτυξη των βραχιόνων της σπαρτικής μηχανής ED 902-K σε σύγκρουση των μηχανισμών σποράς.

10.3.1 Σύμπτυξη/Ανάπτυξη βραχιόνων μηχανής και γραμμοχαρακτών (ED 452-K και ED 602-K)

Δύο ελάσματα ασφάλισης (Εικ. 205) αποτελούν τη μηχανική ασφάλεια των συμπτυγμένων βραχιόνων της μηχανής.

Βραχίονες μηχανής

- Απασφαλίστε πριν από την ανάπτυξη (Εικ. 205/B).
- Ασφαλίστε μετά τη σύμπτυξη (Εικ. 205/A).



Εικ. 205

Ανάπτυξη βραχιόνων μηχανής:

1. Απασφαλίστε τους βραχίονες της μηχανής.
2. Ανυψώστε τη σπартική μηχανή μεμονωμένου σπόρου.
3. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2 και 3 (δείτε Κεφάλαιο „Υδραυλικές συνδέσεις“, στη σελίδα 80) τόση ώρα, μέχρι να αναπτυχθούν πλήρως οι βραχίονες της μηχανής. Η εφαρμογή δύναμης στους μηχανισμούς σποράς πραγματοποιείται αυτομάτως.

Μαζί με τους βραχίονες της μηχανής αναπτύσσονται και οι γραμμοχαρακτές της σπартικής μηχανής ED 602-K.

4. Φέρτε τις συσκευές ελέγχου τρακτέρ 2 και 3 στη θέση „0“.

Σύμπτυξη βραχιόνων μηχανής:

Μόνο στην ED 452-K:

1. Ασφαλίστε και τους δύο γραμμοχαρακτές [δείτε Κεφάλαιο „Ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρακτών (ED 302 και ED 452 [-K])“, στη σελίδα 148].

Μόνο στην ED 602-K:

1. Ασφαλίστε και τους δύο γραμμοχαρακτές (δείτε Κεφάλαιο „Χειρισμός γραμμοχαρακτών“, στη σελίδα 151).

Σε όλους τους τύπους

2. Ανυψώστε τη σπартική μηχανή μεμονωμένου σπόρου.
3. Χειριστείτε τις συσκευές ελέγχου τρακτέρ 2 και 3 τόση ώρα, μέχρι να συμπτυχθούν πλήρως οι βραχίονες της μηχανής.

Μαζί με τους βραχίονες της μηχανής συμπτύσσονται και οι γραμμοχαρακτές της σπартικής μηχανής ED 602-K.

4. Ασφαλίστε τους συμπτυγμένους βραχίονες της μηχανής.

10.3.2 Σύμπτυξη/Ανάπτυξη βραχιόνων της μηχανής και γραμμοχαρακτών (ED 902-K)

Ανάπτυξη βραχιόνων μηχανής:

1. Αнуψώστε τη σπартική μηχανή μεμονωμένου σπόρου.
2. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2 (δείτε Κεφάλαιο „Υδραυλικές συνδέσεις“, στη σελίδα 80) τόση ώρα, μέχρι να αναπτυχθούν πλήρως οι βραχίονες της μηχανής και οι γραμμοχαρακτές.
Η εφαρμογή δύναμης στους μηχανισμούς σποράς πραγματοποιείται αυτομάτως.
3. Φέρτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2 στη θέση „0“.

Σύμπτυξη βραχιόνων μηχανής:

1. Αнуψώστε και τους δύο γραμμοχαρακτές (δείτε Κεφάλαιο „Χειρισμός γραμμοχαρακτών“, παρακάτω).
2. Αнуψώστε τη σπартική μηχανή μεμονωμένου σπόρου.
3. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 2 τόση ώρα, μέχρι να συμπυκθούν πλήρως οι βραχίονες της μηχανής και οι γραμμοχαρακτές.

10.4 Χειρισμός γραμμοχαρακτών



Κίνδυνος!

- Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο περιστροφής του γραμμοχαρακτή.
- Κατά τον χειρισμό της συσκευής ελέγχου τρακτέρ, ανοίγει ανάλογα με τη θέση μεταγωγής της συσκευής ελέγχου ένας από τους δύο γραμμοχαρακτές.
- Μεταξύ των γραμμοχαρακτών και μηχανής υπάρχουν σημεία σύνθλιψης και διάτμησης. Κατά τη σύμπτυξη και την ανάπτυξη των γραμμοχαρακτών μην βάζετε ποτέ τα χέρια σας στην περιοχή σύνθλιψης.

Έναρξη της εργασίας ή μετά από την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού:

Θέστε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 1 στην ελεύθερη θέση

→ Ο γραμμοχαρακτήρας καταβιβάζεται.

Πριν από την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού ή μπροστά από ένα εμπόδιο:

Αυξήστε την πίεση στη συσκευή ελέγχου τρακτέρ 1

→ και οι δύο γραμμοχαρακτές έχουν ανυψωθεί.



Υπόδειξη!

Εάν κατά τη μεταγωγή της συσκευής ελέγχου 1 στην ελεύθερη θέση καταβιβάζεται ο λάθος γραμμοχαρακτήρας, επαναλάβετε πολλές φορές τη μεταγωγή της συσκευής ελέγχου.



Υπόδειξη!

Το αυτόματο σύστημα αλλαγής σε μηχανές με **ED-Control** είναι ενεργό μόνο, όταν η μηχανή στη θέση εργασίας έχει αναπτύξει ταχύτητα.

10.5 Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού

Πριν από την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού κατεβάστε τον αριθμό στροφών ανεμιστήρα τόσο, ώστε το μανόμετρο (Εικ. 206/1) να δείχνει τιμή μεταξύ 35 και 40 mbar.

Στον αριθμό στροφών αυτό δεν πέφτουν οι σπόροι από τους δίσκους σποράς μεμονωμένου σπόρου.



Εικ. 206

11 Βλάβες

11.1 Ακίνητοποίηση ενός δίσκου σποράς μεμονωμένου σπόρου

Βλάβη:

Ένας πείρος διάτμησης (Εικ. 207/1) έχει καταστραφεί. Με τον τρόπο αυτό δεν περιστρέφεται ένας από τους δίσκους σποράς μεμονωμένου σπόρου.

Ένδειξη:

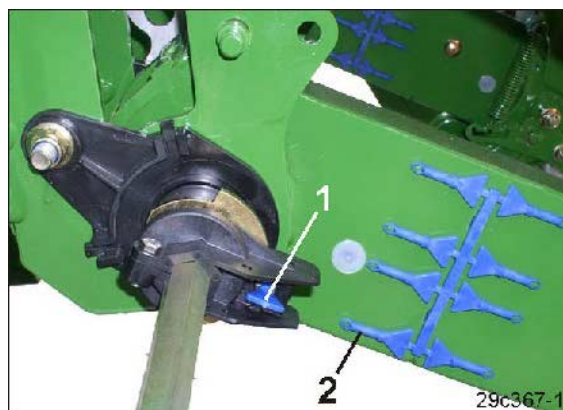
Το τερματικό χειρισμού (προαιρετικά) εμφανίζει το σφάλμα.

Αντιμετώπιση σφάλματος:

Εντοπίστε την αιτία της βλάβης και διορθώστε τη βλάβη.

Τοποθετήστε ανταλλακτικό πείρο διάτμησης (Εικ. 207/1) στη σύζευξη.

Οι ανταλλακτικοί πείροι διάτμησης (Εικ. 207/2) βρίσκονται σε όλα τα κελύφη σποράς.

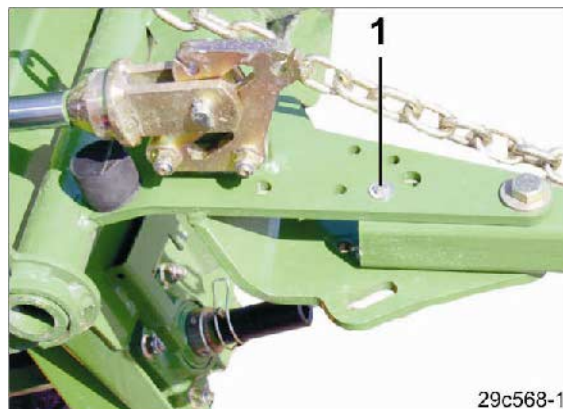


Εικ. 207

11.2 Αναδίπλωση βραχίονα γραμμοχαράκτη

Εάν ο γραμμοχαράκτης έρθει σε επαφή με ένα εμπόδιο, κάμπτεται η βίδα (Εικ. 208/1) και ο γραμμοχαράκτης διπλώνει προς τα πίσω.

Ως ανταλλακτικό χρησιμοποιείτε μόνο βίδες της κατηγορίας αντοχής 8.8 (δείτε κατάλογο ανταλλακτικών στο διαδίκτυο).



Εικ. 208

12 Συντήρηση, επισκευή και φροντίδα



Σημαντικό!

Διαβάστε και τηρείτε το κεφάλαιο „Συντήρηση, επισκευή και φροντίδα“, στη σελίδα 29 πριν από τη διενέργεια εργασιών επισκευής, συντήρησης και καθαρισμού.

Τα διαστήματα συντήρησης ισχύουν για κανονική καταπόνηση. Επιβαρυνμένες συνθήκες εργασίας μικραίνουν τα διαστήματα συντήρησης.

Καθαρίζετε το μηχάνημα πριν από παρατεταμένες παύσεις λειτουργίας.



Κίνδυνος!

Εργασίες που φέρουν τη σήμανση „ειδικό συνεργείο“ επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο σε ειδικό συνεργείο.



Κίνδυνος!

Συναρμολογείτε τα συστήματα προστασίας και ασφαλείας μετά από εργασίες συντήρησης, επισκευής και καθαρισμού.

12.1 Καθαρισμός



Σημαντικό!

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



Κίνδυνος!

Φοράτε προστατευτική μάσκα. Μην εισπνέετε τις τοξικές σκόνες μέσω επιχρίσης και/ή λιπασμάτων κατά τη διάρκεια του καθαρισμού με πεπιεσμένο αέρα.

Καθαρισμός με συσκευή υψηλής πίεσης / συσκευή ατμού

**Σημαντικό!**

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

12.1.1 Καθαρισμός μηχανήματος

1. Καθαρίστε το μηχανήμα

- ο Σποροκιβώτιο και κέλυφος σποράς (δείτε Κεφάλαιο „Άδειασμα του σποροκιβωτίου και του κελύφους σποράς“, στη σελίδα 98)
- ο Δεξαμενή λιπάσματος 900 λίτρων 1000 λίτρων (δείτε Κεφάλαιο „Εκκένωση δεξαμενής λιπάσματος“, στη σελίδα 131)
- ο Πρόσθια δεξαμενή λιπάσματος (δείτε οδηγίες λειτουργίας πρόσθιας δεξαμενής).

2. Καθαρίζετε το μηχανήμα με δέσμη νερού, ατμοκαθαριστή υψηλής πίεσης ή με πεπιεσμένο αέρα.**Σημαντικό!**

Καθαρίζετε πλήρως τα υπολείμματα του λιπάσματος. Τα υπολείμματα λιπάσματος μπορεί να ξηραθούν και να προκαλέσουν στην επόμενη χρήση ζημιές σε περιστρεφόμενα εξαρτήματα.

12.1.2 Καθαρισμός πτερυγίων ανεμιστήρα αναρρόφησης

Η σκόνη μέσω επιχρίσης μπορεί όταν προσροφάται από τον ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης, να επικαθίσει στα πτερύγια του ανεμιστήρα και να προκαλέσει ανομοιόμορφη περιστροφή του ανεμιστήρα. Από την ανομοιόμορφη λειτουργία μπορεί να καταστραφεί ο ανεμιστήρας. Καθαρίζετε τακτικά τα πτερύγια του ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης.

Καθαρισμός πτερυγίων ανεμιστήρα αναρρόφησης:

1. Αφαιρέστε το καπάκι μιας ελεύθερης σύνδεσης αναρρόφησης.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.
3. Ενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα αέρα αναρρόφησης (δείτε Κεφάλαιο „Αριθμός στροφών ανεμιστήρα“, στη σελίδα 100).
4. Φορέστε γυαλιά προστασίας.
5. Εισάγετε δέσμη νερού στην ελεύθερη σύνδεση αναρρόφησης και αφαιρέστε τις επικαθίσεις κατά τη διάρκεια κίνησης του ανεμιστήρα.



Κίνδυνος!

Το νερό εξέρχεται με μεγάλη ταχύτητα από τη θυρίδα ανεμιστήρα κατά τον καθαρισμό.

Φορέστε γυαλιά προστασίας.



Κίνδυνος!

Μη βάζετε τα χέρια σας στην ανοιχτή σύνδεση αναρρόφησης.

Μην κρατάτε το ακροφύσιο του ατμοκαθαριστή υψηλής πίεσης στο άνοιγμα της σύνδεσης αναρρόφησης.

12.1.3 Καθαρισμός ατέρμονα κοχλία πλήρωσης

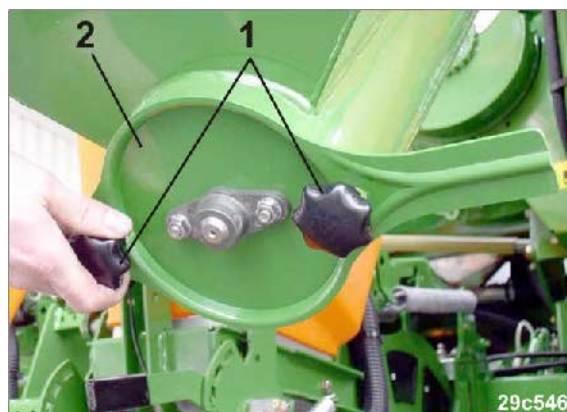


Κίνδυνος!

Καθαρισμός και συντήρηση του ατέρμονα κοχλία πλήρωσης να γίνεται μόνο με απενεργοποιημένο κινητήρα τρακτέρ και αφαιρεμένο κλειδί μηχανής.

Καθαρισμός ατέρμονα κοχλία πλήρωσης:

1. Χαλαρώστε τις αστεροειδείς λαβές (Εικ. 209/1).
2. Τοποθετήστε κατάλληλο δοχείο συλλογής κάτω από τον σωλήνα παροχής.
3. Αφαιρέστε το καπάκι (Εικ. 209/2).
4. Χτυπήστε για να ξεκολλήσετε τα υπολείμματα λιπάσματος από τον σωλήνα παροχής.
5. Για βαθύτερο καθαρισμό ξεβιδώστε τη θυρίδα συναρμολόγησης (Εικ. 211/1).
6. Καθαρίστε τον ατέρμονα κοχλία πλήρωσης καλά με δέσμη νερού.



Εικ. 209



Εικ. 210



Εικ. 211

12.2 Κανονισμός λίπανσης

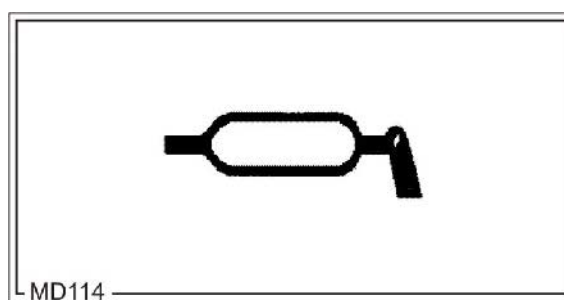


Σημαντικό!

- Λιπάνετε το μηχάνημα σύμφωνα με τις προδιαγραφές που δίνει ο κατασκευαστής.
- Για εργασίες λίπανσης χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντικό γράσο πολλαπλών χρήσεων με σαπωνοποίηση λιθίου και πρόσθετα EP (εποξικά).
- Καθαρίστε καλά τα σημεία λίπανσης και τον γρασαδόρο πριν από τη λίπανση, ώστε να μην εισέλθουν ακαθαρσίες στα έδρανα. Πιέστε ώστε να φύγει όλο το ακάθαρτο γράσο από τα έδρανα και αντικαταστήστε το με νέο!

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

Τα σημεία λίπανσης του μηχανήματος είναι επισημασμένα με αυτοκόλλητες μεμβράνες (Εικ. 212).



Εικ. 212

12.2.1 Συνοπτική παρουσίαση σημείων λίπανσης

Εικόνα	Τύπος	Δομικό εξάρτημα	Αριθμός μαστών λίπανσης	Περίοδοι λίπανσης
Εικ. 213/1	ED 302 ED 452 ED 452-K	Έδρανο φλάντζας	4	50 h
Εικ. 214/1	ED 452-K	Βραχίονας	8	50 h
Εικ. 215/1	ED 602-K	Βραχίονας	8	50 h
Εικ. 216/1	ED 602-K	Υδραυλικοί κύλινδροι	2	50 h
Εικ. 217/1	ED 602-K	Ψαλίδα χειρισμού	1	50 h
Εικ. 217/2	ED 602-K	Ψαλίδα χειρισμού	1	50 h
Εικ. 217/3	ED 602-K	Ψαλίδα χειρισμού	1	50 h
Εικ. 217/4	ED 602-K	Υδραυλικοί κύλινδροι	1	50 h
Εικ. 217/5	ED 602-K	Υδραυλικοί κύλινδροι	1	50 h
Εικ. 218/1	ED 902-K	Υδραυλικοί κύλινδροι	1	50 h
Εικ. 218/2	ED 902-K	Υδραυλικοί κύλινδροι	1	50 h
Εικ. 218/3	ED 902-K	Ψαλίδα χειρισμού	1	50 h
Εικ. 218/4	ED 902-K	Ψαλίδα χειρισμού	1	50 h
Εικ. 219/1	ED 902-K	Γραμμοχαράκτες	4	50 h
Εικ. 219/1	ED 902-K	Βραχίονας	2	50 h
Εικ. 220/1	ED 902-K	Έδρανο φλάντζας	4	50 h



Εικ. 213



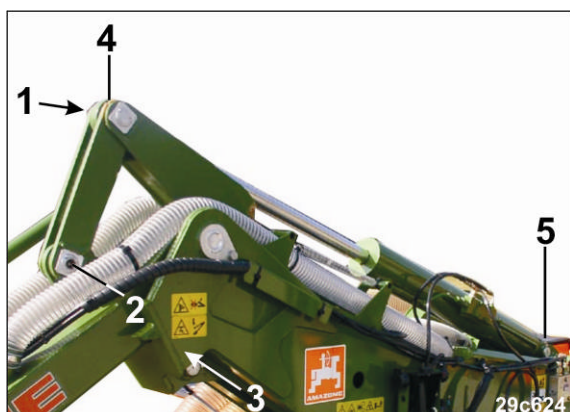
Εικ. 214



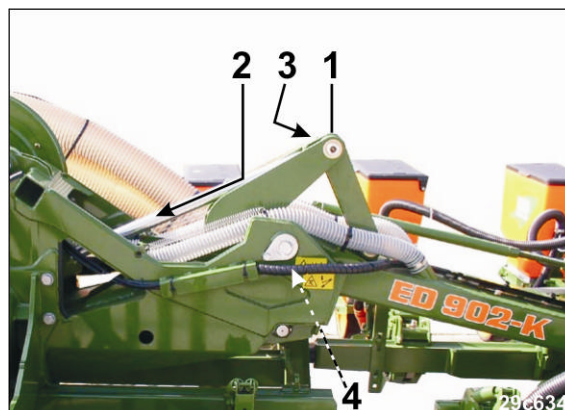
Εικ. 215



Εικ. 216



Εικ. 217



Εικ. 218



Εικ. 219

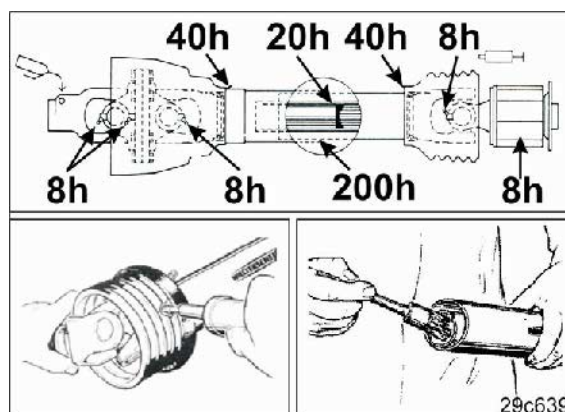


Εικ. 220

Σημεία λίπανσης αρθρωτών αξόνων:

Σύμφωνα με το σχέδιο συντήρησης (Εικ. 221)

- γρασάρετε όλους τους αρθρωτούς άξονες
- γρασάρετε τους προστατευτικούς σωλήνες και τους σωλήνες προφίλ.



Εικ. 221

12.3 Σύνοψη σχεδίου συντήρησης και φροντίδας



Σημαντικό!

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

Πριν από την έναρξη λειτουργίας	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.7
		Έλεγχος πίεσης ελαστικών.	Κεφ. 12.5
		Έλεγχος στάθμης λαδιού στο κιβώτιο ρύθμισης (Δεξαμενή λιπάσματος 900/1000 l).	Κεφ. 12.6
Μετά τις πρώτες 10 ώρες λειτουργίας	ειδικό συνεργείο	Ελέγξτε τη ροπή σύσφιγξης των μπουλονιών των τροχών	Κεφ. 12.4
	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.7
	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος σφηνοειδούς ιμάντα στον μηχανισμό κίνησης με ιμάντα στον ανεμιστήρα	Κεφ. 12.8
	ειδικό συνεργείο	Συντήρηση των αλυσίδων με κυλίνδρους	Κεφ. 12.9
10 ώρες λειτουργίας μετά από αντικατάσταση τροχού	ειδικό συνεργείο	Ελέγξτε τη ροπή σύσφιγξης των μπουλονιών των τροχών	Κεφ. 12.4
Καθημερινά μετά την εργασία		Καθαρισμός	Κεφ. 12.1
Μία φορά την εβδομάδα, το αργότερο κάθε 50 ώρες λειτουργίας	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Καταγραφή επιθεώρησης από τον ιδιοκτήτη.	Κεφ. 12.7
Κάθε 2 εβδομάδες, το αργότερο κάθε 100 ώρες λειτουργίας		Έλεγχος πίεσης ελαστικών.	Κεφ. 12.5
		Έλεγχος στάθμης λαδιού στο κιβώτιο ρύθμισης (Δεξαμενή λιπάσματος 900/1000 l).	Κεφ. 12.6
		Έλεγχος/Αντικατάσταση ακμών υνιών σποράς	Κεφ. 12.11
		Έλεγχος/Αντικατάσταση ακμών υνιών συρόμενου λιπασματοδιανομέα	Κεφ. 12.12
Κάθε 6 μήνες πριν από τη σεζόν	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση αγωγών υδραυλικού συστήματος. Καταγραφή επιθεώρησης από τον ιδιοκτήτη.	Κεφ. 12.7

Κάθε 6 μήνες μετά από τη σεζόν	ειδικό συνεργείο	Έλεγχος σφηνοειδούς ιμάντα στον μηχανισμό κίνησης με ιμάντα στον ανεμιστήρα	Κεφ. 12.8
	ειδικό συνεργείο	Συντήρηση των αλυσίδων με κυλίνδρους	Κεφ. 12.9
		Έλεγχος μηχανισμών σποράς	Κεφ. 12.10

12.4 Ροπή σύσφιγξης μπουλονιών τροχών

Ελαστικά	Ροπή σύσφιγξης μπουλονιών τροχών
Ελαστικά 10.0/75-15	350 Nm
Ελαστικά 26 x 12.00/12	350 Nm
Ελαστικά 31 x 15,5/15 (Terra)	350 Nm

Εικ. 222

12.5 Πίεση πλήρωσης ελαστικών

Ελαστικά	Πίεση αέρα ελαστικών
Ελαστικά 10.0/75-15	1,2 bar
Ελαστικά 26 x 12.00/12	1,2 bar
Ελαστικά 31 x 15,5/15 (Terra)	1,2 bar

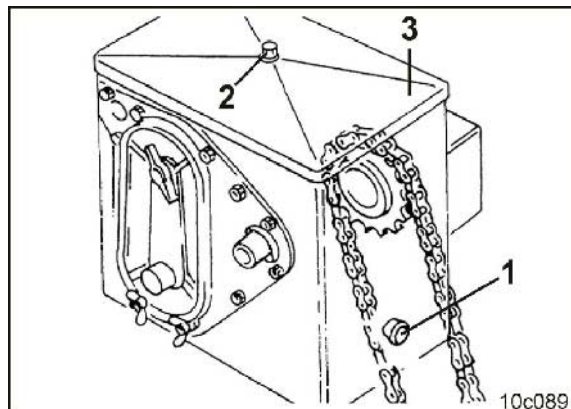
Εικ. 223

12.6 Έλεγχος στάθμης λαδιού στο κιβώτιο ρύθμισης (Δεξαμενή λιπάσματος 900/1000 l).

Δεν απαιτείται αλλαγή ελαίου.

Έλεγχος στάθμης ελαίου στο κιβώτιο ρύθμισης:

1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια.
2. Η στάθμη ελαίου πρέπει να είναι ορατή στο παράθυρο ελέγχου (ματάκι) (Εικ. 224/1).
3. Για τη συμπλήρωση του λαδιού κιβωτίου μετάδοσης (δείτε Πίνακα παρακάτω), χαλαρώστε τη βίδα (Εικ. 224/2) και αφαιρέστε το καπάκι του κιβωτίου (Εικ. 224/3).



Εικ. 224

Συνολική ποσότητα πλήρωσης:	1,8 λίτρα
έλαιο κιβωτίου μετάδοσης (κατ' επιλογή):	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (από το εργοστάσιο)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

12.7 Υδραυλικό σύστημα



Κίνδυνος!

- Εργασίες στο υδραυλικό σύστημα επιτρέπεται να διενεργηθούν μόνο από ειδικό συνεργείο!
- Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση!
- Χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε κατάλληλα βοηθητικά μέσα για την αναζήτηση σημείων διαρροής!
- Εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα, πριν ξεκινήσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα!
- Υγρά που εκτοξεύονται υπό υψηλή πίεση (υδραυλικό λάδι) μπορούν να διαπεράσουν το δέρμα και να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς! Σε περίπτωση τραυματισμών επισκεφτείτε αμέσως 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!
- 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!
- Το υδραυλικό λάδι δεν επιτρέπεται να διαρρέει στο έδαφος ή στα υπόγεια ύδατα!
- Κατά τη συντήρηση και την επισκευή των ελαστικών και των τροχών, λάβετε υπόψη σας το Κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", στη σελίδα 25.



Σημαντικό!

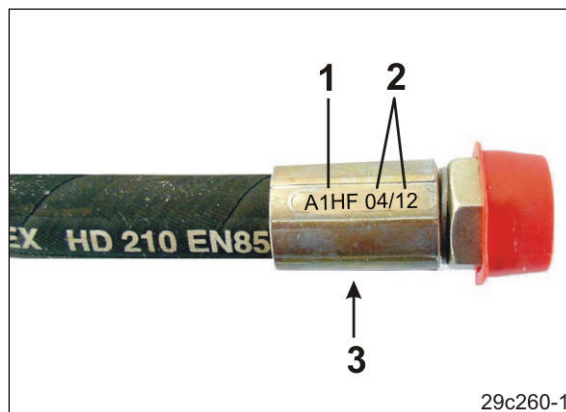
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των υδραυλικών αγωγών.
- Ελέγχετε τακτικά όλους τους υδραυλικούς αγωγούς και τα σημεία σύνδεσης για την ύπαρξη φθορών και ακαθαρσιών.
- Φροντίστε, ώστε οι υδραυλικοί αγωγοί να ελέγχονται από ειδικό, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, ως προς την ασφαλή λειτουργία τους!
-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

Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος

Η σήμανση του εξαρτήματος σύνδεσης παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

Εικ. 225/...

- (1) Σήμα του κατασκευαστή του εύκαμπτου υδραυλικού αγωγού.
- (2) Ημερομηνία κατασκευής του εύκαμπτου υδραυλικού αγωγού (04/12 = Δεκέμβριος 2004)
- (3) Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας (bar).



Εικ. 225

Διαστήματα συντήρησης

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

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

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

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

Κριτήρια ελέγχου για υδραυλικούς αγωγούς



Σημαντικό!

Προσέξτε τα ακόλουθα κριτήρια ελέγχου για τη δική σας ασφάλεια!

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

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

- Ο αγωγός βγαίνει σταδιακά από το εξάρτημα σύνδεσης.
- Διάβρωση στο εξάρτημα σύνδεσης, η οποία περιορίζει τη λειτουργία και την αντοχή.
- Δεν τηρήθηκαν τα απαιτούμενα για τη συναρμολόγηση.
- Έχει σημειωθεί υπέρβαση του ορίου χρήσης των 6 χρόνων.
Ο χρόνος χρήσης προκύπτει προσθέτοντας στην ημερομηνία παραγωγής του υδραυλικού αγωγού 6 χρόνια. Εάν η ημερομηνία παραγωγής που αναγράφεται στο εξάρτημα σύνδεσης είναι το "2004", ο χρόνος χρήσης λήγει τον Φεβρουάριο του 2010. Δείτε σχετικά "Σήμανση των αγωγών του υδραυλικού συστήματος".

12.7.1 Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών αγωγών



Υπόδειξη!

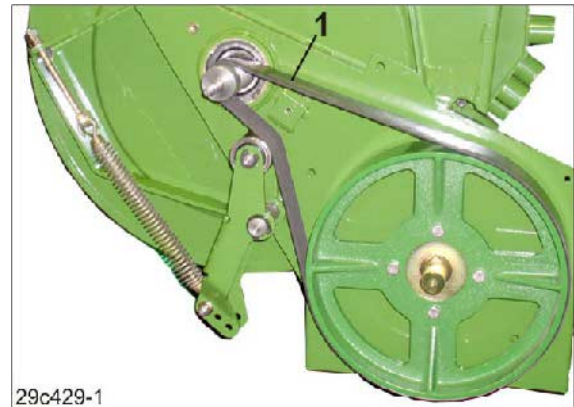
Προσέξτε κατά την τοποθέτηση και την αφαίρεση των υδραυλικών αγωγών οπωσδήποτε τις παρακάτω οδηγίες:

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

12.8 Έλεγχος σφηνοειδούς ιμάντα στον μηχανισμό κίνησης με ιμάντα στον ανεμιστήρα (ειδικό συνεργείο)

Έλεγχος σφηνοειδούς ιμάντα στον μηχανισμό κίνησης με ιμάντα στον ανεμιστήρα (ειδικό συνεργείο):

1. Αντικαταστήστε τον σφηνοειδή ιμάντα (Εικ. 226/1) σε περίπτωση
 - ο Ζημιάς
 - ο Φθορών
 - ο Εγκάρσιων εγκοπών
 - ο Θραύση των νεύρων.



Εικ. 226

12.9 Αλυσίδες με κυλίνδρους και γρανάζια

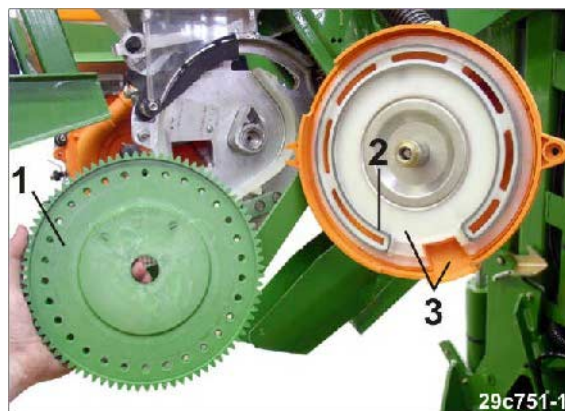
Όλες οι αλυσίδες με κυλίνδρους πρέπει μετά τη σεζόν

1. να καθαριστούν (μαζί με τους αλυσοτροχούς και τους εντατήρες αλυσίδας)
2. Ελέγξτε την κατάσταση.
3. να λιπανθούν με λεπτόρευστο ορυκτέλαιο (SAE10 ή SAE15).

12.10 Έλεγχος μηχανισμών σποράς

Ελέγξτε για ζημιές τα ακόλουθα λειτουργικά εξαρτήματα και αντικαταστήστε τα εάν απαιτείται:

1. Δίσκος σποράς μεμονωμένου σπόρου (Εικ. 227/1)
2. Στεγάνωση προφίλ από αφρώδες πολυαιθυλένιο (Εικ. 227/2)
3. Καπάκι αναρρόφησης με δοχείο αναρρόφησης (Εικ. 227/3)
4. Στεγάνωση κελύφους σποράς (Εικ. 228/1)
5. Κορυφή εξαγωγή (Εικ. 228/2).



Εικ. 227



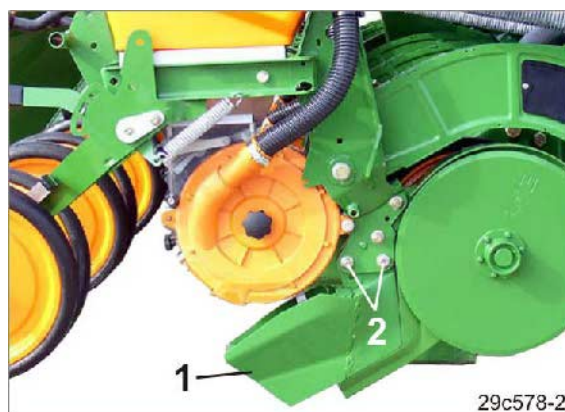
Εικ. 228

12.11 Έλεγχος/Αντικατάσταση ακμών υνιών σποράς

Οι ακμές των υνιών σποράς δημιουργούν τη σποροκλίση και υφίστανται φυσική φθορά.

Αντικατάσταση ακμών υνιών σποράς:

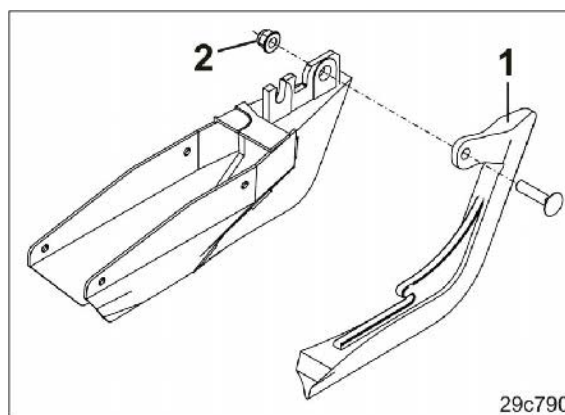
1. Ανυψώστε το μηχάνημα και ασφαλίστε το μέσω κατάλληλης υποστήριξης.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
3. Χαλαρώστε τα περικόχλια (Εικ. 229/2) και στρέψτε το υνί σποράς προς τα κάτω (Εικ. 229/1).



Εικ. 229

Ακμή υνιού σποράς Classic:

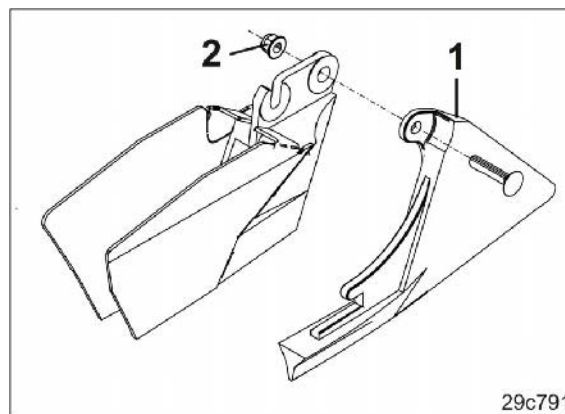
4. Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 230/2) και αντικαταστήστε την ακμή του υνιού σποράς Classic (Εικ. 230/1).



Εικ. 230

Ακμή υνιού σποράς Contour (καλαμπόκι ή τεύτλα):

4. Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 231/2) και αντικαταστήστε την ακμή του υνιού σποράς Contour (Εικ. 231/1).



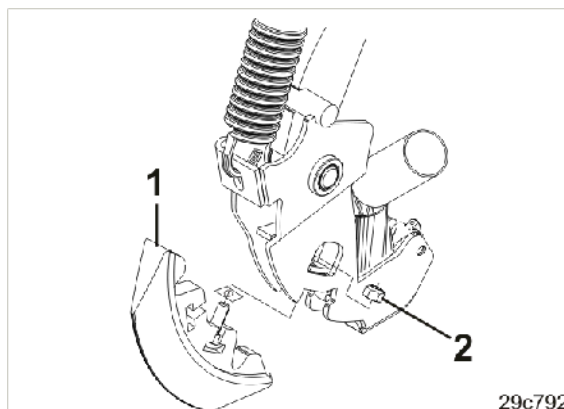
Εικ. 231

12.12 Έλεγχος/Αντικατάσταση ακμών υνιών συρόμενου λιπασματοδιανομέα

Οι ακμές των υνιών συρόμενου λιπασματοδιανομέα δημιουργούν τη σποροκλίνη και υφίστανται φυσική φθορά.

Αντικατάσταση ακμών υνιών συρόμενου λιπασματοδιανομέα:

1. Ανυψώστε το μηχάνημα και ασφαλίστε το μέσω κατάλληλης υποστήριξης.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
3. Χαλαρώστε το περικόχλιο (Εικ. 232/2) και αντικαταστήστε την ακμή του υνιού συρόμενου λιπασματοδιανομέα (Εικ. 232/1).



29c792

Εικ. 232

12.13 Ροπές σύσφιξης βιδών

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



Σημαντικό!

Ροπές σύσφιξης των μπουλονιών των τροχών (δείτε Κεφάλαιο „Ροπή σύσφιξης μπουλονιών τροχών“, στη σελίδα 162).



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Τηλ.: + 49 (0) 5405 501-0
Φαξ: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Παραρτήματα εργοστασίου: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Αντιπροσωπείες της εταιρείας στην Αγγλία και τη Γαλλία

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