

Εγχειρίδιο λειτουργίας

AMAZONE

Μηχανήματα επεξεργασίας εδάφους

Περιστροφικός
καλλιεργητής

KG Special / Super

Περιστροφικός
καλλιεργητής

KX

Σβωλοκόπτης

KE Special / Super



MG6893
BAH0089-9 05.2022

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

el



Δεν πρέπει

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

Λειψία-Plagwitz 1872. Rud. Sarr.

Στοιχεία αναγνώρισης

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

Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος:
(δεκαψήφιος)

Τύπος:

ΚΕ/ΚΧ/ΚΓ (STARR)

Επιτρεπόμενη πίεση συστήματος
σε bar:

Μέγιστο 210 bar

Έτος κατασκευής:

Βασικό βάρος kg:

Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος kg:

Μέγιστο βάρος φόρτωσης kg:

Διεύθυνση κατασκευαστή

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Φαξ: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Παραγγελία ανταλλακτικών

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

Για παραγγελίες απευθυνθείτε στον δικό σας έμπορο της AMAZONE.

Τυπικά στοιχεία για τις οδηγίες χρήσης

Αριθμός εγγράφου: MG6893

Ημερομηνία σύνταξης: 05.2022

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2022

Με την επιφύλαξη κάθε δικαιώματος.

Η ανατύπωση, ακόμη και αποσπασματικά, επιτρέπεται μόνο με άδεια της AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Αγαπητέ πελάτη,

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

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

Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης 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 χρήσης, 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.

1	Οδηγίες προς τον χρήστη.....	10
1.1	Σκοπός του εγγράφου.....	10
1.2	Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού	10
1.3	Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις.....	10
2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	11
2.1	Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη	11
2.2	Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας.....	13
2.3	Οργανωτικά μέτρα	14
2.4	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	14
2.5	Άτυπα μέτρα ασφαλείας.....	14
2.6	Εκπαίδευση των ατόμων	15
2.7	Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία	16
2.8	Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια.....	16
2.9	Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών	16
2.10	Κατασκευαστικές τροποποιήσεις	17
2.10.1	Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα	17
2.11	Καθαρισμός και διάθεση	18
2.12	Θέση εργασίας του χειριστή.....	18
2.13	Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα	19
2.13.1	Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων	25
2.14	Κίνδυνοι σε περίπτωση παράβλεψης των υποδείξεων ασφαλείας	26
2.15	Ασφαλής εργασία	26
2.16	Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή.....	26
2.16.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων	27
2.16.2	Σύνδεση συσκευών εργασίας	30
2.16.3	Υδραυλικό σύστημα	31
2.16.4	Ηλεκτρικό σύστημα	32
2.16.5	Λειτουργία PTO.....	32
2.16.6	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	34
3	Φόρτωση και εκφόρτωση	35
4	Περιγραφή προϊόντος	36
4.1	Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων	36
4.2	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	37
4.3	Συνοπτική παρουσίαση – Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.....	38
4.4	Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας.....	39
4.5	Προβλεπόμενη χρήση.....	40
4.6	Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία	41
4.7	Πινακίδα τύπου και σήμα CE	42
4.8	Στοιχεία για τη δημιουργία θορύβου	42
4.9	Τεχνικά χαρακτηριστικά	43
4.9.1	Σβωλοκόπτης KE Special / Super	43
4.9.2	Περιστροφικός καλλιεργητής KX.....	45
4.9.3	Περιστροφικός καλλιεργητής KG Special / Super	46
4.9.4	Κύλινδροι.....	49
4.10	Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ.....	50
4.11	Κιβώτιο μετάδοσης - Λάδια και ποσότητες πλήρωσης	51
4.12	Λεκάνη μετωπικών γρاناζιών - Λάδια και ποσότητες πλήρωσης	51
4.13	Υδραυλικό λάδι για τροφοδοσία μηχανήματος	52
5	Δομή και λειτουργία.....	53
5.1	Συγκρότημα με σπείρωμα	55
5.2	Κατηγορία τοποθέτησης	55

Πίνακας περιεχομένων

5.2.1	Σβωλοκόπτης KE Special / Super	55
5.2.2	Περιστροφικός καλλιεργητής KX / KG Special / Super	56
5.2.3	Πλαίσιο αντάπτορα κατ. 4 (προαιρετικά)	56
5.2.4	Προέκταση τριών σημείων (προαιρετικά)	57
5.2.4.1	Προέκταση τριών σημείων για σβωλοκόπτες KE	57
5.2.4.2	Προέκταση τριών σημείων κατ. 2 για περιστροφικό καλλιεργητή KX / KG	58
5.2.4.3	Προέκταση τριών σημείων κατ. 3 για περιστροφικό καλλιεργητή KX / KG	59
5.3	Χαλαρωτής ίχνους (προαιρετικά)	60
5.4	Κύλινδροι	61
5.4.1	Κύλινδρος με παράλληλους πήχεις SW	63
5.4.2	Οδοντωτός κύλινδρος PW	63
5.4.3	Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου KW	63
5.4.4	Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου με τρακτερωτό προφίλ ελαστικών KWM	64
5.4.5	Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων TRW	64
5.5	Μηχανισμός κίνησης	65
5.5.1	Κιβώτιο μετάδοσης / Αριθμός στροφών PTO τρακτέρ / Αριθμός στροφών μαχαιριών	66
5.5.2	Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KE-Special / Super	67
5.5.3	Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX	68
5.5.4	Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Special / Super	69
5.5.4.1	Ψυγείο λαδιού (προαιρετικά)	69
5.6	Αρθρωτοί άξονες	70
5.7	Ηλεκτρονική επιτήρηση μετάδοσης κίνησης (προαιρετικά, μόνο KG Super)	72
5.8	Μαχαίρια εργαλείων	74
5.8.1	Ελάχιστο μήκος μαχαιριών εργαλείων	76
5.8.2	Προστασία από πέτρες	76
5.9	Βάθος εργασίας του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους	77
5.9.1	Μηχανική ρύθμιση	77
5.9.2	Υδραυλική ρύθμιση (προαιρετικά)	77
5.10	Πλευρικό έλασμα	78
5.10.1	Πλευρικό έλασμα, περιστρεφόμενη έδραση	78
5.10.2	Πλευρικό έλασμα, ελατηριωτή έδραση	79
5.11	Γωνία καθοδήγησης χώματος (προαιρετικά)	80
5.12	Δοκός ισοπέδωσης (προαιρετικά)	80
5.13	Εργαλείου χειρισμού	81
5.14	Δυνατότητες συνδυασμού με άλλα μηχανήματα της AMAZONE	81
5.14.1	Πλαίσιο ανύψωσης	81
5.14.2	QuickLink	82
5.15	Εργασία με μια σπαρτική μηχανή AMAZONE	83
5.15.1	Εξαρτήματα συνδέσμων (προαιρετικά)	83
5.15.2	Πλαίσιο ανύψωσης (προαιρετικά)	83
5.15.3	Περιορισμός εκσκαφής (προαιρετικά)	85
5.15.4	Πλευρική σταθεροποίηση προς το πλαίσιο ανύψωσης 2.2 (προαιρετικά)	85
5.16	Προσαρτώμενο κιβώτιο (προαιρετικά)	86
5.17	Γραμμοχαράκτης (προαιρετικά)	87
5.18	Διάταξη εμβόλιμης καλλιέργειας - σποράς GreenDrill 200-E / 200-H (προαιρετικά)	88
6	Θέση σε λειτουργία	89
6.1	Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ	90
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 ⁹¹	91
6.1.1.1	Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχανήμα)	92
6.1.1.2	Υπολογισμός του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος μπροστά $G_{v \min}$ για την εξασφάλιση της δυνατότητας αλλαγής διεύθυνσης του τρακτέρ	93
6.1.1.3	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του πρόσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{v \text{ tat}}$	93
6.1.1.4	Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος	93
6.1.1.5	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του οπίσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{H \text{ tat}}$	93
6.1.1.6	Φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ	93
6.1.1.7	Πίνακας	94

6.2	Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση	95
6.3	Στερέωση των χαλαρωτών ίχνους	96
6.4	Προσαρμογή μήκους αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ (εξειδικευμένο συνεργείο)	96
6.5	Συναρμολόγηση των εξαρτημάτων σύζευξης (εξειδικευμένο συνεργείο)	98
6.6	Τοποθέτηση πλαισίου ανύψωσης (ειδικό συνεργείο)	99
6.6.1	Τοποθέτηση του πλαισίου ανύψωσης 2.2 (εξειδικευμένο συνεργείο)	100
6.6.2	Τοποθέτηση του πλαισίου ανύψωσης 3.2 (εξειδικευμένο συνεργείο)	101
6.6.3	Τοποθέτηση περιορισμού ύψους ανύψωσης (εξειδικευμένο συνεργείο).....	102
7	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος	103
7.1	Σύνδεση μηχανήματος	105
7.2	Αποσύνδεση μηχανήματος	108
7.3	Σύνδεση προσαρτώμενης σπαρτικής μηχανής	109
7.3.1	Στερέωση της σπαρτικής μηχανής με τα εξαρτήματα σύζευξης	109
7.3.2	Στερέωση της σπαρτικής μηχανής στο πλαίσιο ανύψωσης	111
7.4	Αγωγός τροφοδοσίας Greendrill	113
7.5	Συνδέστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.....	113
7.5.1	Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	114
7.5.1.1	στο πλαίσιο ανύψωσης	115
7.5.1.2	στο μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους	115
7.5.2	Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	115
8	Ρυθμίσεις	116
8.1	Ρύθμιση βάθους εργασίας	117
8.1.1	Μηχανική ρύθμιση.....	117
8.1.2	Υδραυλική ρύθμιση (προαιρετικά)	118
8.2	Ρύθμιση πλευρικού ελάσματος	119
8.2.1	Πλευρικό έλασμα KE Super / KX / KG	119
8.2.1.1	Κάθετη ρύθμιση	119
8.2.1.2	Ρύθμιση τάσης ελατηρίου	119
8.2.2	Πλευρικό έλασμα KE Special	120
8.2.2.1	Κάθετη ρύθμιση	120
8.2.2.2	Ρύθμιση τάσης ελατηρίου	120
8.3	Ρύθμιση γωνίας καθοδήγησης χώματος (προαιρετικά)	120
8.4	Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους (προαιρετικά)	121
8.4.1	Υπέρβαση του μέγιστου βάθους εργασίας	123
8.5	Ρύθμιση αποξεστών κυλίνδρων.....	124
8.5.1	Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KW / KWM.....	125
8.5.2	Οδοντωτός κύλινδρος PW	125
8.5.3	Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων TRW	125
8.6	Ρύθμιση δοκού ισοπέδωσης.....	126
8.6.1	Ρύθμιση με αποκεντρωμένη ρύθμιση δοκού ισοπέδωσης	127
8.7	Ασφάλεια μεταφοράς πλαισίου ανύψωσης (όλοι οι τύποι)	128
8.7.1	Κλείδωμα πλαισίου ανύψωσης	128
8.7.2	Ξεκλείδωμα πλαισίου ανύψωσης.....	128
8.8	Ρύθμιση του περιορισμού ύψους ανύψωσης	129
8.9	Απενεργοποίηση του περιορισμού ύψους ανύψωσης.....	129
8.10	Ρύθμιση γραμμοχαράκτη	130
9	Μεταφορά	131
9.1	Θέση μηχανήματος σε θέση μεταφοράς	133
9.2	Μεταφορά με όχημα μεταφοράς	133
10	Χρήση του μηχανήματος.....	134
10.1	Πλήρωση δοχείου αποθεμάτων (προαιρετικά)	137
10.2	Στο χωράφι.....	138
10.2.1	Έναρξη της εργασίας	138
10.2.2	Μετακίνηση του χαλαρωτή ίχνους σε θέση εργασίας	138

Πίνακας περιεχομένων

10.2.3	Μετακίνηση γραμμοχαρακτών σε θέση εργασίας	139
10.2.4	Θέση ανοιγόμενου πλευρικού ελάσματος σε θέση εργασίας	140
10.3	Κατά τη διάρκεια της εργασίας	141
10.3.1	Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού	141
10.4	Μετά τη χρήση.....	142
10.4.1	Θέση του χαλαρωτή ίχνους σε θέση μεταφοράς.....	142
10.4.2	Ρύθμιση γραμμοχαρακτών στη θέση μεταφοράς.....	143
10.4.3	Μετακίνηση μετακινούμενου πλευρικού ελάσματος σε θέση μεταφοράς.....	144
11	Βλάβες.....	145
11.1	Πρώτη χρήση του οδοντωτού κυλίνδρου	145
11.2	Ακινητοποίηση των μαχαιριών των εργαλείων κατά την εργασία	145
11.3	Αισθητήρας Hall στο κιβώτιο ταχυτήτων	146
11.4	Αποκοπή της ασφάλειας γραμμοχαράκτη.....	146
12	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή	147
12.1	Ασφάλεια	147
12.2	Καθαρισμός μηχανήματος.....	148
12.3	Εργασίες ρύθμισης.....	149
12.3.1	Αλλαγή θέσης κωνικών γραναζιών WHG/KE-Special / Super (εξειδικευμένο συνεργείο) ..	149
12.3.2	Αλλαγή θέσης/αντικατάσταση γραναζιών WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (εξειδικευμένο συνεργείο).....	150
12.3.2.1	Αλλαγή θέσης/αντικατάσταση των γραναζιών στο WHG/KX	150
12.3.2.2	Αλλαγή θέσης/αντικατάσταση γραναζιών WHG/KG-Special / Super (εξειδικευμένο συνεργείο)	152
12.3.3	Αντικατάσταση μαχαιριών εργαλείων (εξειδικευμένο συνεργείο)	153
12.4	Έλεγχος χαλαρωτή ίχνους	155
12.4.1	Αντικατάσταση υνιών (εξειδικευμένο συνεργείο).....	155
12.4.2	Αντικατάσταση ελατηρίων έλξης της ασφάλειας υπερφόρτωσης (εργασίες σε συνεργείο)	156
12.5	Προδιαγραφή λίπανσης.....	156
12.5.1	Λιπαντικά.....	157
12.5.2	Σημεία λίπανσης - Συνοπτικός πίνακας	158
12.6	Πρόγραμμα συντήρησης και φροντίδας - Συνοπτικός πίνακας.....	160
12.7	Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KE-Special / Super	162
12.7.1	Εξαέρωση.....	162
12.7.2	Έλεγχος στάθμης λαδιού	162
12.7.3	Αλλαγή λαδιού κιβωτίου (εξειδικευμένο συνεργείο)	162
12.8	Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX	163
12.8.1	Εξαέρωση.....	163
12.8.2	Έλεγχος στάθμης λαδιού	163
12.8.3	Αλλαγή λαδιού κιβωτίου (εξειδικευμένο συνεργείο)	163
12.9	Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Special / Super	164
12.9.1	Εξαέρωση.....	164
12.9.2	Έλεγχος στάθμης λαδιού	164
12.9.3	Αλλαγή λαδιού κιβωτίου (εξειδικευμένο συνεργείο)	164
12.10	Λεκάνη μετωπικών γραναζιών	165
12.10.1	Εξαέρωση.....	165
12.10.2	Έλεγχος στάθμης λαδιού (μόνο περιστροφικοί καλλιεργητές KG και KX)	165
12.10.3	Έλεγχος στάθμης λαδιού (μόνο σβωλοκόπτης KE).....	165
12.11	Αντικατάσταση φίλτρου λαδιού στο κιτ ψύξης (εξειδικευμένο συνεργείο)	166
12.12	Έλεγχος χαλαρωτή ίχνους	166
12.12.1	Αλλαγή υνιών (εργασίες σε συνεργείο)	167
12.12.2	Αντικατάσταση ελατηρίων έλξης της ασφάλειας υπερφόρτωσης (εργασίες σε συνεργείο)	168
12.13	Έλεγχος πείρων άνω και κάτω βραχίονα.....	168
12.14	Έλεγχος/καθαρισμός/λίπανση κνωδακοφόρου συμπλέκτη (εξειδικευμένο συνεργείο)	168
12.15	Υδραυλικό σύστημα	169
12.15.1	Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων.....	171
12.15.2	Διαστήματα συντήρησης	171

12.15.3	Κριτήρια επιθεώρησης για υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.....	172
12.15.4	Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων.....	173
12.16	Σχέδιο υδραυλικών	174
12.17	Ροπές σύσφιξης κοχλιών	176

1 Οδηγίες προς τον χρήστη

Το Κεφάλαιο "Οδηγίες προς τον χρήστη" παρέχει πληροφορίες σχετικές με την χρήση των οδηγιών χρήσης.

1.1 Σκοπός του εγγράφου

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

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

1.2 Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού

Όλα τα στοιχεία κατεύθυνσης που δίνονται στις παρούσες οδηγίες χρήσης, 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 οδηγιών ενεργειών που προβλέπονται. Το αποτέλεσμα της κάθε εντολής χειρισμού, όπου απαιτείται, είναι σημειωμένο με ένα βέλος.

Παράδειγμα:

1. Εντολή χειρισμού 1
→ Απόκριση του μηχανήματος στην οδηγία για ενέργεια 1
2. Εντολή χειρισμού 2

Απαριθμήσεις

Απαριθμήσεις χωρίς υποχρεωτική σειρά παρουσιάζονται ως λίστα με σημεία απαρίθμησης.

Παράδειγμα:

- Σημείο 1
- Σημείο 2

Αριθμοί θέσης σε εικόνες

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 στις οδηγίες χρήσης

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

Υποχρεώσεις του χρήστη

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

- έχουν λάβει γνώση των βασικών κανονισμών σχετικά με την ασφαλή εργασία και την πρόληψη ατυχημάτων.
- έχουν εκπαιδευτεί στον τρόπο εργασίας με το μηχάνημα.
- έχουν διαβάσει και έχουν καταλάβει τις παρούσες οδηγίες χρήσης.

Ο χρήστης υποχρεούται

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

Εάν έχετε ερωτήσεις παρακαλούμε απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.

Υποχρεώσεις του χειριστή

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

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

Εάν ο χειριστής αντιληφθεί, ότι ένα σύστημα για τεχνικούς λόγους δεν είναι ασφαλές στην χρήση, πρέπει να αντιμετωπίζει άμεσα το πρόβλημα. Εάν η αντιμετώπιση του προβλήματος δεν ανήκει στις αρμοδιότητες του χειριστή ή εάν ο χειριστής δεν διαθέτει τις σχετικές τεχνικές γνώσεις, πρέπει να αναφέρει το πρόβλημα στον προϊστάμενό του (οργανισμός που κάνει τη χρήση).

Κίνδυνοι κατά το χειρισμό του μηχανήματος

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

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

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο

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

Αποκαταστήστε άμεσα βλάβες που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια.

Εγγύηση και νομική ευθύνη

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

- μη προβλεπόμενη χρήση του μηχανήματος.
- λανθασμένη συναρμολόγηση, λανθασμένη θέση σε λειτουργία, λανθασμένο χειρισμό και λανθασμένη συντήρηση του μηχανήματος.
- χρήση του μηχανήματος με συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη ή δεν είναι σωστά εγκατεστημένα ή με διατάξεις ασφαλείας και προστασίας που δεν λειτουργούν.
- μη τήρηση των οδηγιών του εγχειριδίου σχετικά με την θέση σε λειτουργία, την λειτουργία και τη συντήρηση.
- διενέργεια αυθαίρετων τροποποιήσεων στο μηχάνημα.
- ελλιπή παρακολούθηση μηχανικών εξαρτημάτων, τα οποία υφίστανται φθορές.
- επισκευές που έχουν εκτελεστεί με λάθος τρόπο.
- περιπτώσεις καταστροφής από επίδραση ξένων σωμάτων και λόγω ανωτέρας βίας.

2.2 Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας

Οι υποδείξεις ασφαλείας επισημαίνονται με το τρίγωνο σύμβολο ασφαλείας και τη λέξη επισήμανσης που προηγείται. Η λέξη επισήμανσης (ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ, ΠΡΟΣΟΧΗ) περιγράφει τη σοβαρότητα του επικείμενου κινδύνου και έχει την ακόλουθη σημασία:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

Η παράβλεψη αυτών των υποδείξεων έχει ως άμεση συνέπεια τον θάνατο ή σοβαρότατο τραυματισμό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

επισημαίνει έναν πιθανό κίνδυνο με μέτριο βαθμό επικινδυνότητας, ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να έχει ως συνέπεια θάνατο ή (σοβαρότατο) τραυματισμό.

Η παράβλεψη αυτών των υποδείξεων ενδέχεται να έχει ως άμεση συνέπεια τον θάνατο ή σοβαρότατο τραυματισμό.



ΠΡΟΣΟΧΗ

επισημαίνει έναν κίνδυνο με μικρό βαθμό επικινδυνότητας, ο οποίος, εάν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να έχει ως συνέπεια ελαφρού ή μέτριου βαθμού τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

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

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



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Επισημαίνει πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες.

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

2.3 Οργανωτικά μέτρα

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

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



Το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης

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

Ελέγχετε τακτικά όλα τα διαθέσιμα συστήματα προστασίας!

2.4 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

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

Συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη

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

2.5 Άτυπα μέτρα ασφαλείας

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

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

2.6 Εκπαίδευση των ατόμων

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

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

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

Υπόμνημα: X..επιτρέπεται --..δεν επιτρέπεται

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



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

2.7 Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία

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

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

2.8 Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια

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

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

2.9 Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών

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

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

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

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

2.10 Κατασκευαστικές τροποποιήσεις

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

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Απαγορεύεται κατά κανόνα

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

2.10.1 Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα

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

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα εξαρτήματα, που είναι εγκεκριμένα από την εταιρεία AMAZONEN-WERKE, προκειμένου π. χ. να διατηρήσει την ισχύ της η άδεια λειτουργίας σύμφωνα με τις εθνικές και διεθνείς νομικές προδιαγραφές. Σε περίπτωση χρήσης ανταλλακτικών και αναλώσιμων τρίτων κατασκευαστών δεν εξασφαλίζεται, ότι είναι σχεδιασμένα και κατασκευασμένα έτσι ώστε να αντέχουν στις καταπονήσεις και να είναι ασφαλή.

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

2.11 Καθαρισμός και διάθεση

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

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

2.12 Θέση εργασίας του χειριστή

Το μηχάνημα επιτρέπεται να το χειρίζεται αποκλειστικά ένα μόνο άτομο από τη θέση του οδηγού του τρακτέρ.

2.13 Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα



Διατηρείτε όλα τα εικονοσύμβολα προειδοποίησης της μηχανής πάντα καθαρά και σε ευανάγνωστη κατάσταση! Αντικαθιστάτε τα δυσανάγνωστα εικονοσύμβολα προειδοποίησης. Παραγγείτε τις προειδοποιητικές εικόνες από τον έμπορο, αναφέροντας τον αριθμό παραγγελίας τους (π.χ. MD 075).

Προειδοποιητικές εικόνες – Δομή

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

Μια προειδοποιητική εικόνα αποτελείται από 2 πεδία:



Το πεδίο 1

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

Το πεδίο 2

περιγράφει με εικόνα την οδηγία αποφυγής του κινδύνου.

Προειδοποιητικές εικόνες – Επεξηγήσεις

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

1. την περιγραφή του κινδύνου.
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 075

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

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

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

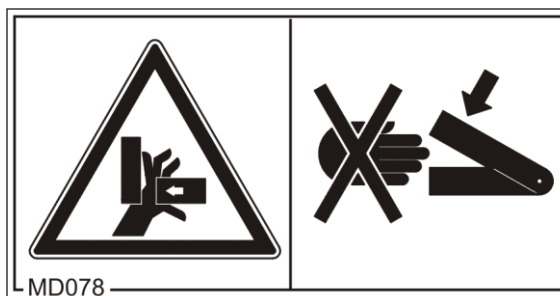


MD 078

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

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

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

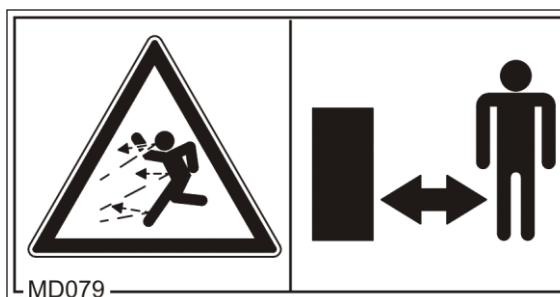


MD 079

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

Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να επιφέρουν βαρύτατους τραυματισμούς σε όλο το σώμα.

- Διατηρείτε πάντοτε επαρκή απόσταση από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος.
- Προσέξτε, άτομα τα οποία δεν έχουν σχέση με τις εργασίες να διατηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος, όση ώρα λειτουργεί ο κινητήρας.



MD 082

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

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

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

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



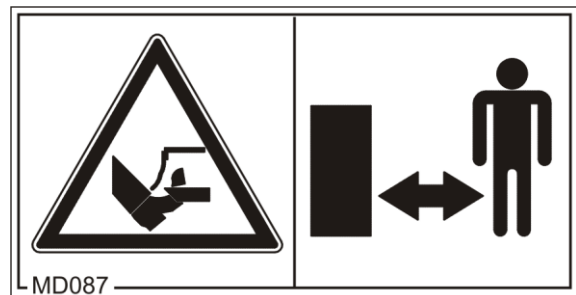
MD082

MD 087

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

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

Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από το επικίνδυνο σημείο, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας / το υδραυλικό σύστημα / το ηλεκτρονικό σύστημα.



MD087

MD 084

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

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

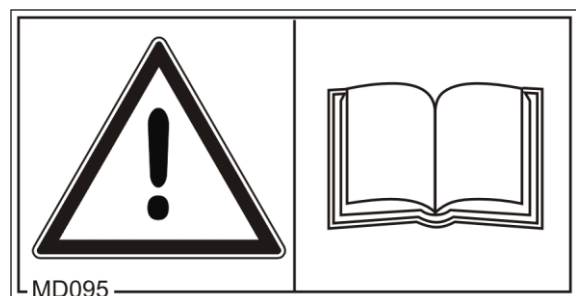
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή περιστροφής των κινούμενων μερών του μηχανήματος.
- Απομακρύνετε άτομα τα οποία βρίσκονται στην περιοχή περιστροφής κινούμενων μερών του μηχανήματος, πριν κατεβάσετε τα μέρη του μηχανήματος.



MD084

MD095

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

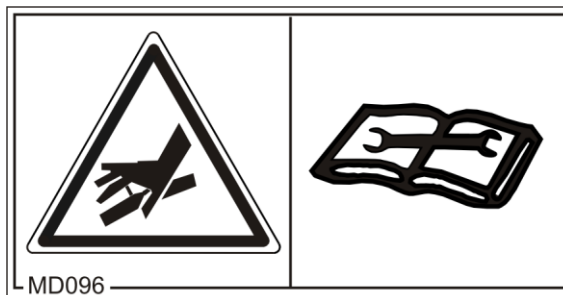


MD095

MD 096

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

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

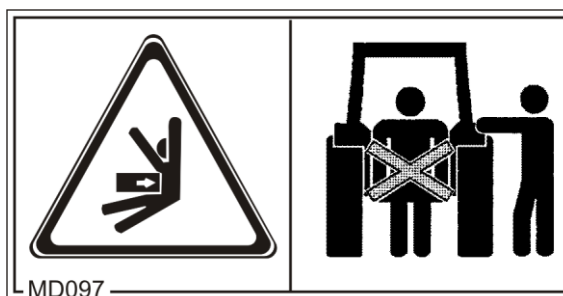


- Μην προσπαθείτε σε καμία περίπτωση να καλύψετε με το χέρι ή με το δάχτυλο, σημεία διαρροής σε υδραυλικά λάστιχα.
- Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου χειρισμού, πριν την έναρξη εργασιών συντήρησης και επισκευής.
- Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικά λάδια απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό.

MD 097

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

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



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

MD 102

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

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

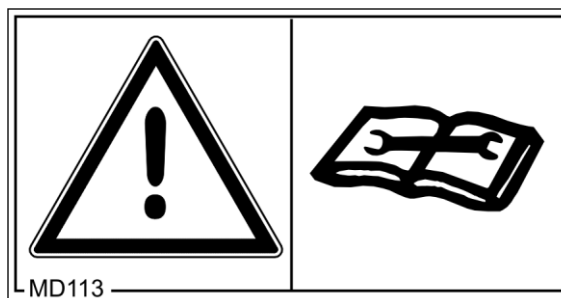
- Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας ενεργοποίησης και κύλισης.
- Ανάλογα με το είδος της εργασίας, διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες στο αντίστοιχο κεφάλαιο στις οδηγίες χρήσης.



Γενικές οδηγίες ασφαλείας

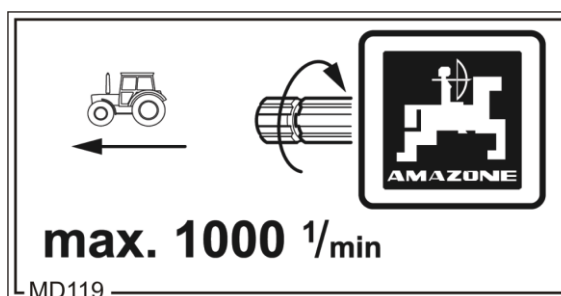
MD 113

Διαβάστε και ακολουθήστε τις υποδείξεις σχετικά με τον καθαρισμό, τη συντήρηση και την επισκευή στα σχετικά κεφάλαια του εγχειριδίου λειτουργίας!



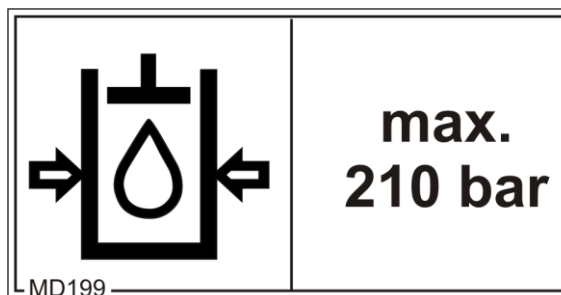
MD119

Αυτό το εικονοσύμβολο επισημαίνει τον μέγιστο αριθμό στροφών (μέγ. 1000 σ.α.λ.) και τη φορά περιστροφής του άξονα μετάδοσης κίνησης στην πλευρά του μηχανήματος.

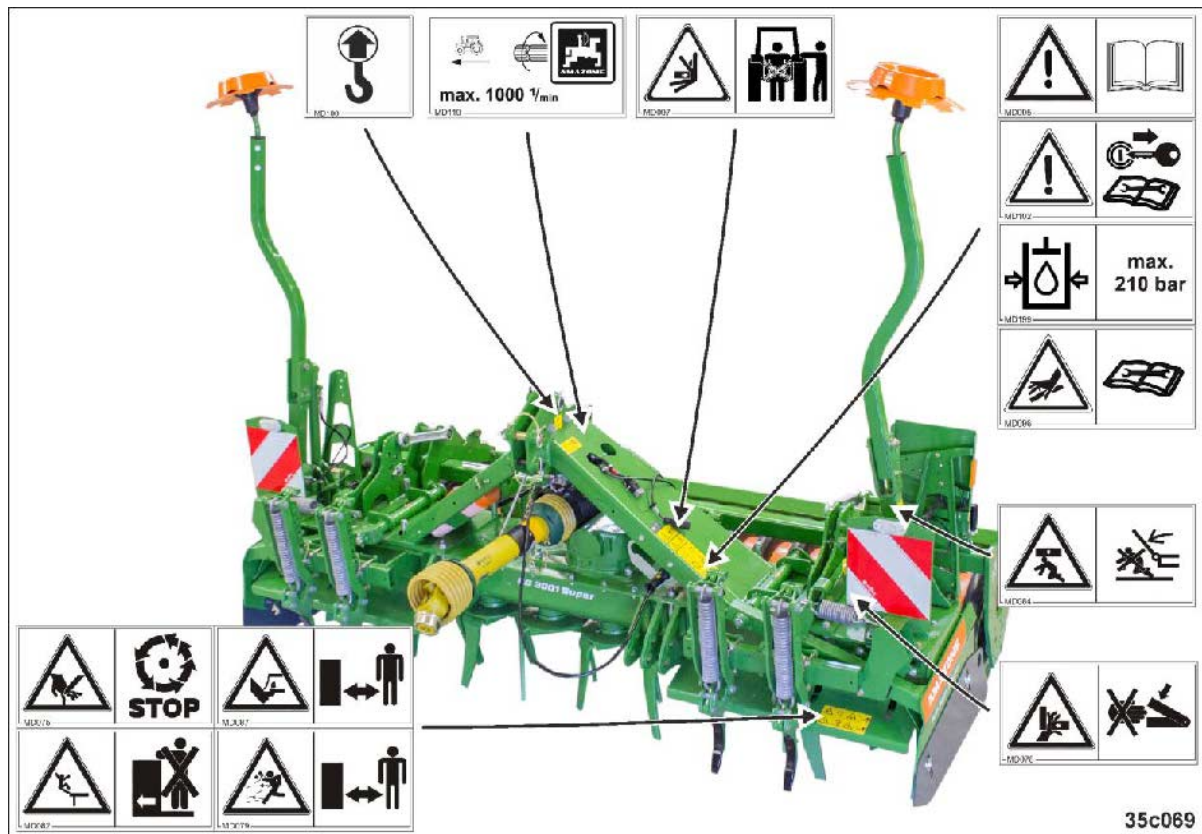


MD199

Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος είναι 210 bar.



Εικ. 1: KG 3001



2.14 Κίνδυνοι σε περίπτωση παράβλεψης των υποδείξεων ασφαλείας

Από παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας

- ενδέχεται να προκληθεί κίνδυνος για πρόσωπα αλλά και για το περιβάλλον και τη μηχανή.
- ενδέχεται να προκληθεί απώλεια όλων των αξιώσεων αποζημίωσης.

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

- Έκθεση ατόμων σε κίνδυνο λόγω μη ασφαλισμένων περιοχών εργασίας.
- Αστοχία σημαντικών λειτουργιών της μηχανής.
- Αστοχία προβλεπόμενων μεθόδων για τη συντήρηση και την προληπτική συντήρηση.
- Κίνδυνος για πρόσωπα από μηχανικές και χημικές επιδράσεις.
- Κίνδυνος περιβαλλοντικής μόλυνσης από διαρροή υδραυλικού ελαίου.

2.15 Ασφαλής εργασία

Παράλληλα με τις οδηγίες ασφαλείας σε αυτές τις οδηγίες χρήσης υποχρεούστε να τηρείτε τις εθνικές, και γενικά ισχύουσες προδιαγραφές προστασίας κατά την εργασία καθώς και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

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

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

2.16 Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

2.16.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

- Παράλληλα με τις οδηγίες αυτές τηρείτε τους γενικά ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων!
- Οι προειδοποιητικές εικόνες που είναι αναρτημένες στο μηχάνημα και οι λοιπές σημάνσεις παρέχουν σημαντικές οδηγίες για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος. Η τήρηση των υποδείξεων αυτών χρησιμεύει στη 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!
- Προσαρμόστε τον τρόπο οδήγησής σας, ώστε να ελέγχετε ανά πάσα στιγμή το τρακτέρ με προσαρτημένο ή συνδεδεμένο μηχάνημα.
Για το σκοπό αυτό λάβετε υπόψη τις ικανότητές σας, την κατάσταση του οδοστρώματος, την κυκλοφορία, την ορατότητα, τις καιρικές συνθήκες, την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ όπως και την επίδραση του προσαρτημένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος.

Σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος

- Συνδέετε και μεταφέρετε το μηχάνημα μόνο με τρακτέρ κατάλληλα για την εργασία αυτή.
- Κατά τη σύνδεση μηχανημάτων στο υδραυλικό σύστημα 3 σημείων του τρακτέρ πρέπει να ταυτίζονται οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος!
- Συνδέστε το μηχάνημα σύμφωνα με τους κανονισμούς στις προβλεπόμενες εγκαταστάσεις!
- Με τη σύνδεση μηχανημάτων στο μπροστά και/ή στο πίσω τμήμα του τρακτέρ δεν πρέπει να υπερβαίνετε
 - ο το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ
 - ο τα επιτρεπόμενα για το τρακτέρ φορτία ανά άξονα
 - ο τις επιτρεπόμενες αντοχές των ελαστικών του τρακτέρ
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας κύλισης, πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχάνημα!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων μεταξύ του μηχανήματος που πρόκειται να συνδέσετε και του τρακτέρ, όπως και κατά τη διάρκεια προσέγγισης του τρακτέρ στο μηχάνημα!
Βοηθοί που ενδέχεται να παραβρίσκονται, επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο ως οδηγοί εδάφους δίπλα από τα οχήματα και επιτρέπεται να μπουν ανάμεσα στα οχήματα μόνο όταν αυτά έχουν ακινητοποιηθεί.
- Ασφαλίστε τον μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος του τρακτέρ στη θέση, στην οποία δεν υπάρχει περίπτωση ακούσιας ανύψωσης και κατεβάσματος, πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχάνημα στο υδραυλικό σύστημα 3 σημείων του τρακτέρ!
- Κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση μηχανών, φέρτε τις διατάξεις υποστήριξης (εάν προβλέπονται) στην εκάστοτε θέση (για εξασφάλιση της ευστάθειας)!
- Κατά τον χειρισμό διατάξεων υποστήριξης υπάρχουν σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!

- Παρακαλούμε προσέξτε ιδιαίτερος κατά την σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος στο τρακτέρ! Ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα υπάρχει σημείο όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης, στην περιοχή του σημείου σύνδεσης!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα κατά τον χειρισμό του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων!
- Συνδεδεμένοι αγωγοί τροφοδοσίας
 - ο πρέπει να υποχωρούν με ευκολία σε όλες τις κινήσεις σε στροφές, χωρίς να δημιουργείται τάση, κάμψη ή τριβή.
 - ο δεν πρέπει να τρίβονται σε ξένα σώματα.
- Τα σχοινιά ενεργοποίησης των ταχυσυνδέσμων πρέπει να κρέμονται ελεύθερα και δεν επιτρέπεται να ενεργοποιούν από μόνα τους στη χαμηλή θέση!
- Τοποθετήστε σταθερά τα αποσυνδεδεμένα μηχανήματα!

Χρήση του μηχανήματος

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

Μεταφορά του μηχανήματος

- Όταν κινήστε σε δημόσιους δρόμους λαμβάνετε υπόψη σας τους εκάστοτε εθνικούς κώδικες οδικής κυκλοφορίας!
- Ελέγξτε πριν από διαδρομές μεταφοράς
 - ο την ορθή σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας
 - ο το σύστημα φωτισμού ως προς την ύπαρξη φθορών, τη σωστή λειτουργία και την καθαριότητα
 - ο να μην υπάρχουν εμφανή ελαττώματα στο σύστημα πέδησης και στο υδραυλικό σύστημα
 - ο να είναι πλήρως χαλαρωμένο το χειρόφρενο
 - ο τη λειτουργία του συστήματος πέδησης
- Προσέχετε πάντα να υπάρχει επαρκής ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης του τρακτέρ!
Μηχανήματα που έχουν συνδεθεί ή αναρτηθεί στο τρακτέρ και φορτία στο μπρος και στο πίσω τμήμα του τρακτέρ επηρεάζουν την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ καθώς και την ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και πέδησης.
- Εάν απαιτείται χρησιμοποιήστε πρόσθια φορτία!
Ο πρόσθιος άξονας του τρακτέρ πρέπει να φέρει πάντα το 20 % του βάρους του τρακτέρ άνευ φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται αρκετή ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης.
- Στερεώστε τα πρόσθια και οπίσθια φορτία πάντα σύμφωνα με τους κανονισμούς στα προβλεπόμενα για το σκοπό αυτό σημεία στερέωσης!
- Λάβετε υπόψη σας το ωφέλιμο φορτίο των συνδεδεμένων/προσαρμοσμένων μηχανημάτων και τα επιτρεπόμενα φορτία αξόνων και των φορτίων στήριξης του τρακτέρ!
- Το τρακτέρ πρέπει να εξασφαλίζει την καθυστέρηση πέδησης που προβλέπεται για ολόκληρο το φορτωμένο συρμό (Τρακτέρ συν το προσαρμοσμένο/συνδεδεμένο μηχάνημα)!
- Ελέγξτε τη δράση της πέδησης πριν ξεκινήσετε την διαδρομή!
- Σε διαδρομές με στροφές και ενώ έχετε συνδεδεμένο το μηχάνημα, λάβετε υπόψη σας την μεγάλη ακτίνα στροφής και την επιταχυνόμενη μάζα του μηχανήματος!
- Πριν από διαδρομές μεταφοράς φροντίστε να υπάρχει επαρκής πλευρική ασφάλιση των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ, όταν το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο στο υδραυλικό σύστημα 3 σημείων ή στους κάτω βραχίονες!
- Πριν από πορείες μεταφοράς τοποθετήστε όλα τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς!
- Πριν από πορείες μεταφοράς ασφαλίστε τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς, και ενάντια σε επικίνδυνες μετατοπίσεις θέσης. Χρησιμοποιήστε για το σκοπό αυτό τις προβλεπόμενες ασφάλειες μεταφοράς!
- Ασφαλίστε πριν από διαδρομές μεταφοράς τον μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων από ακούσια ανύψωση ή κατέβασμα του συνδεδεμένου ή αναρτημένου μηχανήματος!
- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς, εάν είναι σωστά συναρμολογημένος στο μηχάνημα ο απαιτούμενος εξοπλισμός μεταφοράς, όπως π. χ. φωτισμός, προειδοποιητικές διατάξεις και συστήματα προστασίας!
- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν οι

πείροι ασφάλισης του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης είναι ασφαλισμένοι με τον αυτοασφαλιζόμενο πείρο, έναντι ακούσιας αποσύνδεσης.

- Προσαρμόστε την ταχύτητά σας στις εκάστοτε συνθήκες που επικρατούν!
- Πριν οδηγήσετε το τρακτέρ σε κατηφόρα, βάλτε χαμηλή ταχύτητα!
- Απενεργοποιήστε κατά κανόνα πριν από πορείες μεταφοράς την πέδηση μεμονωμένων τροχών (κλειδώστε τα πεντάλ στη θέση τους)!

2.16.2 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 καταβίβαση τους!
- Στην περιοχή του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Το μηχάνημα 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!
- Κατά την κίνηση σε δρόμο πρέπει να είναι ασφαλισμένος ο μοχλός χειρισμού των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ από κατέβασμα!
- Φέρτε όλα τα συστήματα, πριν κινηθείτε σε δρόμο, στην θέση μεταφοράς!
- Συσκευές συνδεδεμένες με τρακτέρ, καθώς και φορτία έρματος επηρεάζουν την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ, καθώς και την ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης και την ικανότητα πέδησης!
- Ο πρόσθιος άξονας του τρακτέρ πρέπει να φέρει πάντα το 20 % του βάρους του τρακτέρ άνευ φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται

αρκετή ικανότητα αλλαγής κατεύθυνσης. Εάν απαιτείται χρησιμοποιήστε πρόσθια φορτία!

- Διεξάγετε τις εργασίες επισκευής, συντήρησης και καθαρισμού, καθώς και τις εργασίες αποκατάστασης βλαβών, κατά κανόνα αφού πρώτα έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας!
- Αφήνετε τα συστήματα προστασίας στη θέση τους και να τα έχετε πάντα σε θέση λειτουργίας!

2.16.3 Υδραυλικό σύστημα

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

μπορεί να εισχωρήσει μέσω του δέρματος στο σώμα και προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς!
Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό λάδι απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό! Κίνδυνος μόλυνσης.

- Στην αναζήτηση διαρροών χρησιμοποιείτε κατάλληλα μέσα, λόγω του ενδεχόμενου κινδύνου σοβαρής μόλυνσης.

2.16.4 Ηλεκτρικό σύστημα

- Κατά τη διάρκεια εργασιών στο ηλεκτρικό σύστημα αποσυνδέετε κατά κανόνα το συσσωρευτή (τον αρνητικό πόλο)!
- Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες ασφάλειες. Εάν χρησιμοποιείτε πολύ μεγάλες ασφάλειες καταστρέφεται το ηλεκτρικό σύστημα – Κίνδυνος πυρκαγιάς
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση του συσσωρευτή – Συνδέστε πρώτα το θετικό και στη συνέχεια τον αρνητικό πόλο! Κατά την αποσύνδεση του συσσωρευτή αποσυνδέετε πρώτα τον αρνητικό πόλο και στη συνέχεια τον θετικό!
- Καλύπτετε τον θετικό πόλο του συσσωρευτή με το προβλεπόμενο καπάκι. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος υπάρχει κίνδυνος έκρηξης
- Κίνδυνος έκρηξης Αποφύγετε τη δημιουργία σπινθήρων και ανοιχτές εστίες φωτιάς κοντά στον συσσωρευτή!
- Υπάρχει η δυνατότητα εξοπλισμού του μηχανήματος με ηλεκτρονικά εξαρτήματα και συγκροτήματα, των οποίων η λειτουργία μπορεί να επηρεαστεί από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές άλλων συσκευών. Τέτοιες επιδράσεις μπορεί να είναι επικίνδυνες για άτομα, σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας.
 - ο Σε ενδεχόμενη μετέπειτα τοποθέτησης στο μηχάνημα ηλεκτρικών συσκευών και/ή εξαρτημάτων, τα οποία συνδέονται στο ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος, πρέπει να ελέγξει ο χρήστης με δική του ευθύνη, εάν η μετατροπή αυτή δημιουργεί προβλήματα στα ηλεκτρονικά συστήματα του οχήματος ή σε άλλα εξαρτήματα.
 - ο Προσέξτε ώστε τα μετέπειτα τοποθετημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα να συμφωνούν με την οδηγία ΗΜΣ στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση και να φέρουν το σήμα CE.

2.16.5 Λειτουργία PTO

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε μόνο τους προβλεπόμενους από την AMAZONEN-WERKE αρθρωτούς άξονες εξοπλισμένους με τις προβλεπόμενες διατάξεις προστασίας!
- Λάβετε επίσης υπόψη το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα!
- Ο σωλήνας προστασίας και η χοάνη προστασίας του αρθρωτού άξονα πρέπει να μην έχουν υποστεί ζημιά καθώς και ο προφυλακτήρας του PTO του τρακτέρ και του μηχανήματος πρέπει να είναι συνδεδεμένος και να βρίσκεται σε σωστή κατάσταση!
- Απαγορεύεται η εργασία με διατάξεις προστασίας που έχουν υποστεί ζημιά!

- Επιτρέπεται να διενεργείτε τη σύνδεση και την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα μόνο
 - ο με απενεργοποιημένο ΡΤΟ
 - ο απενεργοποιημένο κινητήρα τρακτέρ
 - ο τραβηγμένο χειρόφρενο
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
- Φροντίζετε πάντα για τη σωστή τοποθέτηση και ασφάλιση του αρθρωτού άξονα!
- Σε περίπτωση χρήσης ευρυγώνιων αξόνων ΡΤΟ τοποθετείτε τον ευρυγώνιο αρθρωτό σύνδεσμο πάντα στο σημείο περιστροφής μεταξύ τρακτέρ και μηχανής!
- Εξασφαλίστε την προστασία του αρθρωτού άξονα από παράσυρση, αναρτώντας την αλυσίδα (τις αλυσίδες)!
- Προσέχετε στους αρθρωτούς άξονες τις προβλεπόμενες επικαλύψεις σωλήνων στη θέση μεταφοράς και εργασίας! (Προσέξτε το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα!)
- Προσέχετε κατά την κίνηση σε στροφές την επιτρεπόμενη γωνία και τη διαδρομή ολίσθησης του αρθρωτού άξονα!
- Ελέγξτε πριν από την ενεργοποίηση του ΡΤΟ, εάν ο επιλεγμένος αριθμός στροφών ΡΤΟ του τρακτέρ συμφωνεί με τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών του μηχανήματος.
- Απομακρύνετε τα άτομα που βρίσκονται στην περιοχή κινδύνων του μηχανήματος, πριν θέσετε σε λειτουργία το ΡΤΟ.
- Στις εργασίες με το ΡΤΟ δεν επιτρέπεται να βρίσκεται κανένας στην περιοχή του περιστρεφόμενου άξονα ΡΤΟ ή του αρθρωτού άξονα.
- Μην ενεργοποιείτε ποτέ το ΡΤΟ ενώ είναι απενεργοποιημένος ο κινητήρας του τρακτέρ!
- Απενεργοποιείτε πάντα το ΡΤΟ όταν παρουσιάζονται πολύ μεγάλες γωνίες ή όταν δεν το χρειάζεστε!
- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μετά την απενεργοποίηση του ΡΤΟ υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από την αδράνεια περιστρεφόμενων μερών του μηχανήματος!
Κατά τη διάρκεια αυτή μην πλησιάζετε πολύ κοντά στο μηχάνημα! Μόνο όταν έχουν ακινητοποιηθεί πλήρως όλα τα μέρη του μηχανήματος, επιτρέπεται να εργαστείτε στο μηχάνημα!
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια μετακίνηση, πριν καθαρίσετε, λιπάνετε ή ρυθμίσετε μηχανήματα ή αρθρωτούς άξονες που κινούνται από ΡΤΟ.
- Αποθέτετε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα στο προβλεπόμενο στήριγμα!
- Μετά την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα, τοποθετήστε την προστατευτική θήκη στο στέλεχος του ΡΤΟ!
- Σε περίπτωση χρήσης του εξαρτώμενου από τη διαδρομή ΡΤΟ, βεβαιωθείτε ότι ο αριθμός στροφών του ΡΤΟ εξαρτάται από την ταχύτητα κίνησης και ότι αντιστρέφεται η φορά περιστροφής κατά την οπισθοπορεία!

2.16.6 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

- Τις εργασίες καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής της μηχανής, πρέπει κατά κανόνα να τις εκτελείτε όταν
 - ο είναι απενεργοποιημένη η μετάδοση κίνησης
 - ο είναι σβησμένος ο κινητήρας του τρακτέρ
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
 - ο το φως μηχανήματος είναι αποσυνδεδεμένο από τον υπολογιστή του οχήματος
- Ελέγχετε τακτικά εάν είναι καλά σφιγμένα τα παξιμάδια και οι βίδες!
- Ασφαλίστε κατά ακούσιας καταβίβασης την ανυψωμένη σπартική μηχανή ή τα ανυψωμένα μέρη της σπартικής μηχανής, προτού ξεκινήσετε εργασίες συντήρησης, επισκευής και καθαρισμού!
- Κατά την αντικατάσταση εργαλείων που κόβουν, χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία και φορέστε προστατευτικά γάντια!
- Διαθέστε σύμφωνα με τους κανονισμούς τα έλαια, τα γράσα και τα φίλτρα!
- Αποσυνδέστε το καλώδιο της γεννήτριας και του συσσωρευτή του τρακτέρ, πριν προχωρήσετε σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης στο τρακτέρ και στα συνδεδεμένα μέρη της μηχανής!
- Τα ανταλλακτικά πρέπει να ικανοποιούν τουλάχιστον τις καθορισμένες τεχνικές απαιτήσεις της AMAZONEN-WERKE! Αυτό είναι δεδομένο χρησιμοποιώντας γνήσια ανταλλακτικά AMAZONE!

3 Φόρτωση και εκφόρτωση

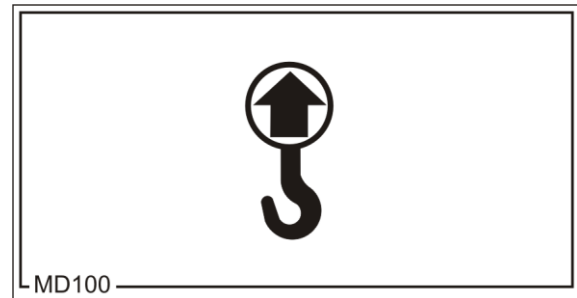
Το εικονοσύμβολο επισημαίνει το σημείο στερέωσης του μέσου πρόσδεσης στο μηχάνημα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Στερεώνετε το μέσο πρόσδεσης μόνο στο σημείο που επισημαίνεται.

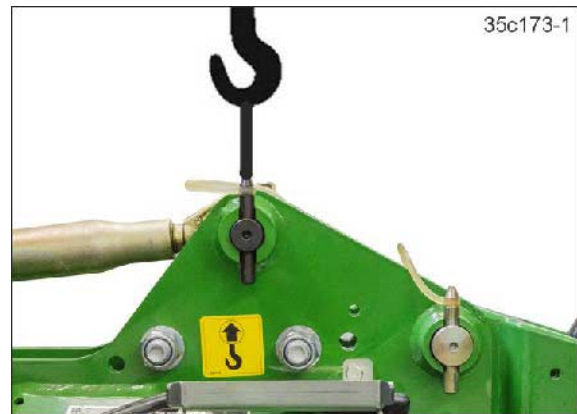
Μην στέκεστε κάτω από αιωρούμενα φορτία.



Εικ. 2

Φόρτωση του μηχανήματος σε όχημα μεταφοράς

1. Αποσυνδέστε τη σπαρτική μηχανή ή τον καλλιεργητή βαρέως τύπου από το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.
2. Στερεώστε το μέσο πρόσδεσης στο σημείο που επισημαίνεται.
3. Τοποθετήστε το μηχάνημα πάνω στο όχημα μεταφοράς και δέστε το σύμφωνα με τους κανονισμούς.



Εικ. 3

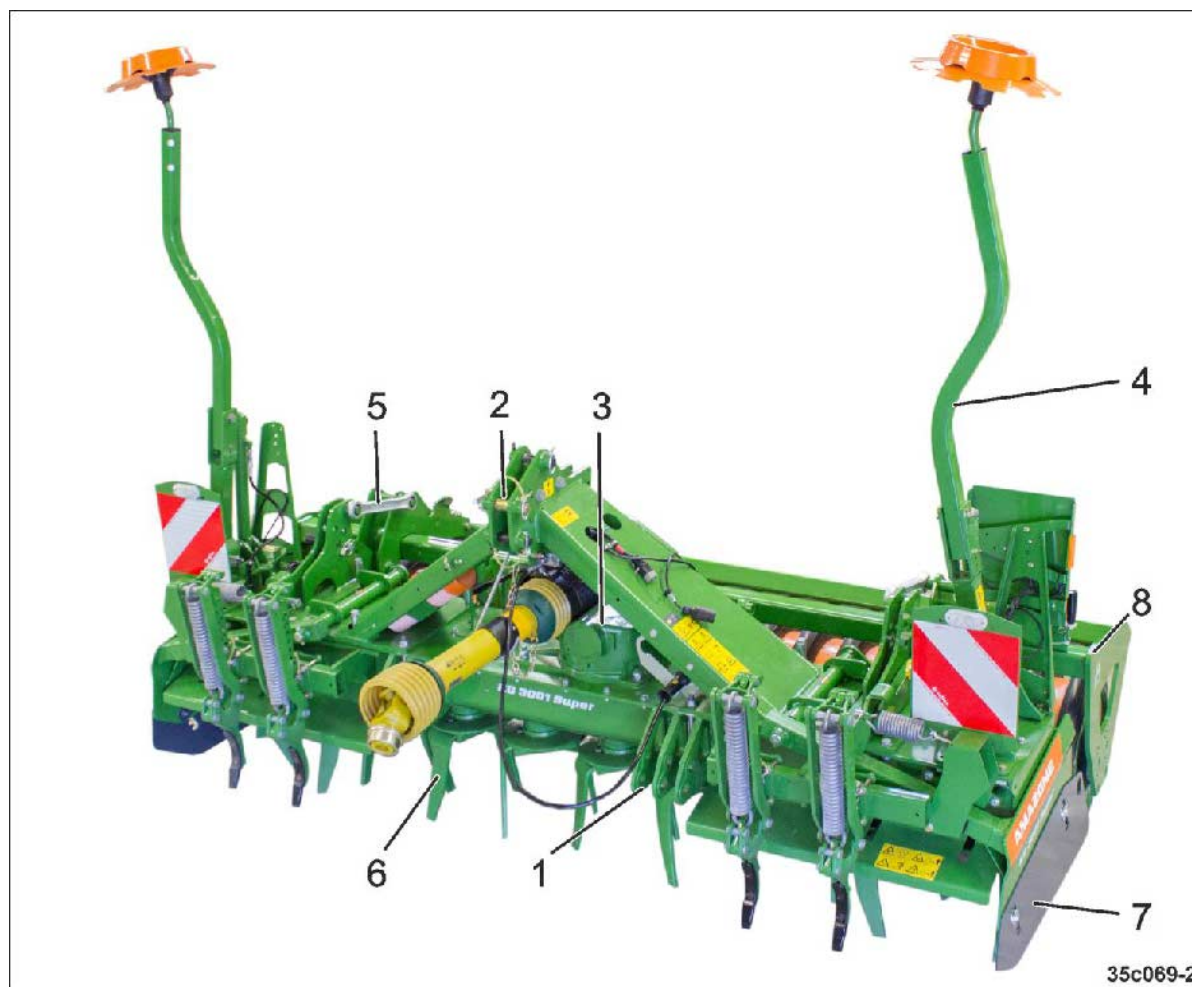
4 Περιγραφή προϊόντος

Αυτό το κεφάλαιο:

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

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

4.1 Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων



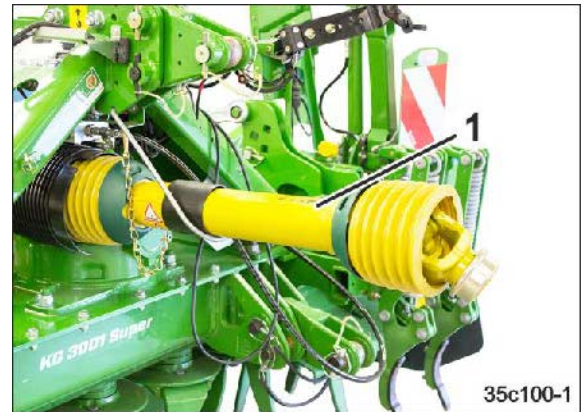
Εικ. 4: KG 3001

- | | |
|---|--|
| (1) Σημεία σύνδεσης κάτω βραχίονα | (5) Εξάρτημα για ρύθμιση βάθους εργασίας |
| (2) Σημείο σύνδεσης άνω βραχίονα | (6) Μαχαίρια εργαλείων |
| (3) Κιβώτιο μετάδοσης | (7) Πλευρικό έλασμα |
| (4) Γραμμοχαράκτης με ασφάλεια υπερφόρτωσης | (8) Βοηθητικός κύλινδρος |

4.2 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

Εικ. 5

- (1) Προφυλακτήρας αρθρωτού άξονα



Εικ. 5

Εικ. 6/...

- (1) Έλασμα προστασίας εργαλείων
- (2) Πλευρικό έλασμα

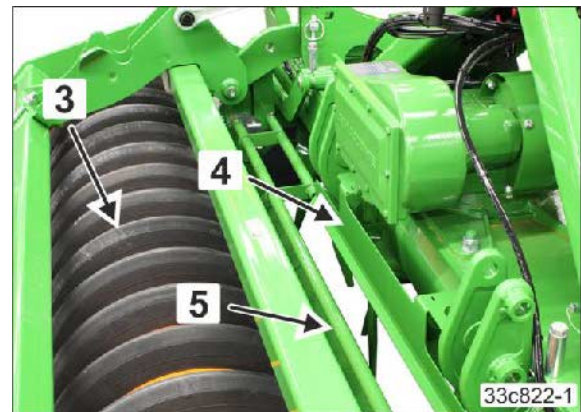


Εικ. 6

Εικ. 7/...

- (3) Κύλινδρος, συρόμενος
- (4) Μπάρα προστασίας εργαλείων
- (5) Έλασμα προστασίας εργαλείων

Τα προαναφερόμενα εξαρτήματα χρησιμεύουν ως προστασία εργαλείων και χωρίς αυτά δεν επιτρέπεται η χρήση του μηχανήματος.



Εικ. 7

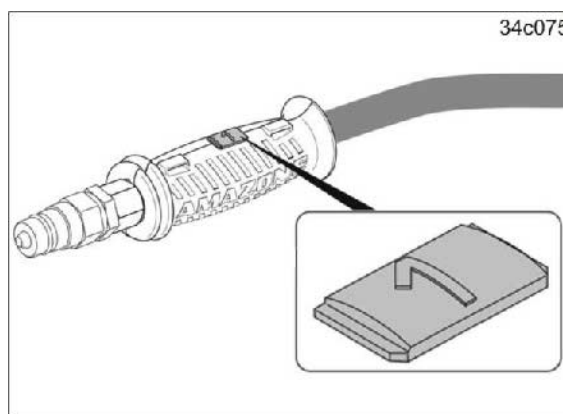
4.3 Συνοπτική παρουσίαση – Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος

Καλώδιο τροφοδοσίας

Χαρακτηρισμός	Λειτουργία
Βύσμα (7πολικό)	Σύστημα φώτων πορείας (προαιρετικά)
Βύσμα για πρίζα τρακτέρ	Ανεμιστήρας ψυγείου λαδιού (προαιρετικά)

Συνδέστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις

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



Εικ. 8

Η λειτουργία της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ απεικονίζεται με σύμβολα:

με ασφάλιση, για συνεχή κυκλοφορία λαδιού	
χειρισμός με πάτημα, όσο είναι ενεργή η λειτουργία	
θέση αιώρησης, ελεύθερη ροή λαδιού στη μονάδα ελέγχου.	

Υδραυλικός εύκαμπτος σωλήνας		Λειτουργία μηχανήματος		Υπόδειξη	Μονάδα ελέγχου τρακτέρ	
Σήμανση					Λειτουργία /Περιγραφή	
πράσινο		Πλαίσιο ανύψωσης (προαιρετικά)	Ανύψωση		απλής ενέργειας	
Μπεζ		Βάθος εργασίας (προαιρετικά)	επιφανειακά		διπλής ενέργειας	
			βαθύτερα			
κίτρινο		Σήμανση διαδρόμων (προαιρετικά, στη σπαρτική μηχανή)	ανύψωση/κατέβασμα		απλής ενέργειας	

4.4 Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας

Εικ. 9/...

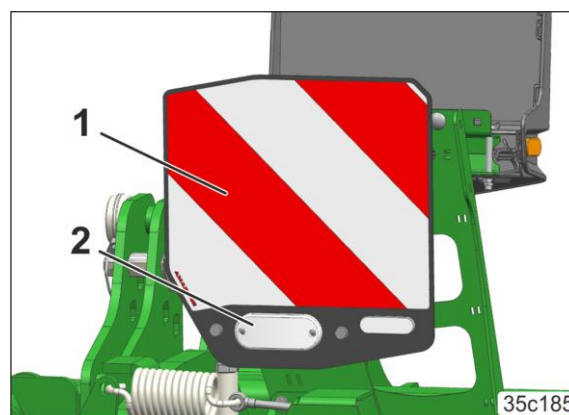
- (1) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα πίσω
- (2) 2 πίσω φώτα, φώτα φρένων και φλας στραμμένα προς τα πίσω
- (3) 2 ανακλαστήρες στραμμένοι προς το πλάι, κίτρινοι
- (4) 2 ανακλαστήρες στραμμένοι προς τα πίσω, κόκκινοι



Εικ. 9

Εικ. 10/...

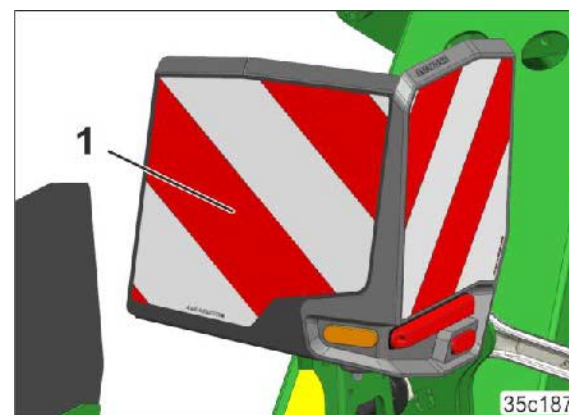
- (1) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα μπρος
- (2) 2 φώτα θέσης διευθετημένα προς τα μπρος



Εικ. 10

Εικ. 11/...

- (1) 2 προειδοποιητικές πινακίδες στραμμένες προς το πλάι (κιτ Γαλλίας, δεν επιτρέπεται στην Γερμανία)



Εικ. 11

4.5 Προβλεπόμενη χρήση

Το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους

- είναι κατασκευασμένο για τη συνήθη επεξεργασία του εδάφους σε καλλιεργήσιμη γη αγροτικής εκμετάλλευσης.
- συνδέεται μέσω της σύνδεσης τριών σημείων του τρακτέρ στο τρακτέρ και ο χειρισμός γίνεται από ένα πρόσωπο χειρισμού.
- επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο με τοποθετημένη δοκό ισοπέδωσης, πλευρικά ελάσματα και συρόμενο κύλινδρο. Αυτό ισχύει επίσης, εάν το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους αποτελεί μέρος ενός συνδυασμού μηχανημάτων σποράς.

Υπάρχει η δυνατότητα ανάβασης σε πλαγιές με κλίση

- Πορεία κατά μήκος της πλαγιάς
Κατεύθυνση πορείας προς τα αριστερά 15 %
Κατεύθυνση πορείας προς τα δεξιά 15 %
- Πορεία κάθετη προς την πλαγιά
Ανάβαση πλαγιάς 15 %
Κατάβαση πλαγιάς 15 %

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνονται επίσης:

- η τήρηση όλων των οδηγιών στις παρούσες οδηγίες χρήσης
- η τήρηση των χρονικών περιόδων εκτέλεσης εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης
- η αποκλειστική χρήση γνήσιων ανταλλακτικών AMAZONE.

Χρήσεις διαφορετικές από τις παραπάνω απαγορεύονται και θεωρούνται μη προβλεπόμενες.

Για ζημιές που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση

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

4.6 Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία

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

- από κινήσεις της μηχανής και των εργαλείων της, αναγκαίες για τη λειτουργία της
- από υλικά και ξένα σώματα που μπορεί να εκσφενδονιστούν από τη μηχανή
- από εργαλεία εργασίας που είναι ακούσια σε ανοδική ή καθοδική κίνηση
- από ακούσια κύλιση του τρακτέρ και του μηχανήματος

Στην περιοχή κινδύνου της σπαρτικής μηχανής βρίσκονται επικίνδυνα σημεία με μόνιμα υπαρκτούς αλλά και απρόσμενα εμφανιζόμενους κινδύνους. Οι προειδοποιητικές εικόνες επισημαίνουν αυτά τα επικίνδυνα σημεία και προειδοποιούν για υπολειπόμενους κινδύνους, οι οποίοι δεν είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν κατασκευαστικά. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν οι ειδικοί κανονισμοί ασφαλείας των αντίστοιχων κεφαλαίων.

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή κινδύνου,

- όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο άξονας καρντάν / το υδραυλικό σύστημα
- όσο το τρακτέρ και η μηχανή δεν είναι ασφαλισμένα κατά ακούσιας ενεργοποίησης και ακούσιας κύλισης.

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

Επικίνδυνα σημεία είναι:

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

4.7 Πινακίδα τύπου και σήμα CE

Εικ. 12/...

Στην πινακίδα τύπου και στη σήμανση CE αναφέρονται τα εξής:

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



Εικ. 12

4.8 Στοιχεία για τη δημιουργία θορύβου

Η τιμή εκπομπής στη θέση εργασίας (στάθμη ηχητικής πίεσης) ανέρχεται σε 72 dB(A), μετρημένη σε κατάσταση λειτουργίας με κλειστή καμπίνα στο αυτί του οδηγού του τρακτέρ.

Όργανο μέτρησης: OPTAC SLM 5.

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

4.9 Τεχνικά χαρακτηριστικά

4.9.1 Σβωλοκόπτης KE Special / Super

Σβωλοκόπτης KE 2501 Special		
Πλάτος εργασίας	[m]	2,50
Πλάτος μεταφοράς	[m]	2,55
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		8
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	995
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KE 2501 Special	[kg]	995
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

Σβωλοκόπτης KE 3001 Special		
Πλάτος εργασίας	[m]	3,0
Πλάτος μεταφοράς	[m]	3,0
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		10
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1060
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KE 3001 Special	[kg]	1060
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

Περιγραφή προϊόντος

Σβωλοκόπτης KE 3001 Super		
Πλάτος εργασίας	[m]	3,0
Πλάτος μεταφοράς	[m]	3,0
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		10
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1120
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KE 3001 Super	[kg]	1120
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

Περιστροφικός καλλιεργητής KE 3501 Super		
Πλάτος εργασίας	[m]	3,50
Πλάτος μεταφοράς	[m]	3,50
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		12
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1220
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KE 3501 Super	[kg]	1220
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

Σβωλοκόπτης ΚΕ 4001 Super		
Πλάτος εργασίας	[m]	4,0
Πλάτος μεταφοράς	[m]	4,03
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		14
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1330
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
ΚΕ 3001 Special	[kg]	1330
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

4.9.2 Περιστροφικός καλλιεργητής ΚΧ

Περιστροφικός καλλιεργητής ΚΧ 3001		
Πλάτος εργασίας	[m]	3,0
Πλάτος μεταφοράς	[m]	3,0
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		10
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1350
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
ΚΕ 3001 Special	[kg]	1350
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

4.9.3 Περιστροφικός καλλιεργητής KG Special / Super

Περιστροφικός καλλιεργητής KG 3001 Special		
Πλάτος εργασίας	[m]	3,0
Πλάτος μεταφοράς	[m]	3,0
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		10
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1340
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KG 3001 Special	[kg]	1340
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

Περιστροφικός καλλιεργητής KG 3501 Special		
Πλάτος εργασίας	[m]	3,50
Πλάτος μεταφοράς	[m]	3,50
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		12
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1450
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KG 3501 Special	[kg]	1450
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

Περιστροφικός καλλιεργητής KG 4001 Special		
Πλάτος εργασίας	[m]	4,00
Πλάτος μεταφοράς	[m]	4,03
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		14
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1580
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KG 4001 Special	[kg]	1580
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

Περιστροφικός καλλιεργητής KG 3001 Super		
Πλάτος εργασίας	[m]	3,0
Πλάτος μεταφοράς	[m]	3,0
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		10
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1360
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KG 3001 Super	[kg]	1360
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

Περιγραφή προϊόντος

Περιστροφικός καλλιεργητής KG 3501 Super		
Πλάτος εργασίας	[m]	3,50
Πλάτος μεταφοράς	[m]	3,50
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		12
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1480
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KG 3501 Super	[kg]	1480
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

Περιστροφικός καλλιεργητής KG 4001 Super		
Πλάτος εργασίας	[m]	4,00
Πλάτος μεταφοράς	[m]	4,03
Κατηγορίες σύνδεσης		βλέπε κεφ. 5.2, σελίδα 55
Αριθμός σβούρων		14
Μαχαίρια εργαλείων		βλέπε κεφ. 5.8, σελίδα 74
Βάθος εργασίας, μέγ.	[cm]	20
Βασικό βάρος	[kg]	1610
Απόσταση d	[m]	0,89

Στοιχεία για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ		
KG 4001 Super	[kg]	1610
+ κύλινδρος (βλέπε κεφ. 4.9.4, σελίδα 49)	[kg]	
Συνολικό βάρος G_H:	[kg]	

4.9.4 Κύλινδροι

Πλάτος εργασίας		2500 mm	3000 mm	3500 mm	4000 mm
Κύλινδρος					
Τύπος	Ø [mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
Κύλινδρος με παράλληλους πήχεις	520	-	280	320	360
Οδοντωτός κύλινδρος	500	327	380	440	500
	600	-	607	706	809
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Απόσταση σειρών 12,5 cm	520	-	410	-	-
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Απόσταση σειρών 12,5 cm	580	-	545	610	705
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Απόσταση σειρών 15,0 cm		-	510	-	-
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Απόσταση σειρών 15,4 cm		-	-	-	630
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Matrix Απόσταση σειρών 12,5 cm	600	-	555	605	702
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Matrix Απόσταση σειρών 15,0 cm		-	525	-	-
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Matrix Απόσταση σειρών 15,4 cm		-	-	-	670
Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων Απόσταση σειρών 12,5 cm	500	-	560	612	691
	600	-	665	-	870
Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων Απόσταση σειρών 15,0 cm	500	-	520	-	-
	600	-	620	-	-
Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων Απόσταση σειρών 15,4 cm	600	-	-	-	806

4.10 Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ

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

Τύπος μηχανήματος	Ισχύς κινητήρα τρακτέρ	
	για μεμονωμένη λειτουργία με κύλινδρο	μέγιστο επιτρεπόμενη για τη λειτουργία με σπартική μηχανή
KE 2501 Special	από 40 kW / 55 PS	έως 103 kW / 140 PS
KE 3001 Special	από 48 kW / 65 PS	
KE 3001 Super	από 59 kW / 80 PS	έως 132 kW / 180 PS
KE 3501 Super	από 59 kW / 80 PS	
KE 4001 Super	από 63 kW / 85 PS	
KX 3001	από 66 kW / 90 PS	έως 140 kW / 190 PS
KG 3001 Special	από 66 kW / 90 PS	έως 162 kW / 220 PS
KG 3501 Special	από 77 kW / 105 PS	
KG 4001 Special	από 88 kW / 120 PS	
KG 3001 Super	από 66 kW / 90 PS	έως 220 kW / 300 PS
KG 3501 Super	από 77 kW / 105 PS	
KG 4001 Super	από 88 kW / 120 PS	

Ηλεκτρικό σύστημα	Τάση μπαταρίας	12 V (Volt)
	Πρίζα για φωτισμό	7πολική (προαιρετικά)
Υδραυλικό σύστημα	Μονάδες ελέγχου τρακτέρ	βλέπε κεφ. 4.3, στη σελίδα 38
	μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	210 bar
	Ισχύς αντλίας τρακτέρ	Τουλάχιστον 80 l/min στα 150 bar
	Υδραυλικό λάδι για τροφοδοσία του μηχανήματος	βλέπε κεφ. 4.13, στη σελίδα 52
Σύνδεση PTO τρακτέρ	Αριθμός στρωφών (κατ' επιλογή)	1000 σ.α.λ., 750 σ.α.λ. ή 540 σ.α.λ.
	Φορά περιστροφής (κοιτώντας προς την κατεύθυνση πορείας)	δεξιόστροφα

4.11 Κιβώτιο μετάδοσης - Λάδια και ποσότητες πλήρωσης

Κιβώτιο μετάδοσης / WHG	Ποσότητα πλήρωσης	Λάδι κιβωτίου μετάδοσης
KE-Special / Super	1,4 λίτρα (χωρίς ψυγείο λαδιού)	ISO VG SAE 80W-90
KX	4,0 λίτρα (χωρίς ψυγείο λαδιού)	SAE 90 EP GL4
KG-Special	4,0 λίτρα (χωρίς ψυγείο λαδιού)	
	5,5 λίτρα (με ψυγείο λαδιού)	
KG-Super	5,2 λίτρα (χωρίς ψυγείο λαδιού)	
	6,7 λίτρα (με ψυγείο λαδιού)	

4.12 Λεκάνη μετωπικών γραναζιών - Λάδια και ποσότητες πλήρωσης

Βαλβολίνη λεκάνης μετωπικών γραναζιών

Βαλβολίνη λεκάνης μετωπικών γραναζιών:

Βαλβολίνη CLP/CKC 460
DIN 51517, Μέρος 3 / ISO 12925

Λάδια, που πληρούν αυτό το πρότυπο, μπορούν να συμπληρωθούν ή να αντικαταστήσουν το υπάρχον λάδι στη λεκάνη μετωπικών γραναζιών. Συμπληρώνετε μόνο καινούρια, καθαρή βαλβολίνη.

Ο παρακάτω πίνακας περιέχει ορισμένα είδη βαλβολινών που πληρούν το πρότυπο. Η λεκάνη μετωπικών γραναζιών είναι πληρωμένη από το εργοστάσιο με βαλβολίνη Wintershall ERSOLAN 460.

Κατασκευαστής	Ονομασία
Wintershall	ERSOLAN 460
Agip	Blasia 460
ARAL	Degol BG 460
Autol	Precis GEP 460
Avia	Avilub RSX 460
BP	Energol GR-XP 460
Castrol	Alpha SP 460
DEA	Falcon CLP 460
ESSO	Spartan EP 460
FINA	Giran 460
Fuchs	Renep Compound 110
Mobil	Mobilgear 600 XP 460
Shell	Omala 460
OMV	OMV Gear HST 460

Περιγραφή προϊόντος

Ποσότητα πλήρωσης λεκάνης μετωπικών γранаζιών

Τύπος μηχανήματος	Ποσότητα πλήρωσης λεκάνης μετωπικών γранаζιών
KE 2501 Special	21 λίτρα
KE 3001 Special/ Super	25 λίτρα
KE 3501 Super	30 λίτρα
KE 4001 Super	35 λίτρα
KX 3001	25 λίτρα
KG 3001 Special/Super	25 λίτρα
KG 3501 Special/Super	30 λίτρα
KG 4001 Special/Super	35 λίτρα

4.13 Υδραυλικό λάδι για τροφοδοσία μηχανήματος

Υδραυλικό λάδι για τροφοδοσία μηχανήματος (Σύνδεση στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ)	Υδραυλικό λάδι HLP68 DIN 51524
--	--------------------------------

5 Δομή και λειτουργία

Το μηχάνημα χρησιμοποιείται σε γεωργικές εκτάσεις για την επεξεργασία του εδάφους

- ως αυτόνομο μηχάνημα με συρόμενο κύλινδρο
- ως μέρος ενός συνδυασμού μηχανημάτων με συρόμενο άξονα και ως
 - ο προσαρτώμενη σπαρτική μηχανή
 - ο συνδεόμενη σπαρτική μηχανή.

Σβωλοκόπτες ΚΕ

Οι **σβωλοκόπτες ΚΕ** διαθέτουν μαχαίρια εργαλείων συρόμενης διάταξης.

Ο σβωλοκόπτης χρησιμοποιείται για προετοιμασία σποροκλίνης σε χωράφια με μικρή οργανική μάζα

- μετά την άρωση
- σε ελαφρά εδάφη χωρίς προεργασία.



35c608

Εικ. 13

Περιστροφικός καλλιεργητής KX / KG

Οι περιστροφικοί καλλιεργητές KG διαθέτουν μαχαίρια εργαλείων στη "λαβή"

- για προετοιμασία της σποροκλίνης
 - ο χωρίς προεργασία (επιφανειακή σπορά). Το άχυρο και άλλες οργανικές ύλες καλύπτονται κοντά στην επιφάνεια.
 - ο μετά από εκριζωτή βαρέως τύπου ή καλλιεργητή βαρέως τύπου
 - ο μετά την άρωση
- για κατεργασία στελεχών,
- για αναστροφή χορτολιβαδικών εκτάσεων.

Οι περιστροφικοί καλλιεργητές KX μπορεί να είναι εφοδιασμένοι κατ' επιλογή με μαχαίρια εργαλείων σε "λαβή" ή μαχαίρια εργαλείων σε συρόμενη διάταξη.

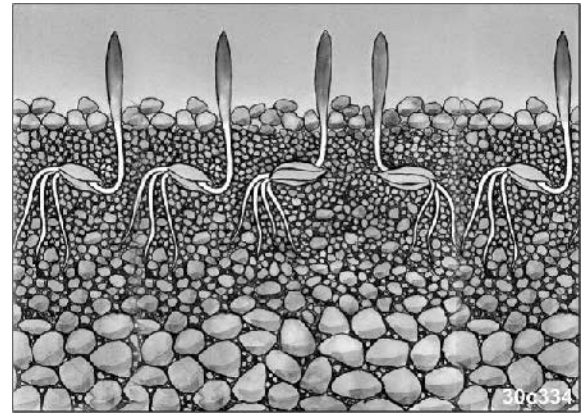


35c069-1

Εικ. 14

Τα μαχαίρια εργαλείων σε "λαβή" έχουν ένα αποτέλεσμα διαχωρισμού:

- τα μεγάλα σωματίδια χώματος προωθούνται περισσότερο από ό,τι τα λεπτά σωματίδια χώματος.
- το λεπτό χώμα συγκεντρώνεται στην κάτω περιοχή της επεξεργασμένης ζώνης, τα μεγάλα σωματίδια χώματος παραμένουν στην επιφάνεια και προστατεύουν από τον σχηματισμό κρούσας.



Εικ. 15

5.1 Συγκρότημα με σπείρωμα

Το συγκρότημα με σπείρωμα (Εικ. 16/1) περιλαμβάνει

- το εγχειρίδιο λειτουργίας,



Εικ. 16

5.2 Κατηγορία τοποθέτησης

5.2.1 Σβωλοκόπτης KE Special / Super

Ο σβωλοκόπτης διαθέτει δύο πείρους άνω βραχίονα (κατ. 2 και κατ. 3).

Εάν πρόκειται να συνδεθεί στον πείρο άνω βραχίονα κατ. 3 (Εικ. 17/2) ένας άνω βραχίονας κατ. 2, πρέπει να εξοπλιστούν εκ των υστέρων οι οπές σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο με δύο χιτώνια σύσφιξης (βλέπε online λίστα ανταλλακτικών).

Με χιτώνια σύσφιξης, ο πείρος άνω βραχίονα Ø 25,0 mm (Εικ. 17/1) αντικαθιστά τον πείρο άνω βραχίονα Ø 31,7 mm (Εικ. 17/2).

Εικ. 17/...

- (1) Πείρος άνω βραχίονα, Ø 25 mm, κατ. 2
- (2) Πείρος άνω βραχίονα, Ø 31,7 mm, κατ. 3
- (3) Πείρος κάτω βραχίονα, Ø 28 mm, κατ. 2

Τα σφαιρικά περικόχλια είναι αξεσουάρ του τρακτέρ



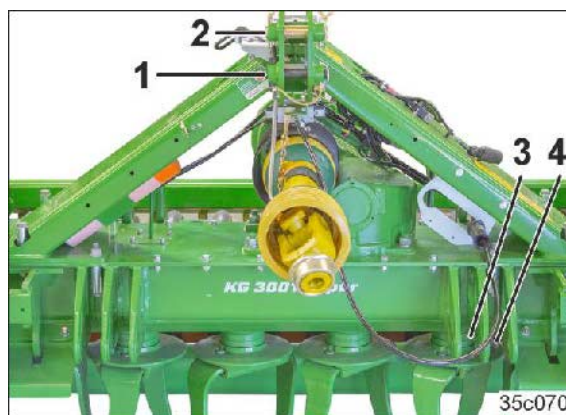
Εικ. 17

5.2.2 Περιστροφικός καλλιεργητής KX / KG Special / Super

Εικ. 18/...

- (1) Πείρος άνω βραχίονα, Ø 25 mm, κατ. 2
- (2) Πείρος άνω βραχίονα, Ø 31,7 mm, κατ. 3
- (3) Πείρος κάτω βραχίονα, Ø 28 mm, κατ. 2
- (4) Πείρος κάτω βραχίονα, Ø 36,6mm, κατ. 3

Τα σφαιρικά περικόχλια είναι αξεσουάρ του τρακτέρ



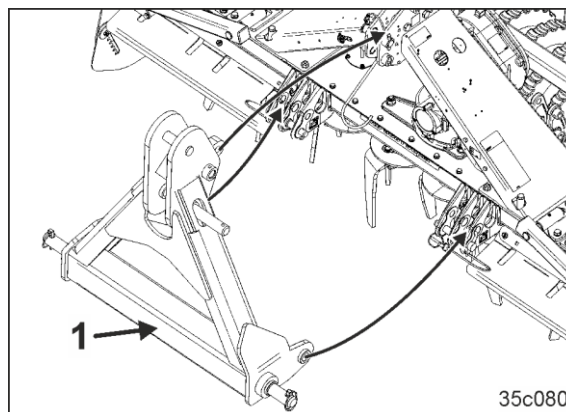
Εικ. 18

5.2.3 Πλαίσιο αντάπτορα κατ. 4 (προαιρετικά)

Το πλαίσιο αντάπτορα επιτρέπει τη χρήση στο πλαίσιο ανύψωσης της κατ. 4. Για την κίνηση απαιτείται ένας ξεχωριστός αρθρωτός άξονας.

Εικ. 19/...

1. Πλαίσιο αντάπτορα κατ. 4 (μόνο KX, KG)



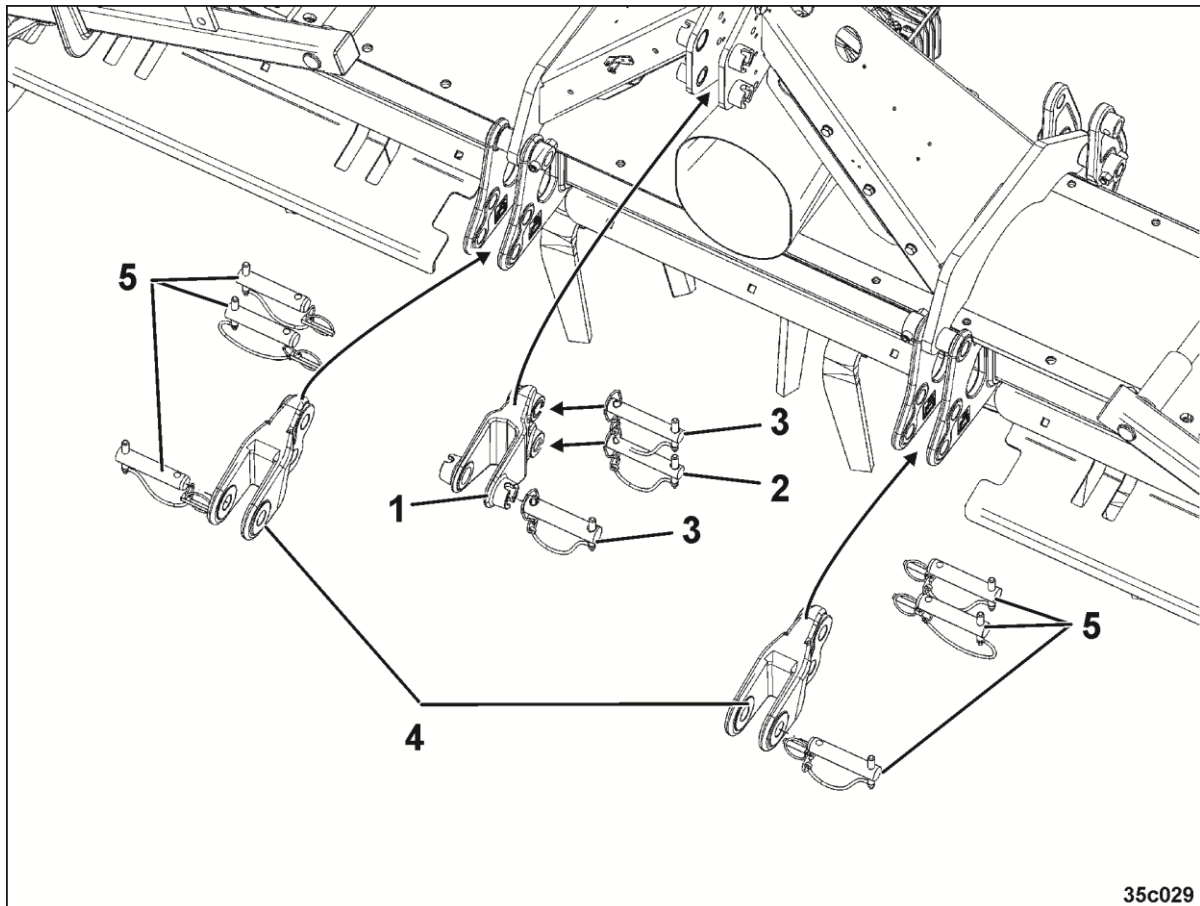
Εικ. 19

5.2.4 Προέκταση τριών σημείων (προαιρετικά)

Η προέκταση τριών σημείων χρησιμεύει στην αύξηση της απόστασης του τρακτέρ και του μηχανήματος.

Η προέκταση τριών σημείων αποτελείται από 3 αποστάτες. Κάθε αποστάτης είναι στερεωμένος με 2 πείρους στο μηχάνημα και ασφαλισμένος με κοπίλιες.

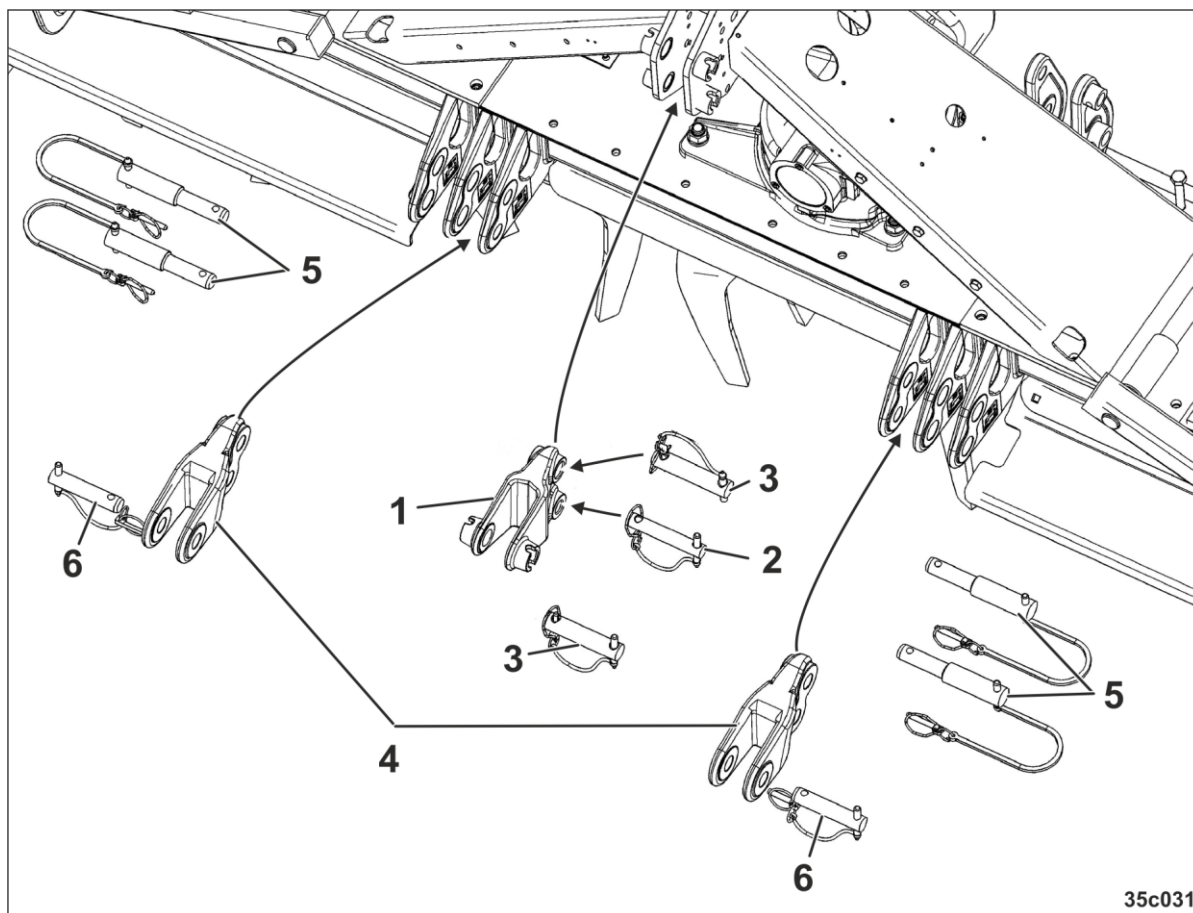
5.2.4.1 Προέκταση τριών σημείων για σβωλοκόπτες ΚΕ



Εικ. 20

Προέκταση τριών σημείων για σβωλοκόπτες ΚΕ				
Εικ. 20/...	Ονομασία	Διάμετρος πείρου [mm]	Κατηγορία τοποθέτησης	Τεμάχια
1	Προέκταση άνω βραχίονα	—	—	1
2	Πείρος άνω βραχίονα	Ø 25	Κατ. 2	1
3	Πείρος άνω βραχίονα	Ø 31,7	Κατ. 3	2
4	Προέκταση κάτω βραχίονα	—	—	2
5	Πείροι κάτω βραχιόνων έλξης	Ø 28	Κατ. 2	6

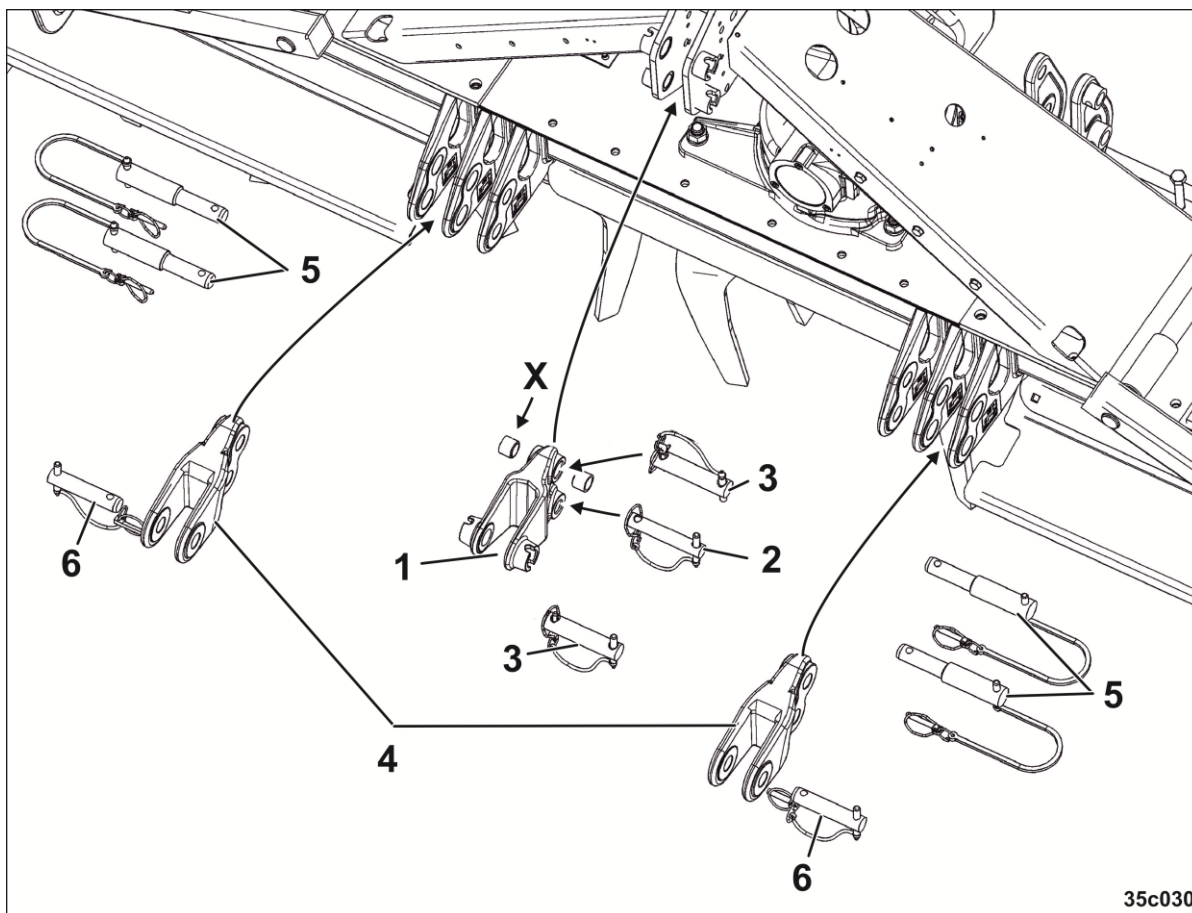
5.2.4.2 Προέκταση τριών σημείων κατ. 2 για περιστροφικό καλλιεργητή KX / KG



Εικ. 21

Προέκταση τριών σημείων για περιστροφικό καλλιεργητή KX/KG				
Εικ. 21/...	Ονομασία	Διάμετρος πείρου [mm]	Κατηγορία τοποθέτησης	Τεμάχια
1	Προέκταση άνω βραχίονα	—	—	1
2	Πείρος άνω βραχίονα	Ø 25	Κατ. 2	1
3	Πείρος άνω βραχίονα	Ø 31,7	Κατ. 3	2
4	Προέκταση κάτω βραχίονα	—	—	2
5	Πείροι κάτω βραχιόνων έλξης	Ø 28/36,6	Κατ. 2/3	4
6	Πείροι κάτω βραχιόνων έλξης	Ø 28	Κατ. 2	2

5.2.4.3 Προέκταση τριών σημείων κατ. 3 για περιστροφικό καλλιεργητή KX / KG



Εικ. 22

Προέκταση τριών σημείων για περιστροφικό καλλιεργητή KX/KG				
Εικ. 22/...	Ονομασία	Διάμετρος πείρου [mm]	Κατηγορία τοποθέτησης	Τεμάχια
1	Προέκταση άνω βραχίονα	—	—	1
2	Πείρος άνω βραχίονα	Ø 25	Κατ. 2	1
3	Πείρος άνω βραχίονα	Ø 31,7	Κατ. 3	2
4	Προέκταση κάτω βραχίονα	—	—	2
5	Πείροι κάτω βραχιόνων έλξης	Ø 28/36,6	Κατ. 2/3	4
6	Πείροι κάτω βραχιόνων έλξης	Ø 36,3	Κατ. 3	2
X	Υπόδειξη: Απομακρύνετε τον πείρο άνω βραχίονα			

5.3 Χαλαρωτής ίχνους (προαιρετικά)

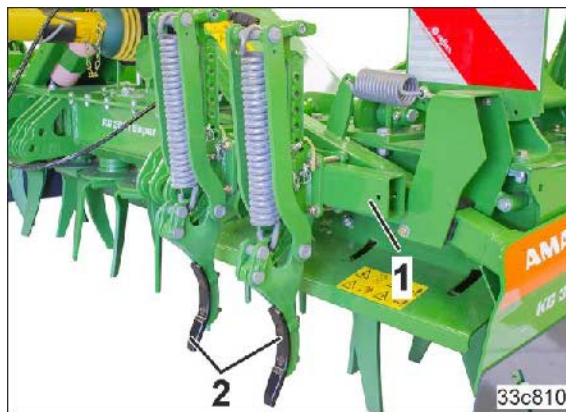


Όταν είναι τοποθετημένοι χαλαρωτές ίχνους ενδέχεται να μειωθεί πάρα πολύ ο χώρος τοποθέτησης ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα. Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίζεται με προεκτάσεις τριών σημείων (βλέπε κεφ. 5.2.4, σελίδα 57).

Οι χαλαρωτές ίχνους εξαλείφουν τα βαθιά ίχνη του τρακτέρ στο χωράφι.

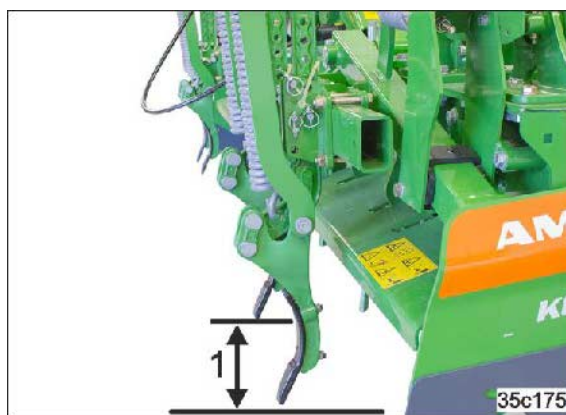
Οι χαλαρωτές ίχνους είναι εξοπλισμένοι με ένα επανατατικό ελατήριο. Η ασφάλεια υπερφόρτωσης επιτρέπει στα μαχαίρια να υποχωρήσουν σε περίπτωση υπερφόρτωσης.

Το πλαίσιο σύνδεσης (Εικ. 23/1) χρησιμεύει στη στερέωση των οριζόντια και κάθετα ρυθμιζόμενων χαλαρωτών ίχνους (Εικ. 23/2).



Εικ. 23

Οι χαλαρωτές ίχνους μπορούν να ρυθμιστούν οριζόντια ή κάθετα. Το μέγιστο βάθος εργασίας ανέρχεται σε 150mm (Εικ. 24/1).

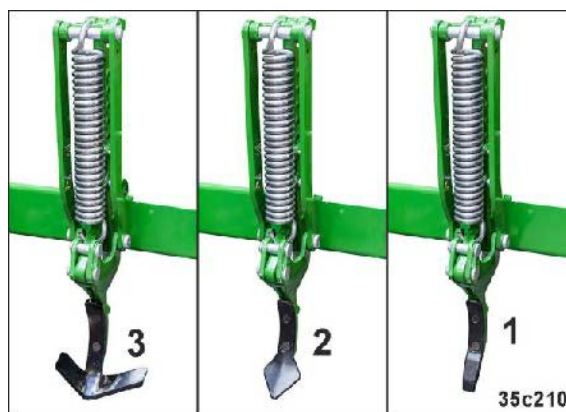


Εικ. 24

Ο τύπος των εργαλείων του χαλαρωτή ίχνους εξαρτάται από την περιοχή χρήσης.

Εικ. 25/...

- (1) Στενό υνί (προαιρετικά)
- (2) Υνί σε σχήμα καρδιάς (προαιρετικά)
- (3) Πτερυγωτό υνί (προαιρετικά)



Εικ. 25

5.4 Κύλινδροι

Οι κύλινδροι χρησιμεύουν

- στη στήριξη του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και στη διατήρηση του βάθους εργασίας.
- στην επανασταθεροποίηση του εδάφους
- στην προστασία από τα περιστρεφόμενα εργαλεία του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους.

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους μόνο

- μόνο του με τους παρακάτω αναφερόμενους κυλίνδρους.
- σε συνδυασμό με μια σπαρτική μηχανή με τους κυλίνδρους που αναφέρονται στο εγχειρίδιο λειτουργίας της σπαρτικής μηχανής.

Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους	KE 2501 Special	KE 3001 Special / Super	KX 3001 KG 3001 Special / Super	KE 3501 Super KG 3501 Special / Super	KE 4001 Super KG 4001 Special / Super
Κύλινδρος με παράλληλους πήχεις	—	SW 3000-520	SW 3000-520	SW 3500-520	SW 4000-520
Οδοντωτός κύλινδρος Απόσταση σειρών 12,5 cm	PW 2500- 500/125	PW 3000-500/125	PW 3000-500/125	PW 3500-500/125	PW 4000-500/125
	—	PW 3000-600/125	PW 3000-600/125	PW 3500-600/125	PW 4000-600/125
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Απόσταση σειρών 12,5 cm	—	KW 3000-520/125	KW 3000-520/125	—	—
	—	KW 3000-580/125	KW 3000-580/125	KW 3500-580/125	KW 4000-580/125
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Απόσταση σειρών 15,0 cm	—	KW 3000-580/150	KW 3000-580/150	—	—
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου Απόσταση σειρών 15,4 cm	—	—	—	—	KW 3000-580/154
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου (Matrix) Απόσταση σειρών 12,5 cm	—	KWM 3000-600/125	KWM 3000-600/125	KWM 3500-600/125	KWM 4000-600/125
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου (Matrix) Απόσταση σειρών 15,0 cm	—	KWM 3000-600/150	KWM 3000-600/150	—	—
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίου (Matrix) Απόσταση σειρών 15,4 cm	—	—	—	—	KWM 4000-600/154
Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων Απόσταση σειρών 12,5 cm	—	TRW 3000-500/125	TRW 3000-500/125	TRW 3500-500/125	TRW 4000-500/125
	—	TRW 3000-600/125	TRW 3000-600/125	TRW 3500-600/125	TRW 4000-600/125
Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων Απόσταση σειρών 15,0 cm	—	TRW 3000-500/150	TRW 3000-500/150	—	—
	—	TRW 3000-600/150	TRW 3000-600/150	—	—
Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων Απόσταση σειρών 15,4 cm	—	—	—	—	TRW 4000-600/154
Πρισματικός κύλινδρος Simplex με δακτυλίου ελατού χυτοσιδήρου της εταιρείας Güttler	—	3000-SX-45 SG	3000-SX-45 SG	—	—
Πρισματικός κύλινδρος Simplex με συνθετικούς δακτυλίου Ultra της εταιρείας Güttler	—	3000-SX-45 SU	3000-SX-45 SU	—	—
	—	3000-SX-50 SU	3000-SX-50 SU	3500-SX-50SU	4000-SX-50SU
	—	3000-SX-56 SU	3000-SX-56 SU	3500-SX-56SU	4000-SX-56SU

Πλαίσιο κυλίνδρου

Τύπος κυλίνδρου	Πλαίσιο κυλίνδρου 1 σωλήνα	Πλαίσιο κυλίνδρου 2 σωλήνων
Κύλινδρος με παράλληλους πήχεις	SW 3000-520 SW 3500-520 SW 4000-520	—
Οδοντωτός κύλινδρος	L PW 2500-500 L PW 3000-500 L PW 3500-500 L PW 4000-500	—
	—	PW 3000-600 PW 3500-600 PW 4000-600
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίδιους	L KW 2500-520 L KW 3000-520	—
	—	KW 3000-580 KW 3500-580 KW 4000-580
Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίδιους με τρακτερωτό προφίλ ελαστικών	—	KWM 3000/600 KWM 3500/600 KWM 4000/600
Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων	L TRW 3000-500	TRW 3000-500
	—	TRW 3000-600 TRW 4000-600
Πρισματικός κύλινδρος Simplex με δακτυλίδιους ελατού χυτοσιδήρου της εταιρείας Güttler	3000-SX-45 SG	—
Πρισματικός κύλινδρος Simplex με συνθετικούς δακτυλίδιους Ultra της εταιρείας Güttler	3000-SX-45 SU	—
	—	3000-SX-50 SU 3500-SX-50 SU 4000-SX-50 SU
	—	3000-SX-56 SU 3500-SX-56 SU 4000-SX-56 SU

5.4.1 Κύλινδρος με παράλληλους πήχεις SW

- SW520

Τομέας χρήσης

Χρησιμοποιείτε τον κύλινδρο με παράλληλους πήχεις σε ελαφριά εδάφη.

- Για μικρότερη εκ νέου συμπίεση του εδάφους διατίθεται ο κύλινδρος με παράλληλους πήχεις.
- Διαθέτει πολύ καλή μετάδοση κίνησης.



Εικ. 26

5.4.2 Οδοντωτός κύλινδρος PW

- PW500
- PW600

Τομέας χρήσης

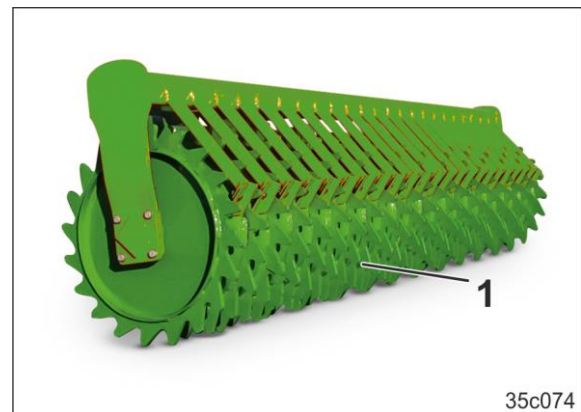
Χρησιμοποιείτε τον οδοντωτό κύλινδρο PW σε μέτρια έως βαριά εδάφη.

Τρόπος εργασίας

Η συμπίεση του εδάφους από τον οδοντωτό κύλινδρο πραγματοποιείται ομοιόμορφα σε όλο το πλάτος εργασίας.

Καθαρισμός

Ρυθμιζόμενοι αποξέστες με επίστρωση σκληρού μετάλλου καθαρίζουν τον κύλινδρο.



Εικ. 27

5.4.3 Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KW

- KW520
- KW580

Τομέας χρήσης

Χρησιμοποιείτε τον κύλινδρο με κωνικούς δακτυλίους KW σε μέτρια έως βαριά εδάφη.

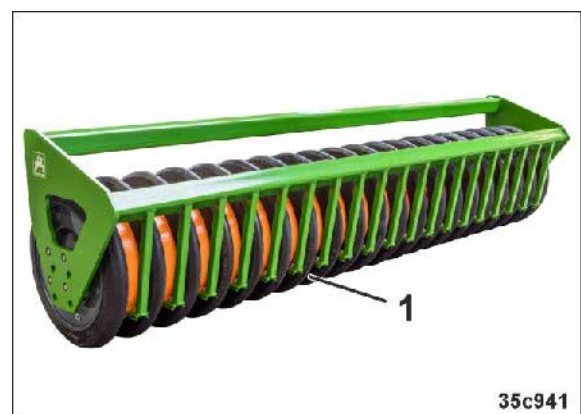
Τρόπος εργασίας

Οι κωνικοί δακτύλιοι συμπιέζουν το έδαφος σε λωρίδες. Σε συνδυασμό με μια σπартική μηχανή, ο σπόρος φυτεύεται στο συμπιεσμένο έδαφος. Λόγω της καλής σφράγισης του εδάφους είναι διαθέσιμη περισσότερη υγρασία για βλάστηση.

Το μη συμπιεσμένο έδαφος ανάμεσα στους κωνικούς δακτυλίους χρησιμοποιείται για το κλείσιμο των αυλακιών.

Καθαρισμός

Ρυθμιζόμενοι αποξέστες με επίστρωση σκληρού μετάλλου καθαρίζουν τον κύλινδρο.



Εικ. 28

5.4.4 Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλούς με τρακτερωτό προφίλ ελαστικών KWM

- KWM600

Τομέας χρήσης

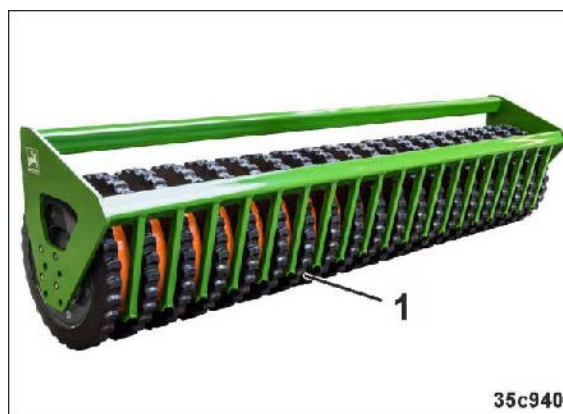
Χρησιμοποιείτε τον κύλινδρο με κωνικούς δακτυλούς με τρακτερωτό προφίλ ελαστικών σε μέτρια έως βαριά εδάφη.

Τρόπος εργασίας

Το τρακτερωτό προφίλ ελαστικών εξασφαλίζει με την υψηλή πρόωση των εγκάρσιων γραμμών πέλματος πάνω από όλα επανασταθεροποίηση κατά λωρίδες. Σε συνδυασμό με μια σπартική μηχανή, ο σπόρος φυτεύεται στο συμπιεσμένο έδαφος. Λόγω της καλής σφράγισης του εδάφους είναι διαθέσιμη περισσότερη υγρασία για βλάστηση. Το μη συμπιεσμένο έδαφος ανάμεσα στο τρακτερωτό προφίλ ελαστικών χρησιμοποιείται για το κλείσιμο των αυλακιών.

Καθαρισμός

Ρυθμιζόμενοι αποξέστες με επίστρωση σκληρού μετάλλου καθαρίζουν τον κύλινδρο.



Εικ. 29

5.4.5 Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων TRW

- TRW500
- TRW600

Τομέας χρήσης

Χρησιμοποιείτε τον κύλινδρο τραπεζοειδών δακτυλίων σε μέτρια έως βαριά εδάφη.

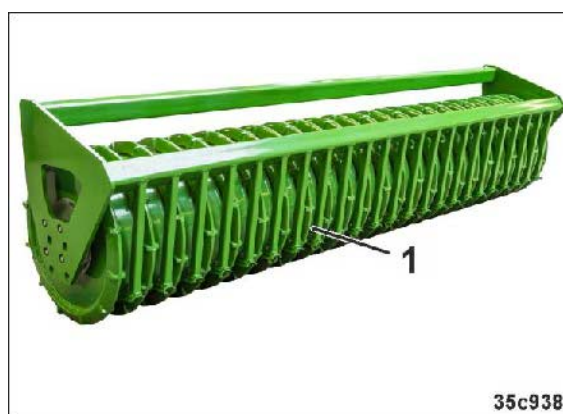
Τρόπος εργασίας

Ο κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων συμπιέζει το έδαφος σε λωρίδες. Οι ενσωματωμένες τραβέρσες των τραπεζοειδών δακτυλίων φροντίζουν για πρόσθετη κίνηση του κυλίνδρου. Σε συνδυασμό με μια σπартική μηχανή, ο σπόρος φυτεύεται στο συμπιεσμένο έδαφος. Λόγω της καλής σφράγισης του εδάφους είναι διαθέσιμη περισσότερη υγρασία για βλάστηση.

Το μη συμπιεσμένο έδαφος ανάμεσα στους τραπεζοειδείς δακτυλίδες χρησιμοποιείται για το κλείσιμο των αυλακιών.

Καθαρισμός

Ρυθμιζόμενοι αποξέστες με επίστρωση σκληρού μετάλλου καθαρίζουν τον κύλινδρο.



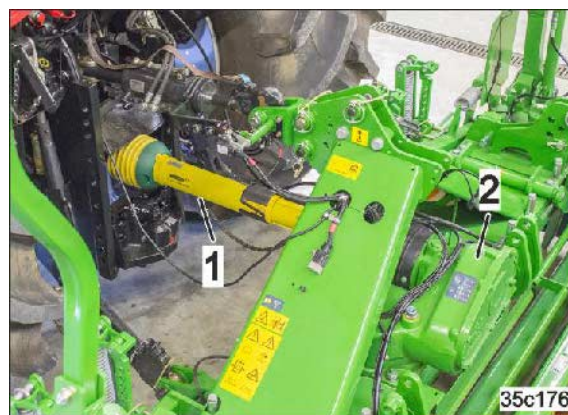
Εικ. 30

5.5 Μηχανισμός κίνησης

Ο αρθρωτός άξονας (Εικ. 31/1) μεταδίδει την ισχύ μετάδοσης από το ΡΤΟ του τρακτέρ μέσω του κιβωτίου μετάδοσης του μηχανήματος στον φορέα εργαλείων.

Όταν παρουσιαστεί ένα άκαμπτο εμπόδιο ενδέχεται να σταματήσει ο φορέας εργαλείων. Η μηχανή διαθέτει έναν συμπλέκτη υπερφόρτωσης, για την αποφυγή ζημιών στο κιβώτιο μετάδοσης.

Ο συμπλέκτης υπερφόρτωσης βρίσκεται στον άξονα εισόδου του κιβωτίου μετάδοσης της μηχανής κάτω από τον περιμετρικό προφυλακτήρα.



Εικ. 31

Τα κιβώτια μετάδοσης διαθέτουν προαιρετικά πριζ-ντιρέκτ ΡΤΟ. Ο αριθμός στροφών αντιστοιχεί στον αριθμό στροφών ΡΤΟ του τρακτέρ.

Εικ. 32/...

- Πριζ-ντιρέκτ ΡΤΟ WHG/KG-Super



Εικ. 32

5.5.1 Κιβώτιο μετάδοσης / Αριθμός στροφών PTO τρακτέρ / Αριθμός στροφών μαχαιριών

Διαφορετικά εδάφη απαιτούν την προσαρμογή του αριθμού στροφών των μαχαιριών για την επίτευξη της επιθυμητής επιφανείας σποράς. Το κιβώτιο μετάδοσης του μηχανήματος επιτρέπει αυτή τη ρύθμιση.

Μην επιλέγετε ποτέ αριθμό στροφών μαχαιριών υψηλότερο από ό,τι απολύτως απαραίτητο. Αυξάνοντας τον αριθμό στροφών των μαχαιριών, αυξάνονται δυσανάλογα οι ανάγκες ισχύος και η φθορά των μαχαιριών.

Η επιλογή του σωστού αριθμού στροφών των μαχαιριών μειώνει τα έξοδα από τη φθορά και αυξάνει την επιφανειακή απόδοση.

Ο αριθμός στροφών του PTO του τρακτέρ πρέπει να είναι πάντα ρυθμισμένη στις 1000 σ.α.λ. Οι μικρότεροι αριθμοί στροφών PTO του τρακτέρ επιφέρουν υψηλότερες ροπές στρέψης στον αρθρωτό άξονα και ταχύτερη φθορά του συμπλέκτη υπερφόρτωσης.

Ο τύπος του κιβωτίου μετάδοσης εξαρτάται από τον τύπο του μηχανήματος και την επιτρεπόμενη ισχύ του κινητήρα του τρακτέρ (βλέπε πίνακα). Μην συνδέετε το μηχάνημα με τρακτέρ, που υπερβαίνουν τη μέγιστη ισχύ κινητήρα τρακτέρ.

Μηχάνημα			Κιβώτιο μετάδοσης / WHG	Μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύ κινητήρα τρακτέρ	Πριζ-ντιρέκτ PTO
Σβωλοκόπτης	KE 2501	Special	KE-Special	έως 103 kW (140 PS)	Προαιρετικά
	KE 3001				
	KE 3001	Super	KE-Super	έως 129 kW (175 PS)	Προαιρετικά
	KE 3501 KE 4001				
Περιστροφικός καλλιεργητής	KX 3001		KX	έως 140 kW (190 PS)	Προαιρετικά
Περιστροφικός καλλιεργητής	KG 3001	Special	KG-Special	έως 161 kW (220 PS)	Προαιρετικά
	KG 3501 KG 4001				
	KG 3001	Super	KG-Super	έως 220 kW (300 PS)	Προαιρετικά
	KG 3501 KG 4001				

5.5.2 Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KE-Special / Super

Ο αριθμός στροφών των μαχαιριών ρυθμίζεται αλλάζοντας τη θέση των κωνικών γραναζιών στα κιβώτια μετάδοσης WHG/KE-Special και WHG/KE-Super (Εικ. 33).

Οι πίνακες (Εικ. 34/Εικ. 35) δείχνουν

- τους αριθμούς στροφών του PTO του τρακτέρ,
- τα ζεύγη των γραναζιών,
- τους αριθμούς στροφών των μαχαιριών.

Και τα δύο κιβώτια μετάδοσης διαθέτουν πριζντιρέκτ PTO. Ο αριθμός στροφών στην πριζντιρέκτ του PTO αντιστοιχεί στον αριθμό στροφών PTO του τρακτέρ.

Πίνακας αριθμού στροφών WHG/KE-Special

Εικ. 34/...

(1) Ζεύγη γραναζιών

Το κιβώτιο μετάδοσης είναι εξοπλισμένο στάνταρ με:

Γρανάζι I: 20 δόντια

Γρανάζι II: 23 δόντια

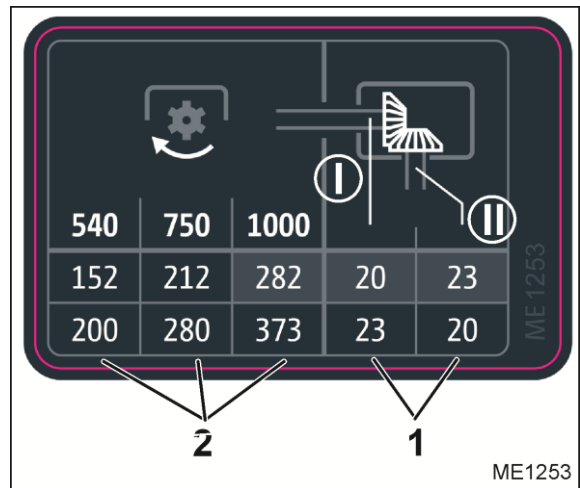
(2) Αριθμός στροφών μαχαιριών [σ.α.λ.] στον ρυθμισμένο αριθμό στροφών PTO του τρακτέρ

Παράδειγμα:

Ζεύγη γραναζιών I/II:	20/23
Αριθμός στροφών PTO τρακτέρ:	1000 σ.α.λ.
Αριθμός στροφών μαχαιριών:	282 σ.α.λ.



Εικ. 33



540	750	1000	20	23
152	212	282	23	20
200	280	373		

Εικ. 34

Πίνακας αριθμού στροφών WHG/KE-Super

Εικ. 35/...

(1) Ζεύγη γραναζιών

Το κιβώτιο μετάδοσης είναι εξοπλισμένο στάνταρ με:

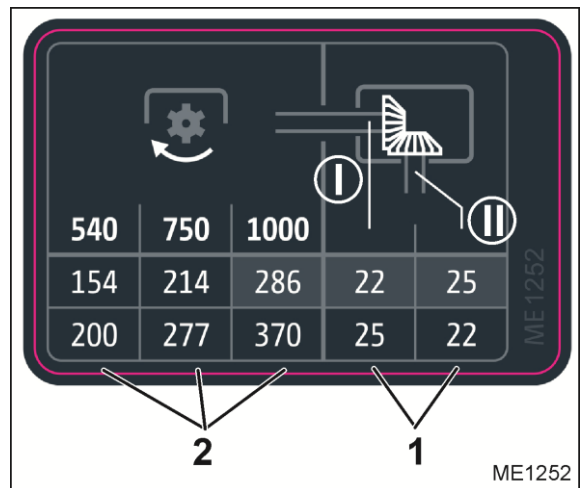
Γρανάζι I: 22 δόντια

Γρανάζι II: 25 δόντια

(2) Αριθμός στροφών μαχαιριών [σ.α.λ.] στον ρυθμισμένο αριθμό στροφών PTO του τρακτέρ

Παράδειγμα:

Ζεύγη γραναζιών I/II:	22/25
Αριθμός στροφών PTO τρακτέρ:	1000 σ.α.λ.
Αριθμός στροφών μαχαιριών:	286 σ.α.λ.



540	750	1000	22	25
154	214	286	25	22
200	277	370		

Εικ. 35

5.5.3 Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX

Ο αριθμός στροφών μαχαιριών ρυθμίζεται αλλάζοντας θέση ή αντικαθιστώντας τα γρανάζια στο κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX (Εικ. 36). Αντικαθιστάτε τα γρανάζια μόνο κατά ζεύγη.

Ο πίνακας (Εικ. 37) δείχνει

- τους αριθμούς στροφών του PTO του τρακτέρ,
- τα ζεύγη των γραναζιών,
- τους αριθμούς στροφών των μαχαιριών.



Εικ. 36

Πίνακας αριθμού στροφών WHG/KX

Εικ. 37/...

(1) Ζεύγη γραναζιών

Το κιβώτιο μετάδοσης είναι εξοπλισμένο στάνταρ με:

Γρανάζι I: 29 δόντια

Γρανάζι II: 36 δόντια

(2) Αριθμός στροφών μαχαιριών [σ.α.λ.] στον ρυθμισμένο αριθμό στροφών PTO του τρακτέρ

Παράδειγμα:

Ζεύγη γραναζιών I/II:	29/36
Αριθμός στροφών PTO τρακτέρ:	1000 σ.α.λ.
Αριθμός στροφών μαχαιριών:	342 σ.α.λ.

The diagram illustrates a gear selection chart for a transmission. It features a grid of gear combinations for different PTO speeds (540, 750, 1000) and resulting blade speeds. Some combinations are marked with an 'X' indicating they are not recommended. The chart is labeled 'ME 1255' and 'ME1255'.

540			750			1000		
185	257	342	36	29				
284	395	526	29	36				
117	163	217	43	22				
244	338	451	34	27				
152	212	282	39	26				
344	478	638	26	39				
209	290	387	34	31				
251	349	465	31	34				

Diagram labels: 2, 1, ME 1255, ME1255

Εικ. 37



Μην ρυθμίζετε ποτέ τους διαγραμμένους αριθμούς στροφών των μαχαιριών. Αυτές οι υψηλές στροφές είναι ακατάλληλες για την επεξεργασία εδάφους και μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο μηχάνημα.

5.5.4 Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Special / Super

Ο αριθμός στροφών των μαχαιριών ρυθμίζεται αλλάζοντας τη θέση ή αντικαθιστώντας τα ζεύγη γραναζιών στα κιβώτια μετάδοσης WHG/KG-Special (Εικ. 38) και WHG/KG Super.

Ο πίνακας (Εικ. 39) δείχνει

- τους αριθμούς στροφών του PTO του τρακτέρ,
- τα ζεύγη των γραναζιών,
- τους αριθμούς στροφών των μαχαιριών.



Εικ. 38

Πίνακας αριθμού στροφών WHG/KG-Special και WHG/KG-Super

Εικ. 39/...

(1) Ζεύγη γραναζιών

Το κιβώτιο μετάδοσης είναι εξοπλισμένο στάνταρ με:

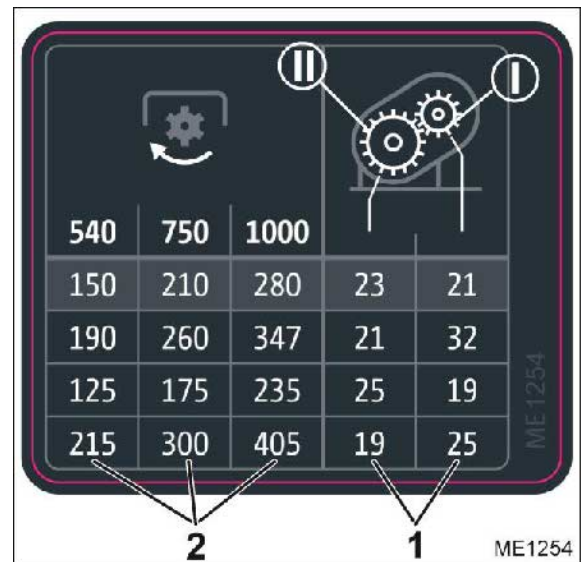
Γρανάζι I: 21 δόντια

Γρανάζι II: 23 δόντια

(2) Αριθμός στροφών μαχαιριών [σ.α.λ.] στον ρυθμισμένο αριθμό στροφών PTO του τρακτέρ

Παράδειγμα:

Ζεύγη γραναζιών I/II:	21/236
Αριθμός στροφών PTO τρακτέρ:	1000 σ.α.λ.
Αριθμός στροφών μαχαιριών:	280 σ.α.λ.



540	750	1000		
150	210	280	23	21
190	260	347	21	32
125	175	235	25	19
215	300	405	19	25

ME 1254

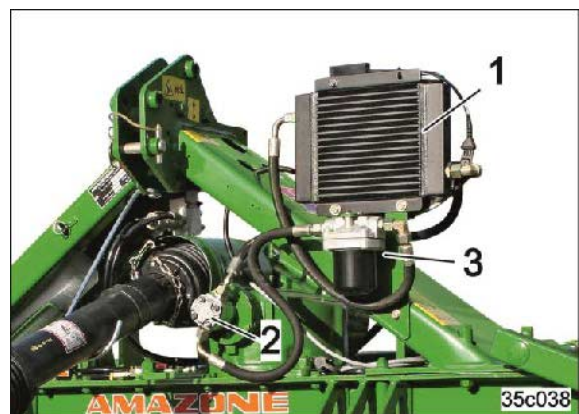
Εικ. 39

5.5.4.1 Ψυγείο λαδιού (προαιρετικά)

Το ψυγείο λαδιού (Εικ. 40/1) ψύχει το λάδι του κιβωτίου.

Ο άξονας του κιβωτίου κινεί την αντλία λαδιού (Εικ. 40/2). Το λάδι ρέει μέσα από ένα φίλτρο λαδιού (Εικ. 40/3).

Ο ανεμιστήρας στο ψυγείο λαδιού είναι συνδεδεμένος στην πρίζα του τρακτέρ. Κάθε 20 λεπτά, ο ανεμιστήρας αλλάζει για περ. 40 δευτερόλεπτα τη φορά περιστροφής, ώστε να ελευθερώνονται τα πτερύγια του ψυγείου από ακαθαρσίες.



Εικ. 40

5.6 Αρθρωτοί άξονες

Ο αρθρωτός άξονας μεταδίδει την ισχύ μετάδοσης από το PTO του τρακτέρ μέσω του κιβωτίου μετάδοσης του μηχανήματος στον φορέα εργαλείων.

Ο τύπος του αρθρωτού άξονα εξαρτάται από τον τύπο του μηχανήματος και το PTO του τρακτέρ.

Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους	Αρθρωτός άξονας	Αριθμός παραγγελίας
Σβωλοκόπτης KE 2501 Special KE 3001 Special	Bondioli & Pavesi LR23 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ628
	Bondioli & Pavesi LR23 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 21 τεμ., 760 mm	EJ629
	Walterscheid W2400 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ547

Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους	Αρθρωτός άξονας	Αριθμός παραγγελίας
Σβωλοκόπτης KE 3001 Super KE 3501 Super KE 4001 Super	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 21 τεμ., 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 21 τεμ., 760 mm	EJ654

Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους	Αρθρωτός άξονας	Αριθμός παραγγελίας
Περιστροφικός καλλιεργητής KX 3001	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ578
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 21 τεμ., 760 mm	EJ579
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ647
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 21 τεμ., 760 mm	EJ654

Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους	Αρθρωτός άξονας	Αριθμός παραγγελίας
Περιστροφικός καλλιεργητής KG 3001 Special KG 3501 Special KG 4001 Special	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ582
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 21 τεμ., 760 mm	EJ583
	Bondioli & Pavesi SFT-H7 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/4 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ584
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ649
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 21 τεμ., 760 mm	EJ658
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/4 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ659

Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους	Αρθρωτός άξονας	Αριθμός παραγγελίας
Περιστροφικός καλλιεργητής KG 3001 Super KG 3501 Super KG 4001 Super	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ592
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 21 τεμ., 760 mm	EJ593
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/4 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ594
	Bondioli & Pavesi SFT-S8 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/4 ίντσες, 20 τεμ., 760 mm	EJ595
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ648
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/8 ίντσες, 21 τεμ., 760 mm	EJ657
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/4 ίντσες, 6 τεμ., 760 mm	EJ656
	Walterscheid P500 Αρθρωτός άξονας με κνωδακοφόρο συμπλέκτη 1 3/4 ίντσες, 20 τεμ., 760 mm	EJ655

5.7 Ηλεκτρονική επιτήρηση μετάδοσης κίνησης (προαιρετικά, μόνο KG Super)

Όταν παρουσιαστεί ένα άκαμπτο εμπόδιο ενδέχεται να σταματήσει ο φορέας εργαλείων.

Ένας συμπλέκτης υπερφόρτωσης στον άξονα εισόδου του κιβωτίου μετάδοσης της μηχανής αποτρέπει την πρόκληση ζημιάς στο κιβώτιο μετάδοσης.

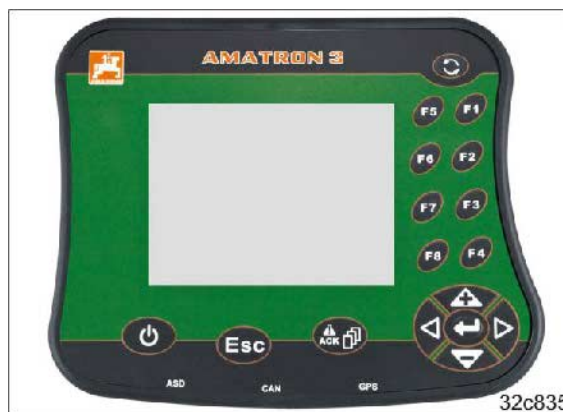
Ο περιστροφικός καλλιεργητής KG Super μπορεί να είναι εξοπλισμένη με την ηλεκτρονική επιτήρηση μετάδοσης κίνησης.

Εάν ακινητοποιηθεί ο φορέας εργαλείων, ο υπολογιστής οχήματος ειδοποιεί με

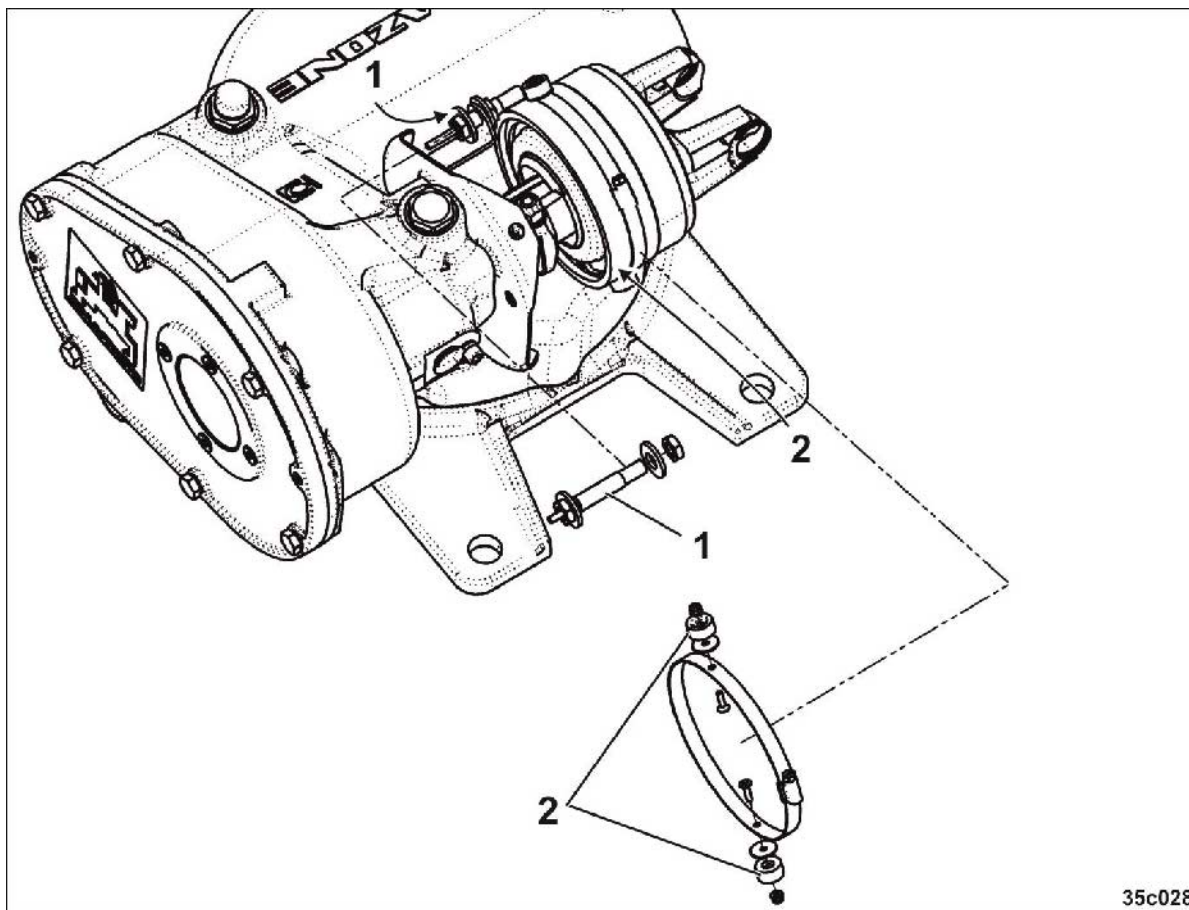
- ένδειξη στο τερματικό χειρισμού (Εικ. 41)
- ηχητικό σήμα.

Την ακινητοποίηση του κιβωτίου μετάδοσης αναγνωρίζουν στο κιβώτιο μετάδοσης

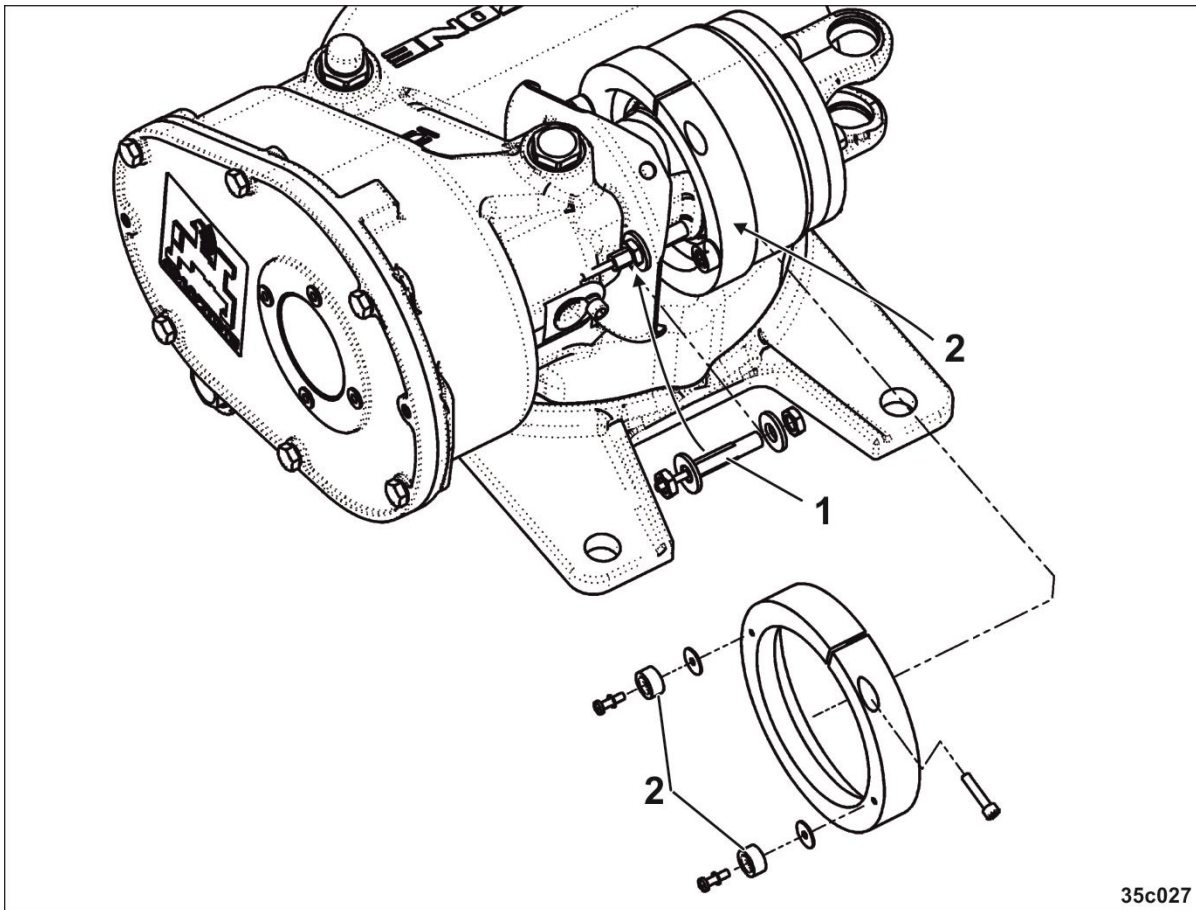
- τοποθετημένοι αισθητήρες (Εικ. 42/1) σε συνδυασμό με αρθρωτούς άξονες της εταιρείας Bondioli & Pavesi (Εικ. 42/2).
- τοποθετημένοι αισθητήρες (Εικ. 43/1) σε συνδυασμό με αρθρωτούς άξονες της εταιρείας Walterscheid (Εικ. 43/2).



Εικ. 41



Εικ. 42

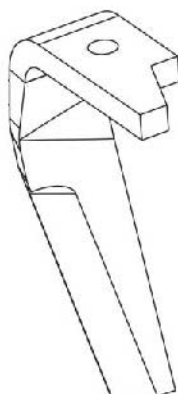


Εικ. 43

5.8 Μαχαίρια εργαλείων

Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους		Μαχαίρια εργαλείων	Μήκος των μαχαιριών εργαλείων
Σβωλοκόπτης	KE 2501 Special	KE συρόμ. Special	26 cm
	KE 3001 Special / Super		
	KE 3501 Super		
	KE 4001 Super		
Περιστροφικός καλλιεργητής	KX 3001	KG συρόμ.	33 cm
		KG λαβή Special	33 cm
		Μαχαίρια πατάτας	40 cm
Περιστροφικός καλλιεργητής	KG 3001 Special KG 3501 Special KG 4001 Special	KG συρόμ.	33 cm
		KG λαβή Special	33 cm
		KG λαβή Special HD	33 cm
		Μαχαίρια πατάτας	40 cm
	KG 3001 Super KG 3501 Super KG 4001 Super	KG συρόμ.	33 cm
		KG λαβή Super	33 cm
		Μαχαίρια πατάτας	40 cm

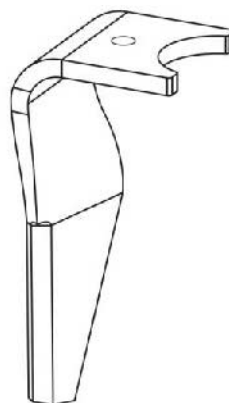
**Μαχαίρια εργαλείων
KE συρόμ. Special (αριστερόστροφα)**



965781
31c207-1

Εικ. 44

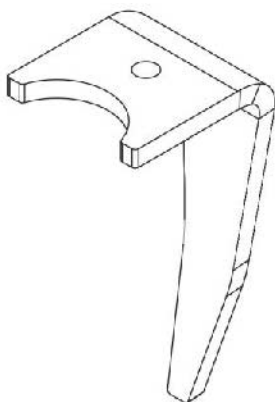
**Μαχαίρια εργαλείων
KG συρόμ. (αριστερόστροφα)**



962338
31c208-1

Εικ. 45

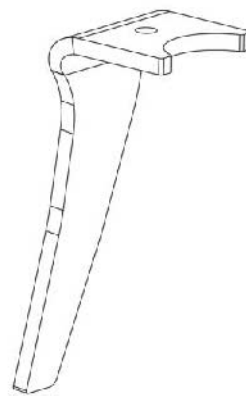
**Μαχαίρια εργαλείων
KE λαβή Special (HD) (αριστερόστροφα)**



967496
31c210-1

Εικ. 46

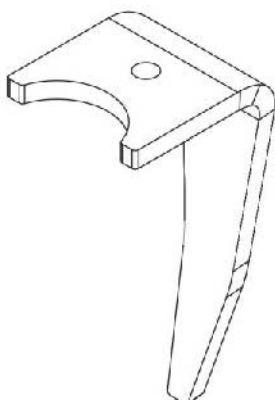
**Μαχαίρια εργαλείων
KE λαβή Super (αριστερόστροφα)**



967496
31c209-1

Εικ. 47

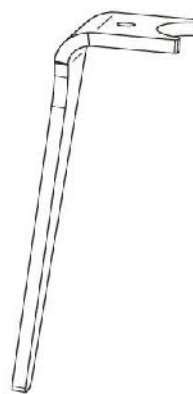
**Μαχαίρια εργαλείων
KE λαβή Special (HD) (αριστερόστροφα)**



967496
31c210-1

Εικ. 48

**Μαχαίρια εργαλείων
μαχαίρια πατάτας (αριστερόστροφα)**



35c043

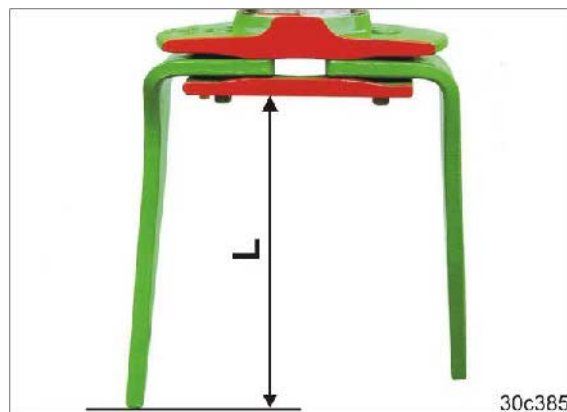
Εικ. 49

5.8.1 Ελάχιστο μήκος μαχαiriών εργαλείων

Τα μαχαίρια εργαλείων υπόκεινται σε φθορά. Αντικαταστήστε τα μαχαίρια εργαλείων

- με την επίτευξη του ελάχιστου μήκους $L = 150 \text{ mm}$.
- πριν από την επίτευξη του ελάχιστου μήκους, σε εργασίες σε μεγάλα βάθη εργασίας, για την αποφυγή ζημιών ή/και φθοράς στους φορείς εργαλείων.

Σε περίπτωση που το ελάχιστο μήκος υπολείπεται από το προβλεπόμενο από τον κατασκευαστή, δεν αναγνωρίζονται παράπονα, που οφείλονται σε ζημιές από πέτρες.

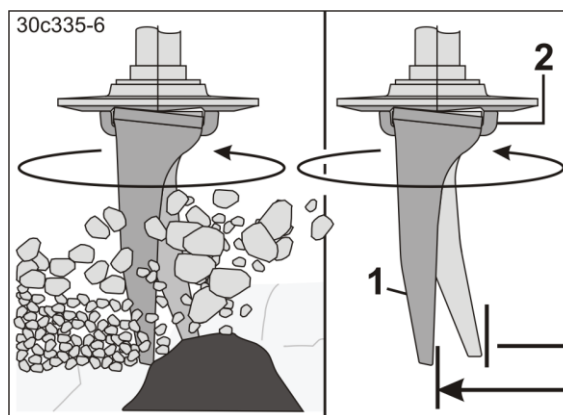


Εικ. 50

5.8.2 Προστασία από πέτρες

Τα μαχαίρια εργαλείων (Εικ. 51/1) είναι στερεωμένα στις θήκες (Εικ. 51/2) των φορέων εργαλείων.

Οι θήκες είναι διαμορφωμένες έτσι ώστε τα μαχαίρια των εργαλείων να μπορούν να διαφεύγουν με ελαστικότητα από πέτρες ή άλλα εμπόδια.



Εικ. 51

5.9 Βάθος εργασίας του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους

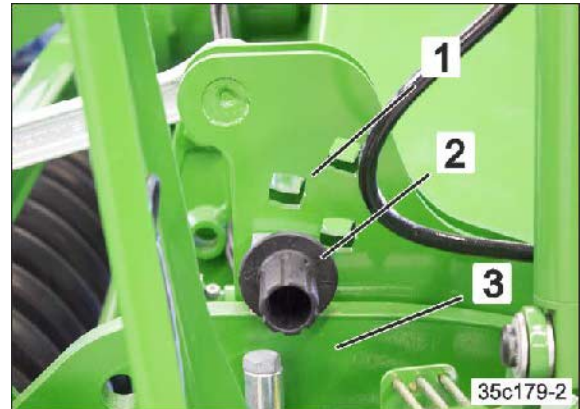
Το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους στηρίζεται στον κύλινδρο. Με τον τρόπο αυτό τηρείται επακριβώς το βάθος εργασίας του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους.

5.9.1 Μηχανική ρύθμιση

Το στοιχείο ρύθμισης (Εικ. 52/1) χρησιμεύει στη ρύθμιση του βάθους εργασίας.

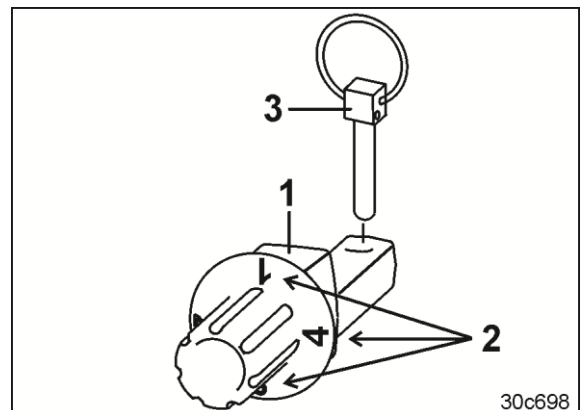
Αλλάζοντας τη θέση του πείρου ρύθμισης βάθους (Εικ. 52/2) στο στοιχείο ρύθμισης ρυθμίζεται το βάθος εργασίας.

Οι διαφορετικές ρυθμίσεις επενεργούν σε έναν βραχίονα κυλίνδρου (Εικ. 52/3) κάτω από τον πείρο ρύθμισης βάθους.



Εικ. 52

Μια πιο λεπτομερή διαβάθμιση του βάθους εργασίας επιτυγχάνεται περιστρέφοντας τον πείρο ρύθμισης βάθους στην ίδια τετράγωνη οπή.



Εικ. 53

5.9.2 Υδραυλική ρύθμιση (προαιρετικά)

Ο περιστροφικός καλλιεργητής στηρίζεται μέσω των βραχιόνων στον κύλινδρο και διατηρεί σταθερά το βάθος εργασίας του. Κατά την εργασία υπάρχει η δυνατότητα υδραυλικής ρύθμισης του βάθους εργασίας.

Δύο υδραυλικοί κύλινδροι είναι συνδεδεμένοι στη συσκευή ελέγχου τρακτέρ (μπεζ) για ρύθμιση του βάθους εργασίας. Η κλίμακα (Εικ. 54/1) δείχνει το ρυθμισμένο βάθος εργασίας.



Εικ. 54

5.10 Πλευρικό έλασμα

Για να είναι αποτελεσματικός ο περιορισμός του ρεύματος του εδάφους, πρέπει να προσαρμόζεται το βάθος εργασίας των πλευρικών ελασμάτων στο βάθος εργασίας του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και στις συνθήκες του εδάφους. Το πλευρικό έλασμα είναι στερεωμένο με δύο βίδες και μπορεί να ρυθμιστεί σε ύψος.

Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους		Πλευρικό έλασμα
Σβωλοκόπτης	KE 2501 Special KE 3001 Special	Πλευρικό έλασμα, ελατηριωτή έδραση
	KE 3001 Super KE 3501 Super KE 4001 Super	Πλευρικό έλασμα, περιστρεφόμενη έδραση. Ανάλογα με τον εξοπλισμό του μηχανήματος και με δυνατότητα ανοίγματος.
Περιστροφικός καλλιεργητής	KX 3001	
Περιστροφικός καλλιεργητής	KG 3001 Special KG 3501 Special KG 4001 Special	
	KG 3001 Super KG 3501 Super KG 4001 Super	

5.10.1 Πλευρικό έλασμα, περιστρεφόμενη έδραση

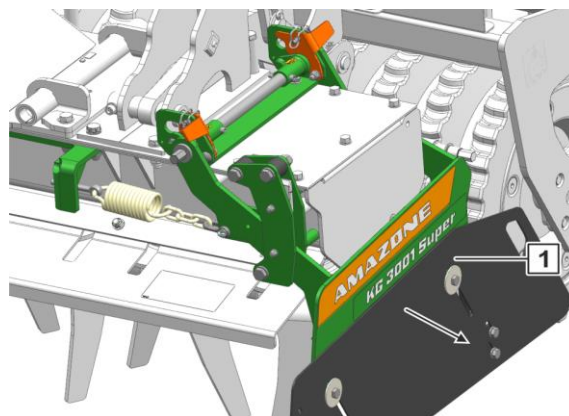
Το εδρασμένο με δυνατότητα περιστροφής πλευρικό έλασμα (Εικ. 55/1) εκτρέπεται από εμπόδια προς τα επάνω.

Ανάλογα με τον εξοπλισμό του μηχανήματος πρέπει να φέρετε το πλευρικό έλασμα πριν από τη χρήση στη θέση εργασίας.

Για την οδική μεταφορά πρέπει να το φέρετε σε θέση μεταφοράς.

Το ίδιο βάρος του πλευρικού ελάσματος και ένα επανατατικό ελατήριο επιστρέφουν το πλευρικό έλασμα στη θέση εργασίας.

Το ύψος είναι ρυθμισμένο από το εργοστάσιο για ελαφριά και μέτρια εδάφη.



Εικ. 55

5.10.2 Πλευρικό έλασμα, ελατηριωτή έδραση

Το εδρασμένο σε ελατήριο πλευρικό έλασμα (Εικ. 56/1) εκτρέπεται από εμπόδια.

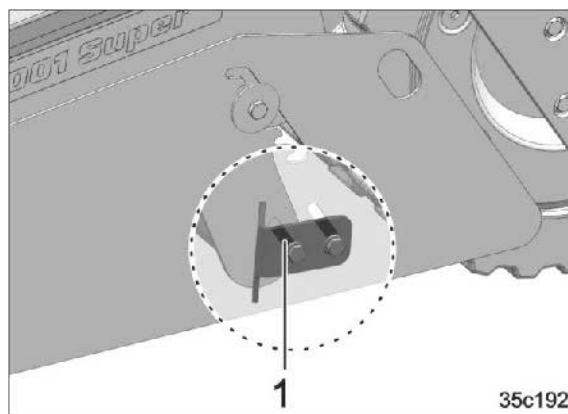
Δύο επανατατικά ελατήρια επιστρέφουν το πλευρικό έλασμα στη θέση εργασίας.



Εικ. 56

5.11 Γωνία καθοδήγησης χώματος (προαιρετικά)

Ελαφρώς ρέον χώμα μπορεί να εξέλθει ακόμη και σε περίπτωση σωστής ρύθμισης ανάμεσα από το πλευρικό έλασμα και τον κύλινδρο. Την έξοδο του χώματος αποτρέπει η γωνία καθοδήγησης χώματος (Εικ. 57/1).



Εικ. 57

5.12 Δοκός ισοπέδωσης (προαιρετικά)

Η δοκός ισοπέδωσης (Εικ. 58/1)

- εξομαλύνει εδαφικές ανωμαλίες πίσω από το μηχάνημα
- τεμαχίζει υπολείμματα σβώλων σε βαριά εδάφη
- συμπιέζει χαλαρό έδαφος.



Εικ. 58

Η δοκός ισοπέδωσης ρυθμίζεται σε ύψος (Εικ. 59/1). Για να ανυψώσετε τη δοκό ισοπέδωσης, ασφαλίστε τον μηχανισμό ρύθμισης στην ψηλότερη θέση.



Εικ. 59

5.13 Εργαλείου χειρισμού

- Εργαλείο χειρισμού σε θέση απόθεσης.



Το εργαλείο χειρισμού δεν επιτρέπεται να προεξέχει πάνω από το περίγραμμα του μηχανήματος όταν είναι σε θέση απόθεσης, καθώς διαφορετικά θα υπάρχει υπέρβαση του μέγιστου πλάτους μεταφοράς.



Εικ. 60

5.14 Δυνατότητες συνδυασμού με άλλα μηχανήματα της AMAZONE

5.14.1 Πλαίσιο ανύψωσης

Το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους μπορεί να συνδυαστεί με τη βοήθεια του πλαισίου ανύψωσης με μια φερόμενη σπαρτική (Εικ. 61).

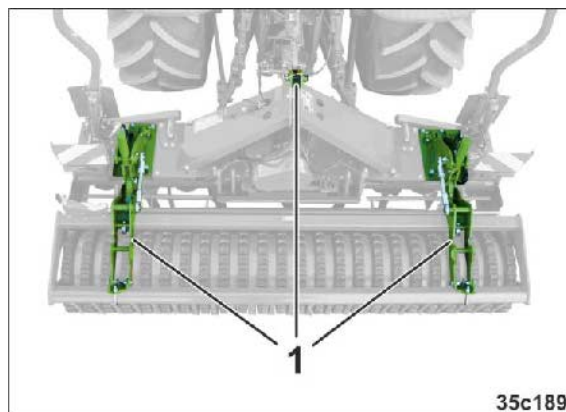
Σε αυτές τις οδηγίες χρήσης περιγράφεται η σύνδεση της φερόμενης σπαρτικής (βλέπε κεφ. 5.15, σελίδα 83).



Εικ. 61

5.14.2 QuickLink

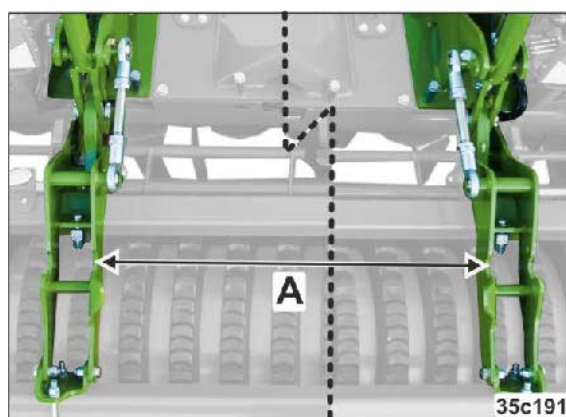
Το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους μπορεί να συνδυαστεί με τη βοήθεια της υποδοχής QuickLink (Εικ. 62/1) με μια συνδεόμενη σπαρτική AMAZONE.



Εικ. 62

Η απόσταση ανάμεσα στις εσωτερικές ακμές των σημείων υποδοχής (Εικ. 63/A) εξαρτάται από το πλάτος εργασίας του συνδυασμού μηχανημάτων σποράς.

Πλάτος εργασίας [m]	Απόσταση A [mm]
2,5	1529 ±3
3,0	2029 ±3
3,5	2529 ±3
4,0	3029 ±3



Εικ. 63

Το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους σε συνδυασμό με

- συνδεόμενη σπαρτική μηχανή, μηχανικά (Εικ. 64/1)
- συνδεόμενη σπαρτική μηχανή, πνευματικά (Εικ. 65)
- υπεδαφοκαλλιεργητή (χωρίς εικόνα)



Εικ. 64

!

Η χρήση μιας περιστροφικής σβάρνας δεν επιτρέπεται σε συνδυασμό με τη συνδεόμενη σπαρτική Centaya ή Precea 300 ACC !

Περισσότερες πληροφορίες μέσω εξυπηρέτησης πελατών / εμπόρου.



Εικ. 65

5.15 Εργασία με μια σπαρτική μηχανή AMAZONE

Εξοπλίστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους για σύνδεση της σπαρτικής μηχανής προαιρετικά με

- τα εξαρτήματα σύζευξης
- το πλαίσιο ανύψωσης.

5.15.1 Εξαρτήματα συνδέσμων (προαιρετικά)

Τα εξαρτήματα συνδέσμων χρησιμεύουν στη στερέωση της σπαρτικής μηχανής.

Τα εξαρτήματα σύζευξης διαθέτουν σημεία εφαρμογής κατ. II για τη στερέωση φερόμενων σπαρτικών ίδιας κατηγορίας.

Τα εξαρτήματα σύζευξης είναι εγκεκριμένα για σπαρτικές μηχανές με συνολικό βάρος έως και 1200 kg.



Εικ. 66

5.15.2 Πλαίσιο ανύψωσης (προαιρετικά)

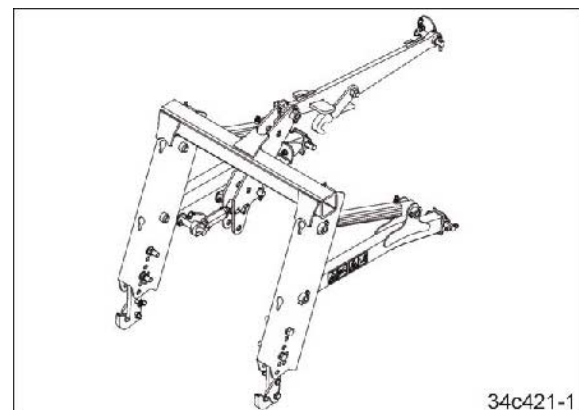
Εάν η ανυψωτική ικανότητα του τρακτέρ δεν επαρκεί για να ανυψώσει με τα εξαρτήματα συνδέσμων τον συνδυασμό μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους, κυλίνδρου και συνδεδεμένης σπαρτικής μηχανής, μπορείτε να μειώσετε σημαντικά τις απαιτήσεις ανυψωτικής ικανότητας με το πλαίσιο ανύψωσης.

Το πλαίσιο ανύψωσης ανυψώνει τη σπαρτική μηχανή πρώτα μέσω του κυλίνδρου. Με τον τρόπο αυτό μειώνονται οι συνολικές ανάγκες ανυψωτικής ικανότητας. Με μειωμένες ανάγκες ανυψωτικής ισχύος, το υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ ανυψώνει τον συνδυασμό για αναστροφή στο τέλος του χωραφιού ή για μεταφορά.

Κατά την οδική μεταφορά είναι κλειδωμένο το ανυψωμένο πλαίσιο ανύψωσης.

Το πλαίσιο ανύψωσης χρησιμεύει για τη στερέωση της σπαρτικής μηχανής και είναι διαθέσιμο σε δύο εκδόσεις, ανάλογα με το συνολικό βάρος της σπαρτικής μηχανής.

Το πλαίσιο ανύψωσης 2.2 (Εικ. 67) είναι εγκεκριμένο για σπαρτικές μηχανές με συνολικό βάρος έως 1600 kg.



Εικ. 67

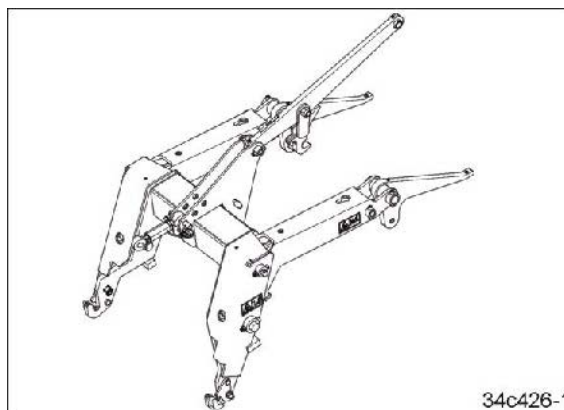
Το πλαίσιο ανύψωσης 3.2 (Εικ. 68) είναι εγκεκριμένο για σπαρτικές μηχανές με συνολικό βάρος έως 2500 kg.

Το πλαίσιο ανύψωσης διαθέτει σημεία εφαρμογής κατ. II για τη στερέωση σπαρτικής μηχανής ίδιας κατηγορίας. Το πλαίσιο ανύψωσης χρησιμεύει στη μείωση της ανυψωτικής ισχύος του τρακτέρ στη μείωση της ανυψωτικής ισχύος του τρακτέρ.

Ο χειρισμός του πλαισίου ανύψωσης απαιτεί μια συσκευή ελέγχου τρακτέρ μονής ενέργειας. Το πλαίσιο ανύψωσης επιτρέπει την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού με τον αρθρωτό άξονα σε λειτουργία.

Μετά την ανύψωση της σπαρτικής, ο συνδυασμός μηχανημάτων επιτρέπεται να ανυψώνεται από τους κάτω βραχίονες τρακτέρ μόνο τόσο μέχρι ίσα που να εξέρχονται από το έδαφος τα μαχαίρια του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και ο κύλινδρος. Σε αυτή τη θέση, ο αρθρωτός άξονας στρίβει ελάχιστα στα περισσότερα τρακτέρ και είναι εφικτή η αναστροφή με τον αρθρωτό άξονα σε λειτουργία.

Μετά την αναστροφή κατεβαίνει αρχικά ο συνδυασμός, το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους αρχίζει με την εργασία και ενώ εκκινείται το τρακτέρ, η σπαρτική μηχανή χρησιμοποιείται περίπου εκεί όπου έχει αρχίσει την εργασία το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους. Έτσι μπορείτε να εργαστείτε με στενότερο κεφαλάρι.



Εικ. 68



Εικ. 69



Εικ. 70

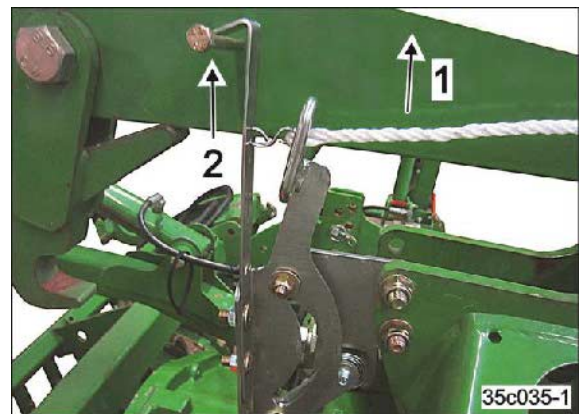
5.15.3 Περιορισμός εκσκαφής (προαιρετικά)

Εάν το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους συνδυάζεται με μια σπαρτική μηχανή κινούμενη από PTO, μπορεί να περιοριστεί το ύψος εκσκαφής του πλαισίου ανύψωσης, για να μπορεί να συνεχίζει να λειτουργεί το PTO ακόμη και κατά την αναστροφή.

Μια σπαρτική μονόσπερμων ποικιλιών εξακολουθεί να λειτουργεί ακόμη και κατά την αναστροφή με το PTO σε λειτουργία. Δεν χρειάζεται επομένως απενεργοποίηση του PTO και δεν μειώνεται η πίεση στη σπαρτική μονόσπερμων ποικιλιών.

Εάν η σπαρτική ανυψωθεί από το πλαίσιο ανύψωσης, ο επάνω βραχίονας (Εικ. 71/1) τραβάει το άγκιστρο χειρισμού (Εικ. 71/2) προς τα επάνω και κλείνει τη βαλβίδα, που διακόπτει τη ροή λαδιού προς τους κυλίνδρους.

Το ύψος ανύψωσης της σπαρτικής είναι ρυθμιζόμενο.

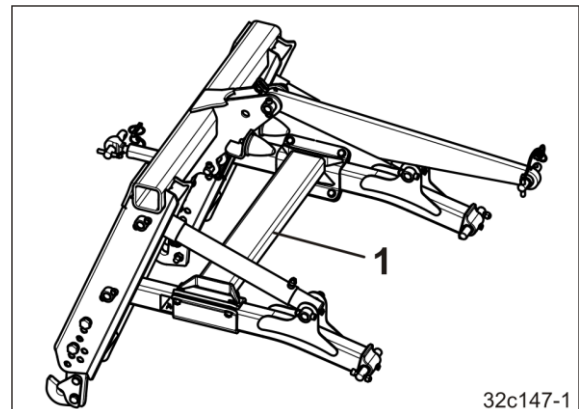


Εικ. 71

5.15.4 Πλευρική σταθεροποίηση προς το πλαίσιο ανύψωσης 2.2 (προαιρετικά)

Η πλευρική σταθεροποίηση (Εικ. 72/1) βελτιώνει την έλξη της σπαρτικής μηχανής στην πλαγιά και μειώνει την ταλάντωση της ανυψωμένης σπαρτικής μηχανής κατά τη μεταφορά.

Η πλευρική σταθεροποίηση ενώνει τα κάτω ψαλίδια του πλαισίου ανύψωσης 2.2 μεταξύ τους.

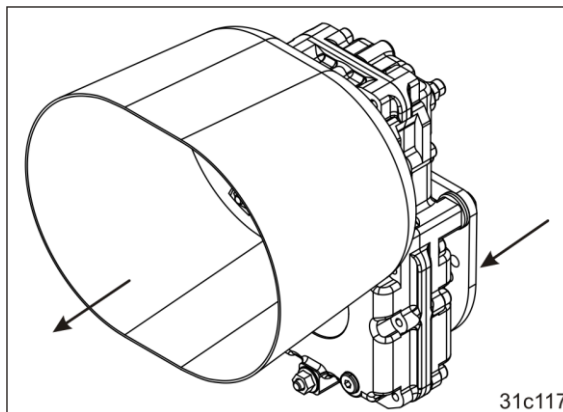


Εικ. 72

5.16 Προσαρτώμενο κιβώτιο (προαιρετικά)

Εάν πρόκειται να συνδέσετε μια σπαρτική μηχανή με κίνηση από το ΡΤΟ στην πριζ-ντιρέκτ του ΡΤΟ, ενδέχεται το μεγάλο πλαίσιο του κυλίνδρου να εμποδίζει την τοποθέτηση του αρθρωτού άξονα στο στέλεχος του ΡΤΟ.

Η σύνδεση του ΡΤΟ τοποθετείται μέσω προσαρτώμενου κιβωτίου πάνω από το πλαίσιο του κυλίνδρου.

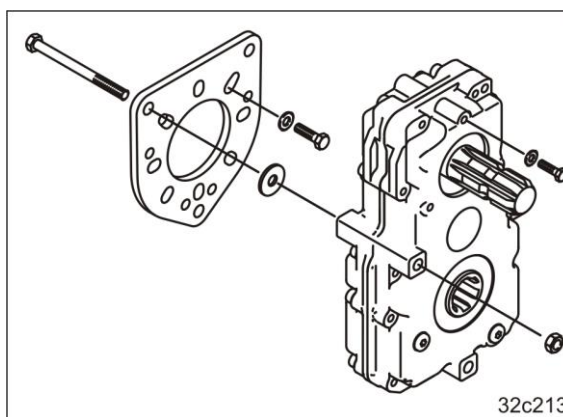


Εικ. 73

Μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα σε δύο κιβώτια μετάδοσης, το κάθε ένα

- Σχέση μετάδοσης κιβωτίου 1:1
Αριθμός στροφών εισόδου: 1000 σ.α.λ.
Αριθμός στροφών εξόδου: 1000 σ.α.λ.
- Σχέση μετάδοσης κιβωτίου 1:1,85
Αριθμός στροφών εισόδου: 540 σ.α.λ.
Αριθμός στροφών εξόδου: 1000 σ.α.λ.

Το κιβώτιο που είναι τοποθετημένο στην πριζ-ντιρέκτ του ΡΤΟ είναι βιδωμένο με το κιβώτιο του μηχανήματος.



Εικ. 74

5.17 Γραμμοχαράκτης (προαιρετικά)

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

Ο ενεργός γραμμοχαράκτης (Εικ. 75/1) παράγει ένα σημάδι. Αυτό το σημάδι χρησιμεύει στον οδηγό του τρακτέρ ως βοήθεια προσανατολισμού.

Ο οδηγός του τρακτέρ οδηγεί κεντραρισμένα πάνω από τη σήμανση.

Οι γραμμοχαράκτες είναι στερεωμένοι στη μηχανή επεξεργασίας εδάφους.



Εικ. 75

Κατά την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού είναι ανυψωμένοι και οι δύο γραμμοχαράκτες (Εικ. 76/1).

Κατά τη μεταφορά του μηχανήματος είναι ανυψωμένοι και οι δύο γραμμοχαράκτες (Εικ. 76/1). Κάθε γραμμοχαράκτης είναι ασφαλισμένος με ένα μάνταλο.



Εικ. 76

5.18 Διάταξη εμβόλιμης καλλιέργειας - σποράς GreenDrill 200-E / 200-H (προαιρετικά)

Η διάταξη εμβόλιμης καλλιέργειας-σποράς GreenDrill επιτρέπει την σπορά λεπτών σπόρων και εμβόλιμων καλλιεργειών κατά την επεξεργασία του εδάφους.



Για τη χρήση του μηχανήματος με τη διάταξη εμβόλιμης καλλιέργειας - σποράς GreenDrill προσέξτε τις σχετικές οδηγίες χρήσης!



- (1) Ανεμιστήρας με ηλεκτρική μετάδοση κίνησης
- (2) Αναδιπλούμενο σκαλοπάτι
- (3) Αυτόματο κλείδωμα του αναδιπλούμενου σκαλοπατιού



Αναδιπλώστε το σκαλοπάτι πριν από την πορεία σε θέση μεταφοράς. Χρησιμοποιήστε το σκαλοπάτι ως λαβή.

6 Θέση σε λειτουργία

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος σύνθλιψης, κοπής, παγίδευσης, τραβήγματος και πρόσκρουσης!

Πριν από κάθε έναρξη λειτουργίας, ελέγχετε την ασφάλεια κυκλοφορίας και λειτουργίας της μηχανής και του τρακτέρ.



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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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

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

6.1 Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Οι προϋποθέσεις για την καταλληλότητα του τρακτέρ είναι ειδικότερα:

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

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

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

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

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



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

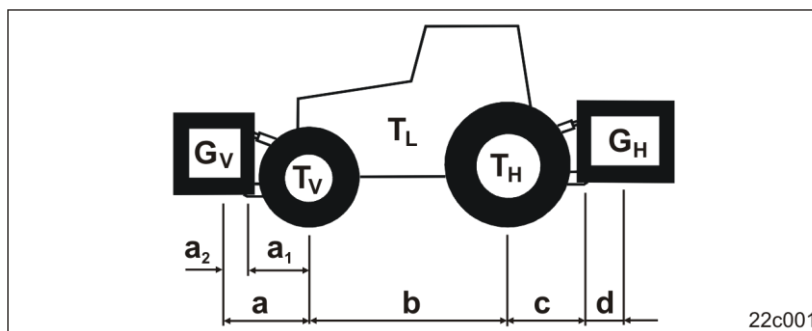
- του απόβαρου του τρακτέρ,
- της μάζας του απόβαρου και
- το συνολικό βάρος του προσαρτημένου μηχανήματος ή το φορτίο στο σημείο ζεύξης του συνδεδεμένου μηχανήματος.



Η σημείωση αυτή ισχύει μόνο για τη Γερμανία:

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

6.1.1.1 Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχάνημα)



Εικ. 77

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

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

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

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

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

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

Καταχωρήστε στον ακόλουθο πίνακα την αριθμητική τιμή για την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του μπροστινού άξονα και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του μπροστινού άξονα.

6.1.1.4 Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος

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

Καταχωρήστε στον ακόλουθο πίνακα την αριθμητική τιμή για το υπολογισμένο πραγματικό συνολικό βάρος και το αναφερόμενο στο εγχειρίδιο λειτουργίας του τρακτέρ επιτρεπόμενο συνολικό βάρος.

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

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

Καταχωρήστε στον ακόλουθο πίνακα την αριθμητική τιμή για 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

Καταχωρήστε τη διπλή τιμή (δύο ελαστικά) του επιτρεπόμενου φορτίου των ελαστικών (βλέπε π.χ. έγγραφα του κατασκευαστή των ελαστικών) στον ακόλουθο πίνακα.

6.1.1.7 Πίνακας

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



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



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

6.2 Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- ακούσιου κατεβάσματος του ανυψωμένου μέσω του υδραυλικού συστήματος σύζευξης 3 σημείων του τρακτέρ, μη ασφαλισμένου μηχανήματος
- ακούσιας καταβίβασης ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος
- ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.

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

- με το μηχάνημα σε λειτουργία
- όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένο το PTO του τρακτέρ / λειτουργεί το υδραυλικό σύστημα.
- εάν τα κλειδιά της μηχανής βρίσκονται πάνω στο τρακτέρ και ο κινητήρας τρακτέρ μπορεί να ενεργοποιηθεί ακούσια όσο είναι συνδεδεμένο το PTO / το υδραυλικό σύστημα.
- εάν το τρακτέρ και το μηχάνημα δεν είναι ασφαλισμένα με το χειρόφρενό τους ή/και σφήνες από ακούσια κύλιση.
- εάν δεν είναι ασφαλισμένα τα κινούμενα εξαρτήματα από ακούσια κίνηση.
- Ιδιαίτερα σε αυτές τις εργασίες υπάρχει ο κίνδυνος να έρθετε σε επαφή με μη ασφαλισμένα εξαρτήματα.

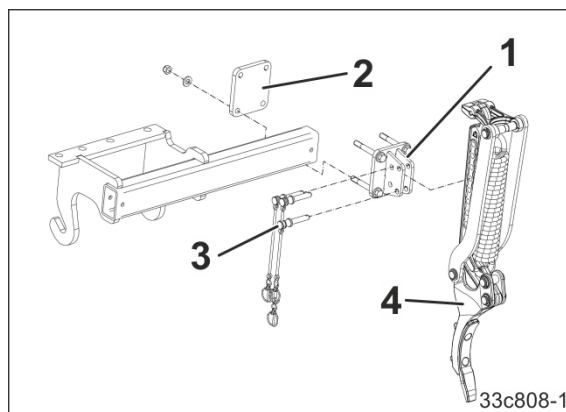
1. Σταθμεύετε το τρακτέρ με το μηχάνημα μόνο πάνω σε σταθερό και επίπεδο έδαφος.
2. Καταβιάστε το ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο μηχάνημα / ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα εξαρτήματα του μηχανήματος.
- Έτσι μπορείτε να αποφύγετε ένα ακούσιο κατέβασμα.
3. Απενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ.
4. Βγάλτε το κλειδί της μηχανής.
5. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.

6.3 Στερέωση των χαλαρωτών ίχνους

Τοποθετήστε τους χαλαρωτές ίχνους (προαιρετικά).

1. Βιδώστε το στήριγμα του χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 78/1) με την πλάκα σύσφιξης (Εικ. 78/2) στο πλαίσιο σύνδεσης.
2. Τοποθετήστε τον χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 78/4) με τον πείρο τοποθέτησης (Εικ. 78/3) εντελώς επάνω και ασφαλίστε με κοτίλια.

Η ρύθμιση του βάθους εργασίας πραγματοποιείται στο χωράφι.



Εικ. 78

6.4 Προσαρμογή μήκους αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ (εξειδικευμένο συνεργείο)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο ένα εξειδικευμένο συνεργείο επιτρέπεται να πραγματοποιεί κατασκευαστικές αλλαγές στον αρθρωτό άξονα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης

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

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

1. Συνδέστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους στο τρακτέρ.
2. Ασφάλιση τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κίνηση.
3. Καθαρίστε και γρασάρετε το PTO του τρακτέρ και τον άξονα εισόδου του κιβωτίου του μηχανήματος.
4. Στερεώστε τα δύο τμήματα του αρθρωτού άξονα στο PTO του τρακτέρ και στον άξονα εισόδου του κιβωτίου.
 - ο Μην ενώνετε τα τμήματα του αρθρωτού άξονα.
 - ο Προσέξτε το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.
5. Ανασηκώστε και κατεβάστε το μηχάνημα.
Χειριστείτε για τον σκοπό αυτό τις βαλβίδες ελέγχου στο πίσω μέρος του τρακτέρ.
6. Πριν εισέλθετε στην περιοχή κινδύνων ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα ασφαλίστε το ανυψωμένο μηχάνημα στηρίζοντας ή αναρτώντας το σε γερανό από ακούσιο κατέβασμα.
7. Διαπιστώστε την κοντύτερη και τη μακρύτερη θέση λειτουργίας του αρθρωτού άξονα κρατώντας δίπλα-δίπλα τα τμήματα του αρθρωτού άξονα.
8. Εάν χρειάζεται, αναθέστε σε εξειδικευμένο συνεργείο να κοντύνει τον αρθρωτό άξονα. Προσέξτε το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.

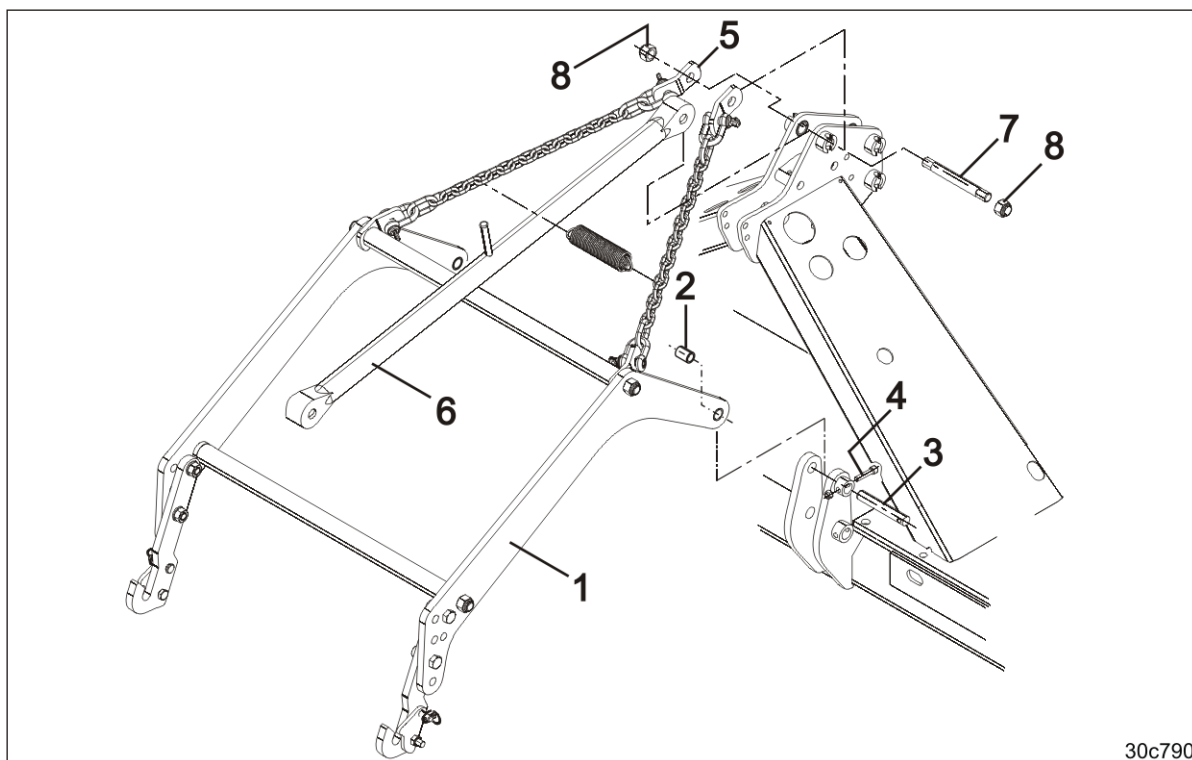
Οι διατάξεις ασφαλείας και προστασίας του τεντωμένου αρθρωτού άξονα πρέπει να επικαλύπτονται τουλάχιστον κατά 50 mm.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

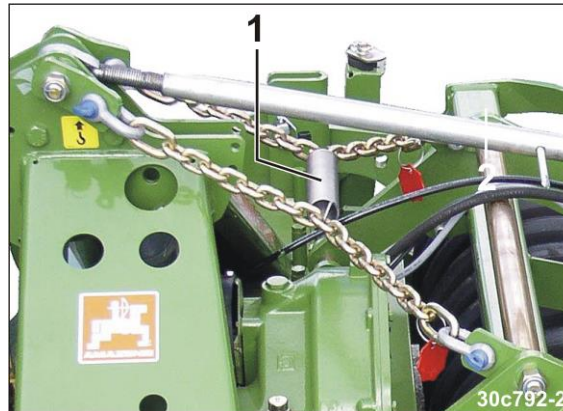
Μην χειρίζεστε ποτέ τα στοιχεία ρύθμισης για το υδραυλικό σύστημα 3 σημείων, εάν βρίσκεστε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.

6.5 Συναρμολόγηση των εξαρτημάτων σύζευξης (εξειδικευμένο συνεργείο)



Εικ. 79

1. Αναρτήστε τους βραχίονες του συμπλέκτη (Εικ. 79/1) σε γερανό.
2. Τοποθετήστε τους βραχίονες του συμπλέκτη μαζί με δύο χιτώνια-αποστάτες (Εικ. 79/2) στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους με δύο πείρους (Εικ. 79/3).
3. Ασφαλίστε τους πείρους με βίδες (Εικ. 79/4) και παξιμάδια.
4. Τοποθετήστε τις αλυσίδες (Εικ. 79/5) μαζί με τον επάνω βραχίονα (Εικ. 79/6) στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους με έναν πείρο (Εικ. 79/7).
5. Στερεώστε τον πείρο με δύο παξιμάδια ασφαλείας (Εικ. 79/8).
6. Συνδέστε τις αλυσίδες με ένα επανατατικό ελατήριο (Εικ. 80/1). Όταν είναι αποφορτισμένες οι αλυσίδες δεν θα πρέπει να ακουμπούν τον πυργίσκο του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους.



Εικ. 80

6.6 Τοποθέτηση πλαισίου ανύψωσης (ειδικό συνεργείο)



Πριν τη θέση σε λειτουργία με ανοιχτό πίσω παρμπρίζ τρακτέρ ελέγξτε εάν κάποια μέρη του πλαισίου ανύψωσης προσκρούουν στο πίσω παρμπρίζ.



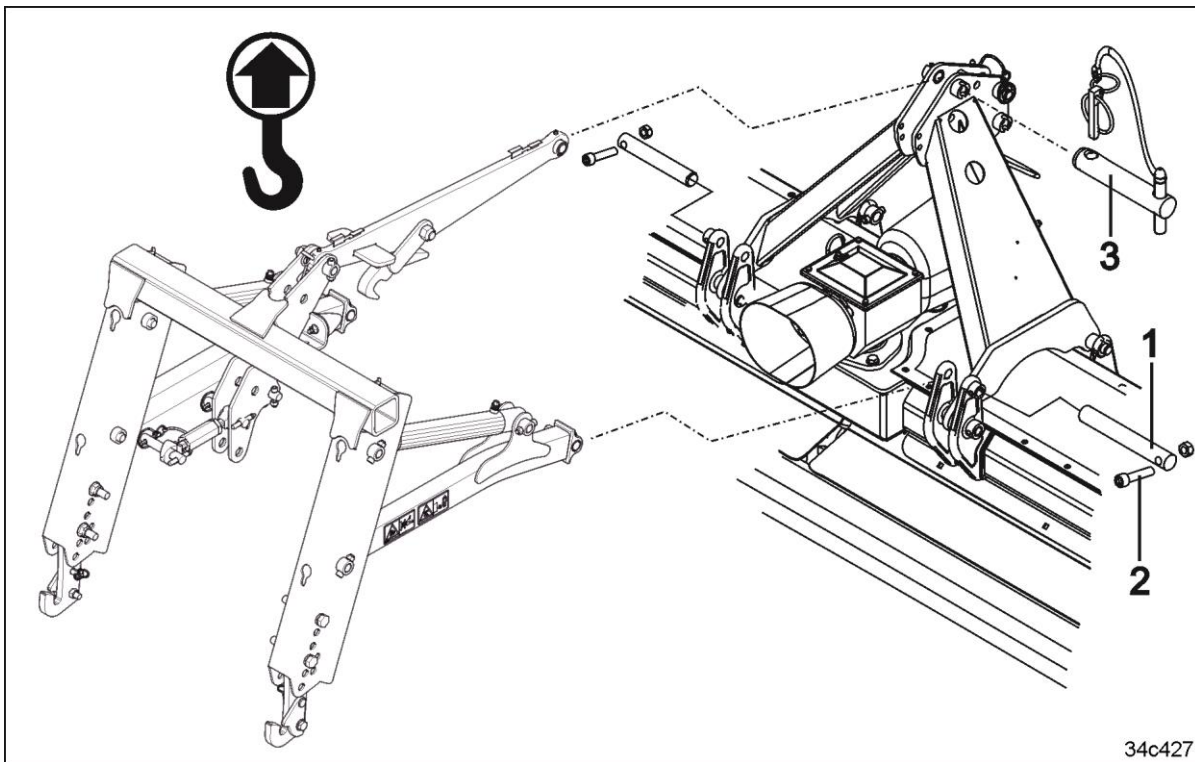
Πλεονεκτική είναι η σύνδεση του υδραυλικού αγωγού του πλαισίου ανύψωσης στο υδραυλικό σύστημα για τους κάτω βραχίονες του τρακτέρ

Κατά τον χειρισμό των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ

- ανυψώνεται πρώτα η σπартική μηχανή μέσω του κυλίνδρου. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται η απαραίτητη δύναμη ανύψωσης των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ.
- ανυψώνεται ο συνδυασμός μηχανημάτων (με μειωμένες ανάγκες δύναμης ανύψωσης) από τους κάτω βραχίονες του τρακτέρ.

Απαραίτητος είναι ο εξοπλισμός του τρακτέρ με πρόσθετο υδραυλικό συμπλέκτη (εξειδικευμένο συνεργείο).

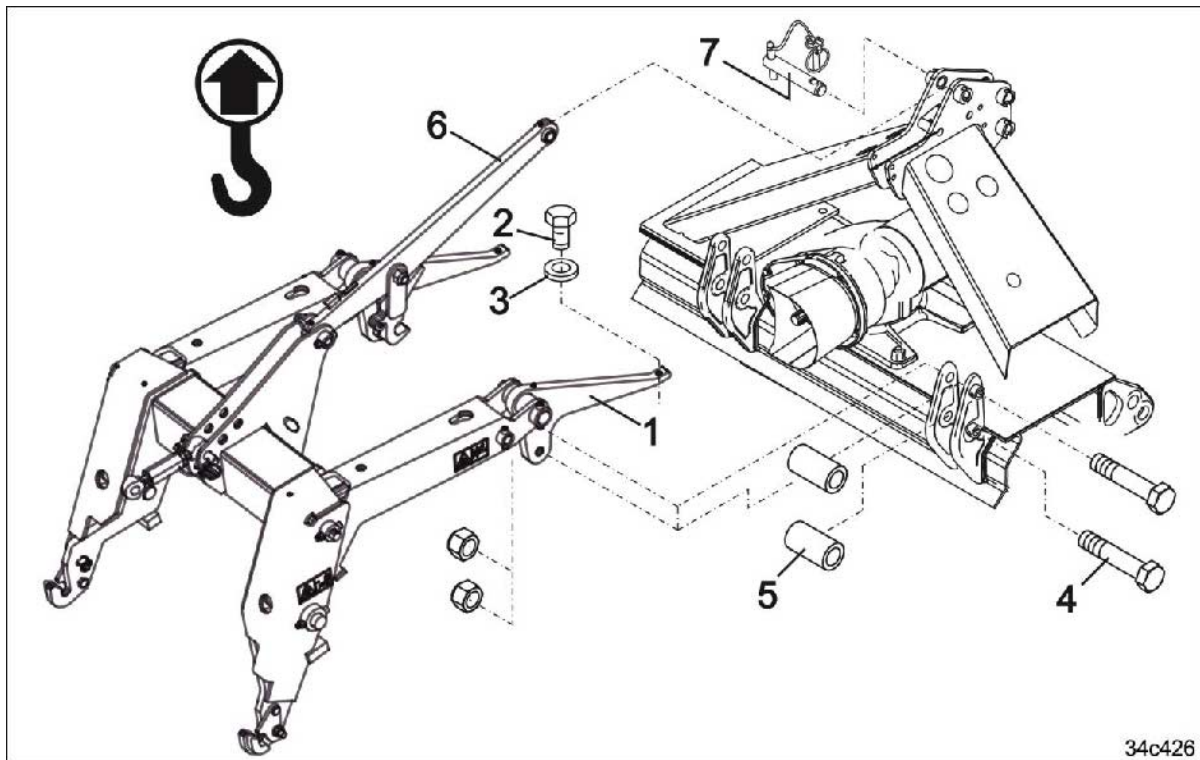
6.6.1 Τοποθέτηση του πλαισίου ανύψωσης 2.2 (εξειδικευμένο συνεργείο)



Εικ. 81

1. Συνδέστε το τρακτέρ με το μηχάνημα.
2. Αποθέστε το μηχάνημα σε σταθερό υπόστρωμα.
3. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
4. Αναρτήστε το πλαίσιο ανύψωσης σε έναν γερανό.
5. Τοποθετήστε το πλαίσιο ανύψωσης στα κάτω σημεία εφαρμογής. Ασφαλίστε τον πείρο (Εικ. 81/1) με μια βίδα (Εικ. 81/2) με παξιμάδι.
6. Στερεώστε τον επάνω βραχίονα με έναν πείρο (Εικ. 81/3) και ασφαλίστε τον με κοπίλια.
7. Συνδέστε τους υδραυλικούς αγωγούς στον υδραυλικό κύλινδρο και στερεώστε με δεματικά καλωδίων.
8. Συνδέστε το υδραυλικό βύσμα σε μια συσκευή ελέγχου (πράσινη) μονής ενέργειας στο τρακτέρ.
9. Απομακρύνετε τα παρευρισκόμενα άτομα σε ελάχιστη απόσταση 10,0 m από το μηχάνημα.
10. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ (πράσινη) στην καμπίνα του τρακτέρ.
11. Ελέγξτε τη λειτουργία του πλαισίου ανύψωσης και εξετάστε για σημεία διαρροής.

6.6.2 Τοποθέτηση του πλαισίου ανύψωσης 3.2 (εξειδικευμένο συνεργείο)



Εικ. 82

1. Συνδέστε το τρακτέρ με το μηχάνημα.
2. Αποθέστε το μηχάνημα σε σταθερό υπόστρωμα.
3. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
4. Αναρτήστε το πλαίσιο ανύψωσης σε έναν γερανό.
5. Βιδώστε το έλασμα (Εικ. 82/1) στη μηχανή επεξεργασίας δαπέδου με.
 - ο δύο μπουλόνια (Εικ. 82/2) με ροδέλες (Εικ. 82/3)
 - ο 4 βίδες (Εικ. 82/4) με 4 χιτώνια αποστάτες (Εικ. 82/5).
6. Στερεώστε τον επάνω βραχίονα (Εικ. 82/6) με έναν πείρο (Εικ. 82/7) και ασφαλίστε τον με κοπίλια.
7. Συνδέστε τους υδραυλικούς αγωγούς στον υδραυλικό κύλινδρο και στερεώστε με δεματικά καλωδίων.
8. Συνδέστε το υδραυλικό βύσμα σε μια συσκευή ελέγχου (πράσινη) μονής ενέργειας στο τρακτέρ.
9. Απομακρύνετε τα παρευρισκόμενα άτομα σε ελάχιστη απόσταση 10,0 m από το μηχάνημα.
10. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ (πράσινη) στην καμπίνα του τρακτέρ.
11. Ελέγξτε τη λειτουργία του πλαισίου ανύψωσης και εξετάστε για σημεία διαρροής.

6.6.3 Τοποθέτηση περιορισμού ύψους ανύψωσης (εξειδικευμένο συνεργείο)

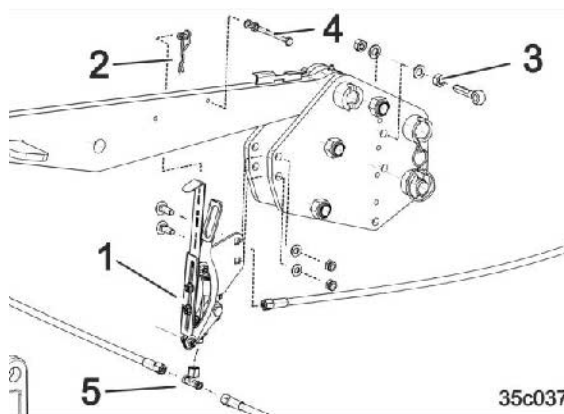


ΠΡΟΣΟΧΗ

Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση!

Εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα πριν από εργασίες στο πλαίσιο ανύψωσης.

1. Συνδέστε το τρακτέρ με το μηχάνημα.
2. Κατεβάστε το πλαίσιο ανύψωσης.
3. Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κίνησης.
4. Εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα.
5. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο υδραυλικό αγωγό του πλαισίου ανύψωσης από το τρακτέρ.
6. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο υδραυλικό αγωγό από το τοποθετημένο τεμάχιο σύνδεσης T (Εικ. 83/5).
7. Βιδώστε το προτοποθετημένο στήριγμα της βαλβίδας (Εικ. 83/1).
8. Συνδέστε τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς με το νέο τεμάχιο σύνδεσης T στη βαλβίδα (Εικ. 83/5).
9. Στερεώστε το λευκό σχοινί με τον κρίκο στο άγκιστρο (Εικ. 83/2).
10. Τοποθετήστε τον βιδωτό κρίκο ως οδηγό του σχοινιού (Εικ. 83/3).
11. Τοποθετήστε τη βίδα χειρισμού στον επάνω βραχίονα (Εικ. 83/4).
12. Συνδέστε το υδραυλικό βύσμα σε μια συσκευή ελέγχου (πράσινη) μονής ενέργειας στο τρακτέρ.
13. Απομακρύνετε τα παρευρισκόμενα άτομα σε ελάχιστη απόσταση 10,0 m από το μηχάνημα.
14. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ στην καμπίνα του τρακτέρ.
15. Ελέγξτε τη λειτουργία του πλαισίου ανύψωσης και εξετάστε για σημεία διαρροής.



Εικ. 83

7 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος



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



Κίνδυνος

- **Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κίνηση, πριν εργαστείτε στο μηχάνημα.**
- **Φροντίστε να απομακρυνθούν άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος, πριν πλησιάσετε ή/και αποσυνδέσετε το μηχάνημα.**
- **Βοηθοί που είναι παρόντες, επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο ως σηματοροί δίπλα από το τρακτέρ και το μηχάνημα να εισέρχονται ανάμεσα στα οχήματα μόνο όταν αυτά έχουν ακινητοποιηθεί.**
- **Μην χειρίζεστε ποτέ τα στοιχεία ρύθμισης για το υδραυλικό σύστημα 3 σημείων, εάν βρίσκεστε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.**



Προσοχή κατά την εργασία με τον αρθρωτό άξονα

- Χρησιμοποιείτε μόνο τον αρθρωτό άξονα που παραλάβετε ή/και τον προβλεπόμενο τύπο αρθρωτού άξονα.
- Διαβάστε και προσέξτε το εγχειρίδιο λειτουργίας που παραδίδεται από τον κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα. Η σωστή εφαρμογή και συντήρηση του αρθρωτού άξονα προστατεύει από σοβαρά ατυχήματα.
- Για τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα λάβετε υπόψη το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.
- Ο αρθρωτός άξονας πρέπει να έχει το προβλεπόμενο μήκος τοποθέτησης (βλέπε παραδοθέν εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα). Αναθέστε σε εξειδικευμένο συνεργείο να κοντύνει ενδεχομένως τον αρθρωτό άξονα.
- Φροντίστε να υπάρχει επαρκής ελεύθερος χώρος στην περιοχή περιστροφής του αρθρωτού άξονα. Η έλλειψη ελεύθερου χώρου προκαλεί ζημιές στον αρθρωτό άξονα.
- Προσέξτε τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών κίνησης του μηχανήματος.
- Προσέξτε τη σωστή θέση τοποθέτησης του αρθρωτού άξονα. Το σύμβολο ενός τρακτέρ στον σωλήνα προστασίας του αρθρωτού άξονα επισημαίνει τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα στην πλευρά του τρακτέρ.

Τοποθετείτε τον συμπλέκτη υπερφόρτωσης του αρθρωτού άξονα πάντα στην πλευρά του μηχανήματος.
- Προσέξτε πριν από την ενεργοποίηση του PTO του τρακτέρ τις οδηγίες ασφαλείας για τη λειτουργία PTO (βλέπε κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή").

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

- Χρησιμοποιήστε τα προβλεπόμενα συστήματα για να συνδέσετε σωστά το τρακτέρ και το μηχάνημα.
- Κατά τη σύνδεση του μηχανήματος προσέξτε στο υδραυλικό σύστημα σύζευξης 3 σημείων του τρακτέρ, να ταιριάζουν οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος.
- Χρησιμοποιείτε για τη σύνδεση του μηχανήματος μόνο τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης που παραδίδονται μαζί με το μηχάνημα.
- Ελέγχετε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης σε κάθε σύνδεση του μηχανήματος για εμφανή ελαττώματα. Αντικαταστήστε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης σε περίπτωση εμφανών φθορών.
- Ασφαλίστε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα με κοπίλιες από ακούσια απελευθέρωση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

7.1 Σύνδεση μηχανήματος



Προσαρμόστε το μήκος του αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ (βλέπε κεφ. "Προσαρμογή αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ")

- πριν από την πρώτη χρήση,
- μετά την τοποθέτηση/αφαίρεση της προέκτασης τριών σημείων,
- σε περίπτωση χρήσης άλλου τύπου τρακτέρ.



Πείροι άνω βραχίονα της κατηγορίας 2 επιτρέπονται μόνο για χρήση χωρίς συνδεδεμένες σπαρτικές.

- βλέπε κεφ. "Κατηγορία τοποθέτησης"



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Για δική σας ασφάλεια, προσέχετε πάντα τους βασικούς κανόνες κατά την εργασία με αρθρωτούς άξονες. Εάν διαπιστώνονται ελλείψεις σε κάποιον αρθρωτό άξονα, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε τον αρθρωτό άξονα.

1. Καθαρίστε και γρασάρετε το PTO του τρακτέρ και τον άξονα εισόδου του κιβωτίου του μηχανήματος.
2. Περιορίστε την πλευρική ανοχή των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ για να αποτρέψετε τις ταλαντώσεις του συνδεδεμένου μηχανήματος.
3. Τοποθετήστε και ασφαλίστε το τμήμα του αρθρωτού άξονα στην πλευρά της μηχανής με τον συμπλέκτη υπερφόρτωσης στον άξονα εισόδου του κιβωτίου.

Προσέξτε το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.

4. Μην ενώνετε τα δύο τμήματα του αρθρωτού άξονα.
5. Αναρτήστε τον αρθρωτό άξονα στο έλασμα (Εικ. 84/1).



Εικ. 84

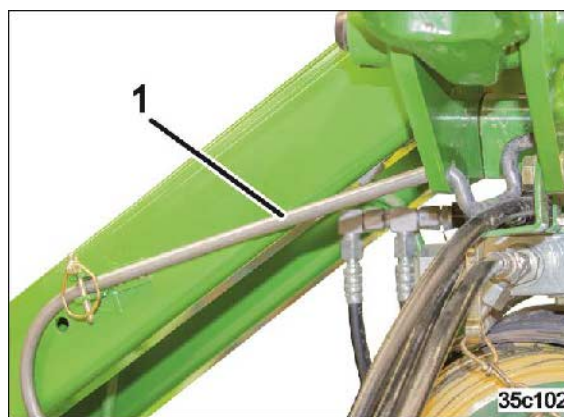
Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

6. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
7. Πλησιάστε με το τρακτέρ μέχρι σε μια απόσταση περ. 25 cm στο μηχάνημα. Οι κάτω βραχίονες του τρακτέρ πρέπει να συμπίπτουν με τα κάτω σημεία εφαρμογής του μηχανήματος.
8. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
9. Τοποθετήστε και ασφαλίστε τον αρθρωτό άξονα στο PTO του τρακτέρ (βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα).
10. Συνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας (βλέπε κεφ. "Συνοπτική παρουσίαση – Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος", στη σελίδα 38) στο τρακτέρ.
11. Ασφαλίστε από περιστροφή τον προφυλακτήρα αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα με αλυσίδες συγκράτησης.



Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής χώρος περιστροφής του αρθρωτού άξονα σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας. Οι αλυσίδες συγκράτησης δεν επιτρέπεται να εμπλέκονται σε εξαρτήματα του τρακτέρ ή του μηχανήματος.

12. Στερεώστε το έλασμα στη βάση μεταφοράς και ασφαλίστε τον με μια κοπίλια (Εικ. 85/1).
13. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
14. Με τους κάτω βραχίονες του τρακτέρ (Εικ. 86/1) υποδεχθείτε τα κάτω σημεία εφαρμογής του μηχανήματος. Τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα ασφαλίζουν αυτόματα.
15. Στερεώστε τον επάνω βραχίονα του τρακτέρ (Εικ. 86/2) στο μηχάνημα. Το άγκιστρο του άνω βραχίονα έλξης ασφαλίζει



Εικ. 85

αυτόματα.

Όταν ο βραχίονας βρίσκεται σε οριζόντια θέση, η απαιτούμενη ανυψωτική ισχύς για την ανύψωση του μηχανήματος είναι η μικρότερη.

16. Ευθυγραμμίστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους ρυθμίζοντας τον επάνω βραχίονα.
17. Ασφαλίστε τον επάνω βραχίονα από συστροφή.
18. Ελέγξτε τη σωστή ασφάλιση των άγκιστρων του επάνω και του κάτω βραχίονα.



Εικ. 86

7.2 Αποσύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Σταθμεύστε το μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια στάθμευσης με στέρεο υπόστρωμα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην έρχεστε σε επαφή με καυτά εξαρτήματα του κιβωτίου και του αρθρωτού άξονα.

Φορέστε προστατευτικά γάντια.

1. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ.
Περιμένετε μέχρι να σταματήσουν τα μαχαίρια των εργαλείων.
2. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια στάθμευσης με στέρεο υπόστρωμα.
Βεβαιωθείτε
 - ο ότι οι χαλαρωτές ίχνους (προαιρετικά) μπορεί να εισχωρήσουν σε χαλαρό έδαφος. Ή τοποθετήστε τους χαλαρωτές ίχνους εντελώς επάνω.
3. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
4. Αποφορτίστε τον επάνω βραχίονα ρυθμίζοντας το μήκος του επάνω βραχίονα.
5. Αποσυμπλέξτε το άγκιστρο του επάνω βραχίονα από την καμπίνα του τρακτέρ.
6. Αποσυμπλέξτε τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα από την καμπίνα του τρακτέρ.
7. Κινήστε το τρακτέρ κατά περ. 25 cm προς τα εμπρός.
Ο ελεύθερος χώρος μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος παρέχει άνετη πρόσβαση για την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα και των αγωγών τροφοδοσίας.
8. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
9. Αποσυνδέστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.
10. Στερεώστε τους αγωγούς τροφοδοσίας στη βάση εύκαμπτων σωλήνων.

11. Αποσυνδέστε τον αρθρωτό άξονα από το ΡΤΟ του τρακτέρ (βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα).
12. Αναρτήστε τον αρθρωτό άξονα στο έλασμα (Εικ. 87/1).



Εικ. 87

7.3 Σύνδεση προσαρτώμενης σπαρτικής μηχανής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού από την κίνηση του πλαισίου ανύψωσης.

Διατηρείτε μια ελάχιστη απόσταση 10,0 m από τον συνδυασμό μηχανής.



Κατά την ανύψωση της σπαρτικής μηχανής ελέγξτε εάν κάποια μέρη του πλαισίου ανύψωσης προσκρούουν στο πίσω παρμπρίζ.

7.3.1 Στερέωση της σπαρτικής μηχανής με τα εξαρτήματα σύζευξης

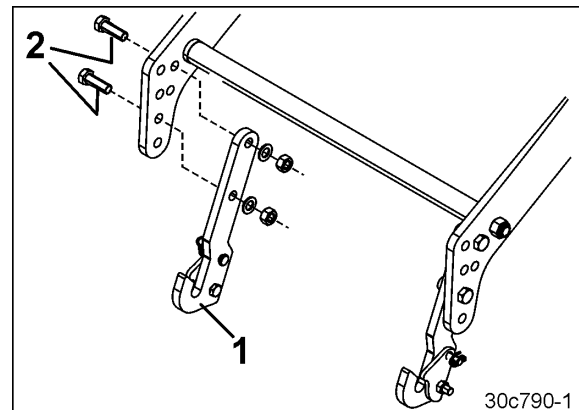
1. Στερεώστε τους γάντζους (Εικ. 88/1) με δύο βίδες (Εικ. 88/2) τον καθένα στο πλαίσιο ανύψωσης.



Βιδώστε τους γάντζους έτσι στα εξαρτήματα σύζευξης, ώστε η σπαρτική μηχανή

- να μπορεί να συνδεθεί χωρίς κόπο
- να διέρχεται εφαρμοστά πίσω από τον κύλινδρο.

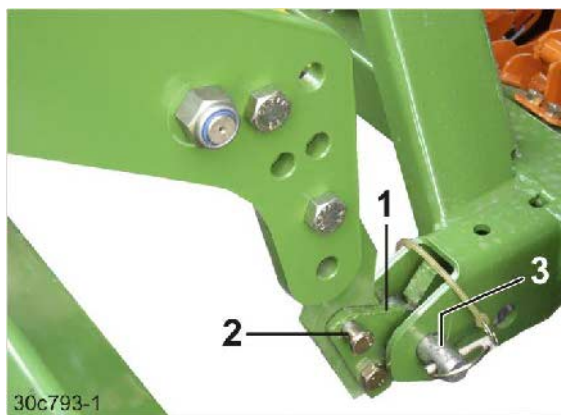
Οι ανάγκες ανυψωτικής ισχύος μειώνονται, όσο πιο κοντά πίσω από τον κύλινδρο είναι στερεωμένη η σπαρτική μηχανή.



Εικ. 88

Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

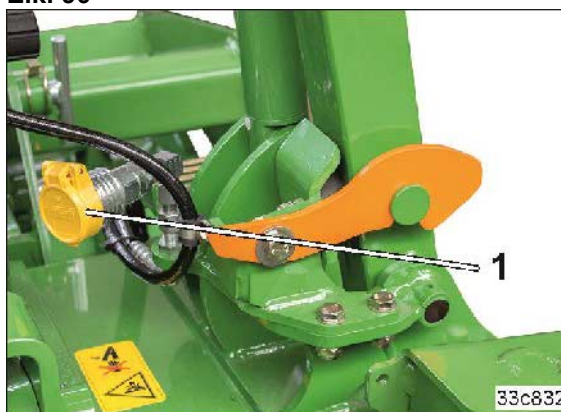
2. Απασφαλίστε τις γλώσσες ασφάλισης (Εικ. 89/1).
 - 2.1 Τραβήξτε έξω τους πείρους (Εικ. 89/2).
3. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και σπαρτικής μηχανής.
4. Με το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους πλησιάστε τη σπαρτική μηχανή.
5. Με τους γάντζους υποδεχθείτε τα κάτω σημεία εφαρμογής (Εικ. 89/3) της σπαρτικής μηχανής.
6. Απενεργοποιήστε το ΡΤΟ του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
7. Μετακινήστε τις γλώσσες ασφάλισης (Εικ. 89/1) και στερεώστε την κάθε μία με έναν πείρο (Εικ. 89/2). Ασφαλίστε τους πείρους με κοπίλιες.
8. Τοποθετήστε τον άνω βραχίονα (Εικ. 90/1) στο επάνω σημείο εφαρμογής (κατ. II) της σπαρτικής μηχανής.
9. Ασφαλίστε τον πείρο με μια κοπίλια.
10. Ευθυγραμμίστε τη σπαρτική μηχανή αυξάνοντας ή μειώνοντας το μήκος του άνω βραχίονα. Ασφαλίστε τη ρύθμιση του άνω βραχίονα με το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 90/2).
11. Σύνδεση αγωγού τροφοδοσίας σήμανσης διαδρόμων (Εικ. 91/1)
12. Σύνδεση αγωγού τροφοδοσίας των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων (βλέπε κεφ. "Συνδέστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις", στη σελίδα 113).



Εικ. 89



Εικ. 90



Εικ. 91

7.3.2 Στερέωση της σπαρτικής μηχανής στο πλαίσιο ανύψωσης



Εικ. 92

μόνο πλαίσιο ανύψωσης 2.2

1. Στερεώστε τους γάντζους (Εικ. 93/1) με δύο βίδες (Εικ. 93/2) τον καθένα στο πλαίσιο ανύψωσης.

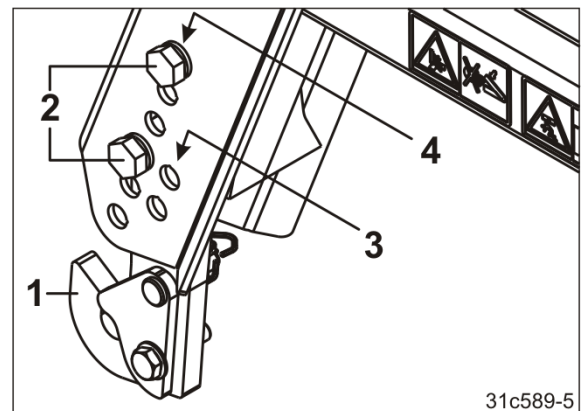


Το πλαίσιο ανύψωσης 2.2 διαθέτει δύο ομάδες οπών για βίδωμα των γάντζων.

Η απαραίτητη ομάδα οπών εξαρτάται από τη διάμετρο του κυλίνδρου:

- ομάδα οπών (Εικ. 93/3) για κυλίνδρους μικρής διαμέτρου
- ομάδα οπών (Εικ. 93/4) για κυλίνδρους μεγάλης διαμέτρου.

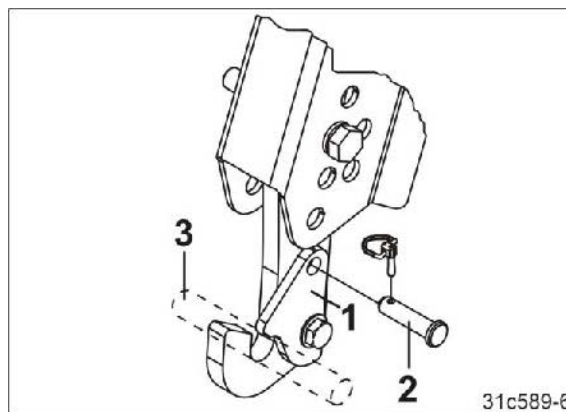
Οι ανάγκες ανυψωτικής ισχύος μειώνονται, όσο πιο κοντά πίσω από τον κύλινδρο είναι στερεωμένη η σπαρτική μηχανή.



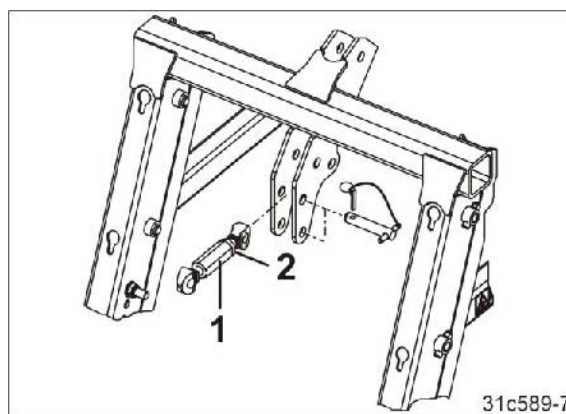
Εικ. 93

Όλοι οι τύποι:

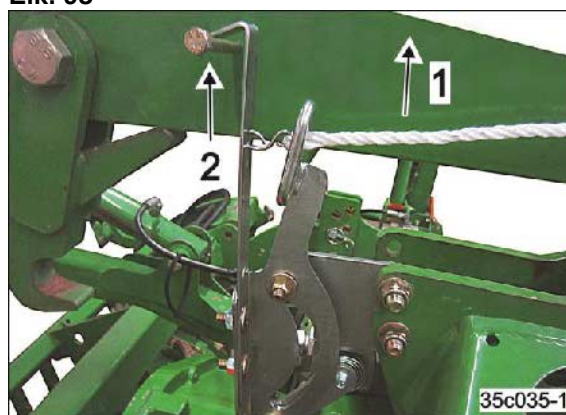
2. Απασφαλίστε τις γλώσσες ασφάλισης (Εικ. 94/1).
 - 2.1 Τραβήξτε έξω τους πείρους (Εικ. 94/2).
3. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και σπαρτικής μηχανής.
4. Με το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους πλησιάστε τη σπαρτική μηχανή.
5. Με τους γάντζους υποδεχθείτε τα κάτω σημεία εφαρμογής (Εικ. 94/3) της σπαρτικής μηχανής.
6. Απενεργοποιήστε το ΡΤΟ του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
7. Μετακινήστε τις γλώσσες ασφάλισης (Εικ. 94/1) και στερεώστε την κάθε μία με έναν πείρο (Εικ. 94/2). Ασφαλίστε τους πείρους με κοπίλιες.
8. Τοποθετήστε τον άνω βραχίονα (Εικ. 95/1) στο επάνω σημείο εφαρμογής (κατ. II) της σπαρτικής μηχανής.
9. Ασφαλίστε τον πείρο με μια κοπίλια.
10. Ευθυγραμμίστε τη σπαρτική μηχανή αυξάνοντας ή μειώνοντας το μήκος του άνω βραχίονα. Ασφαλίστε τη ρύθμιση του άνω βραχίονα με το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 95/2).
11. Περιορίστε το ύψος ανύψωσης της σπαρτικής μηχανής τοποθετώντας τον πείρο (Εικ. 96/2) στην απαραίτητη διάταξη χειρισμού.
12. Σύνδεση αγωγού τροφοδοσίας σήμανσης διαδρόμων (Εικ. 91/1)



Εικ. 94



Εικ. 95



Εικ. 96

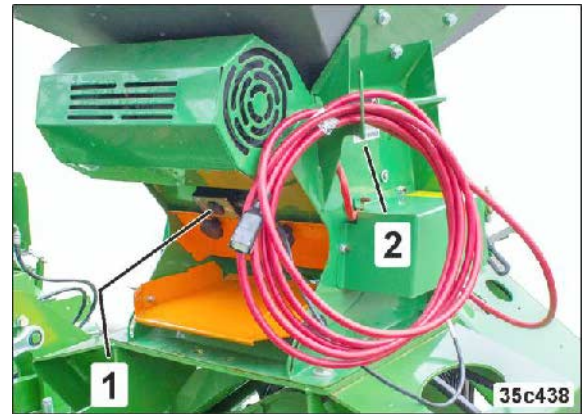
7.4 Αγωγός τροφοδοσίας Greendrill



Για τη χρήση του μηχανήματος με τη διάταξη εμβόλιμης καλλιέργειας - σποράς GreenDrill προσέξτε τις σχετικές οδηγίες χρήσης!

Εικ. 94/...

- (1) Αποθέστε τον ανιχνευτή βαθμονόμησης προστατευμένο κάτω από τον ανεμιστήρα.
- (2) Αποθέστε τον αγωγό τροφοδοσίας στη βάση εύκαμπτων σωλήνων.



Εικ. 97

7.5 Συνδέστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο αναζητήστε αμέσως το γιατρό.

7.5.1 Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

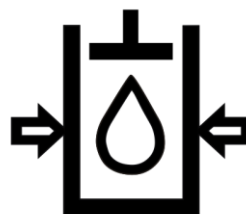


Ελέγξτε τη συμβατότητα των υδραυλικών λαδιών.

Μην αναμιγνύετε ορυκτέλαια με βιοέλαια.



Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος ανέρχεται σε 210 bar.

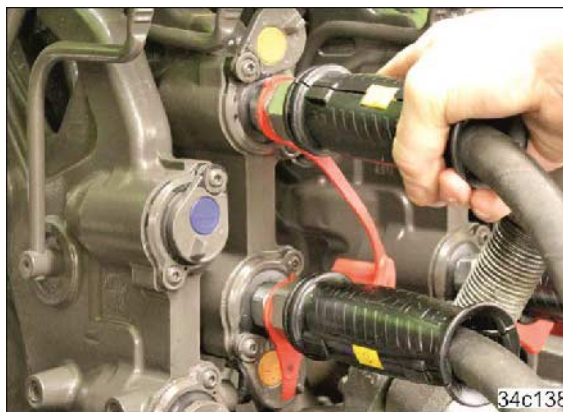


MD199

**max.
210 bar**

Εικ. 98

1. Καθαρίστε το υδραυλικό βύσμα και την υδραυλική μούφα της βαλβίδας ελέγχου τρακτέρ.
2. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου του τρακτέρ στη θέση αιώρησης (ελεύθερη θέση).
3. Εισάγετε τον υδραυλικό σύνδεσμο τόσο μέσα στην υδραυλική μούφα, μέχρι ο υδραυλικός σύνδεσμος να ασφαλίσει σωστά.



Εικ. 99



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

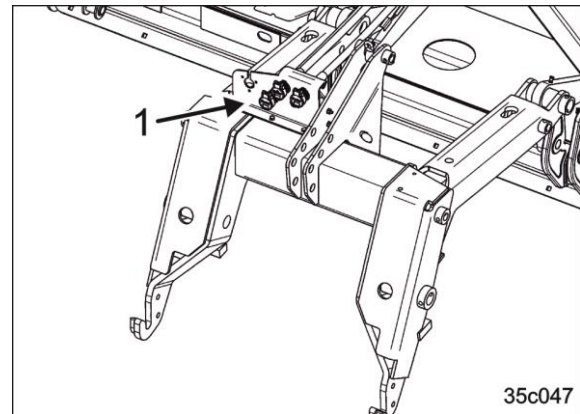
Εάν συνδέσετε λάθος τους υδραυλικούς αγωγούς υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από σύνθλιψη, κοπή, σφήνωμα, εισέλκυση και κρούση, λόγω κακής λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος!

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

7.5.1.1 στο πλαίσιο ανύψωσης

Εικ. 100/...

1. Σύνδεση αγωγού τροφοδοσίας των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

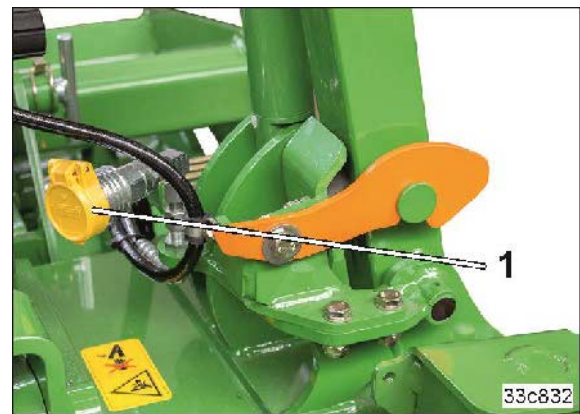


Εικ. 100

7.5.1.2 στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους

Εικ. 101/...

1. Σύνδεση αγωγού τροφοδοσίας της σήμανσης διαδρόμων



Εικ. 101

7.5.2 Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

1. Θέστε τη βαλβίδα ελέγχου του τρακτέρ στη θέση αιώρησης (ελεύθερη θέση).
2. Απασφαλίστε τον υδραυλικό σύνδεσμο.
3. Αποθέστε τις εύκαμπτες υδραυλικές σωληνώσεις στη βάση εύκαμπτων σωλήνων.



Εικ. 102

8 Ρυθμίσεις



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πραγματοποιείτε ρυθμίσεις μόνο

- με απενεργοποιημένο ΡΤΟ τρακτέρ (περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθούν οι φορείς εργαλείων)
- κατεβασμένο μηχανήμα
- με τραβηγμένο χειρόφρενο τρακτέρ
- με σβησμένο κινητήρα τρακτέρ
- έχοντας αφαιρέσει το κλειδί της μίζας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- ακούσιου κατεβάσματος του ανυψωμένου μηχανήματος, μέσω του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων του τρακτέρ.
- ακούσιας καταβίβασης ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος.
- ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχανήμα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις στο μηχανήμα.

8.1 Ρύθμιση βάθους εργασίας

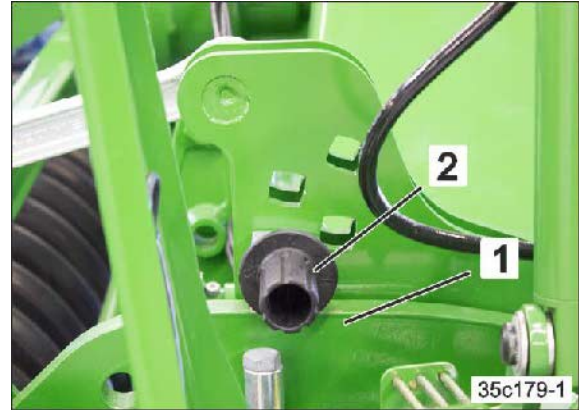
Το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους στηρίζεται στον κύλινδρο. Με τον τρόπο αυτό τηρείται επακριβώς το βάθος εργασίας του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους.

8.1.1 Μηχανική ρύθμιση

1. Ανυψώστε το μηχάνημα με το υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ μόνο μέχρι να ελευθερωθούν οι πείροι ρύθμισης βάθους (Εικ. 103/2) από τον βραχίονα (Εικ. 103/1).
2. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.

Περιμένετε μέχρι να ακινητοποιηθούν οι φορείς εργαλείων.

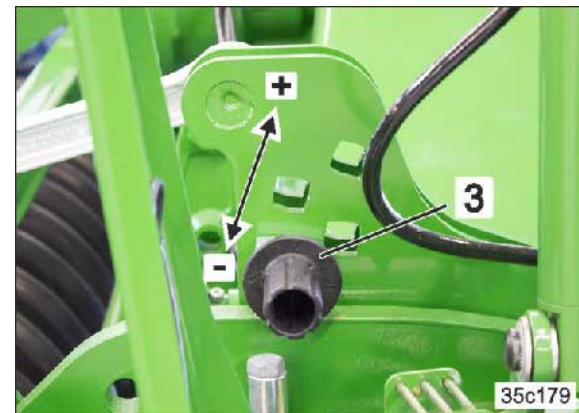
3. Τοποθετήστε τον πείρο ρύθμισης βάθους στα δύο εξωτερικά τμήματα στην ίδια τετράγωνη οπή. Μια πιο λεπτομερή διαβάθμιση του βάθους εργασίας επιτυγχάνεται περιστρέφοντας τον πείρο ρύθμισης βάθους στην ίδια τετράγωνη οπή. (Εικ. 104/3)



Εικ. 103

Το βάθος εργασίας αυξάνεται

- ο όσο ψηλότερα τοποθετείται ο πείρος ρύθμισης βάθους (Εικ. 104/3+) στο εξάρτημα ρύθμισης



Εικ. 104



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

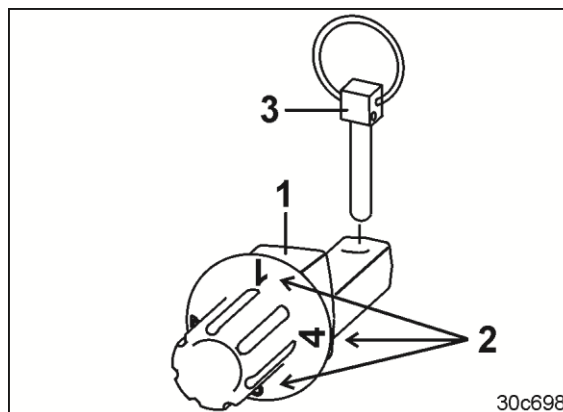
Πιάνετε τον πείρο ρύθμισης βάθους μόνο από τη λαβή.

Μην βάζετε τα χέρια ποτέ ανάμεσα στον βραχίονα και στον πείρο ρύθμισης βάθους.

Το βάθος εργασίας αυξάνεται

- ο όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός (Εικ. 105/2), που βρίσκεται στον βραχίονα (Εικ. 105/3).

4. Ασφαλίστε τους πείρους ρύθμισης βάθους με κοπίλιες.
 5. Διατηρείτε τα παρευρισκόμενα άτομα σε ελάχιστη απόσταση 10,0 m από το μηχάνημα.
 6. Κατεβάστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.
- Οι βραχίονες (Εικ. 106/1) στηρίζονται στους πείρους ρύθμισης βάθους (Εικ. 106/2).
7. Ελέγξτε αν οι δύο βραχίονες (Εικ. 106/1) βρίσκονται στον πείρο ρύθμισης βάθους.
 8. Ασφαλίστε τον πείρο ρύθμισης βάθους πάντα με μια κοπίλια.
 9. Ελέγξτε τη ρύθμιση των πλευρικών ελασμάτων, ενδεχ. προσαρμόστε τη (βλέπε κεφ. "Ρύθμιση πλευρικού ελάσματος", στη σελίδα 119).



Εικ. 105



Εικ. 106



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ασφαλίστε τον πείρο ρύθμισης βάθους μετά από κάθε αλλαγή θέσης πάντα με μια κοπίλια (Εικ. 105/3).

8.1.2 Υδραυλική ρύθμιση (προαιρετικά)

Δύο υδραυλικοί κύλινδροι είναι συνδεδεμένοι στη συσκευή ελέγχου τρακτέρ (μπεζ) για ρύθμιση του βάθους εργασίας. Η κλίμακα (Εικ. 54/1) δείχνει το ρυθμισμένο βάθος εργασίας.

Ο χειρισμός της συσκευής ελέγχου (Μπεζ) έχει ως αποτέλεσμα τη ρύθμιση του βάθους εργασίας του περιστροφικού καλλιεργητή.

Μπλοκάρτε τη συσκευή ελέγχου (Μπεζ) μετά από κάθε ρύθμιση.

Ελέγξτε τη ρύθμιση των πλευρικών ελασμάτων, ενδεχ. προσαρμόστε τη (βλέπε κεφ. "Ρύθμιση πλευρικού ελάσματος", στη σελίδα 119).



Εικ. 107

8.2 Ρύθμιση πλευρικού ελάσματος

- Ρυθμίστε τα πλευρικά ελάσματα έτσι, ώστε να γλιστρούν σε βάθος περίπου 3 cm μέσα από το έδαφος.
- Εάν το χωράφι είναι καλυμμένο με πολύ άχυρο ή/και συσσωρεύεται χώμα, ρυθμίστε πιο ψηλά τα πλευρικά ελάσματα.



Ελέγξτε το αποτέλεσμα της εργασίας μετά από κάθε ρύθμιση.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Κατά τη σύσφιξη των βιδών βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει χώμα ανάμεσα στα εξαρτήματα.

8.2.1 Πλευρικό έλασμα KE Super / KX / KG

8.2.1.1 Κάθετη ρύθμιση

1. Λασκάρετε τις βίδες με το εργαλείο χειρισμού (Εικ. 108/1) (ΜΗΝ τις αφαιρείτε)
2. Φέρτε το πλευρικό έλασμα στην επιθυμητή θέση (Εικ. 108/2)
3. Σφίξτε τις βίδες με το εργαλείο χειρισμού
4. Μετά από 5 ώρες χρήσης, ελέγξτε την καλή έδραση της κοχλιοσύνδεσης.



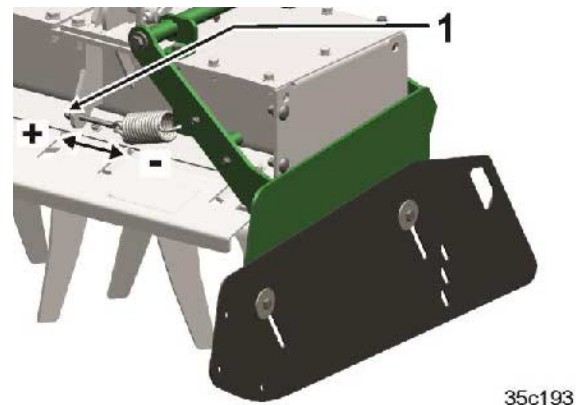
Εικ. 108

8.2.1.2 Ρύθμιση τάσης ελατηρίου

Η ρυθμιζόμενη τάση του ελατηρίου είναι ρυθμισμένη από το εργοστάσιο για ελαφριά και μέτρια εδάφη.

Περιστρέφοντας το παξιμάδι ασφάλισης (Εικ. 109/1) για την τάση του ελατηρίου

- αυξήστε την σε βαριά εδάφη.
- μειώστε την κατά την προσθήκη άχυρου



Εικ. 109

8.2.2 Πλευρικό έλασμα KE Special

8.2.2.1 Κάθετη ρύθμιση

1. Λύστε και αφαιρέστε τις βίδες (Εικ. 110/1)
2. Φέρτε το πλευρικό έλασμα στην επιθυμητή θέση (Εικ. 110/2)
3. Τοποθετήστε και σφίξτε τις βίδες
4. Μετά από 5 ώρες χρήσης, ελέγξτε την καλή έδραση της κοχλιοσύνδεσης.



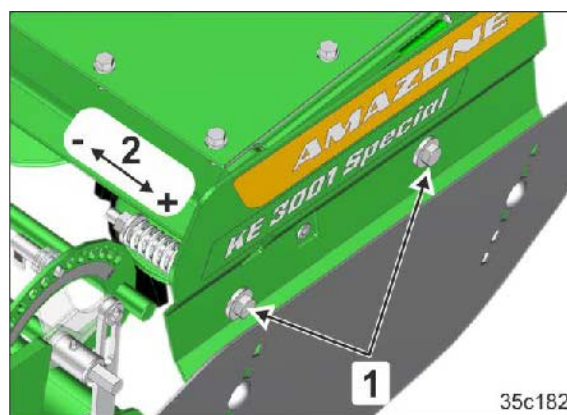
Εικ. 110

8.2.2.2 Ρύθμιση τάσης ελατηρίου

Η ρυθμιζόμενη τάση του ελατηρίου είναι ρυθμισμένη από το εργοστάσιο για ελαφριά και μέτρια εδάφη.

Περιστρέφοντας τα δύο παξιμάδια ασφάλισης (Εικ. 111/2) για την τάση του ελατηρίου

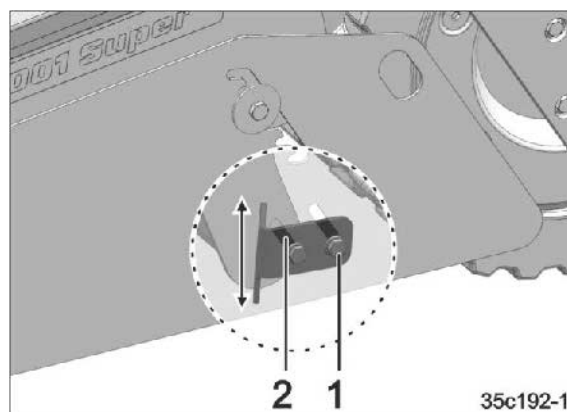
- αυξήστε την σε βαριά εδάφη (Εικ. 111/2+),
- μειώστε την κατά την προσθήκη άχυρου (Εικ. 111/2-).



Εικ. 111

8.3 Ρύθμιση γωνίας καθοδήγησης χώματος (προαιρετικά)

1. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 112/1).
2. Φέρτε τη γωνία καθοδήγησης χώματος (Εικ. 112/2) στην επιθυμητή θέση.
3. Σφίξτε τις βίδες.
4. Μετά από 5 ώρες χρήσης, ελέγξτε την καλή έδραση της κοχλιοσύνδεσης.



Εικ. 112

8.4 Ρύθμιση χαλαρωτή ίχνους (προαιρετικά)



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απενεργοποιήστε το ΡΤΟ του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και αφαιρέστε το κλειδί της ανάφλεξης.



Για την αποφυγή ζημιών δεν επιτρέπεται η απόθεση του μηχανήματος πάνω στους χαλαρωτές ίχνους. Ακινητοποιήστε τον χαλαρωτή ίχνους με τη χούφτα στην ψηλότερη θέση (βλέπε Εικ. 148).

- Σε περίπτωση ζημιών λόγω απόθεσης του μηχανήματος στους χαλαρωτές ίχνους δεν αναγνωρίζονται παράπονα.

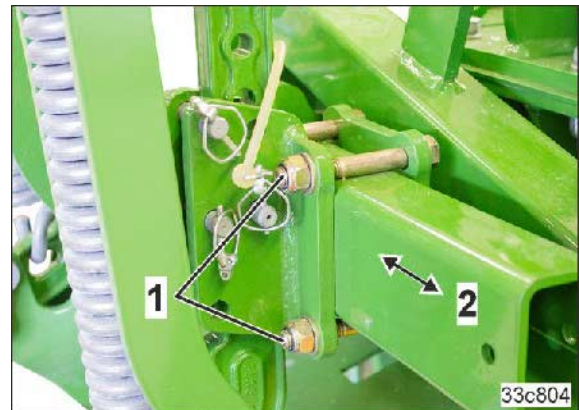


Για την αποφυγή ζημιών στον χαλαρωτή ίχνους, η ασφάλεια υπερφόρτωσης επιτρέπεται να ενεργοποιείται μόνο από μια σύντομη υπερφόρτωση. Η συνεχής λειτουργία της ασφάλειας υπερφόρτωσης προκαλεί αυξημένη φθορά. Σε αυτή την περίπτωση ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

- μειώστε την ταχύτητα εργασίας
- μειώστε το βάθος εργασίας
- χρησιμοποιήστε ελαφρύτερο υνί (βλέπε Εικ. 185, κεφάλαιο "Αλλαγή υνιών (εργασίες σε συνεργείο)", στη σελίδα 167).

Οριζόντια ρύθμιση

Φέρτε τον χαλαρωτή ίχνους οριζόντια στην επιθυμητή θέση (Εικ. 113/2) και σφίξτε με τις βίδες (Εικ. 113/1).



Εικ. 113

Ρυθμίσεις

Κάθετη ρύθμιση

Η χούφτα (Εικ. 114/1) χρησιμεύει στην ασφαλή ρύθμιση του βάθους εργασίας.



Εικ. 114



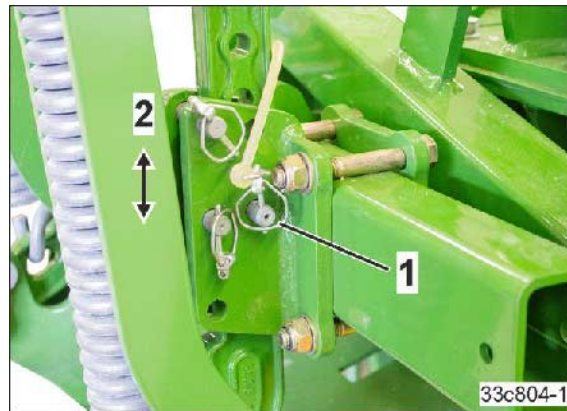
Δεν επιτρέπεται η αφαίρεση του επάνω πείρου ασφάλισης (Εικ. 115/1).



Εικ. 115

Ρύθμιση βάθους εργασίας χαλαρωτή ίχνους:

1. Αφαιρέστε την κοπίλια (Εικ. 116/1).
2. Συγκρατήστε τον χαλαρωτή ίχνους από τη χούφτα (Εικ. 114/1)
3. Αφαιρέστε τον πείρο ασφάλισης
4. Φέρτε τον χαλαρωτή ίχνους με τη χούφτα στην επιθυμητή θέση και ακινητοποιήστε τον με πείρο ασφάλισης.
- Το μέγιστο βάθος εργασίας ανέρχεται σε 150mm!
5. Ασφαλίστε τον πείρο ασφάλισης με κοπίλια (Εικ. 116/1).



Εικ. 116

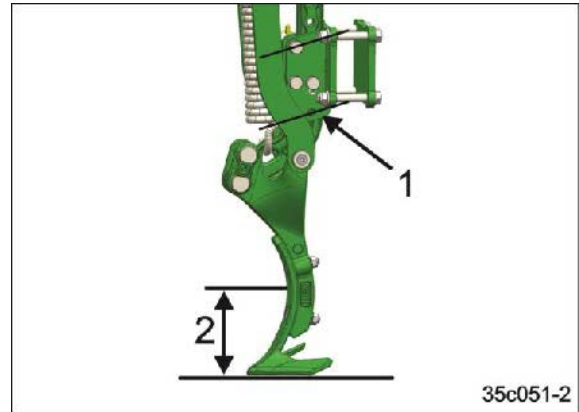


Ελέγξτε το αποτέλεσμα της εργασίας μετά από κάθε ρύθμιση.

8.4.1 Υπέρβαση του μέγιστου βάθους εργασίας

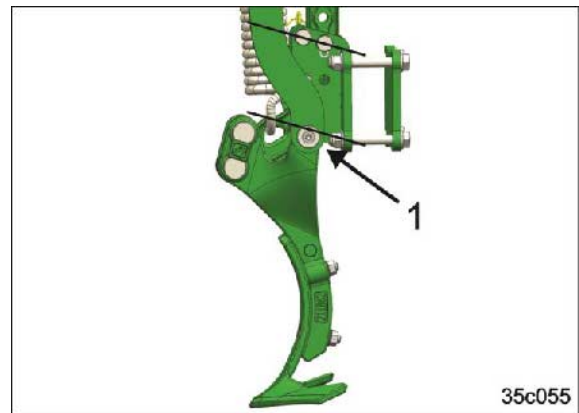
Εάν όσο αυξάνεται η φθορά των μαχαιριών των εργαλείων στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους υπάρξει υπέρβαση του μέγιστου βάθους εργασίας των χαλαρωτών ίχνους (Εικ. 117/2), πρέπει να τοποθετήσετε την υποδοχή των χαλαρωτών ίχνους (Εικ. 117/1) σε μια υψηλότερη θέση

- για την αποφυγή ζημιών ή/και φθοράς στους φορείς εργαλείων.
- Σε περίπτωση υπέρβασης του μέγιστου βάθους εργασίας δεν αναγνωρίζονται παράπονα.



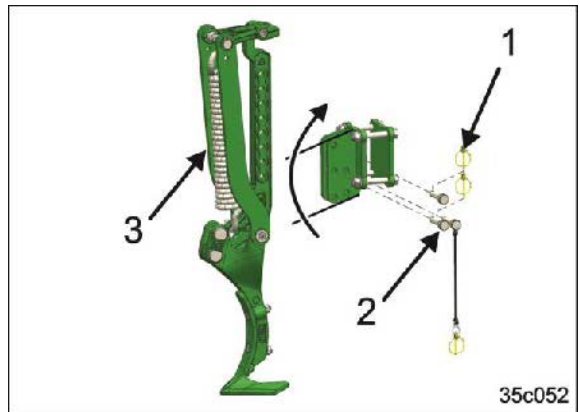
Εικ. 117

→ Περιστρέφοντας την υποδοχή χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 118/1) μπορείτε να ρυθμίσετε πιο επίπεδα το βάθος εργασίας.



Εικ. 118

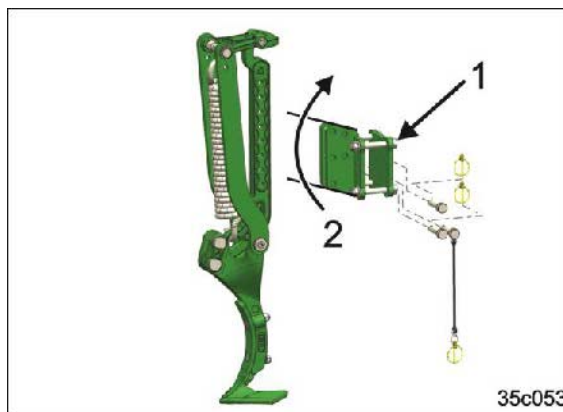
1. Αφαιρέστε όλες τις κοπίλιες (Εικ. 119/1).
2. Συγκρατήστε τον χαλαρωτή ίχνους από τη χούφτα (Εικ. 114/1)
3. Αφαιρέστε όλους τους πείρους τοποθέτησης (Εικ. 119/2).
4. Αφαιρέστε τον χαλαρωτή ίχνους με τη χούφτα από την υποδοχή χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 116/3)



Εικ. 119

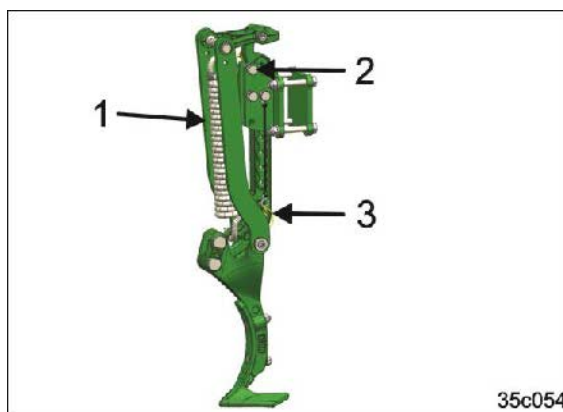
Ρυθμίσεις

5. Αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης της υποδοχής χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 120/1)
6. Περιστρέψτε προς τα επάνω την υποδοχή χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 120/2)
7. Τοποθετήστε και σφίξτε τις βίδες στερέωσης της υποδοχής χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 120/1)



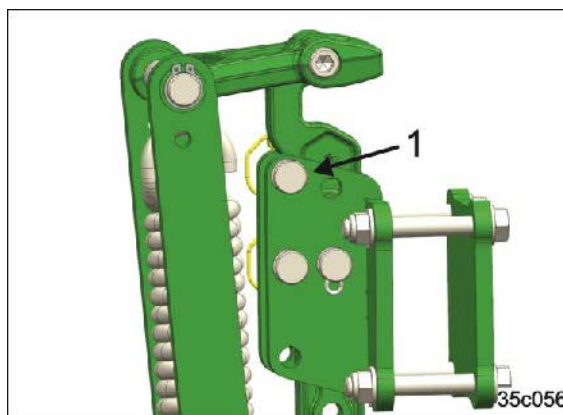
Εικ. 120

8. Τοποθετήστε τον χαλαρωτή ίχνους με τη χούφτα στην υποδοχή (Εικ. 121/1)
- Φέρτε τον χαλαρωτή ίχνους με τη χούφτα στην επιθυμητή θέση (Εικ. 116/3)
9. Τοποθετήστε όλους τους πείρους τοποθέτησης (Εικ. 121/2).
10. Ασφαλίστε τον πείρο τοποθέτησης με κοπίλια (Εικ. 121/3).



Εικ. 121

 Τοποθετήστε τον πείρο ασφάλισης στην επάνω οπή (Εικ. 122/1). Δεν επιτρέπεται η αφαίρεση του πείρου ασφάλισης.



Εικ. 122

8.5 Ρύθμιση αποξεστών κυλίνδρων



Οι αποξέστες με επίστρωση σκληρού μετάλλου δεν επιτρέπεται να εφαρμόζουν στον σωλήνα του κυλίνδρου, ώστε να μην υποστεί ζημιά ο σωλήνας του κυλίνδρου.

8.5.1 Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KW / KWM

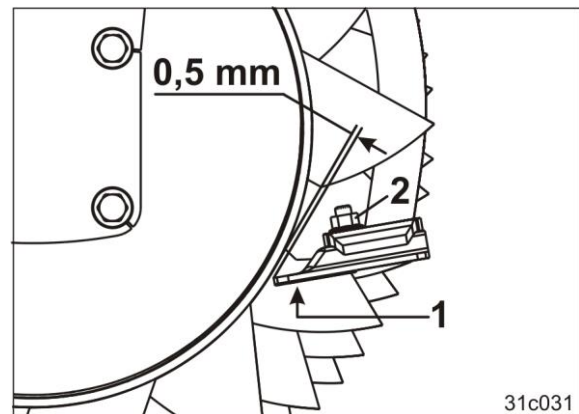
1. Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή.
2. Ανασηκώστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους με το υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ τόσο, μέχρι ίσα που να απομακρυνθεί ο κύλινδρος από το έδαφος.
3. Στηρίξτε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους από ακούσιο κατέβασμα.
4. Ξεβιδώστε τη βίδα.
5. Η απόσταση ανάμεσα στον αποξέστη (Εικ. 123/1) και στον σωλήνα του κυλίνδρου ανέρχεται στα 10 mm. Ρυθμίστε στη σωστή διάσταση τους φθαρμένους αποξέστες ή αντικαταστήστε τους.
6. Περιστρέφοντας τον κύλινδρο ελέγξτε εάν τηρείται παντού η απόσταση.



Εικ. 123

8.5.2 Οδοντωτός κύλινδρος PW

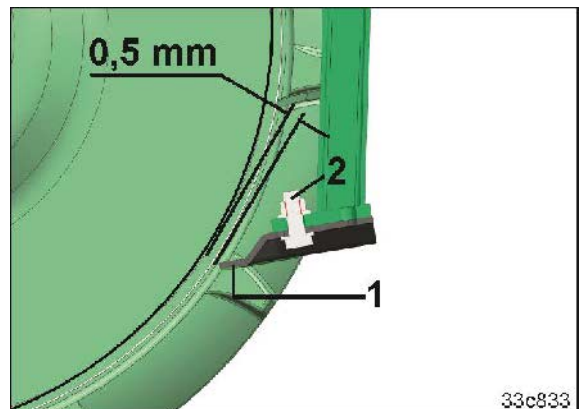
1. Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή.
2. Ανασηκώστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους με το υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ τόσο, μέχρι ίσα που να απομακρυνθεί ο κύλινδρος από το έδαφος.
3. Στηρίξτε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους από ακούσιο κατέβασμα.
4. Ξεβιδώστε τη βίδα (Εικ. 124/2).
5. Βιδώστε τον αποξέστη (Εικ. 124/1) σε απόσταση 0,5 mm από τον σωλήνα του κυλίνδρου.
6. Περιστρέφοντας τον κύλινδρο ελέγξτε εάν τηρείται παντού η απόσταση των 0,5 mm.



Εικ. 124

8.5.3 Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων TRW

1. Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή.
2. Ανασηκώστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους με το υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ τόσο, μέχρι ίσα που να απομακρυνθεί ο κύλινδρος από το έδαφος.
3. Στηρίξτε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους από ακούσιο κατέβασμα.
4. Ξεβιδώστε τη βίδα (Εικ. 125/2).
5. Βιδώστε τον αποξέστη (Εικ. 125/1) σε απόσταση 0,5 mm από τον σωλήνα του κυλίνδρου.
6. Περιστρέφοντας τον κύλινδρο ελέγξτε εάν τηρείται παντού η απόσταση των 0,5 mm.



Εικ. 125

8.6 Ρύθμιση δοκού ισοπέδωσης

Για να φέρετε στο επιθυμητό ύψος τη δοκό ισοπέδωσης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Αφαιρέστε το εργαλείο χειρισμού από τη θέση απόθεσης (Εικ. 60/1, βλέπε σελίδα 81) και τοποθετήστε το στη διάταξη ρύθμισης (Εικ. 126/1).



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος από εκτίναξη του εργαλείου χειρισμού!

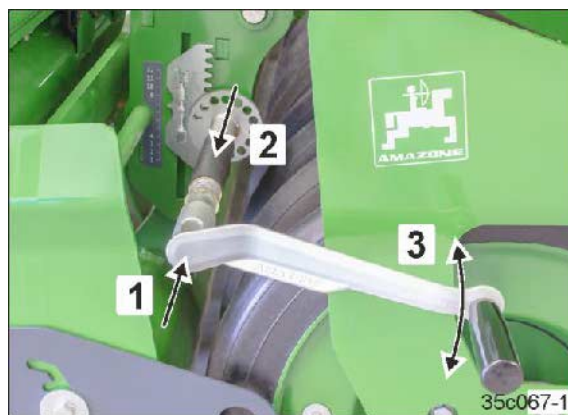
Συγκρατήστε γερά στη θέση του το εργαλείο χειρισμού (Εικ. 126/3) πριν από το λύσιμο του μηχανισμού ασφάλισης!

2. Περιστρέφοντας το εργαλείο χειρισμού (Εικ. 126/3) αποφορτίστε και απασφαλίστε την οδόντωση εμπλοκής (Εικ. 126/2).
3. Περιστρέφοντας το εργαλείο χειρισμού ρυθμίστε το επιθυμητό ύψος της δοκού ισοπέδωσης.

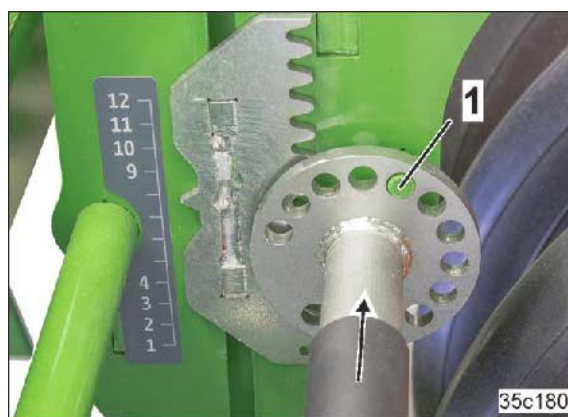
Ρυθμίστε τη δοκό ισοπέδωσης για σπορά με άροτρο έτσι ώστε να προωθείται πάντα ένα μικρό σημείο με ψηλά χώματα για ισοπέδωση ανωμαλιών που υπάρχουν.

Ρυθμίστε τη δοκό ισοπέδωσης για επιφανειακή σπορά τόσο ψηλά, ώστε τα υπολείμματα της συγκομιδής να μπορούν να περάσουν από τη δοκό ισοπέδωσης.

4. Η οδόντωση εμπλοκής πρέπει να ασφαλίζει πλήρως μετά τη διαδικασία ρύθμισης (Εικ. 127/1).



Εικ. 126



Εικ. 127

8.6.1 Ρύθμιση με αποκεντρωμένη ρύθμιση δοκού ισοπέδωσης



Πραγματοποιείτε πάντα τις ίδιες ρυθμίσεις σε όλα τα στοιχεία ρύθμισης.

Για να φέρετε στο επιθυμητό ύψος τη δοκό ισοπέδωσης, ακολουθήστε την εξής διαδικασία:

1. Αφαιρέστε το εργαλείο χειρισμού από τη θέση απόθεσης (Εικ. 60/1, βλέπε σελίδα 81) και τοποθετήστε το στη διάταξη ρύθμισης (Εικ. 129/1).



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος από εκτίναξη του εργαλείου χειρισμού!

Συγκρατήστε γερά στη θέση του το εργαλείο χειρισμού (Εικ. 129/3) πριν από το λύσιμο του μηχανισμού ασφάλισης!

2. Απασφαλίστε τον πείρο εμπλοκής με περιστροφή (Εικ. 128/1).
3. Περιστρέφοντας το εργαλείο χειρισμού (Εικ. 129/2) ρυθμίστε το επιθυμητό ύψος της δοκού ισοπέδωσης (Εικ. 129/3).

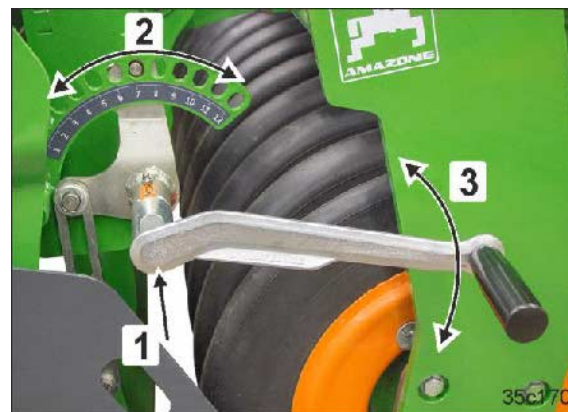
Ρυθμίστε τη δοκό ισοπέδωσης για σπορά με άροτρο έτσι ώστε να προωθείται πάντα ένα μικρό σημείο με ψηλά χώματα για ισοπέδωση ανωμαλιών που υπάρχουν.

Ρυθμίστε τη δοκό ισοπέδωσης για επιφανειακή σπορά τόσο ψηλά, ώστε τα υπολείμματα της συγκομιδής να μπορούν να περάσουν από τη δοκό ισοπέδωσης.

4. Ο πείρος εμπλοκής πρέπει να ασφαλίζει πλήρως μετά τη διαδικασία ρύθμισης.



Εικ. 128

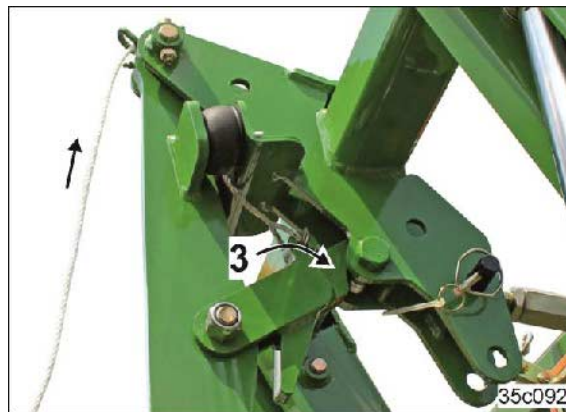


Εικ. 129

8.7 Ασφάλεια μεταφοράς πλαισίου ανύψωσης (όλοι οι τύποι)

8.7.1 Κλείδωμα πλαισίου ανύψωσης

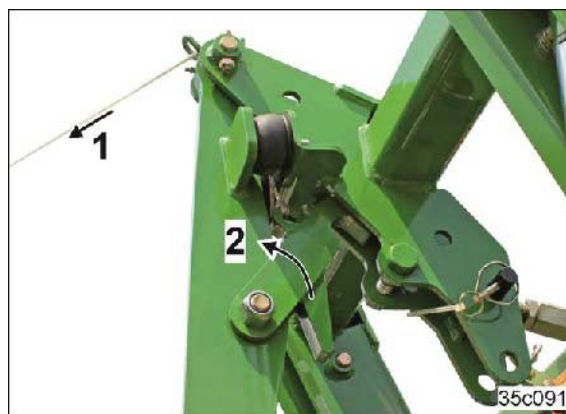
1. Διατηρείτε τα παρευρισκόμενα άτομα σε ελάχιστη απόσταση 10,0 m από το μηχάνημα.
2. Τραβήξτε το σχοινί (Εικ. 131/1).
- Το άγκιστρο ασφάλισης (Εικ. 131/2) ανοίγει.
3. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ (πράσινη).
- Το πλαίσιο ανύψωσης ανεβαίνει. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ (πράσινη), μέχρι το πλαίσιο ανύψωσης να ανυψωθεί εντελώς και να ασφαλίσει.
4. Αφήστε το σχοινί (Εικ. 131/1).
- Το άγκιστρο ασφάλισης (Εικ. 130/3) αποτελεί τη μηχανική ασφάλιση του πλαισίου.



Εικ. 130

8.7.2 Ξεκλείδωμα πλαισίου ανύψωσης

1. Διατηρείτε τα παρευρισκόμενα άτομα σε ελάχιστη απόσταση 10,0 m από το μηχάνημα.
2. Τραβήξτε το σχοινί (Εικ. 131/1).
- Το άγκιστρο ασφάλισης (Εικ. 131/2) ανοίγει.
3. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ (πράσινη).
- Το πλαίσιο ανύψωσης κατεβαίνει. Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ (πράσινη), μέχρι το πλαίσιο ανύψωσης να κατέβει εντελώς.



Εικ. 131



Εάν δεν θέλετε να κλειδώνει το πλαίσιο ανύψωσης, π.χ. κατά την αναστροφή στο κεφάλι του χωραφιού (βλέπε Εικ. 132), μην χειρίζεστε το σχοινί (Εικ. 131/1).



Εικ. 132

8.8 Ρύθμιση του περιορισμού ύψους ανύψωσης



ΠΡΟΣΟΧΗ

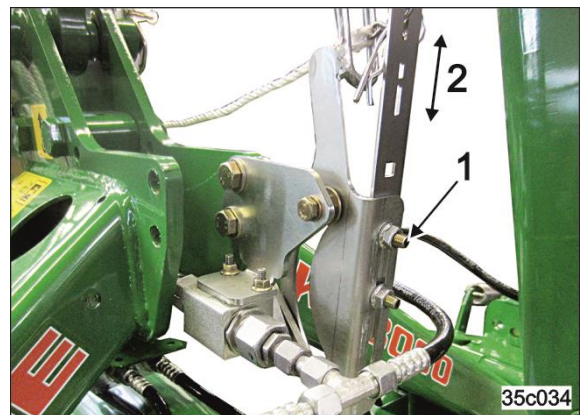
Κίνδυνος από θραύση του αρθρωτού άξονα σε περίπτωση μη επιτρεπόμενων γωνιών του κινούμενου αρθρωτού άξονα!

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

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

Ο περιορισμός ύψους ανύψωσης είναι ρυθμιζόμενος:

1. Λασκάρετε τα παξιμάδια (Εικ. 133/1).
2. Φέρτε το άγκιστρο χειρισμού στην επιθυμητή θέση (Εικ. 133/2), έτσι ώστε να είναι δυνατή η ανύψωση με τον αρθρωτό άξονα σε λειτουργία.
3. Σφίξτε τα παξιμάδια (Εικ. 133/1).

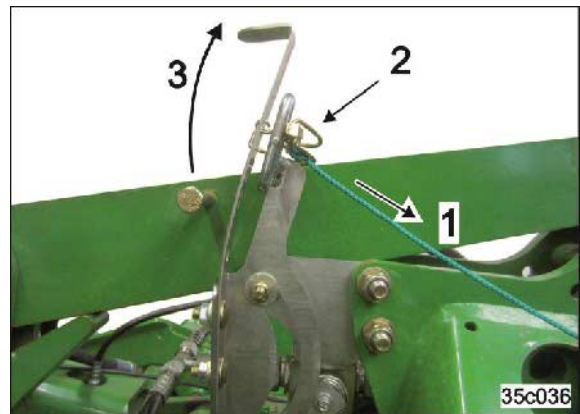


Εικ. 133

8.9 Απενεργοποίηση του περιορισμού ύψους ανύψωσης

Ο περιορισμός ύψους ανύψωσης μπορεί να απενεργοποιηθεί:

1. Χειριστείτε το λευκό σχοινί και τραβήξτε τον κρίκο του σχοινιού μέσα από την κονσόλα (Εικ. 134/1).
2. Ασφαλίστε τον κρίκο του σχοινιού με την κοπίλια (Εικ. 134/2).
3. Το άγκιστρο χειρισμού είναι στερεωμένο στην μπροστινή θέση και δεν πιάνεται από τη βίδα χειρισμού (Εικ. 134/3).



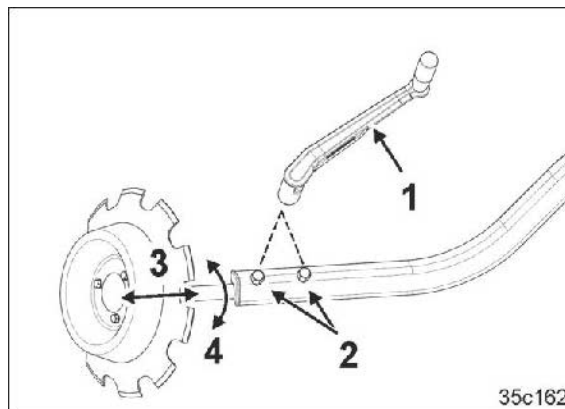
Εικ. 134

8.10 Ρύθμιση γραμμοχαράκτη

Μπορείτε να ρυθμίσετε

- το μήκος των γραμμοχαρακτών (Εικ. 135/3)
- την ένταση εργασίας των γραμμοχαρακτών ανάλογα με το είδος του εδάφους (Εικ. 135/4).

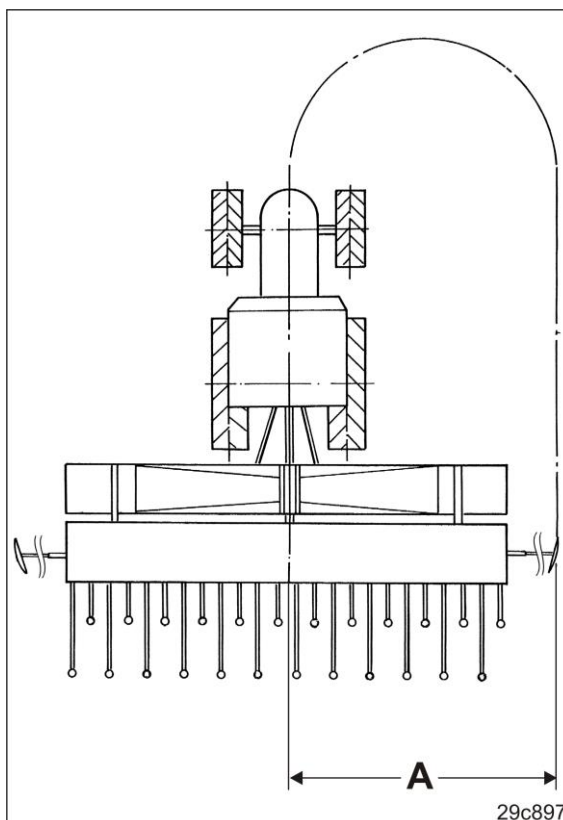
1. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
2. Λύστε τις βίδες (Εικ. 135/2) με το εργαλείο χειρισμού (Εικ. 135/1)
3. Ρυθμίστε το μήκος των γραμμοχαρακτών με μετακίνηση (Εικ. 135/3) στο μήκος "Α" [βλέπε πίνακα (Εικ. 136)].
4. Ρυθμίστε την ένταση εργασίας περιστρέφοντας (Εικ. 135/4) τον άξονα του γραμμοχαράκτη έτσι ώστε σε ελαφρά εδάφη να κινείται σχεδόν παράλληλα προς την κατεύθυνση πορείας και σε βαριά εδάφη να ακολουθεί τη μορφολογία του εδάφους.
5. Βιδώστε τις βίδες (Εικ. 135/2).



Εικ. 135

Πλάτος εργασίας	Απόσταση A ¹⁾
ΚΕ/ΚΧ/ΚΓ 3001	3,0 m
ΚΕ/ΚΓ 3501	3,5 m
ΚΕ/ΚΓ 4001	4,0 m

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



Εικ. 136

9 Μεταφορά

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

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

Η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα¹⁾ ανέρχεται σε

- 25 km/h για τρακτέρ με τοποθετημένο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους, συρόμενο κύλινδρο και ράγα σποράς με μπροστινή δεξαμενή
- 40 km/h για τρακτέρ με τοποθετημένο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους, συρόμενο κύλινδρο με και χωρίς
 - ο προσαρτώμενη σπαρτική μηχανή
 - ο συνδεόμενη σπαρτική μηχανή

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

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

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

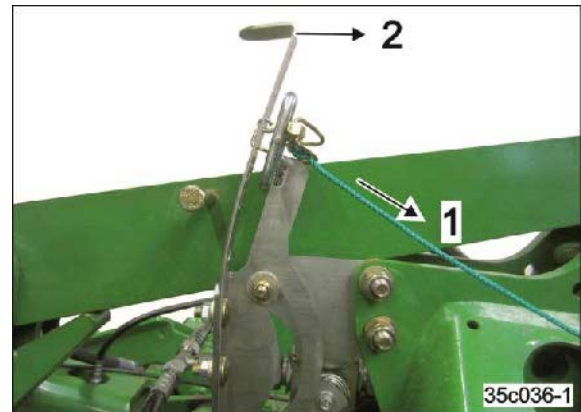
- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν οι πείροι του άνω και του κάτω βραχίονα είναι ασφαλισμένοι με τις εργοστασιακές κοπίλιες από ακούσια αποσύνδεση.
- Πριν από τη μεταφορά του μηχανήματος ασφαλίστε την πλευρική ασφάλιση των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ, ώστε να μην ταλαντεύεται το προσαρτημένο ή συνδεδεμένο μηχάνημα.
- Σε διαδρομές με στροφές λαμβάνετε υπόψη το άνοιγμα και την αδράνεια του μηχανήματος.
- Προσαρμόστε τον τρόπο οδήγησής σας έτσι ώστε να ελέγχετε ανά πάσα στιγμή με ασφάλεια το τρακτέρ με το προσαρτημένο ή το συνδεδεμένο μηχάνημα. Για το σκοπό αυτό λάβετε υπόψη τις ικανότητές σας, την κατάσταση του οδοστρώματος, την κυκλοφορία, την ορατότητα, τις καιρικές συνθήκες, την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ όπως και την επίδραση του προσαρτημένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος.
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων πάνω στο μηχάνημα κατά την κίνηση ή/και η επιβίβαση στο μηχάνημα κατά τη λειτουργία του.



- Πριν από μεταφορές, λάβετε υπόψη σας το κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή".
- Ελέγξτε πριν από διαδρομές μεταφοράς
 - ο την τήρηση του επιτρεπόμενου βάρους
 - ο την ορθή σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας
 - ο το σύστημα φωτισμού για ζημιές, λειτουργία και καθαριότητα
 - ο το σύστημα πέδησης και το υδραυλικό σύστημα για εμφανείς ελλείψεις
- Το χειρόφρενο του τρακτέρ πρέπει να είναι πλήρως λυμένο.
- Οι προειδοποιητικές πινακίδες και οι κίτρινοι προβολείς πρέπει να είναι καθαροί και χωρίς ζημιές.
- Ενεργοποιήστε πριν από την αναχώρηση τον προβλεπόμενο φάρο (εφόσον υπάρχει) και ελέγξτε τη λειτουργία του.

9.1 Θέση μηχανήματος σε θέση μεταφοράς

1. Διατηρείτε τα παρευρισκόμενα άτομα σε ελάχιστη απόσταση 10,0 m από το μηχάνημα.
2. Απενεργοποιήστε τον περιορισμό ύψους του πλαισίου ανύψωσης (προαιρετικά):
Τραβήξτε με το λευκό σχοινί (Εικ. 137/1) το άγκιστρο χειρισμού προς τα εμπρός (Εικ. 137/1).
3. Ανασηκώστε το πλαίσιο ανύψωσης:
Χειριστείτε τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ (πράσινη), μέχρι το πλαίσιο ανύψωσης να ανυψωθεί εντελώς.
4. Ελέγξτε εάν είναι κλειδωμένο το πλαίσιο ανύψωσης (βλέπε κεφ. "Ασφάλεια μεταφοράς πλαισίου ανύψωσης", στη σελίδα 128).
5. Μετακινήστε τον γραμμοχαράκτη σε θέση μεταφοράς
Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου (κίτρινη) μέχρι οι γραμμοχαράκτες να ανυψωθούν εντελώς και να ασφαλιστούν.
6. Κλειδώστε τον γραμμοχαράκτη (βλέπε κεφ. "Ρύθμιση γραμμοχαρακτών στη θέση μεταφοράς", στη σελίδα 143)
7. Ανυψώστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.
8. Κλειδώστε τις συσκευές ελέγχου τρακτέρ.
9. Απενεργοποιείτε τον υπολογιστή οχήματος.
10. Ελέγξτε τη λειτουργία του συστήματος φωτισμού.
11. Ενεργοποιήστε τον προβλεπόμενο φάρο (εφόσον υπάρχει) και ελέγξτε τη λειτουργία του.



Εικ. 137



Εικ. 138

9.2 Μεταφορά με όχημα μεταφοράς



Η μεταφορά ενός συνδυασμού μηχανημάτων με πλάτος πάνω από 3,0 m επιτρέπεται μόνο πάνω σε ένα όχημα μεταφοράς.

Προσέξτε κατά τη μεταφορά συνδυασμών μηχανημάτων (βλέπε κεφ. "Δυνατότητες συνδυασμού με άλλα μηχανήματα της AMAZONE", στη σελίδα 81) το πλάτος του φορτωμένου οχήματος μεταφοράς.

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

10 Χρήση του μηχανήματος



Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες των Κεφαλαίων

- Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα
- Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, παγίδευσης και σφηνώματος κατά τη λειτουργία του μηχανήματος από απροστάτευτα στοιχεία κίνησης κατά τη λειτουργία του μηχανήματος!

Θέτετε το μηχάνημα σε λειτουργία μόνο

- με τοποθετημένα όλα τα συστήματα προστασίας
- με τοποθετημένα πλευρικά ελάσματα
- με συνδεδεμένο κύλινδρο.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος παγίδευσης και τυλίγματος από μη ασφαλισμένο αρθρωτό άξονα ή διατάξεις προστασίας με ζημιά!

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

το τρακτέρ πρέπει να είναι εξοπλισμένο με έναν προφυλακτήρα, ενώ το μηχάνημα με τον στάνταρ αρθρωτό άξονα

Ελέγχετε πριν από κάθε επέμβαση του μηχανήματος τις διατάξεις ασφαλείας και προστασίας του αρθρωτού άξονα ως προς τη λειτουργία και την πληρότητά τους.

Κίνδυνοι από παγίδευση και τύλιγμα

- από απροστάτευτα μέρη του αρθρωτού άξονα
- από διατάξεις προστασίας που έχουν υποστεί ζημιά
- από μη ασφαλισμένο αρθρωτό άξονα (αλυσίδα συγκράτησης).

Αναθέστε αμέσως σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο την αντικατάσταση των διατάξεων ασφαλείας και προστασίας του αρθρωτού άξονα που έχουν υποστεί ζημιά.

- Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από τον κινούμενο αρθρωτό άξονα.
- Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή κινδύνου του κινούμενου αρθρωτού άξονα.
- Σβήστε αμέσως τον κινητήρα του τρακτέρ σε περίπτωση κινδύνου.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, παγίδευση και κρούση από αντικείμενα εκσφενδονιζόμενα από το μηχάνημα με το μηχάνημα σε λειτουργία!

Απομακρύνετε τα άτομα που βρίσκονται στην περιοχή κινδύνων του μηχανήματος, πριν θέσετε σε λειτουργία το PTO.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

- Ελέγξτε πριν από πορείες μεταφοράς με οπτικό έλεγχο, εάν οι πείροι του άνω και του κάτω βραχίονα είναι ασφαλισμένοι με τις εργοστασιακές κοπίλιες από ακούσια αποσύνδεση.
- Πριν από τη μεταφορά του μηχανήματος ασφαλίστε την πλευρική ασφάλιση των κάτω βραχιόνων του τρακτέρ, ώστε να μην ταλαντεύεται το προσαρτημένο ή συνδεδεμένο μηχάνημα.
- Σε διαδρομές με στροφές λαμβάνετε υπόψη το άνοιγμα και την αδράνεια του μηχανήματος.
- Προσαρμόστε τον τρόπο οδήγησής σας, ώστε να ελέγχετε ανά πάσα στιγμή το τρακτέρ με προσαρτημένο ή συνδεδεμένο μηχάνημα. Για το σκοπό αυτό λάβετε υπόψη τις ικανότητές σας, την κατάσταση του οδοστρώματος, την κυκλοφορία, την ορατότητα, τις καιρικές συνθήκες, την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ όπως και την επίδραση του προσαρτημένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος.
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων πάνω στο μηχάνημα κατά την κίνηση ή/και η επιβίβαση στο μηχάνημα κατά τη λειτουργία του.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από σύνθλιψη, παγίδευση ή κρούση από αντικείμενα εκσφενδονιζόμενα από το μηχάνημα, εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά ή ξένα σώματα!

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

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

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

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος από θραύση κατά τη λειτουργία κατά την ενεργοποίηση του συμπλέκτη υπερφόρτωσης!

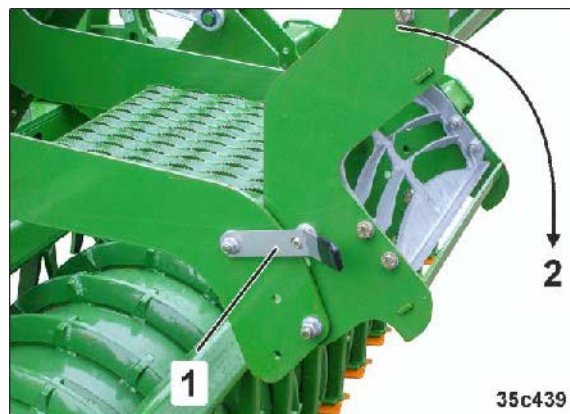
Απενεργοποιήστε αμέσως το ΡΤΟ του τρακτέρ, όταν ενεργοποιηθεί ο συμπλέκτης υπερφόρτωσης. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγετε ζημιές στον συμπλέκτη υπερφόρτωσης.

10.1 Πλήρωση δοχείου αποθεμάτων (προαιρετικά)



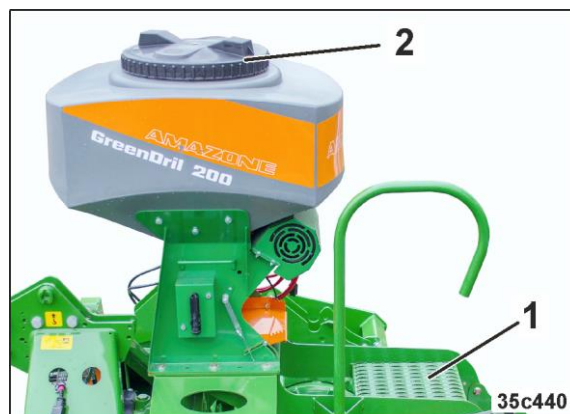
Για τη χρήση του μηχανήματος με τη διάταξη εμβόλιμης καλλιέργειας - σποράς GreenDrill προσέξτε τις σχετικές οδηγίες χρήσης!

1. Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού.
2. Ξεκλειδώστε το σκαλοπάτι (Εικ. 139/1) και ανοίξτε το (Εικ. 139/2). Χρησιμοποιήστε το σκαλοπάτι ως λαβή.
3. Για την πλήρωση και τη ρύθμιση του GreenDrill χρησιμοποιήστε το υπάρχον υποπόδιο φόρτωσης (Εικ. 140/1).



Εικ. 139

4. Το καπάκι του δοχείου σπόρων είναι βιδωτό (Εικ. 140/2).
5. Ανοίξτε το καπάκι του δοχείου σπόρων και γεμίστε αργά το δοχείο σπόρων. Μην υπερβαίνετε την ονομαστική χωρητικότητα.
6. Κλείστε ερμητικά το δοχείο σπόρων βιδώνοντας το καπάκι του δοχείου σπόρων.
7. Για την αποφυγή συγκρούσεων, κλείστε τη σκάλα όταν δεν την χρησιμοποιείτε, κατά την εργασία και πριν από οδική μεταφορά.



Εικ. 140

10.2 Στο χωράφι



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Διατηρείτε τα παρευρισκόμενα άτομα σε ελάχιστη απόσταση 20,0 m από το μηχάνημα.

10.2.1 Έναρξη της εργασίας

1. Κατεβάστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους τόσο, μέχρι τα μαχαίρια να βρεθούν ακριβώς πάνω από έδαφος, χωρίς όμως να το ακουμπούν ακόμη.
2. Φέρετε το PTO του τρακτέρ στον προβλεπόμενο αριθμό στροφών.
3. Πλησιάστε με το τρακτέρ και κατεβάστε τελείως το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.



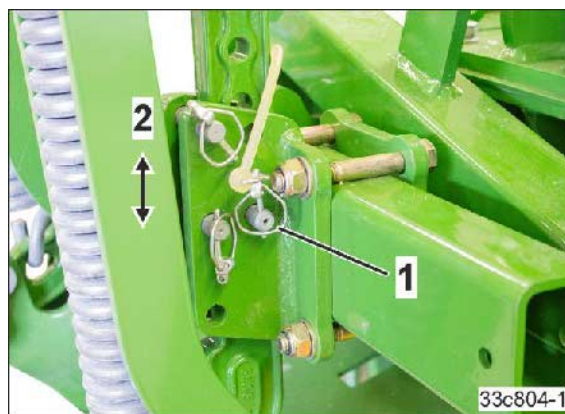
Προτείνεται αριθμός στροφών PTO τρακτέρ 1000 σ.α.λ.

Η ρύθμιση χαμηλότερου αριθμού στροφών PTO έχει ως αποτέλεσμα υψηλές ροπές στρέψης στον αρθρωτό άξονα και μπορεί να προκαλέσει γρήγορη φθορά του συμπλέκτη υπερφόρτωσης.

10.2.2 Μετακίνηση του χαλαρωτή ίχνους σε θέση εργασίας

Κάθετη ρύθμιση

Φέρτε τον χαλαρωτή ίχνους κάθετα στο επιθυμητό βάθος εργασίας (Εικ. 148/2) και ασφαλίστε τον πείρο τοποθέτησης (Εικ. 148/1) με μια κοτίλια.



Εικ. 141

10.2.3 Μετακίνηση γραμμοχαρτών σε θέση εργασίας

Στη θέση μεταφοράς, κάθε γραμμοχαράκτης είναι ασφαλισμένος με ένα μάνταλο (Εικ. 142/1).



Εικ. 142

1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
2. Ξεκλειδώστε τους δύο γραμμοχαράκτες.
 - 2.1 Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και αφαιρέστε το κλειδί της ανάφλεξης.
 - 2.2 Συγκρατήστε τον γραμμοχαράκτη.
 - 2.3 Γυρίστε το μάνταλο (Εικ. 143/1).
3. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή περιστροφής των γραμμοχαρτών.
4. Φέρτε τους γραμμοχαράκτες σε θέση εργασίας.



Εικ. 143



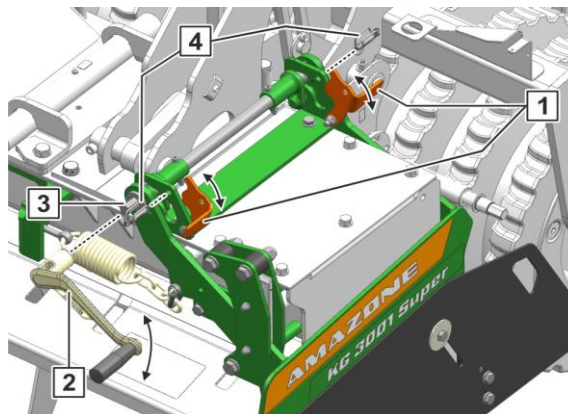
Για τη διέλευση από εμπόδια, ανασηκώστε τον ενεργό γραμμοχαράκτη στο χωράφι.

10.2.4 Θέση ανοιγόμενου πλευρικού ελάσματος σε θέση εργασίας

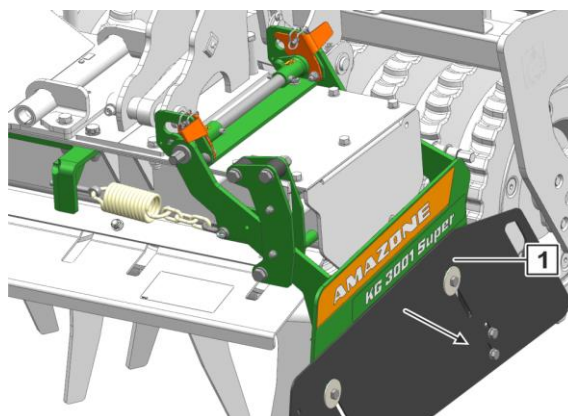


Τα στοιχεία για τη φορά περιστροφής αναφέρονται στην εικονιζόμενη αριστερή πλευρά του μηχανήματος. Στις εργασίες στη δεξιά πλευρά του μηχανήματος, η φορά περιστροφής είναι αντίθετη.

1. Αφαιρέστε την κοπίλια (Εικ. 144/4)
 2. Τοποθετήστε το εργαλείο χειρισμού (Εικ. 144/2) στον άξονα ρύθμισης (Εικ. 144/3).
 3. Για να αποφορτίσετε τις γωνίες συγκράτησης (Εικ. 144/1), περιστρέψτε αριστερόστροφα το εργαλείο χειρισμού.
 4. Συγκρατήστε το εργαλείο χειρισμού και ανοίξτε τη γωνία συγκράτησης.
 5. Για να φέρετε το πλευρικό έλασμα στη θέση εργασίας, περιστρέψτε τον άξονα ρύθμισης με το εργαλείο χειρισμού δεξιόστροφα.
 6. Για να ακινητοποιήσετε τον άξονα ρύθμισης, κλείστε τη γωνία συγκράτησης και τοποθετήστε την κοπίλια
- Το πλευρικό έλασμα (Εικ. 145/1) είναι ακινητοποιημένο στην εξωτερική θέση.



Εικ. 144



Εικ. 145

10.3 Κατά τη διάρκεια της εργασίας



Σε περίπτωση φθοράς των μαχαιριών, διορθώστε τη ρύθμιση

- του βάθους εργασίας του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους
- των πλευρικών ελασμάτων
- των χαλαρωτών ίχνους.

Σε μεγάλα βάθη εργασίας, πρέπει να αντικαθιστάτε τα μαχαίρια εργαλείων ήδη πριν από την επίτευξη του ελάχιστου μήκους με καινούργια μαχαίρια εργαλείων, για την αποφυγή ζημιών ή/και φθοράς στους φορείς εργαλείων.

Κατά την εργασία υπάρχει η δυνατότητα υδραυλικής ρύθμισης του βάθους εργασίας (Εικ. 146/1).

Ο χειρισμός της συσκευής ελέγχου (Μπεζ) έχει ως αποτέλεσμα τη ρύθμιση του βάθους εργασίας του περιστροφικού καλλιεργητή.

Μπλοκάρετε τη συσκευή ελέγχου (Μπεζ) μετά από κάθε ρύθμιση.

Η κλίμακα (Εικ. 146/2) δείχνει το ρυθμισμένο βάθος εργασίας.



Εικ. 146

10.3.1 Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού



Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ κατά την αναστροφή, εάν ο αρθρωτός άξονας βρεθεί υπό μεγάλη γωνία ή το μηχάνημα δεν λειτουργεί ομαλά όταν είναι ανυψωμένο.

Πριν από την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού

- ανυψώστε τη φερόμενη σπартική με τη βοήθεια του πλαισίου ανύψωσης (προαιρετικά) μέσω του κυλίνδρου
- ανυψώστε τον συνδυασμό με το υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ μέχρι ο συνδυασμός να έχει επαρκή απόσταση από το έδαφος.



Εικ. 147

10.4 Μετά τη χρήση



Κατά τη στάθμευση του μηχανήματος βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους βρίσκεται σε σταθερό έδαφος.

10.4.1 Θέση του χαλαρωτή ίχνους σε θέση μεταφοράς



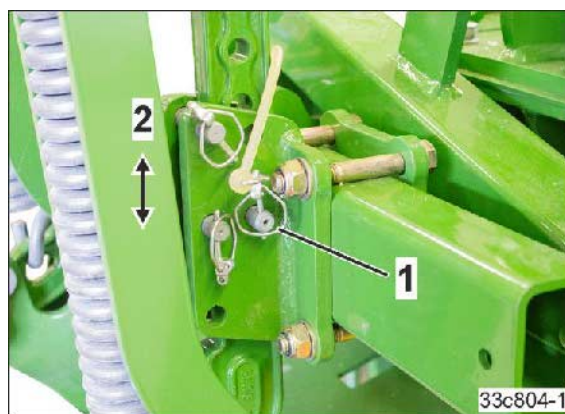
Κατά τη στάθμευση του μηχανήματος βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους βρίσκεται σε σταθερό έδαφος.



Για την αποφυγή ζημιών δεν επιτρέπεται η απόθεση του μηχανήματος πάνω στους χαλαρωτές ίχνους. Ακινητοποιήστε τον χαλαρωτή ίχνους με τη χούφτα στην ψηλότερη θέση (βλέπε Εικ. 148).

- Σε περίπτωση ζημιών λόγω απόθεσης του μηχανήματος στους χαλαρωτές ίχνους δεν αναγνωρίζονται παράπονα.

1. Αφαιρέστε την κοπίλια (Εικ. 148/1).
2. Συγκρατήστε τον χαλαρωτή ίχνους από τη χούφτα (Εικ. 114/1)
3. Αφαιρέστε τον πείρο ασφάλισης
4. Ακινητοποιήστε τον χαλαρωτή ίχνους με τη χούφτα στην ψηλότερη θέση (Εικ. 148/2)
5. Ασφαλίστε τον πείρο ασφάλισης με κοπίλια (Εικ. 148/1).



Εικ. 148

10.4.2 Ρύθμιση γραμμοχαρικών στη θέση μεταφοράς



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες αμέσως μετά την εργασία στο χωράφι (ασφάλεια μεταφοράς).

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

Λύστε την ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρικών μόνο λίγο πριν από την εργασία στο χωράφι.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απομακρύνετε άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.

Υπάρχει η δυνατότητα ταυτόχρονου χειρισμού των υδραυλικών κυλίνδρων των γραμμοχαρικών και της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.

1. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή περιστροφής των γραμμοχαρικών.
2. Ενεργοποιήστε τη συσκευή ελέγχου του τρακτέρ (κίτρινο).
- Μετακινήστε και τους δύο γραμμοχαράκτες στη θέση μεταφοράς (βλέπε Εικ. 149/1).
3. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
3. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα του τρακτέρ και αφαιρέστε το κλειδί της ανάφλεξης.
4. Γυρίστε τα δύο μάνταλα (Εικ. 150/1). Βεβαιωθείτε για την ασφαλή σύνδεση πείρου γραμμοχαράκτη και μάνταλου.



Εικ. 149



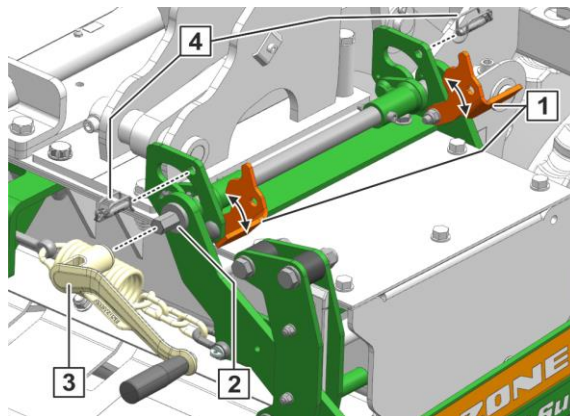
Εικ. 150

10.4.3 Μετακίνηση μετακινούμενου πλευρικού ελάσματος σε θέση μεταφοράς

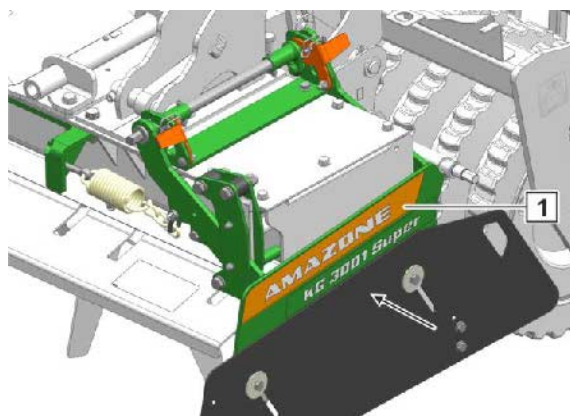


Τα στοιχεία για τη φορά περιστροφής αναφέρονται στην αριστερή πλευρά του μηχανήματος. Στις εργασίες στη δεξιά πλευρά του μηχανήματος, η φορά περιστροφής είναι αντίθετη.

1. Αφαιρέστε την κοπίλια (Εικ. 151/4)
 2. Τοποθετήστε το εργαλείο χειρισμού (Εικ. 151/3) στον άξονα ρύθμισης (Εικ. 151/2).
 3. Για να αποφορτίσετε τις γωνίες συγκράτησης (Εικ. 151/1), περιστρέψτε δεξιόστροφα το εργαλείο χειρισμού.
 4. Συγκρατήστε το εργαλείο χειρισμού και ανοίξτε τη γωνία συγκράτησης.
 5. Για να φέρετε το πλευρικό έλασμα στη θέση μεταφοράς, περιστρέψτε τον άξονα ρύθμισης με το εργαλείο χειρισμού αριστερόστροφα.
 6. Για να ακινητοποιήσετε τον άξονα ρύθμισης, κλείστε τη γωνία συγκράτησης και τοποθετήστε την κοπίλια
- Το πλευρικό έλασμα (Εικ. 152/1) είναι ακινητοποιημένο στην εσωτερική θέση.



Εικ. 151



Εικ. 152

11 Βλάβες



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- ακούσιου κατεβάσματος του ανυψωμένου μηχανήματος, μέσω του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων του τρακτέρ.
- ακούσιας καταβίβασης ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος.
- ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν αποκαταστήσετε βλάβες στο μηχάνημα.

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

11.1 Πρώτη χρήση του οδοντωτού κυλίνδρου



Σε περίπτωση που στην πρώτη χρήση ο οδοντωτός κύλινδρος, π.χ. περιστρέφεται με δυσκολία από χρώματα, μην ρυθμίζετε τους αποξέστες του οδοντωτού κυλίνδρου, αλλά τραβήξτε τον κύλινδρο πάνω από σταθερό έδαφος.

11.2 Ακινητοποίηση των μαχαιριών των εργαλείων κατά την εργασία

Σε περίπτωση συνάντησης με κάποιο εμπόδιο ενδέχεται να ακινητοποιηθούν οι φορείς εργαλείων.

Για την αποφυγή ζημιών στο κιβώτιο, ο συμπλέκτης υπερφόρτωσης βρίσκεται στον άξονα εισόδου του κιβωτίου.

Σε περίπτωση ακινητοποίησης των φορέων των εργαλείων, σταματήστε και μειώστε τον αριθμό στροφών του ΡΤΟ του τρακτέρ τόσο (περ. 300 σ.α.λ.), μέχρι να ακουστεί ότι έχει εμπλακεί ο κνωδακοφόρος συμπλέκτης. Επαναφέρετε τον αρχικό αριθμό στροφών του ΡΤΟ και συνεχίστε την εργασία.

Εάν δεν περιστρέφονται οι φορείς εργαλείων, αποκαταστήστε τη δυσλειτουργία:

1. Απενεργοποιήστε το ΡΤΟ του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
2. Περιμένετε μέχρι να ακινητοποιηθεί το ΡΤΟ του τρακτέρ.
3. Απομακρύνετε το εμπόδιο.
Ο κνωδακοφόρος συμπλέκτης είναι ξανά σε ετοιμότητα λειτουργίας.

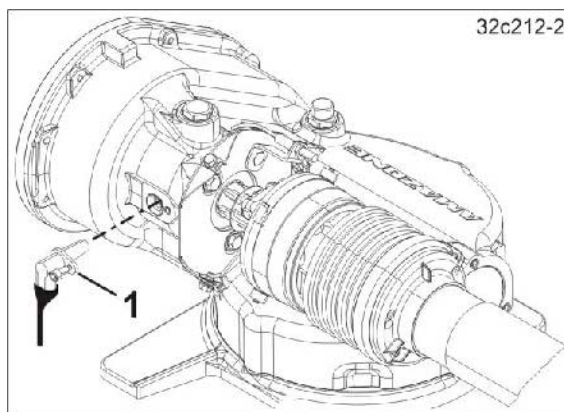
11.3 Αισθητήρας Hall στο κιβώτιο ταχυτήτων

Ο αισθητήρας Hall είναι μαγνητικός.

Σε περίπτωση βλάβης ξεβιδώστε τον αισθητήρα Hall, απομακρύνετε τυχόν ρινίσματα από τις επιφάνειες επαφής και καθαρίστε τις.

Εικ. 153/1

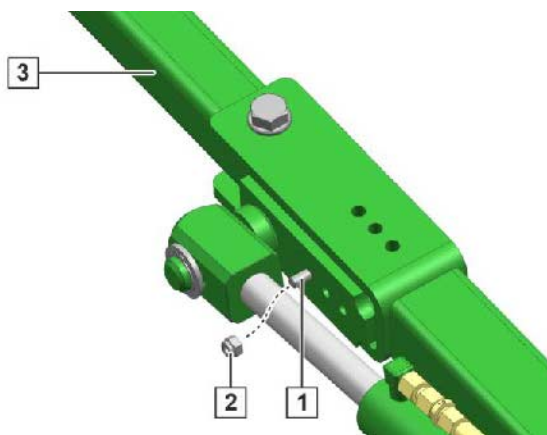
- Αισθητήρας Hall στο κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Super



Εικ. 153

11.4 Αποκοπή της ασφάλειας γραμμοχαράκτη

Όταν ο γραμμοχαράκτης συναντήσει ένα σταθερό εμπόδιο, κόβεται η βίδα (Εικ. 154/1). Το παξιμάδι (Εικ. 154/2) λύνεται και ο γραμμοχαράκτης (Εικ. 154/3) διπλώνει προς τα πίσω.



Εικ. 154

Εφεδρικές σπαστές βίδες υπάρχουν σε ένα στήριγμα στον γραμμοχαράκτη (Εικ. 155/1).



Εικ. 155

12 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

12.1 Ασφάλεια



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- ακούσιου κατεβάσματος του ανυψωμένου μηχανήματος, μέσω του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων του τρακτέρ.
- ακούσιας καταβίβασης ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος.
- ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν εργαστείτε στο μηχάνημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Τοποθετήστε τα συστήματα προστασίας, τα οποία αφαιρέσατε για τον καθαρισμό, τη συντήρηση και την επισκευή του μηχανήματος.
- Αντικαταστήστε τα συστήματα προστασίας που έχουν υποστεί ζημιές με καινούργια.



Κίνδυνος

Εκτελείτε εργασίες καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής (εφόσον δεν αναφέρεται διαφορετικά) μόνο

- με τελείως κατεβασμένο μηχάνημα
- με τραβηγμένο χειρόφρενο τρακτέρ
- με απενεργοποιημένο PTO τρακτέρ
- με σβησμένο κινητήρα τρακτέρ
- έχοντας αφαιρέσει το κλειδί της μίζας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην έρχεστε σε επαφή με καυτά εξαρτήματα και λάδια κιβωτίων. Φορέστε προστατευτικά γάντια.

12.2 Καθαρισμός μηχανήματος



- Επιπληρείτε με ιδιαίτερη σχολαστικότητα τις εύκαμπτες σωληνώσεις φρένων, αέρα και υδραυλικού συστήματος!
- Μην επεξεργάζεστε τις υδραυλικές σωληνώσεις φρένων, αέρα και υδραυλικού συστήματος ποτέ με βενζίνη, βενζόλιο, πετρέλαιο ή ορυκτέλαια.
- Λιπαίνετε το μηχάνημα μετά τον καθαρισμό, ιδιαίτερα μετά τον καθαρισμό με συσκευή υψηλής πίεσης/συσκευή ατμού ή λιποδιαλύτες.
- Τηρείτε τις νομικές διατάξεις για τη χρήση και την απομάκρυνση των υλικών καθαρισμού.

Καθαρισμός με συσκευή υψηλής πίεσης/συσκευή ατμού



Τι θα πρέπει να προσέχετε κατά τον καθαρισμό με συσκευή υψηλής πίεσης / συσκευή ατμού:

- Μην καθαρίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Μην καθαρίζετε τα επιχρωμιωμένα εξαρτήματα.
- Μην κατευθύνετε τη δέσμη του ακροφύσιου της συσκευής υψηλής πίεσης/συσκευής ατμού ποτέ κατευθείαν πάνω σε σημεία λίπανσης, ρουλεμάν, στην πινακίδα τύπου, σε προειδοποιητικές εικόνες και αυτοκόλλητες μεμβράνες.
- Διατηρείτε πάντα μία ελάχιστη απόσταση 300 mm μεταξύ του ακροφύσιου της συσκευής υψηλής πίεσης / της συσκευής ατμού και του μηχανήματος.
- Η ρυθμισμένη πίεση της συσκευής υψηλής πίεσης / συσκευής ατμού δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 120 bar.
- Λαμβάνετε υπόψη τις διατάξεις ασφαλείας για το χειρισμό συσκευών καθαρισμού υψηλής πίεσης.

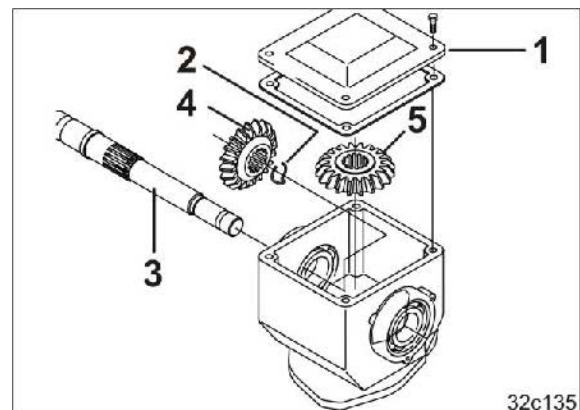
12.3 Εργασίες ρύθμισης

12.3.1 Αλλαγή θέσης κωνικών γραναζιών WHG/KE-Special / Super (εξειδικευμένο συνεργείο)

1. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
 2. Αφαιρέστε τους αρθρωτούς άξονες με τον προφυλακτήρα αρθρωτών αξόνων.
 3. Καθαρίστε σχολαστικά το καπάκι του κιβωτίου και τον άξονα κίνησης, ώστε να μην καταλήξουν ακαθαρσίες στο περίβλημα του κιβωτίου.
 4. Ανοίξτε το καπάκι του κιβωτίου (Εικ. 157/1).
 5. Τραβήξτε έξω την αξονική ασφάλεια (Εικ. 157/2).
 6. Τραβήξτε τον άξονα κίνησης (Εικ. 157/3) από το περίβλημα του κιβωτίου.
- Το κωνικό γρανάζι (Εικ. 157/4) ελευθερώνεται από τον άξονα κίνησης.
- Το δεύτερο κωνικό γρανάζι (Εικ. 157/5) είναι τοποθετημένο πάνω στον άξονα εξόδου. Το κωνικό γρανάζι δεν είναι ασφαλισμένο αξονικά.
7. Αντικαταστήστε μεταξύ τους τα κωνικά γρανάζια (βλέπε κεφ. 5.5.2, Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KE-Special / Super, Εικ. 34).
 8. Τοποθετήστε τον άξονα κίνησης μαζί με το κωνικό γρανάζι.
 9. Ασφαλίστε αξονικά το κωνικό γρανάζι στον άξονα κίνησης.
 10. Κλείστε το καπάκι του κιβωτίου με φλάντζα καπακιού.
 11. Εξετάστε το κιβώτιο μετάδοσης για σημεία διαρροής.
 12. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.
 13. Τοποθετήστε τους αρθρωτούς άξονες με τον προφυλακτήρα αρθρωτών αξόνων.



Εικ. 156



Εικ. 157

12.3.2 Αλλαγή θέσης/αντικατάσταση γραναζιών WHG/KX / WHG/KG-Special / Super (εξειδικευμένο συνεργείο)



Κατά το άνοιγμα του καπακιού του κιβωτίου εξέρχεται λάδι κιβωτίου.

Για την αποφυγή ακαθαρσιών από εξερχόμενο λάδι,

- ανυψώστε το συνδεδεμένο μηχάνημα μέσω του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων του τρακτέρ, μέχρι το μηχάνημα να έχει μια κλίση περ. 30° προς τα εμπρός.
- σταθεμέυστε το μηχάνημα σε σταθερό υπόστρωμα και μειώστε τη στάθμη λαδιού αδειάζοντας το λάδι του κιβωτίου. Χρησιμοποιήστε ξανά το συλλεγμένο λάδι του κιβωτίου μόνο, εφόσον δεν έχουν πέσει στο λάδι σωματίδια ρύπων.

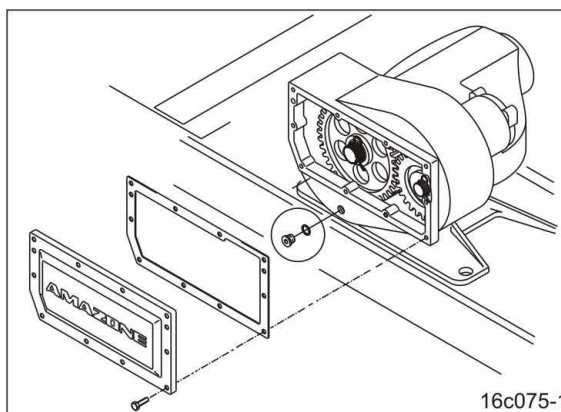


ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ασφαλίστε από ακούσιο κατέβασμα το συνδεδεμένο, ανυψωμένο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους με κατάλληλα υποστηρίγματα ή με γερανό.

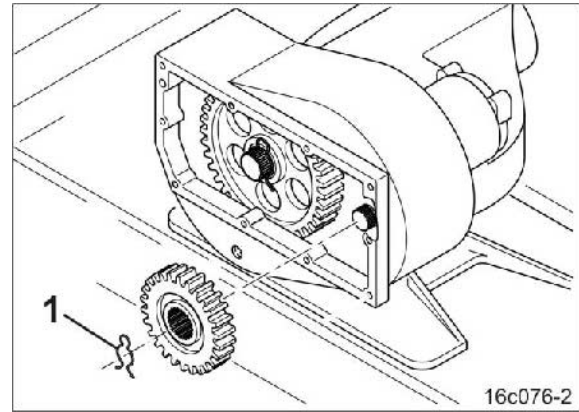
12.3.2.1 Αλλαγή θέσης/αντικατάσταση των γραναζιών στο WHG/KX

1. Συνδέστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους στο τρακτέρ.
2. Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή.
3. Κλίνετε το μηχάνημα μέσω του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων του τρακτέρ περ. 30° προς τα εμπρός.
4. Απενεργοποιήστε το PTO του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
5. Ασφαλίστε το ανυψωμένο μηχάνημα με κατάλληλα υποστηρίγματα ή με γερανό.
6. Ανοίξτε το καπάκι του κιβωτίου.



Εικ. 158

7. Αφαιρέστε τα ελατήρια συγκράτησης (Εικ. 158/1).
8. Τραβήξτε έξω τα γρανάζια και με τη βοήθεια του πίνακα αριθμού στροφών
 - ο αντικαταστήστε τα μεταξύ τους (βλέπε κεφ. 5.5.3, Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX, Εικ. 37) ή
 - ο αντικαταστήστε τα με ένα άλλο σετ γραναζιών (βλέπε κεφ. 5.5.3, Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX, Εικ. 37)
9. Τοποθετήστε τα ελατήρια συγκράτησης.
10. Κλείστε το καπάκι του κιβωτίου με φλάντζα καπακιού.
11. Κατεβάστε το μηχανήμα.
12. Εξετάστε το κιβώτιο μετάδοσης για σημεία διαρροής.
13. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.



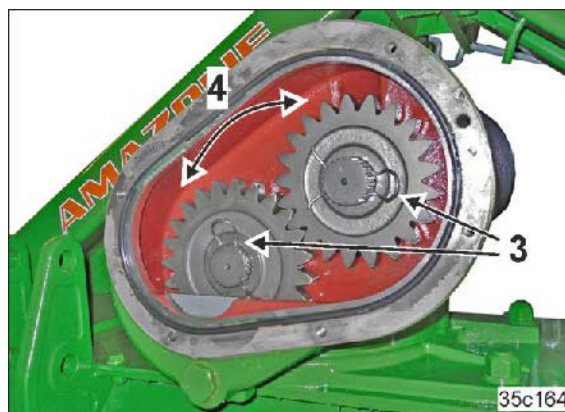
Εικ. 159

12.3.2.2 Αλλαγή θέσης/αντικατάσταση γραναζιών WHG/KG-Special / Super (εξειδικευμένο συνεργείο)

1. Συνδέστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους στο τρακτέρ.
2. Συνδέστε τη σπαρτική μηχανή.
3. Κλίνετε το μηχάνημα μέσω του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων του τρακτέρ περ. 30° προς τα εμπρός.
4. Απενεργοποιήστε το ΡΤΟ του τρακτέρ, τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
5. Ασφαλίστε το ανυψωμένο μηχάνημα με κατάλληλα υποστηρίγματα ή με γερανό.
6. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 160/1)
7. Ανοίξτε το καπάκι του κιβωτίου (Εικ. 160/2)
8. Αφαιρέστε τα ελατήρια συγκράτησης (Εικ. 161/3)
9. Τραβήξτε έξω τα γραναζία και με τη βοήθεια του πίνακα αριθμού στροφών
 - ο αντικαταστήστε τα μεταξύ τους (Εικ. 161/4) ή
 - ο αντικαταστήστε τα με ένα άλλο σετ γραναζιών (βλέπε κεφ. 5.5.4, Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Special / Super, Εικ. 39)
10. Τοποθετήστε τα ελατήρια συγκράτησης.
11. Κλείστε το καπάκι του κιβωτίου με φλάντζα καπακιού.
12. Κατεβάστε το μηχάνημα.
13. Εξετάστε το κιβώτιο μετάδοσης για σημεία διαρροής.
14. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού.



Εικ. 160



Εικ. 161

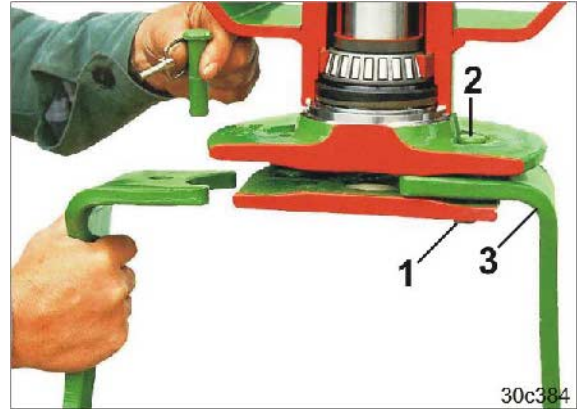
12.3.3 Αντικατάσταση μαχαιριών εργαλείων (εξειδικευμένο συνεργείο)



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Ανυψώστε το μηχάνημα με γερανό και στηρίξτε το σωστά.

1. Ανυψώστε το μηχάνημα σε ένα εξειδικευμένο εργαλείο με γερανό και στηρίξτε το σωστά.
2. Αφαιρέστε την κοπίλια (Εικ. 162/1).
3. Αφαιρέστε τον πείρο (Εικ. 162/2) από τον φορέα εργαλείων, χτυπώντας τον προς τα επάνω.
4. Αντικαταστήστε τα μαχαίρια εργαλείων (Εικ. 162/3).
5. Στερεώστε τα μαχαίρια εργαλείων με τον πείρο και ασφαλίστε με την κοπίλια.



Εικ. 162

Φορά περιστροφής των μαχαιριών εργαλείων του σβωλοκόπτη

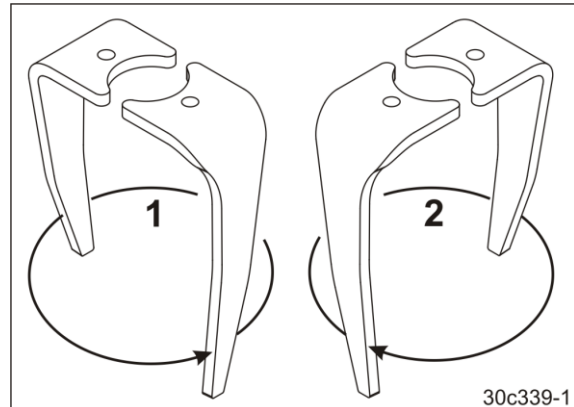
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με δύο είδη μαχαιριών εργαλείων (δεξιόστροφα/αριστερόστροφα).

Μαχαίρια εργαλείων (1), αριστερόστροφα (βλέπε φορά βέλους).

Μαχαίρια εργαλείων (2), δεξιόστροφα (βλέπε φορά βέλους).

Υπόδειξη:

Ο φορέας εργαλείων που βρίσκεται τέρμα αριστερά κοιτώντας προς την κατεύθυνση πορείας του μηχανήματος περιστρέφεται πάντα δεξιόστροφα.



Εικ. 163

**Φορά περιστροφής
των μαχαιριών εργαλείων του
περιστροφικού καλλιεργητή**

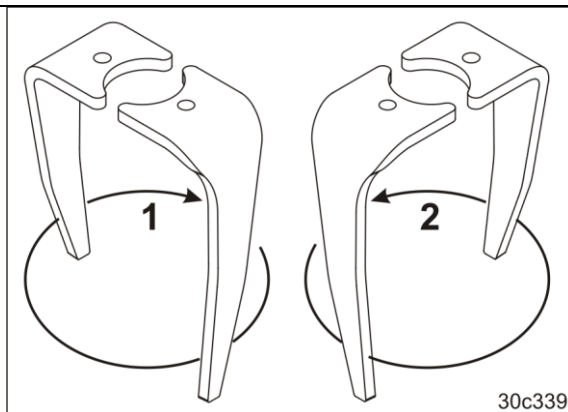
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με δύο είδη
μαχαιριών εργαλείων
(δεξιόστροφα/αριστερόστροφα).

Μαχαίρια εργαλείων (1),
δεξιόστροφα (βλέπε φορά βέλους).

Μαχαίρια εργαλείων (2),
αριστερόστροφα (βλέπε φορά βέλους).

Υπόδειξη:

Ο φορέας εργαλείων που βρίσκεται τέρμα
αριστερά κοιτώντας προς την κατεύθυνση
πορείας του μηχανήματος περιστρέφεται πάντα
δεξιόστροφα.

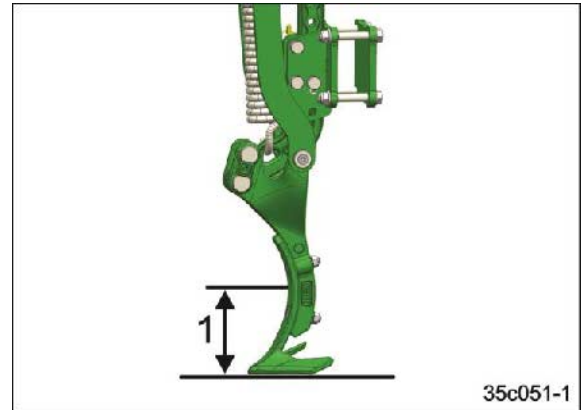


Εικ. 164

12.4 Έλεγχος χαλαρωτή ίχνους

Οι χαλαρωτές ίχνους τρακτέρ υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά.

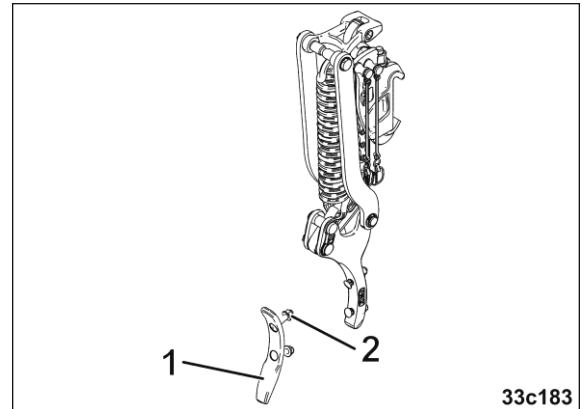
Για την αποφυγή ζημιών ή/και φθοράς στους εργαλειοφορείς, τα εργαλεία επιτρέπεται να φθείρονται το πολύ 50mm, μετρημένα από τη μύτη του υνιού (Εικ. 183/1).



Εικ. 165

Αντικαταστήστε έγκαιρα τα υνιά:

1. Λασκάρετε τα παξιμάδια (Εικ. 166/2).
2. Αντικαταστήστε τις μύτες των υνιών του χαλαρωτή ίχνους (Εικ. 166/1)
3. Σφίξτε τα παξιμάδια (Εικ. 166/1)



Εικ. 166

12.4.1 Αντικατάσταση υνιών (εξειδικευμένο συνεργείο)



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα υνιά αποτελούνται από σκληρυμένο υλικό. Όταν κατά την αποσυναρμολόγηση ή συναρμολόγηση χρησιμοποιείται ένα σφυρί, μπορεί να σπάσουν ιδίως οι αιχμές και να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς!



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυξημένη προσοχή κατά την αλλαγή υνιών! Αποφύγετε την περιστροφή των βιδών.

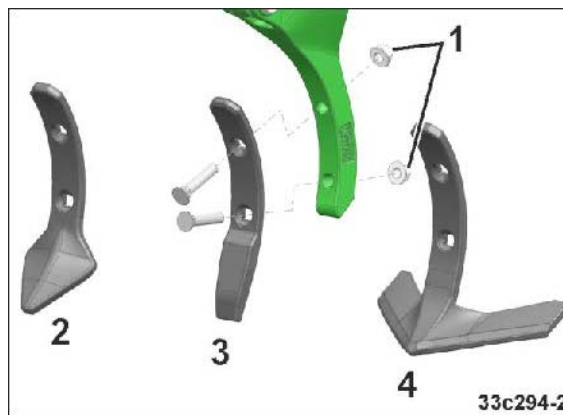
Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρά γρέζια!

Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

1. Λασκάρτε τα παξιμάδια στερέωσης (Εικ. 167/1).
2. Αντικαταστήστε τα φθαρμένα υνιά ή προσαρμόστε τα υνιά στις συνθήκες χρήσης.
3. Σφίξτε τα παξιμάδια στερέωσης (Εικ. 167/1).

Προσέξτε στην αλλαγή υνιών:

- Τοποθετήστε τα υνιά χωρίς διάκενο παράλληλα στον φορέα εργαλείων.
- Μετά από 5 ώρες χρήσης, ελέγξτε την καλή έδραση της κοχλιοσύνδεσης.



Εικ. 167



Η αναγκαία δύναμη έλξης εξαρτάται από το εργαλείο που χρησιμοποιείται.

Εργαλείο	Αναγκαία δύναμη έλξης
Πτερυγωτό υνί (Εικ. 167/4)	μεγάλος
Υνί σε σχήμα καρδιάς (Εικ. 167/2)	↓
Στενό υνί (Εικ. 167/3)	μικρός

Εικ. 168

12.4.2 Αντικατάσταση ελατηρίων έλξης της ασφάλειας υπερφόρτωσης (εργασίες σε συνεργείο)



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ως ασφάλεια υπερφόρτωσης των μαχαιριών χρησιμεύουν ελατήρια έλξης, που βρίσκονται υπό υψηλή προένταση. Για τη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των ελατηρίων έλξης χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε μια ανάλογη διάταξη.

Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού!



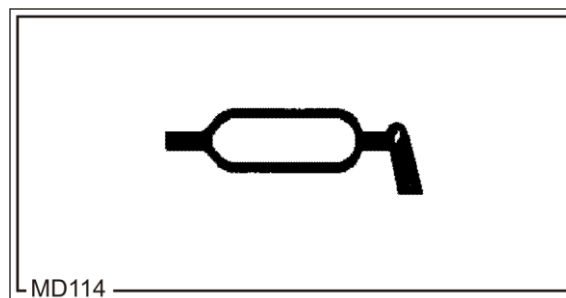
Περισσότερες πληροφορίες μέσω εξυπηρέτησης πελατών / εμπόρου.

12.5 Προδιαγραφή λίπανσης



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

Το εικονοσύμβολο επισημαίνει ένα σημείο λίπανσης.



Εικ. 169

12.5.1 Λιπαντικά

Χρησιμοποιείτε μόνο τα λιπαντικά που αναφέρονται στον πίνακα ή κάποιο άλλο λιθιούχο γράσο πολλαπλών χρήσεων με πρόσθετα EP.

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

12.5.2 Σημεία λίπανσης - Συνοπτικός πίνακας

Σημεία λίπανσης (βλέπε εικόνα)	Αριθμός σημείων λίπανσης	Διάστημα λίπανσης	Υπόδειξη
Εικ. 170/1	1	50 h	Λιπάνετε τον αρθρωτό άξονα σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.
Εικ. 170/2	1	50 h	Γρασάρετε τους σωλήνες προστασίας και τους σωλήνες προφίλ.
Εικ. 170/3	1	50 h	Το γρασάρισμα των σωλήνων προστασίας εμποδίζει το κόλλημα από πάγωμα. Ανοίξτε τα συρόμενα προφίλ για λίπανση.
Εικ. 171/1	2	25 h	Γραμμοχαράκτης
Εικ. 172/1	2	- κάθε 500 ώρες λειτουργίας - πριν από παρατεταμένη ακινησία	Πλευρικό έλασμα
Εικ. 173/1	2	- κάθε 500 ώρες λειτουργίας - πριν από παρατεταμένη ακινησία	Δοκός ισοπέδωσης
Εικ. 174	4	50 h	Πλευρικό έλασμα, με δυνατότητα μετακίνησης Κοπίλια (Εικ. 174/1) και ελάσματα (Εικ. 174/2) ανοιχτά για καλύτερη απεικόνιση.
Εικ. 175/1 έως 6	10	50 h	Πλαίσιο ανύψωσης 2.2
Εικ. 176/1 έως 6	10	50 h	Πλαίσιο ανύψωσης 3.2



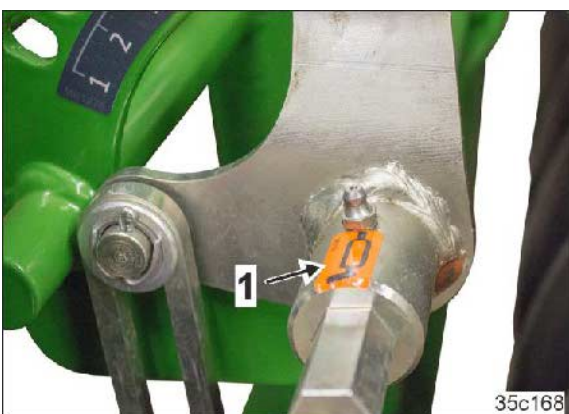
Εικ. 170



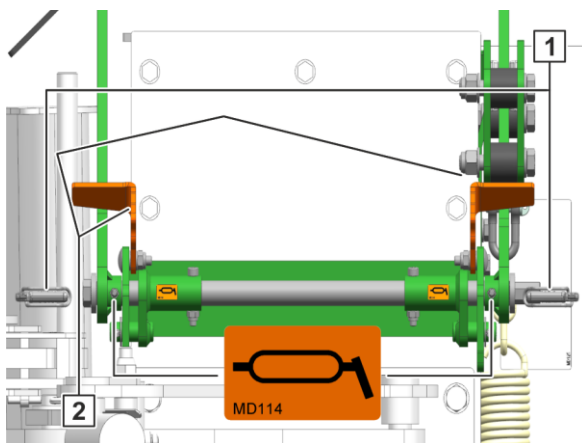
Εικ. 171



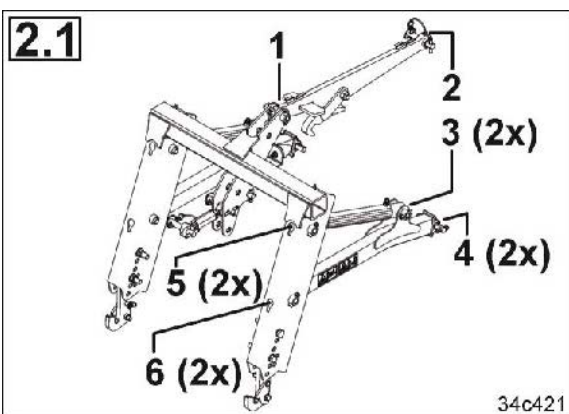
Εικ. 172



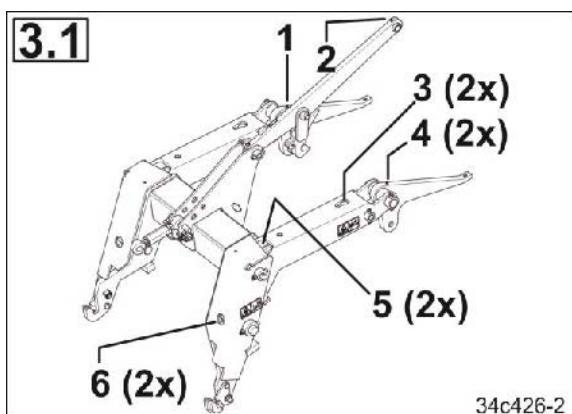
Εικ. 173



Εικ. 174



Εικ. 175



Εικ. 176

12.6 Πρόγραμμα συντήρησης και φροντίδας - Συνοπτικός πίνακας



Εκτελέστε τα διαστήματα συντήρησης σύμφωνα με το διάστημα που παρουσιάζεται πρώτο.

Τα χρονικά διαστήματα, τα διανυθέντα χιλιόμετρα ή τα διαστήματα συντήρησης της συνοδευτικής τεκμηρίωσης τρίτων κατασκευαστών έχουν προτεραιότητα.

πρώτη θέση σε λειτουργία	Πριν από την πρώτη ενεργοποίηση	Εξειδικευμένο συνεργείο	Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις. Η επιθεώρηση πρέπει να καταγράφεται από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.15
			Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KE-Special / Super: Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και την εξαέρωση	Κεφ. 12.7
			Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX: Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και την εξαέρωση	Κεφ. 12.8
			Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Special / Super: Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και την εξαέρωση	Κεφ. 12.9
	Μετά τις πρώτες 10 ώρες λειτουργίας	Εξειδικευμένο συνεργείο	Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις. Η επιθεώρηση πρέπει να καταγράφεται από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.15
			Βεβαιωθείτε ότι είναι καλά σφιγμένες όλες οι βιδωτές συνδέσεις.	Κεφ. 12.17
	Μετά τις πρώτες 50 ώρες λειτουργίας	Εξειδικευμένο συνεργείο	Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KE-Special / Super: Αλλαγή λαδιού κιβωτίου	Κεφ. 12.7
			Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX: Αλλαγή λαδιού κιβωτίου	Κεφ. 12.8
			Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Special / Super: Αλλαγή λαδιού κιβωτίου	Κεφ. 12.9

<u>πριν από την έναρξη της εργασίας</u> (καθημερινά)		Έλεγχος πείρων άνω και κάτω βραχίονα	Κεφ. 12.13
		Έλεγχος: Μήκος των μαχαιριών εργαλείων	
<u>μετά το τέλος της εργασίας</u> (καθημερινά)		Καθαρισμός μηχανήματος (εάν χρειάζεται)	Κεφ. 12.2
<u>κάθε εβδομάδα</u> (το αργότερο κάθε 50 ώρες λειτουργίας)	Εξειδικευμέν ο συνεργείο	Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις. Η επιθεώρηση πρέπει να καταγράφεται από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.15
		Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KE-Special / Super: Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και την εξαέρωση	Κεφ. 12.7
		Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX: Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και την εξαέρωση	Κεφ. 12.8
		Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Special / Super: Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και την εξαέρωση	Κεφ. 12.9
		Λεκάνη μετωπικών γραναζιών: Έλεγχος στάθμης λαδιού	Κεφ. 12.10
		Χαλαρωτής ίχνους: Έλεγχος μήκος εργαλείου	Κεφ. 12.12
<u>Κάθε 500 ώρες λειτουργίας:</u>	Εξειδικευμέν ο συνεργείο	Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KE-Special / Super: Αλλαγή λαδιού κιβωτίου	Κεφ. 12.7
		Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX: Αλλαγή λαδιού κιβωτίου	Κεφ. 12.8
		Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Special / Super: Αλλαγή λαδιού κιβωτίου	Κεφ. 12.9
<u>κάθε 6 μήνες</u> <u>μετά τη σεζόν</u>	Εξειδικευμέν ο συνεργείο	Έλεγχος/καθαρισμός/λίπανση κνωδακοφόρου συμπλέκτη	Κεφ. 12.14
<u>κάθε 6 μήνες</u> <u>πριν τη σεζόν</u>	Εξειδικευμέν ο συνεργείο	Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις. Η επιθεώρηση πρέπει να καταγράφεται από τον κάτοχο.	Κεφ. 12.15

12.7 Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KE-Special / Super

12.7.1 Εξαέρωση

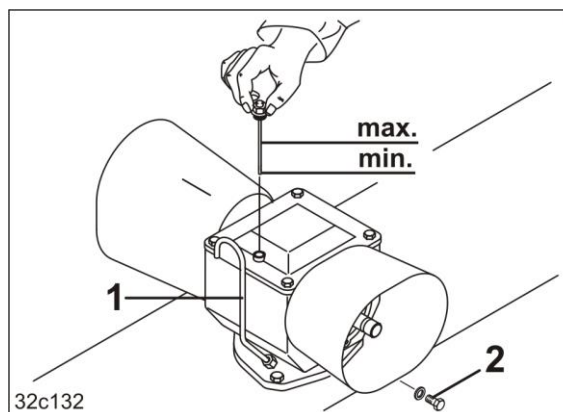
Το κιβώτιο μετάδοσης διαθέτει έναν σωλήνα εξαέρωσης (Εικ. 177/1). Η εξαέρωση πρέπει να είναι εξασφαλισμένη, για να μην παρουσιάσει διαρροές το κιβώτιο μετάδοσης.

12.7.2 Έλεγχος στάθμης λαδιού

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε οριζόντια επιφάνεια.
2. Διαβάστε τη στάθμη λαδιού από τη βέργα μέτρησης στάθμης λαδιού.

Όταν η ποσότητα πλήρωσης είναι σωστή, η στάθμη λαδιού βρίσκεται ανάμεσα στα σημάδια της βέργας μέτρησης στάθμης λαδιού.

3. Εάν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι κιβωτίου μέσα από το άνοιγμα της βέργας μέτρησης στάθμης λαδιού.



Εικ. 177

12.7.3 Αλλαγή λαδιού κιβωτίου (εξειδικευμένο συνεργείο)

1. Αφαιρέστε τον αρθρωτό άξονα.
2. Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο κάτω από το άνοιγμα εκροής λαδιού.
3. Ξεβιδώστε την τάπα εκροής λαδιού (Εικ. 177/2).
4. Συλλέξτε και διαθέστε σωστά στα απορρίμματα το λάδι του κιβωτίου.
5. Βιδώστε την τάπα εκροής λαδιού.
6. Γεμίστε καινούργιο λάδι κιβωτίου (είδος λαδιού και ποσότητα πλήρωσης, βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά").
7. Βιδώστε τη βέργα μέτρησης στάθμης λαδιού.
8. Τοποθετήστε τον αρθρωτό άξονα.

12.8 Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KX

12.8.1 Εξαέρωση

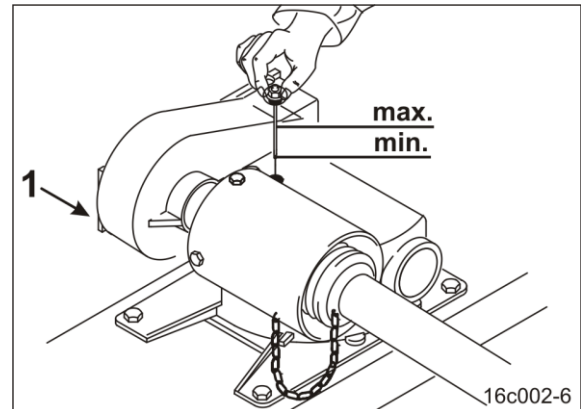
Η ράβδος μέτρησης στάθμης λαδιού διαθέτει μια βαλβίδα εξαέρωσης. Η εξαέρωση πρέπει να είναι εξασφαλισμένη, για να μην παρουσιάσει διαρροές το κιβώτιο μετάδοσης.

12.8.2 Έλεγχος στάθμης λαδιού

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε οριζόντια επιφάνεια.
2. Διαβάστε τη στάθμη λαδιού από τη βέργα μέτρησης στάθμης λαδιού.

Όταν η ποσότητα πλήρωσης είναι σωστή, η στάθμη λαδιού βρίσκεται ανάμεσα στα σημάδια της βέργας μέτρησης στάθμης λαδιού.

3. Εάν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι κιβωτίου μέσα από το άνοιγμα της βέργας μέτρησης στάθμης λαδιού.



Εικ. 178

12.8.3 Αλλαγή λαδιού κιβωτίου (εξειδικευμένο συνεργείο)

1. Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο κάτω από το άνοιγμα εκροής λαδιού.
2. Ξεβιδώστε την τάπα εκροής λαδιού (Εικ. 178/1).
3. Συλλέξτε και διαθέστε σωστά στα απορρίμματα το λάδι του κιβωτίου.
4. Βιδώστε την τάπα εκροής λαδιού.
5. Γεμίστε καινούργιο λάδι κιβωτίου (είδος λαδιού και ποσότητα πλήρωσης, βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά").
6. Βιδώστε τη βέργα μέτρησης στάθμης λαδιού.

12.9 Κιβώτιο μετάδοσης WHG/KG-Special / Super

12.9.1 Εξαέρωση

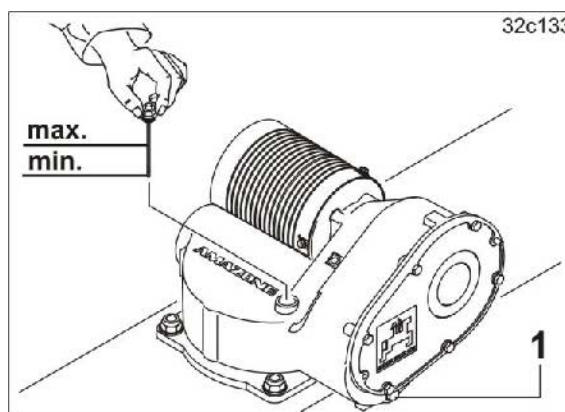
Η ράβδος μέτρησης στάθμης λαδιού διαθέτει μια βαλβίδα εξαέρωσης. Η εξαέρωση πρέπει να είναι εξασφαλισμένη, για να μην παρουσιάσει διαρροές το κιβώτιο μετάδοσης.

12.9.2 Έλεγχος στάθμης λαδιού

1. Σταθεμεύστε το μηχάνημα σε οριζόντια επιφάνεια.
2. Διαβάστε τη στάθμη λαδιού από τη βέργα μέτρησης στάθμης λαδιού.

Όταν η ποσότητα πλήρωσης είναι σωστή, η στάθμη λαδιού βρίσκεται ανάμεσα στα σημάδια της βέργας μέτρησης στάθμης λαδιού.

3. Εάν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι κιβωτίου μέσα από το άνοιγμα της βέργας μέτρησης στάθμης λαδιού.



Εικ. 179

12.9.3 Αλλαγή λαδιού κιβωτίου (εξειδικευμένο συνεργείο)

1. Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο κάτω από το άνοιγμα εκροής λαδιού.
2. Ξεβιδώστε την τάπα εκροής λαδιού (Εικ. 179/1).
3. Συλλέξτε και διαθέστε σωστά στα απορρίμματα το λάδι του κιβωτίου.
4. Βιδώστε την τάπα εκροής λαδιού.
5. Γεμίστε καινούργιο λάδι κιβωτίου (είδος λαδιού και ποσότητα πλήρωσης, βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά").
6. Βιδώστε τη βέργα μέτρησης στάθμης λαδιού.

12.10 Λεκάνη μετωπικών γραναζιών



Δεν επιτρέπεται να καταλήξουν ακαθαρσίες στη λεκάνη μετωπικών γραναζιών.



Δεν απαιτείται αλλαγή λαδιών.

12.10.1 Εξαέρωση

Η λεκάνη μετωπικών γραναζιών διαθέτει έναν σωλήνα εξαέρωσης (Εικ. 180/1).

Η εξαέρωση πρέπει να είναι εξασφαλισμένη, για να μην παρουσιάσει διαρροές η λεκάνη μετωπικών γραναζιών.

12.10.2 Έλεγχος στάθμης λαδιού (μόνο περιστροφικοί καλλιεργητές KG και KX)

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε οριζόντια επιφάνεια.
2. Ανοίξτε το καπάκι με τον σωλήνα εξαέρωσης (Εικ. 180/1).

Τα μετωπικά γρανάζια στη λεκάνη μετωπικών γραναζιών πρέπει να είναι καλυμμένα μέχρι τη μέση με λάδι κιβωτίου.

3. Εάν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι κιβωτίου.

Είδος λαδιού και ποσότητα πλήρωσης, βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".



Εικ. 180

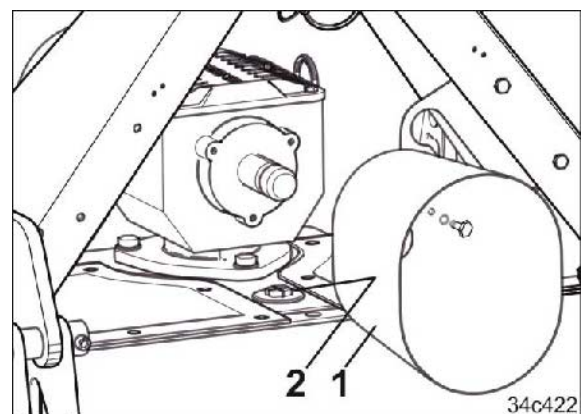
12.10.3 Έλεγχος στάθμης λαδιού (μόνο σβωλοκόπτης ΚΕ)

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε οριζόντια επιφάνεια.
2. Ξεβιδώστε το δοχείο προστασίας (Εικ. 181/1).
3. Ανοίξτε την τάπα στεγανοποίησης (Εικ. 181/2).

Τα μετωπικά γρανάζια στη λεκάνη μετωπικών γραναζιών πρέπει να είναι καλυμμένα μέχρι τη μέση με λάδι κιβωτίου.

4. Εάν χρειάζεται, συμπληρώστε λάδι κιβωτίου.

Είδος λαδιού και ποσότητα πλήρωσης, βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά".



Εικ. 181

12.11 Αντικατάσταση φίλτρου λαδιού στο κιτ ψύξης (εξειδικευμένο συνεργείο)

1. Αφαίρεση δοχείου φίλτρου λαδιού:
2. Ξεβιδώστε τις βίδες (Εικ. 182/1).
3. Απομακρύνετε προσεκτικά το δοχείο φίλτρου λαδιού (Εικ. 182/2), συλλέξτε το λάδι που εξέρχεται.
4. Αντικαταστήστε το φίλτρο λαδιού στο δοχείο φίλτρου λαδιού.

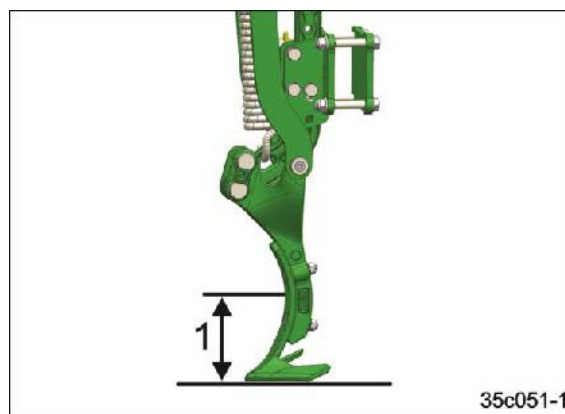


Εικ. 182

12.12 Έλεγχος χαλαρωτή ίχνους

Οι χαλαρωτές ίχνους υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά.

Για την αποφυγή ζημιών ή/και φθοράς στους εργαλειοφορείς, τα εργαλεία επιτρέπεται να φθείρονται το πολύ 50mm, μετρημένα από τη μύτη του υνιού (Εικ. 183/1).



Εικ. 183

12.12.1 Αλλαγή υνιών (εργασίες σε συνεργείο)



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα υνιά αποτελούνται από σκληρυμένο υλικό. Όταν κατά την αποσυναρμολόγηση ή συναρμολόγηση χρησιμοποιείται ένα σφυρί, μπορεί να σπάσουν ιδίως οι αιχμές και να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς!



ΠΡΟΣΟΧΗ

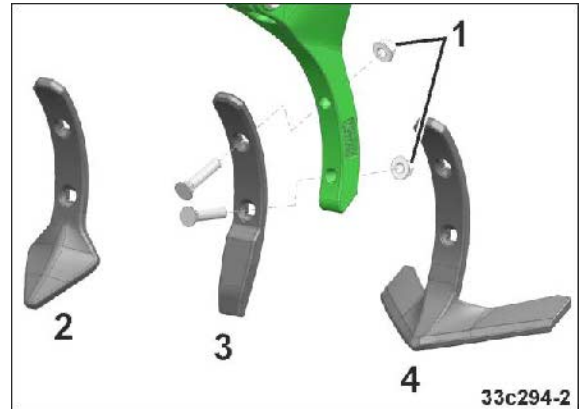
Αυξημένη προσοχή κατά την αλλαγή υνιών! Αποφύγετε την περιστροφή των βιδών.

Κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρά γρέζια!

1. Λασκάρετε τα παξιμάδια στερέωσης (Εικ. 184/1).
2. Αντικαταστήστε τα φθαρμένα υνιά ή προσαρμόστε τα υνιά στις συνθήκες χρήσης.
3. Σφίξτε τα παξιμάδια στερέωσης (Εικ. 184/1).

Προσέξτε στην αλλαγή υνιών:

- Τοποθετήστε τα υνιά χωρίς διάκενο παράλληλα στον φορέα εργαλείων.
- Μετά από 5 ώρες χρήσης, ελέγξτε την καλή έδραση της κοχλιοσύνδεσης.



Εικ. 184



Η αναγκαία δύναμη έλξης εξαρτάται από το εργαλείο που χρησιμοποιείται.

Εργαλείο	Αναγκαία δύναμη έλξης
Πτερυγωτό υνί (Εικ. 184/4)	μεγάλος
Υνί σε σχήμα καρδιάς (Εικ. 184/2)	↓
Στενό υνί (Εικ. 184/3)	μικρός

Εικ. 185

12.12.2 Αντικατάσταση ελατηρίων έλξης της ασφάλειας υπερφόρτωσης (εργασίες σε συνεργείο)



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ως ασφάλεια υπερφόρτωσης των μαχαιριών χρησιμεύουν ελατήρια έλξης, που βρίσκονται υπό υψηλή προένταση. Για τη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των ελατηρίων έλξης χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε μια ανάλογη διάταξη.

Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού!



Περισσότερες πληροφορίες μέσω εξυπηρέτησης πελατών / εμπόρου.

12.13 Έλεγχος πείρων άνω και κάτω βραχίονα

Ελέγξτε τους πείρους των άνω και κάτω βραχιόνων σε κάθε σύνδεση του μηχανήματος για εμφανή ελαττώματα και αντικαταστήστε τους σε περίπτωση φθοράς.

12.14 Έλεγχος/καθαρισμός/λίπανση κνωδακοφόρου συμπλέκτη (εξειδικευμένο συνεργείο)

Ο κνωδακοφόρος συμπλέκτης δεν χρήζει συντήρησης υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.

Εάν ο συμπλέκτης ενεργοποιείται συχνά, ανοίξτε τον κνωδακοφόρο συμπλέκτη, καθαρίστε τον και λιπάνετε με ειδικό γράσο (βλέπε σχετικά τις υποδείξεις συντήρησης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα).

Χρησιμοποιείτε μόνο ειδικό γράσο:

- Agraset 116 ή
- Agraset 117.

12.15 Υδραυλικό σύστημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Εργασίες στο υδραυλικό σύστημα επιτρέπεται να διενεργηθούν μόνο από ειδικό συνεργείο!
- Εκτονώστε την πίεση από το υδραυλικό σύστημα, πριν ξεκινήσετε εργασίες στο υδραυλικό σύστημα!
- Χρησιμοποιήστε οπωσδήποτε κατάλληλα βοηθητικά μέσα για την αναζήτηση σημείων διαρροής!
- Μην προσπαθήσετε ποτέ να στεγανοποιήσετε μη στεγανές υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις με το χέρι ή τα δάχτυλα.

Το υγρό (υδραυλικό λάδι) που εξέρχεται υπό μεγάλη πίεση μπορεί να εισχωρήσει μέσω του δέρματος στο σώμα και προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς!

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό λάδι απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό! Κίνδυνος μόλυνσης!



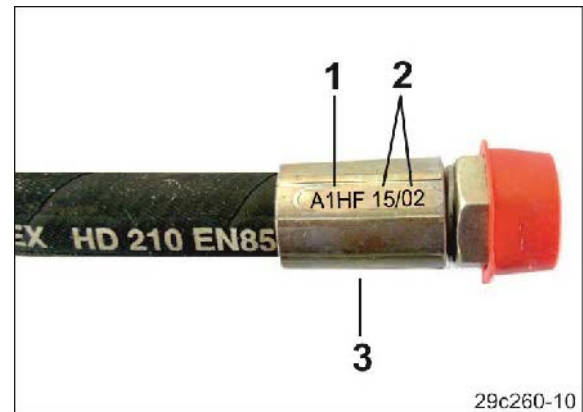
- Προσέξτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων στο υδραυλικό σύστημα του ελκυστήρα, ώστε το υδραυλικό σύστημα τόσο του ελκυστήρα όσο και του ρυμουλκούμενου να μην βρίσκεται υπό πίεση!
- Φροντίστε για σωστή σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων.
- Ελέγχετε τακτικά όλους τις εύκαμπτες υδραυλικές σωληνώσεις και τα σημεία σύνδεσης για την ύπαρξη ζημιών και ακαθαρσιών.
- Φροντίστε ώστε οι υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις να ελέγχονται τουλάχιστον μία φορά ετησίως από ειδικό για την ασφαλή λειτουργία τους!
- Αντικαταστήστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις που παρουσιάζουν ζημιές ή γήρανση! Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις AMAZONE!
- Η διάρκεια χρήσης των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα έξι χρόνια, συμπεριλαμβανομένου και ενός πιθανού μέγιστου χρόνου αποθήκευσης δύο χρόνων. Ακόμη και με ορθή αποθήκευση και προβλεπόμενη καταπόνηση οι αγωγοί και οι συνδέσεις των αγωγών υπόκεινται σε μία φυσιολογική γήρανση κι επομένως είναι περιορισμένη η διάρκεια αποθήκευσης και χρήσης τους. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, η διάρκεια χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδίως λαμβάνοντας υπόψη τον πιθανό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι ενδεικτικές τιμές.
- Η διάθεση του παλιού, χρησιμοποιημένου ελαίου πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς. Σε περίπτωση προβλημάτων που αφορούν τη διάθεση στα απορρίμματα επικοινωνήστε με τον προμηθευτή των λαδιών!
- Φυλάσσετε το υδραυλικό έλαιο μακριά από παιδιά!
- Προσέξτε, ώστε το υδραυλικό έλαιο να μην εισέλθει στο έδαφος και στο νερό!

12.15.1 Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

Η σήμανση του εξαρτήματος σύνδεσης παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

Εικ. 186/...

- (1) Σήμα του κατασκευαστή του υδραυλικού αγωγού (A1HF)
- (2) Ημερομηνία παραγωγής του υδραυλικού αγωγού (15/02 = έτος / μήνας = Φεβρουάριος 2015)
- (3) Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας (210 bar).



Εικ. 186

12.15.2 Διαστήματα συντήρησης

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

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

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

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

12.15.3 Κριτήρια επιθεώρησης για υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις



Προσέξτε τα ακόλουθα κριτήρια ελέγχου για τη δική σας ασφάλεια!

Αντικαταστήστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις, εάν διαπιστώσετε κατά τον έλεγχο τα ακόλουθα:

- Φθορές στο εξωτερικό περίβλημα που φτάνουν μέχρι το εσωτερικό (π.χ. σημεία φθοράς από τριβή, κομμένα σημεία, σημεία με σκισίματα).
- Πορώδης υφή της επιφάνειας του εξωτερικού περιβλήματος (σχηματισμός ρωγμών στο υλικό του αγωγού).
- Παραμορφώσεις, που δεν ανταποκρίνονται στο κανονικό σχήμα του αγωγού ή του σωλήνα. Παραμορφώσεις, που δεν ανταποκρίνονται στο κανονικό σχήμα του αγωγού ή του σωλήνα. Τόσο όταν ο αγωγός δεν φέρει πίεση όσο και όταν ο αγωγός φέρει πίεση ή σε περίπτωση κάμψης (π.χ. διαχωρισμός στρωμάτων, σχηματισμός από φουσκάλες, σημεία σύνθλιψης, τσάκισμα).
- Μη στεγανά σημεία.
- Φθορές ή παραμόρφωση του συνδετικού εξαρτήματος (πρόβλημα στεγανότητας). Μικρές επιφανειακές φθορές δεν αποτελούν λόγο αντικατάστασης.
- Ο αγωγός βγαίνει σταδιακά από το εξάρτημα σύνδεσης.
- Διάβρωση στο εξάρτημα σύνδεσης, η οποία περιορίζει τη λειτουργία και την αντοχή.
- Δεν τηρήθηκαν τα απαιτούμενα για τη συναρμολόγηση.
- Έχει σημειωθεί υπέρβαση του ορίου χρήσης των 6 χρόνων.

Ο χρόνος χρήσης προκύπτει προσθέτοντας στην ημερομηνία παραγωγής του υδραυλικού αγωγού 6 χρόνια. Εάν η ημερομηνία παραγωγής που αναγράφεται στο εξάρτημα σύνδεσης είναι το "2015", ο χρόνος χρήσης λήγει τον Φεβρουάριο του 2021. Βλέπε σχετικά "Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων".

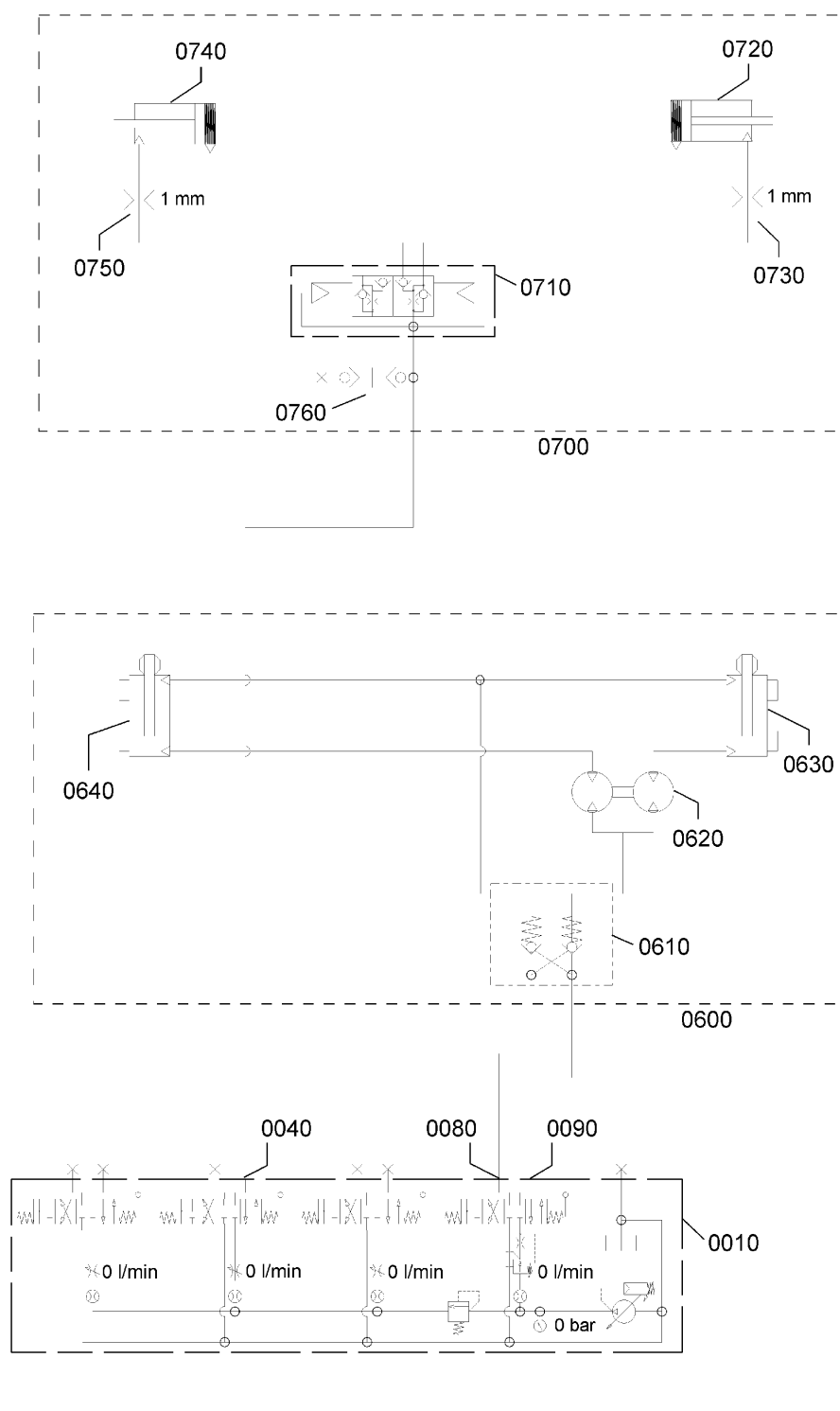
12.15.4 Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων



Προσέξτε κατά την τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων οπωσδήποτε τις ακόλουθες υποδείξεις:

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

12.16 Σχέδιο υδραυλικών



KE / KG / KX 01

2016
35c119

Εικ. 187

Εικ. 187/...	Ονομασία	Υπόδειξη
0010	Υδραυλικό σύστημα τρακτέρ	
0040	Λαβή αριθμός 1 κίτρινη	
0080	Λαβή αριθμός 1 μπεζ	
0090	Λαβή αριθμός 2 μπεζ	
0600	υδρ. Ρύθμιση βάθους (όχι σε ΚΕ)	Προαιρετικά
0610	Μπλοκ ασφάλισης ρύθμισης βάθους	
0620	Διαιρέτης ποσοτήτων ρύθμισης βάθους	
0630	Ρύθμιση βάθους αριστερά	
0640	Ρύθμιση βάθους δεξιά	
0700	Γραμμοχαράκτης	Προαιρετικά
0710	Βαλβίδα διέλευσης γραμμοχαράκτη	
0720	Γραμμοχαράκτης αριστερά	
0730	Πεταλούδα γραμμοχαράκτη αριστερά	
0740	Γραμμοχαράκτης δεξιά	
0750	Πεταλούδα γραμμοχαράκτη δεξιά	
0760	Καπάκι προστασίας από τη σκόνη κίτρινο / σήμανση διαδρόμων	Προαιρετικά

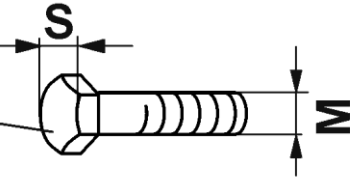
12.17 Ροπές σύσφιξης κοχλιών



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

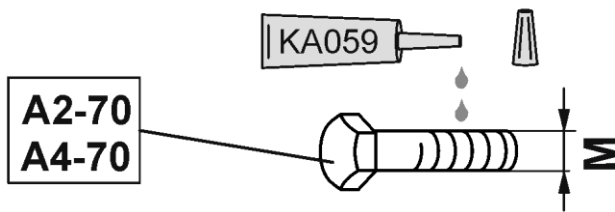


Ο πίνακας δείχνει επιτρεπόμενες μέγιστες τιμές για κοχλιοσυνδέσεις με τιμή τριβής $\mu=0,12$ και δεν περιλαμβάνει άλλους παράγοντες ασφαλείας. Οι αναφερόμενες τιμές σύσφιξης χρησιμεύουν ως ενδεικτικές τιμές!

8.8 10.9 12.9		$\mu=0,12$		
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	36	42
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	48	71	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	84	123	144
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	133	195	229
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	206	302	354
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	295	421	492
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	415	592	692
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	567	807	945
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	714	1017	1190
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



Οι αναφερόμενες τιμές σύσφιξης είναι ενδεικτικές τιμές!



M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
 Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314

Σημειώσεις

[illegible]





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

