

Οδηγίες χειρισμού

AMAZONE

Πνευματική προσαρτώμενη σπαρτική

Centaya 3000/3500/4000 Super 1600

Centaya 3000/3500/4000 Super 2000



MG6947
BAH0092-5 04.20

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

el





Στοιχεία αναγνώρισης

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

Τύπος μηχανής:

Αριθμός μηχανήματος
(δεκαψήφιος):

Έτος κατασκευής:

Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος
[kg]:

Διεύθυνση κατασκευαστή

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

e-mail: amazone@amazone.de

Παραγγελία ανταλλακτικών

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

Για παραγγελίες απευθυνθείτε στον δικό σας έμπορο της AMAZONE.

Τυπικά στοιχεία για το εγχειρίδιο λειτουργίας

Τύπος μηχανής: Centaya Super

Αριθμός εγγράφου: MG6947

Ημερομηνία σύνταξης: 04.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2020

Με την επιφύλαξη κάθε δικαιώματος.

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

Πρόλογος

Αγαπητέ πελάτη,

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

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

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

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

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

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

1	Οδηγίες προς τον χρήστη.....	10
2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	11
2.1	Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη	11
2.2	Παρουσίαση των συμβόλων ασφαλείας	13
2.3	Οργανωτικά μέτρα	14
2.4	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	14
2.5	Άτυπα μέτρα ασφαλείας.....	14
2.6	Εκπαίδευση των ατόμων	15
2.7	Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία	16
2.8	Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια.....	16
2.9	Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών	16
2.10	Κατασκευαστικές αλλαγές.....	16
2.10.1	Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα	17
2.11	Καθαρισμός και διάθεση	17
2.12	Θέση εργασίας του χειριστή.....	17
2.13	Προειδοποιητικές εικόνες στο μηχάνημα	18
2.13.1	Θέση των προειδοποιητικών εικόνων.....	22
2.14	Κίνδυνοι σε περίπτωση παράβλεψης των υποδείξεων ασφαλείας	24
2.15	Ασφαλής εργασία.....	24
2.16	Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή.....	25
2.16.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων	25
2.16.2	Υδραυλικό σύστημα	29
2.16.3	Ηλεκτρικό σύστημα	30
2.16.4	Συνδεδεμένες συσκευές	31
2.16.5	Εργασία με τη σπартική μηχανή.....	32
2.16.6	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....	32
3	Φόρτωση και εκφόρτωση μηχανήματος κατά την παράδοση	33
4	Περιγραφή προϊόντος	36
4.1	Εξαρτήματα του συνδυασμού σπартικής της AMAZONE	36
4.2	Εκδόσεις εξοπλισμού της πνευματικής προσαρτώμενης σπартικής Centaya	37
4.3	Συγκροτήματα της πνευματικής προσαρτώμενης σπартικής Centaya	39
4.4	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας.....	41
4.5	Συνοπτική παρουσίαση Καλώδια τροφοδοσίας / Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις	42
4.5.1	Καλώδιο τροφοδοσίας	42
4.5.2	Σήμανση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	42
4.5.3	Τρόπος χειρισμού των μονάδων ελέγχου τρακτέρ	42
4.5.4	Σύνδεση και λειτουργία των μονάδων ελέγχου τρακτέρ χωρίς σύστημα ISOBUS	43
4.5.5	Σύνδεση και λειτουργία των μονάδων ελέγχου τρακτέρ με σύστημα ISOBUS.....	44
4.6	Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας.....	45
4.7	Ενδειγμένη χρήση	46
4.7.1	Επιτρεπτοί συνδυασμοί μηχανών της AMAZONE.....	47
4.8	Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία	48
4.9	Πινάκίδα τύπου και σήμα CE	49
4.10	Τεχνικά χαρακτηριστικά	50
4.11	Στοιχεία για τη δημιουργία θορύβου	50
4.11.1	Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ	51
4.12	Απαραίτητος εξοπλισμός τρακτέρ.....	52
5	Δομή και λειτουργία	53
5.1	AMAZONE Τερματικό χειρισμού AmaDrill 2	56
5.2	AMAZONE Πλήκτρο βαθμονόμησης	56

5.3	Τερματικό χειρισμού για μηχανήματα με σύστημα ISOBUS	56
5.3.1	Τερματικό χειρισμού AmaTron 4 της AMAZONE	57
5.3.2	AMAZONE TwinTerminal	57
5.4	Τεκμηρίωση μηχανήματος.....	58
5.5	Κεντρικό κλειδί:.....	58
5.6	Δοχείο για πλύσιμο χεριών.....	58
5.7	Αισθητήρας ραντάρ	59
5.8	Δοχείο σπόρων και εξέδρα φόρτωσης.....	60
5.8.1	Επιτήρηση στάθμης πλήρωσης	61
5.9	Δοσολογία	62
5.9.1	Πίνακας εικόνων δοσιμετρικών κυλίνδρων	64
5.9.2	Πίνακας δοσιμετρικών κυλίνδρων-σπόρων	66
5.9.3	Βαθμονόμηση ποσότητας σπόρων	68
5.10	Ανεμιστήρας	71
5.11	Κεφαλή διανομής.....	73
5.11.1	Επιτήρηση αγωγών σπόρων	74
5.11.2	Διασπορά σπόρων με μεγάλη απόσταση σειρών.....	74
5.12	Υνί σποράς Control RoTeC-Pro	75
5.13	Υνί σποράς διπλού δίσκου TwinTeC	77
5.13.1	Βάθος εναπόθεσης σπόρων	79
5.14	Πίεση υνιού, επιπλέον ποσότητα σπόρων, ανύψωση υνιού (όλοι οι τύποι υνιού)	80
5.14.1	Πίεση υνιού σποράς.....	80
5.14.2	Επιπλέον ποσότητα σπόρων	81
5.14.3	Ανύψωση υνιού - Επεξεργασία εδάφους χωρίς σπόρους	82
5.15	Ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης (όλοι οι τύποι υνιών σποράς).....	83
5.15.1	Πίεση υνιού και επιπλέον ποσότητα σπόρων	83
5.15.2	Ανύψωση υνιού - Επεξεργασία εδάφους χωρίς σπόρους	83
5.16	Σβάρνα Exakt	84
5.16.1	Θέση σβάρνας Exakt.....	85
5.16.2	Πίεση της σβάρνας Exakt.....	86
5.16.3	Ανύψωση σβάρνας Exakt	87
5.17	Σβάρνα με τροχούς	88
5.18	Αρχική τροφοδοσία σπόρων	89
5.19	Ράμπα εκκίνησης	89
5.20	Διάδρομοι	90
5.20.1	Ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από πίνακα.....	93
5.20.2	Ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από γραφικά.....	94
5.20.3	Κύκλωμα μισής πλευράς.....	96
5.20.3.1	Κύκλωμα μισής πλευράς με τοποθέτηση ενός ένθετου	96
5.20.3.2	Κύκλωμα μισής πλευράς με χειρισμό ενός μοχλού.....	97
5.20.3.3	Κύκλωμα μισής πλευράς με πάτημα του πλήκτρου στο τερματικό χειρισμού	98
5.21	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων.....	99
5.21.1	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων με στερέωση πλαισίου μηχανήματος	99
5.21.2	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων με στερέωση σβάρνας Exakt.....	100
5.22	Γραμμοχαράκτες	101
5.23	Σύστημα κάμερας.....	102
5.24	Προβολέας εργασίας.....	103
5.25	GreenDrill GD200-E	104
6	Θέση σε λειτουργία	105
6.1	Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ	106
6.1.1	Υπολογισμός των πραγματικών τιμών για συνολικό βάρος τρακτέρ, φορτία ανά άξονα τρακτέρ και φέρουσα ικανότητα ελαστικών, καθώς και για το ελάχιστο απαιτούμενο έρμα	107
6.1.1.1	Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχανήμα)	108
6.1.1.2	Υπολογισμός του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος μπροστά $G_{V \min}$ του τρακτέρ για την εξασφάλιση της δυνατότητας αλλαγής διεύθυνσης.....	109
6.1.1.3	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του μπροστινού άξονα του τρακτέρ $T_{V \text{tat}}$	109

6.1.1.4	Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος	109
6.1.1.5	Υπολογισμός του πραγματικού φορτίου του οπίσθιου άξονα του τρακτέρ $T_{H\text{tat}}$	109
6.1.1.6	Φορτίο ελαστικών τρακτέρ	109
6.1.1.7	Πίνακας	110
6.2	Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης	111
6.3	Υδραυλικός σύνδεσμος για τη μετάδοση κίνησης ανεμιστήρα	112
7	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος	113
7.1	Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις	115
7.1.1	Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	115
7.1.2	Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	116
7.2	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανημάτων	117
7.2.1	Σύνδεση τρακτέρ και μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους	119
7.2.2	Σύνδεση προσαρτώμενης σπαρτικής και μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους	120
7.2.3	Αποσύνδεση συνδυασμού μηχανημάτων από το τρακτέρ	124
7.2.4	Αποσύνδεση μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και προσαρτώμενης σπαρτικής	125
7.2.5	Έλεγχος του μετατροχίου διαδρόμου	129
7.2.6	Έλεγχος του πλάτους ίχνους διαδρόμου	129
8	Ρυθμίσεις	130
8.1	Άνοιγμα και κλείσιμο σκάλας	131
8.2	Πλήρωση του δοχείου σπόρων	133
8.3	Βαθμονόμηση ποσότητας σπόρων	136
8.4	Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα	142
8.4.1	Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος του τρακτέρ	143
8.4.2	Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα σε τρακτέρ χωρίς βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος	143
8.4.3	Ενεργοποίηση επιτήρησης αριθμού στροφών ανεμιστήρα	143
8.4.4	Βαλβίδα περιορισμού πίεσης με στρογγυλό εξωτερικό περίγραμμα	144
8.4.4.1	Βασική ρύθμιση της βαλβίδας περιορισμού πίεσης	144
8.4.4.2	Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα	144
8.4.5	Βαλβίδα περιορισμού πίεσης με εξαγωνο εξωτερικό περίγραμμα	145
8.4.5.1	Βασική ρύθμιση της βαλβίδας περιορισμού πίεσης	145
8.4.5.2	Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα	145
8.5	Υνί σποράς Control RoTeC-Pro	146
8.5.1	Ρύθμιση και έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων	146
8.5.1.1	Ρύθμιση τροχών/δίσκων οδήγησης βάθους	147
8.6	Υνί σποράς διπλού δίσκου TwinTeC	149
8.6.1	Ρύθμιση και έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων	149
8.7	Πίεση υνιού, επιπλέον ποσότητα σπόρων και ανύψωση υνιού (όλοι οι τύποι υνιού)	153
8.7.1	Πίεση υνιού σποράς	153
8.7.2	Επιπλέον ποσότητα σπόρων	154
8.7.3	Ανύψωση υνιού - Επεξεργασία εδάφους χωρίς σπόρους	155
8.7.4	Ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης: Πίεση υνιού και επιπλέον ποσότητα σπόρων	156
8.7.5	Ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης: Ανύψωση υνιών	156
8.8	Ρύθμιση σβάρνας Exakt	157
8.8.1	Ρύθμιση των σβάρνων Exakt	157
8.8.2	Ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt	158
8.8.3	Θέση σβάρνας Exakt σε θέση εργασίας/μεταφοράς	159
8.8.3.1	Θέση σβάρνας Exakt σε θέση εργασίας	159
8.8.3.2	Θέση σβάρνας Exakt σε θέση μεταφοράς	159
8.8.4	Σπόροι χωρίς σβάρνα Exakt (ανύψωση σβάρνας Exakt)	159
8.9	Ρύθμιση τσαταλιών με ρόδες	160
8.10	Ρύθμιση γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας / μεταφοράς	162
8.11	Κύκλωμα μισής πλευράς	163
8.11.1	Κύκλωμα μισής πλευράς - τοποθέτηση ενός ένθετου	163
8.11.2	Κύκλωμα μισής πλευράς - Χειρισμός μοχλού	164
8.11.3	Κύκλωμα μισής πλευράς - Ρύθμιση στο τερματικό χειρισμού	164

8.12	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων με στερέωση πλαισίου μηχανήματος	165
8.12.1	Μετακίνηση συσκευής σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας	165
8.12.2	Ρύθμιση συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση μεταφοράς	166
8.13	Συσκευή σήμανσης διαδρόμων με στερέωση σβάρνας Exakt.....	167
8.13.1	Μετακίνηση συσκευής σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας	167
8.13.2	Ρύθμιση συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση μεταφοράς	168
8.14	Φέρτε τον πήχη προστασίας της σβάρνας Exakt σε θέση οδικής μεταφοράς/απόθεσης.....	169
8.14.1	Θέση του πήχη προστασίας σε θέση οδικής μεταφοράς	169
8.14.2	Θέση του πήχη προστασίας σε θέση απόθεσης.....	169
9	Μεταφορά.....	170
9.1	Θέση σπартικού συνδυασμού σε θέση μεταφοράς	170
9.2	Νομικές διατάξεις και ασφάλεια	171
10	Χρήση του μηχανήματος	175
10.1	Πρώτη θέση σε λειτουργία	176
10.2	Προβολέας εργασίας	176
10.3	Φωτισμός πεδίου υνιών σποράς.....	177
10.4	Μεταφορά μηχανήματος από θέση μεταφοράς σε θέση εργασίας	177
10.5	Έναρξη της εργασίας	177
10.6	Κατά τη διάρκεια της εργασίας	179
10.6.1	Συνοπτική παρουσίαση ελέγχων κατά την εργασία	179
10.6.2	Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού	180
10.6.3	Γραμμοχαράκτες	181
10.6.4	Ολοκλήρωση της εργασίας στο χωράφι.....	182
10.7	Άδειασμα δοχείου ή/και δοσιμετρικού τροφοδότη και αντικατάσταση του δοσιμετρικού κυλίνδρου	183
10.7.1	Ταχύ άδειασμα του δοχείου	184
10.7.2	Άδειασμα δοχείου ή/και δοσιμετρικού τροφοδότη και αντικατάσταση του δοσιμετρικού κυλίνδρου	185
11	Βλάβες.....	188
11.1	Ένδειξη υπολειπόμενων ποσοτήτων σπόρων.....	189
11.2	Αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων	189
12	Συντήρηση και επιδιόρθωση	190
12.1	Πρόγραμμα συντήρησης	190
12.2	Σχέδιο λίπανσης/Σημεία λίπανσης	191
12.3	Ασφάλεια	192
12.3.1	Ασφάλεια κατά τον καθαρισμό του μηχανήματος	193
12.3.2	Ασφάλεια κατά την εργασία στην κεφαλή διανομής.....	195
12.3.3	Ασφάλεια κατά την εργασία στο υδραυλικό σύστημα	195
12.4	Συντήρηση.....	196
12.4.1	Καθαρισμός προστατευτικής σχάρας αναρρόφησης του ανεμιστήρα	196
12.4.2	Καθαρισμός ρότορα ανεμιστήρα	196
12.4.3	Καθαρισμός κεφαλής διανομής.....	196
12.4.4	Οπτικός έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων έλξης	197
12.4.5	Έλεγχος των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων και των σημείων σύνδεσης	198
12.4.5.1	Ημερομηνία κατασκευής της υδραυλικής εύκαμπτης σωλήνωσης	198
12.5	Τοποθετήσεις	199
12.5.1	Τοποθέτηση πωμάτων για την αύξηση των αποστάσεων σειρών.....	199
12.5.2	Προσαρμογή συστήματος δημιουργίας διαδρόμων	200
12.5.2.1	Ρύθμιση του μετατροχίου διαδρόμου	201
12.5.2.2	Ρύθμιση του πλάτους ίχνους διαδρόμου.....	201
12.5.2.3	Τοποθέτηση και απομάκρυνση στοιχείου στην κεφαλή διανομής	202
12.5.2.4	Ηλεκτρική σύνδεση στοιχείων διαδρόμων	203
12.5.2.5	Απενεργοποίηση των στοιχείων διαδρόμων.....	204
12.5.3	Αντικατάσταση του ράστερ στο υνί σποράς Control RoTeC-Pro.....	205
12.5.4	Έλεγχος / ρύθμιση / αντικατάσταση αποξέστη ροδών TwinTeC	206

12.5.5	Διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος για μεγάλο χρονικό διάστημα	207
12.6	Εργασίες συνεργείου.....	208
12.6.1	Έλεγχος των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	208
12.6.1.1	Ασφάλεια κατά την εργασία σε υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.....	209
12.6.2	Έλεγχος και ρύθμιση εδράνου δίσκου TwinTeC.....	210
12.6.2.1	Έλεγχος εδράνου δίσκου TwinTeC.....	210
12.6.2.2	Ρύθμιση εδράνου δίσκου TwinTeC.....	210
12.6.3	Έλεγχος / αντικατάσταση εσωτερικού αποξέστη TwinTeC	212
12.6.4	Έλεγχος/αντικατάσταση πτερυγίου TwinTeC	213
12.6.5	Αποσυναρμολόγηση αγωγού σπόρων TwinTeC.....	214
12.6.6	Έλεγχος / αντικατάσταση ρόδας πίεσης TwinTeC.....	215
12.7	Λάδια και λίπη	216
12.7.1	Λιπαντικές ουσίες για γρασαδοράκια και γρασαδόρο.....	216
12.8	Ροπές σύσφιξης κοχλιών	217
13	Υδραυλικά σχέδια	218
13.1	Υδραυλικό σχέδιο Centaya 3000/3500/4000 Super με υνιά RoTeC	218
13.2	Υδραυλικό σχέδιο Centaya 3000/3500/4000 Super με υνιά TwinTeC	220

1 Οδηγίες προς τον χρήστη

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

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

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

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

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

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

Το εγχειρίδιο λειτουργίας

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

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

1. Εντολή χειρισμού 1

→ Αντίδραση του μηχανήματος στην εντολή χειρισμού 1

2. Εντολή χειρισμού 2

Απαριθμήσεις χωρίς υποχρεωτική σειρά παρουσιάζονται ως λίστα με σημεία απαρίθμησης.

Παράδειγμα:

- Σημείο 1
- Σημείο 2

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

Παράδειγμα: (Εικ. 3/6) = Εικόνα 3 / Θέση 6.

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

2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

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

2.1 Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη

Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

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

Υποχρεώσεις του χρήστη

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

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

Ο χρήστης υποχρεούται

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

Υποχρεώσεις του χειριστή

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

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

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

Κίνδυνοι κατά το χειρισμό του μηχανήματος

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

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

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο

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

Αποκαταστήστε άμεσα βλάβες που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια.

Εγγύηση και νομική ευθύνη

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

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

2.2 Παρουσίαση των συμβόλων ασφαλείας

Οι υποδείξεις ασφαλείας σημαίνονται με το τρίγωνο σύμβολο ασφαλείας και τον σχετικό χαρακτηρισμό πριν από αυτό. 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 μια υποχρέωση για συγκεκριμένη συμπεριφορά ή εργασία για τη σωστή εργασία με τη μηχανή.

Από παράβλεψη αυτών των υποδείξεων ενδέχεται να προκληθούν βλάβες στη μηχανή ή ζημιές στο περιβάλλον.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Επισημαίνει πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες.

Αυτές οι υποδείξεις σας βοηθούν να εκμεταλλευτείτε με ιδανικό τρόπο όλες τις λειτουργίες της μηχανής.

2.3 Οργανωτικά μέτρα

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

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



Το εγχειρίδιο χειρισμού

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

Ελέγχετε τακτικά όλα τα διαθέσιμα συστήματα ασφαλείας.

2.4 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

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

Συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη

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

2.5 Άτυπα μέτρα ασφαλείας

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

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

2.6 Εκπαίδευση των ατόμων

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

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

Ατομα Ενέργεια	Άτομο ειδικά εκπαιδευμένο στη συγκεκριμένη δραστηριότητα ¹⁾	Εκπαιδευμένο άτομο ²⁾	Άτομο με ειδικές τεχνικές γνώσεις (τεχνικός συνεργείου) ³⁾
Φόρτωση/Μεταφορά	X	X	X
Θέση σε λειτουργία	—	X	—
Διαμόρφωση, εξοπλισμός	—	—	X
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 ειδικευση.
- 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:

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



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

2.7 Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία

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

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

2.8 Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια

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

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

2.9 Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών

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

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

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

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

2.10 Κατασκευαστικές αλλαγές

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

Όλες οι προσθήκες και οι μετατροπές στο μηχάνημα πρέπει να γίνονται μετά από γραπτή έγκριση της AMAZONEN-WERKE. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα μετατροπής και ειδικού εξοπλισμού εγκεκριμένα από την AMAZONEN-WERKE, ώστε για παράδειγμα να διατηρείται η ισχύς της άδειας λειτουργίας σύμφωνα με τις εθνικές και διεθνείς νομικές διατάξεις.

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Απαγορεύεται κατά κανόνα

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

2.10.1 Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα

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

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

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

2.11 Καθαρισμός και διάθεση

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

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

2.12 Θέση εργασίας του χειριστή

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

2.13 Προειδοποιητικές εικόνες στο μηχάνημα



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

Διάταξη

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

Μια προειδοποιητική εικόνα αποτελείται από 2 πεδία.

Πεδίο 1

δείχνει τον κίνδυνο μέσα σε ένα τριγωνικό σύμβολο ασφαλείας.

Πεδίο 2

δείχνει την οδηγία για την αποφυγή του κινδύνου.



Επεξηγηματικό κείμενο δίπλα από την προειδοποιητική εικόνα

Το κείμενο δίπλα από την προειδοποιητική εικόνα περιγράφει

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

MD 078

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

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

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

**MD 082**

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

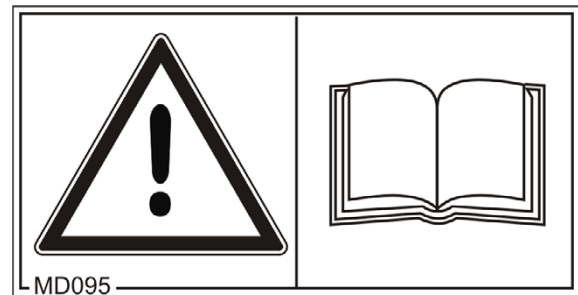
Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει τραυματισμούς, ενώ μπορεί να προκαλέσει έως και το θάνατο.

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.

**MD 095**

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

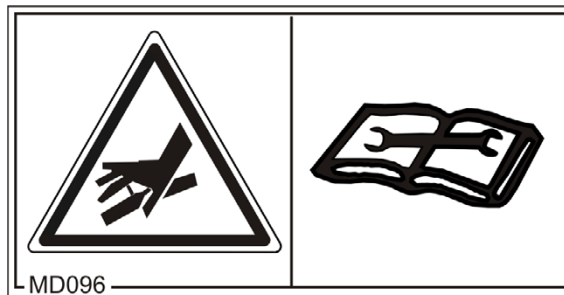


MD 096

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

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

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

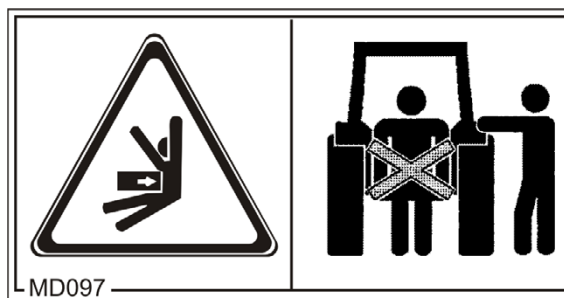


MD 097

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

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

- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή ανύψωσης των 3 σημείων κατά τον χειρισμό του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων.
- Ενεργοποιήστε 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.

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



MD102

MD 150

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

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

Μην ανοίγετε ή απομακρύνετε ποτέ διατάξεις προστασίας κινούμενων εξαρτημάτων που εμπλέκονται στην εργασία, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ με συνδεδεμένο άξονα καρντάν/υδραυλική εγκατάσταση/ηλεκτρονικό σύστημα.



MD150

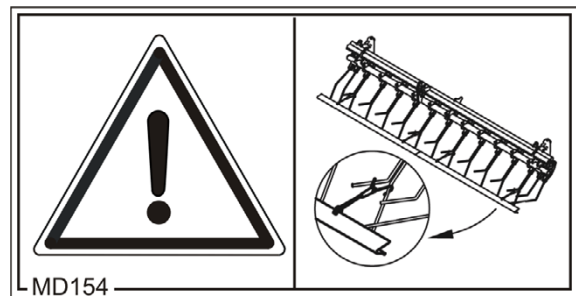
MD 154

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

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

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

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



MD154

MD 243

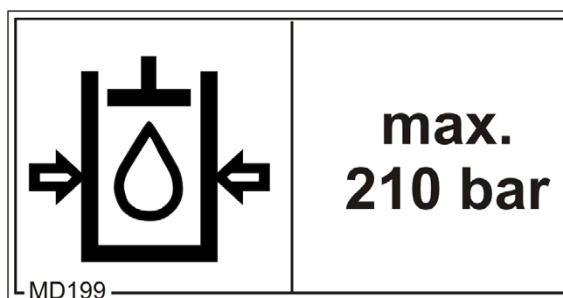
Η σταθερότητα του αυτόνομου μηχανήματος διατηρείται μόνο, όταν το άδριο μηχάνημα τοποθετείται στα στηρίγματα εναπόθεσης.

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



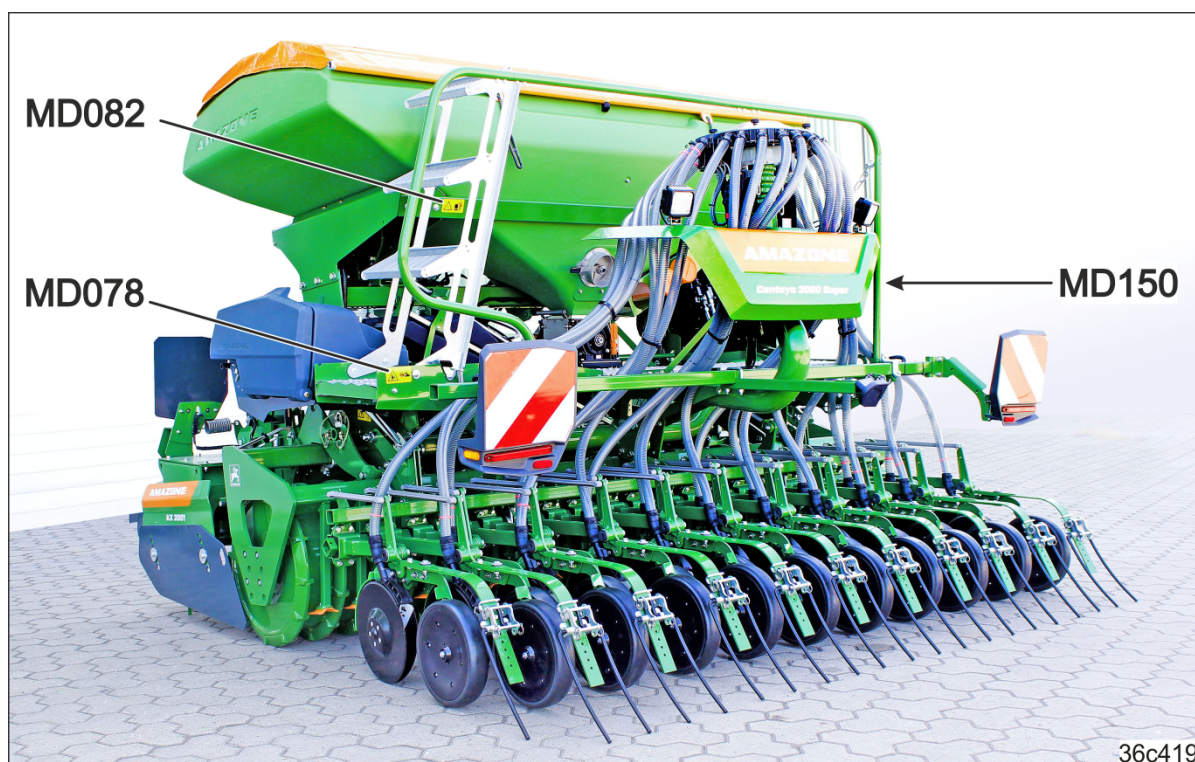
MD 199

Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος είναι 210 bar.



2.13.1 Θέση των προειδοποιητικών εικόνων

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



Εικ. 1



Εικ. 2



Εικ. 3



Εικ. 4

2.14 Κίνδυνοι σε περίπτωση παράβλεψης των υποδείξεων ασφαλείας

Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας

- μπορεί να θέσει σε κίνδυνο άτομα, καθώς και το περιβάλλον και το μηχάνημα
- 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
- Απώλεια σημαντικών λειτουργιών του μηχανήματος
- Αποτυχία εφαρμογής των προβλεπόμενων μεθόδων συντήρησης και επισκευής
- Έκθεση ατόμων σε κίνδυνο από μηχανικά εξαρτήματα και χημικές ουσίες
- Κίνδυνος περιβαλλοντικής μόλυνσης από διαρροή υδραυλικού ελαίου.

2.15 Ασφαλής εργασία

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

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

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

2.16 Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από εργασίες ρύθμισης, συντήρησης και επισκευής

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

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

2.16.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

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

Σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος

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

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

Χρήση του μηχανήματος

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

Για το σκοπό αυτό

- ο αποθέστε το μηχάνημα στο έδαφος
- ο τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ
- ο σβήστε τον κινητήρα
- ο βγάλτε το κλειδί της μίζας.

Μεταφορά του μηχανήματος

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

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

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

2.16.2 Υδραυλικό σύστημα

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

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

Σε περίπτωση τραυματισμών από υδραυλικό λάδι απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό. Κίνδυνος μόλυνσης.
- Κατά την αναζήτηση διαρροών χρησιμοποιείτε κατάλληλα βοηθήματα, λόγω του ενδεχόμενου σοβαρού κινδύνου μόλυνσης.

2.16.3 Ηλεκτρικό σύστημα

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

2.16.4 Συνδεόμενες συσκευές

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

2.16.5 Εργασία με τη σπαρτική μηχανή

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

2.16.6 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

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

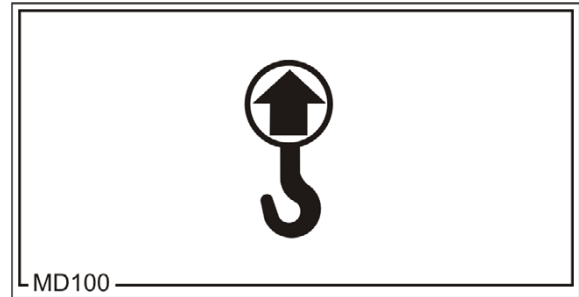
3 Φόρτωση και εκφόρτωση μηχανήματος κατά την παράδοση

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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



Εικ. 5



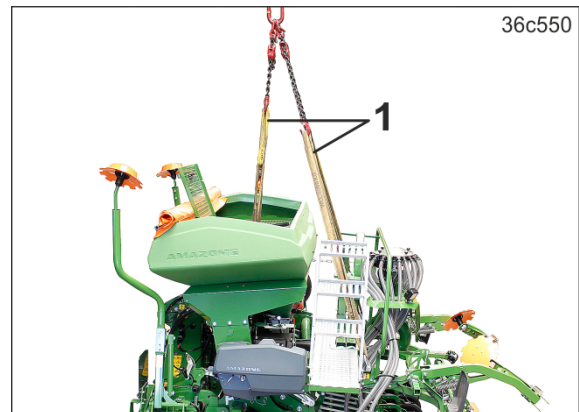
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων χρησιμεύει στην ασφάλειά σας:

- φορτώνετε το μηχάνημα μόνο συναρμολογημένο πάνω στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους. Δεν επιτρέπεται να φορτώνετε το μηχάνημα όρθιο πάνω στα στηρίγματα εναπόθεσης.
- φορτώνετε το μηχάνημα μόνο με άδειο δοχείο
- προσέξτε την απαραίτητη αντοχή σε εφελκυσμό των μέσων πρόσδεσης
- μην στέκεστε κάτω από αιωρούμενα φορτία
- δέστε το μηχάνημα στο όχημα μεταφοράς σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Να φορτώνετε την προσαρτώμενη σπαρτική μόνο συναρμολογημένη πάνω στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους και στον κύλινδρο.

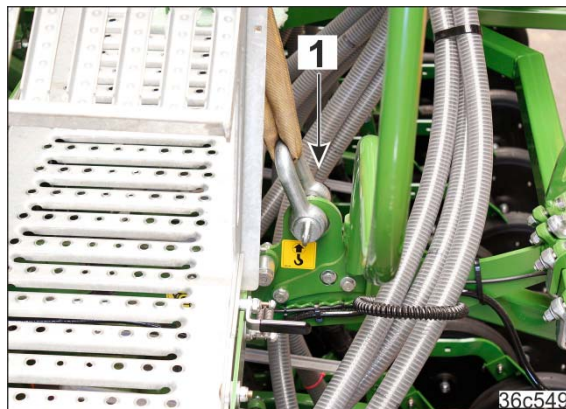
Για τη φόρτωση του μηχανήματος με γερανό, επιλέξτε τα μέσα πρόσδεσης (Εικ. 6/1) να είναι τόσο μακριά, ώστε να αποκλείεται η επαφή των μέσων πρόσδεσης, ειδικά με το δοχείο σπόρων.



Εικ. 6

Στερεώστε

- 2 μέσα πρόσδεσης στα σημεία στερέωσης με τη σχετική σήμανση (Εικ. 7/1) της προσαρτώμενης σπαρτικής



Εικ. 7

- 1 μέσο πρόσδεσης στους κρίκους μεταφοράς (Εικ. 8/1) μέσα στο δοχείο σπόρων.

Δέστε τον συνδυασμό επάνω στο όχημα μεταφοράς σύμφωνα με τους κανονισμούς.



Εικ. 8

Μετά τη μεταφορά – αποσυναρμολογήστε τους κρίκους μεταφοράς

1. Μετά την εκφόρτωση του συνδυασμού μηχανημάτων από το όχημα μεταφοράς, αποσυναρμολογήστε τους κρίκους μεταφοράς (Εικ. 9/1).
- 1.2 ξεβιδώστε 2 καρόβιδες (Εικ. 9/2) και αφαιρέστε τους κρίκους μεταφοράς.

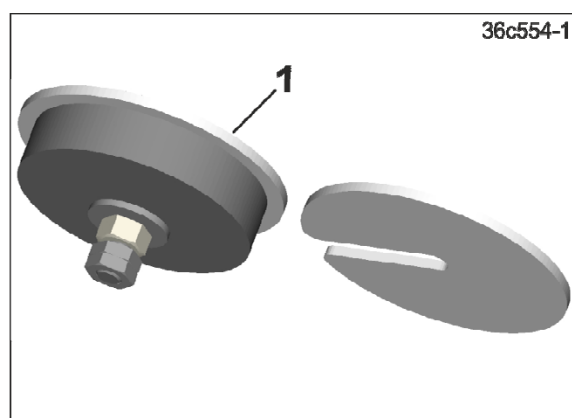


Εικ. 9

2. Κλείστε το άνοιγμα του δοχείου.

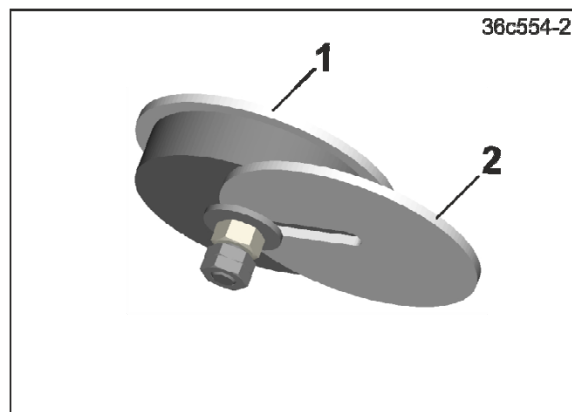
- 2.1 Τοποθετήστε το πώμα (Εικ. 10/1) από μέσα στο άνοιγμα του δοχείου σπόρων.

Το παραδοτέο πώμα χρησιμοποιείται για το κλείσιμο του ανοίγματος μέσα στο δοχείο σπόρων.



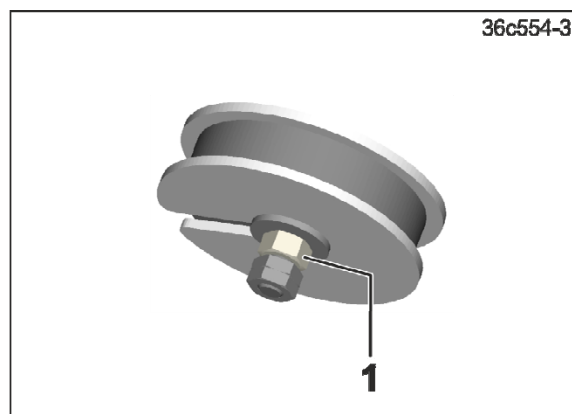
Εικ. 10

- 2.1 Ασφαλίστε το πώμα (Εικ. 11/1) με 1 δίσκο (Εικ. 11/2) κάτω από το δοχείο σπόρων.



Εικ. 11

- 2.1 Σφίξτε το εξάγωνο παξιμάδι (Εικ. 12/1).



Εικ. 12

4 Περιγραφή προϊόντος

4.1 Εξαρτήματα του συνδυασμού σπαρτικής της AMAZONE



Εικ. 13

- (1) Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους της AMAZONE
- (2) Κύλινδρος της AMAZONE
- (3) Πνευματική προσαρτώμενη σπαρτική Centaya Super της AMAZONE

4.2 Εκδόσεις εξοπλισμού της πνευματικής προσαρτώμενης σπαρτικής Centaya



Εικ. 14 Centaya 3500 Super εξοπλισμένη με υνιά σποράς Control RoTeC-Pro



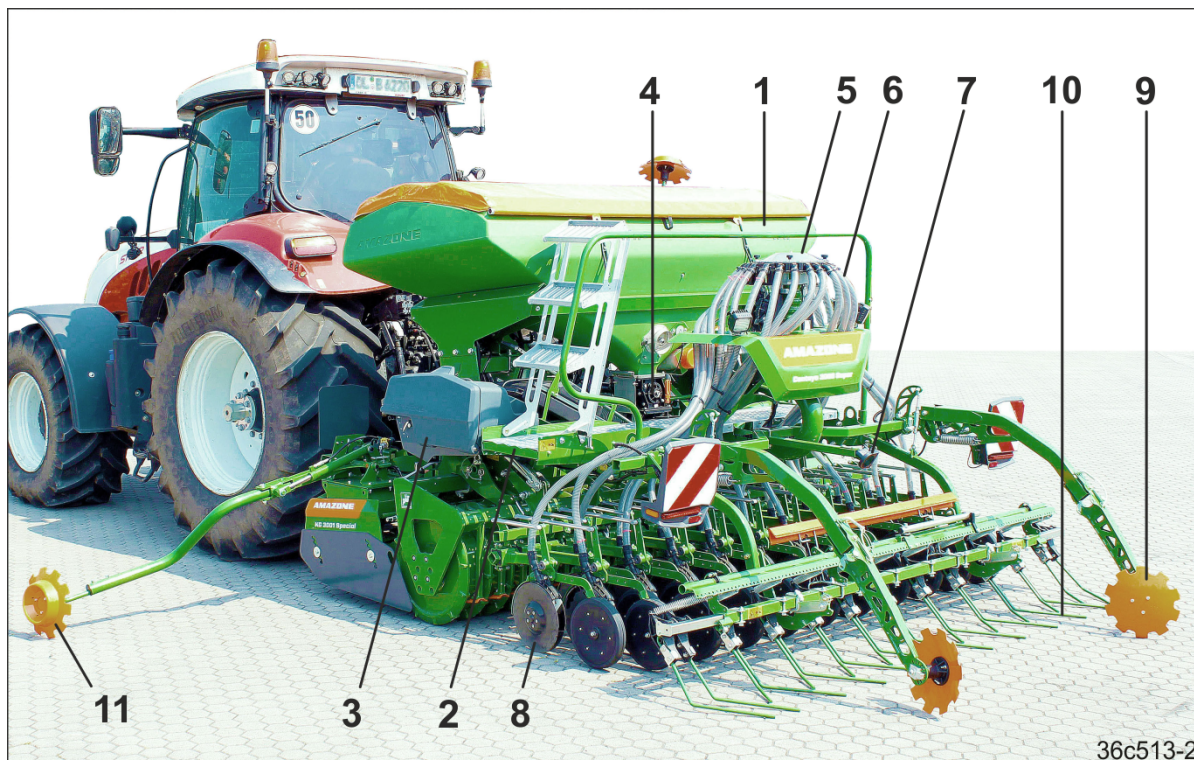
Εικ. 15 Centaya 3000 Super εξοπλισμένη με υνιά διπλού δίσκου TwinTeC



36c544

Εικ. 16 CombiDisc 3000 με Centaya 3000 Super και υνιά διπλού δίσκου TwinTeC

4.3 Συγκροτήματα της πνευματικής προσαρτώμενης σπαρτικής Centaya

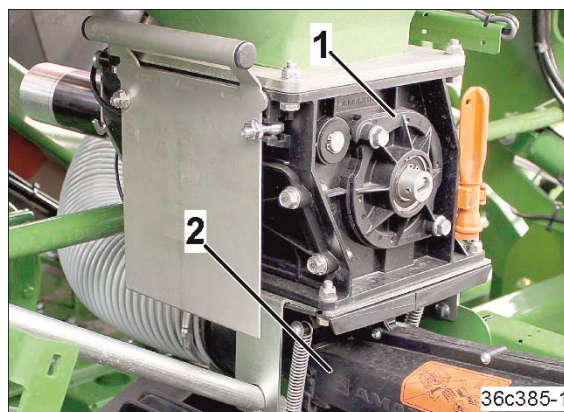


Εικ. 17

- | | |
|--|---|
| (1) Δοχείο σπόρων με κυλιόμενο κάλυμμα | (8) Υγί διπλού δίσκου TwinTeC, κατ' επιλογή υγί Control RoTeC-Pro |
| (2) Εξέδρα φόρτωσης με σκάλα | (9) Συσκευή σήμανσης διαδρόμων |
| (3) Κέντρο χειρισμού | (10) Σβάρνα Exakt |
| (4) Δοσιμετρικός τροφοδότης σπόρων, με ηλεκτροκίνηση | (11) Γραμμοχαράκτης συναρμολογημένος πάνω στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους |
| (5) Κεφαλή διανομής | |
| (6) Εύκαμπτοι σωλήνες σπόρων | |
| (7) Αισθητήρας ραντάρ | |

Περιγραφή προϊόντος

- (1) Δοσιμετρικός τροφοδότης σπόρων, με ηλεκτροκίνηση
- (2) Βάνα εγχυτήρα



Εικ. 18

- (1) Ανεμιστήρας
- (2) Υδραυλικός κινητήρας



Εικ. 19

Βάση
για τους αγωγούς τροφοδοσίας



Εικ. 20

4.4 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

- (1) 2 ράβδοι λειτουργούν ως μηχανική ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρακτών στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους, βλέπε επίσης οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".



Εικ. 21

- (1) Κάγκελο



Εικ. 22

- (1) Πλέγμα σήτας μέσα στο δοχείο σπόρων. Εμποδίζει την επαφή με τον περιστρεφόμενο δοσιμετρικό κύλινδρο. Το πλέγμα σήτας ανοίγει μόνο με τη βοήθεια ενός εργαλείου.



Εικ. 23

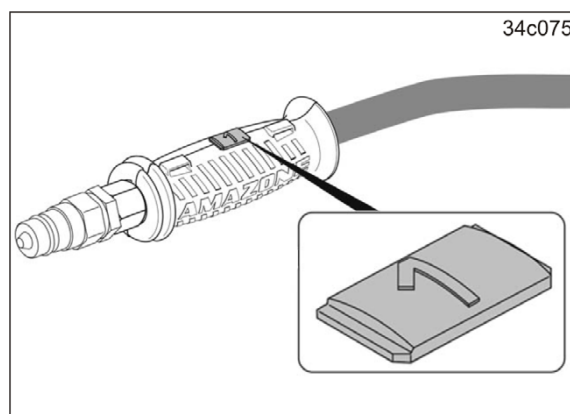
4.5 Συνοπτική παρουσίαση Καλώδια τροφοδοσίας / Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις

4.5.1 Καλώδιο τροφοδοσίας

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

4.5.2 Σήμανση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

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



Εικ. 24

4.5.3 Τρόπος χειρισμού των μονάδων ελέγχου τρακτέρ

Τα σύμβολα δείχνουν τον τρόπο χειρισμού των μονάδων ελέγχου τρακτέρ.



με ασφάλιση, για συνεχή κυκλοφορία λαδιού

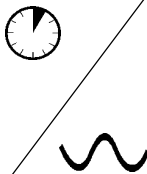


με πάτημα, μέχρι να εκτελεστεί η ενέργεια



Θέση αιώρησης, ελεύθερη ροή λαδιού στη μονάδα ελέγχου τρακτέρ.

4.5.4 Σύνδεση και λειτουργία των μονάδων ελέγχου τρακτέρ χωρίς σύστημα ISOBUS

Σήμανση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων		Απαιτούμενη έκδοση της μονάδας ελέγχου τρακτέρ		Λειτουργία με χειρισμό της μονάδας ελέγχου τρακτέρ
κίτρινο		απλής ενέργειας		Γραμμοχαράκτης Ανύψωση και καταβίβαση, εναλλάξ Συσκευή σήμανσης διαδρόμων Ανύψωση και καταβίβαση, ανάλογα με τον μετρητή διαδρόμων
πράσινο		διπλής ενέργειας		Πίεση υνιού με αδιαβάθμητη ρύθμιση Αύξηση ποσότητας σπόρων Πίεση σβάρνας Exakt 2 πείροι λειτουργούν ως αναστολείς
				
		διπλής ενέργειας		Ανύψωση υνιού
				
μπλε		διπλής ενέργειας		Ανύψωση σβάρνας Exakt Πίεση σβάρνας με τροχούς με αδιαβάθμητη ρύθμιση Ανύψωση σβάρνας με τροχούς
				
κόκκινο		απλής ενέργειας		Υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση, βλέπε επίσης κεφάλαιο 6.3, σελίδα 112
		επιστροφή χωρίς πίεση		

4.5.5 Σύνδεση και λειτουργία των μονάδων ελέγχου τρακτέρ με σύστημα ISOBUS

Σήμανση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων		Απαιτούμενη έκδοση της μονάδας ελέγχου τρακτέρ		Λειτουργία με χειρισμό της μονάδας ελέγχου τρακτέρ
κίτρινο		απλής ενέργειας	 	Γραμμοχαράκτης Ανύψωση και καταβίβαση, εναλλάξ Συσκευή σήμανσης διαδρόμων Ανύψωση και καταβίβαση, ανάλογα με τον μετρητή διαδρόμων
πράσινο	 	διπλής ενέργειας		Προεπιλογή στο τερματικό χειρισμού • Πίεση υνιού με αδιαβάθμητη ρύθμιση • Αύξηση ποσότητας σπόρων • Ανύψωση υνιού • Πίεση σβάρνας Exakt 2 πείροι λειτουργούν ως αναστολείς • Ανύψωση σβάρνας Exakt • Πίεση σβάρνας με τροχούς με αδιαβάθμητη ρύθμιση • Ανύψωση σβάρνας με τροχούς
κόκκινο		απλής ενέργειας		Υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση, βλέπε επίσης κεφάλαιο 6.3, σελίδα 112
		επιστροφή χωρίς πίεση		

4.6 Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας

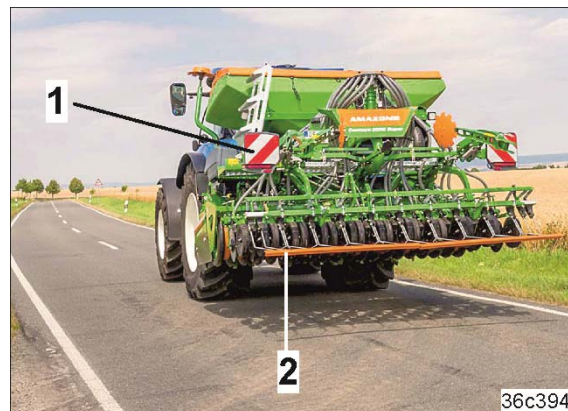
- (1) 2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες προς τα πίσω, αριστερά και δεξιά.

Χωρίς εικόνα:

2 προειδοποιητικές πινακίδες διευθετημένες στο πλάι
(δεν επιτρέπεται στη Γερμανία και σε ορισμένες άλλες χώρες).

μόνο μηχανήματα με σβάρνα Exakt:

- (2) Πήχης προστασίας, δύο τμημάτων



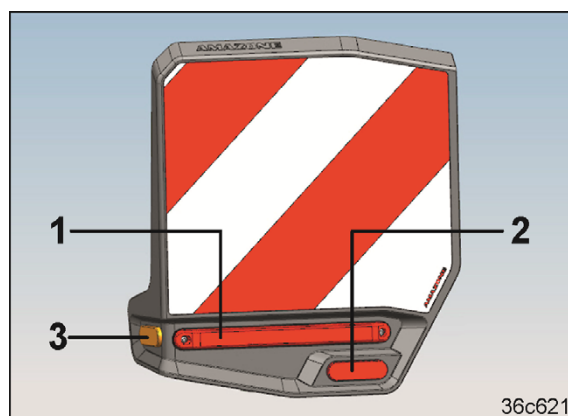
Εικ. 25

Η διευθετημένη προς τα πίσω προειδοποιητική πινακίδα αριστερά διαθέτει:

- (1) Πίσω φως LED αριστερά, με πίσω φως, φως φρένων, φλας
- (2) Προβολέας, κόκκινος
- (3) Προβολέας, κίτρινος

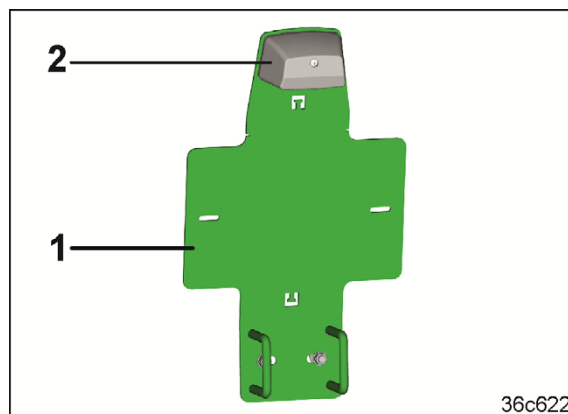
Χωρίς εικόνα:

Η διευθετημένη προς τα πίσω προειδοποιητική πινακίδα δεξιά έχει αντίστοιχα εξοπλιστεί με πίσω φως LED δεξιά και 2 προβολείς κόκκινο και κίτρινο.



Εικ. 26

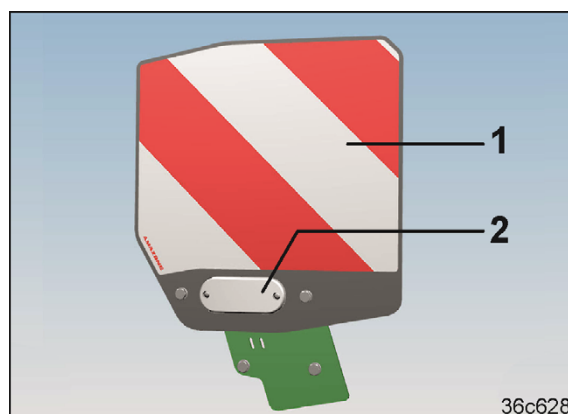
- (1) Βάση πινακίδας
- (2) Φωτισμός πινακίδας



Εικ. 27

Στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους στερεώνονται:

- (1) 2 διευθετημένες προς τα εμπρός προειδοποιητικές πινακίδες, αριστερά και δεξιά, βλέπε επίσης οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους"
- (2) 2 φώτα θέσης διευθετημένα προς τα μπρος.



Εικ. 28

4.7 Ενδεδειγμένη χρήση

Η σπαρτική μηχανή

- είναι σχεδιασμένη για τη δοσομέτρηση και σπορά συγκεκριμένων σπόρων του εμπορίου σε γεωργικές εργασίες.
- τοποθετείται σε εγκεκριμένο για αυτό μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους με κύλινδρο της AMAZONE
- συνδέεται μαζί με το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους στη σύζευξη τριών σημείων του τρακτέρ και ο χειρισμός γίνεται από ένα άτομο.

Υπάρχει η δυνατότητα ανάβασης σε πλαγιές με κλίση

- Σε ισοϋψή γραμμή
Κατεύθυνση πορείας προς τα αριστερά: 10 %
Κατεύθυνση πορείας προς τα δεξιά: 10 %
- Σε πορεία πτώσης
Ανάβαση πλαγιάς: 10 %
Κατάβαση πλαγιάς: 10 %.

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνονται επίσης

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

Χρήσεις διαφορετικές από τις παραπάνω απαγορεύονται και θεωρούνται μη προβλεπόμενες.

Για ζημιές που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση

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

4.7.1 Επιτρεπτοί συνδυασμοί μηχανών της AMAZONE

Η πνευματική προσαρτώμενη σπαρτική Centaya Super πρέπει να συνδυάζεται μόνο με τα ακόλουθα μηχανήματα που παρατίθενται στον πίνακα.

Δεν προβλέπεται και επομένως απαγορεύεται ο συνδυασμός ενός Centaya Super με μηχανήματα που δεν παρατίθενται εδώ.

AMAZONE	Περιστροφικός καλλιεργητής			Συμπαγής δισκοσβάρνα CombiDisc 3000
	KG 3001 Special / Super	KG 3501 Special / Super	KG 4001 Special / Super	
	KX 3001			
AMAZONE Οδοντωτός κύλινδρος φρέζας PW 600 Πλαίσιο κυλίνδρων συστήματος 2 σωλήνων	PW 3000-600	PW 3500-600	PW 4000-600	PW 3000-600
AMAZONE Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KW 580 Πλαίσιο κυλίνδρων συστήματος 2 σωλήνων	KW 3000-580-125 KW 3000-580-150	KW 3500-580-125	KW 4000-580-125 KW 4000-580-154	KW 3000-580-125 KW 3000-580-150
AMAZONE Κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KWM 600 Προφίλ ελαστικών matrix Πλαίσιο κυλίνδρων συστήματος 2 σωλήνων	KWM 3000-600-125 KWM 3000-600-150	KWM 3500-600-125	KWM 4000-600-125 KWM 4000-600-154	KWM 3000-600-125 KWM 3000-600-150
AMAZONE Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων TRW 500 Πλαίσιο κυλίνδρων συστήματος 2 σωλήνων	TRW 3000-500-125 TRW 3000-500-150	—	—	TRW 3000-500-125 TRW 3000-500-150
AMAZONE Κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων TRW 600 Πλαίσιο κυλίνδρων συστήματος 2 σωλήνων	TRW 3000-600-125 TRW 3000-600-150	—	TRW 4000-600-125 TRW 4000-600-154	TRW 3000-600-125 TRW 3000-600-150
Firma Güttler κύλινδρος Prisma Simplex ταιριάζει στο σύστημα πλαισίου κυλίνδρου 2 σωλήνων της AMAZONE	SX-50 SU SX-56 SU	SX-50 SU SX-56 SU	SX-50 SU SX-56 SU	SX-50 SU SX-56 SU
AMAZONE	Centaya 3000 Super 12,5 cm / 15,0 cm	Centaya 3500 Super 12,5 cm / 14,6 cm	Centaya 4000 Super 12,5 cm / 15,4 cm	Centaya 3000 Super 12,5 cm / 15,0 cm

Εικ. 29

4.8 Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία

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

- από κινήσεις της μηχανής και των εργαλείων της, αναγκαίες για τη λειτουργία της
- από υλικά και ξένα σώματα που μπορεί να εκσφενδονιστούν από τη μηχανή
- από εργαλεία της εργασίας που μπορεί να ανυψωθούν ή να καταβιβαστούν κατά λάθος
- έναντι ακούσιας κύλισης του τρακτέρ και του μηχανήματος.

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

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή κινδύνου του μηχανήματος, όσο

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

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

Επικίνδυνα σημεία υπάρχουν

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

4.9 Πινακίδα τύπου και σήμα CE

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

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



Εικ. 30

Στην πινακίδα τύπου και στο σήμα CE αναφέρονται τα εξής:

- (1) Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος
- (2) Προϊόν
- (3) Βασικό βάρος kg
- (4) Επιτρ. συνολικό βάρος kg
- (5) Εργοστάσιο κατασκευής
- (6) Έτος μοντέλου
- (7) Έτος κατασκευής



Εικ. 31

4.10 Τεχνικά χαρακτηριστικά

		Centaya 3000 Super 1600	Centaya 3500 Super 1600	Centaya 4000 Super 1600
Περιεχόμενο δοχείου	[l]	1600	1600	1600
		Centaya 3000 Super 2000	Centaya 3500 Super 2000	Centaya 4000 Super 2000
Περιεχόμενο δοχείου	[l]	2000	2000	2000

			Centaya 3000 Super 1600/2000		Centaya 3500 Super 1600/2000		Centaya 4000 Super 1600/2000		
Πλάτος εργασίας			[m]	3,0		3,50		4,0	
Πλάτος μεταφοράς			[m]	3,0		3,50		4,0	
Υνί Control RoTeC-Pro	αριθμός σειρών		24	20	28	24	32	26	
	απόσταση σειρών	[cm]	12,5	15,0	12,5	14,6	12,5	15,4	
	μέση ταχύτητα εργασίας	[km/h]	6 έως 10		6 έως 10		6 έως 10		
	μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας	[km/h]	12		12		12		
Υνί σποράς διπλού δίσκου TwinTeC	αριθμός σειρών		24	20	28	24	32	26	
	απόσταση σειρών	[cm]	12,5	15,0	12,5	14,6	12,5	15,4	
	μέση ταχύτητα εργασίας	[km/h]	8 έως 12		8 έως 12		8 έως 12		
	μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας	[km/h]	15		15		15		
Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος			[kg]	3340		3365		3570	
Υδραυλικό λάδι 51524 HLP68				●		●		●	
Ηλεκτρικό σύστημα 12 V (7 πόλων)				●		●		●	

● = Εξοπλισμός σειράς

4.11 Στοιχεία για τη δημιουργία θορύβου

Η τιμή εκπομπής στη θέση εργασίας (στάθμη ηχητικής πίεσης) ανέρχεται σε 73 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 τρακτέρ που χρησιμοποιείται.

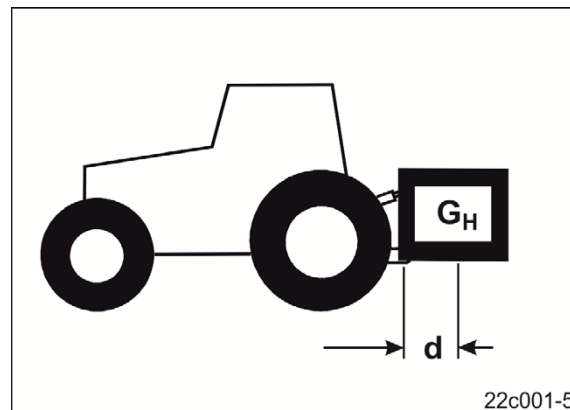
4.11.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά [συνολικό βάρος (G_H) και η απόσταση (d)] απαιτούνται για τον υπολογισμό των βαρών του τρακτέρ και των φορτίων ανά άξονα του τρακτέρ, βλέπε σελίδα 107.

Το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος (G_H) του συνδυασμού πίσω προσαρτώμενων μηχανών προκύπτει από το σύνολο των βαρών που παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα.

Απόσταση (d) είναι η απόσταση μεταξύ του κέντρου της σφαίρας κάτω βραχίονα έλξης και του κέντρου βάρους του συνδυασμού μηχανημάτων για την πίσω πλευρά.

Οι συνδυασμοί προσαρτώμενων μηχανημάτων πίσω με το Centaya Super έχουν πάντα την ίδια απόσταση (d).



Εικ. 32

Απόσταση $d = 1,05$ m

Το επιτρεπόμενο **συνολικό βάρος (G_H)**

ο συνδυασμός μηχανημάτων προκύπτει από το άθροισμα των βαρών:

- επιτρεπόμενο συνολικό βάρος της προσαρτώμενης σπαρτικής, βλέπε πινακίδα τύπου
- Συνολικό βάρος μηχανής επεξεργασίας εδάφους, κυλίνδρου και εξαρτημάτων σύζευξης.

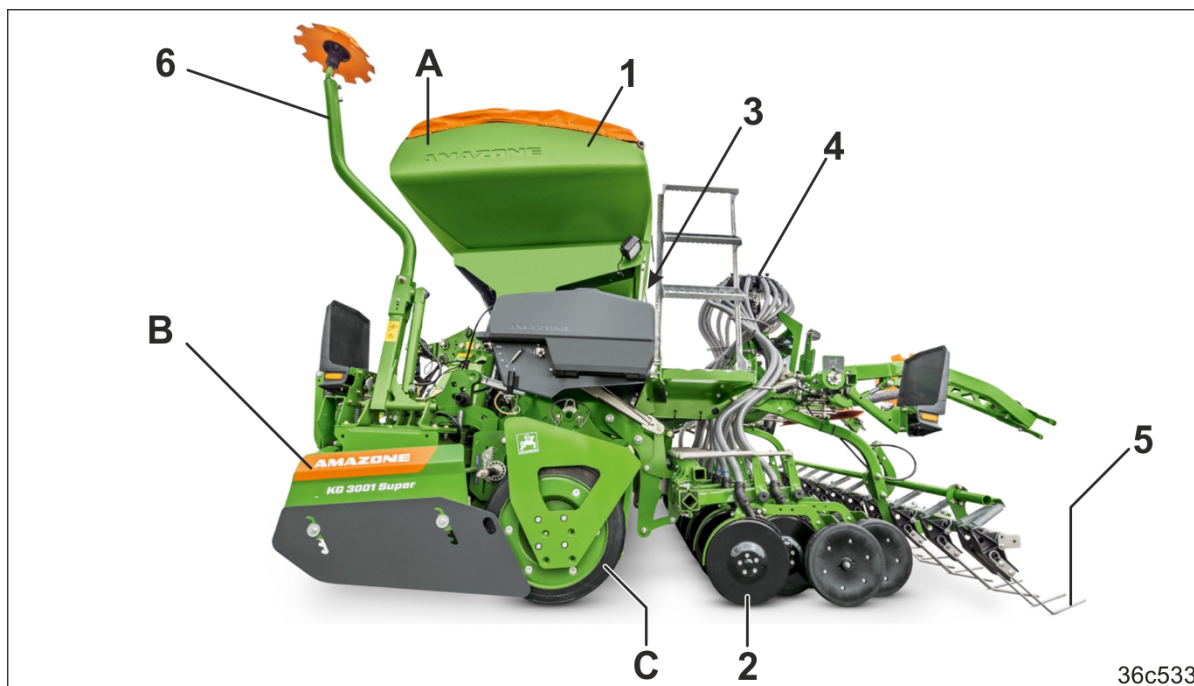
		Καταχωρίστε εδώ τα βάρη των μηχανημάτων
Επιτρ. συνολικό βάρος της προσαρτώμενης σπαρτικής, βλέπε πινακίδα τύπου	[kg]	
Συνολικό βάρος μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους, κυλίνδρου και εξαρτημάτων σύζευξης, βλέπε οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους"	[kg]	
Συνολικό βάρος (G_H)	[kg]	

4.12 Απαραίτητος εξοπλισμός τρακτέρ

Για τη σωστή χρήση του σπαρτικού μηχανήματος πρέπει το τρακτέρ να πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις.

		Ελάχιστες απαιτήσεις τρακτέρ για ενδεδειγμένη λειτουργία του μηχανήματος
Ισχύς εισόδου	Εκσκαφέας AMAZONE, κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KW, Centaya 3000 Super	από 81 kW (110 PS)
	Εκσκαφέας AMAZONE, κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KW, Centaya 3500 Super	από 103 kW (140 PS)
	Εκσκαφέας AMAZONE, κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KW, Centaya 4000 Super	από 132 kW (180 PS)
Ηλεκτρικά	Τάση μπαταρίας	12 V (Volt)
	Πρίζα για φωτισμό	7 πόλων
Υδραυλικό σύστημα	Μονάδες ελέγχου τρακτέρ	βλέπε κεφάλαιο "Συνοπτική παρουσίαση Καλώδια τροφοδοσίας / Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις", σελίδα 42
	Μέγιστη πίεση λειτουργίας	210 bar
	Ισχύς αντλίας τρακτέρ	βλέπε κεφάλαιο "Υδραυλικός σύνδεσμος για τη μετάδοση κίνησης ανεμιστήρα", σελίδα 112
	Υδραυλικό λάδι για τροφοδοσία του μηχανήματος	βλέπε κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά", σελίδα 50

5 Δομή και λειτουργία



ΕΙΚ. 33

Η πνευματική προσαρτώμενη σπαρτική Centaya Super (Εικ. 33/Α) χρησιμοποιείται ως τμήμα ενός συνδυασμού σπαρτικής με μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους (Εικ. 33/Β) και κύλινδρο (Εικ. 33/Γ).

Ο συνδυασμός σπαρτικής βελτιστοποιεί το σκάλισμα του εδάφους, την επανασταθεροποίηση, την ακριβή απόθεση του σπόρου, το ομοιόμορφο βάθος, την κάλυψη του σπόρου και ένα χωράφι καλά διαμορφωμένο, χωρίς ίχνη, μετά τη σπορά. Ο σπόρος που πρόκειται να φυτευτεί μεταφέρεται στο δοχείο σπόρων (Εικ. 33/1).

Εάν τα σπατάλια κατά την επεξεργασία εδάφους συναντήσουν ένα άκαμπτο εμπόδιο, το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους μπορεί να το αποφύγει προς τα πάνω. Για να γίνει αυτό, το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους στηρίζεται στον κύλινδρο και δεν είναι άκαμπτα συνδεδεμένο με αυτόν.

Το Centaya μπορεί να είναι κατ' επιλογή εξοπλισμένο με τα υνιά Control RoTeC-Pro ή τα υνιά διπλού δίσκου TwinTeC (Εικ. 33/2). Οι σπόροι πέφτουν στο αυλάκι που άνοιξαν τα υνιά. Η επιφανειακή σπορά είναι δυνατή σε συνδυασμό με τον περιστροφικό καλλιεργητή ή τη συμπαγή δισκοσβάρνα CombiDisc και με τους δύο τύπους υνιού.

Από το δοσιμετρικό τροφοδότη σπόρων (Εικ. 33/3), ο οποίος κινείται από έναν ηλεκτροκινητήρα, η δοσολογημένη ποσότητα σπόρων καταλήγει στο ρεύμα αέρα που παράγεται από τον ανεμιστήρα. Ο αριθμός στροφών του δοσιμετρικού κυλίνδρου δεν προσαρμόζεται αυτόματα όταν αλλάζει η ταχύτητα εργασίας. Οι παλμοί του αισθητήρα ραντάρ χρησιμεύουν για τη μέτρηση της ταχύτητας εργασίας και της διαδρομής.

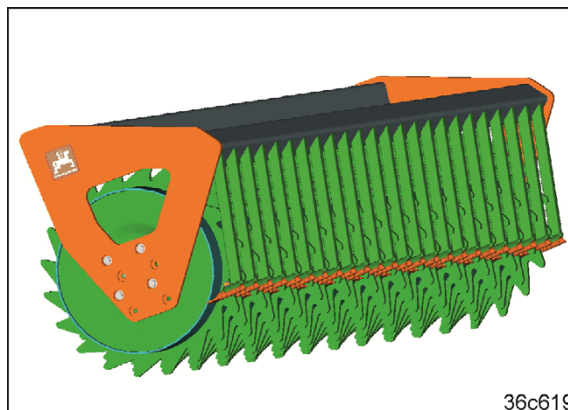
Το ρεύμα αέρα προωθεί τους σπόρους στην κεφαλή διανομής (Εικ. 33/4), η οποία διανέμει τους σπόρους ομοιόμορφα σε όλα τα υνιά.

Η σβάρνα Exakt (Εικ. 33/5) καλύπτει τους σπόρους με χύδην χώμα.

Μετά την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού, ο οδηγός του τρακτέρ κινείται στη συνέχεια της διαδρομής στο κέντρο πάνω στο ίχνος που σχημάτισαν οι γραμμοχαράκτες (Εικ. 33/6). Οι γραμμοχαράκτες είναι στερεωμένοι στη μηχανή επεξεργασίας εδάφους.

Ο κύλινδρος χρησιμοποιείται για την επανασταθεροποίηση του εδάφους. Η AMAZONE διαθέτει τον κατάλληλο κύλινδρο για κάθε σπόρο και κάθε έδαφος. Η σπαρτική μηχανή πρέπει να συνδυάζεται μόνο με τον εγκεκριμένο κύλινδρο της AMAZONE, βλέπε κεφάλαιο "Επιτρεπτοί συνδυασμοί μηχανών της AMAZONE", σελίδα 47.

Ο οδοντωτός κύλινδρος φρέζας PW της AMAZONE διαθέτει ένα καλό σύστημα αυτοκίνησης ενώ με τις οδοντώσεις σε λαβή αφήνει πίσω του μιας μεγάλης έκτασης επανασταθεροποίηση της επιφάνειας. Ο οδοντωτός κύλινδρος φρέζας μπορεί να χρησιμοποιηθεί γενικά.

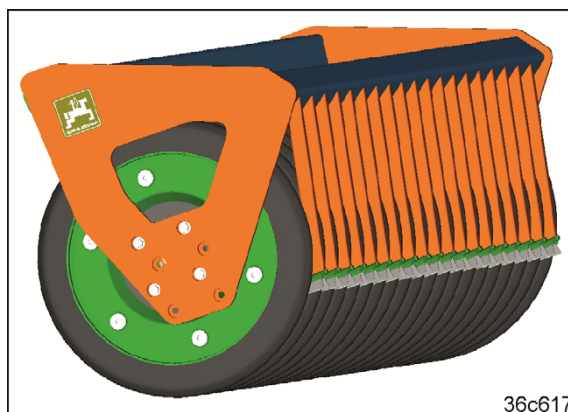


36c619

Εικ. 34

Ο κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KW της AMAZONE διαθέτει ένα ευρύ φάσμα χρήσης.

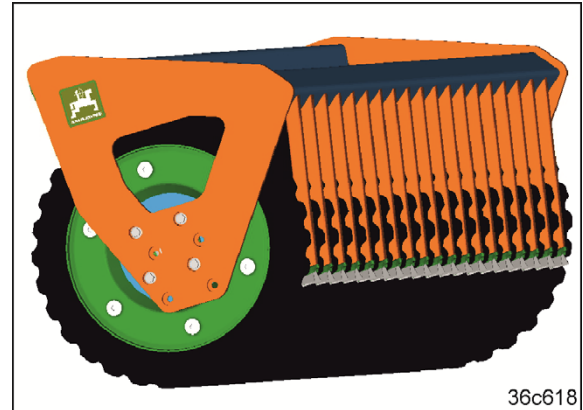
Ο τύπος του καθιστά δυνατή μια επανασταθεροποίηση σε λωρίδες σε σχεδόν όλα τα εδάφη και υπό όλες τις συνθήκες.



36c617

Εικ. 35

Ο κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους KWM της AMAZONE με προφίλ ελαστικών Matrix διακρίνεται για δύο ιδιαίτερα καλές ιδιότητες. Ο κύλινδρος με κωνικούς δακτυλίους και προφίλ ελαστικών Matrix διαθέτει μια ιδιαίτερα καλή αυτοκίνηση και παράγει πολύ λεπτόκοκκο χώμα για να γεμίσουν οι σειρές σποράς.



Εικ. 36

Ο κύλινδρος τραπεζοειδών δακτυλίων TRW της AMAZONE συμπιέζει το έδαφος σε λωρίδες. Σε ελαφριά εδάφη, η καλή φέρουσα ικανότητα του κυλίνδρου εμποδίζει την πολύ βαθιά διείσδυση των τραπεζοειδών δακτυλίων.



Εικ. 37

5.1 AMAZONE Τερματικό χειρισμού AmaDrill 2

Τα μηχανήματα χωρίς σύστημα ISOBUS είναι εξοπλισμένα με το τερματικό χειρισμού AmaDrill 2.

Το τερματικό χειρισμού AmaDrill 2 με υπολογιστή εργασιών χρησιμεύει στον έλεγχο και στην επιτήρηση της σπαρτικής μηχανής.

Μία από αυτές τις λειτουργίες είναι η ρύθμιση του αριθμού στροφών του ηλεκτροκινητήρα. Ο αριθμός στροφών του δοσιμετρικού κινητήρα ρυθμίζεται ανάλογα με την ταχύτητα εργασίας του ηλεκτροκινητήρα.

Για περισσότερες λειτουργίες ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2".



Εικ. 38

5.2 AMAZONE Πλήκτρο βαθμονόμησης

Το πλήκτρο βαθμονόμησης (Εικ. 39/1) στο κέντρο χειρισμού είναι συνδεδεμένο στο τερματικό χειρισμού στην καμπίνα του τρακτέρ. Κατά τον χειρισμό του πλήκτρου βαθμονόμησης ξεκινά το δοσιμετρικό μοτέρ για τη βαθμονόμηση της ποσότητας σπόρων ή το άδειασμα του δοσιμετρικού τροφοδότη.

Το πλήκτρο βαθμονόμησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μηχανήματα με ή χωρίς σύστημα ISOBUS.

Το πλήκτρο βαθμονόμησης (Εικ. 39/1) δεν απαιτείται, όταν το μηχανήμα διαθέτει τερματικό TwinTerminal.

Η ακριβής περιγραφή βρίσκεται στις

- οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2"
- οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".



Εικ. 39

5.3 Τερματικό χειρισμού για μηχανήματα με σύστημα ISOBUS

Ο συνδυασμός μηχανημάτων μπορεί να είναι εξοπλισμένος με το σύστημα ISOBUS. Μηχανήματα με σύστημα ISOBUS διαθέτουν έναν υπολογιστή εργασιών, ο οποίος έχει στερεωθεί σε προστατευμένο σημείο του μηχανήματος. Ο υπολογιστής εργασιών ελέγχει τους υδραυλικούς κυλίνδρους και τους ηλεκτροκινητήρες, παρακολουθεί τις λειτουργίες των μηχανημάτων και υλοποιεί τις καταχωρίσεις του οδηγού του τρακτέρ στο τερματικό χειρισμού.

Το σύστημα ISOBUS καθιστά δυνατή τη σύνδεση του μηχανήματος σε ένα οποιοδήποτε τερματικό χειρισμού ISOBUS. Εάν το τρακτέρ έχει σύστημα ISOBUS, ο υπολογιστής εργασιών της AMAZONE μπορεί να συνδεθεί επίσης στην υπάρχουσα πρίζα ISOBUS του τρακτέρ και ο χειρισμός του να γίνεται από το τερματικό του οχήματος.

Θα πρέπει να λάβετε υπόψη ότι δεν εκτελούνται λειτουργίες όταν το τερματικό χειρισμού δε διαθέτει το κατάλληλο λογισμικό. Εάν το τερματικό χειρισμού δε διαθέτει το λογισμικό "Section Control", δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με το μηχανήμα επεξεργασία των σημάτων GPS.

Για πληροφορίες σχετικά με το χειρισμό του υπολογιστή εργασιών της AMAZONE με σύστημα ISOBUS ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".

5.3.1 Τερματικό χειρισμού AmaTron 4 της AMAZONE

Προαιρετικά ο συνδυασμός μηχανημάτων παραδίδεται π.χ. με το τερματικό χειρισμού της AMAZONE AmaTron 4.

Το τερματικό χειρισμού AmaTron 4 (Εικ. 40) μπορεί να χειριστεί όλα τα μηχανήματα, τα οποία είναι εξοπλισμένα με το σύστημα ISOBUS.

Ανατρέξτε για τον χειρισμό

- του υπολογιστή εργασιών της AMAZONE στις οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS"
- του συμβατού με ISOBUS τερματικού χειρισμού στις οδηγίες χρήσης "AmaTron 4".



Εικ. 40

5.3.2 AMAZONE TwinTerminal

Η επικοινωνία με το τερματικό χειρισμού στην καμπίνα του τρακτέρ πραγματοποιείται μέσω του TwinTerminal. Το TwinTerminal μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μηχανήματα με σύστημα ISOBUS.

Το TwinTerminal (Εικ. 41) βρίσκεται στο κέντρο χειρισμού και γλιτώνει τον οδηγό του τρακτέρ από το να πάει στην καμπίνα του τρακτέρ, π.χ. κατά την έναρξη της διαδικασίας βαθμονόμησης ή για την καταχώριση της ποσότητας βαθμονόμησης που συλλέχθηκε.

Κατά το άδειασμα των υπολειμμάτων του δοχείου σπόρων ο κινητήρας, ο οποίος κινεί τον δοσιμετρικό κύλινδρο, ενεργοποιείται και απενεργοποιείται μέσω του TwinTerminal. Το υλικό συλλέγεται, όπως και κατά τη βαθμονόμηση.

Η ακριβής περιγραφή βρίσκεται στις οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".

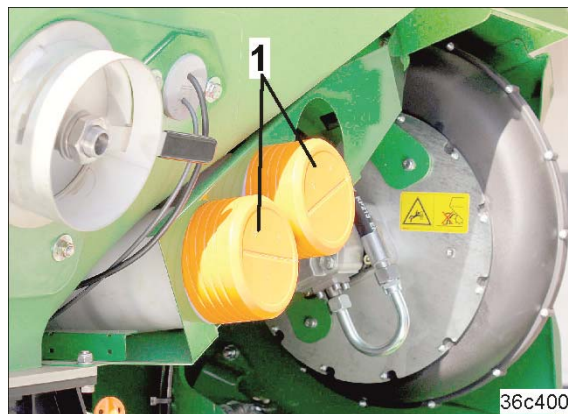


Εικ. 41

5.4 Τεκμηρίωση μηχανήματος

Θα βρείτε την τεκμηρίωση του μηχανήματος με τις οδηγίες χρήσης στα σωληνάρια (Εικ. 42/1) κάτω από το δοχείο σπόρων. Αφήστε όλες τις οδηγίες χρήσης ή ένα αντίγραφο στα σωληνάρια στο μηχάνημα για την αποφυγή λαθών χειρισμού.

Στο δεύτερο σωληνάριο μπορεί να μπει και άλλος δοσιμετρικός κύλινδρος.



Εικ. 42

5.5 Κεντρικό κλειδί:

Σε περίπτωση εργασιών ρύθμισης το κεντρικό κλειδί (Εικ. 43/1) χρησιμοποιείται για το ξεβίδωμα και το σφίξιμο βιδών και παξιμαδιών.

Στη θέση απόθεσης το κεντρικό κλειδί βρίσκεται στη βάση μεταφοράς του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και είναι ασφαλισμένο με κοπίλια.



Εικ. 43

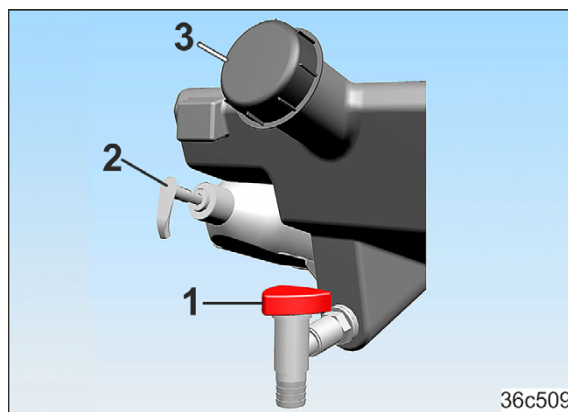
5.6 Δοχείο για πλύσιμο χεριών

Στη μπροστινή εξωτερική πλευρά του μηχανήματος υπάρχουν, εύκολα προσβάσιμα, η βάνα (Εικ. 44/1) του δοχείου για πλύσιμο χεριών και ένα δοχείο υγρού σαπουνιού (Εικ. 44/2).

Το δοχείο για πλύσιμο χεριών περιεχομένου 5 λίτρων έχει ένα βιδωτό πώμα (Εικ. 44/3).

Το δοχείο για πλύσιμο χεριών δεν είναι κατάλληλο για τρόφιμα.

Το νερό δεν είναι πόσιμο.



Εικ. 44

5.7 Αισθητήρας ραντάρ

Το μηχάνημα διαθέτει έναν αισθητήρα ραντάρ (Εικ. 45/1).

Ο αισθητήρας ραντάρ ενεργοποιείται αυτόματα κατά την ανίχνευση ταχύτητας. Υπό την προϋπόθεση, το τερματικό χειρισμού είναι έτοιμο για λειτουργία και ο συνδυασμός μηχανημάτων βρίσκεται σε θέση εργασίας.



Εικ. 45

Οι παλμοί του αισθητήρα ραντάρ χρησιμεύουν για τον υπολογισμό

- της ταχύτητας εργασίας
- της επεξεργασμένης επιφάνειας
- του αριθμού στροφών του κινητήρα μετάδοσης κίνησης του δοσιμετρικού κυλίνδρου. Για μια σταθερή ποσότητα σπόρων, σε περίπτωση διαφορετικών ταχυτήτων κίνησης.

Η χρήση του αισθητήρα ραντάρ απαιτεί την εκμάθηση των παλμών σε μια διαδρομή μέτρησης 100 m και μάλιστα

- πριν από την πρώτη χρήση
- σε διαφορετικά εδάφη (πρόσφυση)
- όταν η πραγματική ποσότητα σπόρων αποκλίνει από τη βαθμονομημένη ποσότητα σπόρων
- σε περίπτωση απόκλισης ανάμεσα στην εικονιζόμενη και στην πραγματικά επεξεργασμένη επιφάνεια.

Για τις εντολές χειρισμού αναφορικά με την εκμάθηση των παλμών για μηχανήματα

- χωρίς σύστημα ISOBUS ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2"
- με σύστημα ISOBUS ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".

5.8 Δοχείο σπόρων και εξέδρα φόρτωσης

Το κυλιόμενο κάλυμμα (Εικ. 46/1) προστατεύει το περιεχόμενο του δοχείου σπόρων από το νερό και τη σκόνη.

Η πλήρωση του δοχείου σπόρων πραγματοποιείται από την εξέδρα φόρτωσης, στην πίσω πλευρά της σπαρτικής μηχανής.



Εικ. 46

Το πάνω πλέγμα σήτας στο δοχείο σπόρων χρησιμεύει κατά την μη αυτόματη πλήρωση ως βοήθημα φόρτωσης. Τα ξένα σωματίδια στους σπόρους κοσκινίζονται και μπορούν εύκολα να αφαιρεθούν.

Απαγορεύεται να πατάτε πάνω στα πλέγματα σήτας.

Το πλέγμα σήτας μπορεί να ανοίξει για τη ρύθμιση του αισθητήρα έλλειψης στάθμης. Η λαβή (Εικ. 47/1) χρησιμεύει στο άνοιγμα και το κλείσιμο του πλέγματος σήτας.

Το πλέγμα σήτας είναι ασφαλισμένο με κοπίλια έναντι του ακούσιου ανοίγματος.

Το πλέγμα σήτας (Εικ. 48/1) στον πάτο του δοχείου σπόρων

- δεν μπορεί να ανοίξει χωρίς εργαλείο
- εμποδίζει το ακούσιο πιάσιμο στον περιστρεφόμενο δοσιμετρικό κύλινδρο
- προστατεύει τον δοσιμετρικό τροφοδότη από ζημιές λόγω ξένων σωματιδίων στους σπόρους.



Εικ. 47



Εικ. 48

5.8.1 Επιτήρηση στάθμης πλήρωσης

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

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

Το ύψος του αισθητήρα έλλειψης στάθμης είναι ρυθμιζόμενο στο άδειο δοχείο σπόρων.



Εικ. 49

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

Σιτηρά και ψυχανθή:

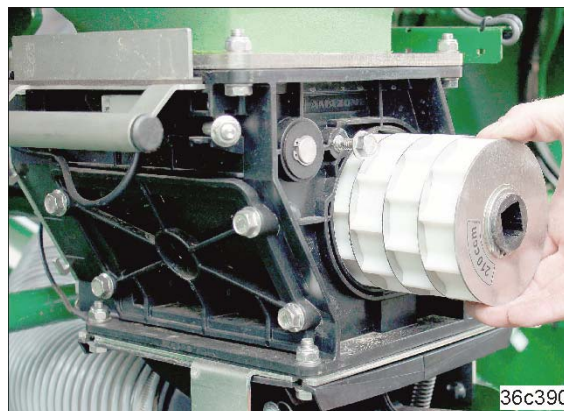
Στερέωση του αισθητήρα στην επάνω περιοχή.

Υλικά λεπτών σπόρων (π.χ. ελαιοκράμβη):

Στερέωση του αισθητήρα στην κάτω περιοχή.

5.9 Δοσολογία

Οι σπόροι τροφοδοτούνται από έναν δοσιμετρικό κύλινδρο στον δοσιμετρικό τροφοδότη. Ο δοσιμετρικός κύλινδρος μπορεί να αντικατασταθεί.



Εικ. 50

Ένας ηλεκτροκινητήρας (Εικ. 51/1) κινεί τον δοσιμετρικό κύλινδρο.

Οι σπόροι πέφτουν σε δόσεις σε μια βάννα (Εικ. 51/2) και οδηγείται από το ρεύμα αέρα προς την κεφαλή διανομής και στη συνέχεια στα υνιά σποράς.

Μόλις ανυψωθεί το μηχάνημα για την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού ή κατά την ακινητοποίηση του μηχανήματος, ο ηλεκτροκινητήρας απενεργοποιείται και ο δοσιμετρικός κύλινδρος σταματάει.



Εικ. 51

Ο αριθμός στροφών του δοσιμετρικού κυλίνδρου

- καθορίζεται κατά τη βαθμονόμηση της ποσότητας σπόρων
- καθορίζει την ποσότητα σπόρων.
Όσο υψηλότερος ο αριθμός στροφών του ηλεκτροκινητήρα, τόσο μεγαλύτερη η ποσότητα σπόρων.
- προσαρμόζεται αυτόματα όσο αλλάζει η ταχύτητα εργασίας
- μπορεί να αυξηθεί κατά την εργασία σε περίπτωση αλλαγής από κανονικό έδαφος σε βαρύ έδαφος με το πάτημα ενός πλήκτρου στο τερματικό χειρισμού.

Η επιλογή του δοσιμετρικού κυλίνδρου εξαρτάται από

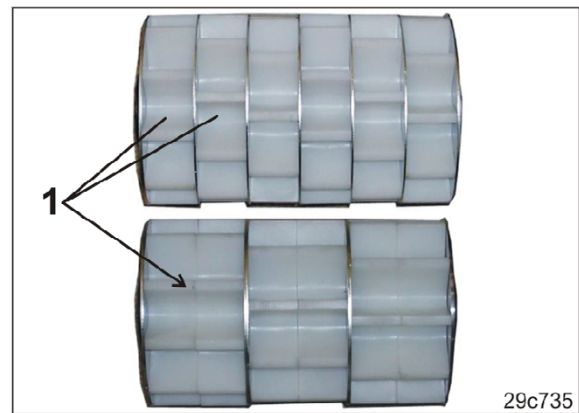
- την κοκκομετρική διάσταση
- την ποσότητα υλικού.

Δοσιμετρικοί κύλινδροι διαφορετικών όγκων είναι διαθέσιμοι προς επιλογή. Η χωρητικότητα (cm^3) του δοσιμετρικού κυλίνδρου δεν θα πρέπει να επιλέγεται πολύ μεγάλη αλλά να επαρκεί για τη διασπορά της επιθυμητής ποσότητας (kg/ha).

Για τον απαραίτητο δοσιμετρικό κύλινδρο σε σχέση με τον σπόρο και την ποσότητα σπόρων ανατρέξτε στον πίνακα (κεφάλαιο "Πίνακας δοσιμετρικών κυλίνδρων-σπόρων", σελίδα 66).

Σε περίπτωση υλικού που δεν αναφέρεται στον πίνακα επιλέξτε τον δοσιμετρικό κύλινδρο ενός υλικού με παρόμοιο μέγεθος κόκκων.

Για τη σπορά ιδιαίτερα μεγάλων σπόρων, π.χ. κουκιών, μπορείτε να αυξήσετε το μέγεθος των θαλάμων (Εικ. 52/1) του δοσιμετρικού κυλίνδρου αλλάζοντας τη θέση των τροχών και των ενδιάμεσων ελασμάτων.



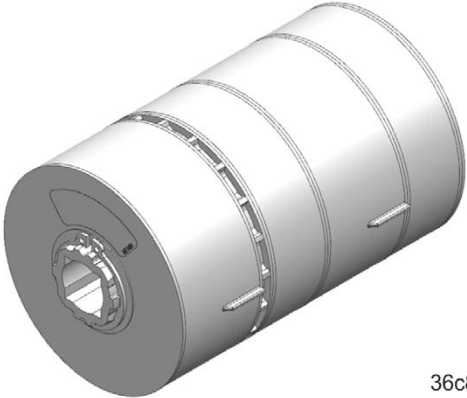
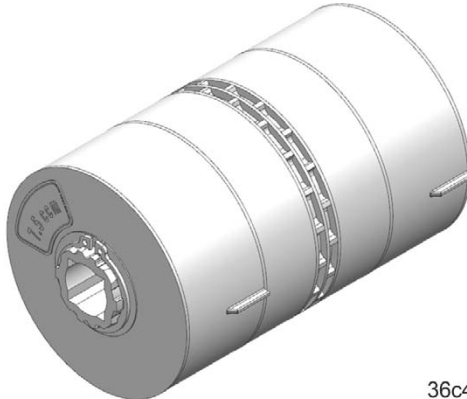
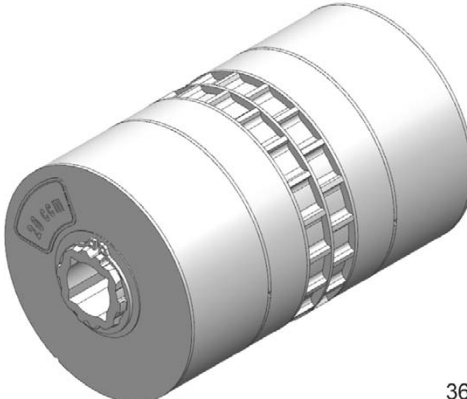
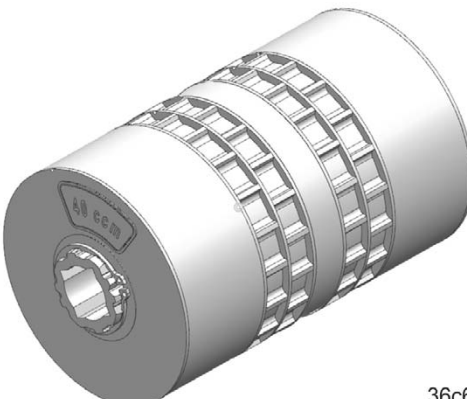
Εικ. 52

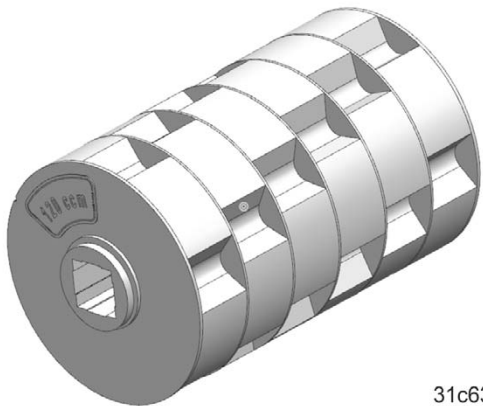
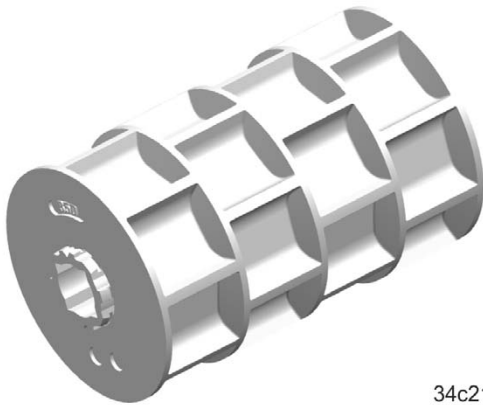
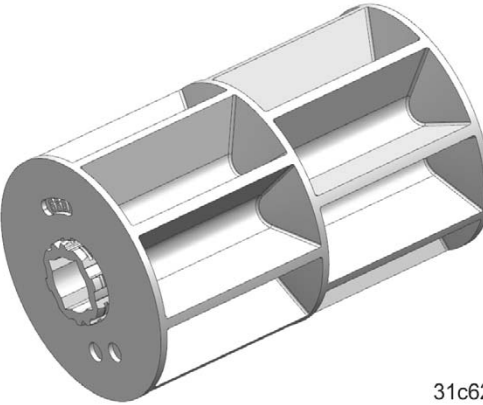
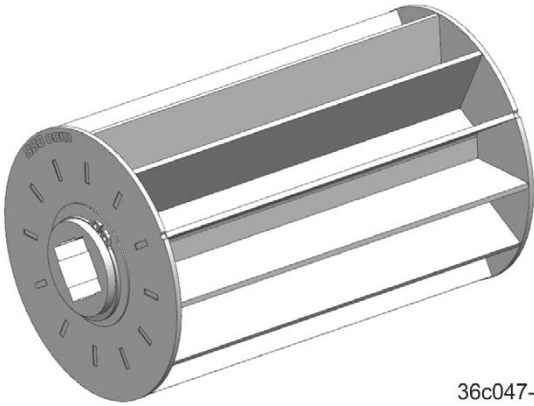
Η χωρητικότητα ορισμένων δοσιμετρικών κυλίνδρων μπορεί να τροποποιηθεί αλλάζοντας τη θέση/αφαιρώντας υπάρχοντες δοσιμετρικούς τροχούς και προσθέτοντας δοσιμετρικούς τροχούς χωρίς θαλάμους.



Εικ. 53

5.9.1 Πίνακας εικόνων δοσιμετρικών κυλίνδρων

Δοσιμετρικός κύλινδρος Όγκος 3,75 cm³	 36c863-1
Δοσιμετρικός κύλινδρος Όγκος 7,5 cm³	 36c450-1
Δοσιμετρικός κύλινδρος Όγκος: 20 cm³	 36c864
Δοσιμετρικός κύλινδρος Όγκος: 40 cm³	 36c622-2

Δοσιμετρικός κύλινδρος Όγκος: 120 cm³	 31c632-5
Δοσιμετρικός κύλινδρος Όγκος: 350 cm³	 34c212-5
Δοσιμετρικός κύλινδρος Όγκος: 660 cm³	 31c629-4
Δοσιμετρικός κύλινδρος Όγκος: 880 cm³	 36c047-2

5.9.2 Πίνακας δοσιμετρικών κυλίνδρων-σπόρων

Δοσιμετρικοί κύλινδροι Σπόρος	3,75 cm ³	7,5 cm ³	20 cm ³	40 cm ³
Φασόλια				
Φαγόπυρο				
Όλυρα				
Μπιζέλια				
Λινάρι (χημικά επεξεργασμένο)			X	X
Κριθάρι				
Σπόροι λιβαδιών				
Βρώμη				
Σόργο (κεχρί)				
Kümmel			X	
Λούπινα				
Μήδιο			X	X
Καλαμπόκι				
Παπαρούνα		X	X	X
Ελαιώδες λινάρι (υγρή επεξεργασία)			X	X
Ραπάνι παραγωγής λαδιού			X	X
Phacelia (φακελωτή)			X	X
Ελαιοκράμβη		X	X	X
Σίκαλη				
Τριφύλλιον το λειμώνιον			X	X
Σινάπι			X	X
Σόγια				
Ηλιοτρόπιο				
Γογγυλοκράμβη			X	X
Triticale (Μίγμα σταριού και σίκαλης)				
Σιτάρι				
Αρακάς				

Δοσιμετρικοί κύλινδροι Σπόρος	120 cm ³	350 cm ³	660 cm ³	880 cm ³
Φασόλια			X	X
Φαγόπυρο				
Όλυρα				
Μπιζέλια			X	X
Λινάρι (χημικά επεξεργασμένο)	X			
Κριθάρι		X		X
Σπόροι λιβαδιών				
Βρώμη				X
Σόργο (κεχρί)	X			
Kümmel				
Λούπινα	X			
Μήδιο	X			
Καλαμπόκι	X			
Παπαρούνα				
Ελαιώδες λινάρι (υγρή επεξεργασία)				
Ραπάνι παραγωγής λαδιού	X			
Phacelia (φακελωτή)	X			
Ελαιοκράμβη				
Σίκαλη		X		X
Τριφύλλιον το λειμώνιον	X			
Σινάπι	X			
Σόγια			X	X
Ηλιοτρόπιο	X			
Γογγυλοκράμβη				
Triticale (Μίγμα σταριού και σίκαλης)				
Σιτάρι		X		X
Αρακάς				

5.9.3 Βαθμονόμηση ποσότητας σπόρων

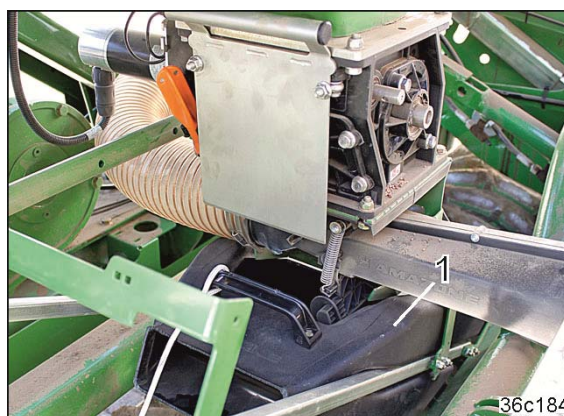
Κατά τη βαθμονόμηση της ποσότητας σπόρων προσομοιώνεται η μετέπειτα διέλευση από το χωράφι. Υπολογίζεται ο απαιτούμενος αριθμός στροφών του δοσιμετρικού κυλίνδρου για τη σπορά της επιθυμητής ποσότητας σπόρων [kg/ha].

Ο αριθμός στροφών του δοσιμετρικού κυλίνδρου υπολογίζεται από την προσομοιωμένη επιφάνεια (π.χ. 1/40 ha) και από το βάρος [kg] του συλλεγμένου υλικού.

Να βαθμονομείτε πάντα την ποσότητα σπόρων

- κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία
- σε περίπτωση αλλαγής είδους
- σε περίπτωση ίδιου είδους, όμως με διαφορετικό μέγεθος, μορφή, ειδικό βάρος και τρόπο απολύμανσης των κόκκων
- μετά την αντικατάσταση του δοσιμετρικού κυλίνδρου
- εάν το δοχείο αδειάζει πιο γρήγορα/πιο αργά από το αναμενόμενο. Η πραγματική ποσότητα σπόρων δεν συμφωνεί τότε με την ποσότητα σπόρων που προέκυψε κατά τη βαθμονόμηση.

Το υλικό συλλέγεται κατά τη βαθμονόμηση σε ένα κυλιόμενο δοχείο (Εικ. 54/1) κάτω από τον δοσιμετρικό τροφοδότη.



Εικ. 54

Η βαθμονόμηση αρχίζει

- με το πάτημα ενός πλήκτρου στο τερματικό χειρισμού στην καμπίνα του τρακτέρ ή
- με πάτημα του πλήκτρου βαθμονόμησης (Εικ. 55/1) ή



Εικ. 55

- με το πάτημα ενός πλήκτρου στο TwinTerminal (Εικ. 56).

Το πλήκτρο βαθμονόμησης και το πλήκτρο του TwinTerminal πρέπει να είναι πατημένο κατά τη διάρκεια ολόκληρης της βαθμονόμησης. Ο δοσιμετρικός κύλινδρος σταματά αυτόματα μόλις τερματιστεί η βαθμονόμηση.

Η ακριβής περιγραφή βρίσκεται στις

- οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2"
- οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".



Εικ. 56

Στα παραδοτέα περιλαμβάνεται μια ψηφιακή ζυγαριά με την οποία μπορείτε να προσδιορίσετε το βάρος του υλικού που συλλέχθηκε.



Εικ. 57

Δομή και λειτουργία

Η ζυγαριά (Εικ. 58/1) τοποθετείται μαζί με τον πτυσσόμενο κάδο (Εικ. 58/2) στο κέντρο χειρισμού.



Εικ. 58

Ο πτυσσόμενος βραχίονας (Εικ. 59/1) χρησιμεύει για να κρεμάτε τη ζυγαριά (Εικ. 59/2).



Εικ. 59

5.10 Ανεμιστήρας

Ο ανεμιστήρας (Εικ. 60/1) παράγει το ρεύμα αέρα, το οποίο μεταφέρει τους σπόρους στα υνιά σποράς.

Ο υδραυλικός κινητήρας (Εικ. 60/2) κινεί τον ανεμιστήρα.

Το τερματικό χειρισμού δείχνει τον τρέχοντα αριθμό στροφών ανεμιστήρα και ενεργοποιεί τον συναγερμό σε περίπτωση απόκλισης από τον ονομαστικό αριθμό στροφών. Η ποσοστιαία απόκλιση, κατά την οποία θα πρέπει να ενεργοποιείται ο συναγερμός, μπορεί να ρυθμιστεί, βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".

Ο υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένος στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ.

Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών ανεμιστήρα

- στη βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος του τρακτέρ, βλέπε κεφάλαιο 8.4.1
- στη βαλβίδα περιορισμού πίεσης του υδραυλικού κινητήρα, βλέπε κεφάλαιο 8.4.2, εφόσον το τρακτέρ δεν διαθέτει βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος.

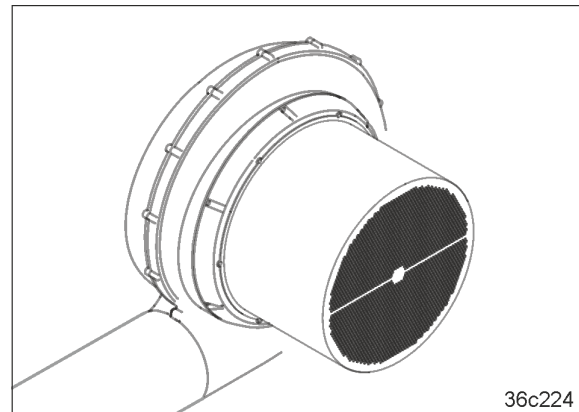
Η σχάρα αναρρόφησης εμποδίζει την εισρόφηση άχυρου στον ανεμιστήρα σε πολύ ξηρές συνθήκες.



Εικ. 60



Εικ. 61



Εικ. 62

		2		3			
 max. 5000 min ⁻¹						ME1536	
		3-4		3		3,5 - 4	
				< 150		>= 150	
				< 150		>= 150	
				kg/ha		5	
6		2800		3500		4000	
7		3000		4000		4500	
						min ⁻¹ 1	

5.11 Κεφαλή διανομής

Στην κεφαλή διανομής οι σπόροι διανέμονται ομοιόμορφα σε όλα τα υνιά σποράς.

Για αυτό η κεφαλή διανομής διαθέτει μεμονωμένα στοιχεία. Το υλικό μοιράζεται στην κεφαλή διανομής ομοιόμορφα σε όλα τα στοιχεία και με τον τρόπο αυτό φτάνει μέσω των συνδεδεμένων σωλήνων τροφοδοσίας σπόρων στα υνιά σποράς.



Εικ. 64

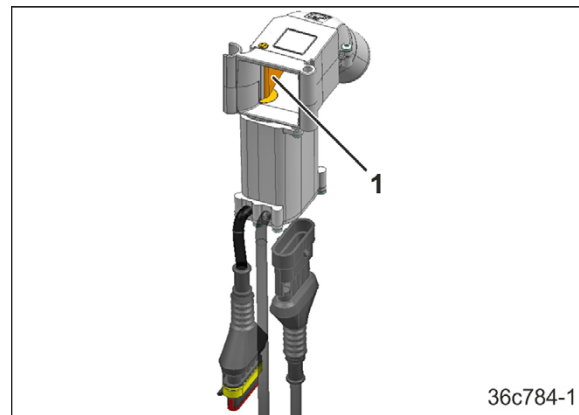
Κατά τη δημιουργία διαδρόμων δεν διανέμονται σπόροι στα υνιά σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων. Τα συνδεδεμένα σε αυτή στοιχεία διαδρόμων μέσα στην κεφαλή διανομής διαθέτουν κλαπέτα (Εικ. 65/1) για το κλείσιμο της εξόδου της κεφαλής διανομής.

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων

- τα κλαπέτα (Εικ. 65/1) στα στοιχεία διαδρόμων κλείνουν την τροφοδοσία σπόρων προς τους αγωγούς σπόρων των υνιών σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων
- τα υνιά σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων δεν αποθέτουν σπόρο στο έδαφος.
- η ποσότητα σπόρων μειώνεται αυτόματα.

Ο χειρισμός των κλαπέτων διαδρόμων (Εικ. 65/1) γίνεται από έναν ηλεκτροκινητήρα που ελέγχεται μέσω υπολογιστή.

Τα στοιχεία διαδρόμων μέσα στην κεφαλή διανομής μπορούν να επεκταθούν, να μετακινηθούν ή να αντικατασταθούν έναντι στοιχείων χωρίς κλαπέτο.



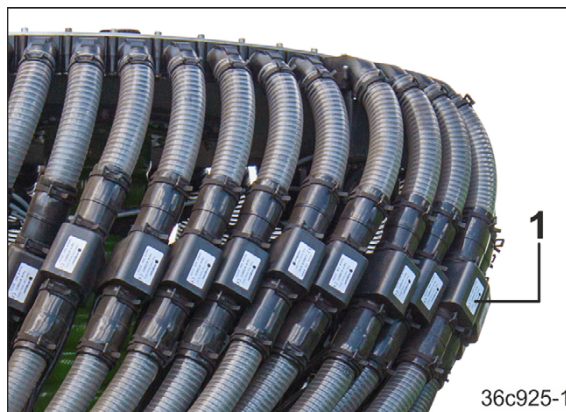
Εικ. 65

5.11.1 Επιτήρηση αγωγών σπόρων

Οι εύκαμπτοι σωλήνες σπόρων πραγματοποιούν τη σύνδεση μεταξύ κεφαλής διανομής και υνιών σποράς.

Κάθε εύκαμπτος σωλήνας σπόρων μπορεί να είναι εξοπλισμένος με έναν αισθητήρα (Εικ. 66/1), ο οποίος αναγνωρίζει τη ροή σπόρων.

Ένα προειδοποιητικό μήνυμα ενεργοποιείται, όταν διακοπεί η ροή σπόρων σε έναν επιτηρούμενο εύκαμπτο σωλήνα σπόρων ή παρουσιαστούν μεγαλύτερες αποκλίσεις της ποσότητας διέλευσης ανάμεσα στους επιτηρούμενους εύκαμπτους σωλήνες σπόρων.



Εικ. 66

Όταν το σύστημα επιτήρησης αγωγών σπόρων χρησιμοποιείται με ένα μηχάνημα

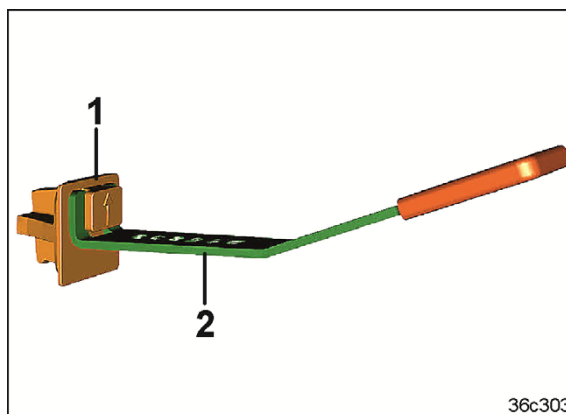
- με σύστημα ISOBUS, τότε πρέπει η πρίζα του μηχανήματος να συνδεθεί σε ένα τερματικό χειρισμού συμβατό με ISOBUS, π.χ. AmaTron 3, βλέπε οδηγίες χρήσης "Επιτήρηση αγωγών σπόρων".
- χωρίς σύστημα ISOBUS, τότε πρέπει το καλώδιο της επιτήρησης αγωγών σπόρων να συνδεθεί σε ένα τερματικό χειρισμού συμβατό με ISOBUS, π.χ. AmaTron 3, βλέπε οδηγίες χρήσης "Επιτήρηση αγωγών σπόρων". Η πρίζα του μηχανήματος πρέπει να συνδεθεί σε ένα τερματικό χειρισμού, π.χ. AmaDrill 2.

5.11.2 Διασπορά σπόρων με μεγάλη απόσταση σειρών

Για τη διασπορά σπόρων με μεγάλη απόσταση σειρών, π.χ. καλαμπόκι, μπορούν να τεθούν εκτός λειτουργίας μεμονωμένες σειρές σποράς. Η ροή σπόρων προς τα υνιά σποράς που δεν χρειάζονται διακόπτεται.

Οι αγωγοί σπόρων κλείνουν στην κεφαλή διανομής με τα πώματα (Εικ. 67/1).

Το εργαλείο συναρμολόγησης (Εικ. 67/2) χρησιμεύει για την τοποθέτηση των πωμάτων στην κεφαλή διανομής, βλέπε κεφάλαιο "Τοποθέτηση πωμάτων", σελίδα 199.



Εικ. 67

5.12 Υνί σποράς Control RoTeC-Pro

Το υνί σποράς Control RoTeC-Pro (Εικ. 68/1) χρησιμεύει στην εναπόθεση σπόρων και λιπάσματος σε οργωμένα ή καλυμμένα εδάφη, ακόμα και με μεγάλες ποσότητες άχυρου και υπολειμμάτων φυτών.

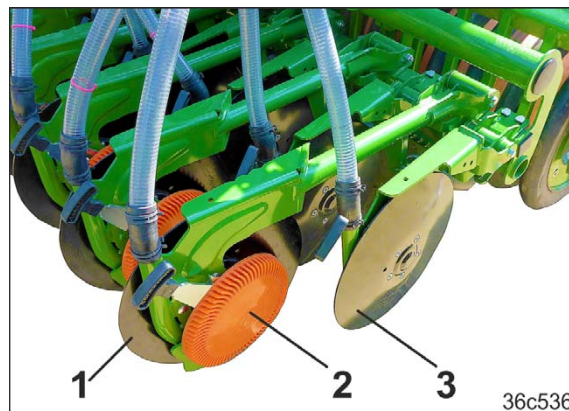
Με τη στήριξη του υνιού στον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους (Εικ. 68/2) και την υψηλή πίεση του υνιού σποράς το υνί λειτουργεί ιδιαίτερα αθόρυβα και τηρεί με ακρίβεια το βάθος εναπόθεσης σπόρων.

Οι δίσκοι/τροχοί οδήγησης βάθους (βλέπε κάτω) χρησιμεύουν

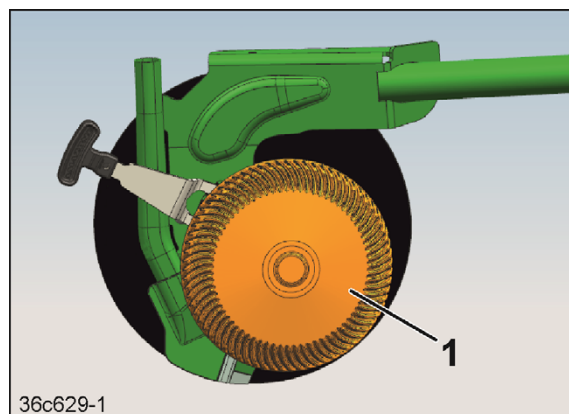
- στον περιορισμό του βάθους εναπόθεσης σπόρων
- στον καθαρισμό της πίσω πλευράς του χαλύβδινου δίσκου (Εικ. 68/3).

Ο τροχός οδήγησης βάθους Control 25 (Εικ. 69/1) με επιφάνεια επαφής πλάτους 25 mm επιτρέπει επιφανειακές σπορές με αυξημένη πίεση υνιού σποράς σε ελαφριά εδάφη.

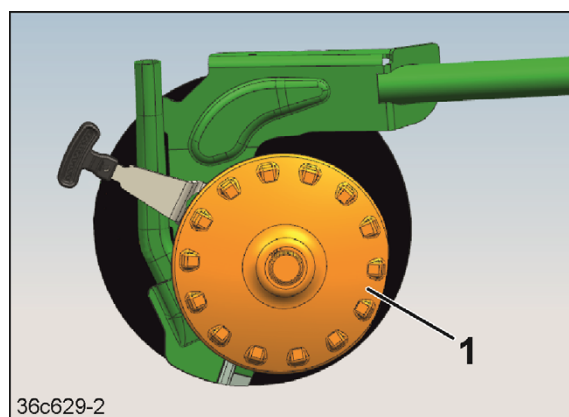
Ο δίσκος οδήγησης βάθους Control 10 (Εικ. 70/1) με επιφάνεια επαφής πλάτους 10 mm χρησιμοποιείται σε βαριά εδάφη.



Εικ. 68



Εικ. 69

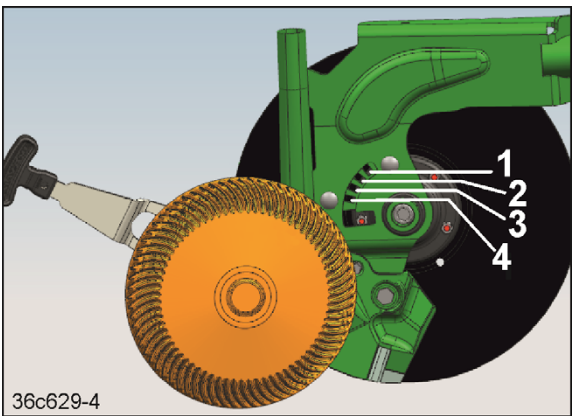


Εικ. 70

Δομή και λειτουργία

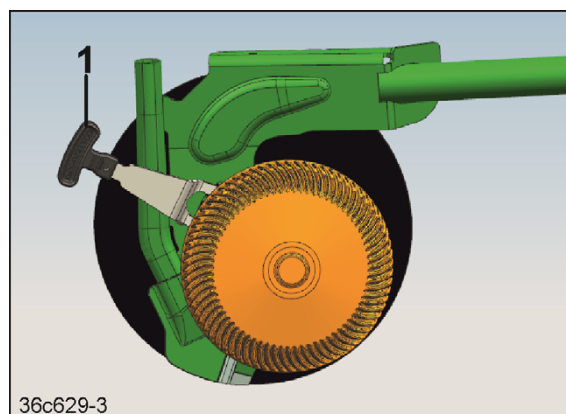
Για τη ρύθμιση του βάθους εναπόθεσης σπόρων, ο δίσκος/τροχός οδήγησης βάθους (βλέπε Εικ. 71) μπορεί

- να ασφαλιστεί σε 4 οπές στο υνί
- να αφαιρεθεί, εάν δεν επιτυγχάνεται το βάθος εναπόθεσης σπόρων.

Οπή	Εναπόθεση	
1	επιφανειακή ↓ βαθιά	
2		
3		
4		
Σπορά χωρίς δίσκο οδήγησης βάθους / τροχό οδήγησης βάθους		

Εικ. 71

Η χειρολαβή (Εικ. 72/1) χρησιμεύει στη ρύθμιση του δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους.



Εικ. 72

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

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

5.13 Υνί σποράς διπλού δίσκου TwinTeC

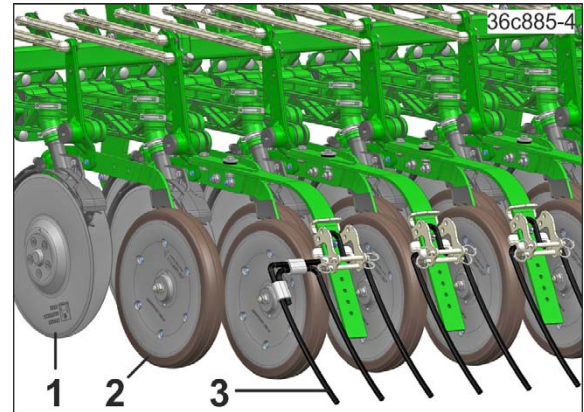
Το υνί σποράς διπλού δίσκου TwinTeC (Εικ. 73/1) χρησιμοποιείται σε σπορά φύτευσης και σε επιφανειακή σπορά.

Τα μεγάλα υνιά σποράς διπλού δίσκου κόβουν τα κατάλοιπα της σοδειάς, τακτοποιούν ομοιόμορφα στο πλάι τα φυτικά υπολείμματα και σχηματίζουν ένα καθαρό αυλάκι.

Οι σπόροι πέφτουν στο αυλάκι που ανοίχτηκε από τους διπλούς δίσκους ανάμεσα στους δίσκους σποράς.

Τα οδηγούμενα σε παραλληλόγραμμο υνιά διπλών δίσκων στηρίζονται στις ρόδες πίεσης (Εικ. 73/2) και τηρούν έτσι με ακρίβεια το βάθος εναπόθεσης σπόρων.

Οι ελαστικοποιημένες ρόδες πίεσης κλείνουν τα αυλάκια. Τα τσατάλια της σβάρνας επιπεδοποιούν το έδαφος που έχει συσσωρευτεί δίπλα από τα υνιά διπλού δίσκου (Εικ. 73/3).



Εικ. 73

Η γωνία εφαρμογής και το βάθος εργασίας των τσαταλιών της σβάρνας (Εικ. 73/3) μπορούν να ρυθμιστούν.

Η γωνία εφαρμογής μπορεί να ρυθμιστεί με τρεις τρόπους: "μικρή κλίση", "μεσαία" και "μεγάλη κλίση", βλέπε κεφάλαιο 8.6.1, σελίδα 150.

Εάν οι ρόδες πίεσης (Εικ. 73/2) βυθίζονται ελαφρώς σε χαλαρό έδαφος, μπορούν να τοποθετηθούν ρόδες πίεσης με κάλυψη μεγαλύτερου πλάτους.

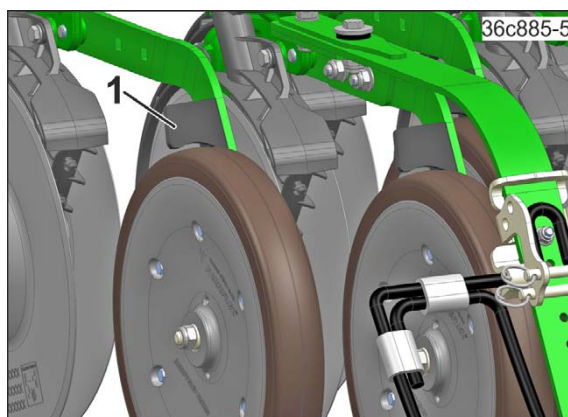
Το **βάθος εναπόθεσης σπόρων** εξαρτάται από τους εξής παράγοντες

- τύπος εδάφους (ελαφρύ έως βαρύ)
- ταχύτητα κίνησης
- ρυθμισμένο βάθος εναπόθεσης σπόρων
- ρυθμισμένη πίεση του υνιού σποράς.

Το βάθος εναπόθεσης και η πίεση του υνιού μπορούν να ρυθμιστούν ανεξάρτητα το ένα από το άλλο. Η πίεση του υνιού μπορεί να ανέρχεται σε έως και 60 kg ανά υνί. Το κεντρικό κλειδί χρησιμεύει για τη ρύθμιση του βάθους εναπόθεσης του σετ υνιού και της πίεσης υνιού.

Η πίεση υνιού μπορεί ευκολότερα να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα με μια μονάδα ελέγχου του τρακτέρ. Σε μεταβαλλόμενα εδάφη μπορούν με χειρισμό της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ να προσαρμοστούν στο έδαφος ταυτόχρονα η πίεση υνιού, η πίεση της σβάρνας Exakt και η ποσότητα σπόρων.

Ο καθαρισμός των ροδών πίεσης γίνεται από ρυθμιζόμενους αποξέστες (Εικ. 74/1).

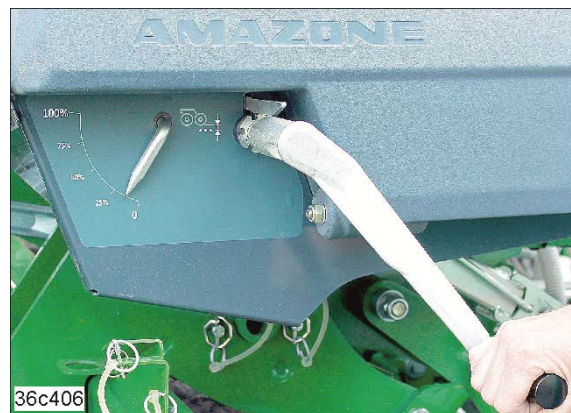


Εικ. 74

5.13.1 Βάθος εναπόθεσης σπόρων

- μόνο με υνιά διπλών δίσκων TwinTeC

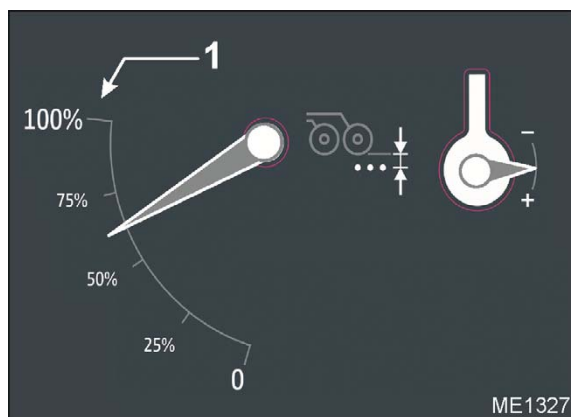
Το βάθος απόθεσης σπόρων ρυθμίζεται με το κεντρικό κλειδί.



Εικ. 75

Περιστροφή δεξιόστροφα (+):	εναπόθεση βαθύτερα
Περιστροφή αριστερόστροφα (-):	πιο επιφανειακή απόθεση

Η κλίμακα (Εικ. 76/1) δείχνει το ποσοστιαία ρυθμισμένο βάθος εργασίας.



Εικ. 76

5.14 Πίεση υνιού, επιπλέον ποσότητα σπόρων, ανύψωση υνιού (όλοι οι τύποι υνιού)

• όλοι οι τύποι υνιού

Προϋπόθεση για ένα ομοιόμορφο βάθος εναπόθεσης σπόρων σε διαφορετικά εδάφη είναι η προσαρμογή της πίεσης υνιού στο έδαφος.

Η υδραυλικά ελεγχόμενη ρύθμιση της πίεσης υνιού επιτρέπει, κατά την αλλαγή σε σκληρό έδαφος, να προσαρμόζεται κατά τη διάρκεια της εργασίας, η πίεση υνιού στο έδαφος. Ταυτόχρονα μπορούν να διανεμηθούν περισσότεροι σπόροι.

Για να επιτευχθεί ομοιόμορφα και το βαρύτερο έδαφος, μπορεί κατά την αύξηση της πίεσης υνιού

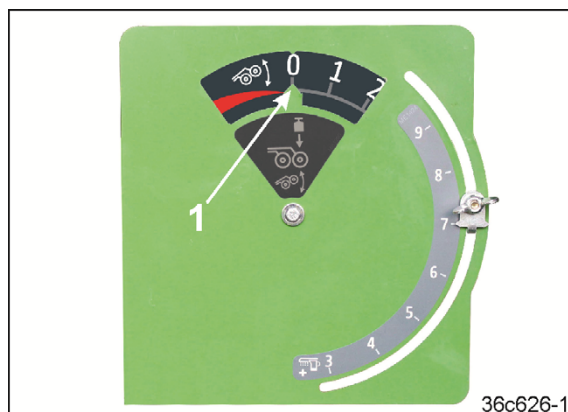
- να αυξηθεί και η πίεση της σβάρνας Exakt, βλέπε κεφάλαιο 5.16, σελίδα 84.
- να αυξηθεί και η πίεση τροχού της σβάρνας με τροχούς, βλέπε κεφάλαιο 5.17, σελίδα 88.

5.14.1 Πίεση υνιού σποράς

- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
- με και χωρίς σύστημα ISOBUS
- χωρίς ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης

Η βαλβίδα ελέγχου του τρακτέρ (πράσινη) χρησιμοποιείται για την αδιαβάθμητη ρύθμιση της πίεσης του υνιού σποράς.

Ο δείκτης (Εικ. 77/1) δείχνει την τρέχουσα πίεση πάνω στην κλίμακα.



Εικ. 77

Η κλίμακα (Εικ. 78/1) διαθέτει 10 υποδιαιρέσεις. Οι υποδιαιρέσεις σημαίνονται από το 0 έως το 10.

Η πίεση του υνιού σποράς βρίσκεται

- στο ελάχιστο με ένδειξη της κλίμακας στο 0
- στο μέγιστο με ένδειξη της κλίμακας στο 10.



Εικ. 78

5.14.2 Επιπλέον ποσότητα σπόρων

- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
- με και χωρίς σύστημα ISOBUS
- χωρίς ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης

Για ένα ομοιόμορφο απόθεμα μπορεί η ποσότητα σπόρων να ρυθμιστεί πιο ψηλά κατά την αλλαγή σε βαριά εδάφη.

Χωρίς σύστημα ISOBUS:

Αν εργάζεστε με το τερματικό χειρισμού AMADRILL 2, καταχωρίστε χειροκίνητα την υψηλότερη ποσότητα σπόρων εφόσον απαιτείται σε πιο βαριά εδάφη.

Με σύστημα ISOBUS:

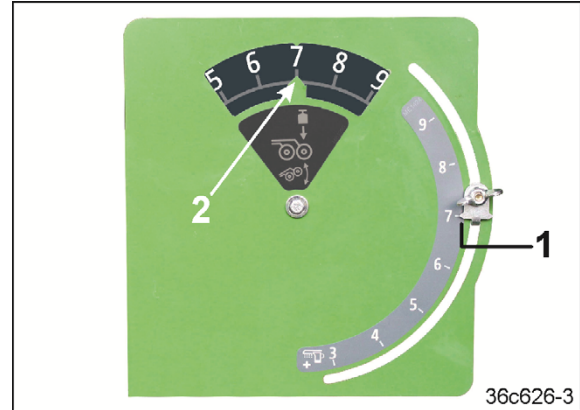
Το τερματικό χειρισμού χρησιμεύει στην καταχώριση της επιθυμητής επιπλέον ποσότητας.

Με τον ρυθμισμό δείκτη (Εικ. 79/1) ενεργοποιείται η επιθυμητή επιπλέον ποσότητα.

Ο δείκτης (Εικ. 79/1) δείχνει από ποια ένδειξη της κλίμακας πίεσης του υνιού σποράς (Εικ. 79/2) θα πρέπει να διανεμηθεί η επιπλέον ποσότητα.

Εάν η ποσότητα σπόρων θα πρέπει να αυξηθεί από μια ένδειξη της κλίμακας πίεσης υνιού 7, τότε θα πρέπει να ρυθμιστεί ο δείκτης (Εικ. 79/1) στο 7.

Η επιπλέον ποσότητα θα διανεμηθεί, όταν η ένδειξη της κλίμακας πίεσης υνιού (Εικ. 79/2) δείχνει μια τιμή κλίμακας ανάμεσα σε 7 και 10.



Εικ. 79

5.14.3 Ανύψωση υνιού - Επεξεργασία εδάφους χωρίς σπόρους

- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
- με και χωρίς σύστημα ISOBUS
- χωρίς ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης

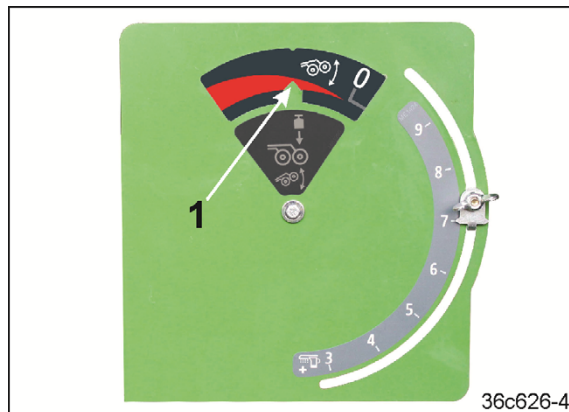
Για την επεξεργασία εδάφους χωρίς σπόρους μπορούν τα υνιά σποράς να ανυψωθούν από το έδαφος.



Εικ. 80

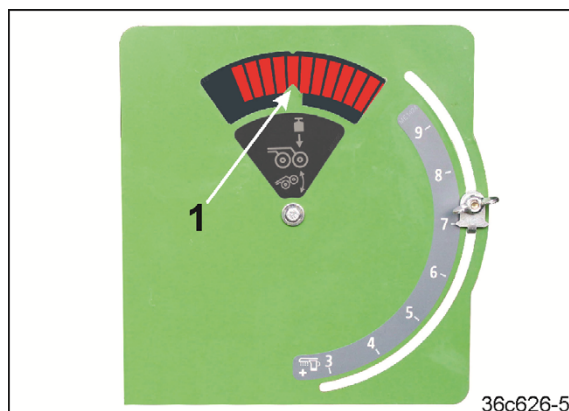
Η βαλβίδα ελέγχου του τρακτέρ (πράσινη) χρησιμοποιείται για τον χειρισμό της ανύψωσης του υνιού σποράς.

Τα υνιά σποράς ανυψώνονται από το έδαφος, όταν ο δείκτης (Εικ. 81/1) βρίσκεται κάτω από τη σήμανση του 0.



Εικ. 81

Μόλις επιτευχθεί η θέση της κλίμακας (Εικ. 82/1), τότε ανυψώνονται τα υνιά σποράς.



Εικ. 82

5.15 Ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης (όλοι οι τύποι υνιών σποράς)

- όλοι οι τύποι υνιών σποράς
- με σύστημα ISOBUS

Αν η σπαρτική μηχανή διαθέτει τις ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης, τότε μπορείτε να ρυθμίσετε άνετα την πίεση υνιού και την επιπλέον ποσότητα των σπόρων στο τερματικό χειρισμού μέσα στην καμπίνα του τρακτέρ. Επιπλέον μπορεί να επιλεγεί η λειτουργία ανύψωσης υνιού.

5.15.1 Πίεση υνιού και επιπλέον ποσότητα σπόρων

- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
- με σύστημα ISOBUS
- με ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης

Για την πίεση υνιού μπορούν να επιλεγούν 10 βαθμίδες πίεσης (βαθμίδα πίεσης 0 έως βαθμίδα πίεσης 10). Σε κάθε βαθμίδα πίεσης μπορεί να ταξινομηθεί μια συγκεκριμένη επιπλέον ποσότητα σπόρων.

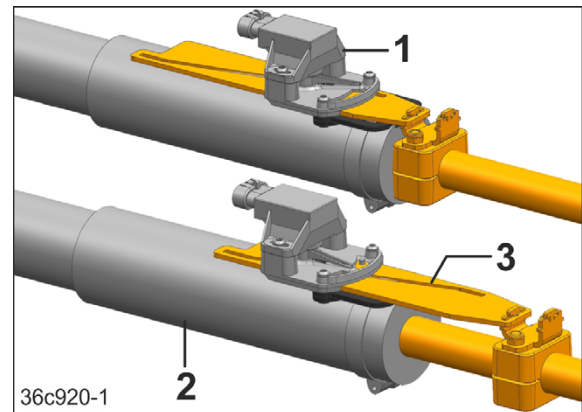
Καταχωρίστε την κατώτερη και την ανώτερη πίεση υνιού στο τερματικό χειρισμού, π.χ. βαθμίδα 2 και βαθμίδα 8. Αν πρέπει π.χ. στη βαθμίδα 8 να αυξηθεί η ποσότητα σπόρων, τότε αναφέρετε την επιπλέον ποσότητα σπόρων [%].

Για να επιπλεδοποιήσει ομοιόμορφα και το βαρύ έδαφος η σβάρνα Exakt ή η σβάρνα με τροχούς, μπορεί με αύξηση της πίεσης υνιού να αυξηθεί και η πίεση της σβάρνας Exakt ή η πίεση της σβάρνας με τροχούς.

Κατά την αλλαγή σε βαρύ έδαφος επιλέξτε το μενού "Πίεση υνιού και πίεση σβάρνας" και χειριστείτε τη μονάδα ελέγχου του τρακτέρ (πράσινη). Η πίεση υνιού, η επιπλέον ποσότητα σπόρων και η πίεση σβάρνας αυξάνονται στην προηγουμένως ρυθμισμένη τιμή.

Ένα ποτενσιόμετρο (Εικ. 83/1) δίνει τους παλμούς ελέγχου για τον υδραυλικό κύλινδρο της πίεσης υνιού (Εικ. 83/2). Ο μοχλός του ποτενσιόμετρου πιάνεται σε ένα στοιχείο κίνησης (Εικ. 83/3), το οποίο μετακινεί τον υδραυλικό κύλινδρο κατά την είσοδο και την έξοδο.

Οι 10 βαθμίδες πίεσης αντιστοιχούν κάθε φορά σε μια θέση μοχλού. Όταν ο μοχλός του ποτενσιόμετρου φτάσει την επιθυμητή βαθμίδα πίεσης, τότε σταματά ο υδραυλικός κύλινδρος.



Εικ. 83

5.15.2 Ανύψωση υνιού - Επεξεργασία εδάφους χωρίς σπόρους

- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
- με σύστημα ISOBUS
- με ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης

Αν η σπαρτική μηχανή διαθέτει τις ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης, τότε μπορείτε να επιλέξετε άνετα τη λειτουργία ανύψωσης υνιού στο τερματικό χειρισμού μέσα στην καμπίνα του τρακτέρ. Με χειρισμό της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ (πράσινο) ανυψώνονται τα υνιά.

5.16 Σβάρνα Exakt

Η σβάρνα Exakt (Εικ. 84/1) σκεπάζει το σπόρο που έχει εναποτεθεί στα αυλάκια ομοιόμορφα με χαλαρό χώμα και επιπεδοποιεί το έδαφος.

Μπορεί να ρυθμιστεί

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

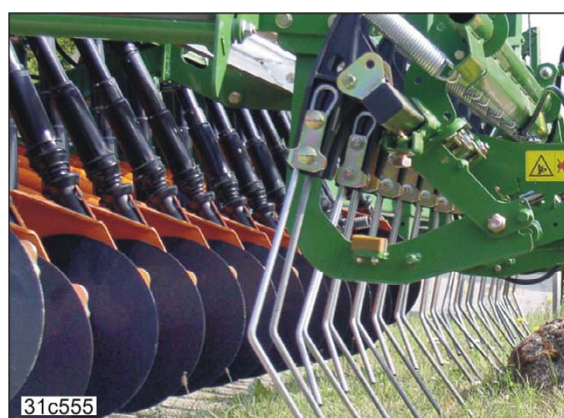
Η πίεση της σβάρνας Exakt καθορίζει την ένταση της κατεργασίας της σβάρνας Exakt και εξαρτάται από το είδος του εδάφους.

Ανυψώνετε πάντα το σπαρτικό μηχανήμα πριν από την οπισθοπορεία και προσέχετε για υπάρχοντα εμπόδια. Εάν κατά την οπισθοπορεία σημειωθεί σύγκρουση, σταματήστε αμέσως. Σε περίπτωση ελαφριάς σύγκρουσης τα τσατάλια της σβάρνας Exakt αποφεύγουν το εμπόδιο με ανύψωση προς τα πάνω χωρίς να υποστούν ζημιά, βλέπε Εικ. 85.

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



Εικ. 84



Εικ. 85

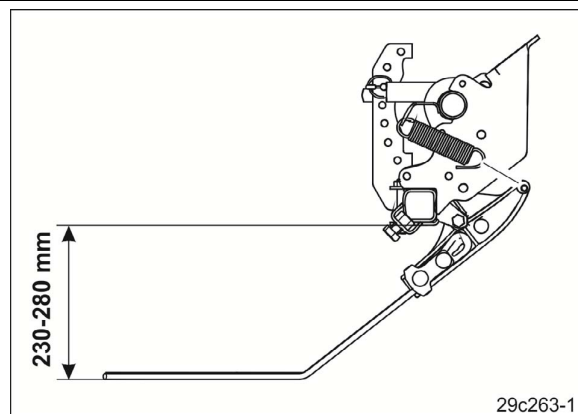
5.16.1 Θέση σβάρνας Exakt

Θέση σβάρνας Exakt

Απόσταση "A" = 230 έως 280 mm

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

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



Εικ. 86

Το κεντρικό κλειδί χρησιμεύει για τη ρύθμιση της απόστασης "A".



Εικ. 87

Το εικονοσύμβολο δείχνει την κατεύθυνση περιστροφής για την αλλαγή της απόστασης "A".

Η απόσταση "A" του τετραγωνικού σωλήνα στο έδαφος

- αυξάνεται:
Περιστροφή δεξιόστροφα (+)
- μειώνεται:
Περιστροφή αριστερόστροφα (-).



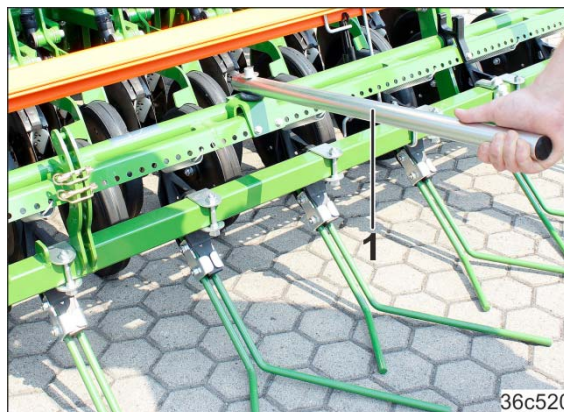
Εικ. 88

5.16.2 Πίεση της σβάρνας Exakt

Η πίεση της σβάρνας Exakt ρυθμίζεται ανάλογα με το έδαφος. Για την επίτευξη ομοιόμορφης κάλυψης των σειρών σπόρων με χώμα πρέπει η πίεση της σβάρνας Exakt να ρυθμιστεί ψηλότερα σε βαρύ έδαφος από ότι σε ελαφρύ.

Με την υδραυλικά ελεγχόμενη ρύθμιση της πίεσης σβάρνας Exakt μπορεί να γίνει προεπιλογή της πίεσης της σβάρνας Exakt, π.χ. για τη σπορά σε ελαφρύ και σε βαρύ έδαφος. Κατά τη διάρκεια της εργασίας μπορεί κατά την αλλαγή να γίνει προσαρμογή της πίεσης σβάρνας Exakt στο έδαφος.

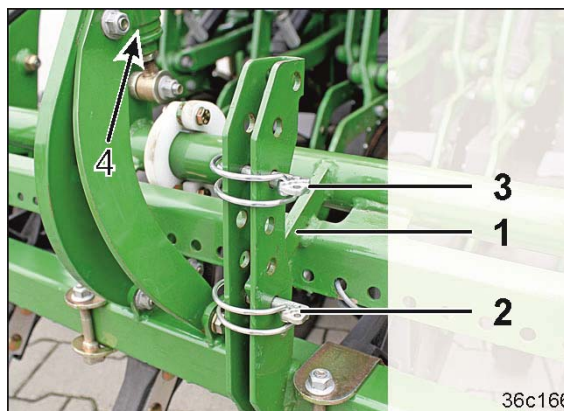
Η πίεση της σβάρνας Exakt δημιουργείται από ελατήρια πίεσης, τα οποία τεντώνονται μέσω ενός μοχλού (Εικ. 89/1).



Εικ. 89

Ο μοχλός ενεργοποιεί έναν αναστολέα (Εικ. 90/1) στο στοιχείο ρύθμισης. Ο αναστολέας εφάπτεται της κοπίλιας (Εικ. 90/2). Όσο πιο ψηλά βρίσκεται η κοπίλια στη διάτρητη ράβδο, τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση της σβάρνας Exakt.

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



Εικ. 90

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

Η δεύτερη κοπίλια (Εικ. 90/3) στο στοιχείο ρύθμισης επισημαίνει την αυξημένη πίεση της σβάρνας Exakt. Κατά την ενεργοποίηση της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ (πράσινο) ο υδραυλικός κύλινδρος (Εικ. 90/4) υποβάλλεται σε πίεση, αυξάνεται η πίεση της σβάρνας Exakt και ο αναστολέας εφάπτεται στην πάνω κοπίλια.

Στην ελεύθερη θέση της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ (πράσινο) ο μοχλός εφάπτεται στον κάτω πείρο.

Με μία μονάδα ελέγχου τρακτέρ μπορούν να ρυθμιστούν ταυτόχρονα η πίεση σβάρνας και η πίεση σβάρνας Exakt. Προαιρετικά, διανέμονται αυτόματα και περισσότεροι σπόροι, βλέπε κεφάλαιο "Πίεση υνιού, επιπλέον ποσότητα σπόρων, ανύψωση υνιού (όλοι οι τύποι υνιού)", σελίδα 80.

5.16.3 Ανύψωση σβάρνας Exakt

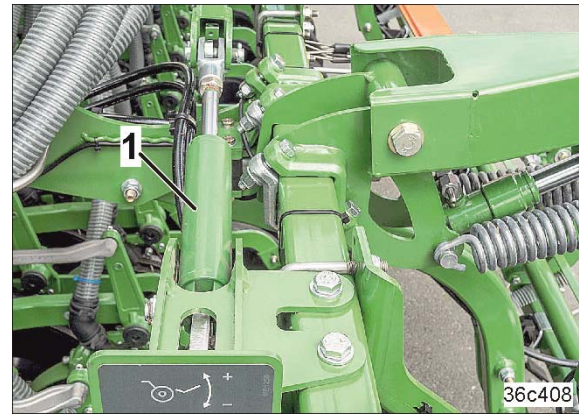
Η σβάρνα Exakt μπορεί να ανυψωθεί ανεξαρτήτως της θέσης των υνιών.

Ένας υδραυλικός κύλινδρος (Εικ. 91/1) ανυψώνει τη σβάρνα Exakt.

Ο χειρισμός της ανύψωσης της σβάρνας Exakt με μια βαλβίδα ελέγχου τρακτέρ είναι δυνατός σε 2 εκδόσεις ανάλογα με τον εξοπλισμό του μηχανήματος.

Η ανύψωση της σβάρνας Exakt μπορεί να ενεργοποιηθεί με βαλβίδα ελέγχου τρακτέρ

- με σύστημα ISOBUS κατόπιν επιλογής στο τερματικό χειρισμού
- χωρίς σύστημα ISOBUS με τη διαμορφωμένη για αυτό βαλβίδα ελέγχου τρακτέρ (μπλε) του μηχανήματος.



Εικ. 91

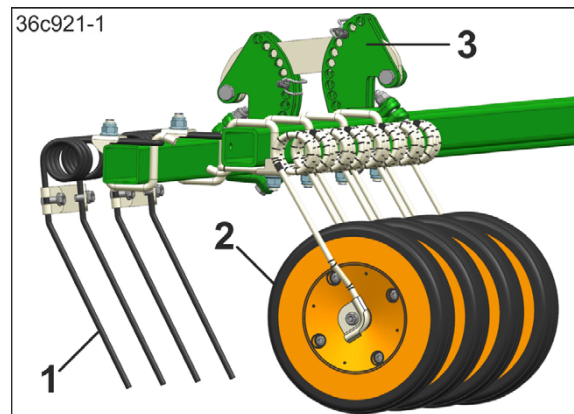
5.17 Σβάρνα με τροχούς

Τα τσατάλια με ρόδες αποτελούνται από

- τα τζίνια των τσαταλιών (Εικ. 92/1)
- τις ρόδες πίεσης (Εικ. 92/2).

Τα τζίνια των τσαταλιών κλείνουν τα αυλάκια.

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



Εικ. 92

Το στοιχείο ρύθμισης (Εικ. 92/3) χρησιμεύει στη ρύθμιση

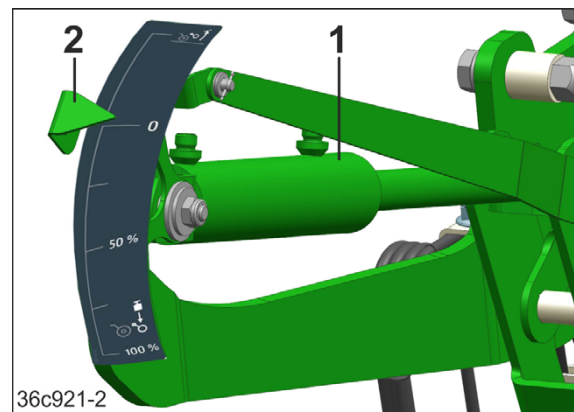
- η γωνία εφαρμογής των τσαταλιών της σβάρνας
- το βάθος εργασίας των τσαταλιών της σβάρνας.

Με μονάδα ελέγχου τρακτέρ

- ρυθμίζεται αδιαβάθμητα η πίεση των ροδών
- η σβάρνα με τροχούς ανυψώνεται όταν δεν χρειάζεται η σβάρνα με τροχούς.

2 υδραυλικοί κύλινδροι (Εικ. 93/1) χρησιμοποιούνται για τη ρύθμιση της πίεσης τροχού της σβάρνας με τροχούς και για την ανύψωση της.

Ο δείκτης (Εικ. 93/2) δείχνει τη θέση του υδραυλικού κυλίνδρου στην κλίμακα.



Εικ. 93

5.18 Αρχική τροφοδοσία σπόρων

Υπάρχει δυνατότητα ενεργοποίησης στο τερματικό χειρισμού ISOBUS της αρχικής τροφοδοσίας σπόρων, που τροφοδοτεί τους σπόρους στο ρεύμα αέρα, πριν ξεκινήσει το μηχάνημα.

Η αρχική τροφοδοσία σπόρων χρησιμοποιείται για παράδειγμα, όταν πρόκειται να γίνει σπορά γωνιών, οι οποίες είναι προσβάσιμες μόνο με οπισθοπορεία του μηχανήματος με ανυψωμένα τα υνιά σποράς.

Η διάρκεια λειτουργίας της αρχικής τροφοδοσίας σπόρων είναι ρυθμιζόμενη, βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".

5.19 Ράμπα εκκίνησης

Μετά την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού οι σπόροι τροφοδοτούνται στον αγωγό μεταφοράς, μόλις το μηχάνημα κατέβει σε θέση εργασίας.

Κατά κανόνα, ο αριθμός στροφών του δοσιμετρικού κυλίνδρου προσαρμόζεται αυτόματα στη μεταβαλλόμενη ταχύτητα εργασίας.

Κατά τη διάρκεια της φάσης επιτάχυνσης του μηχανήματος, τροφοδοτούνται οι σπόροι με χαμηλή ταχύτητα και εναποτίθενται στο έδαφος, όταν η ταχύτητα του μηχανήματος είναι σαφώς υψηλότερη.

Η ενεργοποίηση της "Ράμπας εκκίνησης" στο τερματικό χειρισμού ISOBUS αποτρέπει τη δοσολόγηση πολύ μικρής ποσότητας σπόρων κατά της διάρκεια της φάσης επιτάχυνσης. Ο χρόνος μέχρι την επίτευξη της προβλεπόμενης ταχύτητας εργασίας εξαρτάται από την εκάστοτε επιτάχυνση του τρακτέρ. Για αυτό τον λόγο, μπορείτε να αλλάξετε τις εργοστασιακά ρυθμισμένες τιμές και να τις προσαρμόσετε στα τρέχοντα δεδομένα.

Μπορούν να ρυθμιστούν η προβλεπόμενη ταχύτητα εργασίας, η ταχύτητα εκκίνησης [%] και ο χρόνος μέχρι την επίτευξη της προβλεπόμενης ταχύτητας εργασίας, βλέπε επίσης οδηγίες χρήσης, "Λογισμικό ISOBUS".

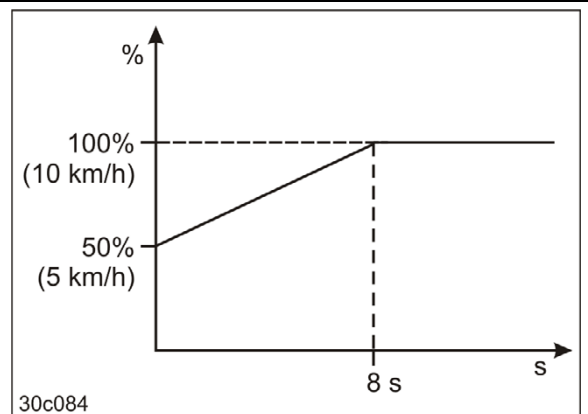
Παράδειγμα

Τιμές ρυθμιζόμενες στο τερματικό χειρισμού

αναμενόμενη
ταχύτητα εργασίας: 10 km/h

Ταχύτητα εκκίνησης: 50 %

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



Εικ. 94

5.20 Διάδρομοι

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

Ο διάδρομος μπορεί να δημιουργηθεί και ως περιοδικός διάδρομος. Ο διάδρομος σπέρνεται έτσι σε επαναλαμβανόμενες, ελεύθερα επιλέξιμες αποστάσεις.



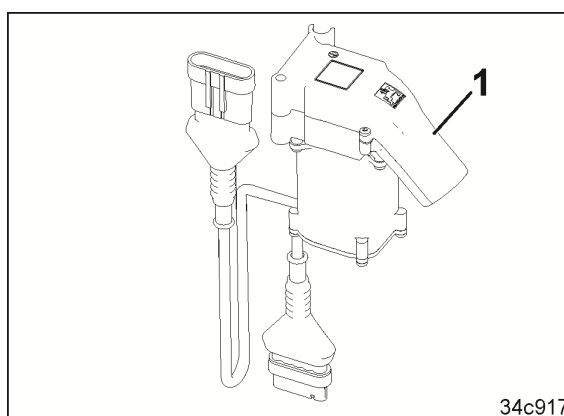
36c167

Εικ. 95

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων

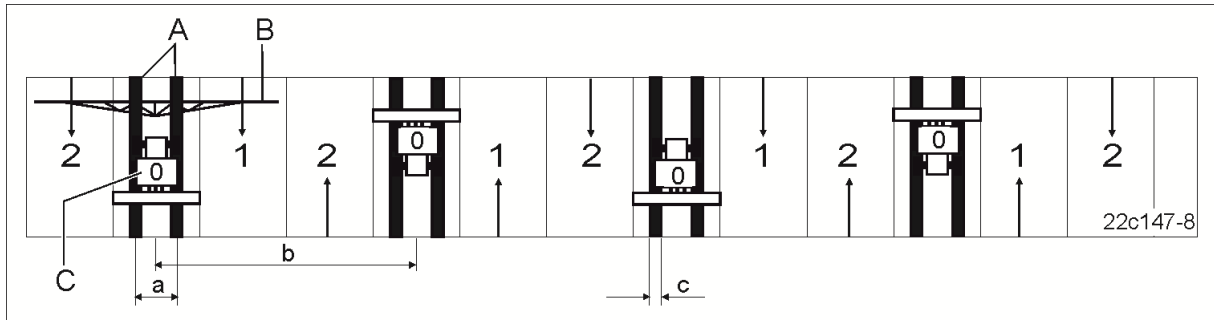
- αν εμφανιστεί στο τερματικό χειρισμού ο αριθμός "0" ή ένα σύμβολο (ανάλογα με τον εξοπλισμό), βλέπε
 - ο οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS"
 - ο οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2"
- τα κλαπέτα διαδρόμων στα στοιχεία διαδρομών (Εικ. 96/1) στην κεφαλή διανομής κλείνουν την τροφοδοσία σπόρων προς τους αγωγούς σπόρων των υνιών σποράς, βλέπε κεφάλαιο "Κεφαλή διανομής", σελίδα 73
- τα υνιά σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων δεν αποθέτουν σπόρο στο έδαφος
- η ποσότητα σπόρων μειώνεται αυτόματα.

Ακολουθεί ένα προειδοποιητικό μήνυμα, όταν ένα κλαπέτο διαδρόμων δεν ανοίγει ή δεν κλείνει σωστά.



34c917

Εικ. 96


Εικ. 97

Με το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων μπορούν να δημιουργηθούν στο χωράφι διάδρομοι για τους τροχούς (A). Κατά τη δημιουργία ενός διαδρόμου εμφανίζεται στο τερματικό χειρισμού μια ένδειξη.

Η ρυθμιζόμενη απόσταση διαδρόμων (b) αντιστοιχεί στο πλάτος εργασίας της μηχανής περιποίησης (B), π.χ. λιπασματοδιανομείς ή/και ψεκαστικά, που χρησιμοποιούνται στο σπαρμένο χωράφι.

Τα δεδομένα για τη διαμόρφωση του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων πρέπει να καταχωριστούν στο τερματικό χειρισμού, βλέπε οδηγίες χρήσης τερματικού χειρισμού.

Όταν ο μετρητής διαδρόμων C εμφανίζει τον αριθμό "0", δημιουργείται ένας διάδρομος.

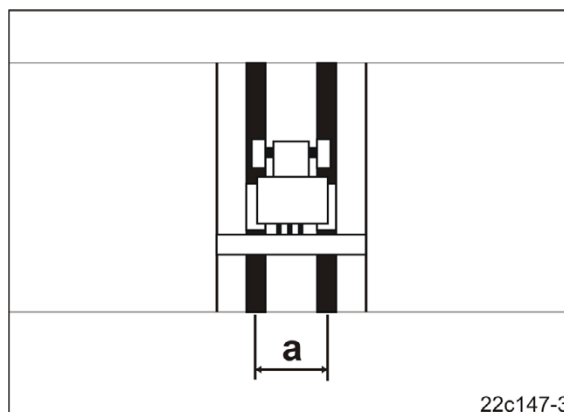
Η απόσταση μεταξύ των αυλακιών (a) του διαδρόμου αντιστοιχεί στο μετατρόχιο του τρακτέρ και είναι ρυθμιζόμενη.

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

μόνο μηχανήματα με σύστημα ISOBUS:

Στο τερματικό χειρισμού καταχωρούνται τα εξής δεδομένα:

- Μετατρόχιο (Εικ. 98/a) του εξωχώραφου τρακτέρ



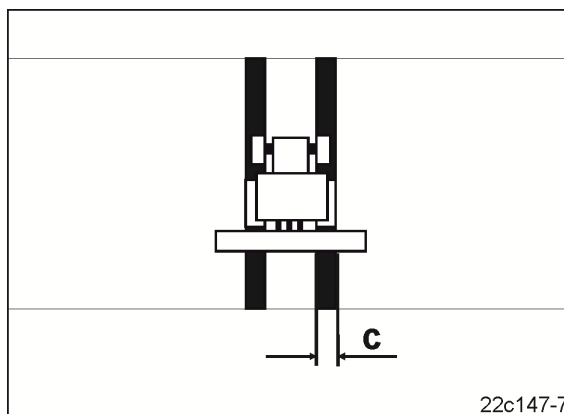
Εικ. 98

- Πλάτος ίχνους (Εικ. 99/c) του εξωχώραφου τρακτέρ
- Απόσταση της σειράς φυτών από το ίχνος (Εικ. 99/c).

Κατόπιν καταχώρισης των δεδομένων μηχανών περιποίησης στο τερματικό χειρισμού κατονομάζονται οι απενεργοποιούμενοι δοσιμετρικοί τροχοί διαδρόμων, π.χ. σειρά 5 έως 7 και σειρά 19 έως 21.

Κάθε κατονομαζόμενο υνί σποράς πρέπει να είναι συνδεδεμένο σε ένα στοιχείο διαδρόμων με κλαπέτο διαδρόμων.

Η ένδειξη μπορεί να καταστήσει απαραίτητη την αλλαγή των στοιχείων διαδρόμων στην κεφαλή διανομής.



Εικ. 99

5.20.1 Ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από πίνακα

Εντοπίστε στον πίνακα τον απαραίτητο ρυθμό δημιουργίας διαδρόμων. Ο ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων προκύπτει από την επιθυμητή απόσταση διαδρόμων και το πλάτος εργασίας της σπαρτικής μηχανής. Περισσότερους ρυθμούς δημιουργίας διαδρόμων θα βρείτε στο τερματικό χειρισμού.

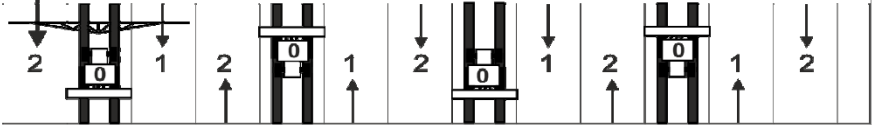
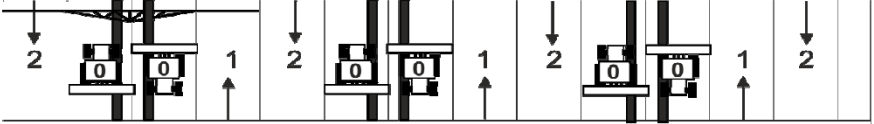
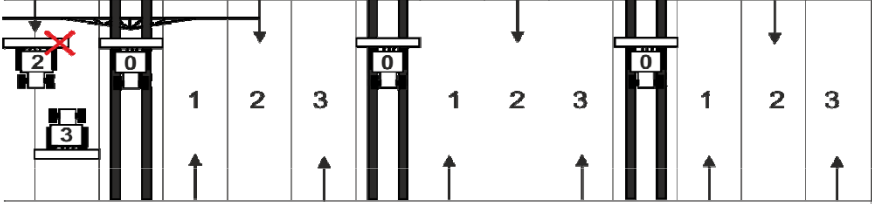
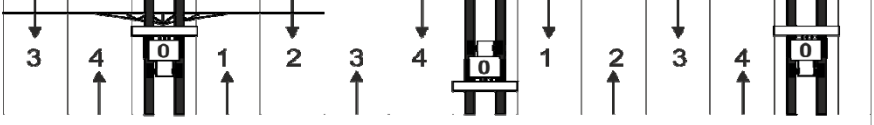
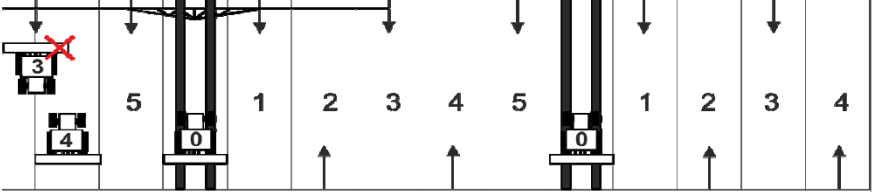
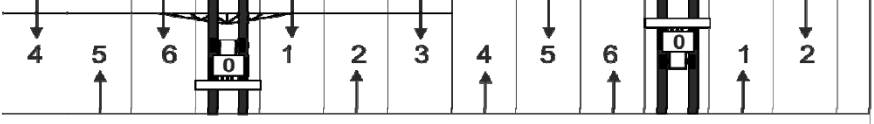
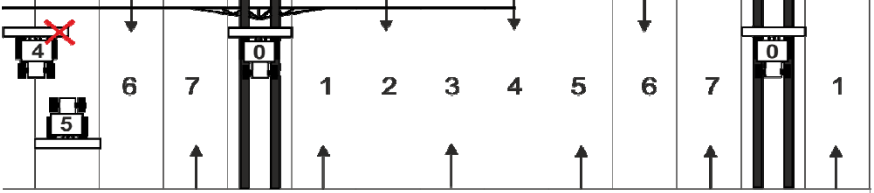
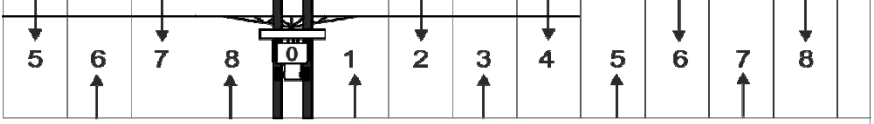
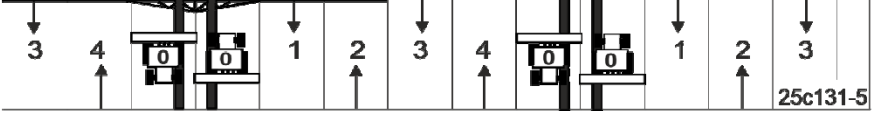
Ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων	Πλάτος εργασίας σπαρτικών μηχανών		
	3,0 m	3,5 m	4,0 m
	Απόσταση μεταξύ των διαδρόμων (πλάτος εργασίας του λιπασματοδιανομέα και του γεωργικού ψεκαστήρα)		
3	9 m	—	12 m
4	12 m	—	16 m
5	15 m	—	20 m
6	18 m	21 m	24 m
7	21 m	—	28 m
8	24 m	28 m	32 m
9	27 m	—	36 m
2	12 m	—	16 m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

Εικ. 100

5.20.2 Ρυθμός δημιουργίας διαδρόμων, προσδιορισμός από γραφικά

Στο γράφημα (Εικ. 101) παρουσιάζονται παραδείγματα για τη δημιουργία διαδρόμων. Βρείτε στο γράφημα τις απαραίτητες τιμές και, εάν χρειάζεται, εισάγετε τις τιμές στο τερματικό χειρισμού.

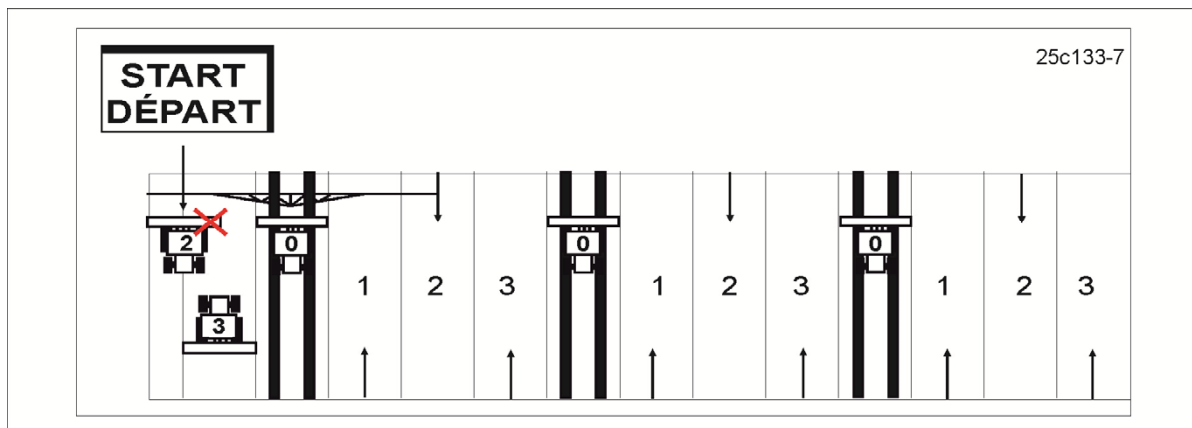
Στήλη A:	Πλάτος εργασίας σπαρτικής μηχανής.....	3 m
Στήλη B:	Απόσταση διαδρόμων (πλάτος εργασίας του λιπασματοδιανομέα).....	24 m
Στήλη C:	Ρυθμός δημιουργία διαδρόμων.....	3
Στήλη D:	Μετρητής διαδρόμων Κάτω από την επιγραφή "START" θα βρείτε τον μετρητή διαδρόμων για την πρώτη διέλευση από το χωράφι.	2

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

25c131-5

ΕΙΚ. 101

5.20.3 Κύκλωμα μισής πλευράς



Εικ. 102

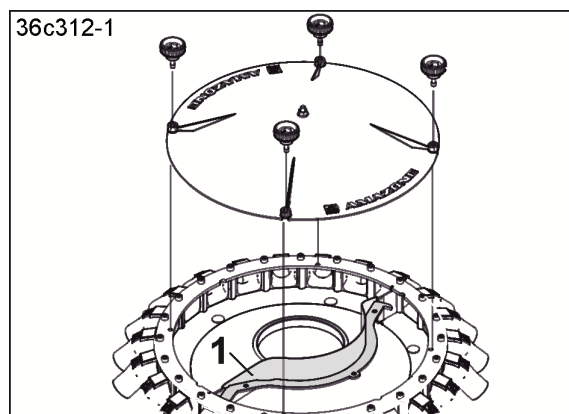
Κατά την πρώτη διέλευση από το χωράφι ενδέχεται να είναι απαραίτητη η εργασία της σπαρτικής μηχανής με μισό πλάτος εργασίας (μερικό πλάτος). Τα υνιά του αριστερού τμήματος του μηχανήματος (βλέπε Εικ. 102) δεν αποθέτουν σπόρο στο έδαφος, όταν η εργασία στο χωράφι αρχίζει από το δεξιό άκρο του χωραφιού.

5.20.3.1 Κύκλωμα μισής πλευράς με τοποθέτηση ενός ένθετου

Η κεφαλή διανομής μπορεί να κλείσει από τη μία πλευρά, τοποθετώντας ένα ένθετο (Εικ. 103/1) στην κεφαλή διανομής.

Κατά την εργασία με μισό πλάτος εργασίας, πρέπει να μειωθεί η ποσότητα σπόρων στο μισό, βλέπε

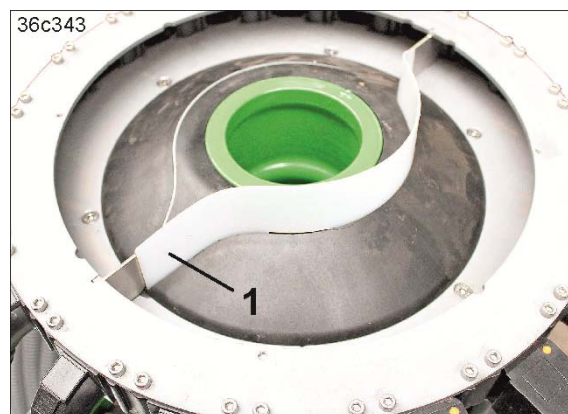
- οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS"
- οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2".



Εικ. 103

5.20.3.2 Κύκλωμα μισής πλευράς με χειρισμό ενός μοχλού

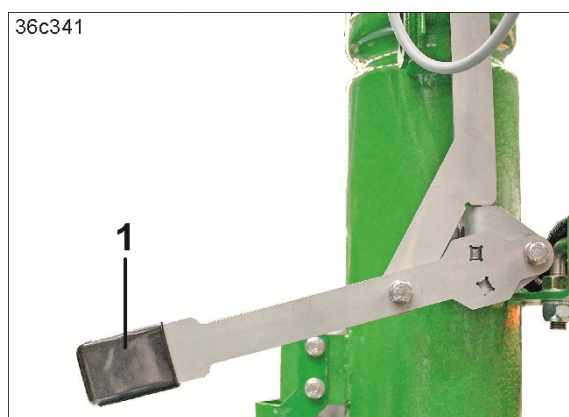
Η κεφαλή διανομής μπορεί να διαθέτει δύο διαχωριστικά τοιχώματα (Εικ. 104/1), τα οποία ενσωματώνονται στον πάτο της κεφαλής διανομής. Τα διαχωριστικά τοιχώματα διακόπτουν κάθε φορά την τροφοδοσία σπόρων προς το δεξιό ή αριστερό μισό του μηχανήματος. Ο χειρισμός κάθε διαχωριστικού τοιχώματος πραγματοποιείται από την εξέδρα φόρτωσης με έναν μοχλό.



Εικ. 104

Οι μοχλοί (Εικ. 105/1) ασφαλίζουν στα στοιχεία ρύθμισης είτε πάνω και κάτω.

Αν και οι δύο μοχλοί βρίσκονται κάτω στα στοιχεία ρύθμισης, η σπαρτική μηχανή δουλεύει με πλήρες πλάτος εργασίας.



Εικ. 105

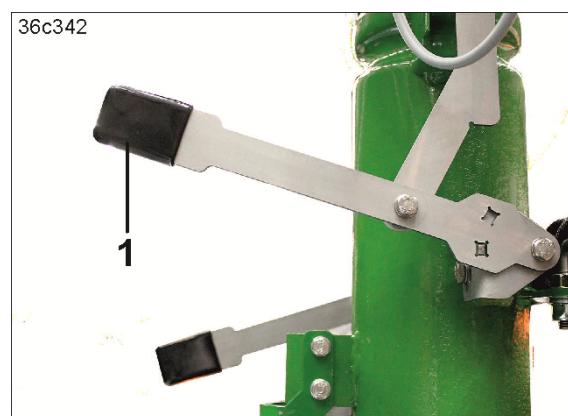
Εάν υπάρχει ένας μοχλός (Εικ. 106/1) στο πάνω μέρος του στοιχείου ρύθμισης, τότε η σπαρτική μηχανή δουλεύει με μισό πλάτος εργασίας.

Κατά την εργασία με μισό πλάτος εργασίας, πρέπει να μειωθεί η ποσότητα σπόρων στο μισό, βλέπε

- οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS"
- οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2".



Μην ασφαλίζετε ποτέ και τους δύο μοχλούς στο πάνω μέρος καθώς μπορεί να βουλώσουν οι οδοί μεταφοράς.



Εικ. 106

Κοιτώντας προς την κατεύθυνση πορείας διακόπτει

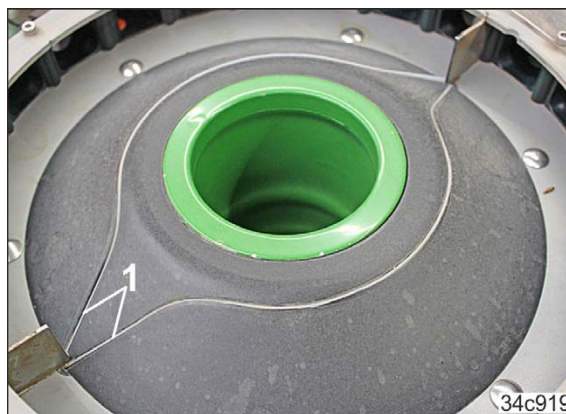
- ο δεξιός μοχλός το ρεύμα σπόρων προς το δεξιό μισό του μηχανήματος
- ο αριστερός μοχλός το ρεύμα σπόρων προς το αριστερό μισό του μηχανήματος.

5.20.3.3 Κύκλωμα μισής πλευράς με πάτημα του πλήκτρου στο τερματικό χειρισμού

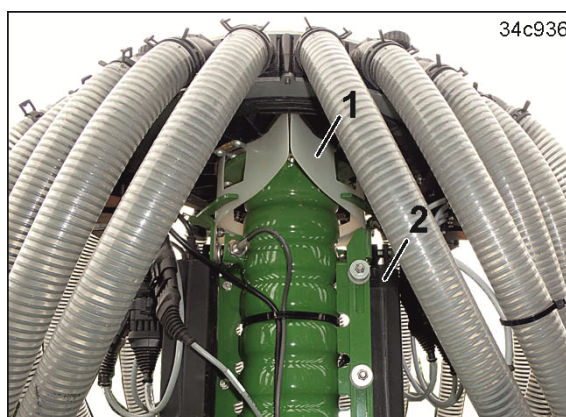
Η κεφαλή διανομής μπορεί να διαθέτει δύο διαχωριστικά τοιχώματα (Εικ. 107/1), τα οποία έχουν ενσωματωθεί στον πάτο της κεφαλής διανομής. Τα διαχωριστικά τοιχώματα διακόπτουν κάθε φορά την τροφοδοσία σπόρων προς το δεξιό ή αριστερό μισό του μηχανήματος. Με πάτημα του πλήκτρου στο τερματικό χειρισμού ανυψώνεται το απαιτούμενο διαχωριστικό τοίχωμα.

Με τον τρόπο αυτό υπάρχει η δυνατότητα να διακοπεί η τροφοδοσία σπόρων προς τα υνιά σποράς του δεξιού ή του αριστερού μισού του μηχανήματος. Ταυτόχρονα μειώνεται αυτόματα στο μισό η ποσότητα σπόρων.

Τα διαχωριστικά τοιχώματα (Εικ. 108/1) μπορούν να ενεργοποιηθούν μεμονωμένα μέσω του τερματικού χειρισμού του υπολογιστή εργασιών. Ο χειρισμός των διαχωριστικών τοιχωμάτων γίνεται από δύο ηλεκτροκινητήρες (Εικ. 108/2) που ελέγχονται με υπολογιστή.



Εικ. 107



Εικ. 108

5.21 Συσσκευή σήμανσης διαδρόμων

Η συσκευή σήμανσης διαδρόμων διαθέτει δύο δίσκους διαδρόμων, οι οποίοι κατεβαίνουν αυτόματα κατά τη δημιουργία διαδρόμων. Οι δίσκοι διαδρόμων επισημαίνουν τον διάδρομο που μόλις δημιουργήθηκε. Έτσι οι διάδρομοι γίνονται ορατοί, προτού αποτεθούν οι στρόφοι.

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

Στερεώνεται η συσκευή σήμανσης διαδρόμων σε συνδυασμό με

- σβάρνα με τροχούς στο πλαίσιο της σπαρτικής μηχανής
- σβάρνα Exakt στον φορέα της σβάρνας Exakt.

5.21.1 Συσσκευή σήμανσης διαδρόμων με στερέωση πλαισίου μηχανήματος

Τα στηρίγματα για τους δίσκους διαδρόμων (Εικ. 109/1) έχουν στερεωθεί στο πλαίσιο της σπαρτικής μηχανής.

Μπορεί να ρυθμιστεί

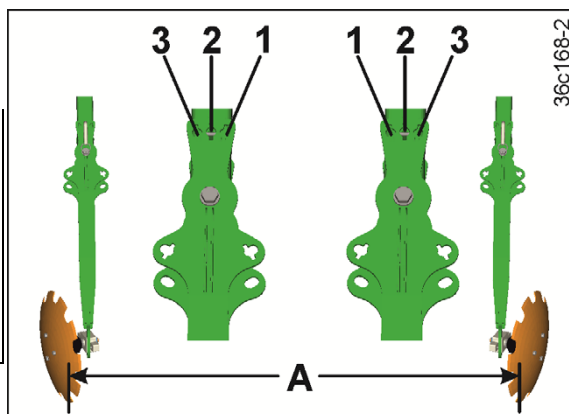
- η απόσταση των δίσκων διαδρόμων μεταξύ τους, για τη σήμανση του πλάτους ίχνους του τρακτέρ
- η ένταση της λειτουργίας των δίσκων διαδρόμων.



Εικ. 109

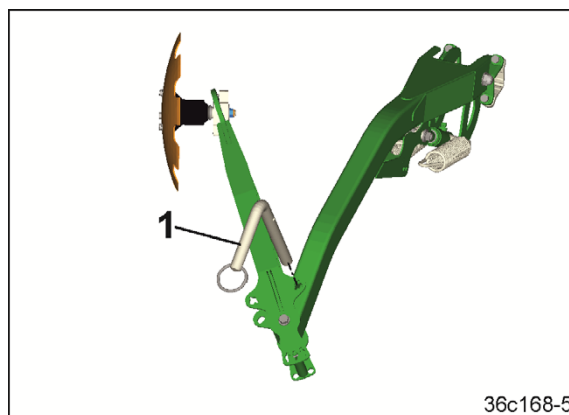
Μπορείτε να ανατρέξετε στον ακόλουθο πίνακα για την απαραίτητη οπή του επιθυμητού πλάτους ίχνους του τρακτέρ "A".

Ο πείρος έχει τοποθετηθεί στην	Πλάτος ίχνους του τρακτέρ περιποίησης "A"
Οπή 1	1500 mm
Οπή 2	1800 mm
Οπή 3	2250 mm



Εικ. 110

Κατά τη μεταφορά του μηχανήματος είναι και οι δύο βραχίονες ανυψωμένοι, κλεισμένοι και ασφαλισμένοι με έναν πείρο (Εικ. 111 /1).



Εικ. 111

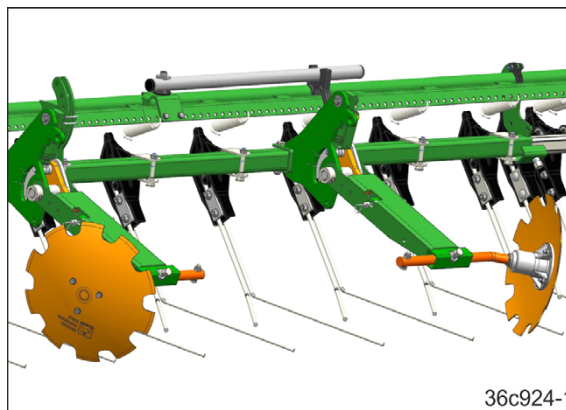
5.21.2 Συσκευή σήμανσης διαδρόμων με στερέωση σβάρνας Exakt

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων οι δίσκοι διαδρόμων της συσκευής σήμανσης διαδρόμων κατεβαίνουν αυτόματα και σημαδεύουν το διάδρομο που μόλις έχει δημιουργηθεί. Έτσι οι διάδρομοι γίνονται ορατοί, προτού αποτεθούν οι σπόροι.

Μπορεί να ρυθμιστεί

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

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



Εικ. 112

5.22 Γραμμοχαράκτες



Εικ. 113

Οι υδραυλικά χειριζόμενοι γραμμοχαράκτες εισχωρούν εναλλάξ δεξιά και αριστερά της σπαρτικής μηχανής στο έδαφος. Ο ενεργός γραμμοχαράκτης (Εικ. 113/1) παράγει ένα ίχνος στο χωράφι.

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

Οι γραμμοχαράκτες είναι στερεωμένοι στη μηχανή επεξεργασίας εδάφους.

Μπορείτε να ρυθμίσετε

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

Θα βρείτε την περιγραφή στις οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".

Δομή και λειτουργία

Κατά τη μεταφορά του μηχανήματος και κατά την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού είναι ανυψωμένοι και οι δύο γραμμοχαράκτες (Εικ. 114/1).

Κατά τη μεταφορά πρέπει κάθε γραμμοχαράκτης να είναι ασφαλισμένος με μία ράβδο.

Θα βρείτε μια ακριβή περιγραφή στις οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".



Εικ. 114

5.23 Σύστημα κάμερας

Η κάμερα (Εικ. 115/1) στο πίσω μέρος του συνδυασμού μηχανημάτων καθιστά πιο ασφαλείς τις κινήσεις ελιγμού, π.χ. για το όχημα φόρτωσης.

Η οθόνη ξεχωρίζει για την ευκρινή, αντιθαμβωτική προβολή πολλών εικόνων κάμερας ταυτόχρονα.

Το σύστημα κάμερας επιτρέπει τη γρήγορη προσθήκη και μετατροπή με την απλή σύνδεση των βυσμάτων.



Εικ. 115

5.24 Προβολέας εργασίας

Οι προβολείς εργασίας επιτρέπουν να βλέπετε τα εργαλεία του μηχανήματος και την περιοχή προς επεξεργασία και στο σκοτάδι.



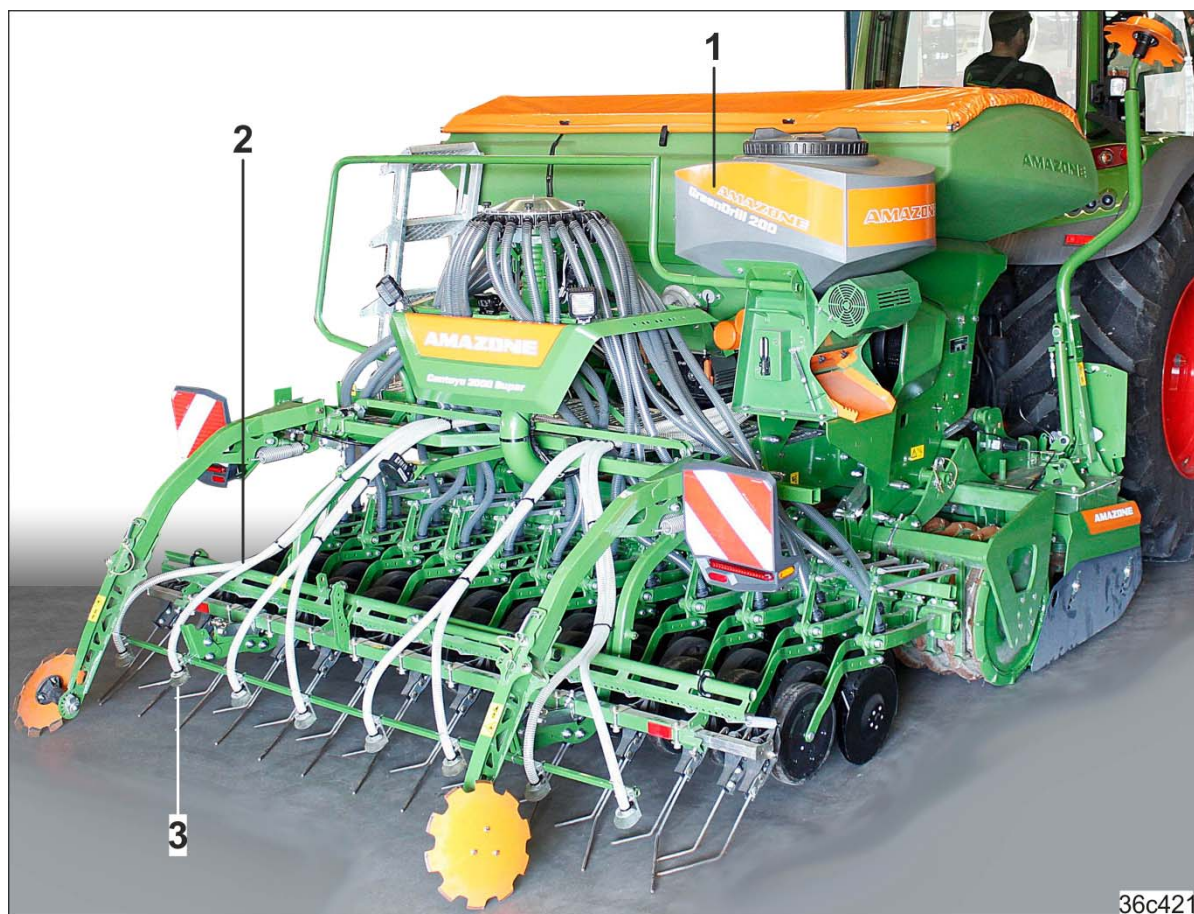
Εικ. 116

Στην περιοχή δοσομέτρησης υπάρχει ένα φως (Εικ. 117/1), το οποίο ενεργοποιείται και απενεργοποιείται μαζί με τους προβολείς εργασίας (βλέπε παραπάνω).



Εικ. 117

5.25 GreenDrill GD200-E



Εικ. 118

Επιπρόσθετα στους σπόρους σπαρτικής υπάρχει δυνατότητα σποράς επίσπορης καλλιέργειας, ενδιάμεσων φρούτων και σπόρων γρασιδιού. Για αυτό προσαρτάται η σπαρτική μηχανή ενδιάμεσων φρούτων GreenDrill GD200-E (Εικ. 118/1) στο πίσω μέρος της σπαρτικής μηχανής.

Ένας ηλεκτροκινητήρας 12V κινεί τον άξονα σποράς του GreenDrill με όγκο δοχείου 200 l. Οι δοσομετρημένοι σπόροι μεταφέρονται στους εύκαμπτους σωλήνες σπόρων (Εικ. 118/2) και διανέμονται ομοιόμορφα από τα ακροφύσια (Εικ. 118/3). Ακόμα και ο ανεμιστήρας του GreenDrill διαθέτει ηλεκτροκίνηση.

Θα βρείτε την περιγραφή στις οδηγίες χρήσης "GreenDrill".

6 Θέση σε λειτουργία

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες

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



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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

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

6.1.1 Υπολογισμός των πραγματικών τιμών για συνολικό βάρος τρακτέρ, φορτία ανά άξονα τρακτέρ και φέρουσα ικανότητα ελαστικών, καθώς και για το ελάχιστο απαιτούμενο έρμα



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

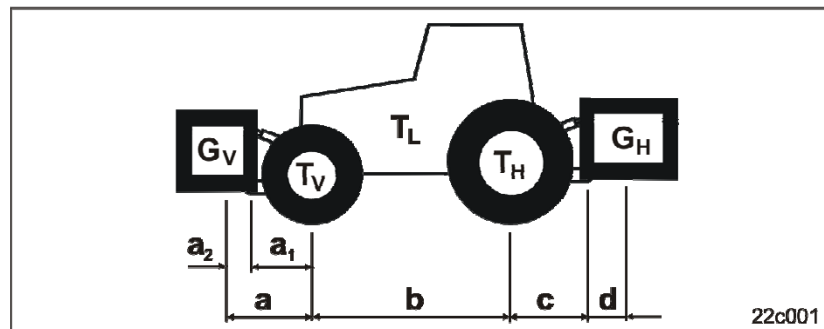
- του απόβαρου του τρακτέρ
- της μάζας του απόβαρου και
- το συνολικό βάρος του προσαρτημένου μηχανήματος ή το φορτίο στο σημείο ζεύξης του συνδεδεμένου μηχανήματος.



Η σημείωση αυτή ισχύει μόνο για τη Γερμανία.

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

6.1.1.1 Απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό (προσαρτημένο μηχανήμα)



Εικ. 119

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

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Υπολογισμός του πραγματικού συνολικού βάρους του συνδυασμού τρακτέρ και μηχανήματος

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Φορτίο ελαστικών τρακτέρ

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

6.1.1.7 Πίνακας

	Πραγματική τιμή σύμφωνα με τον υπολογισμό	Επιτρεπόμενη τιμή σύμφωνα με οδηγίες χρήσης τρακτέρ	Διπλάσια επιτρεπόμενη φέρουσα ικανότητα ελαστικών (για 2 ελαστικά)
Ελάχιστο έρμα Μπροστά / Πίσω	/ kg	--	--
Συνολικό βάρος	kg	≤ kg	--
Φορτίο πρόσθιου άξονα	kg	≤ kg	≤ kg
Φορτίο οπίσθιου άξονα	kg	≤ kg	≤ kg



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



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

6.2 Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.

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

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

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

6.3 Υδραυλικός σύνδεσμος για τη μετάδοση κίνησης ανεμιστήρα

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση της δυναμικής πίεσης των 10 bar. Για αυτόν τον λόγο πρέπει να τηρείτε τις προδιαγραφές τοποθέτησης κατά τη σύνδεση της υδραυλ. σύνδεσης του ανεμιστήρα.

- Συνδέστε τον υδραυλικό συμπλέκτη του αγωγού πίεσης (Εικ. 120/5) σε μονάδα ελέγχου τρακτέρ μονής ή διπλής ενέργειας με προτεραιότητα.
- Συνδέστε τον μεγάλο υδραυλικό συμπλέκτη του αγωγού επιστροφής (Εικ. 120/6) μόνο σε σύνδεση τρακτέρ χωρίς πίεση με απευθείας πρόσβαση στο δοχείο υδραυλικού λαδιού (Εικ. 120/4).
Μην συνδέετε τον αγωγό επιστροφής σε κάποια μονάδα ελέγχου τρακτέρ για να μην υπάρξει υπέρβαση της δυναμικής πίεσης των 10 bar.
- Για την εκ των υστέρων εγκατάσταση του αγωγού επιστροφής του τρακτέρ, χρησιμοποιείτε μόνο σωλήνες DN 16, π.χ. Ø 20 x 2,0 mm με μικρή διαδρομή επιστροφής προς το δοχείο υδραυλικού λαδιού.

Για τη λειτουργία όλων των υδραυλικών λειτουργιών, η ισχύς της υδραυλικής αντλίας τρακτέρ θα πρέπει να ανέρχεται σε τουλάχιστον 80 l/min. στα 150 bar.

Εικ. 120/...

(A) πλευρά μηχανήματος

(B) πλευρά τρακτέρ

(1) Υδραυλικός κινητήρας ανεμιστήρα
 $N_{max.} = 5000$ σ.α.λ.

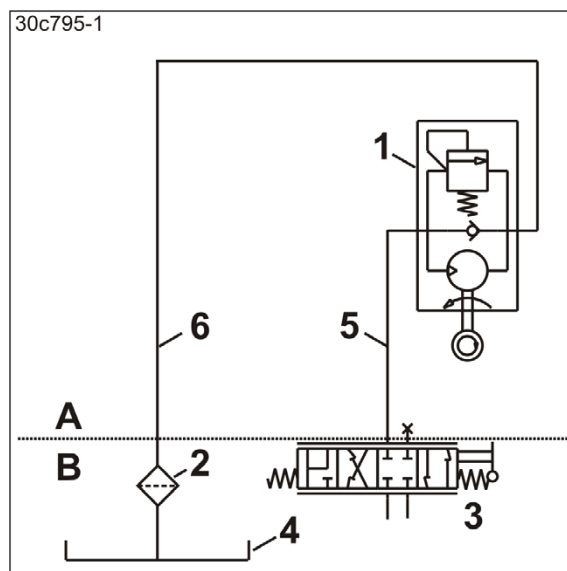
(2) Φίλτρο

(3) μονής ή διπλής ενέργειας συσκευή ελέγχου τρακτέρ με προτεραιότητα

(4) Δοχείο υδραυλικού λαδιού

(5) Παροχή:
Αγωγός πίεσης με προτεραιότητα (περ. 38l/min.)
(σήμανση: 1x κόκκινο)

(6) Επιστροφή:
αγωγός χωρίς πίεση με κουμπωτό σύνδεσμο "μεγάλο"
(σήμανση: 2x κόκκινο)



Εικ. 120



Το υδραυλικό λάδι δεν επιτρέπεται να θερμανθεί υπερβολικά.

Οι μεγάλες ποσότητες μεταφοράς λαδιού σε συνδυασμό με μικρά δοχεία λαδιού ενισχύουν την ταχεία θέρμανση του υδραυλικού λαδιού. Η χωρητικότητα του δοχείου λαδιού του τρακτέρ (Εικ. 120/4) θα πρέπει να είναι τουλάχιστον η διπλάσια της ποσότητας μεταφοράς λαδιού. Σε περίπτωση πολύ έντονης θέρμανσης του υδραυλικού λαδιού είναι απαραίτητη η τοποθέτηση ενός ψυγείου λαδιού σε κάποιο εξειδικευμένο συνεργείο.

7 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

Η προσαρτώμενη σπαρτική μηχανή μπορεί να αποτεθεί

- μόνη της, στα στηρίγματα



Εικ. 121

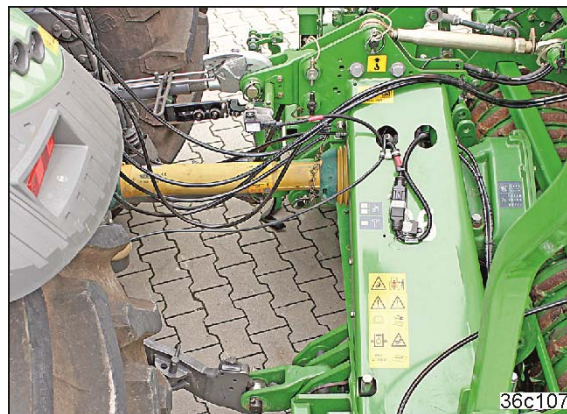
- συναρμολογημένη πάνω στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους



Εικ. 122

Σε αυτό το κεφάλαιο περιγράφεται

- η σύνδεση και η αποσύνδεση του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους στο τρακτέρ.
- η σύνδεση και η αποσύνδεση της προσαρτώμενης σπαρτικής στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.



Εικ. 123



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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από εργασίες ρύθμισης, συντήρησης και επισκευής

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

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια κίνηση των δοσιμετρικών τροφοδοτών ή άλλων εξαρτημάτων του μηχανήματος λόγω κίνησης των πλευρικών τροχών ή λόγω των παλμών του ραντάρ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

7.1 Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο αναζητήστε αμέσως το γιατρό.

7.1.1 Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



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

Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

1. Καθαρίστε τα εξαρτήματα σύνδεσης.
2. Θέστε τις μονάδες ελέγχου τρακτέρ σε ελεύθερη θέση.
3. Συνδέστε τις υδραυλικές σωληνώσεις. Προσέξτε τη σήμανση των υδραυλικών σωληνώσεων, βλέπε κεφάλαιο 4.5.



Εικ. 124

7.1.2 Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

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



Εικ. 125

7.2 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανημάτων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Επιτρέπεται να προσαρμόσετε ή να συνδέσετε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλα για αυτό το σκοπό τρακτέρ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- Χρησιμοποιήστε τα προβλεπόμενα συστήματα για να συνδέσετε σωστά το τρακτέρ και το μηχάνημα.
- Κατά τη σύνδεση του μηχανήματος προσέξτε στο υδραυλικό σύστημα σύζευξης 3 σημείων του τρακτέρ, να ταιριάζουν οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος.
- Ελέγξτε σε κάθε σύνδεση του μηχανήματος εάν έχουν εμφανή ελαττώματα τα εξαρτήματα σύζευξης, π.χ. ο πείρος του άνω βραχίονα. Αντικαταστήστε τα εξαρτήματα σύζευξης σε περίπτωση εμφανών ενδείξεων φθοράς.
- Ασφαλίστε τα εξαρτήματα των συνδέσμων, π.χ. τον πείρο ασφάλισης του άνω βραχίονα έλξης έναντι ακούσιας αποσύνδεσης με έναν αυτοασφαλιζόμενο πείρο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πραγματοποιήστε τις συνδέσεις του μηχανήματος μόνο εφόσον

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

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

Απομακρύνετε άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου!

Κίνδυνος τραυματισμού σε κινούμενα εξαρτήματα!



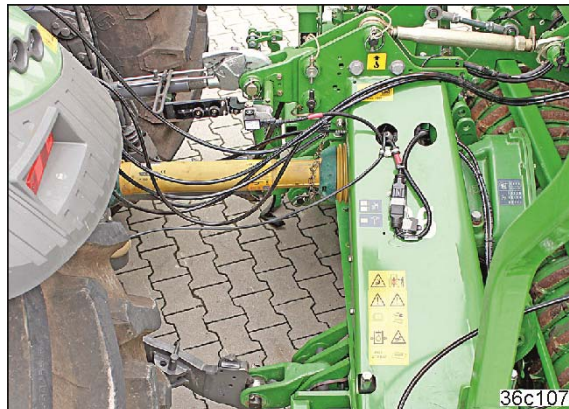
Κατά τη διάρκεια της εργασίας η μονάδα ελέγχου του τρακτέρ (κίτρινη) χρησιμοποιείται πιο συχνά από όλες τις άλλες μονάδες ελέγχου τρακτέρ. Αντιστοιχίστε τις συνδέσεις της μονάδας ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη) σε μια εύκολα προσβάσιμη μονάδα ελέγχου τρακτέρ στην καμπίνα του τρακτέρ.



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

7.2.1 Σύνδεση τρακτέρ και μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους

Συνδέστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους και το τρακτέρ, βλέπε οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".



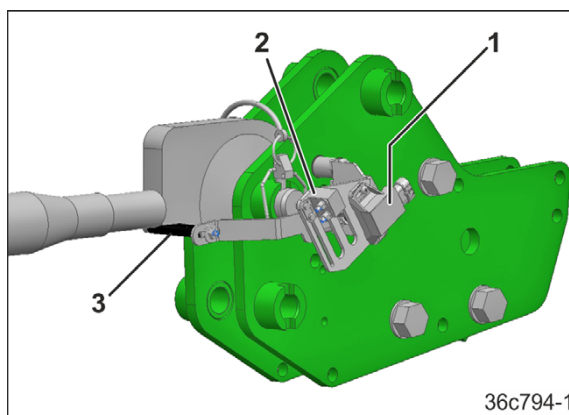
Εικ. 126

Ο αναλογικός αισθητήρας θέσης εργασίας (Εικ. 127/1) παρέχει τον παλμό για την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του ηλεκτροκινητήρα για την κίνηση του δοσιμετρικού κυλίνδρου.

Ο εξοπλισμός της σπαρτικής σας μονάδας με την επιτήρηση αγωγών σπόρων απαιτεί έναν δεύτερο αισθητήρα θέσης εργασίας. Αυτός ο ρυθμιζόμενος, ψηφιακός αισθητήρας θέσης εργασίας με μαγνήτη (Εικ. 127/2) παρέχει τον παλμό για την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση της επιτήρησης αγωγών σπόρων.

Ένας ελατηριωτός βραχίονας (Εικ. 127/3) προσδιορίζει τη θέση μηχανήματος ανάλογα με τη θέση του άνω βραχίονα.

Η θέση λειτουργίας και μεταφοράς του συνδυασμού μηχανημάτων πρέπει να βαθμονομείται μετά από κάθε σύνδεση του τρακτέρ και του μηχανήματος, βλέπε Εικ. 223, σελίδα 178.



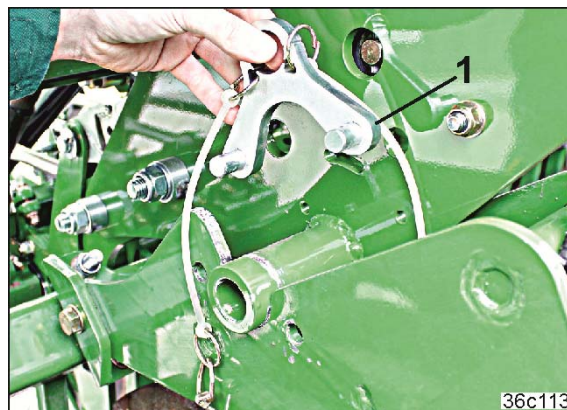
Εικ. 127

7.2.2 Σύνδεση προσαρτώμενης σπαρτικής και μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους

1. Αφαιρέστε τους συνδέσμους (Εικ. 128/1).



Στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους υπάρχουν 2 σύνδεσμοι σε θέση στάθμευσης. Αυτοί χρησιμεύουν ως μηχανική ασφάλεια μετά τη σύνδεση του συνδυασμού μηχανημάτων.



Εικ. 128

2. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και προσαρτώμενης σπαρτικής μηχανής.
3. Με το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους πλησιάστε με την όπισθεν την προσαρτώμενη σπαρτική, η οποία εδράζει στα στηρίγματα εναπόθεσης.



Εικ. 129

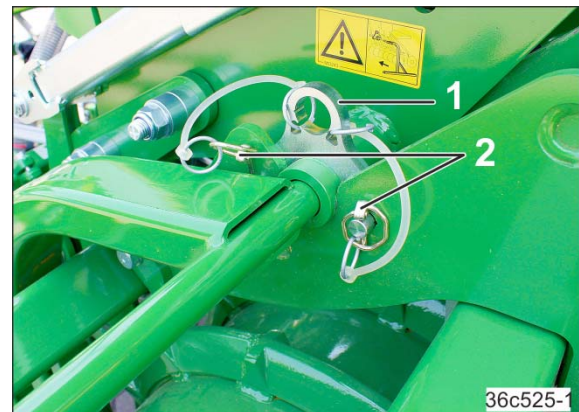
4. Με τους γάντζους (Εικ. 130/1) του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους κινηθείτε κάτω από τη σπαρτική μηχανή (Εικ. 130/2).

**Εικ. 130**

5. Περιλάβετε τη σπαρτική μηχανή με τους γάντζους.
6. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.

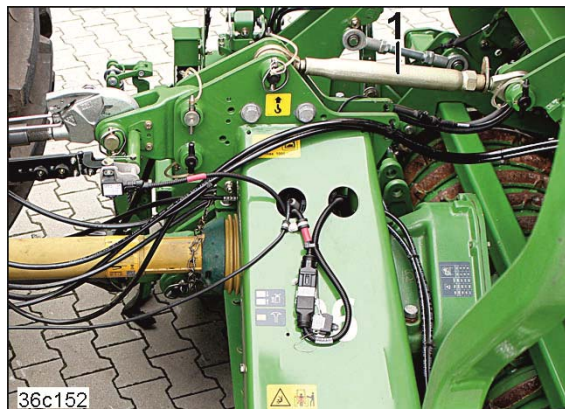
**Εικ. 131**

7. Αφαιρέστε τη σύνδεση με δύο συνδέσμους (Εικ. 132/1).
8. Ασφαλίστε κάθε σύνδεσμο με 2 κοπίλιες (Εικ. 132/2).

**Εικ. 132**

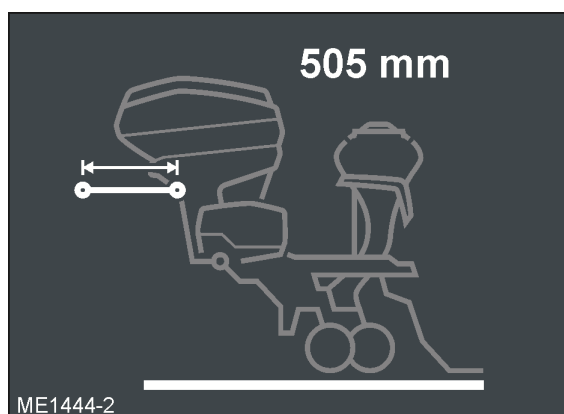
Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

9. Αφαιρέστε τον άνω βραχίονα (Εικ. 133/1) και ασφαλίστε με κοπίλιες.
10. Ρυθμίστε το μήκος του άνω βραχίονα. Το μέτρο μήκους (βλέπε παρακάτω) χρησιμεύει ως τιμή αναφοράς. Το εικονοσύμβολο με το μέτρο μήκους υπάρχει και στο δικό σας μηχάνημα.
11. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι της ρύθμισης μήκους άνω βραχίονα.



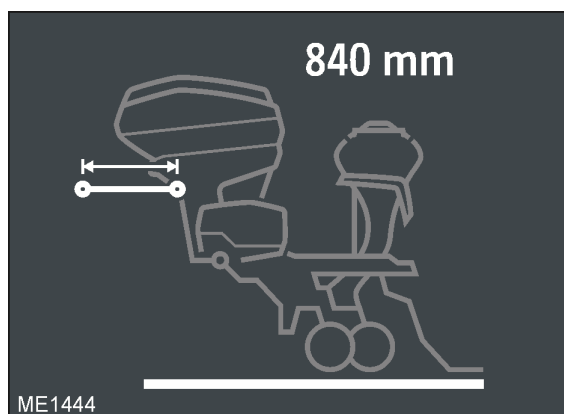
Εικ. 133

Μήκος άνω βραχίονα για το
μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους
ΚΕ/ΚΧ/ΚΓ: 505 mm.



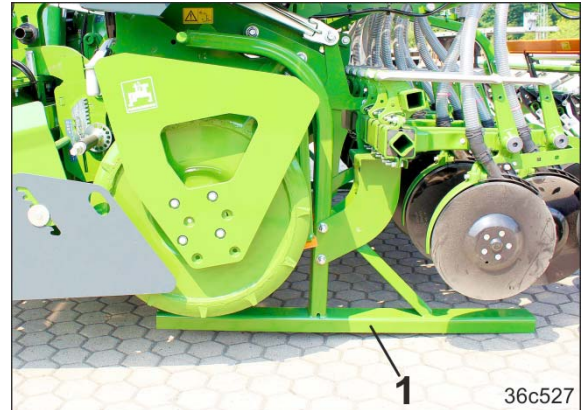
Εικ. 134

Μήκος άνω βραχίονα για τη
δισκοσβάρνα CombiDisc:
840 mm.



Εικ. 135

12. Ανυψώστε τον συνδυασμό μηχανημάτων μέχρι να σηκωθούν μόλις από το έδαφος τα στηρίγματα εναπόθεσης.
13. Αφαιρέστε τα στηρίγματα εναπόθεσης (Εικ. 136/1).
14. Τοποθετήστε τον συνδυασμό μηχανημάτων χωρίς στηρίγματα εναπόθεσης.



Εικ. 136



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

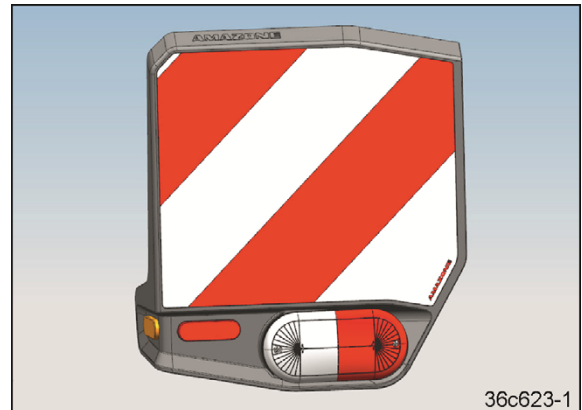
Αφαιρέστε άμεσα τα στηρίγματα εναπόθεσης, μετά τη σύνδεση της σπαρτικής στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.

Τα στηρίγματα εναπόθεσης δε διαθέτουν ασφάλιση. Κατά τη μεταφορά του συνδυασμού μηχανημάτων μπορούν να ξεφύγουν ανεξέλεγκτα τα στηρίγματα εναπόθεσης από τις υποδοχές και να θέσουν σε κίνδυνο τους άλλους χρήστες της οδού.



Μπορείτε να ξεβιδώσετε τις προειδοποιητικές πινακίδες που δείχνουν προς τα πίσω μαζί με τον φωτισμό του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και να τα βιδώσετε στα στηρίγματα της σπαρτικής μηχανής.

Δημιουργήστε όλες τις συνδέσεις και ελέγξτε το σύστημα φωτισμού ως προς τη λειτουργία του.



Εικ. 137

15. Δημιουργήστε ηλεκτρικές και υδραυλικές συνδέσεις ανάμεσα σε
 - ο μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους και σπαρτικής μηχανής
 - ο τρακτέρ και μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους.

Υποδείξεις για τη σύνδεση του καλωδίου μηχανήματος θα βρείτε στις οδηγίες χρήσης "Τερματικό χειρισμού".

7.2.3 Αποσύνδεση συνδυασμού μηχανημάτων από το τρακτέρ



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος από κύλιση του συνδυασμού μηχανημάτων που αποσυνδέεται από το τρακτέρ.

Τοποθετήστε τον συνδυασμό μηχανημάτων μόνο σε μία οριζόντια επιφάνεια απόθεσης με σταθερό έδαφος.

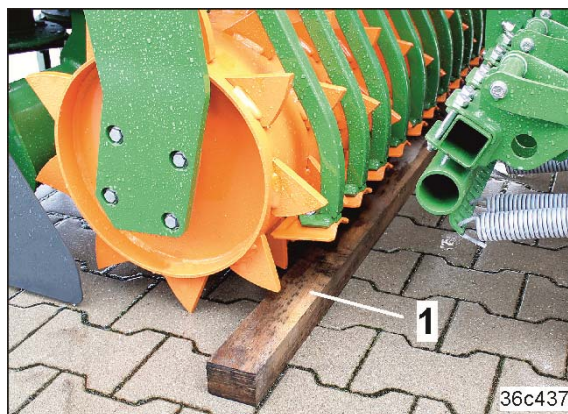
Πριν από την αποσύνδεση ασφαλίστε τον συνδυασμό μηχανημάτων από τυχόν κύλιση.

Η προσαρτώμενη σπαρτική μπορεί να ακινητοποιείται συναρμολογημένη πάνω στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.

1. Φέρτε τον συνδυασμό μηχανημάτων σε θέση μεταφοράς, βλέπε κεφάλαιο "Μεταφορά", σελίδα 170.
2. Φέρτε τα υνιά σποράς και τις σβάρνες σε θέση εργασίας, όταν το μηχάνημα διαθέτει ανύψωση υνιών σποράς και τα υνιά είναι ανυψωμένα, βλέπε κεφάλαιο "Πίεση υνιού, επιπλέον ποσότητα σπόρων και ανύψωση υνιού", σελίδα 153
3. Τοποθετήστε τον συνδυασμό μηχανημάτων σε μία οριζόντια επιφάνεια απόθεσης με σταθερό έδαφος.
4. Ασφαλίστε τον συνδυασμό μηχανημάτων από τυχόν κύλιση.
 - 4.1 Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
 - 4.2 Τοποθετήστε π.χ. 2 σφήνες (Εικ. 139/1) και στις δύο πλευρές πίσω από τον κύλινδρο, για την ασφάλιση του συνδυασμού μηχανημάτων έναντι της κύλισης.
5. Αποσυνδέστε το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους από το τρακτέρ, βλέπε οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".



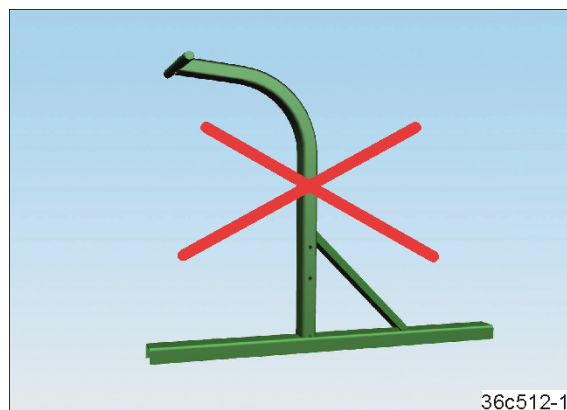
Εικ. 138



Εικ. 139



Μην χρησιμοποιείτε τα στηρίγματα εναπόθεσης της σπαρτικής μηχανής, όταν η σπαρτική μηχανή τοποθετείται συναρμολογημένη πάνω στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους. Τα στηρίγματα εναπόθεσης δεν έχουν σχεδιαστεί για αυτό το φορτίο.



Εικ. 140

7.2.4 Αποσύνδεση μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και προσαρτώμενης σπαρτικής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αδειάστε το δοχείο πριν από την αποσύνδεση της προσαρτώμενης σπαρτικής μηχανής από το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

1. Απενεργοποιήστε το ΡΤΟ του τρακτέρ.
2. Κατεβάστε τα υνιά σποράς σε θέση εργασίας, όταν το μηχάνημα διαθέτει ανύψωση υνιών σποράς και τα υνιά είναι ανυψωμένα.

μόνο συνδυασμοί μηχανημάτων με υνιά διπλών δίσκων TwinTeC:

3. Ρυθμίστε το βάθος εναπόθεσης στο "0", βλέπε κεφάλαιο "Ρύθμιση και έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων", σελίδα 149.

όλοι οι συνδυασμοί μηχανημάτων:

4. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε μία οριζόντια επιφάνεια στάθμευσης με στέρεο υπόστρωμα.
5. Αδειάστε το δοχείο.
6. Φέρτε τον συνδυασμό μηχανημάτων σε θέση μεταφοράς, βλέπε κεφάλαιο "Θέση σπαρτικού συνδυασμού σε θέση μεταφοράς", σελίδα 170.
7. Ρυθμίστε την πίεση υνιού στο "0", βλέπε κεφάλαιο "Πίεση υνιού, επιπλέον ποσότητα σπόρων και ανύψωση υνιού", σελίδα 153.
8. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.

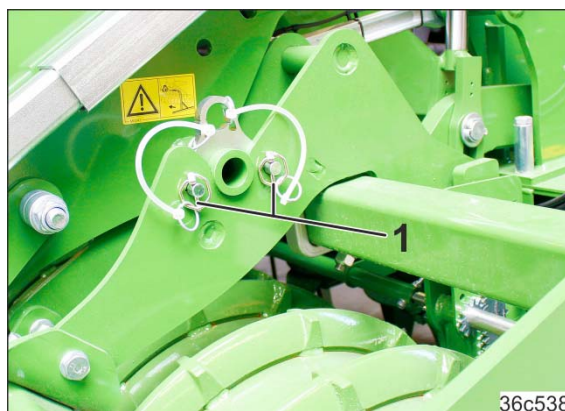
Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

9. Αποσυνδέστε τις συνδέσεις ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους και κρεμάστε τις στη βάση εύκαμπτων σωλήνων.
10. Αποσυνδέστε τις συνδέσεις ανάμεσα στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους και στη σπαρτική μηχανή και κρεμάστε τις στη βάση εύκαμπτων σωλήνων.
11. Τοποθετήστε προστατευτικά καλύμματα.



Εικ. 141

12. Ξεβιδώστε τους γάντζους.
 - 12.1 Ανυψώστε ελαφρώς τον συνδυασμό μηχανημάτων.
 - 12.2 Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
 - 12.3 Απασφαλίστε και τους δύο συνδέσμους. Για αυτό αφαιρέστε τις κοπίλιες. 2 κοπίλιες (Εικ. 142/1) ασφαλίζουν έναν σύνδεσμο.

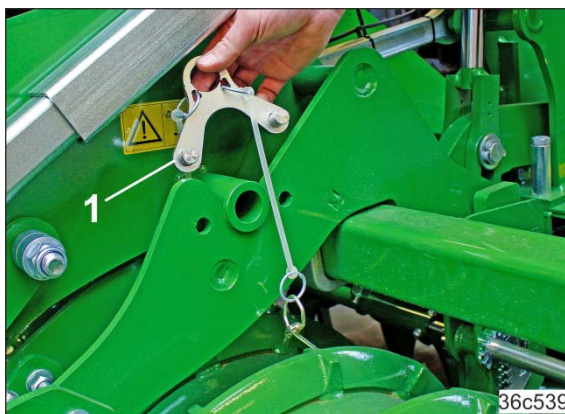


Εικ. 142

13. Αφαιρέστε και τους δύο συνδέσμους (Εικ. 143/1).



Για τη στάθμευση, αφαιρέστε πάλι και τους δύο συνδέσμους (Εικ. 143/1) μετά την αποσύνδεση των μηχανημάτων και ασφαλίστε.



Εικ. 143

14. Σπρώξτε τα 2 στηρίγματα εναπόθεσης (Εικ. 144/1) μέχρι το τέρμα στις υποδοχές.



Η έκδοση των στηριγμάτων εναπόθεσης εξαρτάται από τα υνιά σποράς.

Προσέξτε ώστε να είναι σωστή η έκδοση των στηριγμάτων εναπόθεσης, βλέπε παρακάτω.

15. Τοποθετήστε την προσαρτώμενη σπαρτική πάνω στα στηρίγματα εναπόθεσης.

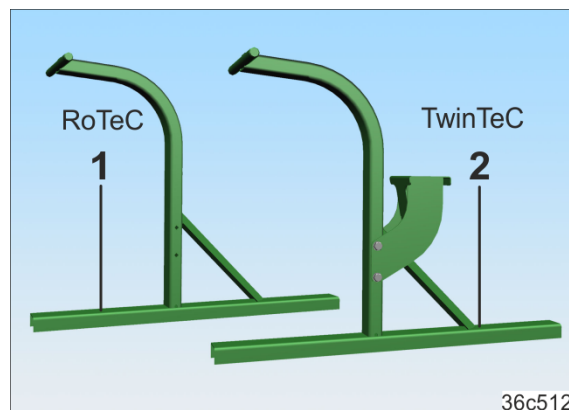


Εικ. 144



Στηρίγματα εναπόθεσης (Εικ. 145/1)
για μηχανές με υνιά RoTeC.

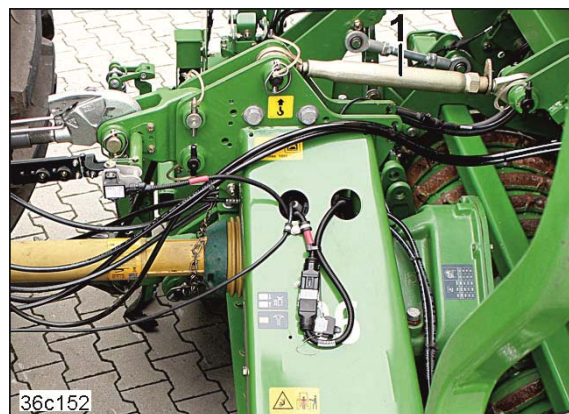
Στηρίγματα εναπόθεσης (Εικ. 145/2)
για μηχανές με υνιά TwinTeC.



36c512

Εικ. 145

16. Ξεβιδώστε τον άνω βραχίονα (Εικ. 146/1).



36c152

Εικ. 146

17. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους και προσαρτώμενης σπαρτικής μηχανής.
18. Κατεβάστε το μηχανήμα επεξεργασίας εδάφους τόσο, μέχρι να αποκλείεται η επαφή της σπαρτικής μηχανής (Εικ. 147/2) με τον γάντζο (Εικ. 147/1) σε περίπτωση προτεραιότητας.



36c524

Εικ. 147

19. Τραβήξτε προσεκτικά λίγο μπροστά το μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους.



Οι αγωγοί τροφοδοσίας δεν πρέπει να μαγκώνουν κατά το τράβηγμα του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους.



Εικ. 148



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Κατά την κίνηση του τρακτέρ προς τα εμπρός δεν επιτρέπεται η παραμονή ατόμων μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
- Απαγορεύεται να πατάτε την εξέδρα φόρτωσης, όταν το μηχάνημα βρίσκεται πάνω στα στηρίγματα εναπόθεσης (κίνδυνος ανατροπής).



Μπορείτε να ξεβιδώσετε τις προειδοποιητικές πινακίδες που δείχνουν προς τα πίσω (Εικ. 149/1) μαζί με τον φωτισμό της σπαρτικής μηχανής και να τα βιδώσετε στα στηρίγματα του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους.

Δημιουργήστε όλες τις συνδέσεις και ελέγξτε το σύστημα φωτισμού ως προς τη λειτουργία του.



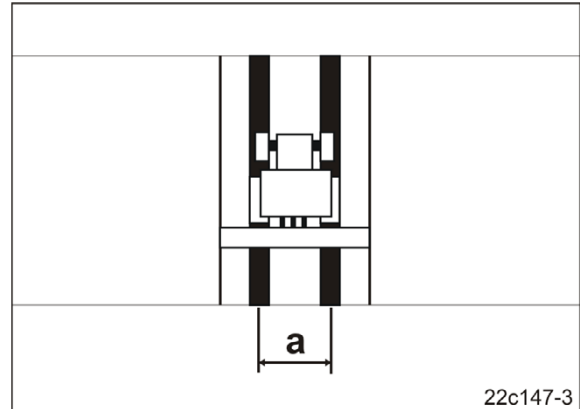
Εικ. 149

7.2.5 Έλεγχος του μετατροχίου διαδρόμου

Κατά την παράδοση του μηχανήματος και κατά την αγορά του καινούργιου εξωχώραφου τρακτέρ ελέγξτε, εάν

- ο διάδρομος είναι ρυθμισμένος στο μετατρόχιο (Εικ. 150/α) του εξωχώραφου τρακτέρ
- οι δίσκοι διαδρόμων της συσκευής δημιουργίας διαδρόμων (εάν υπάρχει) έχουν ρυθμιστεί στο μετατρόχιο του εξωχώραφου τρακτέρ.

• οι ενεργοί κατά τη δημιουργία διαδρόμων αγωγοί σπόρων επισημαίνονται με κόκκινα δερματικά καλωδίων.



Εικ. 150

Ρυθμίστε εφόσον χρειάζεται

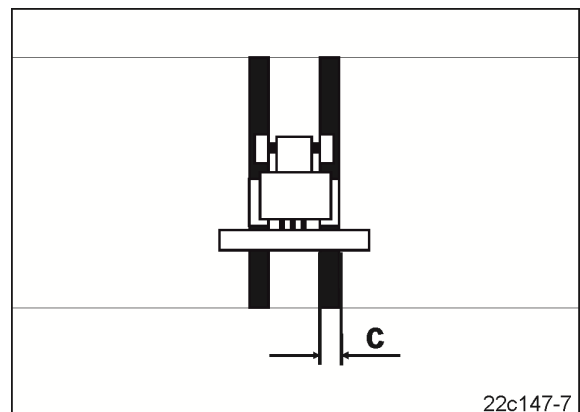
- τον μετατρόχιο διάδρομο στο μετατρόχιο του εξωχώραφου τρακτέρ, βλέπε κεφάλαιο "Ρύθμιση του μετατροχίου διαδρόμου", σελίδα 201
- τους δίσκους διαδρόμων της συσκευής δημιουργίας διαδρόμων (εάν υπάρχει) στο μετατρόχιο του εξωχώραφου τρακτέρ, βλέπε κεφάλαιο "Συσκευή σήμανσης διαδρόμων με στερέωση πλαισίου μηχανήματος", σελίδα 165.

7.2.6 Έλεγχος του πλάτους ίχνους διαδρόμου

Κατά την παράδοση του μηχανήματος και κατά την αγορά του καινούργιου εξωχώραφου τρακτέρ ελέγξτε εάν ο διάδρομος είναι ρυθμισμένος στο πλάτος ίχνους (Εικ. 151/ς) του εξωχώραφου τρακτέρ.

Όσο αυξάνεται ο αριθμός των διατεταγμένων δίπλα-δίπλα υνιών σποράς γίνεται πιο πλατύ το ίχνος (Εικ. 151/ς).

• οι ενεργοί κατά τη δημιουργία διαδρόμων αγωγοί σπόρων επισημαίνονται με κόκκινα δερματικά καλωδίων.



Εικ. 151

Ρυθμίστε εφόσον απαιτείται το πλάτος ίχνους διαδρόμου στο πλάτος ίχνους του εξωχώραφου τρακτέρ, βλέπε κεφάλαιο "Ρύθμιση του πλάτους ίχνους διαδρόμου", σελίδα 201.

8 Ρυθμίσεις



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν εργαστείτε στο μηχάνημα.

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Κίνδυνος ατυχήματος λόγω ακούσιας κίνησης του δοσιμετρικού τροφοδότη ή άλλων εξαρτημάτων του μηχανήματος λόγω των παλμών του ραντάρ.

8.1 Άνοιγμα και κλείσιμο σκάλας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην πατάτε ποτέ στη σκάλα και στην εξέδρα φόρτωσης, όταν η σπαρτική μηχανή είναι σταθμευμένη πάνω στα στηρίγματα (κίνδυνος ανατροπής).

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ανεβαίνετε στην εξέδρα φόρτωσης μόνο μέσω της σκάλας.

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



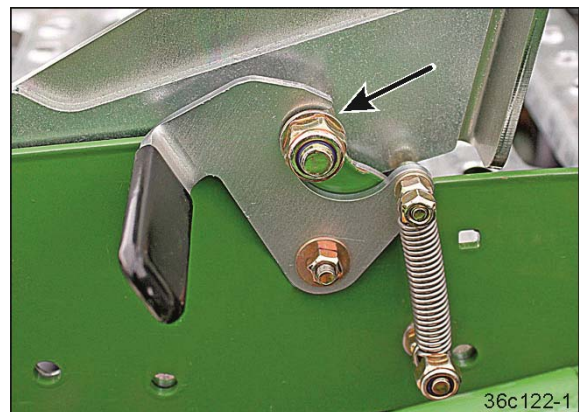
Κλείνετε πάντα τη σκάλα πριν από την έναρξη της εργασίας ή πριν από διαδρομές μεταφοράς.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μια ράβδος ασφάλισης (Εικ. 152) σχηματίζει τη μηχανική ασφάλιση μεταφοράς της σκάλας.

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



Εικ. 152

Ρυθμίσεις

Κλείστε και ανοίξτε τη σκάλα προσεκτικά με το χέρι.

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

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



Εικ. 153

Η σκάλα (Εικ. 154/1) κλειδώνει αυτόματα κατά το κλείσιμο.

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



Εικ. 154

8.2 Πλήρωση του δοχείου σπόρων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην γεμίζετε ποτέ την σπαρτική μηχανή, όταν η σπαρτική μηχανή είναι σταθμευμένη πάνω στα στηρίγματα (κίνδυνος ανατροπής).

Συνδέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων και το τρακτέρ πριν από την πλήρωση του δοχείου σπόρων.

Προσέξτε τις επιτρεπόμενες ποσότητες πλήρωσης και τα συνολικά βάρη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Μην στέκεστε ποτέ κάτω από γεμάτα Bigbag.

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

Μπορεί να εξέλθει σκόνη του μέσου συντήρησης των σπόρων

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

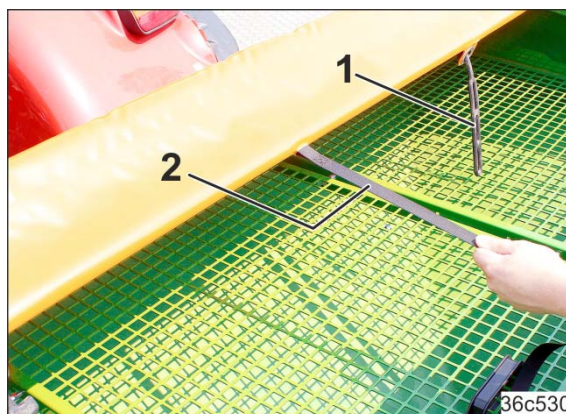
Φοράτε προστατευτική ένδυση, προστατευτική μάσκα, προστατευτικά γυαλιά και γάντια.

1. Συνδέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων και το τρακτέρ, βλέπε κεφάλαιο 7.2, σελίδα 117.
2. Σταθμεύστε τον συνδυασμό μηχανημάτων σε επίπεδη επιφάνεια.
3. Ασφαλίστε το τρακτέρ / το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, βλέπε κεφάλαιο 6.2, σελίδα 111.
4. Ανοίξτε τη σκάλα, βλέπε κεφάλαιο 8.1, σελίδα 131.
5. Ανεβείτε στην εξέδρα φόρτωσης μέσω της σκάλας.
6. Ελέγξτε, εάν πραγματοποιείται η εργασία με τον σωστό δοσιμετρικό κύλινδρο. Αντικαταστήστε τον δοσιμετρικό κύλινδρο στον δοσιμετρικό τροφοδότη εφόσον απαιτείται, βλέπε κεφάλαιο 10.7.2, σελίδα 185.
Με άδειο δοχείο η αντικατάσταση του δοσιμετρικού κυλίνδρου γίνεται πιο εύκολα.

7. Ανοίξτε το κυλιόμενο κάλυμμα.

7.1 Χαλαρώστε προσεκτικά 2 λαμάκια (Εικ. 155/1).

7.2 Κρατήστε σφιχτά λαμάκι και ιμάντα (Εικ. 155/2).
Ο ιμάντας χρησιμεύει στο άνοιγμα και το κλείσιμο του κυλιόμενου καλύμματος. Το κυλιόμενο κάλυμμα ανοίγει όσο μαζεύετε τον ιμάντα.



Εικ. 155

8. Ενεργοποιήστε τον εσωτερικό φωτισμό (Εικ. 156) του δοχείου κατά τη νυχτερινή εργασία.

Ο εσωτερικός φωτισμός ενεργοποιείται με τα φώτα πορείας του τρακτέρ.



Εικ. 156

9. Ρυθμίστε το ύψος του αισθητήρα έλλειψης στάθμης (Εικ. 157/1) σύμφωνα με την επιθυμητή υπόλοιπη ποσότητα σπόρων.


Εικ. 157

10. Γεμίστε το δοχείο
 - ο με προϊόν σε σακιά από ένα όχημα τροφοδοσίας
 - ο με κοχλία πλήρωσης
 - ο από Bigbags.
11. Κλείστε το κυλιόμενο κάλυμμα και ασφαλίστε με 2 λαμάκια.
12. Κλείστε τη σκάλα, βλέπε κεφάλαιο 8.1, σελίδα 131.
13. Καταχωρίστε την ποσότητα πλήρωσης [kg], εάν είναι γνωστή, στο τερματικό χειρισμού ISOBUS, βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".


Εικ. 158

8.3 Βαθμονόμηση ποσότητας σπόρων

1. Συνδέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων και το τρακτέρ, βλέπε κεφάλαιο 7.2, σελίδα 117.
2. Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, βλέπε κεφάλαιο 6.2, σελίδα 111.
3. Ανοίξτε τη σκάλα, βλέπε κεφάλαιο 8.1, σελίδα 131.
4. Γεμίστε το δοχείο σπόρων τουλάχιστον κατά το 1/3 του όγκου του δοχείου (σε περίπτωση μικρών σπόρων αντίστοιχα λιγότερο) με σπόρους, βλέπε κεφάλαιο 8.2, σελίδα 133.
5. Ανοίξτε τον βραχίονα (Εικ. 159/1).
6. Κρεμάστε τη ζυγαριά (Εικ. 159/2).
7. Το περιεχόμενο του κυλιόμενου δοχείου μπορεί μετά τη βαθμονόμηση να αδειάσει μέσα στο δοχείο σπόρων ή στο πτυσσόμενο δοχείο (Εικ. 159/3).



Εικ. 159

8. Τοποθετήστε το κυλιόμενο δοχείο κάτω από τον δοσιμετρικό τροφοδότη.
 - 8.1 Πιάστε το κυλιόμενο δοχείο που βρίσκεται σε ακινησία από τη λαβή και τραβήξτε το προς τα έξω.



Εικ. 160

- 8.2 Περιστρέψτε μια φορά το κυλιόμενο δοχείο (άνοιγμα προς τα πάνω).
- 8.4 Τοποθετήστε το κυλιόμενο δοχείο πάνω στους ολισθητήρες.



Εικ. 161

- 8.5 Κατεβάστε με τη διάταξη καθόδου το κυλιόμενο δοχείο μέχρι το τέρμα.



Εικ. 162

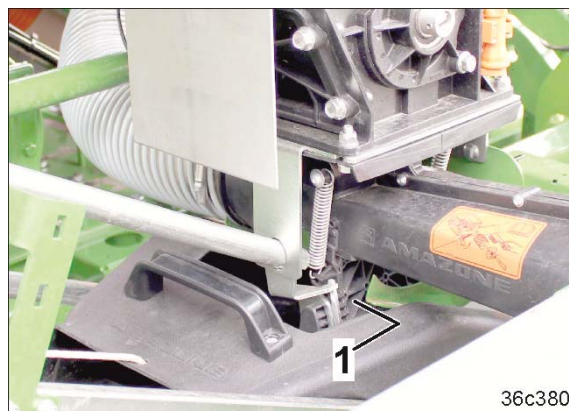
Ρυθμίσεις

9. Ανοίξτε τη βάνα του εγχυτήρα.
- 9.1 Περιστρέψτε τη λαβή αριστερόστροφα.



Εικ. 163

→ Η βάνα του εγχυτήρα (Εικ. 164/1) είναι ανοιχτή.



Εικ. 164

10. Με τη βοήθεια των οδηγιών χρήσης "Λογισμικό"
 - ο γυρίστε προς τα εμπρός την ποσότητα σπόρων και
 - ο βαθμονομήστε τη.

11. Ζυγίστε τους συλλεγμένους σπόρους.
- 11.1 Περιστρέψτε τη λαβή δεξιόστροφα.



Εικ. 165

- Η βάνα του εγχυτήρα (Εικ. 166/1) είναι κλειστή.



Το κυλιόμενο δοχείο μπορεί να μετακινηθεί μόνο όταν η βάνα του εγχυτήρα είναι κλειστή.



Εικ. 166

- 11.2 Τραβήξτε το κυλιόμενο δοχείο προς τα πάνω.



Εικ. 167

Ρυθμίσεις

12. Ζυγίστε το κυλιόμενο δοχείο (Εικ. 168/1) μαζί με τους σπόρους που συλλέχθηκαν.
13. Αδειάστε το υλικό από το πτυσσόμενο δοχείο (Εικ. 168/2).
14. Ζυγίστε το άδειο κυλιόμενο δοχείο.
15. Αφαιρέστε το βάρος του κυλιόμενου δοχείου από το συνολικό βάρος.



Εικ. 168

16. Εισάγετε το βάρος του συλλεγμένου υλικού στο τερματικό χειρισμού μέσα στην καμπίνα του τρακτέρ ή στο TwinTerminal (Εικ. 169/1).
17. Επαναλάβετε τη βαθμονόμηση.

Κατά κανόνα διανέμεται η επιθυμητή ποσότητα σπόρων κατά την επαναλαμβανόμενη βαθμονόμηση. Διαφορετικά επαναλάβετε τη βαθμονόμηση, μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή ποσότητα σπόρων. Εάν δεν επιτευχθεί η επιθυμητή ποσότητα σπόρων, ελέγξτε τον όγκο του επιλεγμένου δοσιμετρικού κυλίνδρου.



Εικ. 169

18. Μετά τη βαθμονόμηση αποθηκεύστε τη ζυγαριά και τον πτυσσόμενο κάδο στο κέντρο χειρισμού.

19. Επαναφέρετε το κυλιόμενο δοχείο στη θέση ακινητοποίησης.

19.1 Τοποθετήστε το κυλιόμενο δοχείο με το άνοιγμα προς τα κάτω στους ολισθητήρες και σπρώξτε το στο στήριγμα μέχρι το τέρμα.



Εικ. 170

20. Κλείστε το κλαπέτο του κέντρου χειρισμού (Εικ. 171/1).

→ Ο βραχίονας (Εικ. 171/2), που χρησιμεύει για να κρεμάτε τη ζυγαριά, κλείνει αυτόματα με το κλείσιμο του κέντρου χειρισμού.



Εικ. 171

8.4 Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

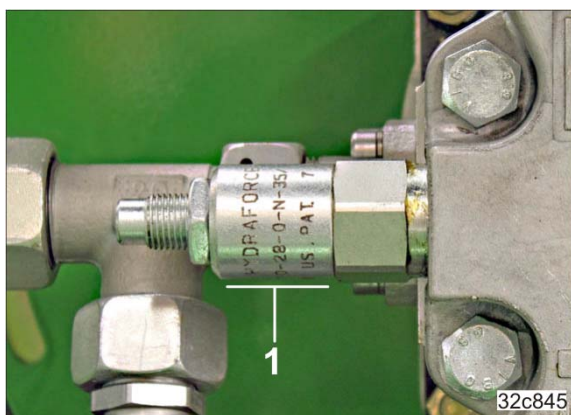
Μην υπερβαίνετε τον μέγιστο αριθμό στροφών ανεμιστήρα των 5000 σ.α.λ.



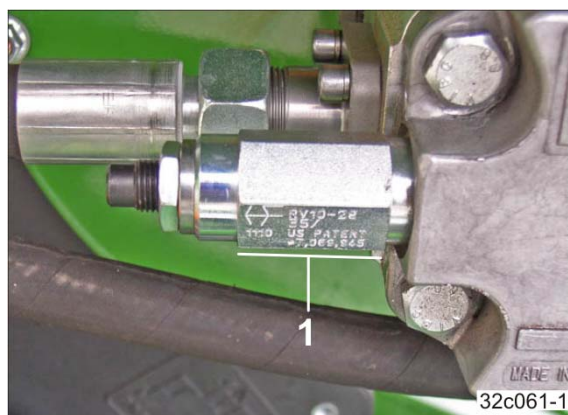
Ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα αλλάζει μέχρι να φτάσει το υδραυλικό λάδι στη θερμοκρασία λειτουργίας του.

Στην πρώτη ενεργοποίηση διορθώστε τον αριθμό στροφών του ανεμιστήρα μέχρι να επιτευχθεί η θερμοκρασία λειτουργίας.

Εάν ο ανεμιστήρας τεθεί ξανά σε λειτουργία μετά από μεγαλύτερης διάρκειας παροπλισμό, ο ρυθμισμένος αριθμός στροφών του ανεμιστήρα επιτυγχάνεται μόνο όταν έχει θερμανθεί το υδραυλικό λάδι στη θερμοκρασία λειτουργίας.



Εικ. 172



Εικ. 173

Η βαλβίδα περιορισμού πίεσης του ανεμιστήρα μπορεί να είναι 2 τύπων

- με στρογγυλό εξωτερικό περίγραμμα (Εικ. 172/1)
- με εξάγωνο εξωτερικό περίγραμμα (Εικ. 173/1).

Η ρύθμιση του αριθμού στροφών ανεμιστήρα εξαρτάται από τον τύπο της βαλβίδας περιορισμού πίεσης.

8.4.1 Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος του τρακτέρ

1. Διενεργήστε τη βασική ρύθμιση της βαλβίδας περιορισμού πίεσης σύμφωνα με το κεφάλαιο 8.4.4.1 ή το κεφάλαιο 8.4.5.1 (ανάλογα με τον τύπο της βαλβίδας περιορισμού πίεσης).
2. Για τον απαιτούμενο αριθμό στροφών ανεμιστήρα ανατρέξτε στον πίνακα (Εικ. 63, σελίδα 72).
3. Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών ανεμιστήρα στη βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος του τρακτέρ.

8.4.2 Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα σε τρακτέρ χωρίς βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος

1. Για τον απαιτούμενο αριθμό στροφών ανεμιστήρα ανατρέξτε στον πίνακα (Εικ. 63, σελίδα 72).
2. Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών ανεμιστήρα σύμφωνα με το κεφάλαιο 8.4.4.2 ή το κεφάλαιο 8.4.5.2 (ανάλογα με τον τύπο της βαλβίδας περιορισμού πίεσης).

8.4.3 Ενεργοποίηση επιτήρησης αριθμού στροφών ανεμιστήρα

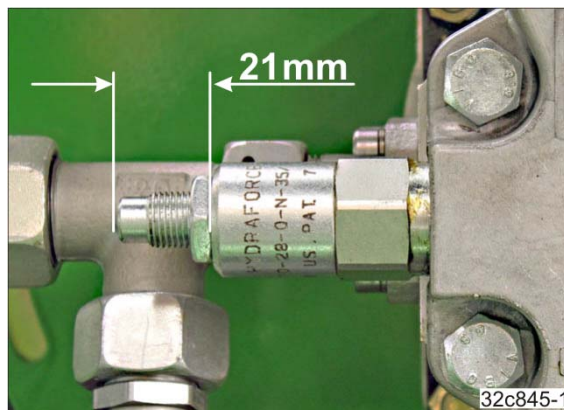
Ο αριθμός στροφών ανεμιστήρα μπορεί να επιτηρείται. Ρυθμίστε τον ονομαστικό αριθμό στροφών του ανεμιστήρα στο τερματικό χειρισμού, βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS" ή οδηγίες χρήσης "AMADRILL 2".

Εάν ο αριθμός στροφών διαφέρει περισσότερο από 10% από τον ονομαστικό αριθμό στροφών, ακούγεται ένα ηχητικό σήμα με μια ένδειξη στην οθόνη. Η ποσοστιαία απόκλιση μπορεί να ρυθμιστεί.

8.4.4 Βαλβίδα περιορισμού πίεσης με στρογγυλό εξωτερικό περίγραμμα



Εικ. 174



Εικ. 175

8.4.4.1 Βασική ρύθμιση της βαλβίδας περιορισμού πίεσης

1. Λασκάρετε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 174).
2. Ρυθμίστε τη βαλβίδα περιορισμού πίεσης στην εργοστασιακά ρυθμισμένη διάσταση "21 mm" (Εικ. 175).
 - 2.1. Περιστρέψτε αντίστοιχα τη βίδα με το κλειδί άλεν (Εικ. 174/1).
3. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι.

8.4.4.2 Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα

Διενεργήστε αυτή τη ρύθμιση μόνο όταν ο υδραυλικός κινητήρας του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένος στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ και το τρακτέρ δεν διαθέτει βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος.

1. Λασκάρετε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 174).
2. Ρυθμίστε τον ονομαστικό αριθμό στροφών του ανεμιστήρα με το κλειδί άλεν (Εικ. 174/1) στη βαλβίδα περιορισμού πίεσης. Μην υπερβαίνετε τον μέγιστο αριθμό στροφών ανεμιστήρα των 5000 σ.α.λ.

Αριθμός στροφών ανεμιστήρα

Περιστροφή προς τα δεξιά: Αύξηση ονομαστικού αριθμού στροφών ανεμιστήρα

Περιστροφή προς τα αριστερά: Μείωση ονομαστικού αριθμού στροφών ανεμιστήρα.

3. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι.

8.4.5 Βαλβίδα περιορισμού πίεσης με εξάγωνο εξωτερικό περίγραμμα



Εικ. 176



Εικ. 177

8.4.5.1 Βασική ρύθμιση της βαλβίδας περιορισμού πίεσης

1. Λασκάρετε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 176).
2. Περιστρέψτε πλήρως τη βίδα με το κλειδί άλεν (Εικ. 176/1) (δεξιόστροφα).
3. Ξεβιδώστε κατά 3 περιστροφές τη βίδα με το κλειδί άλεν.
4. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι.

8.4.5.2 Ρύθμιση αριθμού στροφών ανεμιστήρα

Διενεργήστε αυτή τη ρύθμιση μόνο όταν ο υδραυλικός κινητήρας του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένος στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ και το τρακτέρ δεν διαθέτει βαλβίδα ρύθμισης ρεύματος.

1. Λασκάρετε το κόντρα παξιμάδι (Εικ. 176).
2. Ρυθμίστε τον ονομαστικό αριθμό στροφών του ανεμιστήρα με το κλειδί άλεν (Εικ. 176/1) στη βαλβίδα περιορισμού πίεσης. Μην υπερβαίνετε τον μέγιστο αριθμό στροφών ανεμιστήρα των 5000 σ.α.λ.

Αριθμός στροφών ανεμιστήρα

Περιστροφή προς τα δεξιά: Αύξηση ονομαστικού αριθμού στροφών ανεμιστήρα

Περιστροφή προς τα αριστερά: Μείωση ονομαστικού αριθμού στροφών ανεμιστήρα.

3. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι.

8.5 Υνί σποράς Control RoTeC-Pro

8.5.1 Ρύθμιση και έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων

Το βάθος εναπόθεσης σπόρων εξαρτάται από τους εξής παράγοντες

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

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

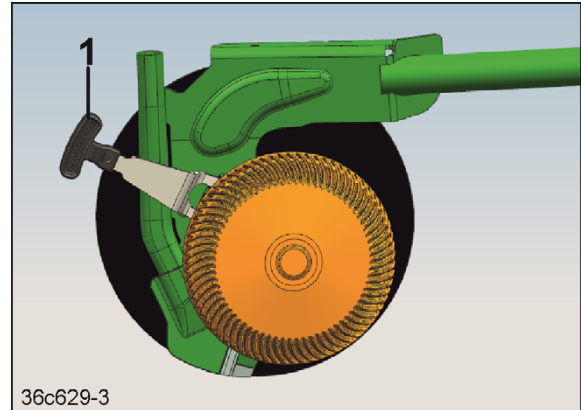
1. Ρυθμίστε την πίεση των υνιών σποράς, βλέπε κεφάλαιο 8.7, σελίδα 153.
Μια υψηλότερη πίεση υνιού σποράς διατηρεί κατά κανόνα με μεγαλύτερη συνέχεια το βάθος εναπόθεσης σπόρων.
2. Σπείρετε 30 m έως 50 m με ταχύτητα εργασίας.
3. Σπείρετε τον σπόρο σε αρκετά σημεία.
4. Ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης σπόρων.
5. Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης σπόρων.
6. Εάν δεν επιτυγχάνεται το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης με ρύθμιση της πίεσης των υνιών σποράς, ρυθμίστε ομοιόμορφα όλους τους τροχούς/δίσκους οδήγησης βάθους, βλέπε κεφάλαιο "Ρύθμιση τροχών/δίσκων οδήγησης βάθους", σελίδα 147.
7. Μετά τη ρύθμιση των δίσκων/τροχών οδήγησης βάθους ρυθμίστε ξανά το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης σπόρων με τη βοήθεια της πίεσης του υνιού σποράς.

8.5.1.1 Ρύθμιση τροχών/δίσκων οδήγησης βάθους

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

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

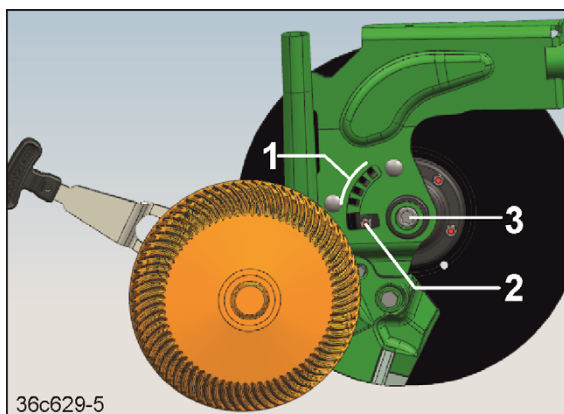
1. Για την απαραίτητη σπή του δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους ανατρέξτε στον πίνακα (Εικ. 71, σελίδα 76).
2. Τοποθετήστε την προέκταση του δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους στην απαραίτητη σπή. Ο μοχλός (Εικ. 178/1) χρησιμεύει στην ενεργοποίηση του δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους.
3. Ρυθμίστε ομοιόμορφα όλους τους τροχούς/δίσκους οδήγησης βάθους.



Εικ. 178

Αφαίρεση δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους

1. Ασφαλίστε την προέκταση του μοχλού πάνω από την ομάδα οπών (Εικ. 179/1) στη μακρόστενη οπή (Εικ. 179/2).
2. Μετακινήστε τον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους στη μακρόστενη οπή (Εικ. 179/2), μέχρι να ελευθερωθεί ο δίσκος/τροχός οδήγησης βάθους από τον μηχανισμό ασφάλισης (Εικ. 179/3).
3. Αποσυνδέστε τον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους από το υνί.



36c629-5

Εικ. 179

Τοποθέτηση δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους

1. Τοποθετήστε τον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους στον μηχανισμό ασφάλισης (Εικ. 179/3). Η προέκταση εμπλέκεται στη μακρόστενη οπή (Εικ. 179/2) του υνιού.
2. Μετακινήστε τον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους στη μακρόστενη οπή (Εικ. 179/2), μέχρι να ασφαλίσει ο δίσκος/τροχός οδήγησης βάθους στον μηχανισμό ασφάλισης. Ένα ελαφρό χτύπημα στο κέντρο του δίσκου διευκολύνει την ασφάλιση.
3. Τραβήξτε την προέκταση από τη μακρόστενη οπή με τη βοήθεια του μοχλού και τοποθετήστε την στην απαραίτητη οπή (Εικ. 179/1).



Στερέωση δίσκου/τροχού οδήγησης βάθους με

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

8.6 Υνί σποράς διπλού δίσκου TwinTeC

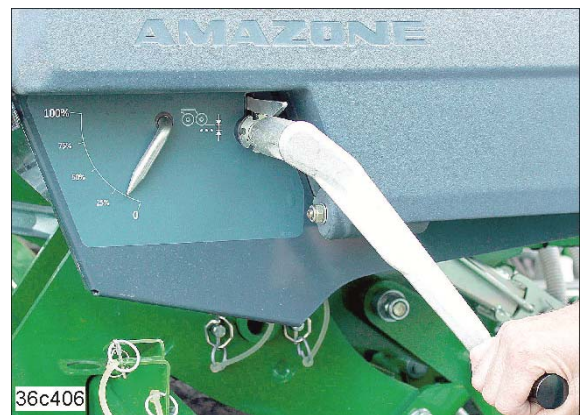
8.6.1 Ρύθμιση και έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων

Το βάθος εναπόθεσης σπόρων μπορεί να αλλάξει από τους εξής παράγοντες

- τύπος εδάφους (ελαφρύ έως βαρύ)
- ταχύτητα κίνησης
- ρυθμισμένο βάθος εναπόθεσης σπόρων.

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

1. Ρυθμίστε την πίεση των υνιών σποράς, βλέπε κεφάλαιο "Πίεση υνιού, επιπλέον ποσότητα σπόρων και ανύψωση υνιού", σελίδα 153. Μια υψηλότερη πίεση υνιού σποράς διατηρεί με μεγαλύτερη συνέχεια το βάθος εναπόθεσης σπόρων ειδικά σε βαριά εδάφη.
2. Ρυθμίστε το βάθος εναπόθεσης σπόρων με το κεντρικό κλειδί (Εικ. 180), βλέπε κεφάλαιο "Βάθος εναπόθεσης σπόρων", σελίδα 79.
3. Σπείρετε 30 m έως 50 m με ταχύτητα εργασίας.
4. Σπείρετε τον σπόρο σε αρκετά σημεία.
5. Ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης των σπόρων.
6. Ρυθμίστε εκ νέου το βάθος εναπόθεσης σπόρων, όπως περιγράφεται παραπάνω, εάν δεν επιτευχθεί το επιθυμητό βάθος εναπόθεσης σπόρων.
7. Τοποθετήστε το κεντρικό κλειδί στο στήριγμα μεταφοράς, βλέπε κεφάλαιο 5.5, σελίδα 58.



Εικ. 180

8.6.1 Ρύθμιση τζινιών τσαταλιών TwinTeC

Η γωνία εφαρμογής και το βάθος εργασίας των τσαταλιών της σβάρνας του υνιού διπλού δίσκου μπορούν να ρυθμιστούν.

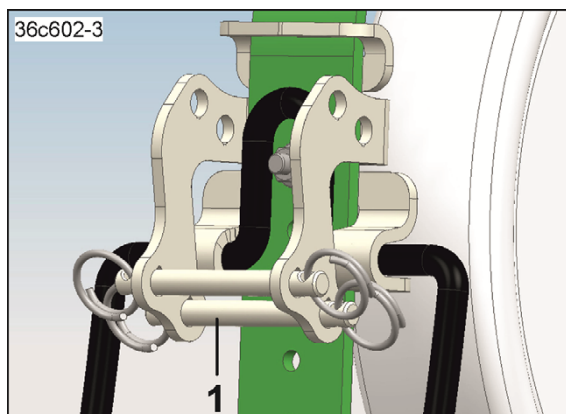
8.6.1.1 Ρύθμιση γωνίας εφαρμογής των τσαταλιών της σβάρνας

Η γωνία εφαρμογής ως προς το έδαφος μπορεί να ρυθμιστεί με τρεις τρόπους: "μικρή κλίση", "μεσαία" και "μεγάλη κλίση".

Ανυψώστε το μηχάνημα πριν από κάθε ρύθμιση μέχρι τα τσατάλια της σβάρνας να βρεθούν ακριβώς πάνω από το έδαφος, χωρίς όμως να το ακουμπούν.

Ρύθμιση τσαταλιών σβάρνας σε μικρή κλίση

Αφαιρέστε τον πείρο (Εικ. 181/1) και ασφαλίστε με ελατηριωτούς δακτυλίδιους.

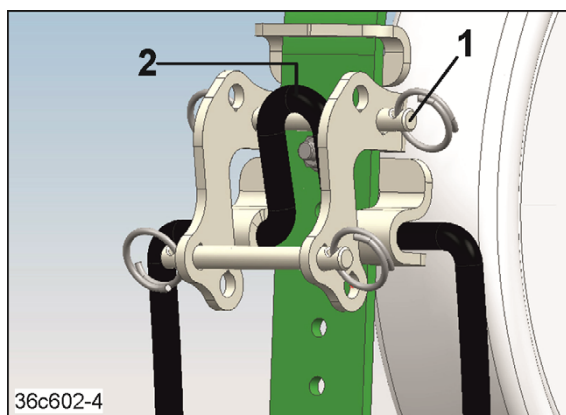


Εικ. 181

Ρύθμιση τσαταλιών σβάρνας σε μεσαία κλίση

Αφαιρέστε τον πείρο (Εικ. 182/1) και ασφαλίστε με ελατηριωτούς δακτυλίδιους.

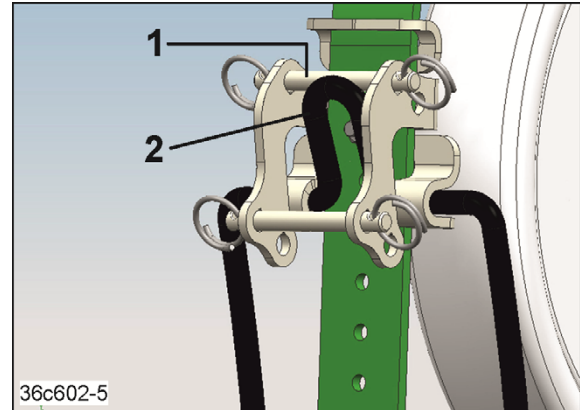
Ο πείρος λειτουργεί ως αναστολέας για το τσατάλι της σβάρνας (Εικ. 182/2).



Εικ. 182

Ρύθμιση τσαταλιών σβάρνας σε μεγάλη κλίση

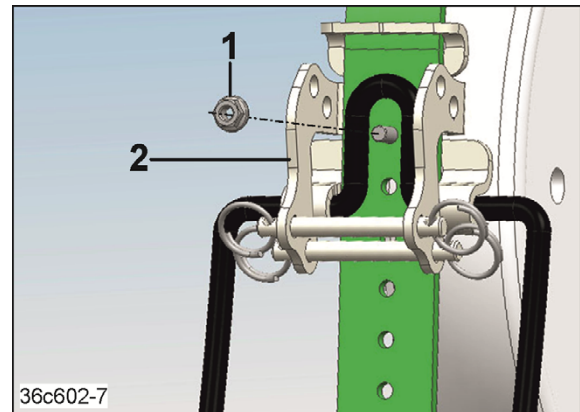
Αφαιρέστε τον πείρο (Εικ. 183/1) και ασφαλίστε με ελατηριωτούς δακτυλίους.
Ο πείρος λειτουργεί ως αναστολέας για το τσατάλι της σβάρνας (Εικ. 183/2).



Εικ. 183

8.6.1.2 Τσατάλια σβάρνας της ρύθμισης βάθους εργασίας

1. Ανυψώστε το μηχάνημα πριν από κάθε ρύθμιση μέχρι τα τσατάλια της σβάρνας να βρεθούν ακριβώς πάνω από το έδαφος, χωρίς όμως να το ακουμπούν.
2. Λασκάρετε το αυτασφαλιζόμενο εξάγωνο παξιμάδι (Εικ. 184/1) και βιδώστε ξανά τη βάση τσαταλιών (Εικ. 184/2) στην επιθυμητή από τις διαθέσιμες οπές.



Εικ. 184

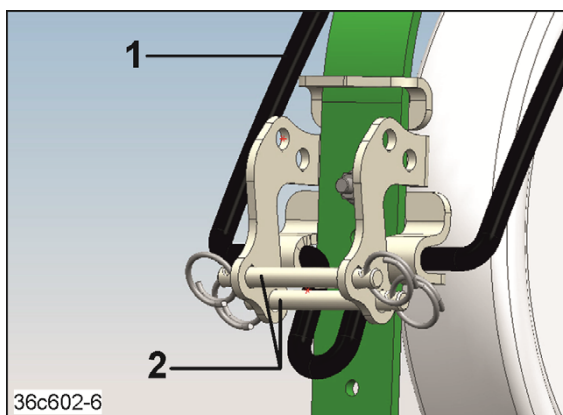
8.6.1.3 Θέση των τσαταλιών σβάρνας σε θέση απόθεσης

Οι σβάρνες που δεν χρειάζονται μπορούν να τεθούν σε θέση απόθεσης.



Εικ. 185

1. Ανυψώστε το μηχάνημα πριν από κάθε ρύθμιση μέχρι τα τσατάλια της σβάρνας να βρεθούν ακριβώς πάνω από το έδαφος, χωρίς όμως να το ακουμπούν.
2. Αφαιρέστε τους πείρους (Εικ. 186/2).
3. Φέρτε το τσατάλι της σβάρνας (Εικ. 186/1) σε θέση απόθεσης.
4. Αφαιρέστε τους πείρους (Εικ. 186/2) και ασφαλίστε με ελατηριωτούς δακτυλίους.



Εικ. 186

8.7 Πίεση υνιού, επιπλέον ποσότητα σπόρων και ανύψωση υνιού (όλοι οι τύποι υνιού)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Απομακρύνετε άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.

Οι υδραυλικοί κύλινδροι της ρύθμισης πίεσης υνιού, της πίεσης σβάρνας Exakt και της πίεσης σβάρνας με τροχούς ενεργοποιείται ταυτόχρονα.



Με αυξανόμενη πίεση υνιών αυξάνεται αναλογικά η πίεση πάνω στις ρόδες πίεσης των υνιών διπλού δίσκου TwinTeC. Πολύ υψηλή πίεση των ροδών πίεσης μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τη βλάστηση των φυτών.

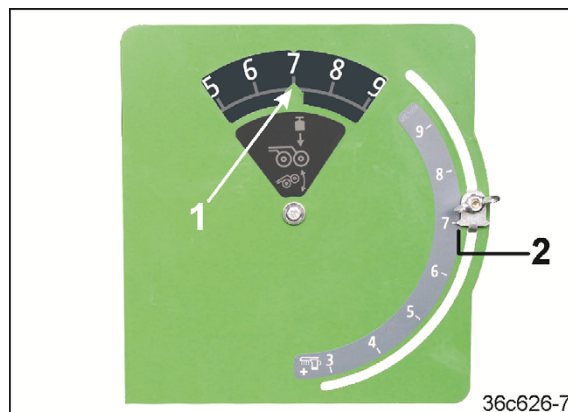


Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει το βάθος εναπόθεσης σπόρων.

Ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης σπόρων μετά τη ρύθμιση.

8.7.1 Πίεση υνιού σποράς

- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
 - με και χωρίς σύστημα ISOBUS
 - χωρίς ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης
1. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου του τρακτέρ (πράσινη).
- Ο δείκτης (Εικ. 187/1) δείχνει την τρέχουσα πίεση υνιού.
- Ο υδραυλικός κύλινδρος της σβάρνας Exakt μετακινείται έναντι του πείρου που έχει αφαιρεθεί στο στοιχείο ρύθμισης, βλέπε κεφάλαιο 8.8, σελίδα 157.
- Σε περίπτωση αντίστοιχης ρύθμισης δείκτη (Εικ. 187/2) αυξάνεται η ποσότητα σπόρων, βλέπε κεφάλαιο 8.7.2.



Εικ. 187

8.7.2 Επιπλέον ποσότητα σπόρων

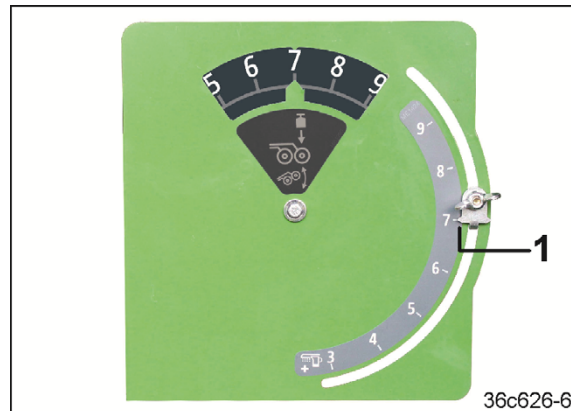
- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
- με και χωρίς σύστημα ISOBUS
- χωρίς ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης

Χωρίς σύστημα ISOBUS:

Αν εργάζεστε με το τερματικό χειρισμού AMADRILL 2, καταχωρίστε χειροκίνητα την υψηλότερη ποσότητα σπόρων εφόσον απαιτείται σε πιο βαριά εδάφη.

Με σύστημα ISOBUS:

1. Ρυθμίστε τον δείκτη (Εικ. 188/1) στην επιθυμητή τιμή κλίμακας. Ο δείκτης δείχνει από ποια ένδειξη της κλίμακας πίεσης του υνιού σποράς θα πρέπει να διανεμηθεί η επιπλέον ποσότητα.
2. Σφίξτε την πεταλούδα.



Εικ. 188

8.7.3 Ανύψωση υνιού - Επεξεργασία εδάφους χωρίς σπόρους

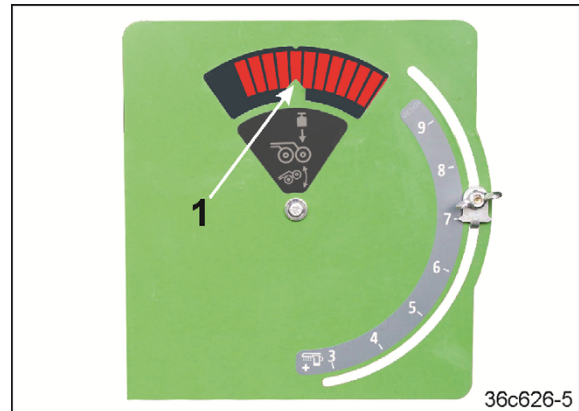
- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
- με και χωρίς σύστημα ISOBUS
- χωρίς ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από την ενεργοποίηση των βαλβίδων ελέγχου τρακτέρ, απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή περιστροφής υνιών και σβαρνών.

1. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου τρακτέρ (πράσινο) μέχρι να δείξει ο δείκτης τη θέση κλίμακας (Εικ. 189/1) και η κλίμακα να έχει σταματήσει.



Εικ. 189

- Όταν ο δείκτης δείχνει τη θέση κλίμακας τότε είναι ανυψωμένα τα υνιά.



Εικ. 190

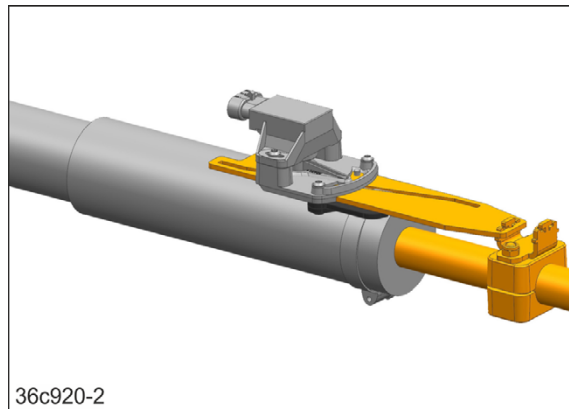


Ανυψώστε τη σβάρνα Exakt εφόσον απαιτείται, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο "Σπόροι χωρίς σβάρνα Exakt", σελίδα 159.

8.7.4 Ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης: Πίεση υνιού και επιπλέον ποσότητα σπόρων

- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
- με σύστημα ISOBUS
- με ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης

Αν η σπαρτική μηχανή διαθέτει τις ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης, τότε μπορείτε να ρυθμίσετε άνετα την πίεση υνιού και την επιπλέον ποσότητα των σπόρων στο τερματικό χειρισμού μέσα στην καμπίνα του τρακτέρ, βλέπε οδηγίες χρήσης ISOBUS.



Εικ. 191

8.7.5 Ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης: Ανύψωση υνιών

- όλοι οι τύποι υνιού σποράς
- με σύστημα ISOBUS
- με ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης

Αν η σπαρτική μηχανή διαθέτει τις ελάχ./μέγ. βαθμίδες πίεσης, επιλέξτε τη λειτουργία ανύψωσης υνιών στο τερματικό χειρισμού και ανασηκώστε τα υνιά με ενεργοποίηση της συσκευής ελέγχου του τρακτέρ (πράσινο), βλέπε οδηγίες χρήσης ISOBUS.



Εικ. 192



Ανυψώστε τη σβάρνα Exakt εφόσον απαιτείται, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο "Σπόροι χωρίς σβάρνα Exakt", σελίδα 159.

8.8 Ρύθμιση σβάρνας Exakt

8.8.1 Ρύθμιση των σβαρνών Exakt

1. Τοποθετήστε το κεντρικό κλειδί.
2. Ρυθμίστε την απόσταση "A", βλέπε Εικ. 86, σελίδα 85.
3. Τοποθετήστε το κεντρικό κλειδί στο στήριγμα μεταφοράς, βλέπε κεφάλαιο 5.5, σελίδα 58.



Εικ. 193

8.8.2 Ρύθμιση πίεσης σβάρνας Exakt



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Απομακρύνετε άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.

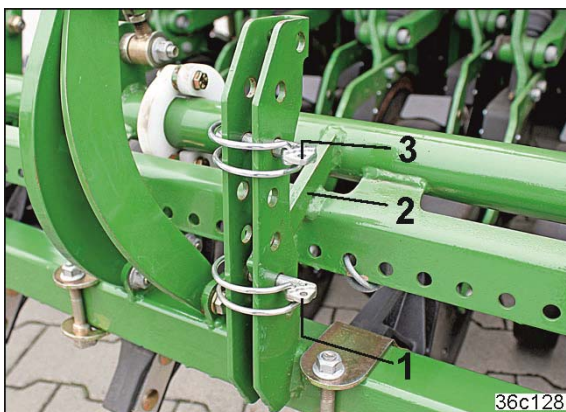
Ο χειρισμός των υδραυλικών κυλίνδρων ρύθμισης πίεσης υνιών σποράς και σβάρνας Exakt γίνεται ταυτόχρονα.

1. Τεντώστε τα ελατήρια έλξης της σβάρνας Exakt με τον μοχλό (Εικ. 194/1).



Εικ. 194

2. Τοποθετήστε κοπίλια με σωλήνα (Εικ. 195/1) σε οπή κάτω από τον αναστολέα (Εικ. 195/2).
3. Εκτονώστε την πίεση του μοχλού.



Εικ. 195

μόνο σβάρνες Exakt με υδραυλική ρύθμιση πίεσης:

4. Τοποθετήστε κοπίλια με σωλήνα (Εικ. 195/3) σε οπή πάνω από τον αναστολέα.
5. Στερεώστε τον μοχλό (Εικ. 196/1) στο στήριγμα μεταφοράς (Εικ. 196/2).



Εικ. 196

8.8.3 Θέση σβάρνας Exakt σε θέση εργασίας/μεταφοράς

8.8.3.1 Θέση σβάρνας Exakt σε θέση εργασίας

Ο κύλινδρος και οι δίσκοι πιέζουν το έδαφος λιγότερο ή περισσότερο μακριά, ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης του τρακτέρ και την κατάσταση του εδάφους. Ρυθμίστε τις εξωτερικές σβάρνες έτσι, ώστε να επαναφέρουν το χώμα και να δημιουργούν έτσι μία ελεύθερη από ίχνη επιφάνεια σποράς. Όσο μεγαλύτερη είναι η ταχύτητα εργασίας, τόσο περισσότερο πρέπει να ωθηθούν προς τα έξω οι σωλήνες τετράγωνης διατομής (Εικ. 197/1).

Στερεώνετε τους σωλήνες τετράγωνης διατομής με τις εξωτερικές σβάρνες μετά από κάθε ρύθμιση. Το κεντρικό κλειδί (Εικ. 197/2) χρησιμοποιείται για το σφίξιμο των βιδών.



Εικ. 197

8.8.3.2 Θέση σβάρνας Exakt σε θέση μεταφοράς

Τα εξωτερικά τσατάλια της σβάρνας Exakt ενδέχεται κατά τη μεταφορά να υπερβαίνουν το επιτρεπόμενο πλάτος μεταφοράς και να προεξέχουν στον χώρο κυκλοφορίας, βλέπε κεφάλαιο "Νομικές διατάξεις και ασφάλεια", σελίδα 171. Για να μην υπάρχει υπέρβαση του επιτρεπόμενου πλάτους μεταφοράς, εισάγετε τους δύο σωλήνες τετράγωνης διατομής (Εικ. 197/1) με τα εξωτερικά τσατάλια μέχρι να τερματίσουν στον σωληνωτό φορέα τσαταλιών.

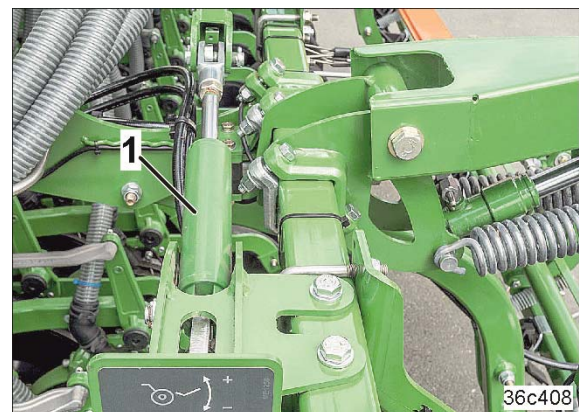
Στερεώνετε τους σωλήνες τετράγωνης διατομής με τις εξωτερικές σβάρνες μετά από κάθε ρύθμιση. Το κεντρικό κλειδί (Εικ. 197/2) χρησιμοποιείται για το σφίξιμο των βιδών.

8.8.4 Σπόροι χωρίς σβάρνα Exakt (ανύψωση σβάρνας Exakt)

Ενεργοποιείται ο υδραυλικός κύλινδρος (Εικ. 198/1) που ανυψώνει τη σβάρνα Exakt

- χωρίς υδραυλικό σύστημα comfort: με μια χωριστή βαλβίδα ελέγχου, βλέπε κεφάλαιο 4.5, σελίδα 42
- με υδραυλικό σύστημα comfort: μετά την επιλογή στο τερματικό χειρισμού, βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".

Να μετακινείτε τον υδραυλικό κινητήρα (Εικ. 198/1) σε κάθε περίπτωση σε τελική θέση.



Εικ. 198



Να μετακινείτε τον υδραυλικό κινητήρα (Εικ. 198/1) για την ανύψωση της σβάρνας Exakt πάντα σε τελική θέση.

8.9 Ρύθμιση τσαταλιών με ρόδες



Τα τσατάλια με ρόδες συνδυάζονται μόνο με μηχανήματα με υνιά σποράς Control RoTeC-Pro.

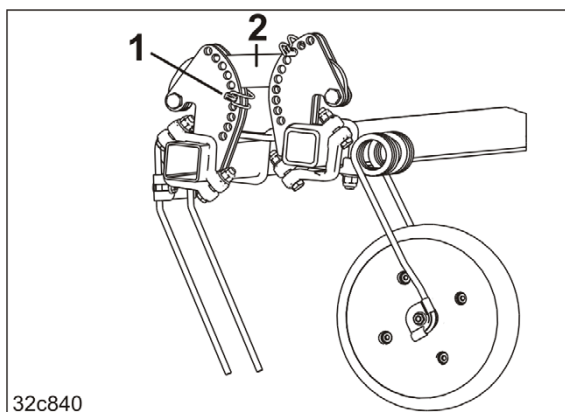


Η ρύθμιση αυτή επηρεάζει το βάθος εναπόθεσης σπόρων.
Ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης σπόρων μετά τη ρύθμιση.

Ρύθμιση γωνίας εφαρμογής των τσαταλιών

1. Ανυψώστε το μηχάνημα μέχρι τα τσατάλια της σβάρνας να βρεθούν ακριβώς πάνω από το έδαφος, χωρίς όμως να το ακουμπούν.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Αλλάξτε τη γωνία εφαρμογής των τσαταλιών προς το έδαφος τοποθετώντας την περόνη τρακτέρ (Εικ. 199/1)
 - ο κάτω από το ψαλίδι (Εικ. 199/2)
 - ο σε όλα τα στοιχεία
 - ο στην ίδια οπή.

Η γωνία εφαρμογής γίνεται πιο επίπεδη, όσο πιο βαθιά τοποθετείται η κοπίλια με σωλήνα (Εικ. 199/1) στο στοιχείο ρύθμισης.

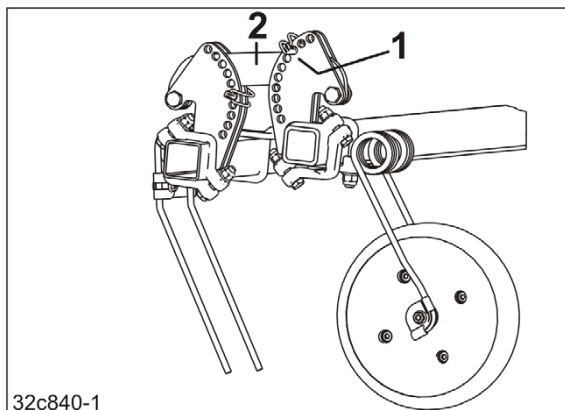


Εικ. 199

Ρύθμιση βάθους εργασίας των τσαταλιών

1. Ανυψώστε το μηχάνημα μέχρι τα τσατάλια της σβάρνας να βρεθούν ακριβώς πάνω από το έδαφος, χωρίς όμως να το ακουμπούν.
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
3. Η ρύθμιση βάθους εργασίας των τσαταλιών της σβάρνας πραγματοποιείται με τοποθέτηση της κοπίλιας με σωλήνα (Εικ. 200/1)
 - ο πάνω από το ψαλίδι (Εικ. 200/2),
 - ο σε όλα τα στοιχεία
 - ο στην ίδια οπή.

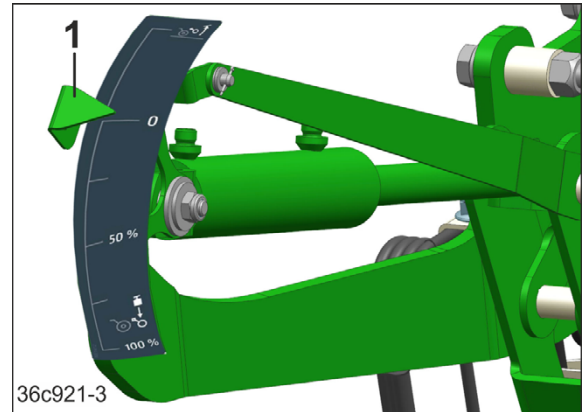
Το βάθος εργασίας αυξάνεται, όσο πιο βαθιά τοποθετηθεί η κοπίλια με σωλήνα (Εικ. 200/1) στο στοιχείο ρύθμισης.



Εικ. 200

Ρύθμιση πίεσης τροχών

1. Οδηγήστε το μηχάνημα πάνω στο χωράφι σε θέση εργασίας.
 2. Επιλέξτε τη λειτουργία τσατάλια με ρόδες-πίεση τροχών στο τερματικό χειρισμού (μόνο μηχανήματα με σύστημα ISOBUS).
 3. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου του τρακτέρ (πράσινη).
- Ο δείκτης (Εικ. 201/1) δείχνει την τρέχουσα πίεση τροχών.

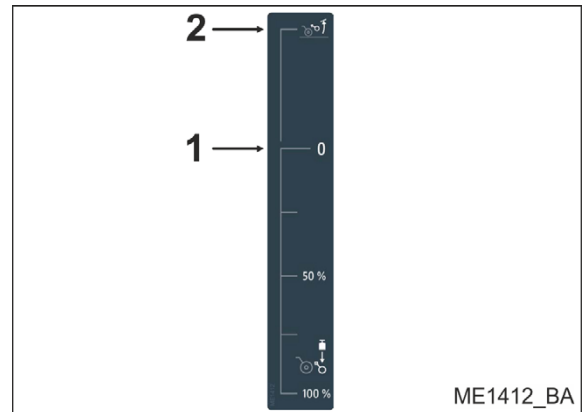


Εικ. 201

Ανέβασμα / κατέβασμα σβάρνας με τροχούς

1. Επιλέξτε τη λειτουργία σβάρνας με τροχούς - ανύψωση στο τερματικό χειρισμού (μόνο μηχανήματα με σύστημα ISOBUS).
 2. Ενεργοποιήστε τη βαλβίδα ελέγχου του τρακτέρ (πράσινη).
- Η σβάρνα με τροχούς ανυψώνονται από το έδαφος, όταν ο δείκτης βρίσκεται κάτω από τη σήμανση του 0 (Εικ. 202/1).

Εάν ο δείκτης δείχνει την πάνω θέση κλίμακας (Εικ. 202/2), είναι ανυψωμένη η σβάρνα με τροχούς.
Η σβάρνα με τροχούς βρίσκεται σε θέση εργασίας, όταν ο δείκτης δείχνει σε μια τιμή ανάμεσα σε 0 και 100%.



Εικ. 202

8.10 Ρύθμιση γραμμοχαρακτών στη θέση εργασίας / μεταφοράς



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κάθε γραμμοχαράκτης διαθέτει μια μηχανική ασφάλεια.

Ασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες που έχουν ανυψωθεί για μεταφορά, αμέσως μετά την εργασία στο χωράφι.

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

Λύστε τη μηχανική ασφάλεια των γραμμοχαρακτών μόνο λίγο πριν από την εργασία στο χωράφι.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

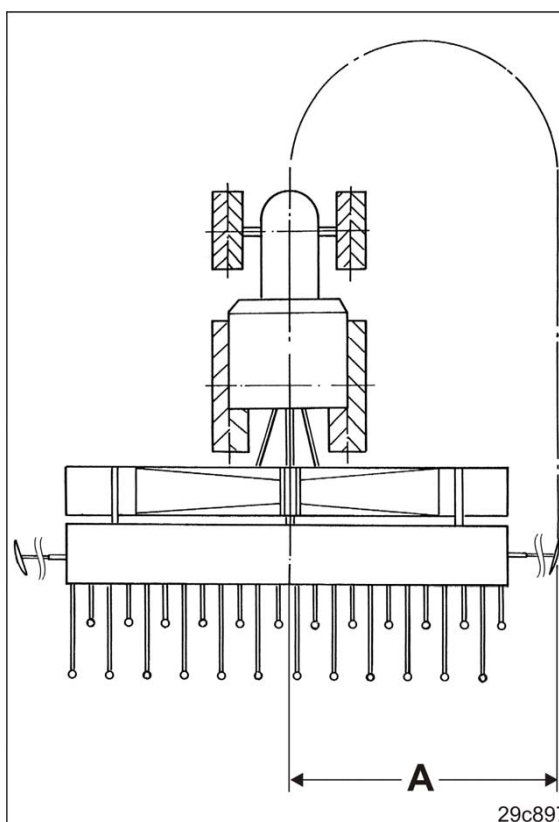
Απομακρύνετε άτομα που πιθανόν βρίσκονται στην περιοχή κινδύνου.

Οι γραμμοχαράκτες και η συσκευή σήμανσης διαδρόμων μπορούν να μετακινηθούν ταυτόχρονα με χειρισμό της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ.

Να χειριστείτε τους γραμμοχαράκτες με τη βοήθεια των οδηγιών χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους". Για το απαιτούμενο μήκος των γραμμοχαρακτών ανατρέξτε στον πίνακα.

Πλάτος εργασίας	Απόσταση A ¹⁾
Centaya 3000 Super	3,0 m
Centaya 3500 Super	3,5 m
Centaya 4000 Super	4,0 m

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



29c897

Εικ. 203

8.11 Κύκλωμα μισής πλευράς



Απενεργοποιήστε το κύκλωμα μισής πλευράς στο τέλος της διέλευσης από το χωράφι.

8.11.1 Κύκλωμα μισής πλευράς - τοποθέτηση ενός ένθετου



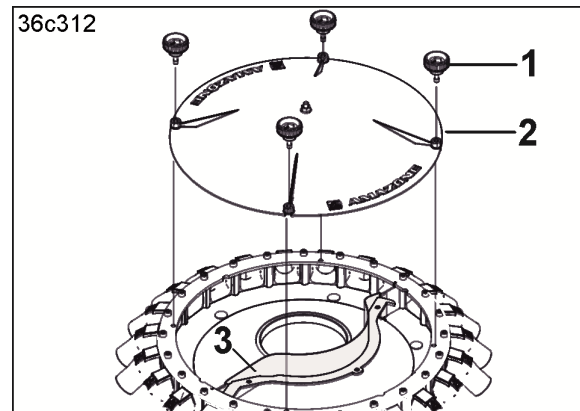
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

Φοράτε προστατευτική ένδυση, προστατευτική μάσκα, προστατευτικά γυαλιά και γάντια

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

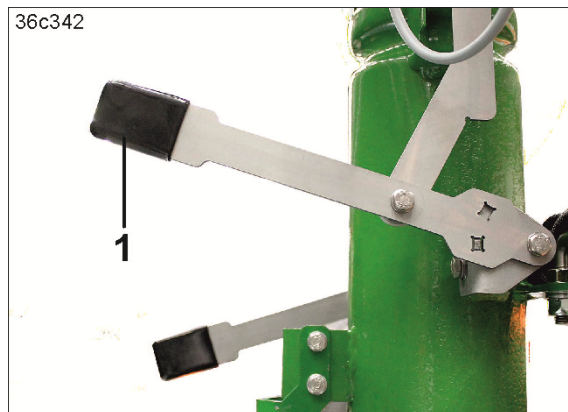
1. Εκτελείτε την εργασία στην κεφαλή διανομής από την εξέδρα φόρτωσης, βλέπε κεφάλαιο "Ασφάλεια κατά την εργασία στην κεφαλή διανομής", σελίδα 195.
2. Ανοίξτε το καπάκι της κεφαλής διανομής.
 - 2.1 Λασκάρετε τις βίδες με ροζέτα (Εικ. 204/1) και αφαιρέστε το καπάκι (Εικ. 204/2) από την κεφαλή διανομής.
3. Τοποθετήστε το ένθετο (Εικ. 204/3) στην κεφαλή διανομής κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διακοπεί η παροχή σπόρων στα υνιά του απαιτούμενου μισού του μηχανήματος.
4. Μειώστε στο μισό την ποσότητα σπόρων, βλέπε οδηγίες χρήσης
 - ο "Λογισμικό ISOBUS"
 - ο "AmaDrill 2".



Εικ. 204

8.11.2 Κύκλωμα μισής πλευράς - Χειρισμός μοχλού

1. Εκτελείτε την εργασία στην κεφαλή διανομής από την εξέδρα φόρτωσης, βλέπε κεφάλαιο "Ασφάλεια κατά την εργασία στην κεφαλή διανομής", σελίδα 195.
2. Για να διακοπεί η παροχή σπόρων στα υνιά του απαιτούμενου μισού του μηχανήματος, ασφαλίστε τον απαιτούμενο μοχλό (Εικ. 205/1) στο στοιχείο ρύθμισης στο πάνω μέρος, βλέπε κεφάλαιο "Κύκλωμα μισής πλευράς με χειρισμό ενός μοχλού", σελίδα 97.
3. Μειώστε στο μισό την ποσότητα σπόρων, βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".



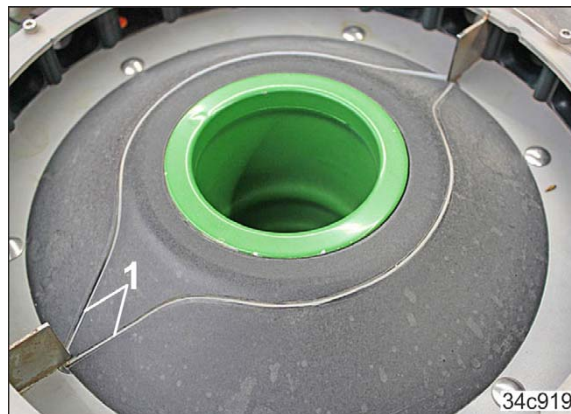
Εικ. 205

8.11.3 Κύκλωμα μισής πλευράς - Ρύθμιση στο τερματικό χειρισμού

Το ηλεκτρικά ρυθμιζόμενο κύκλωμα μισής πλευράς μπορεί να εφαρμοστεί σε συνδυασμό με έναν υπολογιστή εργασίας ISOBUS.

Βγάλτε το σωστό διαχωριστικό τοίχωμα (Εικ. 206/1) στην κεφαλή διανομής με το πάτημα ενός πλήκτρου, βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".

Όταν έχει βγει το διαχωριστικό τοίχωμα η ποσότητα σπόρων μειώνεται αυτόματα στο μισό.



Εικ. 206

8.12 Συσσκευή σήμανσης διαδρόμων με στερέωση πλαισίου μηχανήματος



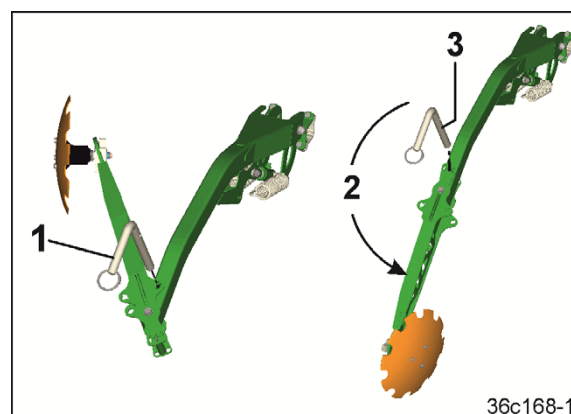
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε να απομακρυνθούν τα άτομα από την περιοχή κινδύνου των υδραυλικά ελεγχόμενων εξαρτημάτων λειτουργίας.

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

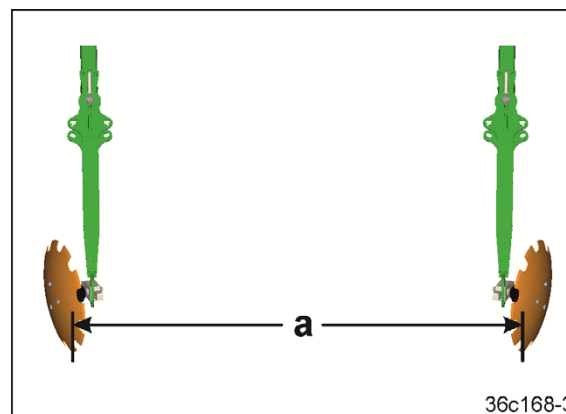
8.12.1 Μετακίνηση συσκευής σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας

1. Κατεβάστε το μηχανήμα στο χωράφι.
2. Συγκρατήστε τη βάση δίσκου διαδρόμου.
3. Τραβήξτε έξω τον πείρο (Εικ. 207/1).
4. Ανοίξτε τον βραχίονα (Εικ. 207/2) με τον δίσκο διαδρόμου σε θέση εργασίας.
5. Τοποθετήστε τον σύνδεσμο με τον πείρο (Εικ. 207/3) και ασφαλίστε τον πείρο με περιστροφή.



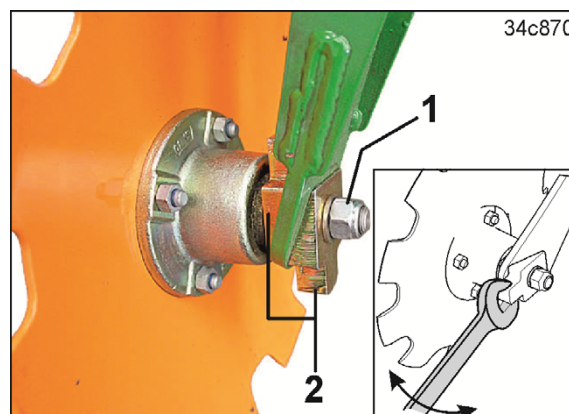
Εικ. 207

1. Καθορίστε το μετατρόχιο τρακτέρ (Εικ. 208/a) του εξωχώραφου τρακτέρ και τοποθετήστε πείρους στους δίσκους διαδρόμων με τη βοήθεια του πίνακα (Εικ. 110).



Εικ. 208

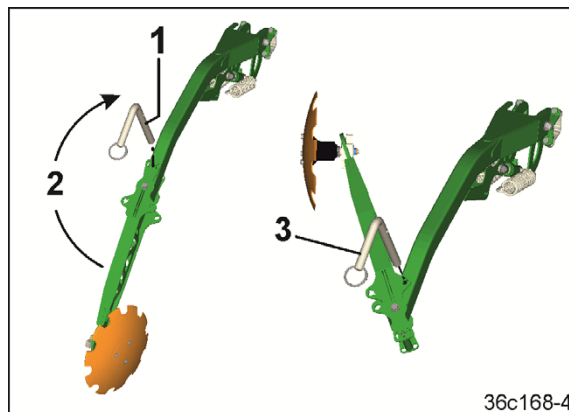
2. Σφίξτε λίγο ή πολύ τον δίσκο του γραμμοχαράκτη.
 - 2.1 Ξεβιδώστε το εξάγωνο παξιμάδι (Εικ. 209/1) και περιστρέψτε τον δίσκο γραμμοχαράκτη μαζί με τις σφήνες (Εικ. 209/2).
3. Σφίξτε το εξάγωνο παξιμάδι.



Εικ. 209

8.12.2 Ρύθμιση συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση μεταφοράς

1. Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή περιστροφής των γραμμοχαρακτών και της συσκευής σήμανσης διαδρόμων.
2. Το τερματικό χειρισμού δεν πρέπει να προβάλλει το σύμβολο για τη δημιουργία διαδρόμων.
3. Χειριστείτε τη μονάδα ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη) για την ανύψωση των βάσεων δίσκων διαδρόμων.
4. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.
5. Τραβήξτε τον πείρο (Εικ. 210/1) και ανοίξτε τον βραχίονα (Εικ. 210/2) με τον δίσκο διαδρόμου σε θέση μεταφοράς. Σε θέση μεταφοράς πρέπει και οι δύο βραχίονες να γέρνουν μόνο προς την κατεύθυνση του κέντρου του μηχανήματος και να έχουν τοποθετηθεί οι βάσεις των δίσκων διαδρόμων.
6. Τοποθετήστε τον σύνδεσμο με τον πείρο (Εικ. 210/3) και ασφαλίστε τον πείρο με περιστροφή.



Εικ. 210



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

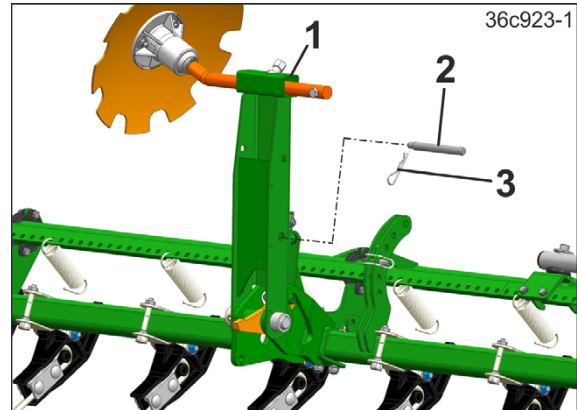
Αναδιπλώστε και τους δύο βραχίονες (Εικ. 210/1) μόνο προς την κατεύθυνση του κέντρου του μηχανήματος.

Η αναδίπλωση προς την άλλη κατεύθυνση καλύπτει το φλας, τα φώτα φρένων και τα πίσω φώτα πορείας για τους χρήστες της οδού που ακολουθούν.

8.13 Συσσκευή σήμανσης διαδρόμων με στερέωση σβάρνας Exakt

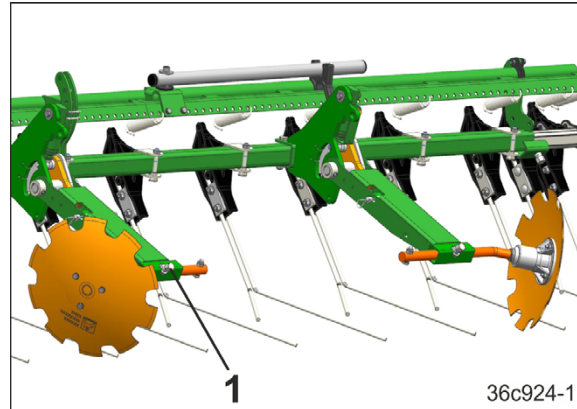
8.13.1 Μετακίνηση συσκευής σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας

1. Κατεβάστε το μηχάνημα στο χωράφι.
2. Συγκρατήστε τη βάση δίσκου διαδρόμου (Εικ. 211/1).
3. Τραβήξτε έξω τον πείρο (Εικ. 211/2). Ο πείρος είναι ασφαλισμένος με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια) (Εικ. 211/3).
4. Περιστρέψτε τη βάση δίσκων διαδρόμων σε θέση εργασίας.



Εικ. 211

5. Ρυθμίστε τον μετρητή διαδρόμων στο "0".
6. Κατεβάστε τους δίσκους διαδρόμων.
 - 6.1 Χειριστείτε τη μονάδα ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη).
7. Τραβήξτε το χειρόφρενο, απενεργοποιήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί μηχανής από τη μίζα.
8. Ξεβιδώστε τον κοχλία (Εικ. 212/1).
9. Ρυθμίστε τον δίσκο διαδρόμου, ώστε να σηματοδεύει τον διάδρομο που δημιουργήθηκε από τα υνιά σποράς του διαδρόμου.
10. Προσαρμόστε την ένταση της λειτουργίας στο έδαφος περιστρέφοντας το δίσκο. Ρυθμίστε τους δίσκους ώστε σε ελαφρά εδάφη να κινούνται σχεδόν παράλληλα προς την κατεύθυνση πορείας και σε βαριά εδάφη να ακολουθούν τη μορφολογία του εδάφους.
11. Σφίξτε τη βίδα (Εικ. 212/1).

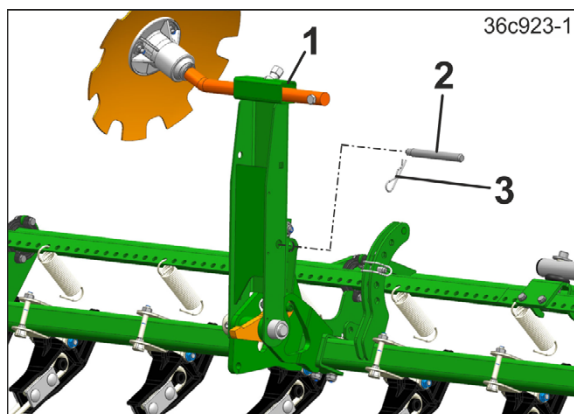


Εικ. 212

8.13.2 Ρύθμιση συσκευής σήμανσης διαδρόμων στη θέση μεταφοράς

Στον μετρητή διαδρόμων δεν επιτρέπεται να εμφανίζεται "0". Ο υδραυλικός κύλινδρος ανύψωσε τη βάση δίσκου διαδρόμου.

1. Ανασηκώστε τη βάση δίσκου διαδρόμου (Εικ. 213/1) με το χέρι και τοποθετήστε τη στη βάση μεταφοράς.
2. Ασφαλίστε τον πείρο (Εικ. 213/2) με μία ελατηριωτή ασφάλεια (κοπίλια) (Εικ. 213/3).

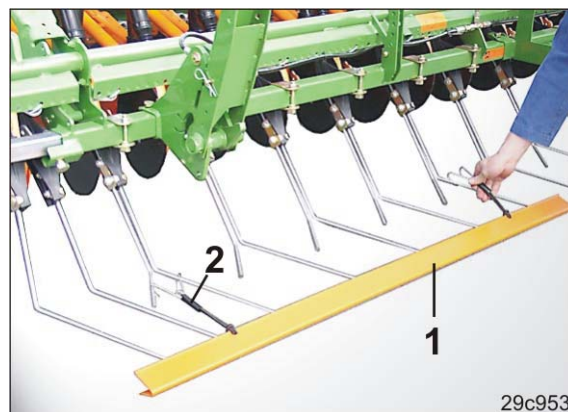


Εικ. 213

8.14 Φέρτε τον πήχη προστασίας της σβάρνας Exakt σε θέση οδικής μεταφοράς/απόθεσης

8.14.1 Θέση του πήχη προστασίας σε θέση οδικής μεταφοράς

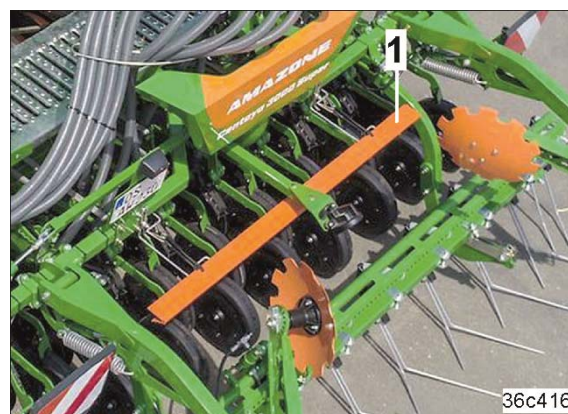
1. Σπρώξτε τον αποτελούμενο από δύο τμήματα πήχη προστασίας (Εικ. 214/1) πάνω από τις μύτες των τσαταλιών της σβάρνας Exakt.
2. Στερεώστε τον πήχη προστασίας με συγκρατητήρες ελατηρίου (Εικ. 214/2) στη σβάρνα Exakt.



Εικ. 214

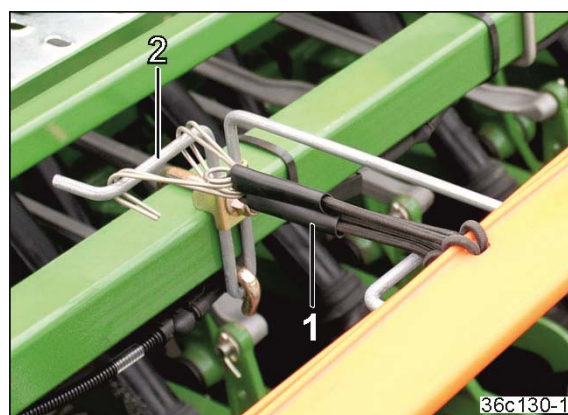
8.14.2 Θέση του πήχη προστασίας σε θέση απόθεσης

Τοποθετήστε τον ένα πήχη προστασίας (Εικ. 215/1) μέσα στον άλλο.



Εικ. 215

Στερεώστε τους πήχεις προστασίας με ελατηριωτές βάσεις (Εικ. 216/1) στη βάση μεταφοράς (Εικ. 216/2).



Εικ. 216

9 Μεταφορά



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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

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



Εικ. 217

9.1 Θέση σπαρτικού συνδυασμού σε θέση μεταφοράς

1. Απενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα.
2. Φέρτε τα υνιά σποράς και τις σβάρνες σε θέση εργασίας, όταν το μηχανήμα διαθέτει ανύψωση υνιών σποράς και τα υνιά είναι ανυψωμένα.
3. Η ανύψωση των γραμμοχαρακτών έχει ως αποτέλεσμα τη μεταγωγή του μετρητή διαδρόμων. Η μεταγωγή του μετρητή διαδρόμων μπορεί να παρεμποδιστεί, βλέπε
 - ο οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2"
 - ο οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".
4. Κλείστε και ασφαλίστε τον γραμμοχαρακτή Σελίδα 162
5. Φέρτε τη συσκευή σήμανσης διαδρόμων σε θέση μεταφοράς Σελίδα 165
6. Φέρτε τη σβάρνα Exakt σε θέση μεταφοράς Σελίδα 159
7. Θέση του πήχη προστασίας της σβάρνας Exakt σε θέση μεταφοράς Σελίδα 169
8. Έλεγχος των εγκεκριμένων τιμών για συνολικό βάρος τρακτέρ, φορτία ανά άξονα και φέρουσες ικανότητες ελαστικών με γεμάτο δοχείο σπόρων Σελίδα 106
9. Αδειάστε το δοχείο σπόρων, εφόσον απαιτείται Σελίδα 183
10. Κλείστε το κυλιόμενο κάλυμμα του δοχείου σπόρων.
11. Κλείστε το κλαπέτο του κέντρου χειρισμού Σελίδα 141
12. Κλείστε τη σκάλα Σελίδα 131
13. Απενεργοποιήστε τον προβολέα εργασίας Σελίδα 176
14. Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού, βλέπε οδηγίες χρήσης "Τερματικό χειρισμού".

15. Ελέγξτε τη λειτουργία και την καθαριότητα του συστήματος φωτισμού και των προειδοποιητικών πινακίδων..... Σελίδα 45
16. Αφαιρέστε τα στηρίγματα εναπόθεσης.
Τα στηρίγματα εναπόθεσης δε διαθέτουν ασφάλιση. Κατά τη μεταφορά του συνδυασμού μηχανημάτων αυτά μπορούν να ξεφύγουν ανεξέλεγκτα από τις υποδοχές και να θέσουν σε κίνδυνο τους άλλους χρήστες της οδού.
17. Κλειδώστε τις μονάδες ελέγχου τρακτέρ που είναι απαραίτητες για τον χειρισμό του μηχανήματος, βλέπε επίσης οδηγίες χρήσης τρακτέρ.
18. Διαβάστε και τηρείτε τις νομικές διατάξεις και τις υποδείξεις ασφαλείας πριν και κατά τη διάρκεια της διαδρομής μεταφοράς, βλέπε κεφάλαιο 9.2.
19. Ενεργοποιήστε τον φάρο πριν από την έναρξη της διαδρομής και ελέγξτε τη λειτουργία του. Στη Γερμανία και σε ορισμένες άλλες χώρες ο φάρος χρειάζεται σχετική άδεια.

9.2 Νομικές διατάξεις και ασφάλεια

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

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

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

Πλάτος μεταφοράς/ύψος μεταφοράς

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

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

Μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα

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

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

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

Φάρος

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



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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τα στηρίγματα εναπόθεσης δεν πρέπει κατά τη διάρκεια της μεταφοράς να είναι τοποθετημένα στις υποδοχές της σπαρτικής μηχανής.

Τα στηρίγματα εναπόθεσης δε διαθέτουν ασφάλιση. Κατά τη μεταφορά του συνδυασμού μηχανημάτων μπορούν να ξεφύγουν ανεξέλεγκτα τα στηρίγματα εναπόθεσης από τις υποδοχές και να θέσουν σε κίνδυνο τους άλλους χρήστες της οδού.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μεταφέρετε τη σπαρτική μηχανή σε μακρύ όχημα μεταφοράς μόνο συναρμολογημένη στο μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους με κύλινδρο.

Δεν επιτρέπεται η μεταφορά της αυτόνομης σπαρτικής μηχανής στα στηρίγματα εναπόθεσης. Τα στηρίγματα εναπόθεσης δεν έχουν σχεδιαστεί για δυναμικά φορτία όπως μπορεί να προκύψουν κατά τη μεταφορά.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

Λαμβάνετε υπόψη το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του προσαρτημένου/συνδεδεμένου συνδυασμού μηχανημάτων και τα επιτρεπόμενα φορτία ανά άξονα και στο σημείο ζεύξης του τρακτέρ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνος για άλλους χρήστες της οδού από πτώση φορτίου!

Απαγορεύεται η μεταφορά φορτίου στην εξέδρα φόρτωσης και στο μηχανήμα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Απενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού κατά τη διαδρομή μεταφοράς.

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

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Κλειδώστε τις μονάδες ελέγχου τρακτέρ κατά τη διαδρομή μεταφοράς.

Υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος από λανθασμένο χειρισμό.



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

10 Χρήση του μηχανήματος

Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη

- το κεφάλαιο "Προειδοποιητικές εικόνες στο μηχάνημα", σελίδα 18
- το κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", σελίδα 25.

Η τήρηση των κεφαλαίων αυτών χρησιμεύει στην ασφάλειά σας.



Εικ. 218



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από εκτροπή, παραπάτημα ή πτώση από ανεπίτρεπτη επιβίβαση ή/και μεταφορά προσώπων πάνω στο μηχάνημα, στην εξέδρα φόρτωσης ή στα σκαλοπάτια προς την εξέδρα φόρτωσης!

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων πάνω στο μηχάνημα κατά την κίνηση ή/και η επιβίβαση με το μηχάνημα σε λειτουργία.

Απομακρύνετε τα άτομα από την εξέδρα φόρτωσης, πριν πλησιάσετε με το μηχάνημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από κοπή και ώθηση κατά την άνοδο και κάθοδο των γραμμοχαρακτών!

Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή περιστροφής πριν από την περιστροφή των γραμμοχαρακτών.

10.1 Πρώτη θέση σε λειτουργία

Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία		
	Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις και τα σημεία σύνδεσης.	Κεφάλαιο 12.6.1 Σελίδα 208
	Έλεγχος εξαρτημάτων του υδραυλικού συστήματος για στεγανότητα	
Μετά τις πρώτες 10 ώρες λειτουργίας		
	Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις και τα σημεία σύνδεσης.	Κεφάλαιο 12.6.1 Σελίδα 208
	Έλεγχος εξαρτημάτων του υδραυλικού συστήματος για στεγανότητα	
	Έλεγχος σταθερής εφαρμογής όλων των βιδωτών συνδέσεων	Κεφάλαιο 12.8 Σελίδα 217

10.2 Προβολές εργασίας

Οι προβολείς εργασίας (Εικ. 219/1) ενεργοποιούνται

- στο τερματικό χειρισμού ISOBUS ή
- με έναν διακόπτη φωτός στο καλώδιο παροχής ρεύματος.

Το καλώδιο παροχής ρεύματος τοποθετείται στην 3πολική τυποποιημένη πρίζα στην καμπίνα του τρακτέρ.



Εικ. 219



Απενεργοποιήστε τους προβολείς εργασίας κατά τη μεταφορά του μηχανήματος σε δημόσιους δρόμους.

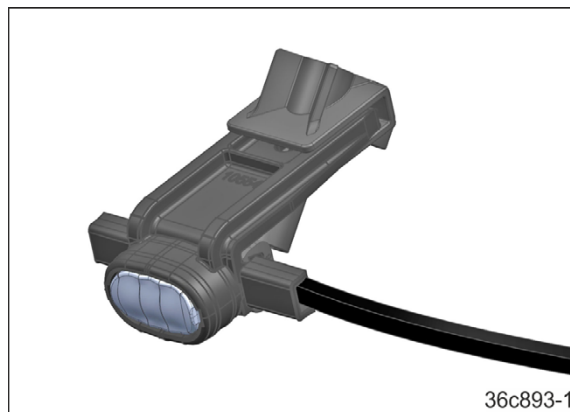


Η σύνδεση πρόσθετων ή μη εγκεκριμένων προβολέων μπορεί να οδηγήσει στην ολοκληρωτική βλάβη του υπολογιστή εργασιών και στην απώλεια της εγγύησης.

10.3 Φωτισμός πεδίου υνιών σποράς

Ο φωτισμός του πεδίου υνιών (Εικ. 219/1) ενεργοποιείται στο

- τερματικό AmaDrill 2 ή
- τερματικό χειρισμού ISOBUS.



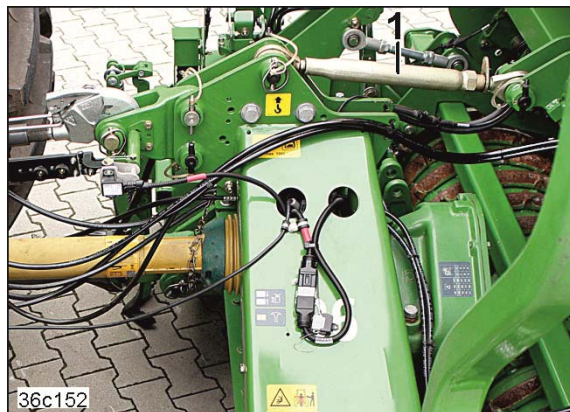
Εικ. 220

10.4 Μεταφορά μηχανήματος από θέση μεταφοράς σε θέση εργασίας

1. Φέρτε τον πήχη προστασίας της σβάρνας Exakt σε θέση απόθεσης..... Σελίδα 169
2. Φέρτε τη σβάρνα Exakt σε θέση εργασίας..... Σελίδα 159
3. Φέρτε τη συσκευή σήμανσης διαδρόμων σε θέση εργασίας Σελίδα 165

10.5 Έναρξη της εργασίας

1. Θέστε το μηχανήμα σε θέση εργασίας στην αρχή του χωραφιού.
2. Ρυθμίστε το μήκος του άνω βραχίονα (Εικ. 221/1).
Θα βρείτε το μήκος ρύθμισης στο κεφάλαιο "Σύνδεση προσαρτώμενης σπαρτικής και μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους", σελίδα 120.
3. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι της ρύθμισης μήκους άνω βραχίονα.



Εικ. 221

Η μηχανή

- με υνιά Control RoTeC-Pro είναι ευθυγραμμισμένη στην ευθεία με τη σωστή ρύθμιση μήκους άνω βραχίονα.
- με τα υνιά διπλού δίσκου TwinTeC, με τη σωστή ρύθμιση του μήκους άνω βραχίονα, είναι ευθυγραμμισμένη κατά τέτοιον τρόπο ώστε το παραλληλόγραμμο των υνιών να βρίσκεται σε οριζόντια θέση κατά τη διάρκεια της εργασίας.

Ο άνω βραχίονας (Εικ. 222/1) και ο κάτω βραχίονας (Εικ. 222/2) κινούνται παράλληλα προς το έδαφος. Έτσι κατά τη διάρκεια της εργασίας, τα υνιά έχουν αρκετό ελεύθερο χώρο από κάτω και από πάνω με ίδια πίεση υνιού στο κοντό και στο μακρύ υνί.



Εικ. 222

Χρήση του μηχανήματος

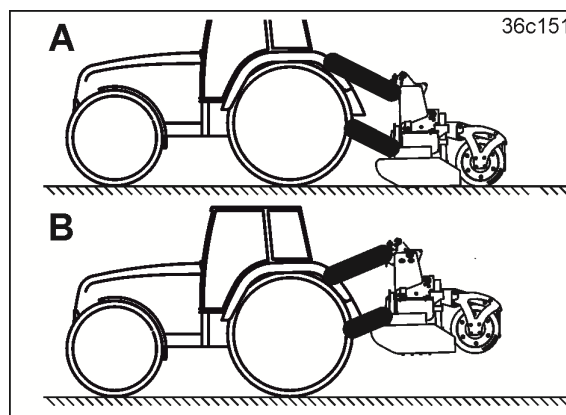
4. Ελέγξτε όλες τις ρυθμίσεις του μηχανήματος, βλέπε κεφάλαιο "Ρυθμίσεις", βλέπε σελίδα 130.
5. Διατηρείτε τα παρευρισκόμενα άτομα σε ελάχιστη απόσταση 20 m από το μηχάνημα.
6. Χαλαρώστε την ασφάλεια μεταφοράς των γραμμοχαρακτών, βλέπε οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".
7. Ενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού, βλέπε οδηγίες χρήσης "Τερματικό χειρισμού".
8. Φέρτε τους γραμμοχαρακτές σε θέση εργασίας, βλέπε σελίδα 162.

9. Βαθμονομήστε τη θέση λειτουργίας (A) και τη θέση μεταφοράς (B) στο χωράφι

- ο με σύστημα ISOBUS, βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS"
- ο με επιτήρηση αγωγών σπόρων, βλέπε οδηγίες χρήσης "Επιτήρηση αγωγών σπόρων".

Η ρύθμιση μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε ο ηλεκτροκινητήρας που κινεί τον δοσιμετρικό κύλινδρο

- ο να ξεκινήσει να περιστρέφεται μόλις τα υνιά της σπαρτικής μηχανής βυθιστούν στο έδαφος.
- ο ακινητοποιείται, μόλις τα υνιά της σπαρτικής μηχανής βγαίνουν από το έδαφος.



Εικ. 223

10. Θέστε τον ανεμιστήρα στον ονομαστικό αριθμό στροφών Σελίδα 142
11. Χειρισμός μονάδας ελέγχου τρακτέρ (κίτρινη):
 - χαμηλώστε τον ενεργοποιημένο γραμμοχαρακτήρα
 - μεταγωγή του συστήματος δημιουργίας διαδρόμων
 - ο δημιουργήστε διαδρόμους (εφόσον απαιτείται)
 - ο κατεβάστε τη συσκευή σήμανσης διαδρόμων (εφόσον απαιτείται).
12. Ρυθμίστε τον μετρητή διαδρόμων ακριβώς πριν από την πρώτη διέλευση από το χωράφι,
 - ο βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS"
 - ο βλέπε οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2".
13. Φέρτε το PTO του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους σε αριθμό στροφών λειτουργίας, βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".
14. Ξεκινήστε και κατεβάστε τον συνδυασμό μηχανημάτων μέσω του υδραυλικού συστήματος 3 σημείων.



Κινήστε το μηχάνημα ελαφρώς προς τα εμπρός ακριβώς πριν από τη βύθιση των εργαλείων στο έδαφος.

Ειδικά στα υνιά διπλού δίσκου αποτρέπεται αυτά να βουλώσουν ή να υποστούν ζημιά οι σταθεροποιητές σπόρων (βλέπε κεφάλαιο 12.6.4, σελίδα 213).

Ποτέ μην οδηγείτε με όπισθεν, όταν τα υνιά βρίσκονται ήδη στο έδαφος.

10.6 Κατά τη διάρκεια της εργασίας

10.6.1 Συνοπτική παρουσίαση ελέγχων κατά την εργασία

Χρονικό διάστημα	Έλεγχος	Κεφάλαιο	Σελίδα
- μετά τα πρώτα 30 ή 50 m, που έχουν διανυθεί με ταχύτητα εργασίας - μετά από αλλαγή από ελαφρύ έδαφος σε βαρύ έδαφος και αντίστροφα - μετά τη ρύθμιση της πίεσης υνιού - ανά ώρα, π.χ. σε κάθε συμπλήρωση του δοχείου σπόρων μόνο μηχανήματα με υνιά σποράς Control RoTeC-Pro: - μετά τη ρύθμιση των δίσκων/τροχών οδήγησης βάθους	ελέγξτε το βάθος εναπόθεσης σπόρων	με RoTeC-Pro 8.5.1	146
		με TwinTeC 8.6.1	149
	Έλεγχος έντασης επεξεργασίας της σβάρνας Exakt	8.8	157
	Έλεγχος και απομάκρυνση ακαθαρσιών - στον δοσιμετρικό τροφοδότη σπόρων - στους εύκαμπτους σωλήνες σπόρων - στην προστατευτική σχάρα αναρρόφησης του ανεμιστήρα		
μετά την εργασία	Έλεγχος της κεφαλής διανομής για ακαθαρσίες. Από ρύπους ενδέχεται να βουλώσουν οι κεφαλές διανομής και πρέπει αυτοί να απομακρύνονται αμέσως.	12.4.3	196

10.6.2 Αναστροφή στο τέλος του χωραφιού



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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



Μην μειώσετε υπερβολικά τον αριθμό στροφών του τρακτέρ, για να μην σταματήσουν γρήγορα οι υδραυλικές λειτουργίες στο κεφαλάρι, χωρίς να επηρεαστεί ο αριθμός στροφών του ανεμιστήρα.

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



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

Η ανύψωση του συνδυασμού μηχανημάτων πριν από την αναστροφή στο κεφαλάρι έχει ως αποτέλεσμα τη διακοπή της τροφοδοσίας των σπόρων με την ακινητοποίηση του δοσιμετρικού κυλίνδρου στον δοσιμετρικό τροφοδότη. Όταν λειτουργεί ο ανεμιστήρας εξέρχονται σπόροι από τα υνιά μέχρι να αδειάσουν οι σωλήνες διέλευσης σπόρων.

Μετά την αναστροφή στο τέλος του χωραφιού

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

10.6.3 Γραμμοχαράκτες

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

Η ανύψωση του γραμμοχαράκτη έχει ως αποτέλεσμα τη μεταγωγή του μετρητή διαδρόμων. Η μεταγωγή του μετρητή διαδρόμων μπορεί να παρεμποδιστεί,

- βλέπε οδηγίες χρήσης "AmaDrill 2"
- βλέπε οδηγίες χρήσης "Λογισμικό ISOBUS".

Μετά το πέρασμα του εμποδίου κατεβάστε τον γραμμοχαράκτη και ελέγξτε και εάν απαιτείται διορθώστε το μετρητή διαδρόμων.



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



Ζημιά λόγω γραμμοχαράκτη κατά το κλείσιμο

Οι βραχίονες γραμμοχαράκτη μπορεί να κοπούν κατά τη σύγκρουση με ένα εμπόδιο.

Σε κατάσταση διάτμησης των βραχιόνων γραμμοχαρακτών προσέξτε

- να μην τους κλείσετε, προς αποφυγή πρόκλησης ζημιών στη σπартική μηχανή
- να τους επιδιορθώσετε, βλέπε οδηγίες χρήσης επεξεργασίας εδάφους.

10.6.4 Ολοκλήρωση της εργασίας στο χωράφι

Φέρτε τον συνδυασμό σπαρτικής σε θέση μεταφοράς, βλέπε κεφάλαιο 9.1, σελίδα 170.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κλείστε και ασφαλίστε τους γραμμοχαράκτες, βλέπε οδηγίες χρήσης "Μηχάνημα επεξεργασίας εδάφους".

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



Αδειάστε και καθαρίστε τους δοσιμετρικούς τροφοδότες μετά τη χρήση.

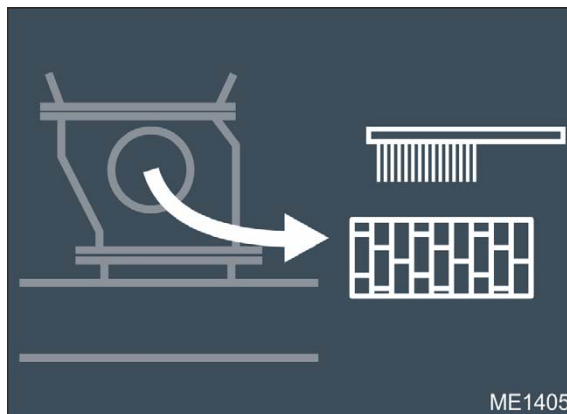
Σε δοσιμετρικούς τροφοδότες, που δεν εκκενώνονται και δεν καθαρίζονται

- ενδέχεται να σχηματιστεί μια παχύρρευστη έως στερεά μάζα, εάν εισχωρήσει νερό κάτω από τον δοσιμετρικό κύλινδρο. Ο δοσιμετρικός κύλινδρος επιβραδύνεται έντονα και ενδέχεται να παρουσιαστούν αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων.
- ενδέχεται να βλαστήσουν ή να φουσκώσουν υπολείμματα σπόρων και λίπασμα στους δοσιμετρικούς τροφοδότες. Έτσι εμποδίζεται η περιστροφή των δοσιμετρικών κυλίνδρων και ενδέχεται να προκληθούν ζημιές στο σύστημα κίνησης.

Το εικονοσύμβολο (Εικ. 224) έχει σκοπό να υπενθυμίζει στον οδηγό του τρακτέρ, να αδειάζει και να καθαρίζει τους δοσιμετρικούς τροφοδότες μετά τη σπορά.



Μετά το τέλος της εργασίας σποράς αδειάζετε και καθαρίζετε οπωσδήποτε τους δοσιμετρικούς τροφοδότες, βλέπε κεφάλαιο 10.7, σελίδα 183.



Εικ. 224

10.7 Άδειασμα δοχείου ή/και δοσιμετρικού τροφοδότη και αντικατάσταση του δοσιμετρικού κυλίνδρου



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από εργασίες στο μηχάνημα

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

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια κίνηση των δοσιμετρικών τροφοδοτών ή άλλων εξαρτημάτων του μηχανήματος λόγω κίνησης των πλευρικών τροχών ή λόγω των παλμών του ραντάρ.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

Μπορεί να εξέλθει σκόνη του μέσου συντήρησης των σπόρων

- κατά την πλήρωση του μηχανήματος
- κατά το άδειασμα της δεξαμενής και του δοσιμετρικού τροφοδότη
- κατά τον καθαρισμό και την αφαίρεση της σκόνης του μέσου συντήρησης σπόρων
- κατά την εργασία στην κεφαλή διανομής.

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

10.7.1 Ταχύ άδειασμα του δοχείου

Ενεργοποιήστε το ταχύ άδειασμα με τον σύρτη (Εικ. 225).



Υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης ενός εύκαμπτου σωλήνα του εμπορίου (DN 140).



Εικ. 225

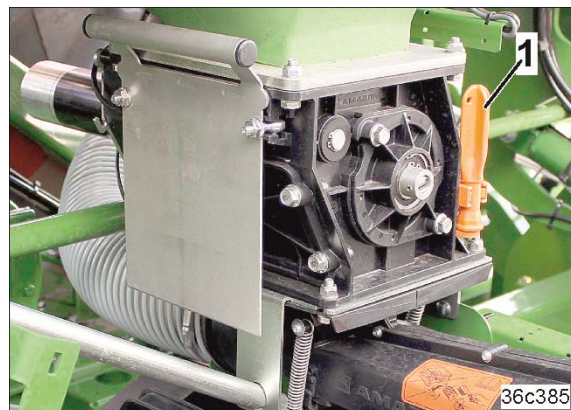


Κάτω από το σύστημα γρήγορου αδειάσματος παραμένει στο δοχείο μια υπολειπόμενη ποσότητα. Ο δοσιμετρικός τροφοδότης χρησιμεύει στο άδειασμα της υπολειπόμενης ποσότητας, βλέπε κεφάλαιο 10.7.2, σελίδα 185.

10.7.2 Αδειασμα δοχείου ή/και δοσιμετρικού τροφοδότη και αντικατάσταση του δοσιμετρικού κυλίνδρου

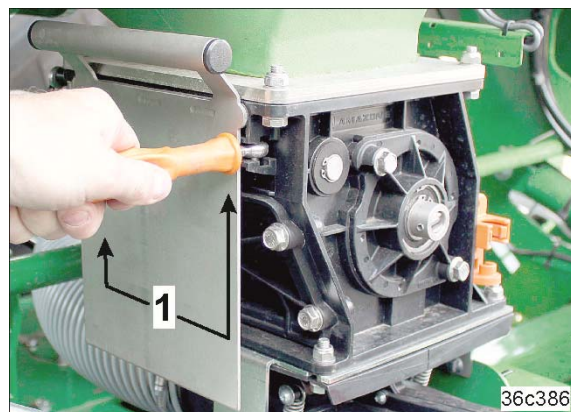
1. Κλείστε το άνοιγμα ανάμεσα στο δοχείο και στον δοσιμετρικό τροφοδότη (απαιτείται μόνο με γεμάτο δοχείο).

- 1.1 Πάρτε το κλειδί (Εικ. 226/1) από τη βάση.



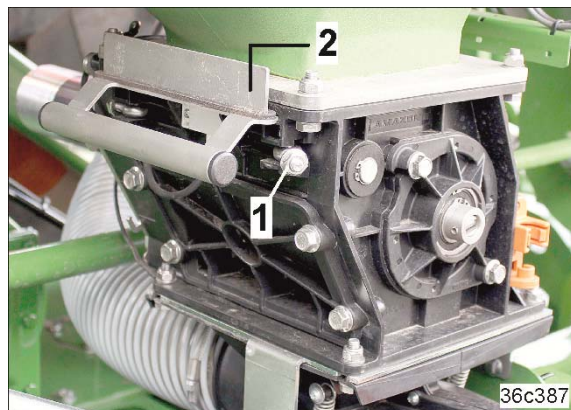
Εικ. 226

- 1.2 Λασκάρετε δυο παξιμάδια (Εικ. 227/1), μην τα ξεβιδώσετε.



Εικ. 227

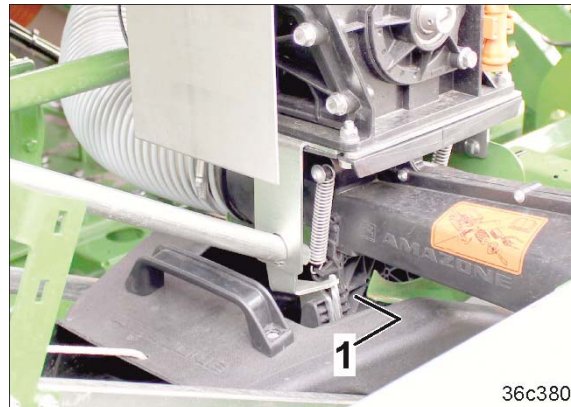
- 1.3 Μετατοπίστε τις βίδες (Εικ. 228/1).
- 1.4 Σπρώξτε τον σύρτη (Εικ. 228/2) μέχρι τέρμα μέσα στον δοσιμετρικό τροφοδότη.



Εικ. 228

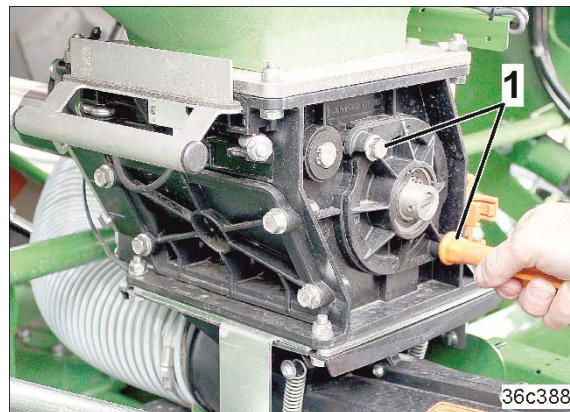
Χρήση του μηχανήματος

2. Αδειάστε τον δοσιμετρικό τροφοδότη.
 - 2.1 Κατεβάστε με τη διάταξη καθόδου το κυλιόμενο δοχείο μέχρι το τέρμα και ανοίξτε τη βάνα εγχυτήρα, βλέπε κεφάλαιο 8.3, σελίδα 136.
- Το περιεχόμενο του δοσιμετρικού τροφοδότη πέφτει στο κυλιόμενο δοχείο.



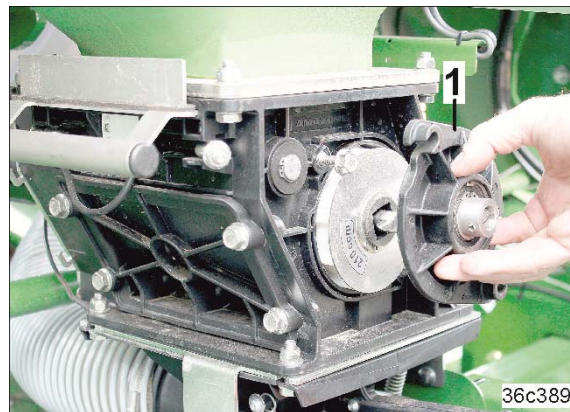
Εικ. 229

3. Αφαιρέστε τον δοσιμετρικό κύλινδρο από τον δοσιμετρικό περίβλημα.
 - 3.1 Λασκάρετε δύο βίδες (Εικ. 230/1), μην τις ξεβιδώσετε.



Εικ. 230

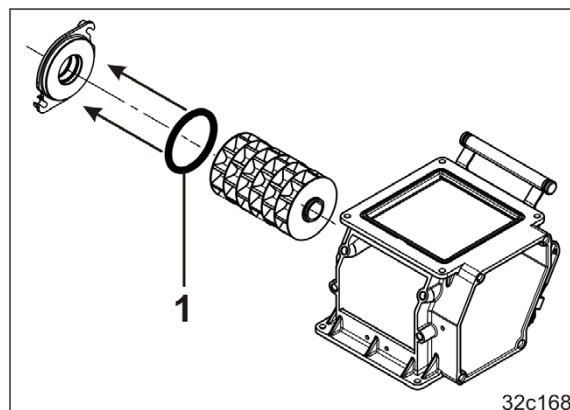
- 3.2 Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το κάλυμμα του εδράνου (Εικ. 231/1).



Εικ. 231

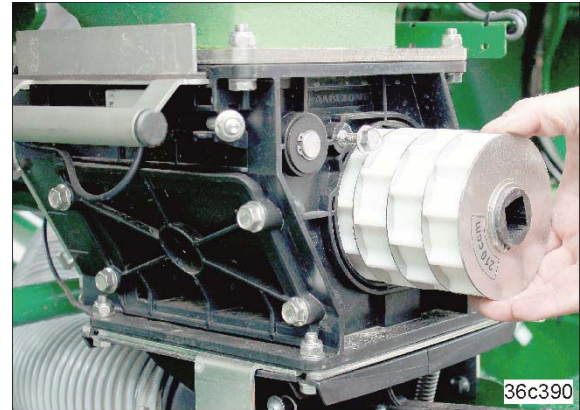


Το κάλυμμα του εδράνου διαθέτει έναν δακτύλιο O (Εικ. 232/1). Ελέγξτε τον δακτύλιο O για ζημιά και αντικαταστήστε κατά περίπτωση.



Εικ. 232

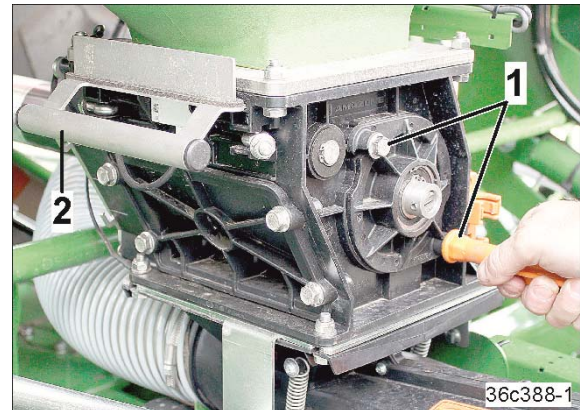
- 3.3 Τραβήξτε έξω τον δοσιμετρικό κύλινδρο.



Εικ. 233

4. Άδειασμα δοχείου

- 4.1 Κλείστε το καπάκι του περιβλήματος και στερεώστε με 2 βίδες (Εικ. 234/1). Μην τοποθετήσετε τον δοσιμετρικό κύλινδρο στον δοσιμετρικό τροφοδότη.
- 4.2 Βγάλτε αργά τον σύρτη (Εικ. 234/2) από τον δοσιμετρικό τροφοδότη.
- Το περιεχόμενο του δοχείου πέφτει στο κυλιόμενο δοχείο.
- 4.3 Καθαρίστε διεξοδικά το δοχείο, τον δοσιμετρικό τροφοδότη και τον δοσιμετρικό κύλινδρο.



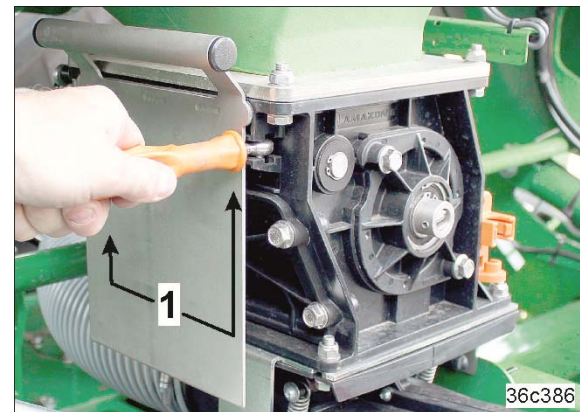
Εικ. 234

5. Επανατοποθέτηση

- 5.1 Η επανατοποθέτηση πραγματοποιείται με την αντίστροφη σειρά.



Στερεώστε τον σύρτη στονδοσιμετρικό τροφοδότη με 2 παξιμάδια (Εικ. 235/1).



Εικ. 235

11 Βλάβες



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από εργασίες στο μηχάνημα

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

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια κίνηση των δοσιμετρικών τροφοδοτών ή άλλων εξαρτημάτων του μηχανήματος λόγω κίνησης των πλευρικών τροχών ή λόγω των παλμών του ραντάρ.

11.1 Ένδειξη υπολειπόμενων ποσοτήτων σπόρων

Η πτώση κάτω από την υπολειπόμενη ποσότητα στο δοχείο (με σωστά ρυθμισμένο αισθητήρα άδειου δοχείου) δηλώνεται οπτικά και ακουστικά.

Η υπολειπόμενη ποσότητα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη, ώστε να αποφεύγονται οι διακυμάνσεις στην ποσότητα σπόρων.

11.2 Αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων

Πιθανές αιτίες, που μπορεί να οδηγήσουν σε απόκλιση μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων:

- Για τον προσδιορισμό της επεξεργασμένης επιφάνειας και της απαραίτητης ποσότητας σπόρων χρειάζονται οι παλμοί του αισθητήρα ραντάρ ή του πλευρικού τροχού κίνησης σε μια διαδρομή μέτρησης 100 m.
Οι επιφάνειες του χωραφιού αλλάζουν κατά τη διάρκεια της εργασίας, π.χ. όταν γίνεται αλλαγή από ξηρό, ελαφρύ σε υγρό, βαρύ έδαφος.
Με τον τρόπο αυτό μπορεί να αλλάξει και η τιμή βαθμονόμησης "παλμ./100 m".
Η τιμή βαθμονόμησης "παλμ./100 m" πρέπει σε περίπτωση αποκλίσεων μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων να υπολογίζεται εκ νέου με την εκτέλεση μιας διαδρομής μέτρησης.
- Κατά την εργασία με σπόρους που έχουν υποστεί απολύμανση με την υγρή μέθοδο μπορούν να παρουσιαστούν αποκλίσεις μεταξύ ρυθμισμένης και πραγματικής ποσότητας σπόρων, εάν μεσολάβησε διάστημα μικρότερο της 1 εβδομάδας (συνιστώνται 2 εβδομάδες) μεταξύ απολύμανσης και σποράς.

12 Συντήρηση και επιδιόρθωση

12.1 Πρόγραμμα συντήρησης



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

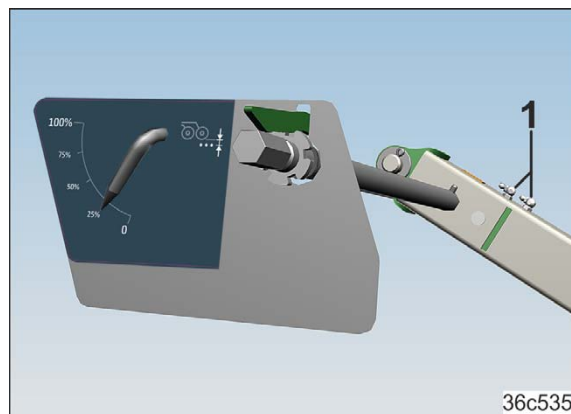
Πριν από την έναρξη της εργασίας (καθημερινά)		
	Οπτικός έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων έλξης	Κεφάλαιο 12.4.4
	Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις και τα σημεία σύνδεσης.	Κεφάλαιο 12.6.1
	Έλεγχος εξαρτημάτων του υδραυλικού συστήματος για στεγανότητα	
	Πλύνετε το δοχείο για πλύσιμο των χεριών και γεμίστε το με φρέσκο νερό.	Κεφάλαιο 5.6
Κατά τη διάρκεια της εργασίας		
	Συνοπτική παρουσίαση ελέγχων κατά την εργασία	Κεφάλαιο 10.6.1
Ανά ώρα (π.χ. κατά τη συμπλήρωση του δοχείου σπόρων)		
	Έλεγχος και απομάκρυνση ακαθαρσιών: - Κεφαλή διανομής - Δοσιμετρικός τροφοδότης - Εύκαμπτοι σωλήνες σπόρων - Προστατευτική σχάρα αναρρόφησης του ανεμιστήρα	
Μετά το τέλος της εργασίας (καθημερινά)		
	Άδειασμα δοσιμετρικού τροφοδότη	Κεφάλαιο 10.7.2
	Καθαρισμός μηχανήματος (όταν χρειάζεται)	Κεφάλαιο 12.3.1
	Καθαρισμός ρότορα ανεμιστήρα (εξάλειψη του κινδύνου σφάλματος ζυγοστάθμισης)	
	Καθαρισμός κεφαλής διανομής	Κεφάλαιο 12.4.3
	Πλύσιμο του δοχείου για πλύσιμο χεριών	Κεφάλαιο 5.6

Κάθε εβδομάδα		
ειδικό συνεργείο	Έλεγχος/ρύθμιση εδράνου δίσκου TwinTeC+	Κεφάλαιο 12.6.2
ειδικό συνεργείο	Έλεγχος/αντικατάσταση πτερυγίου TwinTeC	Κεφάλαιο 12.6.4
Κάθε μήνα		
ειδικό συνεργείο	Έλεγχος / ρύθμιση / αντικατάσταση αποξέστη ροδών TwinTeC	Κεφάλαιο 12.5.4
ειδικό συνεργείο	Έλεγχος / αντικατάσταση εσωτερικού αποξέστη TwinTeC	Κεφάλαιο 12.6.3
ειδικό συνεργείο	Έλεγχος / αντικατάσταση ρόδας πίεσης TwinTeC	Κεφάλαιο 12.6.6
Κάθε 3 μήνες (το αργότερο κάθε 500 ώρες λειτουργίας)		
ειδικό συνεργείο	Έλεγχος και συντήρηση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων. Η εργασία συντήρησης πρέπει να καταγραφεί από τον κάτοχο.	Κεφάλαιο 12.6.1

12.2 Σχέδιο λίπανσης/Σημεία λίπανσης

Εικ. 236/...	Σύνολο γρασαδοράκι α	Διάστημα λίπανσης [h]
1	4*	100

*) μόνο μηχανήματα
με υνιά διπλού δίσκου TwinTeC



Εικ. 236



Λιπαντικές ουσίες, βλέπε κεφάλαιο "Λάδια και λίπη", σελίδα 216.

12.3 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
- ακούσιου κατεβάσματος ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος
- ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ-μηχανήματος.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα έναντι ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν εργαστείτε στο μηχάνημα.

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από εργασίες ρύθμισης, συντήρησης και επισκευής

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

Κίνδυνος ατυχήματος από ακούσια κίνηση των δοσιμετρικών τροφοδοτών ή άλλων εξαρτημάτων του μηχανήματος λόγω κίνησης των πλευρικών τροχών ή λόγω των παλμών του ραντάρ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, παγίδευσης, περιτύλιξης και σφήνωσης από τον κινούμενο, απροστάτευτο δοσιμετρικό κύλινδρο και τον αναδευτήρα!

Μην ανοίγετε ή αφαιρείτε ποτέ τις διατάξεις προστασίας στο δοχείο όσο κινείται ο δοσιμετρικός κύλινδρος ή όσο ενδέχεται να κινηθεί χωρίς επίβλεψη ο δοσιμετρικός κύλινδρος.

12.3.1 Ασφάλεια κατά τον καθαρισμό του μηχανήματος



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

Φοράτε προστατευτική ένδυση, προστατευτική μάσκα, προστατευτικά γυαλιά και γάντια

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



Κατά τον καθαρισμό του μηχανήματος προσέξτε τα εξής:

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



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

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

Τα εξαρτήματα μπορεί να υποστούν ζημιά.



Εικ. 237



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

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

12.3.2 Ασφάλεια κατά την εργασία στην κεφαλή διανομής

1. Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας, βλέπε κεφάλαιο "Ασφάλεια κατά τον καθαρισμό του μηχανήματος", σελίδα 193.
2. Συνδέστε τον συνδυασμό μηχανημάτων και το τρακτέρ.
3. Αποθέστε το συνδυασμό μηχανών στο έδαφος.
4. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ, σβήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από τη μίζα.

Η κεφαλή διανομής είναι προσβάσιμη με ασφάλεια από την εξέδρα φόρτωσης.



Εικ. 238

12.3.3 Ασφάλεια κατά την εργασία στο υδραυλικό σύστημα

Εργασίες στο υδραυλικό σύστημα επιτρέπεται να διενεργηθούν μόνο από ειδικό συνεργείο.

12.4 Συντήρηση

12.4.1 Καθαρισμός προστατευτικής σχάρας αναρρόφησης του ανεμιστήρα

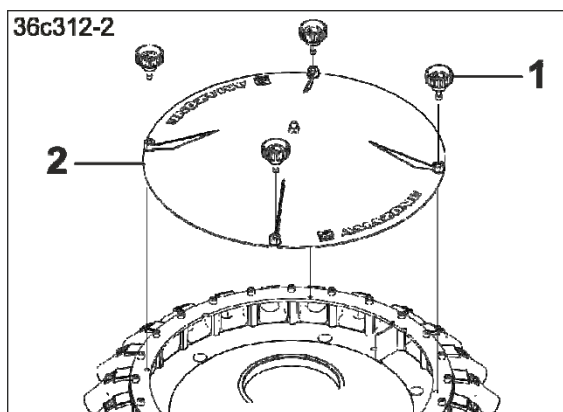
Καθαρίστε τη λερωμένη προστατευτική σχάρα αναρρόφησης του ανεμιστήρα, για να μπορεί να περάσει ανεμπόδιστα ο αέρας. Εάν δεν επιτυγχάνεται η απαιτούμενη ποσότητα αέρα, μπορεί να προκύψουν δυσλειτουργίες στη μεταφορά και τη διανομή.

12.4.2 Καθαρισμός ρότορα ανεμιστήρα

Καθαρίστε τον ρότορα του ανεμιστήρα, εάν έχουν σχηματιστεί επικαθίσεις. Οι επικαθίσεις προκαλούν σφάλμα ζυγοστάθμισης και ζημιές στο έδρανο.

12.4.3 Καθαρισμός κεφαλής διανομής

1. Λάβετε υπόψη το κεφάλαιο "Ασφάλεια κατά την εργασία στην κεφαλή διανομής", σελίδα 195.
2. Λασκάρτε τις βίδες με ροζέτα (Εικ. 239/1) και αφαιρέστε το καπάκι (Εικ. 239/2) από την κεφαλή διανομής.
3. Καθαρίστε την κεφαλή διανομής με πινέλο, βούρτσα χειρός ή με πεπιεσμένο αέρα. Σκουπίστε στη συνέχεια την κεφαλή διανομής με στεγνό πανί.



Εικ. 239



Μην χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό της κεφαλής διανομής μια συσκευή υψηλής πίεσης, εάν η κεφαλή διανομής διαθέτει στοιχεία διαδρόμων. Τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα μπορεί να υποστούν ζημιά.

12.4.4 Οπτικός έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων έλξης



Τηρείτε τα χρονικά διαστήματα ελέγχου
βλέπε κεφάλαιο "Πρόγραμμα συντήρησης", σελίδα 190.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Αντικαταστήστε φθαρμένους πείρους άνω και κάτω βραχιόνων.

12.4.5 Έλεγχος των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων και των σημείων σύνδεσης



Τηρείτε τα χρονικά διαστήματα ελέγχου
βλέπε κεφάλαιο "Πρόγραμμα συντήρησης", σελίδα 190.

Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις και τα σημεία σύνδεσης:

- Ελέγχετε τακτικά όλες τις εύκαμπτες υδραυλικές σωληνώσεις και τα σημεία σύνδεσης για την ύπαρξη εμφανών ελαττωμάτων, ζημιών, σημείων φθοράς από τριβή, φθοράς, ακαθαρσιών και παλαιότητας.
- Αναθέστε σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο την άμεση αποκατάσταση των ελαττωμάτων στις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.
Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις AMAZONE.
- Φροντίστε ώστε οι υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις να ελέγχονται τριμηνιαίως σε ειδικό συνεργείο για την ασφαλή λειτουργία τους.
- Η διάρκεια χρήσης των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 6 χρόνια, συμπεριλαμβανομένου και ενός πιθανού μέγιστου χρόνου αποθήκευσης 2 χρόνων. Οι υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις φέρουν σήμανση με την ημερομηνία κατασκευαστή, βλέπε κεφ. 12.4.5.1.

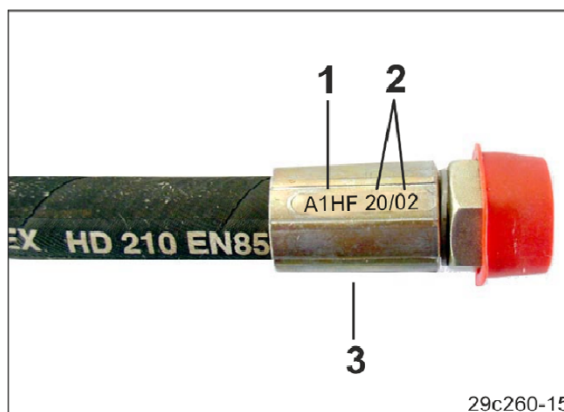
Ακόμη και με ορθή αποθήκευση και προβλεπόμενη καταπόνηση οι αγωγοί και οι συνδέσεις των αγωγών υπόκεινται σε μία φυσιολογική γήρανση κι επομένως είναι περιορισμένη η διάρκεια αποθήκευσης και χρήσης τους. Σε απόκλιση από τα παραπάνω, η διάρκεια χρήσης μπορεί να καθοριστεί και σύμφωνα με εμπειρικές τιμές, ιδίως λαμβάνοντας υπόψη τον πιθανό κίνδυνο. Για σωλήνες και αγωγούς από θερμοπλαστικό υλικό μπορεί να διαφέρουν οι ενδεικτικές τιμές.

12.4.5.1 Ημερομηνία κατασκευής της υδραυλικής εύκαμπτης σωλήνωσης

Οι υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις φέρουν την ακόλουθη σήμανση:

Εικ. 240/...

- (1) Διακριτικό σήμα του κατασκευαστή της υδραυλικής εύκαμπτης σωλήνωσης (A1HF)
- (2) Ημερομηνία κατασκευής της υδραυλικής εύκαμπτης σωλήνωσης (20/02 = Έτος / Μήνας = Φεβρουάριος 2020)
- (3) Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας (210 bar).



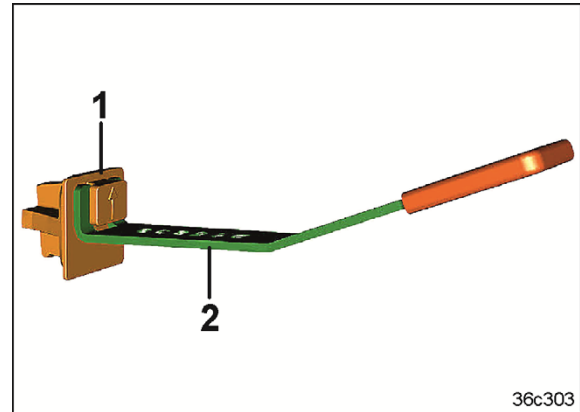
Εικ. 240

12.5 Τοποθετήσεις

12.5.1 Τοποθέτηση πωμάτων για την αύξηση των αποστάσεων σειρών

Για τη διασπορά σπόρων με μεγάλη απόσταση σειρών, π.χ. καλαμπόκι, μπορούν να τεθούν εκτός λειτουργίας μεμονωμένες σειρές σποράς.

1. Αφαιρέστε το καπάκι από την κεφαλή διανομής, βλέπε κεφάλαιο "Καθαρισμός κεφαλής διανομής", σελίδα 196.
2. Κλείστε τους απαιτούμενους αγωγούς σπόρων στην κεφαλή διανομής με τα πώματα (Εικ. 241/1). Το εργαλείο τοποθέτησης (Εικ. 241/2) χρησιμεύει στην τοποθέτηση των πωμάτων στην κεφαλή διανομής.



Εικ. 241



Τα στοιχεία διαδρόμων δεν κλείνουν με τα πώματα (Εικ. 241/1).

Εάν πρέπει να εκτελέσετε εργασίες με κλειστά στοιχεία διαδρόμων, κλείστε και απενεργοποιήστε τα αντίστοιχα κλαπέτα διαδρόμων, βλέπε οδηγίες χειρισμού 3.

3. Κλείστε και απενεργοποιήστε τα κλαπέτα διαδρόμων.
 - 3.1 Ενεργοποιήστε το σύστημα δημιουργίας διαδρόμων.
 - 3.2 Κλείστε τα κλαπέτα διαδρόμων.
 - 3.3 Απενεργοποιήστε τα στοιχεία διαδρόμων, τα κλαπέτα των οποίων πρέπει να παραμείνουν κλειστά κατά την εργασία, βλέπε κεφάλαιο "Απενεργοποίηση των στοιχείων διαδρόμων", σελίδα 204.
 - 3.4 Αυξήστε την ένδειξη του μετρητή διαδρόμων. Ανοίξτε τα ενεργά κλαπέτα διαδρόμων.
4. Βαθμονόμηση ποσότητας σπόρων, βλέπε κεφάλαιο "Βαθμονόμηση ποσότητας σπόρων", σελίδα 136.

12.5.2 Προσαρμογή συστήματος δημιουργίας διαδρόμων

Εργασίες σε συνεργείο

Το υλικό μοιράζεται στην κεφαλή διανομής ομοιόμορφα σε όλα τα στοιχεία και με τον τρόπο αυτό φτάνει μέσω των συνδεδεμένων σωλήνων τροφοδοσίας σπόρων στα υνιά σποράς.

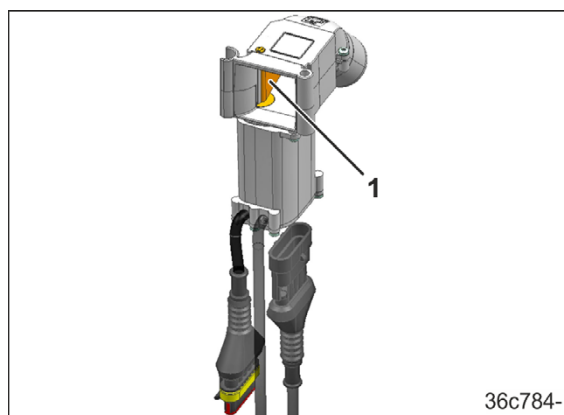
Ο αριθμός των στοιχείων στην κεφαλή διανομής αντιστοιχεί στον αριθμό των υνιών σποράς.



Εικ. 242

Τα στοιχεία διαδρόμων έχουν ένα ηλεκτρονικά κινούμενο κλαπέτο (Εικ. 243/1).

Κατά τη δημιουργία διαδρόμων κλείνουν τα κλαπέτα στα στοιχεία διαδρόμων και η παροχή σπόρων στα υνιά σποράς μέσα στα αυλάκια των διαδρόμων διακόπτεται.



Εικ. 243

12.5.2.1 Ρύθμιση του μετατροχίου διαδρόμου

Εργασίες σε συνεργείο

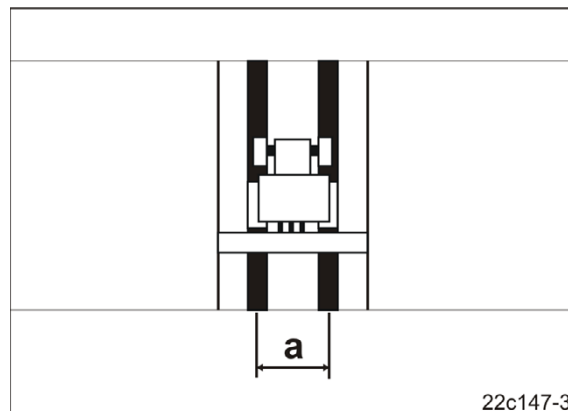
Κατά την παράδοση του μηχανήματος και στη αγορά του καινούργιου εξωχώραφου τρακτέρ ελέγξτε, εάν ο διάδρομος είναι ρυθμισμένος στο μετατρόχιο (Εικ. 244/a) του εξωχώραφου τρακτέρ.



Ελέγξτε επίσης, εάν οι δίσκοι διαδρόμων της συσκευής δημιουργίας διαδρόμων (εάν υπάρχει) έχουν ρυθμιστεί στο μετατρόχιο του εξωχώραφου τρακτέρ.

Εάν είναι απαραίτητο να μετατοπίσετε τα στοιχεία διαδρόμων στην κεφαλή διανομής ή να τα αντικαταστήσετε με κανονικά στοιχεία

- αντικαταστήστε τα στοιχεία διαδρόμων σύμφωνα με το κεφάλαιο "Τοποθέτηση και απομάκρυνση στοιχείου στην κεφαλή διανομής", σελίδα 202.
- συνδέστε τα βύσματα σύμφωνα με το κεφάλαιο "Ηλεκτρική σύνδεση στοιχείων διαδρόμων", σελίδα 203.



Εικ. 244

12.5.2.2 Ρύθμιση του πλάτους ίχνους διαδρόμου

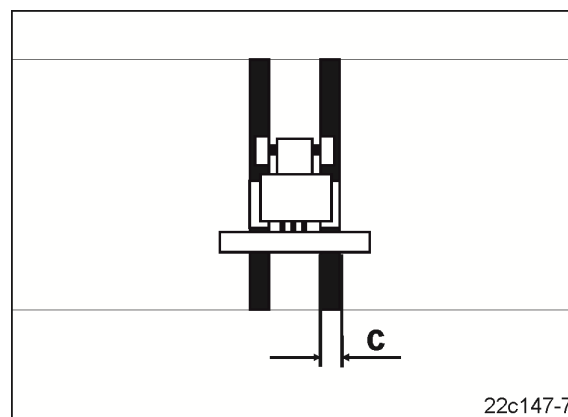
Εργασίες σε συνεργείο

Κατά την παράδοση του μηχανήματος και κατά την αγορά του καινούργιου εξωχώραφου τρακτέρ ελέγξτε εάν ο διάδρομος είναι ρυθμισμένος στο πλάτος ίχνους (Εικ. 245/c) του εξωχώραφου τρακτέρ.

Το πλάτος ίχνους αλλάζει ανάλογα με τον αριθμό των γειτονικών υνιών σποράς, τα οποία κατά τη δημιουργία διαδρόμων δεν ρίχνουν σπόρους.

Εφόσον απαιτείται μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα στοιχεία διαδρόμων στην κεφαλή διανομής ή να απενεργοποιήσετε τα στοιχεία διαδρόμων, βλέπε

- Κεφάλαιο "Τοποθέτηση και απομάκρυνση στοιχείου στην κεφαλή διανομής"
- Κεφάλαιο "Απενεργοποίηση των στοιχείων διαδρόμων".



Εικ. 245

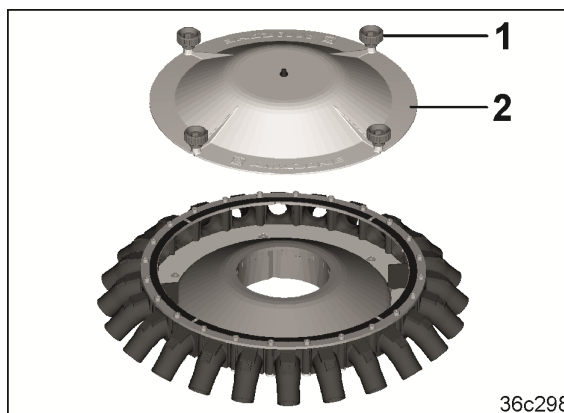
12.5.2.3 Τοποθέτηση και απομάκρυνση στοιχείου στην κεφαλή διανομής

Εργασίες σε συνεργείο

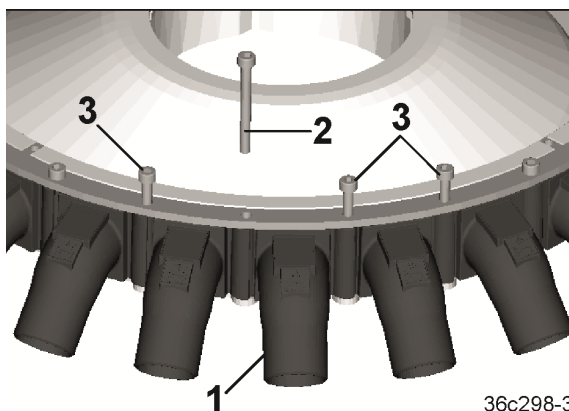
Η κεφαλή διανομής μπορεί να διαθέτει στοιχεία με και χωρίς ηλεκτρονικά κινούμενο κλαπέτο. Το κλαπέτο του στοιχείου διαδρόμων χρησιμεύει στο κλείσιμο των εύκαμπτων σωλήνων σπόρων κατά τη δημιουργία διαδρόμων.

Το παρόν κεφάλαιο περιγράφει την αφαίρεση ή την τοποθέτηση ενός στοιχείου ή ενός στοιχείου διαδρόμου.

1. Λάβετε υπόψη το κεφάλαιο "Ασφάλεια κατά την εργασία στην κεφαλή διανομής", σελίδα 195.
2. 4 Λασκάρτε τις βίδες με ροζέτα (Εικ. 246/1) και αφαιρέστε το καπάκι (Εικ. 246/2) από την κεφαλή διανομής.
3. Αφαιρέστε την εσωτερική εξάγωνη βίδα (Εικ. 247/2) του στοιχείου προς αντικατάσταση (Εικ. 247/1).
4. Λασκάρτε τις διπλανές βίδες με ροζέτα (Εικ. 247/3), μην τις ξεβιδώσετε.

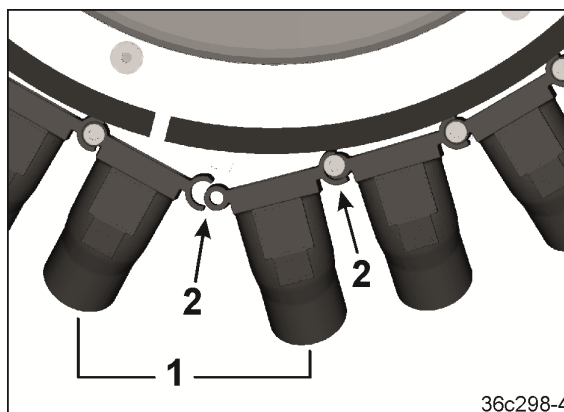


Εικ. 246



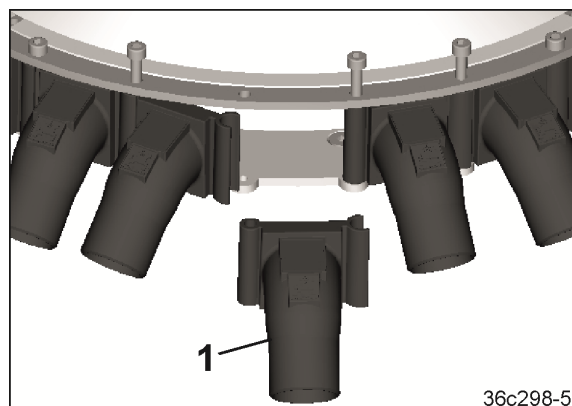
Εικ. 247

5. Περιστρέψτε ελαφρώς τα χαλαρά στοιχεία (Εικ. 248/1) μέχρι να απασφαλίσουν τα κλιπ (Εικ. 248/2).



Εικ. 248

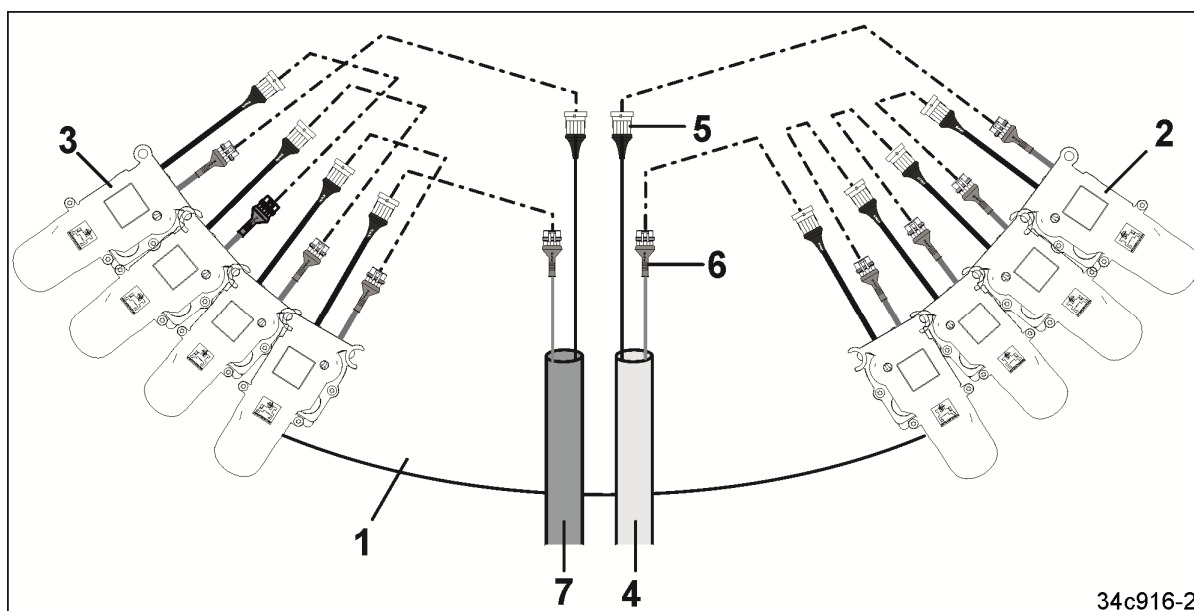
6. Αφαιρέστε το στοιχείο (Εικ. 249/1) και αντικαταστήστε το.
7. Η επανατοποθέτηση πραγματοποιείται με την αντίστροφη σειρά.
8. Δημιουργήστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις των στοιχείων διαδρόμων, βλέπε κεφάλαιο "Ηλεκτρική σύνδεση στοιχείων διαδρόμων", σελίδα 203.



Εικ. 249

12.5.2.4 Ηλεκτρική σύνδεση στοιχείων διαδρόμων

Εργασίες σε συνεργείο



Εικ. 250

Απεικονίζεται μια κεφαλή διανομής (Εικ. 250/1) με 4 στοιχεία διαδρόμων (Εικ. 250/2) για τη δημιουργία του δεξιού ίχνους διαδρόμου και 4 στοιχεία διαδρόμων (Εικ. 250/3) για τη δημιουργία του αριστερού ίχνους διαδρόμου.

Το δεξί καλώδιο του μηχανήματος (Εικ. 250/4)

- φέρει την επιγραφή "Διάδρομος δεξιά"
- έχει ένα βύσμα (Εικ. 250/5) και μια υποδοχή (Εικ. 250/6). Το βύσμα έχει πάντα το μακρύτερο καλώδιο.

Αντίστοιχα το αριστερό καλώδιο του μηχανήματος (Εικ. 250/7) φέρει επίσης την επιγραφή "Διάδρομος αριστερά".

12.5.2.5 Απενεργοποίηση των στοιχείων διαδρόμων

Εργασίες σε συνεργείο

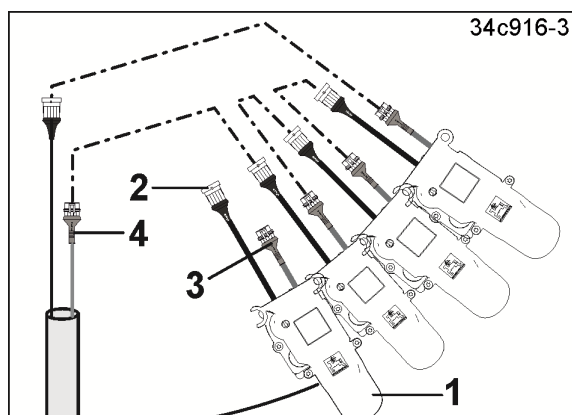
Το στοιχείο διαδρόμου στην κεφαλή διανομής μπορεί να απενεργοποιηθεί.

1. Απενεργοποιήστε το κλαπέτο διαδρόμου (Εικ. 251/1).
 - 1.1 Αποσυνδέστε βύσμα (Εικ. 251/2) και υποδοχή (Εικ. 251/3).
 - 1.2 Συνδέστε την υποδοχή (Εικ. 251/4).
 - 1.3 Ανοίξτε το απενεργοποιημένο κλαπέτο διαδρόμου.



Τα κλαπέτα διαδρόμων, τα οποία δεν είναι συνδεδεμένα στο καλώδιο του μηχανήματος, πρέπει να είναι ανοιχτά. Διαφορετικά τα υνιά σποράς δεν τροφοδοτούνται με σπόρους.

2. Συνδέστε τα βύσματα (Εικ. 251/2) και τις υποδοχές (Εικ. 251/3) που δεν χρειάζονται, για προστασία από υγρασία και ακαθαρσίες.



Εικ. 251

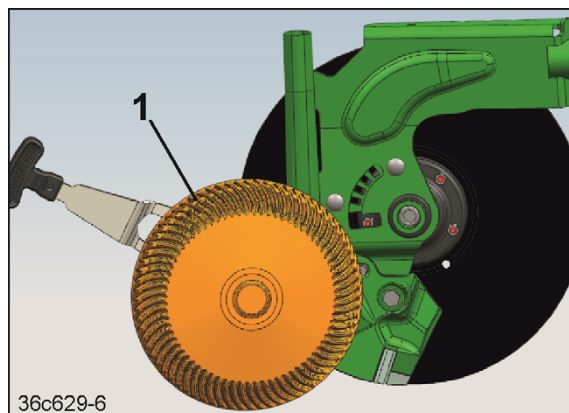
12.5.3 Αντικατάσταση του ράστερ στο υνί σποράς Control RoTeC-Pro

Εργασίες σε συνεργείο

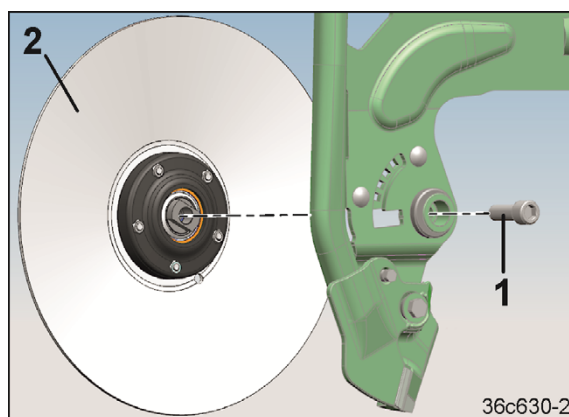
Αντικαταστήστε το ράστερ σε περίπτωση φθοράς:

1. Αφαιρέστε τον δίσκο/τροχό οδήγησης βάθους (Εικ. 252/1).
2. Ξεβιδώστε τη βίδα κυλίνδρου 16X 45 (Εικ. 253/1)
 - ο Ροπή σύσφιξης: 220 Nm.
3. Αφαιρέστε τον δίσκο αρότρου (Εικ. 253/2).
4. Χαλαρώστε 2 περικόχλια ασφάλισης M 8 (Εικ. 254/1)
 - ο Ροπή σύσφιξης: 25 Nm
 - ο Χρησιμοποιήστε καινούργια περικόχλια ασφάλισης.
5. Αντικαταστήστε το ράστερ (Εικ. 254/2).

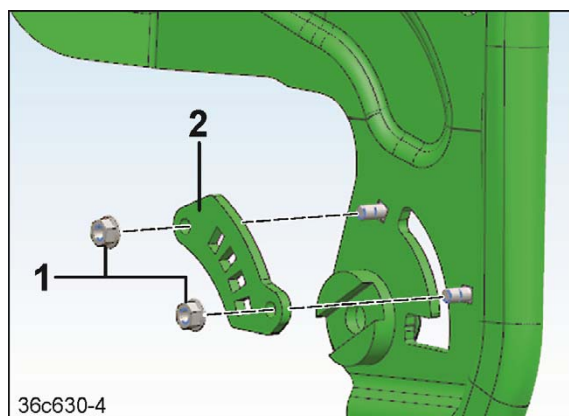
Η συναρμολόγηση πραγματοποιείται με την αντίστροφη σειρά.



Εικ. 252



Εικ. 253



Εικ. 254

12.5.4 Έλεγχος / ρύθμιση / αντικατάσταση αποξέστη ροδών TwinTeC



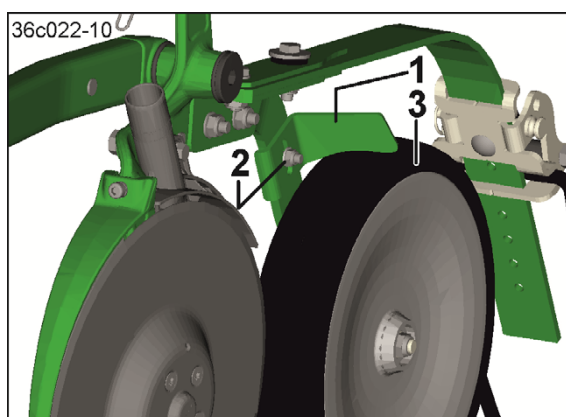
Τηρείτε τα χρονικά διαστήματα ελέγχου
βλέπε κεφάλαιο "Πρόγραμμα συντήρησης", σελίδα 190.

Έλεγχος αποξέστη ρόδας

Η απόσταση μεταξύ ρόδας πίεσης και αποξέστη είναι περ. 3 mm πάνω από όλη την έκταση της ρόδας πίεσης.

Ρύθμιση/Αντικατάσταση του αποξέστη

Φέρτε τον αποξέστη (Εικ. 255/1) αφού λασκάρτε το εξάγωνο παξιμάδι (Εικ. 255/2) σε ομοιόμορφη απόσταση από την καθαρή ρόδα πίεσης (Εικ. 255/3).



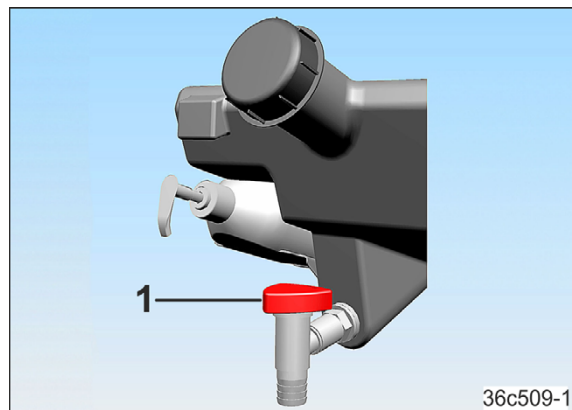
Εικ. 255

12.5.5 Διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος για μεγάλο χρονικό διάστημα

Όταν το μηχάνημα απενεργοποιείται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα

- ρυθμίστε το βάθος εναπόθεσης στο "0" (μόνο προσαρτώμενες σπαρτικές μηχανές με υνιά διπλού δίσκου TwinTeC, βλέπε κεφάλαιο "Ρύθμιση και έλεγχος βάθους εναπόθεσης σπόρων", σελίδα 149
- Καθαρίστε καλά και στεγνώστε τα υνιά. Εφαρμόστε στα υνιά σποράς ένα φιλικό προς το περιβάλλον αντιδιαβρωτικό μέσο για προστασία από τη δημιουργία σκουριάς
- Ρυθμίστε την πίεση υνιού στο "0", βλέπε κεφάλαιο "Πίεση υνιού, επιπλέον ποσότητα σπόρων και ανύψωση υνιού", σελίδα 153.
- Ανοίξτε τη βάνα εκκένωσης (Εικ. 256/1) και αδειάστε το νερό που βρίσκεται μέσα στο δοχείο για πλύσιμο χεριών.

Ξεπλύνετε το δοχείο για πλύσιμο χεριών.
Μην κλείσετε τη βάνα εκκένωσης (κίνδυνος παγώματος).



Εικ. 256

12.6 Εργασίες συνεργείου



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι εργασίες που περιγράφονται στο κεφάλαιο Συντήρηση επιτρέπεται να διενεργηθούν μόνο από ειδικό συνεργείο.

12.6.1 Έλεγχος των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων



Τηρείτε τα χρονικά διαστήματα ελέγχου
βλέπε κεφάλαιο "Πρόγραμμα συντήρησης", σελίδα 190.

Ελέγξτε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις και αποκαταστήστε ελαττώματα (εξειδικευμένο συνεργείο):

- Φθορές στο εξωτερικό περίβλημα που φτάνουν μέχρι το ένθεμα (π.χ. σημεία φθοράς από τριβή, κομμένα σημεία, σημεία με σκισίματα).
- Πορώδης υφή της επιφάνειας του εξωτερικού περιβλήματος (σχηματισμός ρωγμών στο υλικό του αγωγού).
- Παραμορφώσεις, που δεν ανταποκρίνονται στο κανονικό σχήμα του αγωγού ή του εύκαμπτου 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. Σφίξτε επιπλέον, εάν απαιτείται, τις βιδωτές συνδέσεις.
- 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 "2020", ο χρόνος χρήσης λήγει τον Φεβρουάριο του 2026. Βλέπε σχετικά το κεφάλαιο "Ημερομηνία κατασκευής της υδραυλικής εύκαμπτης σωληνώσεως", σελίδα 198.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Λάβετε υπόψη το κεφάλαιο "Ασφάλεια κατά την εργασία σε υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις", σελίδα 209.

12.6.1.1 Ασφάλεια κατά την εργασία σε υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις

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

- Εργασίες στο υδραυλικό σύστημα επιτρέπεται να διενεργηθούν μόνο από ειδικό συνεργείο.
- 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 εξαρτημάτων.
 - ο Σε αγωγούς με μικρό μήκος να αποφεύγεται η εφαρμογή πλάγιων δυνάμεων.
 - ο Να αποφεύγονται εξωτερικές μηχανικές επιδράσεις στις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις.
Φροντίστε, ώστε οι αγωγοί να μην τρίβονται σε εξαρτήματα ή μεταξύ τους, τοποθετώντας και στερεώνοντάς τους κατάλληλα. Ασφαλίστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις, εάν απαιτείται, με προστατευτικά καλύμματα. Καλύψτε αιχμηρά εξαρτήματα.
 - ο Να μην σημειώνεται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ακτινών κάμψης.
- Σε περίπτωση σύνδεσης υδραυλικής εύκαμπτης σωληνώσεως σε κινούμενα εξαρτήματα πρέπει το μήκος των εύκαμπτων σωληνών να είναι αρκετό, ώστε σε ολόκληρη την περιοχή κίνησης να μην σημειώνεται υπέρβαση των ελάχιστων επιτρεπόμενων ακτινών κάμψης ή/και να μην ασκούνται στον υδραυλικό εύκαμπτο σωλήνα ελκτικές δυνάμεις.
- Στερεώστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις στα προβλεπόμενα σημεία στερέωσης. Μην τοποθετείτε τους συγκρατητήρες των αγωγών σε σημεία, όπου περιορίζουν την κανονική κίνηση και την αυξομείωση του μήκους των αγωγών.
- Απαγορεύεται η βαφή των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος μόλυνσης από εισχώρηση στο σώμα υδραυλικού λαδιού του υδραυλικού συστήματος, το οποίο βρίσκεται υπό υψηλή πίεση!

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

12.6.2 Έλεγχος και ρύθμιση εδράνου δίσκου TwinTeC



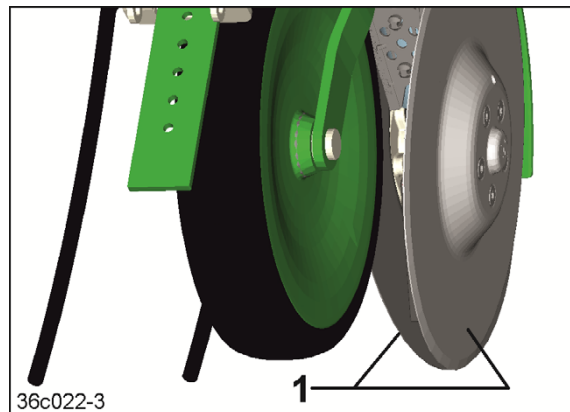
Τηρείτε τα χρονικά διαστήματα ελέγχου
βλέπε κεφάλαιο "Πρόγραμμα συντήρησης", σελίδα 190.

12.6.2.1 Έλεγχος εδράνου δίσκου TwinTeC

Οι δίσκοι σποράς (Εικ. 257/1) εφάπτονται ελαφρώς. Τα έδρανα δίσκων είναι σωστά ρυθμισμένα, εάν με περιστροφή του ενός δίσκου με το χέρι, ο δεύτερος δίσκος παρασύρεται και οι δυο δίσκοι περιστρέφονται με ευκολία.

Εάν ο δεύτερος δίσκος σποράς δεν παρασύρεται, ρυθμίστε το έδρανο δίσκου, βλέπε κεφάλαιο 12.6.2.2, σελίδα 210.

Η διάμετρος των δίσκων σποράς πρέπει να είναι τουλάχιστον 300 mm. Αντικαταστήστε τους φθαρμένους δίσκους σποράς εγκαίρως με καινούργιους, βλέπε κεφάλαιο 12.6.2.2, σελίδα 210.



Εικ. 257

12.6.2.2 Ρύθμιση εδράνου δίσκου TwinTeC

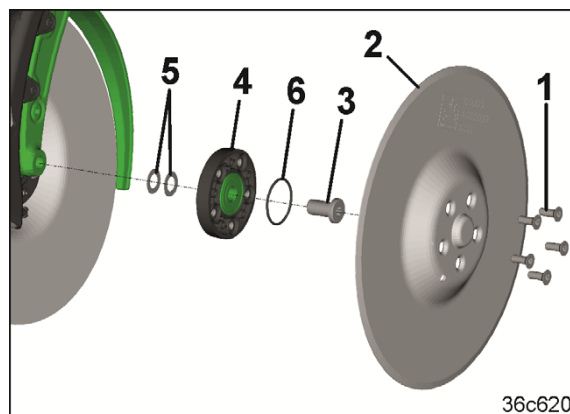
Όσο αυξάνεται η φθορά των δίσκων σποράς, η απόσταση των δίσκων σποράς μεταξύ τους γίνεται μεγαλύτερη. Για να εφάπτονται ξανά ελαφρώς οι φθαρμένοι δίσκοι σποράς, η σωστή απόσταση μπορεί να επιτευχθεί ξανά με την μετατόπιση των αποστατικών ροδεών:

1. Λασκάρτε όλες τις φρεζάτες βίδες (Εικ. 258/1) και βγάλτε τον δίσκο σποράς (Εικ. 258/2).
2. Λασκάρτε την κεντρική βίδα (Εικ. 258/3) και βγάλτε το περίβλημα εδράνου (Εικ. 258/4) με τις αποστατικές ροδέλες (Εικ. 258/5).

Η κεντρική βίδα (Εικ. 258/3)

- δεξιά έχει δεξιόστροφο σπείρωμα
- αριστερά έχει αριστερόστροφο σπείρωμα.

3. Αντικαταστήστε τον δακτύλιο O (Εικ. 258/6) σε περίπτωση ζημιάς.



Εικ. 258

4. Αφαιρέστε/προσθέστε αποστατικές ροδέλες (Εικ. 258/5), εάν χρειάζεται.

Σύρετε τις αποστατικές ροδέλες που δεν χρειάζονται (Εικ. 258/5) στην κεντρική βίδα (Εικ. 258/3), επειδή το μήκος της οπής σπειρώματος για την κεντρική βίδα είναι περιορισμένο.

5. Βιδώστε το περίβλημα εδράνου (Εικ. 258/4) με την κεντρική βίδα (Εικ. 258/3) (ροπή σύσφιξης: 100 Nm).

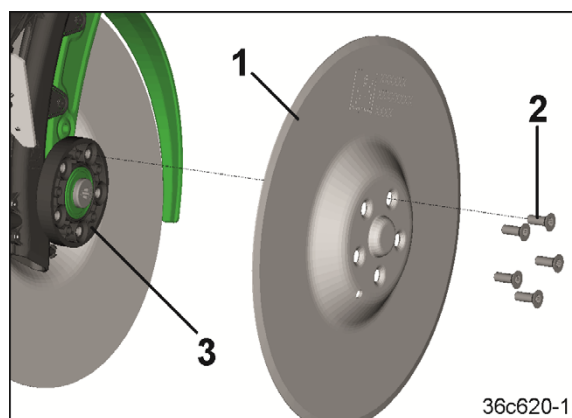
Λάβετε υπόψη ότι η κεντρική βίδα μπορεί να διαθέτει δεξί ή αριστερό σπείρωμα (βλέπε παραπάνω).



Τα υνιά TwinTeC μπορούν να είναι εξοπλισμένα με πλαστικά ή ατσάλινα περιβλήματα εδράνου. Κατά το βίδωμα των φρεζάτων βιδών προσέξτε ώστε να υπάρχει η σωστή ροπή σύσφιξης.

**Μόνο υνί TwinTeC
με περίβλημα εδράνου από πλαστικό (Εικ.
259/3):**

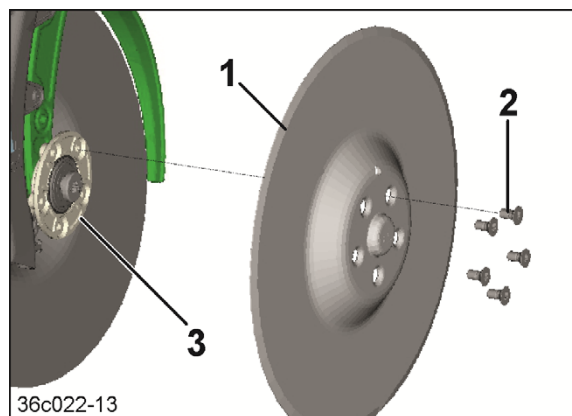
6. Βιδώστε τον δίσκο σποράς (Εικ. 259/1) με φρεζάτες βίδες (Εικ. 259/2) στο περίβλημα εδράνου (Εικ. 259/3) (ροπή σύσφιξης: 17 Nm).



Εικ. 259

**Μόνο υνί TwinTeC
με περίβλημα εδράνου από ατσάλι (Εικ.
258/3):**

7. Βιδώστε τον δίσκο σποράς (Εικ. 258/1) με φρεζάτες βίδες (Εικ. 258/2) στο περίβλημα εδράνου (Εικ. 258/3) (ροπή σύσφιξης: 25 Nm).



Εικ. 260

12.6.3 Έλεγχος / αντικατάσταση εσωτερικού αποξέστη TwinTeC



Τηρείτε τα χρονικά διαστήματα ελέγχου
βλέπε κεφάλαιο "Πρόγραμμα συντήρησης", σελίδα 190.

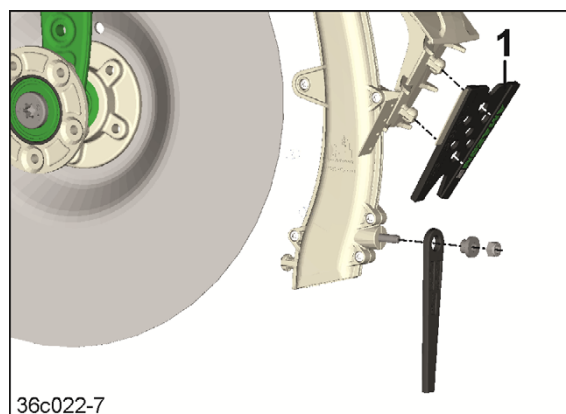
Έλεγχος εσωτερικού αποξέστη

Ελέγξτε τον εσωτερικό αποξέστη (Εικ. 261/1) για φθορά. Αντικαταστήστε τους φθαρμένους εσωτερικούς αποξέστες.

Αντικατάσταση εσωτερικού αποξέστη

Η αποσυναρμολόγηση του αγωγού σπόρων και των δίσκων σποράς δεν είναι απαραίτητη.

Βγάλτε και αντικαταστήστε τον εσωτερικό αποξέστη (Εικ. 261/1).



Εικ. 261

12.6.4 Έλεγχος/αντικατάσταση πτερυγίου TwinTeC



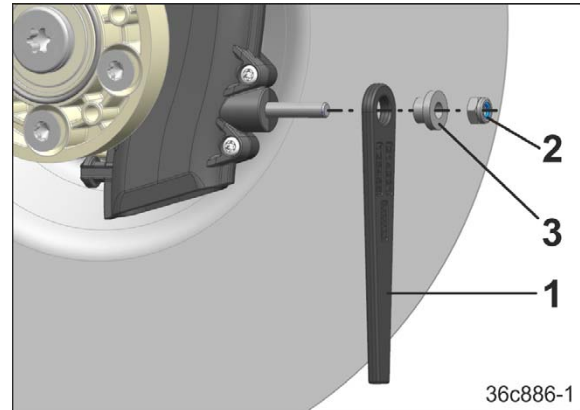
Τηρείτε τα χρονικά διαστήματα ελέγχου
βλέπε κεφάλαιο "Πρόγραμμα συντήρησης", σελίδα 190.

Έλεγχος πτερυγίου

Ελέγξτε το πτερύγιο (Εικ. 262/1) για φθορά.
Αντικαταστήστε τα φθαρμένα πτερύγια.

Αντικατάσταση πτερυγίου

1. Αποσυναρμολογήστε τον αγωγό σπόρων,
βλέπε κεφάλαιο "Αποσυναρμολόγηση
αγωγού σπόρων TwinTeC", σελίδα 214.
2. Χαλαρώστε το εξάγωνο παξιμάδι (Εικ.
262/2), αφαιρέστε την υποδοχή (Εικ. 262/3)
και αντικαταστήστε το πτερύγιο (Εικ. 262/1).

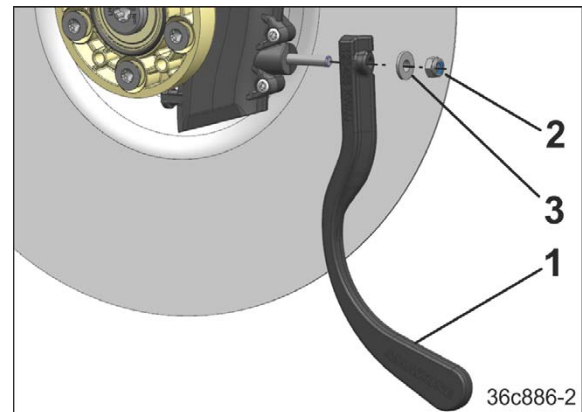


Εικ. 262



Εάν δεν μπορεί να τηρηθεί το βάθος
εναπόθεσης των σπόρων σε
δύσκολες συνθήκες εδάφους,
μπορείτε να αφαιρέσετε το πτερύγιο
και να το αντικαταστήσετε με
σταθεροποιητή σπόρων (Εικ.
263/1).

Τοποθετήστε τον σταθεροποιητή
σπόρων (Εικ. 263/1) και τον δίσκο
(Εικ. 263/3) πάνω στη διαδρομή
ανταλλακτικού και στερεώνετε με το
εξάγωνο παξιμάδι (Εικ. 263/2).



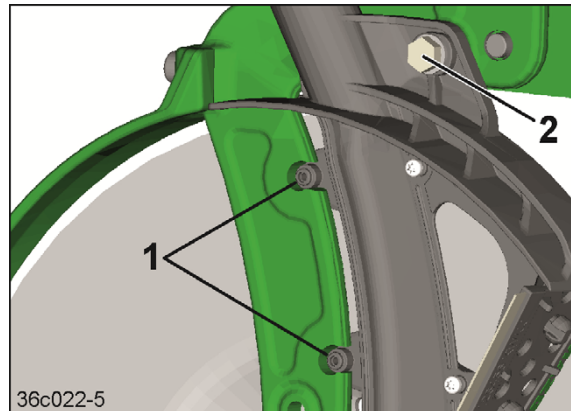
Εικ. 263

12.6.5 Αποσυναρμολόγηση αγωγού σπόρων TwinTeC

Ο αγωγός σπόρων βρίσκεται στην ασφάλιση περιστροφής (Εικ. 264/1) και στερεώνεται με εξάγωνη βίδα (Εικ. 264/2).

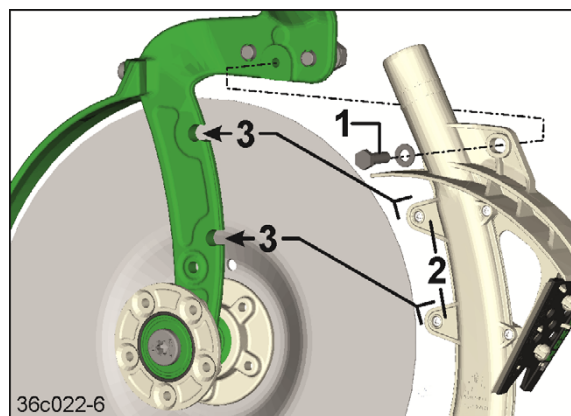


Η αποσύνδεση του αγωγού σπόρων δεν απαιτεί την προηγούμενη αποσυναρμολόγηση των δίσκων σποράς.



Εικ. 264

1. Ξεβιδώστε την εξάγωνη βίδα (Εικ. 265/1).
2. Τραβήξτε έξω τον αγωγό σπόρων (Εικ. 265/2) από την ασφάλιση περιστροφής (Εικ. 265/3).



Εικ. 265

12.6.6 Έλεγχος / αντικατάσταση ρόδας πίεσης TwinTeC



Τηρείτε τα χρονικά διαστήματα ελέγχου
βλέπε κεφάλαιο "Πρόγραμμα συντήρησης", σελίδα 190.

Έλεγχος ρόδας πίεσης

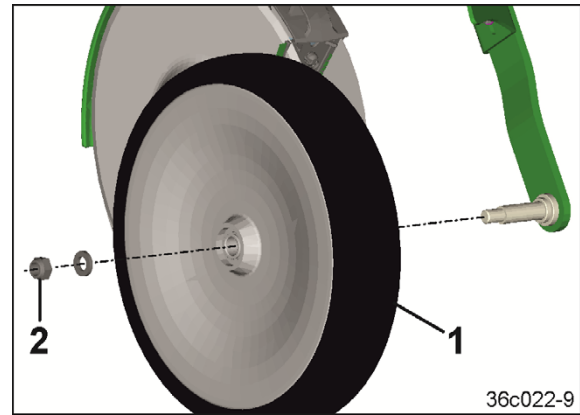
Ελέγξτε τη ρόδα πίεσης (Εικ. 266/1) για φθορά.
Αντικαταστήστε τη φθαρμένη ρόδα πίεσης.

Αντικατάσταση ρόδας πίεσης

1. Λασκάρετε το εξάγωνο παξιμάδι (Εικ. 266/2).
2. Αντικαταστήστε τη ρόδα πίεσης

Μην αντικαταστήσετε τον άξονα, εάν δεν έχει υποστεί ζημιά. Οι άξονες ταιριάζουν με όλες τις ρόδες πίεσης.

3. Σφίξτε το εξάγωνο παξιμάδι (100 Nm).



Εικ. 266

12.7 Λάδια και λίπη



Το υδραυλικό λάδι

- να φυλάσσεται μακριά από τα παιδιά
- δεν πρέπει να φτάσει στο έδαφος ή στο νερό
- πρέπει να απορρίπτεται σύμφωνα με τους κανονισμούς.

12.7.1 Λιπαντικές ουσίες για γρασαδοράκια και γρασαδόρο

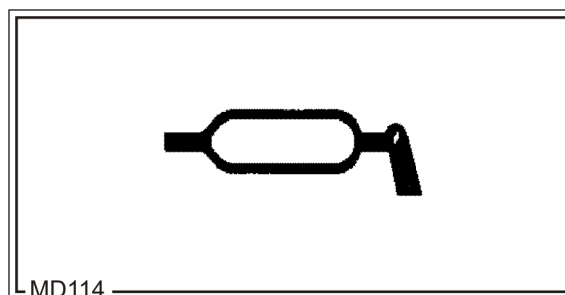
Για λίπανση χρησιμοποιήστε ένα λιθιούχο γράσο πολλαπλών χρήσεων με πρόσθετα EP:

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

Τα σημεία λίπανσης στο μηχάνημα επισημαίνονται με το εικονοσύμβολο (Εικ. 267).

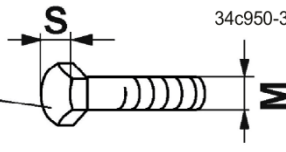


Πριν από τη λίπανση, καθαρίστε σχολαστικά τα γρασαδοράκια και τον γρασαδόρο, για να μην εισέλθουν ακαθαρσίες στα ρουλεμάν. Αφαιρέστε τελείως το βρώμικο γράσο από τα ρουλεμάν και αντικαταστήστε το με καινούργιο.

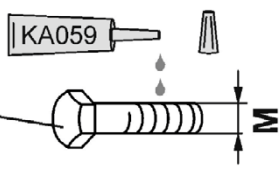


Εικ. 267

12.8 Ροπές σύσφιξης κοχλιών

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

Ροπές σύσφιξης για ανοξείδωτες βίδες (τοποθετημένες με πάστα συναρμολόγησης)

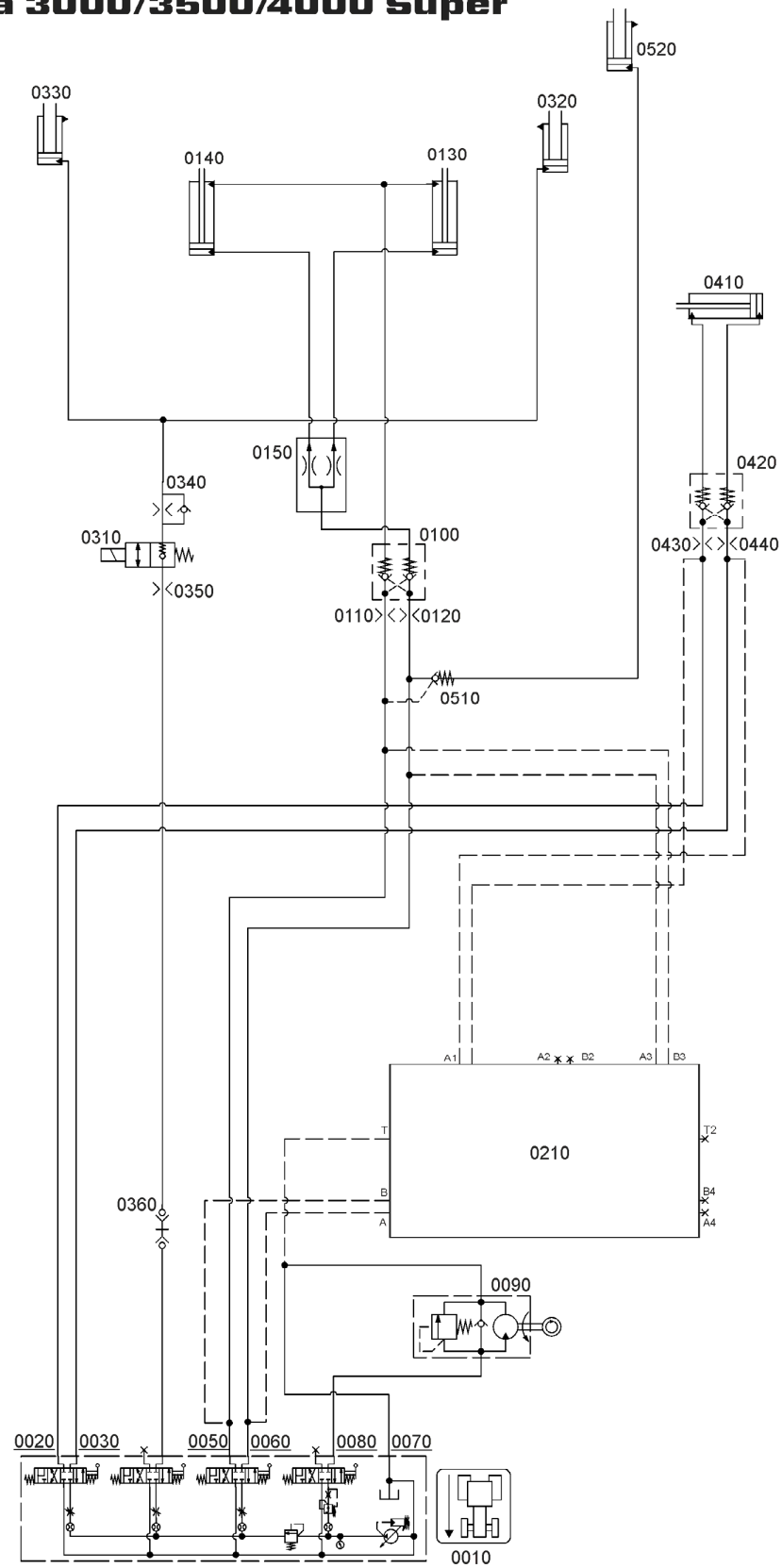
A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589

13 Υδραυλικά σχέδια

13.1 Υδραυλικό σχέδιο Centaya 3000/3500/4000 Super με υνιά RoTeC

Εικ. 268/...	Χαρακτηρισμός
0010	Τρακτέρ
0020	Σήμανση μπλε 2
0030	Σήμανση μπλε 1
0050	Σήμανση πράσινο 2
0060	Σήμανση πράσινο 1
0070	Σήμανση κόκκινο T
0080	Σήμανση κόκκινο 1
0090	Μετάδοση κίνησης ανεμιστήρα 6.0 ccm
0100	Μπλοκ φραγής πίεση υνιού / ανύψωση υνιού
0110	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0120	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0130	Υδραυλικός κύλινδρος πίεση υνιού / ανύψωση αριστερά
0140	Υδραυλικός κύλινδρος πίεση υνιού / ανύψωση δεξιά
0150	Πηνίο μεταγωγής πίεσης υνιού
0210	Μπλοκ ελέγχου υδραυλικού συστήματος comfort
0310	Μαγνητική βαλβίδα της συσκευής σήμανσης διαδρόμων (FGM)
0320	Υδραυλικός κύλινδρος FGM αριστερά
0330	Υδραυλικός κύλινδρος FGM δεξιά
0340	Βαλβίδα αντεπιστροφής στραγγαλισμού
0350	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0360	Σήμανση κίτρινη 1 Σύνδεση στον γραμμοχάρκτη ή απευθείας στο τρακτέρ
0410	Υδραυλικός κύλινδρος ανύψωσης σβάρνας
0420	Μπλοκ φραγής ανύψωσης σβάρνας
0430	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0440	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0510	Μπλοκ φραγής πίεσης σβάρνας
0520	Υδραυλικός κύλινδρος πίεσης σβάρνας

Centaya 3000/3500/4000 Super [RoTeC]

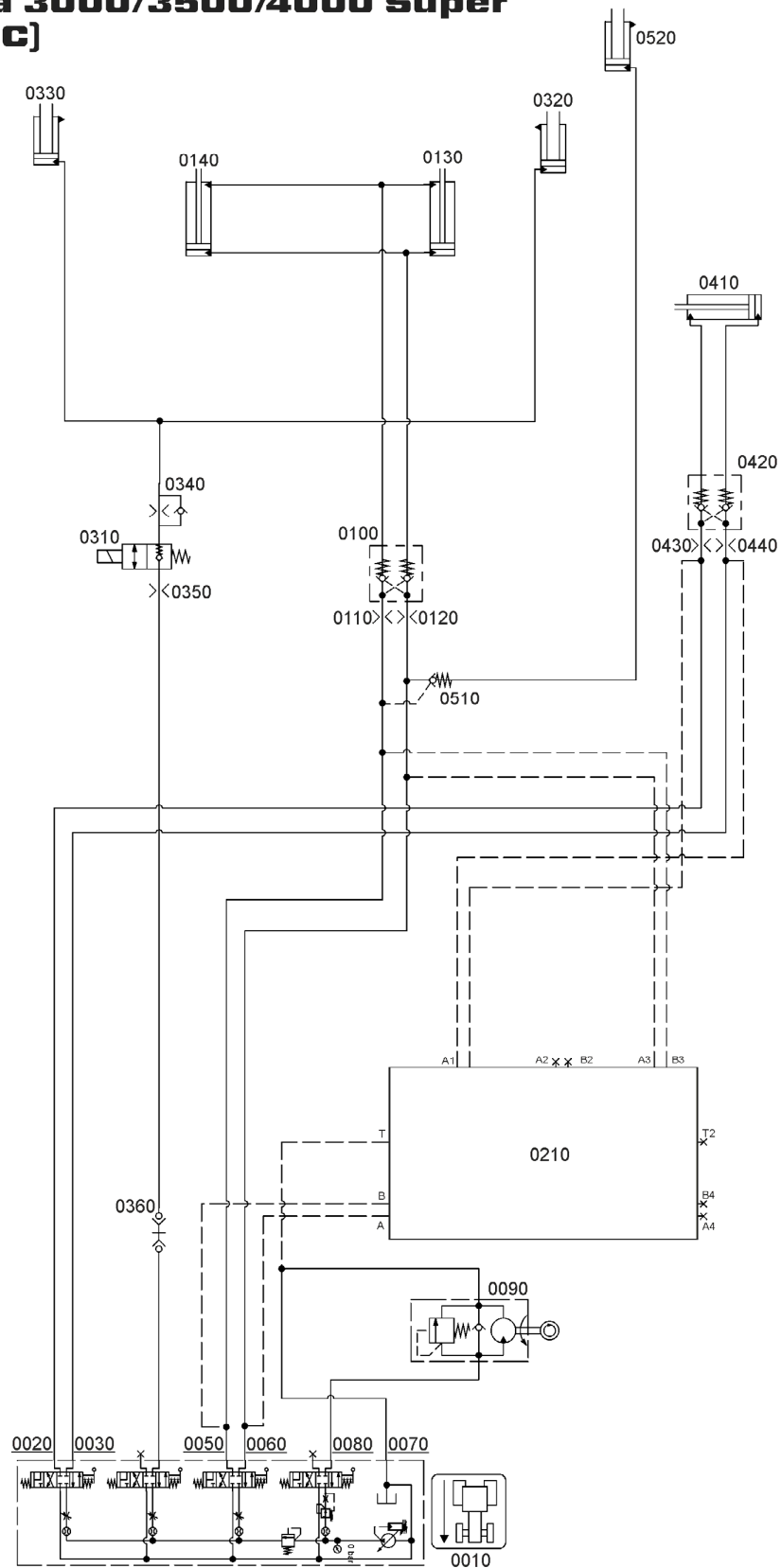

219623
36c506

Εικ. 268

13.2 Υδραυλικό σχέδιο Centaya 3000/3500/4000 Super με υνιά TwinTeC

Εικ. 269/...	Χαρακτηρισμός
0010	Τρακτέρ
0020	Σήμανση μπλε 2
0030	Σήμανση μπλε 1
0050	Σήμανση πράσινο 2
0060	Σήμανση πράσινο 1
0070	Σήμανση κόκκινο T
0080	Σήμανση κόκκινο 1
0090	Μετάδοση κίνησης ανεμιστήρα 6.0 ccm
0100	Μπλοκ φραγής πίεση υνιού / ανύψωση υνιού
0110	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0120	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0130	Υδραυλικός κύλινδρος πίεση υνιού / ανύψωση αριστερά
0140	Υδραυλικός κύλινδρος πίεση υνιού / ανύψωση δεξιά
0210	Μπλοκ ελέγχου υδραυλικού συστήματος comfort
0310	Μαγνητική βαλβίδα της συσκευής σήμανσης διαδρόμων (FGM)
0320	Υδραυλικός κύλινδρος FGM αριστερά
0330	Υδραυλικός κύλινδρος FGM δεξιά
0340	Βαλβίδα αντεπιστροφής στραγγαλισμού
0350	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0360	Σήμανση κίτρινη 1 Σύνδεση στον γραμμοχάρκτη ή απευθείας στο τρακτέρ
0410	Υδραυλικός κύλινδρος ανύψωσης σβάρνας
0420	Μπλοκ φραγής ανύψωσης σβάρνας
0430	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0440	Στραγγαλιστική βαλβίδα
0510	Μπλοκ φραγής πίεσης σβάρνας
0520	Υδραυλικός κύλινδρος πίεσης σβάρνας

Centaya 3000/3500/4000 Super [TwinTeC]



219623
36c506-1

Εικ. 269



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

