

Οδηγίες χρήσης

AMAZONE

UF 1002

UF 1302

UF 1602

UF 2002

Φερόμενο ψεκαστικό με πακέτο Comfort CP



MG7119
BAG00225.7 02.24
Printed in Germany

SmartLearning



Διαβάστε και προσέξτε αυτό το
εγχειρίδιο λειτουργίας πριν από
την πρώτη θέση σε λειτουργία!
Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό για
μελλοντική χρήση!

el



Δεν πρέπει

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

Λειψία-Plagwitz 1872.



Στοιχεία αναγνώρισης

Κατασκευαστής:	AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Αρ. αναγνώρισης μηχανήματος:	
Τύπος:	UF02
Επιτρεπόμενη πίεση συστήματος σε bar:	
Έτος κατασκευής:	
Εργοστάσιο:	
Βασικό βάρος kg:	
Επιτρεπόμενο συνολικό βάρος kg:	
Μέγιστο βάρος φόρτωσης kg:	

Διεύθυνση κατασκευαστή

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER SE & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0
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

Αριθμός εγγράφου: MG7119

Ημερομηνία σύνταξης: 02.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Με την επιφύλαξη κάθε δικαιώματος.

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

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

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 έμπορο.

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.

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

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

Πρόλογος

Αγαπητέ πελάτη,

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

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

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

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

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

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

Αξιολόγηση από τους χρήστες

Αγαπητή αναγνώστριά, Αγαπητέ αναγνώστη,

οι οδηγίες χειρισμού ανανεώνονται τακτικά. Με τις δικές σας προτάσεις βελτίωσης συμβάλλετε στη δημιουργία εγχειριδίων λειτουργίας περισσότερο φιλικών προς τον χρήστη.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Τηλ.: + 49 (0) 5405 50 1-0

E-mail: amazone@amazone.de

1	Οδηγίες προς τον χρήστη	10
1.1	Σκοπός του εγγράφου	10
1.2	Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού	10
1.3	Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις	10
2	Γενικές οδηγίες ασφαλείας	11
2.1	Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη	11
2.2	Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας	13
2.3	Οργανωτικά μέτρα	14
2.4	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας	14
2.5	Άτυπα μέτρα ασφαλείας	14
2.6	Εκπαίδευση των ατόμων	15
2.7	Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία	16
2.8	Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια	16
2.9	Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών	16
2.10	Κατασκευαστικές τροποποιήσεις	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 και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα	18
2.13.1	Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάνσεων	19
2.14	Κίνδυνοι σε περίπτωση παράβλεψης των υποδείξεων ασφαλείας	29
2.15	Ασφαλής εργασία	29
2.16	Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή	30
2.16.1	Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων	30
2.16.2	Υδραυλικό σύστημα	34
2.16.3	Ηλεκτρικό σύστημα	35
2.16.4	Λειτουργία PTO	35
2.16.5	Λειτουργία ψεκαστικού	37
2.16.6	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή	39
3	Φόρτωση και εκφόρτωση	40
4	Περιγραφή προϊόντος	41
4.1	Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων	41
4.2	Συστήματα ασφαλείας και προστασίας	43
4.3	Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος	44
4.4	Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας	44
4.5	Ενδεδειγμένη χρήση	45
4.6	Τακτικός έλεγχος συσκευών	46
4.7	Επιπτώσεις από τη χρήση συγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών προϊόντων	46
4.8	Περιοχή κινδύνου και επικίνδυνα σημεία	47
4.9	Πινακίδα τύπου	48
4.10	Δήλωση συμμόρφωσης	48
4.11	Τεχνικά μέγιστη δυνατή ποσότητα διασποράς	48
4.12	Μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα διασποράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων	49
4.13	Τεχνικά χαρακτηριστικά	50
4.13.1	Βασική συσκευή	50
4.13.2	Τεχνολογία ψεκασμού	51
4.13.3	Υπολειπόμενες ποσότητες	53
4.13.4	Ωφέλιμο φορτίο	55
4.14	Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ	56
4.15	Στοιχεία για τη δημιουργία θορύβου	56
5	Δομή και λειτουργία του βασικού μηχανήματος	57

5.1	Λειτουργία	57
5.2	Πεδίο χειρισμού	58
5.2.1	Δοχείο εισαγωγής	63
5.2.2	Στρόφιγγες στο δοχείο εισαγωγής	64
5.3	Στηρίγματα	65
5.4	Σύνδεση τριών σημείων	66
5.5	Σύστημα γρήγορης σύνδεσης	67
5.6	Αρθρωτός άξονας	68
5.6.1	Σύνδεση αρθρωτού άξονα	70
5.6.2	Αποσύνδεση αρθρωτού άξονα	71
5.7	Υδραυλικές συνδέσεις	72
5.7.1	Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	75
5.7.2	Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	75
5.8	Τερματικό χειρισμού / υπολογιστής χειρισμού	76
5.8.1	Τερματικό χειρισμού ISOBUS στο τρακτέρ	76
5.8.2	AMASPRAY+	77
5.9	Λαβή πολλαπλών λειτουργιών AmaPilot+	77
5.10	Δεξαμενή υγρού ψεκασμού	78
5.10.1	Εξέδρα συντήρησης με σκάλα	78
5.10.2	Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης για την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού	79
5.11	Δεξαμενή νερού πλύσης	80
5.12	Διάταξη πλύσης χειριών	81
5.13	Εξοπλισμός αντλίας	82
5.14	Εξοπλισμός φίλτρων	83
5.14.1	Φίλτρο αναρρόφησης	83
5.14.2	Αυτοκαθαριζόμενο φίλτρο πίεσης	84
5.14.3	Φίλτρο μπεκ	84
5.15	Διάταξη εξωτερικής πλύσης	85
5.16	Φωτισμός εργασίας	86
5.17	Πρόσθια δεξαμενή FT 1001 / FT1502	86
5.18	Σύστημα κάμερας	87
5.19	Μέσα ατομικής προστασίας Safety Kit	88
6	Δομή και λειτουργία της ράμπας ψεκασμού	89
6.1	Ράμπα ψεκασμού Super-S	94
6.1.1	Ξεκλείδωμα και κλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς	95
6.1.2	Ράμπα Super L, αναδίπλωση μέσω μονάδας ελέγχου του τρακτέρ	96
6.2	Ράμπα Q-plus	98
6.2.1	Ξεκλείδωμα και κλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς	99
6.2.2	Ράμπα Q-plus, αναδίπλωση μέσω μονάδας ελέγχου τρακτέρ	100
6.2.3	Μονόπλευρη εργασία με δεξιό βραχίονα ράμπας	101
6.3	Αρθρωτός σύνδεσμος μείωσης στον εξωτερικό βραχίονα	102
6.4	Σύμπτυξη ράμπας	103
6.5	Ανάπτυξη ράμπας	104
6.6	Υδραυλική ρύθμιση κλίσης	105
6.7	DistanceControl / ContourControl	105
6.8	Αγωγοί ψεκασμού	106
6.9	Ακροφύσια	108
6.9.1	Πολλαπλά μπεκ	108
6.9.2	Μπεκ περιθωρίων	111
6.10	Αυτόματη ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ	112
6.10.1	Ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ AmaSwitch	112
6.11	Ειδικός εξοπλισμός για υγρή λίπανση	113
6.11.1	Μπεκ 3 δεσμών	113
6.11.2	Μπεκ 7 οπών / Μπεκ FD	114
6.11.3	Δίκτυο συρόμενων εγχυτήρων κοπριάς για υγρό λίπασμα	115

7	Θέση σε λειτουργία	116
7.1	Αντιπαγωγικό στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού κατά την παράδοση	116
7.2	Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ	117
7.2.1	Υπολογισμός των πραγματικών τιμών για το συνολικό βάρος, τα φορτία ανά άξονα και τη φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ, καθώς και του ελάχιστου απαιτούμενου έρματος	117
7.3	Συναρμολόγηση του αρθρωτού άξονα.....	121
7.4	Προσαρμογή μήκους αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ.....	122
7.5	Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.....	124
7.6	Ρύθμιση υδραυλικού συστήματος	125
8	Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος	127
8.1	Σύνδεση μηχανήματος	127
8.1.1	Σύνδεση μηχανημάτων με σύστημα γρήγορης σύνδεσης	130
8.2	Αποσύνδεση μηχανήματος	133
8.2.1	Αποσύνδεση μηχανημάτων με σύστημα γρήγορης σύνδεσης.....	134
9	Μεταφορά.....	135
10	TwinTerminal για πακέτο Comfort στο πεδίο χειρισμού	137
11	Χρήση του μηχανήματος	140
11.1	Προετοιμασία λειτουργίας ψεκασμού	143
11.2	Προσθήκη υγρού ψεκασμού	144
11.2.1	Υπολογισμός ποσότητας πλήρωσης ή συμπλήρωσης.....	148
11.2.2	Πίνακας πλήρωσης για υπολειπόμενες επιφάνειες.....	149
11.3	Πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού	150
11.3.1	Διάγραμμα πλήρωσης TwinTerminal	150
11.3.2	Πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω σύνδεσης αναρρόφησης	151
11.3.3	Πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω σύνδεσης πίεσης.....	155
11.3.4	Ρύθμιση αναδευτήρα	157
11.4	Εισαγωγή παρασκευασμάτων μέσω του δοχείου εισαγωγής	158
11.5	Αναρρόφηση υλικού ψεκασμού από δοχεία (Closed Transfer System)	161
11.6	Πλήρωση δεξαμενής νερού πλύσης μέσω σύνδεσης πίεσης	162
11.7	Λειτουργία ψεκασμού	163
11.7.1	Εξαγωγή υγρού ψεκασμού.....	166
11.7.2	Οδήγηση στο χωράφι με ενεργοποιημένο αναδευτήρα	167
11.7.3	Μέτρα για τη μείωση του διασκορπισμού	168
11.7.4	Αραίωση του υγρού ψεκασμού με νερό πλύσης.....	168
11.7.5	Συνεχής εσωτερικός καθαρισμός	169
11.8	Υπολειπόμενες ποσότητες	170
11.8.1	Ψεκασμός της αραιωμένης υπολειπόμενης ποσότητας κατά την ολοκλήρωση της λειτουργίας ψεκασμού	171
11.8.2	Άδειασμα της δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω της αντλίας	171
12	Καθαρισμός μηχανήματος μετά τη χρήση	172
12.1	Γρήγορος καθαρισμός του άδειου ψεκαστικού	173
12.2	Εντατικός καθαρισμός του άδειου ψεκαστικού.....	174
12.2.1	Άδειασμα των τελικών υπολειπόμενων ποσοτήτων	175
12.3	Πραγματοποιήστε χημικό καθαρισμό.....	176
12.4	Καθαρισμός φίλτρου αναρρόφησης.....	177
12.5	Καθαρισμός φίλτρου πίεσης.....	178
12.6	Καθαρισμός του ψεκαστικού με γεμάτη δεξαμενή υγρού ψεκασμού (διακοπή εργασίας) ..	180
12.7	Εξωτερικός καθαρισμός	181
13	Βλάβες.....	182
14	Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή	184
14.1	Καθαρισμός.....	186

14.2	Διαχείριση ή/και παρατεταμένος παροπλισμός	187
14.3	Οδηγίες λίπανσης	192
14.4	Ασφάλιση ανυψωμένης ράμπας	193
14.5	Πρόγραμμα συντήρησης και φροντίδας - Συνοπτικός πίνακας	194
14.6	Υδραυλικό σύστημα	196
14.6.1	Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	197
14.6.2	Διαστήματα συντήρησης	197
14.6.3	Κριτήρια επιθεώρησης για υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις	198
14.6.4	Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων	199
14.6.5	Έλεγχος του φίλτρου υδραυλικού λαδιού	200
14.6.6	Καθαρισμός ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων	200
14.6.7	Πλύση / αντικατάσταση φίλτρου στον υδραυλικό σύνδεσμο	201
14.7	Ρύθμιση υδραυλικών βαλβίδων στραγγαλισμού	202
14.7.1	Ράμπα Q-plus	202
14.7.2	Ράμπα ψεκασμού Super-S	203
14.8	Ρυθμίσεις στην ανοιχτή ράμπα ψεκασμού	205
14.9	Αντλία	206
14.9.1	Έλεγχος στάθμης λαδιού	206
14.9.2	Αλλαγή λαδιών	207
14.9.3	Έλεγχος και αντικατάσταση βαλβίδων πλευράς αναρρόφησης και πίεσης	208
14.9.4	Έλεγχος και αντικατάσταση μεμβρανών εμβόλων	209
14.10	Αφαίρεση αλάτων ασβεστίου από το σύστημα	211
14.11	Ογκομέτρηση του ψεκαστικού	213
14.12	Μπεκ	215
14.13	Φίλτρο αγωγού	216
14.14	Υποδείξεις για έλεγχο του ψεκαστικού	217
14.15	Έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων	219
14.16	Ροπές σύσφιξης κοχλιών	220
14.17	Απόρριψη του ψεκαστικού	221
15	Κύκλωμα υγρού	222
16	Πίνακας ψεκασμού	226
16.1	Μπεκ επίπεδης δέσμης, μείωσης διασκορπισμού, έγχυσης και πρόσμιξης αέρα-φαρμάκου, ύψος ψεκασμού 50 cm	226
16.2	Μπεκ ψεκασμού για υγρή λίπανση	230
16.2.1	Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 3 δεσμών, ύψος ψεκασμού 120 cm	230
16.2.2	Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 7 οπών	231
16.2.3	Πίνακας ψεκασμού για μπεκ FD	233
16.2.4	Πίνακας ψεκασμού για δίκτυο συρόμενων εγχυτήρων κοπριάς	234
16.3	Πίνακας μετατροπής για ψεκασμό του υγρού λιπάσματος ουρικό νιτρικό αμμώνιο (AHL)	237

1 Οδηγίες προς τον χρήστη

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

1.1 Σκοπός του εγγράφου

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

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

1.2 Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού

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

1.3 Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις

Εντολές χειρισμού και αποτελέσματα

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

1. Εντολή χειρισμού 1

→ Αντίδραση του μηχανήματος στην εντολή χειρισμού 1

2. Εντολή χειρισμού 2

Απαριθμήσεις

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

- Σημείο 1
- Σημείο 2

Αριθμοί θέσης σε εικόνες

Αριθμοί που βρίσκονται μέσα σε παρενθέσεις παραπέμπουν σε αριθμούς θέσης μέσα σε εικόνες.

Παράδειγμα: (6) = Θέση 6

2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

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

2.1 Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη

Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

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

Υποχρεώσεις του χρήστη

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

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

Ο χρήστης υποχρεούται

- να διατηρεί σε καλή κατάσταση ώστε να μπορούν να διαβαστούν, όλες τις προειδοποιητικές εικόνες που βρίσκονται επάνω στο μηχάνημα.
- να αντικαθιστά κατεστραμμένες προειδοποιητικές εικόνες.
- Εάν έχετε ερωτήσεις απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.

Υποχρεώσεις του χειριστή

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

- να τηρούν τους βασικούς κανονισμούς σχετικά με την ασφαλή εργασία και την πρόληψη ατυχημάτων.
- να διαβάσουν και να τηρούν τις οδηγίες του κεφαλαίου "Γενικές οδηγίες ασφαλείας" στις παρούσες οδηγίες χρήσης.
- να διαβάσουν το κεφάλαιο "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα" (σελίδα 18) στις παρούσες οδηγίες 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 στην χρήση, πρέπει να αντιμετωπίζει άμεσα το πρόβλημα. Εάν η αντιμετώπιση του προβλήματος δεν ανήκει στις αρμοδιότητες του χειριστή ή εάν ο χειριστής δεν διαθέτει τις σχετικές τεχνικές γνώσεις, πρέπει να αναφέρει το πρόβλημα στον προϊστάμενό του (οργανισμός που κάνει τη χρήση).

Κίνδυνοι κατά το χειρισμό του μηχανήματος

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

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

Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο

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

Αποκαταστήστε άμεσα βλάβες που μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια.

Εγγύηση και νομική ευθύνη

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

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

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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



ΠΡΟΣΟΧΗ

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



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

επισημαίνει 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 κάτοχος πρέπει να παρέχει όλους τους απαραίτητους ατομικούς εξοπλισμούς προστασίας σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή του φυτοπροστατευτικού προϊόντος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, όπως π.χ.:

- Γάντια ανθεκτικά σε χημικές ουσίες,
- Ολόσωμη φόρμα ανθεκτική σε χημικές ουσίες,
- Αδιάβροχα παπούτσια,
- Προστασία προσώπου,
- Μάσκα προστασίας αναπνοής,
- Γυαλιά προστασίας,
- Σκεύασμα για την προστασία του δέρματος, κ.τ.λ.



Οι οδηγίες χρήσης

- **πρέπει να φυλάσσεται πάντα στο σημείο χρήσης του μηχανήματος!**
- **πρέπει να είναι ανά πάσα στιγμή προσβάσιμο στους χειριστές και το προσωπικό συντήρησης!**

Ελέγχετε τακτικά όλα τα διαθέσιμα συστήματα προστασίας!

2.4 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

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

Συστήματα ασφαλείας που παρουσιάζουν βλάβη

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

2.5 Άτυπα μέτρα ασφαλείας

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

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

2.6 Εκπαίδευση των ατόμων

Με το μηχάνημα επιτρέπεται να εργάζονται αποκλειστικά εκπαιδευμένα και ενημερωμένα άτομα. Πρέπει να καθορίζονται με σαφήνεια οι αρμοδιότητες των ατόμων για τον χειρισμό και τη συντήρηση.

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

Ενέργεια \ Άτομα	Άτομο ειδικά εκπαιδευμένο στη συγκεκριμένη δραστηριότητα ¹⁾	Εκπαιδευμένος χειριστής ²⁾	Άτομα 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.



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

2.7 Μέτρα ασφαλείας κατά την κανονική λειτουργία

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

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

2.8 Κίνδυνοι από υπολειπόμενη ενέργεια

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

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

2.9 Συντήρηση, επισκευή και αποκατάσταση βλαβών

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

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

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

Ελέγχετε τακτικά ότι είναι καλά σφιγμένες οι βιδωτές συνδέσεις και σφίξτε τις ξανά εάν χρειάζεται.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης ελέγξτε τη λειτουργία των διατάξεων ασφαλείας.

2.10 Κατασκευαστικές τροποποιήσεις

Χωρίς την έγκριση της AMAZONEN-WERKE, δεν επιτρέπεται να προβαίνετε σε αλλαγές, ούτε προσθήκες και μετατροπές στο μηχάνημα. Αυτό ισχύει και για την συγκόλληση φερόντων εξαρτημάτων.

Για όλες τις προσθήκες ή μετατροπές απαιτείται γραπτή έγκριση της AMAZONEN-WERKE. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα εξαρτήματα μετατροπής και τα αξεσουάρ που είναι εγκεκριμένα από την AMAZONEN-WERKE, ώστε π.χ. να διατηρείται η ισχύς της άδειας λειτουργίας σύμφωνα με τις εθνικές και διεθνείς 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 διάνοιξη οπών στο σκελετό ή στο πλαίσιο του μηχανήματος.
- η διεύρυνση οπών που προϋπάρχουν στο σκελετό ή στο πλαίσιο του μηχανήματος.
- οι εργασίες συγκόλλησης στα φέροντα εξαρτήματα.

2.10.1 Ανταλλακτικά και αναλώσιμα εξαρτήματα καθώς και βοηθητικά μέσα

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

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά και αναλώσιμα AMAZONE ή εξαρτήματα εγκεκριμένα από την AMAZONEN-WERKE, ώστε να διατηρείται η ισχύς της άδειας λειτουργίας σύμφωνα με τις εθνικές και διεθνείς διατάξεις. 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 AMAZONEN-WERKE δεν αναλαμβάνει ευθύνη για ζημιές που οφείλονται στη χρήση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών, αναλώσιμων ή βοηθητικών μέσων.

2.11 Καθαρισμός και διάθεση

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

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

2.12 Θέση εργασίας του χειριστή

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

2.13 Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχάνημα



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

Προειδοποιητικές εικόνες – Δομή

Τα εικονοσύμβολα προειδοποίησης επισημαίνουν επικίνδυνες περιοχές στο μηχάνημα και προειδοποιούν για υπολειπόμενους κινδύνους. Σε αυτά τα επικίνδυνα σημεία υπάρχουν μόνιμοι ή απρόσμενοι κίνδυνοι.

Μια προειδοποιητική εικόνα αποτελείται από 2 πεδία:



Το πεδίο 1

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

Το πεδίο 2

περιγράφει με εικόνα την οδηγία αποφυγής του κινδύνου.

Προειδοποιητικές εικόνες – Επεξηγήσεις

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

1. την περιγραφή του κινδύνου.

Παράδειγμα: Κίνδυνος κοπής ή ακρωτηριασμού!

2. τις συνέπειες σε περίπτωση παραβίασης της οδηγίας (των οδηγιών) για την αποφυγή του κινδύνου.

Παράδειγμα: Προκαλεί σοβαρούς τραυματισμούς στα δάχτυλα ή στο χέρι.

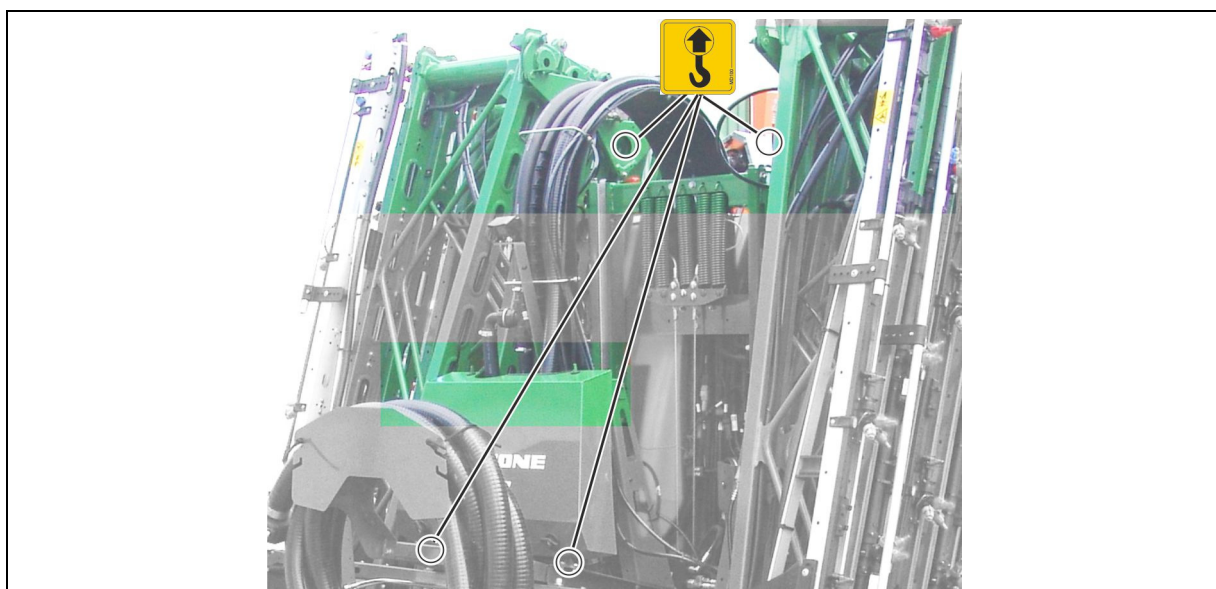
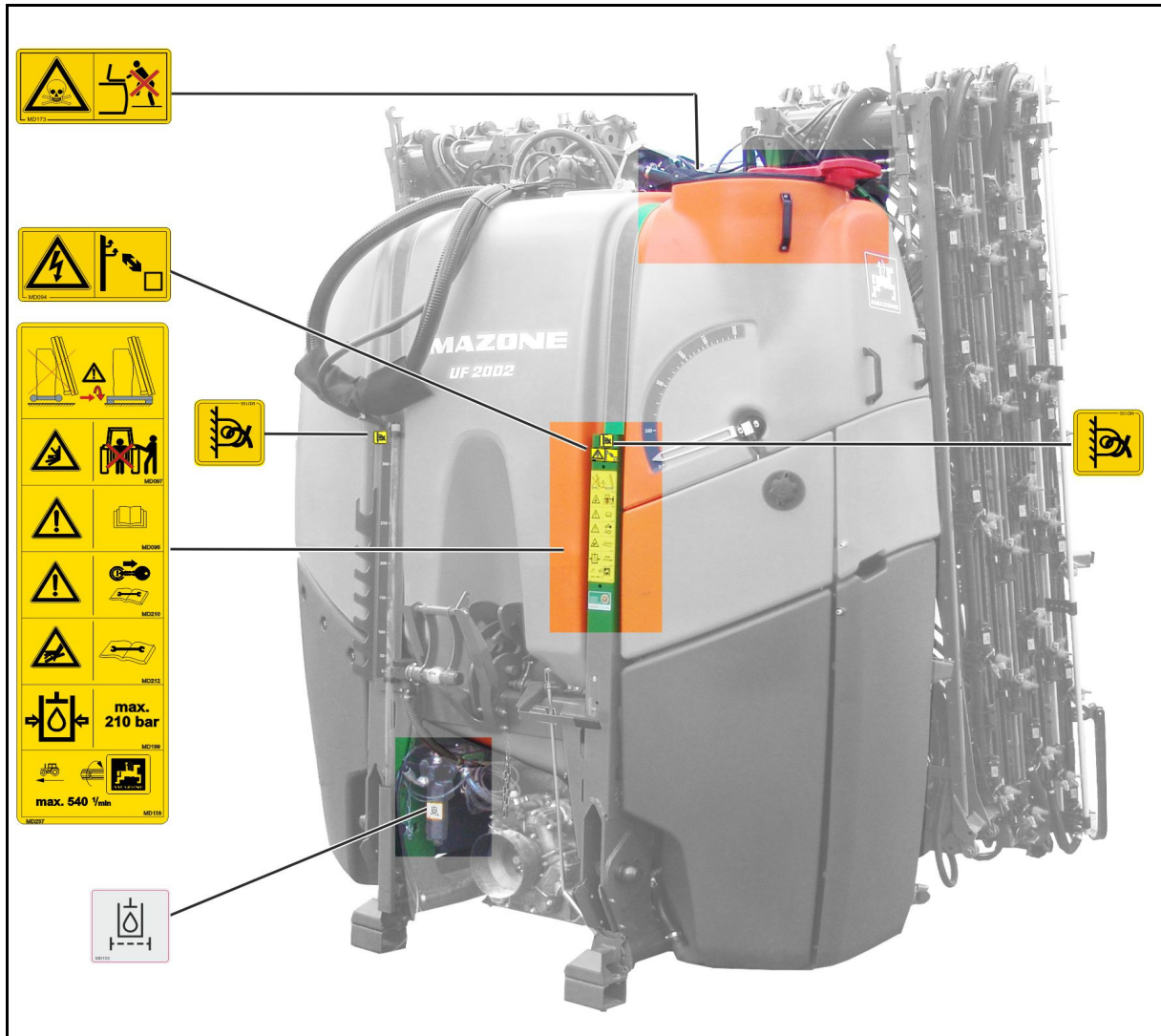
3. την οδηγία (τις οδηγίες) για την αποφυγή του κινδύνου.

Παράδειγμα: Αγγίζετε τα μηχανικά μέρη, μόνο όταν έχουν ακινητοποιηθεί πλήρως.

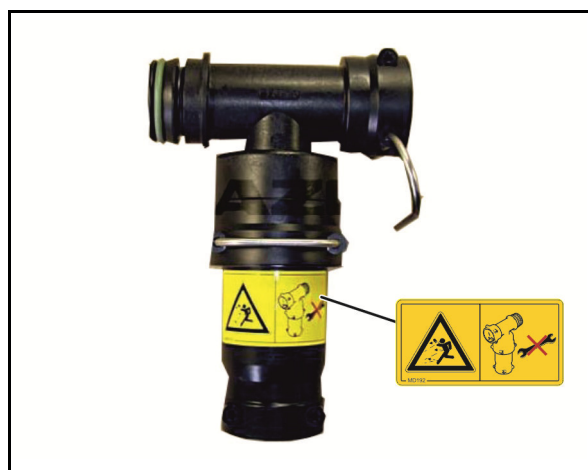
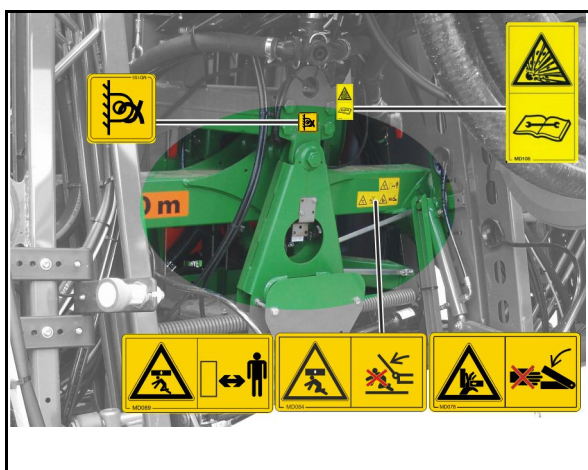
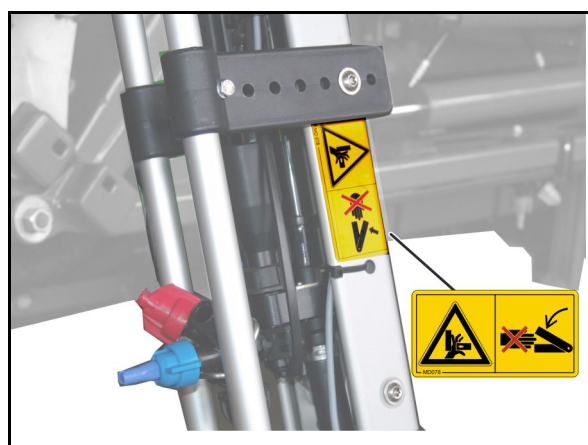
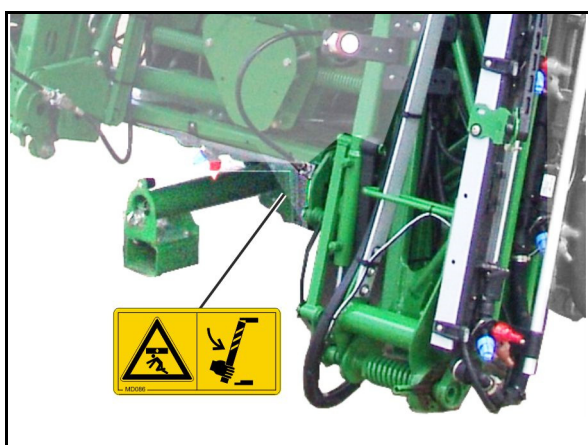
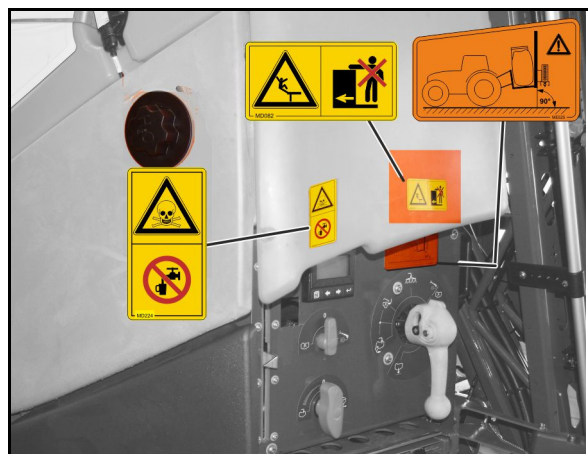
2.13.1 Διάταξη προειδοποιητικών εικόνων και άλλων σημάτων

Προειδοποιητικές εικόνες

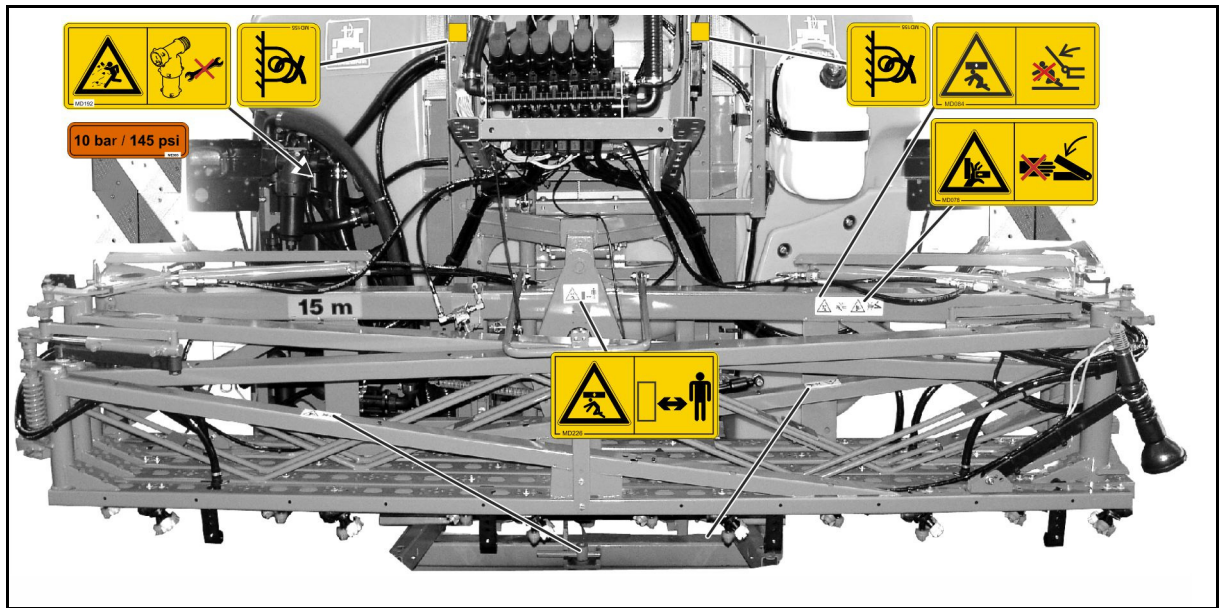
Οι παρακάτω εικόνες δείχνουν τη διάταξη των προειδοποιητικών εικόνων στο μηχάνημα.



Ράμπα ψεκασμού Super-S



μπα Q-plus



Αριθμός παραγγελίας και επεξήγηση

Προειδοποιητική εικόνα

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



MD 082

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

Ο ενδεχόμενος αυτός κίνδυνος επιφέρει 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 084

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

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

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



MD 086

Κίνδυνος σύνθλιψης για όλο το σώμα, ο οποίος οφείλεται στην αναγκαία παραμονή κάτω από ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα μέρη του μηχανήματος!

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

Ασφαλίστε τα ανυψωμένα μέρη του μηχανήματος από ακούσια κάθοδο, πριν εισέλθετε στην επικίνδυνη περιοχή κάτω από ανυψωμένα μέρη του μηχανήματος.

Χρησιμοποιήστε για αυτόν τον σκοπό τη μηχανική διάταξη στήριξης ή την υδραυλική διάταξη απομόνωσης.

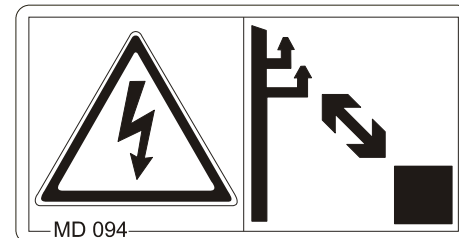


MD 094

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

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

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



Ονομαστική τάση

Απόσταση ασφαλείας από υπέργειους αγωγούς

έως 1 kV	1 m
πάνω από 1 έως 110 kV	2 m
πάνω από 110 έως 220 kV	3 m
πάνω από 220 έως 380 kV	4 m

MD 095

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

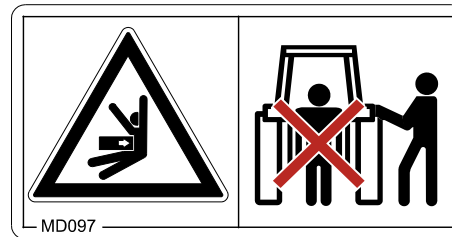


MD 097

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

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

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



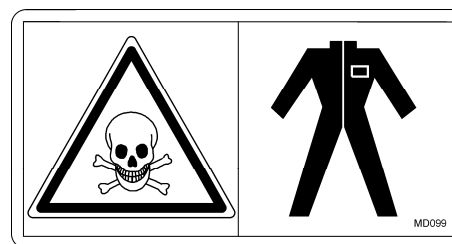
MD 099

Κίνδυνος από επαφή με επιβλαβείς για την υγεία ουσίες, που απορρέει από ακατάλληλο χειρισμό ουσιών επιβλαβών για την υγεία!

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

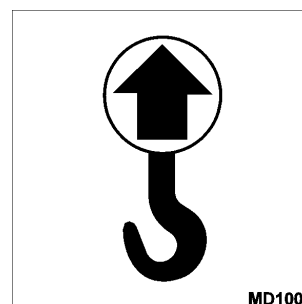
Φορέστε τα μέσα ατομικής προστασίας

Φορέστε ενδύματα προστασίας, πριν έρθετε σε επαφή με ουσίες επιβλαβείς για την υγεία. Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας του κατασκευαστή των ουσιών που πρόκειται να επεξεργαστείτε.



MD 100

Το εικονοσύμβολο αυτό επισημαίνει τα σημεία στερέωσης για τη σύνδεση μέσω στερέωσης κατά τη φόρτωση του μηχανήματος.

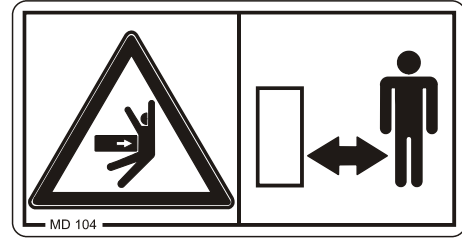


MD 104

Κίνδυνοι σύνθλιψης ή κρούσης για όλο το σώμα που απορρέουν από την παραμονή στην περιοχή περιστροφής των πλευρικά κινούμενων μερών του μηχανήματος!

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

- Κρατήστε επαρκή απόσταση ασφαλείας από τα κινούμενα μέρη του μηχανήματος, όση ώρα λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ.
- Φροντίστε, ώστε τα άτομα να διατηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από κινούμενα μέρη του μηχανήματος.

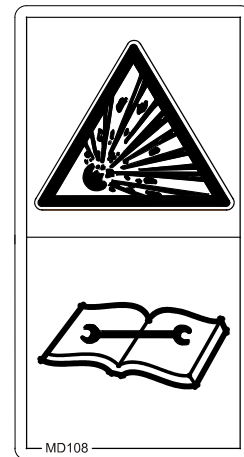


MD 108

Κίνδυνοι από έκρηξη ή υδραυλικό λάδι που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση, που προκαλούνται από τον συσσωρευτή πίεσης που βρίσκεται υπό πίεση αερίου και λαδιού!

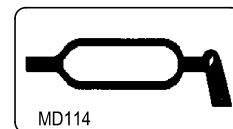
Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να επιφέρουν σοβαρότατους τραυματισμούς που μπορεί να είναι και θανατηφόροι, όταν υδραυλικό λάδι, που εξέρχεται υπό πίεση, διαπεράσει το δέρμα και εισχωρήσει στο σώμα.

- Διαβάστε και ακολουθήστε τις υποδείξεις στις παρούσες οδηγίες χρήσης πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής.
- Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο απευθυνθείτε αμέσως σε γιατρό.



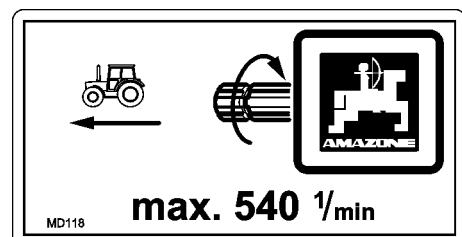
MD 114

Αυτό το εικονοσύμβολο επισημαίνει ένα σημείο λίπανσης.



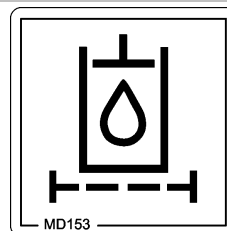
MD 118

Αυτό το εικονοσύμβολο επισημαίνει τον μέγιστο αριθμό στροφών (μέγ. 540 1/min) και τη φορά περιστροφής του άξονα μετάδοσης κίνησης στην πλευρά του μηχανήματος.



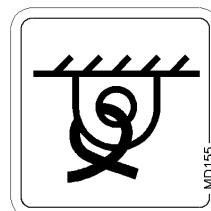
MD 153

Το εικονόγραμμα αυτό επισημαίνει ένα φίλτρο υδραυλικού λαδιού.



MD 155

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

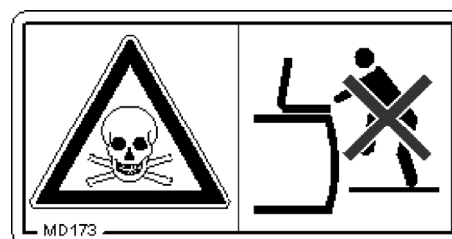


MD 173

Κίνδυνος από εισπνοή ουσιών επιβλαβών για την υγεία, προκαλούμενος από τοξικές αναθυμιάσεις στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού!

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

Μην ανεβαίνετε ποτέ στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.

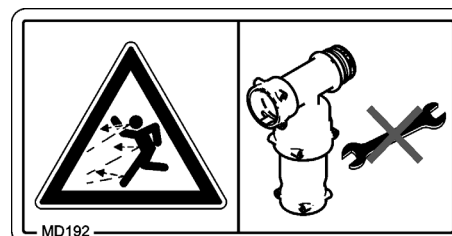


MD 192

Κίνδυνοι από υγρό, το οποίο εξέρχεται υπό υψηλή πίεση, οι οποίοι προκύπτουν από αγωγούς και συνδέσεις που βρίσκονται υπό πίεση!

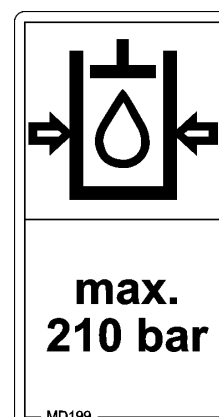
Οι κίνδυνοι αυτοί μπορούν να επιφέρουν βαρύτατους τραυματισμούς σε ολόκληρο το σώμα.

Απαγορεύεται η εργασία σε αυτό το εξάρτημα.



MD 199

Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του υδραυλικού συστήματος είναι 210 bar.

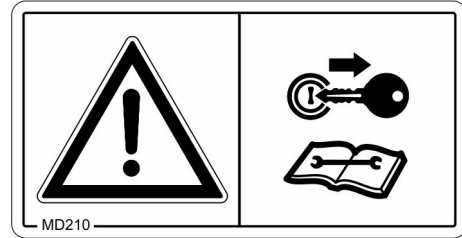


MD 210

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

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

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

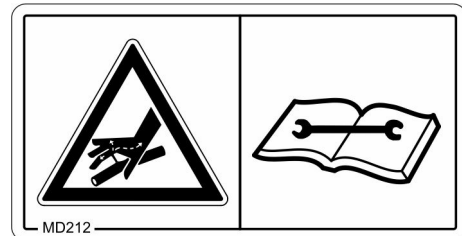


MD 212

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

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

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



MD 224

Κίνδυνος από επαφή με επιβλαβείς για την υγεία ουσίες, που απορρέει από ακατάλληλη χρήση του καθαρού νερού από το δοχείο για το πλύσιμο των χεριών.

Αυτός ο κίνδυνος επιφέρει σοβαρότατους τραυματισμούς μέχρι και θάνατο!

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καθαρό νερό του δοχείου πλύσης χεριών ως πόσιμο νερό.

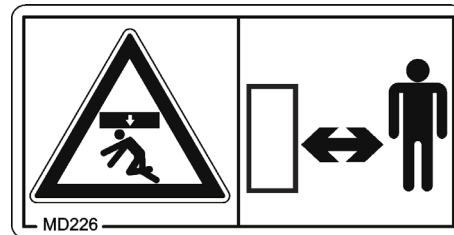


MD 226

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

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

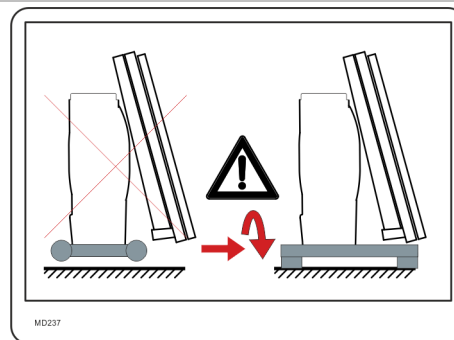
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων κάτω από αιωρούμενα φορτία ή ανυψωμένα τμήματα του μηχανήματος.
- Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από αιωρούμενα φορτία ή ανυψωμένα τμήματα του μηχανήματος.
- Προσέξτε, ώστε τυχόν άτομα να διατηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από αιωρούμενα φορτία ή ανυψωμένα τμήματα του μηχανήματος.



Κίνδυνοι από ανεπαρκή ευστάθεια του αποσυνδεδεμένου φερόμενου ψεκαστικού, οφειλόμενοι σε ακατάλληλη αποσύνδεση!

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

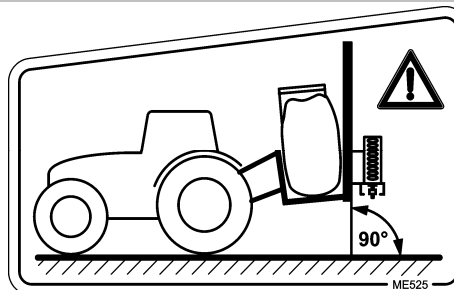
Φέρτε οπωσδήποτε τα στηρίγματα από τη θέση μεταφοράς στη θέση απόθεσης, πριν αποσυνδέσετε το φερόμενο ψεκαστικό.



ME 525

Φορέας ράμπας σε κάθετη θέση!

Για ιδανική καθοδήγηση ράμπας ιδίως σε DistanceControl / ContourControl.



2.14 Κίνδυνοι σε περίπτωση παράβλεψης των υποδείξεων ασφαλείας

Από παράβλεψη των υποδείξεων ασφαλείας

- ενδέχεται να τεθούν 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.
- Αστοχία σημαντικών λειτουργιών του μηχανήματος.
- Αστοχία προβλεπόμενων μεθόδων για τη συντήρηση και την προληπτική συντήρηση.
- Κίνδυνος για πρόσωπα από μηχανικές και χημικές επιδράσεις.
- Κίνδυνος για το περιβάλλον από διαρροή υδραυλικού λαδιού.

2.15 Ασφαλής εργασία

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

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

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

2.16 Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

2.16.1 Γενικές οδηγίες ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων

- Παράλληλα με τις οδηγίες αυτές τηρείτε τους γενικά ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων!
- Οι προειδοποιητικές εικόνες που είναι αναρτημένες στο μηχανήμα και οι λοιπές σημάνσεις παρέχουν σημαντικές οδηγίες για την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος. Η τήρηση των υποδείξεων αυτών χρησιμεύει στη δική σας ασφάλεια!
- Ελέγχετε πριν την έναρξη της μετακίνησης του μηχανήματος και πριν από τη θέση σε λειτουργία, την περιοχή γύρω από το μηχανήμα (Παιδιά)! Φροντίστε να έχετε πάντοτε 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 μηχανήμα μόνο με τρακτέρ κατάλληλα για την εργασία αυτή.
- Κατά τη σύνδεση μηχανημάτων στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, θα πρέπει το τρακτέρ και το μηχανήμα να είναι της ίδιας κατηγορίας σύνδεσης!
- Συνδέστε το μηχανήμα σύμφωνα με τους κανονισμούς στις προβλεπόμενες εγκαταστάσεις!
- Με τη σύνδεση μηχανημάτων στο μπροστά και/ή στο πίσω τμήμα του τρακτέρ δεν πρέπει να υπερβαίνετε
 - ο το επιτρεπόμενο συνολικό βάρος του τρακτέρ
 - ο τα επιτρεπόμενα για το τρακτέρ φορτία ανά άξονα
 - ο τις επιτρεπόμενες αντοχές των ελαστικών του τρακτέρ
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχανήμα κατά ακούσιας κύλισης, πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχανήμα!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων μεταξύ του μηχανήματος που πρόκειται να συνδέσετε και του τρακτέρ, όπως και κατά τη διάρκεια προσέγγισης του τρακτέρ στο μηχανήμα!
Βοηθοί που ενδέχεται να παραβρίσκονται, επιτρέπεται να λειτουργούν μόνο ως οδηγοί εδάφους δίπλα από τα οχήματα και επιτρέπεται να μπουν ανάμεσα στα οχήματα μόνο όταν αυτά έχουν ακινητοποιηθεί.
- Ασφαλίστε τον μοχλό χειρισμού του υδραυλικού συστήματος του

τρακτέρ στη θέση, στην οποία δεν υπάρχει περίπτωση ακούσιας ανύψωσης και καταβίβασης, πριν συνδέσετε ή αποσυνδέσετε το μηχάνημα στο υδραυλικό σύστημα της σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ!

- Κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση μηχανών, φέρτε τις διατάξεις υποστήριξης (εάν προβλέπονται) στην εκάστοτε θέση (για εξασφάλιση της ευστάθειας)!
- Κατά τον χειρισμό διατάξεων υποστήριξης υπάρχουν σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης!
- Παρακαλούμε προσέξτε ιδιαίτερα κατά την σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος στο τρακτέρ! Ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα υπάρχει σημείο όπου υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και διάτμησης, στην περιοχή του σημείου σύνδεσης!
- Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα κατά τον χειρισμό του υδραυλικού συστήματος της σύζευξης τριών σημείων!
- Συνδεδεμένοι αγωγοί τροφοδοσίας
 - ο πρέπει να υποχωρούν με ευκολία σε όλες τις κινήσεις σε στροφές, χωρίς να δημιουργείται τάση, κάμψη ή τριβή.
 - ο δεν πρέπει να τρίβονται σε ξένα σώματα.
- Τα σχοινιά ενεργοποίησης των ταχυσυνδέσμων πρέπει να κρέμονται ελεύθερα και δεν επιτρέπεται να ενεργοποιούν από μόνα τους στη χαμηλή θέση!
- Τοποθετήστε σταθερά τα αποσυνδεδεμένα μηχανήματα!

Χρήση του μηχανήματος

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

Μεταφορά του μηχανήματος

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

- Ελέγξτε πριν από διαδρομές μεταφοράς οπτικά, εάν οι πείροι του άνω και του κάτω βραχίονα είναι ασφαλισμένοι με την κοτίλια από ακούσια αποσύνδεση
- Προσαρμόστε την ταχύτητά σας στις εκάστοτε συνθήκες που επικρατούν!
- Πριν οδηγήσετε το τρακτέρ σε κατηφόρα, βάλτε χαμηλή ταχύτητα!
- Απενεργοποιήστε κατά κανόνα πριν από πορείες μεταφοράς την πέδηση μεμονωμένων τροχών (κλειδώστε τα πεντάλ στη θέση τους)!

2.16.2 Υδραυλικό σύστημα

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

2.16.3 Ηλεκτρικό σύστημα

- Κατά τη διάρκεια εργασιών στο ηλεκτρικό σύστημα αποσυνδέετε κατά κανόνα το συσσωρευτή (τον αρνητικό πόλο)!
- Χρησιμοποιείτε μόνο τις προβλεπόμενες ασφάλειες. Εάν χρησιμοποιείτε πολύ μεγάλες ασφάλειες καταστρέφεται το ηλεκτρικό σύστημα - Κίνδυνος πυρκαγιάς
- Φροντίστε τη σωστή σύνδεση του συσσωρευτή – Συνδέστε πρώτα το θετικό και στη συνέχεια τον αρνητικό πόλο! Κατά την αποσύνδεση του συσσωρευτή αποσυνδέετε πρώτα τον αρνητικό πόλο και στη συνέχεια τον θετικό!
- Καλύπτετε τον θετικό πόλο του συσσωρευτή με το προβλεπόμενο καπάκι. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος με τη γη υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- Κίνδυνος έκρηξης! Αποφύγετε τη δημιουργία σπινθήρων και ανοιχτές εστίες φωτιάς κοντά στο συσσωρευτή!
- Υπάρχει η δυνατότητα εξοπλισμού του μηχανήματος με ηλεκτρονικά εξαρτήματα και συγκροτήματα, των οποίων η λειτουργία μπορεί να επηρεαστεί από ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές άλλων συσκευών. Τέτοιες επιδράσεις μπορεί να είναι επικίνδυνες για άτομα, σε περίπτωση που δεν τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας.
 - ο Σε ενδεχόμενη μετέπειτα τοποθέτησης στο μηχάνημα ηλεκτρικών συσκευών και/ή εξαρτημάτων, τα οποία συνδέονται στο ηλεκτρικό κύκλωμα του οχήματος, πρέπει να ελέγξει ο χρήστης με δική του ευθύνη, εάν η μετατροπή αυτή δημιουργεί προβλήματα στα ηλεκτρονικά συστήματα του οχήματος ή σε άλλα εξαρτήματα.
 - ο Προσέξτε, ώστε τα μετέπειτα τοποθετημένα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα να συμφωνούν με την οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/EK στην εκάστοτε ισχύουσα έκδοση και να φέρουν το σήμα CE.

2.16.4 Λειτουργία PTO

- Επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε μόνο τους προβλεπόμενους από την AMAZONEN-WERKE αρθρωτούς άξονες εξοπλισμένους με τις προβλεπόμενες διατάξεις προστασίας!
- Λάβετε επίσης υπόψη το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα!
- Ο σωλήνας προστασίας και η χοάνη προστασίας του αρθρωτού άξονα πρέπει να μην έχουν υποστεί ζημιά καθώς και ο προφυλακτήρας του PTO του τρακτέρ και του μηχανήματος πρέπει να είναι συνδεδεμένος και να βρίσκεται σε σωστή κατάσταση!
- Απαγορεύεται η εργασία με διατάξεις προστασίας που έχουν υποστεί ζημιά!
- Επιτρέπεται να διενεργείτε τη σύνδεση και την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα μόνο
 - ο με απενεργοποιημένο PTO
 - ο απενεργοποιημένο κινητήρα τρακτέρ
 - ο τραβηγμένο χειρόφρενο
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
- Φροντίζετε πάντα για τη σωστή τοποθέτηση και ασφάλιση του αρθρωτού άξονα!

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

2.16.5 Λειτουργία ψεκαστικού

- Προσέξτε τις προτάσεις των κατασκευαστών των φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε σχέση με
 - ο τα μέσα ατομικής προστασίας
 - ο τις υποδείξεις προειδοποίησης για τον χειρισμό φυτοπροστατευτικών προϊόντων
 - ο τις προδιαγραφές δοσολογίας, εφαρμογής και καθαρισμού
- Προσέξτε τις υποδείξεις του νόμου περί φυτοπροστασίας!
- Απαγορεύεται η φύλαξη μολυσμένου εξοπλισμού προστασίας, κανίστρων υλικού ψεκασμού και χρησιμοποιημένων φίλτρων στην καμπίνα του τρακτέρ.
- Βγάλτε τα μέσα ατομικής προστασίας, πριν εισέλθετε στην καμπίνα του τρακτέρ.
- Μην ανοίγετε ποτέ αγωγούς που βρίσκονται υπό πίεση!
- Δεν επιτρέπεται να υπερβαίνετε κατά την πλήρωση την ονομαστική χωρητικότητα της δεξαμενής υγρού ψεκασμού!



- Προσέξτε κατά την εργασία με φυτοπροστατευτικά προϊόντα τις απαιτήσεις του δελτίου δεδομένων ασφαλείας των δραστικών ουσιών που χρησιμοποιείτε καθώς και τις διατάξεις για τα μέσα ατομικής προστασίας. Ανάλογα με την απαίτηση του δελτίου δεδομένων ασφαλείας των δραστικών ουσιών που χρησιμοποιούνται στα μέσα ατομικής σας προστασίας ανήκουν τα ακόλουθα:

- ο Προστατευτική φόρμα κατά DIN 32781
- ο Λαστιχένια ποδιά κατά EN 14605
- ο Προστατευτικά γυαλιά κατά EN 166
- ο Μάσκα προστασίας της αναπνοής κατά DIN EN 143/149/405/14387, τουλάχιστον μάσκα με συνδυαστικό φίλτρο σωματιδίων και φίλτρο από επιβλαβή αέρια A1-P2 (χρώμα αναγνώρισης καφέ-λευκό)
- ο Προστατευτικά γάντια με μανσέτα κατά DIN 347/388/420
- ο Προστατευτικά ποδιών

Χρησιμοποιήστε τα μέσα ατομικής προστασίας εάν υπάρχει το ενδεχόμενο, σε μία από τις ακόλουθες εργασίες, να έρθετε σε επαφή με φυτοπροστατευτικά προϊόντα ή λιπάσματα:

- ο Πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού και προσθήκη χημικών
- ο Ψεκασμός και ράντισμα
- ο Ρυθμίσεις στο μηχάνημα
- ο Άδειασμα και καθαρισμός της δεξαμενής
- ο Χρήση διαφορετικών χημικών
- ο Συντήρηση
- Ανάλογα με την απαίτηση του δελτίου δεδομένων ασφαλείας των δραστικών ουσιών που χρησιμοποιούνται, φοράτε μέσα ατομικής προστασίας στην καμπίνα του τρακτέρ.
- Τρακτέρ με καμπίνες της κατηγορίας 4 είναι υποχρεωτικά κατά τη διασπορά μερικών υλικών ψεκασμού.
- Προσέξτε τα στοιχεία για τη συμβατότητα των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και των υλικών κατασκευής του ψεκαστικού!
- Μην ψεκάζετε φυτοπροστατευτικά προϊόντα, τα οποία έχουν την τάση κόλλησης ή ακαμψίας!
- Μην γεμίζετε τα ψεκαστικά με νερό από ανοιχτά ύδατα, για την προστασία ανθρώπων, ζώων και του περιβάλλοντος!
- Γεμίζετε τα ψεκαστικά μόνο με γνήσιες διατάξεις πλήρωσης AMAZONE!

2.16.6 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

- Λόγω τοξικών αναθυμιάσεων στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού απαγορεύεται κατά κανόνα η είσοδος στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
- Εργασίες επισκευής στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο συνεργείο!
- Τις εργασίες καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής της μηχανής, πρέπει κατά κανόνα να τις εκτελείτε όταν
 - ο είναι απενεργοποιημένη η μετάδοση κίνησης
 - ο είναι σβησμένος ο κινητήρας του τρακτέρ
 - ο έχετε αφαιρέσει το κλειδί της μίζας
 - ο το φινις μηχανήματος είναι αποσυνδεδεμένο από τον υπολογιστή οχήματος
- Ελέγχετε τακτικά εάν είναι καλά σφιγμένα τα παξιμάδια και οι βίδες!
- Ασφαλίζετε κατά ακούσιας καταβίβασης την ανυψωμένη σπαρτική μηχανή ή τα ανυψωμένα μέρη της σπαρτικής μηχανής, προτού ξεκινήσετε εργασίες συντήρησης, επισκευής και καθαρισμού!
- Κατά την αντικατάσταση εργαλείων που κόβουν, χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα εργαλεία και φορέστε προστατευτικά γάντια!
- Διαθέστε σύμφωνα με τους κανονισμούς τα έλαια, τα γράσα και τα φίλτρα!
- Αποσυνδέστε το καλώδιο της γεννήτριας και του συσσωρευτή του τρακτέρ, πριν προχωρήσετε σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης στο τρακτέρ και στα συνδεδεμένα μέρη της μηχανής!
- Τα ανταλλακτικά πρέπει να ικανοποιούν τουλάχιστον τις καθορισμένες τεχνικές απαιτήσεις της AMAZONEN-WERKE! Αυτό είναι δεδομένο όταν χρησιμοποιείτε γνήσια ανταλλακτικά AMAZONE!
- Προσέχετε τα εξής κατά την επισκευή ψεκαστικών, τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί για την υγρή λίπανση με ουρικό νιτρικό αμμώνιο:

Από υπολείμματα διαλυμάτων ουρικού νιτρικού αμμωνίου μπορούν να σχηματιστούν από την εξάτμιση του νερού άλατα πάνω ή μέσα στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού. Έτσι προκύπτει καθαρό νιτρικό αμμώνιο και ουρία. Σε καθαρή μορφή, το νιτρικό αμμώνιο είναι εκρηκτικό σε συνδυασμό με οργανικές ουσίες, π.χ. ουρία, εάν σε εργασίες επισκευής (π.χ. συγκόλληση, λείανση, λιμάρισμα) επιτευχθούν οι κρίσιμες θερμοκρασίες.

Εξαλείψετε αυτόν τον κίνδυνο με σχολαστικό πλύσιμο της δεξαμενής υγρού ψεκασμού ή/και των εξαρτημάτων που θα επισκευαστούν με νερό, καθώς το άλας του διαλύματος ουρικού νιτρικού αμμωνίου είναι υδατοδιαλυτό. Καθαρίζετε επομένως σχολαστικά με νερό το ψεκαστικό πριν από κάποια επισκευή!

3 Φόρτωση και εκφόρτωση

Μεταφόρτωση με ανυψωτικό γερανό

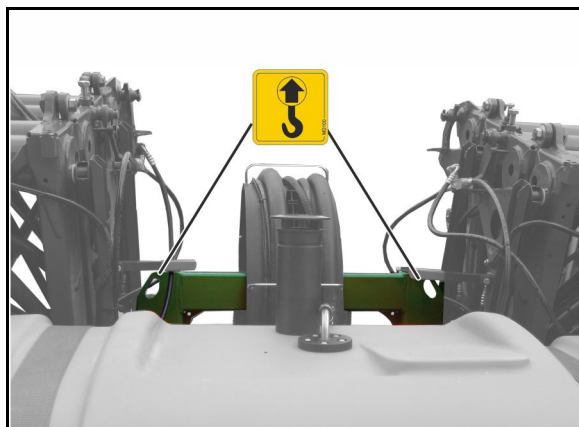
Στο μηχάνημα υπάρχουν 2 σημεία υποδοχής.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Κατά τη μεταφόρτωση του μηχανήματος με ανυψωτικό γερανό πρέπει να χρησιμοποιείτε ιμάντες ανύψωσης στα σημεία υποδοχής φέρουν σχετική σήμανση.

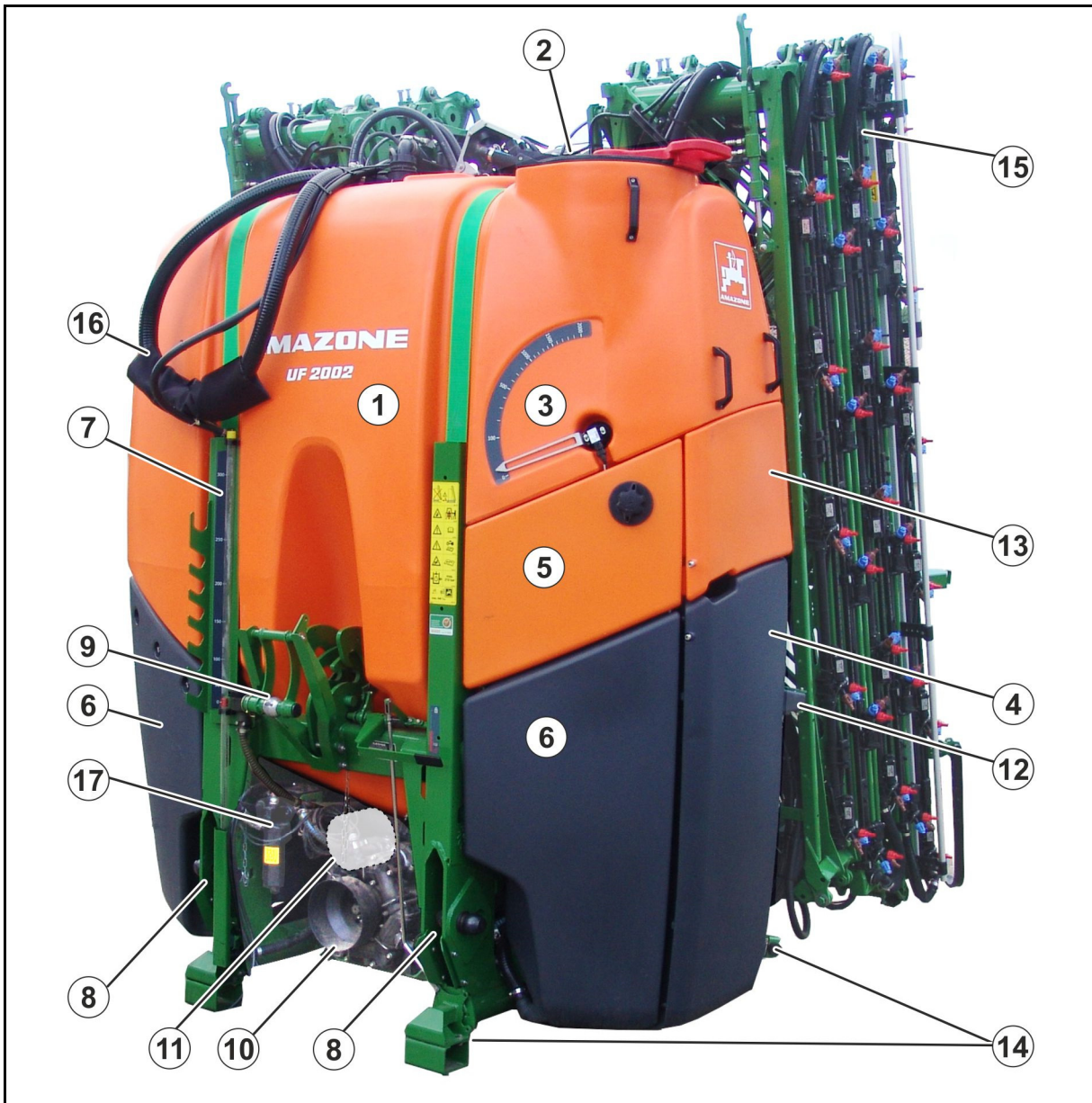
**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Η ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό ανά ιμάντα ανύψωσης πρέπει να ανέρχεται σε 1500 kg!

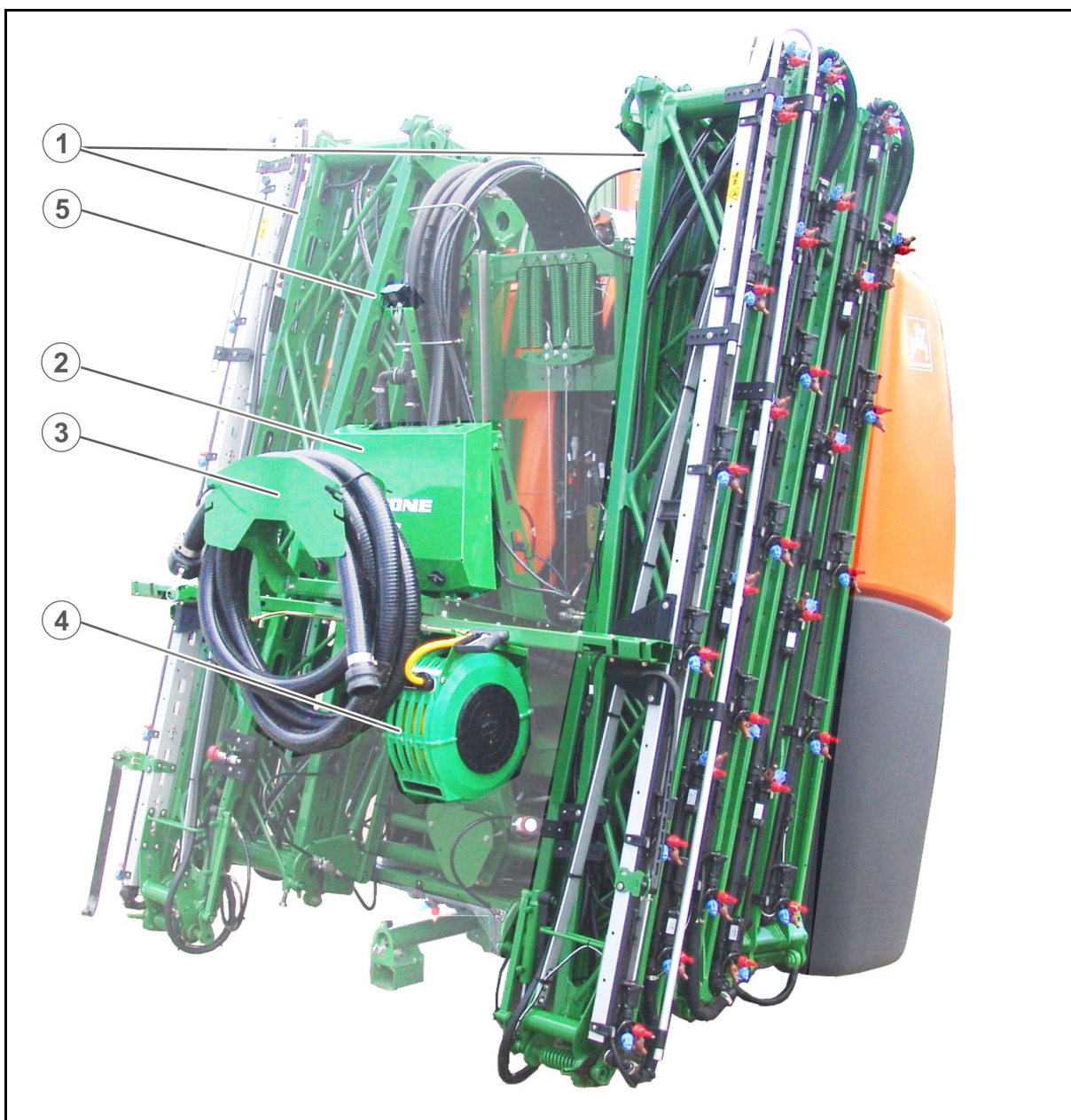


4 Περιγραφή προϊόντος

4.1 Συνοπτική παρουσίαση συγκροτημάτων



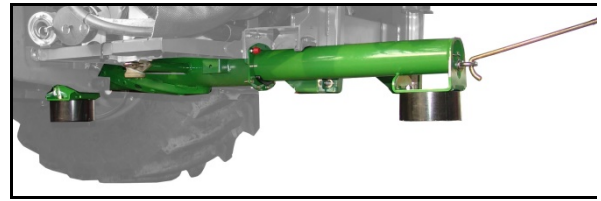
- | | |
|---|--|
| (1) Δεξαμενή υγρού ψεκασμού | (10) Αντλία ψεκασμού και ανάδευσης |
| (2) Θυρίδα επιθεώρησης της δεξαμενής υγρού ψεκασμού για οπτικό έλεγχο | (11) Αντλία νερού πλύσης |
| (3) Ένδειξη στάθμης πλήρωσης δεξαμενής υγρού ψεκασμού | (12) Θέση απόθεσης για εργαλείο γάντζου των στηριγμάτων |
| (4) Εξοπλισμός χειρισμού με κάλυμμα | (13) Κουτί μεταφοράς για ξεχωριστή αποθήκευση μολυσμένου και μη μολυσμένου εξοπλισμού προστασίας |
| (5) Δοχείο για πλύσιμο χεριών | (14) Διάταξη απόθεσης τηλεσκοπική |
| (6) Δεξαμενή νερού πλύσης δύο τμημάτων | (15) Αναδιπλούμενη ράμπα ψεκασμού |
| (7) Ένδειξη στάθμης πλήρωσης δεξαμενής νερού πλύσης | (16) Εύκαμπτοι σωλήνες σύνδεσης πρόσθιας δεξαμενής / FlowControl |
| (8) Κάτω σημεία σύνδεσης | (17) Υδραυλικό μπλοκ και φίλτρο λαδιού |
| (9) Επάνω σημείο σύνδεσης / σύστημα ταχείας σύνδεσης | |



- (1) Αναδιπλούμενη ράμπα ψεκασμού
- (2) Εξοπλισμός τμήματος ράμπας
- (3) Βάση απόθεσης για εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης
- (4) Διάταξη εξωτερικής πλύσης
- (5) Πίσω κάμερα

4.2 Συστήματα ασφαλείας και προστασίας

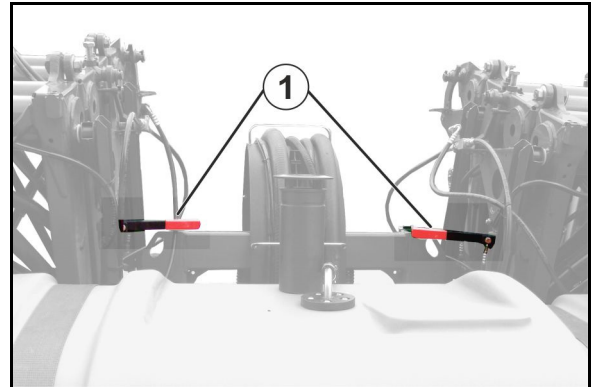
- Στηρίγματα αριστερά και δεξιά από ανατροπή του σταθμευμένου μηχανήματος



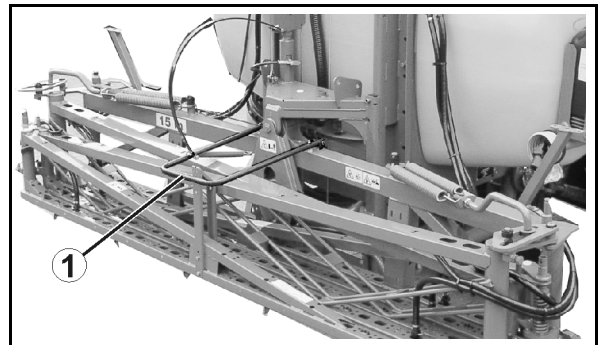
- Ασφάλεια μεταφοράς στη ράμπα Super-S από ακούσιο άνοιγμα



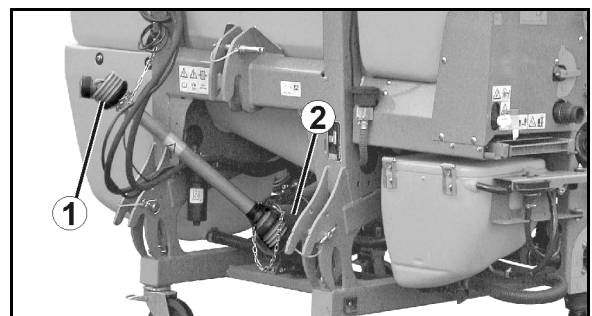
- (1) Οπτικός έλεγχος της διάταξης ασφάλισης της ράμπας Super-S



- (1) Ασφάλεια μεταφοράς στη ράμπα Q-plus από ακούσιο άνοιγμα



- (1) Προφυλακτήρας αρθρωτού άξονα
- (2) Χοάνη προστασίας στο μηχανήμα



4.3 Αγωγοί τροφοδοσίας μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος

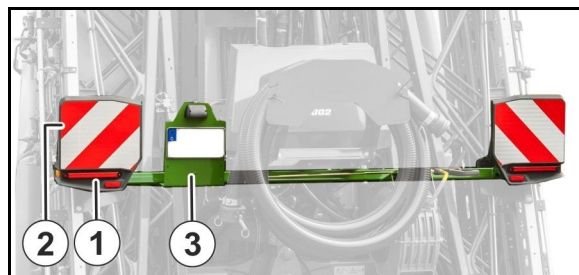
Αγωγοί τροφοδοσίας σε θέση απόθεσης:

- (1) Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις (ανάλογα με τον εξοπλισμό)
- (2) Καλώδιο με σύνδεση για φωτισμό
- (3) Καλώδιο υπολογιστή με φως μηχανήματος / σύνδεση ISOBUS

4.4 Εξοπλισμός οδικής ασφάλειας

Φωτισμός προς τα πίσω

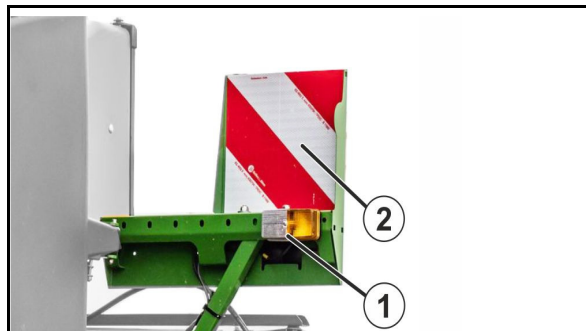
- (1) Πίσω φώτα, φώτα φρένων, φλας (απαιτείται, όταν τα φλας του τρακτέρ είναι καλυμμένα)
- (2) 2 προειδοποιητικές πινακίδες
- (3) 1 βάση πινακίδας κυκλοφορίας με φωτισμό (απαιτείται, εάν καλύπτεται η πινακίδα κυκλοφορίας του τρακτέρ)



Φωτισμός προς τα εμπρός

(Μόνο ράμπτα ψεκασμού Q-plus)

- (1) Φώτα θέσης, φλας προς τα εμπρός
- (2) 2 προειδοποιητικές πινακίδες



Συνδέστε την εγκατάσταση φωτισμού μέσω του φως στην 7πολική πρίζα του τρακτέρ.



Για τη Γαλλία πρόσθετες πλευρικές προειδοποιητικές πινακίδες!

4.5 Ενδεδειγμένη χρήση

Το ψεκαστικό

- προβλέπεται για τη μεταφορά και την εφαρμογή φυτοπροστατευτικών προϊόντων (εντομοκτόνα, μυκητοκτόνα, ζιζανιοκτόνα κ.ά.) με τη μορφή εναιωρημάτων, γαλακτωμάτων και μειγμάτων καθώς και υγρών λιπασμάτων.
- προβλέπεται αποκλειστικά για αγροτική χρήση για καλλιέργειες σε χωράφια.
- συνδέεται στο υδραυλικό σύστημα τριών σημείων του τρακτέρ και ελέγχεται από ένα άτομο.

Η τιμή pH του υλικού ψεκασμού προς εξαγωγή (ιδίως του υγρού ψεκασμού) πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1,5.

Περιορισμοί της χρήσης σε πλαγιές

- (1) Κίνηση σε πλαγιές με γεμάτη δεξαμενή υγρού ψεκασμού
- (2) Κίνηση σε πλαγιές με μισογεμάτη δεξαμενή υγρού ψεκασμού
- (3) Διασπορά υπολειπόμενων ποσοτήτων
- (4) Αναστροφή
- (5) Αναδίπλωση ράμπας ψεκασμού

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Στην ισοϋψή γραμμή	15%	15%	15%	15%	20%
ανοδικά / καθοδικά της πλαγιάς	15%	30%	15%	15%	20%

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνονται επίσης:

- η τήρηση όλων των υποδείξεων στις παρούσες οδηγίες χρήσης.
- η τήρηση των 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

- μόνος υπεύθυνος είναι ο κάτοχος,
- δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη ο κατασκευαστής.

4.6 Τακτικός έλεγχος συσκευών

Το μηχάνημα υπόκειται στον ενιαία ισχύοντα στην Ευρωπαϊκή Ένωση τακτικό έλεγχο συσκευών (οδηγία φυτοπροστασίας 2009/128/EK και EN ISO 16122).

Αναθέτετε την εκτέλεση του ελέγχου των συσκευών τακτικά σε αναγνωρισμένη και πιστοποιημένη υπηρεσία ελέγχων.

Η χρονική στιγμή για τη διενέργεια ενός νέου ελέγχου συσκευών σημειώνεται στην πλακέτα ελέγχου στο μηχάνημα.

Πλακέτα ελέγχου Γερμανία



4.7 Επιπτώσεις από τη χρήση συγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών προϊόντων

Εφιστούμε την προσοχή σας, ότι π.χ. γνωστά σε εμάς φυτοπροστατευτικά προϊόντα, όπως τα Lasso, Betanal και Tramet, Stomp, Iloxan, Mudacan, Elancolan και Teridox, προκαλούν ζημιές σε μεμβράνες αντλιών, εύκαμπτους σωλήνες, αγωγούς ψεκασμού και δοχεία σε περίπτωση παρατεταμένης δράσης (20 ώρες). Τα αναφερόμενα παραδείγματα δεν εγείρουν αξιώσεις για πληρότητα.

Η προειδοποίηση αφορά ιδίως ανεπίτρεπτα μείγματα από 2 ή περισσότερα φυτοπροστατευτικά προϊόντα.

Δεν επιτρέπεται ο ψεκασμός ουσιών, που έχουν τάση κόλλησης ή ακαμψίας.

Κατά τη χρήση τέτοιων ισχυρών φυτοπροστατευτικών προϊόντων προτείνεται ο άμεσος ψεκασμός μετά την πλήρωση με υγρό ψεκασμού και στη συνέχεια ο σχολαστικός καθαρισμός με νερό.

Για αντικατάσταση του διαφράγματος αντλίας παραδίδονται διαφράγματα Desmoran. Αυτές είναι ανθεκτικές σε φυτοπροστατευτικά προϊόντα που περιέχουν διαλύτες. Η διάρκεια ζωής τους επηρεάζεται ωστόσο αρνητικά σε περίπτωση χρήσης σε χαμηλές θερμοκρασίες (π.χ. AHL με παγετό).

Τα υλικά κατασκευής και τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται για τα ψεκαστικά AMAZONE είναι ανθεκτικά σε υγρά λιπάσματα.

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
- από ακούσια κύλιση του τρακτέρ και του μηχανήματος

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

Απαγορεύεται η παραμονή ατόμων στην περιοχή κινδύνου,

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

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

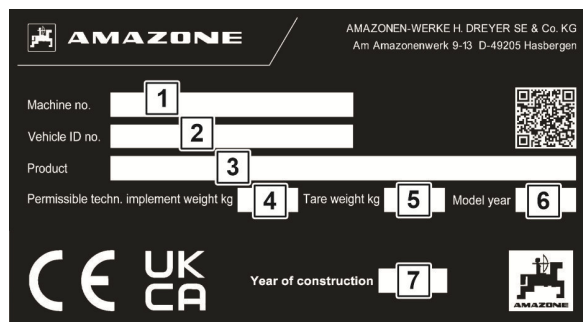
Επικίνδυνα σημεία είναι:

- ανάμεσα στο τρακτέρ και στο προσαρτώμενο ψεκαστικό, ιδίως κατά τη σύνδεση και αποσύνδεση.
- στην περιοχή κινούμενων εξαρτημάτων.
- από την ανάβαση στο μηχανήμα.
- στην περιοχή περιστροφής της ράμπας ψεκασμού.
- στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού από τοξικές αναθυμιάσεις.
- κάτω από ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα μηχανήματα ή μηχανικά εξαρτήματα.
- κατά το άνοιγμα και κλείσιμο της ράμπας ψεκασμού στην περιοχή εναέριων γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας σε περίπτωση επαφής με εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

4.9 Πινακίδα τύπου

Πινακίδα τύπου μηχανήματος

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



AMAZONE
AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

Permissible techn. implement weight kg **4** Tare weight kg **5** Model year **6**

CE UK CA Year of construction **7**

AMAZONE

4.10 Δήλωση συμμόρφωσης

Χαρακτηρισμός οδηγιών / προτύπων

Το μηχάνημα πληρεί

- Οδηγία περί μηχανών 2006/42/EK
- Οδηγία ΗΜΣ 2004/108/EK

4.11 Τεχνικά μέγιστη δυνατή ποσότητα διασποράς



Η ποσότητα διασποράς του μηχανήματος περιορίζεται από τους παρακάτω παράγοντες:

- μέγιστη ροή στη ράμπα ψεκασμού στα 200 l/min (HighFlow 400 l/min).
- μέγιστη ροή ανά τμήμα ράμπας στα 25 l/min (σε 2 αγωγούς ψεκασμού: 40 l/min ανά τμήμα ράμπας).
- μέγιστη ροή ανά σώμα μπεκ στα 4 l/min.

4.12 Μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα διασποράς φυτοπροστατευτικών προϊόντων



Η επιτρεπόμενη ποσότητα διασποράς του μηχανήματος περιορίζεται από την ελάχιστη απαιτούμενη ισχύ ανάδευσης.

Η ισχύς ανάδευσης ανά λεπτό θα πρέπει να ανέρχεται στο 5% της χωρητικότητας του δοχείου.

Αυτό ισχύει ιδίως για δραστικές ουσίες, οι οποίες δύσκολα διατηρούνται σε αιώρηση.

Για δραστικές ουσίες οι οποίες διαλύονται, μπορεί να μειωθεί η ισχύς ανάδευσης.

Προσδιορισμός επιτρεπόμενης ποσότητας διασποράς ανάλογα με την ισχύ ανάδευσης

Τύπος υπολογισμού για ποσότητα διασποράς σε l/min:

(Ισχύς ανάδευσης ανά λεπτό = 5% της χωρητικότητας του δοχείου)

$$\begin{array}{lcl} \text{Επιτρεπόμενη ποσότητα} & = & \text{Ονομαστική ισχύς αντλίας} - 0,05 \times \text{χωρητικότητα δοχείου} \\ \text{διασποράς} & & \\ \text{[l/min]} & & \text{[l/min]} \quad \text{[l]} \\ & & \text{βλ. τεχνικά χαρακτηριστικά} \end{array}$$

Μετατροπή της ποσότητας διασποράς σε l/ha:

- Υπολογίστε την ποσότητα διασποράς ανά μπεκ (διαιρέστε την ποσότητα διασποράς διά τον αριθμό των μπεκ).
- Διαβάστε από τον πίνακα ψεκασμού την ποσότητα διασποράς ανά ha ανάλογα με την ταχύτητα (βλέπε σελίδα 229).

Παράδειγμα:

UF1602, αντλία BP 235, Super S 20 m, 40 μπεκ, 10 km/h

$$\begin{array}{lcl} \text{Επιτρεπόμενη ποσότητα} & = & 202 \text{ l/min} - 0,05 \times 1600 \text{ l} = 122 \text{ l/min} \\ \text{διασποράς} & & \end{array}$$

$$\rightarrow \text{Ποσότητα διασποράς ανά μπεκ} = 3,1 \text{ l/min}$$

AMAZONE														km / h		l / ha H ₂ O		l / min		ME1320							
6	6,5	7	7,5	8	8,5	10	11	12	14	16	18																
540	499	463	432	405	381	360	344	295	270	231	203	180															
560	517	480	448	420	395	373	356	305	280	240	210	187															
580	535	497	464	435	409	387	369	316	290	249	218	193															
600	554	514	480	450	424	400	380	327	300	257	225	200															
620	572	531	496	465	438	413	392	338	310	266	233	208															
640	591	549	512	480	452	427	404	349	320	274	240	213															
660	609	566	528	495	466	440	416	360	330	283	248	221															
680	628	583	544	510	480	453	428	371	340	291	255	227															
700	646	600	560	525	494	467	440	382	350	300	263	234															

→ επιτρεπόμενη ποσότητα διασποράς ανά ha = 372 l/ha

4.13 Τεχνικά χαρακτηριστικά

4.13.1 Βασική συσκευή

Τύπος	UF 1002	UF 1302	UF 1602	UF 2002
Δεξαμενή υγρού ψεκασμού				
Πραγματικός όγκος	1100 l	1400 l	1680 l	2125 l
Ονομαστικός όγκος	1000 l	1300 l	1600 l	2000 l
Δεξαμενή νερού πλύσης	160 l ή 260 l	160 l ή 260 l	200 l ή 350 l	200 l ή 350 l
Επιτρεπόμενη πίεση συστήματος	10 bar			
Μήκος κατασκευής*	800 mm		1000 mm	
Απόσταση κέντρου βάρους d	0,85 mm			
Σύνδεση τριών σημείων	Κατηγορία 2		Κατηγορία 3, 3N	
	Σύστημα ταχείας σύνδεσης με πείρο άνω βραχίονα κατηγορίας 3			
Ρύθμιση πίεσης ψεκασμού	ηλεκτρικά			
Εύρος ρύθμισης πίεσης ψεκασμού	0,8-10 bar			
Ένδειξη πίεσης ψεκασμού	ψηφιακή ένδειξη πίεσης ψεκασμού			
Φίλτρο πίεσης	50 (80,100) μάτια			
Αναδευτήρας	αδιαβάθμητα			

* Διάσταση από σύνδεση κάτω βραχιόνων

Ράμπα ψεκασμού Super S1

Πλάτος εργασίας [m]	15	18	21/15
Πλάτος μεταφοράς	2400 mm		
Μήκος κατασκευής	900 mm		
Ύψος με σταθμευμένο μηχάνημα (χωρίς διάταξη απόθεσης)	3300 mm		
Ύψος μπεκ από/έως	500 mm - 2100 mm		500 mm - 2200 mm

Ράμπα ψεκασμού Super S2

Πλάτος εργασίας [m]	15	16	18	20	21	24	27/23/18	27/21/15	28	30
Πλάτος μεταφοράς	2400 mm									
Μήκος κατασκευής	900 mm					1000 mm				
Ύψος με σταθμευμένο μηχάνημα (χωρίς διάταξη απόθεσης)	2900 mm							2980 mm	2900 mm	2980 mm
	2900 mm									
Ύψος μπεκ από/έως	500 mm - 2100 mm					500 mm - 2200 mm				

Ράμπα ψεκασμού Q-Plus

Πλάτος εργασίας [m]	12	12,5	15
Πλάτος μεταφοράς	2560 mm	2560 mm	2998 mm
Μήκος κατασκευής	850 mm		
Ύψος με σταθμευμένο μηχάνημα	2800 mm		
Ύψος μπεκ από / έως	500 mm / 2100 mm		

4.13.2 Τεχνολογία ψεκασμού
Τμήματα ράμπας σε συνάρτηση με το πλάτος εργασίας
Ράμπα ψεκασμού Super-S1

Πλάτος εργασίας	Πλήθος	Πλήθος μπεκ ανά τμήμα ράμπας
15 m	5	7-5-6-5-7
	7	3-4-5-6-5-4-3
18/15 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-5-5-6-5-5-5
	9	3-3-4-5-6-5-4-3-3
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	2-4-6-6-6-6-6-4-2
21/15 m / DUS	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	2-4-6-6-6-6-6-4-2

Ράμπα ψεκασμού Super-S2

Πλάτος εργασίας	Πλήθος	Πλήθος μπεκ ανά τμήμα ράμπας
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	3-5-5-4-5-5-3
16 m	5	7-6-6-6-7
18 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-6-5-4-5-6-5
	9	2-3-6-5-4-5-6-3-2
20 m	5	8-8-8-8-8
	7	5-5-6-8-6-5-5
	9	3-4-6-5-4-5-6-4-3
21 m	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4
	11	4-4-3-3-5-4-5-3-3-4-4
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	6-4-4-5-4-5-4-4-6
	11	3-3-4-4-5-4-5-4-4-3-3
24 m	5	9-10-10-10-9
	7	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-6-5-4-5-6-5-6
	11	4-4-5-4-5-4-5-4-5-4-4
27 m 27/21/15 m	7	9-6-8-8-8-6-9
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6
	11	6-6-4-4-5-4-5-4-4-6-6
28 m	7	8-8-8-8-8-8-8
	9	7-6-6-6-6-6-6-7
	11	5-5-5-6-5-4-5-6-5-5-5
Πλάτος εργασίας	Πλήθος	Πλήθος μπεκ ανά τμήμα ράμπας
30 m	7	8-9-8-10-8-9-8
	9	6-6-7-7-8-7-7-6-6
	11	6-6-5-6-5-4-5-6-5-6-6

Ράμπα Q-plus

Πλάτος εργασίας	Πλήθος	Πλήθος μπεκ ανά τμήμα ράμπας
12 m	5	5-4-6-4-5
12,5 m	5	5-5-5-5-5
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	2-4-6-6-6-4-2

Τεχνικά χαρακτηριστικά εξοπλισμού αντλίας

		Ψεκασμός / ανάδευση				Νερό πλύσης
Τύπος αντλίας		BPS160	BPS200	BPS260	BPS300	Hypro 6500N-CR
Παροχή αντλίας στις 540 1/min	σε 0 bar	162 l/min	199 l/min	249 l/min	299 l/min	82,5 l/min (στις 1200 σ.α.λ.)
	σε 10 bar	156 l/min	199 l/min	249 l/min	298 l/min	68,9 l/min (στις 1200 σ.α.λ.)
Ισχύς εισόδου		3,6 kW	4,2 kW	5,3 kW	6,3 kW	1,6 kW
Τύπος		εμβολοφόρος αντλία μεμβράνης				Περισταλτική αντλία
Απόσβεση παλμών		Απόσβεση λαδιού		---		---
Μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός στροφών αντλίας		540 1/min				

4.13.3 Υπολειπόμενες ποσότητες

Τεχνική υπολειπόμενη ποσότητα

Στο επίπεδο	8 l
Πορεία κατά μήκος της πλαγιάς	
20% κατεύθυνση πορείας προς τα αριστερά	10 l
20% κατεύθυνση πορείας προς τα δεξιά	11 l
Πορεία κάθετη προς την πλαγιά	
20% ανάβαση πλαγιάς	9 l
20% κατάβαση πλαγιάς	9 l
Αντλία	6 l

Τεχνική υπολειπόμενη ποσότητα ράμπας

Πλάτος εργασί ας	Ενεργοποίηση τμημάτων ράμπας							Ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ		
	Πλήθο ς τμημάτ ων ράμπα ς	Χωρίς DUS			Με DUS			Με DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
15 m	5	4,5	7,0	11,5	12,5	1,0	13,5	14,5	1,0	15,5
	7	4,5	7,5	12,0	13,0	1,0	14,0			
16 m	5	4,5	7,5	12,0	13,0	1,0	14,0	14,8	1,0	15,8
18 m	5	4,5	8,0	12,5	13,5	1,0	14,5	15,7	1,0	16,7
	7	4,5	8,5	13,0	14,0	1,0	15,0			
20 m	5	4,5	8,5	13,0	14,0	1,0	15,5	18,1	1,0	19,1
	7	4,5	9,5	14,0	15,0	1,0	16,0			
21 m	5	4,5	9,0	13,5	14,0	1,5	16,0	18	1,5	19,5
	7	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5			
	9	5,0	11,0	16,0	17,0	1,5	18,5			
	11	5,5	15,5	21,0	17,5	1,5	19,0			
21/15 m	7	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5	18,8	1,5	20,3
	9	5,0	11,0	16,0	17,0	1,5	18,5			
	11	5,5	15,5	21,0	17,5	1,5	19,0			
24	5	5,0	10,0	15,0	16,0	1,5	17,5	20,6	1,5	22,1
	7	5,0	11,5	16,5	17,5	1,5	19,0			
	9	5,0	12,0	17,0	18,0	1,5	19,5			
	11	5,5	16,5	22,0	23,5	1,5	25,0			
27	7	5,0	12,5	17,5	18,5	2,0	20,5	22,2	2,0	24,2
	9	5,5	17,5	23,0	24,0	2,0	26,0			
	11	5,5	21,5	27,0	28,0	2,0	30,0			
28	7	5,0	13,0	18,0	19,0	2,0	21,0	22,4	2,0	24,4
	9	5,5	17,5	23,0	24,0	2,0	26,0			
	11	5,5	22,5	28,0	29,0	2,0	31,0			
30	7	5,0	13,5	18,5	19,5	2,5	22,0	26,4	2,5	28,9
	9	5,0	18,0	23,5	24,5	2,5	27,0			
	11	5,0	23,0	28,5	29,5	2,5	32,0			

DUS: Σύστημα πίεσης-ανακυκλοφορίας αέρα

A: με δυνατότητα αραίωσης

B: χωρίς δυνατότητα αραίωσης

C: συνολικά

4.13.4 Ωφέλιμο φορτίο

Μέγιστο ωφέλιμο φορτίο	=	επιτρεπόμενο τεχνικό βάρος μηχανήματος	-	Απόβαρο
------------------------	---	--	---	---------

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Απαγορεύεται η υπέρβαση του μέγιστου ωφέλιμου φορτίου.

Κίνδυνος ατυχήματος από ασταθείς συνθήκες κίνησης!

Υπολογίστε σχολαστικά το ωφέλιμο φορτίο και επομένως την επιτρεπόμενη πλήρωση του μηχανήματός σας. Δεν επιτρέπουν όλα τα υλικά πλήρωσης την απόλυτη πλήρωση του δοχείου.



Για τις τιμές του επιτρεπόμενου τεχνικού βάρους μηχανήματος και του απόβαρου ανατρέξτε στην πινακίδα τύπου του μηχανήματος.

4.14 Απαιτούμενος εξοπλισμός τρακτέρ

Το τρακτέρ πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές απόδοσης και να είναι εξοπλισμένο με τις απαιτούμενες ηλεκτρικές, υδραυλικές συνδέσεις και συνδέσεις για το σύστημα πέδησης, για να είναι δυνατή η εργασία με το μηχάνημα.

Ισχύς κινητήρα τρακτέρ

UF 1002	από 55 kW (75 PS)
UF 1302	από 66 kW (90 PS)
UF 1602	από 90 kW (125 PS)
UF 2002	από 110 kW (150 PS)

Ηλεκτρικά

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

Υδραυλικό σύστημα

Μέγιστη πίεση λειτουργία:	• 210 bar
Απόδοση αντλίας του τρακτέρ:	• Αναδίπλωση ράμπας: 25 l/min • Υδραυλικός μηχανισμός κίνησης αντλίας ψεκασμού: 50 l/min • ContourControl 10 l/min
Υδραυλικό έλαιο της μηχανής:	• HLP68 DIN 51524 Το υδραυλικό λάδι του μηχανήματος είναι κατάλληλο για όλα τα σύνθετα κυκλώματα υδραυλικού λαδιού όλων των συνηθισμένων μοντέλων τρακτέρ.
Συσκευές ελέγχου:	• Ανάλογα με τον εξοπλισμό, βλ. σελίδα 72.

PTO

Απαραίτητος αριθμός στροφών:	• 540 σ.α.λ.
Φορά περιστροφής:	• Δεξιόστροφα, κοιτώντας από πίσω το τρακτέρ.

Σύνδεση τριών σημείων

- Οι κάτω βραχίονες του τρακτέρ πρέπει να διαθέτουν άγκιστρα κάτω βραχίονα.
- Οι άνω βραχίονες του τρακτέρ πρέπει να διαθέτουν ένα άγκιστρο άνω βραχίονα.

4.15 Στοιχεία για τη δημιουργία θορύβου

Η τιμή εκπομπής στη θέση εργασίας (στάθμη ηχητικής πίεσης) ανέρχεται σε 74 dB(A), μετρημένη σε κατάσταση λειτουργίας με κλειστή καμπίνα στο αυτί του οδηγού του τρακτέρ.

Όργανο μέτρησης: OPTAC SLM 5.

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

5 Δομή και λειτουργία του βασικού μηχανήματος

5.1 Λειτουργία

Η αντλία ψεκασμού (1) αναρροφά μέσω της βαλβίδας αναρρόφησης και του φίλτρου αναρρόφησης (2)

- το υγρό ψεκασμού από τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
- καθαρό νερό μέσω της εξωτερικής σύνδεσης αναρρόφησης (3).
- νερό πλύσης από τη δεξαμενή νερού πλύσης.

Το αναρροφημένο υγρό καταλήγει με αυτόν τον τρόπο

- μέσω του φίλτρου πίεσης (4) στις βαλβίδες τμημάτων ράμπας (5). Οι βαλβίδες τμημάτων ράμπας αναλαμβάνουν τη διανομή στους αγωγούς ψεκασμού.

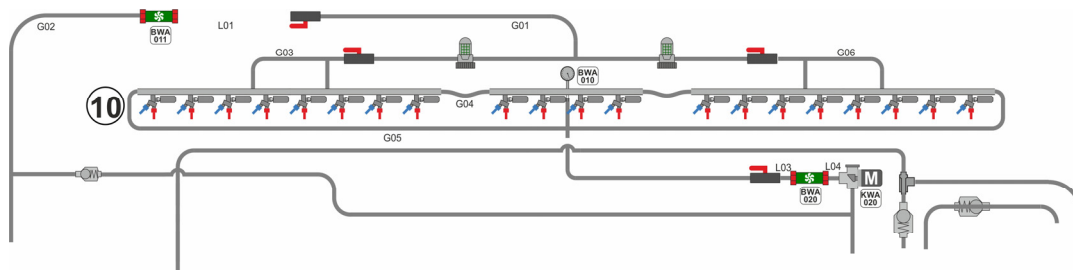
εναλλακτικά:

μέσω του φίλτρου πίεσης (4) στην ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ (10).

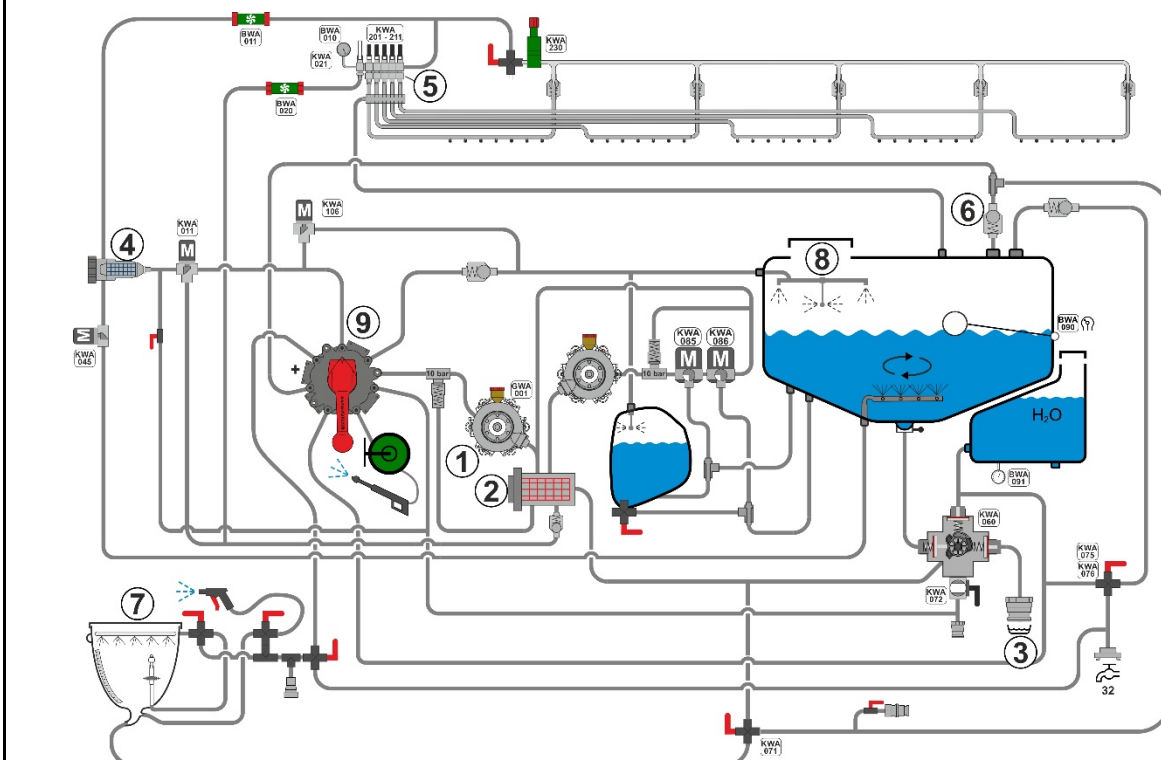
- στο μπεκ (6) και στο δοχείο εισαγωγής (7). Για την παρασκευή του υγρού ψεκασμού ρίξτε την απαραίτητη ποσότητα στο δοχείο εισαγωγής και αναρροφήστε στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
- απευθείας στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
- για εσωτερικό (8) ή εξωτερικό καθαρισμό (9).

Ο αναδευτήρας φροντίζει για ένα ομοιογενές υγρό ψεκασμού στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.

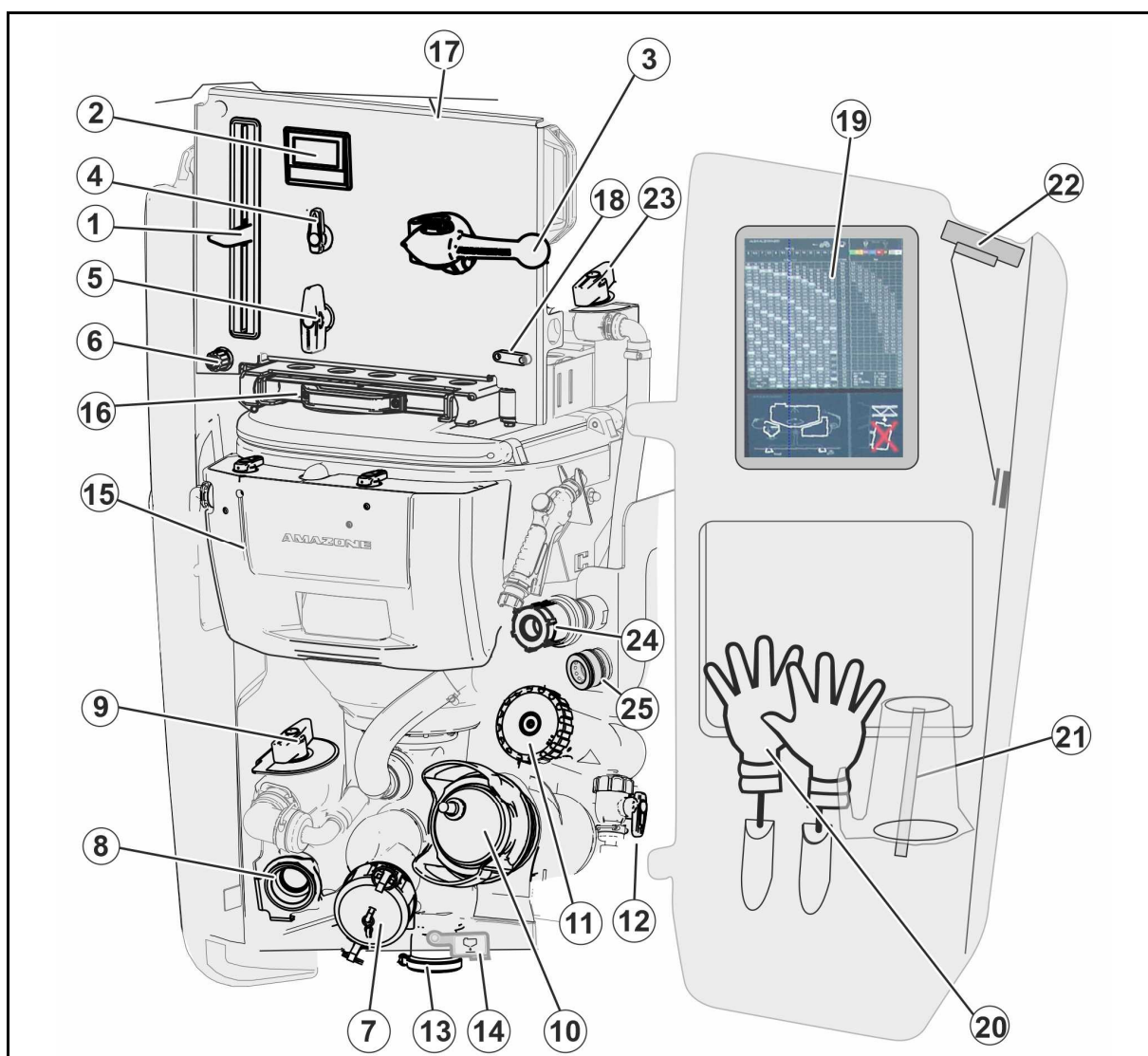
Ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ



Ενεργοποίηση τμημάτων ράμπας



5.2 Πεδίο χειρισμού

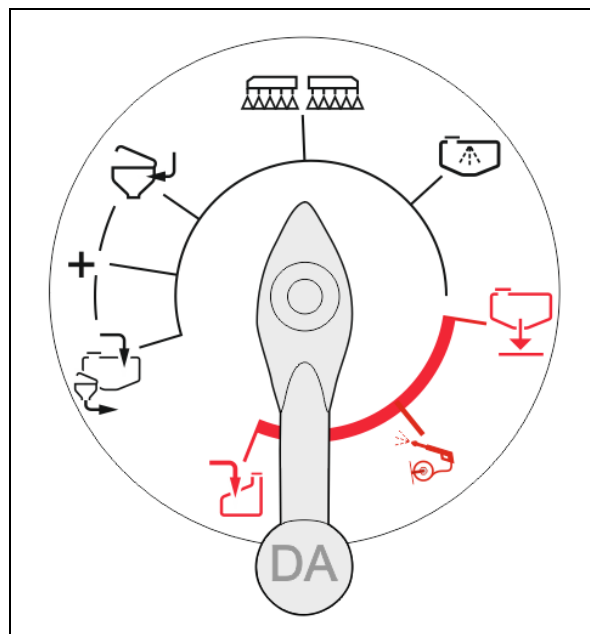


- | | |
|--|---|
| (1) Ενεργοποίηση πλευράς αναρρόφησης μέσω TwinTerminal | (13) Εκροή για τελική υπολειπόμενη ποσότητα από δεξαμενή υγρού ψεκασμού, φίλτρο πίεσης και γρήγορο άδειασμα |
| (2) TwinTerminal | (14) Στρόφιγγα απομόνωσης για υπολειπόμενη ποσότητα (EW) |
| (3) Ενεργοποίηση πλευράς πίεσης (DA) | (15) Δοχείο εισαγωγής |
| (4) Στρόφιγγα πηγής για δοχείο εισαγωγής (QU) | (16) Σκαλοπάτι |
| (5) Στρόφιγγα μπεκ (IJ) | (17) Φωτισμός |
| (6) Στρόφιγγα απομόνωσης νερού πλύσης χειριών | (18) Αλφάδι |
| (7) Σύνδεση πλήρωσης (αναρρόφηση) | (19) Πίνακας ψεκασμού |
| (8) Σύνδεση πλήρωσης (πίεση) δεξαμενής υγρού ψεκασμού (προαιρετικά), δεξαμενή νερού πλύσης | (20) Βάση για γάντια προστασίας |
| (9) Στρόφιγγα πλήρωσης με πίεση (FD) | (21) Βάση για μεζούρα |
| (10) Φίλτρο αναρρόφησης | (22) Διάταξη ανοίγματος καλύμματος |
| (11) Φίλτρο πίεσης | (23) Στρόφιγγα αναρρόφησης από δοχείο (CTS) |
| (12) Στρόφιγγα απομόνωσης εκροής φίλτρου πίεσης (DE) | (24) Σύνδεση CTS |
| | (25) Σύνδεση πλύσης CTS |

Στρόφιγγες στο πεδίο χειρισμού

Στρόφιγγα βαλβίδας πίεσης (DA)

-  Πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω σύνδεσης αναρρόφησης / αναρρόφηση του δοχείου εισαγωγής
-  Τροφοδοσία δοχείου εισαγωγής
- + ( + ) Ταυτόχρονη επιλογή λειτουργιών.
-  Ψεκασμός
-  Εσωτερικός καθαρισμός

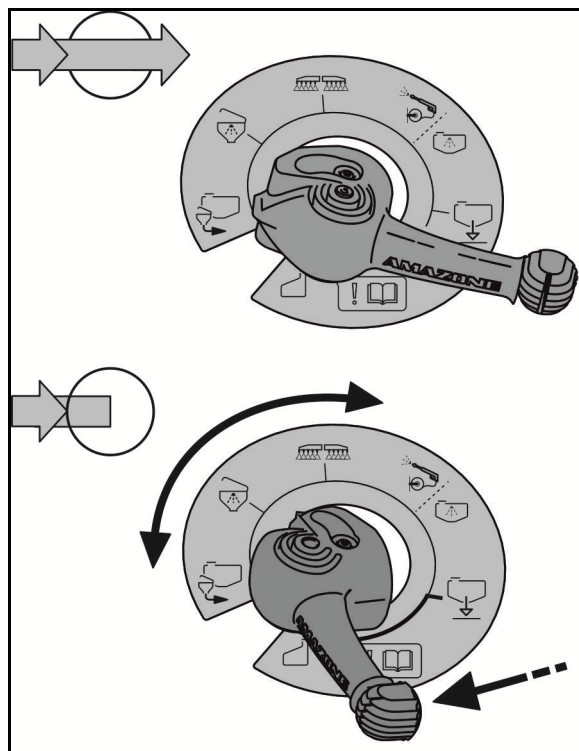


Προσέξτε ιδιαίτερα τα σχετικά κεφάλαια των οδηγιών χρήσης κατά τη χρήση των λειτουργιών που επισημαίνονται με κόκκινο!

-  Γρήγορο άδειασμα
-  Εξωτερικός καθαρισμός
-  Πλήρωση δεξαμενής νερού πλύσης

Χειρισμός εξοπλισμού πίεσης:

- Πορεία υγρού  στην πλευρά πίεσης ενεργοποιημένη
→ Το υγρό ψεκασμού μπορεί να τρέξει.
- Στρόφιγγα κλειδωμένη.
→ Χειροκίνητος μοχλός μη περιστρεφόμενος, επιλογή λειτουργίας αδύνατη.
- Πορεία υγρού στην πλευρά πίεσης κλειστή.
→ Το υγρό ψεκασμού δεν μπορεί να τρέξει.
- Στρόφιγγα ξεκλειδωτή.
→ Χειροκίνητος μοχλός περιστρεφόμενος, επιλογή λειτουργίας δυνατή.



Ένδειξη εξοπλισμού αναρρόφησης (SA)

-  Αναρρόφηση μέσω εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης
-  Αναρρόφηση από δεξαμενή υγρού ψεκασμού
-  Αναρρόφηση από δεξαμενή νερού πλήσης

TwinTerminal

Ο εξοπλισμός αναρρόφησης ενεργοποιείται ηλεκτρικά μέσω του TwinTerminal

Στρόφιγγα πηγής για δοχείο εισαγωγής (QU)

-  Χρήση υγρού από τη βαλβίδα αναρρόφησης για το δοχείο εισαγωγής
-  Χρήση νερού πλήρωσης από τη σύνδεση πίεσης για το δοχείο εισαγωγής

Στρόφιγγα μπεκ (IJ)

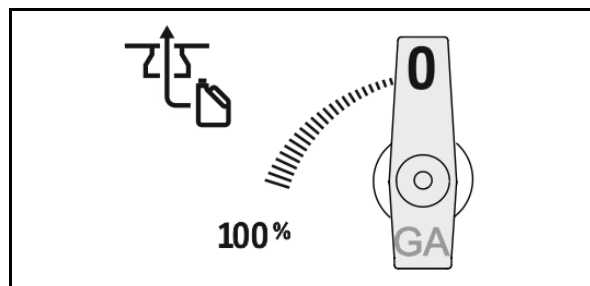
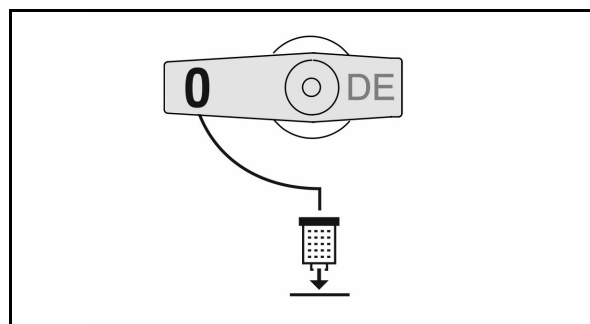
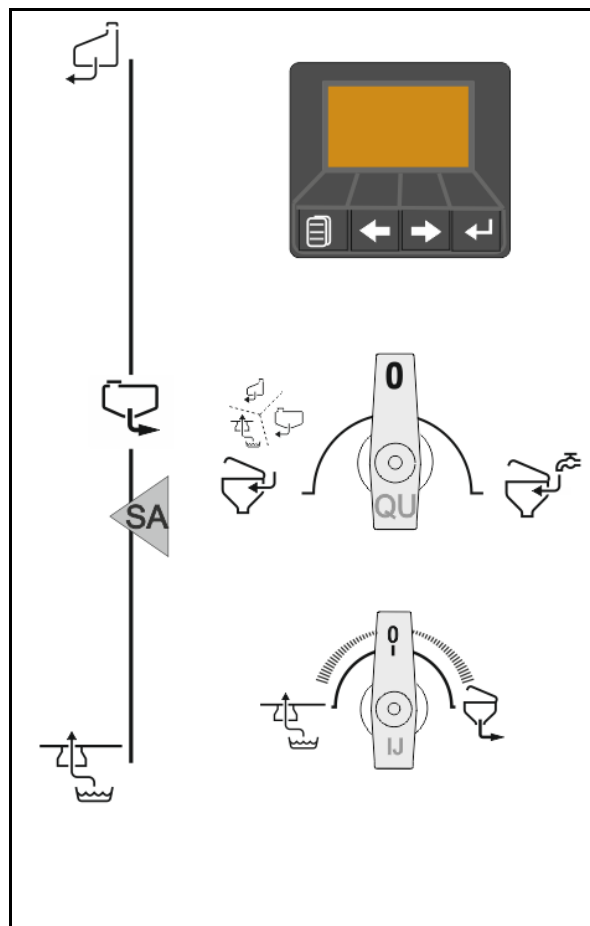
-  Αναρρόφηση από δοχείο εισαγωγής
-  Αύξηση ισχύος πλήρωσης μέσω μπεκ

Στρόφιγγα φίλτρου πίεσης (DE)

-  Αποστράγγιση φίλτρου πίεσης

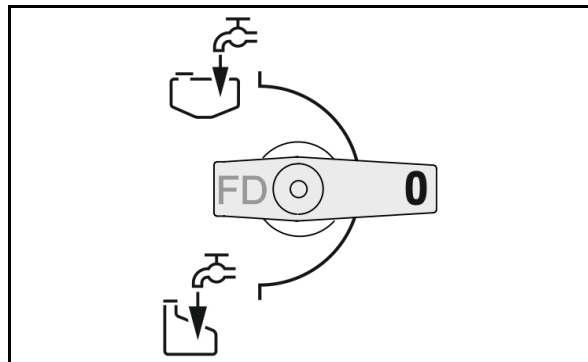
Στρόφιγγα αναρρόφησης από δοχείο (GA)

- 100%** μέγιστη ισχύς αναρρόφησης

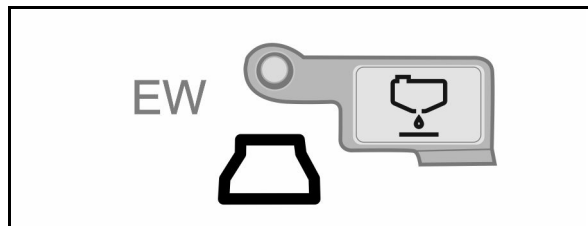


- **Στρόφιγγα πλήρωσης με πίεση (FD)**

- ο  Πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού
- ο  Πλήρωση δεξαμενής νερού πλύσης

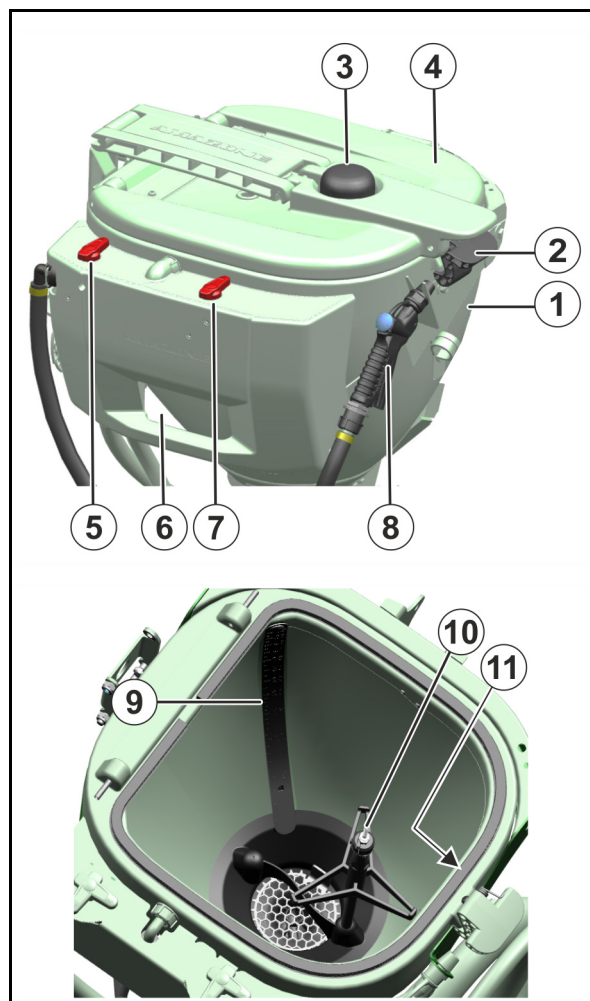


- **Άδειασμα στρόφιγγας απομόνωσης δεξαμενής υγρού ψεκασμού**



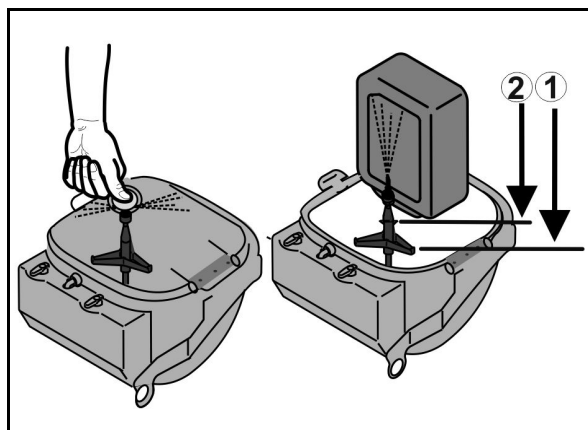
5.2.1 Δοχείο εισαγωγής

- (1) Περιστρεφόμενο δοχείο εισαγωγής για παροχή, διάλυση και αναρρόφηση φυτοπροστατευτικών προϊόντων και ουρίας. Χωρητικότητα περίπου 60 l
- (2) Διάταξη ασφάλισης για καπάκι
- (3) Μπουτόν μπεκ πλύσης κανίστρου
- (4) Καπάκι, ανοιχτό με δυνατότητα χρήσης ως επιφάνεια αποθήκευσης
- (5) Στρόφιγγα ΕΑ
- (6) Χειρολαβή για μετακίνηση του δοχείου εισαγωγής σε θέση χρήσης ή μεταφοράς
- (7) Στρόφιγγα ΕΒ
- (8) Πιστόλι ψεκασμού για καθαρισμό πεδίου χειρισμού
- (9) Κλίμακα για ένδειξη περιεχομένου
- (10) Ακροφύσιο καθαρισμού για κάνιστρο με πλάκα πίεσης
- (11) Ακροφύσιο καθαρισμού δοχείου εισαγωγής



Νερό εξέρχεται από το μπεκ πλύσης κανίστρου, όταν

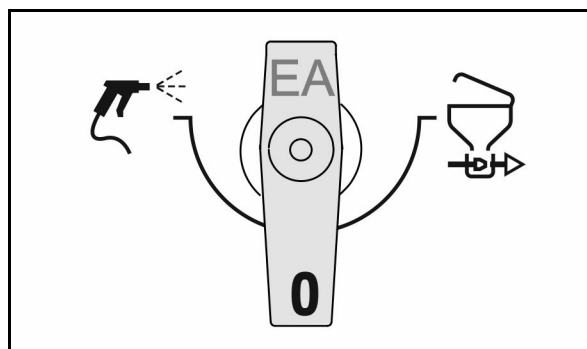
- πιέζετε την πλάκα πίεσης προς τα κάτω.
- το κλειστό καπάκι πιέζει προς τα κάτω το μπεκ πλύσης κανίστρου.



5.2.2 Στρόφιγγες στο δοχείο εισαγωγής

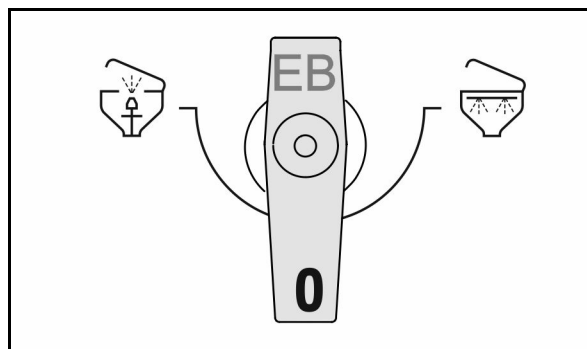
- Στρόφιγγα (ΕΑ)

- ο  Εξωτερικός καθαρισμός δοχείου εισαγωγής
- ο  Εισαγωγή παρασκευάσματος μέσω ακροφυσίου ανάμειξης



- Στρόφιγγα (ΕΒ)

- ο  Καθαρισμός κανίστρου / καθαρισμός δοχείου εισαγωγής
- ο  Πλύση μέσω περιμετρικού σωλήνα



5.3 Στηρίγματα

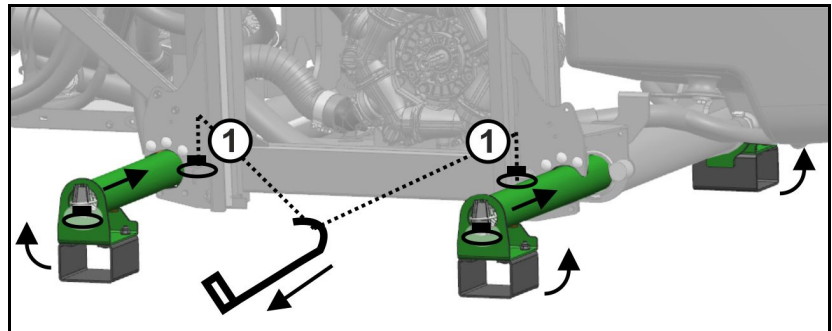
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με 2 τηλεσκοπικά στηρίγματα.

Το μηχάνημα επιτρέπεται να σταθμεύει μόνο στα δύο ανοιχτά στηρίγματα στη θέση απόθεσης.

Το στηρίγμα τίθεται σε θέση απόθεσης ή θέση μεταφοράς τραβώντας με το χέρι τη ράβδο έλξης.

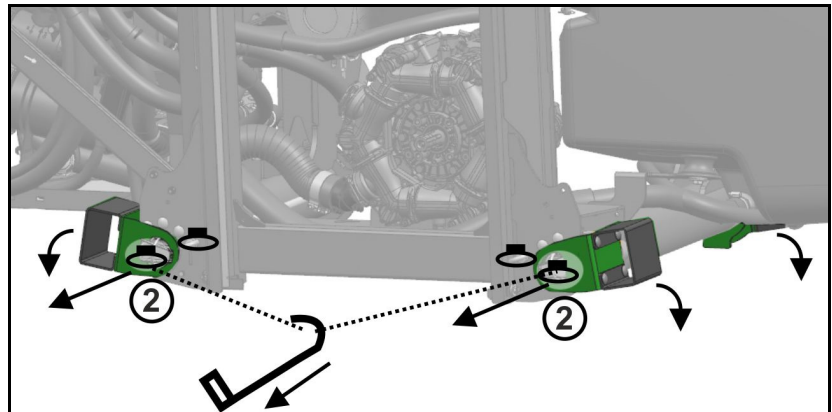
- Στηρίγματα σε θέση απόθεσης

Αναρτήστε τη ράβδο έλξης στον κρίκο (1) και τραβήξτε τη για να φέρετε τα στηρίγματα στη θέση μεταφοράς.



- Στηρίγματα σε θέση μεταφοράς

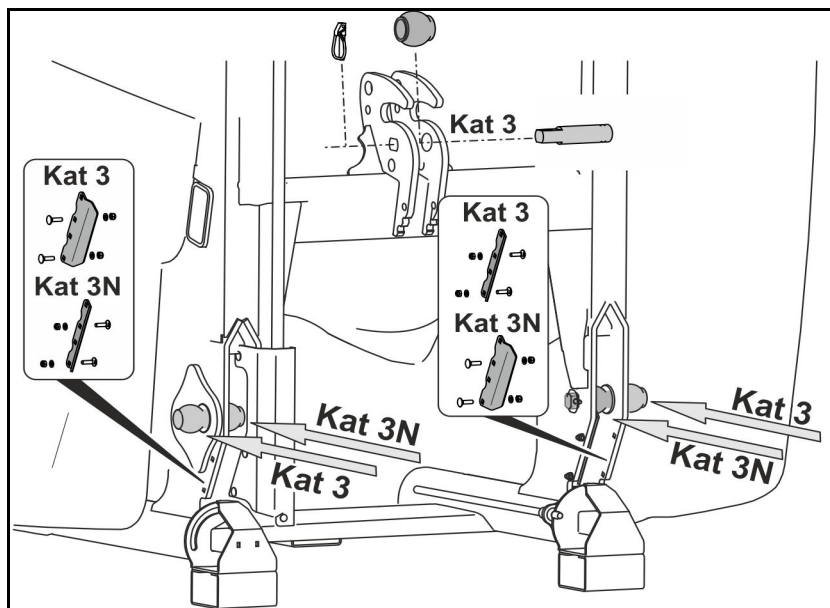
Αναρτήστε τη ράβδο έλξης στον κρίκο (2) και τραβήξτε τη για να φέρετε τα στηρίγματα στη θέση απόθεσης.



Η θέση απόθεσης της ράβδου έλξης βρίσκεται δεξιά από το πεδίο χειρισμού.

5.4 Σύνδεση τριών σημείων

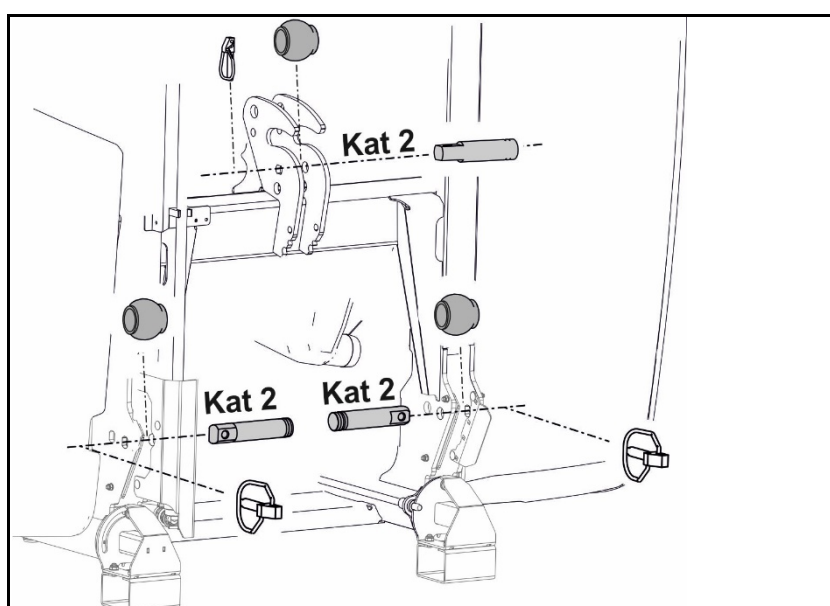
UF1602, UF2002



Κατ' επιλογή κατηγορία τοποθέτησης 3N ή 3

- Εξοπλίστε τον πείρο άνω βραχίονα κατηγορίας 3 με το σφαιρικό χιτώνιο κατηγορίας 3
- Κατηγορία 3N: Συνδέστε την μπίλια κάτω βραχίονα κατηγορίας 3 εσωτερικά.
- Κατηγορία 3: Συνδέστε την μπίλια κάτω βραχίονα κατηγορίας 3 εξωτερικά.
- Βιδώστε τα ελάσματα-οδηγούς για τους κάτω βραχίονες τρακτέρ σύμφωνα με την επιλεγμένη κατηγορία σύνδεσης.

UF1002, UF1302



Κατηγορία τοποθέτησης κατ. 2

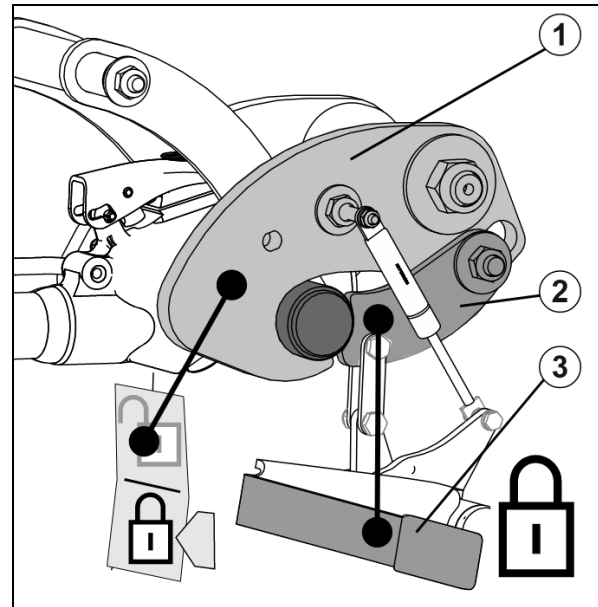
Εξοπλίστε τον πείρο κάτω βραχίονα και τον πείρο άνω βραχίονα κατ. 2 με το σφαιρικό χιτώνιο κατ. 2.

5.5 Σύστημα γρήγορης σύνδεσης

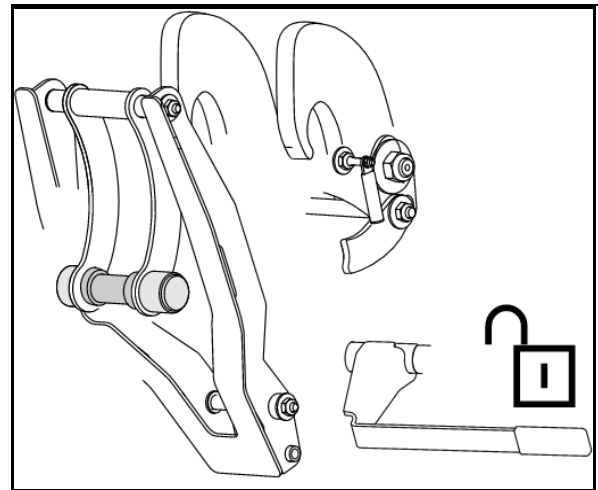
Το σύστημα γρήγορης σύνδεσης χρησιμεύει στην άνετη σύνδεση του ψεκαστικού στο τρακτέρ.

Άνω βραχίονας στο σύστημα γρήγορης σύνδεσης συνδεδεμένος και κλειδωμένος.

- (1) Άνω βραχίονας ασφαλισμένος μέσω μαντάλου προς τα εμπρός. Η ασφαλισμένη θέση εμφανίζεται με το βέλος
- (2) Άνω βραχίονας ασφαλισμένος μέσω γλωττίδας ασφάλισης προς τα πίσω. Η γλωττίδα ασφάλισης ασφαλίζει τον άνω βραχίονα προς τα πίσω, μόλις τα στηρίγματα τοποθετηθούν στη θέση μεταφοράς.
- (3) Πρόσθετη ασφάλιση προς τα πίσω μέσω χειρομοχλού



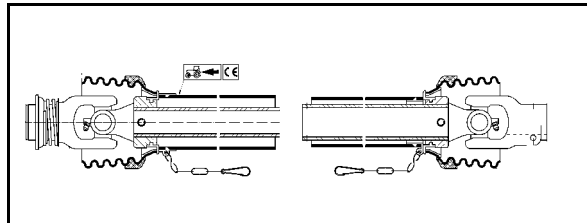
Σύστημα γρήγορης σύνδεσης σε ετοιμότητα για σύνδεση.



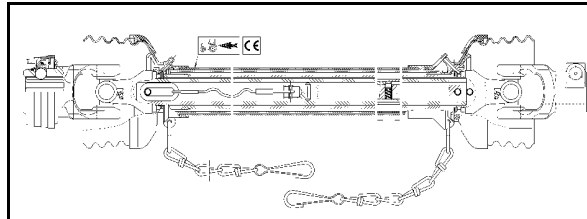
5.6 Αρθρωτός άξονας

Ο αρθρωτός άξονας αναλαμβάνει τη μετάδοση της ισχύος ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.

- Αρθρωτός άξονας



- Αρθρωτός άξονας Telespace (τηλεσκοπικός)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση του τρακτέρ και του μηχανήματος!

Συνδέετε ή αποσυνδέετε τον αρθρωτό άξονα από το τρακτέρ μόνο όταν το τρακτέρ και το μηχάνημα είναι ασφαλισμένα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από παγίδευση και τύλιγμα από μη ασφαλισμένο αρθρωτό άξονα ή διατάξεις προστασίας με ζημιά!

- Μην χρησιμοποιείτε τον αρθρωτό άξονα ποτέ χωρίς διάταξη προστασίας ή με ελαττωματική διάταξη προστασίας ή χωρίς σωστή χρήση της αλυσίδας συγκράτησης.
- Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση,
 - ο εάν όλες οι διατάξεις προστασίας του αρθρωτού άξονα είναι τοποθετημένες και μπορούν να λειτουργήσουν.
 - ο εάν επαρκούν οι ελεύθεροι χώροι γύρω από τον αρθρωτό άξονα σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας. Η έλλειψη ελεύθερων χώρων προκαλεί ζημιές στον αρθρωτό άξονα.
- Αναρτήστε τις αλυσίδες συγκράτησης έτσι ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής χώρος περιστροφής σε όλες τις θέσεις λειτουργίας του αρθρωτού άξονα. Οι αλυσίδες συγκράτησης δεν επιτρέπεται να εμπλέκονται σε εξαρτήματα του τρακτέρ ή του μηχανήματος.
- Αντικαταστήστε άμεσα τα μέρη του αρθρωτού άξονα που έχουν υποστεί ζημιά ή λείπουν με γνήσια ανταλλακτικά του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα. Λάβετε υπόψη, ότι μόνο ένα εξειδικευμένο συνεργείο επιτρέπεται να επισκευάζει τον αρθρωτό άξονα.
- Αποθέστε τον αρθρωτό άξονα με το μηχάνημα αποσυνδεδεμένο στο προβλεπόμενο στήριγμα. Έτσι προστατεύετε τον αρθρωτό άξονα από ζημιά και από ρύπανση.
 - ο Μην χρησιμοποιείτε ποτέ την αλυσίδα συγκράτησης του αρθρωτού άξονα, για να αναρτήσετε τον αποσυνδεδεμένο αρθρωτό άξονα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από παγίδευση και τύλιγμα από απροστάτευτα μέρη του αρθρωτού άξονα στην περιοχή της μετάδοσης ισχύος ανάμεσα στο τρακτέρ και στο κινούμενο μηχάνημα!

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

- Τα απροστάτευτα μέρη του αρθρωτού άξονα πρέπει να προστατεύονται πάντα με έναν προφυλακτήρα στο τρακτέρ και με μια χοάνη προστασίας στο μηχάνημα.
- Ελέγξτε, αν ο προφυλακτήρας στο τρακτέρ ή/και η χοάνη προστασίας στο μηχάνημα και οι διατάξεις ασφαλείας και προστασίας επικαλύπτουν τον εκτεταμένο αρθρωτό άξονα κατά τουλάχιστον 50 mm. Εάν όχι, δεν επιτρέπεται να κινείτε το μηχάνημα μέσω του αρθρωτού άξονα.



- Χρησιμοποιείτε μόνο τον αρθρωτό άξονα που παραλάβετε ή/και τον προβλεπόμενο τύπο αρθρωτού άξονα που παραλάβετε.
- Διαβάστε και προσέξτε το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβετε. Η σωστή εφαρμογή και συντήρηση του αρθρωτού άξονα προστατεύει από σοβαρά ατυχήματα.
- Για τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα, προσέξτε
 - ο το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβετε.
 - ο τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών κίνησης του μηχανήματος.
 - ο το σωστό μήκος τοποθέτησης του αρθρωτού άξονα. Βλ. σχετικά το κεφάλαιο "Προσαρμογή μήκους αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ", σελίδα 122.
 - ο τη σωστή θέση τοποθέτησης του αρθρωτού άξονα. Το σύμβολο ενός τρακτέρ στον σωλήνα προστασίας του αρθρωτού άξονα επισημαίνει τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα στην πλευρά του τρακτέρ.
- Τοποθετείτε τον συμπλέκτη υπερφόρτωσης ή ελεύθερου τροχού πάντα στην πλευρά του μηχανήματος, εφόσον ο αρθρωτός άξονας διαθέτει συμπλέκτη υπερφόρτωσης ή ελεύθερου τροχού.
- Προσέξτε πριν από την ενεργοποίηση του PTO τις οδηγίες ασφαλείας για τη λειτουργία PTO στο κεφάλαιο "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", σελίδα 35.

5.6.1 Σύνδεση αρθρωτού άξονα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και κρούση λόγω έλλειψης ελεύθερων χώρων κατά τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα!

Συνδέστε τον αρθρωτό άξονα με το τρακτέρ, πριν συνδέσετε το μηχάνημα με το τρακτέρ. Έτσι δημιουργείτε τον απαραίτητο ελεύθερο χώρο για την ασφαλή σύνδεση του αρθρωτού άξονα.

1. Πλησιάστε το τρακτέρ έτσι στο μηχάνημα, ώστε να απομείνει ένας ελεύθερος χώρος (περ. 25 cm) ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.
2. Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Ασφάλιση τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση", από τη σελίδα 124.
3. Ελέγξτε, εάν είναι απενεργοποιημένο το PTO του τρακτέρ.
4. Καθαρίστε και γρασάρετε το PTO στο τρακτέρ.
5. Εισάγετε τον μηχανισμό ασφάλισης του αρθρωτού άξονα στο PTO του τρακτέρ τόσο, μέχρι να ασφαλίσει αισθητά ο μηχανισμός ασφάλισης. Προσέξτε κατά τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα τις οδηγίες χρήσης του αρθρωτού άξονα και τον επιτρεπόμενο αριθμό στροφών του PTO του μηχανήματος.
6. Ασφαλίστε από περιστροφή τον προφυλακτήρα αρθρωτού άξονα με την ή τις αλυσίδες συγκράτησης.
 - 6.1 Στερεώστε την αλυσίδα (τις αλυσίδες) συγκράτησης κατά το δυνατόν κάθετα προς τον αρθρωτό άξονα.
 - 6.2 Στερεώστε την αλυσίδα (τις αλυσίδες) συγκράτησης έτσι ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής χώρος περιστροφής του αρθρωτού άξονα σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι αλυσίδες συγκράτησης δεν επιτρέπεται να εμπλέκονται σε εξαρτήματα του τρακτέρ ή του μηχανήματος.

7. Ελέγξτε αν επαρκούν οι ελεύθεροι χώροι γύρω από τον αρθρωτό άξονα σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας. Η έλλειψη ελεύθερων χώρων προκαλεί ζημιές στον αρθρωτό άξονα.
8. Αποκαταστήστε τους ελεύθερους χώρους που λείπουν (εφόσον χρειάζεται).

5.6.2 Αποσύνδεση αρθρωτού άξονα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από σύνθλιψη και κρούση λόγω έλλειψης ελεύθερων χώρων κατά την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα!

Αποσυνδέστε το μηχάνημα πρώτα από το τρακτέρ, πριν αποσυνδέσετε τον αρθρωτό άξονα από το τρακτέρ. Έτσι δημιουργείτε τον απαραίτητο ελεύθερο χώρο για την ασφαλή αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος από εγκαύματα σε καυτά εξαρτήματα του αρθρωτού άξονα!

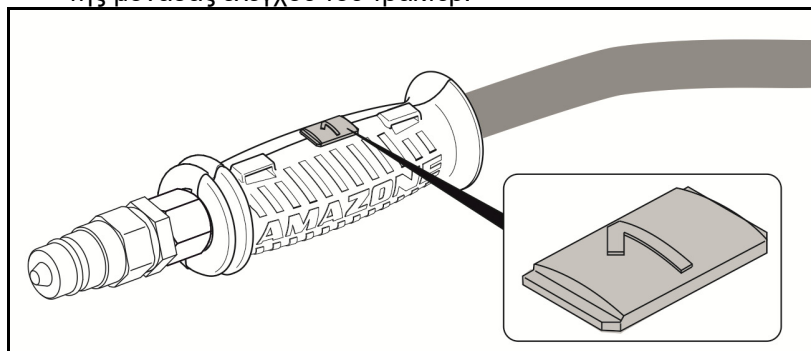
Από τον κίνδυνο αυτόν μπορεί να προκληθούν ελαφροί έως σοβαροί τραυματισμοί στα χέρια.

Μην ακουμπάτε εξαρτήματα του αρθρωτού άξονα που έχουν ζεσταθεί υπερβολικά (ιδίως συμπλέκτες).

1. Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το τρακτέρ. Βλ. σχετικά κεφάλαιο "Αποσύνδεση μηχανήματος", σελίδα 133.
2. Πλησιάστε το τρακτέρ τόσο, ώστε να δημιουργηθεί ένας ελεύθερος χώρος (περ. 25 cm) ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.
3. Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Ασφάλιση τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση", από τη σελίδα 124.
4. Αποσυνδέστε τον μηχανισμό ασφάλισης του αρθρωτού άξονα από το ΡΤΟ του τρακτέρ. Προσέξτε κατά την αποσύνδεση του αρθρωτού άξονα το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβετε.
5. Αποθέστε τον αρθρωτό άξονα στο προβλεπόμενο στήριγμα.
6. Καθαρίζετε και λιπαίνετε τον αρθρωτό άξονα πριν από παρατεταμένες διακοπές λειτουργίας.

5.7 Υδραυλικές συνδέσεις

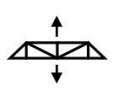
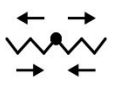
- Όλες οι υδραυλικές συνδέσεις είναι εξοπλισμένες με λαβές.
Στις λαβές υπάρχουν χρωματιστές σημάνσεις με έναν αριθμό αναγνώρισης ή ένα γράμμα αναγνώρισης, για την αντιστοίχιση της κάθε υδραυλικής λειτουργίας με τον σχετικό αγωγό πίεσης της μονάδας ελέγχου του τρακτέρ!



Για τις σημάνσεις, υπάρχουν κολλημένες μεμβράνες στο μηχάνημα, που εξηγούν τις αντίστοιχες υδραυλικές λειτουργίες.

- Ανάλογα με την υδραυλική λειτουργία πρέπει η μονάδα ελέγχου του τρακτέρ να χρησιμοποιείται σε διαφορετικούς τρόπους χειρισμού.

Με ασφάλιση, για συνεχή κυκλοφορία λαδιού	
Με πάτημα, πατήστε μέχρι να εκτελεστεί η ενέργεια	
Σε θέση αιώρησης, ελεύθερη ροή λαδιού στη μονάδα ελέγχου	

Σήμανση		Λειτουργία			Μονάδα ελέγχου τρακτέρ	
κίτρινο	1		Ρύθμιση ύψους	Ανύψωση	διπλής ενέργειας	
	2			Κατέβασμα		
πράσινο	1		Αναδίπλωση ράμπας	Άνοιγμα	διπλής ενέργειας	
	2			Κλείσιμο		
Μπεζ	1		Ρύθμιση κλίσης	Ράμπα ανύψωση αριστερά	διπλής ενέργειας	
	2			Ράμπα ανύψωση δεξιά		

Αναδίπλωση Profi

Σήμανση		Λειτουργία	Μονάδα ελέγχου τρακτέρ	
κόκκινο		Συνεχής κυκλοφορία λαδιού	μονής ενέργειας	
κόκκινο		Επιστροφή χωρίς πίεση		
κόκκινο		Αγωγός ελέγχου Load-Sensing (προαιρετικά)		



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 από την υδραυλική εγκατάσταση τόσο από την πλευρά του τρακτέρ όσο και από την πλευρά του μηχανήματος.

Σε περίπτωση τραυματισμού από υδραυλικό έλαιο αναζητήστε αμέσως το γιατρό.

Επιστροφή λαδιού

Αναδίπλωση Profi:

Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση στην επιστροφή λαδιού: 5 bar

Μην συνδέετε επομένως τον αγωγό επιστροφής λαδιού στη μονάδα ελέγχου του τρακτέρ, αλλά σε μια επιστροφή λαδιού χωρίς πίεση με μεγάλο κουμπωτό σύνδεσμο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την επιστροφή λαδιού χρησιμοποιείτε μόνο αγωγούς DN16 και επιλέγετε σύντομες διαδρομές επιστροφής.

Θέτετε το υδραυλικό σύστημα υπό πίεση μόνο όταν είναι σωστά συνδεδεμένη η ελεύθερη επιστροφή.

Εγκαταστήστε τη μούφα σύνδεσης στην επιστροφή λαδιού χωρίς πίεση.

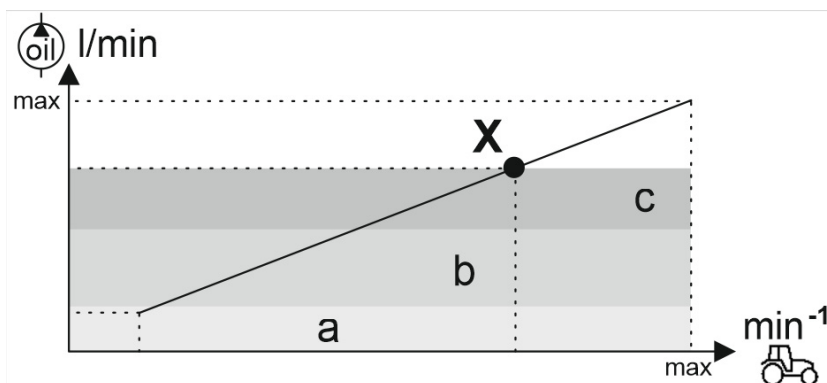
Ρυθμός ροής λαδιού

Ανάλογα με τον εξοπλισμό του μηχανήματος (εξοπλισμός a, b, c) το μηχάνημα απαιτεί έναν συγκεκριμένο ρυθμό ροής λαδιού, τον οποίο πρέπει να παρέχει το τρακτέρ.

Επιλέξτε το τρακτέρ έτσι, ώστε να παρέχει στο σημείο λειτουργίας X στο χωράφι και στο κεφάλι τον απαραίτητο ρυθμό ροής λαδιού σε μέτριο αριθμό στροφών κινητήρα. Λάβετε επίσης υπόψη τις ανάγκες του ίδιου του τρακτέρ.



Μια χαμηλότερη τροφοδοσία λαδιού επηρεάζει αρνητικά τη λειτουργία του μηχανήματος και μπορεί να προκαλέσει ζημιές στο μηχάνημα.



5.7.1 Σύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Κατά τη σύνδεση των εύκαμπτων υδραυλικών σωληνώσεων προσέξτε τις χρωματικές σημάνσεις στους υδραυλικούς συνδέσμους.



- Προτού συνδέσετε τη σπартική μηχανή στο υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ, ελέγξτε την συμβατότητα των υδραυλικών ελαίων. Μην αναμιγνύετε ορυκτέλαια με βιοέλαια!
- Λάβετε υπόψη σας την μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση υδραυλικού ελαίου, που βρίσκεται στα 210 bar.
- Συνδέετε μόνο υδραυλικούς συνδέσμους, οι οποίοι είναι καθαροί.
- Εισάγετε τον υδραυλικό σύνδεσμο/τους υδραυλικούς συνδέσμους τόσο μέσα στις υδραυλικές μούφες, μέχρι ο υδραυλικός σύνδεσμος/οι υδραυτικοί σύνδεσμοι να ασφαλίσουν αισθητά.
- Ελέγξτε τα σημεία σύνδεσης των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων ως προς τη σωστή και στεγανή εφαρμογή.

1. Κινήστε το μοχλό χειρισμού της βαλβίδας ελέγχου στο τρακτέρ στην ελεύθερη θέση (ουδέτερη θέση).
2. Καθαρίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων, πριν συνδέσετε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις με το τρακτέρ.
3. Συνδέστε τον ελαστικό υδραυλικό αγωγό (τους ελαστικούς υδραυλικούς αγωγούς) με την (τις) συσκευές χειρισμού του τρακτέρ.

5.7.2 Αποσύνδεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

1. Κινήστε το μοχλό χειρισμού στη συσκευή χειρισμού του τρακτέρ στην ελεύθερη θέση (ουδέτερη θέση).
2. Απασφαλίστε τους υδραυλικούς συνδέσμους από τις υδραυλικές μούφες σύνδεσης.
3. Προστατέψτε από ακαθαρσίες τον υδραυλικό σύνδεσμο και την υδραυλική υποδοχή με τα καλύμματα προστασίας από τη σκόνη.
4. Τοποθετήστε τους υδραυλικούς εύκαμπτους αγωγούς στη βάση εύκαμπτου σωλήνα.

5.8 Τερματικό χειρισμού / υπολογιστής χειρισμού

Τα ψεκαστικά **UF** με τερματικό χειρισμού ISOBUS ή AMASPRAY⁺ είναι εξοπλισμένα με μετρητή παροχής.

Η ποσότητα διασποράς ρυθμίζεται με το τερματικό χειρισμού.

Το τερματικό χειρισμού ελέγχει έναν υπολογιστή εργασιών. Ο υπολογιστής εργασιών λαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και αναλαμβάνει τη σχετική με την επιφάνεια ρύθμιση της ποσότητας ψεκασμού [l/ha] ανάλογα με την καταχωρημένη ποσότητα ψεκασμού (ονομαστική ποσότητα) και τη στιγμιαία ταχύτητα κίνησης [km/h].

5.8.1 Τερματικό χειρισμού ISOBUS στο τρακτέρ

Από το τερματικό χειρισμού πραγματοποιείται:

- η εισαγωγή των στοιχείων που σχετίζονται με το μηχάνημα.
- η εισαγωγή των στοιχείων που σχετίζονται με την εργασία.
- ο έλεγχος του ψεκαστικού για αλλαγή της ποσότητας ψεκασμού στη λειτουργία ψεκασμού.
- ο χειρισμός όλων των λειτουργιών στη ράμπα ψεκασμού.
- ο χειρισμός ειδικών λειτουργιών.
- η επιτήρηση του ψεκαστικού κατά τη λειτουργία ψεκασμού.

Το τερματικό χειρισμού ελέγχει έναν υπολογιστή εργασιών. Ο υπολογιστής εργασιών λαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και αναλαμβάνει τη σχετική με την επιφάνεια ρύθμιση της ποσότητας ψεκασμού [l/ha] ανάλογα με την καταχωρημένη ποσότητα ψεκασμού (ονομαστική ποσότητα) και τη στιγμιαία ταχύτητα κίνησης [km/h].



Βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας Software ISOBUS.

AmaTron 4



AmaPad 2



5.8.2 AMASPRAY⁺

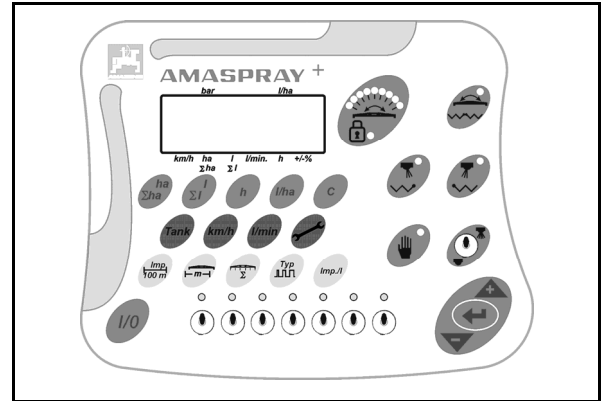
Με το AMASPRAY⁺ πραγματοποιείται:

- η εισαγωγή των στοιχείων που σχετίζονται με το μηχάνημα.
- ο έλεγχος του ψεκαστικού για αλλαγή της ποσότητας ψεκασμού στη λειτουργία ψεκασμού.
- η προεπιλογή υδραυλικών λειτουργιών, με χειρισμό από τη συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
- ο χειρισμός ειδικών λειτουργιών.
- η επιτήρηση του ψεκαστικού κατά τη λειτουργία ψεκασμού.
- η ενεργοποίηση / και απενεργοποίηση τμημάτων ράμπας

Ο υπολογισμός της τρέχουσας ποσότητας διασποράς, της ταχύτητας, της επεξεργασμένης επιφάνειας, της συνολικής επιφάνειας, της χρησιμοποιημένης ποσότητας, καθώς και της συνολικής ποσότητας, του χρόνου εργασίας και της διανυθείσας απόστασης γίνεται συνεχώς.



Βλέπε επίσης οδηγίες χρήσης AMASPRAY⁺!



5.9 Λαβή πολλαπλών λειτουργιών AmaPilot⁺

Μέσω του AmaPilot⁺ μπορούν να εκτελεστούν όλες οι λειτουργίες του μηχανήματος.

Το AmaPilot⁺ είναι ένα χειριστήριο AUX-N με ελεύθερα επιλέξιμη αντιστοίχιση πλήκτρων.

Για κάθε μηχάνημα Amazone-ISOBUS υπάρχει μια προεπιλεγμένη αντιστοίχιση.

Οι λειτουργίες είναι καταμελημένες σε 3 επίπεδα και επιλέγονται με τον αντίχειρα.

Εκτός από το βασικό επίπεδο υπάρχει η δυνατότητα επιλογής δύο ακόμη επιπέδων χειρισμού.



5.10 Δεξαμενή υγρού ψεκασμού

(1) Δεξαμενή υγρού ψεκασμού

Η πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού πραγματοποιείται μέσω

- του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης στη σύνδεση αναρρόφησης,
- της σύνδεσης πίεσης

(2) Καπάκι συντήρησης

(3) Ένδειξη στάθμης πλήρωσης

(4) Χειρολαβές για το σκαλοπάτι

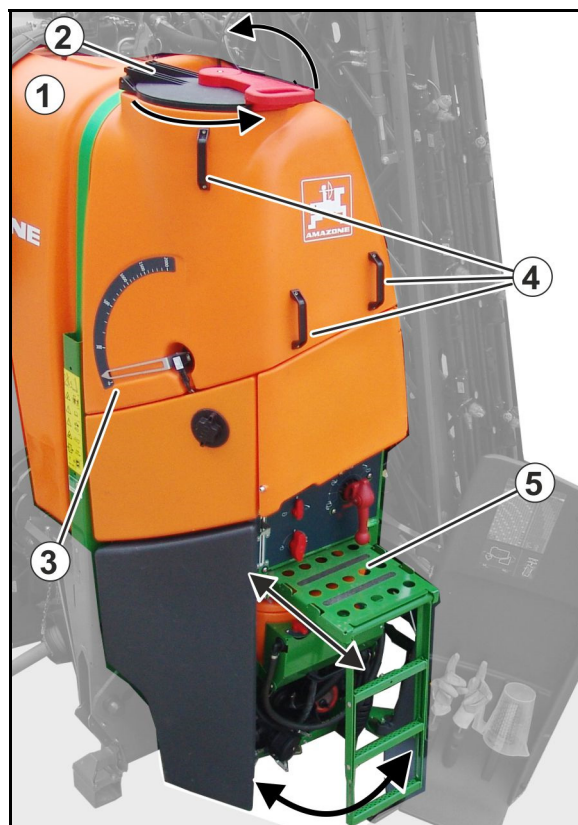
(5) Εξέδρα συντήρησης με σκάλα

Καπάκι συντήρησης• Για άνοιγμα, περιστρέψτε αριστερόστροφα το καπάκι και ανοίξτε το.

- Για κλείσιμο, κλείστε το καπάκι και σφίξτε το δεξιόστροφα.



Το καπάκι συντήρησης χρησιμεύει αποκλειστικά για τον έλεγχο του υγρού ψεκασμού και δεν είναι κατάλληλο για την πλήρωση της δεξαμενής.



5.10.1 Εξέδρα συντήρησης με σκάλα

- Για ανάβαση, τραβήξτε προς τα έξω τη σκάλα με το πλατύσκαλο και ανοίξτε προς τα κάτω τη σκάλα.
- Όταν δεν τη χρησιμοποιείτε, ανεβάστε τη σκάλα και ωθήστε τη μαζί με το πλατύσκαλο κάτω από το πεδίο χειρισμού.



Βεβαιωθείτε οπωσδήποτε, ότι το σκαλοπάτι έχει ασφαλίσει στην εκάστοτε θέση τερματισμού.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Μην ανεβαίνετε ποτέ στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
- Κίνδυνος τραυματισμού από τοξικές αναθυμιάσεις!
- Απαγορεύεται κατά κανόνα η συνεπιβίβαση στο ψεκαστικό!
- Κίνδυνος πτώσης σε περίπτωση συνεπιβίβασης!

5.10.2 Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης για την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού



Τηρείτε τις ισχύουσες προδιαγραφές κατά την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης από ανοιχτά σημεία λήψης νερού (βλέπε σχετικά επίσης το κεφάλαιο "Χρήση του μηχανήματος", στη σελίδα 145).

- (1) Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης
- (2) Ταχυσύνδεσμος
- (3) Φίλτρο αναρρόφησης για το φιλτράρισμα του αναρροφημένου νερού
- (4) Βαλβίδα αντεπιστροφής. Αποτρέπει την εκροή της ποσότητας υγρού που βρίσκεται ήδη στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού, εάν κατά τη διαδικασία πλήρωσης μειωθεί ξαφνικά η υποπίεση.

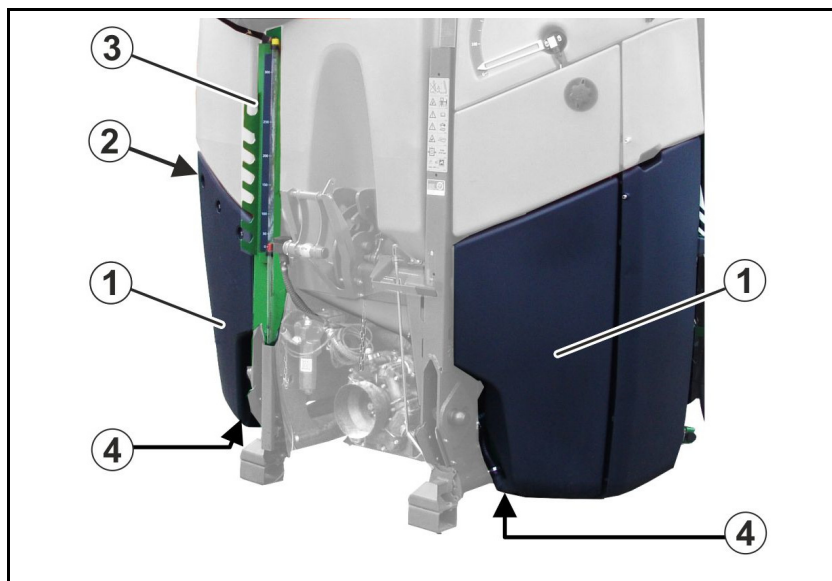


Στήριγμα εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης σε ράμπα Super S

- Όταν δεν τον χρησιμοποιείτε, στερεώνετε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στο στήριγμα.
- Καθαρίστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης πριν από τη χρήση, εάν έχει μολυνθεί από το υλικό ψεκασμού.



5.11 Δεξαμενή νερού πλύσης



- (1) Δεξαμενή νερού πλύσης
- (2) Άνοιγμα πλήρωσης, εξαέρωση
- (3) Ένδειξη στάθμης πλήρωσης
- (4) Αποστράγγιση

Στη δεξαμενή νερού πλύσης μεταφέρεται καθαρό νερό. Το νερό αυτό χρησιμεύει για

- την αραίωση της υπόλοιπης ποσότητας στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού κατά τον τερματισμό της λειτουργίας ψεκασμού.
- τον καθαρισμό (πλύση) ολόκληρου του ψεκαστικού στο χωράφι.
- τον καθαρισμό των εξαρτημάτων αναρρόφησης καθώς και των αγωγών ψεκασμού με γεμάτη τη δεξαμενή.

Βιδωτό καπάκι με βαλβίδα εξαέρωσης για το άνοιγμα πλήρωσης.



Γεμίζετε τη δεξαμενή νερού πλύσης μόνο με καθαρό νερό.

5.12 Διάταξη πλύσης χεριών

Διάταξη πλύσης χεριών (18 l) για καθαρό νερό για καθαρισμό των χεριών ή των μπтек ψεκασμού.

- (1) Δοχείο για πλύσιμο χεριών
- (2) Στρόφιγγα απομόνωσης
- (3) Τροφοδότης σαπουνιού
- (4) Εξαγωγή

Κλείστε πριν από τη χρήση της διάταξης πλύσης χεριών το δοχείο εισαγωγής και ανοίξτε το καπάκι για να συλλέξετε το νερό πλύσης.



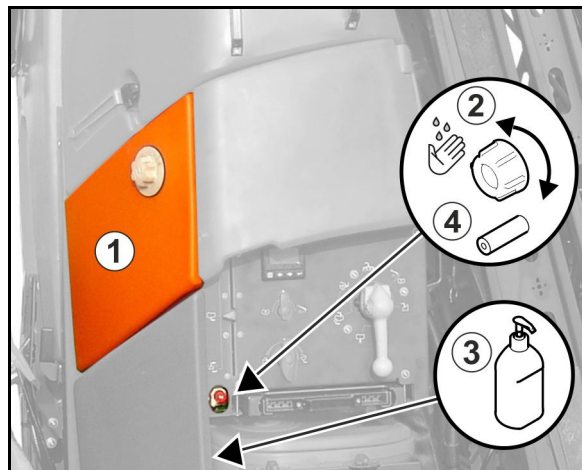
Γεμίζετε τη δεξαμενή καθαρού νερού μόνο με καθαρό νερό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος δηλητηρίασης από ακάθαρτο νερό στη δεξαμενή καθαρού νερού!

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το νερό της δεξαμενής καθαρού νερού ως πόσιμο νερό. Τα υλικά της δεξαμενής καθαρού νερού δεν είναι κατάλληλα για τρόφιμα.



5.13 Εξοπλισμός αντλίας

Αντλία ψεκασμού

Η αντλία ψεκασμού παρέχει υγρό ψεκασμού ή νερό και έχει τις εξής λειτουργίες:

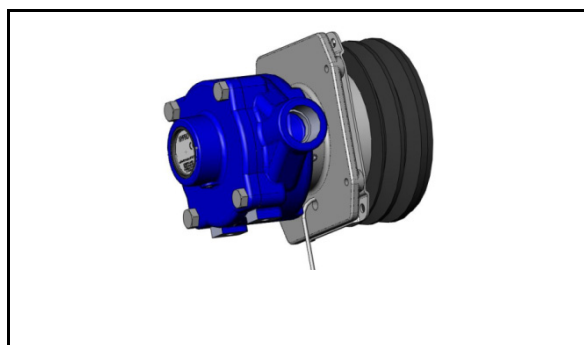
- Ψεκασμός του υγρού ψεκασμού
- Ανάδευση του υγρού ψεκασμού
- Καθαρισμός του ψεκαστικού
- Εισαγωγή υλικών ψεκασμού
- Αναρρόφηση νερού
- Γρήγορο άδειασμα
- **Μηχανισμός κίνησης αντλίας μέσω αρθρωτού άξονα από το PTO του τρακτέρ**
Ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός στροφών του PTO του τρακτέρ προς τον μηχανισμό μετάδοσης της αντλίας ανέρχεται σε 540 min⁻¹.
- **Υδραυλικός μηχανισμός κίνησης αντλίας**
Ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός στροφών αντλίας ανέρχεται σε 540 min⁻¹. Ο αριθμός στροφών αντλίας επιτυγχάνεται σε έναν ρυθμό ροής λαδιού 43 l/min.



Αντλία νερού πλύσης για συνεχή εσωτερικό καθαρισμό

Ο συνεχής εσωτερικός καθαρισμός ενεργοποιείται από το τρακτέρ:

- μέσω ενός διακόπτη
-  μέσω του τερματικού χειρισμού ISOBUS



Η αντλία νερού πλύσης κινείται μέσω ενός συστήματος ιμαντοκίνησης από την αντλία ψεκασμού.

Η αντλία δεν είναι αυτοαναρρόφησης, ούτε ασφαλής σε στεγνή λειτουργία και πρέπει να αποστραγγίζεται το χειμώνα.

Η αντλία μπορεί να λειτουργεί μόνο με γεμάτη δεξαμενή νερού πλύσης. Αυτό επιτηρείται από έναν φλοτεροδιακόπτη.

5.14 Εξοπλισμός φίλτρων



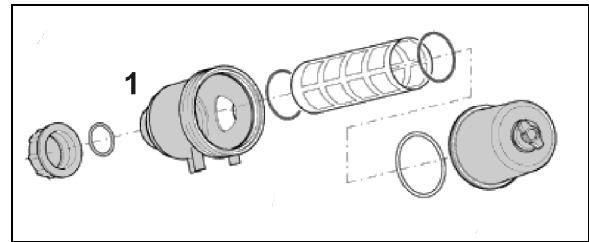
- Χρησιμοποιήστε όλα τα προβλεπόμενα φίλτρα. Καθαρίζετε τακτικά τα φίλτρα (βλέπε σχετικά το κεφάλαιο "Καθαρισμός", στη σελίδα 186). Μια απρόσκοπτη λειτουργία του ψεκαστικού επιτυγχάνεται μόνο με άψογο φιλτράρισμα του υγρού ψεκασμού. Ένα άψογο φιλτράρισμα επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την επιτυχία της εφαρμογής του μέτρου φυτοπροστασίας.
- Προσέξτε τους επιτρεπόμενους συνδυασμούς των φίλτρων ή/και των ματιών. Οι διαστάσεις των ματιών του αυτοκαθαριζόμενου φίλτρου και των φίλτρων μπεκ πρέπει να είναι πάντα μικρότερες από το άνοιγμα των χρησιμοποιούμενων μπεκ.
- Λάβετε υπόψη, ότι η χρήση των στοιχείων φίλτρου πίεσης με 80 ή 100 μάτια/ίντσα μπορεί να έχει σε ορισμένα φυτοπροστατευτικά προϊόντα ως αποτέλεσμα το φιλτράρισμα δραστικών ουσιών. Ενημερωθείτε κατά περίπτωση από τον κατασκευαστή του φυτοπροστατευτικού προϊόντος.

5.14.1 Φίλτρο αναρρόφησης

Το φίλτρο αναρρόφησης (1) φιλτράρει

- το υγρό ψεκασμού στη λειτουργία ψεκασμού.
- το νερό κατά την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης.
- το νερό κατά τη διαδικασία πλύσης.

Επιφάνεια φίλτρου: 660 mm²
Διάσταση ματιών: 0,60 mm



5.14.2 Αυτοκαθαριζόμενο φίλτρο πίεσης

Το αυτοκαθαριζόμενο φίλτρο πίεσης

- αποτρέπει την έμφραξη των φίλτρων μπεκ πριν από τα μπεκ ψεκασμού.
- διαθέτει μεγαλύτερο αριθμό ματιών/ίντσα από ό,τι το φίλτρο αναρρόφησης.

Με ενεργοποιημένο τον υδραυλικό αναδευτήρα, η εσωτερική επιφάνεια του στοιχείου φίλτρου πίεσης ξεπλένεται συνεχώς και τα σωματίδια υγρού ψεκασμού και ρύπων που δεν έχουν διαλυθεί επιστρέφουν στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.

Επισκόπηση στοιχείων φίλτρου πίεσης

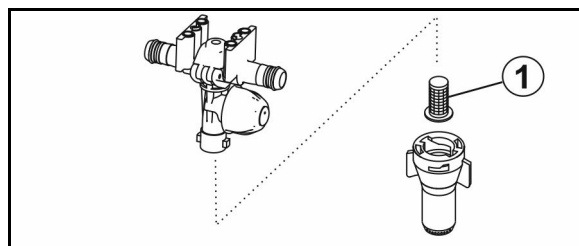
- 50 μάτια/ίντσα (στάνταρ), μπλε
από μέγεθος μπεκ ,03' και μεγαλύτερο
Επιφάνεια φίλτρου: 216 mm²
Διάσταση ματιών: 0,35 mm
- 80 μάτια/ίντσα, κίτρινο
για μέγεθος μπεκ ,02'
Επιφάνεια φίλτρου: 216 mm²
Διάσταση ματιών: 0,20 mm
- 100 μάτια/ίντσα, πράσινο
για μέγεθος μπεκ ,015' και μικρότερο
Επιφάνεια φίλτρου: 216 mm²
Διάσταση ματιών: 0,15 mm

5.14.3 Φίλτρο μπεκ

Τα φίλτρα μπεκ (1) αποτρέπουν την έμφραξη των μπεκ ψεκασμού.

Επισκόπηση φίλτρων μπεκ

- 24 μάτια/ίντσα
από μέγεθος μπεκ ,06' και μεγαλύτερο
Επιφάνεια φίλτρου: 5,00 mm²
Διάσταση ματιών: 0,50 mm
- 50 μάτια/ίντσα (στάνταρ)
για μέγεθος μπεκ ,02' έως ,05'
Επιφάνεια φίλτρου: 5,07 mm²
Διάσταση ματιών: 0,35 mm
- 100 μάτια/ίντσα,
για μέγεθος μπεκ ,015' και μικρότερο
Επιφάνεια φίλτρου: 5,07 mm²
Διάσταση ματιών: 0,15 mm



5.15 Διάταξη εξωτερικής πλύσης

Διάταξη εξωτερικής πλύσης για τον καθαρισμό του ψεκαστικού συμπεριλαμβανομένων

- (1) ανέμης εύκαμπτου σωλήνα,
- (2) εύκαμπτου σωλήνα πίεσης 20 m,
- (3) πιστολιού ψεκασμού

Πίεση λειτουργίας: 10 bar

Παροχή νερού: 18 l/min

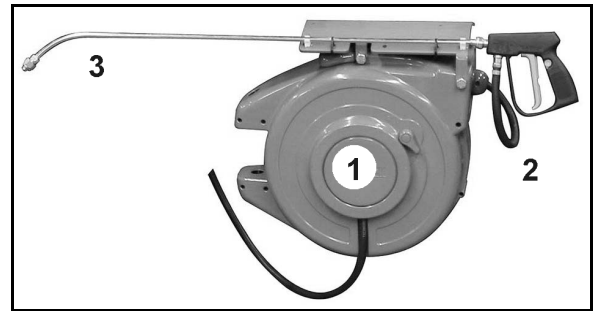


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από έξοδο υγρών υπό πίεση και ρύπανση με υγρό ψεκασμού, σε περίπτωση ακούσιου χειρισμού του πιστολιού ψεκασμού!

Ασφαλίζετε το πιστόλι ψεκασμού με τη διάταξη ασφάλισης (1) από ακούσιο ψεκασμό

- πριν από κάθε διακοπή ψεκασμού.
- πριν αποθέσετε στο στήριγμα το πιστόλι ψεκασμού μετά τις εργασίες καθαρισμού.



5.16 Φωτισμός εργασίας



2 εκδόσεις:

- Απαιτείται ανεξάρτητη τροφοδοσία ρεύματος από το τρακτέρ, χειρισμός μέσω κυτίου χειρισμού.
- Τροφοδοσία ρεύματος και χειρισμός μέσω ISOBUS.

Προβολέας εργασίας:



Φωτισμός LED σε κάθε μπτεκ:



5.17 Πρόσθια δεξαμενή FT 1001 / FT1502

Η πρόσθια δεξαμενή συνδέεται στο μπροστινό υδραυλικό σύστημα του τρακτέρ.

- Η δεξαμενή FT1001 έχει χωρητικότητα 1000 l
- Η δεξαμενή FT1502 έχει χωρητικότητα 1500 l



5.18 Σύστημα κάμερας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού έως και θανάτου.

Εάν χρησιμοποιηθεί μόνο η οθόνη της κάμερας για ελιγμούς, ενδέχεται να μην δείτε άτομα ή αντικείμενα. Το σύστημα κάμερας είναι ένα βοήθημα. Δεν υποκαθιστά την προσοχή του χειριστή για το κοντινό περιβάλλον.

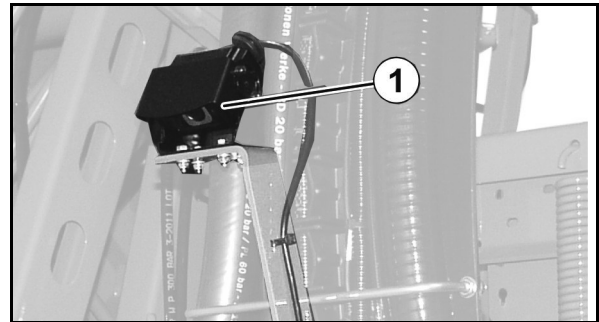
- **Πριν από ελιγμούς, εξασφαλίστε με μια απευθείας ματιά, ότι δεν υπάρχουν άτομα ή αντικείμενα στην περιοχή ελιγμών**

Το μηχάνημα μπορεί να εξοπλιστεί με μια κάμερα (1).

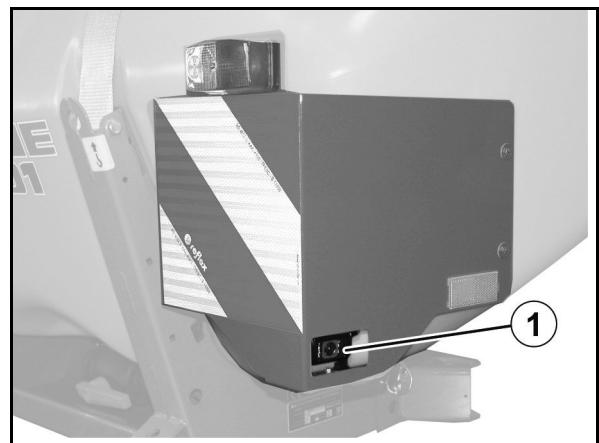
Χαρακτηριστικά:

- Οπτική γωνία 135°
- Θερμική απεικόνιση και υδροφοβική επίστρωση
- Τεχνολογία νυχτερινής όρασης με υπέρυθρες
- Αυτόματη λειτουργία αντιστάθμισης σε συνθήκες κόντρα φωτισμού

- (1) Κάμερα στη ράβδο ψεκασμού για ασφαλή οπισθοπορεία.



- (1) Κάμερα στο μπροστινό ρεζερβουάρ για ασφαλείς ελιγμούς.



5.19 Μέσα ατομικής προστασίας Safety Kit

Το Safety Kit είναι ο εξοπλισμός μέσω των ατομικής προστασίας για τον χειρισμό φυτοπροστατευτικών προϊόντων ως εύχρηστο βαλιτσάκι Safety Kit της AMAZONE.



6 Δομή και λειτουργία της ράμπας ψεκασμού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού για πρόσωπα από παγίδευση από τη ράμπα ψεκασμού από

- πλευρική περιστροφή των βραχιόνων κατά το κλείσιμο
- κλίση, ανύψωση ή κατέβασμα

Απομακρύνετε τα άτομα που βρίσκονται στην περιοχή κινδύνων του μηχανήματος, πριν χειριστείτε τη ράμπα ψεκασμού.

Η σωστή κατάσταση της ράμπας ψεκασμού καθώς και η ανάρτησή της επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την ακρίβεια διανομής του υγρού ψεκασμού. Μια πλήρης επικάλυψη επιτυγχάνεται με σωστά ρυθμισμένο ύψος ψεκασμού της ράμπας ψεκασμού από το χωράφι. Τα μπεκ είναι τοποθετημένα σε μια απόσταση 50 cm (εναλλακτικά 25 cm) στη ράμπα.

Αναδίπλωση Profi

Ο χειρισμός της ράμπας πραγματοποιείται από το τερματικό χειρισμού.

→ Για τον σκοπό αυτό ακινητοποιήστε κατά τη χρήση την **κόκκινη** συσκευή ελέγχου τρακτέρ.

Βλέπε οδηγίες χρήσης Λογισμικό ISOBUS!



Ανάλογα με τον εξοπλισμό του μηχανήματος μπορούν να εκτελούνται οι ακόλουθες λειτουργίες μέσω της ομάδας λειτουργιών κινηματικής ράμπας:

- άνοιγμα και κλείσιμο ράμπας ψεκασμού,
- υδραυλική ρύθμιση ύψους,
- υδραυλική ρύθμιση κλίσης,
- μονόπλευρη αναδίπλωση ράμπας ψεκασμού,
- μονόπλευρη, ανεξάρτητη αύξηση και μείωση της γωνίας των βραχιόνων των μπαρών ψεκασμού (μόνο αναδίπλωση Profi II).

Αναδίπλωση μέσω μονάδας ελέγχου του τρακτέρ

Ο χειρισμός της ράμπας πραγματοποιείται μέσω μονάδων ελέγχου του τρακτέρ.

- Ανάλογα με τον εξοπλισμό πρέπει να προεπιλέγετε την αναδίπλωση της ράμπας ψεκασμού με το τερματικό χειρισμού και να την εκτελείτε με τη μονάδα ελέγχου τρακτέρ **πράσινη** (προεπιλεγμένη αναδίπλωση)!

Βλέπε οδηγίες χρήσης Λογισμικό ISOBUS!

- Η ρύθμιση ύψους πραγματοποιείται από την **πράσινη** μονάδα ελέγχου τρακτέρ.

Άνοιγμα και κλείσιμο

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Απαγορεύεται η σύμπτυξη και ανάπτυξη της ράμπας ψεκασμού κατά τη διάρκεια της κίνησης.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Κατά το άνοιγμα και κλείσιμο της ράμπας ψεκασμού διατηρείτε πάντα επαρκή απόσταση από εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας! Από επαφή με εναέριες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας μπορεί να προκληθεί θάνατος.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μπορεί να προκύψουν κίνδυνοι σύνθλιψης και πρόσκρουσης που αφορούν ολόκληρο το σώμα ενός ανθρώπου σε περίπτωση που πλευρικά ανοιγόμενα μέρη του μηχανήματος έρθουν σε επαφή με το σώμα του ανθρώπου αυτού!

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

Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από κινούμενα μέρη του μηχανήματος, όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ.

Φροντίστε, ώστε τα άτομα να διατηρούν επαρκή απόσταση ασφαλείας από κινούμενα μέρη του μηχανήματος.

Απομακρύνετε άτομα από περιοχή περιστροφής κινούμενων μερών του μηχανήματος, πριν μετακινήσετε μέρη του μηχανήματος.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μπορεί να προκύψουν κίνδυνοι σύνθλιψης, παγίδευσης, σφήνωσης ή πρόσκρουσης για τρίτους, εάν κατά το άνοιγμα και κλείσιμο της ράμπας βρίσκονται στην περιοχή κίνησης της ράμπας και έρθουν σε επαφή με τα κινούμενα μέρη της ράμπας!

- Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή περιστροφής της ράμπας, πριν ανοίξετε ή κλείσετε τη ράμπα.
- Αφήστε αμέσως ελεύθερο το στοιχείο ρύθμισης για το άνοιγμα και το κλείσιμο της ράμπας, όταν πλησιάζει κάποιος στην περιοχή περιστροφής της ράμπας.



Στην κλειστή και ανοιχτή κατάσταση της ράμπας, οι υδραυλικοί κύλινδροι για την αναδίπλωση της ράμπας διατηρούν τις εκάστοτε θέσεις τερματισμού (θέση μεταφοράς και θέση λειτουργίας).

Εργασία με μονόπλευρα αναδιπλωμένη ράμπα ψεκασμού



Επιτρέπεται η εργασία με μονόπλευρα αναδιπλωμένη ράμπα ψεκασμού

- μόνο με κλειδωμένο σύστημα οριζοντίωσης.
- μόνο, εάν ο άλλος πλευρικός βραχίονας είναι αναδιπλωμένος ως πακέτο από τη θέση μεταφοράς (ράμπα Super-S).
- μόνο για σύντομης διάρκειας διέλευση από εμπόδια (δέντρο, κολόνα ρεύματος κτλ.).



- Κλειδώστε το σύστημα οριζοντίωσης, πριν κλείσετε μονόπλευρα τη ράμπα ψεκασμού.

Όταν δεν είναι κλειδωμένο το σύστημα οριζοντίωσης, μπορεί να εκτραπεί η ράμπα ψεκασμού προς μία πλευρά. Εάν ο αναπτυσσόμενος πλευρικός βραχίονας χτυπήσει στο έδαφος, ενδέχεται να προκληθούν ζημιές στη ράμπα ψεκασμού.

- Μειώστε στη λειτουργία ψεκασμού σημαντικά την ταχύτητα κίνησης, αποτρέποντας έτσι την αναπήδηση και την επαφή της ράμπας ψεκασμού με το έδαφος όταν είναι κλειδωμένο το σύστημα οριζοντίωσης. Όταν η κίνηση της ράμπας ψεκασμού δεν είναι ομαλή δεν εξασφαλίζεται πλέον μια ομοιόμορφη εγκάρσια διανομή.

Ρύθμιση ύψους ψεκασμού

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι από σύνθλιψη και κρούση για πρόσωπα, εάν παγιδευτούν κατά το ανέβασμα και κατέβασμα της ρύθμισης ύψους από τη ράμπα ψεκασμού!

Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος, πριν ανυψώσετε ή κατεβάσετε τη ράμπα ψεκασμού με τη διάταξη ρύθμισης ύψους.

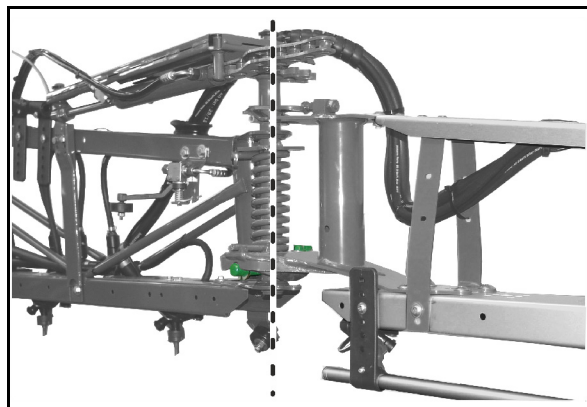
1. Απομακρύνετε τα άτομα από την επικίνδυνη περιοχή του μηχανήματος.
 2. Ρυθμίστε το ύψος ψεκασμού σύμφωνα με τον πίνακα ψεκασμών με τα εξής
- Μονάδα ελέγχου τρακτέρ *κίτρινη*,
 - Τερματικό χειρισμού (σε αναδίπλωση Profi).



Ευθυγραμμίζετε τη ράμπα ψεκασμού πάντα παράλληλα με το έδαφος, μόνο έτσι επιτυγχάνεται το προβλεπόμενο ύψος ψεκασμού σε κάθε μπεκ.

Ασφάλειες εκκίνησης

Οι ασφάλειες εκκίνησης προστατεύουν τη ράμπα ψεκασμού από ζημιές, όταν οι εξωτερικοί βραχίονες συναντούν σταθερά εμπόδια. Το εκάστοτε πλαστικό δόντι επιτρέπει την απομάκρυνση των εξωτερικών βραχιόνων γύρω από τον αρθρωτό άξονα προς και αντίθετα από την κατεύθυνση πορείας - στην αυτόματη επιστροφή στη θέση εργασίας.



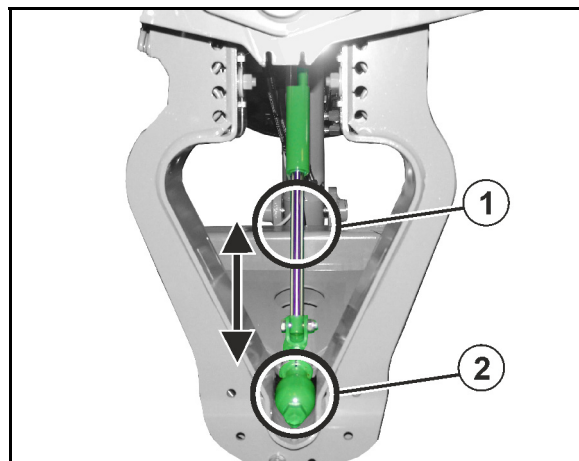
Σύστημα οριζοντίωσης

(1) Σύστημα οριζοντίωσης ξεκλειδωτό.

(2) Σύστημα οριζοντίωσης κλειδωμένο.

Η διάταξη προστασίας από το σύστημα οριζοντίωσης έχει αφαιρεθεί εδώ για καλύτερη παρουσίαση.

Το κλείδωμα του συστήματος οριζοντίωσης εμφανίζεται στο τερματικό χειρισμού.



Ξεκλείδωμα συστήματος οριζοντίωσης:



Μια εγκάρσια διανομή επιτυγχάνεται μόνο με ξεκλειδωτό σύστημα οριζοντίωσης.

Μετά το πλήρες άνοιγμα της ράμπας ψεκασμού χειριστείτε τον μοχλό χειρισμού 5 ακόμη δευτερόλεπτα.

→ Το σύστημα οριζοντίωσης ξεκλειδώνει και η ανοιγμένη ράμπα ψεκασμού μπορεί να ταλαντώνεται ελεύθερα σε σχέση με τον φορέα της ράμπας.

Κλείδωμα συστήματος οριζοντίωσης:



- ο σε διαδρομές μεταφοράς!
- ο κατά το άνοιγμα και κλείσιμο της ράμπας!



Αναδίπλωση μέσω της μονάδας ελέγχου τρακτέρ *πράσινη*: Το σύστημα οριζοντίωσης κλειδώνει αυτόματα πριν από το κλείσιμο των βραχιόνων της ράμπας.

Αποστάτης

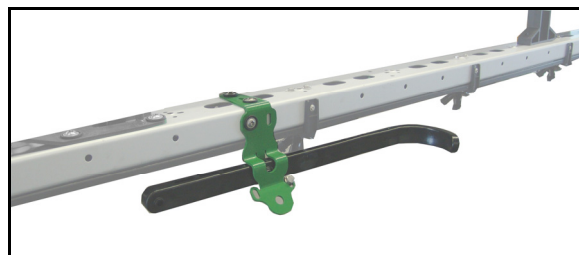
Οι αποστάτες εμποδίζουν τη σύγκρουση της ράμπας με το έδαφος.



Με χρήση μερικών μπεκ οι αποστάτες βρίσκονται στη δέσμη ψεκασμού.

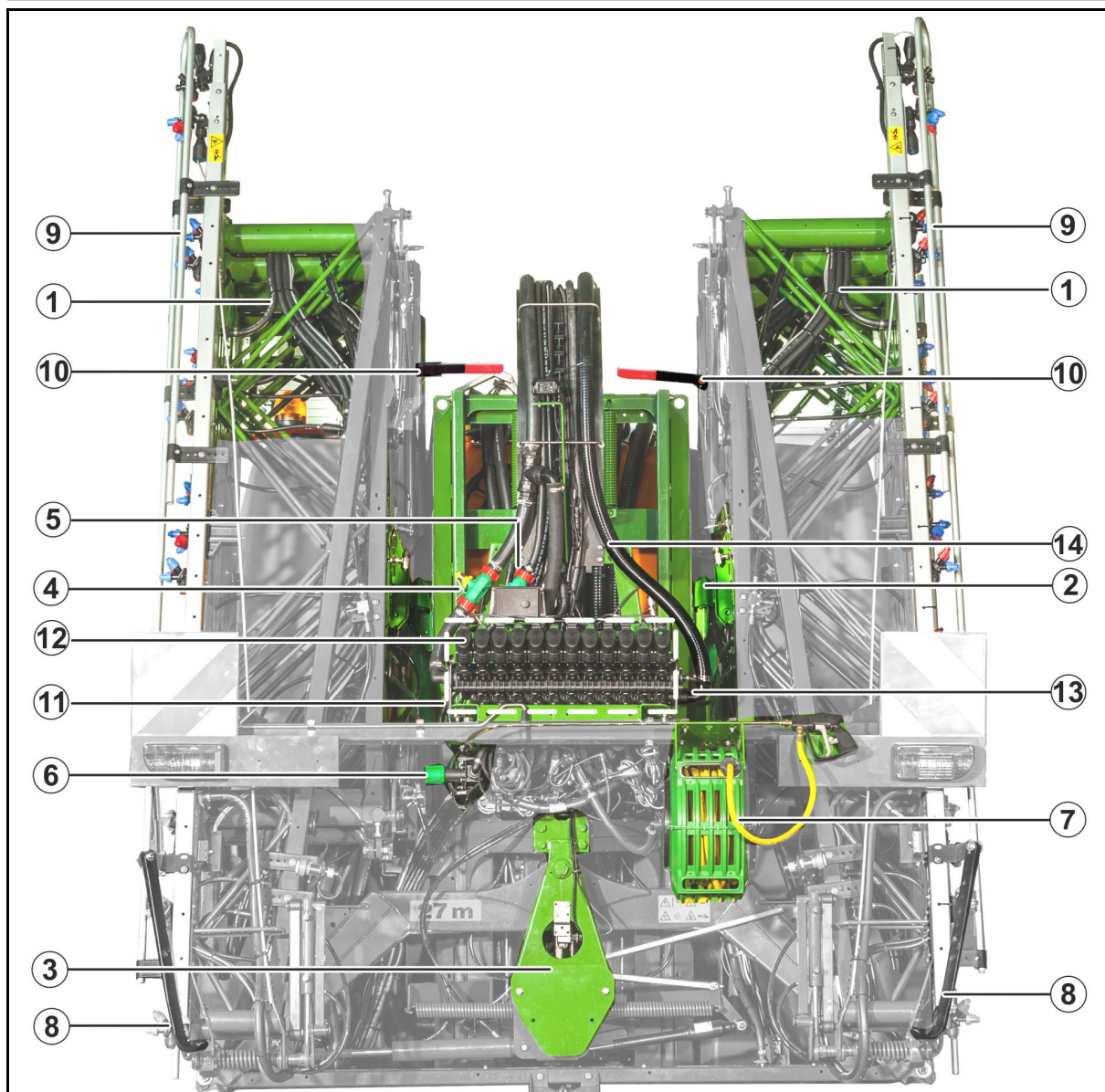
Σε αυτή την περίπτωση στερεώνετε τους αποστάτες οριζόντια στον φορέα.

Χρησιμοποιήστε πεταλούδα.



6.1 Ράμπα ψεκασμού Super-S

Επισκόπηση – Ράμπα Super-S



- (1) Αγωγοί ψεκασμού
- (2) Διάταξη ασφάλισης μεταφοράς
- (3) Σύστημα οριζόντιωσης με δυνατότητα ξεκλειδώματος και κλειδώματος
- (4) Μετρητής παροχής για προσδιορισμό της ποσότητας ψεκασμού [l/ha] (μόνο σε ρύθμιση ποσότητας)
- (5) Μετρητής αντίστροφης ροής για τον προσδιορισμό του υγρού ψεκασμού που επιστρέφει στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού (μόνο με τερματικό χειρισμού)
- (6) Βαλβίδα και βάνα εναλλαγής για σύστημα DUS
- (7) Εξωτερικός καθαρισμός
- (8) Αποστάτης
- (9) Προστατευτικό σωλήνα μπεκ
- (10) Οπτικός έλεγχος της διάταξης ασφάλισης της ράμπας Super-S

Ενεργοποίηση τμημάτων ράμπας (εναλλακτικά μεμονωμένων μπεκ)

- (11) Βαλβίδες κινητήρα για ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των τμημάτων ράμπας (εξοπλισμός χειρισμού)
- (12) Βαλβίδα παράκαμψης
- (13) Σύνδεση πίεσης για μανόμετρο πίεσης ψεκασμού
- (14) Εκτόνωση πίεσης, εκτονώνει την υπερπίεση στους αγωγούς ψεκασμού μετά την απενεργοποίηση ενός τμήματος ράμπας

6.1.1 Ξεκλείδωμα και κλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι από σύνθλιψη και κρούσεις για άτομα, αν η ανυψωμένη σε θέση μεταφοράς ράμπα ανοίξει ακούσια κατά τη μεταφορά!

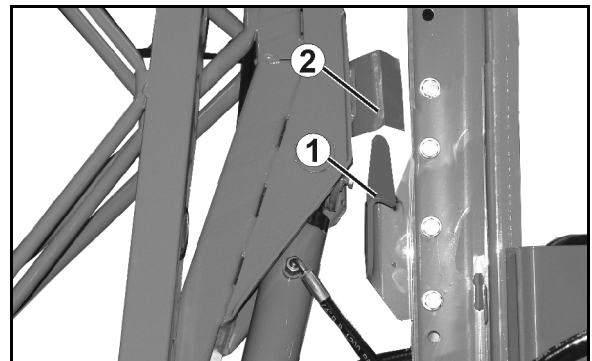
Ασφαλίστε την ανυψωμένη σε θέση μεταφοράς ράμπα με την ασφάλεια μεταφοράς σε θέση μεταφοράς, πριν εκτελέσετε κάποια μεταφορά.

Ξεκλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς

Σηκώστε τη ράμπα ψεκασμού μέσω της ρύθμισης ύψους, μέχρι τα στηρίγματα (1) να αποδεσμεύσουν τις θήκες υποδοχής (2).

→ Η ασφάλεια μεταφοράς ξεκλειδώνει τη ράμπα ψεκασμού από τη θέση μεταφοράς.

Στην εικόνα παρουσιάζεται η ξεκλειδωτή ράμπα ψεκασμού.

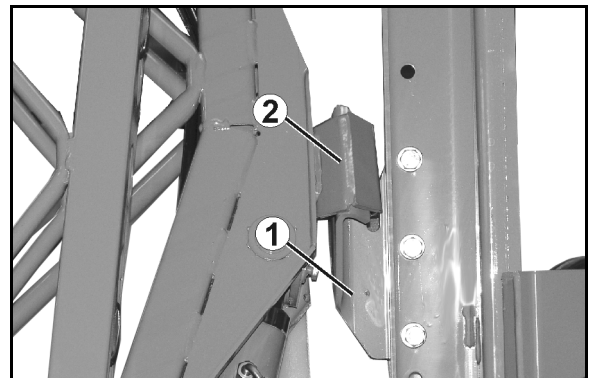


Κλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς

Κατεβάστε τελείως τη ράμπα ψεκασμού μέσω της ρύθμισης ύψους, μέχρι τα στηρίγματα (1) να παραλάβουν τις θήκες υποδοχής (2).

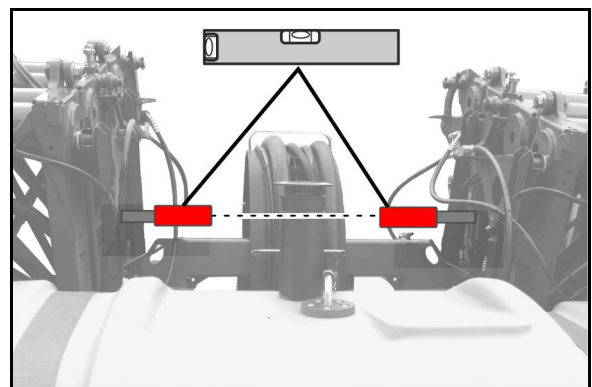
→ Η ασφάλεια μεταφοράς κλειδώνει τη ράμπα ψεκασμού σε θέση μεταφοράς.

Στην εικόνα παρουσιάζεται η κλειδωμένη ράμπα ψεκασμού.



Ελέγξτε το κλείδωμα της ράμπας Super-S με οπτικό έλεγχο.

Ευθυγραμμίστε τη ράμπα ψεκασμού μέσω της ρύθμισης κλίσης, όταν τα στηρίγματα δεν παραλαμβάνουν τις θήκες υποδοχής.



6.1.2 Ράμπα Super L, αναδίπλωση μέσω μονάδας ελέγχου του τρακτέρ



Αναδίπλωση Profi: Βλέπε οδηγίες χρήσης Λογισμικό ISOBUS.



Ανάλογα με τον εξοπλισμό πρέπει να πατήσετε το πλήκτρο προεπιλογής "Αναδίπλωση ράμπας ψεκασμού" στο τερματικό χειρισμού, πριν ενεργοποιήσετε την *πράσινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ, για να ανοίξει η ράμπα ψεκασμού.

Βλέπε οδηγίες χρήσης Λογισμικό ISOBUS!

Άνοιγμα ράμπας ψεκασμού:

1. **Ενεργοποιήστε την κίτρινη** μονάδα ελέγχου τρακτέρ.
 - Ανασηκώστε τη ράμπα και κατά αυτόν τον τρόπο απασφαλίστε την από τη θέση μεταφοράς.
2. Ενεργοποιήστε την *πράσινη* **συσκευή ελέγχου τρακτέρ** μέχρι
 - να είναι κατεβασμένα και τα δύο πακέτα βραχιόνων
 - να είναι πλήρως αναπτυγμένα τα επιμέρους τμήματα των δύο βραχιόνων ράμπας και
 - να είναι ξεκλείδωτο το σύστημα οριζοντίωσης.



- Οι εκάστοτε υδραυλικοί κύλινδροι ασφαλίζουν τη ράμπα σε θέση εργασίας.
- Η αναδίπλωση δεν πραγματοποιείται πάντα συμμετρικά.

3. **Ενεργοποιήστε την κίτρινη** μονάδα ελέγχου τρακτέρ
 - Ρυθμίστε το ύψος ψεκασμού της ράμπας ψεκασμού.

Κλείσιμο ράμπας ψεκασμού:

1. **Ενεργοποιήστε την κίτρινη** μονάδα ελέγχου τρακτέρ.
 - Ανασηκώστε τη ράμπα ψεκασμού σε ένα μέτριο ύψος.
2. Ρύθμιση κλίσης στο "0" (εφόσον υπάρχει).
3. Ενεργοποιήστε την *πράσινη* **συσκευή ελέγχου τρακτέρ** μέχρι
 - να συμπτυχθούν πλήρως τα μεμονωμένα τμήματα των δύο βραχιόνων ράμπας,
 - να ανοίξουν και τα δύο πακέτα βραχιόνων.
4. **Ενεργοποιήστε την κίτρινη** μονάδα ελέγχου τρακτέρ.
 - Χαμηλώστε τη ράμπα και έτσι ασφαλίστε την σε θέση μεταφοράς.



Το σύστημα οριζοντίωσης ασφαλίζει αυτόματα πριν από τη σύμπτυξη της ράμπας.

Εργασία με μονόπλευρα ανοιχτές ράμπες ψεκασμού



Δυνατότητα μόνο με υδραυλική προεπιλεγμένη αναδίπλωση!
Βλέπε εγχειρίδιο λειτουργίας Λογισμικό ISOBUS.

Η ράμπα ψεκασμού είναι τελείως αναπτυγμένη

1. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
 - Ανασηκώστε τη ράμπα σε μέτριο ύψος.
 - Το σύστημα οριζοντίωσης κλειδώνει αυτόματα.
2. Επιλέξτε τον βραχίονα ράμπας, που θέλετε να κλείσει, στο τερματικό χειρισμού.
3. Ενεργοποιήστε την *πράσινη* συσκευή ελέγχου τρακτέρ.
 - Ο επιλεγμένος βραχίονας ράμπας κλείνει.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μετά την αναδίπλωση, ο βραχίονας της ράμπας ανυψώνεται στη θέση μεταφοράς!

- Διακόψτε έγκαιρα τη διαδικασία αναδίπλωσης!

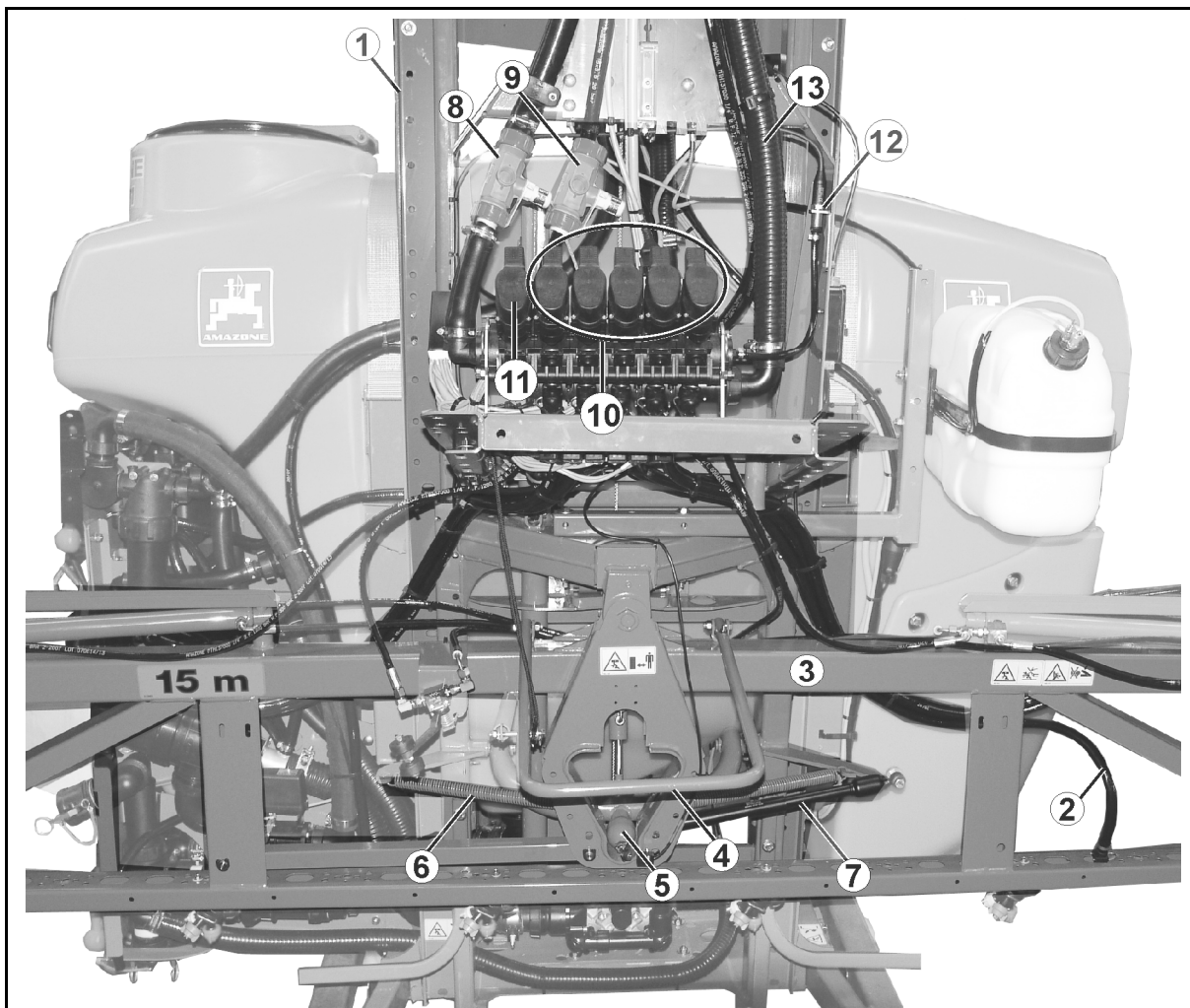
4. Ευθυγραμμίστε τη ράμπα ψεκασμού μέσω της ρύθμισης κλίσης παράλληλα με την επιφάνεια-στόχο.
5. Ρυθμίστε το ύψος ψεκασμού της ράμπας ψεκασμού έτσι ώστε να έχει μια απόσταση τουλάχιστον 1 m από την επιφάνεια του εδάφους.
6. Απενεργοποιήστε τα τμήματα ράμπας του συμπτυγμένου βραχίονα ράμπας.
7. Διατηρείτε κατά τη λειτουργία ψεκασμού σαφώς μειωμένη ταχύτητα κίνησης.

Μετά τον μονόπλευρο ψεκασμό:

8. Ακυρώστε την προεπιλογή στο τερματικό χειρισμού.
9. Ενεργοποιήστε την *πράσινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ μέχρι
 - Να ανοίξουν ξανά τελείως οι κλειστοί βραχίονες ράμπας.
 - Σύστημα οριζοντίωσης ξεκλείδωτο.
10. Ενεργοποιήστε ξανά όλα τα τμήματα ράμπας.

6.2 Ράμπα Q-plus

Επισκόπηση – Ράμπα Q-plus



- | | |
|--|--|
| (1) Πλαίσιο φορέα ράμπας για ρύθμιση ύψους της ράμπας ψεκασμού | (8) Μετρητής παροχής για προσδιορισμό της ποσότητας ψεκασμού [l/ha] (μόνο σε ρύθμιση ποσότητας) |
| (2) Αγωγοί ψεκασμού | (9) Μετρητής αντίστροφης ροής για τον προσδιορισμό του υγρού ψεκασμού που επιστρέφει στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού (μόνο με τερματικό χειρισμού) |
| (3) Μεσαίο τμήμα ράμπας | (10) Βαλβίδες κινητήρα για ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των τμημάτων ράμπας (εξοπλισμός χειρισμού) |
| (4) Χρησιμοποιήστε το κλείδωμα της ασφάλειας μεταφοράς για κλείδωμα της συμπτυγμένης ράμπας ψεκασμού σε θέση μεταφοράς για προστασία από ακούσια ανάπτυξη – εδώ ξεκλειδωτή | (11) Βαλβίδα παράκαμψης |
| (5) Σύστημα οριζοντίωσης με δυνατότητα ξεκλειδώματος και κλειδώματος | (12) Σύνδεση πίεσης για μανόμετρο πίεσης ψεκασμού |
| (6) Ελατήρια εφελκυσμού για παράλληλη ευθυγράμμιση ράμπας. | (13) Εκτόνωση πίεσης, εκτονώνει την υπερπίεση στους αγωγούς ψεκασμού μετά την απενεργοποίηση ενός τμήματος ράμπας |
| (7) Αποσβεστήρας | |

6.2.1 Ξεκλείδωμα και κλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι από σύνθλιψη και κρούσεις για άτομα, αν η αναδιπλωμένη σε θέση μεταφοράς ράμπα ανοίξει ακούσια κατά τη μεταφορά!

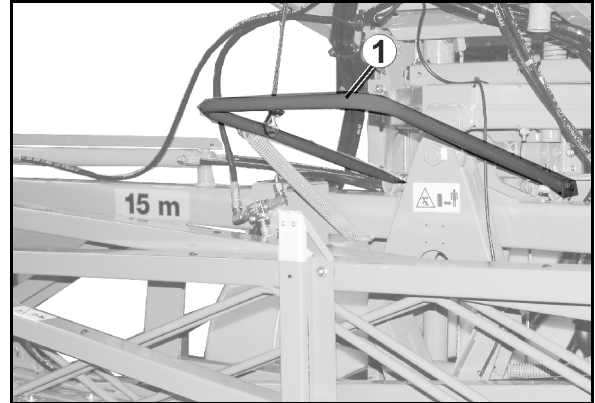
Κλειδώστε το συμπτυγμένο πακέτο ράμπας με την ασφάλεια μεταφοράς στη θέση μεταφοράς, πριν εκτελέσετε κάποια μεταφορά.

Ξεκλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς

Ανεβάστε το συμπτυγμένο πακέτο ράμπας μέσω της ρύθμισης ύψους τόσο, μέχρι η αυτόματη ασφάλεια μεταφοράς να απελευθερώσει το κλειδωμένο πακέτο ράμπας (ύψος περίπου στα 2/3 του μήκους του φορέα της ράμπας).

- Η ασφάλεια μεταφοράς ξεκλειδώνει τη ράμπα ψεκασμού από τη θέση μεταφοράς και η ράμπα ψεκασμού μπορεί να ανοίξει.

Στην εικόνα παρουσιάζεται η **ξεκλειδωτή** ασφάλεια μεταφοράς.

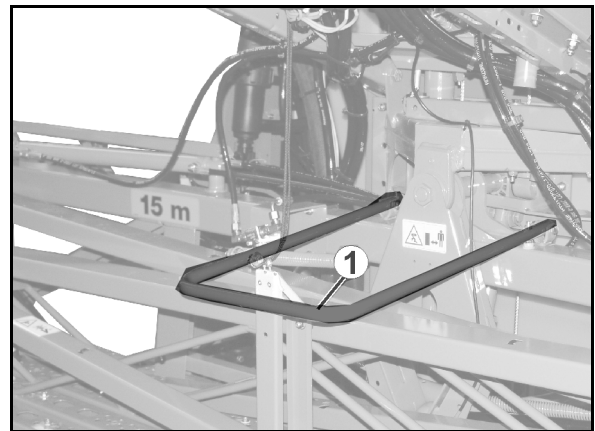


Κλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς

Κατεβάστε το συμπτυγμένο πακέτο ράμπας μέσω της ρύθμισης ύψους τόσο, μέχρι η αυτόματη ασφάλεια μεταφοράς να κλειδώσει το πακέτο ράμπας (η απόσταση κάτω ακμής φορέα ράμπας μέχρι την κάτω ακμή της ράμπας ψεκασμού ανέρχεται πλέον σε μόνο περ. 30 cm).

- Η ασφάλεια μεταφοράς κλειδώνει τη ράμπα ψεκασμού στη θέση μεταφοράς και αποτρέπει το ακούσιο άνοιγμα του συμπτυγμένου πακέτου ράμπας.

Στην εικόνα παρουσιάζεται η **κλειδωμένη** ασφάλεια μεταφοράς



6.2.2 Ράμπα Q-plus, αναδίπλωση μέσω μονάδας ελέγχου τρακτέρ



Ανάλογα με τον εξοπλισμό πρέπει να πατήσετε το πλήκτρο προεπιλογής "Αναδίπλωση ράμπας ψεκασμού" στο τερματικό χειρισμού, πριν ενεργοποιήσετε την *πράσινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ, για να ανοίξει η ράμπα ψεκασμού.

Βλέπε οδηγίες χρήσης Λογισμικό ISOBUS!

Άνοιγμα ράμπας ψεκασμού

Το συμπτυγμένο πακέτο ράμπας βρίσκεται στην κλειδωμένη θέση μεταφοράς.

1. Ξεκλειδώστε την ασφάλεια μεταφοράς. Βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Ξεκλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς", σελίδα 99.
2. Ενεργοποιήστε την *πράσινη συσκευή ελέγχου τρακτέρ* μέχρι
 - να είναι πλήρως αναπτυγμένα τα επιμέρους τμήματα των δύο βραχιόνων ράμπας και
 - να είναι ξεκλειδωτο το σύστημα οριζοντίωσης.



- Κατά το άνοιγμα, ανοίγει αρχικά ο δεξιός και μετά ο αριστερός βραχίονας ράμπας.
- Το σύστημα οριζοντίωσης είναι ξεκλειδωτο, όταν το πράσινο τμήμα είναι ορατό στην ένδειξη ξεκλειδώματος/κλειδώματος.
- Οι εκάστοτε υδραυλικοί κύλινδροι ασφαλίζουν τους βραχίονες ράμπας σε θέση εργασίας.

3. **Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ.**
 - Ρυθμίστε το ύψος ψεκασμού της ράμπας ψεκασμού.

Κλείσιμο ράμπας ψεκασμού

1. **Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ.**
 - Ανασηκώστε τη ράμπα ψεκασμού σε ένα μέτριο ύψος.
2. Ρύθμιση κλίσης στο "0" (εφόσον υπάρχει).
3. Ενεργοποιήστε την *πράσινη συσκευή ελέγχου τρακτέρ* μέχρι
 - να συμπτυχθούν πλήρως τα επιμέρους τμήματα των δύο βραχιόνων ράμπας.



Κατά το κλείσιμο, κλείνει αρχικά ο αριστερός και μετά ο δεξιός βραχίονας ράμπας.

4. Κλειδώστε την ασφάλεια μεταφοράς. Βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Κλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς" στη σελίδα 99.

6.2.3 Μονόπλευρη εργασία με δεξιό βραχίονα ράμπας

Η ράμπα ψεκασμού είναι τελείως αναπτυγμένη.

1. Ενεργοποιήστε την *πράσινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ, μέχρι
→ να είναι τελείως κλειστός ο αριστερός βραχίονας ράμπας.



Το σύστημα οριζοντίωσης κλειδώνει αυτόματα πριν από το κλείσιμο του αριστερού βραχίονα ράμπας.

2. Ενεργοποιήστε την *κίτρινη* συσκευή ελέγχου.
→ Ρυθμίστε το ύψος ψεκασμού της ράμπας ψεκασμού έτσι, ώστε η ράμπα ψεκασμού να έχει μια απόσταση τουλάχιστον ενός μέτρου από την επιφάνεια του εδάφους.
→ Η αυτόματη ασφάλεια μεταφοράς κλειδώνει τον συμπτυγμένο, αριστερό βραχίονα ράμπας.
3. Απενεργοποιήστε τα τμήματα ράμπας του αριστερού βραχίονα ράμπας.
4. Διατηρείτε κατά τη λειτουργία ψεκασμού σαφώς μειωμένη ταχύτητα κίνησης.
5. Ξεκλειδώστε την αυτόματη ασφάλεια μεταφοράς, πριν αναπτύξετε ξανά τον αριστερό βραχίονα ράμπας. Βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Ξεκλείδωμα ασφάλειας μεταφοράς", σελίδα 99.

Μετά τον μονόπλευρο ψεκασμό:

6. Ενεργοποιήστε την *πράσινη* μονάδα ελέγχου τρακτέρ μέχρι
→ Να ανοίξουν ξανά τελείως οι κλειστοί βραχίονες ράμπας.
→ Να ξεκλειδώσει το σύστημα οριζοντίωσης.
7. Ενεργοποιήστε ξανά όλα τα τμήματα ράμπας.

6.3 Αρθρωτός σύνδεσμος μείωσης στον εξωτερικό βραχίονα

Μέσω του αρθρωτού συνδέσμου μείωσης μπορείτε να κλείσετε χειροκίνητα το εξωτερικό στοιχείο του εξωτερικού βραχίονα για να μειωθεί το πλάτος εργασίας.

Περίπτωση 1:

Αριθμός ακροφυσίων εξωτερικού τμήματος ράμπας	=	Αριθμός ακροφυσίων στο αναδιπλούμενο εξωτερικό στοιχείο
---	---	---

→ Κατά τον ψεκασμό με μειωμένο πλάτος εργασίας διατηρήστε απενεργοποιημένα τα εξωτερικά τμήματα ράμπας.

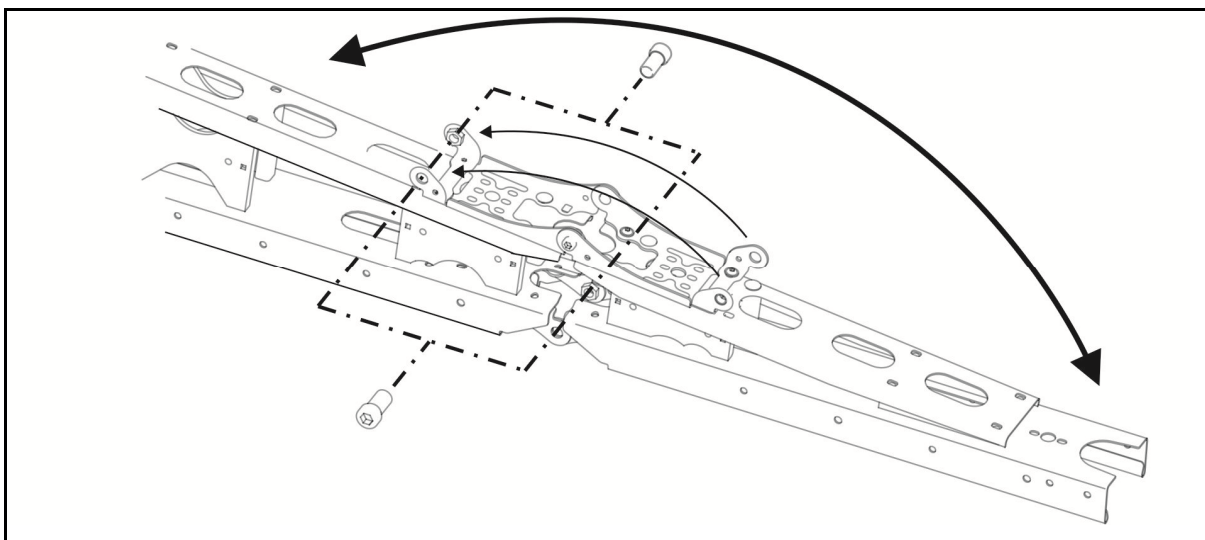
Περίπτωση 2:

Αριθμός ακροφυσίων εξωτερικού τμήματος ράμπας	≠	Αριθμός ακροφυσίων στο αναδιπλούμενο εξωτερικό στοιχείο
---	---	---

→ Κλείστε χειροκίνητα τα εξωτερικά μπεκ (τριπλή κεφαλή μπεκ).

→ Πραγματοποιήστε αλλαγές στο τερματικό χειρισμού.

- ο Εισαγάγετε το τροποποιημένο πλάτος εργασίας
- ο Εισαγάγετε τον τροποποιημένο αριθμό ακροφυσίων στα εξωτερικά τμήματα ράμπας.



2 βίδες ασφαλίζουν το κλειστό και ανοιχτό εξωτερικό στοιχείο στις εκάστοτε θέσεις τερματισμού.



ΠΡΟΣΟΧΗ

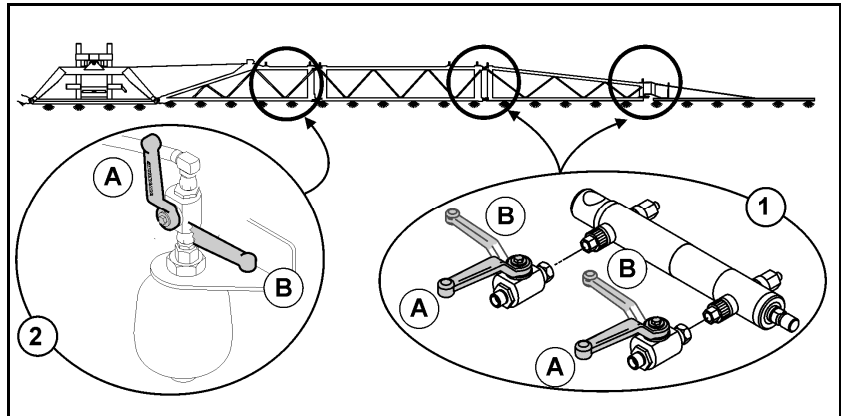
Πριν από διαδρομές μεταφοράς ανοίγετε ξανά τα εξωτερικά στοιχεία, ώστε να είναι ενεργή η ασφάλεια μεταφοράς με κλειστή τη ράμπα.

6.4 Σύμπτυξη ράμπας

Με τη σύμπτυξη ράμπας μπορούν ανάλογα με την έκδοση να παραμείνουν αναδιπλωμένοι ένας ή δύο βραχίονες κατά τη χρήση. Επιπρόσθετα, πρέπει να ενεργοποιηθεί ο υδραυλικός συσσωρευτής.



Στον υπολογιστή οχήματος πρέπει να απενεργοποιηθούν τα αντίστοιχα πλάτη τμημάτων.



- (1) Σύμπτυξη ράμπας
- (2) Υδραυλικός συσσωρευτής Προαιρετικά στο UF02
- (A) Στρόφιγγα διακοπής ανοιχτή
- (B) Στρόφιγγα διακοπής κλειστή

Χρήση με μειωμένο πλάτος εργασίας

1. Μειώστε υδραυλικά το πλάτος ράμπας.
2. Κλείστε τις στρόφιγγες διακοπής προς τη σύμπτυξη ράμπας.
3. Ανοίξτε τη στρόφιγγα διακοπής προς την απόσβεση ράμπας.
4. Στον υπολογιστή οχήματος απενεργοποιήστε τα αντίστοιχα πλάτη τμημάτων.
5. Πραγματοποιήστε χρήση με μειωμένο πλάτος εργασίας.



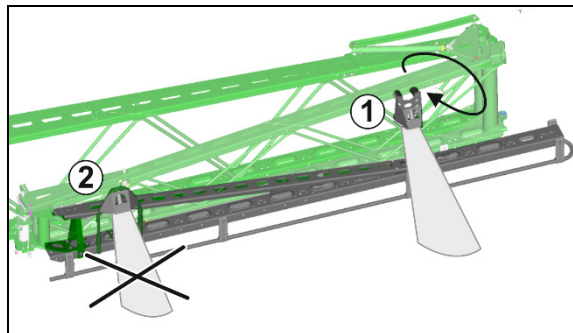
Κλείστε τη στρόφιγγα διακοπής προς την απόσβεση ράμπας:

- Σε διαδρομές μεταφοράς
- Για τη χρήση με πλήρες πλάτος εργασίας

Δομή και λειτουργία της ράμπας ψεκασμού

Αισθητήρες στη ράμπα:

Εάν εργάζεστε με μειωμένο πλάτος εργασίας με αυτόματο οδηγό ραμπών, ενδέχεται κάποιος βραχίονας ράμπας να περιορίζει τον αισθητήρα.



Σε αυτή την περίπτωση:

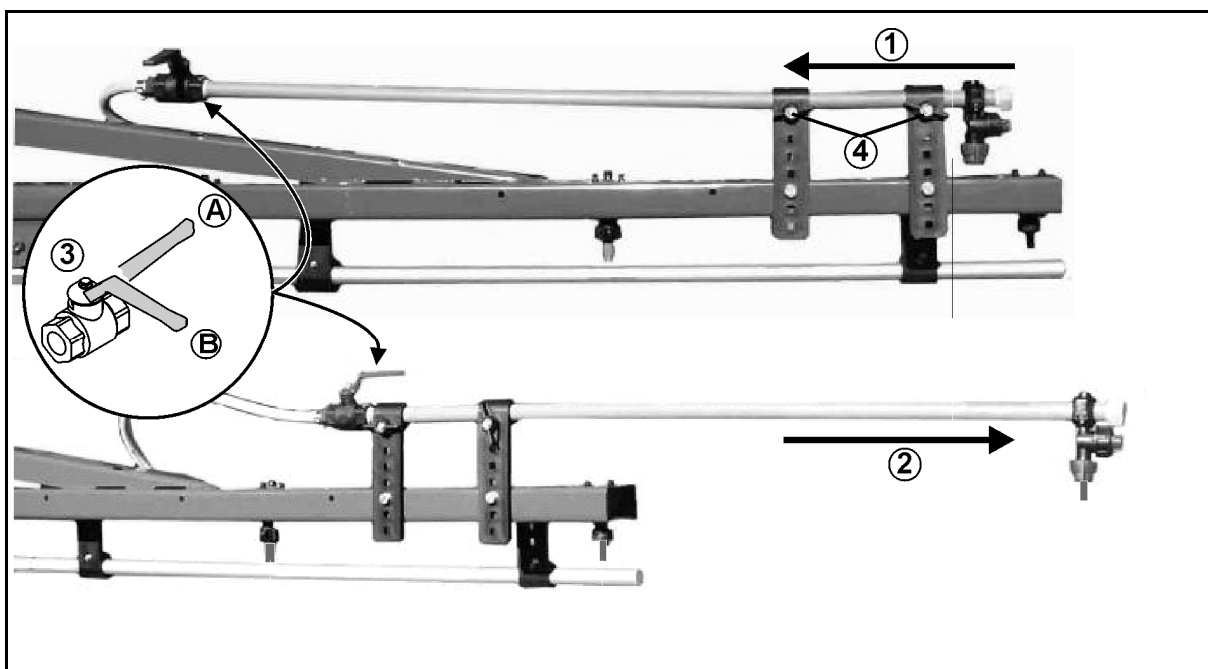
(1) Τοποθετήστε τον αισθητήρα υπό γωνία 180°.

(2) DistanceControl plus: Αποσυνδέστε τον εσωτερικό αισθητήρα.

ContourControl: Απενεργοποιήστε τον εσωτερικό αισθητήρα (λογισμικό ISOBUS).

6.5 Ανάπτυξη ράμπας

Η ανάπτυξη ράμπας αυξάνει το πλάτος εργασίας βαθμιαία έως 1,20 μέτρα.



- (1) Ανάπτυξη ράμπας σε θέση μεταφοράς
- (2) Ανάπτυξη ράμπας σε θέση χρήσης
- (3) Στρόφιγγα διακοπής για εξωτερικό μπτεκ
 - (A) Στρόφιγγα διακοπής ανοιχτή
 - (B) Στρόφιγγα διακοπής κλειστή
- (4) Πεταλούδα για την ασφάλιση της ανάπτυξης ράμπας σε θέση μεταφοράς ή χρήσης

6.6 Υδραυλική ρύθμιση κλίσης

Η ράμπα ψεκασμού μπορεί να ευθυγραμμιστεί παράλληλα με το έδαφος ή/και την επιφάνεια-στόχο μέσω της ρύθμισης κλίσης σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών του εδάφους, π.χ. σε αυλακίες ίχνους διαφορετικού βάθους ή/και σε μονόπλευρη κίνηση μέσα σε μια αυλακιά.

Η ένδειξη πραγματοποιείται στο τερματικό χειρισμού.

Η ρύθμιση πραγματοποιείται ανάλογα με τον εξοπλισμό από:

- το τερματικό χειρισμού ή
- τη μονάδα ελέγχου τρακτέρ *μπεζ μπεζ*.



Βλέπε οδηγίες χρήσης Τερματικό χειρισμού.

6.7 DistanceControl / ContourControl

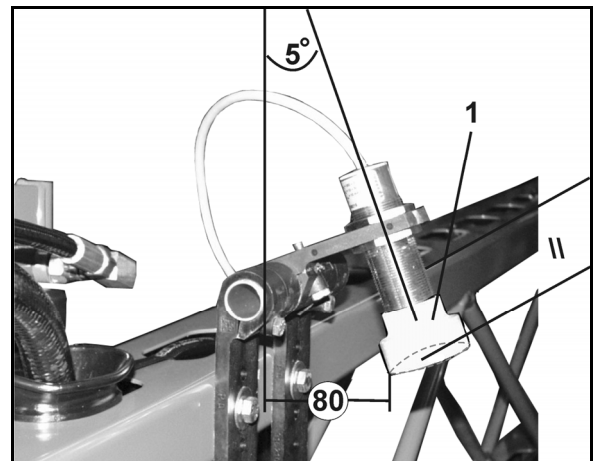
Η διάταξη ρύθμισης ράμπας ψεκασμού διατηρεί τη ράμπα ψεκασμού αυτόματα παράλληλα στην επιθυμητή απόσταση από την επιφάνεια-στόχο.

Αισθητήρες υπερήχων (1) μετρούν την απόσταση από το έδαφος ή/και τα φυτά.

Με την απενεργοποίηση της ράμπας ψεκασμού στο κεφάλι, η ράμπα ψεκασμού ανυψώνεται αυτόματα κατά περ. 50 cm. Με την ενεργοποίηση, η ράμπα ψεκασμού κατεβαίνει ξανά στο βαθμονομημένο ύψος.



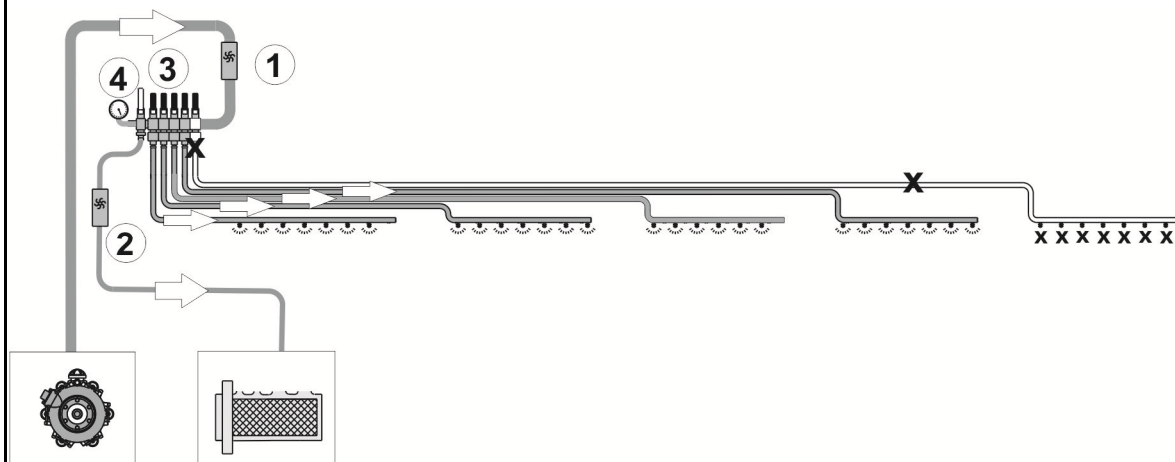
Βλέπε οδηγίες χρήσης Λογισμικό ISOBUS.



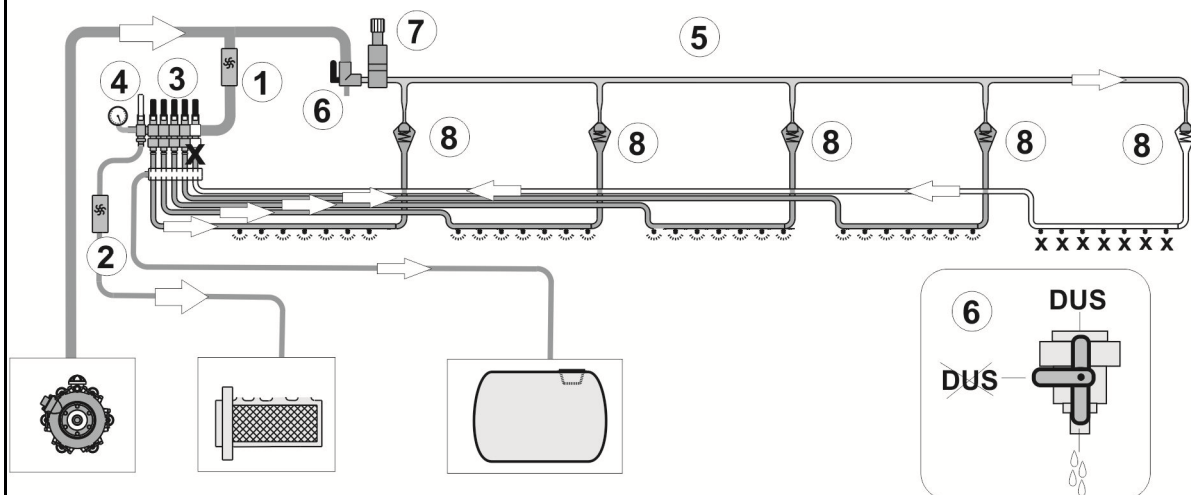
- Ρύθμιση των αισθητήρων υπερήχων:
→ βλέπε εικόνα

6.8 Αγωγοί ψεκασμού

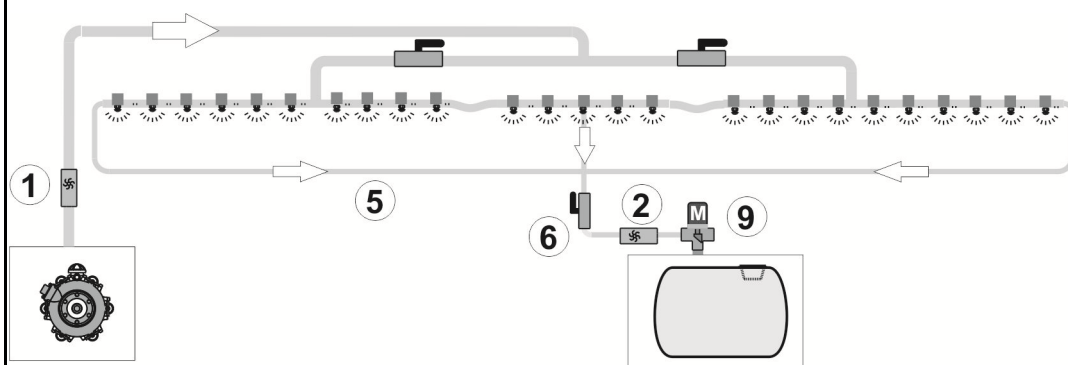
Αγωγοί ψεκασμού με βαλβίδες τμημάτων ράμπας



Αγωγοί ψεκασμού με βαλβίδες τμημάτων ράμπας και σύστημα κυκλοφορίας πίεσης DUS



Αγωγοί ψεκασμού με ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ και σύστημα κυκλοφορίας πίεσης DUS Pro



- | | |
|---|------------------------------|
| (1) Μετρητής παροχής | (6) Στρόφιγγα απομόνωσης DUS |
| (2) Μετρητής επιστρεφόμενων | (7) Ανακουφιστική βαλβίδα |
| (3) Βαλβίδες τμημάτων ράμπας | (8) Βαλβίδα αντεπιστροφής |
| (4) Βαλβίδα παράκαμψης για μικρές ποσότητες διασποράς | (9) Ανακουφιστική βαλβίδα |
| (5) Αγωγός κυκλοφορίας πίεσης | |

Σύστημα κυκλοφορίας πίεσης DUS



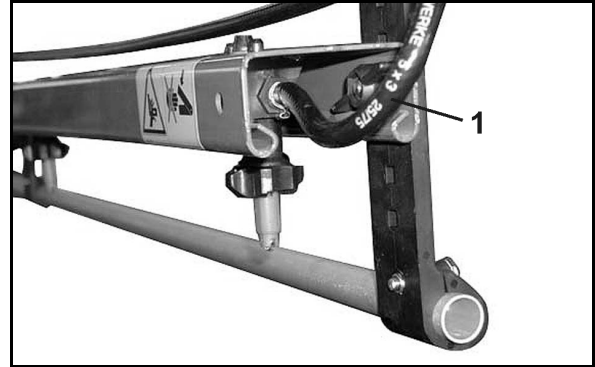
Ενεργοποίηση τμημάτων ράμπας: Απενεργοποιείτε γενικά το σύστημα κυκλοφορίας πίεσης κατά τη χρήση συρόμενων εγχυτήρων.

Το σύστημα κυκλοφορίας πίεσης

- καθιστά δυνατή μία συνεχή κυκλοφορία υγρού στον αγωγό ψεκασμού.
- μπορεί να λειτουργήσει κατ' επιλογή με υγρό ψεκασμού ή νερό πλύσης.
- μειώνει τη μη αραιωμένη υπόλοιπη ποσότητα για όλους τους αγωγούς ψεκασμού.

Η συνεχής κυκλοφορία υγρού

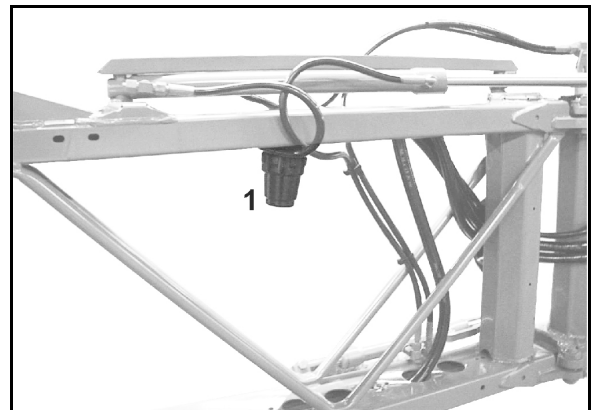
- καθιστά δυνατή μία ομοιόμορφη εικόνα ψεκασμού από την αρχή, επειδή αμέσως μετά την ενεργοποίηση της ράμπας ψεκασμού υπάρχει χωρίς χρονοκαυστέρηση σε όλα τα μπεκ ψεκασμού υγρό ψεκασμού.
- εμποδίζει το βούλωμα του αγωγού ψεκασμού.



Φίλτρο αγωγού για αγωγούς ψεκασμού (προαιρετικά)

Το φίλτρο αγωγού (1)

- τοποθετείται ανά τμήμα ράμπας στους αγωγούς ψεκασμού (ενεργοποίηση τμημάτων ράμπας).
- τοποθετείται κάθε φορά αριστερά και δεξιά στον αγωγό ψεκασμού (ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ)
- είναι ένα επιπρόσθετο μέτρο για την αποφυγή ρύπων στα μπεκ ψεκασμού.

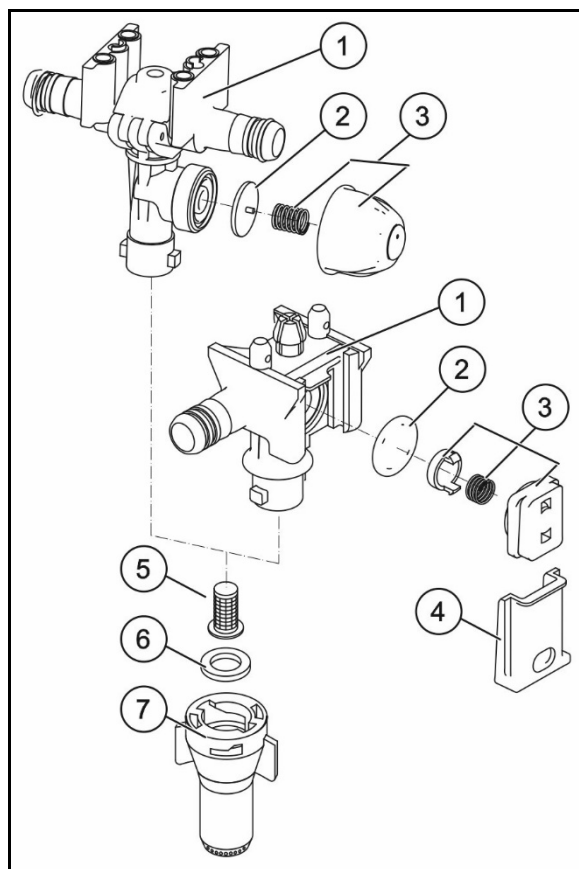


Επισκόπηση στοιχείων φίλτρου

- Στοιχείο φίλτρου με 50 μάτια/ίντσα (μπλε)
- Στοιχείο φίλτρου με 80 μάτια/ίντσα (γκρι)
- Στοιχείο φίλτρου με 100 μάτια/ίντσα (κόκκινο)

6.9 Ακροφύσια

- (1) Σώμα μπεκ με σύνδεση μπαγιονέτ
 - ο Έκδοση στοιχείου ελατηρίου με σύρτη
 - ο Έκδοση στοιχείου ελατηρίου βιδωμένο
- (2) Μembrάνη. Εάν μειωθεί η πίεση στον αγωγό ψεκασμού κάτω από περ. 0,5 bar, τότε το στοιχείο ελατηρίου (3) πιέζει τη μεμβράνη στην έδρα μεμβράνης (4) στο σώμα μπεκ. Κατά αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται μία απενεργοποίηση των μπεκ χωρίς να στάζουν με απενεργοποιημένη ράμπα ψεκασμού.
- (3) Στοιχείο ελατηρίου.
- (4) Σύρτης, συγκρατεί ολόκληρη τη βαλβίδα μεμβράνης στο σώμα μπεκ
- (5) Φίλτρο μπεκ, στάνταρ με 50 μάτια/ίντσα, τοποθετημένο από κάτω στο σώμα μπεκ.
- (6) Λαστιχένιο στεγανοποιητικό
- (7) Μπεκ με καπάκι μπαγιονέτ



6.9.1 Πολλαπλά μπεκ

Η χρήση των πολλαπλών σωμάτων μπεκ αποτελεί πλεονέκτημα κατά τη χρήση διαφορετικών τύπων μπεκ.

Με περιστροφή της κεφαλής πολλαπλών μπεκ αριστερόστροφα χρησιμοποιείται ένα άλλο μπεκ.

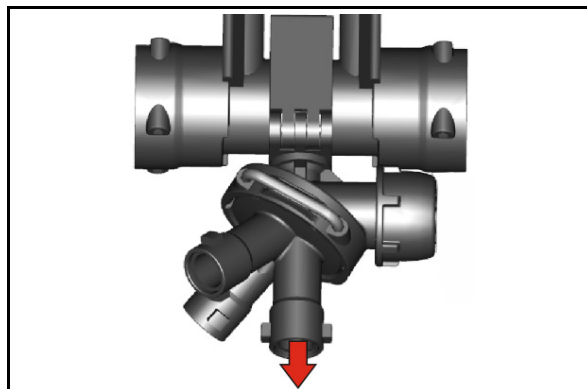
Η κεφαλή πολλαπλών μπεκ είναι απενεργοποιημένη στις ενδιάμεσες θέσεις. Κατά αυτόν τον τρόπο υπάρχει η δυνατότητα μείωσης του πλάτους εργασίας της ράμπας.



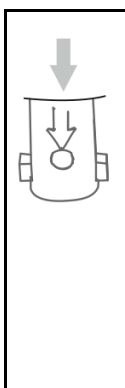
Πλύνετε τους αγωγούς ψεκασμού πριν από την περιστροφή της κεφαλής πολλαπλών μπεκ σε έναν άλλον τύπο μπεκ.

3πλά μπεκ (προαιρετικά)

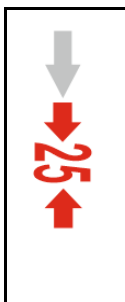
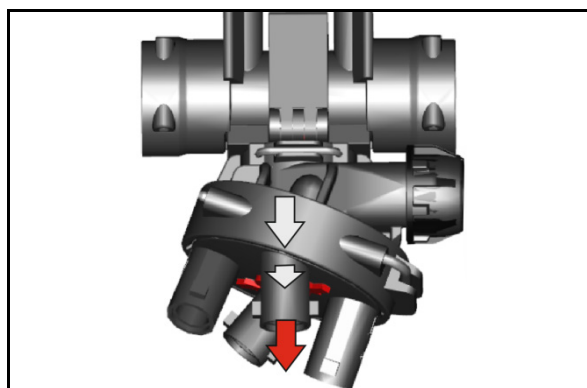
Τροφοδοτείται το κάθετο μπεκ.



4πλά μπεκ (προαιρετικά)

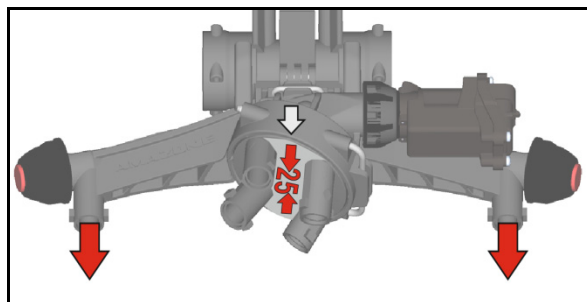


Το βέλος επισημαίνει το κάθετο μπεκ, το οποίο τροφοδοτείται.



Το 4πλό σώμα μπεκ μπορεί να εξοπλιστεί με υποδοχή μπεκ 25 cm. Έτσι επιτυγχάνεται μία απόσταση μπεκ 25 cm.

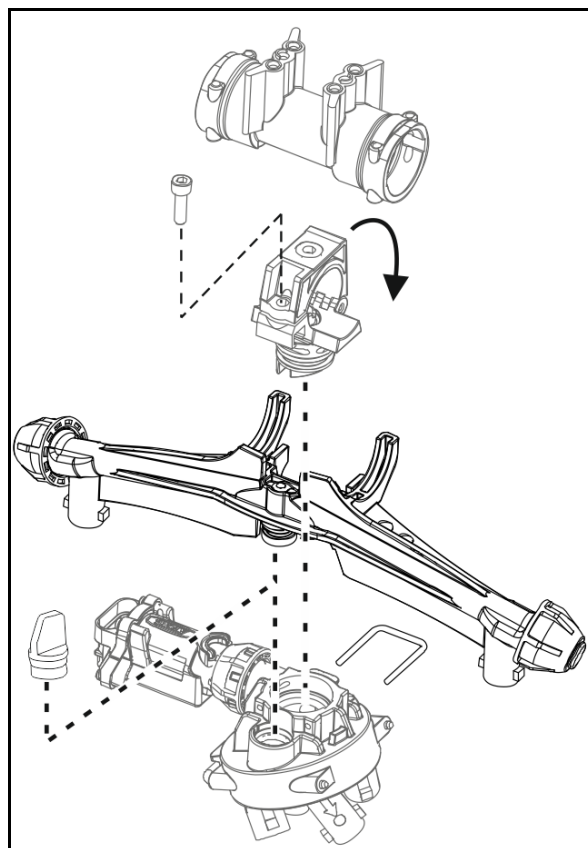
Το βέλος επισημαίνει την επιγραφή 25 cm, όταν η απόσταση των μπεκ είναι ρυθμισμένη στα 25 cm.



Δομή και λειτουργία της ράμπας ψεκασμού

Τοποθετήστε υποδοχή μπεκ 25 cm.

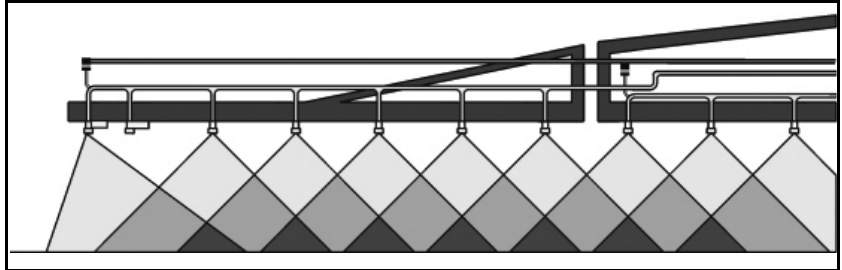
Σε περίπτωση μη χρήσης της υποδοχής μπεκ 25 cm κλείνετε την παροχή με πώμα.



6.9.2 Μπεκ περιθωρίων

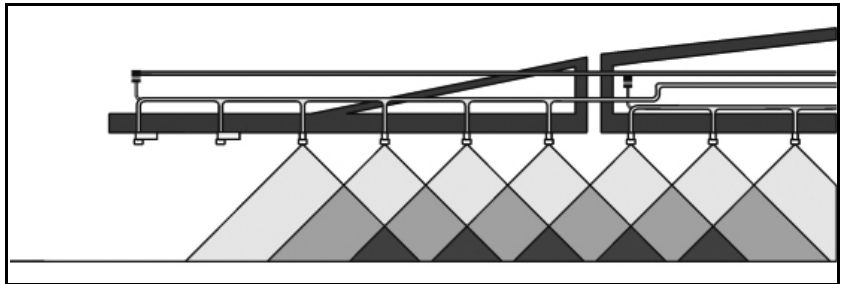
Κύκλωμα μπεκ ορίων, ηλεκτρικά ή χειροκίνητα

Με το κύκλωμα μπεκ ορίων απενεργοποιείται το τελευταίο μπεκ και ενεργοποιείται ηλεκτρικά ένα μπεκ περιθωρίων, 25 cm πιο έξω (ακριβώς στο άκρο του χωραφιού).



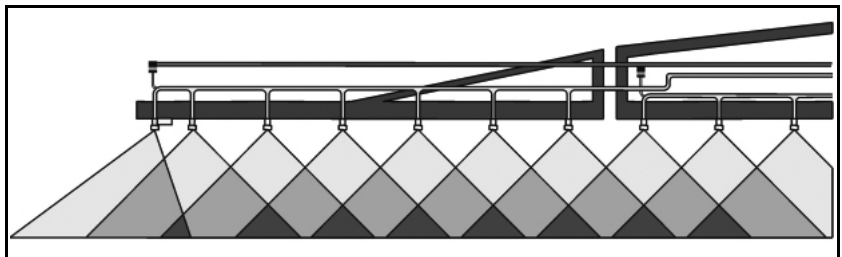
Κύκλωμα τελικών μπεκ, ηλεκτρικά

Με το κύκλωμα τελικών μπεκ, απενεργοποιούνται ηλεκτρικά από το τρακτέρ μέχρι και τρία από τα εξωτερικά μπεκ στις άκρες του χωραφιού κοντά στην πηγή νερού.



Κύκλωμα πρόσθετων μπεκ, ηλεκτρικά

Με το κύκλωμα πρόσθετων μπεκ ενεργοποιείται από το τρακτέρ ένα ακόμη μπεκ εξωτερικά, αυξάνοντας το πλάτος εργασίας κατά ένα μέτρο.



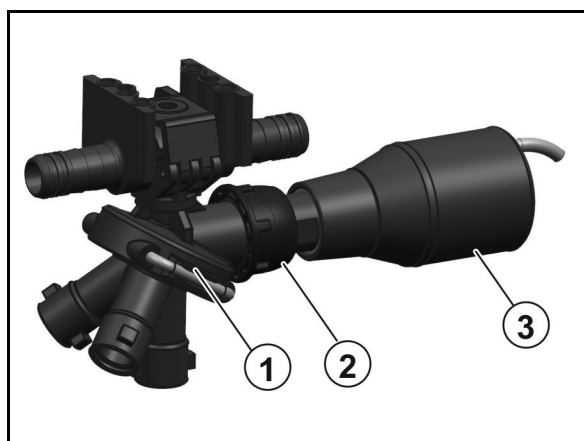
6.10 Αυτόματη ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ

Χάρη στην ηλεκτρική ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ μπορείτε να ενεργοποιείτε ξεχωριστά τμήματα ράμπας 50 cm. Σε συνδυασμό με την αυτόματη ενεργοποίηση τμημάτων ράμπας Section Control μπορείτε να μειώσετε τις επικαλύψεις σε πολύ μικρές περιοχές.

6.10.1 Ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ AmaSwitch

Μπορείτε να ενεργοποιείτε και να απενεργοποιείτε ανεξάρτητα κάθε μπεκ μέσω του Section Control.

- (1) Σώμα μπεκ
- (2) Ρακόρ με στεγανοποιητικό μεμβράνης
- (3) Βαλβίδα κινητήρα



6.11 Ειδικός εξοπλισμός για υγρή λίπανση

Για την υγρή λίπανση είναι αυτή τη στιγμή διαθέσιμα δύο διαφορετικά είδη υγρού λιπάσματος:

- Διάλυμα ουρικού νιτρικού αμμωνίου (AHL) με 28 kg N ανά 100 kg AHL.
- Ένα διάλυμα NP 10-34-0 με 10 kg N και 34 kg P₂O₅ ανά 100 kg διαλύματος NP.



Εάν η υγρή λίπανση πραγματοποιείται μέσω μπεκ επίπεδης δέσμης, πολλαπλασιάστε τις σχετικές τιμές από τον πίνακα ψεκασμού για την ποσότητα διασποράς l/ha σε AHL με το 0,88 και σε διαλύματα NP με το 0,85, καθώς οι αναφερόμενες ποσότητες εφαρμογής σε l/ha ισχύουν μόνο για νερό.

Κατά κανόνα ισχύουν τα εξής:

Ψεκάστε το υγρό λίπασμα σε μεγάλες σταγόνες για να αποφύγετε χημικά εγκαύματα στα σε φυτά. Οι πολύ μεγάλες σταγόνες κυλούν από τα φύλλα και οι πολύ μικρές ενισχύουν το φαινόμενο του μεγεθυντικού φακού. Από πολύ υψηλές δόσεις λιπάσματος μπορούν να προκληθούν φαινόμενα χημικών εγκαυμάτων στα φύλλα λόγω της περιεκτικότητας του λιπάσματος σε άλατα.

Γενικά μην ψεκάζετε υψηλότερες δόσεις υγρού λιπάσματος, από ό,τι π.χ. 40 kg N (βλέπε σχετικά επίσης "Πίνακας μετατροπής για ψεκασμό υγρού λιπάσματος"). Ολοκληρώνετε σε κάθε περίπτωση την επαναλίπανση AHL μέσω μπεκ με το στάδιο EC39, καθώς τα χημικά εγκαύματα στα στάχια έχουν ιδιαίτερα σοβαρές επιπτώσεις.

6.11.1 Μπεκ 3 δεσμών

Η χρήση μπεκ 3 δεσμών για τον ψεκασμό υγρού λιπάσματος πλεονεκτεί, όταν το υγρό λίπασμα θέλετε να φτάνει περισσότερο μέσω της ρίζας παρά μέσω του φύλλου στο φυτό.

Το δοσιμετρικό κάλυμμα που είναι ενσωματωμένο στο μπεκ φροντίζει με τα τρία ανοίγματά του για μια κατανομή του υγρού λιπάσματος σχεδόν χωρίς πίεση με μεγάλες σταγόνες. Έτσι αποτρέπεται το ανεπιθύμητο νέφος ψεκασμού και ο σχηματισμός μικρών σταγόνων. Οι μεγάλες σταγόνες που παράγονται από το μπεκ 3 δεσμών πέφτουν με ελάχιστη ενέργεια πάνω στα φυτά και κυλούν από την επιφάνειά τους. **Παρόλο που έτσι αποφεύγονται σε μεγάλο βαθμό ζημιές από χημικά εγκαύματα, αποφύγετε τη χρήση μπεκ 3 δεσμών στη μεταγενέστερη λίπανση και χρησιμοποιήστε συρόμενους εγχυτήρες.**

Για όλα τα μπεκ 3 δεσμών που αναφέρονται στη συνέχεια χρησιμοποιήστε αποκλειστικά τα μαύρα παξιμάδια τύπου μπαγιονέτ.

Διάφορα μπεκ 3 δεσμών και τα πεδία εφαρμογής τους (στα 8 km/h)

- 3 δεσμών κίτρινο, 50 - 80 l AHL/ha
- 3 δεσμών κόκκινο, 80 - 126 l AHL/ha
- 3 δεσμών μπλε, 115 - 180 l AHL/ha
- 3 δεσμών λευκό, 155 - 267 l AHL/ha

6.11.2 Μπεκ 7 οπών / Μπεκ FD

Για τη χρήση των μπεκ 7 οπών / μπεκ FD προκύπτουν οι ίδιες προϋποθέσεις όπως για τα μπεκ 3 δεσμών. Αντίθετα από το μπεκ 3 δεσμών, στα μπεκ 7 οπών / μπεκ FD τα ανοίγματα εξόδου δεν είναι στραμμένα προς τα κάτω, αλλά προς το πλάι. Έτσι μπορούν να παραχθούν πολύ μεγάλες σταγόνες με χαμηλές δυνάμεις πρόσκρουσης στα φυτά.

Παραδοτέα είναι τα ακόλουθα μπεκ 7 οπών:

- SJ7-02-CE 74 – 120l AHL (στα 8 km/h)
- SJ7-03-CE 110 – 180l AHL
- SJ7-04-CE 148 – 240l AHL
- SJ7-05-CE 184 – 300l AHL
- SJ7-06-CE 222 – 411l AHL
- SJ7-08-CE 295 – 480l AHL

Παραδοτέα είναι τα ακόλουθα μπεκ FD:

- FD 04 150 - 240 l AHL/ha (στα 8 km/h)
- FD 05 190 - 300 l AHL/ha
- FD 06 230 - 360 l AHL/ha
- FD 08 300 - 480 l AHL/ha
- FD 10 370 - 600 l AHL/ha*



6.11.3 Δίκτυο συρόμενων εγχυτήρων κοπριάς για υγρό λίπασμα



- (1) Αριθμημένα ξεχωριστά τμήματα ράμπας συρόμενου εγχυτήρα με απόσταση μπεκ και εγχυτήρων 25 cm. Τοποθετημένο είναι το Νο. 1 αριστερά εξωτερικά κοιτώντας προς την κατεύθυνση πορείας, το Νο. 2 δίπλα κτλ.
- (2) Βιδωτές λαβές για στερέωση του δικτύου συρόμενων εγχυτήρων κοπριάς.
- (3) Περσστή κουμπωτή σύνδεση για σύνδεση των εύκαμπτων σωλήνων.
- (4) Μεταλλικά βάρη, σταθεροποιούν τη θέση των σωληνίσκων κατά την εργασία.



Οι δοσιμετρικοί δίσκοι καθορίζουν την ποσότητα ψεκασμού [l/ha].

Παραδοτέοι είναι οι ακόλουθοι δοσιμετρικοί δίσκοι

- | | | |
|------------------------------|--------------------|-------------|
| • 4916-26 $\varnothing$ 0,65 | 50 - 104 l AHL/ha | (με 8 km/h) |
| • 4916-32 $\varnothing$ 0,8 | 80 - 162 l AHL/ha | |
| • 4916-39 $\varnothing$ 1,0 | 115 - 226 l AHL/ha | |
| (στάνταρ) | | |
| • 4916-45 $\varnothing$ 1,2 | 150 - 308 l AHL/ha | |
| • 4916-55 $\varnothing$ 1,4 | 225 - 450 l AHL/ha | |

Βλέπε σχετικά το κεφάλαιο "Πίνακας ψεκασμού για δίκτυο συρόμενων εγχυτήρων κοπριάς", στη σελίδα 234.

7 Θέση σε λειτουργία

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο περιλαμβάνονται πληροφορίες

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



- Πριν από τη θέση σε λειτουργία του μηχανήματος, ο χειριστής πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης.
- Λάβετε υπόψη σας το κεφάλαιο "Υποδείξεις ασφαλείας για τον χειριστή", από τη σελίδα 30 κατά
 - ο τη σύνδεση και αποσύνδεση του μηχανήματος
 - ο τη μεταφορά του μηχανήματος
 - ο τη χρήση του μηχανήματος
- Συνδέστε και μεταφέρετε το μηχάνημα μόνο με ένα κατάλληλο για το σκοπό αυτό τρακτέρ!
- Το τρακτέρ και το μηχάνημα πρέπει να πληρούν τους κανονισμούς του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.
- Ο ιδιοκτήτης του οχήματος (κάτοχος) καθώς και ο οδηγός του οχήματος (χειριστής) είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των νομικών διατάξεων του εθνικού κώδικα οδικής κυκλοφορίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Μην 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.

7.1 Αντιπαγωγικό στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού κατά την παράδοση

Ανάλογα με την εποχή του έτους και τη σήμανση στο μηχάνημα, το μηχάνημα προστατεύεται από ζημιές από παγετό με βιοδιασπώμενα αντιπαγωγικά.

Το αντιπαγωγικό μπορεί να εξαχθεί ή να αντληθεί στην πρώτη χρήση με το υγρό ψεκασμού.

Χρησιμοποιήστε ξανά το αντλημένο αντιπαγωγικό ή απορρίψτε το σωστά.

7.2 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 στις οδηγίες χρήσης 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.

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



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

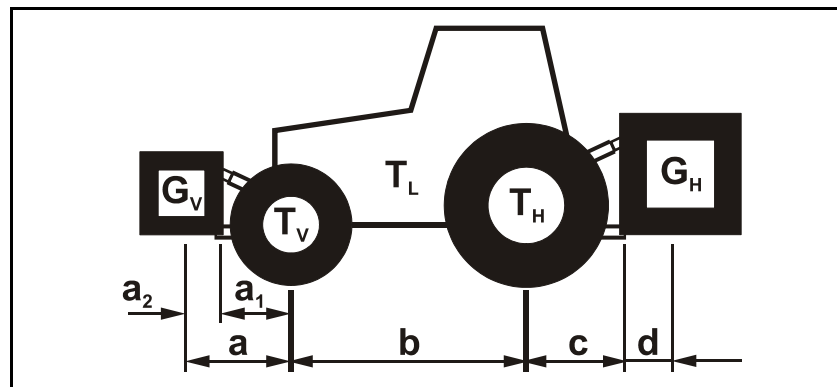
- του απόβαρου του τρακτέρ,
- της μάζας του απόβαρου και
- το συνολικό βάρος του προσαρτημένου μηχανήματος ή το φορτίο στο σημείο ζεύξης του συνδεδεμένου μηχανήματος.



Η σημείωση αυτή ισχύει μόνο για τη Γερμανία:

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

7.2.1.1 Απαραίτητα στοιχεία για τον υπολογισμό



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

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

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

Καταχωρήστε την αριθμητική τιμή για το υπολογισμένο ελάχιστο έρμα $G_{V \min}$, το οποίο απαιτείται στην πρόσθια πλευρά του τρακτέρ, στον πίνακα (σελίδα 120).

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

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

Καταχωρήστε την αριθμητική τιμή για την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του πρόσθιου άξονα και το αναφερόμενο στις οδηγίες χρήσης του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του πρόσθιου άξονα του τρακτέρ στον πίνακα (σελίδα 120).

7.2.1.4 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 επιτρεπόμενο συνολικό βάρος στον πίνακα (σελίδα 120).

7.2.1.5 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 την αριθμητική τιμή για την υπολογισμένη πραγματική τιμή του φορτίου του οπίσθιου άξονα και το αναφερόμενο στις οδηγίες χρήσης του τρακτέρ μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του οπίσθιου άξονα του τρακτέρ στον πίνακα (σελίδα 120).

7.2.1.6 Φέρουσα ικανότητα ελαστικών του τρακτέρ

Καταχωρήστε τη διπλάσια τιμή (δύο ελαστικά) του επιτρεπόμενου φορτίου των ελαστικών (βλέπε π.χ. έγγραφα του κατασκευαστή των ελαστικών) στον πίνακα (σελίδα 120).

7.2.1.7 Πίνακας

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



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



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

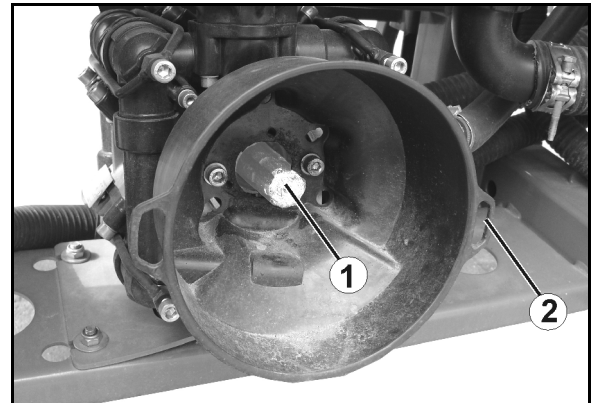
7.3 Συναρμολόγηση του αρθρωτού άξονα



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Χρησιμοποιείτε μόνο τον προβλεπόμενο από την AMAZONE αρθρωτό άξονα!
- Τοποθετείτε τον αρθρωτό άξονα μόνο χωρίς τοποθετημένο ψεκαστικό και άδεια δοχεία.

1. Καθαρίστε και λιπάνετε τον άξονα εισόδου (1) της αντλίας.
2. Εισάγετε τον πείρο με ελατήριο (1) του αρθρωτού άξονα.
3. Περάστε τον αρθρωτό άξονα τόσο μέχρι να ασφαλίσει ο πείρος με ελατήριο ασφαρίζοντας έτσι αξονικά τον αρθρωτό άξονα.
4. Ασφαλίστε από περιστροφή τον προφυλακτήρα αρθρωτού άξονα αναρτώντας την αλυσίδα (2) στο μηχάνημα (2).



7.4 Προσαρμογή μήκους αρθρωτού άξονα στο τρακτέρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από

- εξαρτήματα που έχουν υποστεί ζημιά και/ή έχουν καταστραφεί ή εκτινάσσονται, μπορούν να προκληθούν για τον χειριστή / τρίτους, όταν ο αρθρωτός άξονας συμπίεζεται ή εκτείνεται κατά την ανύψωση/το κατέβασμα του μηχανήματος που είναι συνδεδεμένο στο τρακτέρ, επειδή το μήκος του αρθρωτού άξονα είναι προσαρμοσμένο ακατάλληλα!
- παγίδευση και τύλιγμα από λανθασμένη τοποθέτηση ή μη επιτρεπτές κατασκευαστικές μετατροπές του αρθρωτού άξονα!

Αναθέστε σε εξειδικευμένο συνεργείο τον έλεγχο και ενδεχομένως την προσαρμογή του μήκους του αρθρωτού άξονα σε όλες τις καταστάσεις λειτουργίας, πριν συνδέσετε για πρώτη φορά τον αρθρωτό άξονα στο τρακτέρ σας.

Προσέξτε κατά την προσαρμογή του αρθρωτού άξονα οπωσδήποτε το εγχειρίδιο λειτουργίας του αρθρωτού άξονα που παραλάβατε.



Αυτή η προσαρμογή του αρθρωτού άξονα ισχύει μόνο για τον τρέχοντα τύπο τρακτέρ. Πρέπει ενδεχομένως να επαναλάβετε την προσαρμογή του αρθρωτού άξονα, όταν συνδέετε το μηχάνημα με κάποιο άλλο τρακτέρ.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από παράσυρση και παγίδευση από λανθασμένη τοποθέτηση ή μη επιτρεπτές κατασκευαστικές μετατροπές του αρθρωτού άξονα!

Μόνο ένα εξειδικευμένο συνεργείο επιτρέπεται να πραγματοποιεί κατασκευαστικές αλλαγές στον αρθρωτό άξονα. Προσέξτε κατά τη διαδικασία αυτή τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.

Επιτρέπεται η προσαρμογή του μήκους του αρθρωτού άξονα λαμβάνοντας υπόψη την επικάλυψη ελάχιστου προφίλ.

Δεν επιτρέπονται κατασκευαστικές τροποποιήσεις στον αρθρωτό άξονα, εφόσον δεν περιγράφονται από τον κατασκευαστή στις οδηγίες χρήσης του αρθρωτού άξονα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης ανάμεσα στο πίσω μέρος του τρακτέρ και στο μηχάνημα κατά την ανύψωση και το κατέβασμα του μηχανήματος για τον προσδιορισμό της μικρότερης και της μεγαλύτερης σε μήκος θέσης λειτουργίας του αρθρωτού άξονα!

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

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης

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

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



Το μικρότερο μήκος του αρθρωτού άξονα υπάρχει όταν ο αρθρωτός άξονας είναι σε οριζόντια θέση. Το μεγαλύτερο μήκος του αρθρωτού άξονα προκύπτει σε τελείως ανυψωμένο μηχάνημα.

1. Συνδέστε το τρακτέρ με το μηχάνημα (μην συνδέετε τον αρθρωτό άξονα).
2. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.
3. Προσδιορίστε το ύψος διαδρομής του μηχανήματος με την κοντύτερη και τη μακρύτερη θέση λειτουργίας για τον αρθρωτό άξονα.
 - 3.1 Ανυψώστε και κατεβάστε για τον σκοπό αυτό το μηχάνημα μέσω του υδραυλικού συστήματος τριών σημείων του τρακτέρ.
Χειριστείτε τα στοιχεία ρύθμισης για το υδραυλικό σύστημα τριών σημείων του τρακτέρ στο πίσω μέρος του τρακτέρ, από την προβλεπόμενη θέση εργασίας.
4. Ασφαλίστε το ανυψωμένο μηχάνημα στο προσδιορισμένο ύψος διαδρομής από ακούσιο κατέβασμα (π.χ. με στήριξη ή ανάρτηση σε γερανό).
5. Ασφαλίστε το τρακτέρ από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν εισέλθετε στην περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος.
6. Προσέξτε κατά τον προσδιορισμό του μήκους και κατά το μείωση του μήκους του αρθρωτού άξονα το εγχειρίδιο λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.
7. Ενώστε ξανά τα μισά τμήματα του αρθρωτού άξονα που κοντύνετε.
8. Γρασάρετε το ΡΤΟ του τρακτέρ και τον άξονα εισόδου της αντλίας, πριν συνδέσετε τον αρθρωτό άξονα.
Το σύμβολο ενός τρακτέρ στον σωλήνα προστασίας επισημαίνει τη σύνδεση του αρθρωτού άξονα στην πλευρά του τρακτέρ.

7.5 Ασφάλιση τρακτέρ/μηχανήματος κατά ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

- ακούσιας καταβίβασης του ανυψωμένου μέσω του υδραυλικού συστήματος σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, μη ασφαλισμένου μηχανήματος.
- ακούσιας καταβίβασης ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος.
- ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος.
- Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα κατά ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης, πριν από κάθε εργασία στο μηχάνημα.
- Απαγορεύονται όλες οι εργασίες στο μηχάνημα, όπως π.χ. εργασίες συναρμολόγησης, ρύθμισης, αποκατάστασης βλαβών, καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής,
 - ο με το μηχάνημα σε λειτουργία.
 - ο όσο λειτουργεί ο κινητήρας του τρακτέρ και ενώ είναι συνδεδεμένος ο αρθρωτός άξονας / το υδραυλικό σύστημα.
 - ο εάν το κλειδί ανάφλεξης είναι στο τρακτέρ και ο κινητήρας του τρακτέρ μπορεί να ενεργοποιηθεί ακούσια με τον αρθρωτό άξονα/το υδραυλικό σύστημα συνδεδεμένο.
 - ο όταν το τρακτέρ ή το μηχάνημα δεν είναι ασφαλισμένα με το εκάστοτε χειρόφρενο ή/και με σφήνες από ακούσια κύλιση.
 - ο εάν δεν είναι ασφαλισμένα τα κινητά εξαρτήματα κατά ακούσιας διενέργειας κίνησης.

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

1. Καταβιβάστε το ανυψωμένο, μη ασφαλισμένο μηχάνημα / ανυψωμένα, μη ασφαλισμένα εξαρτήματα του μηχανήματος.
- Έτσι μπορείτε να αποφύγετε την ακούσια καταβίβαση.
2. Απενεργοποιήστε τον κινητήρα του τρακτέρ.
 3. Βγάλτε το κλειδί της μηχανής.
 4. Τραβήξτε το χειρόφρενο του τρακτέρ.
 5. Ασφαλίστε το μηχάνημα από ακούσια κύλιση (μόνο συνδεδεμένα μηχανήματα)
 - ο σε επίπεδη επιφάνεια με χειρόφρενο (εφόσον υπάρχει) ή τάκους.
 - ο σε πολύ ανώμαλη επιφάνεια ή σε κατηφόρα με χειρόφρενο και τάκους.

7.6 Ρύθμιση υδραυλικού συστήματος

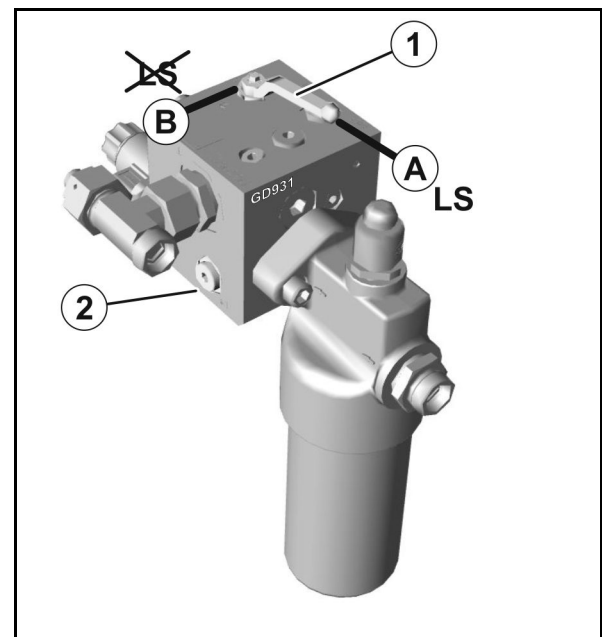


Αναδίπλωση Profi: Το υδραυλικό μπλοκ βρίσκεται μπροστά δεξιά στο μηχανήμα.



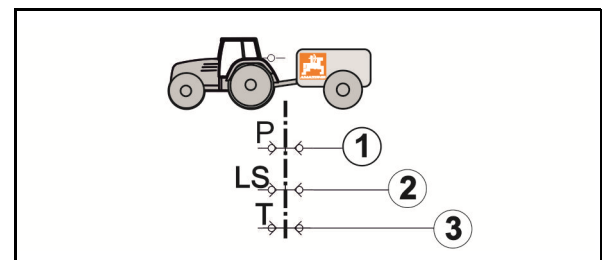
- Συντονίστε οπωσδήποτε τα υδραυλικά συστήματα του τρακτέρ και του μηχανήματος μεταξύ τους.
- Η ρύθμιση του υδραυλικού συστήματος του μηχανήματος πραγματοποιείται από τη βίδα προσαρμογής συστήματος στο υδραυλικό μπλοκ του μηχανήματος.
- Η συνέπεια μιας λανθασμένης ρύθμισης της βίδας προσαρμογής συστήματος είναι οι αυξημένες θερμοκρασίες υδραυλικού λαδιού, που προκαλούνται από συνεχή καταπόνηση της βαλβίδας υπερπίεσης των υδραυλικών του τρακτέρ.
- Η ρύθμιση επιτρέπεται να πραγματοποιείται μόνο σε κατάσταση χωρίς πίεση!
- Σε περίπτωση υδραυλικών δυσλειτουργιών κατά την ενεργοποίηση μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος, απευθυνθείτε στον συνεργάτη σέρβις.

- (1) Στρόφιγγα ρύθμισης με δυνατότητα ρύθμισης στη θέση A και B
- (2) Σύνδεση LS για αγωγό ελέγχου Load-Sensing



Συνδέσεις στο μηχανήμα:

- (1) P – Παροχή, αγωγός πίεσης, σύνδεσμος μέγεθος 20
- (2) LS – Αγωγός ελέγχου, σύνδεσμος μέγεθος 10
- (3) T- -Επιστροφή, μούφα μέγεθος 20



Θέση σε λειτουργία

- (1) Υδραυλικό σύστημα Open-Center με αντλία σταθερής ροής (γρاناζωτή αντλία) ή αντλία μεταβλητής παροχής.

→ Επιλέξτε τη ρύθμιση B.



Αντλία μεταβλητής παροχής: Ρυθμίστε στη μονάδα ελέγχου τρακτέρ τη μέγιστη απαιτούμενη ποσότητα λαδιού. Εάν η ποσότητα λαδιού είναι υπερβολικά μικρή, δεν μπορεί να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του μηχανήματος.

- (2) Υδραυλικό σύστημα Load-Sensing (αντλία μεταβλητής παροχής ρυθμιζόμενης πίεσης και ροής) με απευθείας σύνδεση αντλίας Load-Sensing και αντλία μεταβλητής παροχής LS.

→ Επιλέξτε τη ρύθμιση A.

- (3) Υδραυλικό σύστημα Load-Sensing με αντλία σταθερής ροής (γρاناζωτή αντλία).

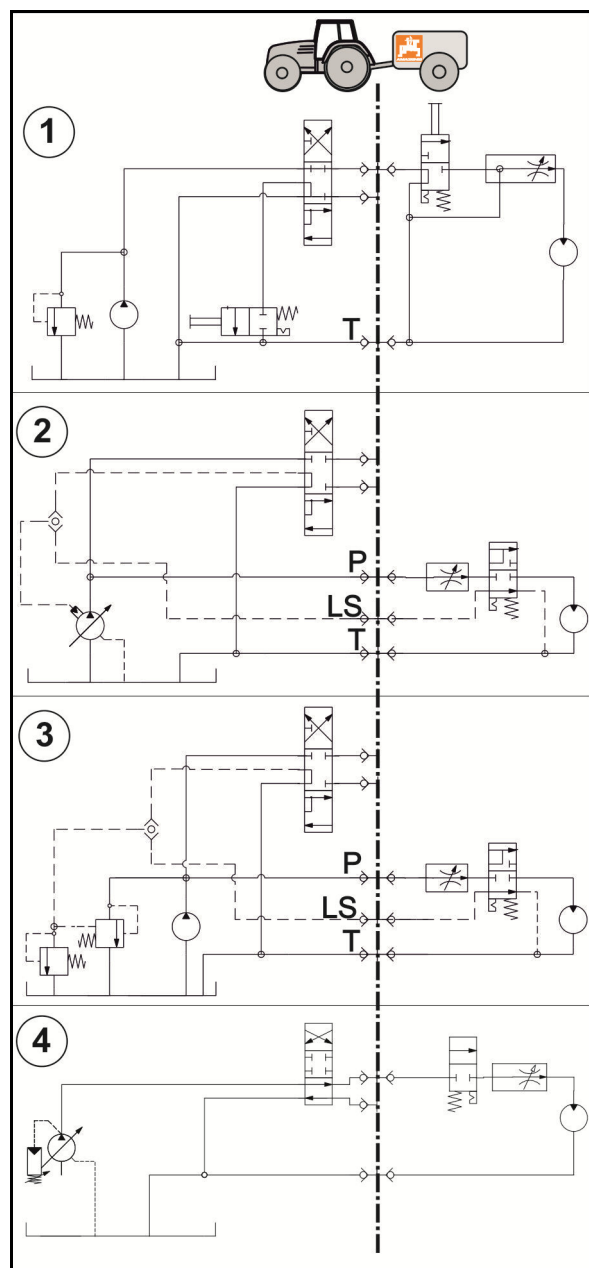
→ Επιλέξτε τη ρύθμιση B.

- (4) Υδραυλικό σύστημα Closed-Center με αντλία μεταβλητής παροχής ρυθμιζόμενης πίεσης.

→ Επιλέξτε τη ρύθμιση A.



Κίνδυνος υπερθέρμανσης της υδραυλικής εγκατάστασης: Το υδραυλικό σύστημα Closed-Center είναι λιγότερο κατάλληλο για λειτουργία υδραυλικών κινητήρων.



8 Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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

8.1 Σύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Επιτρέπεται να προσαρμόσετε ή να συνδέσετε το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλα για αυτό το σκοπό τρακτέρ. Για τον σκοπό αυτό βλέπε κεφάλαιο "Έλεγχος καταλληλότητας τρακτέρ", σελίδα 117.



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.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μπορεί να προκύψουν κίνδυνοι σύνθλιψης, σφήνωσης και πρόσκρουσης για άτομα, εάν το μηχάνημα αποσυνδεθεί ακούσια από το τρακτέρ!

- Χρησιμοποιήστε τα προβλεπόμενα συστήματα για να συνδέσετε σωστά το τρακτέρ και το μηχάνημα.
- Κατά τη σύνδεση του μηχανήματος προσέξτε στο υδραυλικό σύστημα σύζευξης τριών σημείων του τρακτέρ, να ταιριάζουν οπωσδήποτε οι κατηγορίες σύνδεσης του τρακτέρ και του μηχανήματος.
- Χρησιμοποιήστε για τη σύνδεση του μηχανήματος μόνο τους πείρους άνω και κάτω βραχίονα που παραδίδονται μαζί με το μηχάνημα (γνήσιοι πείροι).
- Ελέγχετε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα έλξης σε κάθε σύνδεση του μηχανήματος για εμφανή ελαττώματα. Αντικαταστήστε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα σε περίπτωση εμφανών φθορών.
- Ασφαλίστε τους πείρους του άνω και του κάτω βραχίονα στα σημεία σύνδεσης του πλαισίου σύνδεσης τριών σημείων με περόνη ασφαλείας από ακούσια απελευθέρωση.
- Ελέγξτε οπτικά, εάν έχουν ασφαλίσει σωστά τα άγκιστρα του άνω και του κάτω βραχίονα, πριν ξεκινήσετε.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

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

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνος τραυματισμού έως και θανάτου

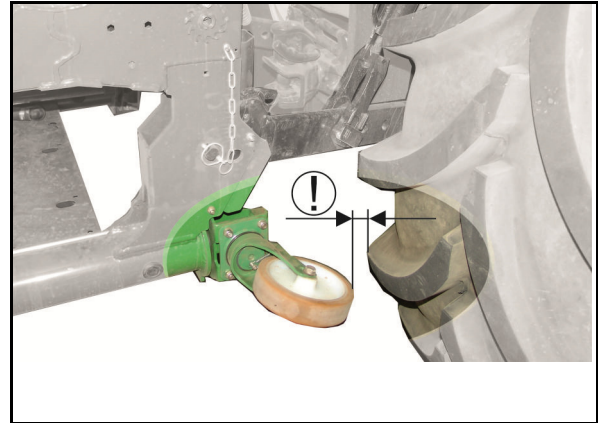
Ασφαλίστε πριν από εργασίες στο μηχάνημα το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, βλέπε σελίδα 124.


ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος σύγκρουσης της διάταξης απόθεσης με τον τροχό του τρακτέρ.

Ελέγξτε πριν από τη διαδρομή, ότι σε όλες τις θέσεις σύνδεσης υπάρχει επαρκής χώρος ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα.

Ο τροχός στάθμευσης πρέπει να μπορεί πάντα να περιστρέφεται ελεύθερα.

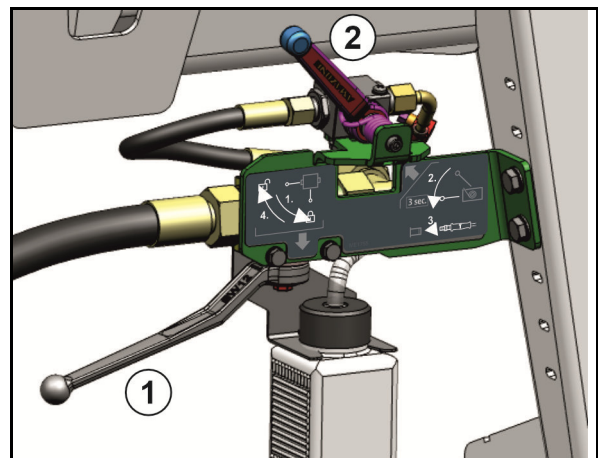


1. Ρυθμίστε τους κάτω βραχίονες τρακτέρ στο ίδιο ύψος.
2. Στερεώστε και ασφαλίστε τα σφαιρικά χιτώνια στα σημεία σύνδεσης του πλαισίου 3 σημείων.
3. Πλησιάστε το τρακτέρ κατά τέτοιο τρόπο στο μηχάνημα, ώστε να απομένει ανάμεσα στο τρακτέρ και στο μηχάνημα επαρκής χώρος για σύνδεση των αγωγών τροφοδοσίας.



Συνδέστε τις υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις με την αναφερόμενη σειρά.

4. Κλείστε τη στρόφιγγα απομόνωσης (1).
5. Για να εκτονώσετε την πίεση από την επιστροφή λαδιού T, ανοίξτε τη στρόφιγγα απομόνωσης (2) για 3 δευτερόλεπτα.
6. Συνδέστε την επιστροφή λαδιού T.
7. Ανοίξτε τη στρόφιγγα απομόνωσης (1).
8. Συνδέστε τον αγωγό πίεσης P και τον αγωγό ελέγχου LS.
9. Συνδέστε τους λοιπούς αγωγούς τροφοδοσίας.
10. Συνδέστε τον αρθρωτό άξονα.
11. Πλησιάστε με το τρακτέρ στο μηχάνημα.
12. Από το κάθισμα του τρακτέρ συνδέστε τους κάτω βραχίονες.
13. Από το κάθισμα του τρακτέρ συνδέστε τον άνω βραχίονα.
14. Ελέγξτε εάν έχουν ασφαλίσει σωστά τα άγκιστρα του άνω βραχίονα και τα άγκιστρα του κάτω βραχίονα.
15. Ανεβάστε το μηχάνημα στη θέση μεταφοράς.
16. Αλλάξτε το μήκος του άνω βραχίονα έτσι, ώστε ο φορέας της ράμπας του προσαρτώμενου ψεκαστικού να βρίσκεται σε κάθετη θέση.
17. Φέρτε τα στηρίγματα σε θέση μεταφοράς.



8.1.1 Σύνδεση μηχανημάτων με σύστημα γρήγορης σύνδεσης



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ατυχήματος λόγω αποσύνδεσης της σύνδεσης άνω βραχίονα.

Πραγματοποιήστε πριν την πορεία έναν οπτικό έλεγχο της σύνδεσης άνω βραχίονα.

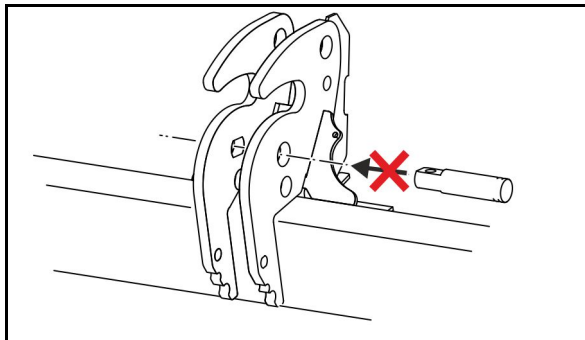
Όταν το μηχάνημα είναι σταθμευμένο και ανυψωμένο μέχρι τέρμα δεν επιτρέπεται να συγκρούονται προσαρτώμενα εξαρτήματα του άνω βραχίονα με το σύστημα γρήγορης σύνδεσης.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Ζημιά του μηχανήματος κατά τη σύνδεση.

Όταν χρησιμοποιείτε το σύστημα γρήγορης σύνδεσης δεν επιτρέπεται να είναι τοποθετημένος ο πείρος άνω βραχίονα για κανονική σύνδεση τριών σημείων!



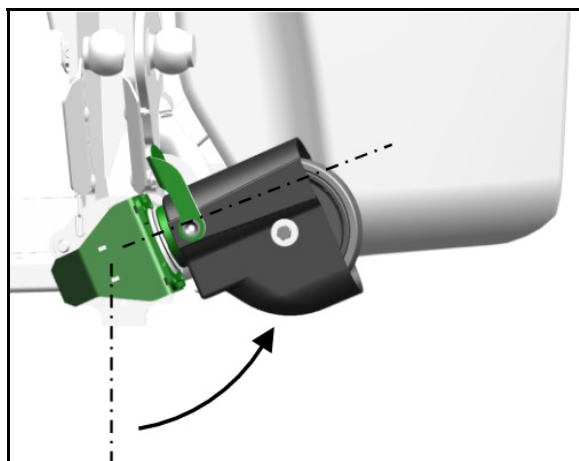
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος ατυχήματος λόγω αποσύνδεσης της σύνδεσης άνω βραχίονα.

Ο άνω βραχίονας μπορεί να αποσυνδεθεί από το μηχάνημα σε πορείες, εάν το σύστημα στάθμευσης δεν είναι ανυψωμένο στη θέση μεταφοράς.

Το ανυψωμένο, μπροστινό αριστερό στήριγμα απόθεσης / ρολό μεταφοράς κλειδώνει το σύστημα ταχυσύνδεσης.

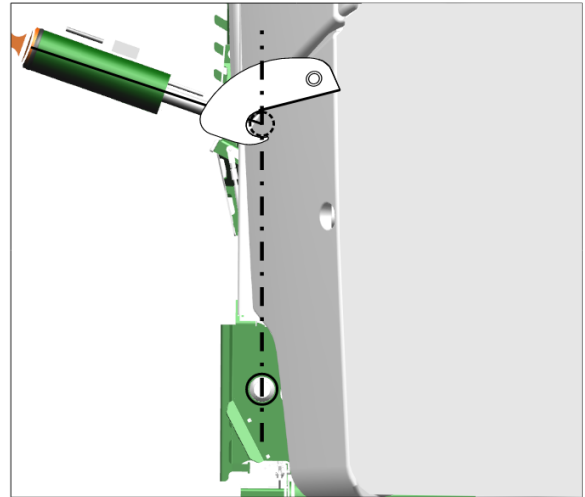
Ελέγξτε πριν από την πορεία τη θέση μεταφοράς του συστήματος στάθμευσης.





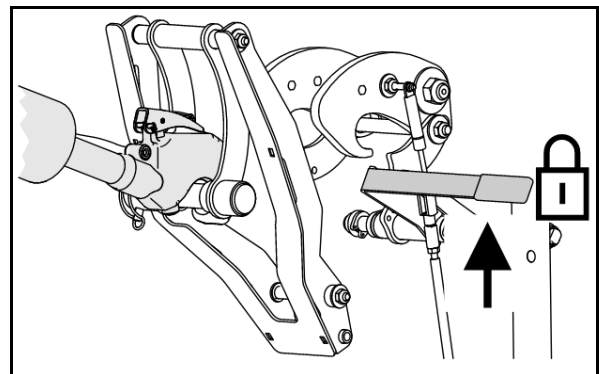
Προσδιορίστε το ιδανικό μήκος του άνω βραχίονα, πριν συνδέσετε το μηχάνημα στο τρακτέρ.

- Ο κλειδωμένος πείρος άνω βραχίονα πρέπει να βρίσκεται ακριβώς πάνω από τον πείρο κάτω βραχίονα, για να μπορείτε να συνδέσετε τον κάτω βραχίονα τρακτέρ.
- Το ανυψωμένο μηχάνημα σε θέση χρήσης πρέπει να βρίσκεται σε κάθετη θέση.

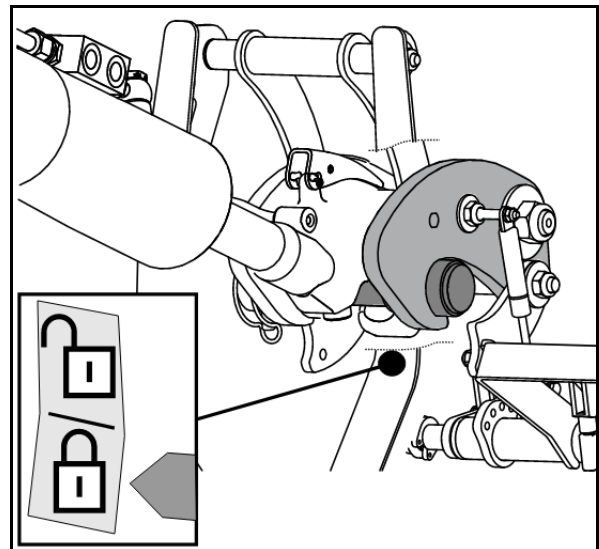


1. Ρυθμίστε τους κάτω βραχίονες τρακτέρ στο ίδιο ύψος.
2. Στερεώστε και ασφαλίστε τα σφαιρικά χιτώνια στα σημεία σύνδεσης του πλαισίου 3 σημείων.
3. Πλησιάστε το τρακτέρ τόσο στο μηχάνημα, ώστε το ξεκλειδωτο σύστημα να μπορεί να παραλάβει τον άνω βραχίονα.

4. Συνδέστε τον άνω βραχίονα στην πλευρά του μηχανήματος.
5. Συνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας.
6. Συνδέστε τον αρθρωτό άξονα.
7. Ανασηκώστε τον χειρομοχλό για τη μετέπειτα ασφάλιση της γλωττίδας ασφάλισης.

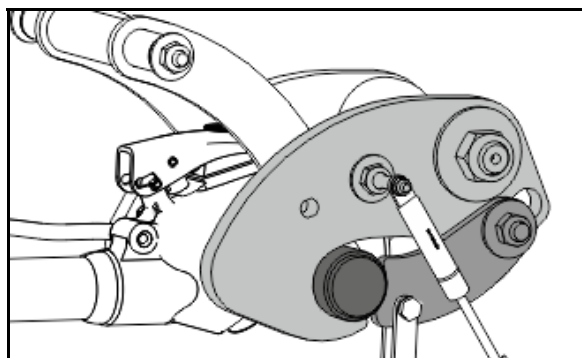


8. Πλησιάστε το τρακτέρ στο μηχάνημα μέχρι το σύστημα σύνδεσης να κλειδώσει τον άνω βραχίονα με το μάνταλο.
- Ο δείκτης δείχνει το κλείδωμα του πείρου άνω βραχίονα προς τα εμπρός.
9. Από το κάθισμα του τρακτέρ συνδέστε τους κάτω βραχίονες.
10. Ανασηκώστε το μηχάνημα σε θέση μεταφοράς.



Σύνδεση και αποσύνδεση μηχανήματος

11. Φέρτε τα στηρίγματα απόθεσης σε θέση μεταφοράς και ελέγξτε τη θέση μεταφοράς.
→ Η γλωττίδα ασφάλισης ασφαλίζει τον άνω βραχίονα προς τα πίσω.
12. Ελέγξτε, ότι το σύστημα σύνδεσης κλειδώνει προς τα εμπρός και πίσω τον άνω βραχίονα.
13. Ελέγξτε με το αλφάδι την κάθετη θέση του μηχανήματος σε θέση χρήσης.



8.2 Αποσύνδεση μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από ανατροπή του αποσυνδεδεμένου μηχανήματος.

- Φέρτε τα στηρίγματα σε θέση στήριξης, πριν αποσυνδέσετε το μηχάνημα.
- Σταθμεύστε το αποσυνδεδεμένο μηχάνημα, κατά κανόνα σε μια οριζόντια επιφάνεια στάθμευσης με σταθερό έδαφος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού έως και θανάτου

- Απομακρύνετε τα άτομα από την περιοχή κινδύνου μεταξύ τρακτέρ και μηχανήματος. Οι καθοδηγητές και οι βοηθοί επιτρέπεται να στέκονται μόνο δίπλα από το τρακτέρ και το μηχάνημα.
- Ασφαλίστε πριν από εργασίες στο μηχάνημα το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, βλέπε σελίδα 124.

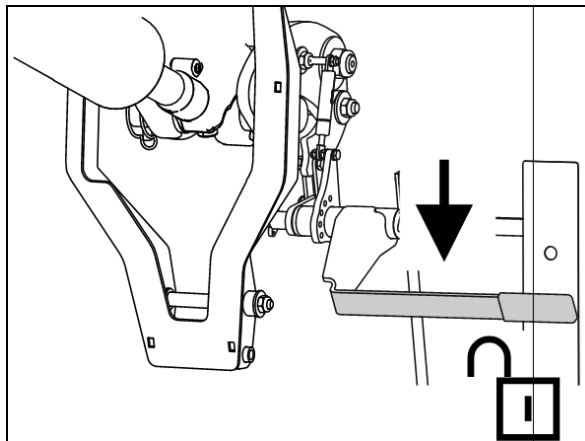
1. Φέρτε τα στηρίγματα σε θέση απόθεσης.
2. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε ένα οριζόντιο, στερεό έδαφος.
3. Αποφορτίστε τον άνω βραχίονα.
4. Από το κάθισμα του τρακτέρ αποσυνδέστε τους άνω βραχίονες από το μηχάνημα.
5. Αποφορτίστε τον κάτω βραχίονα.
6. Από το κάθισμα του τρακτέρ αποσυνδέστε τους κάτω βραχίονες από το μηχάνημα.
7. Προχωρήστε το τρακτέρ τόσο, μέχρι να μπορείτε να αποσυνδέσετε τους αγωγούς τροφοδοσίας.
8. Αποσυνδέστε τους αγωγούς τροφοδοσίας και προστατέψτε τους με πώματα από ρύπανση
9. Αποσυνδέστε τον αρθρωτό άξονα.

8.2.1 Αποσύνδεση μηχανημάτων με σύστημα γρήγορης σύνδεσης



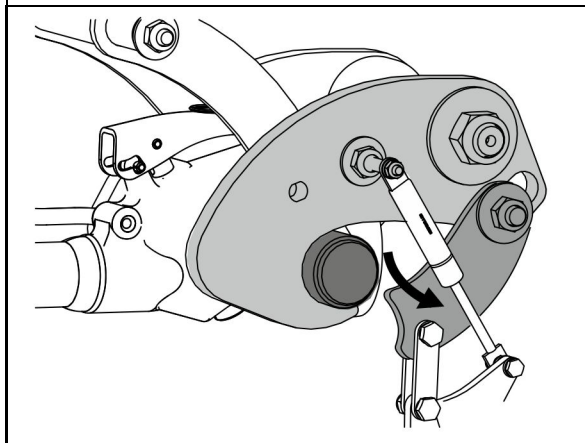
Τα στηρίγματα πρέπει να είναι σε θέση απόθεσης, για να μπορείτε να αποσυνδέσετε το μηχάνημα από το τρακτέρ.

1. Κατεβάστε τον χειρομοχλό για την απασφάλιση της γλωττίδας ασφάλισης.
2. Φέρτε τα στηρίγματα σε θέση απόθεσης.

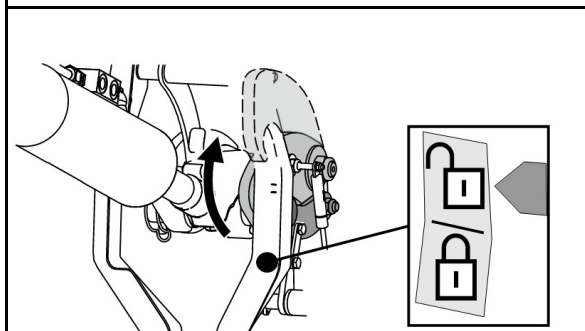


→ Η γλωττίδα ασφάλισης απασφαλίζει τον άνω βραχίονα προς τα πίσω.

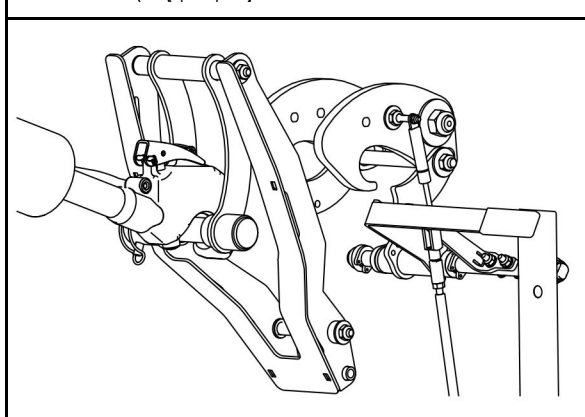
3. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε ένα οριζόντιο, στερεό έδαφος.



4. Εάν το σύστημα σύνδεσης δεν απελευθερώνει αυτόματα τον άνω βραχίονα, κάντε λίγο όπισθεν με το τρακτέρ.
5. Αποφορτίστε τον κάτω βραχίονα.
6. Από το κάθισμα του τρακτέρ αποσυνδέστε τους κάτω βραχίονες από το μηχάνημα.



7. Προχωρήστε το τρακτέρ τόσο,
 - όσο είναι εφικτό με συνδεδεμένο τον άνω βραχίονα (μέγιστο 450 mm).
 - ώστε να μπορείτε να αποσυνδέσετε τους αγωγούς τροφοδοσίας.
8. Αποσυνδέστε τον αρθρωτό άξονα.
9. Αποσυνδέστε τον αγωγό τροφοδοσίας.
10. Αποσυνδέστε τον άνω βραχίονα.



11. Ανεβάστε ξανά τον χειρομοχλό.

9 Μεταφορά



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

Ελέγξτε πριν από διαδρομές μεταφοράς οπτικά, εάν οι πείροι του άνω και του κάτω βραχίονα είναι ασφαλισμένοι με την κοπίλια από ακούσια αποσύνδεση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, ακρωτηριασμού, σφήνωσης, περιτύλιξης, εισέλκυσης, σφηνώματος και κρούσης λόγω ακούσιας κίνησης του μηχανήματος.

- Ελέγξτε στα αναδιπλούμενα μηχανήματα τη σωστή ασφάλιση των ασφαλειών μεταφοράς.
- Ασφαλίστε το μηχάνημα από ακούσιες κινήσεις, πριν από την έναρξη των διαδρομών μεταφοράς.



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 μηχάνημα.
Για το σκοπό αυτό λάβετε υπόψη τις ικανότητές σας, την κατάσταση του οδοστρώματος, την κυκλοφορία, την ορατότητα, τις καιρικές συνθήκες, την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ όπως και την επίδραση του προσαρτημένου ή συνδεδεμένου μηχανήματος.
- Πριν από τη μεταφορά του μηχανήματος ασφαλίστε τους κάτω βραχίονες έλξης, ώστε να μην ταλαντεύεται το προσαρτημένο ή συνδεδεμένο μηχάνημα.



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

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



Σε περίπτωση χρήσης του μπροστινού ρεζερβουάρ καλύπτονται οι μπροστινοί προβολείς του τρακτέρ!

Εάν αντί αυτών χρησιμοποιούνται προβολείς οροφής, η ταχύτητα μεταφοράς δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 30 km/h.



ΠΡΟΣΟΧΗ

- Φέρτε τη ράμπα ψεκασμού σε θέση μεταφοράς και ασφαλίστε τη μηχανικά.
- Εάν είναι τοποθετημένη μια διάταξη μείωσης πλάτους εργασίας των εξωτερικών στοιχείων, κλείστε τη για τη μεταφορά.
- Χρησιμοποιήστε την ασφάλεια μεταφοράς για την ασφάλιση του ανυψωμένου δοχείου εισαγωγής στη θέση μεταφοράς από ακούσια μετακίνηση του δοχείου πλύσης προς τα κάτω.
- Χρησιμοποιήστε την ασφάλεια μεταφοράς για κλείδωμα της ανυψωμένης σκάλας ανάβασης από ακούσιο κλείσιμο.
- Εάν είναι τοποθετημένη μια προέκταση ράμπας, φέρτε τη στη θέση μεταφοράς
- Έχετε το φωτισμό εργασίας σβηστό κατά τις διαδρομές μεταφοράς, ώστε να μην ενοχλείτε τα διερχόμενα οχήματα.

10 TwinTerminal για πακέτο Comfort στο πεδίο χειρισμού

Μέσω του Twin-Terminal ενεργοποιείται ηλεκτρικά η βαλβίδα πολλαπλών κατευθύνσεων στην πλευρά αναρρόφησης.

Κανονική άποψη του TwinTerminal:

-  Ένδειξη στάθμης πλήρωσης δεξαμενής υγρού ψεκασμού και βαθμίδας ανάδευσης
-  Ένδειξη στάθμης πλήρωσης δεξαμενής νερού πλύσης.

Για τον χειρισμό είναι διαθέσιμα 4 πλήκτρα.

Με την ενεργοποίηση του μηχανήματος, η πλευρά αναρρόφησης βρίσκεται από προεπιλογή στη θέση:

 - αναρρόφηση από δεξαμενή υγρού ψεκασμού

→ Λειτουργία ψεκασμού



Μέσω του TwinTerminal είναι δυνατή η ενεργοποίηση του εξοπλισμού αναρρόφησης:

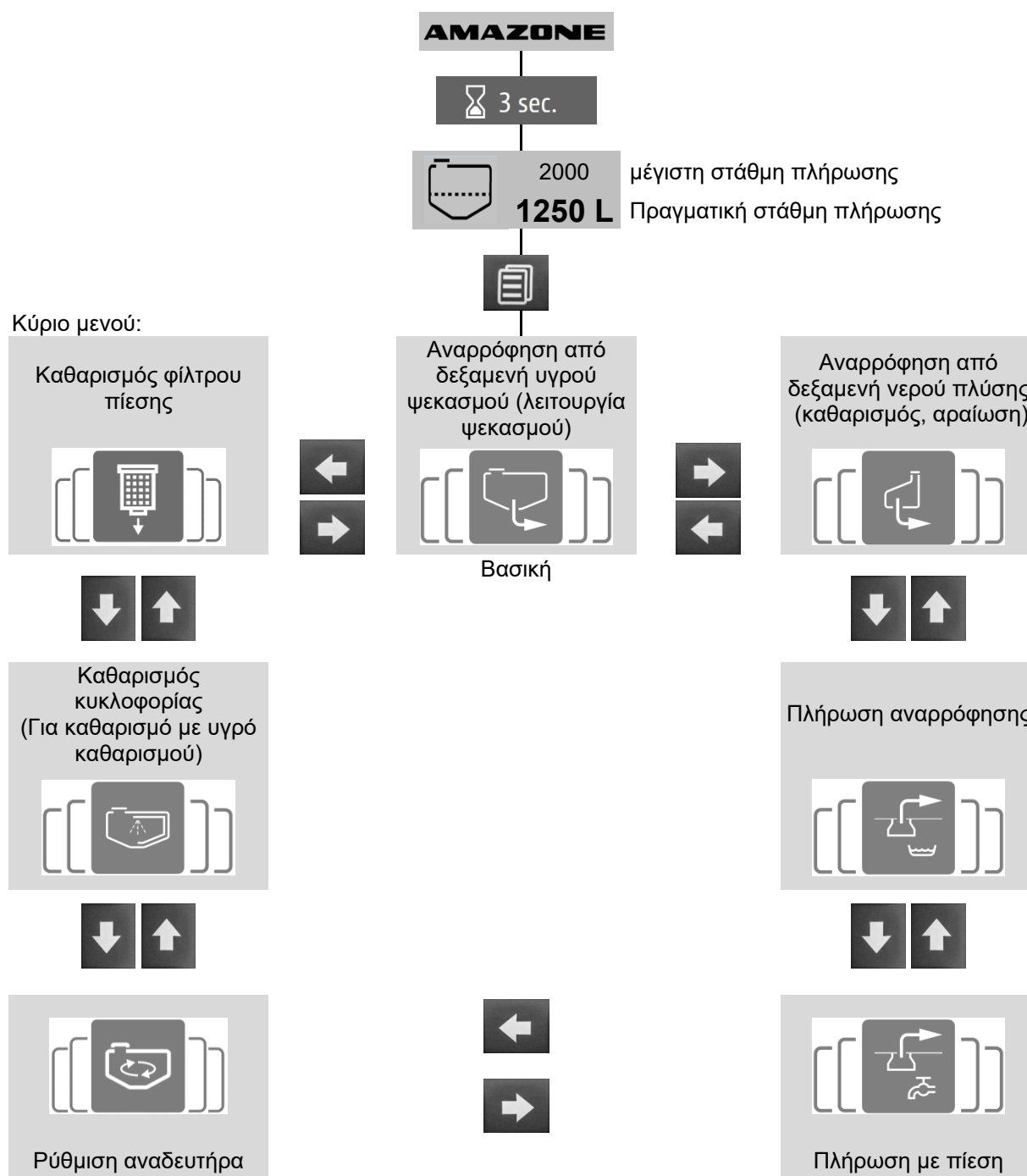
Εκτός από τη λειτουργία ψεκασμού, υπάρχει έτσι η δυνατότητα επιλογής πρόσθετων λειτουργιών μέσω του TwinTerminal (ανάλογα με το μηχάνημα και τον εξοπλισμό):

- Πλήρωση μέσω σύνδεσης αναρρόφησης ή σύνδεσης πίεσης
- Αναρρόφηση από δεξαμενή νερού πλύσης (καθαρισμός και αραίωση)

Πρόσθετες λειτουργίες του TwinTerminal:

- Ρύθμιση αναδευτήρα
- Καθαρισμός κυκλοφορίας
- Καθαρισμός φίλτρου πίεσης με γεμάτη δεξαμενή υγρού ψεκασμού

Διάγραμμα TwinTerminal



Πλήκτρα στο κύριο μενού

← → Επιλογή λειτουργιών στο κύριο μενού.

↶ Έναρξη / διακοπή λειτουργίας

☰ Μετάβαση στην αρχική οθόνη



Πλήκτρα στα μενού ρύθμισης



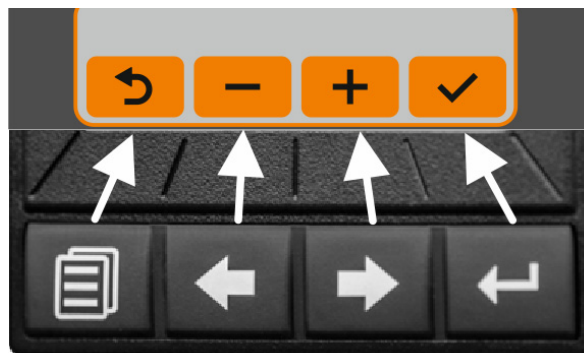
Μείωση / αύξηση τιμών.



Επιβεβαίωση καταχώρησης



Επιστροφή



11 Χρήση του μηχανήματος



Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη τις οδηγίες των Κεφαλαίων

- "Προειδοποιητικές εικόνες και άλλες σημάνσεις επάνω στο μηχανήμα", από σελίδα 18 και
- "Οδηγίες ασφαλείας για τον χειριστή", από σελίδα 30.

Η τήρηση των οδηγιών αυτών χρησιμεύει για την ασφάλειά σας.



Προσέξτε επίσης τις ξεχωριστές οδηγίες χρήσης για το τερματικό χειρισμού και το λογισμικό ελέγχου του μηχανήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από ακούσιες κινήσεις της ράμπας ψεκασμού στην αυτόματη λειτουργία με είσοδο στην περιοχή ακτινοβολίας από τον αισθητήρα υπερήχων.



Κλειδώστε τη ράμπα ψεκασμού→



- πριν αφήσετε το τρακτέρ.
- σε περίπτωση που υπάρχουν μη εξουσιοδοτημένα άτομα στην περιοχή της ράμπας ψεκασμού.



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!

Προσέξτε το μέγιστο φορτίο του συνδεδεμένου μηχανήματος και τα επιτρεπόμενα φορτία άξονα και στήριξης του τρακτέρ. Κινηθείτε ενδεχομένως με μερικώς πληρωμένο δοχείο αποθεμάτων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος από σύνθλιψη, κοπή, ακρωτηριασμό, παγίδευση και κρούση λόγω ελλιπούς ευστάθειας και ανατροπής του τρακτέρ του συνδεδεμένου μηχανήματος!

Προσαρμόστε τον τρόπο οδήγησής σας έτσι ώστε να ελέγχετε ανά πάσα στιγμή με ασφάλεια το τρακτέρ με το συνδεδεμένο μηχανήμα.

Για τον σκοπό αυτό λάβετε υπόψη τις προσωπικές σας ικανότητες, τις συνθήκες του οδοστρώματος, της κυκλοφορίας, της ορατότητας και τις καιρικές συνθήκες, την οδική συμπεριφορά του τρακτέρ καθώς και τις επιδράσεις από το συνδεδεμένο μηχανήμα.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

Ελέγξτε πριν από τη χρήση του μηχανήματος οπτικά, εάν οι πείροι του άνω και του κάτω βραχίονα είναι ασφαλισμένοι με την κοπίδια από ακούσια αποσύνδεση.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

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

- ακούσιας καταβίβασης ανυψωμένων, μη ασφαλισμένων εξαρτημάτων του μηχανήματος.
- ακούσιας εκκίνησης και ακούσιας κύλισης του συνδυασμού τρακτέρ μηχανήματος.

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχανήμα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν αποκαταστήσετε βλάβες στο μηχανήμα, βλέπε σχετικά σελίδα 124.

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από εκτινασσόμενα, ελαττωματικά εξαρτήματα για τον χειριστή / τρίτους μπορεί να προκληθούν από ανεπιτρεπτά υψηλές στροφές του ΡΤΟ του τρακτέρ!

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Κίνδυνοι από σφήνωση και περιτύλιξη και κίνδυνοι από εκτίναξη ξένων σωμάτων στην περιοχή κινδύνων του κινούμενου ΡΤΟ!

- Ελέγχετε πριν από κάθε επέμβαση του μηχανήματος τις διατάξεις ασφαλείας και προστασίας του αρθρωτού άξονα ως προς τη λειτουργία και την πληρότητά τους.
Αναθέστε αμέσως σε ένα εξειδικευμένο συνεργείο την αντικατάσταση των διατάξεων ασφαλείας και προστασίας του αρθρωτού άξονα που έχουν υποστεί ζημιά.
- Ελέγξτε εάν είναι ασφαλισμένος από ακούσια περιστροφή ο προφυλακτήρας του αρθρωτού άξονα με την αλυσίδα συγκράτησης.
- Διατηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας από τον κινούμενο αρθρωτό άξονα.
- Απομακρύνετε άτομα από την περιοχή κινδύνου του κινούμενου αρθρωτού άξονα.
- Σβήστε αμέσως τον κινητήρα του τρακτέρ σε περίπτωση κινδύνου.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Κίνδυνοι από ακούσια επαφή με φυτοπροστατευτικά προϊόντα / υγρό ψεκασμού!**

- Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας,
 - ο κατά την προσθήκη του υγρού ψεκασμού.
 - ο κατά τον καθαρισμό / την αντικατάσταση των μπεκ ψεκασμού κατά τη λειτουργία ψεκασμού.
 - ο σε όλες τις εργασίες για τον καθαρισμό του ψεκαστικού μετά τη λειτουργία ψεκασμού.
- Για τη χρήση της απαραίτητης προστατευτικής ενδυμασίας προσέχετε πάντα τα στοιχεία του κατασκευαστή, της πληροφορίας προϊόντος, των οδηγιών χρήσης, του δελτίου δεδομένων ασφαλείας ή των οδηγιών λειτουργίας του φυτοπροστατευτικού προϊόντος που χρησιμοποιείτε. Χρησιμοποιήστε π.χ.:
 - ο γάντια ανθεκτικά σε χημικές ουσίες
 - ο ολόσωμη φόρμα ανθεκτική σε χημικές ουσίες
 - ο αδιάβροχα παπούτσια
 - ο προστασία προσώπου
 - ο μάσκα προστασίας αναπνοής
 - ο γυαλιά προστασίας
 - ο σκεύασμα προστασίας του δέρματος κτλ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****Κίνδυνοι για την υγεία από ακούσια επαφή με φυτοπροστατευτικά προϊόντα ή υγρό ψεκασμού!**

- Φοράτε προστατευτικά γάντια, πριν
 - ο επεξεργαστείτε φυτοπροστατευτικά προϊόντα,
 - ο εκτελέσετε εργασίες στο μολυσμένο ψεκαστικό ή
 - ο καθαρίσετε το ψεκαστικό.
- Πλένετε τα προστατευτικά γάντια με καθαρό νερό από τη δεξαμενή καθαρού νερού,
 - ο αμέσως μετά από κάθε επαφή με φυτοπροστατευτικά προϊόντα.
 - ο πριν βγάλετε τα προστατευτικά γάντια.

11.1 Προετοιμασία λειτουργίας ψεκασμού



- Βασική προϋπόθεση για τη σωστή διασπορά των φυτοπροστατευτικών προϊόντων είναι η προβλεπόμενη λειτουργία του ψεκαστικού. Το ψεκαστικό πρέπει να ελέγχεται τακτικά στο δοκιμαστήριο. Αντιμετωπίζετε άμεσα ενδεχόμενες ελλείψεις.
 - Προσέξτε τον σωστό εξοπλισμό φίλτρων.
 - Καθαρίζετε το ψεκαστικό πάντα πριν από τη διασπορά ενός άλλου φυτοπροστατευτικού προϊόντος.
 - Ξεπλύνετε τον αγωγό μπεκ
 - ο σε κάθε αλλαγή μπεκ.
 - ο πριν από το βίδωμα της πολλαπλής κεφαλής μπεκ σε ένα άλλο μπεκ.
- Βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Καθαρισμός", σελίδα 186
- Γεμίστε τη δεξαμενή νερού πλύσης και τη δεξαμενή πλύσης χεριών.

11.2 Προσθήκη υγρού ψεκασμού



Πραγματοποιήστε την προσθήκη του υγρού ψεκασμού με το TwinTerminal στο πεδίο χειρισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από ακούσια επαφή με φυτοπροστατευτικά προϊόντα ή / και υγρό ψεκασμού!

- Εισάγετε τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα γενικά μέσω του δοχείου εισαγωγής στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
- Μετακινήστε το δοχείο εισαγωγής στη θέση πλήρωσης, πριν εισάγετε φυτοπροστατευτικό προϊόν στο δοχείο εισαγωγής.
- Τηρείτε τους κανόνες προστασίας για την προστασία του σώματος και των αναπνευστικών οδών που περιέχονται στις οδηγίες χρήσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων κατά τη χρήση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και την προσθήκη του υγρού ψεκασμού.
- Μην προσθέτετε το υγρό ψεκασμού κοντά σε πηγάδια ή επιφανειακά ύδατα.
- Αποφύγετε διαρροές και μολύνσεις με φυτοπροστατευτικά προϊόντα ή / και υγρό ψεκασμού μέσω προβλεπόμενης συμπεριφοράς και κατάλληλης προστασίας του σώματος.
- Μην αφήνετε το υγρό ψεκασμού, αχρησιμοποίητα φυτοπροστατευτικά προϊόντα, μη καθαρισμένα κάνιστρα φυτοπροστατευτικών προϊόντων και το μη καθαρισμένο ψεκαστικό χωρίς επίβλεψη, για να μην κινδυνέψουν τρίτα άτομα.
- Προστατέψτε μη καθαρισμένα κάνιστρα φυτοπροστατευτικών προϊόντων και το μη καθαρισμένο ψεκαστικό από τη βροχόπτωση.
- Φροντίστε για επαρκή καθαριότητα κατά τη διάρκεια και μετά τις εργασίες προσθήκης του υγρού ψεκασμού, για να ελαχιστοποιήσετε τους κινδύνους (π.χ. ξεπλύνετε καλά τα χρησιμοποιημένα γάντια προτού τα βγάλετε και απορρίψτε το νερό πλύσης με τον προβλεπόμενο τρόπο όπως το υγρό καθαρισμού).



- Για τις προβλεπόμενες ποσότητες ψεκασμού νερού και παρασκευάσματος ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του φυτοπροστατευτικού προϊόντος.
- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του παρασκευάσματος και εφαρμόστε τα μέτρα προφύλαξης που περιγράφονται σε αυτές!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι για άτομα / ζώα από ακούσια επαφή με υγρό ψεκασμού κατά την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού!

- Χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας, όταν ψεκάζετε τα φυτοπροστατευτικά προϊόντα / αδειάζετε το υγρό ψεκασμού από τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού. Τα απαιτούμενα μέσα ατομικής προστασίας εξαρτώνται από τα στοιχεία του παρασκευαστή, τις πληροφορίες προϊόντος, τις οδηγίες χρήσης, το δελτίο δεδομένων ασφαλείας ή τις οδηγίες χρήσης του προς επεξεργασία φυτοπροστατευτικού προϊόντος.
- Ποτέ μην αφήνετε το ψεκαστικό χωρίς επίβλεψη κατά την πλήρωση.
 - ο Ποτέ μην γεμίζετε τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού πάνω από την ονομαστική χωρητικότητα.
 - ο Κατά την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού ποτέ μην υπερβαίνετε το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του ψεκαστικού. Προσέξτε το αντίστοιχο ειδικό βάρος του προς πλήρωση υγρού.
 - ο Κατά την πλήρωση παρατηρείτε συνεχώς την ένδειξη στάθμης πλήρωσης, ώστε να αποφύγετε την υπερπλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού.
 - ο Κατά την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού πάνω σε σφραγισμένες επιφάνειες προσέξτε, ότι δεν επιτρέπεται να εισέλθει υγρού ψεκασμού στο σύστημα αποχέτευσης.
- Ελέγχετε το ψεκαστικό πριν από κάθε πλήρωση για ζημιές, π.χ. για μη στεγανές δεξαμενές και εύκαμπτους σωλήνες καθώς και σωστή θέση όλων των στοιχείων χειρισμού.



Κατά την πλήρωση προσέξτε το επιτρεπόμενο ωφέλιμο φορτίο του ψεκαστικού σας! Κατά την πλήρωση του ψεκαστικού σας λάβετε οπωσδήποτε υπόψη τα διάφορα ειδικά βάρη [kg/l] των επιμέρους υγρών.

Ειδικά βάρη διαφόρων υγρών

Υγρό	Νερό	Ουρία	AHL	Διάλυμα NP
Πυκνότητα [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38



TwinTerminal:

Οι εργασίες στο πεδίο χειρισμού πραγματοποιούνται μέσω του TwinTerminal.

Τερματικό χειρισμού ISOBUS:

Η χρήση στο χωράφι πραγματοποιείται μέσω του τερματικού χειρισμού στο τρακτέρ.



- Προσδιορίστε με προσοχή την απαιτούμενη ποσότητα πλήρωσης ή συμπλήρωσης για την αποφυγή υπολειπόμενων ποσοτήτων στο τέλος της λειτουργίας ψεκασμού, καθώς η οικολογική απόρριψη υπολειπόμενων ποσοτήτων είναι δύσκολη.
 - ο Χρησιμοποιήστε για τον υπολογισμό της απαιτούμενης ποσότητας συμπλήρωσης για την τελευταία πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού τον "πίνακα πλήρωσης για υπολειπόμενες επιφάνειες". Για το σκοπό αυτό αφαιρέστε τη μη αραιωμένη, υπολειπόμενη για τεχνικούς λόγους ποσότητα της ράμπας ψεκασμού από την υπολογισμένη ποσότητα συμπλήρωσης!

Για τον σκοπό αυτό βλέπε κεφάλαιο "Πίνακας πλήρωσης για υπολειπόμενες επιφάνειες"

Εκτέλεση

1. Προσδιορίστε την απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού νερού και παρασκευάσματος από τις οδηγίες χρήσης του φυτοπροστατευτικού προϊόντος.
2. Υπολογίστε τις ποσότητες πλήρωσης ή συμπλήρωσης για την προς ψεκασμό επιφάνεια.
3. Γεμίστε το μηχανήμα και εισάγετε το παρασκεύασμα.
4. Προσθέστε το υγρό ψεκασμού πριν από τη λειτουργία ψεκασμού σύμφωνα με τις οδηγίες του παρασκευαστή του μέσου ψεκασμού.



Γεμίστε το μηχανήμα κατά προτίμηση με τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης και εισάγετε κατά την πλήρωση το παρασκεύασμα. Έτσι η περιοχή εισαγωγής ξεπλένεται συνεχώς με νερό.



- Κατά την πλήρωση ξεκινήστε με την εισαγωγή του παρασκευάσματος, όταν επιτευχθεί το 20% της στάθμης πλήρωσης δεξαμενής.
- Κατά τη χρήση περισσότερων παρασκευασμάτων:
 - ο Καθαρίζετε το κάνιστρο αμέσως μετά την εισαγωγή ενός παρασκευάσματος.
 - ο Ξεπλένετε τη χοάνη εισαγωγής μετά την εισαγωγή ενός παρασκευάσματος.



- Κατά την πλήρωση δεν επιτρέπεται να εξέλθει αφρός από τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
Η προσθήκη ενός αντιαφριστικού παρασκευάσματος εμποδίζει ενδεχομένως τον υπερβολικό αφρισμό μέσα στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.



Οι αναδευτήρες παραμένουν συνήθως ενεργοποιημένοι από την πλήρωση ως το τέλος της λειτουργίας ψεκασμού. Καθοριστικά είναι τα στοιχεία του παρασκευαστή που παρασκευάσματος.



- Εισάγετε την υδατοδιαλυτή πλαστική σακούλα με ενεργοποιημένο αναδευτήρα απευθείας μέσα στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
- Διαλύστε πλήρως την ουρία πριν από τον ψεκασμό μέσω μετάγγισης του υγρού. Κατά την ανάδευση μεγαλύτερων ποσοτήτων ουρίας σημειώνεται σημαντική μείωση της θερμοκρασίας του υγρού ψεκασμού, με συνέπεια η ουρία να διαλύεται αργά. Όσο θερμότερο είναι το νερό, τόσο ταχύτερα και καλύτερα διαλύεται η ουρία.



- Ξεπλύνετε καλά τις άδειες δεξαμενές παρασκευάσματος, αχρηστεύστε τις, συλλέξτε τις και απορρίψτε τις με τον προβλεπόμενο τρόπο. Μην τις επαναχρησιμοποιείτε για άλλους σκοπούς.
- Εάν για την πλήρωση των δοχείων παρασκευασμάτων έχετε στη διάθεσή σας μόνο υγρό ψεκασμού, πραγματοποιήστε αρχικά με αυτό έναν αρχικό καθαρισμό. Πραγματοποιήστε μια σχολαστική πλήυση, όταν είναι διαθέσιμο καθαρό νερό, π.χ. πριν από την προσθήκη της επόμενης πλήρωσης δεξαμενής υγρού ψεκασμού ή/και την αραίωση της υπολειπόμενης ποσότητας της τελευταίας πλήρωσης δεξαμενής υγρού ψεκασμού.
- Ξεπλύνετε επιμελώς τις άδειες δεξαμενές παρασκευάσματος (π.χ. με την έκπλυση κανίστρων) και προσθέστε το νερό πλήυσης στο υγρό ψεκασμού!



Οι υψηλές τιμές σκληρότητας νερού άνω των 15° dH (γερμ. βαθμοί σκληρότητας) ενδέχεται να προκαλέσουν κατάλοιπα αλάτων ασβεστίου, τα οποία ενδέχεται να επηρεάσουν τη λειτουργία του μηχανήματος και πρέπει να αφαιρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

11.2.1 Υπολογισμός ποσότητας πλήρωσης ή συμπλήρωσης



Χρησιμοποιήστε για τον υπολογισμό της απαιτούμενης ποσότητας συμπλήρωσης για την τελευταία πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού τον "πίνακα πλήρωσης για υπολειπόμενες επιφάνειες", στη σελίδα 149.

Παράδειγμα 1:

Δίνονται:

Ονομαστική χωρητικότητα δεξαμενής	1200 l
Υπολειπόμενη ποσότητα στη δεξαμενή	0 l
Ποσότητα νερού	400 l/ha
Απαιτούμενη ποσότητα παρασκευάσματος ανά ha	
Μέσο A	1,5 kg
Μέσο B	1,0 l

Ερώτηση:

Πόσα l νερού, πόσα kg από το μέσο A και πόσα l από το μέσο B πρέπει να συμπληρώσετε, όταν η προς ψεκασμό επιφάνεια έχει έκταση 3 ha;

Απάντηση:

Νερό:	400 l/ha	x	3 ha	=	1200 l
Μέσο A:	1,5 kg/ha	x	3 ha	=	4,5 kg
Μέσο B:	1,0 l/ha	x	3 ha	=	3 l

Παράδειγμα 2:

Δίνονται:

Ονομαστική χωρητικότητα δεξαμενής	1200 l
Υπολειπόμενη ποσότητα στη δεξαμενή	200 l
Ποσότητα νερού	500 l/ha
Συνιστώμενη συγκέντρωση	0,15 %

Ερώτηση 1:

Πόσα l ή kg παρασκευάσματος πρέπει να προστεθούν σε μία πλήρωση δεξαμενής;

Ερώτηση 2:

Πόσο μεγάλη είναι η προς ψεκασμό επιφάνεια σε ha, που μπορεί να ψεκαστεί με μία πλήρωση δεξαμενής, όταν η δεξαμενή μπορεί να αδειάσει μέχρι την υπολειπόμενη ποσότητα των 20 l;

Τύπος υπολογισμού και απάντηση στην ερώτηση 1:

$$\frac{\text{Ποσότητα συμπλήρωσης νερού [l] x συγκέντρωση [\%]}}{100} = \text{Προσθήκη παρασκευάσματος [l ή kg]}$$

$$\frac{(1200 - 200) \text{ [l]} \times 0,15 \text{ [\%]}}{100} = 1,5 \text{ [l ή kg]}$$

Τύπος υπολογισμού και απάντηση στην ερώτηση 2:

$$\frac{\text{Διαθέσιμη ποσότητα μίγματος [l] - υπολειπόμενη ποσότητα [l]}}{\text{Ποσότητα νερού [l/ha]}} = \text{Προς ψεκασμό επιφάνεια [ha]}$$

$$\frac{1200 \text{ [l]} (\text{ονομαστική χωρητικότητα δεξαμενής}) - 20 \text{ [l]} (\text{υπολειπόμενη ποσότητα})}{500 \text{ [l/ha]} \text{ ποσότητα νερού [l/ha]}} = 2,36 \text{ [ha]}$$

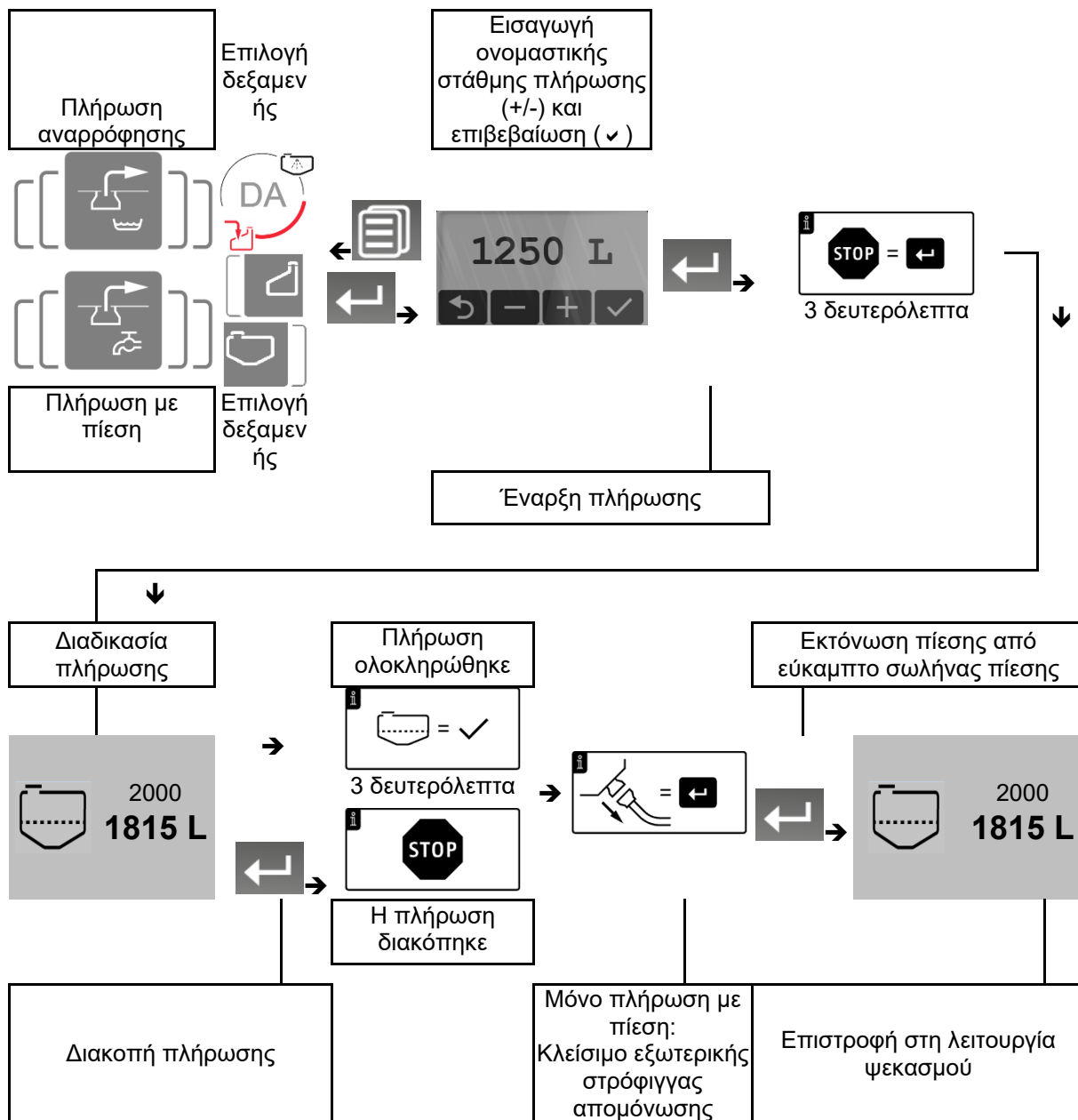
11.2.2 Πίνακας πλήρωσης για υπολειπόμενες επιφάνειες


- Οι αναφερόμενες ποσότητες συμπλήρωσης ισχύουν για ποσότητα ψεκασμού 100 l/ha. Για άλλες ποσότητες ψεκασμού η ποσότητα συμπλήρωσης πολλαπλασιάζεται.
- Λάβετε υπόψη την υπολειπόμενη ποσότητα στη ράμπα.

Διαδρομή [m]	Πλάτος εργασίας [m]													
	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	39	40
	Ποσότητες συμπλήρωσης [l]													
10	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4
20	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8
30	5	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	11	12
40	6	7	7	8	8	10	11	11	12	13	13	14	15	16
50	8	8	9	10	11	12	14	14	15	16	17	18	19	20
60	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24
70	11	11	13	14	15	17	19	20	21	22	23	25	27	28
80	12	13	14	16	17	19	22	22	24	26	26	29	30	32
90	14	15	16	18	19	22	24	25	27	29	30	32	34	36
100	15	16	18	20	21	24	27	28	30	32	33	36	38	40
200	30	32	36	40	42	48	54	56	60	64	66	72	74	80
300	45	48	54	60	63	72	81	84	90	96	99	108	114	120
400	60	64	72	80	84	96	108	112	120	128	132	144	152	160
500	75	80	90	100	105	120	135	140	150	160	165	180	190	200

11.3 Πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού

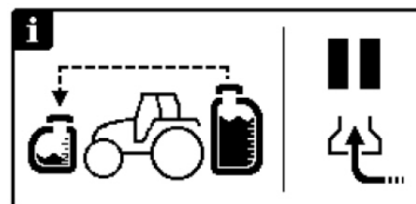
11.3.1 Διάγραμμα πλήρωσης TwinTerminal



Μόνο FT με FlowControl:

Σε μια στάθμη πλήρωσης της δεξαμενής υγρού ψεκασμού στο 95%, διακόπτεται η πλήρωση μέχρι να είναι γεμάτη η πρόσθια δεξαμενή.

→ Η πλήρωση της δεξαμενής νερού πλύσης πρέπει να έχει ολοκληρωθεί!



11.3.2 Πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω σύνδεσης αναρρόφησης



Η πλήρωση πρέπει να γίνεται κατά προτίμηση από μια κατάλληλη δεξαμενή και όχι από ανοιχτά σημεία λήψης νερού.

Τηρείτε τις προδιαγραφές κατά την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης από ανοιχτά σημεία υδροληψίας.



Για την αποφυγή ζημιών στην αντλία κατά την πλήρωση με αναρρόφηση:

Βεβαιωθείτε ότι η διάμετρος στα λάστιχα αναρρόφησης / στις στρόφιγγες είναι παντού τουλάχιστον 2 ίντσες.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ζημιές στον εξοπλισμό αναρρόφησης οφειλόμενες σε πλήρωση με πίεση μέσω της σύνδεσης αναρρόφησης!

Η σύνδεση αναρρόφησης δεν είναι κατάλληλη για πλήρωση πίεσης. Ισχύει επίσης για την πλήρωση από πηγή λήψης ευρισκόμενη πιο ψηλά.

Χρήση του μηχανήματος

1. Προσδιορίστε την ακριβή ποσότητα πλήρωσης νερού (βλέπε σχετικά το κεφάλαιο "Υπολογισμός ποσοτήτων πλήρωσης ή/και συμπλήρωσης", στη σελίδα 148).
2. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης με τη σύνδεση αναρρόφησης και το σημείο υδροληψίας.
3. Λειτουργήστε την αντλία.

4. Βαλβίδα πίεσης **DA** στη θέση .
5. Στρόφιγγα διακοπής **IJ** στη θέση **0**.
6. TwinTerminal:

6.2 Επιλέξτε πλήρωση αναρρόφησης



6.3 Εισάγετε ονομαστική τάση πλήρωσης και επιβεβαιώστε.

→ Βαλβίδα αναρρόφησης **SA** στη θέση



→ Η πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού σταματάει αυτόματα μόλις επιτευχθεί η ονομαστική στάθμη πλήρωσης.



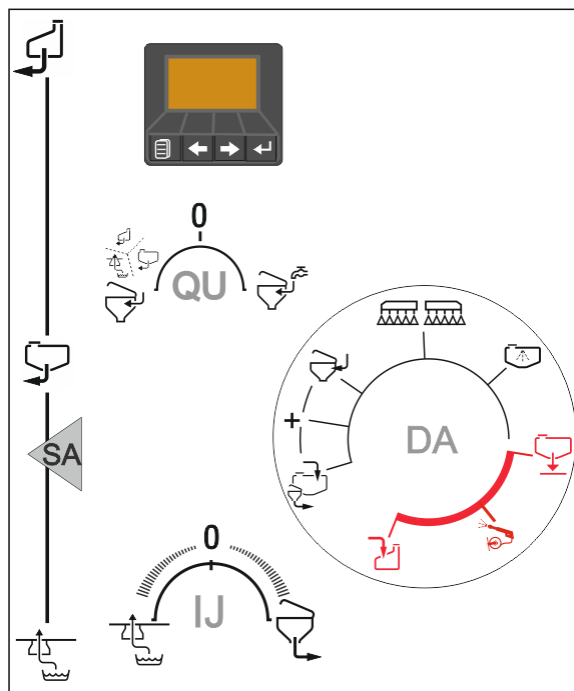
7. Στρόφιγγα **IJ** στη θέση .

→ Αύξηση της ισχύος αναρρόφησης με ενεργοποίηση του μπεκ.



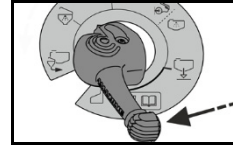
Εάν χρειάζεται: Ταυτόχρονη πλήρωση της δεξαμενής νερού πλύσης, βλέπε 154.

8. Εισάγετε το παρασκεύασμα κατά την πλήρωση, βλέπε σελίδα 158.





Διακόψτε την πλήρωση εάν η εισαγωγή δεν είναι δυνατή μέχρι την επίτευξη της ονομαστικής στάθμης πλήρωσης.



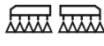
→ Αποκλείστε τη βαλβίδα πίεσης.
(Στο FlowControl αδύνατο)

9. Λίγο πριν από την επίτευξη της ονομαστικής στάθμης πλήρωσης:

Στρώφιγγα **IJ** στη θέση **0**.

Όταν το δοχείο είναι γεμάτο:

10. Εάν χρειάζεται: Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης από το σημείο λήψης, για να αδειάσει η αντλία τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.

11. Βαλβίδα **DA** στη θέση .



- Το μπεκ επιτρέπεται να συνδεθεί μόνο αφού πρώτα η αντλία έχει αναρροφήσει νερό.
- Μην χρησιμοποιείτε το μπεκ στο FlowControl.
- Το νερό που αναρροφάται μέσω του μπεκ δεν διέρχεται από το φίλτρο αναρρόφησης.

Ειδική λειτουργία: Γεμίστε τη δεξαμενή νερού πλύσης κατά την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού με τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόλυνση της δεξαμενής νερού πλύσης με υλικό ψεκασμού κατά την πλήρωση μέσω του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης με την αντλία ψεκασμού.

Πρέπει να τηρείται η ακόλουθη σειρά!

1. Καθαρίστε το μηχανήμα.
2. Γεμίστε τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού με 600 l νερό.
- Για τον καθαρισμό του εξαρτήματος σύνδεσης.
3. Γεμίστε τελείως τη δεξαμενή νερού πλύσης.
- Λόγω κινδύνου μόλυνσης της δεξαμενής νερού πλύσης δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η διακοπή της πλήρωσης μέσω του TwinTerminal .
4. Εισάγετε παρασκευάσματα και γεμίστε τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
- Λόγω κινδύνου μόλυνσης της δεξαμενής νερού πλύσης δεν επιτρέπεται πλέον η έναρξη της πλήρωσης της δεξαμενής νερού πλύσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ζημιές για καλλιέργειες και εδάφη από κρίσιμα παρασκευάσματα με την πλήρωση αναρρόφησης της δεξαμενής πλύσης νερού:

- Καθαρίστε προηγουμένως ιδιαίτερα σχολαστικά το μηχανήμα.
- Σε μια αναμενόμενη ρύπανση της δεξαμενής νερού πλύσης με κρίσιμα παρασκευάσματα απαγορεύεται η πλήρωση με αναρρόφηση.

→ Γεμίστε τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού αρχικά με 600 l για να καθαριστεί το εξάρτημα σύνδεσης.

1. Στρόφιγγα διακοπής **IJ** στη θέση **0**.



2. Βαλβίδα **DA**: Επιλέξτε τη θέση

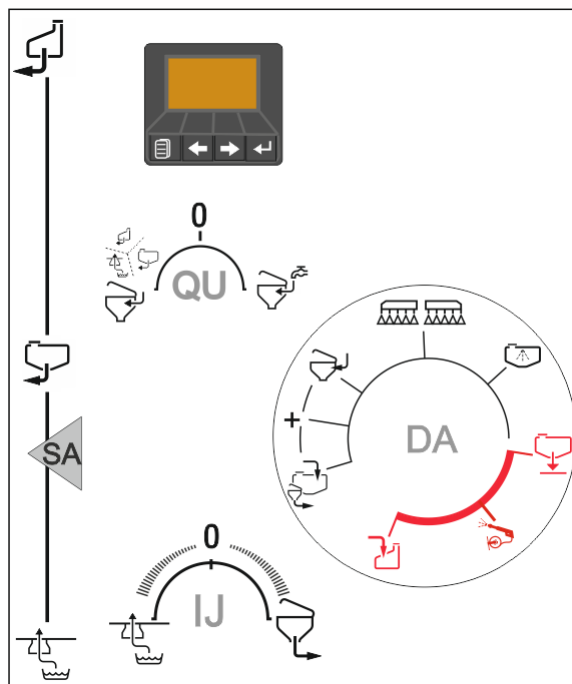
→ Η πλήρωση της δεξαμενής νερού πλύσης αρχίζει.

Μόλις γεμίσει η δεξαμενή νερού πλύσης (παρατηρήστε τη στάθμη πλήρωσης):



3. Βαλβίδα **DA**: Επιλέξτε τη θέση

→ Συνεχίστε την πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού και εισάγετε παρασκευάσματα.



11.3.3 Πλήρωση δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω σύνδεσης πίεσης

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

- Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση νερού: 8 bar
- Σε μια ισχύ πλήρωσης μεγαλύτερη από 500 l/min, διατηρήστε ανοιχτό το καπάκι της δεξαμενής υγρού ψεκασμού κατά την πλήρωση.

Διαφορετικά μπορεί να υποστεί ζημιά η δεξαμενή υγρού ψεκασμού.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

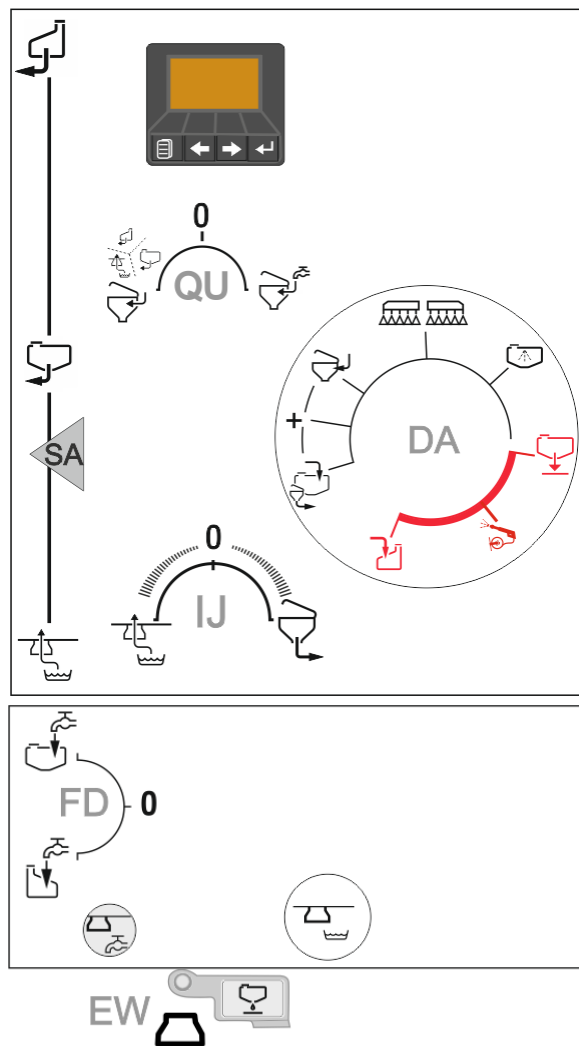
Ζημιές στο μηχανήμα, μόλυνση της δεξαμενής νερού πλύσης και ζημιές επεξεργασίας στο χωράφι.

Χρησιμοποιήστε τη σύνδεση πίεσης μόνο για νερό.

Χρήση του μηχανήματος

1. Προσδιορίστε την ακριβή ποσότητα πλήρωσης νερού (βλέπε σχετικά το κεφάλαιο "Υπολογισμός ποσοτήτων πλήρωσης ή/και συμπλήρωσης", στη σελίδα 148).
2. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης με τη σύνδεση πίεσης και το υδροστόμιο.
3. Στρόφιγγα **FD** στη θέση .
4. TwinTerminal:
 - 4.1 Επιλέξτε πλήρωση με πίεση .
 - 4.2 Εισάγετε ονομαστική τάση πλήρωσης και επιβεβαιώστε.
- Η πλήρωση της δεξαμενής υγρού ψεκασμού σταματάει αυτόματα μόλις επιτευχθεί η ονομαστική στάθμη πλήρωσης.
5. Εισάγετε το παρασκεύασμα κατά την πλήρωση, βλέπε σελίδα 158.
6. Διακόψτε την πλήρωση εάν η εισαγωγή δεν είναι δυνατή μέχρι την επίτευξη της ονομαστικής στάθμης πλήρωσης.
- Στρόφιγγα **FD** στη θέση **0**.
7. Όταν επιτευχθεί η ονομαστική στάθμη πλήρωσης:
 - ο Κλείστε τη στρόφιγγα απομόνωσης στην πλευρά τροφοδοσίας.
 - ο TwinTerminal: Εκτονώστε την πίεση από τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης
 - ο Στρόφιγγα **FD** στη θέση **0**.
 - ο Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από τη σύνδεση πλήρωσης.

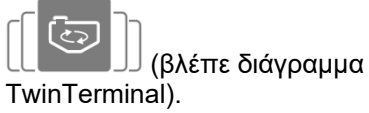
 Ο εύκαμπτος σωλήνας είναι ακόμη γεμάτος με νερό.



11.3.4 Ρύθμιση αναδευτήρα

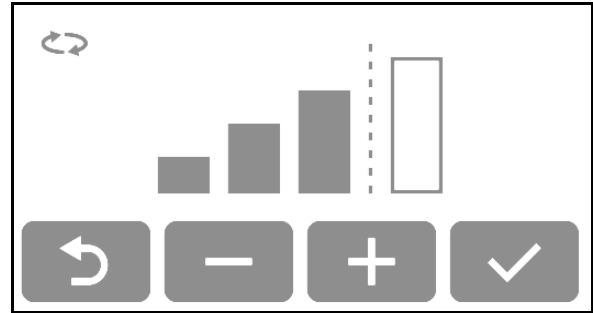
Ρυθμίστε τον αναδευτήρα πριν από την εισαγωγή.

1. TwinTerminal: Επιλέξτε αναδευτήρα



2. Επιλέξτε την επιθυμητή βαθμίδα ανάδευσης και επιβεβαιώστε.

→  Η βαθμίδα ανάδευσης εμφανίζεται στο TwinTerminal.



11.4 Εισαγωγή παρασκευασμάτων μέσω του δοχείου εισαγωγής



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος τραυματισμού από επαφή με μέσα ψεκασμού και υγρό ψεκασμού.

Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας.

Εισάγετε το παρασκεύασμα κατά την πλήρωση από το δοχείο εισαγωγής στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.

Κατά την πλήρωση αναρρόφησης:

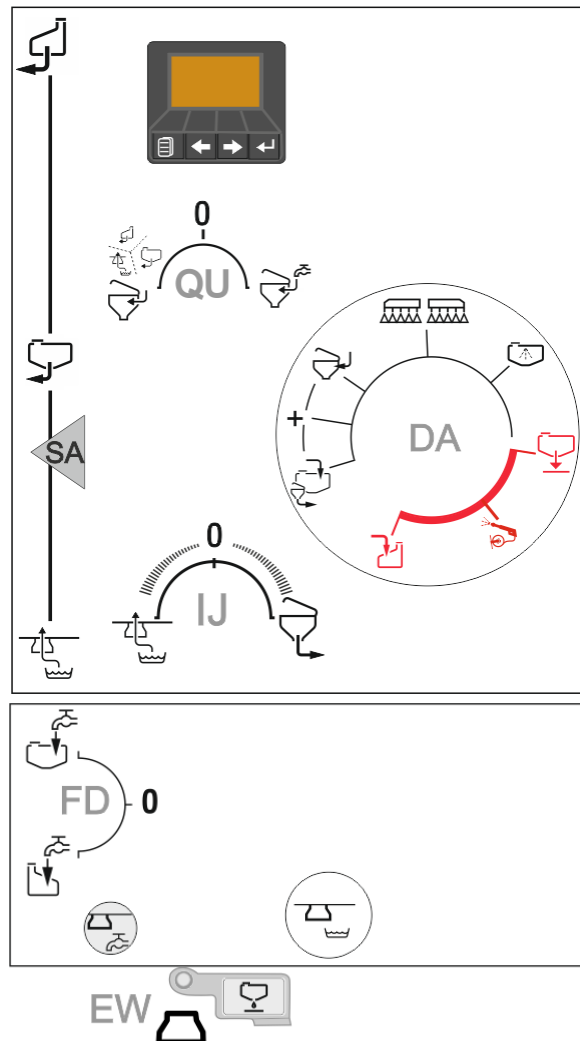
- TwinTerminal: Επιλέξτε .
- Βαλβίδα **DA** στη θέση .
- Στρόφιγγα **QU** στη θέση .

Κατά την πλήρωση με πίεση:

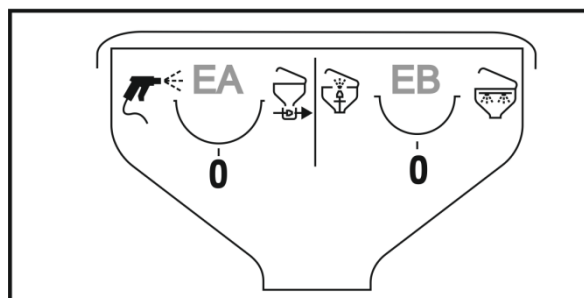
- TwinTerminal: Επιλέξτε .
- Βαλβίδα **DA** στη θέση .
- Στρόφιγγα **QU** στη θέση .
(Πιθανότητα υπερχειλίστης της δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω του φράκτη εισαγωγής. Και σε διακοπή πλήρωσης και στρόφιγγα FS στο **0**).

Μετά την πλήρωση:

- TwinTerminal: Επιλέξτε .
- Βαλβίδα **DA** στη θέση .
- Στρόφιγγα **QU** στη θέση .



1. Ανοίξτε το καπάκι του δοχείου εισαγωγής.
2. Σήτα στο δοχείο εισαγωγής:
 - ο Χρήση για υγρά παρασκευάσματα.
 - ο Όχι χρήση για παρασκευάσματα σε μορφή σκόνης.



3. Στρόφιγγα **IJ** στη θέση  (ένταση αναρρόφησης ρυθμιζόμενη).
4. παρασκευάσματα σε μορφή σκόνης:

Στρόφιγγα **EA** στη θέση .

υγρά παρασκευάσματα: Στρόφιγγα **EB** στη

θέση .

5. Εισάγετε την ποσότητα παρασκευάσματος που έχει υπολογιστεί και μετρηθεί για την πλήρωση της δεξαμενής στο δοχείο εισαγωγής

(μέγ. 60 l).

6. Κλείστε το καπάκι του δοχείου εισαγωγής.
- Αναρροφήστε πλήρως το περιεχόμενο από το δοχείο εισαγωγής.
7. Στρόφιγγα **EB, EA** ξανά στη θέση **0**.



Για αυξημένη προστασία του χρήστη, για παράδειγμα σε κονιώδη παρασκευάσματα, εισάγετε πρώτα το παρασκεύασμα στο δοχείο εισαγωγής, κλείστε το καπάκι και αναρροφήστε μόνο μετά από αυτό.



Διακόψτε την πλήρωση εάν η εισαγωγή δεν είναι δυνατή μέχρι την επίτευξη της ονομαστικής στάθμης πλήρωσης.

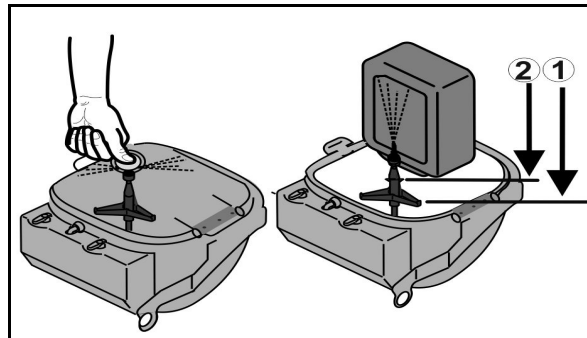
Βαλβίδα **DA** στη θέση .

- Στο FlowControl αδύνατο.
- Αποτρέψτε την υπερχειλίση του δοχείου εισαγωγής. Η αναρρόφηση έχει διακοπεί.
- Εάν κατά την εισαγωγή επιτευχθεί η ονομαστική στάθμη πλήρωσης, πρέπει να καθαρίσετε το δοχείο εισαγωγής με νερό πλύσης.

Χρήση του μηχανήματος

Καθαρισμός κανίστρου

1. Στρόφιγγα **EB** στη θέση .
 2. Εφαρμόστε το κάνιστρο ή άλλα δοχεία πάνω στην έκπλυση κάνιστρων. Πρώτα θέση 1, μετά θέση 2.
 3. Πιέστε το κάνιστρο για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα προς τα κάτω.
- Το κάνιστρο ξεπλένεται με νερό.



Πλήρωση αναρρόφησης:

-  Βαλβίδα **DA**: Επιλέξτε τη θέση  για αύξηση της ισχύος της πλύσης κανίστρου.

Πλήρωση με πίεση:

-  Στρόφιγγα **FD**: Επιλέξτε τη θέση **0** για αύξηση της ισχύος της πλύσης κανίστρου.

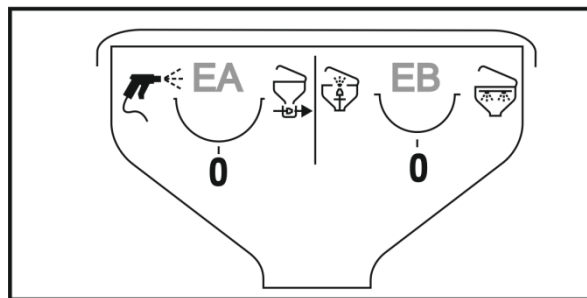
Καθαρισμός δοχείου εισαγωγής

- Στρόφιγγα **EB** στη θέση 

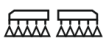
→ Καθαρίστε το δοχείο εισαγωγής μέσω περιμετρικού σωλήνα.
- Στρόφιγγα **EA** στη θέση 

→ Καθαρίστε τον περιβάλλοντα χώρο με το πιστόλι ψεκασμού.
- Χειριστείτε τη στρόφιγγα **EB** στη θέση  και με κλειστό το δοχείο εισαγωγής πατήστε το κουμπί.

→ Εσωτερικός καθαρισμός με μπεκ πίεσης



Μετά την πλήρωση:

1. Εξοπλισμός πίεσης **DA** στη θέση .
2. Επιλέξτε TwinTerminal: .
3. Στρόφιγγα **QU** στη θέση .

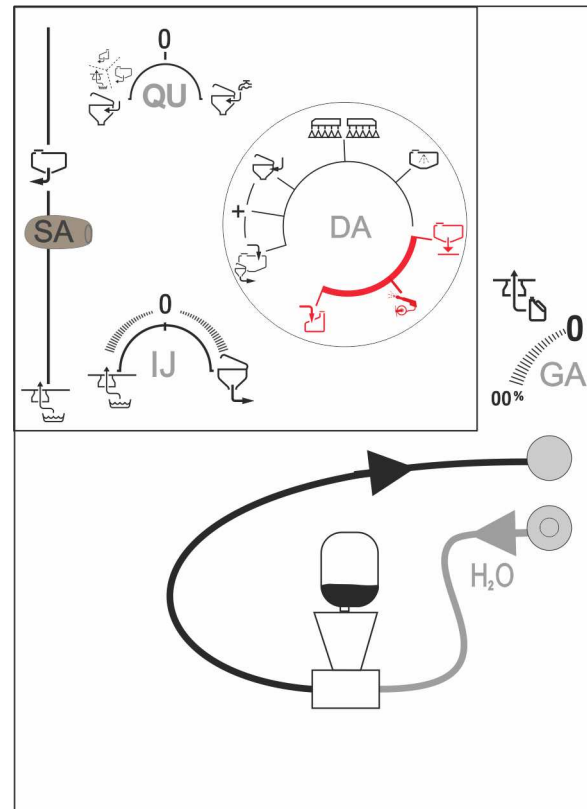
11.5 Αναρρόφηση υλικού ψεκασμού από δοχεία (Closed Transfer System)

1. Λειτουργήστε την αντλία.
2. Συνδέστε το δοχείο υλικού ψεκασμού με αντισταλακτικό κουμπωτό σύνδεσμο.
3. Συνδέστε τη σύνδεση πλύσης.
4. Στρώφιγγα QU στη θέση

-  Χρήση υγρού από τη βαλβίδα αναρρόφησης για το δοχείο εισαγωγής
-  Χρήση νερού πλήρωσης από τη σύνδεση πίεσης για το δοχείο εισαγωγής

5. TwinTerminal: Επιλέξτε  (αναρρόφηση υγρού ψεκασμού).
Εναλλακτικά: Αναρρόφηση κατά την πλήρωση αναρρόφησης.

6. Βαλβίδα **DA** στη θέση .
7. Αρχίστε την αναρρόφηση μέσω στρόφιγγας **GA**, ρυθμίστε την ένταση (0-100%).
8. Ρυθμίστε τη στρόφιγγα **GA** στη θέση 0, όταν αναρροφηθεί η επιθυμητή ποσότητα από το δοχείο.



Καθαρισμός μολυσμένων εξαρτημάτων:

1. TwinTerminal: Επιλέξτε  (αναρρόφηση νερού πλύσης).
2. Αρχίστε την αναρρόφηση μέσω στρόφιγγας **GA**, ρυθμίστε την ένταση (0-100%).

3. Βαλβίδα **DA** στη θέση .

4. Βαλβίδα **DA** στη θέση  για τερματισμό του καθαρισμού.

TwinTerminal: Επιλέξτε  (αναρρόφηση υγρού ψεκασμού).

5. Στρώφιγγα διακοπής **GA** στη θέση 0.

11.6 Πλήρωση δεξαμενής νερού πλύσης μέσω σύνδεσης πίεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ανεπίτρεπτη μόλυνση της δεξαμενής καθαρού νερού με φυτοπροστατευτικά προϊόντα ή υγρό ψεκασμού!

Γεμίζετε τη δεξαμενή καθαρού νερού μόνο με καθαρό νερό, ποτέ με φυτοπροστατευτικά προϊόντα ή υγρό ψεκασμού.



Φροντίστε κατά τη χρήση του ψεκαστικού να έχετε πάντα μαζί σας επαρκή ποσότητα καθαρού νερού. Ελέγξτε και συμπληρώστε με νερό και το δοχείο καθαρού νερού, όταν γεμίζετε το δοχείο υγρού ψεκασμού.



Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση νερού: 8 bar

1. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης με σύνδεση πίεσης.



2. Στρώφιγγα **FD** στη θέση

→ Η πλήρωση αρχίζει.

3. Προσέξτε την ένδειξη στάθμης πλήρωσης κατά την πλήρωση.

4. Όταν επιτευχθεί η ονομαστική στάθμη πλήρωσης:

- 4.1 Κλείστε τη στρώφιγγα απομόνωσης στην πλευρά τροφοδοσίας.

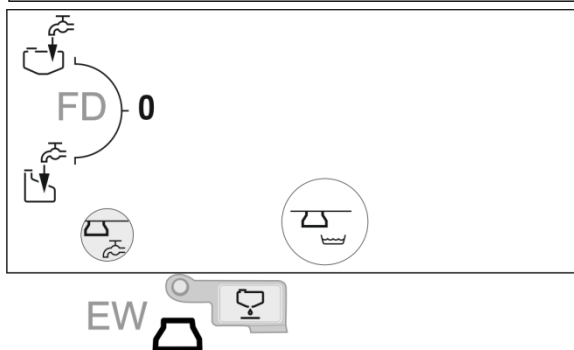
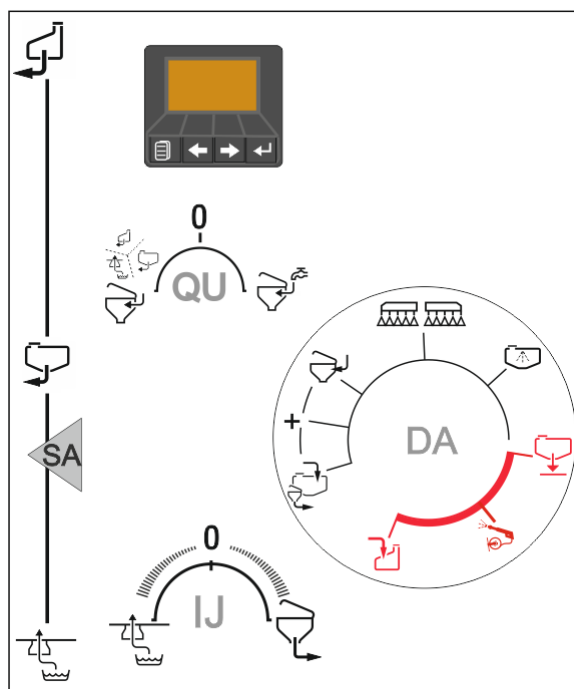
- 4.2 Στρώφιγγα **FD** στη θέση **0**.

→ Η πλήρωση τερματίστηκε.

- 4.3 Εκτονώστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης και αποσυνδέστε τον.



Ο εύκαμπτος σωλήνας είναι ακόμη γεμάτος με νερό.



11.7 Λειτουργία ψεκασμού

Ειδικές υποδείξεις για τη λειτουργία ψεκασμού



- Ελέγξτε το ψεκαστικό μέσω ογκομέτρησης
 - ο πριν από την έναρξη της περιόδου εργασιών.
 - ο σε περίπτωση αποκλίσεων μεταξύ της πραγματικά εμφανιζόμενης πίεσης ψεκασμού και της πίεσης ψεκασμού που απαιτείται σύμφωνα με τον πίνακα ψεκασμού.
- Πριν από την έναρξη ψεκασμού προσδιορίστε επακριβώς την απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του παρασκευαστή του φυτοπροστατευτικού προϊόντος (βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Προσθήκη υγρού ψεκασμού", στη σελίδα 144).
 - ο Εισάγετε την απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού (ονομαστική ποσότητα) πριν από την έναρξη ψεκασμού στο τερματικό χειρισμού.
- Επιλέξτε τον απαιτούμενο τύπο μπεκ πριν από την έναρξη ψεκασμού από τον πίνακα ψεκασμού – λαμβάνοντας υπόψη
 - ο την προβλεπόμενη ταχύτητα κίνησης.
 - ο την απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού και
 - ο τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά ψεκασμού (μικρές, μεσαίες ή μεγάλες σταγόνες) του φυτοπροστατευτικού προϊόντος που χρησιμοποιείται για το προς εφαρμογή μέτρο φυτοπροστασίας.

Βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Πίνακας ψεκασμού για μπεκ επίπεδης δέσμης, μείωσης διασκορπισμού, έγχυσης και πρόσμιξης αέρα-φαρμάκου", στη σελίδα 226.
- Επιλέξτε το απαιτούμενο μέγεθος μπεκ πριν από την έναρξη ψεκασμού από τον πίνακα ψεκασμού – λαμβάνοντας υπόψη
 - ο την προβλεπόμενη ταχύτητα κίνησης,
 - ο την απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού και
 - ο την επιδιωκόμενη πίεση ψεκασμού.

Βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Πίνακας ψεκασμού για μπεκ επίπεδης δέσμης, μείωσης διασκορπισμού, έγχυσης και πρόσμιξης αέρα-φαρμάκου", στη σελίδα 226.
- Επιλέξτε μια αργή ταχύτητα κίνησης και μια χαμηλή πίεση ψεκασμού για την πρόληψη απωλειών λόγω διασκορπισμού!

Βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Πίνακας ψεκασμού για μπεκ επίπεδης δέσμης, μείωσης διασκορπισμού, έγχυσης και πρόσμιξης αέρα-φαρμάκου", στη σελίδα 226.



- Λάβετε πρόσθετα μέτρα για τη μείωση του διασκορπισμού σε ταχύτητες ανέμου από 3 m/s (βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Μέτρα για μείωση του διασκορπισμού", στη σελίδα 168 !
- Μια εγκάρσια διανομή επιτυγχάνεται μόνο με ξεκλείδωτο σύστημα οριζοντίωσης.
- Αποφύγετε τον ψεκασμό σε μέσες ταχύτητες ανέμου πάνω από 5 m/s (φύλλα και λεπτά κλαδιά κινούνται).
- Ενεργοποιείτε και απενεργοποιείτε τη ράμπα ψεκασμού μόνο κατά την οδήγηση, ώστε να αποφύγετε υπερδοσολογίες.
- Αποφύγετε υπερδοσολογίες μέσω αλληλοεπικαλύψεων σε περίπτωση μη ακριβούς μετάβασης από γραμμή ψεκασμού σε γραμμή ψεκασμού ή/και κατά την εκτέλεση ελιγμών στο κεφάλι του χωραφιού με ενεργοποιημένη ράμπα ψεκασμού!
- Κατά την αύξηση της ταχύτητας κίνησης μην υπερβαίνετε το μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό στροφών μετάδοσης κίνησης αντλίας των 550 1/min!
- Κατά τη λειτουργία ψεκασμού ελέγχετε συνεχώς την πραγματική κατανάλωση υγρού ψεκασμού σε σχέση με την ψεκασμένη επιφάνεια.
- Καθαρίστε οπωσδήποτε το φίλτρο αναρρόφησης, την αντλία, τη βαλβίδα και τους αγωγούς ψεκασμού σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας ψεκασμού λόγω καιρικών συνθηκών. Βλέπε σχετικά στη σελίδα 180.



- Η πίεση ψεκασμού και το μέγεθος μπεκ επηρεάζουν το μέγεθος των σταγόνων και τον ψεκαζόμενο όγκο υγρού. Όσο μεγαλύτερη είναι η πίεση ψεκασμού, τόσο μικρότερη είναι η διάμετρος σταγονιδίων του εξερχόμενου υγρού ψεκασμού. Τα μικρότερα σταγονίδια υφίστανται μεγαλύτερο, ανεπιθύμητο διασκορπισμό!
- Η ταχύτητα κίνησης και ο αριθμός στροφών μετάδοσης κίνησης αντλίας μπορούν να επιλεγούν σε μεγάλο βαθμό ελεύθερα, χάρη στην αυτόματη ρύθμιση ποσοτήτων ψεκασμού βάσει της έκτασης.
- Η παροχή αντλίας εξαρτάται από τον αριθμό στροφών μετάδοσης κίνησης αντλίας. Επιλέξτε τον αριθμό στροφών αντλίας έτσι (μεταξύ 400 και 550 1/min), ώστε να διασφαλίζεται πάντα μια επαρκής ογκομετρική παροχή προς τη ράμπα ψεκασμού και για τον αναδευτήρα. Λάβετε οπωσδήποτε υπόψη, ότι σε μεγαλύτερη ταχύτητα κίνησης και μεγάλη ποσότητα ψεκασμού πρέπει να τροφοδοτηθεί περισσότερο υγρό ψεκασμού.



- Κανονικά ο αναδευτήρας παραμένει ενεργοποιημένος από την πλήρωση ως το τέλος της λειτουργίας ψεκασμού. Καθοριστικά είναι τα στοιχεία του παρασκευαστή που παρασκευάσματος.
- Η δεξαμενή υγρού ψεκασμού είναι άδεια, όταν ξαφνικά μειωθεί αισθητά η πίεση ψεκασμού.
- Οι υπολειπόμενες ποσότητες στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού μπορούν να καταναλωθούν με τον προβλεπόμενο τρόπο μέχρι μια μείωση 25% της πίεσης.
- Τα φίλτρα αναρρόφησης ή πίεσης είναι φραγμένα, όταν η πίεση ψεκασμού μειώνεται ενώ οι λοιπές συνθήκες λειτουργίας παραμένουν αμετάβλητες.

Ειδικές υποδείξεις για το φορτίο ράμπας

Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση του επιτρεπόμενου φορτίου ράμπας, καθώς ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά στη ράμπα.

Για έναν προσεκτικό τρόπο οδήγησης, λάβετε υπόψη τις ακόλουθες υποδείξεις:

- Μειώστε σημαντικά την ταχύτητα κίνησης πριν από το κεφαλάρι και διασχίστε τη στροφή με σταθερή ταχύτητα.
- Διασχίζετε αργά τις κλειστές στροφές (κάτω από 6km/h).
- Αποφύγετε τις απότομες κινήσεις με το τιμόνι, ή/και την αλλαγή κατεύθυνσης κατά την οδήγηση (π.χ. διόρθωση πορείας).
- Μην αναδιπλώνετε τη ράμπα κατά την πορεία.
- Φέρνετε τα επιμέρους στοιχεία της ράμπας πάντα στη θέση τερματισμού (κλειστά ή ανοιχτά). Μην κινείστε με μερικώς ανοιχτή ή κλειστή ράμπα.
- Αποφεύγετε τις γρήγορες και τις απότομες αλλαγές κατεύθυνσης πορείας.

11.7.1 Εξαγωγή υγρού ψεκασμού



- Πριν από την έναρξη ψεκασμού ελέγξτε στο τερματικό χειρισμού τα παρακάτω στοιχεία μηχανήματος
 - ο τις τιμές για το επιτρεπόμενο εύρος πίεσης ψεκασμού των μπεκ που είναι τοποθετημένα στη ράμπα ψεκασμού.
 - ο την τιμή "Παλμοί ανά 100m".
- Λάβετε τα κατάλληλα μέτρα, όταν κατά τη λειτουργία ψεκασμού εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος στην οθόνη.
- Ελέγξτε την εμφανιζόμενη πίεση ψεκασμού κατά τη λειτουργία ψεκασμού.

Προσέξτε η εμφανιζόμενη πίεση ψεκασμού να μην αποκλίνει σε καμία περίπτωση κατά περισσότερο από $\pm 25\%$ από την επιδιωκόμενη πίεση ψεκασμού του πίνακα ψεκασμού, π.χ. κατά την αλλαγή της ποσότητας ψεκασμού μέσω των πλήκτρων συν / πλην. Μεγαλύτερες αποκλίσεις από την επιδιωκόμενη πίεση ψεκασμού δεν επιτρέπουν τη βέλτιστη επιτυχία εφαρμογής του μέτρου φυτοπροστασίας και συνεπάγονται επιβάρυνση του περιβάλλοντος.

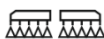
Μειώστε ή αυξήστε την ταχύτητα κίνησης, μέχρι να επιστρέψετε ξανά στο επιτρεπόμενο εύρος πίεσης ψεκασμού της επιδιωκόμενης πίεσης ψεκασμού.

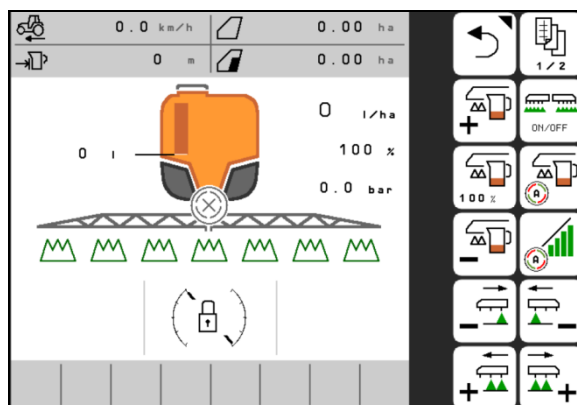
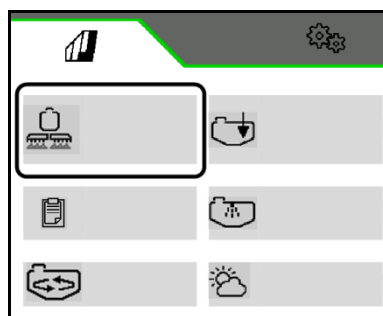
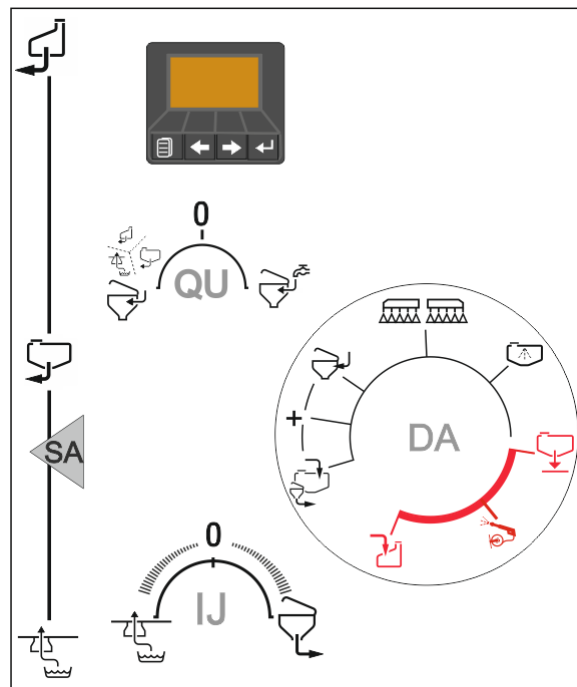
Παράδειγμα:

Απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού:	200 l/ha
Προβλεπόμενη ταχύτητα κίνησης:	8 km/h
Τύπος μπεκ:	AI
Μέγεθος μπεκ:	'03'
Επιτρεπόμενο εύρος πίεσης των τοποθετημένων μπεκ ψεκασμού:	Ελάχ. πίεση 2 bar Μέγ. πίεση 7 bar
Επιδιωκόμενη πίεση ψεκασμού:	3,7 bar
Επιτρεπόμενες πιέσεις ψεκασμού: 3,7 bar $\pm 25\%$	Ελάχ. 2,8 bar και μέγ. 4,6 bar



Προσέξτε τις οδηγίες χρήσης του λογισμικού ISOBUS!

1. Προσθέστε και αναδεύστε το υγρό ψεκασμού σύμφωνα με τα στοιχεία του παρασκευαστή του φυτοπροστατευτικού προϊόντος.
 2. Βαλβίδα **DA** στη θέση .
 3. Βαλβίδα αναρρόφησης **SA** στη θέση .
 4. Ενεργοποιήστε το τερματικό χειρισμού και ελέγξτε τις ρυθμίσεις.
- Χειριστείτε το ψεκαστικό από το μενού Εργασία.
5. Ξεδιπλώστε τη ράμπα ψεκασμού.
 6.  Ενεργοποιήστε τον οδηγό ράμπας ή
- Ελέγξτε χειροκίνητα τη ράμπα.
7. Λειτουργήστε την αντλία με αριθμό στροφών λειτουργίας αντλίας.
-  Σε μικρές ποσότητες ψεκασμού ο αριθμός στροφών αντλίας μπορεί να μειωθεί για λόγους εξοικονόμησης ενέργειας.
8.  Ενεργοποιήστε τους ψεκαστήρες με το τερματικό χειρισμού.



11.7.2 Οδήγηση στο χωράφι με ενεργοποιημένο αναδευτήρα

1. Ενεργοποιήστε τη μετάδοση κίνησης αντλίας.
2. Τερματικό χειρισμού: Επιλέξτε το μενού Ανάδευση, το επίπεδο έντασης αναδευτήρα.
3. Twin Terminal:  Για την πρόληψη επικαθήσεων: αρχίστε τον καθαρισμό κυκλοφορίας.

11.7.3 Μέτρα για τη μείωση του διασκορπισμού

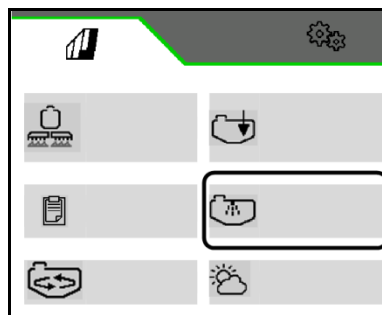
- Προτιμήστε τους ψεκασμούς νωρίς το πρωί ή τις βραδινές ώρες (γενικά λιγότερος άνεμος).
- Επιλέξτε μεγαλύτερα μπεκ και μεγαλύτερες ποσότητες ψεκασμού νερού.
- Μειώστε την πίεση ψεκασμού.
- Τηρείτε επακριβώς το ύψος εργασίας ράμπας, καθώς με αυξανόμενη απόσταση μπεκ αυξάνεται σημαντικά ο κίνδυνος διασκορπισμού.
- Μειώστε την ταχύτητα κίνησης (σε κάτω από 8 km/h).
- Χρησιμοποιήστε λεγόμενα μπεκ μείωσης διασκορπισμού (AD) ή μπεκ έγχυσης (ID) (μπεκ με υψηλή αναλογία μεγάλων σταγόνων).
- Τηρείτε τις απαιτήσεις απόστασης των αντίστοιχων φυτοπροστατευτικών προϊόντων

11.7.4 Αραίωση του υγρού ψεκασμού με νερό πλύσης

1. Λειτουργήστε την αντλία.

Τερματικό χειρισμού, μενού Καθαρισμός:

2.  Αραίωση του υγρού ψεκασμού με νερό πλύσης.
3.  Τερματισμός αραίωσης.



Προσέξτε την ένδειξη για την απαραίτητη ποσότητα σε νερό πλύσης.



Η αραίωση του υγρού ψεκασμού μπορεί να πραγματοποιηθεί για 2 λόγους:

- Για την απομάκρυνση υπολειπόμενων ποσοτήτων που περισσεύουν.
Οι πλεονάζουσες υπολειπόμενες ποσότητες στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού αραιώνονται πρώτα με τη 10πλάσια ποσότητα νερού πλύσης ώστε μετά να ψεκαστεί στο ήδη ψεκασμένο χωράφι.
- Αύξηση του αποθέματος υγρού ψεκασμού, για επεξεργασία μιας υπολειπόμενης επιφάνειας.



Σε μηχανήμα με DUS πλένεται ο αγωγός ψεκασμού. Όταν αρχίσει ξανά ο ψεκασμός, μεσολαβούν δύο έως πέντε λεπτά μέχρι να μπορέσει να εξέλθει ένα συγκεντρωμένο υγρό ψεκασμού.

11.7.5 Συνεχής εσωτερικός καθαρισμός

Με τον συνεχή **εσωτερικό καθαρισμό** πραγματοποιείται ένας προκαθαρισμός της δεξαμενής υγρού ψεκασμού πριν από τον κανονικό καθαρισμό.

Στο τέλος της χρήσης μπορεί να προστεθεί ο συνεχής εσωτερικός καθαρισμός στη λειτουργία ψεκασμού.

- μέσω ενός διακόπτη



- μέσω του τερματικού χειρισμού ISOBUS

11.8 Υπολειπόμενες ποσότητες

Διακρίνονται τρία είδη υπολειπόμενων ποσοτήτων:

- Πλεονάζουσα ποσότητα που απομένει στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού κατά την ολοκλήρωση της λειτουργίας ψεκασμού.
- Η πλεονάζουσα υπολειπόμενη ποσότητα διασπείρεται αραιωμένη ή αντλείται και απορρίπτεται.
- Υπολειπόμενη για τεχνικούς λόγους ποσότητα, που απομένει κατά τη μείωση της πίεσης ψεκασμού κατά 25% στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού, στη βαλβίδα αναρρόφησης και στον αγωγό ψεκασμού.
- Η βαλβίδα αναρρόφησης αποτελείται από τα υποσυστήματα φίλτρο αναρρόφησης, αντλίες και ρυθμιστής πίεσης. Τηρείτε τις τιμές για τις υπολειπόμενες για τεχνικούς λόγους ποσότητες στη σελίδα 107.
- Η υπολειπόμενη για τεχνικούς λόγους ποσότητα διασκορπίζεται αραιωμένη στο χωράφι κατά τον καθαρισμό του ψεκαστικού.
- Τελική υπολειπόμενη ποσότητα, που απομένει μετά τον καθαρισμό κατά την έξοδο αέρα από τα μπεκ στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού, στη βαλβίδα αναρρόφησης και στον αγωγό ψεκασμού.
- Η τελική, αραιωμένη υπολειπόμενη ποσότητα εκκενώνεται μετά τον καθαρισμό.

Απομάκρυνση υπολειπόμενων ποσοτήτων



- Προσέξτε ότι η υπολειπόμενη ποσότητα στον αγωγό ψεκασμού ψεκάζεται ακόμη σε μη αραιωμένη κατάσταση. Ψεκάστε αυτήν την υπολειπόμενη ποσότητα οπωσδήποτε σε μια μη ψεκασμένη επιφάνεια. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά - Αγωγοί ψεκασμού", σελίδα 107 για την απαιτούμενη διαδρομή για τον ψεκασμό αυτής της μη αραιωμένης υπολειπόμενης ποσότητας. Η υπολειπόμενη ποσότητα του αγωγού ψεκασμού εξαρτάται από το πλάτος εργασίας της ράμπας ψεκασμού.
- Απενεργοποιήστε τον αναδευτήρα για την εκκένωση μέσω ψεκασμού της δεξαμενής υγρού ψεκασμού, όταν η υπολειπόμενη ποσότητα στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού ανέρχεται πλέον μόνο στο 5% της ονομαστικής χωρητικότητας. Με ενεργοποιημένο αναδευτήρα αυξάνεται η υπολειπόμενη για τεχνικούς λόγους ποσότητα σε σχέση με τις αναφερόμενες τιμές.
- Τα μέτρα για την προστασία του χρήστη ισχύουν κατά την εκκένωση υπολειπόμενων ποσοτήτων. Τηρείτε τις απαιτήσεις του παρασκευαστή του φυτοπροστατευτικού προϊόντος και φοράτε κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας.

Τύπος για τον υπολογισμό της απαιτούμενης διαδρομής σε [m] για τον ψεκασμό της μη αραιωμένης υπολειπόμενης ποσότητας στον αγωγό ψεκασμού:

Απαιτούμενη διαδρομή [m]	$\frac{\text{Υπολειπόμενη ποσότητα μη αραιωμένη [l]} \times 10.000 \text{ [m}^2/\text{ha]}}{\text{Ποσότητα ψεκασμού [l/ha]} \times \text{πλάτος εργασίας [m]}}$
=	

11.8.1 Ψεκασμός της αραιωμένης υπολειπόμενης ποσότητας κατά την ολοκλήρωση της λειτουργίας ψεκασμού

1. Απενεργοποιήστε τους ψεκαστήρες στο τερματικό χειρισμού.
 2. Λειτουργήστε την αντλία.
 3. Αραιώστε την υπολειπόμενη ποσότητα με 10-πλάσια ποσότητα νερού πλύσης.
 4. Απενεργοποιήστε τους αναδευτήρες.
 5. Ενεργοποιήστε τους ψεκαστήρες στο τερματικό χειρισμού.
- Ψεκάστε κατά τον δυνατόν αρχικά το μη αραιωμένο υγρό ψεκασμού από τον αγωγό ψεκασμού σε μια μη ψεκασμένη υπολειπόμενη επιφάνεια.
- Ψεκάστε την αραιωμένη υπολειπόμενη ποσότητα στην ήδη ψεκασμένη επιφάνεια.
- Ψεκάστε αραιωμένη υπολειπόμενη ποσότητα, μέχρι να αρχίσει να εξέρχεται αέρας από τα μπεκ.
6. Απενεργοποιήστε τους ψεκαστήρες στο τερματικό χειρισμού.
 7. Καθαρίστε το ψεκαστικό.



Κατά τον ψεκασμό υπολειπόμενων ποσοτήτων προσέξτε σε ήδη ψεκασμένες επιφάνειες τη μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα ψεκασμού των παρασκευασμάτων.

11.8.2 Άδειασμα της δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω της αντλίας

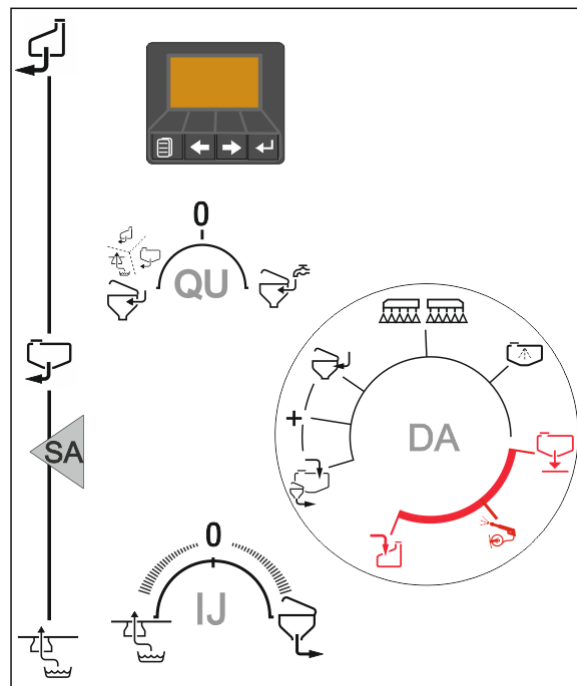
1. Συνδέστε κατάλληλο εύκαμπτο σωλήνα αδειάσματος από την εξωτερική δεξαμενή στη σύνδεση αδειάσματος του μηχανήματος.
2. Έλεγχος της θέσης της βαλβίδας αναρρόφησης **SA**



3. Βαλβίδα **DA** στη θέση .
4. Λειτουργήστε την αντλία.
- Το άδειασμα αρχίζει.
5. Μετά το άδειασμα, βαλβίδα **DA** στη θέση .
6. Διακόψτε τον μηχανισμό κίνησης αντλίας.
7. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα.



Ο εύκαμπτος σωλήνας είναι ακόμη γεμάτος με υγρό ψεκασμού.



FlowControl: Πριν από το άδειασμα, αντλήστε το περιεχόμενο της πρόσθιας δεξαμενής στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.

- Με άδεια τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού του ψεκαστικού δεν μπορείτε να αδειάσετε πλέον την πρόσθια δεξαμενή.

12 Καθαρισμός μηχανήματος μετά τη χρήση

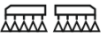


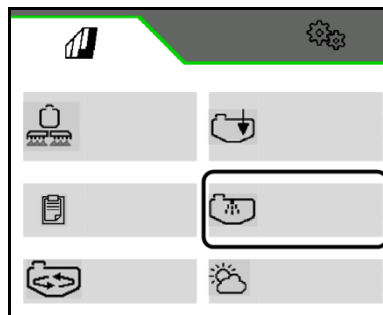
- Περιορίστε κατά το δυνατόν τη διάρκεια δράσης, π.χ. μέσω καθημερινού καθαρισμού μετά την ολοκλήρωση της λειτουργίας ψεκασμού. Μην αφήνετε το υγρό ψεκασμού άσκοπα για μεγάλη διάρκεια στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού, για παράδειγμα κατά τη διάρκεια της νύχτας.
Η διάρκεια ζωής και η αξιοπιστία του ψεκαστικού εξαρτώνται σημαντικά από τη διάρκεια δράσης των φυτοπροστατευτικών προϊόντων στα υλικά του ψεκαστικού.
- Καθαρίζετε το ψεκαστικό πάντα πριν από τη διασπορά ενός άλλου φυτοπροστατευτικού προϊόντος.
- Πραγματοποιήστε τον καθαρισμό στο χωράφι, εκεί όπου έγινε ο τελευταίος ψεκασμός.
- Πραγματοποιήστε τον καθαρισμό με νερό από τη δεξαμενή νερού πλύσης.
- Ο καθαρισμός μπορεί να γίνει στην αυλή, όταν διαθέτετε μια διάταξη συλλογής (π.χ. οργανικό κρεβάτι).
Τηρείτε σχετικά τις εθνικές διατάξεις.
- Κατά τον ψεκασμό υπολειπόμενων ποσοτήτων προσέξτε σε ήδη ψεκασμένες επιφάνειες τη μέγιστη επιτρεπόμενη ποσότητα ψεκασμού των παρασκευασμάτων.



- Εκτελείτε καθημερινά γρήγορο καθαρισμό.
- Εκτέλεση εντατικού καθαρισμού:
 - ο πριν από κρίσιμη αλλαγή παρασκευάσματος,
 - ο πριν από μεγαλύτερης διάρκειας παροπλισμό.
- Πραγματοποιήστε τον καθαρισμό στο χωράφι κατά την πορεία, καθώς ενδιάμεσα εξέρχεται νερό καθαρισμού.
- Η δεξαμενή νερού πλύσης πρέπει να είναι επαρκώς γεμάτη.
- Προϋπόθεση στάθμης πλήρωσης δοχείου < 1% (δοχείο κατά το δυνατόν άδειο).

12.1 Γρήγορος καθαρισμός του άδειου ψεκαστικού

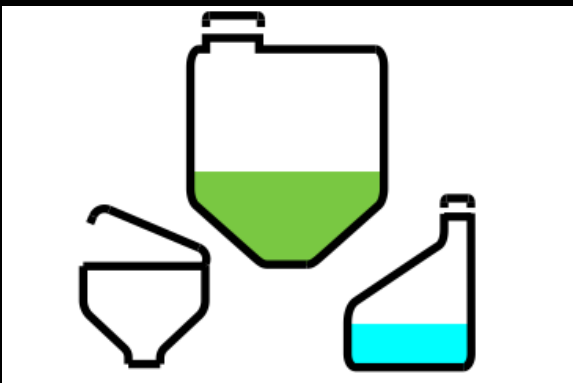
1. Λειτουργήστε την αντλία.
2. Έλεγχος βαλβίδας πίεσης: θέση  .
Τερματικό χειρισμού, μενού Καθαρισμός:
3. Πρέπει να ικανοποιούνται οι συνθήκες.
Συγκρίνετε ονομαστικές και πραγματικές τιμές.
4. > Αρχίστε τον γρήγορο καθαρισμό.
5. Ρίξτε την επιθυμητή ποσότητα νερού πλύσης για τον καθαρισμό.
→ Γίνεται πλύση του αναδευτήρα, εσωτερικός καθαρισμός δοχείου ενεργοποιημένος.
Μηχανήματα με DUS: Γίνεται καθαρισμός του αγωγού ψεκασμού.
6. > Επιβεβαιώστε και ταυτόχρονα ξεκινήστε.
→ Ψεκάζεται νερό καθαρισμού.
Ο ψεκασμός ενεργοποιείται και απενεργοποιείται μερικές φορές.



ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Πρέπει να ικανοποιούνται οι ακόλουθες συνθήκες:

✗	Maximalfüllstand Spritzzflüssigkeitstank :	2303	l
		42	l
✗	Mindest-Füllstand Spülwassertank :	0	l
		450	l
✓	Gestänge ausgeklappt		
✗	Drehzahl Spritz- flüssigkeitspumpe :	123	1/min
		> 500	1/min



✗ | | ▷

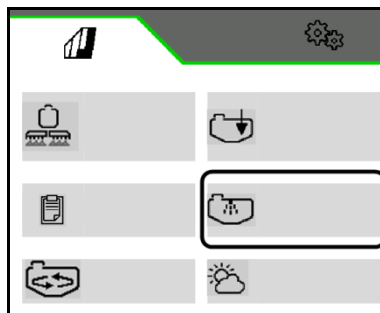
 Ενεργοποιήστε ενδεχομένως και τα μπεκ περιθωρίων.

7. Εκκενώστε την τελική υπολειπόμενη ποσότητα, βλέπε σελίδα 175.
8. Καθαρίστε το φίλτρο αναρρόφησης και το φίλτρο πίεσης, βλέπε σελίδα 177, 178.

12.2 Εντατικός καθαρισμός του άδειου ψεκαστικού

1. Λειτουργήστε την αντλία.

Τερματικό χειρισμού, μενού Καθαρισμός:

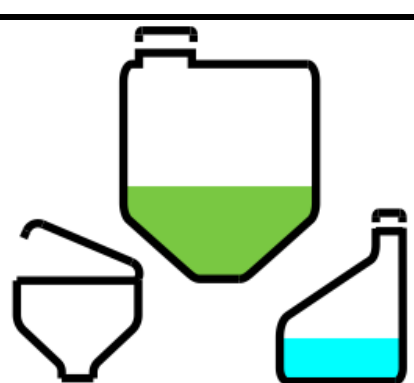


2. Πρέπει να ικανοποιούνται οι συνθήκες. Συγκρίνετε ονομαστικές και πραγματικές τιμές.

ΕΝΤΑΤΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Πρέπει να ικανοποιούνται οι ακόλουθες συνθήκες:

✗ Maximalfüllstand Spritzflüssigkeitstank:	2303	l	
	42	l	
✗ Mindest-Füllstand Spülwassertank:	0	l	
	450	l	
✓ Gestänge ausgeklappt			
✗ Drehzahl Spritzflüssigkeitspumpe:	123	1/min	
	> 500	1/min	



✗

▶

3. > Αρχίστε τον εντατικό καθαρισμό.

4. Ρίξτε την επιθυμητή ποσότητα νερού πλύσης για τον καθαρισμό.

→ Γίνεται πλύση του αναδευτήρα, εσωτερικός καθαρισμός δοχείου ενεργοποιημένος.

Μηχανήματα με DUS: Γίνεται καθαρισμός του αγωγού ψεκασμού.

5. > Επιβεβαιώστε και ταυτόχρονα ξεκινήστε

→ Ψεκάζεται νερό καθαρισμού.

Ο ψεκασμός ενεργοποιείται και απενεργοποιείται μερικές φορές.

i Ενεργοποιήστε ενδεχομένως και τα μπεκ περιθωρίων.



Κατά τον εντατικό καθαρισμό:

- Τρεις φορές ψεκασμός νερού καθαρισμού κατά την πορεία στο χωράφι.



Ο εντατικός καθαρισμός διαρκεί περίπου 15 λεπτά.

6. Αδειάστε την τελική υπολειπόμενη ποσότητα.

7. Καθαρίστε το φίλτρο αναρρόφησης και το φίλτρο πίεσης.

8. Καθαρίστε ενδεχομένως το φίλτρο μπεκ και το φίλτρο αγωγών στη ράμπα.

12.2.1 Άδειασμα των τελικών υπολειπόμενων ποσοτήτων



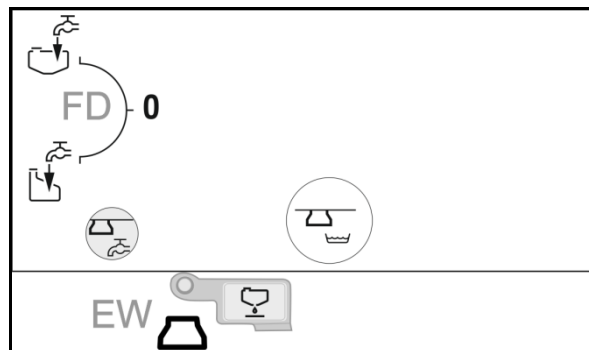
- Στο χωράφι: Εκκενώστε την τελική υπολειπόμενη ποσότητα στο χωράφι.
→ Προσέξτε τις νομικές οδηγίες.
- Στην αυλή:
 - ο Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο συλλογής κάτω από το άνοιγμα εκκένωσης της βαλβίδας αναρρόφησης και συλλέξτε την τελική υπολειπόμενη ποσότητα.
 - ο Απορρίψτε τη συλλεγείσα υπολειπόμενη ποσότητα υγρού ψεκασμού σύμφωνα με τις σχετικές, νομοθετικές διατάξεις.
 - ο Συλλέξτε τις υπολειπόμενες ποσότητες υγρού ψεκασμού σε κατάλληλες δεξαμενές.

1. Τοποθετήστε ένα κατάλληλο δοχείο συλλογής κάτω από το άνοιγμα εκροής της πλευράς αναρρόφησης.
2. Έλεγχος της θέσης της βαλβίδας

αναρρόφησης **SA**: .

3. Κλείστε τη στρόφιγγα απομόνωσης **EW** κάτω από το μηχάνημα.

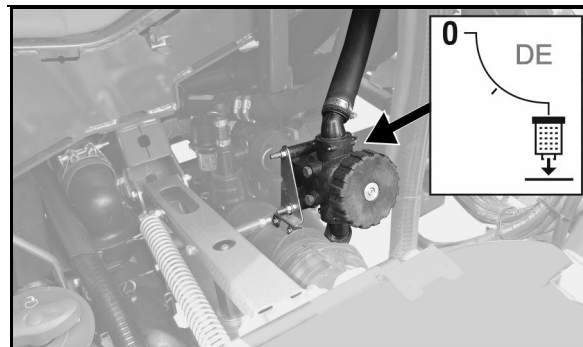
→ Αδειάστε την υπολειπόμενη ποσότητα.



4. Ανοίξτε τη στρόφιγγα απομόνωσης **DE** στο φίλτρο πίεσης.

→ Εκκενώστε την υπολειπόμενη ποσότητα από το φίλτρο πίεσης.

5. Κλείστε ξανά τις στρόφιγγες απομόνωσης **EW** και **DE**.



12.3 Πραγματοποιήστε χημικό καθαρισμό.



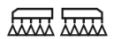
- Ο χημικός καθαρισμός προτείνεται πριν από μια κρίσιμη αλλαγή παρασκευάσματος ή πριν από παρατεταμένο παροπλισμό.
- Πραγματοποιήστε χημικό καθαρισμό μετά τον εντατικό καθαρισμό.

1. Καθαρίστε το μηχάνημα.
2. Γεμίστε τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού με 100 l νερό και προσθέστε απορρυπαντικό σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.



Για να εισάγετε απορρυπαντικό, πρέπει η δεξαμενή υγρού ψεκασμού να είναι γεμάτη με 200 l νερού τουλάχιστον.

3. Λειτουργήστε την αντλία.
4. Επιλέξτε τη θέση της βαλβίδας **DA**



5. TwinTerminal:



Αρχίστε τον καθαρισμό κυκλοφορίας (τουλάχιστον 10 λεπτά, προσέξτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του απορρυπαντικού).

6. TwinTerminal: Επιλέξτε αναδευτήρα



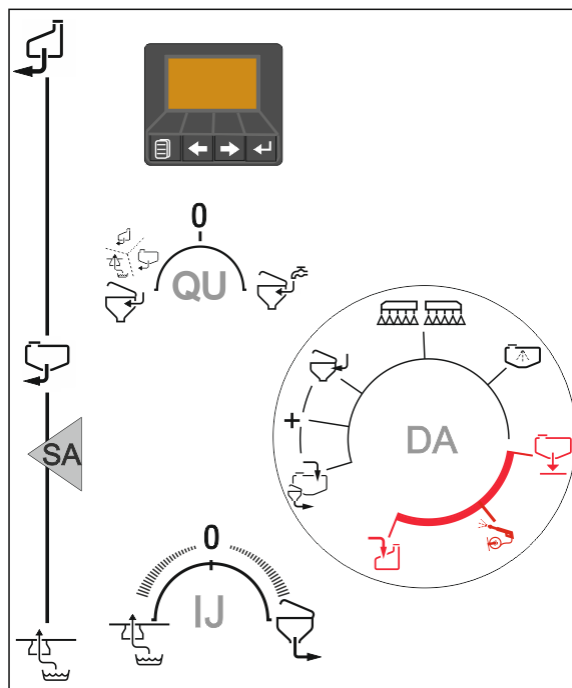
και λειτουργήστε τον ένα λεπτό με τη μέγιστη ένταση.

7. TwinTerminal:



Σταματήστε τον καθαρισμό κυκλοφορίας.

8. Ψεκάστε το μίγμα στο προηγούμενως επεξεργασμένο χωράφι.



Λίστα απορρυπαντικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν

Προϊόν	Κατασκευαστής
Agro-Quick	Adama
JET CLEAR	Sudau agro
Proagro Spritzenreiniger	proagro GmbH

12.4 Καθαρισμός φίλτρου αναρρόφησης



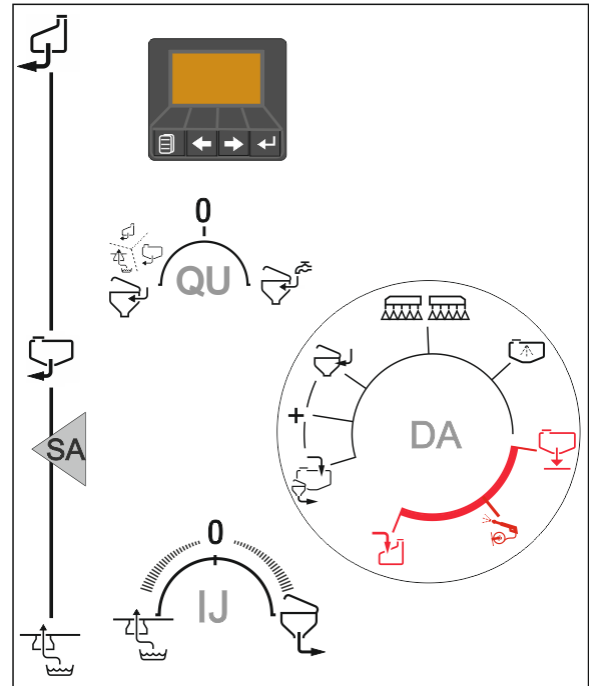
- Καθαρίζετε το φίλτρο αναρρόφησης καθημερινά μετά τον καθαρισμό του ψεκαστικού.
- Γρασάρετε τα o-ring. Βεβαιωθείτε για τη σωστή τοποθέτηση των o-ring.
- Φροντίστε ώστε να υπάρχει στεγανότητα μετά την τοποθέτηση

Καθαρισμός φίλτρου αναρρόφησης με γεμάτη δεξαμενή

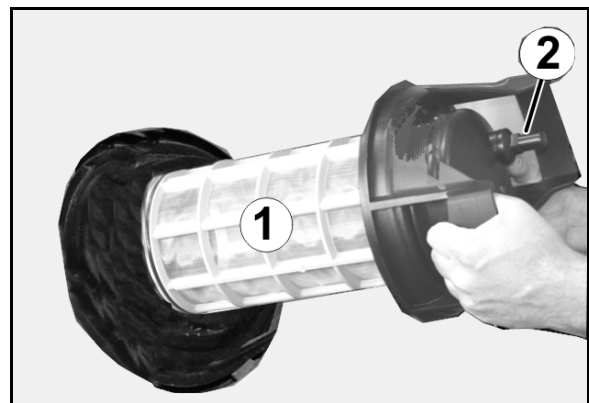
1. Λειτουργήστε τις αντλίες.
 2. Τοποθετήστε το καπάκι στον σύνδεσμο αναρρόφησης.
 3. TwinTerminal:  Επιλέξτε πλήρωση αναρρόφησης.
 4. Επιλέξτε τη θέση της βαλβίδας **DA** .
 5. Κάντε εξαέρωση στο φίλτρο αναρρόφησης μέσω της βαλβίδας εξαέρωσης (20 δευτερόλεπτα).
- Το δοχείο του φίλτρου αδειάζει.
6. Αφαιρέστε, καθαρίστε και τοποθετήστε ξανά το φίλτρο αναρρόφησης.
 7. Διακόψτε τον μηχανισμό κίνησης αντλίας.



Το μπεκ είναι μολυσμένο με υγρό ψεκασμού.



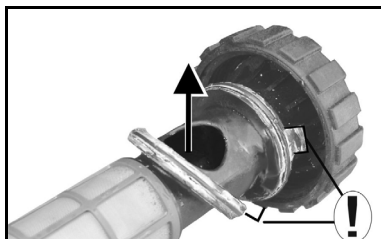
- (1) Φίλτρο αναρρόφησης
- (2) Βαλβίδα εξαέρωσης



12.5 Καθαρισμός φίλτρου πίεσης



- Ανοίξτε προηγουμένως προς τα κάτω το δοχείο εισαγωγής.
- Γρασάρετε τα o-ring.
Βεβαιωθείτε για τη σωστή τοποθέτηση των o-ring.
- Προσέχετε κατά την τοποθέτηση τη σωστή θέση της υποδοχής του φίλτρου.



- Φροντίστε ώστε να υπάρχει στεγανότητα μετά την τοποθέτηση.

Καθαρισμός φίλτρου πίεσης με γεμάτη δεξαμενή υγρού ψεκασμού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ακούσιο άδειασμα της δεξαμενής υγρού ψεκασμού μέσω γρήγορου αδειάσματος!

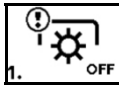
Μην λειτουργείτε σε καμία περίπτωση την αντλία.



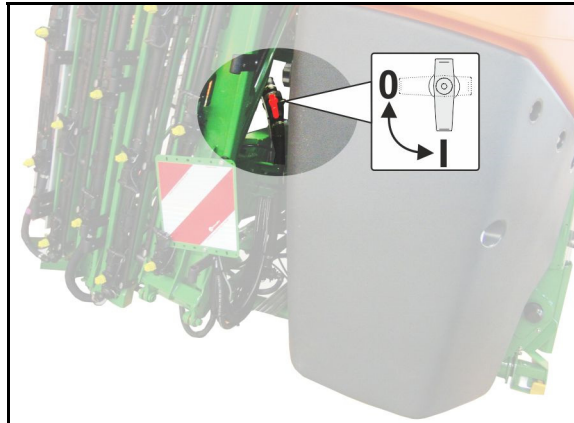
Ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ: Κλείστε τη στρόφιγγα απομόνωσης της επιστροφής στη ράμπα ψεκασμού (θέση 0).

1. TwinTerminal: Επιλέξτε φίλτρο πίεσης

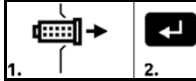


2.  1. Απενεργοποιήστε την αντλία και επιβεβαιώστε.

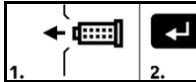
3. Κλείστε τη βαλβίδα **DA** πορείας υγρού.



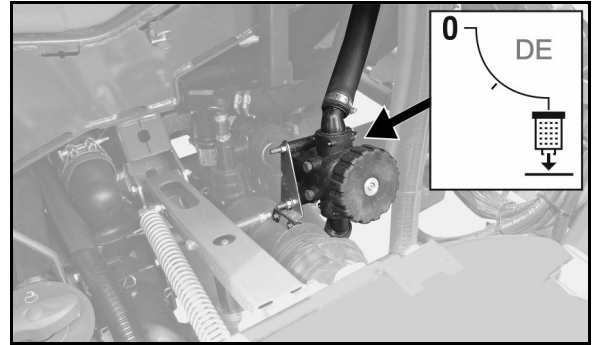
4. Τοποθετήστε έναν κουβά συλλογής κάτω από την εξαγωγή.
5. Αποσπαστείτε το φίλτρο πίεσης με τη στρόφιγγα απομόνωσης **DE**.
6. Λύστε το βιδωτό πώμα.



7. Αφαιρέστε το φίλτρο πίεσης, επιβεβαιώστε.

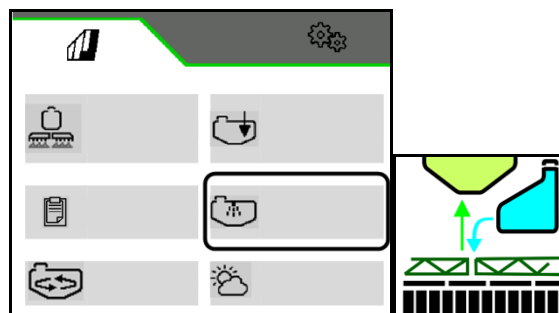


8. Τοποθετήστε ξανά το καθαρισμένο φίλτρο πίεσης, επιβεβαιώστε.
9. Στη συνέχεια επαναφέρετε τα στοιχεία χειρισμού στην αρχική θέση.



12.6 Καθαρισμός του ψεκαστικού με γεμάτη δεξαμενή υγρού ψεκασμού (διακοπή εργασίας)

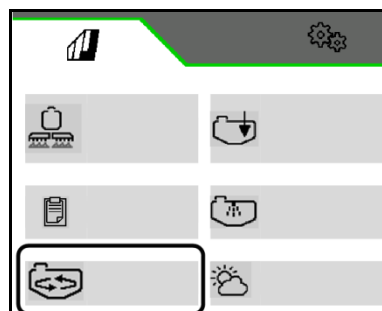
1. Τερματικό χειρισμού: Μενού Καθαρισμός. Κατά τη διαδρομή στο χωράφι, πλύνετε τη ράμπα.
 - ✓ Σημαδέψτε την εξαγωγή του υγρού ψεκασμού.
2. Πλύσιμο ράμπας.
 - 2.1 Εκκίνηση.
 - 2.2 ➤ Έναρξη πλύσης ράμπας.
 - ο Ψεκάστε τουλάχιστον 50 λίτρα νερού πλύσης κατά τη διαδρομή.
 - ο Η δεξαμενή και ο αναδευτήρας δεν έχουν καθαριστεί.
 - 2.3 **X** Διακοπή πλύσης ράμπας.
3. Καθαρισμός φίλτρου αναρρόφησης.
4. Διακόψτε τον μηχανισμό κίνησης αντλίας.



Η δεξαμενή υγρού ψεκασμού και οι αναδευτήρες δεν είναι καθαρισμένα!

Συνέχιση λειτουργίας ψεκασμού

1. Λειτουργήστε την αντλία.
2. Τερματικό χειρισμού:  Ενεργοποιήστε τη μέγιστη ανάδευση για τουλάχιστον 5 λεπτά.



12.7 Εξωτερικός καθαρισμός



UF με πρόσθια δεξαμενή: Το FlowControl πρέπει να είναι απενεργοποιημένο, διαφορετικά αραιώνει η συγκέντρωση στην πρόσθια δεξαμενή.

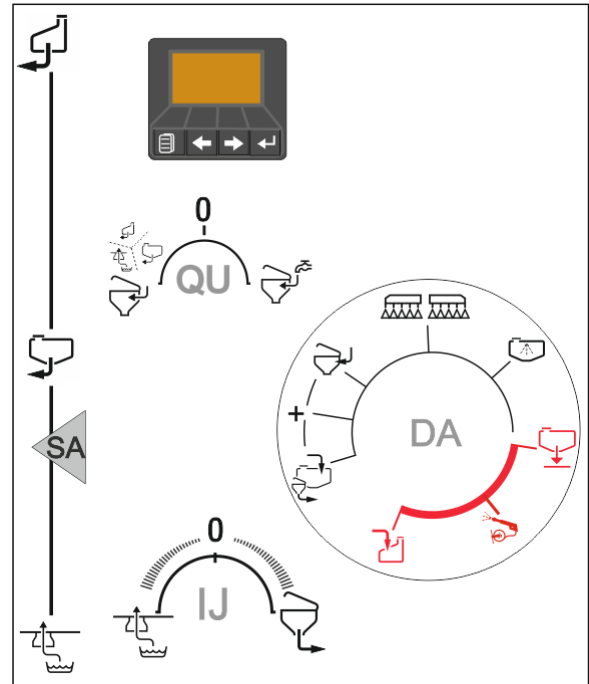
1. Λειτουργήστε την αντλία.
2. TwinTerminal: Επιλέξτε νερό πλύσης



3. Αν δεν έχει πραγματοποιηθεί ξανά εσωτερικός καθαρισμός:
Στρόφιγγα **DA** για 30 δευτερόλεπτα στη θέση , μέχρι να είναι διαθέσιμο νερό πλύσης.

4. Βαλβίδα **DA** στη θέση .

5. Καθαρίστε το ψεκαστικό και τη ράμπα ψεκασμού με το πιστόλι ψεκασμού.
6. Στη συνέχεια επαναφέρετε τα στοιχεία χειρισμού στην αρχική θέση.



13 Βλάβες



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν αποκαταστήσετε βλάβες στο μηχάνημα, βλέπε σχετικά σελίδα 124.

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

Βλάβη	Αιτία	Αποκατάσταση
Δεν εξέρχεται υγρό από τα μπεκ.	Τα μπεκ είναι βουλωμένα.	Εξαλείψτε την έμφραξη, βλέπε σελίδα 215.
Η αντλία δεν αντλεί	Έμφραξη στην πλευρά αναρρόφησης (φίλτρο αναρρόφησης, στοιχείο φίλτρου, εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης).	Εξαλείψτε την έμφραξη.
	Η αντλία αντλεί αέρα.	Ελέγξτε τη στεγανότητα της σύνδεσης εύκαμπτου σωλήνα για τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης (ειδικός εξοπλισμός).
Η αντλία δεν έχει απόδοση	Φίλτρο αναρρόφησης, στοιχείο φίλτρου λερωμένα.	Καθαρίστε το φίλτρο αναρρόφησης, το στοιχείο φίλτρου.
	Βαλβίδες που έχουν κολλήσει ή υποστεί ζημιά.	Αντικαταστήστε τις βαλβίδες.
	Η αντλία αναρροφάει αέρα, διακρίνεται από τις φυσαλίδες αέρα στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού.	Ελέγξτε τη στεγανότητα των συνδέσεων εύκαμπτου σωλήνα στον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.
Ταλαντώσεις του κώνου ψεκασμού	Ανομοιόμορφη ροή παροχής της αντλίας.	Έλεγχος ή αντικατάσταση βαλβίδων πλευράς αναρρόφησης και πίεσης (βλέπε σχετικά σελίδα 208).
Μείγμα λαδιού-υγρού ψεκασμού στο στόμιο πλήρωσης λαδιού ή σαφής διαπίστωση κατανάλωση λαδιού	Μεμβράνη αντλίας ελαττωματική.	Αντικαταστήστε και τις 6 μεμβράνες εμβόλου (βλέπε σχετικά σελίδα 209).
Τερματικό χειρισμού: Η απαιτούμενη, καταχωρημένη ποσότητα ψεκασμού δεν επιτυγχάνεται	Μεγάλη ταχύτητα κίνησης, χαμηλός αριθμός στροφών κίνησης αντλίας	Μειώστε την ταχύτητα κίνησης και αυξήστε τον αριθμό στροφών κίνησης της αντλίας μέχρι να σβήσει το μήνυμα σφάλματος.
Τερματικό χειρισμού: Εγκατάλειψη του επιτρεπόμενου εύρους πίεσης ψεκασμού των μπεκ που είναι τοποθετημένα στη ράμπα ψεκασμού	Άλλαξε η προκαθορισμένη ταχύτητα κίνησης, η οποία επιδρά στην πίεση ψεκασμού	Αλλάξτε την ταχύτητα κίνησης, έτσι ώστε να επιστρέψετε ξανά στο προβλεπόμενο εύρος ταχύτητας κίνησης, το οποίο ορίσατε για τη λειτουργία ψεκασμού
Στον ψεκασμό κατά τον καθαρισμό δεν εξέρχεται σε μερικές περιπτώσεις υγρό από τα μπεκ.	Η δεξαμενή υγρού ψεκασμού άδειασε υπερβολικά στον προηγούμενο ψεκασμό έτσι ώστε να μην υπάρχει σε αυτή τώρα καθόλου ή μόνο πολύ λίγο νερό καθαρισμού.	Μειώστε την ταχύτητα κίνησης και / ή την ονομαστική ποσότητα διασποράς, για να εξασφαλίζεται ένας ελεγχόμενος ψεκασμός κατά τον καθαρισμό.
Η τροφοδοσία νερού πλύσης είναι ανεπαρκής	Η σήτα στον εύκαμπτο σωλήνα νερού πλύσης είναι βουλωμένη	Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα νερού πλύσης από τη βαλβίδα αναρρόφησης, αφαιρέστε το ρακόρ και καθαρίστε τη σήτα.

14 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

Ασφαλίστε το τρακτέρ και το μηχάνημα από ακούσια εκκίνηση και ακούσια κύλιση, πριν πραγματοποιήσετε στο μηχάνημα εργασίες καθαρισμού, συντήρησης ή επισκευής, βλέπε σχετικά σελίδα 124.



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.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Προσέξτε κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης, επισκευής και φροντίδας τις υποδείξεις ασφαλείας, ειδικά το κεφάλαιο "Λειτουργία ψεκαστικού", στη σελίδα 37!
- Επιτρέπεται να εκτελείτε εργασίες συντήρησης ή επισκευής κάτω από κινούμενα μέρη του μηχανήματος, τα οποία βρίσκονται σε ανυψωμένη θέση μόνο όταν αυτά τα μέρη του μηχανήματος είναι ασφαλισμένα έναντι ακούσιας καθόδου με κατάλληλες σφηνωτές ασφάλειες.

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

1. Ελέγξτε τους εύκαμπτους σωλήνες / σωλήνες και τα εξαρτήματα σύνδεσης για εμφανείς ελλείψεις / μη στεγανές συνδέσεις.
2. Αποκαταστήστε τα σημεία τριβής σε εύκαμπτους σωλήνες και σωλήνες.
3. Αντικαταστήστε αμέσως τους εύκαμπτους σωλήνες και τους σωλήνες που έχουν υποστεί φθορά ή ζημιές.
4. Αποκαταστήστε αμέσως τις μη στεγανές συνδέσεις.



- Μια τακτική και σωστή συντήρηση διατηρεί το ρυμουλκούμενο ψεκαστικό σας για πολύ καιρό σε ετοιμότητα χρήσης και αποτρέπει την πρόωρη φθορά. Μια τακτική και σωστή συντήρηση αποτελεί προϋπόθεση για τους όρους της εγγύησης μας.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά AMAZONE (βλέπε σχετικά κεφάλαιο "Ανταλλακτικά και αναλώσιμα καθώς και βοηθητικά μέσα", σελίδα 17).
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιους ανταλλακτικούς εύκαμπτους σωλήνες AMAZONE και κατά την τοποθέτηση κατά κανόνα κολιέ από V2A.
- Για την εκτέλεση εργασιών ελέγχου και συντήρησης απαιτούνται ειδικές επαγγελματικές γνώσεις. Αυτές οι ειδικές επαγγελματικές γνώσεις δεν μεταδίδονται στα πλαίσια αυτών των οδηγιών χρήσης.
- Προσέξτε τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος κατά την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού και συντήρησης.
- Τηρείτε τις νομικές διατάξεις κατά την απόρριψη των υλικών λειτουργίας, όπως π.χ. λαδιών και γράσων. Αυτές οι νομικές διατάξεις αφορούν επίσης τα εξαρτήματα, που έρχονται σε επαφή με αυτά τα υλικά λειτουργίας.
- Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση μιας πίεσης λίπανσης 400 bar κατά τη λίπανση με γρασαδόρους υψηλής πίεσης.
- Απαγορεύεται κατά κανόνα
 - η διάνοιξη οπών στο πλαίσιο.
 - η διεύρυνση υφιστάμενων οπών στο πλαίσιο.
 - η συγκόλληση σε φέροντα εξαρτήματα.
- Απαραίτητα είναι μέτρα προφύλαξης, όπως η κάλυψη των αγωγών ή η αφαίρεση των αγωγών σε ιδιαίτερα κρίσιμα σημεία
 - σε εργασίες συγκόλλησης, διάτρησης και λείανσης.
 - σε εργασίες με δίσκους κοπής κοντά σε πλαστικούς αγωγούς και ηλεκτρικούς αγωγούς.
- Καθαρίζετε σχολαστικά με νερό το ψεκαστικό πριν από κάθε επισκευή.
- Εκτελείτε γενικά εργασίες επισκευής στο ψεκαστικό με την αντλία εκτός λειτουργίας.
- Μόνο μετά από σχολαστικό καθαρισμό επιτρέπεται να πραγματοποιούνται εργασίες επισκευής στο εσωτερικό της δεξαμενής υγρού ψεκασμού! Μην εισέρχεστε στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού!
- Αποσυνδέετε κατά κανόνα το καλώδιο του μηχανήματος καθώς και την τροφοδοσία ρεύματος από τον υπολογιστή οχήματος σε όλες τις εργασίες φροντίδας και συντήρησης. Αυτό ισχύει ιδίως σε εργασίες συγκόλλησης στο μηχάνημα.

14.1 Καθαρισμός



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

Καθαρισμός με συσκευή υψηλής πίεσης/συσκευή ατμού



- Προσέξτε οπωσδήποτε τα σημεία που ακολουθούν, εάν χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό συσκευή υψηλής πίεσης/συσκευή ατμού:
 - ο Μην καθαρίζετε τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
 - ο Μην καθαρίζετε τα επιχρωμιωμένα εξαρτήματα.
 - ο Μην κατευθύνετε τη δέσμη του ακροφύσιου της συσκευής υψηλής πίεσης/συσκευής ατμού ποτέ κατευθείαν πάνω σε σημεία λίπανσης, ρουλεμάν, στην πινακίδα τύπου, σε προειδοποιητικές εικόνες και αυτοκόλλητες μεμβράνες.
 - ο Διατηρείτε πάντα μία ελάχιστη απόσταση 300 mm μεταξύ του ακροφυσίου της συσκευής υψηλής πίεσης ή της συσκευής ατμού και του μηχανήματος.
 - ο Η ρυθμισμένη πίεση της συσκευής υψηλής πίεσης/συσκευής ατμού δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 120 bar.
 - ο Προσέξτε τις διατάξεις ασφαλείας για τον χειρισμό συσκευών καθαρισμού υψηλής πίεσης.

14.2 Διαχείριση ή/και παρατεταμένος παροπλισμός



Για τη διαχείριση αραιώνετε το νερό / το υγρό ψεκασμού που έχει απομείνει σε ολόκληρο το κύκλωμα υγρών με επαρκή ποσότητα αντιπαγωτικού, για την αποφυγή ζημιών από παγετό.

Απαιτούνται 60 l αντιπαγωτικού.

Η AMAZONE προτείνει τη διαχείριση με αντιπαγωτικό με βάση την προπυλενογλυκόλη (π.χ. Glysofor L).

Το υγρό λίπασμα είναι ακατάλληλο ως αντιπαγωτικό και ενδέχεται να προκαλέσει ζημιές στο μηχάνημα.

Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

1. Καθαρίστε και αδειάστε τελείως το μηχάνημα.
2. Συνδέστε ενδεχομένως την μπροστινή δεξαμενή FT στο τρακτέρ και συνδέστε το FlowControl.
3. Αποστραγγίστε τη δεξαμενή νερού πλύσης μέσω της σύνδεσης εύκαμπτου σωλήνα κάτω στη δεξαμενή και τοποθετήστε μετά ξανά σωστά.
4. Ενεργοποιήστε την αντλία ψεκασμού.

Αναρρόφηση αντιπαγωτικού στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού:

Εναλλακτικά: Πληρώστε αντιπαγωτικό απευθείας μέσω του ανοίγματος της δεξαμενής νερού πλύσης

5. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στη σύνδεση αναρρόφησης και τοποθετήστε τον στο δοχείο με αντιπαγωτικό.
6. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στη σύνδεση αναρρόφησης.

7. Βαλβίδα **DA** στη θέση .

8. TwinTerminal:  Αναρροφήστε το αντιπαγωτικό.

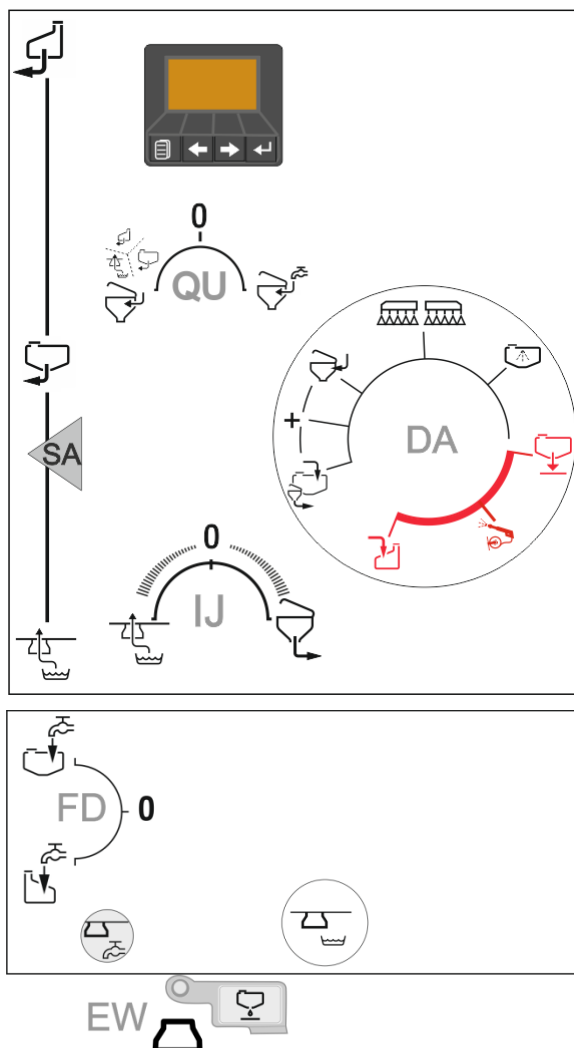
Αντληση αντιπαγωτικού στη δεξαμενή υγρού ψεκασμού:

9. TwinTerminal:  Αναρρόφηση από δεξαμενή νερού πλύσης.

10. Κατά την πλήρωση μέσω ανοίγματος δεξαμενής νερού πλύσης: Βαλβίδα **DA** στη

θέση  (10 δευτερόλεπτα).

11. Βαλβίδα **DA** στη θέση .



Διανομή αντιπαγωτικού:

12. TwinTerminal: Αναρρόφηση από δεξαμενή υγρού ψεκασμού.
13. Κυκλοφορήστε το αντιπαγωτικό σε ολόκληρο το κύκλωμα υγρών.

Για τον σκοπό αυτό θέστε τη στρόφιγγα **DA** στις ακόλουθες θέσεις:

- Εσωτερικός καθαρισμός (30 δευτερόλεπτα)
- Ψεκάστε εξωτερικό καθαρισμό στο δοχείο εισαγωγής (10 δευτερόλεπτα).
- και αλλάξτε τις θέσεις στη στρόφιγγα **IJ**.

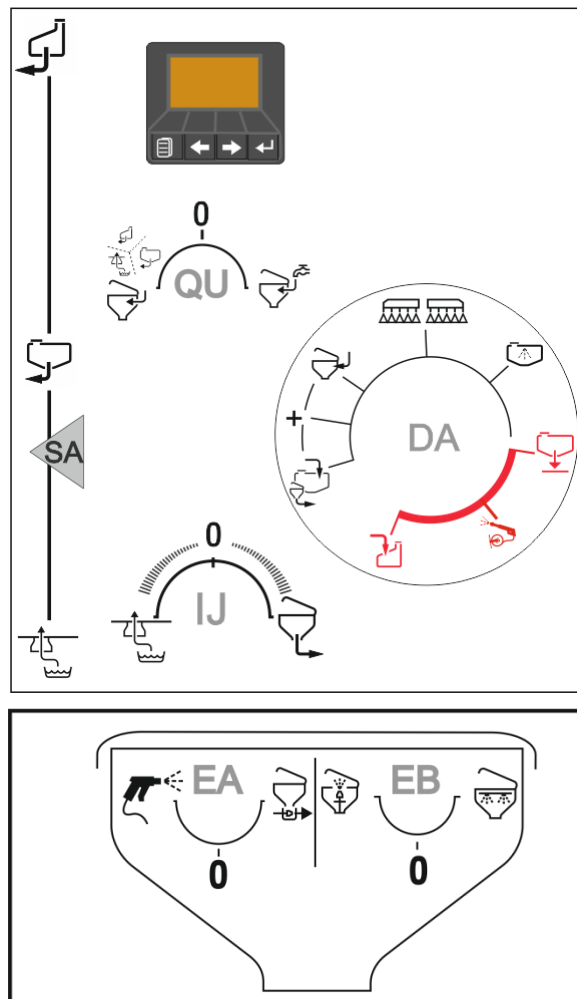
Μετά στρόφιγγα **IJ** στη θέση

Στρίγγα **QU** στη θέση

Στο δοχείο εισαγωγής αλλάξτε τις θέσεις στις στρόφιγγες **EA**, **EB**, ενεργοποιήστε τις σχετικές λειτουργίες για 10 δευτερόλεπτα και αναρροφήστε το περιεχόμενο.

- και ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε τον αναδευτήρα στη μέγιστη θέση.
- DUS: Αφήστε το αντιπαγωτικό να κυκλοφορήσει (ένα λεπτό).

14. TwinTerminal: Ενεργοποιήστε τον καθαρισμό κυκλοφορίας.



Προστασία μπροστινής δεξαμενής FT με FlowControl από παγετό:

15. Επιλέξτε χειροκίνητα τον τρόπο λειτουργίας.
16. Αντλήστε 20 λίτρα αντιπαγωτικού προς τα εμπρός.
17. Αντλήστε το σύνολο του περιεχομένου του ρεζερβουάρ της μπροστινής δεξαμενής προς τα πίσω.

Εξαγωγή αντιπαγωτικού μέσω μπεκ:

18. Ανοίξτε τη ράμπα.
19. Ενεργοποιήστε τους ψεκαστήρες μέχρι να εξέλθει αντιπαγωτικό από τα μπεκ.
- Ενεργοποίηση τμημάτων ράμπας:
Ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε πολλές φορές
20. Ενεργοποιήστε τα μπεκ ορίων/μπεκ περιθωρίων.



Συλλέξτε το ψεκασμένο υγρό ψεκασμού!



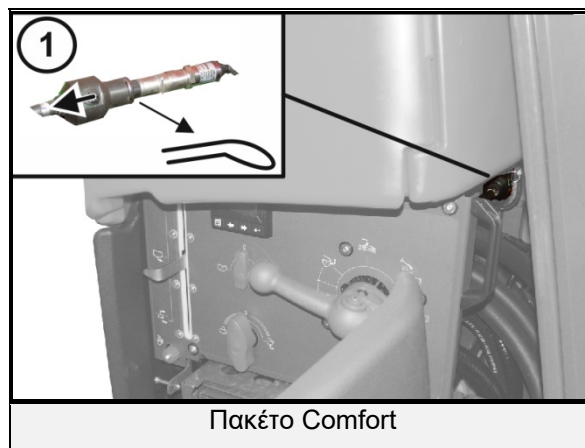
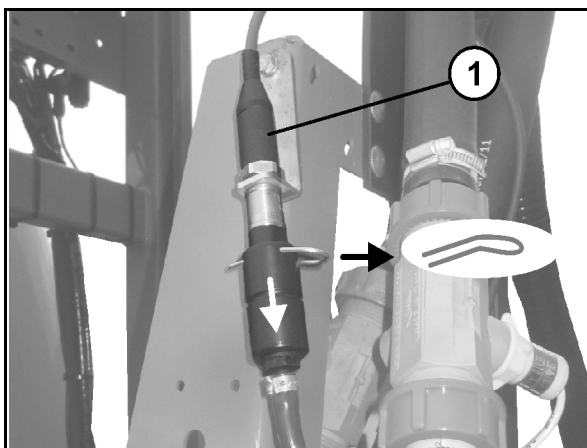
Ελέγξτε το ψεκασμένο υγρό ψεκασμού ως προς την επαρκή αντιπαγωτική προστασία! Γεμίστε ενδεχομένως ξανά αντιπαγωτικό και επαναλάβετε την ενέργεια.

Αντληση αντιπαγωτικού:

21. Αδειάστε τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού από την αντλία.
- Αντλήστε το μίγμα, από αντιπαγωτικό και υγρό ψεκασμού, σε ένα κατάλληλο δοχείο, χρησιμοποιήστε το ξανά ή απορρίψτε το με σωστό τρόπο.
22. Αποστραγγίστε το στοιχείο του φίλτρου αναρρόφησης και το στοιχείο του φίλτρου πίεσης.

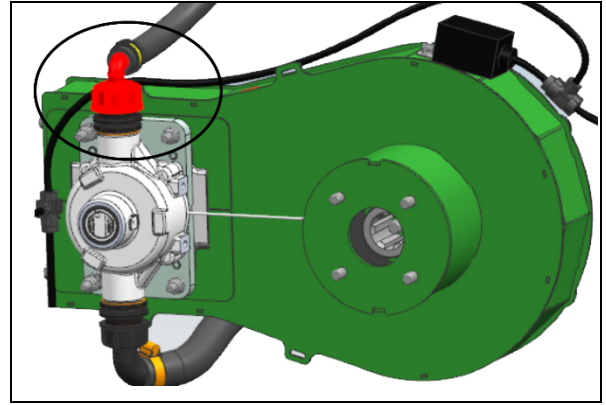
Γενικά:

23. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από τον αισθητήρα πίεσης και αποστραγγίστε έτσι τον αισθητήρα πίεσης (1).



24. Αποστραγγίστε τη χειροκίνητη διάταξη πλύσης και αφήστε ανοιχτή τη βάνα.
25. Φυλάξτε το μανόμετρο και τα υπόλοιπα ηλεκτρονικά αξεσουάρ σε χώρο χωρίς παγετό!
26. Πραγματοποιήστε μια αλλαγή λαδιών στις αντλίες πριν από την επανενεργοποίηση.

27. Συντηρήστε την αντλία νερού πλύσης μέσω της επάνω σύνδεσης με λίγο φυτικό λάδι.



14.3 Οδηγίες λίπανσης

Λιπαντικά



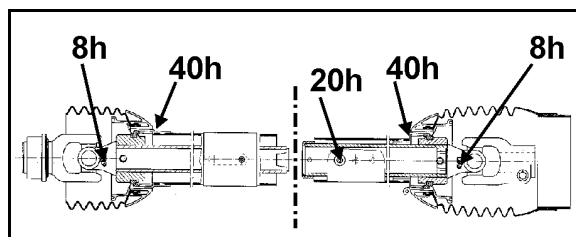
Χρησιμοποιείτε για τις εργασίες λίπανσης ένα γράσο λιθίου πολλαπλών χρήσεων με πρόσθετα EP:

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

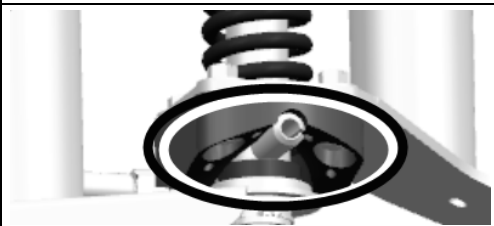
Λίπανση αρθρωτού άξονα

Στη χειμερινή λειτουργία πρέπει να γρασάρετε τους σωλήνες προστασίας, για να μην παγώσουν.

Προσέξτε επίσης τις υποδείξεις τοποθέτησης και συντήρησης του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα, οι οποίες είναι στερεωμένες στον αρθρωτό άξονα.



Ασφάλεια εξωτερικού βραχίονα

	Σημείο λίπανσης	Διάστημα	Πλήθος	
	Ασφάλεια εξωτερικού βραχίονα Super S, Super L1, Super L2	100	2	Γρασαδοράκι
				

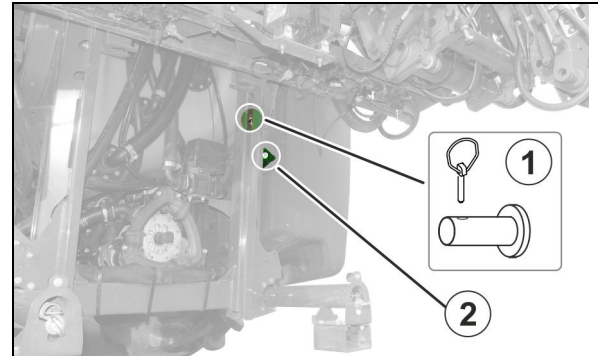
14.4 Ασφάλιση ανυψωμένης ράμπας

Ασφαλίστε τη ράμπα με πείρους από ακούσια κάθοδο, πριν εκτελέσετε εργασίες κάτω από τη ράμπα.

1. Ανεβάστε λίγο τη ράμπα πάνω από τη θέση ακινητοποίησης.
2. Ασφαλίστε τη ράμπα με πείρο (1).

Αυτή η ασφάλιση χρησιμεύει μόνο για σύντομη παραμονή κάτω από τη ράμπα ψεκασμού.

- (1) Ο πείρος ασφαλίζει τη ράμπα
- (2) Πείρος σε θέση απόθεσης



14.5 Πρόγραμμα συντήρησης και φροντίδας - Συνοπτικός πίνακας



- Διεξάγετε τις περιοδικές εργασίες συντήρησης μόλις επιτευχθεί το πρώτο όριο.
- Τα χρονικά διαστήματα, τα διανυθέντα χιλιόμετρα ή τα διαστήματα συντήρησης της συνοδευτικής τεκμηρίωσης τρίτων κατασκευαστών έχουν προτεραιότητα.

Καθημερινά

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	βλέπε σελίδα	ειδικό συνεργείο
Αντλίες	• Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού • Καθαρισμός ή πλύση	206	
Φίλτρο λαδιού (μόνο αναδίπλωση Profi)	• Έλεγχος κατάστασης	200	
Δεξαμενή υγρού ψεκασμού	• Καθαρισμός ή πλύση	172	
Φίλτρο αγωγού στους αγωγούς μπεκ (εφόσον υπάρχει)		172	
Εξοπλισμός		172	
Μπεκ ψεκασμού		172	
Υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις	• Έλεγχος για ελλείψεις • Έλεγχος στεγανότητας	213	
Αντλία ψεκασμού	• Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού • Ελέγξτε το λάδι (το λάδι δεν επιτρέπεται να είναι θολό)	206	

Κάθε τρίμηνο / 200 ώρες λειτουργίας

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	βλέπε σελίδα	ειδικό συνεργείο
Φίλτρο αγωγού	• Καθαρισμός • Αντικαταστήστε τα στοιχεία φίλτρου που έχουν υποστεί ζημιά	172/ 107	
Ράμπα	• Ελέγξτε τους βραχίονες για ρωγμές ή έναρξη σχηματισμού ρωγμών		

Ετησίως / 1000 ώρες λειτουργίας

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	βλέπε σελίδα	ειδικό συνεργείο
Αντλίες	- Αλλαγή λαδιών κάθε 500 ώρες λειτουργίας - Έλεγχος βαλβίδων, ενδεχ. αντικατάσταση - Ελέγξτε, ενδεχ. αντικαταστήστε τις μεμβράνες εμβόλου	207	X
		208	
		209	
Φίλτρο λαδιού	Αντικατάσταση	200	X
Μετρητής παροχής και μετρητής αντίστροφης ροής	- Βαθμονόμηση μετρητή παροχής - Βαθμονόμηση μετρητή αντίστροφης ροής	217	
Μπεκ	Ογκομετρήστε το ψεκαστικό και ελέγξτε την εγκάρσια κατανομή, ενδεχ. αντικαταστήστε τα φθαρμένα μπεκ	215	

Όταν χρειάζεται

Εξάρτημα	Εργασία συντήρησης	βλέπε σελίδα	ειδικό συνεργείο
Ράμπα ψεκασμού Super-S	Διόρθωση ρυθμίσεων	202	
Πείροι άνω και κάτω βραχιόνων	Έλεγχος για ελλείψεις και ενδεχ. αντικατάσταση φθαρμένων πείρων	219	
Ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες	Καθαρισμός	200	
Υδραυλικές βαλβίδες στραγγαλισμού	Ρύθμιση ταχύτητας ενεργοποίησης	202	
Υδραυλικοί σύνδεσμοι	Πλύση / αντικατάσταση φίλτρου στον υδραυλικό σύνδεσμο	201	

14.6 Υδραυλικό σύστημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

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

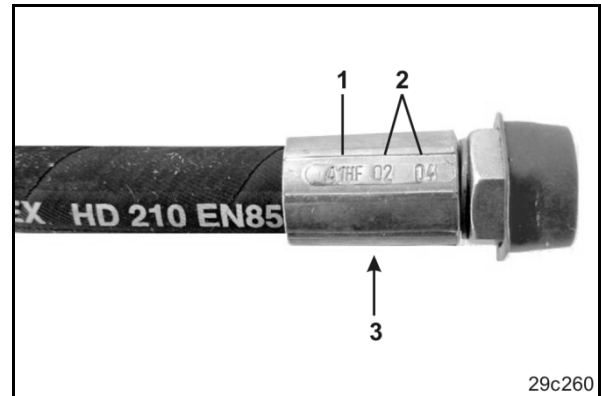


- Προσέξτε κατά τη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών στο υδραυλικό σύστημα του ελκυστήρα, ώστε το υδραυλικό σύστημα τόσο του ελκυστήρα όσο και του ρυμουλκούμενου να μην βρίσκεται υπό πίεση!
- Φροντίστε για τη σωστή σύνδεση των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων.
- Ελέγχετε τακτικά όλες τις εύκαμπτες υδραυλικές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

14.6.1 Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων

Η σήμανση του εξαρτήματος σύνδεσης παρέχει τις ακόλουθες πληροφορίες:

- (1) Σήμα του κατασκευαστή των υδραυλικών αγωγών (A1HF)
- (2) Ημερομηνία κατασκευής των υδραυλικών αγωγών (02 04 = Φεβρουάριος 2004)
- (3) Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας (210 bar).



14.6.2 Διαστήματα συντήρησης

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

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

Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

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

14.6.3 Κριτήρια επιθεώρησης για υδραυλικές εύκαμπτες σωληνώσεις



Προσέξτε τα ακόλουθα κριτήρια επιθεώρησης για τη δική σας ασφάλεια και για τη μείωση των επιβαρύνσεων στο περιβάλλον!

Αντικαταστήστε τους εύκαμπτους σωλήνες, όταν ο εκάστοτε εύκαμπτος σωλήνας ικανοποιεί τουλάχιστον ένα κριτήριο από την ακόλουθη λίστα:

- 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 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.
- 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 που αναγράφεται στο εξάρτημα σύνδεσης συν 6 χρόνια. Εάν η ημερομηνία παραγωγής που αναγράφεται στο εξάρτημα σύνδεσης είναι το "2004", ο χρόνος χρήσης λήγει τον Φεβρουάριο του 2010. Βλέπε σχετικά "Σήμανση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων".



Οι διαρροές στους εύκαμπτους σωλήνες / σωλήνες και στα εξαρτήματα σύνδεσης προκαλούνται συχνά από τα εξής:

- απουσία o-ring ή τσιμουχών
- o-ring που έχουν ζημιά ή δεν εφαρμόζουν καλά
- εύθρυπτα ή παραμορφωμένα o-ring ή τσιμούχες
- ξένα σώματα
- κολιέ που δεν εφαρμόζουν καλά

14.6.4 Τοποθέτηση και αφαίρεση υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων



Χρησιμοποιείτε

- μόνο γνήσιους ανταλλακτικούς εύκαμπτους σωλήνες AMAZONE. Αυτοί οι ανταλλακτικοί εύκαμπτοι σωλήνες αντέχουν στα χημικά, μηχανικά και θερμικά φορτία.
- κατά την τοποθέτηση εύκαμπτων σωλήνων κατά κανόνα κολιέ από V2A.



Προσέχετε κατά την τοποθέτηση και την αφαίρεση εύκαμπτων αγωγών οπωσδήποτε τις ακόλουθες υποδείξεις:

- Φροντίζετε πάντοτε για την καθαριότητα. • Πρέπει κατά κανόνα να τοποθετείτε τους εύκαμπτους αγωγούς 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 στους υδραυλικούς αγωγούς.Φροντίστε, ώστε οι αγωγοί να μην τρίβονται σε εξαρτήματα ή μεταξύ τους, τοποθετώντας και στερεώνοντάς τους κατάλληλα. Ασφαλίστε τους υδραυλικούς αγωγούς, εάν απαιτείται, με προστατευτικά καλύμματα. Καλύψτε αιχμηρά εξαρτήματα.
- ο Να μην σημειώνεται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ακτινών κάμψης.



- Σε περίπτωση σύνδεσης των υδραυλικών αγωγών σε κινούμενα εξαρτήματα πρέπει το μήκος των αγωγών να είναι αρκετό, ώστε σε ολόκληρη την περιοχή κίνησης να μην σημειώνεται υπέρβαση των ελάχιστων επιτρεπόμενων ακτινών κάμψης και/ή να μην εφαρμόζονται στον υδραυλικό αγωγό ελκτικές δυνάμεις.
- Στερεώστε τους εύκαμπτους υδραυλικούς αγωγούς στα προβλεπόμενα σημεία. Μην τοποθετείτε τα στηρίγματα των εύκαμπτων σωληνώσεων σε σημεία, που περιορίζουν τη φυσική κίνηση και την αυξομείωση του μήκους του εύκαμπτου σωλήνα.
- Απαγορεύεται η βαφή των υδραυλικών εύκαμπτων σωληνώσεων!

14.6.5 Έλεγχος του φίλτρου υδραυλικού λαδιού

- μόνο σε αναδίπλωση Profi:

Φίλτρο υδραυλικού λαδιού (1) με ένδειξη ρύπανσης (2).

- Πράσινο Φίλτρο ικανό για λειτουργία
- Κόκκινο Αντικατάσταση φίλτρου

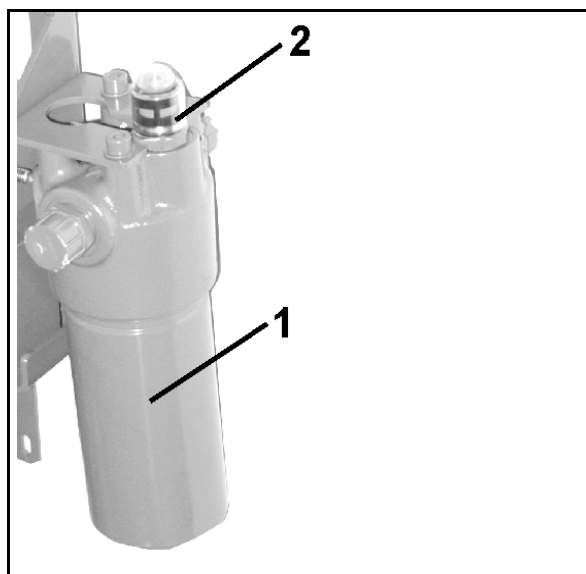
Για αφαίρεση του φίλτρου, ξεβιδώστε το καπάκι του φίλτρου και αφαιρέστε το φίλτρο.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Εκτονώστε προηγουμένως την πίεση από το υδραυλικό σύστημα.

Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από το υδραυλικό λάδι που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση.



Μετά την αντικατάσταση του φίλτρου λαδιού πιέστε ξανά στη θέση της την ένδειξη ρύπανσης.

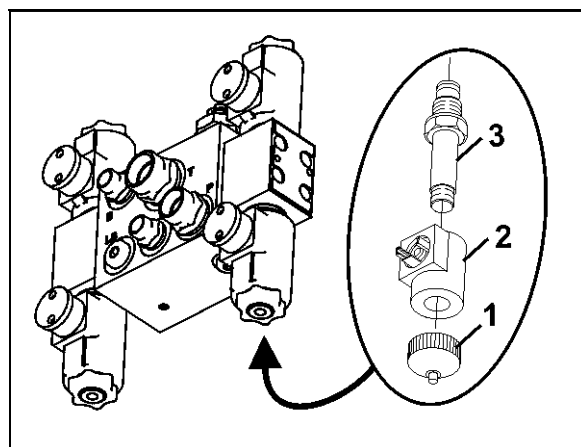
→ Ο πράσινος δακτύλιος είναι και πάλι ορατός.

14.6.6 Καθαρισμός ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων

- Υδραυλικό μπλοκ αναδίπλωσης Profi

Για την εξάλειψη ρύπων από τις ηλεκτρομαγνητικές βαλβίδες, πρέπει να τις πλένετε. Αυτό μπορεί να είναι απαραίτητο, εάν κατάλοιπα εμποδίζουν το πλήρες άνοιγμα ή κλείσιμο των συρτών.

1. Ξεβιδώστε το μαγνητικό καπάκι (1).
2. Αφαιρέστε το μαγνητικό πηνίο (2).
3. Ξεβιδώστε το στέλεχος βαλβίδας (3) με τις έδρες των βαλβίδων και καθαρίστε με πεπιεσμένο αέρα ή υδραυλικό λάδι.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από το υδραυλικό λάδι που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση!

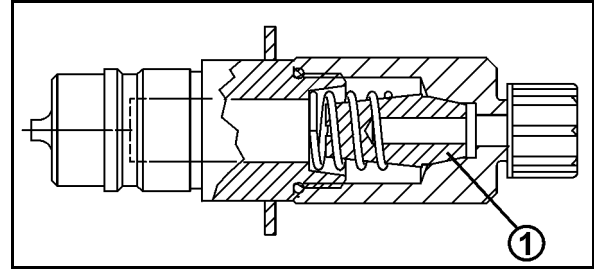
Εργάζεστε στην υδραυλική εγκατάσταση μόνο όταν έχει εκτονωθεί η πίεση!

14.6.7 Πλύση / αντικατάσταση φίλτρου στον υδραυλικό σύνδεσμο

Όχι σε επαγγελματικό σύστημα ανάπτυξης και σύμπτυξης.

Οι υδραυλικοί σύνδεσμοι είναι εξοπλισμένοι με ένα φίλτρο (1), που μπορεί να βουλώσει με συνέπεια να πρέπει στη συνέχεια να καθαριστεί / αντικατασταθεί.

Αυτό συμβαίνει, όταν οι υδραυλικές λειτουργίες καθυστερούν.



1. Ξεβιδώστε τον υδραυλικό σύνδεσμο από το περίβλημα του φίλτρου.
2. Αφαιρέστε το φίλτρο με το ελατήριο πίεσης.
3. Καθαρίστε / αντικαταστήστε το φίλτρο.
4. Τοποθετήστε ξανά σωστά το φίλτρο και το ελατήριο πίεσης.
5. Βιδώστε ξανά τον υδραυλικό σύνδεσμο. Προσέξτε για τη σωστή έδραση του δακτυλίου κυκλικής διατομής.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού από το υδραυλικό λάδι που εξέρχεται υπό υψηλή πίεση!

Εργάζεστε στην υδραυλική εγκατάσταση μόνο όταν έχει εκτονωθεί η πίεση!

14.7 Ρύθμιση υδραυλικών βαλβίδων στραγγαλισμού

Εργοστασιακά ρυθμισμένες είναι οι ταχύτητες χειρισμού των επιμέρους υδραυλικών λειτουργιών.

Ανάλογα με τον τύπο του τρακτέρ ενδέχεται ωστόσο να είναι απαραίτητο, να διορθώσετε αυτές τις ρυθμισμένες ταχύτητες.

Μπορεί να ρυθμιστεί η ταχύτητα χειρισμού της υδραυλικής λειτουργίας βιδώνοντας και ξεβιδώνοντας τη βίδα άλεν των σχετικών βαλβίδων στραγγαλισμού.

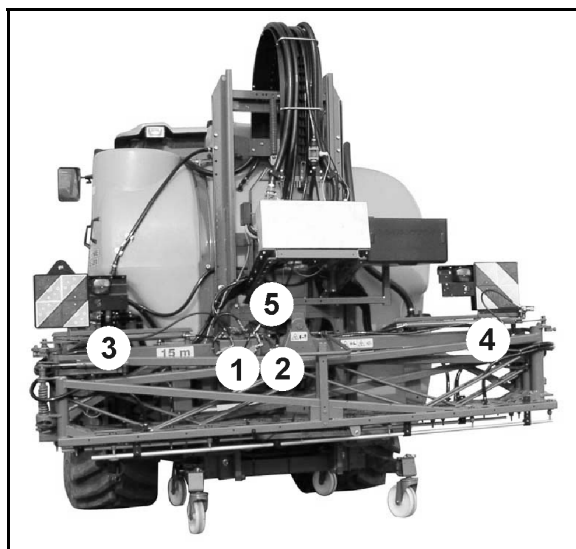
- Μείωση της ταχύτητας ενεργοποίησης = Βιδώστε τη βίδα άλεν.
- Αύξηση της ταχύτητας ενεργοποίησης = Ξεβιδώστε τη βίδα άλεν.



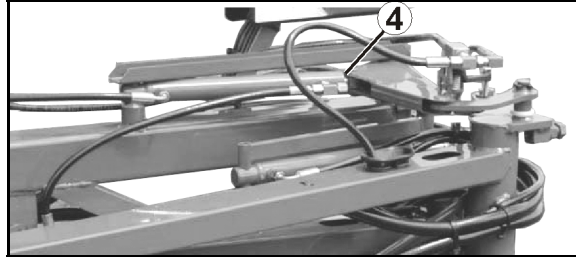
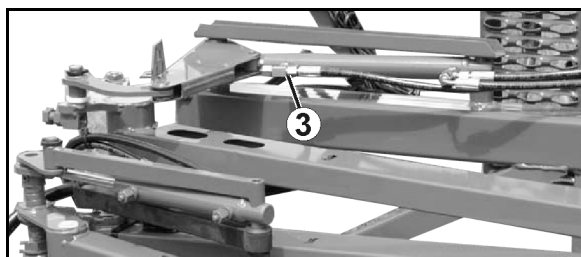
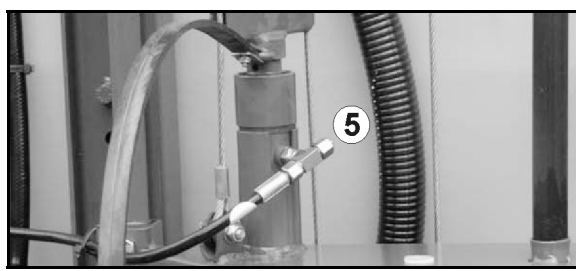
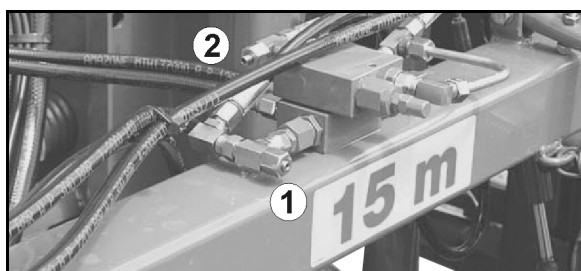
Ρυθμίζετε πάντα ομοιόμορφα και τις δύο βαλβίδες ενός ζεύγους βαλβίδων στραγγαλισμού, όταν διορθώνετε τις ταχύτητες χειρισμού μιας υδραυλικής λειτουργίας.

14.7.1 Ράμπα Q-plus

- (1) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Άνοιγμα βραχίονα ράμπας.
- (2) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Κλείδωμα και ξεκλείδωμα συστήματος οριζοντίωσης.
- (3) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Κλείσιμο αριστερού βραχίονα ράμπας.
- (4) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Κλείσιμο δεξιού βραχίονα ράμπας.
- (5) Υδραυλική σύνδεση - ρύθμιση ύψους (η βαλβίδα στραγγαλισμού βρίσκεται στον αριστερό υδραυλικό κύλινδρο της ρύθμισης ύψους).



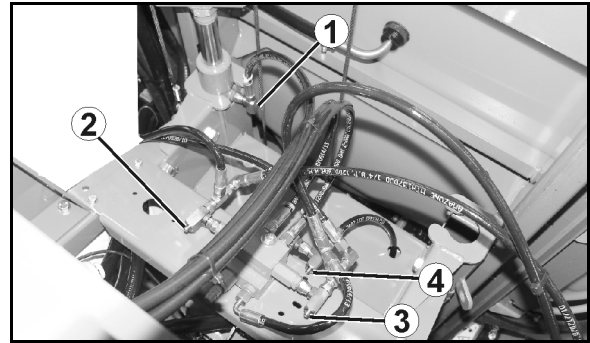
Ρυθμίζετε πάντα και τις 3 υδραυλικές βαλβίδες στραγγαλισμού (1 και 3) ομοιόμορφα, όταν διορθώνετε την ταχύτητα χειρισμού για το κλείσιμο και το άνοιγμα της ράμπας.



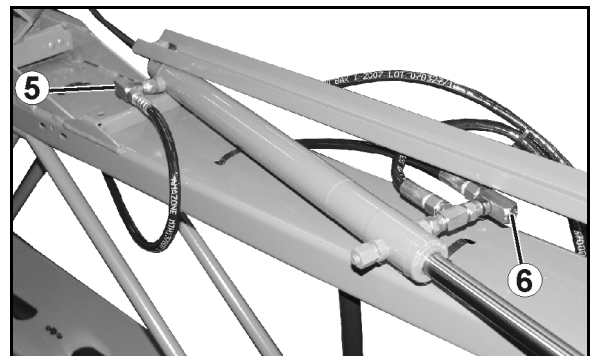
14.7.2 Ράμπα ψεκασμού Super-S

Αναδίπλωση μέσω μονάδας ελέγχου του τρακτέρ

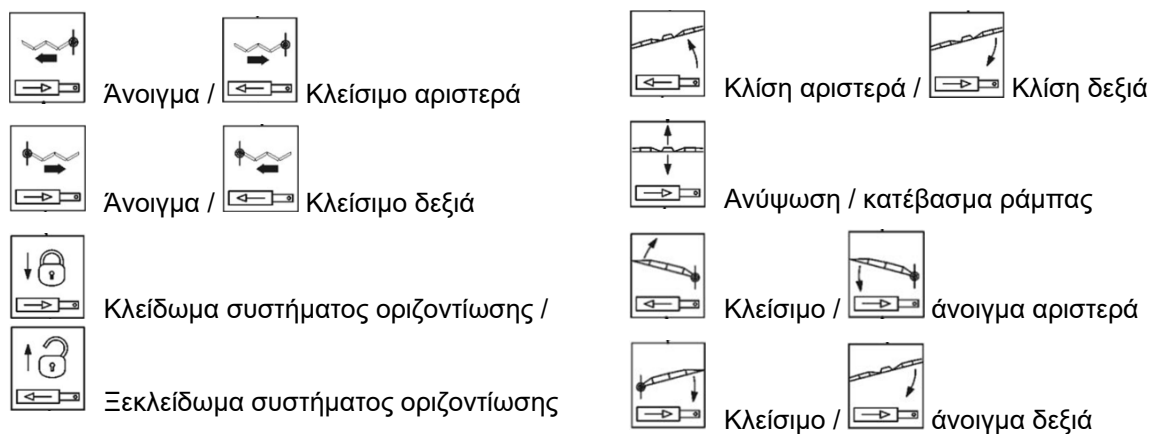
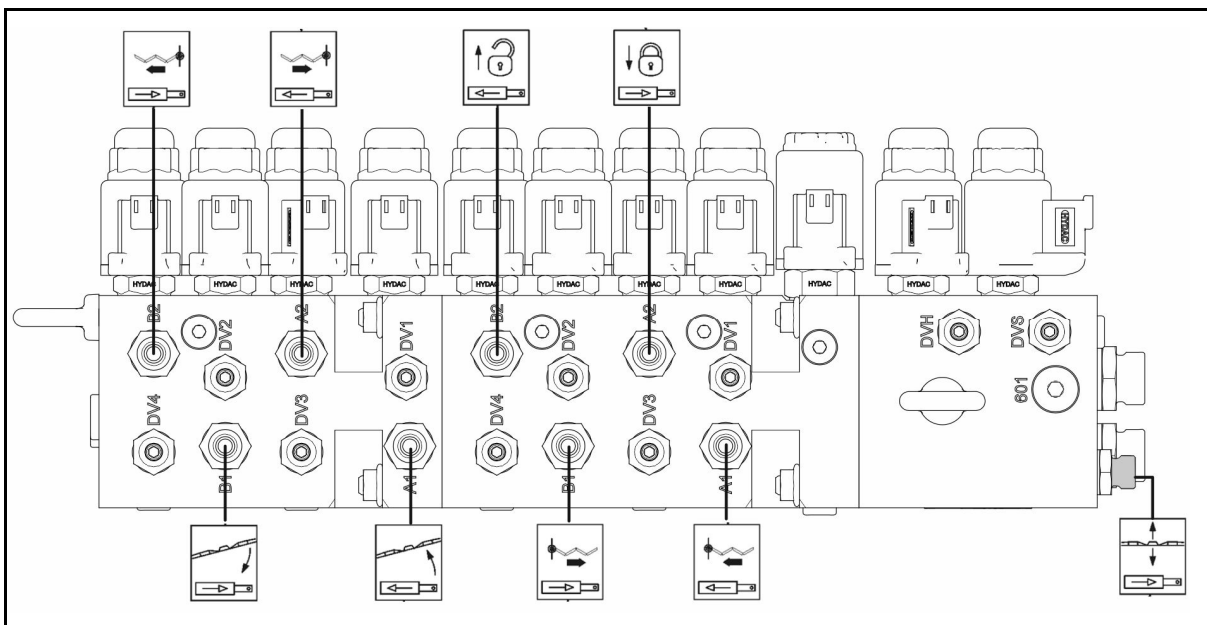
- (1) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Ρύθμιση ύψους.
- (2) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Χαμήλωμα αριστερού βραχίονα ράμπας.
- (3) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Χαμήλωμα δεξιού βραχίονα ράμπας.
- (4) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Κλείδωμα και ξεκλείδωμα συστήματος οριζοντίωσης.



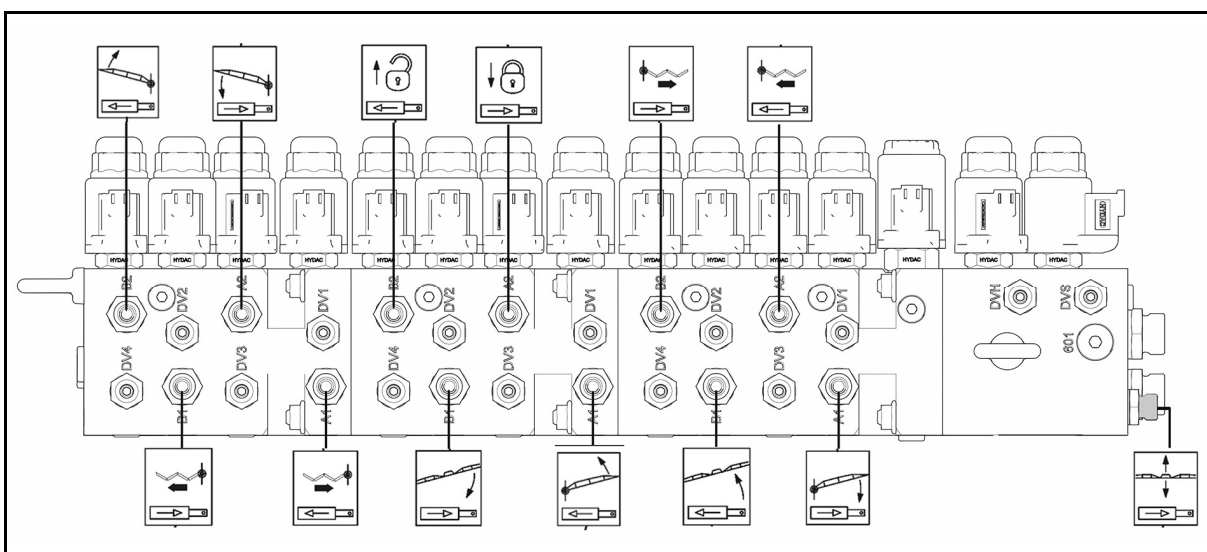
- (5) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Άνοιγμα βραχίονα ράμπας.
- (6) Υδραυλική βαλβίδα στραγγαλισμού - Κλείσιμο βραχίονα ράμπας.



Αναδίπλωση Profi I



Αναδίπλωση Profi II



14.8 Ρυθμίσεις στην ανοιχτή ράμπα ψεκασμού

Ευθυγράμμιση παράλληλα με το έδαφος

Με ανοιχτή και σωστά ρυθμισμένη τη ράμπα ψεκασμού πρέπει όλα τα ακροφύσια ψεκασμού να έχουν την ίδια απόσταση από το έδαφος, ώστε να βρίσκονται παράλληλα με αυτό.

Διαφορετικά, με **ξεκλειδωτο** το σύστημα οριζοντίωσης, ευθυγραμμίστε την ανοιχτή ράμπα ψεκασμού με τη βοήθεια αντίβαρων (1). Τοποθετήστε τα αντίβαρα αντίστοιχα στο βραχίονα.

Οριζόντια ευθυγράμμιση

Κοιτώντας προς την κατεύθυνση πορείας, όλα τα τμήματα του βραχίονα θα πρέπει να βρίσκονται στην ίδια ευθεία με τη ράμπα ψεκασμού. Οριζόντια ευθυγράμμισης μπορεί να απαιτηθεί

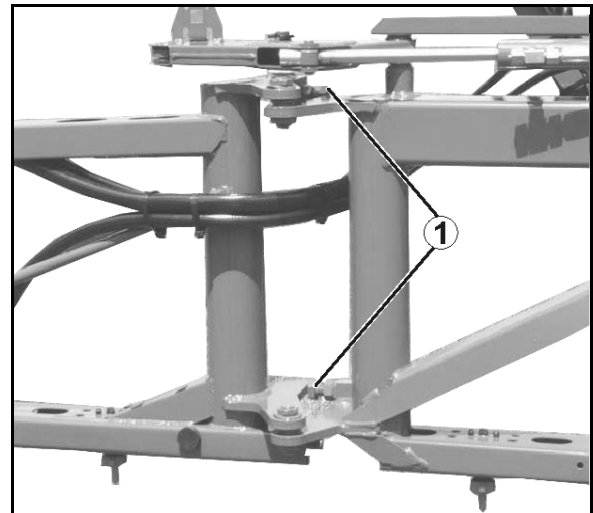
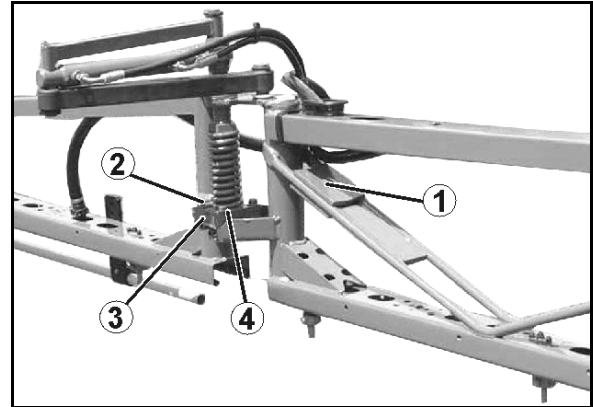
- μετά από μεγάλη διάρκεια χρήσης
- ή μετά από απότομες προσκρούσεις της ράμπας ψεκασμού στο έδαφος.

Εσωτερικός βραχίονας

1. Λύστε το κόντρα παξιμάδι της βίδας ρύθμισης (1).
2. Περιστρέψτε τη βίδα ρύθμισης έως ότου ο εσωτερικός βραχίονας να βρίσκεται στην ίδια ευθεία με το κεντρικό τμήμα της ράμπας ψεκασμού.
3. Σφίξτε το κόντρα παξιμάδι.

Εξωτερικός βραχίονας

1. Λύστε τις βίδες (2) του πτερυγίου στερέωσης (3). Η ευθυγράμμιση γίνεται απευθείας στο πλαστικό δόντι (4) μέσω των μακρόστενων οπών του πτερυγίου στερέωσης.
2. Ευθυγραμμίστε το τμήμα του βραχίονα.
3. Σφίξτε τις βίδες (2).



14.9 Αντλία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από ακούσια επαφή με υγρό ψεκασμού!

Καθαρίστε το μηχάνημα με νερό πλύσης, πριν αφαιρέσετε την αντλία ψεκασμού ή άλλα εξαρτήματα, που έρχονται σε επαφή με υλικό ψεκασμού ή υγρό ψεκασμού.

14.9.1 Έλεγχος στάθμης λαδιού



- Χρησιμοποιείτε μόνο επώνυμα λάδια 20W30 ή πολύτυπα λάδια 15W40!
- Προσέξτε τη σωστή στάθμη λαδιού! Βλάβη μπορεί να προκαλέσει και μια πολύ χαμηλή αλλά και μια πολύ υψηλή στάθμη λαδιού.
- Ο σχηματισμός αφρού και το θολό λάδι παραπέμπουν σε ελαττωματικές μεμβράνες αντλίας.

Μην λειτουργείτε την αντλία εάν έχει έχει βλάβη.

1. Ελέγξτε εάν είναι ορατή η στάθμη λαδιού στο σημάδι όταν η αντλία δεν λειτουργεί και βρίσκεται σε οριζόντια θέση.
2. Ελέγξτε, εάν είναι διαφανές το λάδι.
3. Αφαιρέστε το καπάκι και συμπληρώστε λάδι, όταν δεν είναι ορατή η στάθμη λαδιού στο σημάδι.



14.9.2 Αλλαγή λαδιών



- Πραγματοποιείτε αλλαγή λαδιών κάθε 400 έως 450 ώρες λειτουργίας, τουλάχιστον όμως μία φορά ετησίως!
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού μετά από μερικές ώρες λειτουργίας, συμπληρώστε λάδι εάν χρειάζεται.

1. Αφαιρέστε την αντλία.
2. Αφαιρέστε το καπάκι.
3. Αδειάστε το λάδι.
 - 3.1 Αναποδογυρίστε την αντλία.
 - 3.2 Περιστρέψτε τον άξονα μετάδοσης κίνησης με το χέρι μέχρι να αδειάσει τελείως το παλιό λάδι.

Πέραν αυτού, υπάρχει η δυνατότητα να αδειάσετε το λάδι από τη βιδωτή τάπα εκροής. Σε αυτή την περίπτωση απομένουν ωστόσο ελάχιστα υπολείμματα λαδιού στην αντλία, συνεπώς προτείνουμε την πρώτη διαδικασία.
4. Αποθέστε την αντλία σε μια επίπεδη επιφάνεια.
5. Περιστρέψτε τον άξονα μετάδοσης κίνησης εναλλάξ προς τα δεξιά και αριστερά και γεμίστε την αργά με καινούργιο λάδι. Η σωστή ποσότητα λαδιού έχει επιτευχθεί, όταν εμφανίζεται το λάδι στο σημάδι.

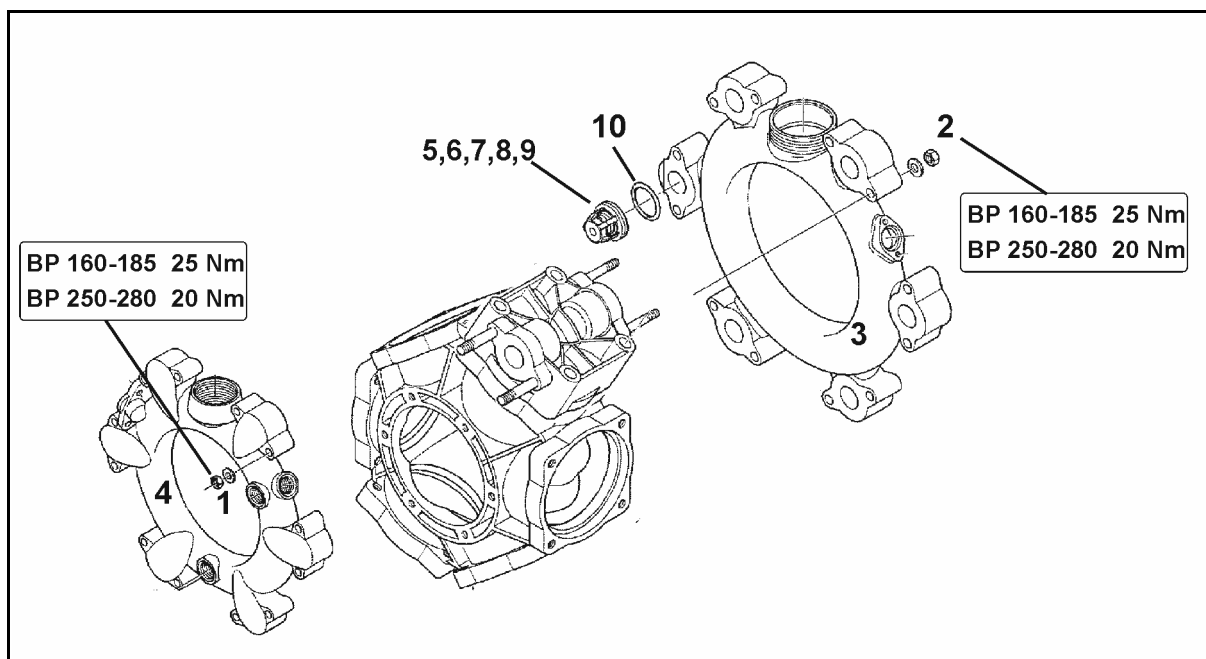


Καθαρίζετε σχολαστικά μετά από κάθε χρήση την αντλία, αντλώντας για μερικά λεπτά καθαρό νερό.

14.9.3 Έλεγχος και αντικατάσταση βαλβίδων πλευράς αναρρόφησης και πίεσης



- Προσέξτε την εκάστοτε θέση τοποθέτησης των βαλβίδων στην πλευρά αναρρόφησης και πίεσης πριν αφαιρέσετε τις ομάδες βαλβίδων (5).
- Προσέξτε κατά τη συναρμολόγηση ώστε να μην υποστεί ζημιά ο οδηγός βαλβίδας (9). Τυχόν ζημιές μπορεί να προκαλέσουν μπλοκάρισμα των βαλβίδων.
- Σφίξτε τις βίδες (1) οπωσδήποτε σταυρωτά με την αναφερόμενη ροπή. Το ακατάλληλο βίδωμα των βιδών προκαλεί εντάσεις και επομένως μη στεγανά σημεία.

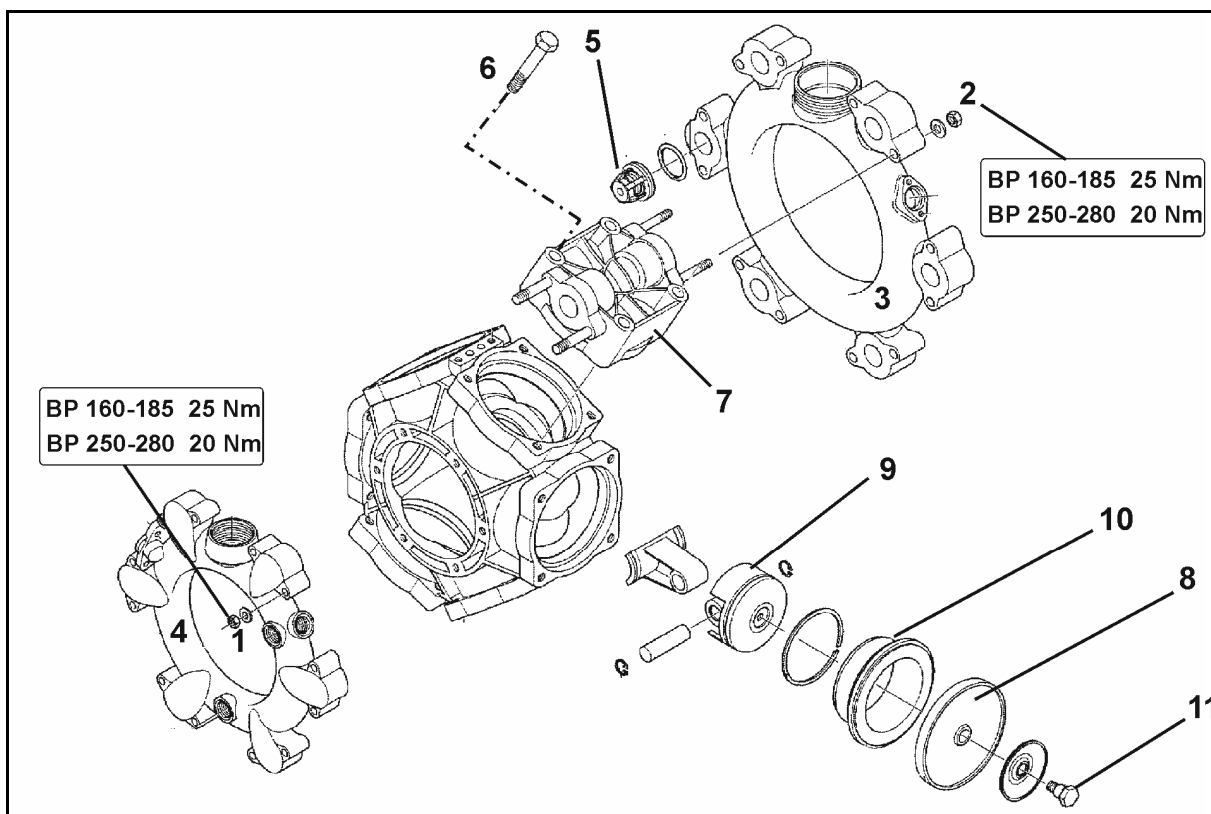


1. Αφαιρέστε την αντλία, εάν είναι απαραίτητο.
2. Αφαιρέστε τα παξιμάδια (1,2).
3. Αφαιρέστε το κανάλι αναρρόφησης και πίεσης (3 και 4).
4. Αφαιρέστε τις ομάδες βαλβίδων (5).
5. Ελέγξτε την έδρα της βαλβίδας (6), τη βαλβίδα (7), το ελατήριο της βαλβίδας (8) και τον οδηγό βαλβίδας (9) για ζημιές ή φθορές.
6. Αφαιρέστε το o-ring (10).
7. Αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα.
8. Τοποθετήστε τις ομάδες βαλβίδων (5) μετά από έλεγχο και καθαρισμό.
9. Τοποθετήστε καινούργια o-ring (10).
10. Συνδέστε το κανάλι αναρρόφησης (3) και το κανάλι πίεσης (4) στο περίβλημα της αντλίας.
11. Σφίξτε τα παξιμάδια (1,2) σταυρωτά με ροπή **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

14.9.4 Έλεγχος και αντικατάσταση μεμβρανών εμβόλων



- Ελέγχετε την άθικτη κατάσταση της μεμβράνης εμβόλου (1) τουλάχιστον μία φορά ετησίως αφαιρώντας την.
- Προσέξτε την εκάστοτε θέση τοποθέτησης των βαλβίδων στην πλευρά αναρρόφησης και πίεσης πριν αφαιρέσετε τις ομάδες βαλβίδων (5).
- Εκτελέστε τον έλεγχο και την αντικατάσταση των μεμβρανών εμβόλων χωριστά για κάθε έμβολο. Αρχίστε πρώτα με την αφαίρεση του εκάστοτε επόμενου εμβόλου αφού έχετε επανατοποθετήσει πλήρως το ελεγμένο έμβολο.
- Μετακινείτε το προς έλεγχο έμβολο πάντα προς τα πάνω, έτσι ώστε να μην εξέλθει το λάδι που υπάρχει μέσα στο περίβλημα της αντλίας.
- Αντικαθιστάτε κατά κανόνα όλες τις μεμβράνες εμβόλου (6), ακόμη και αν μόνο μία μεμβράνη εμβόλου έχει διογκωθεί, σπάσει ή είναι πορώδης.



Έλεγχος των μεμβρανών εμβόλων

1. Αφαιρέστε την αντλία, εάν είναι απαραίτητο.
2. Αφαιρέστε τα παξιμάδια (1, 2).
3. Αφαιρέστε το κανάλι αναρρόφησης και πίεσης (3 και 4).
4. Αφαιρέστε τις ομάδες βαλβίδων (5).
5. Αφαιρέστε τα παξιμάδια (6).
6. Αφαιρέστε την κυλινδροκεφαλή (7).
7. Ελέγξτε τη μεμβράνη εμβόλου (8).
8. Αντικαταστήστε τις ελαττωματικές μεμβράνες εμβόλου.

Αντικατάσταση των μεμβρανών εμβόλων



- Προσέξτε ώστε να έχουν τοποθετηθεί σωστά οι εγκοπές ή οι οπές των κυλίνδρων.
- Στερεώστε τη μεμβράνη εμβόλου (8) έτσι με τη ροδέλα συγκράτησης και τη βίδα (11) στο έμβολο (9), ώστε το άκρο να δείχνει προς την πλευρά της κυλινδροκεφαλής (7).
- Σφίξτε τα παξιμάδια (1,2) οπωσδήποτε σταυρωτά με την αναφερόμενη ροπή. Το ακατάλληλο βίδωμα των βιδών προκαλεί εντάσεις και επομένως μη στεγανά σημεία.

1. Ξεβιδώστε τη βίδα (11) και αφαιρέστε τη μεμβράνη εμβόλου (8) μαζί με τη ροδέλα συγκράτησης από το έμβολο (9).
2. Αδειάστε το μίγμα λαδιού-υγρού ψεκασμού από το περίβλημα της αντλίας, εάν είναι σπασμένη η μεμβράνη εμβόλου.
3. Αφαιρέστε τον κύλινδρο (10) από το περίβλημα της αντλίας.
4. Για καθαρισμό, ξεπλύντε σχολαστικά το κέλυφος της αντλίας με πετρέλαιο ή κηροζίνη.
5. Καθαρίστε όλες τις επιφάνειες συναρμογής.
6. Τοποθετήστε ξανά τον κύλινδρο (10) στο περίβλημα της αντλίας.
7. Τοποθετήστε τη μεμβράνη εμβόλου (8).
8. Συνδέστε την κυλινδροκεφαλή (7) στο περίβλημα της αντλίας και σφίξτε τις βίδες (6) ομοιόμορφα και σταυρωτά.
Χρησιμοποιήστε για τη βιδωτή σύνδεση κόλλα για συνδέσεις μέτριας αντοχής!
9. Τοποθετήστε τις ομάδες βαλβίδων (5) μετά από έλεγχο και καθαρισμό.
10. Τοποθετήστε καινούργια o-ring.
11. Συνδέστε το κανάλι αναρρόφησης (3) και το κανάλι πίεσης (4) στο περίβλημα της αντλίας.
12. Σφίξτε τα παξιμάδια (1,2) σταυρωτά με ροπή **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

14.10 Αφαίρεση αλάτων ασβεστίου από το σύστημα

Υποδείξεις για υφιστάμενες επικαθίσεις αλάτων ασβεστίου:

- Το σώμα μπεκ δεν ανοίγει ή δεν κλείνει.
- Μηνύματα σφαλμάτων στο τερματικό χειρισμού



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος για την υγεία από επαφή με μέσα οξίνισης.

Τηρήστε τις οδηγίες χρήσης που αναγράφονται στη συσκευασία!

1. Καθαρίστε τελείως τον άδειο ψεκαστήρα.
 2. Γεμίστε 20 έως 50 λίτρα νερού πλύσης στο δοχείο υγρού ψεκασμού.
 3. Ενεργοποιήστε την αντλία ψεκασμού.
 4. Γεμίστε το μέσο οξίνισης (3 l) μέσω της θυρίδας επιθεώρησης στο δοχείο υγρού ψεκασμού.
- Ονομαστική τιμή pH για την αφαίρεση αλάτων: 2 - 3
5. Αφήστε το μείγμα να κυκλοφορήσει 10 - 15 λεπτά στον αγωγό ψεκασμού.
 6. Διακόψτε τον μηχανισμό κίνησης αντλίας.
- 
7. **Amaselect:** Χωρίς να λειτουργεί ο μηχανισμός κίνησης αντλίας και επιλέγοντας χειροκίνητα τα μπεκ, τοποθετήστε τα μπεκ πολλές φορές σε όλες τις θέσεις.
 8. Ενεργοποιήστε την αντλία ψεκασμού.
 9. Αφήστε το μείγμα να κυκλοφορήσει μερικά ακόμη λεπτά στον αγωγό ψεκασμού.
 10. Αραιώστε το μείγμα με νερό μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή τιμή pH 6 - 7.
- Το αραιωμένο μείγμα είναι ασφαλές και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παρασκευή υγρού ψεκασμού.

Βασικές υποδείξεις για τη σκληρότητα του νερού και την τιμή PH

Ιδίως κατά τον εμπλουτισμό με ιχνοστοιχεία και ποσότητες λιπάσματος θα πρέπει να προσέχετε τη σκληρότητα του νερού και την τιμή pH για να υπάρχουν καθαρές επιφάνειες και να λειτουργούν απρόσκοπτα όλες οι βαλβίδες.

Σε μια σκληρότητα νερού άνω των 15° dH (γερμανικοί βαθμοί σκληρότητας) προτείνουμε τη χρήση σταθεροποιητών σκληρότητας βασισμένων σε πολυφωσφορικά άλατα. Όταν τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή, τα προϊόντα είναι ασφαλή για την υγεία και το περιβάλλον.

Παράδειγμα προϊόντος: Folmar P30 της εταιρείας Aquakorin.

Ιδίως σε μείγματα φυτοπροστατευτικών προϊόντων με ιχνοστοιχεία όπως το βόριο, τα οποία αυξάνουν την τιμή PH, θα πρέπει η τιμή PH του έτοιμου υγρού ψεκασμού να τηρείται κάτω από ≤ 7 .

Παράδειγμα προϊόντος:

- Κιτρικό οξύ
- Μέσο οξίνισης όπως για παράδειγμα:
 - ο pH-Fix της Sudau
 - ο Spray Plus της Belchim Crop Protection
 - ο X-Change της De Sangosse



Τα καθαριστικά ψεκαστήρων του εμπορίου είναι έντονα αλκαλικά και για αυτόν τον λόγο εξουδετερώνουν τα υπολείμματα των φυτοπροστατευτικών προϊόντων, όπως π.χ. είναι η σουλφονυλουρία, στον ψεκαστήρα. Σε περίπτωση υψηλής συγκέντρωσης αλάτων στο μηχανήμα προκαλούν ωστόσο αύξηση της τιμής pH και επομένως είναι αντιπαραγωγικά για την αφαίρεση των αλάτων.

14.11 Ογκομέτρηση του ψεκαστικού

Ελέγξτε το ψεκαστικό μέσω ογκομέτρησης

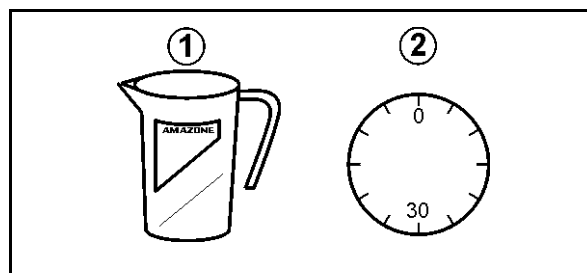
- πριν από την έναρξη της περιόδου εργασιών.
- σε κάθε αλλαγή μπεκ.
- για τον έλεγχο των οδηγιών ρύθμισης των πινάκων ψεκασμού.
- σε περίπτωση αποκλίσεων μεταξύ πραγματικής και απαιτούμενης ποσότητας ψεκασμού [l/ha].

Ενδεχόμενες αιτίες για την απόκλιση μεταξύ πραγματικής και απαιτούμενης ποσότητας ψεκασμού [l/ha] είναι:

- η διαφορά μεταξύ της πραγματικής ταχύτητας κίνησης και της ταχύτητας που εμφανίζεται στο ταχύμετρο του τρακτέρ και/ή
- η φυσική φθορά στα μπεκ ψεκασμού.

Απαιτούμενος εξοπλισμός για την εκτέλεση της ογκομέτρησης:

- (1) Μεζούρα Quick-Check
- (2) Χρονόμετρο



Προσδιορισμός της πραγματικής ποσότητας ψεκασμού εν στάσει από την μεμονωμένη παροχή ψεκαστικού υγρού

Προσδιορίστε την παροχή ψεκαστικού υγρού σε τουλάχιστον 3 διαφορετικά μπεκ. Ελέγξτε για τον σκοπό αυτό από ένα μπεκ στον αριστερό και στον δεξιό βραχίονα καθώς και στο κέντρο της ράμπας ψεκασμού.

1. Τερματικό χειρισμού:

- 1.1 Εισάγετε την απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού στο τερματικό χειρισμού.
- 1.4 Καταχωρήστε την προσομοιωμένη ταχύτητα.

2. Γεμίστε τη δεξαμενή υγρού ψεκασμού με νερό (περ. 1000 l).
3. Ενεργοποιήστε τον αναδευτήρα.
4. Ενεργοποιήστε τους ψεκαστήρες και ελέγξτε αν λειτουργούν απρόσκοπτα όλα τα μπεκ.

5. Προσδιορίστε την μεμονωμένη παροχή υγρού ψεκασμού [l/min] σε περισσότερα μπεκ.

Για τον σκοπό αυτό κρατήστε τη μεζούρα Quick-Check για ακριβώς 30 δευτερόλεπτα κάτω από ένα μπεκ.

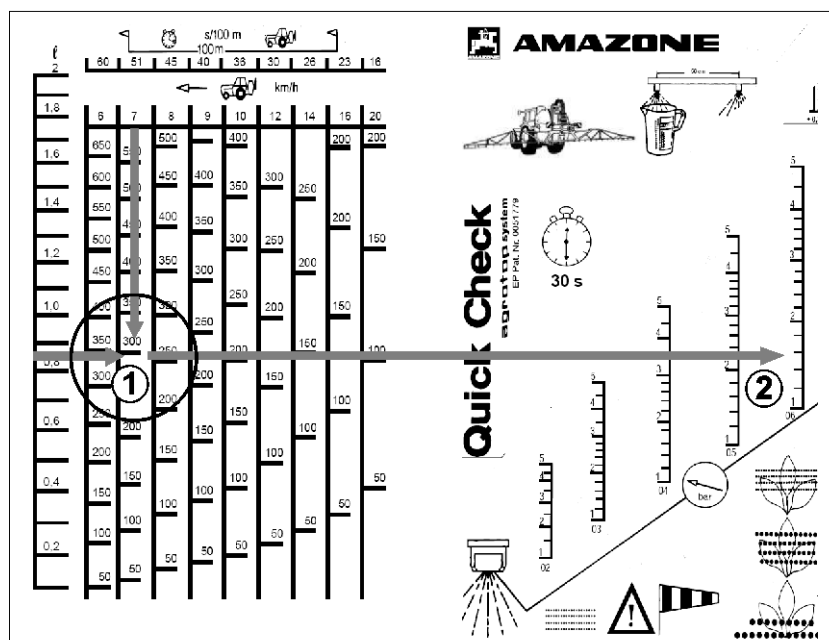
6. Απενεργοποιήστε τους ψεκαστήρες.
7. Προσδιορίστε τη μέση μεμονωμένη παροχή υγρού ψεκασμού [l/min].

- Με τον πίνακα στη μεζούρα Quick-Check.
- Με υπολογισμό.
- Με πίνακα ψεκασμού.

Παράδειγμα:

Μέγεθος μπεκ '06'
 Προβλεπόμενη ταχύτητα κίνησης 7 km/h
 Παροχή υγρού ψεκασμού στον αριστερό 0,85 l/30s
 βραχίονα:
 Παροχή υγρού ψεκασμού στο κέντρο 0,84 l/30s
 Παροχή υγρού ψεκασμού στον δεξιό 0,86 l/30s
 βραχίονα:
 Υπολογισμένη μέση τιμή: 0,85 l/30s → 1,7 l/min

1. Προσδιορισμός μεμονωμένης παροχής υγρού ψεκασμού [l/ha] με μεζούρα Quick-Check



- (1) → προσδιορισμένη ποσότητα ψεκασμού 290 l/ha
 (2) → προσδιορισμένη πίεση ψεκασμού 1,6 bar

2. Υπολογισμός μεμονωμένη παροχής υγρού ψεκασμού [l/ha]

$$\frac{d \text{ [l/min]} \times 1200}{e \text{ [km/h]}} = \text{Ποσότητα ψεκασμού [l/ha]}$$

- ο d: Παροχή υγρού ψεκασμού (προσδιορισμένη μέση τιμή) [l/min]
- ο e: Ταχύτητα κίνησης [km/h]

$$\frac{1,7 \text{ [l/min]} \times 1200}{7 \text{ [km/h]}} = 291 \text{ [l/ha]}$$

3. Ανάγνωση μεμονωμένης παροχής υγρού ψεκασμού [l/ha] από πίνακα ψεκασμού

Από τον πίνακα ψεκασμού (βλέπε σελίδα 226):

- Ποσότητα ψεκασμού 291 l/ha
- Πίεση ψεκασμού 1,6 bar



- Αν οι προσδιορισμένες τιμές για την ποσότητα ψεκασμού και την πίεση ψεκασμού δεν συμπίπτουν με τις ρυθμισμένες τιμές:
- Βαθμονόμηση μετρητή παροχής (βλέπε οδηγίες χρήσης λογισμικού ISOBUS).
 - Ελέγξτε όλα τα μπεκ για τυχόν φθορά και για εμφράξεις.

14.12 Μπεκ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνοι από ακούσια επαφή με υγρό ψεκασμού!

Πλύνετε τα μπεκ με νερό πλύσης, πριν αφαιρέσετε μπεκ ή βαλβίδες διαφράγματος.

Συναρμολόγηση του μπεκ



Τα διαφορετικά μεγέθη μπεκ επισημαίνονται με παξιμάδια μπαγιονέτ διαφορετικού χρώματος.

1. Τοποθετήστε το φίλτρο μπεκ (5) από κάτω στο σώμα μπεκ.



2. Το μπεκ βρίσκεται στο παξιμάδι μπαγιονέτ
2. Πιέστε το λαστιχένιο στεγανοποιητικό (6) πάνω από το μπεκ στην έδρα του παξιμαδιού μπαγιονέτ.
3. Περιστρέψτε το παξιμάδι μπαγιονέτ πάνω στη σύνδεση μπαγιονέτ μέχρι να τερματίσει.

Αφαίρεση της βαλβίδας μεμβράνης σε μπεκ που στάζουν

Οι εναποθέσεις στην έδρα της μεμβράνης στο σώμα μπεκ είναι η αιτία για το στάξιμο κατά την απενεργοποίηση των μπεκ.

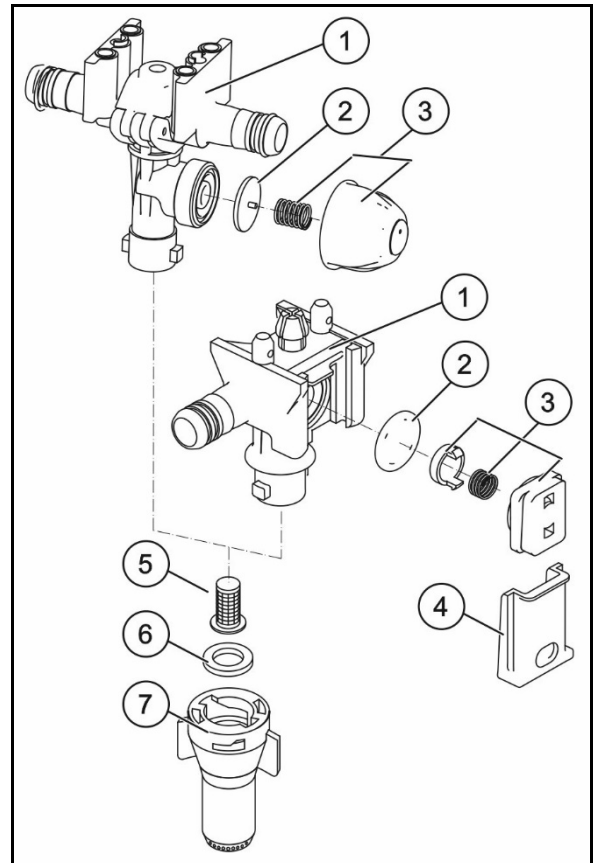
1. Αφαιρέστε το στοιχείο ελατηρίου (3).
2. Αφαιρέστε τη μεμβράνη (2).
3. Καθαρίστε την έδρα της μεμβράνης.
4. Ελέγξτε τη μεμβράνη για σχισίματα.
5. Τοποθετήστε ξανά τη μεμβράνη και το στοιχείο ελατηρίου.

Έλεγχος σύρτη μπεκ

Ελέγχετε περιστασιακά την έδρα του σύρτη (4).

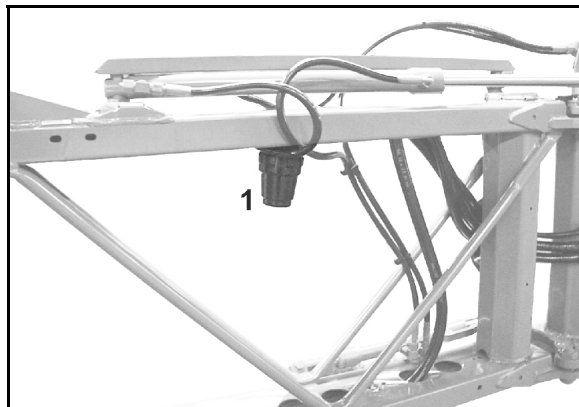
Για τον σκοπό αυτό ωθήστε τον σύρτη στο σώμα μπεκ τόσο, όσο είναι δυνατό ασκώντας μέτρια δύναμη με τον αντίχειρα.

Σε καμία περίπτωση μην ωθείτε έναν καινούργιο σύρτη μέχρι τέρμα.



14.13 Φίλτρο αγωγού

- Καθαρίζετε το φίλτρο αγωγού (1) ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης κάθε 3 – 4 μήνες.
- Αντικαταστήστε τα στοιχεία του φίλτρου που έχουν υποστεί ζημιά.



14.14 Υποδείξεις για έλεγχο του ψεκαστικού

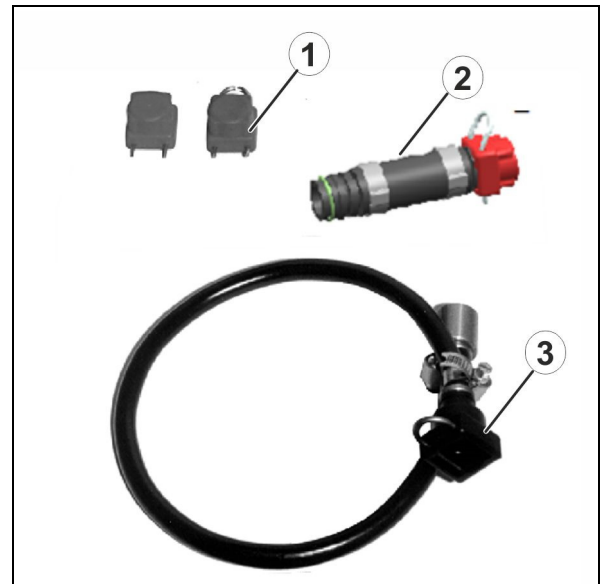


- Μόνο εξουσιοδοτημένα συνεργεία επιτρέπεται να πραγματοποιούν τον έλεγχο του ψεκαστικού.
- Από το νόμο προβλέπεται ο έλεγχος του ψεκαστικού:
 - ο το αργότερο 6 μήνες μετά τη θέση σε λειτουργία (εάν δεν έχει πραγματοποιηθεί κατά την αγορά), τότε
 - ο στη συνέχεια κάθε 4 εξάμηνα.

Σετ ελέγχου ψεκαστικού (προαιρετικά), κωδ. παρ.: 114586

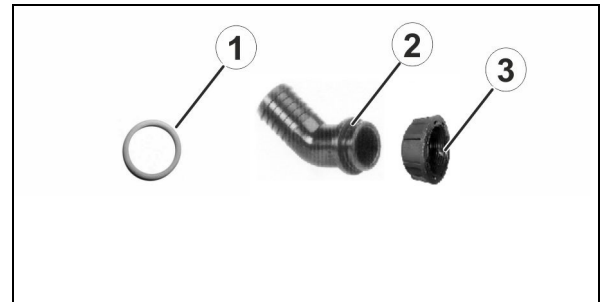
Έλεγχος μανομέτρου

- (1) Καπάκι (κωδ. παρ.: 913954) και βύσμα (κωδ. παρ.: ZF195)
- (2) Τυφλός εύκαμπτος σωλήνας (κωδ. παρ.: 116059)
- (3) Σύνδεση μανομέτρου (κωδ. παρ.: 7107000)



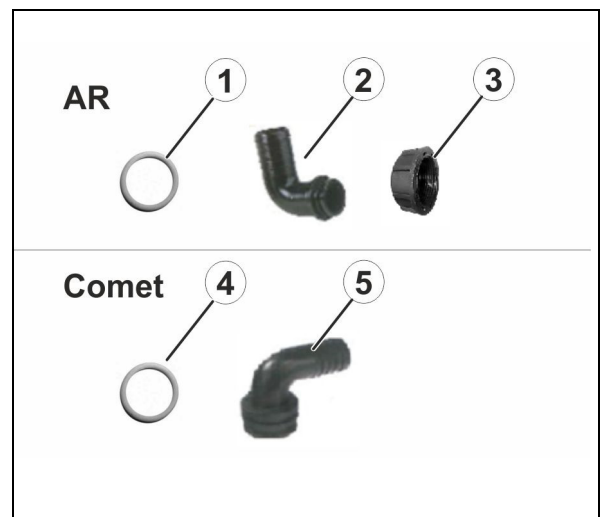
Έλεγχος μετρητή παροχής

- (1) Δακτύλιος στεγανοποίησης (κωδ. παρ.: FC122)
- (2) Σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα (κωδ. παρ.: GE095)
- (3) Ρακόρ (κωδ. παρ.: GE021)



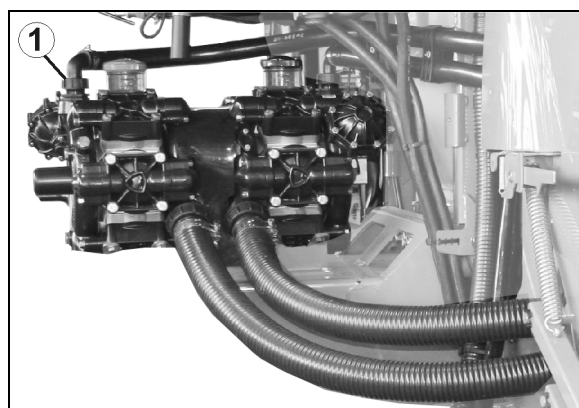
Έλεγχος αντλίας

- (1) O-ring (κωδ. παρ.: FC149)
- (2) Σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα (κωδ. παρ.: GE052)
- (3) Ρακόρ (κωδ. παρ.: GE022)
- (4) O-ring (κωδ. παρ.: FC468)
- (5) Σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα (κωδ. παρ.: ZF1395)



Έλεγχος αντλίας - Έλεγχος ισχύος αντλίας (παροχή αντλίας, πίεση)

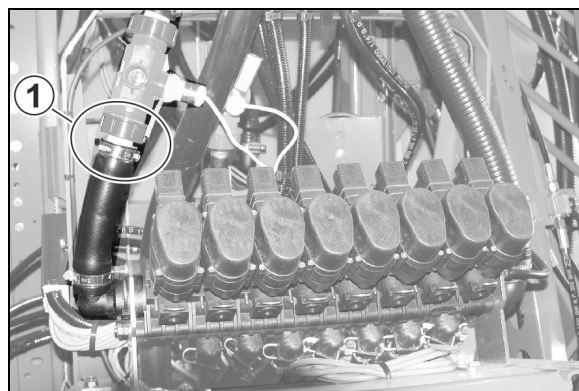
1. Λύστε το ρακόρ (1).
2. Συνδέστε τη σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα.
3. Σφίξτε το ρακόρ.



Έλεγχος μετρητή παροχής

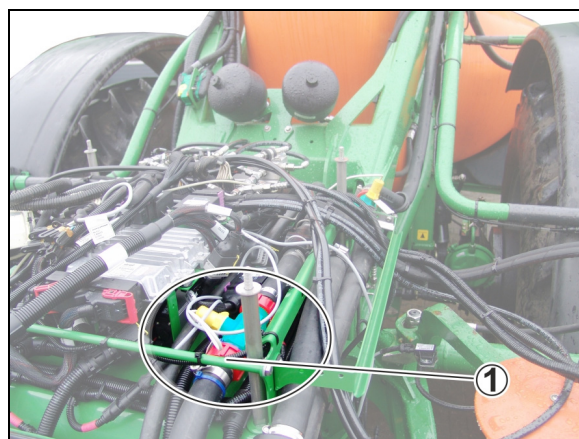
Τμήμα ράμπας

1. Λύστε το ρακόρ (1) πίσω από τον μετρητή παροχής.
2. Στερεώστε το αρσενικό ρακόρ (κωδ. παρ. 919345) με το ρακόρ και συνδέστε το στο όργανο ελέγχου.
3. Ενεργοποιήστε τον ψεκασμό.



Ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ DUS pro

1. Λύστε το ρακόρ (1) πίσω από τον μετρητή παροχής.
2. Στερεώστε το αρσενικό ρακόρ (κωδ. παρ. 919345) με το ρακόρ και συνδέστε το στο όργανο ελέγχου.
3. Ενεργοποιήστε τον ψεκασμό.



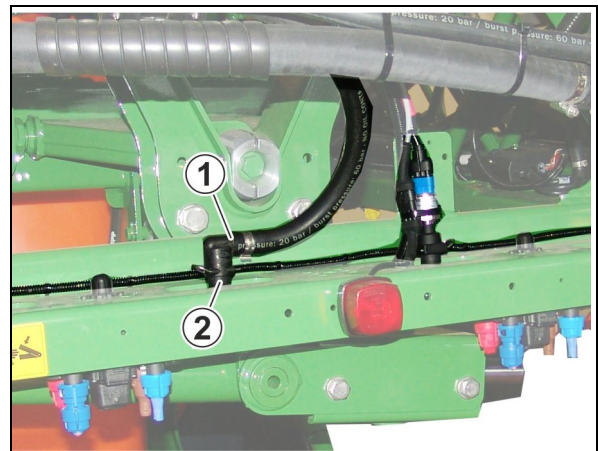
Έλεγχος μανομέτρου

Τμήμα ράμπας

1. Τραβήξτε έξω έναν αγωγό ψεκασμού από μια βαλβίδα τμήματος ράμπας και κλείστε τον με τον τυφλό εύκαμπτο σωλήνα (κωδ. παρ. 1166060).
2. Συνδέστε τη σύνδεση μανομέτρου με τη βοήθεια του περαστού κουμπωτού δακτυλίου με μια βαλβίδα τμήματος ράμπας.
3. Βιδώστε το μανόμετρο ελέγχου στο εσωτερικό σπείρωμα 1/4 της ίντσας.
4. Ενεργοποιήστε τον ψεκασμό

Ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ DUS pro

1. Αποσυνδέστε τον αγωγό επιστροφής (1) δίπλα από τον αισθητήρα πίεσης και κλείστε τον με τον τυφλό εύκαμπτο σωλήνα (κωδ. παρ. 1166060).
2. Συνδέστε τη σύνδεση μανομέτρου (κωδ. παρ. 7107000) με τον αγωγό ψεκασμού (2).
3. Βιδώστε το μανόμετρο ελέγχου στο εσωτερικό σπείρωμα 1/4 της ίντσας.
4. Ενεργοποιήστε τον ψεκασμό.



14.15 Έλεγχος των πείρων άνω και κάτω βραχιόνων



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

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

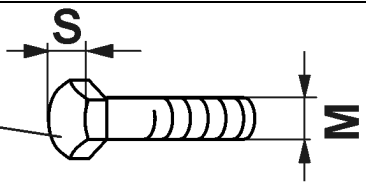
Αντικαταστήστε άμεσα τους πείρους άνω και κάτω βραχίονα που έχουν υποστεί ζημιά για λόγους ασφάλειας στην κυκλοφορία.

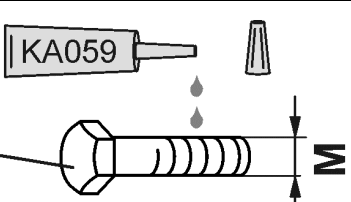
Κριτήρια ελέγχου πείρων άνω βραχίονα και πείρων κάτω βραχίονα:

- Οπτικός έλεγχος για ρωγμές
- Οπτικός έλεγχος για θραύσεις
- Οπτικός έλεγχος για μόνιμες παραμορφώσεις
- Οπτικός έλεγχος και μέτρηση για φθορά. Η επιτρεπόμενη φθορά είναι 2 mm.
- Οπτικός έλεγχος για τη φθορά των σφαιρικών χιτωνίων
- Κατά περίπτωση: Ελέγξτε την καλή εφαρμογή των βιδών στερέωσης

Αν πληρείται ένα κριτήριο φθοράς, αντικαταστήστε τους πείρους άνω βραχίονα ή τους πείρους κάτω βραχίονα.

14.16 Ροπές σύσφιξης κοχλιών

8.8 10.9 12.9 				
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

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



Οι βίδες με επίστρωση έχουν διαφορετικές ροπές σύσφιξης.
 Προσέξτε τις ειδικές αναφορές για τις ροπές σύσφιξης στο κεφάλαιο Συντήρηση.

14.17 Απόρριψη του ψεκαστικού



Καθαρίστε σχολαστικά ολόκληρο το ψεκαστικό (εσωτερικά και εξωτερικά) πριν το απορρίψετε.

Τα ακόλουθα εξαρτήματα μπορείτε να τα παραδίδετε για ανάκτηση ενέργειας*: δεξαμενή υγρού ψεκασμού, δοχείο εισαγωγής, δεξαμενή υγρού πλύσης, δεξαμενή καθαρού νερού, εύκαμπτοι σωλήνες και πλαστικά εξαρτήματα σύνδεσης.

Τα μεταλλικά τμήματα μπορείτε να τα παραδώσετε για σκραπ.

Ακολουθήστε τις εκάστοτε νομικές διατάξεις για την απόρριψη των εκάστοτε υλικών κατασκευής.

* Ανάκτηση ενέργειας

είναι η επανάκτηση της ενέργειας που περιέχεται στα πλαστικά με την καύση με ταυτόχρονη χρήση αυτής της ενέργειας για την παραγωγή ρεύματος ή/και ατμού ή τη διάθεση θερμότητας παραγωγής. Η ανάκτηση ενέργειας είναι κατάλληλη για αναμειγμένα και για ακάθαρτα πλαστικά, ιδίως για κλάσματα πλαστικών με φορτίο επιβλαβών ουσιών.

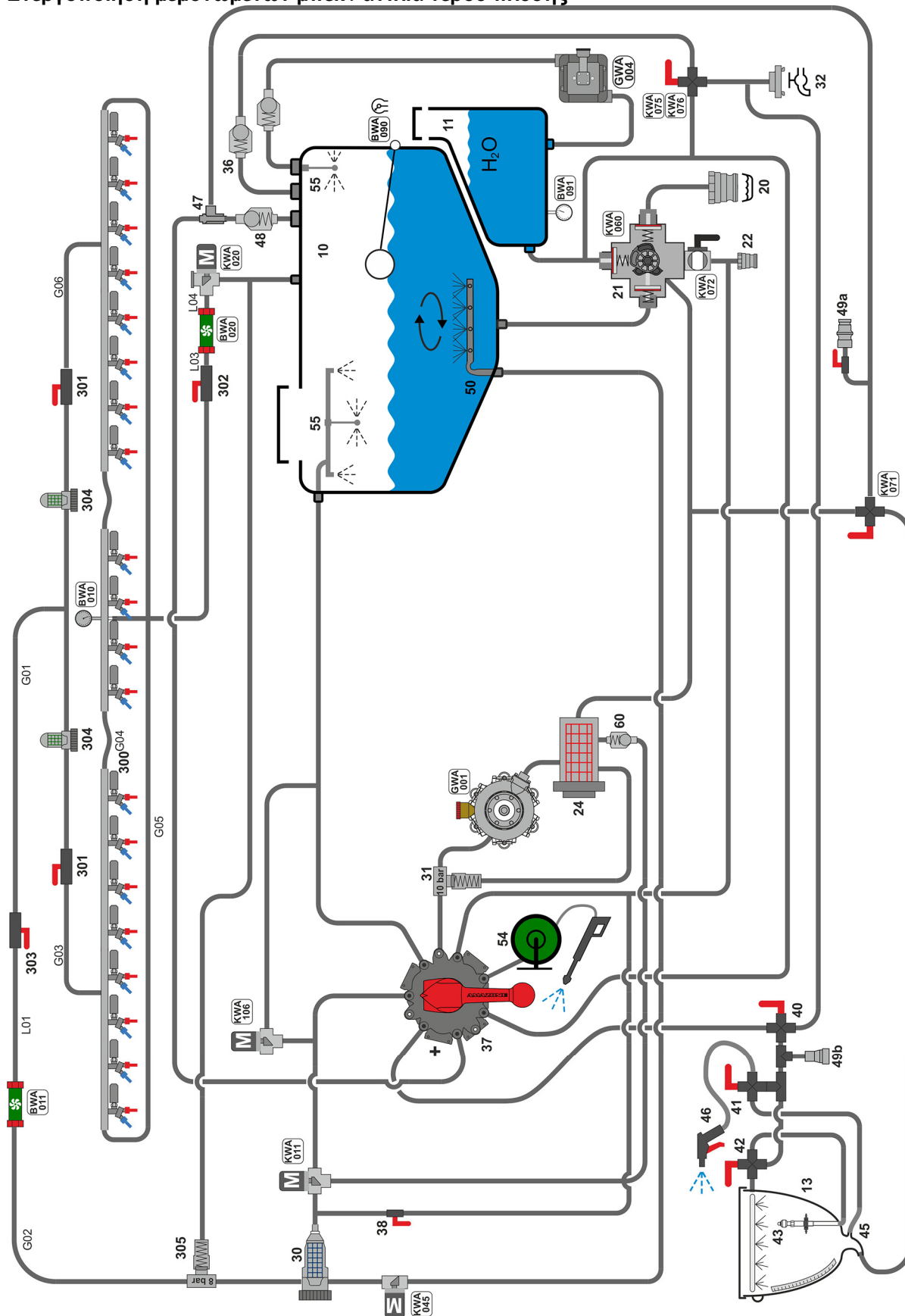
15 Κύκλωμα υγρού

Αριθμός	Περιγραφή
BWA010	Πίεση αγωγού ψεκασμού
BWA011	Αισθητήρας ροής αγωγού ψεκασμού
BWA020	Αισθητήρας ροής επιστροφής
BWA090	Στάθμη δεξαμενής υγρού ψεκασμού
BWA091	Στάθμη πλήρωσης δεξαμενής νερού πλύσης
GWA001	Αντλία υγρού ψεκασμού
GWA002	Αντλία ανάδευσης
GWA004	Αντλία νερού πλύσης
KWA011	Βαλβίδα ρύθμισης ποσότητας διασποράς
KWA020	Βαλβίδα ρύθμισης ποσότητας επιστροφής
KWA040	Βαλβίδα βοηθητικού αναδευτήρα
KWA060	Βαλβίδα βάνας αναρρόφησης
KWA071	Βαλβίδα ρύθμισης αναρρόφησης μπεκ
KWA072	Βαλβίδα στρόφιγγας εκροής
KWA075	Βαλβίδα πλήρωσης πίεσης δεξαμενής υγρού ψεκασμού
KWA076	Βαλβίδα πλήρωσης πίεσης δεξαμενής νερού πλύσης
KWA085	Βαλβίδα υγρού ψεκασμού προς τα εμπρός
KWA086	Βαλβίδα υγρού ψεκασμού προς τα πίσω
KWA106	Βαλβίδα εσωτερικού καθαρισμού αντλίας υγρού ψεκασμού
KWA 201-211	Βαλβίδα τμημάτων ράμπας 1-11
KWA230	Βαλβίδα ρύθμισης πίεσης DUS

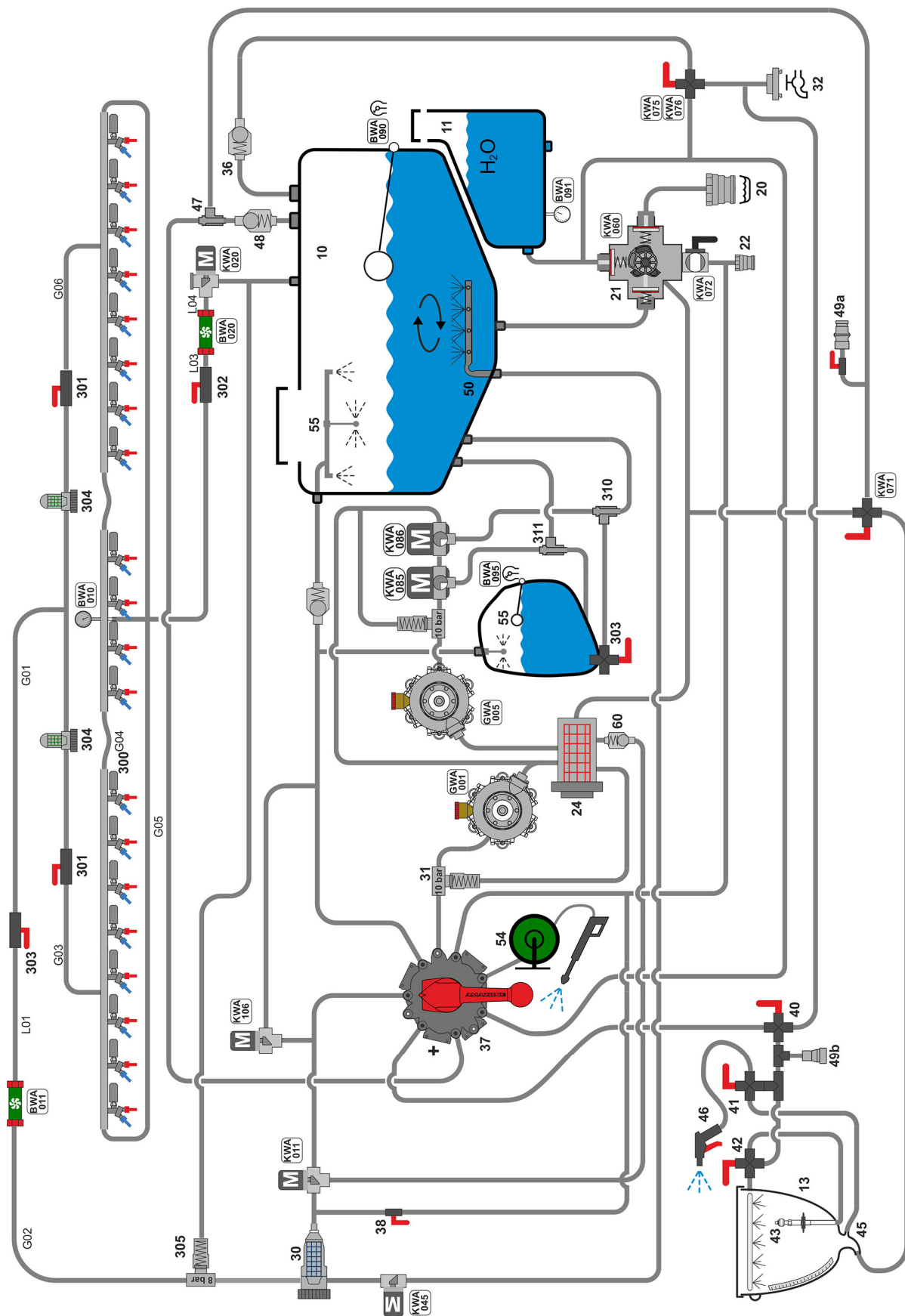
The diagram illustrates a KWA test rig for a pump. The main components and their connections are as follows:

- Water Tank (H2O):** A large blue tank containing water, equipped with a stirrer (11) and a temperature sensor (50).
- Pump (37):** A red pump driven by a motor (M), connected to a pressure sensor (31, 10 bar) and a flow sensor (54).
- Control and Measurement Units:**
 - 24:** A control unit connected to the pump and other sensors.
 - 21:** A KWA 060 unit connected to the pump.
 - 22:** A KWA 072 unit connected to the pump.
 - 20:** A KWA 075 unit connected to the pump.
 - 23:** A KWA 076 unit connected to the pump.
 - 25:** A KWA 077 unit connected to the pump.
 - 26:** A KWA 078 unit connected to the pump.
 - 27:** A KWA 079 unit connected to the pump.
 - 28:** A KWA 080 unit connected to the pump.
 - 29:** A KWA 081 unit connected to the pump.
 - 30:** A KWA 082 unit connected to the pump.
 - 32:** A KWA 083 unit connected to the pump.
 - 33:** A KWA 084 unit connected to the pump.
 - 34:** A KWA 085 unit connected to the pump.
 - 35:** A KWA 086 unit connected to the pump.
 - 36:** A KWA 087 unit connected to the pump.
 - 37:** A KWA 088 unit connected to the pump.
 - 38:** A KWA 089 unit connected to the pump.
 - 39:** A KWA 090 unit connected to the pump.
 - 40:** A KWA 091 unit connected to the pump.
 - 41:** A KWA 092 unit connected to the pump.
 - 42:** A KWA 093 unit connected to the pump.
 - 43:** A KWA 094 unit connected to the pump.
 - 44:** A KWA 095 unit connected to the pump.
 - 45:** A KWA 096 unit connected to the pump.
 - 46:** A KWA 097 unit connected to the pump.
 - 47:** A KWA 098 unit connected to the pump.
 - 48:** A KWA 099 unit connected to the pump.
 - 49:** A KWA 100 unit connected to the pump.
 - 50:** A KWA 101 unit connected to the pump.
 - 51:** A KWA 102 unit connected to the pump.
 - 52:** A KWA 103 unit connected to the pump.
 - 53:** A KWA 104 unit connected to the pump.
 - 54:** A KWA 105 unit connected to the pump.
 - 55:** A KWA 106 unit connected to the pump.
 - 56:** A KWA 107 unit connected to the pump.
 - 57:** A KWA 108 unit connected to the pump.
 - 58:** A KWA 109 unit connected to the pump.
 - 59:** A KWA 110 unit connected to the pump.
 - 60:** A KWA 111 unit connected to the pump.
 - 61:** A KWA 112 unit connected to the pump.
 - 62:** A KWA 113 unit connected to the pump.
 - 63:** A KWA 114 unit connected to the pump.
 - 64:** A KWA 115 unit connected to the pump.
 - 65:** A KWA 116 unit connected to the pump.
 - 66:** A KWA 117 unit connected to the pump.
 - 67:** A KWA 118 unit connected to the pump.
 - 68:** A KWA 119 unit connected to the pump.
 - 69:** A KWA 120 unit connected to the pump.
 - 70:** A KWA 121 unit connected to the pump.
 - 71:** A KWA 122 unit connected to the pump.
 - 72:** A KWA 123 unit connected to the pump.
 - 73:** A KWA 124 unit connected to the pump.
 - 74:** A KWA 125 unit connected to the pump.
 - 75:** A KWA 126 unit connected to the pump.
 - 76:** A KWA 127 unit connected to the pump.
 - 77:** A KWA 128 unit connected to the pump.
 - 78:** A KWA 129 unit connected to the pump.
 - 79:** A KWA 130 unit connected to the pump.
 - 80:** A KWA 131 unit connected to the pump.
 - 81:** A KWA 132 unit connected to the pump.
 - 82:** A KWA 133 unit connected to the pump.
 - 83:** A KWA 134 unit connected to the pump.
 - 84:** A KWA 135 unit connected to the pump.
 - 85:** A KWA 136 unit connected to the pump.
 - 86:** A KWA 137 unit connected to the pump.
 - 87:** A KWA 138 unit connected to the pump.
 - 88:** A KWA 139 unit connected to the pump.
 - 89:** A KWA 140 unit connected to the pump.
 - 90:** A KWA 141 unit connected to the pump.
 - 91:** A KWA 142 unit connected to the pump.
 - 92:** A KWA 143 unit connected to the pump.
 - 93:** A KWA 144 unit connected to the pump.
 - 94:** A KWA 145 unit connected to the pump.
 - 95:** A KWA 146 unit connected to the pump.
 - 96:** A KWA 147 unit connected to the pump.
 - 97:** A KWA 148 unit connected to the pump.
 - 98:** A KWA 149 unit connected to the pump.
 - 99:** A KWA 150 unit connected to the pump.
 - 100:** A KWA 151 unit connected to the pump.
 - 101:** A KWA 152 unit connected to the pump.
 - 102:** A KWA 153 unit connected to the pump.
 - 103:** A KWA 154 unit connected to the pump.
 - 104:** A KWA 155 unit connected to the pump.
 - 105:** A KWA 156 unit connected to the pump.
 - 106:** A KWA 157 unit connected to the pump.
 - 107:** A KWA 158 unit connected to the pump.
 - 108:** A KWA 159 unit connected to the pump.
 - 109:** A KWA 160 unit connected to the pump.
 - 110:** A KWA 161 unit connected to the pump.
 - 111:** A KWA 162 unit connected to the pump.
 - 112:** A KWA 163 unit connected to the pump.
 - 113:** A KWA 164 unit connected to the pump.
 - 114:** A KWA 165 unit connected to the pump.
 - 115:** A KWA 166 unit connected to the pump.
 - 116:** A KWA 167 unit connected to the pump.
 - 117:** A KWA 168 unit connected to the pump.
 - 118:** A KWA 169 unit connected to the pump.
 - 119:** A KWA 170 unit connected to the pump.
 - 120:** A KWA 171 unit connected to the pump.
 - 121:** A KWA 172 unit connected to the pump.
 - 122:** A KWA 173 unit connected to the pump.
 - 123:** A KWA 174 unit connected to the pump.
 - 124:** A KWA 175 unit connected to the pump.
 - 125:** A KWA 176 unit connected to the pump.
 - 126:** A KWA 177 unit connected to the pump.
 - 127:** A KWA 178 unit connected to the pump.
 - 128:** A KWA 179 unit connected to the pump.
 - 129:** A KWA 180 unit connected to the pump.
 - 130:** A KWA 181 unit connected to the pump.
 - 131:** A KWA 182 unit connected to the pump.
 - 132:** A KWA 183 unit connected to the pump.
 - 133:** A KWA 184 unit connected to the pump.
 - 134:** A KWA 185 unit connected to the pump.
 - 135:** A KWA 186 unit connected to the pump.
 - 136:** A KWA 187 unit connected to the pump.
 - 137:** A KWA 188 unit connected to the pump.
 - 138:** A KWA 189 unit connected to the pump.
 - 139:** A KWA 190 unit connected to the pump.
 - 140:** A KWA 191 unit connected to the pump.
 - 141:** A KWA 192 unit connected to the pump.
 - 142:** A KWA 193 unit connected to the pump.
 - 143:** A KWA 194 unit connected to the pump.
 - 144:** A KWA 195 unit connected to the pump.
 - 145:** A KWA 196 unit connected to the pump.
 - 146:** A KWA 197 unit connected to the pump.
 - 147:** A KWA 198 unit connected to the pump.
 - 148:** A KWA 199 unit connected to the pump.
 - 149:** A KWA 200 unit connected to the pump.
 - 150:** A KWA 201 unit connected to the pump.
 - 151:** A KWA 202 unit connected to the pump.
 - 152:** A KWA 203 unit connected to the pump.
 - 153:** A KWA 204 unit connected to the pump.
 - 154:** A KWA 205 unit connected to the pump.
 - 155:** A KWA 206 unit connected to the pump.
 - 156:** A KWA 207 unit connected to the pump.
 - 157:** A KWA 208 unit connected to the pump.
 - 158:** A KWA 209 unit connected to the pump.
 - 159:** A KWA 210 unit connected to the pump.
 - 160:** A KWA 211 unit connected to the pump.
 - 161:** A KWA 212 unit connected to the pump.
 - 162:** A KWA 213 unit connected to the pump.
 - 163:** A KWA 214 unit connected to the pump.
 - 164:** A KWA 215 unit connected to the pump.
 - 165:** A KWA 216 unit connected to the pump.
 - 166:** A KWA 217 unit connected to the pump.
 - 167:** A KWA 218 unit connected to the pump.
 - 168:** A KWA 219 unit connected to the pump.
 - 169:** A KWA 220 unit connected to the pump.
 - 170:** A KWA 221 unit connected to the pump.
 - 171:** A KWA 222 unit connected to the pump.
 - 172**

Ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ / αντλία νερού πλύσης



Ενεργοποίηση μεμονωμένων μπεκ / FlowControl



16 Πίνακας ψεκασμού

16.1 Μπεκ επίπεδης δέσμης, μείωσης διασκορπισμού, έγχυσης και πρόσμιξης αέρα-φαρμάκου, ύψος ψεκασμού 50 cm



- Όλες οι ποσότητες ψεκασμού [l/ha] που αναφέρονται στους πίνακες ψεκασμού ισχύουν για νερό. Πολλαπλασιάστε τις αναφερόμενες ποσότητες ψεκασμού για μετατροπή σε AHL με το 0,88 και για μετατροπή σε διαλύματα NP με το 0,85.
- Η εικόνα χρησιμεύει στην επιλογή του κατάλληλου τύπου μπεκ. Ο τύπος μπεκ καθορίζεται από
 - ο την προβλεπόμενη ταχύτητα κίνησης,
 - ο την απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού και
 - ο τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά ψεκασμού (μικρές, μεσαίες ή μεγάλες σταγόνες) του φυτοπροστατευτικού προϊόντος που χρησιμοποιείται για το προς εφαρμογή μέτρο φυτοπροστασίας.
- Η εικόνα χρησιμεύει για τον
 - ο προσδιορισμό του μεγέθους των μπεκ.
 - ο προσδιορισμό της απαραίτητης πίεσης ψεκασμού.
 - ο προσδιορισμό της απαραίτητης παροχής των εκάστοτε μπεκ για την ογκομέτρηση του ψεκαστικού.

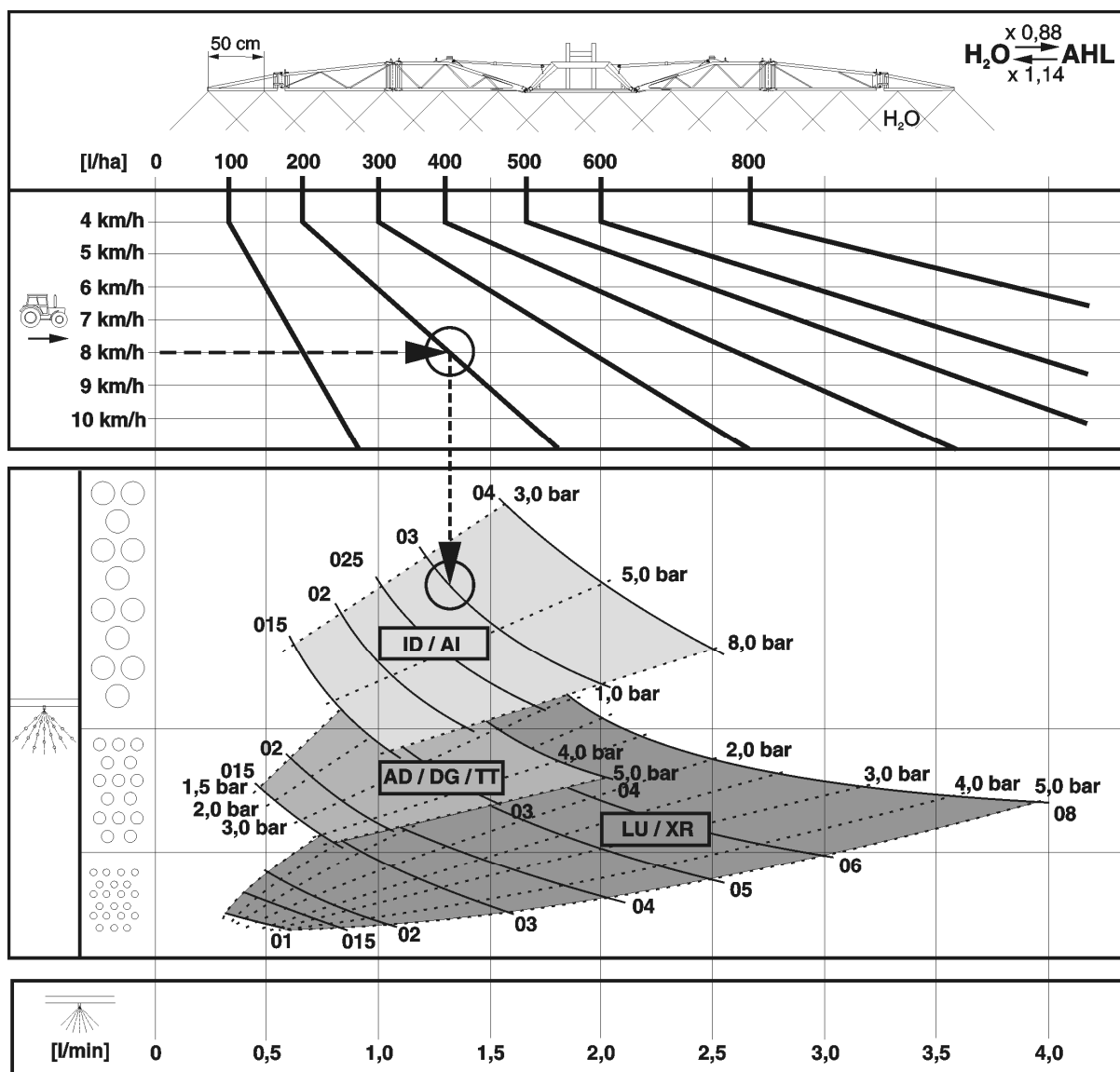
Επιτρεπόμενα εύρη πίεσης διαφόρων τύπων μπεκ και μεγεθών μπεκ

Τύπος μπεκ	Κατασκευαστής	Επιτρεπόμενο εύρος πίεσης [bar]	
		ελάχ. πίεση	μέγ. πίεση
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
Air Mix OC		2	4
IDK / IDKN	Lechler	1	6
ID3 0,1-0,15		3	8
ID3 0,2-0,8		2	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed	agrotop	2	10



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά των μπεκ επισκεφθείτε την ιστοσελίδα των κατασκευαστών των μπεκ.
www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Επιλογή τύπου μπεκ



Παράδειγμα:

απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού:	200 l/ha
προβλεπόμενη ταχύτητα κίνησης:	8 km/h
απαιτούμενα χαρακτηριστικά ψεκασμού για το προς εφαρμογή μέτρο φυτοπροστασίας:	μεγάλες σταγόνες (ελάχιστος διασκορπισμός)
απαραίτητος τύπος μπεκ:	?
απαραίτητο μέγεθος μπεκ:	?
απαραίτητη πίεση ψεκασμού:	? bar
απαραίτητη μεμονωμένη παροχή μπεκ για ογκομέτρηση του ψεκαστικού:	? l/min

Προσδιορισμός τύπου μπεκ, μεγέθους μπεκ, πίεσης ψεκασμού και παροχής μεμονωμένου μπεκ

1. Προσδιορίστε το σημείο λειτουργίας για την απαραίτητη ποσότητα ψεκασμού (**200 l/ha**) και την προβλεπόμενη ταχύτητα κίνησης (**8 km/h**).
2. Σχεδιάστε στο σημείο λειτουργίας μια κατακόρυφη γραμμή προς τα κάτω. Ανάλογα με τη θέση του σημείου λειτουργίας, αυτή η γραμμή διέρχεται από τα χαρακτηριστικά πεδία διαφόρων τύπων μπεκ.
3. Επιλέξτε τον ιδανικό τύπο μπεκ με τη βοήθεια των απαραίτητων χαρακτηριστικών ψεκασμού (μικρές, μεσαίες ή μεγάλες σταγόνες) του φυτοπροστατευτικού προϊόντος που χρησιμοποιείται για το προς εφαρμογή μέτρο φυτοπροστασίας.

Επιλεγμένο για το προαναφερόμενο παράδειγμα:

Τύπος μπεκ: AI ή ID

4. Ανατρέξτε στον πίνακα ψεκασμού.
5. Αναζητήστε στη στήλη με την προβλεπόμενη ταχύτητα κίνησης (**8 km/h**) την απαραίτητη ποσότητα ψεκασμού (**200 l/ha**) ή μια ποσότητα ψεκασμού, που είναι πιο κοντά στην απαραίτητη ποσότητα ψεκασμού (εδώ π.χ. **195 l/ha**).
6. Στη γραμμή με την απαιτούμενη ποσότητα ψεκασμού (**195 l/ha**)
 - ο διαβάστε τα μεγέθη μπεκ που μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Επιλέξτε ένα κατάλληλο μέγεθος μπεκ (π.χ. **'03'**).
 - ο στο σημείο τομής με το επιλεγμένο μέγεθος μπεκ, διαβάστε την απαραίτητη πίεση ψεκασμού (π.χ. **3,7 bar**).
 - ο διαβάστε την απαραίτητη παροχή (**1,3 l/min**) για την ογκομέτρηση του ψεκαστικού.

απαραίτητος τύπος μπεκ:	AI / ID
απαραίτητο μέγεθος μπεκ:	'03'
απαραίτητη πίεση ψεκασμού:	3,7 bar
απαραίτητη μεμονωμένη παροχή μπεκ για ογκομέτρηση του ψεκαστικού:	1,3 l/min

UF02 BAG00225.7 02.24

16.2 Μπεκ ψεκασμού για υγρή λίπανση

Τύπος μπεκ	Κατασκευαστής	Επιτρεπόμενο εύρος πίεσης [bar]	
		ελάχ. πίεση	μέγ. πίεση
3 δεσμών	agrotop	2	8
7 οπών	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Συρόμενος εγχυτήρας κοπριάς	AMAZONE	1	4

16.2.1 Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 3 δεσμών, ύψος ψεκασμού 120 cm

AMAZONE - Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 3 δεσμών (κίτρινο)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ Νερό AHL (l/min)		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3.0	0.60	0.53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

AMAZONE - Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 3 δεσμών (κόκκινο)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ Νερό AHL (l/min)		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3.0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

AMAZONE - Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 3 δεσμών (μπλε)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05	0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11	0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20	1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26	1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32	1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

AMAZONE - Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 3 δεσμών (λευκό)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

16.2.2 Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 7 οπών
AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 7 οπών SJ7-02VP (κίτρινο)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha)								
	Νερό (l/min)	AHL									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

Πίνακας ψεκασμού

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 7 οπών SJ7-03VP (μπλε)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ Νερό AHL (l/min)		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 7 οπών SJ7-04VP (κόκκινο)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ Νερό AHL (l/min)		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 7 οπών SJ7-05VP (καφέ)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ Νερό AHL (l/min)		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 7 οπών SJ7-06VP (γκρι)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ Νερό AHL (l/min)		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ 7 οπών SJ7-08VP (Λευκό)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL (l/min)									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

16.2.3 Πίνακας ψεκασμού για μπεκ FD
AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ FD-04

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL (l/min)									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ FD-05

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL (l/min)									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ FD-06

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL (l/min)									
			6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

Πίνακας ψεκασμού

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ FD-08

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για μπεκ FD-10

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά μπεκ		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4.0	4.62	4.07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

16.2.4 Πίνακας ψεκασμού για δίκτυο συρόμενων εγχυτήρων κοπριάς

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για δοσιμετρικό δίσκο 4916-26, (ø 0,65 mm)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά δοσιμετρικό δίσκο		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού με δοσιμετρικό δίσκο 4916-32, (ø 0,8 mm)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά δοσιμετρικό δίσκο		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για δοσιμετρικό δίσκο 4916-39, (ø 1,0 mm) (στάνταρ)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά δοσιμετρικό δίσκο		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για δοσιμετρικό δίσκο 4916-45, (ø 1,2 mm)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά δοσιμετρικό δίσκο		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha) /								
	Νερό (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
			km/h								
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133

Πίνακας ψεκασμού

3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

AMAZONE Πίνακας ψεκασμού για δοσιμετρικό δίσκο 4916-55, (ø 1,4 mm)

Πίεση (bar)	Παροχή μπεκ ανά δοσιμετρικό δίσκο		Ποσότητα ψεκασμού AHL (l/ha)								
	Νερό (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

16.3 Πίνακας μετατροπής για ψεκασμό του υγρού λιπάσματος ουρικό νιτρικό αμμώνιο (AHL)

(Πυκνότητα 1,28 kg/l, δηλ. περ. 28 kg N σε 100 kg υγρό λίπασμα ή 36 kg N σε 100 λίτρα υγρό λίπασμα σε 5 - 10 °C)

N kg	Ονομ. N l	Ονομ. N kg	N kg	Ονομ. N l	Ονομ. N kg	N kg	Ονομ. N l	Ονομ. N kg	N kg	Ονομ. N l	Ονομ. N kg
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0			
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0			
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0			



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>
