



STOLL

Οδηγίες λογισμικού

ISOBUS Connected



Εμπρόσθιος φορτωτής FS IB+, FZ IB+
Ημερομηνία: 06/2026

Στοιχεία έκδοσης**Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH**

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Τηλέφωνο: +49 (0) 53 44/20 -222

Φαξ: +49 (0) 53 44/20 -182

e-mail: info@stoll-germany.com

Διαδίκτυο: www.stoll-germany.com

Παραγγελία ανταλλακτικών:

Τηλέφωνο: +49 (0) 53 44/20 -144 και -266

Διοίκηση

Τηλέφωνο: +49 (0) 53 44/20 -145 και -146

Φαξ: +49 (0) 53 44/20 -183

e-mail: parts@stoll-germany.com

Copyright

© Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Η παραγωγή αντιτύπων αυτών των οδηγιών, είτε ολόκληρων είτε αποσπασματικά, επιτρέπεται μόνο με άδεια της Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Τυχόν παραβάσεις υποχρεώνουν σε αποζημίωση και μπορεί να έχουν ποινικές συνέπειες.

Οι πρωτότυπες οδηγίες έχουν συνταχθεί στη γερμανική γλώσσα.

Οι οδηγίες σε άλλες γλώσσες μεταφράστηκαν από τη γερμανική γλώσσα.

Περιεχόμενα

1	Σχετικά με αυτές τις οδηγίες λογισμικού	4
1.1	Χρήση και σκοπός αυτών των οδηγιών λογισμικού	4
1.2	Ισχύς των οδηγιών λογισμικού	4
1.3	Φύλαξη των εγγράφων	4
1.4	Συνισχύοντα έγγραφα	4
2	Δομή του λογισμικού	5
2.1	Καθοδήγηση μενού	5
2.2	Δομή σελίδων	7
2.3	Σύμβολα	7
3	Θέση σε λειτουργία	8
3.1	Διαδικασία εκκίνησης	8
3.2	Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων	10
3.3	Έλεγχος πριν από κάθε θέση σε λειτουργία	15
4	Χειρισμός	16
4.1	Γενικές υποδείξεις χειρισμού	16
4.2	Σελίδα "Επιλογή προφίλ"	17
4.3	Κύρια σελίδα	19
4.4	Σελίδα "Ζύγιση"	22
4.5	Βλέπε "Περιοχές εργασίας"	25
4.6	Σελίδα "Επιστροφή στη θέση"	26
4.7	Βλέπε "Κύκλος κίνησης (Teach In)"	28
4.8	Σελίδα "Χειρισμός ανάγκης"	30
4.9	Σελίδα "Απόσβεση θέσεων τερματισμού και ρυθμιζόμενη συμπεριφορά απόκρισης"	31
4.10	Χειρισμός λειτουργιών με μπουτόν Joystick	33
4.10.1	Χειρισμός 3ου κυκλώματος ελέγχου	33
4.10.2	Χειρισμός REAL3	34
4.10.2.1	Χειρισμός συνεχούς λειτουργίας	35
4.10.3	Χειρισμός 4ου κυκλώματος ελέγχου	36
4.10.4	Χειρισμός θέσης πλευσης	36
4.10.5	Προσέγγιση μηδενικής θέσης	37
4.10.6	Χειρισμός λειτουργίας "Ανακίνηση κουβά"	38
4.10.7	Χειρισμός λειτουργίας "Ζύγιση"	38
4.10.8	Χειρισμός λειτουργίας "Επιστροφή στη θέση"	38
4.10.9	Χειρισμός λειτουργίας "Κύκλος κίνησης (Teach In)"	38
4.10.10	Απενεργοποίηση λειτουργίας "Ηλεκτρονικός παράλληλος οδηγός"	38
4.10.11	Χειρισμός ταχείας εκκένωσης	39
4.11	Προστασία ανατροπής	39
5	Αναζήτηση σφαλμάτων σε βλάβες	40
5.1	Σελίδες διάγνωσης	40
5.2	Λίστα σφαλμάτων	46
5.2.1	Έλεγχος ασφάλειας +12 V	48
6	Ενημερώσεις λογισμικού	49
7	Ανταλλακτικά και σέρβις	49

7.1	Ανταλλακτικά	49
7.2	Σέρβις	49
8	Τεχνικά Στοιχεία	49
8.1	Έκδοση λογισμικού	49
	Ευρετήριο.	50

1 Σχετικά με αυτές τις οδηγίες λογισμικού

1.1 Χρήση και σκοπός αυτών των οδηγιών λογισμικού

Οι παρούσες οδηγίες λογισμικού περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για τον ασφαλή χειρισμό και την απρόσκοπτη και οικονομική λειτουργία του λογισμικού ISOBUSConnected για εμπρόσθιους φορτωτές της Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH. Απευθύνονται στον ιδιοκτήτη και στους χρήστες του εμπρόσθιου φορτωτή και έχουν στόχο την αποφυγή κινδύνων και ζημιών, την αποτροπή χρόνων αδυναμίας λειτουργίας καθώς και την εξασφάλιση ή/και αύξηση της διάρκειας ζωής του εμπρόσθιου φορτωτή.

Πριν τη θέση του εμπρόσθιου φορτωτή σε λειτουργία πρέπει να έχετε διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες λογισμικού.

Για καλύτερη ανάγνωση, η Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH θα αναφέρεται στη συνέχεια ως "STOLL".

Οι κατευθύνσεις αναφέρονται στην κατεύθυνση πορείας προς τα εμπρός, εφόσον δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό.

1.2 Ισχύς των οδηγιών λογισμικού

Οι οδηγίες λογισμικού ισχύουν αποκλειστικά για το λογισμικό ISOBUSConnected των εμπρόσθιων φορτωτών STOLL ProfiLine ISOBUSConnected, οι οποίοι στη συνέχεια αναφέρονται ως "εμπρόσθιοι φορτωτές" ή ως ειδική έκδοση "FS IB+" ή "FZ IB+". Για τον τύπο του εμπρόσθιου φορτωτή ανατρέξτε στην πινακίδα τύπου.

Οι οδηγίες λογισμικού περιλαμβάνουν όλες τις λειτουργίες του λογισμικού και ισχύουν για την ακόλουθη έκδοση:

Έκδοση λογισμικού:	2
Αναθεώρηση λογισμικού:	3182 ή μεταγενέστερο



Η έκδοση και η αναθεώρηση λογισμικού εμφανίζεται στις σελίδες διάγνωσης (βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης).

1.3 Φύλαξη των εγγράφων

Οι οδηγίες αποτελούν τμήμα του μηχανήματος. Ολόκληρη η τεκμηρίωση, αποτελούμενη από αυτές τις οδηγίες καθώς και όλες τις υπόλοιπες πρόσθετες οδηγίες που παραδίδονται, πρέπει να φυλάσσεται μόνιμα σε απόσταση πρόσβασης, σε ασφαλές και στεγνό σημείο έξω ή μέσα στο όχημα. Σε περίπτωση δανεισμού ή πώλησης του εμπρόσθιου φορτωτή πρέπει να παραδίδετε επίσης ολόκληρη την τεκμηρίωση.

1.4 Συνισχύοντα έγγραφα

Σε συνδυασμό με αυτές τις οδηγίες λογισμικού ισχύουν τα ακόλουθα περαιτέρω έγγραφα:

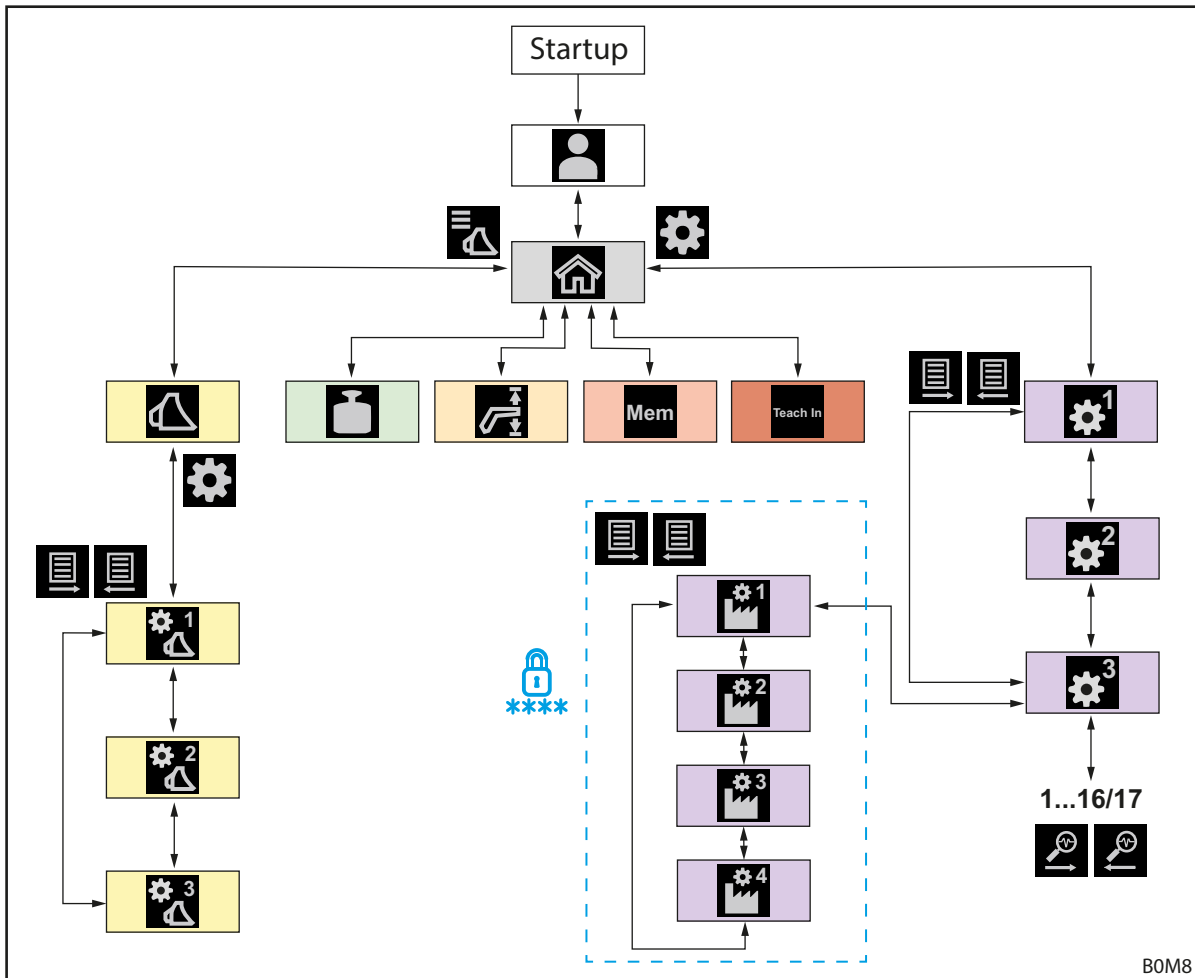
- Οδηγίες χρήσης του εμπρόσθιου φορτωτή
- Οδηγίες χρήσης του τρακτέρ
- Οδηγίες χρήσης των σχετικών εργαλείων
- Οδηγίες συναρμολόγησης του σχετικού σετ προσάρτησης και του πρόσθετου εξοπλισμού του εμπρόσθιου φορτωτή

Προσέξτε κατά την εργασία με τον εμπρόσθιο φορτωτή και σε όλες τις εργασίες σέρβις επιπρόσθετα:

- τους αναγνωρισμένους επαγγελματικούς κανόνες για την ασφαλή και σωστή εργασία,
- τη νομοθεσία για την πρόληψη ατυχημάτων,
- τη νομοθεσία για την προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος,
- τις εθνικές διατάξεις που ισχύουν στη χώρα του ιδιοκτήτη / του χρήστη του εμπρόσθιου φορτωτή,
- τις οδηγίες που σχετίζονται με το επίπεδο της τεχνολογίας,
- τους κανόνες οδικής κυκλοφορίας.

2 Δομή του λογισμικού

2.1 Καθοδήγηση μενού



Σχ. 1 Επισκόπηση Καθοδήγηση μενού

Σύμβολο	Σελίδα μενού	Τι μπορώ να κάνω εδώ;
	Επιλογή προφίλ (4.2 Σελίδα "Επιλογή προφίλ")	- Επιλογή προφίλ. - Μόνιμη αντιστοίχιση προφίλ. - Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση "Easy Mode".
	Κύρια σελίδα (4.3 Κύρια σελίδα)	- Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση χειρισμού εμπρόσθιου φορτωτή. - Εκτόνωση πίεσης από το 3ο κύκλωμα ελέγχου. - Χειρισμός υδραυλικού μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων. - Ανάγνωση τωρινών θέσεων περιστροφικού βραχίονα/εργαλείου. Δυνατότητα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης των ακόλουθων λειτουργιών: - Απόσβεση κραδασμών ή Comfort-Drive - Slow Mode - Ηλεκτρονικός παράλληλος οδηγός
	Επιλογή εργαλείου (3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων)	Μετακίνηση ανάμεσα στα εργαλεία και επιλογή ενός εργαλείου για την εργασία.

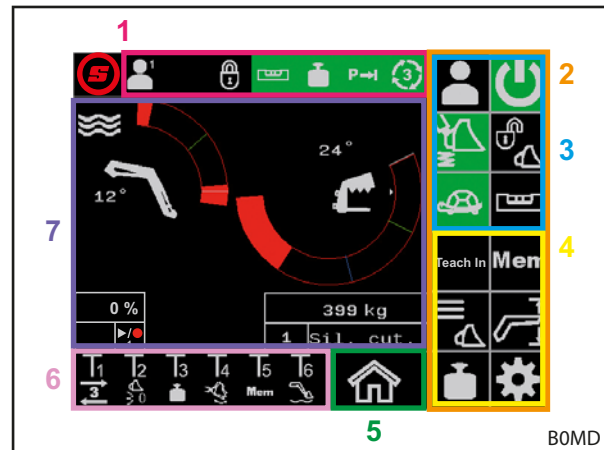
Σύμβολο	Σελίδα μενού	Τι μπορώ να κάνω εδώ;
	Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 1 (3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων)	- Ορισμός τύπων εργαλείων (σύμβολο). - Ορισμός ονομάτων εργαλείων. - Ορισμός μηδενικής θέσης. - Ορισμός και ενεργοποίηση περιοχών εργασίας συγκεκριμένων εργαλείων. - Επαναφορά ρυθμίσεων εργασιών στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. - Αλλαγή αντιστοίχιση των μπουτόν του Joystick T1-T6. Δυνατότητα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης των ακόλουθων λειτουργιών: - Απόσβεση θέσεων τερματισμού - Ταχύτητα καθόδου ανεξαρτήτως φορτίου - Ηλεκτρική κατανομή ποσότητας
	Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 2 (3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων)	Βαθμονόμηση εργαλείου.
	Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 3 (3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων)	- Ορισμός ρύθμισης πίεσης και περιορισμού πίεσης. - Αποδέσμευση 3ου και 4ου κυκλώματος ελέγχου. - Ορισμός επιπέδου κλιμακοθέτησης για 3ο/4ο κύκλωμα ελέγχου. - Ορισμός ογκομετρικής παροχής και προτεραιοποίησης για συνεχή λειτουργία. Δυνατότητα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης των ακόλουθων λειτουργιών: - Λεπτομερής έλεγχος (40 %) για 3ο/4ο κύκλωμα ελέγχου - Περιορισμός πίεσης - Συνεχής λειτουργία
	Ζύγιση (4.4 Σελίδα "Ζύγιση")	- Εκτέλεση διαδικασίας ζύγισης. - Πρόσθεση ζυγίσεων. - Διαγραφή ζυγίσεων. - Αποθήκευση στοιχείων ζύγισης. - Χρήση λειτουργίας απόβαρου.
	Περιοχές εργασίας (4.5 Βλέπε "Περιοχές εργασίας")	- Ορισμός περιοχής εργασίας επάνω/κάτω για περιστροφικό βραχίονα/εργαλείο. - Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση περιοχών εργασίας για περιστροφικό βραχίονα/εργαλείο.
	Επιστροφή στη θέση (4.6 Σελίδα "Επιστροφή στη θέση")	- Ορισμός θέσεων μνήμης για περιστροφικό βραχίονα/εργαλείο. - Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση θέσεων μνήμης για περιστροφικό βραχίονα/εργαλείο. - Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση συνδεδεμένου τρόπου λειτουργίας.
	Κύκλος κίνησης (Teach In) (4.7 Βλέπε "Κύκλος κίνησης (Teach In)")	Εγγραφή, αναπαραγωγή και διαγραφή προγραμμάτων.
	Ρυθμίσεις - Σελίδα 1 (4.9 Σελίδα "Απόσβεση θέσεων τερματισμού και ρυθμιζόμενη συμπεριφορά απόκρισης")	Απόσβεση θέσεων τερματισμού και ρυθμιζόμενη συμπεριφορά απόκρισης: - Ορισμός επιπέδου απόσβεσης θέσεων τερματισμού. - Ορισμός επιπέδου κλιμακοθέτησης. - Ορισμός επιπέδου των ραμπών έναρξης και διακοπής κίνησης. - Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λεπτομερούς ελέγχου (40 %) για περιστροφικό βραχίονα και εργαλείο.
	Ρυθμίσεις - Σελίδα 2 (4.8 Σελίδα "Χειρισμός ανάγκης")	Χειρισμός ανάγκης: Χειρισμός εμπρόσθιου φορτωτή μέσω της οθόνης (άνοδος, κάθοδος, απόθεση, συλλογή, χειρισμός 3ου κυκλώματος ελέγχου).
	Ρυθμίσεις - Σελίδα 3 (5.1 Σελίδες διάγνωσης)	Διάγνωση: - Αποδέσμευση θέσης πλευσης για περιστροφικό βραχίονα και εργαλείο. - Επαναφορά ρυθμίσεων προφίλ οδηγού. - Ορισμός μονάδας μέτρησης για ζυγίσεις. - Ανάγνωση τεχνικών χαρακτηριστικών των αισθητήρων. - Ανάγνωση δεδομένων Joystick. - Ανάγνωση μηνυμάτων σφάλματος. - Ανάγνωση έκδοσης λογισμικού και υλικού. - Δείτε τον τύπο του εμπρόσθιου φορτωτή, τη διάσταση ρύθμισης, τη διάσταση αντλίας και τον συντελεστή κιβωτίου.



Οι σελίδες , ,  και  προστατεύονται με κωδικό και είναι προσβάσιμες μόνο για τεχνικούς σέρβις και ειδικευμένα συνεργεία.

2.2 Δομή σελίδων

Υπόμνημα	Υποδείξεις
1 Γραμμή κατάστασης	Στη γραμμή κατάστασης εμφανίζονται συγκεκριμένες ενεργές λειτουργίες (βλέπε 2.3). Οι ενεργές λειτουργίες είναι σε πράσινο φόντο.
2 Γραμμή προγραμματιζόμενων κουμπιών	Τα προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται εξαρτώνται από το ενεργό μενού. Ανάλογα με το τερματικό τρακτέρ μπορούν να εμφανίζονται έως και 12 προγραμματιζόμενα κουμπιά.
3 Προγραμματιζόμενα κουμπιά λειτουργίας	Πατώντας τα προγραμματιζόμενα κουμπιά μπορείτε να ενεργοποιείτε και να απενεργοποιείτε λειτουργίες.
4 Προγραμματιζόμενα κουμπιά μενού	Με τη βοήθεια των προγραμματιζόμενων κουμπιών μεταβαίνετε στις σχετικές σελίδες μενού.
5 Πεδίο ενδείξεων για ενεργό μενού	Εδώ εμφανίζεται η σελίδα, στην οποία βρίσκεστε κάθε φορά.
6 Πεδίο ενδείξεων για τρέχουσα αντιστοίχιση πλήκτρων	εξαρτάται από το επιλεγμένο εργαλείο
7 Ένδειξη δραστηριότητας	εξαρτάται από το ενεργό μενού



Σχ. 2 Δομή σελίδων

2.3 Σύμβολα

Σύμβολα της γραμμής κατάστασης

Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ενεργό προφίλ οδηγού		Υδραυλικός μηχανισμός ασφάλισης εργαλείων, Hydro-Lock (δυνατότητα διαφορετικών χρωμάτων και απεικονίσεων, βλέπε 4.3 Κύρια σελίδα)
			Ζύγιση (δυνατότητα διαφορετικών χρωμάτων και απεικονίσεων, βλέπε 4.4 Σελίδα "Ζύγιση")
			Περιορισμός πίεσης 3ου κυκλώματος ελέγχου ενεργός
			Συνεχής λειτουργία αποδεσμευμένη
	Ηλεκτρονικός παράλληλος οδηγός ενεργός		Προστασία ανατροπής ενεργή

Σύμβολα αντιστοίχισης μπουτόν

Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ενεργοποίηση ζύγισης.		Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση θέσης πλεύσης.

Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ενεργοποίηση επιστροφής στη θέση.		Ενεργοποίηση ταχείας εκκένωσης (απενεργοποίηση ταχύτητας καθόδου ανεξαρτήτως φορτίου για το εργαλείο).
	Ενεργοποίηση ανακίνησης κουβά.		Απενεργοποίηση ηλεκτρονικού παράλληλου οδηγού.
	Προσέγγιση μηδενικής θέσης εργαλείου.		Ενεργοποίηση REAL ³ (άνοιγμα εργαλείου).
	Ενεργοποίηση 3ου κυκλώματος ελέγχου.		Ενεργοποίηση REAL ³ (κλείσιμο εργαλείου).
	Ενεργοποίηση 4ου κυκλώματος ελέγχου.		Αποθήκευση θέσης. / Έναρξη προγράμματος. / Ακύρωση προγράμματος.

3 Θέση σε λειτουργία

3.1 Διαδικασία εκκίνησης

Για να μπορείτε να εργαστείτε με τον εμπρόσθιο φορτωτή, πρέπει μετά από **κάθε** εκκίνηση του τρακτέρ να εκτελείται η διαδικασία εκκίνησης. Η διαδικασία εκκίνησης ενδέχεται να διαφέρει πάρα πολύ από τρακτέρ σε τρακτέρ, επειδή η διαδικασία εξαρτάται από τον κατασκευαστή του τρακτέρ και το τοποθετημένο τερματικό. Η ακριβής διαδικασία περιγράφεται στις οδηγίες του τερματικού του τρακτέρ. Στη συνέχεια περιγράφεται η διαδικασία εκκίνησης ενδεικτικά σε ένα Deutz με iMonitor.



Στο κανάλι μας στο YouTube θα βρείτε διάφορα επεξηγηματικά βίντεο για το θέμα ISOBUSConnected, μεταξύ άλλων και για την εκκίνηση του ISOBUS:

www.youtube.com/STOLLFrontloader

Παράδειγμα διαδικασίας εκκίνησης

Εκτέλεση διαδικασίας εκκίνησης:

- (1) Ενεργοποιήστε την AUX-N (OFF --> ON).
 - (2) Επιβεβαιώστε το μήνυμα AUX-N που εμφανίζεται με "Ναι".
 - (3) Πατήστε το εικονίδιο .
- ✓ Ανοίγει η σελίδα  (Επιλογή προφίλ).



Σχ. 3 Αρχική οθόνη

- (4) Μεγεθύνετε την ανοιχτή σελίδα.
- (5) Πατήστε το επιθυμητό προφίλ οδηγού (👤, 👤, 👤 ή 🧑).

i Εάν ταιριάζει ήδη το προφίλ οδηγού σε πράσινο φόντο, πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί 🔄.

Για περισσότερες πληροφορίες για τα προφίλ και τη σελίδα 👤 βλέπε 4.2 Σελίδα "Επιλογή προφίλ".

- ✓ Το επιλεγμένο προφίλ οδηγού τίθεται σε πράσινο φόντο και ανοίγει το παράθυρο αποθήκευσης.
- (6) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί 🔄.
- ✓ Ακούγεται ένα ηχητικό σήμα, με το οποίο εμφανίζεται η επιτυχημένη αποθήκευση των δεδομένων.
- ✓ Όλες οι αλλαγές, οι οποίες πραγματοποιούνται στις επόμενες σελίδες, αποθηκεύονται στο επιλεγμένο προφίλ οδηγού. Εξάιρεση: Οι ρυθμίσεις εργαλείων αποθηκεύονται σε όλα τα προφίλ.
- ✓ Ανοίγει η σελίδα 🏠 (Κύρια σελίδα).

i Το επιλεγμένο προφίλ εμφανίζεται επάνω αριστερά στη γραμμή κατάστασης.

- (7) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί ⏻, για να ενεργοποιήσετε τον χειρισμό του εμπρόσθιου φορτωτή.
- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο.

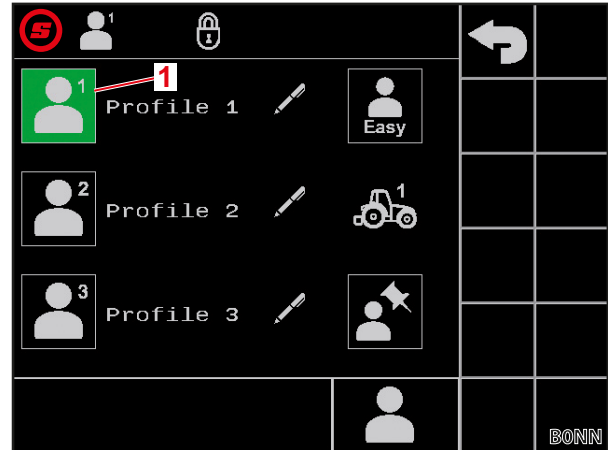
i **Υπόδειξη αναθεώρησης για 3191 και μεταγενέστερη:**

Ο εμπρόσθιος φορτωτής ενεργοποιείται μόνο, όταν έχει εκχωρηθεί τουλάχιστον η λειτουργία 1 AUX-N.

- (8) Ελέγξτε, εάν το εργαλείο που εμφανίζεται στην οθόνη αντιστοιχεί στο τοποθετημένο εργαλείο.
- (9) Επιλέξτε ενδεχ. εργαλείο ή δημιουργήστε το στο λογισμικό (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

i Στην πρώτη θέση σε λειτουργία, η STOLL προτείνει να συνδέσετε και να ρυθμίσετε μία φορά όλα τα εργαλεία, τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιήσετε με τον εμπρόσθιο φορτωτή (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

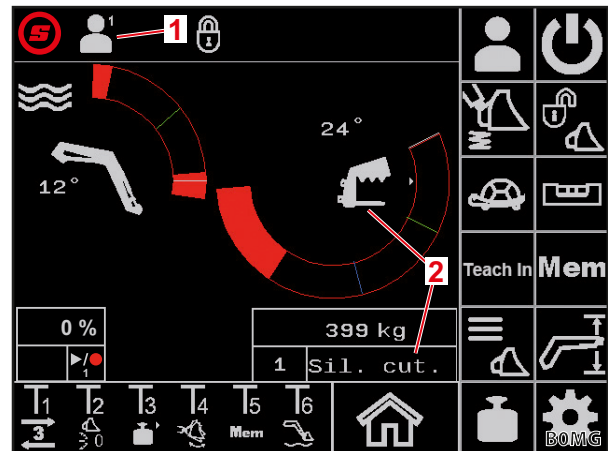
- ✓ Η διαδικασία εκκίνησης ολοκληρώθηκε.



Σχ. 4 Σελίδα "Επιλογή προφίλ"

Υπόμνημα

- 1 Ενεργό προφίλ οδηγού



Σχ. 5 Κύρια σελίδα

Υπόμνημα

- 1 Ενεργό προφίλ οδηγού
- 2 Επιλεγμένο εργαλείο

3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων

Μπορείτε να δημιουργήσετε έως και 10 εργαλεία.

Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται όλα τα εργαλεία στο λογισμικό με τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις τους. Εκτός από τον αρ. μπορείτε να αλλάξετε όλες τις ρυθμίσεις που αναγράφονται.

Διαθέσιμα εργαλεία			Εργοστασιακές ρυθμίσεις									
Αρ.	Τύπος	Προβλέπεται για	Ονομαστική τιμή για ρύθμιση πίεσης [bar]	Απόσβεση θέσεων τερματισμού	Κάθοδος ανεξαρτήτως φορτίου	Ηλεκτρική κατανομή ποσότητας	Ογκομετρική παροχή για συνεχή λειτουργία [%]	Προτεραιότητα για ογκομετρική παροχή της συνεχούς λειτουργίας	3ο κύκλωμα ελέγχου	4ο κύκλωμα ελέγχου	Ρύθμιση πίεσης	Συνεχής λειτουργία
1		Αρπάγες κοπής/διαχωριστές δεμάτων	185				0	--		--	--	--
2		Αρπάγες δεμάτων	100				0	--		--		--
3		Περόνες παλέτας	185				0	--	--	--	--	--
4		Περόνες κορμών	185		--		0	--		--	--	--
5		Κουβάδες με αρπάγη	185	--	--		0	--		--	--	--
6		Κουβάδες	185	--	--		0	--	--	--	--	--
7		Πιρούνια κοπριάς	185	--	--		0	--	--	--	--	--
8		Ανυψωτικά	185				0	--	--	--	--	--
9		Εργαλεία γενικής χρήσης/τρίτων	185	--	--		0	--	--	--	--	--
10		Εργαλεία γενικής χρήσης/τρίτων	185	--	--		0	--	--	--	--	--

 = ενεργοποιημένο



Όλες οι ρυθμίσεις, οι οποίες πρέπει να πραγματοποιούνται οπωσδήποτε για κάθε εργαλείο, για να είναι δυνατή η ιδανική εργασία, επισημαίνονται στη συνέχεια με ένα θαυμαστικό (!) μετά την επικεφαλίδα της ενέργειας.

Επιλογή εργαλείου:

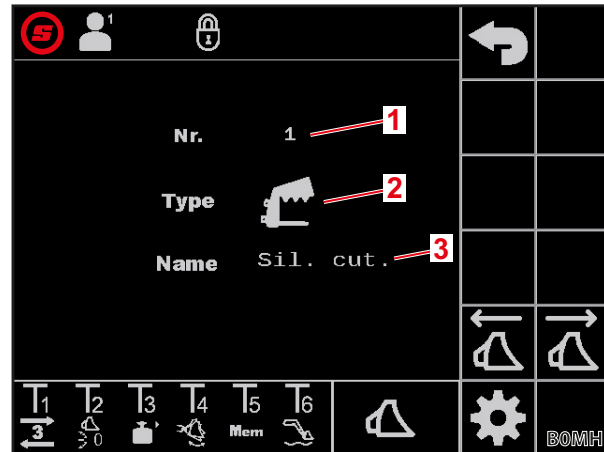
→ Το εργαλείο είναι συνδεδεμένο στον εμπρόσθιο φορτωτή (περιγράφεται στο οδηγίες χρήσης του εμπρόσθιου φορτωτή).

i Ο χειρισμός του υδραυλικού μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων περιγράφεται στο κεφάλαιο 4.3 *Κύρια σελίδα* σε αυτό το έγγραφο.

- (1) Στη σελίδα  (Κύρια σελίδα) πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
- ✓ Ανοίγει η σελίδα  (Επιλογή εργαλείου).
- (2) Με τη βοήθεια των προγραμματιζόμενων κουμπιών  και  μετακινηθείτε στο επιθυμητό εργαλείο.
- (3) Επιλέξτε εργαλείο και βγείτε από τη σελίδα.
 - Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Το παράθυρο αποθήκευσης ανοίγει.
 - Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Ακούγεται ένα ηχητικό σήμα, με το οποίο εμφανίζεται η επιτυχημένη αποθήκευση των δεδομένων. Ανοίγει η σελίδα  (Κύρια σελίδα).

Ή:

- (4) Ανοίξτε τις ρυθμίσεις εργαλείων.
 - Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Η σελίδα  (Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 1) ανοίγει για το εργαλείο, στο οποίο είχατε μεταβεί προηγουμένως.



Σχ. 6 Σελίδα "Επιλογή εργαλείου"

Υπόμνημα

- 1 Αρ. εργαλείου
- 2 Τύπος εργαλείου
- 3 Όνομα εργαλείου

i Στις σελίδες των εργοστασιακών ρυθμίσεων μπορείτε να προσαρμόζετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις των εργαλείων ή και να επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 1

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται					
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων.		Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση απόσβεσης θέσεων τερματισμού για περιστροφικό βραχίονα/εργαλείο (βλέπε επίσης 4.9).		Ορισμός θέσης τερματισμού επάνω (χρησιμοποιείται η τρέχουσα θέση).
	Ορισμός μηδενικής θέσης (χρησιμοποιείται η τρέχουσα θέση).		Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ταχύτητας καθόδου ανεξαρτήτως φορτίου.		Ορισμός θέσης τερματισμού κάτω (χρησιμοποιείται η τρέχουσα θέση).
	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση περιοχής εργασίας συγκεκριμένων εργαλείων.		Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ηλεκτρικής κατανομής ποσότητας.		

Περιοχή εργασίας συγκεκριμένων εργαλείων: Θα πρέπει να ενεργοποιείτε την περιοχή εργασίας συγκεκριμένων εργαλείων μόνο, όταν ενδέχεται να παρουσιαστούν προβλήματα με συγκεκριμένα εργαλεία. Για αυτόν τον σκοπό πρέπει να ορίσετε θέσεις τερματισμού. Η περιοχή εργασίας συγκεκριμένων εργαλείων υπερβαίνει τις γενικές ρυθμίσεις περιοχής (βλέπε 4.5 *Βλέπε "Περιοχές εργασίας"*).

i **Υπόδειξη αναθεώρησης για 3182:** Στους εμπρόσθιους φορτωτές FS IB+ απενεργοποιείται η λειτουργία και διαγράφονται οι αποθηκευμένες θέσεις τερματισμού όταν πατήσετε το ενεργοποιημένο προγραμματιζόμενο κουμπί . Στους εμπρόσθιους φορτωτές FZ IB+ δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί η λειτουργία, όταν πατήσετε το ενεργοποιημένο προγραμματιζόμενο κουμπί  διαγράφονται όμως οι αποθηκευμένες θέσεις τερματισμού.

Υπόδειξη αναθεώρησης για 3191 και μεταγενέστερη: Σε εμπρόσθιους φορτωτές FS IB+ και FZ IB+ μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί η λειτουργία. Πατώντας το ενεργοποιημένο προγραμματιζόμενο κουμπί  δεν διαγράφονται οι αποθηκευμένες θέσεις τερματισμού.

Ταχύτητα καθόδου ανεξαρτήτως φορτίου: Η λειτουργία επιτρέπει μια σταθερή ταχύτητα καθόδου ανεξαρτήτως του φορτίου για τον περιστροφικό βραχίονα και το εργαλείο. Η ίδια η ταχύτητα καθορίζεται με τη μετακίνηση του Joystick.

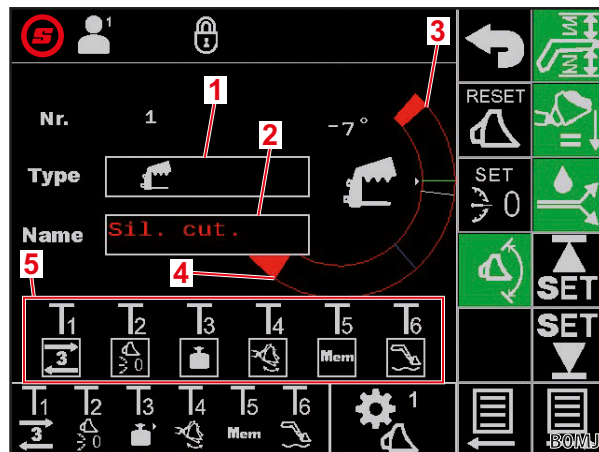
Ηλεκτρική κατανομή ποσότητας: Η λειτουργία επιτρέπει τον ταυτόχρονο χειρισμό του περιστροφικού βραχίονα, του εργαλείου και του 3ου/4ου κυκλώματος ελέγχου ανάλογα με τη μετακίνηση του Joystick, χωρίς να επηρεαστεί αρνητικά μια λειτουργία από π.χ. ένα υψηλό φορτίο και μετά να καθυστερήσει.

Αλλαγή τύπου εργαλείου:

- (5) Πατήστε στο πεδίο καταχώρησης δίπλα στο "Type".
 - ✓ Η λίστα ανοίγει.
- (6) Πατήστε το επιθυμητό σύμβολο.
- (7) Επιβεβαιώστε την επιλογή.
 - ✓ Ο τύπος εργαλείου άλλαξε.

Αλλαγή ονόματος εργαλείου:

- (8) Πατήστε στο πεδίο καταχώρησης δίπλα στο "Name".
 - ✓ Το πεδίο κειμένου ανοίγει.
- (9) Καταχωρήστε ένα επιθυμητό όνομα.



Σχ. 7 Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 1

 Είναι διαθέσιμοι μέχρι 10 χαρακτήρες.

- (10) Επιβεβαιώστε την καταχώρηση.
 - ✓ Το όνομα εργαλείου άλλαξε.

Αλλαγή αντιστοίχισης μπουτόν:

- (11) Πατήστε το πεδίο κάτω από το T1.
 - ✓ Η λίστα ανοίγει.
- (12) Πατήστε την επιθυμητή λειτουργία.
- (13) Επιβεβαιώστε την επιλογή.
 - ✓ Η αντιστοίχιση μπουτόν άλλαξε.
- (14) Ακολουθήστε την ίδια διαδικασία με τα μπουτόν T2-T6.

 Αντιστοιχείτε μόνο τόσα μπουτόν, όσα υπάρχουν στο Joystick. Αντιστοιχίστε τα μπουτόν που δεν υπάρχουν σε ένα κενό πεδίο.

Ορισμός θέσεων τερματισμού για περιοχή εργασίας συγκεκριμένων εργαλείων:

 Οι θέσεις τερματισμού θα πρέπει να ορίζονται, εάν χωρίς αυτές ενδέχεται να προκύψει σύγκρουση μεταξύ εξαρτημάτων του εργαλείου και του εμπρόσθιου φορτωτή ή/και του τρακτέρ ή και για τον αποκλεισμό ανεπιθύμητων θέσεων του εργαλείου (π.χ. έντονη θέση συλλογής μιας περόνης παλέτας).

- (15) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο.

 **Υπόδειξη αναθεώρησης για 3182:**
Στους εμπρόσθιους φορτωτές FZ IB+ είναι ήδη ενεργοποιημένο τη λειτουργία.

- (16) Μετακινήστε το εργαλείο στην επάνω θέση τερματισμού.
- (17) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Η τρέχουσα θέση χρησιμοποιείται ως επάνω θέση τερματισμού για το εργαλείο.
- (18) Μετακινήστε το εργαλείο στην κάτω θέση τερματισμού.

(19) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Η τρέχουσα θέση χρησιμοποιείται ως κάτω θέση τερματισμού για το εργαλείο.

Ορισμός μηδενικής θέσης:



Η μηδενική θέση δεν χρειάζεται να είναι η οριζόντια θέση, αλλά μπορεί να είναι μια οποιαδήποτε προεπιλεγμένη θέση εργασίας, στην οποία ο χρήστης θέλει να επανέρχεται συχνά.

(20) Μετακινήστε το εργαλείο στη μηδενική θέση.

(21) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Η τρέχουσα θέση χρησιμοποιείται ως μηδενική θέση για το εργαλείο.

(22) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Η σελίδα  (Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 2) ανοίγει.

Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 2

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται			
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ορισμός περιοχής ζύγισης (χρησιμοποιείται η τρέχουσα θέση).		Αρχίστε τη διαδικασία βαθμονόμησης.



Το εύρος περιοχής ζύγισης ανέρχεται πάντα σε 10° και δεν μπορεί να τροποποιηθεί, δηλ. η περιοχή ζύγισης εκτείνεται από το κάτω όριο μέχρι 10° πάνω από αυτό.

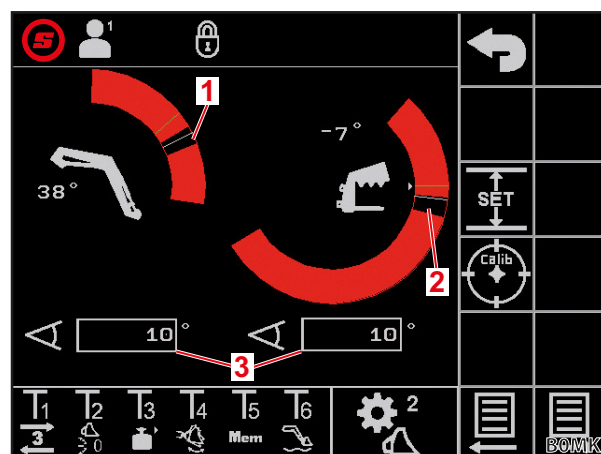
Βαθμονόμηση εργαλείου (!):

- ➔ Το υδραυλικό λάδι έχει την κανονική θερμοκρασία λειτουργίας.

(23) Φέρτε τον περιστροφικό βραχίονα και το εργαλείο στη θέση, στην οποία θέλετε να πραγματοποιηθεί η ζύγιση.



Η STOLL προτείνει για τη θέση του περιστροφικού βραχίονα 20°, για να βρίσκεται η περιοχή ζύγισης μεταξύ 20° και 30°. Η θέση του εργαλείου πρέπει να βρίσκεται τουλ. 10° κάτω από το φυσικό τέρμα του εργαλείου.



Σχ. 8 Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 2

Υπόμνημα

- 1 Περιοχή ζύγισης περιστροφικού βραχίονα
- 2 Περιοχή ζύγισης εργαλείου
- 3 Εύρος περιοχής ζύγισης

(24) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Οι τρέχουσες θέσεις χρησιμοποιούνται ως κάτω όριο για την εκάστοτε περιοχή ζύγισης.

(25) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί αναβοσβήνει πράσινο.

(26) Μετακινήστε το Joystick προς την κατεύθυνση Άνοδος και κρατήστε το σε αυτή τη θέση καθόλη τη διάρκεια της διαδικασίας βαθμονόμησης.

- ✓ Η διαδικασία βαθμονόμησης αρχίζει. Ο εμπρόσθιος φορτωτής μετακινείται κατά τη διάρκεια αυτή. Η διαδικασία μπορεί να διαρκέσει έως και 2 λεπτά.
- ✓ Η διαδικασία βαθμονόμησης έχει ολοκληρωθεί, όταν το προγραμματιζόμενο κουμπί  είναι μόνιμα πράσινο.
- ✓ Στη σελίδα  (Ζύγιση) εμφανίζεται στην ένδειξη δραστηριότητας δίπλα στο εργαλείο το εικονίδιο  (βλέπε 4.4 Σελίδα "Ζύγιση").

(27) Μετακινήστε το Joystick στη θέση νεκράς.

(28) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

✓ Η σελίδα  (Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 3) ανοίγει.

Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 3

 Η σελίδα  υπάρχει μόνο, όταν ο εμπρόσθιος φορτωτής είναι εξοπλισμένος με ένα 3ο κύκλωμα ελέγχου.

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται					
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Χρήση τρέχουσας πίεσης ως όριο πίεσης. ¹		Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση περιορισμού πίεσης. ^{1,2}		Αποδέσμευση/αποκλεισμός 3ου κυκλώματος ελέγχου. ^{1,4}
	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λεπτομερούς ελέγχου (βλέπε επίσης 4.9) για 3ο/4ο κύκλωμα ελέγχου με σταθερή, προεπιλεγμένη τιμή (40 %). ¹		Αποδέσμευση/αποκλεισμός συνεχούς λειτουργίας. ^{1,3}		Αποδέσμευση/αποκλεισμός 4ου κυκλώματος ελέγχου. ^{1,4,5}

¹πρόσθετη επιλογή με χρέωση

²δυνατότητα μόνο με αποδεσμευμένο 3ο κύκλωμα ελέγχου

³δυνατότητα μόνο με ενεργοποιημένο περιορισμό πίεσης και αποδεσμευμένο 3ο κύκλωμα ελέγχου

⁴Μόνο εάν αποδεσμευτεί εδώ το κύκλωμα ελέγχου μπορεί να ενεργοποιείται και να απενεργοποιείται μέσω των μπουτόν στο Joystick.

⁵Αυτό το προγραμματιζόμενο κουμπί είναι ορατό, μόλις αποδεσμευτεί το 3ο κύκλωμα ελέγχου στη διαχείριση επιλογών, ωστόσο είναι χωρίς λειτουργία, εάν στον εμπρόσθιο φορτωτή δεν είναι εγκατεστημένο 4ο κύκλωμα ελέγχου.

Περιορισμός πίεσης: Η λειτουργία επιτρέπει τον ανεξάρτητο περιορισμό της δύναμης σύσφιξης του εργαλείου ή/και εμποδίζει την υπερφόρτισης του υδραυλικού μηχανισμού κίνησης σε υδραυλικούς κινητήρες, εφόσον είχε οριστεί ένα όριο πίεσης.

Συνεχής λειτουργία: Η λειτουργία επιτρέπει τη μόνιμη εκτέλεση του 3ου κυκλώματος ελέγχου, εφόσον οριστεί μια ογκομετρική παροχή πάνω από 0.

Ορισμός ορίου πίεσης:

(29) Πατήστε στο πεδίο καταχώρησης δίπλα στο "SET P" και καταχωρήστε και επιβεβαιώστε την επιθυμητή τιμή.

Ή:

(30) Παράγετε την επιθυμητή πίεση και πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

✓ Η τρέχουσα πίεση καταχωρείται ως όριο πίεσης στο πεδίο καταχώρησης δίπλα στο "SET P".

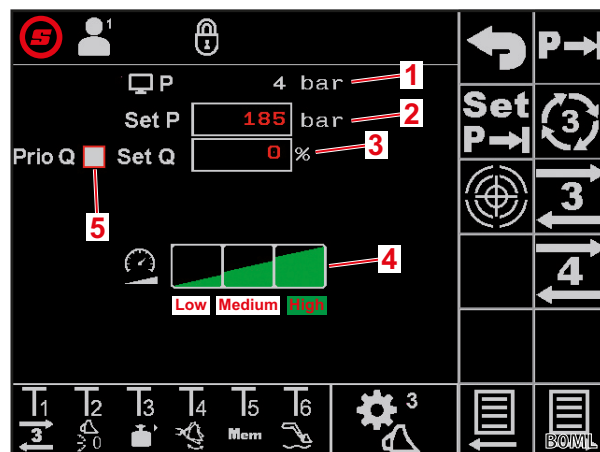
Ορισμός ογκομετρικής παροχής για συνεχή λειτουργία:

(31) Πατήστε στο πεδίο καταχώρησης δίπλα στο "SET Q" και καταχωρήστε και επιβεβαιώστε την επιθυμητή τιμή.

 Η προεπιλογή για όλα τα εργαλεία είναι εδώ 0 %. Η STOLL προτείνει να αρχίζετε με μια χαμηλή τιμή και μετά να την αυξάνετε σταδιακά μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή ταχύτητα.

✓ Η ογκομετρική παροχή έχει οριστεί.

 Με ενεργοποίηση του πλαισίου δίπλα στο "Prio Q" προτεραιοποιείται η συνεχής λειτουργία όσον αφορά τη ροή υδραυλικού λαδιού έναντι άλλων λειτουργιών.



Σχ. 9 Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 3

Υπόμνημα

- 1 Τρέχουσα πίεση
- 2 Ρυθμισμένο όριο πίεσης
- 3 Ογκομετρική παροχή σε % για συνεχή λειτουργία
- 4 Επίπεδα κλιμακοθέτησης για 3ο/4ο κύκλωμα ελέγχου
- 5 Πλαίσιο ενεργοποίησης για προτεραιοποίηση της συνεχούς λειτουργίας

Ορισμός κλιμακοθέτησης για 3ο/4ο κύκλωμα ελέγχου:

(32) Πατήστε το επιθυμητό επίπεδο της κλιμακοθέτησης (Low, Medium, High).

- ✓ Τα πεδία των επιπέδων γεμίζουν με πράσινο χρώμα μέχρι το επιλεγμένο επίπεδο. Η κλιμακοθέτηση έχει οριστεί.

	Low	Medium	High
Κλιμακοθέτηση	25 %	45 %	100 % ¹

¹Εργοστασιακή ρύθμιση

i Με την κλιμακοθέτηση μπορεί να μειωθεί η ταχύτητα για το 3ο/4ο κύκλωμα ελέγχου συνολικά. Μια τιμή 100 σημαίνει μια ταχύτητα 100 % στο 100 % της μετακίνησης του Joystick.

i Η τιμή που είναι ρυθμισμένη εδώ είναι ενεργή μόνο, εάν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία Slow Mode στην κύρια σελίδα με το προγραμματιζόμενο κουμπί .
Εξαίρεση: Όταν είναι ενεργοποιημένος ο περιορισμός πίεσης, χρησιμοποιείται αυτόματα η ταχύτητα που είναι επιλεγμένη στην κλιμακοθέτηση, ανεξάρτητα εάν είναι ενεργοποιημένη ή όχι η λειτουργία Slow Mode.

Έξοδος από τις σελίδες ρύθμισης:

(33) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Το παράθυρο αποθήκευσης ανοίγει.

(34) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Ακούγεται ένα ηχητικό σήμα, με το οποίο εμφανίζεται η επιτυχημένη αποθήκευση των δεδομένων.
- ✓ Ανοίγει η σελίδα  (Κύρια σελίδα).

3.3 Έλεγχος πριν από κάθε θέση σε λειτουργία

- Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία ελέγξτε όλα τα σημεία της λίστας ελέγχων.
- Αποκαταστήστε τις ελλείψεις που πιθανώς διαπιστώσατε σε ασφαλές σημείο και περιβάλλον.
- Χρησιμοποιήστε τον εμπρόσθιο φορτωτή μόνο όταν είναι εξασφαλισμένος ο σωστός και ασφαλής χειρισμός.

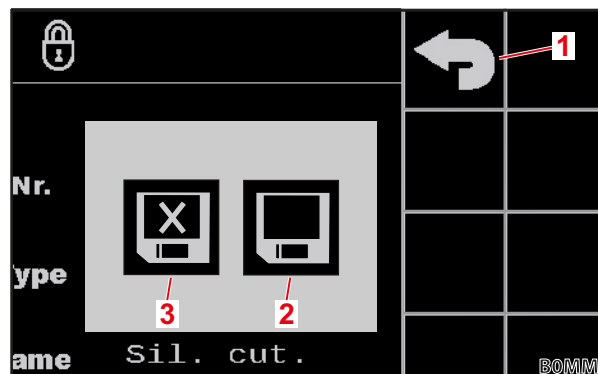
Έλεγχος	βλέπε επίσης	ολοκληρώθηκε
Ταιριάζει το εργαλείο που είναι επιλεγμένο στο λογισμικό με το πραγματικά συνδεδεμένο εργαλείο;	3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων	
Είναι επιλεγμένο το σωστό προφίλ οδηγού;	4.2 Σελίδα "Επιλογή προφίλ"	

4 Χειρισμός

4.1 Γενικές υποδείξεις χειρισμού

Αποθήκευση δεδομένων

- (1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Το παράθυρο αποθήκευσης ανοίγει.
- (2) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Ακούγεται ένα ηχητικό σήμα, με το οποίο εμφανίζεται η επιτυχημένη αποθήκευση των δεδομένων.



Σχ. 10 Παράθυρο αποθήκευσης

Υπόμνημα

- 1 Προγραμματιζόμενο κουμπί "Πίσω"
- 2 Προγραμματιζόμενο κουμπί "Αποθήκευση αλλαγών"
- 3 Προγραμματιζόμενο κουμπί "Έξοδος χωρίς αποθήκευση"

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση λειτουργιών

Σύμβολο	Σημασία	Διαδικασία
	Λειτουργία ενεργοποιημένη	Ενεργοποίηση λειτουργίας: ➤ Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί. ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί ανάβει μόνιμα πράσινο. ✓ Η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη.
	Λειτουργία απενεργοποιημένη	Απενεργοποίηση λειτουργίας: ➤ Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί. ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί είναι σε μαύρο φόντο. ✓ Η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη.

Πεδία καταχώρησης

Μπορείτε να αλλάξετε όλες τις τιμές με κόκκινη γραμματοσειρά:

- (1) Πατήστε στο πεδίο καταχώρησης.
 - ✓ Το πεδίο κειμένου ανοίγει.
- (2) Καταχωρήστε την τιμή ή το κείμενο που επιθυμείτε.
- (3) Επιβεβαιώστε την καταχώρηση.



Σχ. 11 Παράδειγμα για τιμή με κόκκινη γραμματοσειρά

4.2 Σελίδα "Επιλογή προφίλ"

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται					
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση προφίλ οδηγού 1, 2 ή 3.		Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση Easy Mode.		Μόνιμη αντιστοίχιση επιλεγμένου προφίλ οδηγού.
			Τρέχον προφίλ τρακτέρ (μόνο ενημερωτικά, όχι προγραμματιζόμενο κουμπί)		
					

Αλλαγή ονόματος προφίλ οδηγού:

(1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

✓ Το πεδίο κειμένου ανοίγει.

(2) Καταχωρήστε ένα επιθυμητό όνομα.

 Είναι διαθέσιμοι μέχρι 10 χαρακτήρες.

(3) Επιβεβαιώστε την καταχώρηση.

✓ Το όνομα προφίλ οδηγού άλλαξε.

Επιλογή προφίλ οδηγού:

(1) Εφόσον το επιθυμείτε, πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Με το προγραμματιζόμενο κουμπί  γίνεται μόνιμη αντιστοίχιση του επιλεγμένου προφίλ οδηγού και μελλοντικά παραλείπετε η σελίδα  κατά την εκκίνηση του συστήματος.

(2) Πατήστε το επιθυμητό προφίλ οδηγού (, ,  ή ).

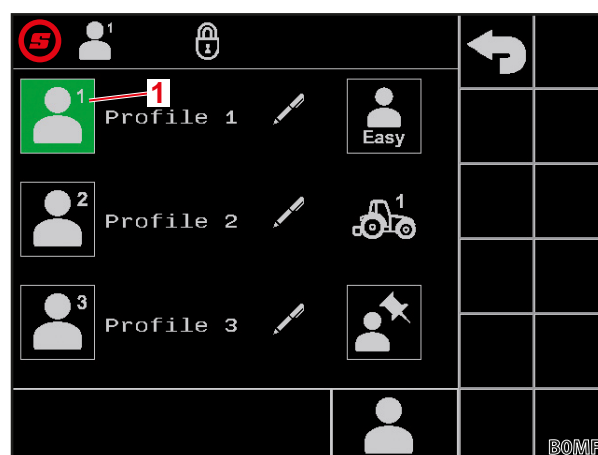
✓ Το επιλεγμένο προφίλ οδηγού τίθεται σε πράσινο φόντο και ανοίγει το παράθυρο αποθήκευσης.

(3) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

✓ Όλες οι αλλαγές, οι οποίες πραγματοποιούνται στις επόμενες σελίδες, αποθηκεύονται στο επιλεγμένο προφίλ οδηγού. Εξαιρεση: Οι ρυθμίσεις εργαλείων αποθηκεύονται σε όλα τα προφίλ.

✓ Ανοίγει η σελίδα  (Κύρια σελίδα).

 Επαναφορά ρυθμίσεων προφίλ οδηγού: βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης.



Σχ. 12 Σελίδα "Επιλογή προφίλ"

Υπόμνημα

1 Ενεργό προφίλ οδηγού

Easy Mode

Στο Easy Mode είναι διαθέσιμη μόνο μια περιορισμένη επιλογή μενού. Δεν είναι δυνατός ο ορισμός εργαλείων και για τις ράμπες, την κλιμακοθέτηση, τον λεπτομερή έλεγχο και την απόσβεση θέσεων τερματισμού είναι ρυθμισμένες σταθερές τιμές. Ως εργαλείο εμφανίζεται το τελευταίο χρησιμοποιημένο εργαλείο. Όταν το λογισμικό χρησιμοποιείται για πρώτη φορά, εμφανίζεται το εργαλείο με αρ. 1.



Σχ. 13 Κύρια σελίδα στο Easy Mode

Προφίλ τρακτέρ

Είναι διαθέσιμα 2 προφίλ τρακτέρ, για να μπορεί να χρησιμοποιείται ο εμπρόσθιος φορτωτής σε 2 τρακτέρ. Το απαραίτητο προφίλ τρακτέρ αναγνωρίζεται αυτόματα. Εάν ο εμπρόσθιος φορτωτής χρησιμοποιείται σε άλλα τρακτέρ, αντικαθίσταται για το νέο τρακτέρ κάθε φορά πάντα το παλαιότερο προφίλ τρακτέρ και οι βασικές ρυθμίσεις στο λογισμικό STOLL (ισχύς αντλιών, τιμές Joystick για τη θέση πλεύσης, μονάδα μέτρησης) καθώς και στο τερματικό του τρακτέρ πρέπει να εκτελούνται ξανά από ένα εξειδικευμένο συνεργείο.

4.3 Κύρια σελίδα

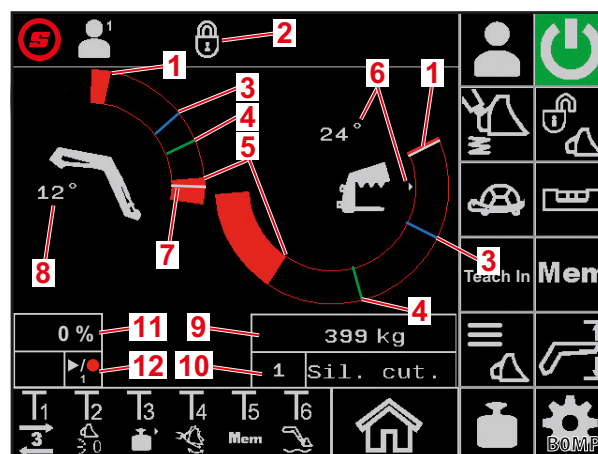
Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται					
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ανοίξτε τη σελίδα "Επιλογή προφίλ".		Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση χειρισμού εμπρόςθιου φορτωτή.		Εκτόνωση πίεσης από το 3ο κύκλωμα ελέγχου. ¹
	Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση απόσβεσης κραδασμών ή Comfort-Drive.		Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση ηλεκτρονικού παράλληλου οδηγού.		Άνοιγμα/κλείσιμο υδραυλικού μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων ² (Hydro-Lock).
	Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση κλιμακοθέτησης για περιστροφικό βραχίονα, εργαλείο και 3ο κύκλωμα ελέγχου (Slow Mode, βλέπε επίσης 3.2 και 4.9).				

¹ Αυτό το προγραμματιζόμενο κουμπί είναι διαθέσιμο μόνο μετά την έκδοση λογισμικού 3191.

² Αυτό το προγραμματιζόμενο πλήκτρο υπάρχει μόνο, όταν έχει αγοραστεί η πρόσθετη επιλογή Hydro-Lock και αντικαθιστά το προγραμματιζόμενο κουμπί .

 Στους εμπρόςθιους φορτωτές FZ IB+ ο ηλεκτρονικός παράλληλος οδηγός μπορεί να βελτιώσει τον μηχανικό παράλληλο οδηγό.

Υπόμνημα	
1	Θέση τερματισμού επάνω
2	Κατάσταση του υδραυλικού μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων
3	Θέση μνήμης M1 (μπλε γραμμή, βλέπε 4.6)
4	Θέση μνήμης M2 (πράσινη γραμμή, βλέπε 4.6)
5	Θέση τερματισμού κάτω
6	Απόκλιση από την οριζόντια θέση
7	Τρέχουσα θέση (λευκή γραμμή)
8	Τρέχουσα θέση σε μοίρες
9	Αποτέλεσμα της τελευταίας ζύγισης
10	Επιλεγμένο εργαλείο με αρ. εργαλείου
11	Teach In: Πρόσδος προγράμματος σε %
12	Teach In: Ένδειξη κατάστασης



Σχ. 14 Κύρια σελίδα

Χειρισμός απόσβεσης κραδασμών

Υπόδειξη αναθεώρησης για 3182:

Ο χειρισμός της απόσβεσης κραδασμών αντιστοιχεί στον χειρισμό του Comfort-Drive με εμβολοφόρο συσσωρευτή (βλέπε κάτω). Δεν υπάρχει αυτόματη ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση.

Πιθανές ενδείξεις	Σημασία
Προγραμματιζόμενο κουμπί	
	Απόσβεση κραδασμών απενεργοποιημένη
	Απόσβεση κραδασμών αποδεσμευμένη, όμως όχι ενεργοποιημένη
	Απόσβεση κραδασμών ενεργοποιημένη

Η απόσβεση κραδασμών ενεργοποιείται αυτόματα, όταν το τρακτέρ κινείται με ταχύτητα μεγαλύτερη από 3 km/h (το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο, ).

Στις ακόλουθες περιπτώσεις απενεργοποιείται ξανά αυτόματα η απόσβεση κραδασμών (το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πορτοκαλί φόντο, ):

- Το τρακτέρ κινείται με ταχύτητα μικρότερη από 3 km/h.



Η απενεργοποίηση πραγματοποιείται με καθυστέρηση 2 δευτερολέπτων.

- Η θέση του περιστροφικού βραχίονα είναι $> 85^\circ$.

Χειρισμός Comfort-Drive (με εμβολοφόρους συσσωρευτές)



Αυτή η λειτουργία είναι μια πρόσθετη επιλογή με χρέωση.

Σύμβολο	Σημασία	Διαδικασία
	Λειτουργία ενεργοποιημένη	Ενεργοποίηση λειτουργίας: ➤ Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί. ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί ανάβει μόνιμα πράσινο. ✓ Η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη.
	Λειτουργία απενεργοποιημένη	Απενεργοποίηση λειτουργίας: ➤ Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί. ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί είναι σε μαύρο φόντο. ✓ Η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη.

Εκτόνωση πίεσης από το 3ο κύκλωμα ελέγχου



Για να μπορείτε σε ένα πλαίσιο εναλλαγής με μηχανικό μηχανισμό ασφάλισης εργαλείων να συνδέετε ή/και να αποσυνδέετε τους υδραυλικούς συνδέσμους στο πλαίσιο εναλλαγής (βλέπε οδηγίες χρήσης του εμπρόσθιου φορτωτή, κεφάλαιο "Χειρισμός υδραυλικών συνδέσμων"), πρέπει να εκτονώσετε την πίεση από το 3ο κύκλωμα ελέγχου.

Πιθανές ενδείξεις	Σημασία
Προγραμματιζόμενο κουμπί	
	Το 3ο κύκλωμα ελέγχου δεν είναι αποφορτισμένο
	Το 3ο κύκλωμα ελέγχου είναι έτοιμο για αποφόρτιση
	Το 3ο κύκλωμα ελέγχου είναι αποφορτισμένο

Εκτόνωση πίεσης από το 3ο κύκλωμα ελέγχου:

- ➔ Η τρέχουσα θέση του περιστροφικού βραχίονα είναι $< 25^\circ$.

- (1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται μετά από περ. 2 δευτερόλεπτα σε πράσινο φόντο ().



Το προγραμματιζόμενο κουμπί είναι για μια διάρκεια χειρισμού 5 δευτερολέπτων σε μπλε φόντο. Μετά τη λήξη αυτού του χρόνου γίνεται ξανά μαύρο (ανενεργό).

- (2) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πορτοκαλί φόντο ().
- ✓ Η εκτόνωση της πίεσης του 3ου κυκλώματος ελέγχου πραγματοποιείται αυτόματα από το σύστημα.

Χειρισμός υδραυλικού μηχανισμού ασφάλισης εργαλείων



Αυτή η λειτουργία είναι μια πρόσθετη επιλογή με χρέωση.

Πιθανές ενδείξεις		Σημασία
Προγραμματιζόμενο κουμπί	Γραμμή κατάστασης	
		Μηχανισμός ασφάλισης εργαλείων κλειστός
		Μηχανισμός ασφάλισης εργαλείου σε ετοιμότητα για άνοιγμα
		Μηχανισμός ασφάλισης εργαλείου ανοιχτός

Άνοιγμα μηχανισμού ασφάλισης εργαλείου:

➔ Η τρέχουσα θέση του περιστροφικού βραχίονα είναι $< 25^\circ$.

(1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται μετά από περ. 2 δευτερόλεπτα σε πράσινο φόντο (). Στη γραμμή κατάστασης εμφανίζεται το εικονίδιο .



Το προγραμματιζόμενο κουμπί είναι για μια διάρκεια χειρισμού 5 δευτερολέπτων σε μπλε φόντο. Μετά τη λήξη αυτού του χρόνου γίνεται ξανά μαύρο (ανενεργό).

(2) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πορτοκαλί φόντο (). Στη γραμμή κατάστασης εμφανίζεται το εικονίδιο .
- ✓ Ο μηχανισμός ασφάλισης εργαλείου είναι ανοιχτός. Η εκτόνωση της πίεσης του 3ου κυκλώματος ελέγχου πραγματοποιείται αυτόματα από το σύστημα.

Κλείσιμο μηχανισμού ασφάλισης εργαλείου:

(3) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε μαύρο φόντο (). Στη γραμμή κατάστασης εμφανίζεται το εικονίδιο . Ο μηχανισμός ασφάλισης εργαλείου είναι κλειστός.
- ✓ Ανοίγει η σελίδα  (Επιλογή εργαλείου).

(4) Ελέγξτε ότι και οι δύο πείροι ασφάλισης του πλαισίου εναλλαγής εμπλέκονται στους κρίκους στο εργαλείο.

(5) Πιέστε το εργαλείο με το άκρο στο έδαφος.

- ✓ Εάν το κλείδωμα είναι σωστό, το εργαλείο παραμένει στο πλαίσιο εναλλαγής.

(6) Επιλέξτε εργαλείο και ενδεχ. ρυθμίστε το (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

4.4 Σελίδα "Ζύγιση"

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται					
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Αποθήκευση στοιχείων ζύγισης.		Χρήση τελευταίας ζύγισης ως απόβαρο.		Διαγραφή τελευταίας διαδικασίας ζύγισης.
	Πρόσθεση ζυγίσεων.		Διαγραφή αθροίσματος ζύγισης.		Έναρξη διαδικασίας ζύγισης.

Υπόμνημα	
1	Εικονίδιο για βαθμονομημένο εργαλείο
2	Άθροισμα ζύγισης
3	Πλήθος των ζυγίσεων
4	Επιθυμητό βάρος
5	Διαφορά από το επιθυμητό βάρος
6	Αποτέλεσμα της τελευταίας ζύγισης

 Στη σελίδα  (Σελίδες διάγνωσης) μπορείτε να ρυθμίσετε τη μονάδα μέτρησης από kg σε lbs (βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης).



Σχ. 15 Σελίδα "Ζύγιση"

Πιθανές ενδείξεις στη γραμμή κατάστασης	Σημασία
 αναβοσβήνει	Αναμονή για μετακίνηση Joystick. / Ο περιστροφικός βραχίονας και το εργαλείο μετακινούνται στη θέση ζύγισης.
 μόνιμα αναμμένο	Ζύγιση σε εξέλιξη.
 αναβοσβήνει (για 5 δευτερόλεπτα)	Το εργαλείο δεν είναι βαθμονομημένο.
 μόνιμα αναμμένο (για 5 δευτερόλεπτα)	Η διαδικασία ζύγισης διακόπηκε. Ή: Παρουσιάστηκε σφάλμα κατά τη ζύγιση.

➤ Κατά τη ζύγιση προσέξτε τις ακόλουθες ανοχές ζύγισης:

Περιοχή ζύγισης	Ανοχή
0-450 kg (0-992 lbs)	± 30 kg (66 lbs)
450-1000 kg (992-2205 lbs)	± 45 kg (99 lbs)
1000-3000 kg (2205-6614 lbs)	± 60 kg (132 lbs)

Εκτέλεση ζύγισης:

- ➔ Το εργαλείο είναι βαθμονομημένο (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
- ➔ Το τρακτέρ βρίσκεται σε επίπεδο έδαφος.
- ➔ Το τρακτέρ είναι ακινητοποιημένο.
- ➔ Το υδραυλικό λάδι έχει την κανονική θερμοκρασία λειτουργίας.

(1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί  ή το μπουτόν Tx () στο Joystick.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 15 είναι π.χ. το μπουτόν T3.

- ✓ Το εικονίδιο  εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης και αναβοσβήνει πράσινο.
- (2) Μετακινήστε το Joystick προς την κατεύθυνση Άνοδος και κρατήστε το σε αυτή τη θέση.
- ✓ Ο περιστροφικός βραχίονας και το εργαλείο μετακινούνται στη θέση ζύγισης.
 - ✓ Η ζύγιση αρχίζει, όταν το εικονίδιο  στη γραμμή κατάστασης είναι μόνιμα πράσινο. Η ζύγιση έχει ολοκληρωθεί, όταν το εικονίδιο  στη γραμμή κατάστασης εξαφανίζεται. Ακούγεται ένα ηχητικό σήμα, με το οποίο δηλώνεται η επιτυχημένη ζύγιση. Το αποτέλεσμα της ζύγισης αποθηκεύεται αυτόματα και εμφανίζεται.

Πρόσθεση ζυγίσεων:

Αυτή η λειτουργία μπορεί π.χ. να είναι χρήσιμη, όταν θέλετε να φορτώσετε ένα όχημα/ρυμουλκούμενο μόνο με ένα συγκεκριμένο φορτίο.

- (1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο.
- (2) Εάν το επιθυμείτε, καταχωρήστε το επιθυμητό βάρος.
- (3) Παραλάβετε το φορτίο με το εργαλείο.
- (4) Εκτελέστε τη ζύγιση.
- ✓ Το αποτέλεσμα της ζύγισης, το άθροισμα και η διαφορά από το επιθυμητό βάρος αποθηκεύονται αυτόματα και εμφανίζονται. Ο μετρητής για το πλήθος των ζυγίσεων δείχνει 1.
- (5) Εκφορτώστε το φορτίο.
- (6) Παραλάβετε το φορτίο με το εργαλείο.
- (7) Εκτελέστε τη ζύγιση.
- ✓ Το αποτέλεσμα της ζύγισης, το άθροισμα ζύγισης και η διαφορά από την επιθυμητή τιμή προσαρμόζονται αυτόματα και εμφανίζονται. Ο μετρητής για το πλήθος των ζυγίσεων δείχνει 2.
- (8) Επαναλάβετε όσες φορές θέλετε τη διαδικασία.
- (9) Όταν τελειώσετε, πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε μαύρο φόντο.

Αποθήκευση στοιχείων ζύγισης σε μνήμη USB:

➔ Ο διακομιστής αρχείων ISOBUS είναι ενεργοποιημένος (δεν απαιτείται σε όλα τα τερματικά, βλέπε οδηγίες για το τερματικό του τρακτέρ).

(1) Συνδέστε τη μνήμη USB στο τερματικό ISOBUS.

i ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Σε κάποια συστήματα διακομιστή αρχείων ISOBUS χρησιμοποιείται και μια εσωτερική μνήμη. Αυτό μπορεί να προκαλέσει προβλήματα κατά την επιλογή του αποθηκευτικού μέσου. Σε αυτή την περίπτωση μπορεί να βοηθήσει η δημιουργία ενός κενού αρχείου log.ini στη μνήμη USB. Με τη βοήθεια του αρχείου log.ini προσδιορίζεται το αποθηκευτικό μέσο και δεν χρησιμοποιείται η εσωτερική μνήμη.

(2) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο.
- ✓ Το πεδίο κειμένου ανοίγει.

(3) Καταχωρήστε και επιβεβαιώστε την επιθυμητή επέκταση ονόματος αρχείου.

- ✓ Στον διακομιστή αρχείων ISOBUS δημιουργείται αυτόματα ένα αρχείο csv.

i Η καταχωρημένη επέκταση ενσωματώνεται στο όνομα του αρχείου. Το όνομα του αρχείου έχει τότε την ακόλουθη δομή: JJMMDD_hhmmss_<Επέκταση ονόματος αρχείου>_P<Ευρετήριο χρήστη>.csv. Εάν το τερματικό δεν παρέχει ημερομηνία και ώρα, χρησιμοποιείται αντί αυτών ο μετρητής ωρών λειτουργίας του εγκεφάλου.

Με κάθε ενεργοποίηση του προγραμματιζόμενου κουμπιού  αρχίζει ένα νέο αρχείο.

(4) Εκτελέστε τις διαδικασίες ζύγισης.

- ✓ Κάθε ζύγιση και κάθε διαγραφή μιας ζύγισης/ενός αθροίσματος, κάθε χρήση της λειτουργίας απόβαρου κτλ. καταχωρείται στο αρχείο (βλέπε Σχ. 16).

(5) Όταν εκτελέσετε όλες τις διαδικασίες, τις οποίες θέλετε να αποθηκεύσετε, πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε μαύρο φόντο.

(6) Αφαιρέστε τη μνήμη USB μέσω του διακομιστή αρχείων ISOBUS.

i Σε ορισμένους διακομιστές αρχείων ISOBUS υπάρχει η δυνατότητα εξαγωγής της μνήμης USB μετά το τέλος της αποθήκευσης. Αυτό θα πρέπει να πραγματοποιείται πάντα για λόγους ακεραιότητας των δεδομένων, εφόσον υπάρχει αυτή η λειτουργία.

(7) Εάν το επιθυμείτε, αφαιρέστε τη μνήμη USB από το τερματικό ISOBUS.

Υπόμνημα	
Αρ.	Αριθμός της ενέργειας
HH-MM-SS	Ωρα της αποθήκευσης (Ωρα-Λεπτά-Δευτερόλεπτα)
W[kg]	Τελευταίο ζυγισμένο βάρος
S[kg]	Αθροισμα ζύγισης
WCtr	Πλήθος των ζυγίσεων
T[kg]	Επιθυμητό βάρος
R[kg]	Διαφορά από το επιθυμητό βάρος
A[kg]	Απόβαρο
TNr	Αριθμός του εργαλείου που χρησιμοποιείται
TName	Όνομα εργαλείου

User Nr 2, user name Profile 1									
Nr.	HH-MM-SS	W[kg]	S[kg]	WCtr	T[kg]	R[kg]	A[kg]	TNr	TName
1	10-30-43	1209	1209	1	10000	8791	0	6	Bucket
2	10-31-33	1356	2565	2	10000	7435	0	6	Bucket
3	10-32-01	1187	3752	3	10000	6248	0	6	Bucket
4	10-35-23	1425	5177	4	10000	4823	0	6	Bucket
5	10-35-56	1078	6255	5	10000	3745	0	6	Bucket
6	10-50-17	0	0	0	0	0	0	6	Bucket
7	11-24-57	125	0	0	0	0	0	6	Bucket
8	11-27-58	0	0	0	0	0	125	6	Bucket
9	11-29-06	589	0	0	0	0	0	6	Bucket
10	11-31-39	785	0	0	0	0	0	6	Bucket

BONK

Σχ. 16 Παράδειγμα αρχείου ζύγισης

4.5 Βλέπε "Περιοχές εργασίας"

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται			
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση περιοχής εργασίας του περιστροφικού βραχίονα.		Ορισμός επάνω ορίου της περιοχής εργασίας (χρησιμοποιείται η τρέχουσα θέση).
	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση περιοχής εργασίας του εργαλείου.		Ορισμός κάτω ορίου της περιοχής εργασίας (χρησιμοποιείται η τρέχουσα θέση).

i Η περιοχή εργασίας για το εργαλείο μπορεί να απενεργοποιηθεί μόνο, όταν στις ρυθμίσεις εργαλείων (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων) δεν είναι ενεργή κάποια περιοχή εργασίας συγκεκριμένων εργαλείων.

Υπόδειξη αναθεώρησης για 3182: Στους εμπρόσθιους φορτωτές FS IB+ απενεργοποιείται η λειτουργία και διαγράφεται η αποθηκευμένη περιοχή εργασίας όταν πατήσετε το ενεργοποιημένο προγραμματιζόμενο κουμπί . Στους εμπρόσθιους φορτωτές FZ IB+ δεν απενεργοποιείται η λειτουργία, διαγράφεται όμως η αποθηκευμένη περιοχή εργασίας όταν πατήσετε το ενεργοποιημένο προγραμματιζόμενο κουμπί . Η περιοχή εργασίας που έχει οριστεί για τον περιστροφικό βραχίονα παραμένει ακόμη και σε περίπτωση απενεργοποίησης της λειτουργίας.

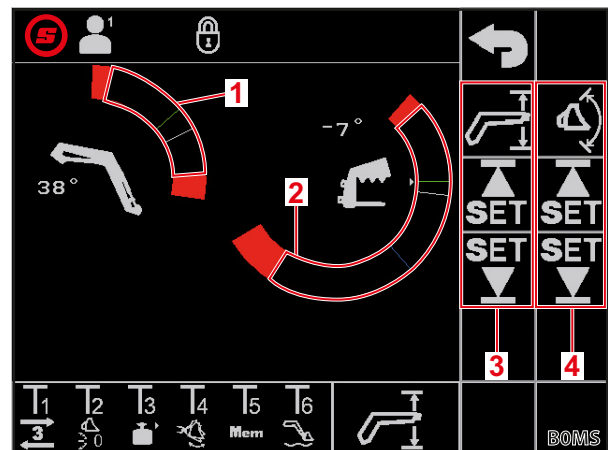
Υπόδειξη αναθεώρησης για 3191 και μεταγενέστερη: Σε εμπρόσθιους φορτωτές FS IB+ και FZ IB+ μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί η λειτουργία. Όταν πατήσετε το ενεργοποιημένο προγραμματιζόμενο κουμπί  δεν διαγράφεται η αποθηκευμένη περιοχή εργασίας.

Ορισμός περιοχής εργασίας:

- Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί  ή/και .
- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο.

i **Υπόδειξη αναθεώρησης για 3182:** Στους εμπρόσθιους φορτωτές FZ IB+ είναι ήδη ενεργοποιημένο το προγραμματιζόμενο κουμπί .

- Μετακινήστε τον περιστροφικό βραχίονα ή το εργαλείο στο επάνω όριο της περιοχής εργασίας.
- Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Η τρέχουσα θέση χρησιμοποιείται ως επάνω όριο για το εργαλείο. Στην ένδειξη δραστηριότητας προσαρμόζεται ανάλογα η περιοχή εργασίας.
- Μετακινήστε τον περιστροφικό βραχίονα ή το εργαλείο στο κάτω όριο της περιοχής εργασίας.
- Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Η τρέχουσα θέση χρησιμοποιείται ως κάτω όριο για το εργαλείο. Στην ένδειξη δραστηριότητας προσαρμόζεται ανάλογα η περιοχή εργασίας.



Σχ. 17 Σελίδα "Περιοχές εργασίας"

Υπόμνημα

- Περιοχή εργασίας Περιστροφικός βραχίονας
- Περιοχή εργασίας Εργαλείο
- Προγραμματιζόμενα κουμπιά για περιστροφικό βραχίονα
- Προγραμματιζόμενα κουμπιά για εργαλείο

i Δεν είναι υποχρεωτικός ο ορισμός ενός επάνω και ενός κάτω ορίου. Επαρκεί και ένα μόνο όριο.

Υπάρχει η δυνατότητα υπέρβασης ενεργών περιοχών εργασίας για τον περιστροφικό βραχίονα και το εργαλείο (δεν ισχύει για περιοχές εργασίας συγκεκριμένων εργαλείων, βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων):

- (1) Μετακινήστε το Joystick μέχρι το όριο της περιοχής εργασίας.
 - (2) Μετακινήστε το Joystick στη θέση νεκράς.
 - (3) Μετακινήστε το Joystick ξανά μέχρι το όριο της περιοχής εργασίας.
- ✓ Γίνεται υπέρβαση της περιοχής εργασίας.

4.6 Σελίδα "Επιστροφή στη θέση"

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται					
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση θέσεων μνήμης για περιστροφικό βραχίονα.		Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση συνδεδεμένου τρόπου λειτουργίας για θέση M2.		Ορισμός θέσης μνήμης M1 (χρησιμοποιείται η τρέχουσα θέση της ενεργής λειτουργίας).
	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση συνδεδεμένου τρόπου λειτουργίας για θέση M1.		Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση θέσεων μνήμης εργαλείου.		Ορισμός θέσης μνήμης M2 (χρησιμοποιείται η τρέχουσα θέση της ενεργής λειτουργίας).

Μπορείτε να αποθηκεύετε για τον περιστροφικό βραχίονα και το εργαλείο 2 θέσεις για το καθένα:

- μία επάνω θέση (M1)
- μία κάτω θέση (M2)

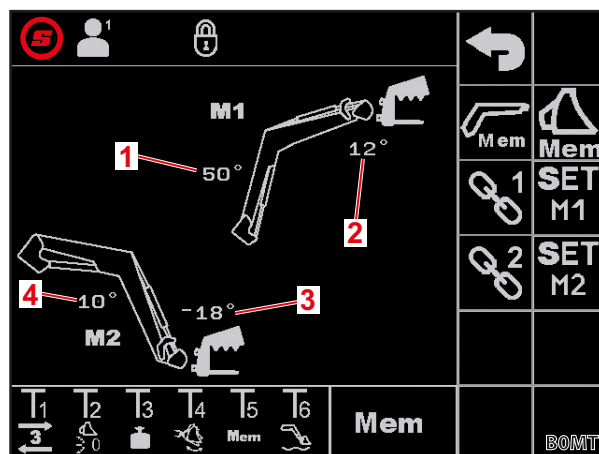
Υπόμνημα	
1	Θέση μνήμης M1 για περιστροφικό βραχίονα
2	Θέση μνήμης M1 για εργαλείο
3	Θέση μνήμης M2 για εργαλείο
4	Θέση μνήμης M2 για περιστροφικό βραχίονα

Ορισμός θέσης μνήμης M1:

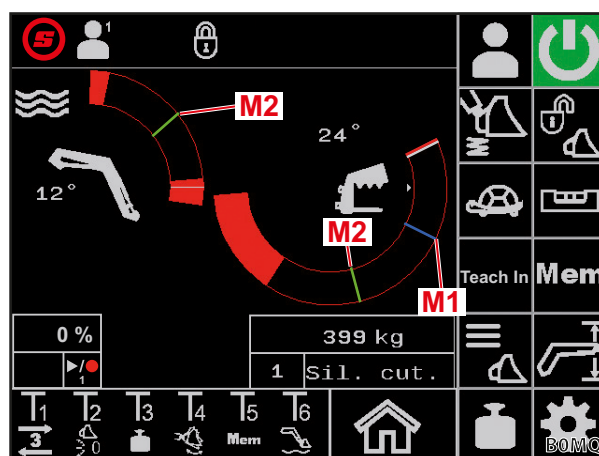
- (1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο πλήκτρο (για περιστροφικό βραχίονα) και/ή το  (για εργαλείο).
- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο.
- (2) Φέρτε τον περιστροφικό βραχίονα και/ή το εργαλείο στην επιθυμητή θέση.
- (3) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
- ✓ Η τρέχουσα θέση χρησιμοποιείται ως M1. Στην κύρια σελίδα, η M1 απεικονίζεται με μια μπλε γραμμή στην περιοχή εργασίας του περιστροφικού βραχίονα ή/και του εργαλείου (βλέπε Σχ. 19).

Ορισμός θέσης μνήμης M2:

- (1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο πλήκτρο (για περιστροφικό βραχίονα) και/ή το  (για εργαλείο).
- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο.
- (2) Φέρτε τον περιστροφικό βραχίονα και/ή το εργαλείο στην επιθυμητή θέση.
- (3) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .



Σχ. 18 Σελίδα "Επιστροφή στη θέση"



Σχ. 19 Απεικόνιση των θέσεων μνήμης M1 και M2 στην κύρια σελίδα

- ✓ Η τρέχουσα θέση χρησιμοποιείται ως M2. Στην κύρια σελίδα, η M2 απεικονίζεται με μια πράσινη γραμμή στην περιοχή εργασίας του περιστροφικού βραχίονα ή/και του εργαλείου (βλέπε Σχ. 19).

Προσέγγιση θέσεων μνήμης μεμονωμένα:

➔ Η στοχευμένη θέση μνήμης ορίστηκε.

- (1) Πατήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick και ταυτόχρονα μετακινήστε το Joystick προς την επιθυμητή θέση και κρατήστε το.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 18 είναι π.χ. το μπουτόν T5.

Κατεύθυνση	Στοχευμένη θέση
Ανύψωση	Θέση M1 για περιστροφικό βραχίονα
Χαμήλωση	Θέση M2 για περιστροφικό βραχίονα
Συλλογή υλικού	Θέση M1 για εργαλείο
Απόθεση	Θέση M2 για εργαλείο

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί  στη σελίδα  (Κύρια σελίδα) αναβοσβήνει πράσινο. Προσεγγίζεται η θέση μνήμης. Μπορείτε να αφήσετε ελεύθερο το μπουτόν. Κρατήστε το Joystick, μέχρι να επιτευχθεί η θέση μνήμης.

Προσέγγιση θέσεων μνήμης συνδεδεμένα:

➔ Οι στοχευμένες θέσεις μνήμης ορίστηκαν.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πιθανός κίνδυνος τραυματισμού από ανεξέλεγκτη κάθοδο!

Η εκτέλεση της λειτουργίας *Επιστροφή στη θέση* στον συνδεδεμένο τρόπο λειτουργίας μπορεί σε πολύ χαμηλό ύψος ανύψωσης (λιγότερο από το μισό ύψος ανύψωσης) να προκαλέσει σύγκρουση του εργαλείου με το υπόστρωμα. Έτσι μπορεί να προκληθούν ατυχήματα και να τραυματιστούν σοβαρά άνθρωποι.

- ▶ Προσέξτε ώστε ο εμπρόσθιος φορτωτής να είναι επαρκώς ανυψωμένος (τουλάχιστον στο μισό ύψος ανύψωσης), πριν εκτελέσετε τη λειτουργία *Επιστροφή στη θέση* στον συνδεδεμένο τρόπο λειτουργίας.

- (1) Στη σελίδα  (Επιστροφή στη θέση) πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί  και .

- ✓ Τα προγραμματιζόμενα κουμπιά τίθενται σε πράσινο φόντο.

- (2) Στη σελίδα  (Επιστροφή στη θέση) πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί  και/ή .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο.

- (3) Πατήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick και ταυτόχρονα μετακινήστε το Joystick προς την επιθυμητή θέση και κρατήστε το.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 18 είναι π.χ. το μπουτόν T5.

Κατεύθυνση	Στοχευμένη θέση
Ανύψωση	Θέση M1 για περιστροφικό βραχίονα και εργαλείο
Χαμήλωση	Θέση M2 για περιστροφικό βραχίονα και εργαλείο

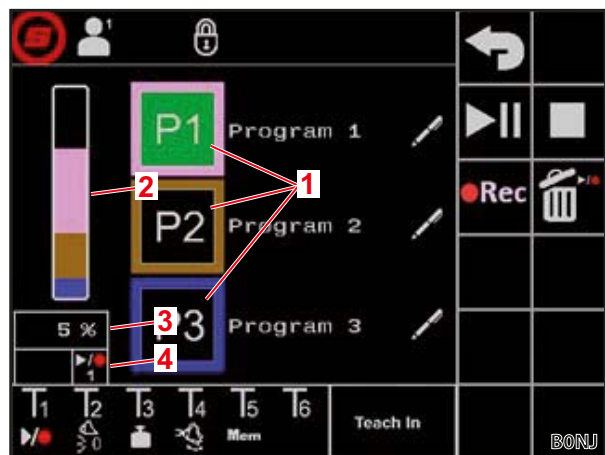
- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί  στη σελίδα  (Κύρια σελίδα) αναβοσβήνει πράσινο. Προσεγγίζονται οι θέσεις μνήμης. Μπορείτε να αφήσετε ελεύθερο το μπουτόν. Κρατήστε το Joystick, μέχρι να επιτευχθούν οι θέσεις μνήμης.

4.7 Βλέπε "Κύκλος κίνησης (Teach In)"

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται			
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Αποθήκευση θέσης. / Έναρξη προγράμματος. / Παύση προγράμματος.		Τερματισμός εγγραφής και αποθήκευση. / Ακύρωση προγράμματος.
	Έναρξη εγγραφής.		Διαγραφή προγράμματος.

Η λειτουργία "Teach In" είναι ουσιαστικά με επέκταση της λειτουργίας "Επιστροφή στη θέση". Μπορείτε να αποθηκεύσετε περισσότερες θέσεις εργαλείου και περιστροφικού βραχίονα, οι οποίες προσεγγίζονται στη συνέχεια διαδοχικά. Στη διαδικασία μπορεί να ενσωματωθεί και η λειτουργία "Ζύγιση". Είναι δυνατή η αποθήκευση έως και 3 προγραμμάτων.

Υπόμνημα	
1	Προγραμματιζόμενα κουμπιά για επιλογή προγράμματος
2	Ένδειξη του μεγέθους του προγράμματος στη μνήμη
3	Πρόοδος προγράμματος σε %
4	Ένδειξη κατάστασης



Σχ. 20 Βλέπε "Κύκλος κίνησης (Teach In)"

Πιθανές ενδείξεις				Σημασία	
Προγραμματιζόμενο κουμπί	Ένδειξη κατάστασης				
P1 P2 P3				μόνιμα αναμμένο	Πρόγραμμα 1/2/3 επιλεγμένο
P1 P2 P3				μόνιμα αναμμένο	δεν έχει αποθηκευτεί ακόμη κάποιο έγκυρο πρόγραμμα για αυτή τη θέση προγράμματος
REC	1	2	3	Το προγραμματιζόμενο κουμπί ανάβει μόνιμα Η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει	σε ετοιμότητα για εγγραφή
P1 P2 P3	1	2	3	μόνιμα αναμμένο	Πρόγραμμα 1/2/3 επιλεγμένο και έτοιμο για αναπαραγωγή
	1	2	3	μόνιμα αναμμένο	Ο εμπρόςθιος φορτωτής μετακινείται στη θέση έναρξης του επιλεγμένου προγράμματος
	1	2	3	μόνιμα αναμμένο	Το πρόγραμμα 1/2/3 εκτελείται
				αναβοσβήνει	Το πρόγραμμα 1/2/3 σταμάτησε (Μετακινήστε το Joystick προς την κατεύθυνση Άνοδος, για συνέχιση του προγράμματος.)
	1	2	3	μόνιμα αναμμένο	Πρόγραμμα 1/2/3 σε παύση. Τώρα μπορείτε να μετακινήτε κανονικά τον περιστροφικό βραχίονα και το εργαλείο. (Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί, για συνέχιση του προγράμματος.)

Εγγραφή προγράμματος:

- (1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί **P1**, **P2** ή **P3**.
 - ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο.
 - ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πορτοκαλί φόντο, εάν δεν έχει αποθηκευτεί ακόμη για αυτή τη θέση προγράμματος κάποιο έγκυρο πρόγραμμα.
- (2) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί **Rec**.



Διαγράφεται ένα πρόγραμμα που ενδεχομένως είναι ήδη αποθηκευμένο.

- ✓ Η εγγραφή αρχίζει. Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο. Η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα.
- (3) Προσεγγίστε την πρώτη θέση.
 - (4) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί **▶||** ή το μπουτόν Tx (**▶/●**) στο Joystick.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 20 είναι π.χ. το μπουτόν T1.

- ✓ Η θέση αποθηκεύεται. Ακούγεται ένα ηχητικό σήμα, με το οποίο εμφανίζεται η επιτυχημένη αποθήκευση των δεδομένων.
- (5) Προσεγγίστε όλες τις επιθυμητές θέσεις με την επιθυμητή σειρά και αποθηκεύστε τις με τον ίδιο τρόπο.



Εάν κατά την εγγραφή του προγράμματος εκτελεστεί μια ζύγιση (βλέπε 4.4 Σελίδα "Ζύγιση"), το γεγονός αυτό αποθηκεύεται αυτόματα στην εκτέλεση του προγράμματος και μετά εκτελείται πάντα σε αυτό το σημείο στο πρόγραμμα μια ζύγιση κατά την αναπαραγωγή του προγράμματος.

- (6) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί **■**.
 - ✓ Η εγγραφή τερματίζεται και αποθηκεύεται. Ακούγεται ένα ηχητικό σήμα, με το οποίο εμφανίζεται η επιτυχημένη αποθήκευση των δεδομένων. Το προγραμματιζόμενο κουμπί **Rec** και η ένδειξη κατάστασης τίθενται σε μαύρο φόντο.
- (7) Εάν το επιθυμείτε, ορίστε όνομα προγράμματος.
 - Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί **✎**.
 - ✓ Το πεδίο κειμένου ανοίγει.
 - Καταχωρήστε ένα επιθυμητό όνομα.



Είναι διαθέσιμοι μέχρι 10 χαρακτήρες.

- Επιβεβαιώστε την καταχώρηση.
- ✓ Το όνομα προγράμματος άλλαξε.

Έναρξη προγράμματος:

➔ Ένα πρόγραμμα είναι αποθηκευμένο για τη θέση προγράμματος.

- (1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί **P1**, **P2** ή **P3**.
 - ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται σε πράσινο φόντο. Η ένδειξη κατάστασης εμφανίζεται στο εικονίδιο **1**, **2** ή/και **3**.
- (2) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί **▶||** μετακινήστε το Joystick προς την κατεύθυνση Άνοδος και κρατήστε το σε αυτή τη θέση.

Ή:

Πατήστε το μπουτόν Tx (**▶/●**) στο Joystick και μετακινήστε το Joystick προς την κατεύθυνση Άνοδος και κρατήστε το σε αυτή τη θέση.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 20 είναι π.χ. το μπουτόν T1.

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί και η ένδειξη κατάστασης τίθενται σε πορτοκαλί φόντο. Ο εμπρόσθιος φορτωτής μετακινείται στη θέση έναρξης του επιλεγμένου προγράμματος.
- ✓ Όταν επιτευχθεί η θέση έναρξης, το προγραμματιζόμενο κουμπί και η ένδειξη κατάστασης τίθενται σε πράσινο φόντο. Ο εμπρόσθιος φορτωτής προσεγγίζει τώρα διαδοχικά τις αποθηκευμένες θέσεις. Το πρόγραμμα έχει ολοκληρωθεί, όταν το προγραμματιζόμενο κουμπί και η ένδειξη κατάστασης είναι σε μαύρο φόντο.

Σταμάτημα εκτελούμενου προγράμματος:

- (1) Μετακινήστε το Joystick στη θέση νεκράς.
 - ✓ Το πρόγραμμα σταματάει. Η ένδειξη κατάστασης αναβοσβήνει με μπλε χρώμα.
- (2) Μετακινήστε το Joystick προς την κατεύθυνση Άνοδος και κρατήστε το σε αυτή τη θέση.
 - ✓ Το πρόγραμμα συνεχίζεται.

Παύση εκτελούμενου προγράμματος:

- (1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Το πρόγραμμα είναι σε παύση. Το προγραμματιζόμενο κουμπί και η ένδειξη κατάστασης τίθενται σε μπλε φόντο. Τώρα μπορείτε να μετακινήτε κανονικά τον περιστροφικό βραχίονα και το εργαλείο.
- (2) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί .
 - ✓ Το πρόγραμμα συνεχίζεται.

Ακύρωση εκτελούμενου προγράμματος:

- Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί  ή το μπουτόν Tx  στο Joystick.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 20 είναι π.χ. το μπουτόν T1.

- ✓ Το πρόγραμμα ακυρώνεται. Η ένδειξη κατάστασης τίθεται σε μαύρο φόντο.

4.8 Σελίδα "Χειρισμός ανάγκης"

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που εμφανίζονται					
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Άνοδος περιστροφικού βραχίονα.		Εργαλείο σε θέση συλλογής.		Πατήστε το 3ο κύκλωμα ελέγχου (κλείσιμο εργαλείου).
	Κάθοδος περιστροφικού βραχίονα.		Εργαλείο σε θέση απόθεσης.		Πατήστε το 3ο κύκλωμα ελέγχου (άνοιγμα εργαλείου).

Από αυτή τη σελίδα μπορείτε να χειρίζεστε τον περιστροφικό βραχίονα, το εργαλείο και το 3ο κύκλωμα ελέγχου, όταν δεν λειτουργούν σωστά τα φυσικά στοιχεία χειρισμού στο τρακτέρ, π.χ. το Joystick, ή και οι αισθητήρες γωνίας.



Σχ. 21 Σελίδα "Χειρισμός ανάγκης"

4.9 Σελίδα "Απόσβεση θέσεων τερματισμού και ρυθμιζόμενη συμπεριφορά απόκρισης"

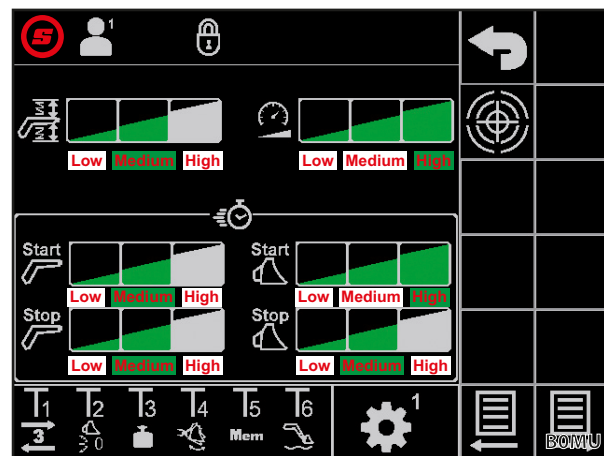
Σύμβολα που εμφανίζονται					
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση λεπτομερούς ελέγχου (40 %) για περιστροφικό βραχίονα και εργαλείο.		Ρυθμιζόμενη συμπεριφορά απόκρισης (ράμπες)		Ράμπα έναρξης κίνησης εργαλείου
	Απόσβεση θέσεων τερματισμού για περιστροφικό βραχίονα και εργαλείο		Ράμπα έναρξης κίνησης περιστροφικού βραχίονα		Ράμπα διακοπής κίνησης εργαλείου
	Κλιμακοθέτηση για περιστροφικό βραχίονα και εργαλείο		Ράμπα διακοπής κίνησης περιστροφικού βραχίονα		

	Low	Medium	High
Απόσβεση θέσεων τερματισμού	8°	15°	25° ¹
Κλιμακοθέτηση	25 %	45 %	65 % ¹
Ράμπα έναρξης/ διακοπής κίνησης	200 ms	600 ms	1000 ms ¹

¹Εργοστασιακή ρύθμιση

Ορισμός επιπέδων:

- Πατήστε το επιθυμητό επίπεδο της κλιμακοθέτησης (Low, Medium, High).
- ✓ Τα πεδία των επιπέδων γεμίζουν με πράσινο χρώμα μέχρι το επιλεγμένο επίπεδο.



Σχ. 22 Σελίδα "Απόσβεση θέσεων τερματισμού και ρυθμιζόμενη συμπεριφορά απόκρισης"

Απόσβεση θέσεων τερματισμού

Η απόσβεση θέσεων τερματισμού επιτρέπει μια ομαλή προσέγγιση των θέσεων τερματισμού. Η ταχύτητα μειώνεται αυτόματα σταδιακά λίγο πριν την επίτευξη της μηχανικής θέσης τερματισμού, μέχρι να επιτευχθεί η θέση τερματισμού. Μπορείτε να επιλέξετε την έναρξη της διαδικασίας επιβράδυνσης με τα επίπεδα Low, Medium, High.

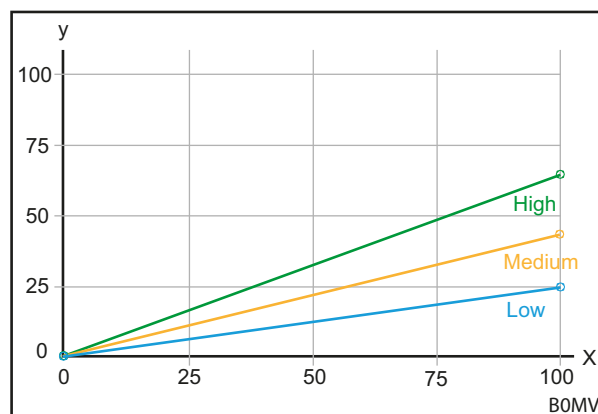
Παράδειγμα: Στο επίπεδο Low η διαδικασία επιβράδυνσης αρχίζει από τη μετακίνηση του Joystick το μέγιστο 8° πριν την επίτευξη της μηχανικής θέσης τερματισμού (100 % μετακίνηση Joystick = 8°, 50 % μετακίνηση Joystick = 4°, 25 % μετακίνηση Joystick = 2° κτλ.).

Κλιμακοθέτηση

Με την κλιμακοθέτηση μπορεί να μειωθεί η ταχύτητα σε όλη την περιοχή. Μια τιμή 65 (επίπεδο High) σημαίνει μια ταχύτητα 65 % στο 100 % της μετακίνησης του Joystick.



Η τιμή που είναι ρυθμισμένη εδώ είναι ενεργή μόνο, εάν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία Slow Mode στην κύρια σελίδα με το προγραμματιζόμενο κουμπί  (βλέπε 4.3 Κύρια σελίδα).



Σχ. 23 Γράφημα Κλιμακοθέτηση

Υπόμνημα

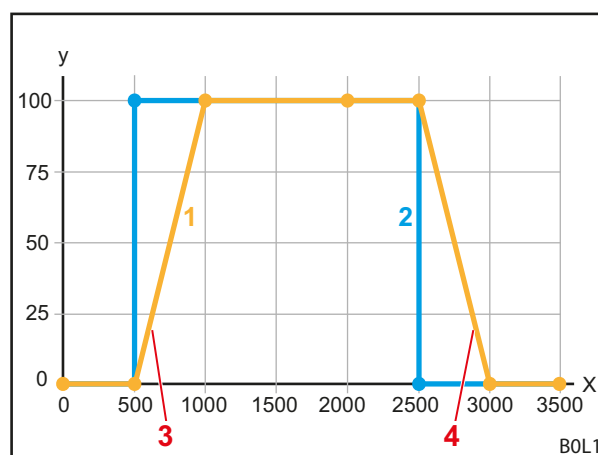
x Έλεγχος (%)

y Ταχύτητα (%)

Ράμπα έναρξης/διακοπής κίνησης (Ρυθμιζόμενη συμπεριφορά απόκρισης)

Με τη βοήθεια των ραμπών είναι δυνατός ο ορισμός της συμπεριφοράς απόκρισης του Joystick. Ο χρόνος απόκρισης ορίζει τον χρόνο από τη μετακίνηση του Joystick μέχρι την πλήρη μετακίνηση του εμβόλου ελέγχου. Ένας χαμηλά ρυθμισμένος χρόνος σημαίνει μια γρήγορη αντίδραση κατά την έναρξη και τη διακοπή της κίνησης του εμπρόσθιου φορτωτή ανάλογα με τη μετακίνηση του Joystick. Ένας υψηλά ρυθμισμένος χρόνος σημαίνει μια καθυστερημένη αντίδραση κατά την έναρξη και τη διακοπή της κίνησης του εμπρόσθιου φορτωτή ανάλογα με τη μετακίνηση του Joystick.

Παράδειγμα: Σε έναν χρόνο 600 ms (επίπεδο Medium) το σήμα ενεργοποίησης επιτυγχάνει με μετακίνηση του Joystick κατά 100 % μετά από 600 ms τη μέγιστη τιμή της ενεργοποίησης.



Σχ. 24 Γράφημα Ρυθμιζόμενη συμπεριφορά απόκρισης

Υπόμνημα

1 Κίνηση εμπρόσθιου φορτωτή

2 Μετακίνηση Joystick

3 Ράμπα έναρξης κίνησης

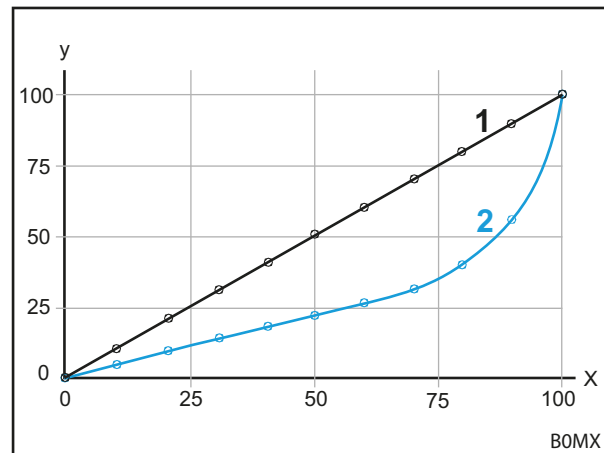
4 Ράμπα διακοπής κίνησης

X Χρόνος (ms)

Y Έλεγχος

Λεπτομερής έλεγχος

Μέσω του λεπτομερούς ελέγχου μπορεί να μειωθεί στην κάτω περιοχή της μετακίνησης του Joystick η μετακίνηση των βαλβίδων και επομένως να αυξηθεί η ανάλυση του Joystick στην κάτω περιοχή. Με μέγιστη μετακίνηση του Joystick επιτυγχάνεται πάντα ταχύτητα 100 %. Με ενεργοποιημένο τον λεπτομερή έλεγχο, η ενεργοποίηση στην κάτω περιοχή μετακίνησης του Joystick είναι πιο λεπτομερής.



Σχ. 25 Γράφημα Λεπτομερής έλεγχος

Υπόμνημα

- 1 Κανονική πορεία (λεπτομερής έλεγχος απενεργοποιημένος)
- 2 Πορεία με ενεργοποιημένο λεπτομερή έλεγχο

4.10 Χειρισμός λειτουργιών με μπουτόν Joystick

4.10.1 Χειρισμός 3ου κυκλώματος ελέγχου



Αυτή η λειτουργία είναι μια πρόσθετη επιλογή με χρέωση.

Χειρισμός 3ου κυκλώματος ελέγχου:

➔ Το 3ο κύκλωμα ελέγχου είναι αποδεδειγμένο στη σελίδα  με το προγραμματιζόμενο κουμπί  (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

- (1) Πατήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick και ταυτόχρονα μετακινήστε τον άξονα εργαλείου με το Joystick προς την κατεύθυνση της επιθυμητής λειτουργίας.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 26 είναι π.χ. το μπουτόν T1.



Σχ. 26 Παράδειγμα αντιστοίχισης μπουτόν

Κατεύθυνση	Λειτουργία
Συλλογή υλικού	Κλείσιμο εργαλείου
Απόθεση	Άνοιγμα εργαλείου

✓ Γίνεται χειρισμός του 3ου κυκλώματος ελέγχου.

- (2) Για απενεργοποίηση αφήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick.

4.10.2 Χειρισμός REAL3



Αυτή η λειτουργία είναι μια πρόσθετη επιλογή με χρέωση.

Χειρισμός REAL³:

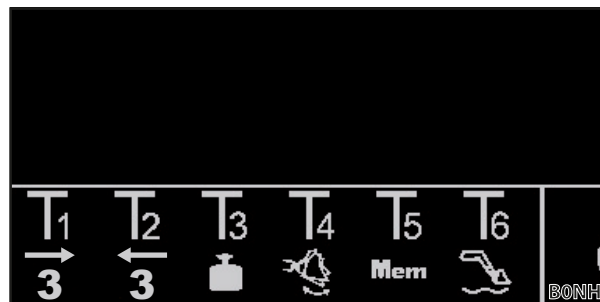
➔ Το 3ο κύκλωμα ελέγχου είναι αποδεδειγμένο στη σελίδα  με το προγραμματιζόμενο κουμπί  (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

(1) Πατήστε και κρατήστε πατημένο το μπουτόν Tx ( ή ) στο Joystick.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 27 είναι π.χ. το μπουτόν T1 ή το T2.

Εάν δεν είναι ενεργοποιημένη κάποια κλιμακοθέτηση (Slow Mode , βλέπε 4.3 Κύρια σελίδα), το πάτημα του μπουτόν αντιστοιχεί πάντα σε μια μετακίνηση του Joystick σε ποσοστό 100%.



Σχ. 27 Παράδειγμα αντιστοίχισης μπουτόν

✓ Ο χειρισμός του κυκλώματος ελέγχου REAL³ πραγματοποιείται όσο είναι πατημένο το εκάστοτε μπουτόν.

Πλήκτρο	Λειτουργία
	Άνοιγμα εργαλείου
	Κλείσιμο εργαλείου



Σε κάποια τρακτέρ μπορεί να οριστεί ο χειρισμός του REAL³ και στο παλινδρομικό πλήκτρο στο Joystick, εάν συνδεθεί το παλινδρομικό πλήκτρο στην αντιστοίχιση AUX-N με το F3 (). Σε αυτή την περίπτωση, ο χειρισμός πραγματοποιείται με το παλινδρομικό πλήκτρο:

Παλινδρομικό πλήκτρο προς τα επάνω = Άνοιγμα εργαλείου

Παλινδρομικό πλήκτρο προς τα κάτω = Κλείσιμο εργαλείου

Εάν έχει αντιστραφεί στην αντιστοίχιση AUX-N η εκχώρηση με τη βοήθεια του πλήκτρου , είναι ανάλογα αντιστραμμένες οι λειτουργίες (άνοιγμα/κλείσιμο εργαλείου).

4.10.2.1 Χειρισμός συνεχούς λειτουργίας



Αυτή η λειτουργία είναι μια πρόσθετη επιλογή με χρέωση.

Χειρισμός συνεχούς λειτουργίας:

- ➔ Το 3ο κύκλωμα ελέγχου είναι αποδεδειγμένο στη σελίδα  με το προγραμματιζόμενο κουμπί  (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
- ➔ Ο περιορισμός πίεσης είναι ενεργοποιημένος στη σελίδα  με το προγραμματιζόμενο κουμπί  (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων). Το εικονίδιο  εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης.
- ➔ Η συνεχής λειτουργία είναι αποδεδειγμένη στη σελίδα  με το προγραμματιζόμενο κουμπί  (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων). Το εικονίδιο  εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης.
- ➔ Για την ογκομετρική παροχή (SET Q) είναι καταχωρημένη στη σελίδα  μια τιμή μεγαλύτερη από 0 % (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

Περίπτωση 1:

- (1) Πατήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 28 είναι π.χ. το μπουτόν T2.

- ✓ Στη γραμμή κατάστασης αναβοσβήνει το εικονίδιο . Η συνεχής λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Η τιμή που είναι ορισμένη για την ογκομετρική παροχή καθορίζει την ταχύτητα της κίνησης.



Σχ. 28 Παράδειγμα αντιστοίχισης μπουτόν

- (2) Για απενεργοποίηση πατήστε το μπουτόν Tx ( ή ) στο Joystick.

- ✓ Το εικονίδιο  στη γραμμή κατάστασης ανάβει μόνιμα πράσινο.

Περίπτωση 2:

- Εάν το παλινδρομικό πλήκτρο στο Joystick είναι αντιστοιχισμένο το 3ο κύκλωμα ελέγχου, τότε η ενεργοποίηση της λειτουργίας μπορεί να πραγματοποιείται αντί μέσω του μπουτόν (βλέπε περίπτωση 1) και μέσω του παλινδρομικού πλήκτρου (παλινδρομικό πλήκτρο προς την κατεύθυνση "κλείσιμο εργαλείου"). Για αυτόν τον σκοπό πρέπει να έχει συνδεθεί το παλινδρομικό πλήκτρο κατά την αντιστοίχιση AUX-N με το F3 (). Ο υπόλοιπος χειρισμός αντιστοιχεί στην περίπτωση 1. Για απενεργοποίηση της λειτουργίας μετακινήστε το παλινδρομικό πλήκτρο προς τα επάνω ή προς τα κάτω.

Περίπτωση 3:

- (1) Πατήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick και μετακινήστε το Joystick προς την κατεύθυνση Συλλογή.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 29 είναι π.χ. το μπουτόν T1.

- ✓ Στη γραμμή κατάστασης αναβοσβήνει το εικονίδιο . Η συνεχής λειτουργία είναι ενεργοποιημένη. Η τιμή που είναι ορισμένη για την ογκομετρική παροχή καθορίζει την ταχύτητα της κίνησης.



Σχ. 29 Παράδειγμα αντιστοίχισης μπουτόν

- (2) Για απενεργοποίηση πατήστε ξανά το μπουτόν Tx () στο Joystick.

- ✓ Το εικονίδιο  στη γραμμή κατάστασης ανάβει μόνιμα πράσινο.



Όταν δεν απαιτείται πλέον η συνεχή λειτουργία, αποκλείστε τη λειτουργία, για την αποφυγή λανθασμένου χειρισμού (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

4.10.3 Χειρισμός 4ου κυκλώματος ελέγχου



Αυτή η λειτουργία είναι μια πρόσθετη επιλογή με χρέωση.

Χειρισμός 4ου κυκλώματος ελέγχου:

➔ Το 4ο κύκλωμα ελέγχου είναι αποδεδειγμένο στη σελίδα  με το προγραμματιζόμενο κουμπί  (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

- (1) Πατήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick και ταυτόχρονα μετακινήστε τον άξονα εργαλείου με το Joystick προς την κατεύθυνση της επιθυμητής λειτουργίας.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 30 είναι π.χ. το μπουτόν T1.



Σχ. 30 Παράδειγμα αντιστοίχισης μπουτόν

Κατεύθυνση	Λειτουργία
Συλλογή υλικού	Κλείσιμο εργαλείου
Απόθεση	Άνοιγμα εργαλείου

- ✓ Γίνεται χειρισμός του 4ου κυκλώματος ελέγχου.

- (2) Για απενεργοποίηση αφήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick.



Όταν ενεργοποιείται το 4ο κύκλωμα ελέγχου, ενώ είναι ενεργή η συνεχής λειτουργία (βλέπε 4.10.2.1 Χειρισμός συνεχούς λειτουργίας), απενεργοποιείται αυτόματα η συνεχής λειτουργία. Μετά την απενεργοποίηση του 4ου κυκλώματος ελέγχου δεν ενεργοποιείται ξανά αυτόματα η συνεχής λειτουργία.

4.10.4 Χειρισμός θέσης πλεύσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πιθανός κίνδυνος τραυματισμού από απρόσμενη κίνηση!

Εάν ο εμπρόσθιος φορτωτής δεν έχει κατέβει πλήρως μπορεί να δημιουργηθεί υποπίεση στους κυλίνδρους ανύψωσης κατά τη θέση πλεύσης. Αυτό έχει ως συνέπεια τη μετέπειτα ανεξέλεγκτη κάθοδο του εμπρόσθιου φορτωτή. Μπορεί να τραυματιστούν ή να συνθλιβούν άνθρωποι.

- ▶ Χρησιμοποιείτε τη θέση πλεύσης μόνο με τελείως κατεβασμένο εμπρόσθιο φορτωτή.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε τη θέση πλεύσης με εργαλεία τα οποία απαιτούν την παρουσία άλλων ατόμων.
- ▶ Χρησιμοποιείτε τη θέση πλεύσης μόνο όταν δεν βρίσκονται άτομα στην περιοχή κινδύνου.
- ▶ Μην συλλέγετε υλικό στη θέση πλεύσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πιθανός κίνδυνος τραυματισμού από ακούσιες κινήσεις του εμπρόσθιου φορτωτή!

Μια ακούσια ενεργοποίηση της θέσης πλεύσης μπορεί να προκαλέσει απρόσμενες και ανεξέλεγκτες κινήσεις του εμπρόσθιου φορτωτή. Μπορεί να τραυματιστούν ή να συνθλιβούν άνθρωποι.

- ▶ Η θέση πλεύσης πρέπει να είναι απομονωμένη από τη θέση καθόδου με μια σαφώς αισθητή αντίσταση ή κάποια άλλη διάταξη φραγής. Εάν δεν συμβεί αυτό, επικοινωνήστε με εξειδικευμένο συνεργείο και ζητήστε την απενεργοποίηση της θέσης πλεύσης. Ο εμπρόσθιος φορτωτής επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί ξανά μόνο με απενεργοποιημένη τη θέση πλεύσης.



Σε μοχλούς χειρισμού με σκάλες πρέπει να μετακινείτε τον μοχλό χειρισμού για ενεργοποίηση της θέσης πλεύσης μόνο τελείως προς τα εμπρός ή προς τα πίσω, μέχρι να ασφαλίσει (βλέπε οδηγίες χρήσης του εμπρόσθιου φορτωτή, κεφάλαιο "Βασικός έλεγχος με μοχλούς"). Για αυτόν τον σκοπό δεν χρειάζεται η αντιστοίχιση κάποιου μπουτόν.

Ενεργοποίηση θέσης πλεύσης:

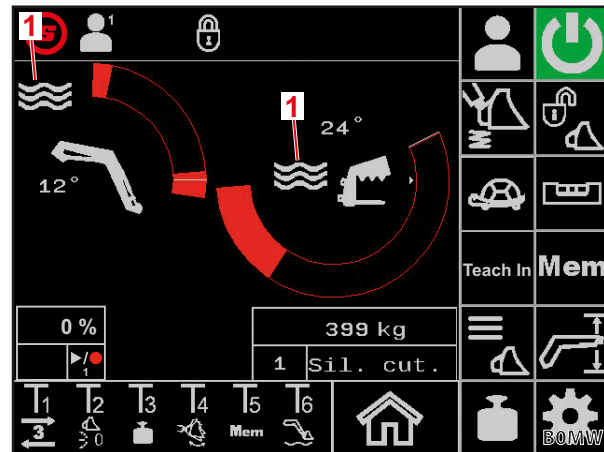
- Η θέση πλεύσης είναι αποδεδειγμένη στη σελίδα  με τα προγραμματιζόμενα κουμπιά  και  (βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης).
- Για θέση πλεύσης περιστροφικού βραχίονα: Η τρέχουσα θέση του περιστροφικού βραχίονα είναι $< 40^\circ$.
- Για θέση πλεύσης εργαλείου: Η τρέχουσα θέση του περιστροφικού βραχίονα είναι $< 50^\circ$.

- (1) Πατήστε το μπουτόν Tx  στο Joystick.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 31 είναι π.χ. το μπουτόν T6.

- (2) Μετακινήστε το Joystick προς την κατεύθυνση Κάθοδος (θέση πλεύσης περιστροφικού βραχίονα) ή Απόθεση (θέση πλεύσης εργαλείου).
- ✓ Η θέση πλεύσης είναι ενεργοποιημένη. Το εικονίδιο  εμφανίζεται στην ένδειξη δραστηριότητας στην κύρια σελίδα αριστερά δίπλα στον περιστροφικό βραχίονα ή στο εργαλείο.



Σχ. 31 Κύρια σελίδα

Υπόμνημα

- 1 Θέση πλεύσης ενεργή

Απενεργοποίηση θέσης πλεύσης:

- (3) Πατήστε ξανά το μπουτόν Tx  στο Joystick.

Ή:

Μετακινήστε το Joystick προς την αντίθετη κατεύθυνση.

- ✓ Η θέση πλεύσης είναι απενεργοποιημένη. Το εικονίδιο  εξαφανίζεται από την ένδειξη δραστηριότητας.

4.10.5 Προσέγγιση μηδενικής θέσης

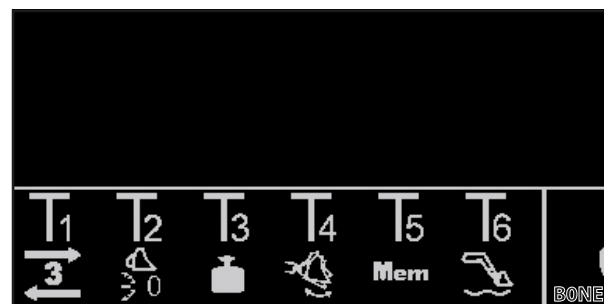
Προσέγγιση μηδενικής θέσης:

- Η μηδενική θέση έχει οριστεί για το εργαλείο (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

- (1) Πατήστε και κρατήστε πατημένο το μπουτόν Tx  στο Joystick.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 32 είναι π.χ. το μπουτόν T2.



Σχ. 32 Παράδειγμα αντιστοίχισης μπουτόν

- ✓ Το εργαλείο κινείται στη μηδενική θέση.
- (2) Αφήστε το μπουτόν Tx , μόλις επιτευχθεί η μηδενική θέση.

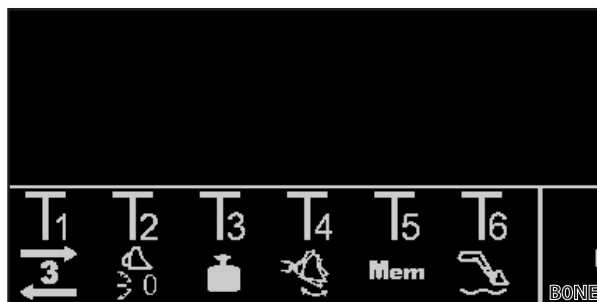
4.10.6 Χειρισμός λειτουργίας "Ανακίνηση κουβά"

Ανακίνηση εργαλείου:

- (1) Πατήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick και μετακινήστε ταυτόχρονα το Joystick προς την κατεύθυνση *Απόθεση*.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 33 είναι π.χ. το μπουτόν T4.



- ✓ Το εργαλείο μετακινείται στην οριζόντια θέση και μετά κινείται γρήγορα πέρα-δωθε.

Σχ. 33 Παράδειγμα αντιστοίχισης μπουτόν



Η μετακίνηση του Joystick καθορίζει τη συχνότητα της κίνησης. Μια εντονότερη μετακίνηση σημαίνει μεγαλύτερη συχνότητα, μια ομαλότερη μετακίνηση σημαίνει μικρότερη συχνότητα.

- (2) Για απενεργοποίηση αφήστε το μπουτόν Tx () στο Joystick.

4.10.7 Χειρισμός λειτουργίας "Ζύγιση"

- βλέπε 4.4 Σελίδα "Ζύγιση"

4.10.8 Χειρισμός λειτουργίας "Επιστροφή στη θέση"

- βλέπε 4.6 Σελίδα "Επιστροφή στη θέση"

4.10.9 Χειρισμός λειτουργίας "Κύκλος κίνησης (Teach In)"

- βλέπε 4.7 Βλέπε "Κύκλος κίνησης (Teach In)"

4.10.10 Απενεργοποίηση λειτουργίας "Ηλεκτρονικός παράλληλος οδηγός"

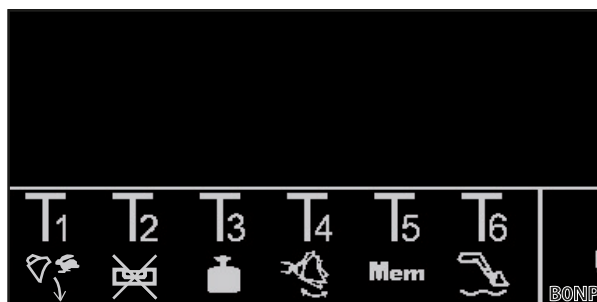
Απενεργοποίηση λειτουργίας:

- ➔ Η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη στη σελίδα  με το προγραμματιζόμενο κουμπί  (βλέπε 4.3 Κύρια σελίδα). Το εικονίδιο  εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης.

- (1) Πατήστε και κρατήστε πατημένο το μπουτόν Tx () στο Joystick.



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 34 είναι π.χ. το μπουτόν T2.



Σχ. 34 Παράδειγμα αντιστοίχισης μπουτόν

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί  τίθεται σε μαύρο φόντο και το εικονίδιο  εξαφανίζεται από τη γραμμή κατάστασης. Η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη όσο είναι πατημένο το μπουτόν. Εάν αφήσετε ελεύθερο το μπουτόν, το προγραμματιζόμενο κουμπί τίθεται ξανά σε πράσινο φόντο και το εικονίδιο εμφανίζεται ξανά στη γραμμή κατάστασης.

4.10.11 Χειρισμός ταχείας εκκένωσης



Για τη γρήγορη εκκένωση απενεργοποιείται για λίγο η λειτουργία "Ταχύτητα καθόδου ανεξαρτήτως φορτίου" για το εργαλείο.

Χειρισμός ταχείας εκκένωσης:

➔ Η λειτουργία "Ταχύτητα καθόδου ανεξαρτήτως φορτίου" είναι ενεργοποιημένη στη σελίδα  με το προγραμματιζόμενο κουμπί  (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).

(1) Μετακινήστε το Joystick προς την κατεύθυνση Απόθεση και πατήστε το μπουτόν T_x () στο Joystick και κρατήστε το πατημένο.



Σχ. 35 Παράδειγμα αντιστοίχισης μπουτόν



Από την εκάστοτε αντιστοίχιση μπουτόν, εξαρτάται ποιο μπουτόν πρέπει να πατήσετε. Στην Σχ. 35 είναι π.χ. το μπουτόν T1.

- ✓ Η γρήγορη εκκένωση είναι ενεργοποιημένη όσο είναι πατημένο το μπουτόν. Εάν αφήσετε ελεύθερο το μπουτόν, είναι ξανά ενεργή η λειτουργία "Ταχύτητα καθόδου ανεξαρτήτως φορτίου" και γίνεται απόθεση ανεξαρτήτως φορτίου.

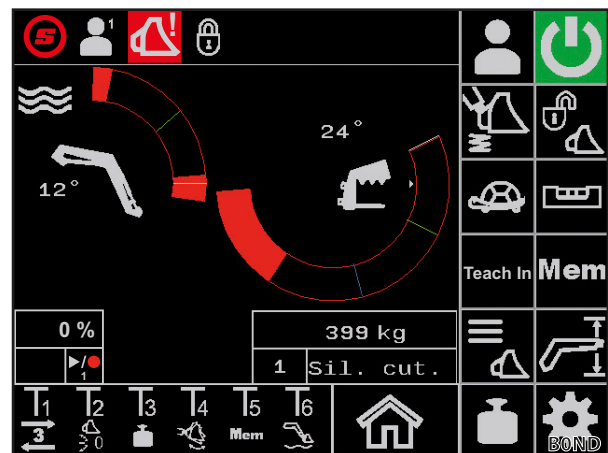
4.11 Προστασία ανατροπής

Το σύμβολο  (Προστασία ανατροπής) εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης, όταν ικανοποιείται μία από τις ακόλουθες συνθήκες:

- Μόνο για εμπρόσθιο φορτωτή FS IB+: Η γωνία του περιστροφικού βραχίονα είναι μεγαλύτερη από τη γωνία περιστροφικού βραχίονα που είναι ρυθμισμένη για την προστασία ανατροπής και έχει επιτευχθεί ή έχει υπερβληθεί η αθροιστική γωνία. Το εργαλείο δεν μπορεί τότε να συλλέξει άλλο.



Η αθροιστική γωνία σχηματίζεται από τη γωνία του περιστροφικού βραχίονα και τη γωνία του εργαλείου. Η αθροιστική γωνία καθορίζει το μέγιστο ύψος ανύψωσης. Ο περιορισμός του ύψους ανύψωσης που προκύπτει από την αθροιστική γωνία έχει σκοπό την αποτροπή π.χ. της ανατροπής του φορτίου πάνω στο τρακτέρ και έτσι της έκθεσης του χειριστή σε κίνδυνο. Η αθροιστική γωνία ορίζεται κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία από το εξειδικευμένο συνεργείο.



Σχ. 36 Ένδειξη Προστασία ανατροπής

- Μόνο για εμπρόσθιο φορτωτή FZ IB+: Το εργαλείο βρίσκεται στον επάνω μηχανικό αναστολέα. Ο περιστροφικός βραχίονας δεν μπορεί τότε να κατέβει άλλο.
- Ο τύπος ή το όνομα εργαλείου άλλαξε σε ένα άλλο προφίλ οδηγού. Μετά την αλλαγή στη σελίδα  (Επιλογή εργαλείων) εξαφανίζεται ξανά το σύμβολο.

5 Αναζήτηση σφαλμάτων σε βλάβες

5.1 Σελίδες διάγνωσης

Οι σελίδες διάγνωσης () χρησιμεύουν στην οριοθέτηση της αναζήτησης σφαλμάτων σε περίπτωση βλαβών και ενδεχ. στην αναγνώριση του σφάλματος.

Προγραμματιζόμενα κουμπιά που χρησιμοποιούνται					
Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία	Σύμβολο	Σημασία
	Πρόσβαση στις ρυθμίσεις σέρβις (προστατεύονται με κωδικό) ¹		Ορισμός μονάδας μέτρησης (kg ή lbs).		Μετακίνηση στις σελίδες διάγνωσης προς τα πίσω.
	Αποδέσμευση θέσης πλεύσης περιστροφικού βραχίονα.				Μετακίνηση στις σελίδες διάγνωσης προς τα εμπρός.
	Αποδέσμευση θέσης πλεύσης εργαλείου.		Επαναφορά ρυθμίσεων προφίλ οδηγού.		

¹Πρόσβαση μόνο για τεχνικούς σέρβις και ειδικευμένα συνεργεία

Αλλαγή μονάδας μέτρησης:

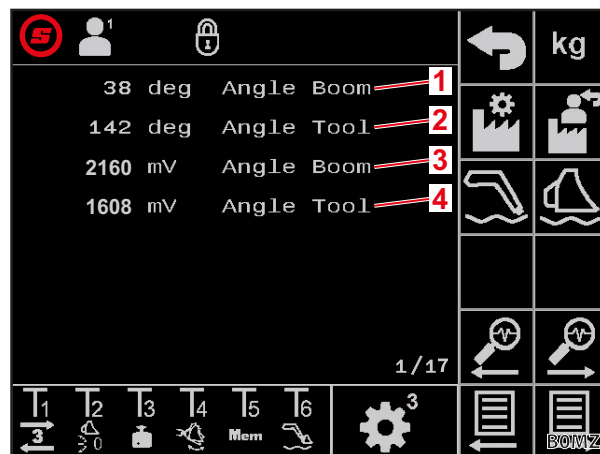
(1) Πατήστε το προγραμματιζόμενο κουμπί  ή/και .

- ✓ Το προγραμματιζόμενο κουμπί αλλάζει από  σε  ή από  σε . Η μονάδα μέτρησης που εμφανίζεται αντιστοιχεί στη μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιείται.

Αισθητήρες γωνίας περιστροφικού βραχίονα και εργαλείου

Υπόμνημα	
1	Γωνία περιστροφικού βραχίονα σε μοίρες
2	Γωνία εργαλείου σε μοίρες
3	Αισθητήρας γωνίας περιστροφικού βραχίονα
4	Αισθητήρας γωνίας εργαλείου

 Η τιμή των αισθητήρων γωνίας πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 500 mV και 4500 mV.

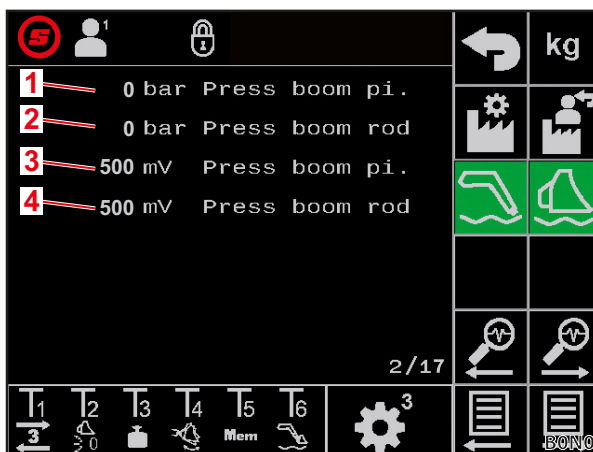


Σχ. 37 Αισθητήρες γωνίας περιστροφικού βραχίονα και εργαλείου

Αισθητήρες πίεσης του περιστροφικού βραχίονα

Υπόμνημα	
1	Πίεση στην πλευρά εμβόλου
2	Πίεση στην πλευρά διωστήρα
3	Ακατέργαστα δεδομένα αισθητήρα πίεσης στην πλευρά εμβόλου
4	Ακατέργαστα δεδομένα αισθητήρα πίεσης στην πλευρά διωστήρα

i Η τιμή των αισθητήρων πίεσης πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 500 mV και 4500 mV.

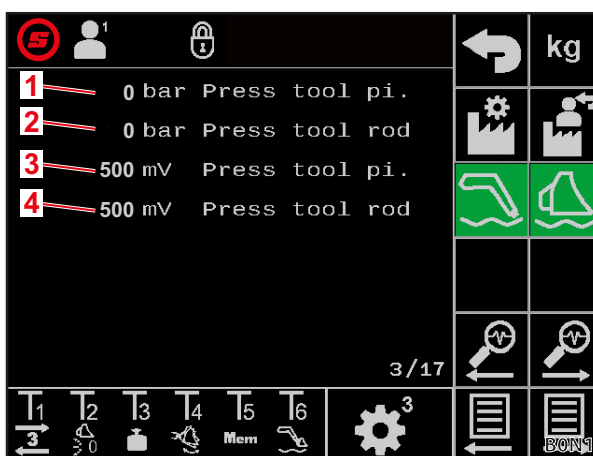


Σχ. 38 Αισθητήρες πίεσης του περιστροφικού βραχίονα

Αισθητήρες πίεσης του εργαλείου

Υπόμνημα	
1	Πίεση στην πλευρά εμβόλου
2	Πίεση στην πλευρά διωστήρα
3	Ακατέργαστα δεδομένα αισθητήρα πίεσης στην πλευρά εμβόλου
4	Ακατέργαστα δεδομένα αισθητήρα πίεσης στην πλευρά διωστήρα

i Η τιμή των αισθητήρων πίεσης πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 500 mV και 4500 mV.



Σχ. 39 Αισθητήρες πίεσης του εργαλείου

Αισθητήρας πίεσης στο 3ο κύκλωμα ελέγχου

Υπόμνημα	
1	Πίεση 3ου κυκλώματος ελέγχου
2	Ακατέργαστα δεδομένα πίεσης 3ου κυκλώματος ελέγχου

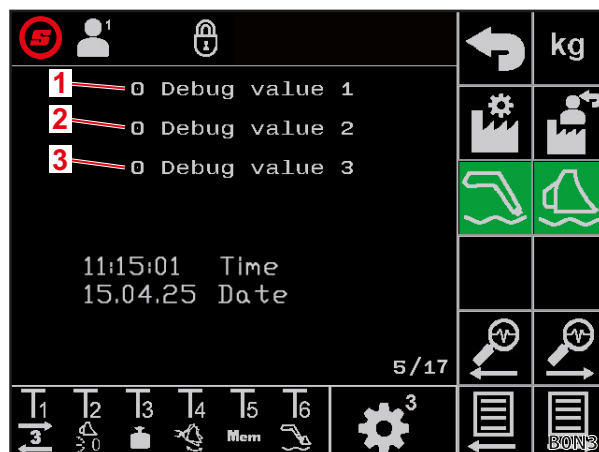
i Η τιμή των αισθητήρων πίεσης πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 500 mV και 4500 mV.



Σχ. 40 Αισθητήρας πίεσης στο 3ο κύκλωμα ελέγχου

Τιμές debug — για εσωτερικούς σκοπούς διάγνωσης

Υπόμνημα	
1	Τιμή debug 1
2	Τιμή debug 2
3	Τιμή debug 3



Σχ. 41 Τιμές debug

Ταχύτητα

Υπόμνημα	
1	Αριθμός στροφών κινητήρα
2	Ταχύτητα βασισμένη στους τροχούς

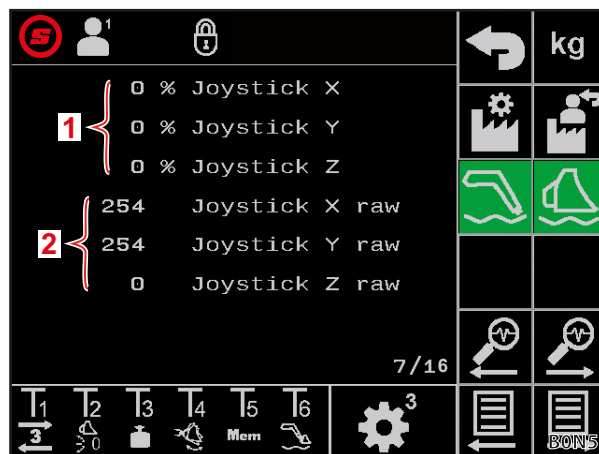
i Η ταχύτητα βασισμένη στους τροχούς είναι διαθέσιμη μόνο μετά την έκδοση λογισμικού 3191.



Σχ. 42 Ταχύτητα

Διάγνωση Joystick — Μετακίνηση Joystick

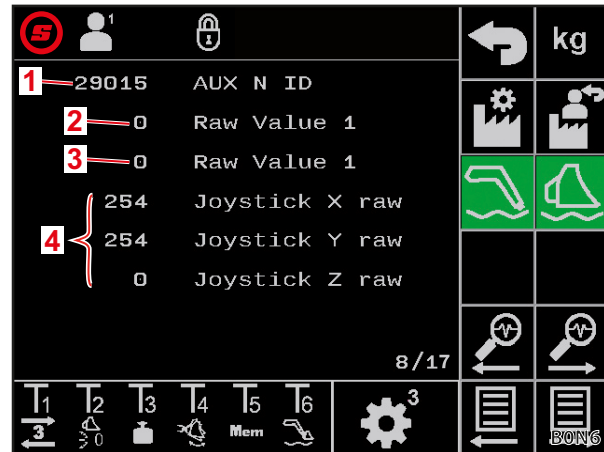
Υπόμνημα	
1	Μετακίνηση Joystick σε %
2	Ακατέργαστα δεδομένα Joystick
X	Εργαλείο
Y	Περιστροφικός βραχίονας
Z	Άξονας 3, εφόσον υπάρχει



Σχ. 43 Δεδομένα για μετακίνηση Joystick

Διάγνωση Joystick — Τιμές AUX-N

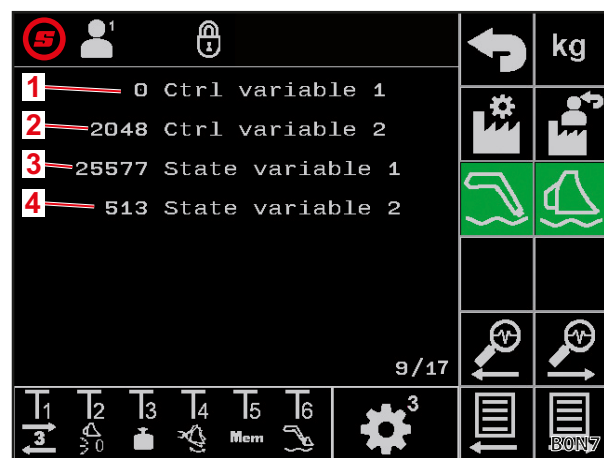
Υπόμνημα	
1	AUX-N-ID
2	Τιμή 1 AUX-N
3	Τιμή 2 AUX-N
4	Ακατέργαστα δεδομένα Joystick
X	Εργαλείο
Y	Περιστροφικός βραχίονας
Z	Άξονας 3, εφόσον υπάρχει



Σχ. 44 Τιμές AUX-N

Διάγνωση Joystick — Μεταβλητές

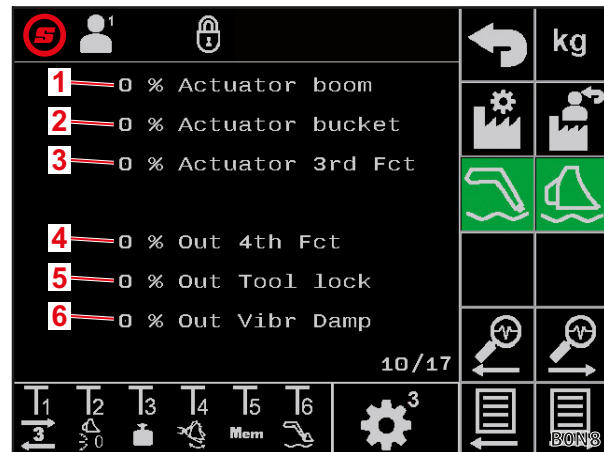
Υπόμνημα	
1	Μεταβλητή Ctrl 1
2	Μεταβλητή Ctrl 2
3	Μεταβλητή κατάσταση 1
4	Μεταβλητή κατάσταση 2



Σχ. 45 Μεταβλητές

Διάγνωση Έξοδοι

Υπόμνημα	
1	Ονομαστική τιμή βαλβίδας περιστροφικού βραχίονα
2	Ονομαστική τιμή βαλβίδας εργαλείου
3	Ονομαστική τιμή βαλβίδας 3ου κυκλώματος ελέγχου
4	Ονομαστική τιμή εναλλαγής 4ου κυκλώματος ελέγχου
5	Ονομαστική τιμή Hydro-Lock
6	Ονομαστική τιμή απόσβεσης κραδασμών



Σχ. 46 Διάγνωση Έξοδοι

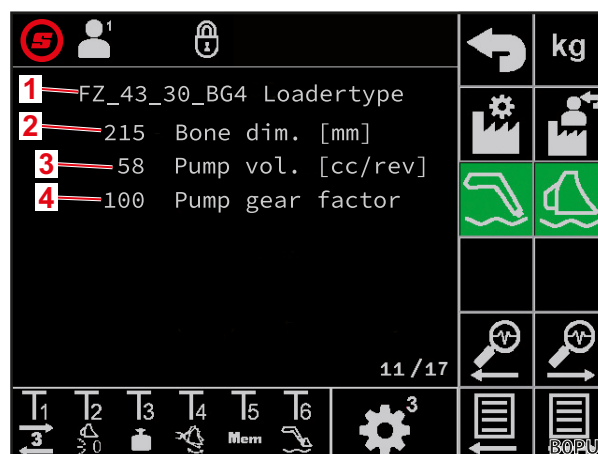
Διάγνωση — Λοιπά



Διατίθεται μόνο μετά την έκδοση λογισμικού 3191.

Υπόμνημα

1	Τύπος του εμπρόσθιου φορτωτή
2	Διάσταση ρύθμισης
3	Διάσταση αντλίας
4	Συντελεστής κιβωτίου



Σχ. 47 Λοιπά

Ένδειξη σφάλματος — τρέχον σφάλμα

Υπόμνημα

1	Τρέχον σφάλμα
---	---------------



Η σημασία των κωδικών, πηγών και ομάδων σφάλματος περιγράφεται στις πληροφορίες συνεργείου (διαθέσιμες μόνο για τεχνικούς σέρβις και ειδικευμένα συνεργεία).



Σχ. 48 Ένδειξη σφάλματος

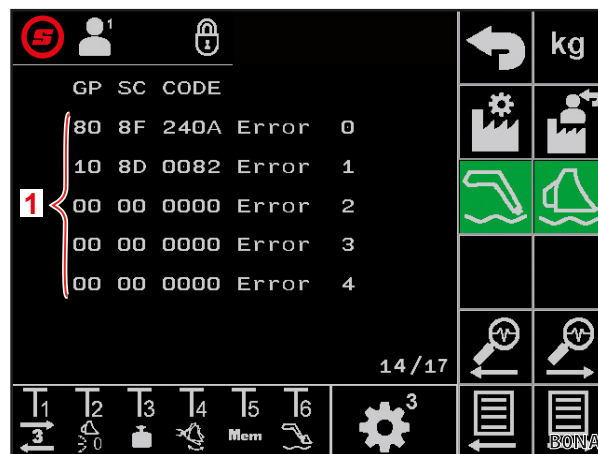
Ένδειξη σφάλματος — Λίστα σφαλμάτων

Υπόμνημα

1	Ένδειξη των πρόσφατων σφαλμάτων
---	---------------------------------



Εμφανίζονται τα τελευταία 10 σφάλματα.



Σχ. 49 Ένδειξη σφάλματος

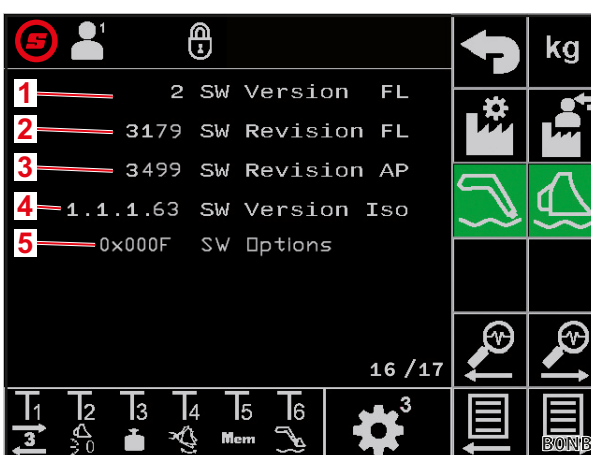
Δεδομένα Teach-In — εσωτερική χρήση



Σχ. 50 Δεδομένα Teach-In

Δεδομένα λογισμικού του εγκεφάλου

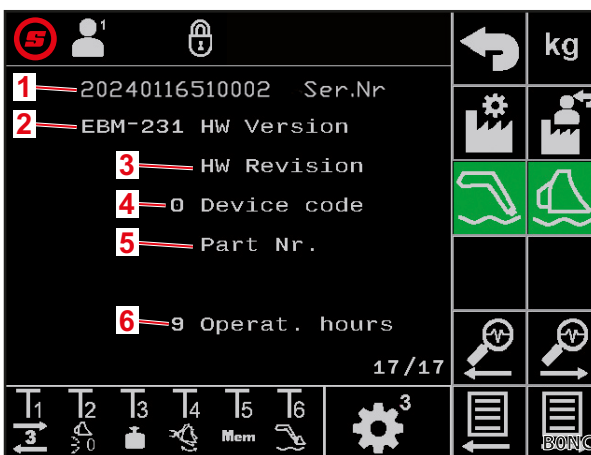
Υπόμνημα	
1	Έκδοση λογισμικού εμπρόσθιου φορτωτή
2	Αναθεώρηση λογισμικού εμπρόσθιου φορτωτή
3	Αναθεώρηση λογισμικού εφαρμογής
4	Έκδοση λογισμικού Isobus
5	Κωδικός για ενεργοποιημένες επιλογές



Σχ. 51 Δεδομένα λογισμικού

Δεδομένα υλικού του εγκεφάλου

Υπόμνημα	
1	Αριθμός σειράς του εγκεφάλου
2	Έκδοση υλικού
3	Αναθεώρηση υλικού
4	Κωδικός συσκευής
5	Αρ. εξαρτήματος
6	Μετρητής ωρών λειτουργίας



Σχ. 52 Δεδομένα υλικού

5.2 Λίστα σφαλμάτων

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
Κίνδυνος-θάνατος και υλικές ζημιές από ελλιπή ασφάλεια!

Ακατάλληλα διενεργημένες εργασίες αναζήτησης σφαλμάτων και επισκευής επηρεάζουν αρνητικά την ασφάλεια του εμπρόσθιου φορτωτή.

- ▶ Αναθέτετε τις απαραίτητες εργασίες επισκευής μόνο σε εξουσιοδοτημένο εξειδικευμένο συνεργείο.

Αυτή η λίστα σφαλμάτων αναφέρεται μόνο σε πιθανές ηλεκτρικές αιτίες. Άλλοι παράγοντες, όπως υδραυλικές συνδέσεις, εύκαμπτοι σωλήνες, υδραυλικό λάδι κτλ. εξετάζονται στις οδηγίες χρήσης του εμπρόσθιου φορτωτή.

- Πριν αρχίσετε με την αναζήτηση σφαλμάτων, βεβαιωθείτε ότι το υδραυλικό λάδι έχει φτάσει στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας.
- Εάν τα σημεία που αναφέρονται στη λίστα σφαλμάτων δεν οδηγήσουν σε λύση, απευθυνθείτε για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση της βλάβης σε εξουσιοδοτημένο εξειδικευμένο συνεργείο.

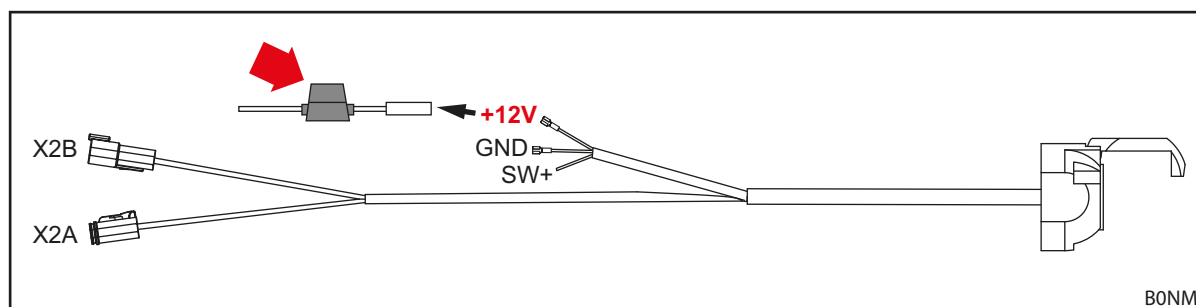
Περιγραφή βλάβης	Εντοπισμός αιτίας	Αποκατάσταση βλάβης
Δεν είναι δυνατή η αντιστοίχιση AUX-N στην οθόνη.	Έχουν αποδεσμευτεί οι άξονες και τα μπουτόν του Joystick στο μενού AUX-N για μια βασική δυνατότητα αντιστοίχισης;	Αποδεσμεύστε τους άξονες και τα μπουτόν του Joystick στο μενού AUX-N (βλέπε οδηγίες του τερματικού του τρακτέρ).
	Εμφανίζεται η οθόνη του λογισμικού του εμπρόσθιου φορτωτή;	Όταν εμφανίζεται η οθόνη, υπάρχει κάποιο άλλο σφάλμα. Απευθυνθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο και ζητήστε έλεγχο. Εάν δεν εμφανίζεται η οθόνη, δεν τροφοδοτείται με ρεύμα ο εγκέφαλος.
	Είναι εντάξει η ασφάλεια +12 V στην πλεξούδα καλωδίων ISOBUS;	Ελέγξτε την ασφάλεια (βλέπε 5.2.1 Έλεγχος ασφάλειας +12 V).
Δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση του χειρισμού του εμπρόσθιου φορτωτή.	Έχει εκτελεστεί η αντιστοίχιση AUX-N (άξονες Joystick και μπουτόν Joystick T1-T6);	Πραγματοποιήστε την αντιστοίχιση AUX-N (βλέπε οδηγίες του τερματικού του τρακτέρ).
	Είναι σωστή η αντιστοίχιση AUX-N;	Ελέγξτε την αντιστοίχιση AUX-N (βλέπε οδηγίες του τερματικού του τρακτέρ).
	Έχει ενεργοποιηθεί η αντιστοίχιση AUX-N;	Ενεργοποιήστε την αντιστοίχιση AUX-N (βλέπε 3.1 Διαδικασία εκκίνησης και οδηγίες του τερματικού του τρακτέρ).
Υπάρχει η δυνατότητα ενεργοποίησης μιας λειτουργίας του εμπρόσθιου φορτωτή (άνοδος, κάθοδος, απόθεση, συλλογή).	Είναι σωστή η αντιστοίχιση AUX-N;	Ελέγξτε την αντιστοίχιση AUX-N (βλέπε οδηγίες του τερματικού του τρακτέρ).
	Είναι ενεργοποιημένος ο χειρισμός του εμπρόσθιου φορτωτή; Είναι σε πράσινο φόντο το προγραμματιζόμενο κουμπί στη σελίδα  (Κύρια σελίδα);	Ενεργοποιήστε τον χειρισμό του εμπρόσθιου φορτωτή (βλέπε 3.1 Διαδικασία εκκίνησης).
Μόνο μία λειτουργία του εμπρόσθιου φορτωτή (άνοδος, κάθοδος, απόθεση ή συλλογή) δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί.	Είναι σωστή η αντιστοίχιση AUX-N;	Ελέγξτε την αντιστοίχιση AUX-N (βλέπε οδηγίες του τερματικού του τρακτέρ).
Η λειτουργία του εμπρόσθιου φορτωτή μπορεί να εκτελεστεί μόνο προς μία κατεύθυνση (άνοδος ή κάθοδος ή/και απόθεση ή συλλογή).	Είναι δυνατός ένας χειρισμός από τη σελίδα  (Χειρισμός ανάγκης) προς τις δύο κατευθύνσεις;	Εάν είναι δυνατός ο χειρισμός, το σφάλμα βρίσκεται στη σύνδεση των υδραυλικών αγωγών. Απευθυνθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο και ζητήστε έλεγχο.
	Εμφανίζεται το σύμβολο  (Προστασία ανατροπής) στη γραμμή κατάστασης;	Ελέγξτε τις αιτίες για την ενεργή προστασία ανατροπής (βλέπε 4.11 Προστασία ανατροπής).
Δεν ανοίγει ή δεν κλείνει ο υδραυλικός μηχανισμός ασφάλισης εργαλείων (Hydro-Lock).	Υπάρχει το προγραμματιζόμενο κουμπί  στη σελίδα  (Κύρια σελίδα);	Εάν δεν υπάρχει το προγραμματιζόμενο κουμπί, δεν είναι αποδεσμευμένη η επιλογή. Απευθυνθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο και ζητήστε έλεγχο.
	Η τρέχουσα θέση του περιστροφικού βραχίονα είναι < 25°;	Προσαρμόστε τη θέση του περιστροφικού βραχίονα.

Περιγραφή βλάβης	Εντοπισμός αιτίας	Αποκατάσταση βλάβης
Απόσβεση θέσεων τερματισμού όχι εντάξει.	Είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία;	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
	Είναι επιλεγμένο ένα πολύ χαμηλό επίπεδο για την απόσβεση θέσεων τερματισμού;	Προσαρμόστε το επίπεδο για την απόσβεση θέσεων τερματισμού (βλέπε 4.9 Σελίδα "Απόσβεση θέσεων τερματισμού και ρυθμιζόμενη συμπεριφορά απόκρισης").
	Ταιριάζει η ένδειξη της τρέχουσας γωνίας στην οθόνη με την πραγματική θέση του εμπρόσθιου φορτωτή, όταν ο εμπρόσθιος φορτωτής μετακινείται στη φυσική θέση τερματισμού;	Εάν δεν είναι σωστή η ένδειξη, ενδέχεται το σφάλμα να βρίσκεται στο σύστημα αισθητήρων. Απευθυνθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο και ζητήστε έλεγχο.
Ο περιστροφικός βραχίονας ή το εργαλείο δεν μετακινούνται στην προβλεπόμενη θέση μνήμης.	Έχουν οριστεί σωστά οι θέσεις μνήμης;	Ορίστε/διορθώστε τις θέσεις μνήμης (βλέπε 4.6 Σελίδα "Επιστροφή στη θέση").
	Είναι οι θέσεις μνήμης εκτός της ενεργής περιοχής εργασίας;	Ελέγξτε τις περιοχές εργασίας (βλέπε 4.5 Βλέπε "Περιοχές εργασίας").
	Εμφανίζεται το σύμβολο  (Προστασία ανατροπής) στη γραμμή κατάστασης;	Εάν είναι ενεργή η προστασία ανατροπής, οι θέσεις μνήμης βρίσκονται στην περιοχή προστασίας ανατροπής. Διορθώστε τις θέσεις μνήμης (βλέπε 4.6 Σελίδα "Επιστροφή στη θέση").
Η "Επιστροφή στη θέση" δεν λειτουργεί.	Έχουν οριστεί σωστά οι θέσεις μνήμης M1 και M2 και δεν έχουν αντιμετωπιστεί;	Ορίστε/διορθώστε τις θέσεις μνήμης (βλέπε 4.6 Σελίδα "Επιστροφή στη θέση").
Ηλεκτρική κατανομή ποσότητας όχι εντάξει.	Είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία;	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
	Έχει φτάσει το υδραυλικό λάδι ήδη στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας;	Περιμένετε περ. 15 λεπτά και ελέγξτε ξανά τη λειτουργία.
	Επαρκεί ο αριθμός στροφών κινητήρα (βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης);	Αυξήστε τον αριθμό στροφών κινητήρα στις 1000 1/min.
Οι λειτουργίες του εμπρόσθιου φορτωτή (άνοδος, κάθοδος, απόθεση, συλλογή) εκτελούνται πάρα πολύ αργά.	Είναι ενεργή η λειτουργία Slow Mode; Είναι σε πράσινο φόντο το προγραμματιζόμενο κουμπί  .	Απενεργοποιήστε τη λειτουργία Slow Mode (βλέπε 4.3 Κύρια σελίδα).
	Έχει φτάσει το υδραυλικό λάδι ήδη στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας;	Περιμένετε περ. 15 λεπτά και ελέγξτε ξανά τη λειτουργία.
	Επαρκεί ο αριθμός στροφών κινητήρα (βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης);	Αυξήστε τον αριθμό στροφών κινητήρα στις 1000 1/min.
Ταχύτητα καθόδου ανεξαρτήτως φορτίου όχι εντάξει.	Είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία;	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
	Επαρκεί ο αριθμός στροφών κινητήρα (βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης);	Αυξήστε τον αριθμό στροφών κινητήρα στις 1000 1/min.
Ηλεκτρονικός παράλληλος οδηγός όχι εντάξει.	Είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία;	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία (βλέπε 4.3 Κύρια σελίδα).
	Εμποδίζουν οι ενεργές για το εργαλείο περιοχές εργασίας τη λειτουργία του παράλληλου οδηγού;	Ελέγξτε/διορθώστε ή απενεργοποιήστε τις περιοχές εργασίας (βλέπε 4.5 Βλέπε "Περιοχές εργασίας").
	Εμφανίζεται το σύμβολο  (Προστασία ανατροπής) στη γραμμή κατάστασης;	Εάν είναι ενεργή η προστασία ανατροπής, οι θέσεις για τον παράλληλο οδηγό βρίσκονται στην περιοχή προστασίας ανατροπής. Ελέγξτε τις αιτίες για την ενεργή προστασία ανατροπής (βλέπε 4.11 Προστασία ανατροπής).
Η λειτουργία "Ζύγιση" δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί.	Είναι βαθμονομημένο το τρέχον επιλεγμένο εργαλείο; Εμφανίζεται στη σελίδα  (Ζύγιση) στην ένδειξη δραστηριότητας δίπλα στο εργαλείο το εικονίδιο  .	Βαθμονομήστε το εργαλείο (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
Το εικονιζόμενο βάρος δεν συμφωνεί.	Είναι η απόκλιση εντός των ανοχών ζύγισης;	Ελέγξτε τις ανοχές ζύγισης (βλέπε 4.4 Σελίδα "Ζύγιση").
	Είναι επιλεγμένο το σωστό εργαλείο;	Επιλέξτε το σωστό εργαλείο (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
	Είναι ακόμη ενεργή η λειτουργία ΑΠΟΒΑΡΟ; Είναι σε πράσινο φόντο το προγραμματιζόμενο κουμπί  .	Απενεργοποιήστε τη λειτουργία (βλέπε 4.4 Σελίδα "Ζύγιση").

Περιγραφή βλάβης	Εντοπισμός αιτίας	Αποκατάσταση βλάβης
Ανακρίβεια κατά τη ζύγιση.	Είναι η απόκλιση εντός των ανοχών ζύγισης;	Ελέγξτε τις ανοχές ζύγισης (βλέπε 4.4 Σελίδα "Ζύγιση").
Περιορισμός πίεσης όχι εντάξει.	Είναι αποδεσμευμένο το 3ο κύκλωμα ελέγχου;	Αποδεσμεύστε το 3ο κύκλωμα ελέγχου (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
	Είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία;	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
	Υπάρχει όριο πίεσης (βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης);	Ορίστε όριο πίεσης (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
Συνεχής λειτουργία όχι εντάξει.	Υπάρχει το προγραμματιζόμενο κουμπί  στη σελίδα  (Ρύθμιση εργαλείων - Σελίδα 3);	Εάν δεν υπάρχει το προγραμματιζόμενο κουμπί, δεν είναι αποδεσμευμένη η επιλογή. Απευθυνθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο και ζητήστε έλεγχο.
	Είναι αποδεσμευμένη συνεχής λειτουργία και το 3ο κύκλωμα ελέγχου στη σελίδα  με τα προγραμματιζόμενα κουμπιά  και  ;	Αποδεσμεύστε τη συνεχή λειτουργία και το 3ο κύκλωμα ελέγχου (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
	Είναι ενεργοποιημένος ο περιορισμός πίεσης στη σελίδα  με το προγραμματιζόμενο κουμπί  ;	Ενεργοποιήστε τη λειτουργία (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
	Είναι καταχωρημένη για την ογκομετρική παροχή στη σελίδα  (Ρυθμίσεις εργαλείων - Σελίδα 3) μια τιμή μεγαλύτερη από 0 %;	Προσαρμόστε την τιμή για την ογκομετρική παροχή (βλέπε 3.2 Δημιουργία και ρύθμιση εργαλείων).
Δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση της θέσης πλεύσης.	Είναι αποδεσμευμένη η θέση πλεύσης στη σελίδα  με τα προγραμματιζόμενα κουμπιά  και  ;	Αποδεσμεύστε τη θέση πλεύσης (βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης).
	Είναι η τρέχουσα θέση του περιστροφικού βραχίονα < 40° (θέση πλεύσης περιστροφικού βραχίονα) ή < 50° (θέση πλεύσης εργαλείου);	Προσαρμόστε τη θέση του περιστροφικού βραχίονα.

5.2.1 Έλεγχος ασφάλειας +12 V

Η ασφάλεια +12 V βρίσκεται στην πλεξούδα καλωδίων STOLL-ISOBUS, η οποία οδηγεί από την πρίζα του εμπρόσθιου φορτωτή στο δεξιό προσαρτώμενο τμήμα μέχρι την εξωτερική πρίζα ISOBUS. Η ασφάλεια +12 V συνδέεται στον θετικό πόλο της μπαταρίας (ακροδέκτης 30).



Σχ. 53 Πλεξούδα καλωδίων STOLL-ISOBUS

Έλεγχος ασφάλειας +12 V:

- Εντοπίστε την ασφάλεια (αρ. αναγν. 0484860, βλέπε κόκκινο βέλος στην Σχ. 53) και ελέγξτε τα εξής:
 - Έχει υποστεί ζημιά/είναι καμένη η ασφάλεια; Αντικαταστήστε την ασφάλεια.



Εάν η ασφάλεια είναι άθικτη, υπάρχει κάποιο άλλο σφάλμα. Απευθυνθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο και ζητήστε έλεγχο.

6 Ενημερώσεις λογισμικού

Για ερωτήσεις σχετικά με ενημερώσεις λογισμικού επικοινωνήστε με τον έμπορό σας.

7 Ανταλλακτικά και σέρβις

7.1 Ανταλλακτικά

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού και υλικές ζημιές από λάθος ανταλλακτικά!

Η χρήση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ασφάλεια του εμπρόσθιου φορτωτή και έχει ως αποτέλεσμα την άρση της έγκρισης τύπου του οχήματος.

- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ή εγκεκριμένα από τη STOLL ανταλλακτικά.

Τα γνήσια ανταλλακτικά και τα κατάλληλα αξεσουάρ αναφέρονται σε ξεχωριστές λίστες ανταλλακτικών.

- Κατεβάστε τις λίστες ανταλλακτικών από τη διεύθυνση www.stoll-germany.com.

7.2 Σέρβις

Για περισσότερες ερωτήσεις σχετικά με τον εμπρόσθιο φορτωτή σας, επικοινωνήστε με τον έμπορό σας.

8 Τεχνικά Στοιχεία

8.1 Έκδοση λογισμικού

Η έκδοση λογισμικού εμφανίζεται στις σελίδες διάγνωσης (βλέπε 5.1 Σελίδες διάγνωσης).

Ευρετήριο

3	Κ
3ο κύκλωμα ελέγχου 14, 33	Καθοδήγηση μενού 5
4	Κλιμακοθέτηση 15, 32
4ο κύκλωμα ελέγχου 14, 36	Λ
C	Λεπτομερής έλεγχος 14, 33
Comfort-Drive 20	M
E	Μηδενική θέση 13, 37
Easy Mode 18	Μηχανικός μηχανισμός ασφάλισης
R	εργαλείων 20
REAL3 34	Π
T	Περιορισμός πίεσης 14
Teach In 28	Περιοχές εργασίας 25
α	Προστασία ανατροπής 39
ανταλλακτικά 49	Προφίλ οδηγού 17, 40
A	P
Ανακίνηση κουβά 38	Ράμπα διακοπής κίνησης 32
Απόσβεση θέσεων τερματισμού 31	Ράμπα έναρξης κίνησης 32
Απόσβεση κραδασμών 19	Σ
B	Σύμβολα 7
Βαθμονόμηση εργαλείου 13	Συνδεδεμένος τρόπος λειτουργίας 26
Βλάβες 46	Συνεχής λειτουργία 14, 35
Δ	T
Διαδικασία εκκίνησης 8	Ταχεία εκκένωση 39
Δομή σελίδων 7	Υ
E	Υδραυλικός μηχανισμός ασφάλισης
Εκτόνωση πίεσης από το 3ο κύκλωμα	εργαλείων 21
ελέγχου 20	X
Επιστροφή στη θέση 26	Χειρισμός ανάγκης 30
Έ	
Έλεγχος πριν από κάθε θέση σε	
λειτουργία 15	
Z	
Ζύγιση 23	
H	
Ηλεκτρονικός παράλληλος οδηγός 38	
Θ	
Θέση μνήμης 26	
Θέση πλεύσης 37, 40	

Διεύθυνση του εμπόρου

Κολλήστε ή σημειώστε εδώ τον σειριακό αριθμό



Wilhelm STOLL Maschinenfabrik GmbH

Postfach 1181, 38266 Lengede

Bahnhofstr. 21, 38268 Lengede

Τηλέφωνο: +49 (0) 53 44/20 222

Φαξ: +49 (0) 53 44/20 182

e-mail: info@stoll-germany.com

Η STOLL στο διαδίκτυο:

www.stoll-germany.com

www.facebook.com/STOLLFrontloader

www.youtube.com/STOLLFrontloader

3813450 B58SOF 0000000334 GR 002