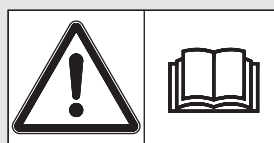




**RAUCH**  
wir nehmen's genau

## ΟΔΗΓΊΕΣ ΧΡΉΣΗΣ



**Μελετήστε προσεκτικά  
πριν θέσετε το μηχάνη-  
μα σε λειτουργία!**

Φυλάξτε για μελλοντική χρήση  
Οι παρούσες οδηγίες λειτουργίας και συναρμολόγησης αποτελούν μέρος του μηχανήματος. Οι προμηθευτές νέων και μεταχειρισμένων μηχανημάτων υποχρεούνται να τεκμηριώνουν γραπτώς ότι οι οδηγίες χρήσης και συναρμολόγησης διατίθενται μαζί με το μηχάνημα και παραδίδονται στον πελάτη.

# QUANTRON-Guide

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης  
5902163-**b**-el-0215

# Πρόλογος

Αγαπητέ πελάτη,

με την αγορά της **μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide** για τους διανομείς ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού AXIS και MDS δείξατε την εμπιστοσύνη σας στο συγκεκριμένο προϊόν. Σας ευχαριστούμε πολύ! Θέλουμε να ανταποδώσουμε την εμπιστοσύνη σας. Αποκτήσατε μια αποδοτική και αξιόπιστη **μονάδα χειρισμού**. Εάν ωστόσο προκύψουν προβλήματα: Η εξυπηρέτηση πελατών της εταιρείας μας βρίσκεται πάντα στη διάθεσή σας.



**Μελετήστε προσεκτικά τις παρούσες οδηγίες λειτουργίας και τις οδηγίες λειτουργίας του μηχανήματος πριν από την έναρξη λειτουργίας και λάβετε υπόψη τις οδηγίες.**

Στις παρούσες οδηγίες ενδέχεται να περιλαμβάνεται περιγραφή και των εξαρτημάτων που δεν περιλαμβάνονται στον εξοπλισμό της **μονάδας χειρισμού**.

Λάβετε υπόψη ότι δεν μπορείτε να προβάλλετε αξιώσεις αποζημίωσης βάσει της εγγύησης για ζημιές οι οποίες οφείλονται σε σφάλματα χειρισμού ή ακατάλληλη χρήση.

## ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ

**Λάβετε υπόψη τον αριθμό σειράς της μονάδας χειρισμού και του μηχανήματος**

Η μονάδα χειρισμού **QUANTRON-Guide** έχει βαθμονομηθεί εργοστασιακά για τον διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού με τον οποίο παραδόθηκε. Δεν μπορεί να συνδεθεί σε άλλο μηχάνημα χωρίς νέα βαθμονόμηση.

Εισαγάγετε τον αριθμό σειράς της μονάδας χειρισμού και του μηχανήματος. Κατά τη σύνδεση της μονάδας χειρισμού στο μηχάνημα πρέπει να ελέγχετε αυτούς τους αριθμούς.

---

Αριθμός σειράς μονάδας χειρισμού:

---

Αριθμός σειράς διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού:

---

Έτος κατασκευής:

### Τεχνικές βελτιώσεις

**Προσπαθούμε πάντα να βελτιώνουμε διαρκώς τα προϊόντα μας. Γι' αυτό επιφυλασσόμαστε του δικαιώματος να προβαίνουμε σε βελτιώσεις και τροποποιήσεις που θεωρούμε απαραίτητες για τις συσκευές μας, χωρίς καμία προειδοποίηση, αλλά δεν υποχρεούμαστε να επιφέρουμε αυτές τις βελτιώσεις ή αλλαγές σε ήδη αγορασμένα μηχανήματα.**

Είμαστε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε ερώτησή σας.

Φιλικά

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

## Πρόλογος

<b>1</b>	<b>Υποδείξεις για το χρήστη</b>	<b>1</b>
1.1	Πληροφορίες για τις παρούσες οδηγίες λειτουργίας	1
1.2	Υποδείξεις για την παρουσίαση	1
1.2.1	Σημασία των υποδείξεων προειδοποίησης	1
1.2.2	Οδηγίες και κατευθύνσεις	3
1.2.3	Απαρίθμηση	3
1.2.4	Παραπομπές	3
1.2.5	Ιεραρχία μενού, πλήκτρα και πλοήγηση	3
<b>2</b>	<b>Δομή και λειτουργία</b>	<b>5</b>
2.1	Επισκόπηση των υποστηριζόμενων εκδόσεων διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού	5
2.2	Επισκόπηση συμβατών μονάδων χειρισμού	5
2.3	Δομή της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide	6
2.4	Στοιχεία χειρισμού	7
2.4.1	Επισκόπηση	7
2.4.2	Πλήκτρα λειτουργίας	8
2.4.3	Τροχός κύλισης	8
2.5	Οθόνη	9
2.6	Κατάλογος συμβόλων	10
<b>3</b>	<b>Τοποθέτηση και εγκατάσταση</b>	<b>11</b>
3.1	Απαιτήσεις για το τρακτέρ	11
3.2	Συνδέσεις, πρίζες	11
3.2.1	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	11
3.3	Σύνδεση QUANTRON-Guide	12

<b>4</b>	<b>Χειρισμός QUANTRON-Guide</b>	<b>15</b>
4.1	Ενεργοποίηση μονάδας χειρισμού . . . . .	15
4.2	Ρυθμίσεις μηχανήματος . . . . .	16
4.2.1	Δημιουργία νέου μηχανήματος . . . . .	17
4.2.2	Επεξεργασία ρυθμίσεων των μηχανημάτων . . . . .	18
4.2.3	Ρύθμιση τμηματικών ευρών (μόνο για το AXIS) . . . . .	19
4.2.4	Ενεργοποίηση προφίλ μηχανήματος . . . . .	20
4.3	Μενού επιλογής QUANTRON-Guide . . . . .	21
4.4	Μεταφορά ρυθμίσεων OptiPoint (μόνο για το AXIS) . . . . .	23
4.5	Πλοήγηση . . . . .	25
4.5.1	Δημιουργία αγρού . . . . .	25
4.5.2	Εργασία διασκορπισμού με το GPS-Control . . . . .	27
4.6	Μνήμη . . . . .	30
4.6.1	Αποθήκευση δεδομένων αγρού . . . . .	30
4.6.2	Φόρτωση δεδομένων αγρού . . . . .	31
4.6.3	Διαγραφή δεδομένων αγρού . . . . .	31
4.7	Πληροφορίες . . . . .	31
4.8	Αποθήκευση θέσης του δέκτη GPS . . . . .	32
<b>5</b>	<b>Μηνύματα συναγερμού και πιθανές αιτίες</b>	<b>35</b>
5.1	Σημασία μηνυμάτων συναγερμού . . . . .	35
5.2	Βλάβη/συναγερμός . . . . .	36
5.2.1	Αναγνώριση μηνύματος συναγερμού . . . . .	36

<b>Ευρετήριο</b>	<b>A</b>
------------------	----------

<b>Εγγύηση</b>	
----------------	--

# 1 Υποδείξεις για το χρήστη

## 1.1 Πληροφορίες για τις παρούσες οδηγίες λειτουργίας

Οι συγκεκριμένες οδηγίες λειτουργίας **περιλαμβάνονται** στη μονάδα χειρισμού.

Οι οδηγίες λειτουργίας περιλαμβάνουν σημαντικές υποδείξεις για την **ασφαλή, κατάλληλη** και οικονομικά επωφελή **χρήση** και **συντήρηση** της μονάδας χειρισμού. Η επίδειξη προσοχής συμβάλλει στην **αποφυγή κινδύνων**, στη μείωση του κόστους επισκευής και των διαστημάτων διακοπής χρήσης και στην αύξηση της αξιοπιστίας και της διάρκειας ζωής του εν λόγω μηχανήματος.

Οι οδηγίες λειτουργίας πρέπει να φυλάσσονται σε εύκολα προσβάσιμο σημείο, στον χώρο λειτουργίας της μονάδας χειρισμού (π.χ. στο τρακτέρ).

Οι οδηγίες λειτουργίας δεν υποκαθιστούν την **προσωπική ευθύνη** του χειριστή και του χρήστη της μονάδας χειρισμού.

## 1.2 Υποδείξεις για την παρουσίαση

### 1.2.1 Σημασία των υποδείξεων προειδοποίησης

Στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας οι υποδείξεις προειδοποίησης συστηματοποιούνται αναλόγως με τη σοβαρότητα του κινδύνου και την πιθανότητα εμφάνισής του.

Τα σύμβολα κινδύνου εφιστούν την προσοχή σε αναπόφευκτους υπολειπόμενους κινδύνους κατά τη χρήση της μονάδας χειρισμού. Η δομή των χρησιμοποιούμενων υποδείξεων ασφαλείας έχει ως εξής:

---

#### Προειδοποιητική λέξη

Σύμβολο	Επεξήγηση
---------	-----------

---

#### Παράδειγμα

#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ



#### Περιγραφή της προέλευσης δυνητικών κινδύνων

Περιγραφή του κινδύνου και ενδεχόμενες συνέπειες.

Η παραβίαση αυτής της υπόδειξης προειδοποίησης προκαλεί βαρύτατους τραυματισμούς, οι οποίοι μπορεί να οδηγήσουν και στο θάνατο.

► Μέτρα για την αποφυγή του κινδύνου.

---

### Επίπεδα κινδύνου των υποδείξεων προειδοποίησης

Το επίπεδο κινδύνου υποδεικνύεται και από την προειδοποιητική λέξη. Τα επίπεδα κινδύνου κατηγοριοποιούνται ως εξής:

#### ▲ ΚΙΝΔΥΝΟΣ



##### Είδος και προέλευση του κινδύνου

Η συγκεκριμένη υπόδειξη προειδοποιεί για έκθεση σε άμεσα επικείμενο κίνδυνο για την υγεία και τη ζωή των προσώπων.

Η παραβίαση αυτής της υπόδειξης προειδοποίησης προκαλεί βαρύτατους τραυματισμούς, οι οποίοι μπορεί να οδηγήσουν και στο θάνατο.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει τα μέτρα που περιγράφονται για την αποφυγή του εν λόγω κινδύνου.

#### ▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



##### Είδος του κινδύνου

Η συγκεκριμένη υπόδειξη προειδοποιεί για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση για την υγεία των προσώπων.

Η παραβίαση αυτής της υπόδειξης προειδοποίησης οδηγεί σε βαρύτατους τραυματισμούς.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει τα μέτρα που περιγράφονται για την αποφυγή του εν λόγω κινδύνου.

#### ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ



##### Είδος του κινδύνου

Η συγκεκριμένη υπόδειξη προειδοποιεί για ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση για την υγεία των προσώπων ή για υλικές ζημιές και μόλυνση του περιβάλλοντος.

Η παραβίαση αυτής της υπόδειξης προειδοποίησης οδηγεί σε ζημιές στο προϊόν ή στο περιβάλλον.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι έχετε λάβει τα μέτρα που περιγράφονται για την αποφυγή του εν λόγω κινδύνου.

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι γενικές υποδείξεις περιλαμβάνουν πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες, αλλά όχι προειδοποιήσεις για κινδύνους.

---

### 1.2.2 Οδηγίες και κατευθύνσεις

Οι διαδοχικές ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβεί το προσωπικό χειρισμού απεικονίζονται ως αριθμημένη λίστα.

1. Οδηγία χειρισμού Βήμα 1
2. Οδηγία χειρισμού Βήμα 2

Οι οδηγίες που περιλαμβάνουν ένα μόνο βήμα δεν αριθμούνται. Το ίδιο ισχύει και για τις ενέργειες των οποίων η σειρά εκτέλεσης δεν είναι αυστηρά προκαθορισμένη.

Αυτές οι οδηγίες υποδεικνύονται με σημεία:

- Οδηγία χειρισμού

### 1.2.3 Απαρίθμηση

Η απαρίθμηση ενεργειών χωρίς προκαθορισμένη σειρά εκτέλεσης παρουσιάζεται ως λίστα με σημεία απαρίθμησης (Επίπεδο 1) και παύλες (Επίπεδο 2):

- Ιδιότητα A
  - Σημείο A
  - Σημείο B
- Ιδιότητα B

### 1.2.4 Παραπομπές

Οι παραπομπές σε άλλα σημεία του κειμένου μέσα στο έγγραφο παρουσιάζονται με αριθμό παραγράφου, κείμενο τίτλου και αριθμό σελίδας:

- **Παράδειγμα:** Ανατρέξτε στο Κεφάλαιο [3: Ασφάλεια, σελίδα 5](#).

Οι παραπομπές σε άλλα έγγραφα παρέχονται για πληροφόρηση ή καθοδήγηση χωρίς να δίνεται ακριβής αριθμός κεφαλαίου ή σελίδας:

- **Παράδειγμα:** Τηρείτε τις υποδείξεις στις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή του αρθρωτού άξονα.

### 1.2.5 Ιεραρχία μενού, πλήκτρα και πλοήγηση

Στα μενού παρατίθενται **υπομενού ή/και στοιχεία μενού** όπου μπορείτε να πραγματοποιείτε ρυθμίσεις (λίστες επιλογής, εισαγωγή κειμένου ή αριθμών, έναρξη λειτουργίας).

Τα διάφορα μενού και τα πλήκτρα λειτουργίας εμφανίζονται με **έντονη γραφή**:

- Παράδειγμα: Μεταβείτε στο **μενού επιλογής**.

Η ιεραρχία και η διαδρομή προς το επιθυμητό στοιχείο μενού επισημαίνονται με το σύμβολο > (βέλος) μεταξύ του μενού, του υπομενού και των στοιχείων μενού:

- Με την επιλογή **Ρυθμίσεις > Γενικά**, θα μεταβείτε στο στοιχείο μενού **Γενικά** μέσω του μενού **Ρυθμίσεις**.
  - Το βέλος > υποδεικνύει στον χειρισμό του **τροχού κύλισης**.





## 2 Δομή και λειτουργία

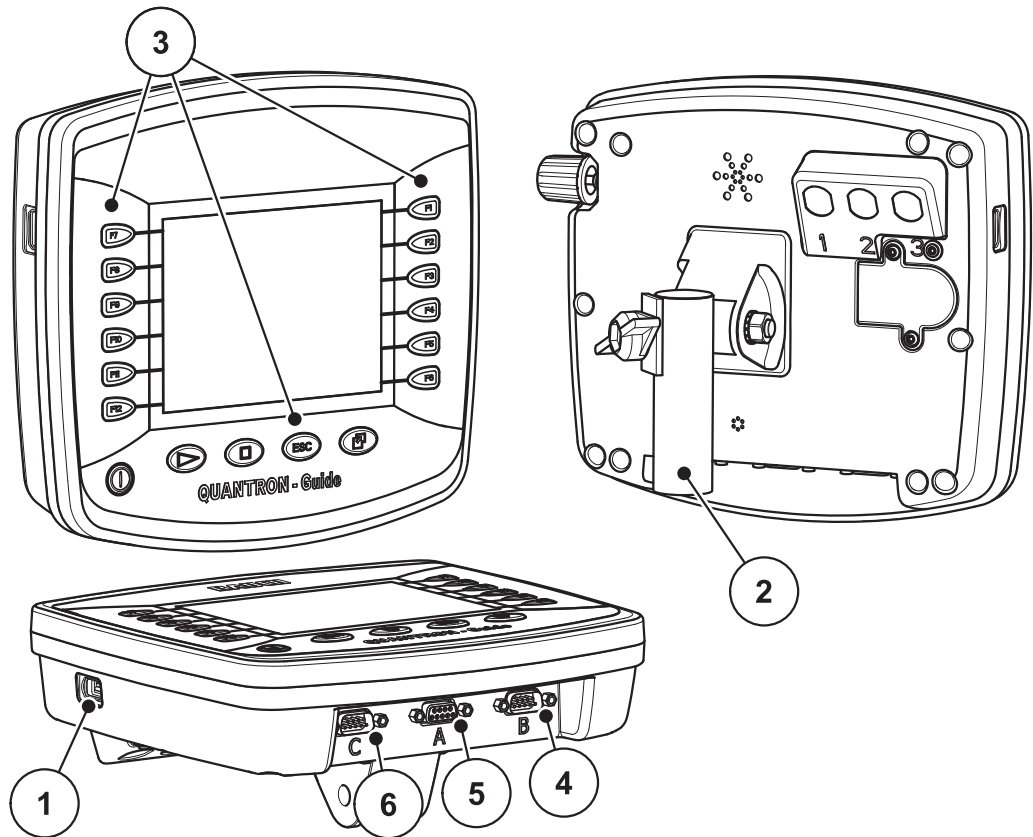
### 2.1 Επισκόπηση των υποστηριζόμενων εκδόσεων διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού

Λειτουργία/Επιλογές	AXIS	MDS
Διασκορπισμός ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AXIS-M 20.1 Q</li> <li>● AXIS-M 30.1 Q</li> <li>● AXIS-M 40.1 Q</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MDS 10.1 Q</li> <li>● MDS 11.1 Q</li> <li>● MDS 12.1 Q</li> <li>● MDS 17.1 Q</li> <li>● MDS 19.1 Q</li> </ul>
Στοιχεία ζύγισης	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AXIS-M 30.1 W</li> <li>● AXIS-M 40.1 W</li> <li>● AXIS-M 50.1 W</li> </ul>	
4 επίπεδα τμηματικού εύρους διασκορπισμού (VariSpread4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AXIS-M 30.1 W</li> <li>● AXIS-M 40.1 W</li> </ul>	
8 επίπεδα τμηματικού εύρους διασκορπισμού (VariSpread8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● AXIS-M 50.1 W</li> </ul>	

### 2.2 Επισκόπηση συμβατών μονάδων χειρισμού

Τύπος	QUANTRON-A	QUANTRON-E	QUANTRON-E2
από έκδοση λογισμικού:	2.00.00	3.51.00	2.20.00

2.3 Δομή της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide

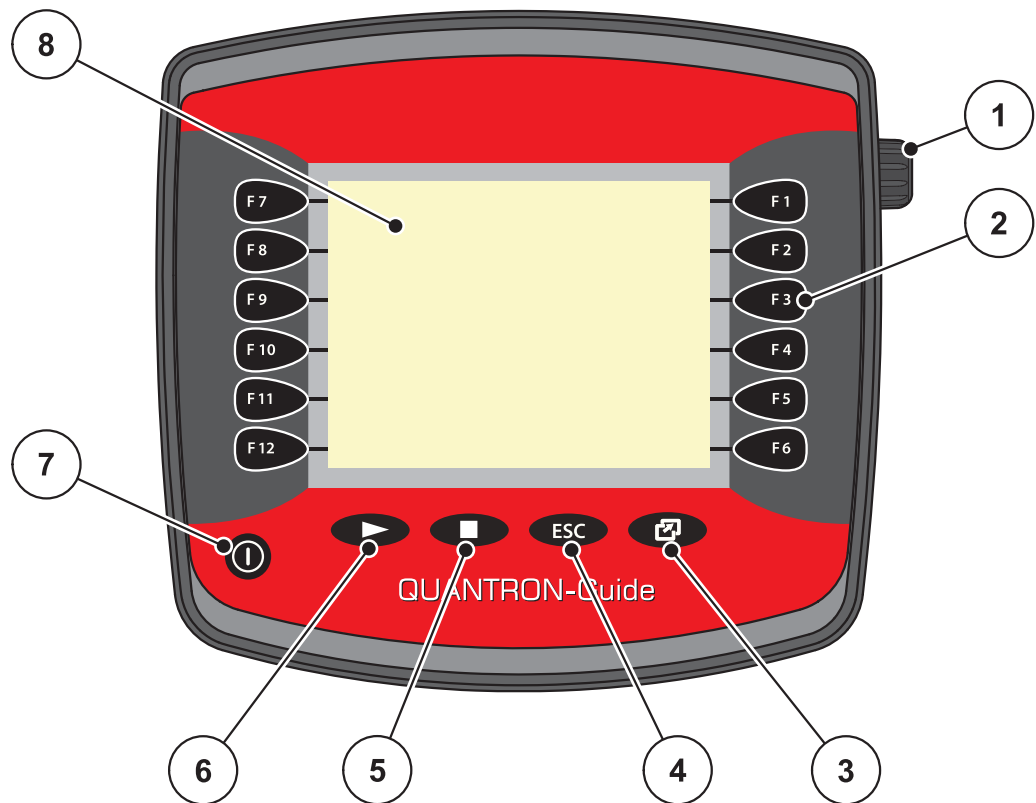


Εικόνα 2.1: Μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide

Αριθ.	Χαρακτηρισμός	Λειτουργία
1	Θύρα USB με κάλυμμα	Για την ανταλλαγή δεδομένων και την ενημέρωση του υπολογιστή. Το κάλυμμα παρέχει προστασία από τις ακαθαρσίες.
2	Στήριγμα συσκευής	Στερέωση της μονάδας χειρισμού στο τρακτέρ.
3	Πίνακας χειρισμού	Αποτελείται από πλήκτρα για τον χειρισμό της συσκευής και την οθόνη για προβολή των ενδείξεων λειτουργίας.
4	Θύρα δεδομένων V24	Σειριακή διεπαφή (RS232) με πρωτόκολλο LH 5000 και ASD, σχεδιασμένη για την τοποθέτηση καλωδίου Y-RS232 για σύνδεση σε απομακρυσμένο τερματικό. Υποδοχή σύνδεσης (DIN 9684-1/ISO 11786) για τη σύνδεση του 7-πολικού σε 8-πολικού καλωδίου για τον αισθητήρα ταχύτητας.
5	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος	Τριπολική υποδοχή σύνδεσης σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 9680/ISO 12369 για σύνδεση στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
6	Δέκτης GPS	Εννιαπολική υποδοχή σύνδεσης του δέκτη GPS στο QUANTRON-Guide.

## 2.4 Στοιχεία χειρισμού

### 2.4.1 Επισκόπηση



Εικόνα 2.2: Πρόσωση μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide

Αριθ.	Χαρακτηρισμός	Λειτουργία
1	Τροχός κύλισης	Για γρήγορη πλοήγηση στα μενού και για εισαγωγή ή τροποποίηση δεδομένων στα πεδία εισαγωγής.
2	Πλήκτρα λειτουργίας	Επιλογή των λειτουργιών που εμφανίζονται στην οθόνη δίπλα από το πλήκτρο λειτουργίας.
3	Πλήκτρο μενού	Εμφάνιση των υφιστάμενων μενού: Σέρβις, διαχείριση εργασιών και Track Leader
4	Πλήκτρο χειρισμού	Εκτός λειτουργίας
5	Πλήκτρο χειρισμού	Εκτός λειτουργίας
6	Πλήκτρο χειρισμού	Εκτός λειτουργίας
7	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της συσκευής
8	Οθόνη	Προβολή οθόνης λειτουργιών

### 2.4.2 Πλήκτρα λειτουργίας

Αριστερά και δεξιά δίπλα από την οθόνη της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide υπάρχουν 2 ομάδες των 6 πλήκτρων λειτουργίας με κατακόρυφο προσανατολισμό.

Η λειτουργία των πλήκτρων λειτουργίας εξαρτάται από τα επιμέρους μενού. Γενικά, η λειτουργία εκτελείται πατώντας το πλήκτρο λειτουργίας δίπλα από το σύμβολο.

Τα πλήκτρα λειτουργίας που δεν έχουν κάποιο σύμβολο δίπλα βρίσκονται **εκτός λειτουργίας** στα αντίστοιχα μενού.

### 2.4.3 Τροχός κύλισης

Ο τροχός κύλισης χρησιμεύει στη γρήγορη πλοήγηση στα μενού και για εισαγωγή ή τροποποίηση δεδομένων στα πεδία εισαγωγής.

- Περιστροφή του τροχού κύλισης για εναλλαγή μεταξύ των επιλεγμένων περιοχών.
- Πάτημα του τροχού κύλισης για επιβεβαίωση μιας επιλογής.

## 2.5 Οθόνη

Στην οθόνη εμφανίζονται οι τρέχουσες πληροφορίες κατάστασης και οι δυνατότητες επιλογής και εισαγωγής για τη μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide.

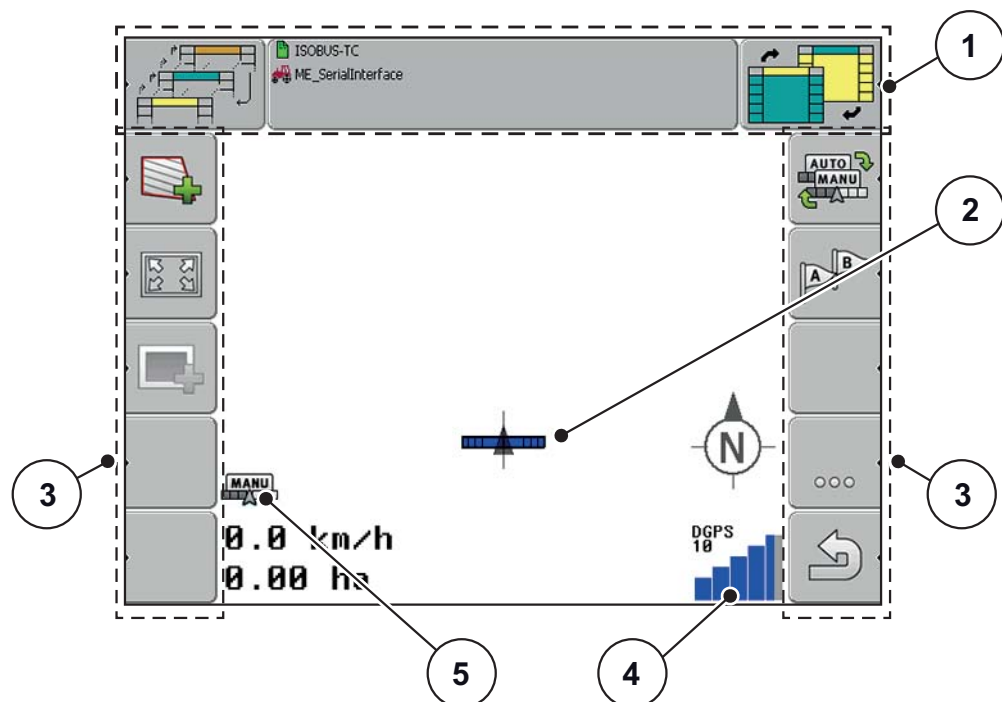
Οι βασικές πληροφορίες για τη λειτουργία του διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού εμφανίζονται στις **οθόνες λειτουργίας** και στα κατώτερα επίπεδα των μενού.

### Περιγραφή οθόνης λειτουργίας

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ακριβής εικόνα της οθόνης λειτουργίας εξαρτάται από τις εκάστοτε επιλεγμένες ρυθμίσεις.

- Για πρόσθετες πληροφορίες και δυνατότητες προβολής, ανατρέξτε στις γνήσιες οδηγίες λειτουργίας της εταιρείας Müller Elektronik.
- Οι γνήσιες οδηγίες λειτουργίας περιλαμβάνονται στον παραδοτέο εξοπλισμό. Σε περίπτωση που δεν τις διαθέτετε, απευθυνθείτε σε έναν αντιπρόσωπο.










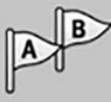




**Εικόνα 2.3:** Σελίδα 1 QUANTRON-Guide

- [1] Κεφαλίδα
- [2] Θέση τρακτέρ και μηχανήματος
- [3] Πλήκτρα λειτουργίας
- [4] Κατάσταση σήματος GPS
- [5] Τρόπος λειτουργίας

## 2.6 Κατάλογος συμβόλων

Στην οθόνη της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide προβάλλονται σύμβολα για τις λειτουργίες.

Σύμβολο	Σημασία
	Επιστροφή στο προηγούμενο παράθυρο
	Συνέχεια
	Αποθήκευση: Αποθήκευση δεδομένων αγρού σε USB stick
	Φόρτωση: Εισαγωγή δεδομένων αγρού από USB stick
	Υπολογισμός ορίων αγρού
	Αυτόματος/χειροκίνητος τρόπος λειτουργίας
	Εμφάνιση ολόκληρου του αγρού
	Προβολή 3D
	Προβολή 2D
	Δημιουργία ίχνους κινητήριων τροχών
	Καταγραφή εμποδίου
	Βαθμονόμηση σήματος GPS

### 3 Τοποθέτηση και εγκατάσταση

#### 3.1 Απαιτήσεις για το τρακτέρ

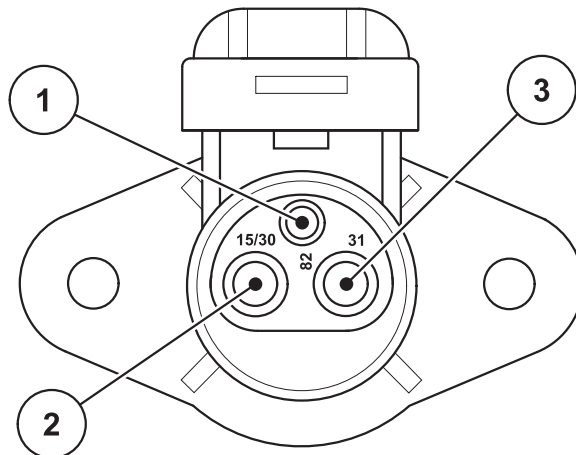
Πριν από την τοποθέτηση της μονάδας χειρισμού εξετάστε αν το τρακτέρ πληροί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Πρέπει να διασφαλίζεται **πάντα** ελάχιστη τάση **12 V**, ακόμη και όταν συνδέονται ταυτόχρονα περισσότεροι από ένας καταναλωτές (π.χ. σύστημα κλιματισμού, φως).
- Το τρακτέρ διαθέτει μια τριπολική πρίζα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (DIN 9680/ISO 12369).

#### 3.2 Συνδέσεις, πρίζες

##### 3.2.1 Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος

Μέσω της τριπολικής πρίζας παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (DIN 9680/ISO 12369) η μονάδα χειρισμού τροφοδοτείται με ρεύμα από το τρακτέρ.



- [1] Πόλος 1: δεν απαιτείται
- [2] Πόλος 2: (15/30): +12 V
- [3] Πόλος 3: (31): Γείωση

**Εικόνα 3.1:** Ανάθεση πόλων - Πρίζα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος

#### 3.3 Σύνδεση QUANTRON-Guide

Συνδέστε τη μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide στον διασκορπιστή λιπάσματος, βλ. [«Σχηματική απεικόνιση συνδέσεων» στη σελίδα 13.](#)

Εκτελέστε τα βήματα της διαδικασίας με τη σειρά που ακολουθεί.

- Επιλέξτε μια κατάλληλη θέση στην καμπίνα του τρακτέρ (εντός του **οπτικού πεδίου του οδηγού**) για να τοποθετήσετε το QUANTRON-Guide.
- Στερεώστε το QUANTRON-Guide στην καμπίνα του τρακτέρ με τη βοήθεια του **στηρίγματος της συσκευής**.
- Συνδέστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος του τρακτέρ στη **σύνδεση Α** της μονάδας χειρισμού.
- Συνδέστε το καλώδιο null modem (διεπαφή RS232) στη **σύνδεση Β** της μονάδας χειρισμού (QUANTRON-A/E/E2 και αισθητήρας ταχύτητας κίνησης).

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τη χρήση των λειτουργιών GPS Control του QUANTRON-A/E/E2 απαιτείται ενεργοποίηση της σειριακής επικοινωνίας από το μενού **Σύστημα / Δοκιμή**, υπομενού **Μεταφορά δεδομένων** μέσω του στοιχείου υπομενού **GPS Control!**

---

#### ▲ ΠΡΟΣΟΧΗ



##### Βλάβη λόγω βραχυκυκλώματος

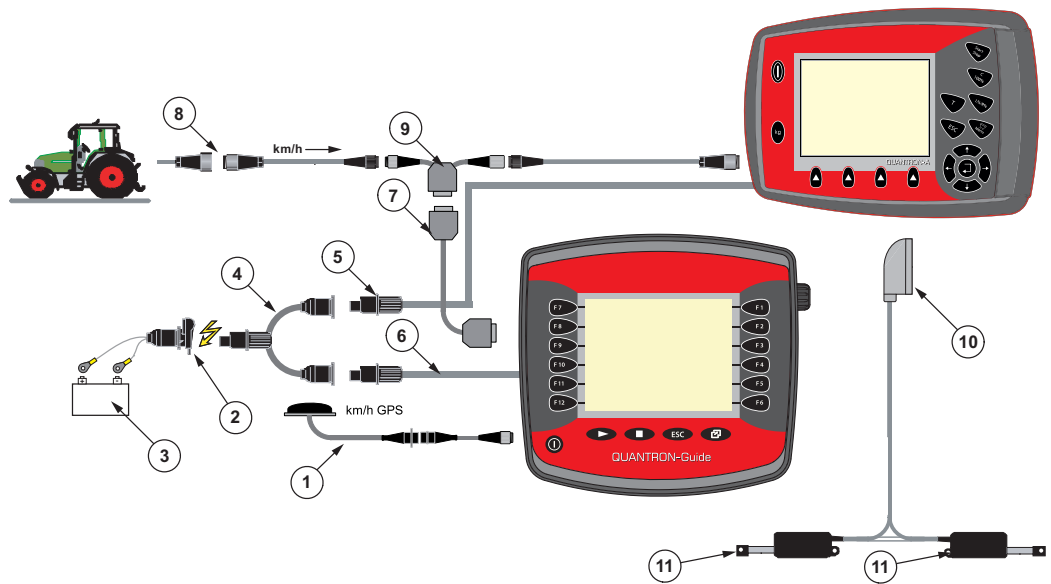
Ο δέκτης GPS μπορεί να υποστεί βλάβη κατά τη σύνδεση σε μια ενεργοποιημένη μονάδα χειρισμού.

- ▶ Συνδέετε τον δέκτη GPS αποκλειστικά με **απενεργοποιημένη** μονάδα χειρισμού.
- 

- Συνδέστε τον δέκτη GPS στη **σύνδεση C** της μονάδας χειρισμού.



Σχηματική απεικόνιση συνδέσεων:



**Εικόνα 3.2:** Σχηματική απεικόνιση συνδέσεων

- [1] Καλώδιο GPS και δέκτης
- [2] Τριπολική υποδοχή σύνδεσης σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 9680 / ISO 12369
- [3] Μπαταρία
- [4] Καλώδιο Υ (τριπολική υποδοχή σύνδεσης σύμφωνα με τα πρότυπα DIN 9680 / ISO 12369)
- [5] Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος QUANTRON-A/E/E2
- [6] Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος QUANTRON-Guide
- [7] Καλώδιο null modem (διεπαφή V24 RS232)
- [8] 7-πολική υποδοχή σύνδεσης σύμφωνα με το πρότυπο DIN 9684
- [9] Καλώδιο Υ (διεπαφή V24 RS232)
- [10] 39-πολική πρίζα μηχανήματος
- [11] Ενεργοποιητής συρόμενου δοσομετρητή αριστερά/δεξιά



## 4 Χειρισμός QUANTRON-Guide

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Στις οδηγίες λειτουργίας περιγράφονται οι λειτουργίες της μονάδας χειρισμού για τις ακόλουθες εκδόσεις λογισμικού:

- QUANTRON-Guide 04.10.04
- TRACK-Leader II 2.11.03

### 4.1 Ενεργοποίηση μονάδας χειρισμού

#### Προϋποθέσεις:

- Η μονάδα χειρισμού έχει συνδεθεί σωστά στον διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού και στο τρακτέρ (βλ. ενδεικτικά κεφάλαιο [3.3: Σύνδεση QUANTRON-Guide. Σελίδα 12](#)).
- Διασφαλίζεται ελάχιστη τάση **12 V**.



#### 1. Πατήστε το πλήκτρο **ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ**.

- ▷ Μετά από λίγα δευτερόλεπτα εμφανίζεται η **οθόνη έναρξης** με την εφαρμογή που χρησιμοποιήθηκε τελευταία.

## 4.2 Ρυθμίσεις μηχανήματος

Πριν από την εργασία διασκορπισμού, μπορείτε να ορίσετε με ποιον διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού και με ποιες ρυθμίσεις θα εργαστείτε.

Στο μενού **Λίστα μηχανημάτων** ρυθμίζετε τα δεδομένα ενός υφιστάμενου διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού ή δημιουργείτε ένα νέο μηχάνημα.



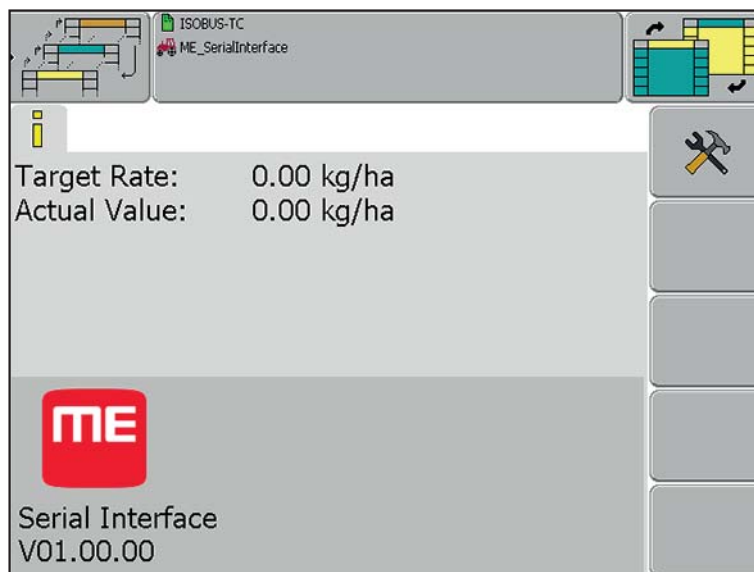
1. Πατήστε το **πλήκτρο μενού** στη μονάδα χειρισμού.
  - ▷ Στη συνέχεια, εμφανίζεται το **Μενού επιλογής**.



**Εικόνα 4.1:** Μενού επιλογής QUANTRON-Guide



2. Μεταβείτε στο μενού **Serial Interface**.

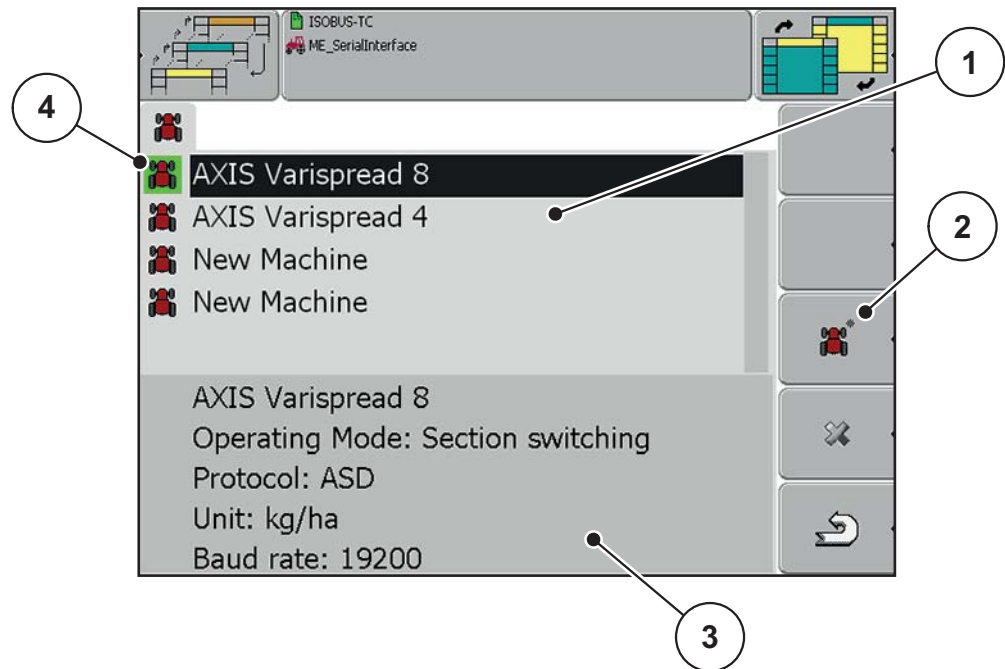


**Εικόνα 4.2:** Μενού Serial Interface



### 3. Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **Ρυθμίσεις**.

- ▷ Στην οθόνη εμφανίζεται η λίστα των αποθηκευμένων μηχανημάτων.



**Εικόνα 4.3:** Μενού λίστας μηχανημάτων

- [1] Λίστα των αποθηκευμένων διανομικών ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού  
 [2] Πλήκτρο λειτουργίας δημιουργίας νέου μηχανήματος  
 [3] Ρυθμίσεις επισημασμένου μηχανήματος  
 [4] Ενεργό μηχάνημα (προφίλ με πράσινο φόντο)

## ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Δεν χρησιμοποιούνται δεδομένα από τη μονάδα χειρισμού QUANTRON-A/E2 στη μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide.

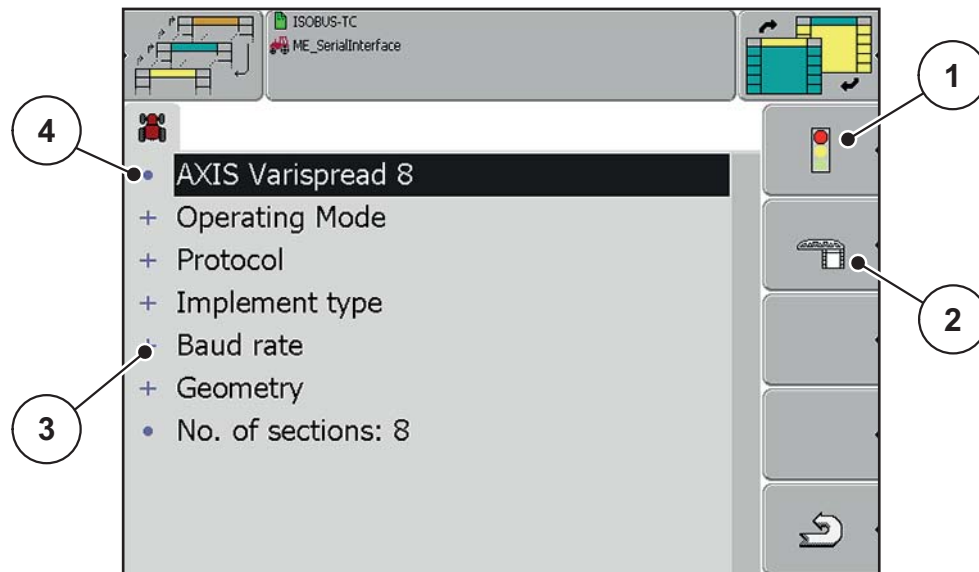
### 4.2.1 Δημιουργία νέου μηχανήματος



1. Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **Νέο μηχανήμα**.
2. Εισαγάγετε ένα όνομα για το νέο προφίλ.
  - ▷ Το νέο μηχάνημα εμφανίζεται στη λίστα.

4.2.2 Επεξεργασία ρυθμίσεων των μηχανημάτων

1. Επισημάνετε το επιθυμητό προφίλ μηχανήματος.
2. Πατήστε τον τροχό κύλισης.



**Εικόνα 4.4:** Προφίλ μηχανήματος

- [1] Ενεργοποίηση προφίλ μηχανήματος
- [2] Ρύθμιση τμηματικών ευρών
- [3] Στοιχεία ρυθμίσεων
- [4] Ονομασία προφίλ μηχανήματος

3. Ελέγξτε και, εφόσον απαιτείται, προσαρμόστε τις ρυθμίσεις του διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού.

Στον κάτω πίνακα αναγράφονται οι δυνατότητες ρυθμίσεων προϊόντων RAUCH.

Μενού	Περιγραφή
Τρόπος λειτουργίας εργασίας	Μεταφορά επιθυμητών τιμών <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εργασία με χάρτες εφαρμογής</li> </ul> Συνδεσμολογία τμηματικού εύρους <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εργασίες με τη λειτουργία Section-Control</li> </ul>
Πρωτόκολλο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LH 5000 (σειριακή επικοινωνία, π.χ. διασκορπισμός με χρήση χαρτών εφαρμογής)</li> <li>• ASD (εργασίες με SectionControl)</li> </ul>
Τύπος συσκευής	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διασκορπιστής λιπάσματος (kg)</li> </ul>
Ρυθμός baud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 19 200</li> </ul>
Γεωμετρία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πλάτος εργασίας του μηχανήματος: εισαγάγετε το ρυθμισμένο πλάτος εργασίας του διασκορπιστή λιπάσματος.</li> <li>• Ρυθμίστε τη θέση του δέκτη GPS σε 0. Η θέση έχει ανακτηθεί από τη μονάδα TECU.</li> </ul>
Αριθμός τμηματικού εύρους	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8</li> <li>• 4</li> </ul>

### 4.2.3 Ρύθμιση τμηματικών ευρών (μόνο για το AXIS)

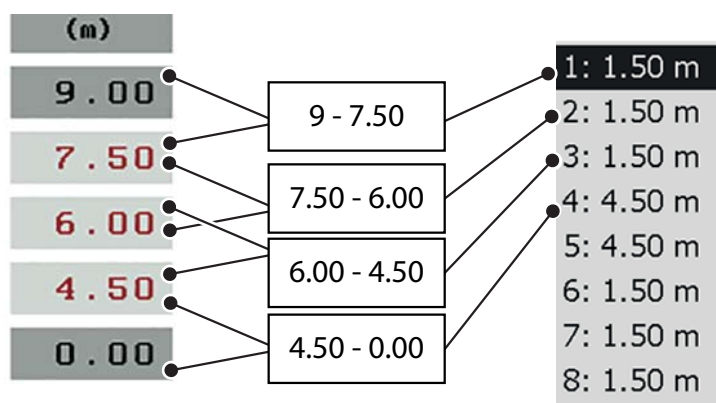
1. Μεταβείτε στο μενού **Υπολογ. VariSpread** με τη μονάδα χειρισμού QUANTRON-E2/A.

Fertiliser settings <span style="float: right;">4/4</span>			
Calculate VariSpread			
Width (m)	drp.pt.	RPM	Applic. rate (%)
9.00	0.0	540	AUTO
7.50	0.0	540	AUTO
6.00	0.0	540	AUTO
4.50	0.0	540	AUTO
0.00	0.0	540	AUTO

**Εικόνα 4.5:** Υπολογισμός VariSpread, παράδειγμα με 8 τμηματικά εύρη και πλάτος εργασίας 18 m

- [1] Ρυθμιζόμενες τιμές τμηματικού εύρους  
[2] Προκαθορισμένες τιμές τμηματικού εύρους

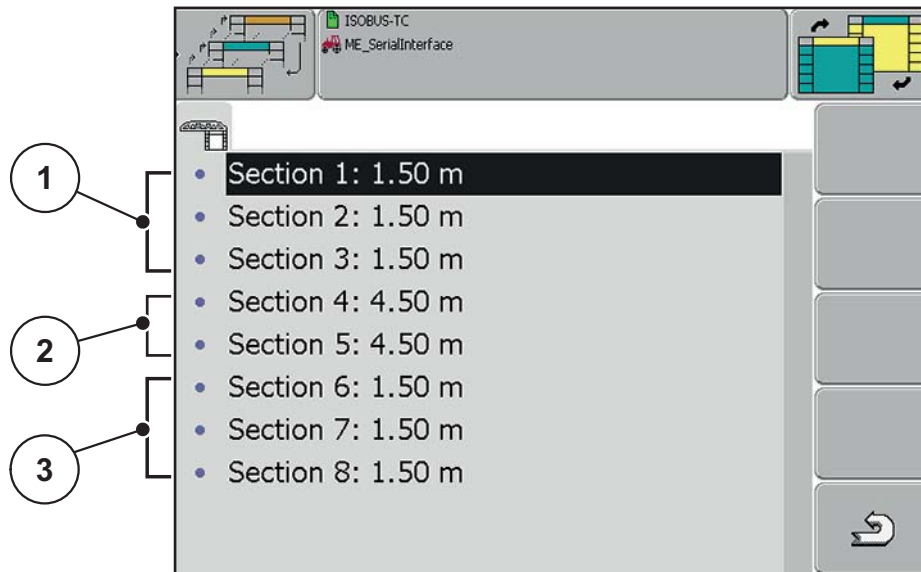
2. Υπολογίστε τις αποστάσεις μεταξύ των επιμέρους τμηματικών ευρών ως εξής.
  - Απόσταση μεταξύ του τμηματικού εύρους 1 και 8 = Μισό εύρος - (μείον) πρώτο τμηματικό εύρος
  - Απόσταση μεταξύ του τμηματικού εύρους 2 και 7 = Πρώτο τμηματικό εύρος - (μείον) δεύτερο τμηματικό εύρος
  - Απόσταση μεταξύ του τμηματικού εύρους 3 και 6 = Δεύτερο τμηματικό εύρος - (μείον) τρίτο τμηματικό εύρος
  - Απόσταση μεταξύ του τμηματικού εύρους 4 και 5 = Τρίτο τμηματικό εύρος - (μείον) κλειστή θέση (0)



**Εικόνα 4.6:** Μετατροπή των τμηματικών ευρών σε αποστάσεις

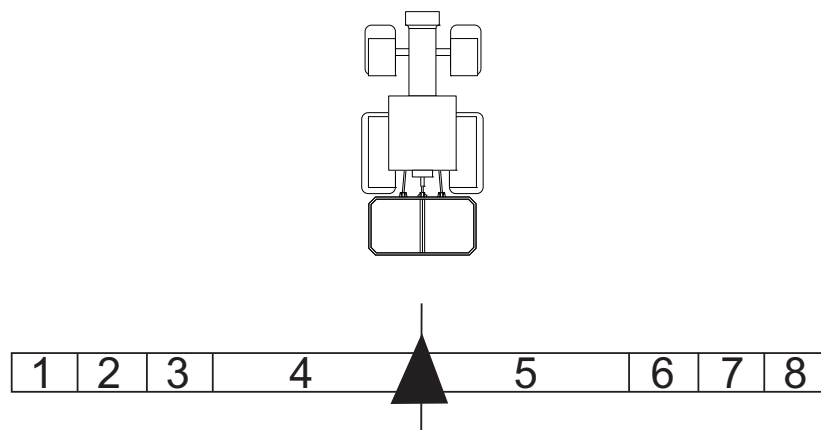


3. Πατήστε QUANTRON-Guide το πλήκτρο λειτουργίας **Τμηματικό εύρος** στη μονάδα χειρισμού.
4. Εισαγάγετε τις υπολογισμένες τιμές απόστασης στο σημείο [2].



**Εικόνα 4.7:** Ρυθμίσεις τμηματικών ευρών, παράδειγμα με 8 τμηματικά εύρη και πλάτος εργασίας 18 m

- [1] Αποστάσεις μεταξύ των εξωτερικών τμηματικών ευρών αριστερά
- [2] Πλάτος των εσωτερικών τμηματικών ευρών στην αριστερή/δεξιά πλευρά διασκορπισμού
- [3] Αποστάσεις μεταξύ των εξωτερικών τμηματικών ευρών δεξιά



**Εικόνα 4.8:** Κατανομή των τμηματικών ευρών στην οθόνη



5. Πατήστε το πλήκτρο **Πίσω**.
  - ▷ Στην οθόνη εμφανίζεται το προφίλ μηχανήματος.

#### 4.2.4 Ενεργοποίηση προφίλ μηχανήματος

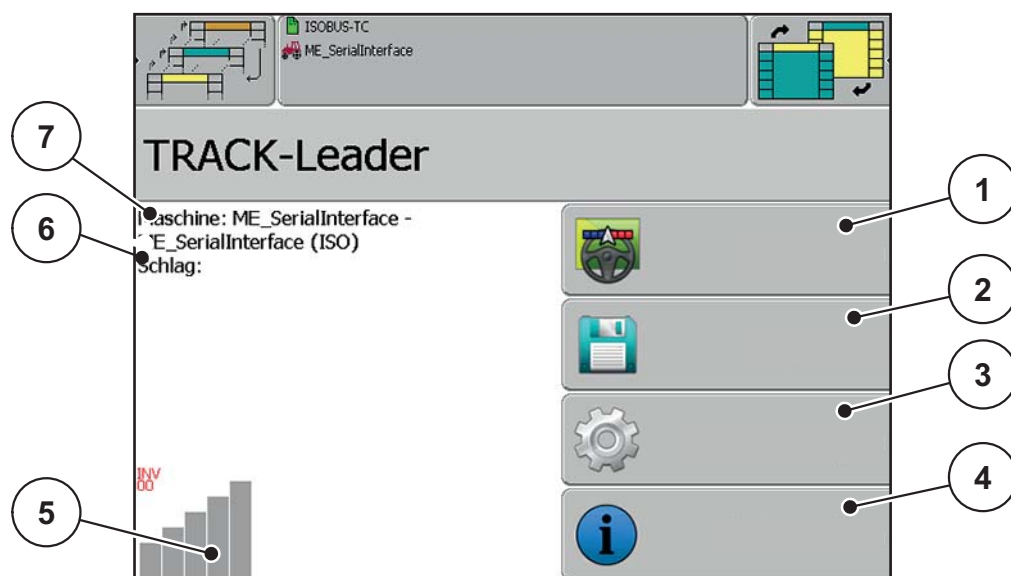


1. Πατήστε το πλήκτρο **Φανάρι** στο προφίλ μηχανήματος.
  - ▷ Το μηχάνημα έχει ενεργοποιηθεί.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Πίσω**.
  - ▷ Το ενεργό μηχάνημα επισημαίνεται με πράσινο χρώμα. Βλ. [Εικόνα 4.3](#), θέση [4].



### 4.3 Μενού επιλογής QUANTRON-Guide

1. Πατήστε το πλήκτρο μενού.  
▷ Στη συνέχεια, εμφανίζεται το **Μενού επιλογής**.
2. Μεταβείτε στο μενού **Track-Leader**.



Εικόνα 4.9: Παράθυρο Track-Leader

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ποιότητα του σήματος GPS μπορεί να παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις. Ελέγχετε την ποιότητα του σήματος GPS βάσει του γραφικού με μπάρες στο μενού επιλογής ή/και στην οθόνη λειτουργίας. Όσο περισσότερες μπάρες εμφανίζονται με μπλε χρώμα, τόσο καλύτερη είναι η ποιότητα του σήματος GPS.

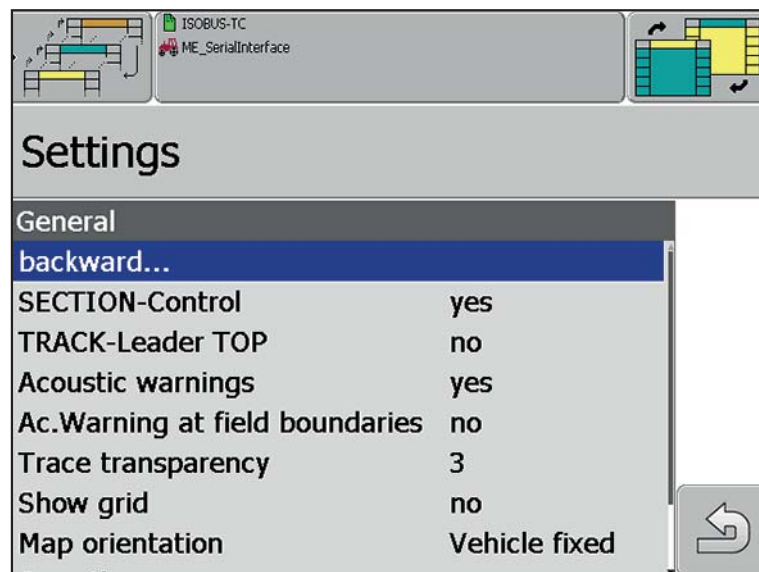
Αριθ.	Σύμβολο	Σημασία	Περιγραφή
1	Πλοήγηση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαχείριση των δεδομένων αγρού</li> <li>• Δημιουργία νέου αγρού</li> </ul>	<a href="#">Σελίδα 25</a>
2	Μνήμη	Εισαγωγή/εξαγωγή των δεδομένων αγρού ή των χαρτών εφαρμογής με USB stick	<a href="#">Σελίδα 30</a>
3	Ρυθμίσεις	Διαχείριση των εφαρμογών (Section-Control) και των ρυθμίσεων της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide (οθόνη, ένδειξη πλοήγησης)	<a href="#">Σελίδα 22</a>
4	Πληροφορίες		<a href="#">Σελίδα 31</a>
5	GPS	Κατάσταση σήματος GPS	
6	Schlag	Ονομασία του επίκαιρου αγρού	
7	Μηχάνημα	Ένδειξη ενεργού διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού	

### Ενεργοποίηση Section-Control

Πριν από την πλοήγηση, ελέγχετε εάν είναι ενεργή η εφαρμογή Section-Control.



1. Μεταβείτε στο μενού **Ρυθμίσεις > Γενικά**.



**Εικόνα 4.10:** Ενεργοποίηση Section-Control

2. Επισημάνετε το στοιχείο μενού **Section-Control**.
  3. Επιλέξτε τη ρύθμιση **ναι**.
- ▷ **Η εφαρμογή Section-Control έχει ενεργοποιηθεί.**

#### 4.4 Μεταφορά ρυθμίσεων OptiPoint (μόνο για το AXIS)

Μέσω της λειτουργίας **OptiPoint**, η μονάδα χειρισμού QUANTRON-E2/A υπολογίζει τις βέλτιστες αποστάσεις ενεργοποίησης και απενεργοποίησης **στο πλάτωμα**.

1. Μεταβείτε στο μενού της μονάδας χειρισμού **Ρύθμιση λιπάσματος > Υπολογ. OptiPoint**.
  - ▷ Εμφανίζεται η πρώτη σελίδα του μενού **Υπολογ. OptiPoint**.

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η παράμετρος πλάτους για το λίπασμα που χρησιμοποιείτε μπορεί να ληφθεί από τον πίνακα διασκορπισμού του μηχανήματός σας.

2. Εισαγάγετε την παράμετρο πλάτους από τον παρεχόμενο πίνακα διασκορπισμού.
3. Πατήστε το πλήκτρο **Enter**.
  - ▷ Εμφανίζεται η δεύτερη σελίδα του μενού.

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ταχύτητα κίνησης αναφέρεται στην ταχύτητα κίνησης στην περιοχή των θέσεων μεταγωγής!

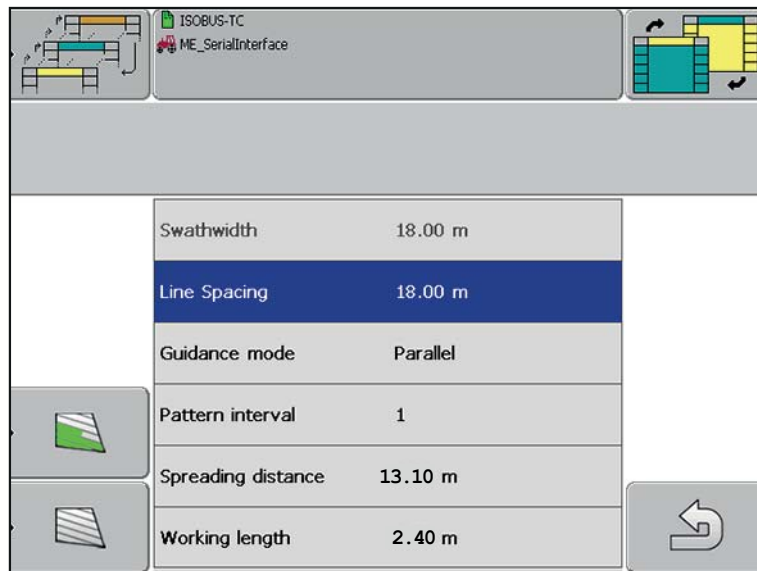
4. Εισαγάγετε τη **μέση ταχύτητα κίνησης** στην περιοχή των θέσεων μεταγωγής.
5. Πατήστε **OK**.
6. Πατήστε το πλήκτρο **Enter**.
  - ▷ Εμφανίζεται η τρίτη σελίδα του μενού.
7. Εφόσον απαιτείται, προσαρμόστε τις τιμές.  
Βλέπε σχετικά τις οδηγίες λειτουργίας της μονάδας χειρισμού QUANTRON-E2 ή QUANTRON-A.
8. Πατήστε το πλήκτρο **Enter**.
9. Επισημάνετε το στοιχείο μενού **Αποδοχή τιμών**.
  - ▷ Στην οθόνη εμφανίζεται το μενού **Πληροφ. GPS-Control**.

GPS Control Info	
Prerequisites for Section Control	
Distance (m)	-13.1
Delay on (s)	0.0
Delay off (s)	0.0
Länge (m)	2.4

**Εικόνα 4.11:** Πληροφορίες GPS-Control (παράδειγμα σε QUANTRON-E2)



1. Μεταβείτε στο μενού **Μενού επιλογής > Πλοήγηση** της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide.
2. Εισαγάγετε την τιμή **Απόσταση (m)** στο στοιχείο **Πλάτος διασκορπισμού**.
3. Εισαγάγετε την τιμή **Μήκος (m)** στο στοιχείο **Μήκος εργασίας**.



**Εικόνα 4.12:** Μενού πλοήγησης

### **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για περαιτέρω οδηγίες ρυθμίσεων, ανατρέξτε στις παρατιθέμενες οδηγίες λειτουργίας Track-Leader της εταιρείας Müller Elektronik.

## 4.5 Πλοήγηση

Στο μενού **Πλοήγηση** εμφανίζονται οι παράμετροι για την επεξεργασία ενός νέου αγρού ή ενός γνωστού αγρού.

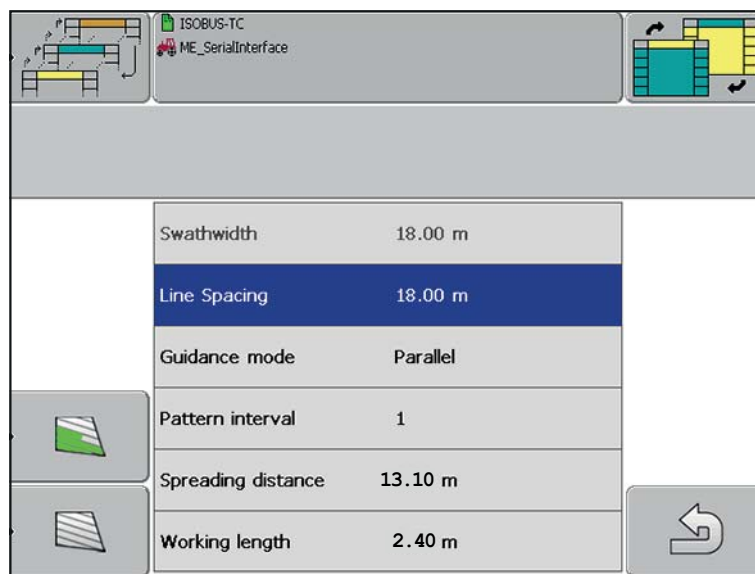
### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά την έναρξη μιας νέας πλοήγησης πρέπει να διαγραφούν πρώτα τυχόν υφιστάμενα δεδομένα αγρού από την προσωρινή μνήμη της μονάδας χειρισμού! Βλ. κεφάλαιο [4.6.3: Διαγραφή δεδομένων αγρού, Σελίδα 31](#).

### 4.5.1 Δημιουργία αγρού



1. Μεταβείτε στο μενού **Μενού επιλογής > Πλοήγηση**.



Εικόνα 4.13: Μενού πλοήγησης



2. Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **Νέο**.

▷ Εμφανίζεται η οθόνη λειτουργίας.

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

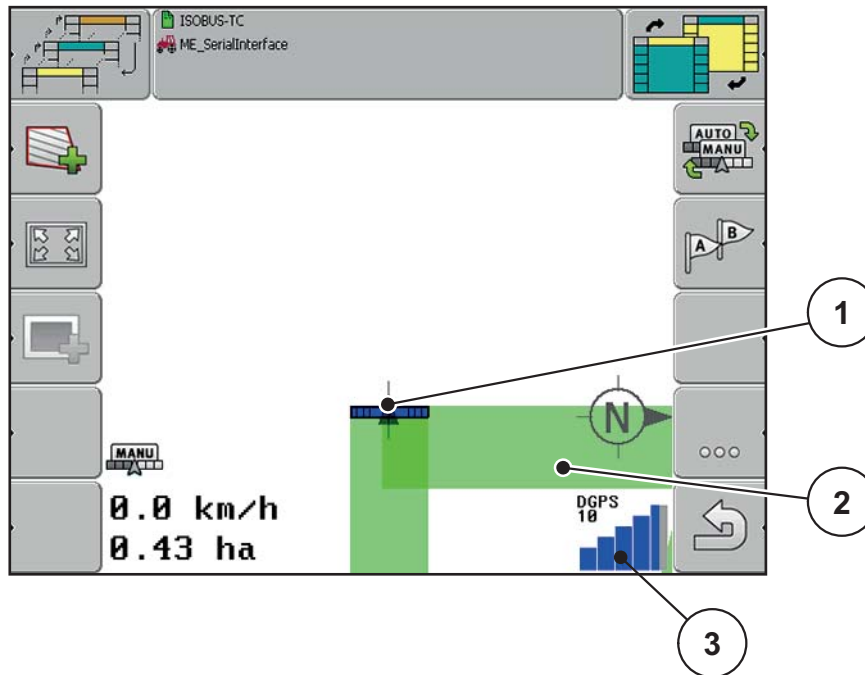
Η ποιότητα του σήματος GPS μπορεί να παρουσιάζει έντονες διακυμάνσεις. Ελέγχετε την ποιότητα του σήματος GPS βάσει του γραφικού με μπάρες στο μενού επιλογής ή/και στην οθόνη λειτουργίας. Όσο περισσότερες μπάρες εμφανίζονται με μπλε χρώμα, τόσο καλύτερη είναι η ποιότητα του σήματος GPS.

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η κίνηση γύρω από τον αγρό πρέπει να εκτελεστεί στον τρόπο λειτουργίας **MAN!**

3. Πατήστε το πλήκτρο **Start/Stop** στη μονάδα χειρισμού του διασκορπιστή λιπάσματος (QUANTRON-A/E/E2).

4. Κινηθείτε γύρω από ολόκληρο τον αγρό με τον διανομέων ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού.
  - ▷ Η μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide καταγράφει τα όρια του αγρού.
5. Τερματίστε την κίνηση γύρω από τον αγρό στο σημείο εκκίνησης.



**Εικόνα 4.14:** Ένδειξη κίνησης γύρω από τον αγρό

- [1] Θέση διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού
- [2] Ίχνος οδήγησης γύρω από τον αγρό
- [3] Ένταση σήματος GPS

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φροντίστε ώστε το ίχνος οδήγησης γύρω από τον αγρό να είναι κλειστό στην οθόνη μετά τον τερματισμό της κίνησης γύρω από τον αγρό!



6. Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **Υπολογισμός ορίων αγρού** στη μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide.
  - ▷ Τα όρια του αγρού εμφανίζονται με κόκκινο χρώμα στην οθόνη.

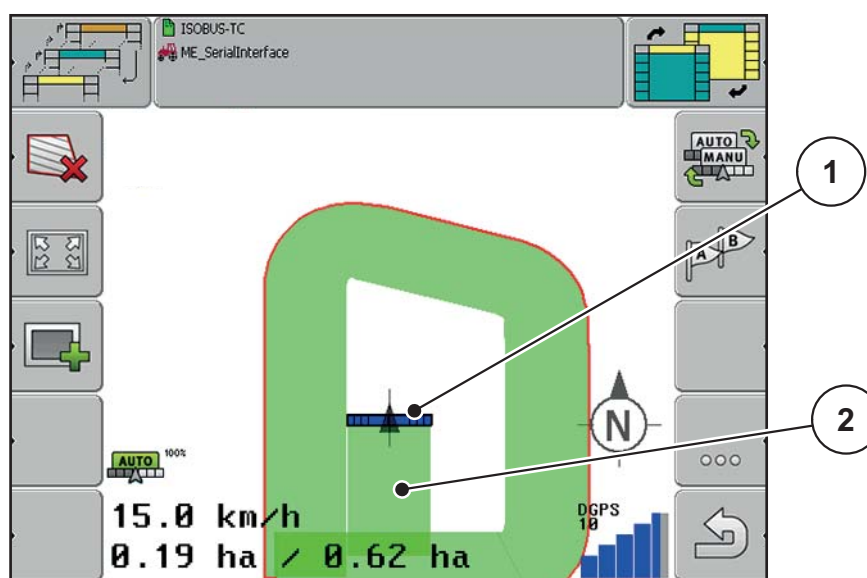
#### 4.5.2 Εργασία διασκορπισμού με το GPS-Control



1. Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **AUTO/MAN** στη μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide.
  - ▷ Ο τρόπος λειτουργίας **AUTO** είναι ενεργός
2. Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **Start/Stop** στη μονάδα χειρισμού QUANTRON-A/E/E2.

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για τη χρήση των λειτουργιών GPS-Control της μονάδας χειρισμού QUANTRON-A/E/E2 απαιτείται ενεργοποίηση της σειριακής επικοινωνίας από το μενού **Σύστημα / Δοκιμή**, υπομενού **Μεταφορά δεδομένων**, μέσω του στοιχείου υπομενού **GPS Control!**

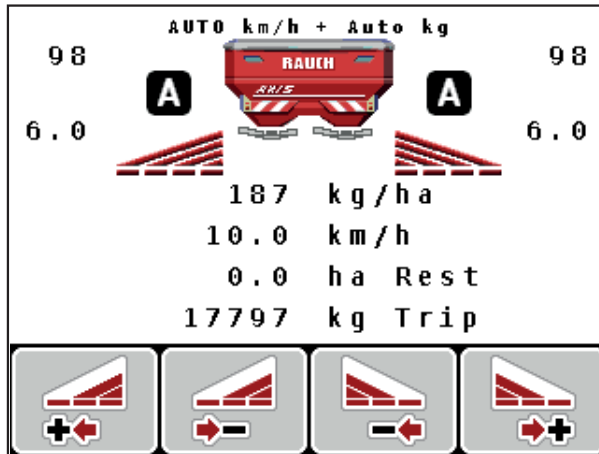


Εικόνα 4.15: Ένδειξη εργασίας διασκορπισμού QUANTRON-Guide

- [1] Μπάρα συσκευής  
[2] Επιφάνεια διασκορπισμού

#### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ένδειξη κατανομής διασκορπισμού στην οθόνη της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide δεν είναι απαραίτητο να συμφωνεί με την πραγματική κατανομή διασκορπισμού του λιπάσματος στον αγρό!



**Εικόνα 4.16:** Ένδειξη εργασίας διασκορπισμού QUANTRON-A/E2

**3. Ξεκινήστε με την εργασία διασκορπισμού.**

- ▷ Οι συρόμενοι δοσομετρητές ανοίγουν και κλείνουν αυτόματα.
- ▷ Μπορείτε να αναγνωρίσετε την κατάσταση των συρόμενων δοσομετρητών στη μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide από τα διάφορα χρώμα:

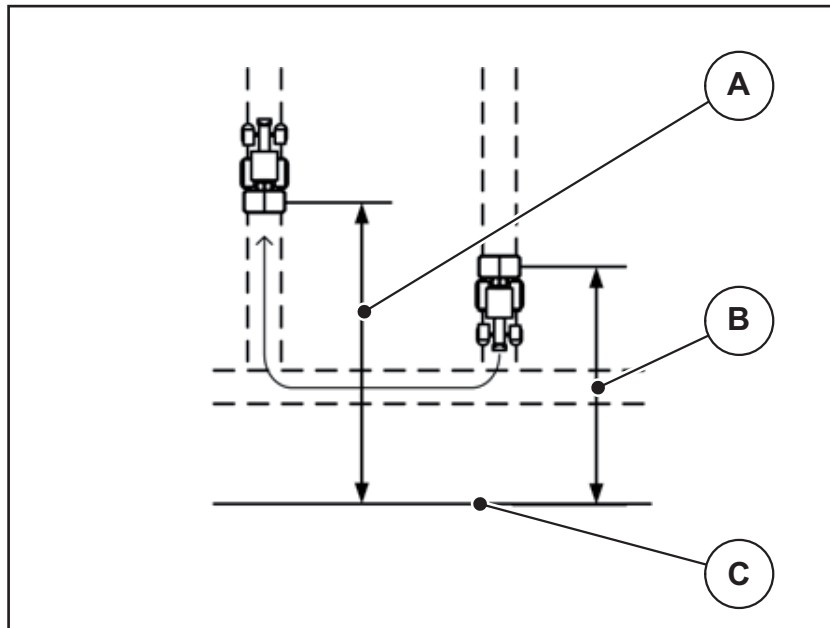
  - Μπλε χρώμα: Ενεργοποιημένο τμηματικό εύρος, ανοιχτοί συρόμενοι δοσομετρητές
  - Κόκκινο χρώμα: Απενεργοποιημένο τμηματικό εύρος, κλειστοί συρόμενοι δοσομετρητές

- ▷ Το σύμβολο **A** δίπλα από τις σφήνες διασκορπισμού στην οθόνη της μονάδας χειρισμού QUANTRON-A/E2 υποδεικνύει ότι έχει ενεργοποιηθεί η αυτόματη λειτουργία.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Για την επίτευξη του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος διασκορπισμού, κατά τη διάρκεια της εργασίας διασκορπισμού, η ταχύτητα κίνησης του τρακτέρ στην περιοχή της θέσης ενεργοποίησης και απενεργοποίησης των συρόμενων δοσομετρητών πρέπει να είναι ίδια με την ταχύτητα κίνησης αναφοράς!





**Εικόνα 4.17:** Θέση ενεργοποίησης και απενεργοποίησης

- [A] Απόσταση ενεργοποίησης
- [B] Απόσταση απενεργοποίησης
- [C] Όρια αγρού

4. Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **Start/Stop** στη μονάδα χειρισμού QUANTRON-A/E/E2.

▷ Η εργασία διασκορπισμού τερματίστηκε.



5. Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **AUTO/MAN** στη μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide.

▷ Ο τρόπος λειτουργίας μεταβαίνει από **AUTO** σε **MAN** στην οθόνη.

### 4.6 Μνήμη

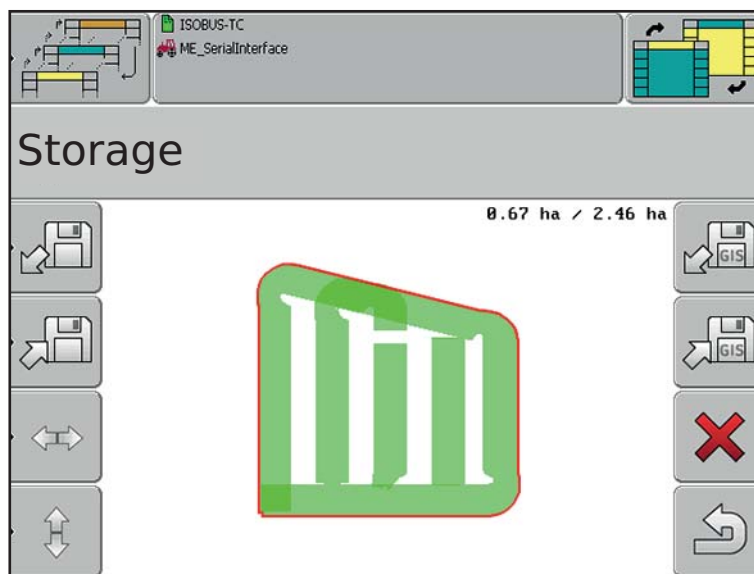
Όλα τα δεδομένα ενός αγρού που βρίσκεται υπό επεξεργασία μπορούν να αποθηκευτούν σε ένα USB stick:

- Όρια αγρού
- Σημείο αναφοράς
- Ίχνη κινητήριων τροχών
- Εμπόδια
- Διανυθείσες διαδρομές

Από το μενού **Μνήμη** μπορείτε να αποθηκεύετε, να φορτώνετε και να διαγράφετε αυτά τα δεδομένα αγρού.



1. Από το **μενού επιλογής**, επιλέξτε το στοιχείο **Μνήμη**.



Εικόνα 4.18: Μενού μνήμης

#### 4.6.1 Αποθήκευση δεδομένων αγρού

##### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πρέπει να έχει εισαχθεί ένα USB stick στη θύρα USB! Βλ. κεφάλαιο [2.3: Δομή της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide](#), Σελίδα 6



1. Πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **Αποθήκευση**.
  - ▷ Εμφανίζεται ένα παράθυρο εισαγωγής κειμένου.
2. Εισαγάγετε ένα όνομα για το αρχείο αγρού προς αποθήκευση.  
Εισαγωγή κειμένου: Βλ. γνώσεις οδηγίες λειτουργίας της εταιρείας Müller Elektronik.
  - ▷ Τα δεδομένα έχουν αποθηκευτεί στο USB stick.

#### 4.6.2 Φόρτωση δεδομένων αγρού

##### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πρέπει να έχει εισαχθεί ένα USB stick στη θύρα USB! Βλ. κεφάλαιο [2.3: Δομή της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide](#), Σελίδα 6



1. Στο μενού **Μνήμη**, πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **Φόρτωση**.
  - ▷ Εμφανίζεται ένα παράθυρο εισαγωγής με όλα τα αποθηκευμένα δεδομένα αγρού.
2. Επιλέξτε τα επιθυμητά δεδομένα αγρού.
  - ▷ Τα δεδομένα φορτώνονται από το USB stick.
  - ▷ Στη ένδειξη μνήμης εμφανίζεται ο φορτωμένος αγρός.

#### 4.6.3 Διαγραφή δεδομένων αγρού

Κατά τη διαγραφή δεδομένων αγρού διαγράφονται όλες οι πληροφορίες από την προσωρινή μνήμη της μονάδας χειρισμού.

##### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για να είναι δυνατή η δημιουργία νέου αγρού, τα δεδομένα αγρού πρέπει να διαγραφούν μετά την εργασία διασκορπισμού.

Απώλεια δεδομένων!

Δεν είναι δυνατή η επαναφορά διαγραμμένων δεδομένων αγρού. Αποθηκεύετε όλα τα σημαντικά δεδομένα πριν από τη διαγραφή τους!



1. Στο μενού **Μνήμη**, πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας **Διαγραφή**.
  - ▷ Θα εμφανιστεί μια ερώτηση ασφαλείας: Θέλετε πράγματι να διαγραφεί η καταγραφή;
2. Επιβεβαιώστε με **Ναι**.
  - ▷ Τα επίκαιρα δεδομένα αγρού έχουν διαγραφεί.

#### 4.7 Πληροφορίες

Στο μενού **Πληροφορίες** εκτελούνται εισαγωγές τιμών, ενεργοποιήσεις και απενεργοποιήσεις που απαιτούνται για τον χειρισμό του διανομέα ορυκτών λιπασμάτων με δίσκο διασκορπισμού με τη μονάδα χειρισμού QUANTRON-Guide.

##### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

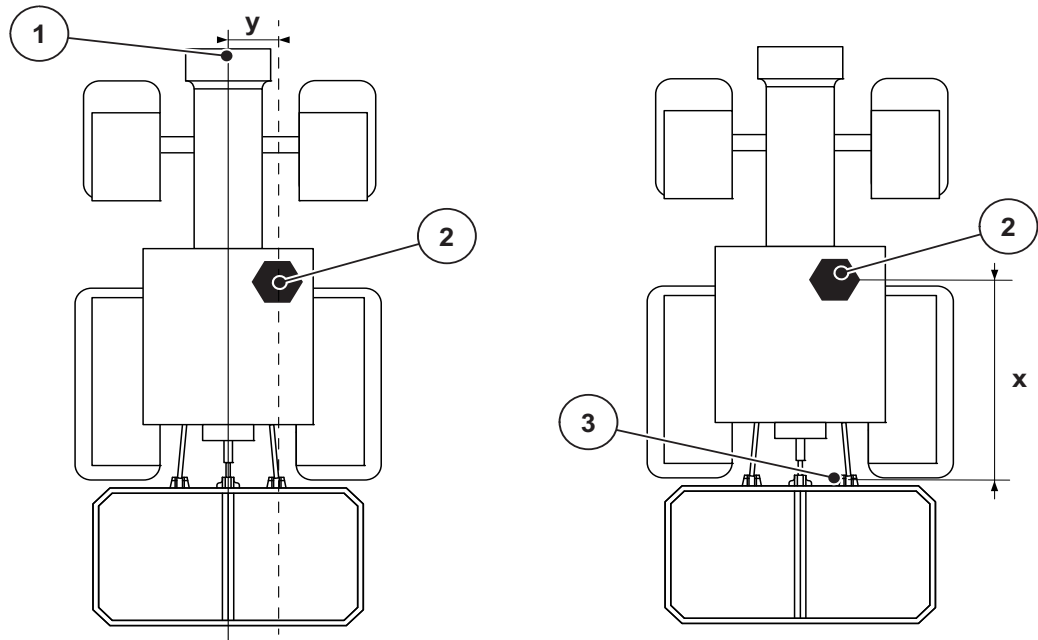
Βλ. γνήσιες οδηγίες λειτουργίας της εταιρείας Müller-Elektronik για το TRACK-Leader.

## 4.8 Αποθήκευση θέσης του δέκτη GPS

**Προσδιορισμός θέσης στο τρακτέρ**

Εάν έχετε τοποθετήσει και συνδέσει τον δέκτη GPS, πρέπει να εισαγάγετε την ακριβή θέση του.

Για να γίνει αυτό, πρέπει να μετρήσετε τις αποστάσεις του δέκτη GPS από τον διαμήκη άξονα και το σημείο ζεύξης του μηχανήματος.



**Εικόνα 4.19:** Θέση δέκτη GPS

- [1] Διαμήκης άξονας μηχανήματος
- [2] Δέκτης GPS
- [3] Σημείο ζεύξης διασκορπιστή
- [x] Απόσταση από το σημείο ζεύξης
- [y] Μετατόπιση σε σχέση με τον διαμήκη άξονα

**Μετατόπιση σε σχέση με τον διαμήκη άξονα (απόσταση y)**

- Ο δέκτης GPS βρίσκεται δεξιά του διαμήκη άξονα
  - Εισαγάγετε μια θετική τιμή
- Ο δέκτης GPS βρίσκεται αριστερά του διαμήκη άξονα
  - Εισαγάγετε μια αρνητική τιμή

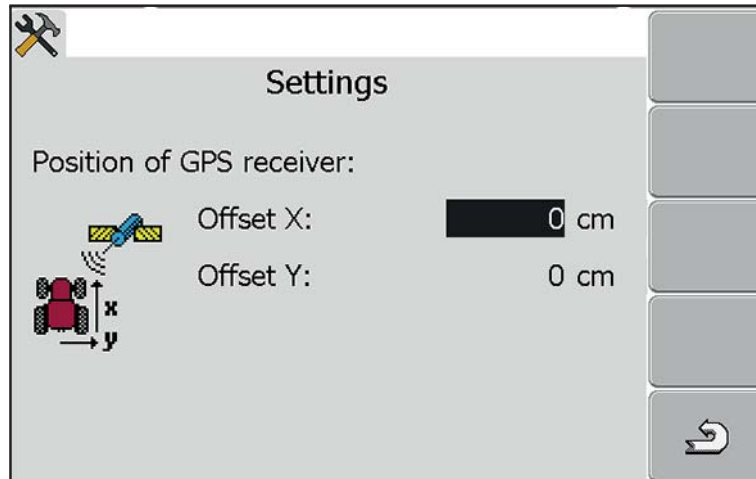
**Απόσταση από το σημείο ζεύξης (απόσταση x)**

- Ο δέκτης GPS βρίσκεται μπροστά από το σημείο ζεύξης προς την κατεύθυνση κίνησης
  - Εισαγάγετε μια θετική τιμή
- Ο δέκτης GPS βρίσκεται πίσω από το σημείο ζεύξης προς την κατεύθυνση κίνησης
  - Εισαγάγετε μια αρνητική τιμή



### Εισαγωγή στη μονάδα χειρισμού

1. Πατήστε το πλήκτρο μενού.
2. Μεταβείτε στη μονάδα ECU του τρακτέρ.
3. Μεταβείτε στη λίστα οχημάτων και, στη συνέχεια, στο προφίλ οχήματος.



4. Εισαγάγετε τις τιμές.  
▷ Η θέση του δέκτη GPS έχει αποθηκευτεί στο σύστημα.



## 5 Μηνύματα συναγερμού και πιθανές αιτίες

Στην οθόνη της μονάδας χειρισμού QUANTRON-Guide ενδέχεται να εμφανιστούν διάφορα μηνύματα συναγερμού.

### 5.1 Σημασία μηνυμάτων συναγερμού

#### **HINWEIS**

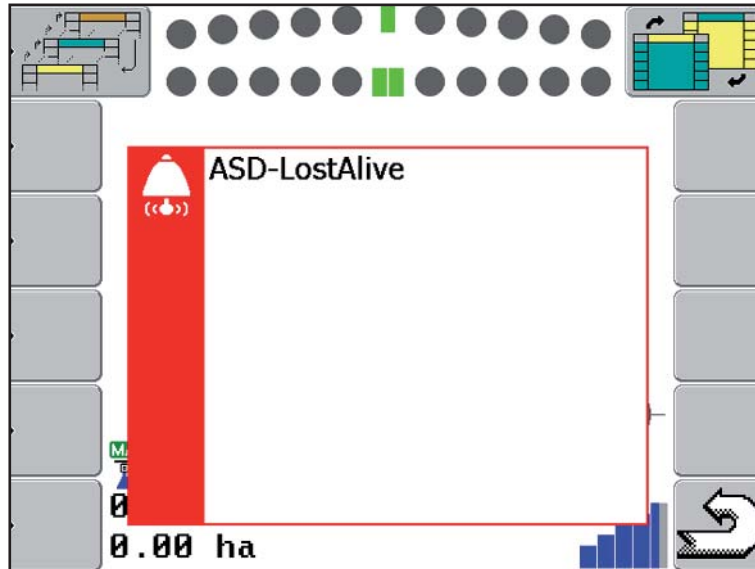
Σε περίπτωση εμφάνισης μηνυμάτων συναγερμού στη μονάδα χειρισμού, επικοινωνήστε με έναν αντιπρόσωπο της εταιρείας μας ή το κέντρο σέρβις.

Μήνυμα συναγερμού στην οθόνη	Ενδεχόμενη αιτία/ενέργεια
ASD-LostAlive	Η σύνδεση με το QUANTRON-A/E/E2 διεκόπη
Δεν υπάρχει σήμα GPS	Η σύνδεση με τον δέκτη GPS διεκόπη Δεν υπάρχει λήψη GPS

### 5.2 Βλάβη/συναγερμός

#### 5.2.1 Αναγνώριση μηνύματος συναγερμού

Τα μηνύματα συναγερμού εμφανίζονται στην οθόνη και υποδεικνύονται με ένα σύμβολο προειδοποίησης.



**Εικόνα 5.1:**Μήνυμα συναγερμού

1. Αντιμετωπίστε την αιτία του μηνύματος συναγερμού.  
Ανατρέξτε σχετικά στις οδηγίες λειτουργίας του μηχανήματος και στην ενότητα [5.1: Σημασία μηνυμάτων συναγερμού, Σελίδα 35](#).
2. Πατήστε το πλήκτρο **Πίσω**.  
▷ **Το μήνυμα συναγερμού σβήνει.**

#### **HINWEIS**

Εάν δεν μπορείτε να αντιμετωπίσετε τη βλάβη μόνοι σας, αναθέστε την αντιμετώπιση άμεσα σε έναν ειδικό.



## Ευρετήριο

### A

AXIS 5

### G

GPS-Control

Απόσταση απενεργοποίησης 29

Απόσταση ενεργοποίησης 29

Πληροφορίες 23

### M

MDS 5

### O

OptiPoint 23

### S

Section-Control 22

Serial Interface 16

### T

Track-Leader 21

### V

VariSpread 5, 19

### A

Αγρός

δημιουργία 25

Όρια αγρού 26

Πλοήγηση 24–25

υπολογισμός 26

### M

Μενού

Πλοήγηση 3

Μενού επιλογής 21

Μηνύματα συναγερμού 35

Μηχάνημα

Λίστα 17

Προφίλ 17, 20

Ρυθμίσεις 17–18

Ρύθμιση τμηματικών ευρών 19

Μνήμη

Δεδομένα αγρού 30

διαγραφή 31

Μονάδα χειρισμού

Δομή 5

ενεργοποίηση 15

Επισκόπηση 5

Οθόνη 9

Πλήκτρα λειτουργίας 8

Στήριγμα 12

Στοιχεία χειρισμού 7

Τοποθέτηση 11–13

Τροχός κύλισης 8

χειρισμός 15–33

### O

Οθόνη 9

Σύμβολα 10

### Π

Πλήκτρο λειτουργίας 8

AUTO/MAN 10

Πλήκτρο μενού 16

Ρυθμίσεις 17

Τμηματικό εύρος 19

Φανάρι 20

Πληροφορίες 31

### Σ

Σύμβολα

Κατάλογος 10

### T

Ταχύτητα 23

Τμηματικό εύρος 19–20

VariSpread 19

Τρόπος λειτουργίας

AUTO 10, 27

MAN 10, 29

Τροχός κύλισης 8



## Εγγύηση

Τα μηχανήματα της RAUCH κατασκευάζονται με σύγχρονες μεθόδους και με ιδιαίτερη επιμέλεια και υπόκεινται σε εκτεταμένους ελέγχους.

Για αυτό το λόγο, η RAUCH σας παρέχει εγγύηση 12 μηνών εάν τηρούνται οι ακόλουθοι όροι:

- Η περίοδος ισχύος της εγγύησης ξεκινά κατά την ημερομηνία της αγοράς.
- Η εγγύηση καλύπτει ελαττώματα υλικών και κατασκευαστικά ελαττώματα. Όσον αφορά προϊόντα τρίτων (υδραυλικά, ηλεκτρονικά συστήματα), αναλαμβάνουμε την ευθύνη μόνο στα πλαίσια της εγγύησης του εκάστοτε κατασκευαστή. Κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης, θα επιδιορθώνονται ελαττώματα υλικών και κατασκευαστικά ελαττώματα χωρίς χρέωση με την αντικατάσταση ή βελτίωση των σχετικών μερών. Άλλα πρόσθετα δικαιώματα, όπως αξιώσεις για τη μετατροπή, αντιμετώπιση ή αντικατάσταση φθαρμένων μερών, που δεν υφίστανται κατά την παράδοση του εμπορεύματος, αποκλείονται ρητά. Η εγγύηση ισχύει μόνο από εξουσιοδοτημένα εργοστάσια, αντιπρόσωπους της RAUCH ή το εργοστάσιό της.
- Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που επήλθαν ως απόρροια φυσικής φθοράς, ρύπων, διάβρωσης και το σύνολο των ελαττωμάτων που επήλθαν λόγω μη ορθής χρήσης και επιρροής εξωτερικών παραγόντων. Οι κατά βούληση επισκευές ή τροποποιήσεις στην αρχική κατάσταση του μηχανήματος δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Η αξίωση αντικατάστασης εκπίπτει σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιούνται γνήσια ανταλλακτικά της RAUCH. Σχετικά με αυτό, λάβετε υπόψη σας τις Οδηγίες λειτουργίας. Σε περίπτωση αμφιβολίας, απευθύνετε τις ερωτήσεις σας στους αντιπροσώπους μας ή απευθείας στο εργοστάσιο. Οι αξιώσεις εγγύησης θα πρέπει να καθίστανται ισχύουσες από το εργοστάσιο εντός 30 ημερών από την ημέρα επλευσης της ζημιάς. Παρέχετε την ημερομηνία αγοράς και το σειριακό αριθμό. Για να καλύπτονται οι επισκευές από την εγγύηση θα πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο εργοστάσιο κατόπιν συνεννόησης με τη RAUCH ή από επίσημο αντιπρόσωπο. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης δεν επιμηκύνεται μέσω των εργασιών εγγύησης. Τυχόν σφάλματα μεταφοράς δεν αποτελούν ελαττώματα παραγωγής και για αυτό το λόγο δεν εμπίπτουν στην υποχρέωση εγγύησης του κατασκευαστή.
- Αποκλείονται αξιώσεις για την αποκατάσταση ζημιών που δεν προκλήθηκαν στα ίδια τα μηχανήματα της RAUCH. Σε αυτό το πλαίσιο, η εταιρεία δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τις επερχόμενες ζημιές λόγω λανθασμένης λιπασματοδανομής. Οι κατά βούληση τροποποιήσεις σε οχήματα πλευρικής φόρτωσης ή στο Διανομέας ορυκτών λιπασμάτων ενδέχεται να οδηγήσουν σε επερχόμενες ζημιές και ο προμηθευτής δεν φέρει καμία ευθύνη για τις εν λόγω ζημιές. Σε περίπτωση δόλου ή βαριάς αμέλειας του ιδιοκτήτη της εταιρείας ή ανώτερου διευθυντικού στελέχους, κα σε περίπτωση που σύμφωνα με τη νομοθεσία περί ευθύνης για ελαττωματικό προϊόν διωχθεί λόγω ελαττωματικού προϊόντος για σωματική βλάβη ή υλικές ζημιές σε αντικείμενα ιδιωτικής χρήσης, δεν ισχύει ο αποκλεισμός της ευθύνης του προμηθευτή. Δεν ισχύει περαιτέρω και κατά την απουσία ιδιοτήτων, η ύπαρξη των οποίων έχει συνομολογηθεί, σε περίπτωση που η συνομολόγηση αποσκοπούσε στην προστασία του πελάτη από ζημιές που δεν υπήρχαν κατά την παράδοση του εμπορεύματος.



**RAUCH**  
POWER FOR PRECISION

## RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76547 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200  
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

