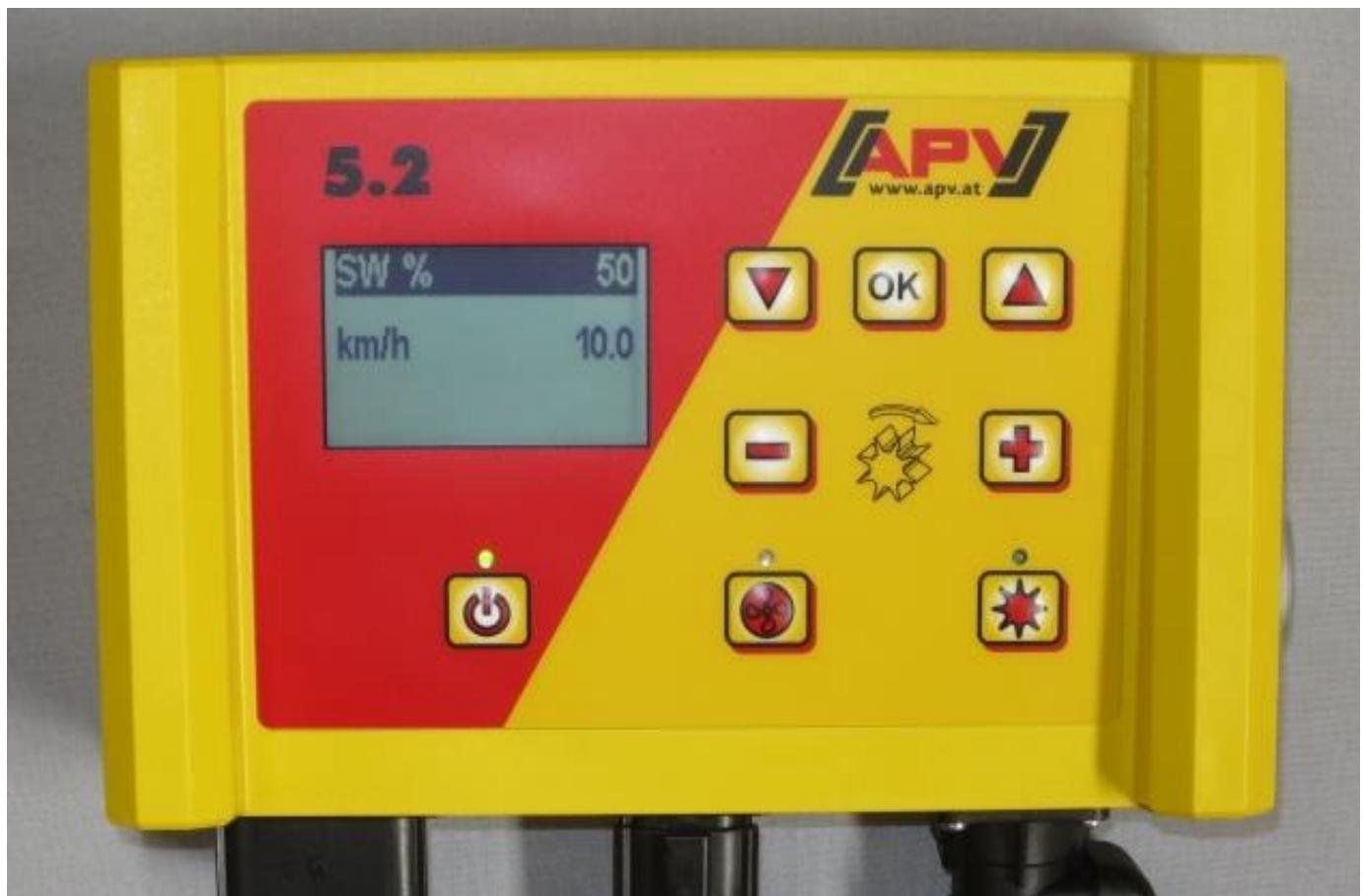


# ΜΟΝΆΔΑ ΕΛΈΓΧΟΥ

## 5.2

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ



ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ!

Μετάφραση οδηγιών χρήσης από το πρωτότυπο

Έκδοση: 3.1 ΕΛ. Αριθμός είδους: 00602-3-791

**APV**

## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

<b>1</b>	<b>ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ</b>	<b>4</b>
1.1	Προβλεπόμενη χρήση	4
<b>2</b>	<b>ΣΕΡΒΙΣ</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ΕΓΓΥΗΣΗ</b>	<b>4</b>
3.1	Ενεργοποίηση εγγύησης	5
<b>4</b>	<b>ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</b>	<b>5</b>
4.1	Παραδοτέα και στερέωση	5
4.2	Ηλεκτρική σύνδεση	5
4.3	Μονάδα ελέγχου	7
4.4	πρώτη θέση σε λειτουργία	8
4.4.1	Γλώσσες	8
4.4.2	Μονάδες μέτρησης	8
4.4.3	Τύπος μηχανήματος	8
4.4.3.1	Τύπος μηχανήματος 1 (σε PS)	8
4.4.3.2	Αριθμός σειράς (μόνο σε PS 800)	8
4.4.4	Ανεμιστήρας	8
4.4.5	Επιτήρηση ανεμιστήρα	9
4.4.6	Υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης	9
4.5	Κύρια ένδειξη	9
4.6	Μενού επιλογών	10
4.7	Θέση του συστήματος ελέγχου σε λειτουργία χωρίς συνδεδεμένο μηχάνημα	10
<b>5</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ</b>	<b>10</b>
5.1	Δοκιμαστική μέτρηση (γενικά)	10
5.1.1	Βαθμονόμηση κατά kg/ha	11
5.1.2	Βαθμονόμηση κατά κόκκους/m <sup>2</sup>	13
5.1.3	Βαθμονόμηση κατά γραμμάρια/m <sup>2</sup>	14
5.1.4	Βαθμονόμηση κατά επιφάνεια και χρόνο	16
5.1.5	Μπουτόν βαθμονόμησης	16
5.2	Αλλαγή της ποσότητας εξαγωγής κατά τη λειτουργία	17
5.3	Λειτουργία με αισθητήρα ταχύτητας	17
5.3.1	Αρχική δοσολογία	18
5.3.2	Βαθμονόμηση ταχύτητας κίνησης (ταχύμετρο)	18
5.3.2.1	Δοκιμαστική διαδρομή 100m	18
5.3.2.2	Χειροκίνητη βαθμονόμηση	18
5.3.2.3	Τιμή βαθμονόμησης	18
5.3.2.4	Επαναφορά βαθμονόμησης	19
5.4	Λειτουργία με αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης	19
5.5	Άδειασμα	19
5.5.1	Άδειασμα με διακόπτη βαθμονόμησης	20
5.6	Μετρητής ωρών λειτουργίας	20
5.7	Μετρητής εκταρίων (σπαρμένη επιφάνεια)	20
5.8	Τάση λειτουργίας / ένδειξη ρεύματος	20
5.9	Γλώσσες	20
5.9.1	Διαθέσιμες γλώσσες:	21
5.10	Ρυθμίσεις ανεμιστήρα	21
5.11	Μονάδες μέτρησης	22
<b>6</b>	<b>ΜΗΝΙΓΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>	<b>22</b>
6.1	Υποδείξεις	22
6.2	Σφάλμα	24

<b>7</b>	<b>ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 5.2 (Σ'ΕΡΒΙΣ) .....</b>	<b>29</b>
8.1	Τύπος μηχανήματος.....	29
8.2	Ανεμιστήρας.....	29
8.3	Σήμα κατά την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του άξονα σποράς (ηχητικό σήμα προειδοποίησης) .....	29
8.4	Τροχός εδάφους .....	29
8.5	Αισθητήρας τροχού .....	30
8.6	Σήμα DIN 9684 (7πολική πρίζα σήματος) .....	30
8.7	Αισθητήρας ραντάρ .....	30
8.8	Αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης .....	30
8.9	Σήμα μηχανισμού ανύψωσης .....	30
8.10	Βομβητής(ηχητικό σήμα προειδοποίησης) .....	31
8.11	Κινητήρας αξόνων σποράς .....	31
8.12	Επιτήρηση ανεμιστήρα .....	31
8.13	Υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης .....	31
8.14	Μονάδες μέτρησης.....	31
8.15	Τύπος μηχανήματος.....	31
8.16	Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων .....	32
<b>9</b>	<b>ΑΞΕΣΟΥΆΡ .....</b>	<b>32</b>
9.1	7πολικό καλώδιο σήματος.....	32
9.2	Kit αξεσουάρ αισθητήρα GPSa MX.....	33
9.3	Kit αξεσουάρ αισθητήρα ραντάρ MX 35 .....	33
9.4	Kit αξεσουάρ αισθητήρα ραντάρ επαγωγικού MX .....	34
9.5	Kit αξεσουάρ αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης συστήματος ανάρτησης MX .....	35
9.6	Kit αξεσουάρ αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης άνω βραχίονα MX .....	36
9.7	Kit αξεσουάρ αισθητήρα διακόπτη έλξης μηχανισμού ανύψωσης MX .....	36
9.8	Αισθητήρας διαχωριστή MX για πρίζα ισχύος .....	37
9.9	Καλωδίωση πλήρης .....	37
9.10	Μπουτόν βαθμονόμησης (διακόπτης βαθμονόμησης).....	38
<b>10</b>	<b>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΛΗΜΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>39</b>

# 1 ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Η μονάδα ελέγχου αναγνωρίζεται σαφώς με βάση τον αριθμό σειράς. Θα βρείτε τον αριθμό σειράς στην πίσω πλευρά της μονάδας ελέγχου.



## ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Σε περίπτωση ερωτημάτων ή εγγύησης αναφέρετε πάντα τον αριθμό σειράς του μηχανήματός σας.

## 1.1 ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Η μονάδα ελέγχου 5.2 επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο για τον έλεγχο μιας πνευματικής σπαρτικής (PS 120-1600 με εκδόσεις λιπάσματος), διανομέα υγρών λιπασμάτων (LF), γενικού δοσιμετρικού τροφοδότη (UDW) ή πολλαπλού δοσιμετρικού τροφοδότη (MDG/MDC, MDP, MDD). Προσέξτε σχετικά τις οδηγίες χρήσης της πνευματικής σπαρτικής/διανομέα υγρών λιπασμάτων/γενικού δοσιμετρικού τροφοδότη/πολλαπλού δοσιμετρικού τροφοδότη σας.

Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα ελέγχου 5.2 για τον έλεγχο άλλων συσκευών.

## 2 ΣΕΡΒΙΣ

Απευθυνθείτε στη διεύθυνση του σέρβις στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Εάν παρά τις πληροφορίες σε αυτές τις οδηγίες χρήσης έχετε ερωτήσεις για την εργασία με αυτή τη συσκευή
- Για ερωτήσεις για ανταλλακτικά
- Για την ανάθεση εργασιών συντήρησης και προληπτικής συντήρησης

### Διεύθυνση σέρβις:

APV Technische Produkte GmbH

Κεντρικά: Dallein 15

3753 Hötzelsdorf

AUSTRIA

Τηλέφωνο: +43 2913 8001-5500

Φαξ: +43 2913 8002

E-mail: [service@apv.at](mailto:service@apv.at)

Ίντερνετ: [www.apv.at](http://www.apv.at)

## 3 ΕΓΓΥΗΣΗ

Ελέγξτε τη συσκευή αμέσως κατά την παραλαβή για τυχόν ζημιές από τη μεταφορά. Δεν μπορούν να αναγνωριστούν εκ των υστέρων παράπονα για ζημιές από τη μεταφορά.

Παρέχουμε **μονοετή εργοστασιακή εγγύηση** από την ημερομηνία παράδοσης (το τιμολόγιό σας ή το δελτίο παράδοσης ισχύουν ως δελτίο εγγύησης).

Αυτή η εγγύηση ισχύει σε περίπτωση αστοχίας υλικού ή κατασκευαστικών σφαλμάτων και δεν επεκτείνεται σε εξαρτήματα, τα οποία έχουν υποστεί ζημιά λόγω – φυσιολογικής ή υπερβολικής – φθοράς.

Η εγγύηση παύει να ισχύει,

- εάν προκληθούν ζημιές από εξωτερική άσκηση βίας,
- εάν ανοιχτεί η μονάδα ελέγχου,
- εάν υπάρχει σφάλμα χειρισμού,
- εάν δεν ικανοποιούνται οι προβλεπόμενες απαιτήσεις,
- εάν η συσκευή τροποποιηθεί, επεκταθεί ή εξοπλιστεί με ανταλλακτικά τρίτων χωρίς τη συγκατάθεσή μας,
- σε περίπτωση εισχώρησης νερού.

### 3.1 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Για να μπορούμε να παρέχουμε την καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση, πρέπει να εκτελέσετε την ενεργοποίηση της εγγύησης για τη συσκευή σας μετά την παραλαβή.

Για την ενεργοποίηση της εγγύησης της συσκευής σας απλά σαρώστε τον κώδικα QR με το smartphone σας - θα μεταβείτε απευθείας στη σελίδα της ενεργοποίησης εγγύησης.



Μπορείτε να ανοίξετε τη σελίδα ενεργοποίησης εγγύησης και μέσω του ιστοτόπου μας [www.apv.at](http://www.apv.at) στον τομέα του Service.

## 4 ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 4.1 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΣΗ



1	Μονάδα ελέγχου
2	Καλώδιο ρεύματος
3	Βάση μονάδας

Στερεώστε τη βάση που παραλάβατε και ανήκει στον βασικό εξοπλισμό με δύο βίδες στην καμπίνα.

Προσέξτε τη γωνία, υπό την οποία κοιτάτε τη μονάδα, για να μπορείτε να διαβάζετε με ιδανικό τρόπο την οθόνη. Λυγίστε ενδεχομένως ελαφρά τη βάση, για να ρυθμίσετε καλά τη γωνία.

Εικόνα 1

#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μην τυλίγετε, εάν είναι δυνατόν, το καλώδιο σε κουλούρα!

### 4.2 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ



Συνδέστε το καλώδιο που παραλάβατε απευθείας στην 3πολική τυποποιημένη πρίζα του ελκυστήρα. Συνδέστε το άλλο άκρο με τη μονάδα ελέγχου.

Η ασφάλεια (30A) βρίσκεται στη δεξιά πλευρά της μονάδας ελέγχου.

Για να μην παγιδευτεί, αποθηκεύστε το καλώδιο που περισσεύει στην καμπίνα του οδηγού.

Για το σχέδιο συνδέσεων ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης της/του σπαρτικής/διανομέα υγρών λιπασμάτων/γενικού δοσιμετρικού τροφοδότη/πολλαπλού δοσιμετρικού τροφοδότη.

Εικόνα 2

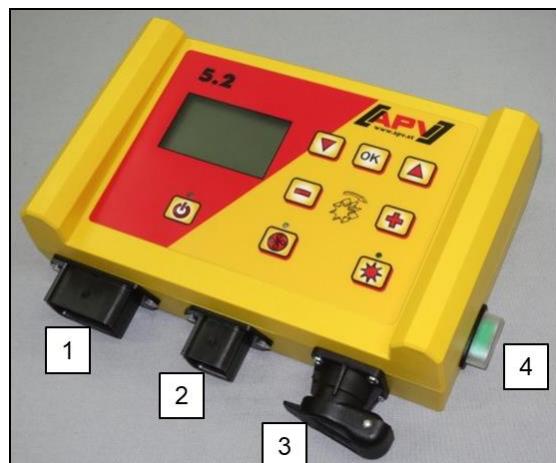
**ΠΡΟΣΟΧΗ!**  
**ΔΕΝ επιτρέπεται να συνδέσετε την τροφοδοσία ρεύματος 12 Volt στην πρίζα για τον αναπτήρα!**

Μετά τη χρήση της συσκευής και κατά την οδική μεταφορά, πρέπει να αποσυνδέετε ξανά το σύστημα ελέγχου (διάφοροι λόγοι τεχνικής ασφάλειας).

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**  
**Εάν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, ενδέχεται να προκληθεί ζημιά στη μονάδα ελέγχου!**

Εάν στο τρακτέρ σας δεν υπάρχει τυποποιημένη πρίζα, μπορεί να τοποθετηθεί εκ των υστέρων με μια πλεξιόδα καλωδίων (βλέπε κεφάλαιο 9 Αξεσουάρ).

**ΠΡΟΣΟΧΗ!**  
**Εάν η μπαταρία σας φορτίζεται από έναν φορτιστή, ο οποίος βρίσκεται στον τρόπο λειτουργίας "Εναρξη", ενδέχεται να προκληθούν κορυφές τάσης! Αυτές μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στο ηλεκτρικό σύστημα στη μονάδα ελέγχου, όταν κατά τη φόρτιση της μπαταρίας είναι συνδεδεμένη και η μονάδα ελέγχου!**

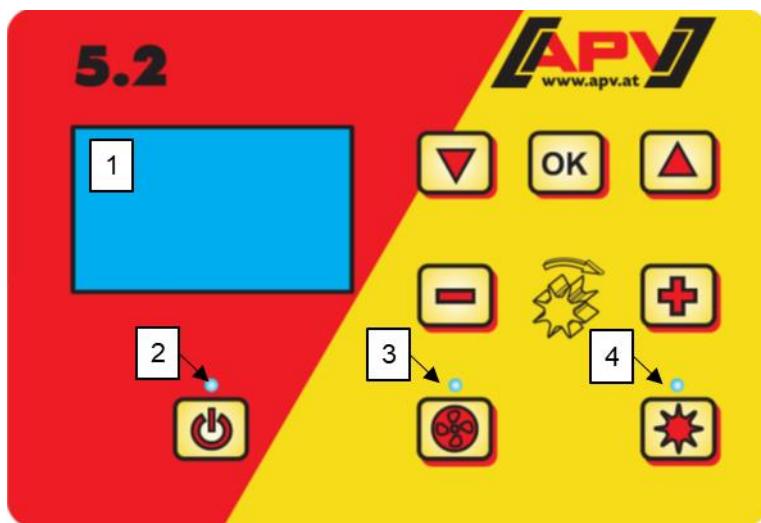


1	<b>12πολικό φις</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Τροχός εδάφους</li><li>Amphenol (για τυποποιημένη πρίζα)</li><li>Αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης</li><li>Αισθητήρας τροχού</li><li>Αισθητήρας ραντάρ</li></ul>
2	<b>6πολικό φις</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Σύνδεση με τη σπαρτική (καλώδιο συσκευής)</li></ul>
3	<b>3πολικό φις</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Σύνδεση στην μπαταρία (καλώδιο ρεύματος)</li></ul>
4	<b>Ασφάλεια 30Α</b>

Εικόνα 3

Οι διάφοροι τύποι αισθητήρων επεξηγούνται περαιτέρω στα κεφάλαια 5.3 και 5.4. Είναι διαθέσιμοι προαιρετικά ως αξεσουάρ (βλέπε κεφάλαιο 9 Αξεσουάρ).

## 4.3 ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ



1	Οθόνη γραφικών
2	Ανάβει, όταν είναι ενεργοποιημένο το σύστημα ελέγχου
3	Ανάβει, όταν είναι ενεργοποιημένος ο ανεμιστήρας ή/και ο δίσκος διασποράς
4	Ανάβει, όταν περιστρέφεται ο άξονας σποράς

Εικόνα 4

Πλήκτρο	Ονομασία	Λειτουργία
	Πλήκτρο On/Off	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής. Η ενδεικτική λυχνία ανάβει, όταν είναι ενεργοποιημένη η συσκευή.
	Πλήκτρα συν/πλην	Αλλαγή του αριθμού στροφών του άξονα σποράς και των εκάστοτε παραμέτρων στα στοιχεία μενού
	Πλήκτρο On/Off άξονα σποράς	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του άξονα σποράς. Πατώντας το πλήκτρο αρχίζει να περιστρέφεται ο άξονας σποράς και ανάβει η ενδεικτική λυχνία.
	Πλήκτρα βέλους Βέλος προς τα επάνω (▲) Βέλος προς τα κάτω (▼)	Πλοϊγηση στα στοιχεία μενού.
	Πλήκτρο OK	Επιβεβαίωση της επιλογής.
	Πλήκτρο ανεμιστήρα	Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τον ανεμιστήρα ή/και τον δίσκο διασποράς. <ul style="list-style-type: none"> <li>Σε ηλεκτρικό ανεμιστήρα/δίσκο διασποράς: Κατά την εκκίνηση του ανεμιστήρα/του δίσκου διασποράς αναβοσβήνει η ενδεικτική λυχνία. Μετά την εκκίνηση του κινητήρα ανάβει μόνιμα η ενδεικτική λυχνία.</li> <li>Σε υδραυλικό ανεμιστήρα (με αισθητήρα πίεσης): Η ενδεικτική λυχνία ανάβει, μόλις δημιουργηθεί πίεση στον ανεμιστήρα.</li> </ul>

## 4.4 ΠΡΩΤΗ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### Επεξήγηση των συντομογραφιών

- SW: άξονας σποράς
- M: στροφές κινητήρα
- km/h: ταχύτητα σε χιλιόμετρα ανά ώρα
- kg/ha: βάρος σε κιλά ανά εκτάριο
- l/ha: λίτρα ανά εκτάριο
- K/m<sup>2</sup>: σπόροι ανά τετραγωνικό μέτρο



Στην πρώτη θέση σε λειτουργία ή όταν έχετε επαναφέρει τις εργοστασιακές ρυθμίσεις στο μενού προγραμματισμού, πρέπει να πραγματοποιήσετε στη μονάδα ελέγχου 5.2 τις ακόλουθες ρυθμίσεις:

### 4.4.1 ΓΛΩΣΣΕΣ

Επιλέξτε τη γλώσσα μενού που επιθυμείτε:

Γλώσσα	Language	Επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα με τα πλήκτρα συν/πλην και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK.
Langue	Язык	Πατώντας το πλήκτρο OK επιστρέφετε στο κύριο μενού.
Γερμανικά		

### 4.4.2 ΜΟΝΆΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Επιλέξτε μετρικές (m, ha, km/h, kg) ή αγγλοσαξονικές (ft, ac, mph, lb) μονάδες μέτρησης.

14. Μονάδες μέτρησης:	Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην Μετρικό (kg, ha, m) ή Αγγλοσαξονικό (lb, ft, ac) και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK.
-----------------------	---

### 4.4.3 ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Επιλέξτε εδώ τον τύπο του μηχανήματός σας (PS, MDP, MDG/MDC, MDD, UDW, LF).

0. Τύπος μηχανήματος:	Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK.
-----------------------	--

#### 4.4.3.1 ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 1 (ΣΕ PS)

1. Τύπος μηχανήματος:	Εάν προηγουμένως έχετε επιλέξει ως τύπο μηχανήματος "PS", σας ζητείται να επιλέξετε για ποιο PS πρόκειται.
-----------------------	--

#### 4.4.3.2 ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ (ΜΟΝΟ ΣΕ PS 800)

Επιλέξτε εδώ, εάν το PS 800 έχει αριθμό σειράς μεγαλύτερο από 01300. Έτσι αποθηκεύεται στη μονάδα ελέγχου η σωστή χαρακτηριστική καμπύλη του κινητήρα.

S/N > 04011-01300	Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK.
-------------------	--

### 4.4.4 ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ

Εδώ επιλέγετε εάν στο PS σας υπάρχει ένας ηλεκτρικός ή ένας υδραυλικός ανεμιστήρας.

1. Υπάρχει ηλεκτρ. ανεμιστήρας:	OFF: δεν υπάρχει ανεμιστήρας (σε LF) Υδραυλικός/εξωτερικός: υπάρχει υδραυλικός (ή εξωτερικός) ανεμιστήρας
---------------------------------	--

Ηλεκτρικός: υπάρχει ηλεκτρικός ανεμιστήρας

Ηλεκτρικός PLUS: υπάρχει ηλεκτρικός ανεμιστήρας PLUS

Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK.

#### 4.4.5 ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ

Εδώ πρέπει να ρυθμίσετε σε ένα υδραυλικό PS τον τρόπο της επιτήρησης ανεμιστήρα.

Επιτήρηση  
ανεμιστήρα:

Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πληγην **ΠΙΕΣΗ, ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΤΡΟΦΩΝ ή ΟΧΙ** και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο ΟΚ.

#### 4.4.6 ΥΠΑΡΧΕΙ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

Εδώ ρυθμίζετε, εάν στο PS σας υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης (διατίθεται ως αξεσουάρ).

13. Υπάρχει διακόπτης  
βαθμονόμησης:

Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πληγην **ΝΑΙ ή ΟΧΙ** και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο ΟΚ.



Η συσκευή  
απενεργοποιείται!

Μετά την επιτυχή εισαγωγή αυτών των δεδομένων, η μονάδα ελέγχου απενεργοποιείται αυτόματα, έτσι ώστε να αποθηκευτούν οι καταχωρήσεις.

Ανάλογα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις δεν ελέγχονται ενδεχομένως όλα τα σημεία. Μπορείτε όμως να αλλάξετε τα σημεία όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 8 Προγραμματισμός 5.2 (σέρβις).

### 4.5 ΚΥΡΙΑ ΤΕΝΔΕΙΞΗ



**Μήνυμα ενεργοποίησης:** Εμφανίζεται κατά τη διαδικασία ενεργοποίησης και δείχνει την έκδοση τύπου και συσκευής.

Αυτές οι πληροφορίες είναι πολύ χρήσιμες σε ένα σέρβις και μάλιστα αναγκαίες σε περιπτώσεις βλάβης, για να είναι δυνατή η εκτέλεση μιας διάγνωσης!

#### Τρόπος λειτουργίας PS, MDC, MDG ή MDP

SW % 25.0

**SW %:** Ρυθμισμένος αριθμός στροφών του άξονα σποράς (σε %) Ρύθμιση με τα πλήκτρα συν/πληγην στη μονάδα ελέγχου ή/και αυτόματα κατά την εκτέλεση της δοκιμαστικής μέτρησης.

km/h 10.0

**km/h:** Η ταχύτητα κίνησης [km/h] ορίζεται στο στοιχείο μενού "Δοκιμαστική μέτρηση".

kg/ha 20.0

**kg/ha:** Τρέχουσα ποσότητα εξαγωγής (εμφανίζεται μόνο σε έγκυρη δοκιμαστική μέτρηση).

Αρ. στροφών 2000

#### Τρόπος λειτουργίας MDD ή UDW

SW % 25

**SW %:** Ρυθμισμένος αριθμός στροφών του άξονα σποράς (σε %) Ρύθμιση με τα πλήκτρα συν/πληγην στη μονάδα ελέγχου ή/και αυτόματα κατά την εκτέλεση της δοκιμαστικής μέτρησης.

km/h 10

**km/h:** Η ταχύτητα κίνησης [km/h] ορίζεται στο στοιχείο μενού "Δοκιμαστική μέτρηση".

kg/ha 20.0

**kg/ha:** Τρέχουσα ποσότητα εξαγωγής (εμφανίζεται μόνο σε έγκυρη δοκιμαστική μέτρηση).

Αρ. στροφών 2000

**kg/ha:** Τρέχουσα ποσότητα διασποράς (μόνο σε συνδυασμό με τους αισθητήρες ταχύτητας)

#### Τρόπος λειτουργίας LF

M % 30

**M %:** Ρυθμισμένες στροφές κινητήρα (σε %). Ρύθμιση με τα πλήκτρα συν/πληγην στη μονάδα ελέγχου.

km/h 10.0

**km/h:** ταχύτητα κίνησης [km/h]

l/ha 200.0

**l/ha:** τρέχουσα ποσότητα διασποράς (μόνο σε συνδυασμό με τους αισθητήρες ταχύτητας)

Αρ. στροφών

**Αρ. στροφών:** Ο τρέχων ρυθμισμένος αριθμός στροφών δίσκου διασποράς αλλάζει στη δεύτερη σελίδα μενού, που είναι προσβάσιμη πατώντας το πλήκτρο "βέλος προς τα επάνω" (▲), με τα πλήκτρα συν/πληγην.

## 4.6 ΜΕΝΟΥ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

Το μενού επιλογών εξαρτάται από τον ρυθμισμένο τύπο μηχανήματος (βλέπε κεφάλαιο 4.4.3 Τύπος μηχανήματος)

Μετά την ενεργοποίηση της συσκευής μπορείτε να μετακινηθείτε με τα πλήκτρα βέλους και το πλήκτρο ΟΚ στο μενού. Στο μενού μεταβαίνετε με τα πλήκτρα βέλους κάθε φορά ένα στοιχείο μενού προς τα κάτω ή προς τα επάνω.

Υπάρχουν τα ακόλουθα στοιχεία μενού:

- Κύρια ένδειξη (άξονας σποράς)
- Αριθμός στροφών (μόνο σε MDD και UDW)
- Ρυθμίσεις (μόνο σε LF, περισσότερες πληροφορίες βλέπε οδηγίες χρήσης LF)
- Δοκιμαστική μέτρηση (χωρίς δοκιμαστική μέτρηση σε LF)
- Άδειασμα
- Ποσότητα (μόνο σε LF)
- Σύνοψη ωρών
- Σύνοψη επιφανειών
- Τάση λειτουργίας
- Βαθμονόμηση ταχύτητας
- Ρυθμίσεις ανεμιστήρα (μόνο σε PS και MDP και σε υδραυλικό PS με επιτήρηση ανεμιστήρα ρυθμισμένη στο "Αρ. στροφών")
- Γλώσσες

Με το πλήκτρο ΟΚ μεταβαίνετε στα εκάστοτε στοιχεία μενού. Εδώ μπορείτε να αλλάξετε την τιμή με τα πλήκτρα συν/πλην.

## 4.7 ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

Μπορείτε να θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα ελέγχου και χωρίς συνδεδεμένο μηχάνημα. Τότε εμφανίζεται ωστόσο το μήνυμα βλάβης "Κινητήρας όχι συνδεδεμένος (...)".

Αυτό το μήνυμα βλάβης μπορεί να επιβεβαιωθεί πατώντας το πλήκτρο ΟΚ για 15 δευτ., στη συνέχεια εμφανίζεται ξανά. Αυτό χρησιμεύει κυρίως στη δυνατότητα ανάγνωσης ωρών λειτουργίας, μετρητών εκταρίων και διαφόρων ρυθμίσεων χωρίς να πρέπει να συνδέετε τη μονάδα ελέγχου στο μηχάνημα.

## 5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

### 5.1 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ (ΓΕΝΙΚΑ)



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Εκτός από την εκτέλεση μιας δοκιμαστικής μέτρησης (ρύθμιση του αριθμού στροφών του άξονα σποράς) αυτό το στοιχείο μενού χρησιμεύει και στη ρύθμιση του πλάτους εργασίας και της ταχύτητας κίνησης. Οι καταχωρημένες τιμές συνυπολογίζονται και για τον υπολογισμό της επιφάνειας (σταρμένη επιφάνεια).

Διαδικασία:

Δοκιμαστική μέτρηση

1. Μεταβείτε στο στοιχείο μενού **Δοκιμαστική μέτρηση** και πατήστε το πλήκτρο ΟΚ.

Ρυθμίσεις	2. Στο στοιχείο μενού <b>Ρυθμίσεις</b> μπορείτε να επιλέξετε, εάν γίνεται βαθμονόμηση κατά kg/ha, σπόρους/m <sup>2</sup> (με βάρος χιλίων σπόρων και βλαστικότητα) ή g/m <sup>2</sup> .
Βαθμονόμηση κατά	<p>Μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις με τα πλήκτρα συν/πλην. Πατώντας το πλήκτρο OK ή το πλήκτρο "βέλος προς τα επάνω" (▲) η προβολή μεταβαίνει στο επόμενο στοιχείο μενού.</p> <p>Επιλέξτε μία από τις τρεις παραλλαγές (βλέπε κεφάλαιο 5.1.1 Βαθμονόμηση κατά kg/ha / 5.1.2 Βαθμονόμηση κατά κόκκους/m<sup>2</sup> / 5.1.3 Βαθμονόμηση κατά γραμμάρια/m<sup>2</sup>).</p>

3. Επιλέξτε τον αριθμό στροφών άξονα σποράς (%).
4. Επιλέξτε το πλάτος εργασίας.
5. Επιλέξτε την ταχύτητα κίνησης.
6. Επιλέξτε την ποσότητα διασποράς.
7. Επιλέξτε τον χρόνο βαθμονόμησης (0,5 λεπτά, 1 λεπτό ή 2 λεπτά). Εάν φυλλομετρήσετε εδώ με το πλήκτρο συν, μεταβαίνετε στην επιλογή "Βαθμονόμηση κατά επιφάνεια και χρόνο" (βλέπε κεφάλαιο 5.1.4).

### 5.1.1 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ KG/HA

Τις οδηγίες "Βαθμονόμηση κατά kg/ha" σε βίντεο θα τις βρείτε εδώ (σαρώστε τον κώδικα QR):



Εάν έχετε επιλέξει στο μενού ρυθμίσεων "Βαθμονόμηση κατά kg/ha", εμφανίζονται τα ακόλουθα στοιχεία στο μενού βαθμονόμησης:

Πλάτος εργασίας;	Εισάγετε εδώ το πλάτος εργασίας. Προσέξτε την επικάλυψη του πλάτους εργασίας.
Ταχύτητα κίνησης;	Εισάγετε εδώ την ταχύτητα κίνησης.
kg/ha ;	Καταχωρήστε εδώ την επιθυμητή ποσότητα διασποράς.
Χρόνος βαθμονόμησης;	Ρυθμίστε εδώ τη διάρκεια ή την επιφάνεια της δοκιμαστικής μέτρησης. Όταν υπάρχει ένας διακόπτης βαθμονόμησης και στο μενού προγραμματισμού έχετε θέσει το "Υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης;" στο NAI, δεν εμφανίζεται αυτό το σημείο.



#### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

Σε μικρούς σπόρους όπως π.χ. ελαιοκράμβη, φακελωτή, σπόρους παπαρούνας κτλ. καλύτερα είναι να βαθμονομείτε 2 λεπτά.

Προεπιλεγμένο είναι το 1 λεπτό ως χρόνος βαθμονόμησης.

Σε μεγαλύτερους σπόρους, όπως π.χ. σιτάρι, κριθάρι, μπιζέλια κτλ., καταλληλότερα είναι 0,5 λεπτά για βαθμονόμηση.



## ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Πριν αρχίσετε τη βαθμονόμηση, ελέγξτε εάν έχετε αφαιρέσει το καπάκι βαθμονόμησης και εάν χρησιμοποιείτε αυτό ή τη γλίστρα βαθμονόμησης. Ελέγξτε, εάν ο σάκος βαθμονόμησης ή ένα δοχείο συλλογής βρίσκεται ακριβώς από κάτω! Μπορείτε να διακόπτετε οποτεδήποτε τη δοκιμαστική μέτρηση πατώντας το πλήκτρο άξονα σποράς ή το πλήκτρο ανεμιστήρα στη μονάδα ελέγχου.

### Έναρξη δοκιμαστικής μέτρησης ;

Εάν όλες οι τιμές είναι ρυθμισμένες σωστά, αρχίστε τη δοκιμαστική μέτρηση για τον εκάστοτε κινητήρα με OK.

### Η δοκιμαστική μέτρηση εκτελείται !

Η δοκιμαστική μέτρηση εκτελείται: Μετά την έναρξη αρχίζει να περιστρέφεται αυτόματα ο άξονας σποράς χωρίς τον κινητήρα του ανεμιστήρα. Μετά τον ρυθμισμένο χρόνο, ο άξονας σποράς σταματάει αυτόματα. Εάν υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης, υπάρχει αναμονή μέχρι να πατηθεί.

### Εισαγωγή δοκιμαστικής μέτρησης:

Ζυγίστε τώρα τη βαθμονομημένη ποσότητα σπόρων (αφαιρέστε το βάρος από το δοχείο συλλογής ή/και τον σάκο βαθμονόμησης) και εισάγετε το βάρος. Επιβεβαιώστε με OK.

Για να εξάγετε πράγματι την επιθυμητή ποσότητα εξαγωγής, προτείνουμε να επαναλαμβάνετε τη δοκιμαστική μέτρηση μέχρι να μην εμφανίζεται πλέον το μήνυμα "Δοκιμή ανακριβής! Επανάληψη;". Εάν στην οθόνη εμφανίζεται "Αριθμός στροφών άξονα σποράς πολύ υψηλός", δεν μπορεί να περιστραφεί αρκετά γρήγορα ο άξονας σποράς. Εάν στην οθόνη εμφανίζεται "Αριθμός στροφών άξονα σποράς πολύ χαμηλός", δεν μπορεί να περιστραφεί αρκετά αργά ο άξονας σποράς. Για να εξαλείψετε αυτό το σφάλμα, μπορείτε να αντικαταστήσετε τον άξονα σποράς με έναν μεγαλύτερο ή μικρότερο άξονα σποράς (βλέπε επίσης κεφάλαιο 6.1 Υποδείξεις).

Με το πλήκτρο OK επιστρέφετε ξανά στην τελευταία τιμή που εμφανίζεται. Μόνο όταν η αυτόματη επαναρρύθμιση του άξονα σποράς είναι κάτω από 3 % (διαφορά), εμφανίζεται το "σύμβολο επιλογής" και στην κύρια οθόνη εμφανίζεται η διεσπαρμένη ποσότητα σε kg/ha.

### Εισαγωγή Δοκιμαστική μέτρηση:



Η ταχύτητα του άξονα σποράς είναι πλέον αυτόματα σωστά υπολογισμένη. Η οθόνη επιστρέφει μετά ξανά στο κύριο μενού.

Τώρα εμφανίζονται τα ρυθμισμένα kg/ha στην οθόνη.

### PS, MDC, MDG, MDP:

<b>SW %</b>	<b>25.0</b>
<b>km/h</b>	<b>10.0</b>
<b>kg/ha</b>	<b>5.3</b>

Η ένδειξη διπλής στήλης εμφανίζεται, όταν εργάζεστε με αισθητήρα ταχύτητας.

<b>SW %</b>	<b>61 / 50.3</b>
<b>km/h</b>	<b>10.0 / 8.3</b>
<b>kg/ha</b>	<b>13.2</b>

### MDD, UDW:

<b>SW %</b>	<b>25</b>
<b>km/h</b>	<b>10</b>
<b>kg/ha</b>	<b>20.0</b>
<b>Αρ. στροφών</b>	<b>2000</b>

<b>SW %</b>	<b>25 / 12.5</b>
<b>km/h</b>	<b>10.0 / 5</b>
<b>kg/ha</b>	<b>20.0</b>
<b>Αρ. στροφών</b>	<b>2000</b>

### LF:

<b>M %</b>	<b>30</b>
<b>km/h</b>	<b>10</b>
<b>l/ha</b>	<b>200.0</b>

<b>M %</b>	<b>28 / 31</b>
<b>km/h</b>	<b>10.0 / 4.4</b>
<b>l/ha</b>	<b>200.0</b>

Εάν στο PS/MD/UDW/LF σας υπάρχει αισθητήρας στάθμης πλήρωσης και στη δοκιμαστική μέτρηση εμφανίζεται στην οθόνη το μήνυμα "Δοχείο σχεδόν άδειο", συνεχίζεται η δοκιμή. Εάν στο δοχείο υπάρχει υπερβολικά μικρή ποσότητα σπόρων, μπορεί να παραποιηθεί η ακρίβεια της δοκιμαστικής μέτρησης.

## Άξονας σποράς - χειροκίνητα

Αυτό το στοιχείο μενού χρησιμεύει για την πρόχειρη αρχική ρύθμιση της ταχύτητας του άξονα σποράς. Η ταχύτητα (%) του άξονα σποράς δεν χρειάζεται να αλλάξει, καθώς οι ρυθμίσεις εφαρμόζονται αυτόματα από τη δοκιμαστική μέτρηση.

### 5.1.2 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΟΚΚΟΥΣ/Μ<sup>2</sup>

Αυτή η δυνατότητα της δοκιμαστικής μέτρησης υπάρχει στους τρόπους λειτουργίας PS/MDP/MDG, όχι για MDD.

Υπολογισμός της ποσότητας διασποράς:

Ποσότητα σποράς  
(kg/ha) =

$$\frac{\text{Βάρος χιλίων σπόρων TKG (g) x σπόροι/m}^2 \times 100}{\text{Βλαστικότητα (%)}}$$

Εάν έχετε επιλέξει στο μενού ρυθμίσεων "Βαθμονόμηση κατά σπόρους/m<sup>2</sup>", εμφανίζονται τα ακόλουθα στοιχεία στο μενού βαθμονόμησης:

Πλάτος εργασίας;	Εισάγετε εδώ το πλάτος εργασίας. Προσέξτε την επικάλυψη του πλάτους εργασίας.
Ταχύτητα κίνησης;	Εισάγετε εδώ την ταχύτητα κίνησης.
Σπόροι/m <sup>2</sup>	Εισάγετε εδώ τους επιθυμητούς κόκκους/m <sup>2</sup> .
Βάρος χιλίων σπόρων	Εισάγετε εδώ το εκάστοτε βάρος χιλίων σπόρων.
Βλαστικότητα	Εισάγετε εδώ τη βλαστικότητα των σπόρων.
Χρόνος βαθμονόμησης;	Ρυθμίστε εδώ τη διάρκεια ή την επιφάνεια της δοκιμαστικής μέτρησης. Όταν υπάρχει ένας διακόπτης βαθμονόμησης και στο μενού προγραμματισμού έχετε θέσει το "Υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης;" στο NAI, δεν εμφανίζεται αυτό το σημείο.



#### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

Σε μικρούς σπόρους όπως π.χ. ελαιοκράμβη, φακελωτή, σπόρους παπαρούνας κτλ. καλύτερα είναι να βαθμονομείτε 2 λεπτά.

Προεπιλεγμένο είναι το 1 λεπτό ως χρόνος βαθμονόμησης.

Σε μεγαλύτερους σπόρους, όπως π.χ. σιτάρι, κριθάρι, μπιζέλια κτλ., καταλληλότερα είναι 0,5 λεπτά για βαθμονόμηση.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Πριν αρχίσετε τη βαθμονόμηση, ελέγξτε εάν έχετε αφαιρέσει το καπάκι βαθμονόμησης και εάν χρησιμοποιείτε αυτό ή τη γλίστρα βαθμονόμησης. Ελέγξτε, εάν ο σάκος βαθμονόμησης ή ένα δοχείο συλλογής βρίσκεται ακριβώς από κάτω! Μπορείτε να διακόπτετε οποτεδήποτε τη δοκιμαστική μέτρηση πατώντας το πλήκτρο άξονα σποράς ή το πλήκτρο ανεμιστήρα στη μονάδα ελέγχου.

Έναρξη δοκιμαστικής  
μέτρησης ;

Εάν όλες οι τιμές είναι ρυθμισμένες σωστά, αρχίστε τη δοκιμαστική μέτρηση για τον εκάστοτε κινητήρα με OK.

## Η δοκιμαστική μέτρηση εκτελείται !

Η δοκιμαστική μέτρηση εκτελείται: Μετά την έναρξη αρχίζει να περιστρέφεται αυτόματα ο άξονας σποράς χωρίς τον κινητήρα του ανεμιστήρα. Μετά τον ρυθμισμένο χρόνο, ο άξονας σποράς σταματάει αυτόματα. Εάν υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης, υπάρχει αναμονή μέχρι να πατηθεί.

## Εισαγωγή δοκιμαστικής μέτρησης:

Ζυγίστε τώρα τη βαθμονομημένη ποσότητα σπόρων (αφαιρέστε το βάρος από το δοχείο συλλογής ή/και τον σάκο βαθμονόμησης) και εισάγετε το βάρος. Επιβεβαιώστε με OK.

Για να εξάγετε πράγματι την επιθυμητή ποσότητα διασποράς, προτείνουμε να επαναλαμβάνετε τη δοκιμαστική μέτρηση μέχρι να μην εμφανίζεται πλέον το μήνυμα "Δοκιμή ανακριβής! Επανάληψη;". Εάν στην οθόνη εμφανίζεται "Αριθμός στροφών άξονα σποράς πολύ υψηλός", δεν μπορεί να περιστραφεί αρκετά γρήγορα ο άξονας σποράς. Εάν στην οθόνη εμφανίζεται "Αριθμός στροφών άξονα σποράς πολύ χαμηλός", δεν μπορεί να περιστραφεί αρκετά αργά ο άξονας σποράς. Για να εξαλείψετε αυτό το σφάλμα, μπορείτε να αντικαταστήσετε τον άξονα σποράς με έναν μεγαλύτερο ή μικρότερο άξονα σποράς (βλέπε επίσης κεφάλαιο 6.1 Υποδείξεις).

Με το πλήκτρο OK επιστρέφετε ξανά στην τελευταία τιμή που εμφανίζεται. Μόνο όταν η αυτόματη επαναρρύθμιση του άξονα σποράς είναι κάτω από 3 % (διαφορά), εμφανίζεται το "σύμβολο επιλογής" και στην κύρια οθόνη εμφανίζεται η διεσπαρμένη ποσότητα σε kg/ha.

## Εισαγωγή Δοκιμαστική μέτρηση:



Η ταχύτητα του άξονα σποράς είναι πλέον αυτόματα σωστά υπολογισμένη. Η οθόνη επιστρέφει μετά ξανά στο κύριο μενού.

Τώρα εμφανίζονται τα ρυθμισμένα kg/ha στην οθόνη.

PS, MDC, MDP, MDG:

SW %	39.5
km/h	8.3
K/m2	21

Η ένδειξη διπλής στήλης εμφανίζεται, όταν εργάζεστε με αισθητήρα ταχύτητας.

SW %	48 /	39.5
km/h	10.0 /	8.3
K/m2		21

MDD, PS υδραυλ., UDW:

SW %	25
km/h	10
K/m2	21
Αρ. στροφών	2000

SW %	25 /	12.5
km/h	10.0 /	5
K/m2		21
Αρ. στροφών		2000

LF:

M %	30
km/h	10
l/ha	200.0

M %	28 /	31
km/h	10.0 /	4.4
l/ha		200.0

PS: Εάν στο PS σας υπάρχει αισθητήρας στάθμης πλήρωσης και στη δοκιμαστική μέτρηση εμφανίζεται στην οθόνη το μήνυμα "Δοχείο σχεδόν άδειο", συνεχίζεται η δοκιμή. Εάν στο δοχείο υπάρχει υπερβολικά μικρή ποσότητα σπόρων, μπορεί να παραποιηθεί η ακρίβεια της δοκιμαστικής μέτρησης.

## Άξονας σποράς - χειροκίνητα

Αυτό το στοιχείο μενού χρησιμεύει για την πρόχειρη αρχική ρύθμιση της ταχύτητας του άξονα σποράς. Η ταχύτητα (%) του άξονα σποράς δεν χρειάζεται να αλλάξει, καθώς οι ρυθμίσεις εφαρμόζονται αυτόματα από τη δοκιμαστική μέτρηση.

## 5.1.3 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΓΡΑΜΜΑΡΙΑ/Μ<sup>2</sup>

Εάν έχετε επιλέξει στο μενού ρυθμίσεων "Βαθμονόμηση κατά g/m<sup>2</sup>", εμφανίζονται τα ακόλουθα στοιχεία στο μενού βαθμονόμησης:

<b>Πλάτος εργασίας;</b>	Εισάγετε εδώ το πλάτος εργασίας. Προσέξτε την επικάλυψη του πλάτους εργασίας.
<b>Ταχύτητα κίνησης;</b>	Εισάγετε εδώ την ταχύτητα κίνησης.
<b>g/m<sup>2</sup> ;</b>	Καταχωρήστε εδώ την επιθυμητή ποσότητα διασποράς.
<b>Χρόνος βαθμονόμησης;</b>	Ρυθμίστε εδώ τη διάρκεια ή την επιφάνεια της δοκιμαστικής μέτρησης. Όταν υπάρχει ένας διακόπτης βαθμονόμησης και στο μενού προγραμματισμού έχετε θέσει το "Υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης;" στο NAI, δεν εμφανίζεται αυτό το σημείο.



#### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

**Σε μικρούς σπόρους όπως π.χ. ελαιοκράμβη, φακελωτή, σπόρους παπαρούνας κτλ. καλύτερα είναι να βαθμονομείτε 2 λεπτά.**

**Προεπιλεγμένο είναι το 1 λεπτό ως χρόνος βαθμονόμησης.**

**Σε μεγαλύτερους σπόρους, όπως π.χ. σιτάρι, κριθάρι, μπιζέλια κτλ., καταλληλότερα είναι 0,5 λεπτά για βαθμονόμηση.**



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Πριν αρχίσετε τη βαθμονόμηση, ελέγξτε εάν έχετε αφαιρέσει το καπάκι βαθμονόμησης και εάν χρησιμοποιείτε αυτό ή τη γλίστρα βαθμονόμησης. Ελέγξτε, εάν ο σάκος βαθμονόμησης ή ένα δοχείο συλλογής βρίσκεται ακριβώς από κάτω! Μπορείτε να διακόπτετε οποτεδήποτε τη δοκιμαστική μέτρηση πατώντας το πλήκτρο άξονα σποράς ή το πλήκτρο ανεμιστήρα στη μονάδα ελέγχου.

<b>Έναρξη δοκιμαστικής μέτρησης ;</b>	Εάν όλες οι τιμές είναι ρυθμισμένες σωστά, αρχίστε τη δοκιμαστική μέτρηση για τον εκάστοτε κινητήρα με OK.
<b>Η δοκιμαστική μέτρηση εκτελείται !</b>	Η δοκιμαστική μέτρηση εκτελείται: Μετά την έναρξη αρχίζει να περιστρέφεται αυτόματα ο άξονας σποράς χωρίς τον κινητήρα του ανεμιστήρα. Μετά τον ρυθμισμένο χρόνο, ο άξονας σποράς σταματάει αυτόματα. Εάν υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης, υπάρχει αναμονή μέχρι να πατηθεί.
<b>Εισαγωγή δοκιμαστικής μέτρησης:</b>	Ζυγίστε τώρα τη βαθμονομημένη ποσότητα σπόρων (αφαιρέστε το βάρος από το δοχείο συλλογής ή/και τον σάκο βαθμονόμησης) και εισάγετε το βάρος. Επιβεβαιώστε με OK.

Για να εξάγετε πράγματι την επιθυμητή ποσότητα εξαγωγής, προτείνουμε να επαναλαμβάνετε τη δοκιμαστική μέτρηση μέχρι να μην εμφανίζεται πλέον το μήνυμα "Δοκιμή ανακριβής! Επανάληψη;". Εάν στην οθόνη εμφανίζεται "Αριθμός στροφών άξονα σποράς πολύ υψηλός", δεν μπορεί να περιστραφεί αρκετά γρήγορα ο άξονας σποράς. Εάν στην οθόνη εμφανίζεται "Αριθμός στροφών άξονα σποράς πολύ χαμηλός", δεν μπορεί να περιστραφεί αρκετά αργά ο άξονας σποράς. Για να εξαλείψετε αυτό το σφάλμα, μπορείτε να αντικαταστήσετε τον άξονα σποράς με έναν μεγαλύτερο ή μικρότερο άξονα σποράς (βλέπε επίσης κεφάλαιο 6.1 Υποδείξεις).

Με το πλήκτρο OK επιστρέφετε ξανά στην τελευταία τιμή που εμφανίζεται. Μόνο όταν η αυτόματη επαναρρύθμιση του άξονα σποράς είναι κάτω από 3 % (διαφορά), εμφανίζεται το "σύμβολο επιλογής" και στην κύρια οθόνη εμφανίζεται η διεσπαρμένη ποσότητα σε kg/ha.

<b>Εισαγωγή δοκιμαστική μέτρηση:</b>	Η ταχύτητα του άξονα σποράς είναι πλέον αυτόματα σωστά υπολογισμένη. Η οθόνη επιστρέφει μετά ξανά στο κύριο μενού.
--------------------------------------	--

	Τώρα εμφανίζονται τα ρυθμισμένα kg/ha στην οθόνη.	Η ένδειξη διπλής στήλης εμφανίζεται, όταν εργάζεστε με αισθητήρα ταχύτητας.
PS, MDC, MDP, MDG:	<b>SW %</b> 100 <b>km/h</b> 10.0 <b>g/m<sup>2</sup></b> 20.0	<b>SW %</b> 20 / 20.1 <b>km/h</b> 10.0 / 10.1 <b>g/m<sup>2</sup></b> 20.00
MDD, PS υδραυλ., UDW:	<b>SW %</b> 100 <b>km/h</b> 10.0 <b>g/m<sup>2</sup></b> 20.0	<b>SW %</b> 20 / 20.1 <b>km/h</b> 10.0 / 10.1 <b>g/m<sup>2</sup></b> 20.00

PS: Εάν στο PS σας υπάρχει αισθητήρας στάθμης πλήρωσης και στη δοκιμαστική μέτρηση εμφανίζεται στην οθόνη το μήνυμα "Δοχείο σχεδόν άδειο", συνεχίζεται η δοκιμή. Εάν στο δοχείο υπάρχει υπερβολικά μικρή ποσότητα σπόρων, μπορεί να παραποιηθεί η ακρίβεια της δοκιμαστικής μέτρησης.

#### Άξονας σποράς - χειροκίνητα

Αυτό το στοιχείο μενού χρησιμεύει για την πρόχειρη αρχική ρύθμιση της ταχύτητας του άξονα σποράς. Η ταχύτητα (%) του άξονα σποράς δεν χρειάζεται να αλλάξει, καθώς οι ρυθμίσεις εφαρμόζονται αυτόματα από τη δοκιμαστική μέτρηση.

#### 5.1.4 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟ

Αφού έχετε επιλέξει μία από τις τρεις παραλλαγές (κεφάλαιο 5.1.1 Βαθμονόμηση κατά kg/ha / 5.1.2 Βαθμονόμηση κατά κόκκους/m<sup>2</sup> / 5.1.3 Βαθμονόμηση κατά γραμμάρια/m<sup>2</sup>), μπορείτε να επιλέξετε στον χρόνο βαθμονόμησης ανάμεσα σε 3 προεπιλεγμένες επιφάνειες (1/10 ha, 1/20 ha και 1/40 ha). Επιπρόσθετα στην επιφάνεια εμφανίζεται και ο χρόνος βαθμονόμησης σε δευτερόλεπτα ανάλογα με το ρυθμισμένο πλάτος εργασίας και την ταχύτητα κίνησης.

Χρόνος  
βαθμονόμησης;  
**1/40 ha** (30 s)

Χρόνος  
βαθμονόμησης;  
**1/20 ha** (60 s)

Χρόνος  
βαθμονόμησης;  
**1/10 ha** (120 s)

Η υπόλοιπη διαδικασία της δοκιμαστικής μέτρησης είναι ίδια όπως στα κεφάλαια 5.1.1 – 5.1.3.

#### 5.1.5 ΜΠΟΥΤΟΝ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ



Εάν στο μηχάνημά σας έχετε τοποθετήσει ένα μπουτόν βαθμονόμησης και στο μενού προγραμματισμού (βλέπε κεφάλαιο 8) είναι ρυθμισμένο στο NAI, δεν εμφανίζεται το στοιχείο μενού "Χρόνος βαθμονόμησης". Πραγματοποιήστε όπως επιθυμείτε τις ρυθμίσεις. Μετά πατήστε "Εναρξη δοκιμής". Στη συνέχεια εμφανίζεται η ακόλουθη ένδειξη στην οθόνη και υπάρχει αναμονή μέχρι να χειριστείτε το μπουτόν βαθμονόμησης.

Ο άξονας σποράς περιστρέφεται μέχρι να απενεργοποιηθεί το μπουτόν βαθμονόμησης. Η μονάδα ελέγχου υπολογίζει από τον χρόνο βαθμονόμησης την ονομαστική ποσότητα και τον εμφανίζει στην οθόνη. Ζυγίστε τώρα τη βαθμονομημένη ποσότητα και καταχωρίστε τη στη μονάδα ελέγχου. Εάν χρειάζεται, επαναλάβετε τη διαδικασία, για να λάβετε μια ακριβέστερη ρύθμιση.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Για να επιτύχετε αντίστοιχη ακρίβεια, πρέπει να κρατήσετε τον διακόπτη βαθμονόμησης πατημένο τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα, διαφορετικά εμφανίζεται το μήνυμα "Χρόνος βαθμονόμησης πολύ σύντομος!" και δεν εμφανίζονται στην κύρια ένδειξη τα kg/ha, οι κόκκοι/m<sup>2</sup> ή τα g/m<sup>2</sup>.

Εάν το μπουτόν βαθμονόμησης είναι ενεργοποιημένο, μπορείτε με αυτό να αδειάσετε και το δοχείο.

## 5.2 ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**PS, MDP, MDG:**

<b>SW %</b>	<b>61 /</b>	<b>50.3</b>
<b>km/h</b>	<b>10.0 /</b>	<b>8.3</b>
<b>kg/ha</b>	<b>+10%</b>	<b>13.2</b>

**MDD, UDW:**

<b>SW %</b>	<b>25 /</b>	<b>50.3</b>
<b>km/h</b>	<b>10 /</b>	<b>8.3</b>
<b>kg/ha</b>	<b>+10%</b>	<b>20.0</b>
<b>Αρ. στροφών</b>		<b>2000</b>

**LF:**

<b>M %</b>	<b>37</b>
<b>km/h</b>	<b>10.0 /</b>
<b>l/ha</b>	<b>+15%</b>

Πατώντας τα πλήκτρα συν/πλην αυξάνεται ή μειώνεται κατά 5% η ποσότητα εξαγωγής - μόλις πραγματοποιηθεί μια επιτυχής δοκιμαστική μέτρηση. Με κάθε πάτημα του πλήκτρου συν, αυξάνεται η ποσότητα διασποράς κατά συν 5% της καταχωρημένης ποσότητας εξαγωγής και πατώντας το πλήκτρο πλην μειώνεται η ποσότητα εξαγωγής σε βήματα του 5%. Μπορείτε να αυξάνετε ή να μειώνετε την ποσότητα διασποράς κατά μέγ. 50%.

Εάν δεν υπάρχει (επιτυχής) δοκιμαστική μέτρηση, αυξάνετε ή μειώνετε την ταχύτητα του άξονα σποράς σε βήματα του 1% πατώντας τα πλήκτρα συν/πλην.

Πατώντας τα πλήκτρα συν/πλην στην κύρια ένδειξη μπορείτε να αλλάξετε την προεπιλεγμένη ποσότητα διασποράς σε βήματα του 5% κατά ένα μέγιστο ποσοστό +/- 50%.  
Η αλλαγή εμφανίζεται στην οθόνη εργασίας.

## 5.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

Όταν εργάζεστε με αισθητήρα ταχύτητας, η οθόνη είναι ως εξής:

**PS, MDP, MDG:**

ΟΝΟΜ. τιμή	ΠΡΑΓΜ. τιμή
<b>SW %</b>	<b>50 /</b>
<b>km/h</b>	<b>20.0 /</b>

**MDD, UDW:**

ΟΝΟΜ. τιμή	ΠΡΑΓΜ. τιμή
<b>SW %</b>	<b>25 /</b>
<b>km/h</b>	<b>10 /</b>
<b>kg/ha</b>	<b>20.0</b>
<b>Αρ. στροφών</b>	<b>2000</b>

**LF:**

ΟΝΟΜ. τιμή	ΠΡΑΓΜ. τιμή
<b>M %</b>	<b>28 /</b>
<b>km/h</b>	<b>10.0 /</b>
<b>l/ha</b>	<b>200.0</b>

	<b>ΟΝΟΜ. τιμή</b>	<b>ΠΡΑΓΜ. τιμή</b>
<b>SW % (άξονας σποράς)</b>	Ρυθμισμένος αριθμός στροφών του άξονα σποράς (σε %). Ρύθμιση με τα πλήκτρα συν/πλην στη μονάδα ελέγχου στην κύρια ένδειξη ή/και κατά την εκτέλεση της δοκιμαστικής μέτρησης.	Πραγματικός αριθμός στροφών του άξονα σποράς (σε %). Υπολογίζεται και εμφανίζεται από τη μονάδα ελέγχου ανάλογα με την ταχύτητα κίνησης.
<b>M % (Στροφές κινητήρα)</b>	Ρυθμισμένες στροφές κινητήρα (σε %). Ρύθμιση με τα πλήκτρα συν/πλην στη μονάδα ελέγχου στην κύρια ένδειξη.	Πραγματικές στροφές κινητήρα (σε %).
<b>km/h (ταχύτητα κίνησης)</b>	Ρυθμίζεται στο στοιχείο μενού "Δοκιμαστική μέτρηση".	Πραγματική ταχύτητα κίνησης σε km/h. Η μέτρηση γίνεται από τον αισθητήρα και εμφανίζεται στη μονάδα ελέγχου.

### 5.3.1 ΑΡΧΙΚΗ ΔΟΣΟΛΟΓΙΑ

Εάν κρατήσετε πατημένο 1 δευτερόλεπτο το πλήκτρο OK, αρχίζει να περιστρέφεται ο άξονας σποράς με τον αριθμό στροφών που προσδιορίστηκε στη δοκιμαστική μέτρηση, όσο παραμένει πατημένο το πλήκτρο OK. Έτσι μπορείτε να αποφεύγετε άσπαρτες επιφάνειες (στην αρχή του χωραφιού ή σε μια στάση στο χωράφι). Όταν αφήσετε ξανά ελεύθερο το πλήκτρο, η μονάδα ελέγχου λειτουργεί ξανά με τα σήματα από τον εκάστοτε αισθητήρα ταχύτητας. Εάν χρησιμοποιείτε αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης, πρέπει το εργαλείο επεξεργασίας εδάφους να είναι "σε θέση εργασίας".

### 5.3.2 ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΙΝΗΣΗΣ (ΤΑΧΥΜΕΤΡΟ)

Η βαθμονόμηση πρέπει να πραγματοποιείται, καθώς η μονάδα ελέγχου χρησιμοποιεί ως βάση αυτή την τιμή για όλους τους υπολογισμούς (ένδειξη ταχύτητας, δοσολογία, υπολογισμός επιφάνειας).

Έχετε στη διάθεσή σας 3 δυνατότητες βαθμονόμησης:

#### 5.3.2.1 ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ 100M

Βαθμονόμηση ταχύτητας;	> OK >	Δοκιμαστική διαδρομή 100m;	> OK
Διανύστε 100m => START;	> OK		
=> STOP	Διανύστε ακριβώς 100m. Κατά την πορεία, η μονάδα μετράει στην οθόνη τους παλμούς της διαδρομής που καλύψατε. Μετά από 100m σταματήστε με το πλήκτρο OK.		
Η ταχύτητα είναι βαθμονομημένη!	Εμφανίζεται, όταν έχει ολοκληρωθεί η βαθμονόμηση.		



#### ΣΥΜΒΟΥΛΗ!

Οι μέγιστες τιμές για τον αισθητήρα τροχού είναι 1500 παλμοί ανά 100m, όλοι οι υπόλοιποι αισθητήρες έχουν 51200 παλμούς ανά 100m.

#### 5.3.2.2 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ

Χειροκίνητα;	> OK >	Χειροκίνητα; 13 km/h 125%	> OK
--------------	--------	------------------------------	------

Συγκρίνετε κατά την πορεία την ταχύτητα στην οθόνη με την ταχύτητα στην ένδειξη του τρακτέρ. Διορθώστε την τιμή με τα πλήκτρα συν/πλην μέχρι να είναι ίδιες οι τιμές.



#### ΣΥΜΒΟΥΛΗ!

Η βαθμονόμηση μπορεί να πραγματοποιηθεί εδώ χειροκίνητα, χωρίς να πρέπει να διανύσετε τη δοκιμαστική διαδρομή των 100 m.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Η βαθμονόμηση είναι πραγματικά ακριβής μόνο όταν στο τρακτέρ είναι τοποθετημένο ένα ραντάρ ή ένας αισθητήρας GPS. Διαφορετικά δεν συνυπολογίζετε το πατινάρισμα στη μέτρηση της ταχύτητας κίνησης!

#### 5.3.2.3 ΤΙΜΗ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

Τιμή βαθμονόμησης;	Εδώ μπορείτε να ρυθμίσετε χειροκίνητα τους παλμούς/100m.
--------------------	--



#### ΣΥΜΒΟΥΛΗ!

Εάν έχετε βαθμονομήσει ήδη μια φορά τη συσκευή, σημειώστε την τιμή και ρυθμίστε τη εάν χρειάζεται ξανά εδώ.

#### 5.3.2.4 ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

Βαθμονόμηση  
επαναφορά;

Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο ΟΚ.

Επαναφέρει την τιμή ξανά στην εργοστασιακή ρύθμιση.

Βαθμονόμηση  
επαναφ

Εμφανίζεται μετά από επιτυχή επαναφορά της βαθμονόμησης.

### 5.4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

Ο άξονας σποράς του PS μπορεί μέσω αυτού του αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης να αρχίσει να περιστρέφεται και να σταματάει αυτόματα κατά την άνοδο και κάθοδο του εργαλείου εργασίας. Έτσι μπορείτε να απαλλαγείτε από τη χειροκίνητη απενεργοποίηση/ενεργοποίηση του άξονα σποράς στο κεφαλάρι.

Υπάρχουν 4 τύποι αισθητήρων μηχανισμού ανύψωσης:

- 7πολικό καλώδιο σήματος (βλέπε κεφάλαιο 9.1)
- Αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης συστήματος ανάρτησης (βλέπε κεφάλαιο 9.5)
- Αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης άνω βραχίονα (βλέπε κεφάλαιο 9.6)
- Αισθητήρας διακόπτη έλξης μηχανισμού ανύψωσης (βλέπε κεφάλαιο 9.7)

Πατώντας 2 δευτερόλεπτα παρατεταμένα το πλήκτρο άξονα σποράς μπορείτε να ενεργοποιείτε τον άξονα σποράς ανεξάρτητα από τη θέση του αισθητήρα του μηχανισμού ανύψωσης. Αυτό λειτουργεί όμως μόνο, όταν εργάζεστε χωρίς αισθητήρα ταχύτητας.



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Το ηχητικό σήμα προειδοποίησης, το οποίο ακούγεται κατά την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του άξονα σποράς, μπορεί να απενεργοποιηθεί όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 8.10.

### 5.5 ΆΔΕΙΑΣΜΑ

Άδειασμα

Αυτό το στοιχείο μενού είναι για το πρακτικό άδειασμα του δοχείου (π.χ. τερματισμός της εργασίας, αλλαγή σπόρων, αλλαγή άξονα σποράς).

Άδειασμα σε εξέλιξη!

Ο κινητήρας περιστρέφεται με τον μεγαλύτερο αριθμό στροφών (χωρίς ανεμιστήρα).

Το άδειασμα μπορεί να τερματιστεί ανά πάσα στιγμή πατώντας το πλήκτρο συν/πλην, το πλήκτρο άξονα σποράς ή το πλήκτρο ανεμιστήρα. Η οθόνη επιστρέφει μετά ξανά στο κύριο μενού.



#### ΣΥΜΒΟΥΛΗ!

Πριν αρχίσετε το άδειασμα, ελέγχετε εάν έχετε αφαιρέσει το καπάκι βαθμονόμησης και εάν χρησιμοποιείτε αυτό ή τη γλίστρα βαθμονόμησης. Ελέγχετε, εάν ο σάκος βαθμονόμησης ή ένα δοχείο συλλογής βρίσκεται ακριβώς από κάτω.

## 5.5.1 ΆΔΕΙΑΣΜΑ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ



Εάν στο μηχάνημά σας υπάρχει διακόπτης βαθμονόμησης και στο μενού προγραμματισμού (βλέπε κεφάλαιο 0) είναι ρυθμισμένο στο NAI, μπορείτε με αυτόν να αδειάσετε και το δοχείο. Ο άξονας σποράς περιστρέφεται με πλήρη αριθμό στροφών, όσο κρατάτε πατημένο τον διακόπτη βαθμονόμησης.

## 5.6 ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΩΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Συνολικές ώρες:

**23.46 h**

Ώρες:

**0.38 h**

Μετρητής ωρών λειτουργίας = Διάρκεια λειτουργίας του άξονα σποράς.

Δείχνει τις συνολικές ώρες και τις ώρες ανά ημέρα.

Πατώντας το πλήκτρο OK (κρατήστε το πατημένο 5 δευτερόλεπτα) μπορείτε να επαναφέρετε τις ώρες ανά ημέρα στο μηδέν. Οι συνολικές ώρες δεν μπορούν να τεθούν στο μηδέν.

## 5.7 ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΕΚΤΑΡΙΩΝ (ΣΠΑΡΜΈΝΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ)

Συνολική επιφάνεια:

**12.07 ha**

Επιφάνεια:

**3.93 ha**

Δείχνει τη συνολική σπαρμένη επιφάνεια σε εκτάρια.

Η ρύθμιση των τιμών πραγματοποιείται αυτόμata, όταν πραγματοποιείται η δοκιμαστική μέτρηση. Μετράει την επιφάνεια που σπέρνεται μόνο όταν αρχίζει να περιστρέφεται ο άξονας σποράς.

Πατώντας το πλήκτρο OK (κρατήστε το πατημένο 5 δευτερόλεπτα) μπορείτε να θέσετε την επιφάνεια στο μηδέν. Η συνολική επιφάνεια δεν μπορεί να τεθεί στο μηδέν.

## 5.8 ΤΆΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ / ΈΝΔΕΙΞΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Τάση λειτουργίας

**11.7 V**

I-1: I-2:

**12.6A 1.2 A**

Δείχνει την τρέχουσα τάση λειτουργίας.

Αν αυτή η τιμή αρχίζει να μεταβάλλεται σημαντικά στη λειτουργία, υπάρχουν προβλήματα με τα ηλεκτρονικά του οχήματος. Ενδέχεται να οδηγήσουν σε κακό αποτέλεσμα διασποράς!

**I-1:** Δείχνει την κατανάλωση ρεύματος του κινητήρα του ανεμιστήρα (στα PS, MDP, MDG) ή του κινητήρα δίσκου διασποράς (στα MDD, UDW) σε αμπέρ.

**I-2:** Δείχνει την κατανάλωση ρεύματος του ηλεκτρικού κινητήρα άξονα σποράς ή/και της αντλίας (σε LF) σε αμπέρ.

## 5.9 ΓΛΩΣΣΕΣ

Επιλέξτε τη γλώσσα μενού που επιθυμείτε:

Γλώσσα Language

Langue Языκ ?

Γερμανικά

Επιλέξτε την επιθυμητή γλώσσα με τα πλήκτρα συν/πλην και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο OK.

Πατώντας το πλήκτρο OK επιστρέφετε στο κύριο μενού.

### **5.9.1 ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ:**

Μετά την έκδοση λογισμικού V1.28 είναι διαθέσιμες για επιλογή οι ακόλουθες γλώσσες:

- Γερμανικά (Deutsch)
- Αγγλικά (English)
- Γαλλικά (Français)
- Ολλανδικά (Nederlands)
- Δανικά (Dansk)
- Πολωνικά (Polski)
- Ιταλικά (Italiano)
- Ισπανικά (Español)
- Τσέχικα (Česky)
- Ουγγρικά (Magyar)
- Φινλανδικά (Suomi)
- Πορτογαλικά (Português)
- Ρουμάνικα (Romana)
- Σουηδικά (Svenska)
- Εσθονικά (Eesti)
- Λεττονικά (Latvijas)
- Λιθουανικά (Lietuvos)
- Νορβηγικά (Norske)
- Σλοβένικα (Slovenski)
- Ρωσικά (Русский)
- Σέρβικα (Srpski)
- Τούρκικα (Türkçe)
- Κροατικά (Hrvatski)
- Κινέζικα (中文)
- Ιαπωνικά (ニホンゴ)

### **5.10 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ**

Σε αυτό το στοιχείο μενού μπορείτε να ρυθμίσετε τον αριθμό στροφών του ηλεκτρικού ανεμιστήρα και συνεπώς και την ισχύ του αέρα. Αυτό μπορεί να βοηθάει όταν εργάζεστε με πολύ λεπτούς (ελαφριούς) σπόρους (π.χ. μικρόκοκκους, ελαιοκράμβη,...) ή υπάρχουν απαερωτήρες. Πέραν αυτού υπάρχει και η δυνατότητα μείωσης της κατανάλωσης ρεύματος του ανεμιστήρα, όταν δεν απαιτείται για την εργασία η πλήρης ισχύ αέρα.



#### **ΥΠΟΔΕΙΞΗ!**

Αυτή η ένδειξη εμφανίζεται μόνο όταν βρίσκεστε στον τρόπο λειτουργίας PS ή MDP και εργάζεστε με έναν ηλεκτρικό ανεμιστήρα.

Διορθώστε την ταχύτητα του ανεμιστήρα σε βήματα του 1% με τα πλήκτρα συν/πλην μέχρι να ρυθμιστεί ο επιθυμητός αριθμός στροφών ανεμιστήρα. (Η ρύθμιση σε βήματα 1% είναι δυνατή μόνο από 20%).

Εάν χρησιμοποιείται ένας υδραυλικός ανεμιστήρας και επιλέξετε στην επιτήρηση ανεμιστήρα (στοιχείο μενού 12) "Αρ. στροφών", προκύπτουν οι ακόλουθες δυνατότητες ρύθμισης στο στοιχείο μενού Ρυθμίσεις ανεμιστήρα:

Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχ.	Εδώ ρυθμίζεται το κατώτατο όριο για τον αριθμό στροφών. Σε περίπτωση υπέρβασης του κατώτατου ορίου, εμφανίζεται το μήνυμα βλάβης "Σφάλμα ανεμιστήρα".
----------------------------------	---

Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγ.	Εδώ ρυθμίζεται το ανώτατο όριο για τον αριθμό στροφών. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτού του ορίου, εμφανίζεται το μήνυμα βλάβης "Σφάλμα ανεμιστήρα".
---------------------------------	--

Διορθώστε (σε βήματα των 100) την τιμή με τα πλήκτρα συν/πλην μέχρι οι οριακές τιμές να είναι ρυθμισμένες ίδιες.

Παλμοί ανά περιστροφή	Εδώ ρυθμίζετε τον αριθμό των παλμών ανά περιστροφή. Η προεπιλεγμένη τιμή ανέρχεται στο 5 και μπορεί να αλλάξει με τα πλήκτρα συν/πλην σε βήματα του 1 από 1-10.
-----------------------	---

## 5.11 ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Αυτό το στοιχείο μενού ανοίγει μόνο κατά την πρώτη θέση σε λειτουργία (βλέπε κεφάλαιο 4.4) ή από το μενού προγραμματισμού (βλέπε κεφάλαιο 8).

#### 14. Μονάδες μέτρησης:

Μπορείτε να αλλάζετε τις μονάδες μέτρησης για μήκη, επιφάνειες, βάρη και ταχύτητα κίνησης ανάμεσα στις μετρικές μονάδες μέτρησης (m, ha, kg, km/h) και τις αγγλοσαξονικές μονάδες μέτρησης (ft, ac, lb, mph).

## 6 ΜΗΝΥΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

### 6.1 ΥΠΟΔΕΙΞΕΙΣ

Ένδειξη	Αιτία	Λύση
Εσωτερική τάση VCC (5V) όχι εντάξει!	Εμφανίζεται, όταν η εσωτερική τάση ελέγχου βρίσκεται κάτω από μια ελάχιστη τιμή.	Αποστείλτε τη μονάδα ελέγχου στο εργοστάσιο.
Τάση λειτουργίας χαμηλή!	Εμφανίζεται, όταν η τάση λειτουργίας είναι πολύ χαμηλή.	Ελαχιστοποιήστε τους καταναλωτές. Ελέγξτε την μπαταρία. Ελέγξτε την καλωδίωση. Ελέγξτε το δυναμό. Η τάση λειτουργίας πρέπει να βρίσκεται πάνω από 10 V (κεφάλαιο 5.8).
Τάση λειτουργίας υψηλή!	Δείχνει ότι η τάση λειτουργίας είναι πολύ υψηλή.	Ελέγξτε το δυναμό.
Δοχείο σχεδόν άδειο	Αυτό το μήνυμα εμφανίζεται, όταν ο αισθητήρας στάθμης πλήρωσης (περισσότερα από 30 δευτερόλεπτα) δεν είναι πλέον καλυμμένος με σπόρους.	Συμπληρώστε σπόρους. Ενδεχομένως πρέπει να ρυθμίσετε τον αισθητήρα (περαιτέρω περιστροφή προς τα κάτω).
Τιμή βαθμονόμησης πολύ μεγάλη!	Εμφανίζεται, όταν κατά τη βαθμονόμηση είναι πολύ μεγάλος ο αριθμός παλμών.	Κατά τη βαθμονόμηση της ταχύτητας μειώστε τον αριθμό των μαγνητών στον αισθητήρα τροχού. Τοποθετήστε τον αισθητήρα σε άξονα που περιστρέφεται πιο αργά.
Τιμή βαθμονόμησης πολύ μικρή!	Εμφανίζεται, όταν κατά τη βαθμονόμηση είναι πολύ μικρός ο αριθμός παλμών.	Κατά τη βαθμονόμηση της ταχύτητας αυξήστε τον αριθμό των μαγνητών στον αισθητήρα τροχού. Ελέγξτε τον αισθητήρα. Ελέγξτε την καλωδίωση. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις για τον αισθητήρα ταχύτητας

Ένδειξη	Αιτία	Λύση
 Αριθμός στροφών άξονα σποράς πολύ χαμηλός!	Εμφανίζεται όταν στη δοκιμαστική μέτρηση είναι πολύ χαμηλός ο αριθμός στροφών άξονα σποράς.	Χρησιμοποιήστε έναν άξονα σποράς με μικρότερους/λεπτότερους ή λιγότερους τροχούς σποράς. Αυξήστε την ταχύτητα κίνησης. Αυξήστε την ποσότητα διασποράς
 Αριθμός στροφών άξονα σποράς πολύ υψηλός!	Εμφανίζεται όταν το PS είναι κατά τη χρήση στο χωράφι εξοπλισμένο με περισσότερα καλώδια προέκτασης συσκευής και δεν μπορεί να επιτευχθεί ένας ενδεχομένως απαραίτητος υψηλότερος αριθμός στροφών άξονα σποράς.	Στον βαθμό που είναι δυνατό, μειώστε τα καλώδια προέκτασης συσκευής ή/και ελέγχετε την μπαταρία και τις βισματικές συνδέσεις. Χρησιμοποιήστε έναν άξονα σποράς με μεγαλύτερους/χοντρότερους τροχούς σποράς.
 Αριθμός στροφών πολύ χαμηλός (αντλία)!	Η αντλία λειτουργεί στο μέγιστο και δεν μπορεί πλέον να φτάσει στην ποσότητα διασποράς. Η σύνδεση αισθητήρα παροχής (καφέ, μαύρο) δεν είναι συνδεδεμένη ή δεν είναι σωστά συνδεδεμένη.	Μειώστε την ταχύτητα. Μειώστε την ποσότητα εξαγωγής. Χρησιμοποιήστε μεγαλύτερα ακροφύσια. Τοποθετήστε περισσότερες απολήξεις. Ελέγχετε την καλωδίωση.
 Χρόνος βαθμονόμησης πολύ σύντομος!	Εμφανίζεται, όταν είναι πολύ σύντομος ο χρόνος βαθμονόμησης.	Για την επίτευξη μιας αντίστοιχης ακρίβειας, πρέπει να κρατάτε πατημένο τον διακόπτη βαθμονόμησης τουλ. 20 δευτερόλεπτα.
 Ταχύτητα κίνησης πολύ υψηλή!	Εμφανίζεται, όταν η ταχύτητα κίνησης είναι πολύ υψηλή και ο άξονας σποράς δεν μπορεί πλέον να προβαίνει σε διορθώσεις.	Μειώστε την ταχύτητα κίνησης ή επιλέξτε μεγαλύτερο άξονα σποράς.
 Ταχύτητα κίνησης πολύ χαμηλή!	Εμφανίζεται, όταν η ταχύτητα κίνησης είναι πολύ χαμηλή και ο άξονας σποράς δεν μπορεί πλέον να προβαίνει σε διορθώσεις.	Αυξήστε την ταχύτητα κίνησης ή επιλέξτε λεπτότερο άξονα σποράς.
 Αναζήτηση σήματος GPS Διατηρήστε μια ταχύτητα (10.00 km/h)!	Εμφανίζεται, όταν δεν υπάρχει σήμα GPS και ο άξονας σποράς είναι ενεργοποιημένος.	Διατηρήστε την προβλεπόμενη ταχύτητα κίνησης. Εμφανίζεται πάντα η ταχύτητα κίνησης, η οποία έχει επιλεγεί στη δοκιμαστική μέτρηση που προηγήθηκε.

Ένδειξη	Αιτία	Λύση
 Αναζήτηση σήματος GPS!	Εμφανίζεται, όταν δεν υπάρχει σήμα GPS.	
 Η συσκευή απενεργοποιείται!	Εμφανίζεται κατά τη διαδικασία απενεργοποίησης. Το μήνυμα σβήνει μετά από μερικά δευτερόλεπτα.	

## 6.2 ΣΦΆΛΜΑ

Ένδειξη	Αιτία	Λύση
 Τάση λειτουργίας όχι εντάξει!	Εμφανίζεται, όταν η τάση λειτουργίας υπολείπεται από μια ελάχιστη τιμή ή παρουσιάζονται πολύ μεγάλες διακυμάνσεις τάσης.	Ελέγξτε την καλωδίωση και τα φις; Ελέγξτε την μπαταρία. Ελέγξτε το δυναμό. Απενεργοποιήστε άλλους καταναλωτές (π.χ. προβολέας εργασίας)
 Υπερφόρτωση κινητήρα (άξονας σποράς)!	Εμφανίζεται, όταν δεν μπορεί να περιστραφεί ο άξονας σποράς ή/και όταν ο κινητήρας λειτουργεί μεγάλο χρονικό διάστημα στο όριο!	<b>Απενεργοποιήστε τη μονάδα ελέγχου!</b> Ελέγξτε, εάν στερεά ή παρόμοια υλικά εμποδίζουν την περιστροφή του άξονα σποράς ή του αναδευτήρα ή δυσκολεύουν την κίνηση. Όταν οι σπόροι ρέουν καλά μπορείτε να κλείσετε τον αναδευτήρα. Αφαιρέστε 1-3 αποστάτες από τον άξονα σποράς. Ελέγξτε τον ρυθμισμένο τύπο κινητήρα. Ελέγξτε τη λειτουργία του κινητήρα χωρίς φορτίο (απενεργοποιήστε τη μονάδα ελέγχου, αποσυνδέστε τον κινητήρα, ενεργοποιήστε τη μονάδα ελέγχου, ενεργοποιήστε τον κινητήρα άξονα σποράς)
 Υπερφόρτωση κινητήρα (ανεμιστήρας)!	Εμφανίζεται, όταν ο ηλεκτρικός ανεμιστήρας λειτουργεί μεγάλο χρονικό διάστημα στο όριο!	Απενεργοποιήστε τη συσκευή και ελέγξτε, εάν αντικείμενα μπλοκάρουν τον ανεμιστήρα ή δυσκολεύουν την κίνηση. Ελέγξτε, εάν είναι τοποθετημένο το καπάκι βαθμονόμησης, και αν είναι συνδεδεμένοι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες σποράς.

Ένδειξη	Αιτία	Λύση
(X) Σφάλμα (ανεμιστήρας)	<p>Υδραυλικός: Ο αριθμός στροφών ανεμιστήρα του υδραυλικού ανεμιστήρα είναι εκτός του προεπιλεγμένου εύρους ανοχών.</p> <p>Εμφανίζεται, όταν ο υδραυλικός ανεμιστήρας δεν παράγει ρεύμα αέρα ή όταν η αντίθλιψη στον αγωγό δεξαμενής του κινητήρα του υδραυλικού ανεμιστήρα είναι πολύ μεγάλη.</p>	<p>Ενεργοποιήστε τον υδραυλικό ανεμιστήρα και περιμένετε μέχρι να ανάψει το LED. Μετά μπορείτε να ενεργοποιήσετε τον άξονα σποράς.</p> <p>Ελέγξτε τη στερέωση ή/και την καλωδίωση του αισθητήρα αριθμού στροφών ανεμιστήρα.</p> <p>Αντικαταστήστε το φίλτρο επιστροφής. Μην χρησιμοποιείτε συστολές του αγωγού δεξαμενής (π.χ. σύνδεσμος BG3). Χρησιμοποιήστε μεγαλύτερο αγωγό δεξαμενής.</p>
(X) Κινητήρας όχι συνδεδεμένος (άξονας σποράς)!	Ηλεκτρικός ανεμιστήρας PLUS: Εμφανίζεται, όταν δεν είναι συνδεδεμένος κάποιος ανεμιστήρας και ως κινητήρας είναι επιλεγμένος ο ανεμιστήρας "Ηλεκτρικός PLUS" ή/και σε υπερφόρτωση (E2 ή E1 στη μονάδα κινητήρα).	Ελέγξτε τα καλώδια και τα φις για τυχόν ζημιές!
(X) Κινητήρας όχι συνδεδεμένος (ανεμιστήρας)!	Εμφανίζεται σε περίπτωση μη συνδεδεμένης ή λανθασμένης καλωδίωσης.	Ελέγξτε τα καλώδια και τα φις! Σε περίπτωση χρήσης ενός υδραυλικού ανεμιστήρα βλέπε κεφάλαιο 8.2.
(X) Κινητήρας όχι συνδεδεμένος (αντλία)!	Η αντλία δεν είναι συνδεδεμένη ή δεν είναι σωστά συνδεδεμένη. Ο διακόπτης προστασίας της αντλίας ενεργοποιείται λόγω υπερπίεσης στο σύστημα.	Ελέγξτε την καλωδίωση. Ανοίξτε τελείως τις βαλβίδες. Μειώστε την πίεση στο σύστημα: μεγαλύτερα ακροφύσια, περισσότερες απολήξεις. Ελέγξτε για εμφράξεις και ενδεχομένως εξαλείψτε τις.
(X) Χωρίς αριθμό στροφών κινητήρα (άξονας σποράς)!	Όταν ο κινητήρας είναι συνδεδεμένος και δεν είναι υπερφορτωμένος, παρόλα αυτά όμως δεν περιστρέφεται.	Ελέγξτε τις συνδέσεις στον διανομέα. Απευθυνθείτε στο σέρβις.
(X) Χωρίς αριθμό στροφών κινητήρα (ανεμιστήρας)!	Όταν ο κινητήρας είναι συνδεδεμένος και δεν είναι υπερφορτωμένος, παρόλα αυτά όμως δεν περιστρέφεται.	Ελέγξτε τις συνδέσεις στον διανομέα. Απευθυνθείτε στο σέρβις.
(X) Χωρίς αριθμό στροφών κινητήρα (αντλία)!	Η σύνδεση αισθητήρα παροχής (μπλε) δεν είναι συνδεδεμένη ή δεν είναι σωστά συνδεδεμένη.	Ελέγξτε την καλωδίωση. Μειώστε την ταχύτητα. Αυξήστε την ποσότητα εξαγωγής. Μικρότερα ακροφύσια.

Ένδειξη	Αιτία	Λύση
	Η αντλία λειτουργεί στο ελάχιστο, δεν μπορεί να φτάσει στην ποσότητα διασποράς.	Λιγότερες απολήξεις.
☒ Τροχός εδάφους όχι εντάξει!	Εμφανίζεται, όταν η μονάδα ελέγχου δεν λαμβάνει σήματα από τον αισθητήρα ταχύτητας.	Ελέγξτε τον τροχό εδάφους, τον αισθητήρα, τα καλώδια και τα φις. Εάν δεν μπορεί να διαπιστωθεί ελάττωμα στον τροχό εδάφους, το οποίο να μπορεί να προκαλεί δυσλειτουργία, απευθυνθείτε στο σέρβις.
⚠ Βραχυκύκλωμα στα καλώδια αισθητήρα!	Εμφανίζεται όταν υπάρχει υπερφόρτωση στους αγωγούς τροφοδοσίας αισθητήρα ή/και όταν παρουσιαστεί βραχυκύκλωμα.	Ελέγξτε την καλωδίωση για ζημιά, βραχυκυκλώματα.
☒ Χωρίς αριθμό στροφών κινητήρα (δίσκος διασποράς)!	Όταν ο κινητήρας είναι συνδεδεμένος και δεν είναι υπερφορτωμένος, παρόλα αυτά όμως δεν περιστρέφεται.	Απευθυνθείτε στο σέρβις.
☒ Κινητήρας όχι συνδεδεμένος (δίσκος διασποράς)!	Εμφανίζεται σε περίπτωση μη συνδεδεμένης ή λανθασμένης καλωδίωσης.	Ελέγξτε τα καλώδια και τα φις.
☒ Υπερφόρτωση κινητήρα (δίσκος διασποράς)!	Εμφανίζεται, όταν δεν μπορεί να περιστραφεί ο δίσκος διασποράς ή/και όταν ο κινητήρας λειτουργεί μεγάλο χρονικό διάστημα στο όριο.	Απενεργοποιήστε τη συσκευή και ελέγξτε, εάν ξένα σώματα ή παρόμοια εμποδίζουν την περιστροφή του δίσκου διασποράς ή δυσκολεύουν τη λειτουργία.

## 7 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Ο άξονας σποράς περιστρέφεται, όταν η συσκευή είναι ανυψωμένη.	<ul style="list-style-type: none"> <li>λανθασμένο σήμα μηχανισμού ανύψωσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αντιστρέψτε το σήμα μηχανισμού ανύψωσης, βλέπε κεφάλαιο 8.9</li> <li>Τοποθετήστε διαφορετικά τον αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης</li> </ul>
Ο άξονας σποράς δεν περιστρέφεται, όταν η συσκευή είναι σε θέση λειτουργίας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ο άξονας σποράς δεν είναι ενεργοποιημένος</li> <li>Η ταχύτητα κίνησης είναι μηδέν</li> <li>απουσία σήματος μηχανισμού ανύψωσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ενεργοποιήστε τον άξονα σποράς, στην αρχή πρέπει να ενεργοποιήσετε μία φορά χειροκίνητα τον άξονα σποράς</li> <li>Ρυθμίσεις για τον αισθητήρα ταχύτητας, βλέπε κεφάλαιο 8.4 – 8.7</li> <li>Ελέγξτε τον αισθητήρα ταχύτητας</li> <li>Ελέγξτε τον αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης</li> </ul>
Αισθητήρας στάθμης πλήρωσης υπάρχει, δεν παρέχει ωστόσο σήμα.	απουσία σήματος από αισθητήρα στάθμης πλήρωσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ρυθμίστε την ευαισθησία του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης (βίδα στην πίσω πλευρά)</li> <li>Τοποθετήστε διαφορετικά τον αισθητήρα στάθμης πλήρωσης</li> </ul>

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Ο αισθητήρας στάθμης πλήρωσης παρέχει συνεχώς σήμα.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• κακή ρύθμιση αισθητήρα</li> <li>• κακή θέση αισθητήρα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ελέγξτε φις και καλώδια</li> <li>➤ Ρυθμίστε την ευαισθησία του αισθητήρα στάθμης πλήρωσης (βίδα στην πίσω πλευρά)</li> <li>➤ Τοποθετήστε διαφορετικά τον αισθητήρα στάθμης πλήρωσης</li> </ul>
Απουσία σήματος ταχύτητας.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο αισθητήρας ταχύτητας δεν αναγνωρίστηκε</li> <li>• έχετε επιλέξει λάθος αισθητήρα ταχύτητας</li> <li>• Καλώδιο Y (καλώδιο διαχωριστή) συνδεδεμένο λάθος</li> <li>• Καλώδιο Y (καλώδιο διαχωριστή) με βλάβη</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ρυθμίσεις για τον αισθητήρα ταχύτητας, βλέπε κεφάλαιο 8.4 – 8.7</li> <li>➤ Συνδέστε σωστά το καλώδιο Y, προσέξτε τις σημάνσεις/τις επιγραφές</li> <li>➤ δοκιμάστε χωρίς καλώδιο Y (συνδέστε μόνο τον αισθητήρα ταχύτητας)</li> </ul>
Απουσία σήματος μηχανισμού ανύψωσης.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης δεν αναγνωρίζεται</li> <li>• δεν παρέχεται σήμα μηχανισμού ανύψωσης στο 7πολικό φις σήματος του ελκυστήρα</li> <li>• Καλώδιο Y (καλώδιο διαχωριστή) συνδεδεμένο λάθος</li> <li>• Καλώδιο Y (καλώδιο διαχωριστή) με βλάβη</li> <li>• Μαγνητικός αισθητήρας: Αισθητήρας/ μαγνήτης λάθος τοποθετημένος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ελέγξτε τον αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης</li> <li>➤ Συνδέστε σωστά το καλώδιο Y, προσέξτε τις σημάνσεις/τις επιγραφές</li> <li>➤ δοκιμάστε χωρίς καλώδιο Y (συνδέστε μόνο τον αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης)</li> <li>➤ Μαγνητικός αισθητήρας: Ο αισθητήρας και ο μαγνήτης πρέπει να βρίσκονται ακριβώς αντικριστά στη θέση εργασίας ή στην ανυψωμένη θέση</li> </ul>
Δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση της μονάδας ελέγχου.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καλώδιο ρεύματος όχι σωστά συνδεδεμένο</li> <li>• Απουσία τάσης τροφοδοσίας</li> <li>• Καμένη ασφάλεια</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ελέγξτε τα φις</li> <li>➤ Ελέγξτε την πολικότητα του καλωδίου ρεύματος (ακίδα 15/30 12V +, ακίδα 31 γείωση -, ακίδα 82 ανάφλεξη ανοιχτή +)</li> <li>➤ Ανοίξτε την ανάφλεξη</li> <li>➤ Ελέγξτε την μπαταρία</li> <li>➤ Αντικαταστήστε την ασφάλεια</li> </ul>
Η μονάδα ελέγχου απενεργοποιείται κατά την ενεργοποίηση των κινητήρων.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μπαταρία αδύναμη, η τάση τροφοδοσίας διακόπτεται</li> <li>• Πτώση τάσης λόγω κακής επαφής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ελέγξτε τάση μπαταρίας</li> <li>➤ Ελέγξτε τις επαφές των φις</li> <li>➤ Ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος</li> </ul>
Εμφανίζεται ταχύτητα κίνησης 0,0 km/h ή/και αλλάζει συνεχώς στα 0,0 km/h.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• αναγνωρίζεται ή έχει επιλεγεί λανθασμένο σήμα ταχύτητας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ελέγξτε τις ρυθμίσεις του αισθητήρα ταχύτητας, βλέπε κεφάλαιο 8.4 – 8.7, εάν όλες οι ρυθμίσεις είναι στο AUTO, θέστε το πρώτο σήμα DIN 9684-1 στο OXI</li> </ul>
Δεν εμφανίζεται η ποσότητα εξαγωγής kg/ha ή/και κόκκοι/m <sup>2</sup> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• δεν έχει πραγματοποιηθεί έγκυρη δοκιμαστική μέτρηση</li> <li>• έχουν τροποποιηθεί εκ των υστέρων τιμές στο μενού δοκιμαστικής μέτρησης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Πραγματοποιήστε δοκιμαστική μέτρηση</li> </ul>

<b>Πρόβλημα</b>	<b>Αιτία</b>	<b>Λύση</b>
Ποσότητα εξαγωγής υπερβολικά μεγάλη ή/και υπερβολικά μικρή.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• λανθασμένη ταχύτητα</li> <li>• Ο αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης ενεργοποιείται κατά την εργασία</li> <li>• Οι ιδιότητες των σπόρων έχουν αλλάξει</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ελέγξτε τον μετρητή εκταρίων και την ταχύτητα</li> <li>➤ Βαθμονομήστε τον αισθητήρα ταχύτητας (δεν είναι απαραίτητο σε αισθητήρα GPSa)</li> <li>➤ Ελέγξτε τον αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης</li> <li>➤ Πραγματοποιήστε δοκιμαστική μέτρηση</li> <li>➤ Μειώστε τον αριθμό στροφών ανεμιστήρα σε υδραυλικό ανεμιστήρα</li> </ul>
Η αντίθλιψη είναι πολύ υψηλή (μήνυμα σφάλματος ανεμιστήρα).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατομή αγωγού πολύ χαμηλή</li> <li>• Μήκος αγωγού πολύ μεγάλο</li> <li>• Φίλτρο επιστροφής βουλωμένο</li> <li>• Στενώσεις σε υδραυλικό σύνδεσμο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ χρησιμοποιήστε μεγαλύτερη διατομή αγωγού</li> <li>➤ χρησιμοποιήστε καινούργιο φίλτρο επιστροφής</li> <li>➤ χρησιμοποιήστε μεγαλύτερο με υδραυλικό σύνδεσμο</li> </ul>

## 8 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ 5.2 (ΣΕΡΒΙΣ)

Για να ανοίξετε το μενού προγραμματισμού, πρέπει να κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο On/Off περ. 5 δευτερόλεπτα. Πατώντας τα πλήκτρα με βέλη μετακινείστε στο μενού προγραμματισμού. Μπορείτε να αλλάζετε τις παραμέτρους πατώντας τα πλήκτρα συν/πλην.

Πλήκτρο	Όνομασία	Λειτουργία
	Πλήκτρο On/Off	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της μονάδας ελέγχου και άνοιγμα του μενού προγραμματισμού.
	Πλήκτρα βέλους Βέλος προς τα επάνω (▲) Βέλος προς τα κάτω (▼)	Μετακίνηση στο μενού προγραμματισμού.
	Πλήκτρα συν/πλην	Αλλαγή παραμέτρων.
	Πλήκτρο OK	Τερματισμός και επιβεβαίωση του προγραμματισμού.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Εάν έχετε αλλάξει μια τιμή στο μενού προγραμματισμού και βγείτε από το μενού προγραμματισμού, η μονάδα ελέγχου απενεργοποιείται αυτόματα. Εκκινήστε στη συνέχεια τη μονάδα ελέγχου, για να εφαρμοστούν οι ρυθμίσεις που αλλάξατε.

Εάν επιλέξετε AUTO, η μονάδα αναγνωρίζει αυτόματα ποιος αισθητήρας είναι συνδεδεμένος και στέλνει σήματα.

## 8.1 ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

**0. Τύπος μηχανήματος** Επιλέξτε τον τύπο μηχανήματος για τον οποίο θέλετε να πραγματοποιήσετε ρυθμίσεις: PS, MDP, MDG/MDC, MDD, UDW, LF

## 8.2 ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ

**1. Υπάρχει ηλεκτρ. ανεμιστήρας:**

Αυτό το στοιχείο μενού χρησιμεύει στην επιλογή του ανεμιστήρα. Μπορείτε να ρυθμίσετε τους ακόλουθους τύπους ανεμιστήρα.

Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην:

- OFF
- Υδραυλικός/εξωτερικός
- Ηλεκτρικός
- Ηλεκτρικός PLUS

## 8.3 ΣΗΜΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΆΞΟΝΑ ΣΠΟΡΑΣ (ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΗΜΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ)

**2. Σήμα κατά την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του άξονα σποράς:**

Εδώ μπορείτε να ενεργοποιείτε ή/και να απενεργοποιείτε το ηχητικό σήμα προειδοποίησης κατά την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του άξονα σποράς.

Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην **ΝΑΙ/ΟΧΙ**.

## 8.4 ΤΡΟΧΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

**3. Τροχός εδάφους υπάρχει:**

Σε αυτό το στοιχείο μενού μπορείτε να επιλέξετε, εάν χρησιμοποιείται ή όχι τροχός εδάφους.

Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ΝΑΙ/ΟΧΙ**.

## 8.5 ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΤΡΟΧΟΥ

### 4. Αισθητήρας ταχύτητας στον τροχό τρακτέρ υπάρχει:

Εδώ μπορείτε να επιλέξετε εάν χρησιμοποιείται αισθητήρας ταχύτητας του τρακτέρ ή τροχός αφής.  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ΝΑΙ/ΟΧΙ/AUTO**.

## 8.6 ΣΗΜΑ DIN 9684 (7ΠΟΛΙΚΗ ΠΡΙΖΑ ΣΗΜΑΤΟΣ)

Εδώ μπορείτε να επιλέξετε εάν και ποια σήματα του τρακτέρ χρησιμοποιούνται.

Εφόσον υπάρχουν, χρησιμοποιούνται 3 διαφορετικά σήματα:

- Σήμα μηχανισμού ανύψωσης (δεν είναι συνδεδεμένο σε όλα τα τρακτέρ)
- Θεωρητική ταχύτητα (από τον μηχανισμό μετάδοσης)
- Πραγματική ταχύτητα (συνήθως από τον αισθητήρα τροχών)



**Όταν υπάρχουν περισσότερα σήματα ταχύτητας, προτιμάτε το (πιο ακριβές) σήμα πραγματικής ταχύτητας.**

### 5. Σήμα DIN "εν. ταχύτητα" υπάρχει:

Εδώ ρυθμίζετε, εάν υπάρχει σήμα πραγματικής ταχύτητας (ΑΚΙΔΑ 1 στην 7πολική πρίζα σήματος).  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ΝΑΙ/ΟΧΙ/AUTO**.

### 6. Σήμα DIN "θεωρ. ταχύτητα" υπάρχει:

Εδώ ρυθμίζετε, εάν υπάρχει σήμα θεωρητικής ταχύτητας (ΑΚΙΔΑ 2 στην 7πολική πρίζα σήματος).  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ΝΑΙ/ΟΧΙ/AUTO**.

## 8.7 ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΡΑΝΤΑΡ

### 7. Αισθητήρας ραντάρ υπάρχει:

Εδώ μπορείτε να επιλέξετε, εάν χρησιμοποιείται ή όχι αισθητήρας ραντάρ (ή GPSa).  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ΝΑΙ/ΟΧΙ/AUTO**.

## 8.8 ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

### 8. Μηχανισμός ανύψωσης υπάρχει:

Εάν πρόκειται να εργαστείτε με τα σήματα μηχανισμού ανύψωσης από το τρακτέρ ή από έναν αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης, επιλέξτε:  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ΝΑΙ/ΟΧΙ/AUTO/2 τμήματα**.

## 8.9 ΣΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

### 9. Στάθμη σήματος "Μηχ. ανύψωσης σε θέση εργασίας":

Όταν χρησιμοποιείται σήμα μηχανισμού ανύψωσης από το τρακτέρ ή από τον αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης, μπορείτε να ρυθμίσετε εδώ, σε ποια θέση βρίσκεται ο αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης. Εδώ μπορείτε να αντιστρέψετε τη θέση του αισθητήρα και επομένως να τον προσαρμόσετε στις συνθήκες.  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **HI** ή **LO**.



**ΥΠΟΔΕΙΞΗ!**

Εάν το PS σας π.χ. έσπερνε με τη λανθασμένη θέση μηχανισμού ανύψωσης, μπορείτε να την αλλάξετε εδώ.

## 8.10 ΒΟΜΒΗΤΗΣ(ΗΧΗΤΙΚΟ ΣΗΜΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ)

10. Βομβητής:

Σε αυτό το σημείο μενού μπορείτε να ρυθμίσετε εάν θέλετε να εργαστείτε με τον ηχητικό βομβητή (π.χ. σήμα προειδοποίησης σε μηνύματα σφάλματος) ή χωρίς αυτή την υποστήριξη.  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ON** ή **OFF**.

## 8.11 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΞΩΝΩΝ ΣΠΟΡΑΣ

11. Κινητήρας  
Αξονας σποράς:

Εδώ ρυθμίζετε ποιος μειωτήρας ελέγχεται.  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην είτε  
**Κινητήρας P8** (υπάρχει σε PS 120-500 και όλα τα MDP,  
MDG/MDC, MDD, UDW)  
**Κινητήρας P16** (στο PS 800 μέχρι τον αριθμό σειράς 04001-  
01299)  
**Κινητήρας P17** (στο PS 800 από αριθμό σειράς μεγαλύτερο από  
04011-01300 και PS 1600)

## 8.12 ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ

12. Επιτήρηση  
ανεμιστήρα  
υπάρχει;

Εδώ πρέπει να ρυθμίσετε, εάν ή ποια επιτήρηση ανεμιστήρα έχει το PS σας.  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ΟΧΙ**, **Πίεση** ή **Αρ. στροφών**.

## 8.13 ΥΠΑΡΧΕΙ ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ

13. Διακόπτης  
βαθμονόμησης  
υπάρχει:

Εδώ ρυθμίζεται, εάν υπάρχει στο μηχάνημά σας ένας διακόπτης βαθμονόμησης (μπουτόν βαθμονόμησης).  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ΝΑΙ** ή **ΟΧΙ**.

## 8.14 ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

14. Μονάδες μέτρησης:

Εδώ μπορείτε να αλλάζετε από μετρικές (m, ha, km/h, kg) μονάδες μέτρησης σε αγγλοσαξονικές (ft, ac, mph, lb) μονάδες μέτρησης.  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **Μετρικό** ή **Αγγλοσαξονικό**.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Εάν ρυθμίσετε τη γλώσσα σε κινέζικα, υπάρχει επιπρόσθετα η δυνατότητα αλλαγής της μονάδας μέτρησης σε "μυ".

## 8.15 ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

15. Έλεγχος τύπου  
μηχανήματος κατά την  
ενεργοποίηση;

Εδώ μπορείτε να ρυθμίσετε, εάν με κάθε ενεργοποίηση του συστήματος ελέγχου θέλετε να ελέγχεται ο τύπος του μηχανήματος (PS, MDP, MDG/MDC, MDD, UDW, LF) που χρησιμοποιείται.  
Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην, εάν **ΝΑΙ** ή **ΟΧΙ**.



### ΣΥΜΒΟΥΛΗ!

Εάν θέλετε με το ίδιο σύστημα ελέγχου να λειτουργήσετε περισσότερους διαφορετικούς τύπους, δεν χρειάζεται έτσι να εισέρχεστε κάθε φορά στο μενού προγραμματισμού για να αλλάξετε τον τύπο.

## 8.16 ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Εργοστασιακές  
ρυθμίσεις  
επαναφορά;

Εδώ μπορείτε να πραγματοποιήσετε επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων.

Πατήστε το πλήκτρο OK.

Επιλέξτε με τα πλήκτρα συν/πλην NAI και πατήστε στη συνέχεια ξανά το πλήκτρο OK.

Η ρυθμισμένη γλώσσα, οι συνολικές ώρες και οι συνολικές επιφάνειες διατηρούνται.

## 9 ΑΞΕΣΟΥΆΡ

Για τη μονάδα ελέγχου 5.2 μπορείτε να παραγγείλετε τα ακόλουθα αξεσουάρ:

### 9.1 7ΠΟΛΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΗΜΑΤΟΣ

Με το 7πολικό καλώδιο σήματος μπορεί να δημιουργηθεί μια σύνδεση από το τρακτέρ με τη μονάδα ελέγχου. Η μονάδα ελέγχου λαμβάνει από το τρακτέρ 3 σήματα (πρότυπο DIN 9684). Η ταχύτητα κίνησης [km/h] και το σήμα μηχανισμού ανύψωσης (θέση εργασίας) μεταδίδονται από το τρακτέρ στη μονάδα ελέγχου. Εμφανίζεται στη μονάδα ελέγχου. Η ποσότητα σπόρων ρυθμίζεται πλέον αυτόματα μέσω ρύθμισης του αριθμού στροφών του άξονα σποράς. Έτσι τηρείται πάντα η επιθυμητή ποσότητα σπόρων ανά εκτάριο, ακόμη και όταν η ταχύτητα κίνησης διαφέρει λίγο από την αναφερόμενη.

Η μονάδα ελέγχου αναλαμβάνει για τον χειριστή όλες τις διαδικασίες όπως τον έλεγχο κατά την εργασία. Ακόμη και στη διαδικασία αναστροφής δεν χρειάζεται χειροκίνητος χειρισμός στη μονάδα ελέγχου λόγω του σήματος μηχανισμού ανύψωσης. Σε μερικά τρακτέρ το σήμα του μηχανισμού ανύψωσης είναι αντεστραμμένο. Εάν ο άξονας σποράς περιστρέφεται μόλις είναι ανυψωμένος ο μηχανισμός ανύψωσης, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στο κεφάλαιο 8.6.

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-155

Μήκος καλωδίου: 1,5 m

Σύνδεση: 12πολικό φις στη μονάδα ελέγχου

Ρυθμίσεις: βλέπε κεφάλαιο 8.6



Εικόνα 5



#### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Η πρίζα σήματος δεν είναι συνδεδεμένη σε όλους τους κατασκευαστές τρακτέρ, ακόμη και αν είναι τοποθετημένη στην καμπίνα.

## 9.2 ΚΙΤ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ GPSA MX

Ο αισθητήρας GPSa μεταδίδει την τρέχουσα ταχύτητα του οχήματος στη μονάδα ελέγχου. Η μέτρηση της τρέχουσας ταχύτητας πραγματοποιείται συνδυαστικά από έναν αισθητήρα επιτάχυνσης GPS και έναν αισθητήρα επιτάχυνσης 3D. Ο αισθητήρας αντιδρά έτσι πολύ γρήγορα σε αλλαγές τις ταχύτητας. Ο αισθητήρας χρειάζεται να τοποθετείται μόνο οριζόντια στο μηχάνημα (με το βέλος προς την κατεύθυνση πορείας).

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-180

Μήκος καλωδίου: 5 m

Σύνδεση: 12πολικό φις στη μονάδα ελέγχου

Έκταση παράδοσης: 1 αισθητήρας GPSa, δελτίο δεδομένων, πλάκα τοποθέτησης με υλικά στερέωσης



Εικόνα 6



**ΥΠΟΔΕΙΞΗ!**  
**ΔΕΝ απαιτείται βαθμονόμηση!**



**ΥΠΟΔΕΙΞΗ!**  
**Ο αισθητήρας δεν λειτουργεί με το GPS πλήρως απενεργοποιημένο.**

## 9.3 ΚΙΤ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ RANTAR MX 35

Ο αισθητήρας ραντάρ μετράει την ταχύτητα κίνησης [km/h]. Εμφανίζεται στη μονάδα ελέγχου και η ποσότητα σπόρων ρυθμίζεται αυτόμata μέσω ρύθμισης του αριθμού στροφών του άξονα σποράς. Έτσι τηρείται πάντα η επιθυμητή ποσότητα σπόρων ανά εκτάριο, ακόμη και όταν η ταχύτητα κίνησης διαφέρει λίγο από την ταχύτητα που προσδιορίστηκε στη δοκιμαστική μέτρηση.

Ο αισθητήρας τροχού λειτουργεί σε σχεδόν όλα τα εδάφη (π.χ. χώμα, άμμο, άσφαλτο, κτλ.). Σε χιόνι ή χοντρές στρώσεις πάγου, ή όταν η τάση του δικτύου του οχήματος πέσει κάτω από τα 9 V, μπορεί να προκύψουν ανακρίβειες.

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-179

Σύνδεση: 1πολικό φις στη μονάδα ελέγχου

Έκταση παράδοσης: 1 αισθητήρας ραντάρ, 1 πλάκα τοποθέτησης με υλικά στερέωσης

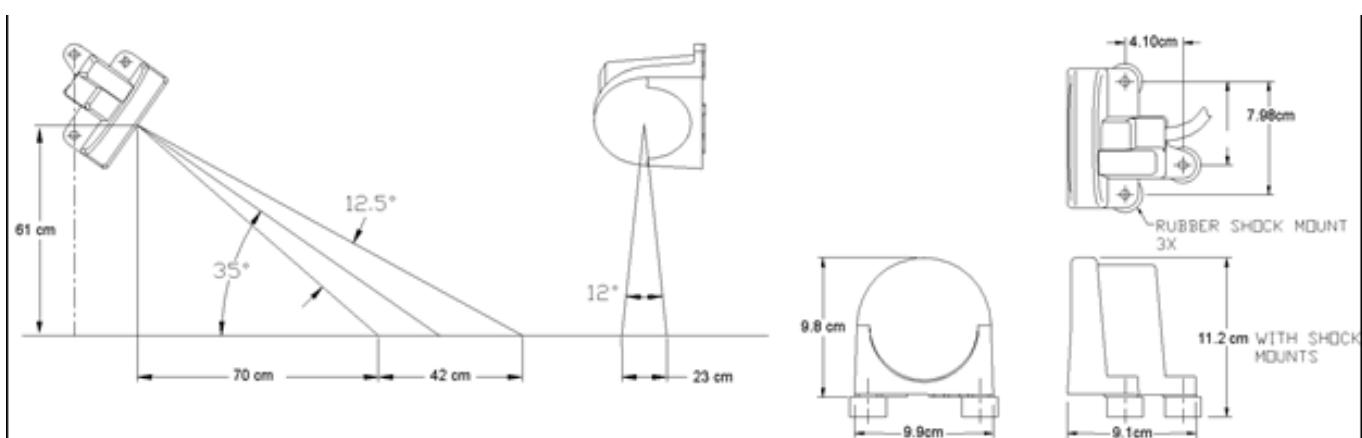
Ρυθμίσεις: βλέπε Κεφάλαιο 8.7

Μήκος καλωδίου: 5 m

Θέση τοποθέτησης: Θα πρέπει να βρίσκεται ανάμεσα στους τροχούς. Για τον προσανατολισμό και τις διαστάσεις σύνδεσης βλέπε Εικόνα 8 (35° προς την κατεύθυνση πορείας ή την αντίθετη κατεύθυνση).

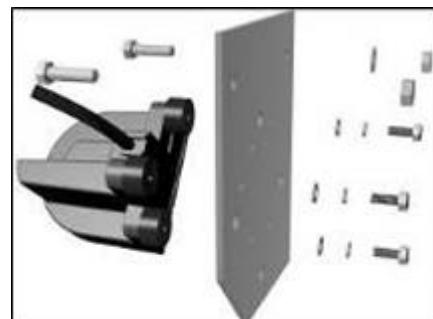


Εικόνα 7



Εικόνα 8

**Τοποθέτηση:** Για τη στερέωση του αισθητήρα ραντάρ, χρησιμοποιήστε τις βίδες, τα παξιμάδια καθώς και την προβλεπόμενη πλάκα συγκράτησης που περιλαμβάνονται στην παράδοση (βλέπε Εικόνα 9)



Εικόνα 9

## 9.4 ΚΙΤ ΑΞΕΣΟΥΆΡ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΡΑΝΤΑΡ ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΥ ΜΧ

Ο αισθητήρας τροχού μετράει την ταχύτητα κίνησης [km/h]. Εμφανίζεται στη μονάδα ελέγχου και η ποσότητα σπόρων ρυθμίζεται αυτόματα μέσω ρύθμισης του αριθμού στροφών του άξονα σποράς. Έτσι τηρείται πάντα η επιθυμητή ποσότητα σπόρων ανά εκτάριο, ακόμη και όταν η ταχύτητα κίνησης διαφέρει λίγο από την ταχύτητα που προσδιορίστηκε στη δοκιμαστική μέτρηση.

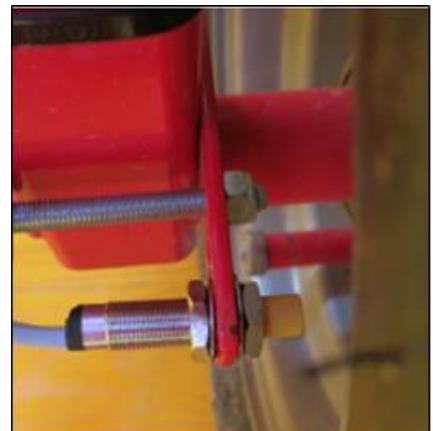
Ο αισθητήρας μπορεί να ανιχνεύει τόσο τους μαγνήτες που περιλαμβάνονται στην παράδοση όσο και κάθε μέταλλο (κεφάλια βιδών, μπουλόνια τροχών κτλ.).

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-181

Σύνδεση: 12πολικό φις στη μονάδα ελέγχου

Ρυθμίσεις: Βλέπε κεφάλαιο 8.5

Μήκος καλωδίου: 5 m



Εικόνα 10

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

**Μην κρατάτε τον μαγνήτη νεοδυμίου στην καρδιά! Εάν έχετε βηματοδότη, μπορεί να προκληθούν βλάβες!**

**Θέση τοποθέτησης:**

Ο μαγνήτης τοποθετείται στην εσωτερική πλευρά της ζάντας. Ο αισθητήρας πρέπει να τοποθετείται σε μια απόσταση **μέγ. 5 mm** από μαγνήτες (ή μπουλόνια τροχών, παξιμάδια, κτλ.). Όταν ο αισθητήρας είναι ενεργοποιημένος, ανάβει το LED στην πίσω πλευρά.

Πλήθος μαγνητών:

Διάμετρος τροχού [mm]	250	500	1000	1500	2000
Αριθμός μαγνητών [τεμ.]	1	2	4	6	8

Υποδείξεις τοποθέτησης:

- Για τον ιδανικό προσανατολισμό των 6 μαγνητών χρησιμοποιήστε καλύτερα έναν διαβήτη (π.χ. έναν σπάγκο), για να σχηματίσετε ένα ομοιόμορφο εξάγωνο.
- Δεν χρειάζεται να βιδώσετε τον μαγνήτη. Συγκρατείται στις σιδερένιες ζάντες λόγω της μεγάλης μαγνητικής δύναμης.
- Τακτοποιήστε καλά προστατευμένα τα καλώδια για την αποφυγή πιθανών ζημιών (π.χ. από τον τροχό).
- Μην τοποθετείτε τον αισθητήρα τροχού στον άξονα καρντάν, καθώς εκεί ο αριθμός στροφών είναι πολύ υψηλός και θα προκληθούν σφάλματα!
- Δεν επιτρέπεται να είναι περισσότεροι από 15 παλμοί/m.

Έκταση παράδοσης: 1 αισθητήρας και 2 τμχ. παξιμάδια στερέωσης, 8 τμχ. μαγνήτες νεοδυμίου (πολλοί ισχυροί), δεματικό καλωδίων, 1 πλάκα στερέωσης

## 9.5 ΚΙΤ ΑΞΕΣΟΥΆΡ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΎ ΑΝ'ΥΨΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΜΧ

Ο άξονας σποράς του μηχανήματος μπορεί μέσω αυτού του αισθητήρα να αρχίσει να περιστρέφεται και να σταματάει αυτόματα κατά την άνοδο και κάθοδο του εργαλείου εργασίας.

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-173

Σύνδεση: 12πολικό φίς στη μονάδα ελέγχου

Ρυθμίσεις: βλέπε κεφάλαιο 8.8 και 8.9

Μήκος καλωδίου: 5 m



Εικόνα 11

Θέση τοποθέτησης:

Καθώς τα περισσότερα εργαλεία επεξεργασίας εδάφους κινούνται ανοδικά και καθοδικά κατά την εργασία, η καλύτερη μέθοδος είναι ο αισθητήρας να εφάπτεται στον βραχίονα ανύψωσης του τρακτέρ ή να είναι τοποθετημένος πάνω σε αυτόν (βλέπε Εικόνα 11). Ο αισθητήρας μπορεί όμως να τοποθετηθεί και σε άλλα σημεία, όπου υπάρχει μηχανική κίνηση άνω των 50 mm. Η απόσταση μεταξύ αισθητήρα και μαγνήτη θα πρέπει να ανέρχεται σε περ. 5 mm. Σε επικαθήμενα μηχανήματα επεξεργασίας εδάφους μπορείτε να τοποθετείτε τον αισθητήρα πάνω στο σύστημα ανάρτησης, καθώς σε αυτή την περίπτωση δεν χρησιμοποιείται ο μηχανισμός ανύψωσης. Μπορείτε να προσαρμόσετε τον προγραμματισμό (σε ποια θέση θέλετε να λειτουργεί).



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Δεν επιτρέπεται να βιδώνετε (σφίγγετε) υπερβολικά τον αισθητήρα!

Έκταση παράδοσης: 1 αισθητήρας, 2 μαγνήτες με βίδες, δεματικό καλωδίων, 1 πλάκα στερέωσης, 2 παξιμάδια PVC για τον αισθητήρα

## **9.6 ΚΙΤ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΆΝΩ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΜΧ**

Ο άξονας σποράς του μηχανήματος μπορεί μέσω αυτού του αισθητήρα να αρχίσει να περιστρέφεται και να σταματάει αυτόματα κατά την άνοδο και κάθοδο του εργαλείου εργασίας.

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-169  
Σύνδεση: 12πολικό φίς στη μονάδα ελέγχου  
Ρυθμίσεις: βλέπε κεφάλαιο 8.8 και 8.9  
Μήκος καλωδίου: 3 m



Εικόνα 12

Θέση τοποθέτησης: Καθώς τα περισσότερα εργαλεία επεξεργασίας εδάφους κινούνται ανοδικά και καθοδικά κατά την εργασία, η καλύτερη μέθοδος είναι να τοποθετείτε αυτόν τον αισθητήρα στη βάση τριών σημείων του μηχανήματος επεξεργασίας εδάφους. Ο αισθητήρας μπορεί όμως να τοποθετηθεί και σε άλλα σημεία, όπου υπάρχει μηχανική κίνηση. Για αυτόν τον σκοπό μπορείτε να προσαρμόσετε τον προγραμματισμό (σε ποια θέση θέλετε να λειτουργεί).



Εικόνα 13

## **9.7 ΚΙΤ ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΈΛΕΗΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΜΧ**

Ο άξονας σποράς του μηχανήματος μπορεί μέσω αυτού του αισθητήρα να αρχίσει να περιστρέφεται και να σταματάει αυτόματα κατά την άνοδο και κάθοδο του εργαλείου εργασίας.

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-174  
Σύνδεση: 12πολικό φίς στη μονάδα ελέγχου  
Ρυθμίσεις: βλέπε κεφάλαιο 8.8 και 8.9  
Μήκος καλωδίου: 5 m  
Έκταση παράδοσης: 1 αισθητήρας, 1 πλάκα στερέωσης με βίδες για τη στερέωση



Εικόνα 14

Θέση τοποθέτησης: Με ένα ελατήριο (για διόρθωση του μήκους) και μια αλυσίδα μπορείτε να συνδέσετε δύο σημεία – τα οποία προσεγγίζουν το ένα το άλλο κατά την ανύψωση του μηχανήματος. Με την αλλαγή του μήκους ενεργοποιείται ο διακόπτης και με αυτόν τον τρόπο απενεργοποιείται ο άξονας σποράς. Μπορείτε να τοποθετήσετε τον διακόπτη έλξης στη βάση τριών σημείων και να τον σφίξετε με την αλυσίδα, π.χ. στον κοτσαδόρο στο τρακτέρ. Εάν τώρα ανυψώσετε το μηχάνημα, αυξάνεται η διαδρομή ανάμεσα στα δύο σημεία και ο διακόπτης έλξης απενεργοποιεί τον άξονα σποράς. Μπορείτε όμως επίσης να τοποθετήσετε τον

διακόπτη π.χ. παράλληλα με κυλίνδρους, σε παραλληλόγραμμα, όπου κατά τη διαδικασία ανύψωσης πραγματοποιείται μια σχετική κίνηση ανάμεσα σε δύο σημεία. Στον προγραμματισμό μπορείτε να προσαρμόζετε εάν θέλετε να γίνεται σπορά με τον διακόπτη πατημένο ή όχι.

## 9.8 ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗ ΜΧ ΓΙΑ ΠΡΙΖΑ ΙΣΧΥΟΣ

Χρειάζεται, εάν θέλετε να εργαστείτε με 2 αισθητήρες (π.χ. τον αισθητήρα τροχού και τον αισθητήρα μηχανισμού ανύψωσης).

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-153

Μήκος καλωδίου: 1 m

Σύνδεση: 12πολικό φις στη μονάδα ελέγχου



Εικόνα 15

Διάγραμμα συνδέσεων:

12πολικό φις για τη μονάδα ελέγχου

Αισθητήρες ταχύτητας

Αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης κίτρινη σήμανση με την επιγραφή (μηχανισμός ανύψωσης/σύνδεσμος)

## 9.9 ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΠΛΗΡΗΣ

Για την τροφοδοσία ρεύματος της μονάδας ελέγχου χωρίς στάνταρ 3πολική τυποποιημένη πρίζα στον ελκυστήρα υπάρχει ως αξεσουάρ ένα κιτ αναβάθμισης. Αυτό το καλώδιο μήκους 8 m βιδώνεται στην πλευρά της μπαταρίας απευθείας στους πόλους της μπαταρίας. Στο άλλο άκρο είναι τοποθετημένη μια 3πολική τυποποιημένη πρίζα.

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-022

Μήκος καλωδίου: 8 m



Εικόνα 16

Διάγραμμα συνδέσεων:

Κόκκινο (καλώδιο 6 mm<sup>2</sup>) = 12 Volt

Κόκκινο (καλώδιο 2,5 mm<sup>2</sup>) = συν ανάφλεξης

Μαύρο (καλώδιο 6 mm<sup>2</sup>) = γείωση

## **9.10 ΜΠΟΥΤΩΝ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ (ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ)**

Το μπουτόν βαθμονόμησης τοποθετείται εύκολα στη συσκευή απευθείας στην πλεξούδα καλωδίων του με τους ενσωματωμένους μαγνήτες. Μπορείτε έτσι να αρχίσετε τη δοκιμαστική μέτρηση, όταν βρίσκεστε στη συσκευή, να βαθμονομείτε όσο χρονικό διάστημα θέλετε και επίσης να αδειάζετε το δοχείο. Μόλις αρχίσετε τη δοκιμαστική μέτρηση στη μονάδα ελέγχου και εσείς πατάτε το μπουτόν βαθμονόμησης, αρχίζει να περιστρέφεται ο άξονας σποράς. Η διαδικασία βαθμονόμησης διαρκεί μέχρι να αφήσετε ξανά ελεύθερο το μπουτόν βαθμονόμησης. Στη συνέχεια το σύστημα ελέγχου υπολογίζει την απαραίτητη ποσότητα εξαγωγής, η οποία πρέπει μετά μόνο να ζυγιστεί και να καταχωρηθεί στο μενού.



Εικόνα 17

Για να επιτύχετε αντίστοιχη ακρίβεια, πρέπει να κρατήσετε το μπουτόν βαθμονόμησης πατημένο τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα, διαφορετικά εμφανίζεται το μήνυμα "Χρόνος βαθμονόμησης πολύ σύντομος!" και δεν εμφανίζονται στην κύρια ένδειξη τα kg/ha ή οι κόκκοι/m<sup>2</sup>.

Αριθμός παραγγελίας: 00410-2-185  
Μήκος καλωδίου: 1 m  
Ρυθμίσεις: βλέπε κεφάλαιο 8.13



Εικόνα 18: Παράδειγμα τοποθέτησης

## 10 ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΛΗΜΜΑΤΩΝ

Άδειασμα .....	19	Καλώδιο σήματος .....	32
Αισθητήρας GPSa .....	33	Καλωδίωση .....	37
Αισθητήρας διακόπτη έλξης μηχανισμού ανύψωσης .....	36	Κινητήρας .....	19, 24, 25, 31
Αισθητήρας διαχωριστή .....	37	Κύρια ένδειξη .....	9
Αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης .....	19, 30	Μενού επιλογών .....	10
Αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης άνω βραχίονα .....	36	Μετρητής ωρών λειτουργίας .....	20
Αισθητήρας μηχανισμού ανύψωσης συστήματος ανάρτησης .....	35	Μήνυμα ενεργοποίησης .....	9
Αισθητήρας πίεσης .....	9	Μηνύματα συστήματος ελέγχου .....	22
Αισθητήρας ραντάρ .....	30, 33	Μονάδες μέτρησης .....	8, 22, 31
Αισθητήρας στάθμης πλήρωσης .....	22, 26	Μπουτόν βαθμονόμησης .....	16, 38
Αισθητήρας ταχύτητας .....	17	Περιγραφές λειτουργιών .....	10
Αισθητήρας τροχού .....	30, 34	Περιπτώσεις εγγύησης .....	4
Αναγνώριση .....	4	Πλάτος εργασίας .....	11, 13, 15
Ανεμιστήρας .....	8, 19, 21, 24, 25, 29, 31	Πλήκτρα βέλους .....	7
Αξεσουάρ .....	32	Πλήκτρα συν/πλην .....	7
Άξονας σποράς .....	7, 9, 13, 14, 16, 17, 23, 24, 25, 29, 31	Πλήκτρο On/Off .....	7
Αποκατάσταση προβλημάτων .....	26	Πλήκτρο ανεμιστήρα .....	7
Αριθμός σειράς .....	8	Πλήκτρο OK .....	7
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα .....	25	Ποσότητα διασποράς .....	11, 12, 13, 15, 17
Αριθμός στροφών άξονα σποράς .....	23	Προβλεπόμενη χρήση .....	4
Αριθμός στροφών κινητήρα .....	26	Προγραμματισμός .....	9, 29
Αρχική δοσολογία .....	18	πρώτη θέση σε λειτουργία .....	8
Βαθμονόμηση .....	11, 18, 22	Ρυθμίσεις .....	11
Βαθμονόμηση κατά επιφάνεια .....	16	Ρυθμίσεις ανεμιστήρα .....	21
Βάρος χιλίων σπόρων .....	13	Σέρβις .....	4
Βλαστικότητα .....	13	Σήμα .....	29, 30
Βομβητής .....	31	Σήμα GPS .....	23
Βραχυκύλωμα .....	26	Σήμα μηχανισμού ανύψωσης .....	27, 30
Γλώσσες .....	8, 20	Σήμα ταχύτητας .....	27
Διακόπτης βαθμονόμησης .....	9, 20, 31, 38	Σπόροι .....	13
Δοκιμαστική μέτρηση .....	10, 15, 17, 23	Στροφές κινητήρα .....	9, 17
Εγγύηση .....	4	Σύνδεση .....	5
Εκτάρια .....	20	Συντομογραφίες .....	8
Ενεργοποίηση εγγύησης .....	5	Σφάλμα .....	24
Επιτήρηση ανεμιστήρα .....	31	Τάση ελέγχου .....	22
Εργασίες συντήρησης και προληπτικής συντήρησης .....	4	Τάση λειτουργίας .....	20, 22, 24
Εργοστασιακές ρυθμίσεις .....	32	Ταχύτητα .....	18, 22, 23
Θέση σε λειτουργία .....	5	Ταχύτητα κίνησης .....	11, 13, 15, 17, 18
Καλώδιο .....	5, 25, 26	Τιμή βαθμονόμησης .....	18
		Τροχός εδάφους .....	29
		Τύπος μηχανήματος .....	8, 29, 31
		Υποδείξεις .....	22
		Φις .....	24, 25, 26
		Χρόνος βαθμονόμησης .....	23



**APV Technische Produkte GmbH**  
Κεντρικά: Dallein 15  
AT - 3753 Hötzelsdorf

Τηλ.: +43 2913 8001  
[office@apv.at](mailto:office@apv.at)  
[www.apv.at](http://www.apv.at)

