



PRONAR Ε.Π.Ε.

17-210 NAREW, ΟΔ. MICKIEWICZA 101Α, ΒΕΟΒΟΔΑΤΟ ΠΟΝΤΛΑΣΚΙΕ

ΤΗΛ.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

ΦΑΞ: +48 085 681 63 83

+48 085 682 71 10

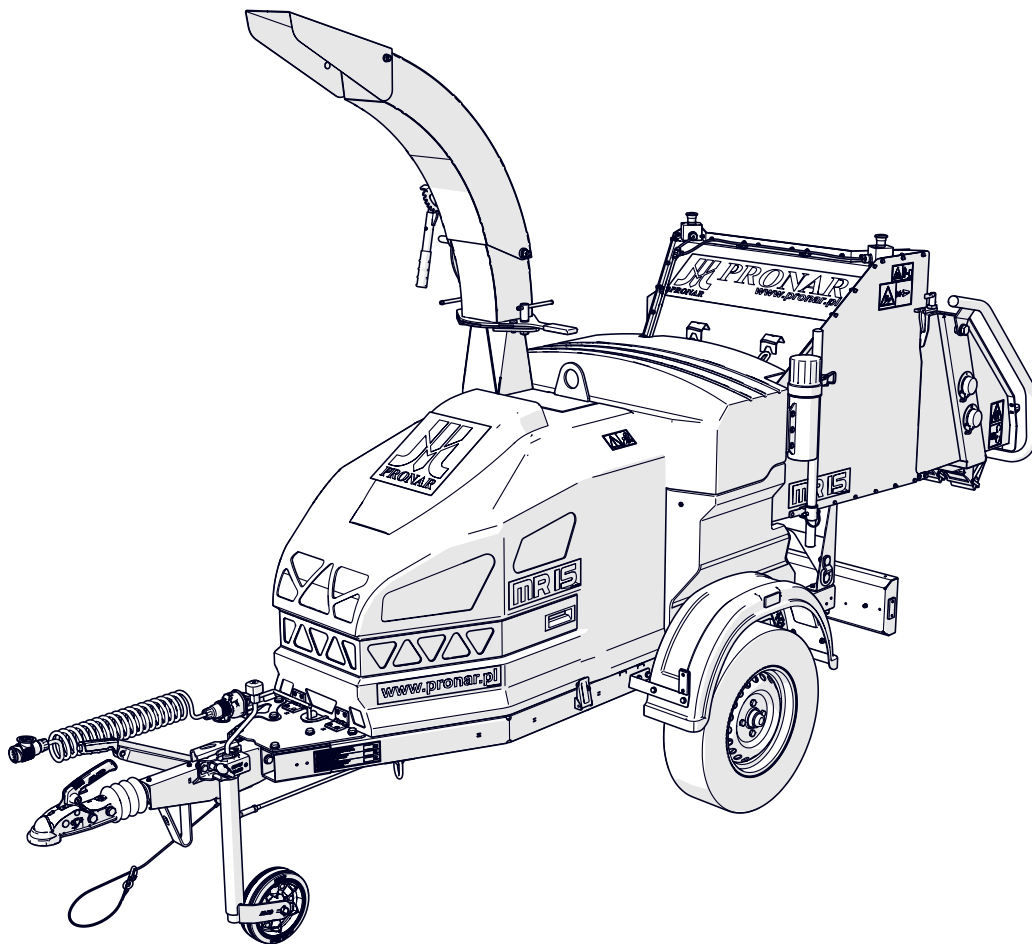
www.pronar.pl

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

ΚΙΝΗΤΟΣ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗΣ

PRONAR MR-15

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ



ΕΚΔΟΣΗ: 2Α-05-2020

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ: 620.01.UM.2Α.ΕΛ

EL

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι πληροφορίες που περιέχονται στη δημοσίευση είναι ενημερωμένες. Ορισμένες ποσότητες, εικονογραφήσεις και συλλογές (εξοπλισμός κανονικός, πρόσθετος και προαιρετικός) που περιέχονται σε αυτή τη δημοσίευση επιτρέπεται να μην αντιστοιχούν στην πραγματική κατάσταση του μηχανήματος που παραδόθηκε στον χρήστη.

Σχέδια που περιλαμβάνονται σε αυτή τη δημοσίευση έχουν ως σκοπό την εξήγηση κανόνων και μπορεί να διαφέρουν από τη πραγματικότητα. Αυτό δεν μπορεί να είναι ο λόγος για οποιεσδήποτε αξιώσεις.

Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει στα μηχανήματα σχεδιαστικές αλλαγές που διευκολύνουν τον χρήστη χωρίς να κάνει τρέχουσες αλλαγές στην παρούσα δημοσίευση.

Το εγχειρίδιο χειριστή αποτελεί τον βασικό εξοπλισμό του μηχανήματος. Πριν σπό τη χρήση ο χρήστης πρέπει να τις διαβάσει και συμμορφωθεί με όλες τις συστάσεις. Αυτό θα εγγυηθεί μια ασφαλή χρήση και θα εξασφαλίσει καλή λειτουργία του μηχανήματος. Το μηχανήμα κατασκευάστηκε σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, έγγραφα και με σημερινούς κανονισμούς νόμου.

Αν οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο χειριστή δεν θα γίνουν πλήρως κατανοητές θα πρέπει να ζητήσετε βοήθεια στο σημείο πωλήσεις στις οποίες αγοράστηκε το μηχανήμα ή απευθείας στον Παραγωγό. Μετά από την αγορά του μηχανήματος συνιστούμε να σημειώσετε σειριακούς αριθμούς του μηχανήματος στα παρακάτω πεδία.

U.01.2.PL

Σειριακός αριθμός

Σειριακός αριθμός
κινητήρα

Σειριακός αριθμός άξονα

Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφαλείας και κανόνες λειτουργίας για το μηχανήμα. Το εγχειρίδιο πρέπει να φυλάσσεται κοντά στο μηχανήμα, έτσι ώστε να είναι προσβάσιμο σε άτομα που είναι εξουσιοδοτημένα να το χειρίζονται.

Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά. Εάν το εγχειρίδιο χαθεί ή καταστραφεί, επικοινωνήστε με τον πωλητή ή τον κατασκευαστή για ένα αντίγραφο.

Το εγχειρίδιο χειριστή προορίζεται για τον τελικό χρήστη. Ως εκ τούτου, ορισμένες από τις απαιτούμενες πράξεις συντήρησης περιγράφονται λεπτομερώς στους πίνακες επιθεώρησης, αλλά η διαδικασία δεν περιγράφεται σε αυτή τη δημοσίευση. Για να τις εκτελέσετε, καλέστε το εξουσιοδοτημένο σέρβις του κατασκευαστή.

1.2 ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

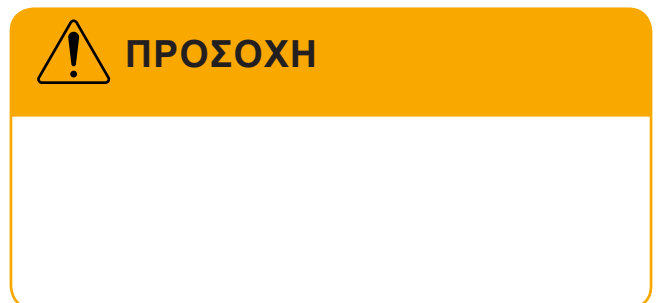
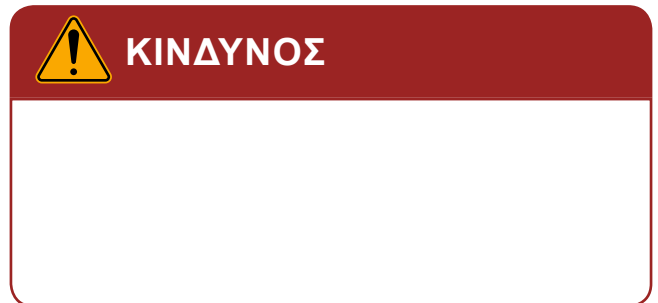
Πληροφορίες, περιγραφές απειλών και προφυλάξεων καθώς και οι εντολές που σχετίζονται με ασφάλεια χρήσης στο εγχειρίδιο χειριστή τονίζονται στο πλαίσιο με επιγραφή **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**. Μη ακολουθήση των συστάσεων δημιουργούν κίνδυνο για υγεία ή ζωή των ανθρώπων που χειρίζονται το μηχάνημα ή για τους παρευρισκομένους.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ιδιαίτερα σημαντικές πληροφορίες και συστάσεις, η τήρηση των οποίων είναι απολύτως απαραίτητο τονίζονται στο πλαίσιο με επιγραφή **ΠΡΟΣΟΧΗ**. Μη ακολουθήση των συστάσεων δημιουργεί κίνδυνο υλικών ζημιών στην μηχανή ως αποτέλεσμα λανθασμένου χειρισμού, ρύθμισης ή χρήσης

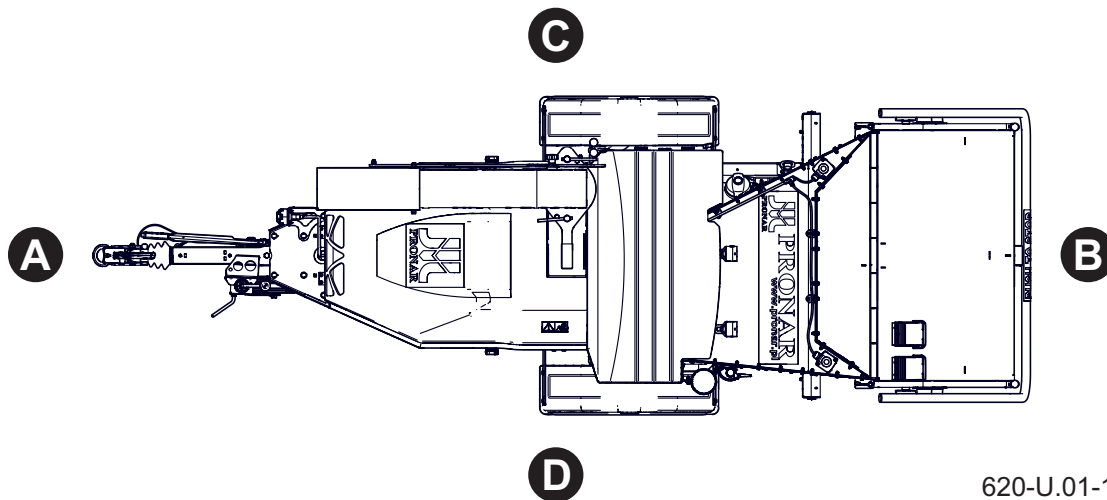
ΕΝΔΕΙΞΗ

Πρόσθετες συμβουλές που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο χειριστή σχετικά με τη λειτουργία του μηχανήματος τονίζονται στο πλαίσιο με επιγραφή **ΕΝΔΕΙΞΗ**.



U.02.1.EL

1.3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ



620-U.01-1

Σχέδιο 1.1 Προδιαγραφή κατευθύνσεων στο μηχάνημα

(A) μπροστά
(D) αριστερά

(B) πίσω

(C) δεξιά

Αριστερή πλευρά - αριστερή πλευρά του χρήστη που βλέπει προς την κατεύθυνση οδήγησης μηχανήματος για εμπρός.

Δεξιά πλευρά - δεξιά πλευρά του χρήστη που βλέπει προς την κατεύθυνση οδήγησης μηχανήματος για εμπρός.

Περιστροφή δεξιά - περιστροφή

μηχανισμού με τη φορά του ρολογιού (ο χειριστής είναι στραμμένος προς τον μηχανισμό).

Αριστερή περιστροφή - περιστροφή του μηχανισμού αντίστροφα προς τη φορά του ρολογιού (ο χειριστής είναι στραμμένος προς τον μηχανισμό).

U.03.2.EL

1.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

Παραγωγός εξασφαλίζει, ότι το μηχάνημα είναι τεχνικά λειτουργικό, ελέγχθηκε σύμφωνα με τις διαδικασίες ελέγχου και κρίθηκε έτοιμο προς τη χρήση. Ωστόσο, αυτό δεν ελευθερώνει τον χρήστη από την υποχρέωση του να ελέγξει το μηχάνημα πριν από τη πρώτη χρήση. Το μηχάνημα παραδόθηκε στον Χρήστη συναρμολογημένο. Μετά την παράδοση ο Χρήστης είναι υποχρεωμένος να ελέγξει αν το μηχάνημα ανταποκρίνεται στην παραγγελία.

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

- Ελέγξτε αν το μηχάνημα ανταποκρίνεται στην παραγγελία.
- Ελέγξτε την τεχνική κατάσταση των καλυμμάτων ασφάλειας, αν ανοίγουν και κλείνουν κανονικά.
- Ελέγξτε την κατάσταση του στρώματος βαφής, αν εμφανίστηκαν

ίχνη διάβρωσης.

- Ελέγξτε το μηχάνημα για ζημιές που προκύπτουν από την λανθασμένη μεταφορά προς τον προορισμό (βαθουλώματα, γκρατζουνιές, κατάγματα και τα λοιπά).
- Ελέγξτε επίπεδο υδραυλικού λαδιού στη δεξαμενή, το επίπεδο λαδιού στον κινητήρα.
- Ελέγξτε κατάσταση ελαστικών και ζαντών, ελέγξτε πίεση στα ελαστικά.
- Ξαναγέμισε ρεζερβουάρ με καύσιμα.

Σε περίπτωση εντοπισμού παρατυπιών θα πρέπει να αναφέρονται απευθείας στον πωλητή προκειμένου να αφαιρεθούν τα προκύπτοντα ελαττώματα. Λανθασμένο επίπεδο υγρών λειτουργίας (με εξαίρεση καυσίμων), μπορεί να σημαίνει τη διαρροή που έχει συμβεί. Ελέγξτε την ανθεκτικότητα του μηχανήματος.

U.26.2.EL

1.5 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, είναι απαραίτητος συνεχής έλεγχος της τεχνικής κατάστασης και επισκευές, οι οποίες θα επιτρέψουν τη συντήρηση του μηχανήματος σε καλή τεχνική κατάσταση. Σε σχέση με αυτό ο χρήστης είναι υποχρεωμένος για την πραγματοποίηση οποιασδήποτε δραστηριότητας συντήρησης και ρύθμισης σύμφωνα με το πρόγραμμα του Κατασκευαστή.

Επισκευές κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης και όλες οι επιθεωρήσεις, με εξαίρεση της καθημερινής επιθεώρησης κάθε 50 ώρες λειτουργίας, μπορούν να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα συνεργεία.

Επισκευή κινητήρα και επιθεωρήσεις κινητήρα που περιγράφονται στο εγχειρίδιο μπορούν να γίνουν μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο του κατασκευαστή του κινητήρα.

Σε περίπτωση αυθαίρετης επισκευής, αλλαγής των ρυθμίσεων του κατασκευαστή ή δραστηριοτήτων που δεν περιλαμβάνονται ως δυνατό να εκτελεστούν από τον χειριστή του μηχανήματος, αυτός ο χρήστης χάνει την εγγύηση.

Χειρισμός και επιθεωρήσεις του κινητήρα περιγράφονται στον κεφάλαιο

Κινητήρας. Μια ολόκληρη επιθεώρηση του μηχανήματος αποτελείται από τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- περιοδικός έλεγχος του μηχανήματος με το χρονικό μεσοδιάστημα σύμφωνα με τις οδηγίες που περιέχονται στο κεφάλαιο Περιοδικές επιθεωρήσεις, τεχνικό σέρβις,
- επιθεώρηση του κινητήρα με εργαλεία σύμφωνα με τις οδηγίες που περιλαμβάνονται σε κεφάλαιο Συντήρηση κινητήρα,
- λίπανση σύμφωνα με το κεφάλαιο Πρόγραμμα λίπανσης.

Η επιθεώρηση λειτουργίας πρέπει να πραγματοποιείται μετά από 50 ώρες λειτουργίας του κινητήρα, αλλά όχι αργότερα από 100 ώρες. Οι επόμενες επιθεωρήσεις θα πρέπει να γίνονται από εξουσιοδοτημένο σέρβις κάθε φορά κάθε 250 ώρες λειτουργίας του κινητήρα, δηλαδή μετά από 250, 500, 750 ώρες κ.λπ. (κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης). Η αποδεκτή καθυστέρηση στη διενέργεια της επιθεώρησης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από 50 ώρες από το υποτιθέμενο διάστημα. Το εύρος αυτών των επιθεωρήσεων βρίσκεται στο Εγχειρίδιο χειριστή.

U.41.1.EL

**PRONAR Sp. z o.o.**

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

<http://www.pronar.pl>e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	Mobile wood chipper
Type:	MR-2
Model:	MR-15
Serial number:	
Commercial name:	Mobile wood chipper PRONAR MR-15

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the 2020-07-03

Place and date

PRONAR Spółka z o.o.
17-210 Narew ul. Mickiewicza 101A
Tel. (85) 681 63 29, 682 72 54
Fax: (85) 681 63 83
NIP 543-02-00-939, KRS 0000139188
BDO 000014169

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Gmelaniuk

Full name of the empowered person
position, signature

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
1.2	ΣΥΜΒΟΛΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ	3
1.3	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ	4
1.4	ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΝΟΜΗ	5
1.5	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	6

ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1	ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ	1.2
1.2	ΧΡΗΣΗ	1.3
1.3	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1.5
1.4	ΟΡΟΙ εγγυησης	1.6
1.5	ΜΕΤΑΦΟΡΑ	1.7
1.6	ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	1.9
1.7	ΑΠΟΣΥΡΣΗ	1.10

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

2.1	ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	2.2
2.2	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	2.4
2.3	ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	2.5
2.4	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	2.6
2.5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	2.7
2.6	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ	2.9
2.7	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗ	2.10
2.8	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	2.11
2.9	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΑ	2.12

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

3.1	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	3.2
3.2	γενική κατασκευή	3.4
3.3	ηλεκτρικό σύστημα	3.6
3.4	σύστημα ΦΩΤΙΣΜΟΥ	3.8
3.5	ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ σύστημα	3.9
3.6	ΜΗΧΑΝΗΣΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ	3.10
3.7	ΡΑΜΠΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΜΙΝΑΔΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ	3.12
3.8	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	3.14
3.9	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ	3.15

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

4.1	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	4.2
4.2	μενού πίνακα ελεγχου	4.3

ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

5.1	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΠΡΩΤΗ ΧΡΗΣΗ	5.2
5.2	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	5.4
5.3	ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΦΟΡΕΑ	5.5
5.4	ΟΔΗΓΗΣΗ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ	5.6
5.5	προετοιμασία στη χρήση	5.7
5.6	ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	5.10
5.7	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	5.14

ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΕΡΒΙΣ

6.1	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ	6.2
6.2	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΩΝ	6.4
6.3	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	6.6
6.4	ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ	6.7
6.5	ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	6.8
6.6	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΩΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΛΑΔΙΟΥ	6.10
6.7	ΑΛΛΑΓΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ	6.11
6.8	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ	6.12
6.9	ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΣΚΟΥ ΚΟΠΗΣ	6.13
6.10	ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	6.15
6.11	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ	6.17
6.12	ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ	6.19
6.13	ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ	6.21
6.14	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ	6.23
6.15	ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΑΕΡΑ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΖΑΝΤΩΝ	6.24
6.16	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΕΝΩΝ ΣΤΑ ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΟΥ ΤΡΟΧΟΥ	6.25
6.17	ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΦΡΕΝΩΝ	6.26
6.18	ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΦΙΞΗΣ ΤΩΝ ΜΠΟΥΛΩΝΙΩΝ	6.27
6.19	ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΤΕΝΤΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΙΜΑΝΤΩΝ	6.29

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

7.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	7.8
7.2	ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	7.9
7.3	ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	7.11
7.4	ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	7.13
7.5	ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	7.15
7.6	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	7.16
7.7	ΠΕΡΙΠΑΤΗΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ	7.17
7.8	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	7.18
7.9	ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	7.19
7.10	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΠΟΥΖΙ	7.20
7.11	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ Η ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ	7.21
7.12	ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΩΡΟΥ ΑΕΡΑ ΨΥΞΗΣ	7.22
7.13	ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ	7.23
7.14	ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ	7.24
7.15	ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	7.26

ΛΙΠΑΝΣΗ

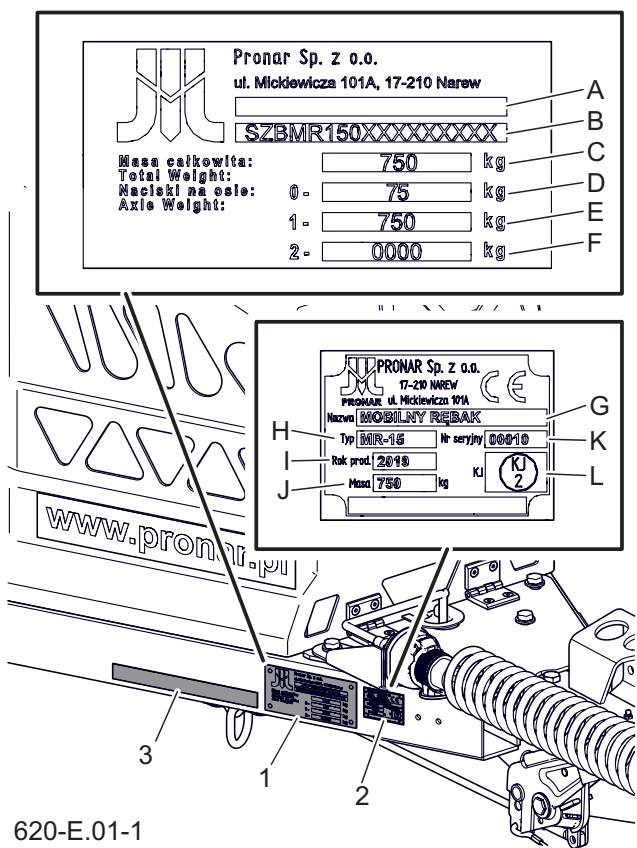
8.1	ΛΙΠΑΝΣΗ	8.2
8.2	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ	8.3

ΕΛΑΣΤΙΚΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1 ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ



620-E.01-1

Σχέδιο 1.1 Θέση της πινακίδας χαρακτηριστικών.

Ο κινητός θρυμματιστής PRONAR MR-15 είναι σηματομενός με πινακίδες (1) και (2) που τοποθετήθηκαν στη δεξιά πλευρά του πλαισίου - σχέδιο (1.1). Κοντά στις πινακίδες βρίσκεται ο σειριακός αριθμός (2). Όταν αγοράζετε το μηχάνημα πρέπει να

Πίνακας 1.1 Σημασίες πινακίδας χαρακτηριστικών

Αρ.	Σημασία
A	Αριθμός πιστοποιητικού έγκρισης
B	Αριθμός VIN
C	Επιτρεπόμενο μικτό βάρος
D	Επιτρεπόμενο φορτίο
E	Επιτρεπόμενο φορτίο άξονα 1
F	Επιτρεπόμενο φορτίο άξονα 2
G	Γενικός όρος και λειτουργία
H	Σύμβολο / τύπος μηχανήματος
I	Έτος παραγωγής
J	Βάρος άνευ φορτίου
K	Σειριακός αριθμός
L	Σήμα ελέγχου ποιότητας

ελέγξετε τη συμβατότητα εργοστασιακών αριθμών που βρίσκονται στο μηχάνημα με τον αριθμό που αναγράφεται στην Κάρτα εγγύησης, σε έγγραφο πώλησης και στο Εγχειρίδιο χειριστή.

Σημασία κάθε στοιχείου των πινακίδων παρουσιάζεται στον πίνακα (1.1).

ΕΝΔΕΙΞΗ

Σε περίπτωση ανάγκης παραγγελίας ανταλλακτικών ή σε περίπτωση προβλημάτων, πολύ συχνά απαιτείται η παροχή του αριθμού VIN και του σειριακού αριθμού του μηχανήματος.

E.5.2.620.01.1.EL

1.2 ΧΡΗΣΗ

Ο κινητός θρυμματιστής PRONAR MR-15 κατασκευάστηκε σύμφωνα με σε ισχύ απαιτήσεις ασφάλειας και τεχνικά πρότυπα.

Ο θρυμματιστής MR-15 έχει σχεδιαστεί για κομμάτιασμα κλαδιών και θαμνών μέχρι το μέγιστο διάμετρο 15 εκ. Η χρήση για άλλους σκοπούς θα πρέπει να θεωρείται ως μη σύμφωνη με την προβλεπόμενη χρήση.

Μεταφορά ανθρώπων, ζώων και άλλων υλικών απαγορεύεται και αντιμετωπίζεται ως μη σύμφωνη με την προβλεπόμενη χρήση. Κατά τη λειτουργία του μηχανήματος, συμμορφώνεστε με τους κανονισμούς οδικής κυκλοφορίας και τους κανονισμούς μεταφοράς που ισχύουν σε μια δεδομένη χώρα και οποιαδήποτε παράβαση αυτών των κανονισμών θεωρείται από τον Κατασκευαστή ως χρήση αντίθετη με την προβλεπόμενη χρήση.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Το μηχάνημα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για σκοπούς άλλους από αυτούς για τους οποίους προορίζεται, και απαγορεύεται ιδίως για να κομματιάζει:

- ρίζες από χώμα, πέτρες, βράχους,
- απορρίμματα κατασκευών, πλαστικά, γυαλί, μέταλλο, χαρτί, υφάσματα.

Απαγορεύεται η μεταφορά οποιουδήποτε φορτίου, ιδιαίτερα ανθρώπων και ζώων.

Η χρήση του όπως προορίζεται περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες που σχετίζονται με την ασφαλή και σωστή λειτουργία και συντήρηση του μηχανήματος. Συνεπώς, ο χρήστης υποχρεούται:

- να διαβάσει το Εγχειρίδιο χειριστή και να ακολουθεί τις συστάσεις του,
- να κατανοήσει τις αρχές λειτουργίας του μηχανήματος και της ασφαλούς και σωστής χρήσης του,
- να συμμόρφωνεται με τα συμφωνημένα σχέδια συντήρησης

Πίνακας 1.2 Απαιτήσεις του φορέα για τη ρυμούλκηση του μηχανήματος.

Περιεχόμενο	MM	Απαιτήσεις
Άγκιστρο	-	Σφαιρικός κοτσαδόρος για καρότσες με διάμετρο σφαίρας Ø 50 μμ
Ύψος αγκίστρου	μμ	450
Ηλεκτρική πρίζα για εγκατάσταση φωτισμού	-	13 πόλοι σύμφωνα με ISO 11446
Τάση ηλεκτρικού συστήματος	V	12

- και ρύθμισης,
- να συμμόρφωνεται με τους γενικούς κανονισμούς ασφαλείας κατά την εργασία,
 - να προλαμβάνει ατυχήματα,
 - να ακολουθεί τους κανονισμούς οδικής κυκλοφορίας και τους κανονισμούς μεταφοράς που ισχύουν στη χώρα

όπου χρησιμοποιείται το μηχάνημα.

Το μηχάνημα μπορεί να είναι σε χρήση μόνο από άτομα που:

- διάβασαν το περιεχόμενο αυτής της έκδοσης,
- έχουν εκπαιδευτεί στο χειρισμό και την ασφαλή εργασία.

E.5.2.620.02.1.EL

1.3 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Πίνακας 1.3 Εξοπλισμός του κινητού θρυμματιστή PRONAR MR-15

Εξοπλισμός	
Εγχειρίδιο Χειριστή	Σ
Κάρτα εγγύησης	Σ
Ηλεκτρική πλεξούδα για εγκατάσταση φωτισμού	Σ
Αναδιπλούμενη περιστροφική καμινάδα εκκένωσης	Σ
Άκαμπτη περιστροφική καμινάδα εκκένωσης	Π
Φρένο υπέρβασης	Σ
Τροχός στήριξης	Σ
Τάκος τροχών	Σ

Εξοπλισμός: **Στάνταρντ; Προαιρετικό**

E.5.2.620.03.1.EL

1.4 ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

PRONAR Ε.Π.Ε. με έδρα στο Narew εγγυάται την ομαλή λειτουργία του μηχανήματος όταν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τους τεχνικούς κανονισμούς που περιγράφονται στο Εγχειρίδιο Χειριστή. Τα ελαττώματα που αποκαλύφθηκαν κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης θα αφαιρεθούν από την Υπηρεσία Εγγύησης. Η περίοδος επισκευής καθορίζεται στην Κάρτα Εγγύησης.

Η εγγύηση δεν καλύπτει εξαρτήματα και υποσυστήματα του μηχανήματος, τα οποία υπόκεινται σε φθορά υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας, ανεξάρτητα από την περίοδο εγγύησης. Οι υπηρεσίες εγγύησης ισχύουν μόνο για περιπτώσεις όπως: μηχανικές βλάβες που δεν μπορούν να αποδοθούν στον χρήστη, κατασκευαστικά ελαττώματα εξαρτημάτων κ.λπ. Σε περίπτωση που την ζημιά προκάλεσε:

- μηχανική βλάβη που προκαλείται από υπαιτιότητα του χρήστη, τροχαίο ατύχημα,
- ακατάλληλη λειτουργία, ρύθμιση και συντήρηση, χρήση του μηχανήματος σε αντίθετη με την προβλεπόμενη χρήση του, τεμαχισμός απαγορευμένων υλικών,
- χρήση κατεστραμμένου μηχανήματος,

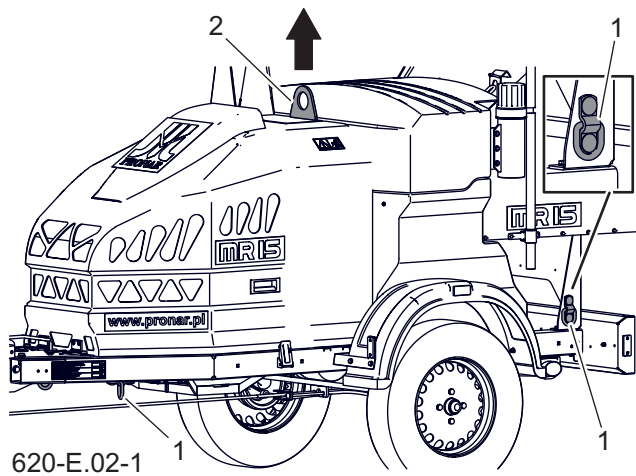
ΕΝΔΕΙΞΗ

Απαιτήστε από τον πωλητή να συμπληρώσει προσεκτικά και με ακρίβεια την Κάρτα Εγγύησης και τα κουπόνια παραπόνων. Η έλλειψη π.χ. της ημερομηνίας πώλησης ή της σφραγίδας του σημείου πώλησης εκθέτει τον χρήστη να μην αποδέχεται μετά κανένα παράπονο.

- εκτέλεση επισκευών από μη εξουσιοδοτημένα άτομα, ακατάλληλες επισκευές,
 - οποιεσδήποτε μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές στη δομή του μηχανήματος,
- ο χρήστης χάνει την εγγύηση. Ο χρήστης υποχρεούται να αναφέρει αμέσως οποιαδήποτε ζημιά στη βαφή ή ίχνη διάβρωσης που βρέθηκαν και να διορθώσει τυχόν ελαττώματα, ανεξάρτητα από το αν η ζημιά καλύπτεται από την εγγύηση ή όχι. Λεπτομερείς όροι εγγύησης παρέχονται στην Κάρτα Εγγύησης που επισυνάπτεται στο νεοαγορασμένο μηχάνημα.

Απαγορεύονται οι τροποποιήσεις στο μηχάνημα χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση του Κατασκευαστή. Ειδικότερα, δεν επιτρέπεται η συγκόλληση, η διάτρηση, η κοπή και η θέρμανση των κύριων δομικών στοιχείων του μηχανήματος, που επηρεάζουν άμεσα την ασφάλεια της εργασίας με το μηχάνημα.

1.5 ΜΕΤΑΦΟΡΑ



Σχέδιο 1.2 Λαβές μεταφοράς

(1) λαβή μεταφοράς

(2) λαβή για άρση

Ο θρυμματιστής MR-15 είναι έτοιμος προς πώληση, πλήρως συναρμολογημένος και δεν απαιτεί συσκευασία. Η συσκευασία απαιτείται μόνο για την τεχνική και λειτουργική τεκμηρίωση του μηχανήματος και για τυχόν πρόσθετο εξοπλισμό.

Η παράδοση στον χρήστη πραγματοποιείται με μεταφορά οχήματος σε πλατφόρμα φόρτωσης ή με ανεξάρτητη μεταφορά (ρυμούλκηση με μεταφορέα). Επιτρέπεται η μεταφορά όταν συνδέεται με τον μεταφορέα, υπό την προϋπόθεση ότι ο οδηγός του μεταφορέα είναι εξοικειωμένος με το εγχειρίδιο, ιδίως με τις πληροφορίες ασφαλείας και τους κανόνες σύνδεσης και μεταφοράς σε δημόσιους δρόμους.

Η φόρτωση και η εκφόρτωση του μηχανήματος από την πλατφόρμα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η εσφαλμένη εφαρμογή των μέτρων ασφάλισης μπορεί να προκαλέσει ατύχημα.

φόρτωσης θα πρέπει να πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας ράμπα φόρτωσης, καρότσα χαμηλού πλαισίου, φορέα ή γερανό. Τα άτομα που χειρίζονται τον εξοπλισμό φόρτωσης θα πρέπει να διαθέτουν τις απαιτούμενες εξουσιοδοτήσεις για τη χρήση αυτών των συσκευών. Κατά τη φόρτωση και την εκφόρτωση, ακολουθήστε τις γενικές αρχές της υγείας και ασφάλειας στο χώρο εργασίας. Το μηχάνημα μπορεί να μετακινηθεί με συσκευές ανύψωσης μόνο με τη λαβή (2) - σχέδιο (1.2).

Κατά τη διάρκεια της οδικής μεταφοράς, το μηχάνημα πρέπει να στερεώνεται με ασφάλεια στην πλατφόρμα φόρτωσης μέσω πιστοποιημένων ζωνών ή αλυσίδων. Για τη σωστή στερέωση του μηχανήματος, συνιστάται η χρήση των λαβών μεταφοράς (1) – σχέδιο (1.2).

Κάτω από τους τροχούς του μηχανήματος θα πρέπει να τοποθετούνται τσοκ, ξύλινα δοκάρια ή άλλα στοιχεία χωρίς αιχμηρές άκρες για να αποτρέπεται η κύλισή του. Τα μπλοκ τροχών πρέπει να είναι καρφωμένα στις σανίδες της πλατφόρμας φόρτωσης του αυτοκινήτου ή να ασφαρίζονται με άλλο

τρόπο για να αποτρέπεται η μετακίνησή τους.

Χρησιμοποιήστε πιστοποιημένα και τεχνικά αποτελεσματικά μέτρα ασφάλισης. Φθαρμένοι ιμάντες, ραγισμένα εξαρτήματα στερέωσης, λυγισμένα ή διαβρωμένα άγκιστρα και άλλες ζημιές αποκλείουν το δεδομένο εργαλείο από τη χρήση. Διαβάστε τις πληροφορίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο του κατασκευαστή. Ο αριθμός των στοιχείων στερέωσης (σχοινιά, ζώνες, αλυσίδες, κ.λπ.) και η δύναμη που απαιτείται για να τεντωθούν εξαρτώνται, μεταξύ άλλων, από το βάρος του μηχανήματος, τη δομή του αυτοκινήτου, την ταχύτητα ταξιδιού και από άλλες συνθήκες. Επομένως, δεν είναι δυνατό να καθοριστεί λεπτομερώς το σχέδιο διασφάλισης. Ένα σωστά ασφαλισμένο μηχάνημα δεν αλλάζει τη θέση του σε σχέση με το μεταφορικό όχημα. Τα μέσα στερέωσης πρέπει να επιλέγονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή αυτών των στοιχείων.

Σε περίπτωση αμφιβολίας, χρησιμοποιήστε μεγαλύτερο αριθμό σημείων ασφάλισης του μηχανήματος. Εάν είναι απαραίτητο, αποσυναρμολογήστε την καμινάδα εκκένωσης.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών επαναφόρτωσης, θα πρέπει να δίνεται



ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν μεταφέρετε ανεξάρτητα, ο χειριστής του μεταφορέα θα πρέπει να διαβάσει αυτό το εγχειρίδιο και να ακολουθεί τις συστάσεις του. Στην περίπτωση οδικής μεταφοράς, το μηχάνημα πρέπει να τοποθετείται στην πλατφόρμα του μεταφορικού μέσου σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας κατά τη μεταφορά. Ο οδηγός του αυτοκινήτου θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός κατά την οδήγηση. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το κέντρο βάρους του οχήματος μετατοπίζεται προς τα πάνω με το φορτωμένο μηχάνημα.

ιδιαίτερη προσοχή ώστε να μην προκληθούν ζημιές σε μέρη του εξοπλισμού του μηχανήματος και της βαφής. Το βάρος του θρυμματιστή δίνεται στον πίνακα (3.1). Σε περίπτωση ανεξάρτητης μεταφοράς από τον χρήστη, ακολουθήστε τις συστάσεις στο Εγχειρίδιο. Η ανεξάρτητη μεταφορά περιλαμβάνει τη ρυμούλκηση του μηχανήματος με έναν μεταφορέα στον προορισμό του.

Ο οδηγός του μεταφορέα θα πρέπει να διαβάσει τις πληροφορίες ασφαλείας και τους κανόνες σύνδεσης και μεταφοράς σε δημόσιους δρόμους. Κατά την οδήγηση, προσαρμόστε την ταχύτητα οδήγησης στις σχετικές συνθήκες του δρόμου, αλλά δεν πρέπει να υπερβαίνει τη μέγιστη σχεδιαστική ταχύτητα των 90 χλμ/ώρα.

1.6 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Μια διαρροή υδραυλικού λαδιού αποτελεί άμεση απειλή για το περιβάλλον λόγω της περιορισμένης βιοδιασπασιμότητας της ουσίας. Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής που ενέχουν τον κίνδυνο διαρροής λαδιού θα πρέπει να εκτελούνται σε χώρους με επιφάνεια ανθεκτική στο λάδι. Σε περίπτωση διαρροής λαδιού στο περιβάλλον, πρώτα απ' όλα συγκρατήστε την πηγή της διαρροής και στη συνέχεια συλλέξτε το λάδι που έχει διαρρεύσει χρησιμοποιώντας τα διαθέσιμα μέσα. Συλλέξτε το υπόλοιπο λάδι με ροφητικά ή ανακατέψτε το λάδι με άμμο, πριονίδι ή άλλα απορροφητικά υλικά. Η συλλεγόμενη μόλυνση του πετρελαίου θα πρέπει να αποθηκεύεται σε σφραγισμένο και επισημασμένο δοχείο, ανθεκτικό στους υδρογονάνθρακες, και στη συνέχεια να αποστέλλεται σε σημείο που ασχολείται με τη χρήση των αποβλήτων πετρελαίου. Το δοχείο πρέπει να φυλάσσεται μακριά από πηγές θερμότητας, εύφλεκτα υλικά και τρόφιμα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα απόβλητα πετρελαίου μπορούν να παραδοθούν μόνο σε σημείο που αφορά τη απόρριψη ή την διαχείριση λυμάτων. Απαγορεύεται η ρίψη λαδιού σε αποχετεύσεις ή δεξαμενές νερού.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην αποθηκεύετε τα χρησιμοποιημένα λάδια σε δοχεία τροφίμων. Αποθηκεύστε το χρησιμοποιημένο λάδι σε δοχεία ανθεκτικά στους υδρογονάνθρακες.

ΕΝΔΕΙΞΗ

Το υδραυλικό σύστημα του μηχανήματος είναι γεμάτο με λάδι HLP 46.

Το λάδι που έχει εξαντληθεί ή είναι ακατάλληλο για επαναχρησιμοποίηση λόγω απώλειας των ιδιοτήτων του, συνιστάται να φυλάσσεται στην αρχική συσκευασία στις ίδιες συνθήκες που περιγράφονται παραπάνω. Κωδικός απορριμμάτων 13 01 10 (υδραυλικό λάδι). Λεπτομερείς πληροφορίες για τα λάδια μπορείτε να βρείτε στα δελτία δεδομένων ασφαλείας του προϊόντος.

E.3.1.526.06.1.EL

1.7 ΑΠΟΣΥΡΣΗ

Εάν ο χρήστης αποφασίσει να αποσύρει το μηχάνημα από τη χρήση, συμμορφωθείτε με τους κανονισμούς που ισχύουν σε μια δεδομένη χώρα σχετικά με την απόσυρση από τη χρήση και την ανακύκλωση μηχανημάτων που έχουν αποσυρθεί από τη χρήση.

Πριν προχωρήσετε στην αποσυναρμολόγηση του μηχανήματος, το λάδι πρέπει να αφαιρεθεί εντελώς από το υδραυλικό σύστημα.

Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτημάτων, τα φθαρμένα ή κατεστραμμένα στοιχεία πρέπει να



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κατά την αποσυναρμολόγηση, χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία, συσκευές (γερανοί, ανυψωτικά κ.λπ.), χρησιμοποιήστε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, δηλαδή προστατευτικά ρούχα, παπούτσια, γάντια, γυαλιά κ.λπ. Αποφύγετε την επαφή του δέρματος με λάδι. Αποφύγετε τη διαρροή λαδιού.

μεταφέρονται σε σημείο συλλογής ανακυκλώσιμων υλικών.

Τα χρησιμοποιημένα λιπαντικά καθώς και τα στοιχεία από καουτσούκ ή πλαστικό θα πρέπει να μεταφέρονται σε εγκαταστάσεις που ασχολούνται με τη ανακύκλωση αυτού του τύπου απορριμμάτων.

E.3.1.526.07.1.EL

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

2.1 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

- Πριν ξεκινήσετε τη χρήση του μηχανήματος, ο χρήστης θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το περιεχόμενο αυτής της έκδοσης και την Κάρτα Εγγύησης. Κατά τη λειτουργία, πρέπει να τηρούνται όλες οι συστάσεις.
- Ο θρυμματιστής επιτρέπεται να χρησιμοποιείται και να λειτουργεί μόνο από άτομα εκπαιδευμένα στη χρήση του μηχανήματος. Αυτή η δημοσίευση παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη σωστή λειτουργία και την ασφαλή χρήση και συντήρηση του μηχανήματος.
- Εάν οι πληροφορίες που περιέχονται στο Εγχειρίδιο είναι δύσκολο να κατανοηθούν, επικοινωνήστε με έναν πωλητή, ο οποίος διαχειρίζεται μια εξουσιοδοτημένη τεχνική υπηρεσία για λογαριασμό του κατασκευαστή, ή επικοινωνήστε απευθείας με τον κατασκευαστή. Πριν ξεκινήσετε την εργασία, εξοικειωθείτε με όλα τα χειριστήρια και τις ενδείξεις λειτουργίας του μηχανήματος.
- Το εγχειρίδιο πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμο στον χειριστή. Προστατέψτε το από ζημιές.
- Η απρόσεκτη και ακατάλληλη χρήση και λειτουργία του μηχανήματος, καθώς και η μη συμμόρφωση με τις συστάσεις που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο χειριστή είναι επικίνδυνες για τη ζωή και την υγεία.
- Έχετε επίγνωση της ύπαρξης υπολειπόμενου κινδύνου και επομένως η θεμελιώδης αρχή της χρήσης του μηχανήματος θα πρέπει να είναι η εφαρμογή των αρχών της ασφαλούς χρήσης και της λογικής συμπεριφοράς.
- Απαγορεύεται η χρήση του μηχανήματος από μη εξουσιοδοτημένα άτομα, συμπεριλαμβανομένων παιδιών, ατόμων υπό την επήρεια αλκοόλ και ναρκωτικών ή άλλων ουσιών.
- Η μη τήρηση των αρχών της ασφαλούς χρήσης μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία του χειριστή και άλλων ανθρώπων.
- Απαγορεύεται η παραμονή κοντά στο μηχανήμα (στην περιοχή της επικίνδυνης ζώνης - τουλάχιστον 10 μέτρα γύρω από το μηχανήμα).
- Πριν από κάθε εκκίνηση του μηχανήματος, συνιστάται να ελέγχετε εάν είναι κατάλληλα προετοιμασμένο για εργασία, ιδίως όσον αφορά την ασφάλεια.

- Το μηχάνημα δεν προορίζεται για μεταφορά οποιουδήποτε φορτίου (συμπεριλαμβανομένων ανθρώπων και ζώων).
- Απαγορεύεται η ασυμβίβαστη χρήση του μηχανήματος με την προβλεπόμενη χρήση του. Οποιοσδήποτε χρησιμοποιεί τον θρυμματιστή με τρόπο που δεν συνάδει με τη χρήση για την οποία προορίζεται αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη του για τυχόν συνέπειες που προκύπτουν από τη χρήση του. Η χρήση του μηχανήματος για σκοπούς άλλους από αυτούς που προβλέπονται από τον Κατασκευαστή δεν είναι σύμφωνη με την προβλεπόμενη χρήση του μηχανήματος και μπορεί να ακυρώσει την εγγύηση.
- Ο κινητός θρυμματιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο όταν όλα τα καλύμματα και άλλα προστατευτικά στοιχεία είναι τεχνικά υγιή και σωστά τοποθετημένα. Σε περίπτωση ζημιάς ή απώλειας των καλυμμάτων, πρέπει να αντικατασταθούν με νέα.
- Πριν ξεκινήσετε την εργασία με το μηχάνημα, ασφαλίστε το χειρόφρενο και μπλοκάρτε τον τροχό με τάκους.
- Απαγορεύεται το άνοιγμα των καλυμμάτων ενώ το μηχάνημα λειτουργεί.
- Απαγορεύεται να φοράτε φαρδιά ρούχα, βραχιόλια, γραβάτες και κοσμήματα (π.χ. ρολόγια, βέρες, δαχτυλίδια κ.λπ.) όταν εργάζεστε με το μηχάνημα.
- Τα μακριά μαλλιά πρέπει να είναι κατάλληλα καλυμμένα για να μην πιαστούν σε κινούμενα μέρη της μηχανής ή το υλικό που πρόκειται να κοπεί.
- Ο χειριστής θα πρέπει να χρησιμοποιεί ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως προστατευτικό ρουχισμό, γυαλιά, κράνος, προστασία ακοής για μείωση του κινδύνου τραυματισμού.
- Για να μειώσετε τον επαγγελματικό κίνδυνο που σχετίζεται με την έκθεση σε θόρυβο κατά τη λειτουργία του μηχανήματος, χρησιμοποιήστε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (προστατευτικά ακουστικά).
- Μην αφήνετε το μηχάνημα που λειτουργεί χωρίς επίβλεψη.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε συνθήκες ανεπαρκούς ορατότητας.

2.2 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

- Το μηχάνημα με τον φορέα μπορεί να συνδεθεί μόνο στον κατάλληλο κοτσαδόρο μπάλας.
- Μετά τη σύνδεση με το μεταφορικό όχημα, ελέγξτε τη σωστή ασφάλιση του συνδέσμου. Συνδέστε το καλώδιο ασφαλείας στον φορέα.
- Ο φορέας στον οποίο θα συνδεθεί το μηχάνημα πρέπει να είναι τεχνικά αποδοτικός και να πληροί τις απαιτήσεις που ορίζει ο κατασκευαστής του μηχανήματος.
- Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν συνδέετε το μηχάνημα.
- Κατά την προσάρτηση, δεν πρέπει να υπάρχει κανένας ανάμεσα στο μηχάνημα και τον φορέα.
- Πριν αποσυνδέσετε το μηχάνημα από τον φορέα, τραβήξτε το χειρόφρενο. Τοποθετήστε τους τάκους κάτω από τον τροχό.
- Το μηχάνημα, αποσυνδεδεμένο από τον φορέα, πρέπει να στέκεται σε επίπεδο και σωστά σκληρυμένο έδαφος. Βάλτε τον αποσυνδεδεμένο θρυμματιστή στον τροχό στήριξης.
- Οριζοντιώστε το μηχάνημα χρησιμοποιώντας τον τροχό στήριξης.
- Συνδέστε το καλώδιο του συστήματος φωτισμού και ελέγξτε τη λειτουργία μεμονωμένων λαμπτήρων.

F.5.2.620.02.1.EL

2.3 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση κατά τη λειτουργία.
- Ελέγχετε τακτικά την τεχνική κατάσταση των συνδέσεων και των υδραυλικών αγωγών. Οι διαρροές λαδιού είναι απαράδεκτες.
- Σε περίπτωση βλάβης του υδραυλικού συστήματος, το μηχάνημα πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας μέχρι να αποκατασταθεί η βλάβη.
- Σε περίπτωση τραυματισμού από το ισχυρό ρεύμα υδραυλικού λαδιού, επισκεφθείτε αμέσως έναν γιατρό. Το υδραυλικό λάδι μπορεί να διεισδύσει στο δέρμα και να προκαλέσει μολύνσεις. Εάν εισέλθει λάδι στα μάτια, ξεπλύντε τα με άφθονο νερό και εάν εμφανιστεί ερεθισμός, συμβουλευτείτε γιατρό. Σε περίπτωση επαφής λαδιού με το δέρμα, πλύνετε το σημείο της βρωμιάς με σαπούνι και νερό. Μην χρησιμοποιείτε οργανικούς διαλύτες (βενζίνη, κηροζίνη).
- Χρησιμοποιήστε το υδραυλικό λάδι που συνιστά ο κατασκευαστής. Ποτέ μην αναμιγνύετε δύο είδη λαδιών.
- Μετά την αλλαγή του υδραυλικού λαδιού, το χρησιμοποιημένο λάδι πρέπει να απορριφθεί σωστά. Το χρησιμοποιημένο λάδι ή λάδι που έχει χάσει τις ιδιότητές του θα πρέπει να αποθηκεύεται σε γνήσια δοχεία ή ανταλλακτικά δοχεία ανθεκτικά στη δράση των υδρογονανθράκων. Τα ανταλλακτικά δοχεία πρέπει να φέρουν σαφή σήμανση και να αποθηκεύονται σωστά.
- Απαγορεύεται η αποθήκευση υδραυλικού λαδιού σε συσκευασίες τροφίμων.
- Τα ελαστικά υδραυλικά καλώδια πρέπει να αντικαθίστανται κάθε 4 χρόνια ανεξάρτητα από την τεχνική τους κατάσταση.
- Η επισκευή και η αντικατάσταση των εξαρτημάτων του υδραυλικού συστήματος θα πρέπει να ανατεθούν σε κατάλληλα καταρτισμένα άτομα.

F.5.2.620.03.1.EL

2.4 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

- Όταν οδηγείτε σε δημόσιους δρόμους, συμμορφώνεστε με τους κανονισμούς οδικής κυκλοφορίας που ισχύουν στη χώρα στην οποία χρησιμοποιείται το μηχάνημα.
- Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη ταχύτητα των 100 χλμ/ώρα. Προσαρμόστε την ταχύτητα στις συνθήκες του δρόμου και τους περιορισμούς που προκύπτουν από τους κανονισμούς οδικής κυκλοφορίας.
- Πριν ξεκινήσετε, αφήστε το χειρόφρενο, διπλώστε τον τροχό στήριξης στη θέση μεταφοράς. Διπλώστε και γυρίστε την καμινάδα εκκένωσης παράλληλα με την κατεύθυνση πορείας.
- Απαγορεύεται η μεταφορά ανθρώπων και ζώων στο μηχάνημα και απαγορεύεται η μεταφορά οποιουδήποτε υλικού.
- Αποφύγετε το κατεστραμμένο οδόστρωμα, τους ξαφνικούς και μεταβαλλόμενους ελιγμούς και την υψηλή ταχύτητα κατά την στροφή.
- Η αλόγιστη οδήγηση και η υπερβολική ταχύτητα μπορούν να προκαλέσουν ατύχημα.
- Το μηχάνημα δεν πρέπει να παραμένει ανασφαλισμένο. Η ασφάλιση του θρυμματιστή συνίσταται στην ακινητοποίηση του θρυμματιστή με χειρόφρενο και στην τοποθέτηση τάκων κάτω από τον τροχό. Διπλώστε τη βάση στάθμευσης.
- Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα να ελέγχετε πάντα την τεχνική του κατάσταση, ιδιαίτερα όσον αφορά την ασφάλεια. Ειδικότερα, ελέγξτε την τεχνική κατάσταση του πλαισίου και του κοτσαδόρου. Πραγματοποιήστε έλεγχο λειτουργίας και πληρότητας της εγκατάστασης φωτισμού.

F.5.2.620.04.1.EL

2.5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, τυχόν επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο με σέρβις εγγύησης εξουσιοδοτημένο από τον Κατασκευαστή. Συνιστάται οι επισκευές να γίνονται από εξειδικευμένα συνεργεία.
- Σε περίπτωση βλάβης ή ζημιάς, το μηχάνημα πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας μέχρι να επισκευαστεί.
- Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών συντήρησης ή επισκευής με το μηχάνημα σε λειτουργία. Όταν εκτελείτε εργασίες συντήρησης, ρύθμισης ή επισκευής, σβήστε τον κινητήρα του μηχανήματος και αφαιρέστε το κλειδί της μίζας. Κλείστε την πόρτα στον πίνακα ελέγχου.
- Κατά τη διάρκεια της εργασίας, χρησιμοποιήστε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό, γάντια και κατάλληλα εργαλεία. Σε περίπτωση εργασιών που σχετίζονται με την υδραυλική εγκατάσταση, συνιστάται η χρήση γαντιών και προστατευτικών γυαλιών ανθεκτικών στο λάδι.
- Κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης και επισκευής, περιορίστε την πρόσβαση στο μηχάνημα μόνο στο απαραίτητο προσωπικό.
- Οποιοσδήποτε τροποποιήσεις στο μηχάνημα απαλλάσσουν την εταιρεία PRONAR Narew από ευθύνη για οποιαδήποτε ζημιά ή βλάβη στην υγεία.
- Ελέγχετε τακτικά την τεχνική κατάσταση των στοιχείων ασφαλείας και τη σωστή σύσφιξη των βιδωτών συνδέσεων.
- Εκτελείτε τακτικά επιθεωρήσεις του μηχανήματος σύμφωνα με το εύρος που καθορίζεται από τον Κατασκευαστή.
- Πριν ξεκινήσετε τις εργασίες επισκευής στο υδραυλικό σύστημα, μειώστε την πίεση λαδιού.
- Απαγορεύεται η εκτέλεση ανεξάρτητων επισκευών υδραυλικών, αυτόματων ή εξαρτημάτων κινητήρα. Σε περίπτωση ζημιάς σε αυτά τα στοιχεία, η επισκευή θα πρέπει να ανατεθεί σε εξουσιοδοτημένα σημεία επισκευής ή να αντικατασταθούν τα στοιχεία με νέα.
- Πριν από τη συγκόλληση ή τις ηλεκτρολογικές εργασίες, αποσυνδέστε τον θρυμματιστή από την παροχή ρεύματος (αποσυνδέστε τα καλώδια (-) και (+) από την

- μπαταρία). Καθαρίστε την επίστρωση βαφής καθώς οι αναθυμιάσεις της καμένης βαφής είναι δηλητηριώδεις για ανθρώπους και ζώα.
- Δραστηριότητες συντήρησης και επισκευής εκτελούνται σύμφωνα με τις γενικές αρχές της υγείας και ασφάλειας στην εργασία. Σε περίπτωση τραυματισμού, το τραύμα πρέπει να πλυθεί και να απολυμανθεί αμέσως. Ζητήστε ιατρική συμβουλή σε περίπτωση πιο σοβαρών τραυματισμών.
 - Εάν είναι απαραίτητο να αντικαταστήσετε μεμονωμένα εξαρτήματα, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Η μη τήρηση αυτών των απαιτήσεων μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία και τη ζωή του χρήστη και άλλων ανθρώπων, καθώς και να καταστρέψει το μηχάνημα και να ακυρώσει την εγγύηση.
 - Ελέγξτε την κατάσταση των προστατευτικών στοιχείων, την τεχνική τους κατάσταση και τη σωστή στερέωση.
 - Σε περίπτωση εργασιών που απαιτούν ανύψωση του μηχανήματος, χρησιμοποιήστε κατάλληλο εξοπλισμό για το σκοπό αυτό πιστοποιημένοι υδραυλικοί ή μηχανικοί ανελκυστήρες. Μετά την ανύψωση του μηχανήματος, πρέπει επίσης να χρησιμοποιηθούν σταθερά και ανθεκτικά στηρίγματα.
 - Απαγορεύεται η στήριξη του μηχανήματος με εύθραυστα στοιχεία (τούβλα, κούφια τούβλα, τσιμεντόλιθοι).
 - Αφού ολοκληρώσετε τις εργασίες που συνδέονται με τη λίπανση, αφαιρέστε το υπερβολικό λάδι ή γράσο.
 - Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, το μηχάνημα πρέπει να διατηρείται καθαρό.
 - Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης και επισκευής, βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν μείνει εργαλεία ή χαλαρά ανταλλακτικά μέσα και ότι όλες οι συσκευές ασφαλείας και τα προστατευτικά είναι σωστά τοποθετημένα πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα.

F.5.2.620.05.1.EL

2.6 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- Δεν επιτρέπονται γυμνή φλόγα ή σπινθήρες κοντά στην μπαταρία. Κίνδυνος έκρηξης. Απαγορεύεται το κάπνισμα κοντά στην μπαταρία.
- Τηρείτε τη σωστή σειρά όταν αποσυνδέετε τους πόλους της μπαταρίας. Αφαιρέστε πρώτα τον σφιγκτήρα (-) και μετά τον σφιγκτήρα (+). Κατά τη σύνδεση των καλωδίων, προχωρήστε με την αντίστροφη σειρά.
- Όταν ξεκινάτε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης, αποσυνδέστε το μηχάνημα από την πηγή ρεύματος. Για να το κάνετε αυτό, αποσυνδέστε και τους δύο ακροδέκτες της μπαταρίας.
- Απαγορεύεται το βραχυκύκλωμα των πόλων της μπαταρίας. Κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.
- Η μπαταρία περιέχει διαβρωτικό θειικό οξύ που μπορεί να προκαλέσει σοβαρά χημικά εγκαύματα εάν εκτεθεί στο σώμα.
- Σε περίπτωση πιτσιλίσματος του ηλεκτρολύτη, αφαιρέστε αμέσως τα μολυσμένα ρούχα και ξεπλύνετε την περιοχή όπου το οξύ έρχεται σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια με άφθονο τρεχούμενο νερό. Σε περίπτωση κατάποσης, μην προκαλέσετε εμετό. Πίνετε άφθονο δροσερό νερό. Επισκεφθείτε αμέσως έναν γιατρό.
- Φοράτε λαστιχένια γάντια και προστατευτικά γυαλιά όταν εργάζεστε με την μπαταρία.
- Φορτίζετε την μπαταρία μόνο σε δωμάτια με αποτελεσματικό αερισμό.

F.5.2.620.06.1.EL

2.7 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΤΗ

- Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν περαστικοί (ειδικά παιδιά) ή ζώα στην επικίνδυνη ζώνη. Ο χειριστής του μηχανήματος είναι υποχρεωμένος να διασφαλίζει τη σωστή ορατότητα του μηχανήματος και του χώρου εργασίας.
- Πριν ξεκινήσετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εργαλεία, ανταλλακτικά ή φραγμένο υλικό μέσα.
- Πριν από κάθε εκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι όλα τα προστατευτικά είναι λειτουργικά και σωστά τοποθετημένα.
- Το μηχάνημα επιτρέπεται να τεθεί σε λειτουργία μόνο όταν είναι πλήρως λειτουργικό.
- Μην αφήνετε το μηχάνημα που λειτουργεί χωρίς επίβλεψη.
- Μην ανοίγετε τα καλύμματα ενώ το μηχάνημα λειτουργεί.
- Χρησιμοποιήστε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, ιδιαίτερα προστατευτικό ακοής.
- Κατά τη λειτουργία, ρυθμίστε τις κατάλληλες στροφές κινητήρα.
- Κατά τη διάρκεια της εργασίας, ο θρυμματιστής πρέπει να ακινητοποιείται με το χειρόφρενο.
- Μην τεμαχίζετε υλικά με διάμετρο μεγαλύτερη από 15 εκ. Χρησιμοποιήστε μόνο όπως προορίζεται.
- Μην βάζετε τα χέρια σας στο χώρο εργασίας του μηχανήματος. Αφαιρέστε τυχόν εμπλοκές του τεμαχισμένου υλικού αφού σταματήσει η μηχανή και σταματήσει η περιστροφή του δίσκου λείανσης.
- Εάν η καμινάδα εκκένωσης είναι βουλωμένη, σταματήστε αμέσως την εργασία. Αφαιρέστε το μπλοκάρισμα με τον κινητήρα του μηχανήματος σβηστό.
- Όταν τεμαχίζετε το υλικό, μην στέκεστε ακριβώς μπροστά από τη χοάνη, συνιστάται να κάθεστε δίπλα στη χοάνη.
- Το θρυμματισμένο υλικό εκτοξεύεται από την καμινάδα με μεγάλη ταχύτητα και μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η χρήση ανοιχτής φωτιάς κατά την εργασία και κατά το γέμισμα με βενζίνη. Οι ατμοί του καυσίμου είναι εύφλεκτοι και σχηματίζουν εκρηκτικά μείγματα.

F.5.2.620.07.1.EL

2.8 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η εταιρεία Pronar Ε.Π.Ε. στο Narew έχει καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για την εξάλειψη του κινδύνου ατυχήματος. Ωστόσο, υπάρχει κάποιος υπολειπόμενος κίνδυνος που μπορεί να οδηγήσει σε ατύχημα και σχετίζεται κυρίως με τις δραστηριότητες που περιγράφονται παρακάτω:

- χρήση του μηχανήματος ασύμβατο με την προβλεπόμενη χρήση του,
 - παρουσία εντός του εύρους εκτίναξης υλικού από την καμινάδα εξόδου ενώ το μηχάνημα λειτουργεί,
 - παρουσία πάνω στο μηχάνημα κατά τη λειτουργία του κινητήρα ή τη μεταφορά,
 - χρήση του μηχανήματος με αφαιρούμενα ή ανενεργά προστατευτικά,
 - μη τήρηση απόστασης ασφαλείας από τις επικίνδυνες ζώνες ή παραμονή σε αυτές τις ζώνες ενώ το μηχάνημα λειτουργεί,
 - λειτουργία του μηχανήματος από μη εξουσιοδοτημένα άτομα ή άτομα υπό την επήρεια αλκοόλ,
 - καθαρισμός, συντήρηση και τεχνική επιθεώρηση ενώ το μηχάνημα είναι σε λειτουργία.
- Ο υπολειπόμενος κίνδυνος μπορεί να περιοριστεί στο ελάχιστο ακολουθώντας τις παρακάτω συστάσεις:
- συνετή και μη βεβιασμένη χρήση του μηχανήματος,
 - συνετή χρήση των παρατηρήσεων και των συστάσεων που περιέχονται στις οδηγίες λειτουργίας,
 - εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας λειτουργίας,
 - εκτέλεση εργασιών συντήρησης και επισκευής από εκπαιδευμένα άτομα,
 - χρήση προστατευτικού ρουχισμού που εφαρμόζει καλά,
 - ασφάλιση του μηχανήματος από πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένων ατόμων, ιδιαίτερα παιδιών.
 - τήρηση αποστάσεων ασφαλείας από απαγορευμένα και επικίνδυνα μέρη
 - απαγόρευση παρουσίας πάνω στο μηχάνημα ενώ είναι στη χρήση.

F.5.2.620.08.1.EL

2.9 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΑ

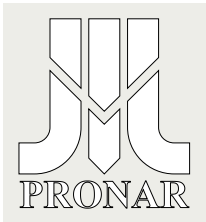
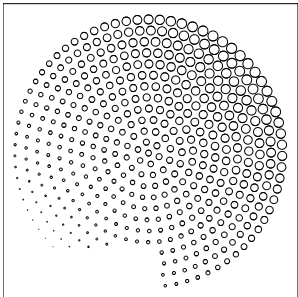
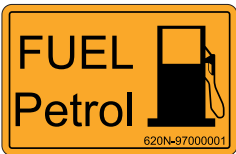
Το μηχάνημα φέρει τα πληροφοριακά και προειδοποιητικά αυτοκόλλητα που αναφέρονται στον πίνακα (2.1). Καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσης του, ο χρήστης του μηχανήματος είναι υποχρεωμένος να φροντίζει ώστε οι ειδοποιήσεις, τα προειδοποιητικά σύμβολα και οι πληροφορίες που βρίσκονται στο μηχάνημα να είναι ευανάγνωστα. Σε περίπτωση καταστροφής τους, θα πρέπει να αντικατασταθούν με νέα. Ετικέτες με

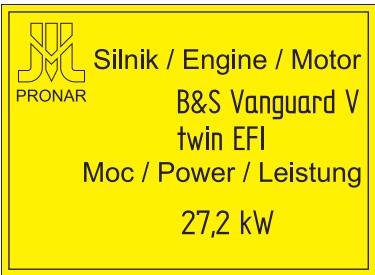
επιγραφές και σύμβολα διατίθενται από τον κατασκευαστή ή στην τοποθεσία στο οποίο αγοράστηκε το μηχάνημα. Τα νέα συγκροτήματα, που αντικαθίστανται κατά την επισκευή, πρέπει να φέρουν εκ νέου σήμανση με τις κατάλληλες πινακίδες ασφαλείας. Κατά τον καθαρισμό του βραχίονα πολλαπλών λειτουργιών, μην χρησιμοποιείτε διαλύτες που μπορεί να καταστρέψουν την επικάλυψη της ετικέτας και μην κατευθύνετε ισχυρή ροή νερού.

Πίνακας 2.1 Πληροφοριακά και προειδοποιητικά αυτοκόλλητα

Αρ.	Αυτοκόλλητο	Σημασία
1		Λιπάνετε το μηχάνημα σύμφωνα με το πρόγραμμα στο εγχειρίδιο χειριστή 104N-00000004
2		Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο. Κίνδυνος σύνθλιψης ή κοπής των δακτύλων ή των χεριών. 123N-00000004
4		Πληροφοριακό αυτοκόλλητο με λογότυπο 187N-00000033C
5		Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο. Ίμαντας, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί. 206N-00000004

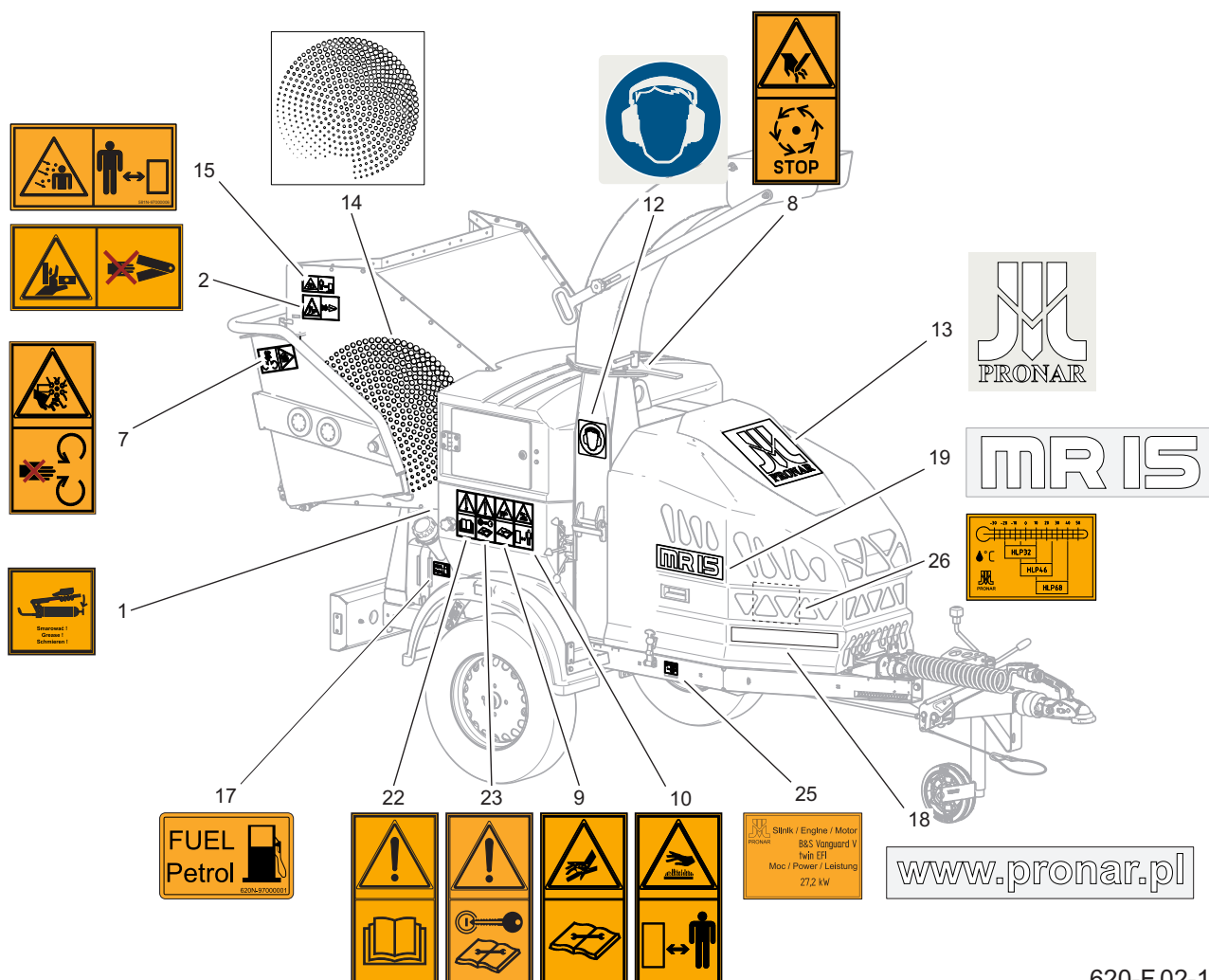
Αρ.	Αυτοκόλλητο	Σημασία
7		Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο. Κίνδυνος αποκοπής των άκρων. Μείνετε μακριά από περιστρεφόμενα μέρη. 361N-97000004
8		Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο. Μην αγγίζετε κανένα περιστρεφόμενο μέρος του μηχανήματος μέχρι να σταματήσει τελείως. 361N-97000005
9		Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο. Υγρό υψηλής πίεσης. Εξοικειωθείτε με το περιεχόμενο του εγχειριδίου. 361N-97000006
10		Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο. Προσοχή ζεστές επιφάνειες, κίνδυνος εγκαυμάτων. Κρατήστε απόσταση ασφαλείας. 361N-97000007
11	Maksymalne ciśnienie układu hydraulicznego: The maximum pressure of the hydraulic system: Höchstdruck-Hydraulikanlage: bar bar Maksymalna pojemność zbiornika oleju: The maximum capacity of the oil tank: Maximales Öltankvolumen: liter liter Maksymalna pojemność zbiornika paliwa: The maximum capacity of the fuel tank: Maximales Kraftstofftankvolumen: liter liter	Πληροφοριακό αυτοκόλλητο. Πίεση λαδιού, χωρητικότητα δεξαμενής. 361N-97000008

Αρ.	Αυτοκόλλητο	Σημασία
12		Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο. Χρησιμοποιήστε προστασία ακοής. 361N-97000027
13		Πληροφοριακό αυτοκόλλητο με μεγάλο λογότυπο. 422N-97000001-M
14		Δακτυοσκοπικό αυτοκόλλητο. 422N-97000006-B
15		Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όταν οι περαστικοί βρίσκονται σε κοντινή απόσταση. 581N-97000006
17		Πληροφοριακό αυτοκόλλητο. Σήμανση δεξαμενής καυσίμου. 620N-97000001
18		Πληροφοριακό αυτοκόλλητο www.pronar.pl 620N-97000002
19		Πληροφοριακό αυτοκόλλητο. Μοντέλο μηχανήματος. 620N-97000003

Αρ.	Αυτοκόλλητο	Σημασία
20	PUSH TO STOP	Πληροφοριακό αυτοκόλλητο. Διακοπή του κινητήρα. 620N-97000004
21	BLADE TORQUE SETTINGS 248 Nm	Πληροφοριακό αυτοκόλλητο. Ροπή σύσφιξης των μπουλονιών του κοπτικού μαχαιριού. 620N-97000005
22		Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο. Προσοχή! Πριν ξεκινήσετε την εργασία, φροντίστε να διαβάσετε το περιεχόμενο του Εγχειριδίου Χειριστή. 70N-00000004
23		Πριν ξεκινήσετε το σέρβις ή τις επισκευές, σβήστε τον κινητήρα του θρυμματιστή και αφαιρέστε τα κλειδιά από τον διακόπτη ανάφλεξης. 70N-00000005
25		Πληροφοριακό αυτοκόλλητο. Δύναμη του κινητήρα. 620N-11000002



Σχέδιο 2.1 Τοποθεσία πληροφοριακών και προειδοποιητικών αυτοκολλητών.



620-F.02-1

Σχέδιο 2.2 Τοποθεσία πληροφοριακών και προειδοποιητικών αυτοκολλητών

F.5.2.260.09.1.EL

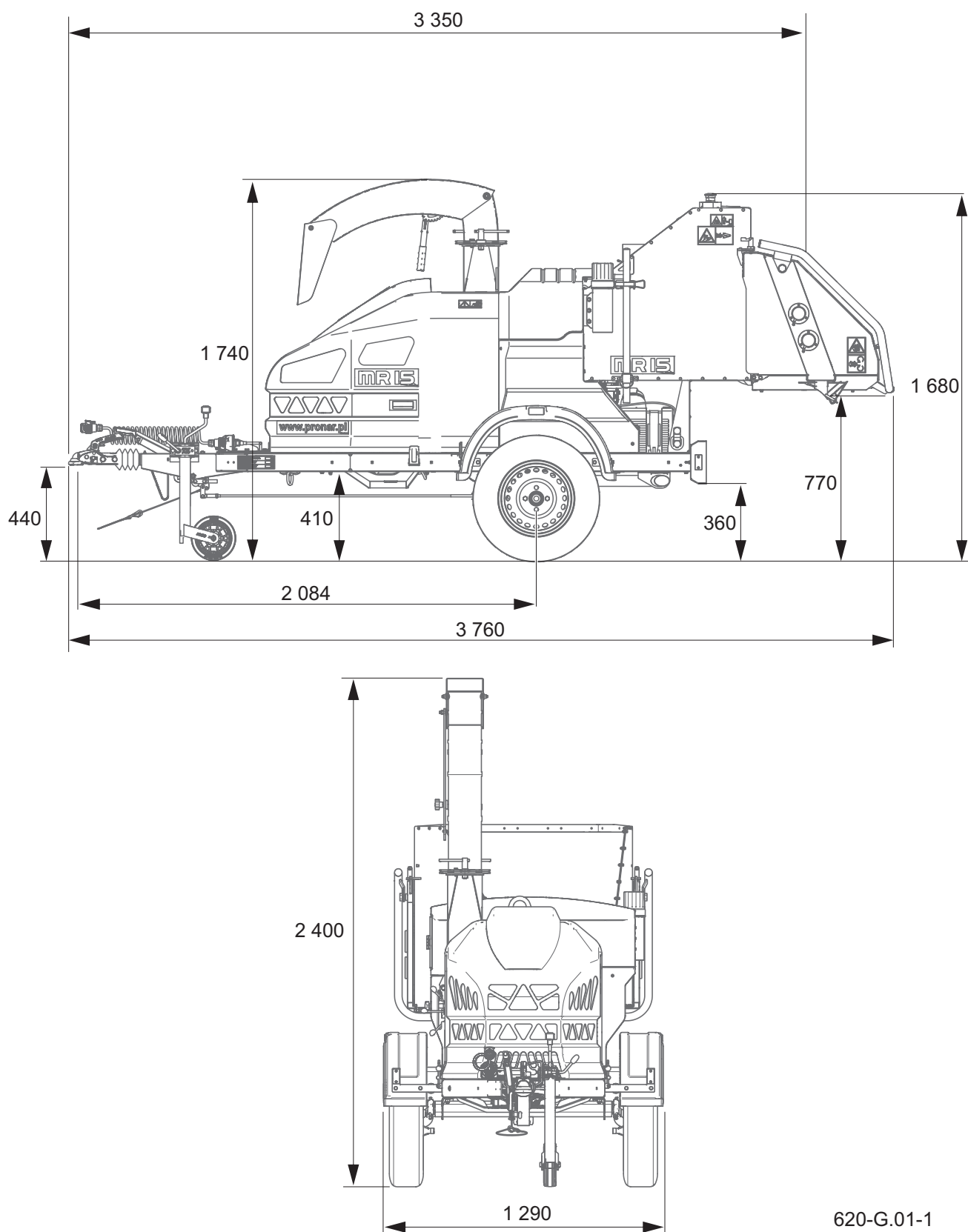
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

3.1 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

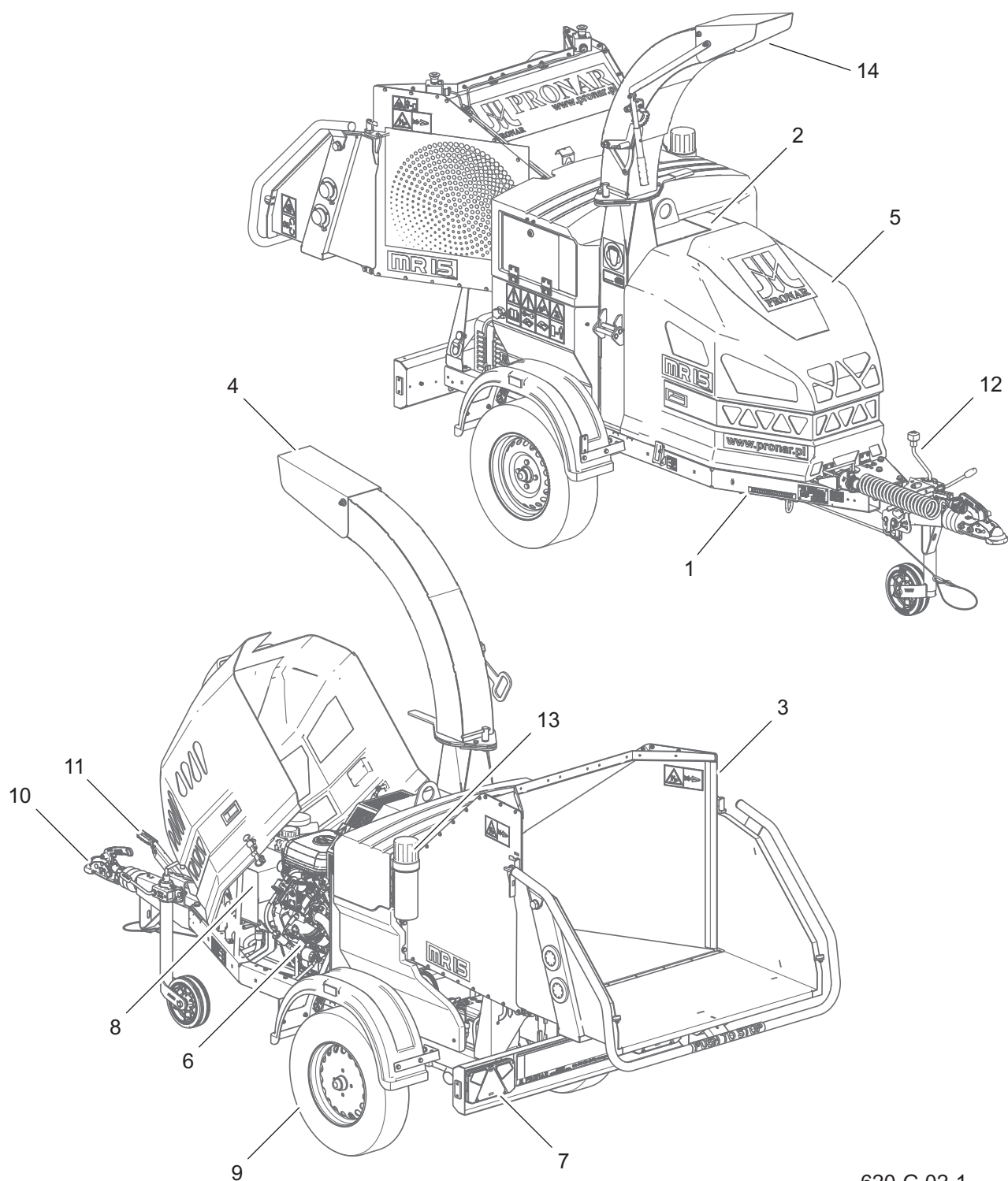
Πίνακας 3.1 Βασικά τεχνικά δεδομένα

Περιεχόμενα	Μονάδα	MR-15
Κινητήρας		
Είδος	-	εσωτερικής καύσης, τετράχρονος, δίκύλινδρος (OHV)
Μοντέλο	-	B&S Vanguard V-Twin
Δύναμη	hp	37
Κυβισμός	εκ ³	993
Ψύξη	-	αέρας
Τύπος καυσίμου	-	αμόλυβδη βενζίνηPB95
Εκκίνηση	-	ηλεκτρική
Βάρος μηχανήματος	κιλά	746
Ανάρτηση	-	άξονας, 750κιλά με φρένο υπέρβασης και χειρόφρενο
Μέγιστη διάμετρος του υλικού που πρόκειται να τεμαχιστεί	εκ	15
Αριθμός μαχαιριών κοπής	τεμ	2x235χλστ (μονόπλευρα)
		2x213χλστ (δίπλευρα)
Τροχός κανονίζων την ταχύτητα	χλστ	Ø580x25
Σύστημα τροφοδοσίας	-	2 ρολά/κύλινδροι Ø125 υδραυλικό
Χωρητικότητα του ρεζερβουάρ	dm ³ (L)	35
Χωρητικότητα δεξαμενής λαδιού	dm ³ (L)	18
Τάση ηλεκτρικού συστήματος	V	12
Το μέγεθος της θύρας εισόδου (ανοίγματος)	χλστ	150x195
Επίπεδο ισχύος ήχου	dB	113



Σχέδιο 3.1 Οι διαστάσεις του κινητού θρυμματιστή Pronar MR-15
Οι διαστάσεις στο σχέδιο είναι σε χιλιοστά

3.2 ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ



620-G.02-1

Σχέδιο 3.2 Γενική κατασκευή

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|----------------------|
| (1) σκελετός | (2) θάλαμος εργασίας | (3) χοάνη φόρτωσης |
| (4) άκαμπτη καμινάδα | (5) καλύμματα | (6) κινητήρας |
| (7) ηλεκτρική εγκατάσταση | (8) υδραυλική εγκατάσταση | (9) τροχοί |
| (10) σύζευξη | (11) χειρόφρενο | (12) τροχός στήριξης |
| (13) χώρος για έγγραφα | (14) πτυσσόμενη καμινάδα | |

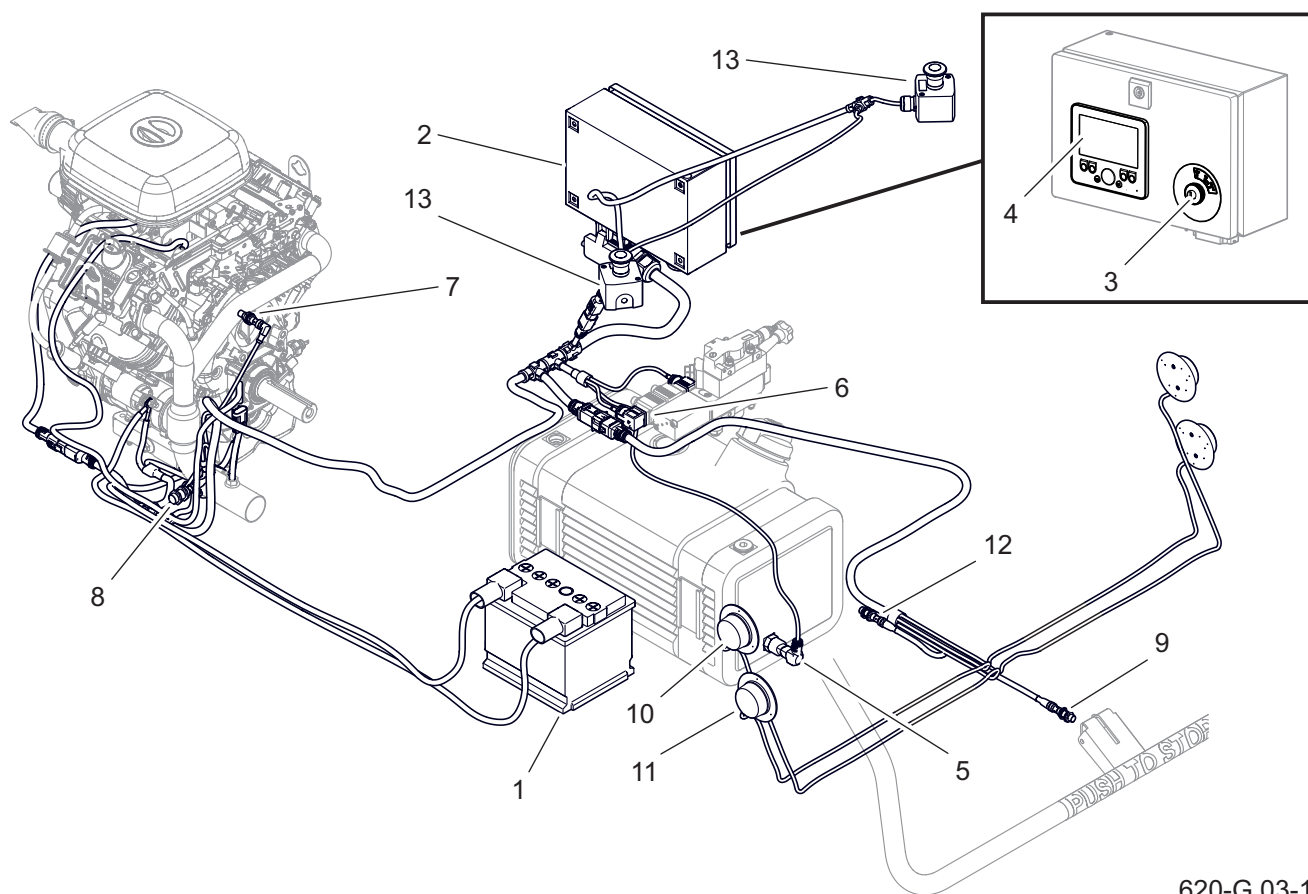
Η κατασκευή του κινητού θρυμματιστή PRONAR MR-15 είναι χτισμένη σε ένα σκελετό (1), στο οποίο είναι τοποθετημένος ένας κινητήρας εσωτερικής καύσης βενζίνης (6), ο οποίος στη μία πλευρά κινεί μια υδραυλική αντλία (8) και από την άλλη, έναν δίσκο κοπής που βρίσκεται στο θάλαμο εργασίας (2). Η κορυφή του θαλάμου εργασίας (2) είναι μια αναδιπλούμενη, περιστρεφόμενη καμινάδα εκκένωσης (14), μια άκαμπτη καμινάδα (4) διατίθεται προαιρετικά. Στο πίσω μέρος του μηχανήματος υπάρχει μια χοάνη φόρτωσης (3) με αναδιπλούμενη

ράμπα. Όλη η κατασκευή είναι κλειστή με καλύμματα (5).

Το μηχάνημα είναι προσαρμοσμένο να ρυμουλκείται από φορέα εξοπλισμένο με κατάλληλο κοτσαδόρο και πρίζα ηλεκτρικού συστήματος 12V. Υπάρχει ένα σύνολο λαμπτήρων φωτισμού στην πίσω μπάρα. Ο μηχανισμός κίνησης αποτελείται από έναν φρεναρισμένο άξονα (9) με τροχούς. Η σύζευξη (10) με το φρένο υπέρβασης δημιουργεί το σύστημα πέδησης του μηχανήματος, επιπλέον υπάρχει ένα χειρόφρενο (11) και ένας τροχός στήριξης τοποθετημένος σε αυτό. (12).

G.5.2.620.02.1.EL

3.3 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



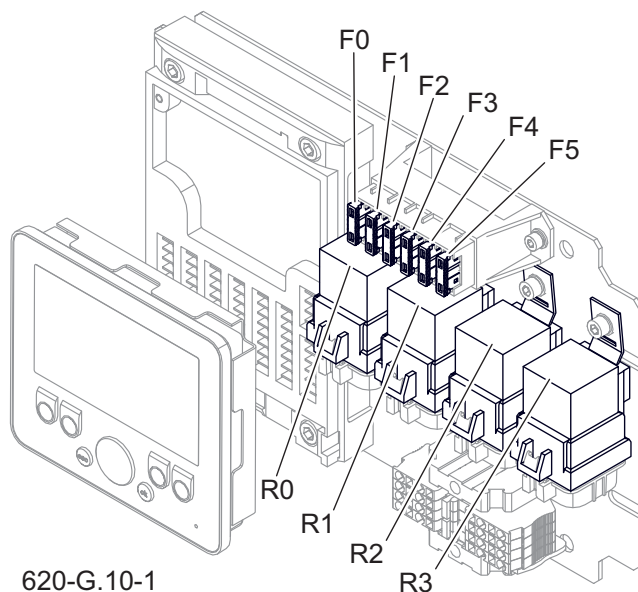
620-G.03-1

Σχέδιο 3.3 Η κατασκευή ηλεκτρικού συστήματος

- | | | |
|-------------------------|---|---------------------------|
| (1) μπαταρία | (2) κιβώτιο ελέγχου | (3) διακόπτης ανάφλεξης |
| (4) οθόνη | (5) αισθητήρας στάθμης καυσίμου | (6) διανομέας |
| (7) αισθητήρας κινητήρα | (8) αισθητήρας ανοίγματος καλύμματος | (9) αισθητήρας σταματημού |
| (10) κουμπί ΕΚΚΙΝΗΣΗ | (11) κουμπί αλλαγής κατεύθυνσης κίνησης | (12) αισθητήρας |
| τοποθεσίας χοάνης | (13) διακόπτης ασφαλείας | |

Η κατασκευή της ηλεκτρικής εγκατάστασης του θρυμματιστή φαίνεται στο σχήμα (3.3). Το κιβώτιο ελέγχου (2) είναι εξοπλισμένο με κλείθρο ανάφλεξης (3) και οθόνη (4). Εγκαταστάθηκε επίσης ένας αριθμός αισθητήρων που παρακολουθούν την εργασία του θρυμματιστή και διασφαλίζουν

την ασφάλεια του χειριστή. Στον χώρο εργασίας του χειριστή, υπάρχουν διακόπτες ασφαλείας (13) και κουμπιά που ελέγχουν τη λειτουργία του μηχανήματος (10) και (11).



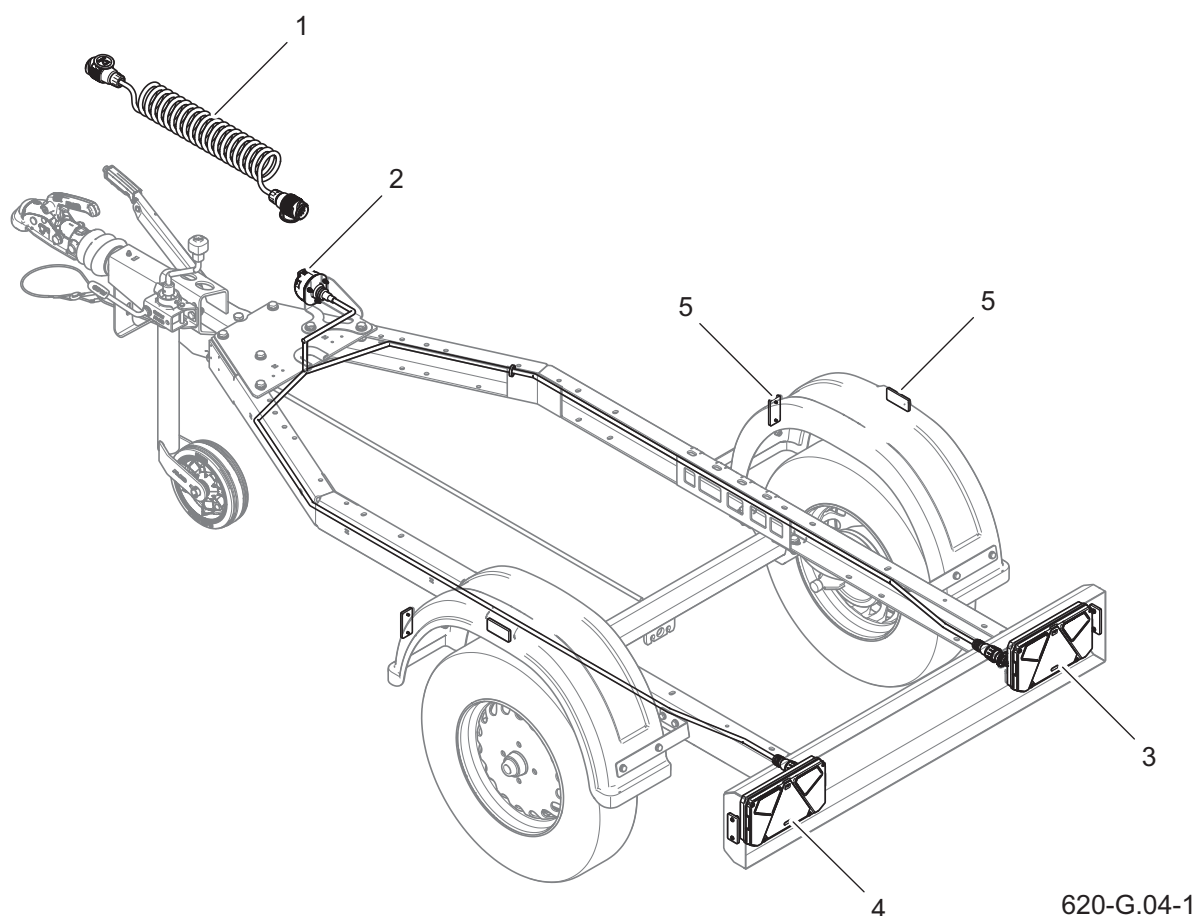
Σχέδιο 3.4 Ασφάλειες και ρελέ
σημάνσεις σύμφωνα με Πίνακα (3.2)

Πίνακας 3.2 Σήμανση ασφαλειών και ρελέ

Σήμανση	Περιγραφή
Ρελέ R0	Τροφοδότηση κουτιού
Ρελέ R1	Αντλία καυσίμου
Ρελέ R2	Μίζα
Ρελέ R3	Σβήσιμο κινητήρα
Ασφάλεια F0	Αντλία καυσίμου 15A
Ασφάλεια F1	Μίζα 15A
Ασφάλεια F2	Τροφοδότηση ελέγκτη 2A
Ασφάλεια F3	Έξοδοι 0-7VBB1
Ασφάλεια F4	Έξοδοι 8-11VBB2 15A
Ασφάλεια F5	Τροφοδότηση κουτιού 30A

G.5.2.620.03.1.EL

3.4 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ



Σχέδιο 3.5 Κατασκευή συστήματος ηλεκτρικού φωτισμού

(1) καλώδιο σύνδεσης

(2) πρίζα 13 ακίδων

(3) δεξιά λάμπα

(4) αριστερή λάμπα

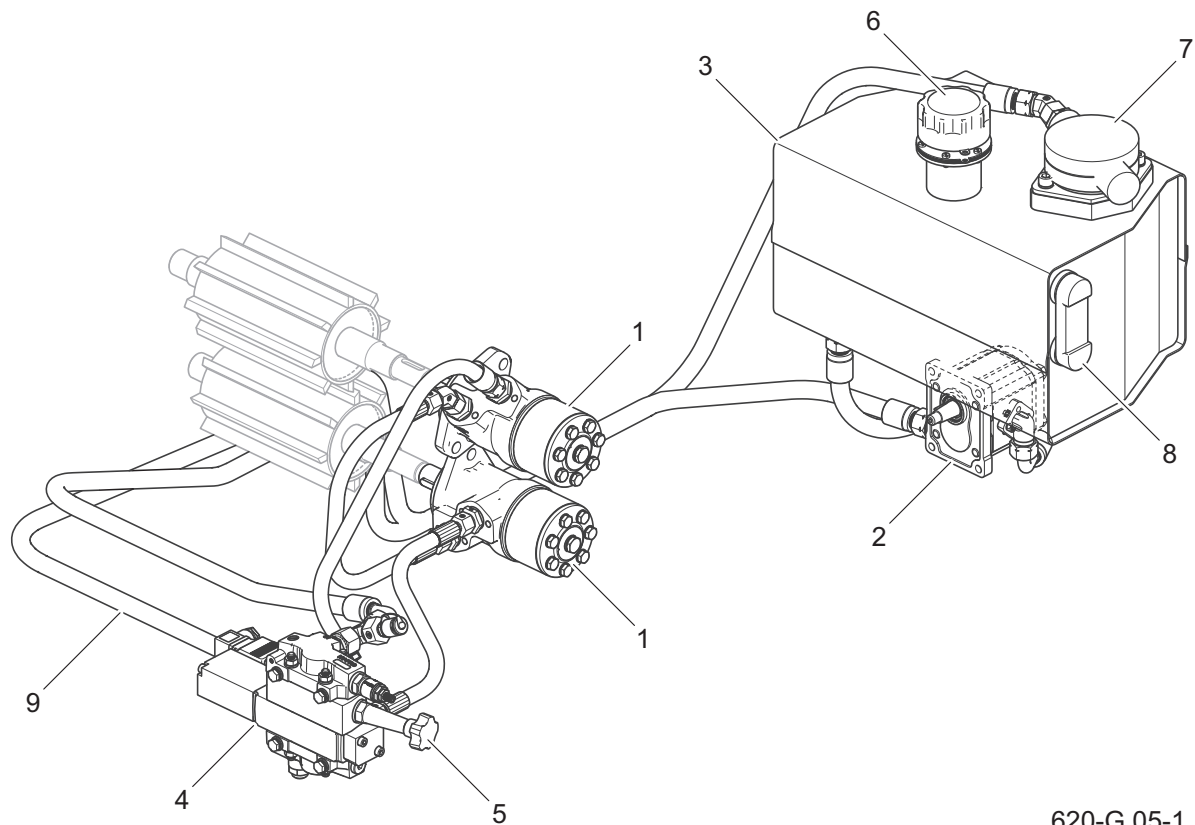
(5) ανακλαστικό στοιχείο

Το σύστημα ηλεκτρικού φωτισμού τροφοδοτείται από το φορέα με τάση 12 V μέσω του καλωδίου σύνδεσης (1). Το όχημα που ρυμουλκεί το μηχανήμα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με πρίζα

13 ακίδων. Εάν το ρυμουλκό όχημα είναι εξοπλισμένο με πρίζα 7 ακίδων, θα πρέπει να χρησιμοποιείται κατάλληλος προσαρμογέας.

G.5.2.620.04.1.EL

3.5 ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



620-G.05-1

Σχέδιο 3.6 Κατασκευή υδραυλικού συστήματος

(1) υδραυλικός κινητήρας

(2) υδραυλική αντλία

(3) δεξαμενή λαδιού

(4) υδραυλικός διανομέας

(5) ρυθμιστής ροής

(6) τάπα πλήρωσης

(7) φίλτρο λαδιού

(8) δείκτης με θερμόμετρο

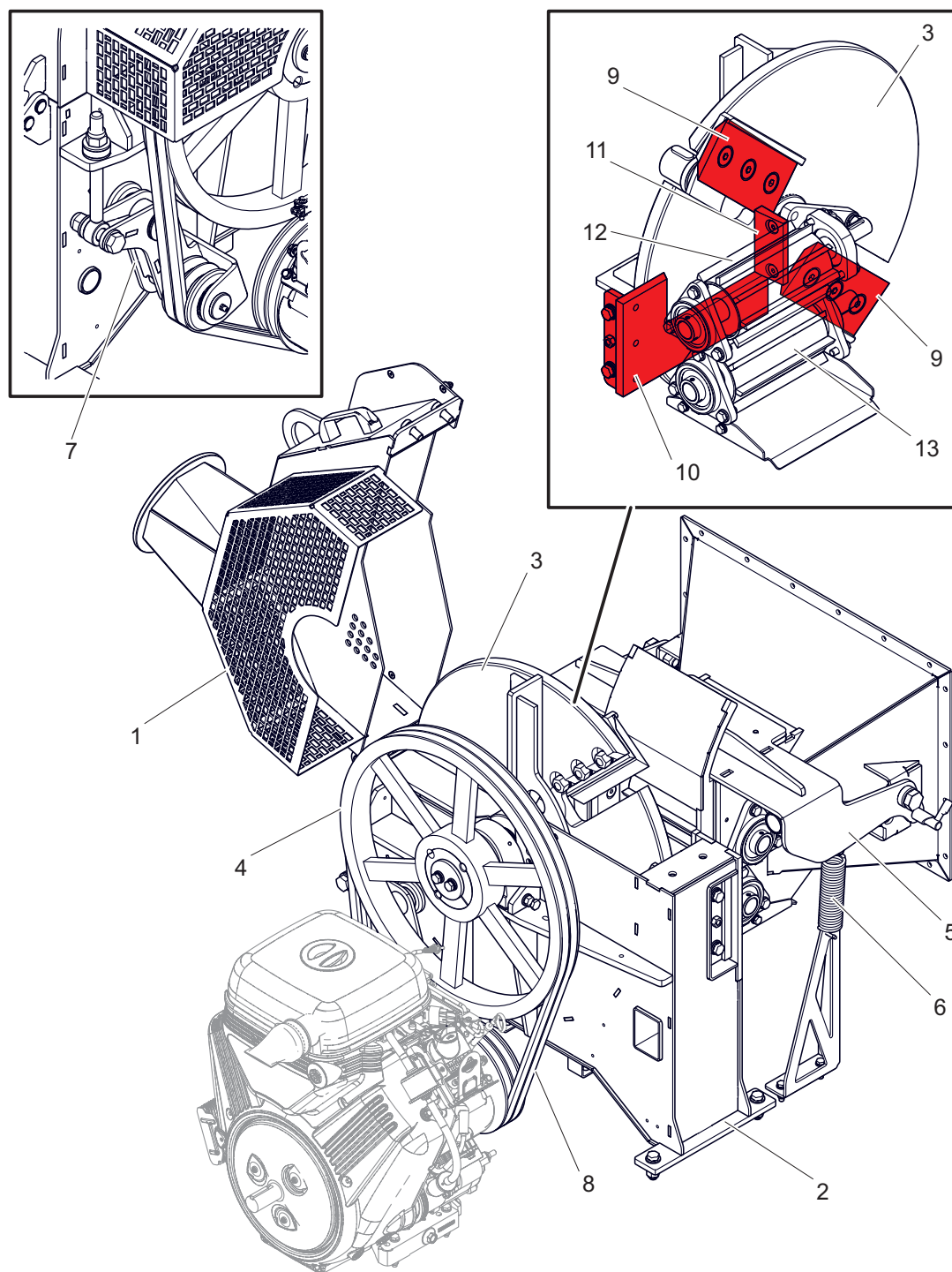
(9) υδραυλικό καλώδιο

Η υδραυλική εγκατάσταση χρησιμοποιείται για την κίνηση των κυλίνδρων που τροφοδοτούν το τεμαχισμένο υλικό στον δίσκο κοπής. Η αντλία λαδιού (2) που κινείται από τον κινητήρα εσωτερικής καύσης τροφοδοτεί υδραυλικό λάδι από τη δεξαμενή (3) μέσω του ρυθμιστή ροής (5) στους υδραυλικούς κινητήρες (1). Η

ρύθμιση της ταχύτητας ροής λαδιού, και ως εκ τούτου της ταχύτητας περιστροφής των κυλίνδρων τροφοδοσίας, πραγματοποιείται από το κουμπί του ρυθμιστή (5) και την περιστροφή της μηχανής εσωτερικής καύσης. Οι υδραυλικοί κινητήρες μπορούν να λειτουργήσουν και προς τις δύο κατευθύνσεις.

G.5.2.620.05.1.EL

3.6 ΜΗΧΑΝΗΣΜΟΣ ΤΕΜΑΧΙΣΜΟΥ



620-G.06-1

Σχέδιο 3.7 Κατασκευή μηχανισμού τεμαχισμού

- | | | |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| (1) κάλυμμα | (2) περίβλημα | (3) δίσκος κοπής |
| (4) τροχαλία | (5) βραχίονας πάνω ρολού | (6) ελατήριο |
| (7) εντατήρας | (8) ίμαντες | (9) μαχαίρι δίπλευρο |
| (10) σταθερό κάτω μαχαίρι | (11) σταθερό πλευρικό μαχαίρι | (12) πάνω κινούμενο ρολό |
| (13) σταθερό κάτω ρολό | | |

Ο μηχανισμός τεμαχισμού είναι ενσωματωμένος σε ένα συγκολλημένο περίβλημα (2). Η πρόσβαση στον μηχανισμό γίνεται μετά το ξεβίδωμα και την κλίση του καλύμματος (1). Ο δίσκος κοπής (3), τοποθετημένος σε ρουλεμάν κύλισης, κινείται από κινητήρα εσωτερικής καύσης μέσω μετάδοσης ιμάντα. Οι ιμάντες μετάδοσης κίνησης (6) που μεταδίδουν την κίνηση από την τροχαλία του κινητήρα στον τροχό (4) σφίγγονται μέσω ενός εντατήρα (7).

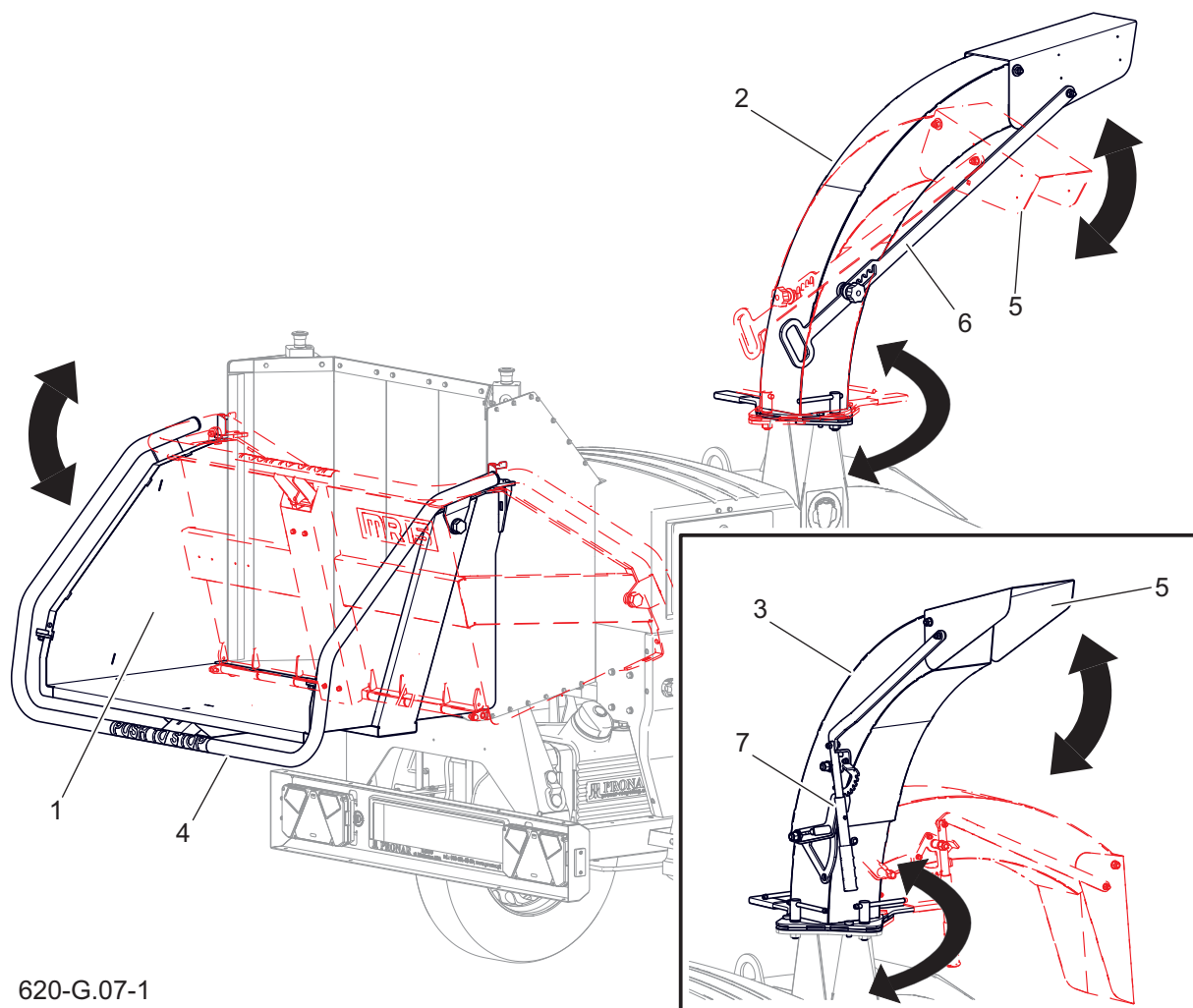
Το περίβλημα (2) έχει ένα σταθερό πλευρικό μαχαίρι (11) και ένα σταθερό κάτω μαχαίρι (10). Δύο μαχαίρια κοπής

(9) τοποθετούνται στον τροχό του μαχαιριού (3). Όλα τα μαχαίρια μπορούν να αντικατασταθούν.

Στο πίσω μέρος του περιβλήματος υπάρχουν κύλινδροι που τροφοδοτούν το υλικό στο σετ μαχαιριών τεμαχισμού. Ο κάτω κύλινδρος (13) δεν μπορεί να κινηθεί, ενώ ο επάνω κύλινδρος (12) που τοποθετείται στον κινητό βραχίονα (5) μπορεί να κινηθεί προς τα πάνω/κάτω ανάλογα με τη διάμετρο του τεμαχισμένου υλικού. Η πίεση του κυλίνδρου (12) πραγματοποιείται μέσω δύο ελατηρίων (6).

G.5.2.620.06.1.EL

3.7 ΡΑΜΠΑ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΜΙΝΑΔΑ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ



620-G.07-1

Σχέδιο 3.8 Κατασκευή μηχανισμού φόρτωσης και εκκένωσης

- | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| (1) ράμπα φόρτωσης | (2) άκαμπτη καμινάδα εκκένωσης | (3) πτυσσόμενη καμινάδα |
| (4) ράβδος ασφαλείας | (5) τιμόνι | (6) μοχλός τιμονιού |
| (7) μηχανισμός αναδίπλωσης | | |

Στο πίσω μέρος του μηχανήματος υπάρχει μια ράμπα (1) για τη διευκόλυνση της φόρτωσης του τεμαχισμένου υλικού. Η ράμπα έχει μια ράβδο ασφαλείας (4) η οποία, όταν πιέζεται, αποδεσμεύει την κίνηση των κυλίνδρων τροφοδοσίας. Η ράμπα μπορεί να κλειδωθεί σε δύο θέσεις,

δηλαδή εργασία - ράμπα ξεδιπλωμένη και μεταφορά - ράμπα διπλωμένη. Στο κάτω περίβλημα υπάρχει ένας αισθητήρας που σηματοδοτεί τη θέση της ράμπας φόρτωσης, είναι αδύνατο να εργαστείτε με διπλωμένη ράμπα.

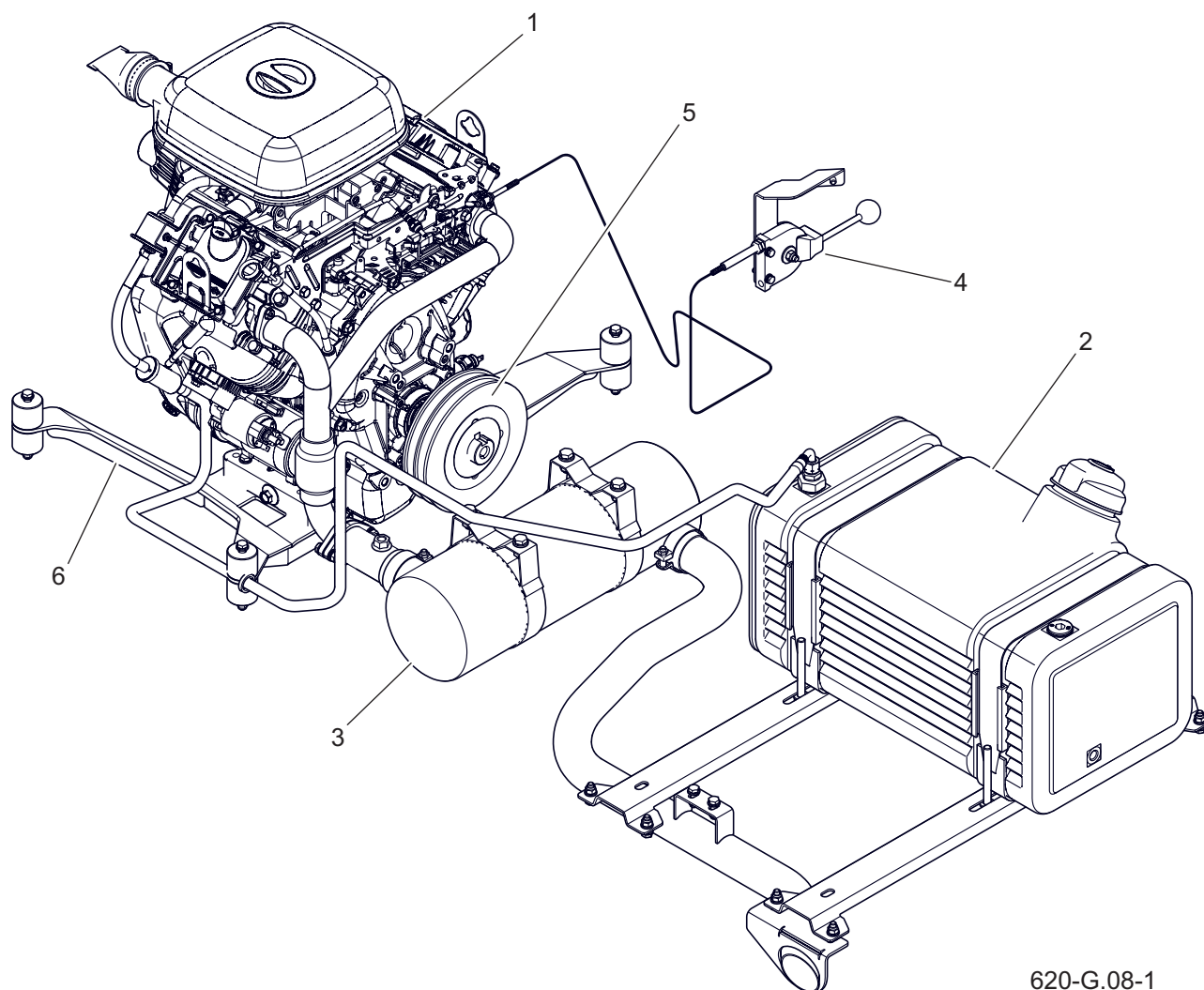
Το τεμαχισμένο υλικό φεύγει από τον

θάλαμο εργασίας μέσω της περιστροφικής καμινάδας εκτόξευσης, στο άκρο της οποίας υπάρχει ένα ρυθμιζόμενο τιμόνι (5). Ανάλογα με την ολοκλήρωση, το

μηχάνημα μπορεί να εξοπλιστεί με πτυσσόμενη καμινάδα (3) ή άκαμπτη καμινάδα εκκένωσης (2).

G.5.2.620.07.1.EL

3.8 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



620-G.08-1

Σχέδιο 3.9 Κινητήρας και εξοπλισμός

(1) κινητήρας

(2) ρεζερβουάρ καυσίμου

(3) σύστημα εξάτμισης

(4) λαβή επιτάχυνσης

(5) τροχαλία

(6) βραχίονας κινητήρα

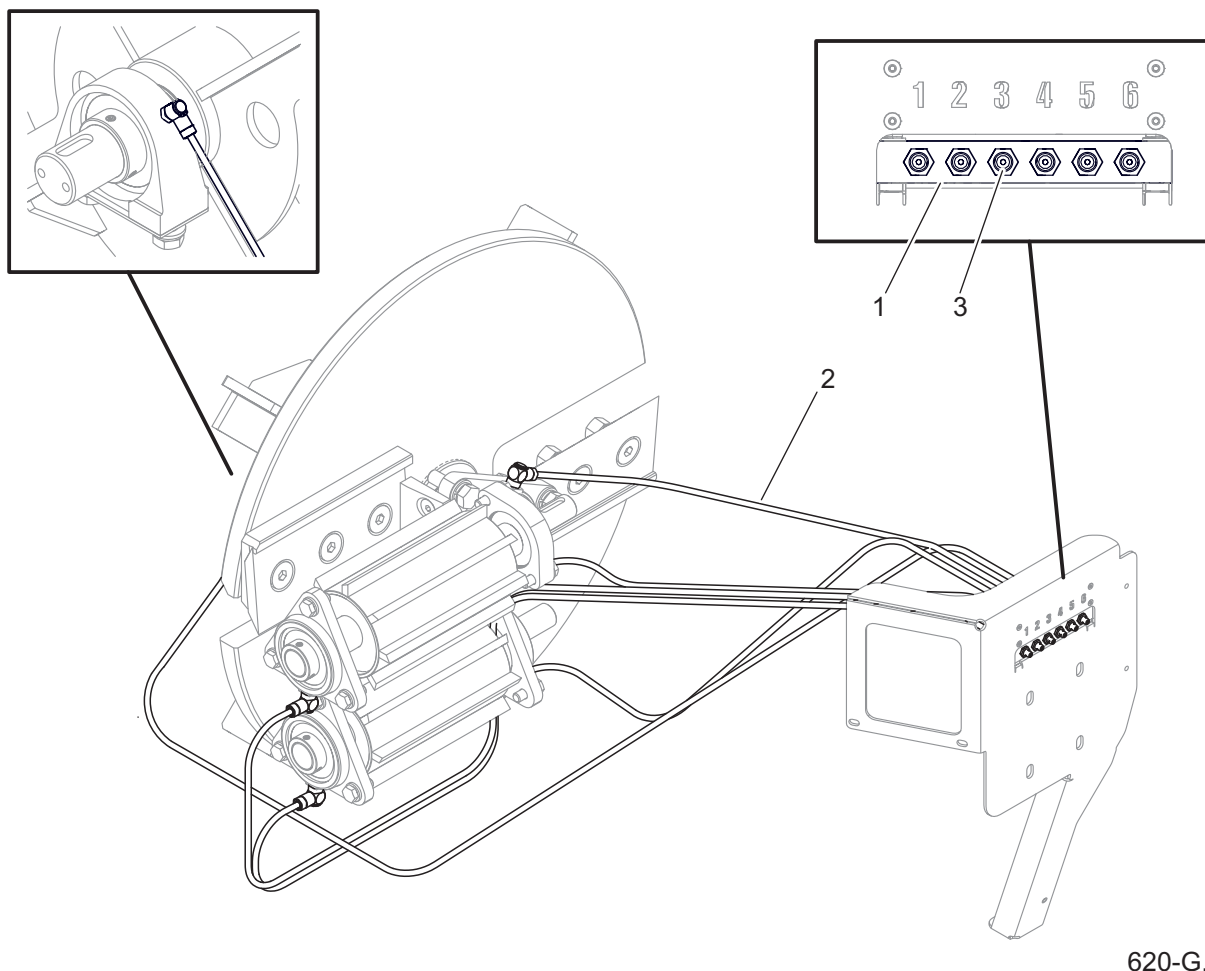
Στο μπροστινό μέρος του σκελετού, ένας βενζινοκινητήρας εσωτερικής καύσης (1) είναι τοποθετημένος σε λαβή με αμορτισέρ (6). Η ταχύτητα του κινητήρα ρυθμίζεται από τη δόση του καυσίμου, η δόση

ελέγχεται από το μοχλό επιτάχυνσης (4).

Ο κινητήρας τροφοδοτείται από αμόλυβδη βενζίνη PB95 στο ρεζερβουάρ καυσίμου (2). Η εξάτμιση γίνεται μέσω του συστήματος εξάτμισης (3).

G.5.2.620.08.1.EL

3.9 ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ



620-G.09-1

Σχέδιο 3.10 Κατασκευή του κεντρικού συστήματος λίπανσης

(1) μπλοκ λίπανσης

(2) σύρμα

(3) γρασαδοράκι

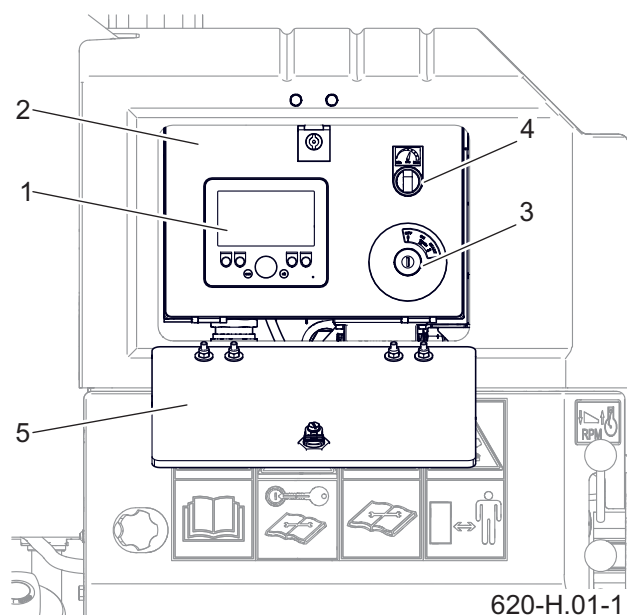
Πίνακας 3.3 Σημεία λίπανσης κεντρικού συστήματος λίπανσης

Αρ γρασαδοράκιου	Σημείο λίπανσης
Γρασαδοράκι 1	Κινητός κύλινδρος αριστερά
Γρασαδοράκι 2	Σταθερός κύλινδρος αριστερά
Γρασαδοράκι 3	Κινητός κύλινδρος δεξιά
Γρασαδοράκι 4	Σταθερός κύλινδρος δεξιά
Γρασαδοράκι 5	Δίσκος κοπής πίσω
Γρασαδοράκι 6	Δίσκος κοπής μπροστινά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

4.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

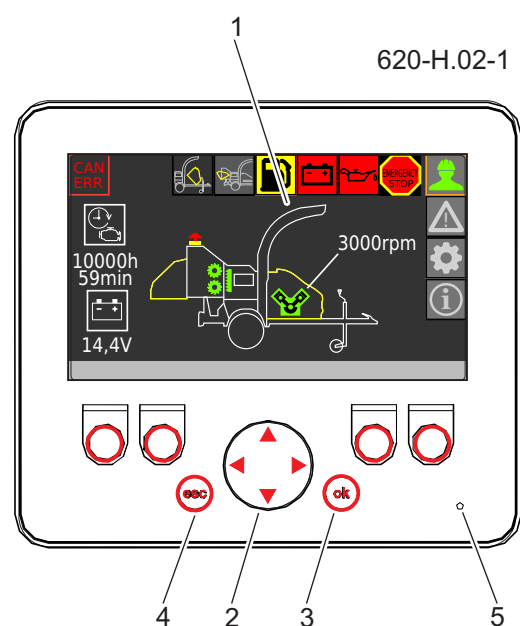


Σχέδιο 4.1 Τοποθεσία πίνακα ελέγχου.

- (1) πίνακας ελέγχου (2) κιβώτιο ελέγχου
(3) διακόπτης ανάφλεξης (4) διακόπτης ταχύτητας
(5) κάλυμμα

Ο πίνακας ελέγχου (1) βρίσκεται στο κουτί ελέγχου (2) δίπλα στο διακόπτη ανάφλεξης (3) και στο διακόπτη ταχύτητας (4). Το κουτί με τον ενσωματωμένο πίνακα ελέγχου και τον διακόπτη ανάφλεξης καλύπτονται με κάλυμμα (5) κλειστό με κλειδί - σχέδιο (4.1).

Ο πίνακας ελέγχου (σχέδιο (4.2)) αποτελείται από μια έγχρωμη οθόνη υγρών κρυστάλλων (1), η οποία εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με τις παραμέτρους λειτουργίας του μηχανήματος. Τα κουμπιά (2) χρησιμοποιούνται για την πλοήγηση στο μενού της συσκευής, ενώ τα κουμπιά (3) και (4) χρησιμοποιούνται για είσοδο/



Σχέδιο 4.2 Κατασκευή πίνακα ελέγχου.

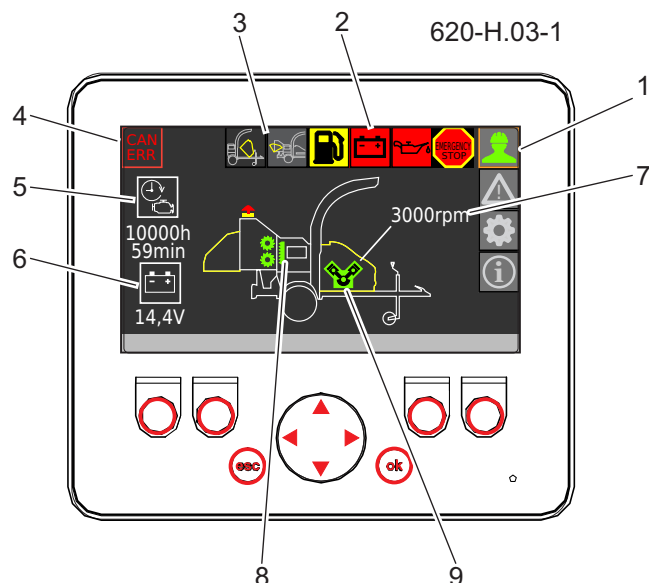
- (1) οθόνη (2) κουμπί κύλισης
(3) κουμπί επιβεβαίωση (4) κουμπί ακύρωση
(5) δίοδος

Πίνακας 4.1 Εικονογράμματα μενού

Εικονόγραμμα	Σημασία
	Λειτουργία εργασία
	Προειδοποιήσεις / Συναγερμοί
	Ρυθμίσεις
	Πληροφορίες

έξοδο από το μενού ή αποθήκευση αλλαγών παραμέτρων. Στην κάτω δεξιά γωνία υπάρχει μια ενδεικτική δίοδος (9).

4.2 ΜΕΝΟΥ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ



Σχέδιο 4.3 Πίνακας μενού Εργασία

- (1) μενού Εργασία (2) συναγερμοί
 (3) ειδοποιήσεις (4) καμία επικοινωνία με τον
 ελεγκτή (5) συνολικός χρόνος
 εργασίας (6) τάση μπαταρίας
 (7) περιστροφές μηχανήματος (8) κατάσταση λειτουργίας
 των κυλίνδρων (9) κατάσταση λειτουργίας του κινητήρα

ΜΕΝΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑ

Για να ξεκινήσετε το μενού Εργασία, χρησιμοποιήστε τα κουμπιά κύλισης για να επιλέξετε τη θέση (1) - σχέδιο (4.3). Ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας του μηχανήματος, ο πίνακας ελέγχου εμφανίζει τις κατάλληλες καταστάσεις λειτουργίας (πίνακας (4.3)) Λεπτομερής περιγραφή κάθε τρόπου λειτουργίας παρουσιάζεται στο επόμενο μέρος του εγχειρίδιου.

Ο πίνακας (4.2) περιγράφει τη σημασία των εικονογραμμάτων συναγερμού που εμφανίζονται στην επάνω δεξιά γωνία του

Πίνακας 4.2 Συναγερμοί

Εικονόγρ.	Σημασία
	Πολύ χαμηλή πίεση λαδιού
	Η μπαταρία δεν φορτίζει
	Χαμηλή στάθμη καυσίμου στο ρεζερβουάρ
	ΣΤΟΠ Πατήθηκε το κουμπί ασφαλείας. Τερματισμός κινητήρα.

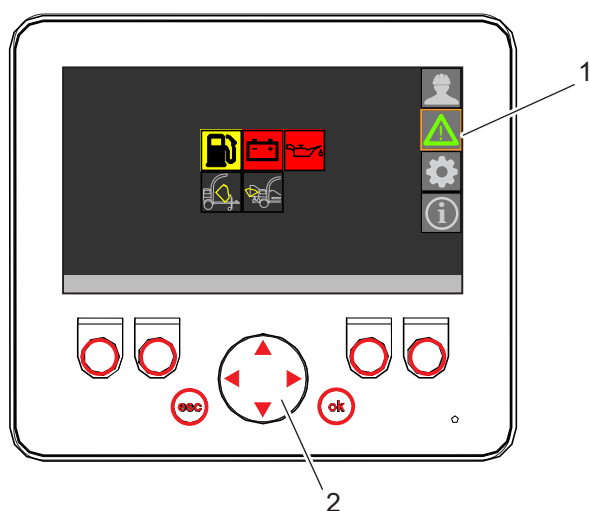
Πίνακας 4.3 Στάσεις εργασίας θρυμματιστή

Εικονόγρ.	Σημασία
	Ο κινητήρας δε λειτουργεί
	Ο κινητήρας λειτουργεί
	Παύση. Ο μηχανισμός τεμαχισμού έχει σταματήσει.
	Λειτουργία. Ο μηχανισμός τεμαχισμού λειτουργεί. Οι κύλινδροι τροφοδοτούν το υλικό.
	Αντιστροφή. Ο μηχανισμός τεμαχισμού λειτουργεί. Οι κύλινδροι ανασύρουν το υλικό.

πίνακα ελέγχου. Εδώ σηματοδοτούνται ειδικές καταστάσεις μηχανής.

Επιπλέον, στην αριστερή πλευρά του

620-H.04-1

**Σχέδιο 4.4** Πίνακας μενού Ειδοποιήσεις

(1) μενού Ειδοποιήσεις

(2) κουμπιά κύλισης

πίνακα ελέγχου, διαβάζουμε την τάση της μπαταρίας (6) και τον συνολικό χρόνο λειτουργίας του μηχανήματος (5).

ΜΕΝΟΥ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΕΣΗΣ

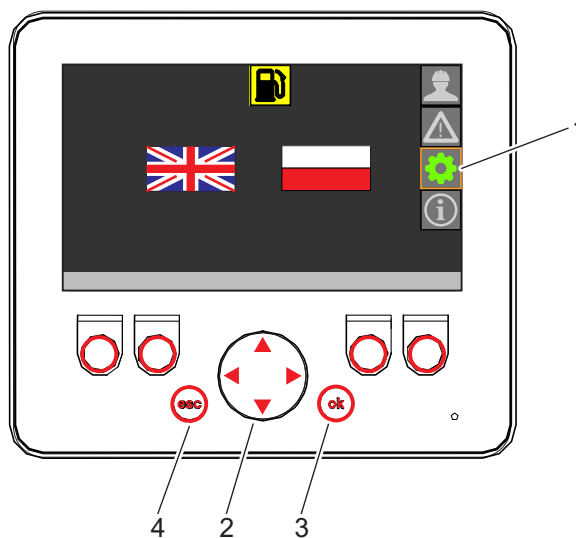
Για να δείτε το μενού *Ειδοποιήσεις*, μεταβείτε στη θέση 1 με τα κουμπιά πλοήγησης (2) (η τρέχουσα επιλογή θα τονιστεί με ένα πορτοκαλί πλαίσιο) - σχέδιο (4.4).

Ένας ενεργός συναγερμός θα επισημανθεί

Πίνακας 4.4 Ειδοποιήσεις

Εικονόγρ.	Σημασία
	Διπλωμένη ράμπα φόρτωσης
	Το κάλυμμα του κινητήρα ανοιχτό

620-H.05-1

**Σχέδιο 4.5** Πίνακας μενού Ρυθμίσεις

(1) μενού Ρυθμίσεις

(2) κουμπιά κύλισης

(3) κουμπιά επιβεβαίωση

(4) κουμπιά ακύρωση

και θα εμφανιστεί σε καθεμία από τις οθόνες του πίνακα ελέγχου.

Ένας από τους συναγερμούς σημαίνει ότι η πίεση λαδιού κινητήρα είναι πολύ χαμηλή. Σε αυτή την περίπτωση, ο κινητήρας θα σβήσει.

ΜΕΝΟΥ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Το μενού *Ρυθμίσεις* εκκινείται αφού χρησιμοποιήσετε τα κουμπιά πλοήγησης για να μεταβείτε στη θέση (1) - σχέδιο (4.5). Υπάρχει δυνατότητα για να επιλέξετε τη γλώσσα του μενού στην οθόνη. Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά κύλισης (2) για να επιλέξετε το κατάλληλο πεδίο, επιβεβαιώστε την επιλογή με το κουμπι (3), η έξοδος από μια δεδομένη οθόνη σε υψηλότερο επίπεδο γίνεται με το κουμπι

(3).

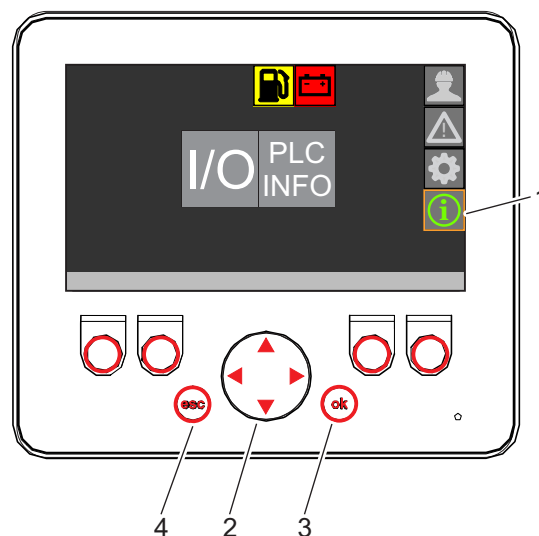
620-H.06-1

ΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για προεπισκόπηση του μενού Πληροφορίες, μεταβείτε στη θέση 1 με τα κουμπιά πλοήγησης (2) (η τρέχουσα επιλογή θα τονιστεί με ένα πορτοκαλί πλαίσιο) - σχέδιο (4.6). Στο μενού I/O στην οθόνη, εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία των μεμονωμένων αισθητήρων του μηχανήματος.

Το μενού PLC INFO περιέχει λεπτομερείς πληροφορίες για το λογισμικό του πίνακα ελέγχου και του ελεγκτή.

Το μενού I/O περιέχει περιγραφές των εισόδων/εξόδων και την τρέχουσα



Σχέδιο 4.6 Πίνακας μενού Πληροφορίες
 (1) κουμπί Πληροφορίες (2) κουμπί επιβεβαίωση
 (3) κουμπί ακύρωση (4) κουμπί κύλισης
 (5) σήματα (6) εκδοχές προγράμματος

κατάστασή τους.

H.5.2.620.02.1.EL

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

5.1 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΠΡΩΤΗ ΧΡΗΣΗ

Ο κατασκευαστής διασφαλίζει ότι το μηχάνημα είναι πλήρως λειτουργικό και έχει ελεγχθεί σύμφωνα με τις διαδικασίες επιθεώρησης και είναι έτοιμο για χρήση. Ωστόσο, αυτό δεν απαλλάσσει τον χρήστη από την υποχρέωση να επιθεωρήσει το μηχάνημα κατά την παράδοση και πριν από την πρώτη του χρήση. Το μηχάνημα παραδίδεται στον χρήστη πλήρως συναρμολογημένο.

Πριν από τη σύνδεση με το μεταφορικό όχημα, ο χειριστής του μηχανήματος πρέπει να ελέγξει την τεχνική κατάσταση του κινητού θρυμματιστή και να τον προετοιμάσει για δοκιμαστική λειτουργία.

Για να το κάνει αυτό, πρέπει να:

- εξοικειωθεί με το περιεχόμενο αυτού του εγχειριδίου και ακολουθεί τις συστάσεις που περιέχονται σε αυτό, γνωρίσει τη κατασκευή και κατανοήσει την αρχή λειτουργίας του μηχανήματος,
- ελέγξει την κατάσταση της βαφής,
- πραγματοποιήσει οπτικό έλεγχο επιμέρους στοιχείων του μηχανήματος ως προς τη μηχανική βλάβη που προκύπτει, μεταξύ άλλων, λόγω ακατάλληλης μεταφοράς του μηχανήματος (βαθουλώματα, τρυπήματα, κάμψεις ή σπασμένες



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, ο χρήστης θα πρέπει να διαβάσει προσεκτικά το Εγχειρίδιο χειριστή.

Η απρόσεκτη και ακατάλληλη χρήση και λειτουργία του μηχανήματος, καθώς και η μη συμμόρφωση με τις συστάσεις που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο χειριστή είναι επικίνδυνα για τη ζωή και την υγεία.

Το μηχάνημα δεν πρέπει να ρυμουλκείται από άτομα που δεν είναι εξουσιοδοτημένα να οδηγούν μεταφορείς, συμπεριλαμβανομένων παιδιών και ατόμων υπό την επήρεια αλκοόλ ή ναρκωτικών.

Η μη τήρηση των αρχών της ασφαλούς χρήσης μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία του χειριστή και άλλων.

Πριν ξεκινήσετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν περαστικοί στην επικίνδυνη ζώνη.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η μη τήρηση των συστάσεων που περιέχονται στο Εγχειρίδιο χειριστή ή η ακατάλληλη εκκίνηση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο μηχάνημα.

Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα ελέγχετε πάντα την τεχνική του κατάσταση. Δεν μπορεί να εγείρει αντιρρήσεις. Απαγορεύεται η χρήση μηχανήματος που δυσλειτουργεί.

λεπτομέρειες),

- ελέγξει όλα σημεία λίπανσης, λιπάνει το μηχάνημα σύμφωνα με τις συστάσεις που περιέχονται στο κεφάλαιο 8 «Πρόγραμμα λίπανσης»,
- ελέγξει την τεχνική κατάσταση του υδραυλικού συστήματος,
- ελέγξει τη στάθμη του υδραυλικού λαδιού στη δεξαμενή, τη στάθμη του

λιπαντικού στον κινητήρα,

- γεμίσει το ρεζερβουάρ καυσίμου,
- ελέγξει την κατάσταση των βιδωτών συνδέσεων, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στο σύστημα κοτσαδόρου και στα μπουλόνια των τροχών,
- ελέγξει την αποτελεσματικότητα του χειρόφρενου,
- ελέγξει την πίεση των τροχών του δρόμου,
- ελέγξει τη σωστή τοποθέτηση του δίσκου κοπής και των μεμονωμένων μαχαιριών κοπής, συνιστάται να περιστρέψετε τον δίσκο κοπής πολλές φορές πριν ξεκινήσετε τη μηχανή,
- ελέγξει την τάση των ιμάντων του δίσκου κοπής,

Εάν έχουν εκτελεστεί όλες οι παραπάνω πράξεις και η τεχνική κατάσταση του μηχανήματος δεν προκαλεί αντιρρήσεις, συνδέστε το στον φορέα και ελέγξτε τα άλλα συστήματα:

- συνδέστε το μηχανήμα στον φορέα (δείτε «Σύνδεση με τον φορέα»),
- ελέγξτε τη λειτουργία της εγκατάστασης οδικού φωτισμού,
- εκτελέστε μια δοκιμαστική διαδρομή, ελέγξτε τη λειτουργία του φρένου

υπέρβασης και τη δυνατότητα οδήγησης με όπισθεν,

Αποσυνδέστε τον θρυμματιστή από το όχημα μεταφοράς, ασφαλίστε τον έναντι κύλισης με το χειρόφρενο και τις σφήνες. Ξεκινήστε τον μηχανισμό τεμαχισμού:

- εκκινήστε τον κινητήρα εσωτερικής καύσης (δείτε «Εκκίνηση του κινητήρα»),
- εκκινήστε τον μηχανισμό τεμαχισμού (δείτε «Εργασία με το μηχάνημα»),
- ελέγξτε τη λειτουργία των κουμπιών ελέγχου και ασφάλειας.

Η λειτουργία του μηχανήματος χωρίς φορτίο πρέπει να είναι ομαλή, οι κραδασμοί του συστήματος τεμαχισμού, η αλλαγή των τόνων και οι κραδασμοί από χαλαρές βιδωτές συνδέσεις είναι απαράδεκτοι. Ελέγξτε το υδραυλικό σύστημα για σωστή λειτουργία του συστήματος, ελέγξτε για διαρροές λαδιού.

Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, εντοπίστε τη βλάβη. Εάν δεν μπορεί να αφαιρεθεί ή η αφαίρεσή της μπορεί να ακυρώσει την εγγύηση, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας για μια εξήγηση του προβλήματος.

H.5.2.620.01.1.EL

5.2 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- Πραγματοποιήστε μια καθημερινή επιθεώρηση σύμφωνα με τις οδηγίες στις ενότητες „Περιοδικοί έλεγχοι”, „Συντήρηση”, „Συντήρηση κινητήρα” και „Πρόγραμμα λίπανσης”. Εάν είναι απαραίτητο, πραγματοποιήστε αμέσως τις απαιτούμενες επισκευές.
- Ελέγξτε την τεχνική κατάσταση των προφυλακτών ασφαλείας και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιούνται. Ελέγξτε την πληρότητα και την ορθότητα του κλεισίματος των καλυμμάτων.
- Εάν το μηχάνημα πρόκειται να ρυμουλκηθεί, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στο σύστημα ανάρτησης και κοτσαδόρο. Πριν ξεκινήσετε, ελέγξτε ότι το σύστημα φωτισμού δρόμου είναι πλήρες και ότι λειτουργεί σωστά. Βεβαιωθείτε ότι



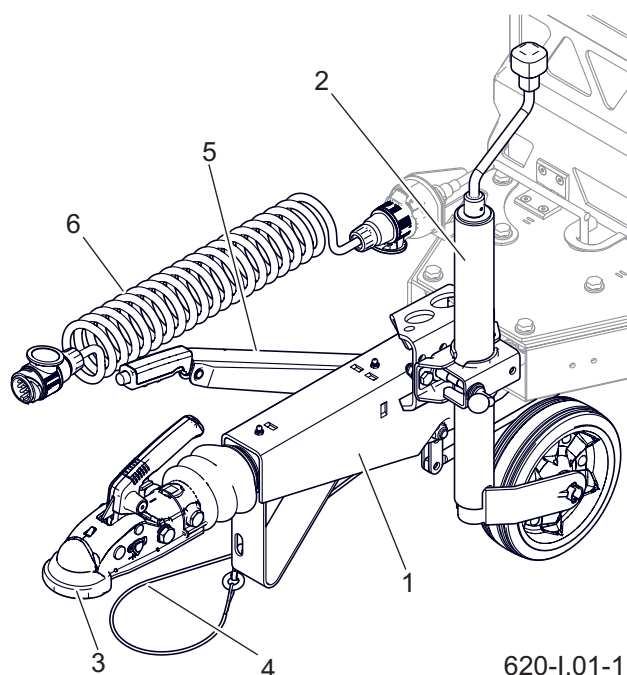
ΠΡΟΣΟΧΗ

Απαγορεύεται η εκκίνηση του μηχανήματος εάν δεν έχει πραγματοποιηθεί ο καθημερινός έλεγχος.

- τα προειδοποιητικά και ανακλαστικά σημάδια είναι πλήρη.
- Ελέγξτε τη στάθμη καυσίμου στο ρεζερβουάρ καυσίμου και συμπληρώστε εάν χρειάζεται. Ελέγξτε τη στάθμη του υδραυλικού λαδιού στο δοχείο λαδιού.
- Ελέγξτε την τεχνική κατάσταση του δίσκου κοπής, την πληρότητα των στοιχείων και την ορθότητα της τοποθέτησής τους.
- Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, ελέγξτε και, εάν είναι απαραίτητο, αφαιρέστε το συσσωρευμένο υλικό από τον θάλαμο τεμαχισμού.

H.5.2.620.02.1.EL

5.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟΝ ΦΟΡΕΑ



Σχέδιο 5.1 Σύνδεση μηχανήματος

(1) ράβδος έλξης

(2) τροχός στήριξης

(3) σύζευξη

(4) καλώδιο ασφαλείας

(5) χειρόφρενο

(6) καλώδιο εγκατάστασης

φωτισμού

Ο φορέας που ρυμουλκεί το μηχάνημα πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του Σχέδιου (1.2) «Απαιτήσεις του φορέα για τη ρυμούλκηση του μηχανήματος». Συνδέστε το μηχάνημα σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες.

- Τραβήξτε το φορέα όσο το δυνατόν πιο κοντά στη σύζευξη του μηχανήματος (3).

λόγω περιορισμένης ορατότητας, συνιστάται η βοήθεια άλλου ατόμου,

- Ακινητοποιήστε το φορέα με το χειρόφρενο, αφαιρέστε το κλειδί από



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Όταν συνδέετε το μηχάνημα, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί λόγω της περιορισμένης ορατότητας και της πιθανότητας ατυχήματος.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν ρυμουλκήσετε το μηχάνημα, ελέγξτε προσεκτικά την ασφάλεια του συνδέσμου και τη λειτουργία του συστήματος φωτισμού.

το διακόπτη ανάφλεξης, ασφαλίστε την καμπίνα του οχήματος από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.

- Τοποθετήστε ένα καλώδιο στερέωσης (4) στο άγκιστρο του ρυμουλκού οχήματος.
- Ξεκλειδώστε τη σύζευξη του μηχανήματος (3) και τοποθετήστε την στον κοτσαδόρο του οχήματος μεταφοράς και, στη συνέχεια, ασφαλίστε την σύζευξη.
- Διπλώστε τον τροχό στήριξης του μηχανήματος (2).
- Συνδέστε το καλώδιο του συστήματος φωτισμού του μηχανήματος (6) στην ηλεκτρική πρίζα του φορέα.
- Ελέγξτε την ασφάλιση της σύνδεσης και αφήστε το χειρόφρενο του μηχανήματος (5).

Αποσυνδέστε το μηχάνημα με την αντίστροφη σειρά.

5.4 ΟΔΗΓΗΣΗ ΣΕ ΔΗΜΟΣΙΟΥΣ ΔΡΟΜΟΥΣ

Κατά την οδήγηση σε δημόσιους δρόμους, να τηρείτε τους κανονισμούς οδικής κυκλοφορίας, να είστε προσεκτικοί και λογικοί. Βεβαιωθείτε ότι το μηχανήμα είναι σωστά συνδεδεμένο στο φορέα. Κατά τη ρυμούλκηση του μηχανήματος, φροντίστε να υπάρχει καλή ορατότητα προς τα πίσω. Αποφύγετε αυλάκια, βαθουλώματα, χαντάκια ή οδήγηση σε πλαγιές στην άκρη του δρόμου. Η οδήγηση μέσα από τέτοια εμπόδια μπορεί να προκαλέσει ξαφνική κλίση του φορέα με το μηχανήμα. Η οδήγηση κοντά στην άκρη χαντακιών ή καναλιών είναι επικίνδυνη λόγω του κινδύνου κατολισθήσεων κάτω από τους τροχούς των οχημάτων. Η ταχύτητα ταξιδιού πρέπει να μειωθεί εγκαίρως πριν στρίψετε ή όταν οδηγείτε σε ανώμαλο ή επικλινές έδαφος. Κατά την οδήγηση, προσαρμόστε την ταχύτητα οδήγησης στις επικρατούσες συνθήκες του δρόμου, αλλά δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από 90 χλμ/ώρα - η επιτρεπόμενη ταχύτητα σχεδιασμού.

Πριν από το ξεκίνημα, συνιστάται να ελέγξετε το σετ σύμφωνα με τα ακόλουθα σημεία:



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η επιτρεπόμενη ταχύτητα του μηχανήματος είναι 90 χλμ/ώρα και δεν μπορεί να ξεπεραστεί.



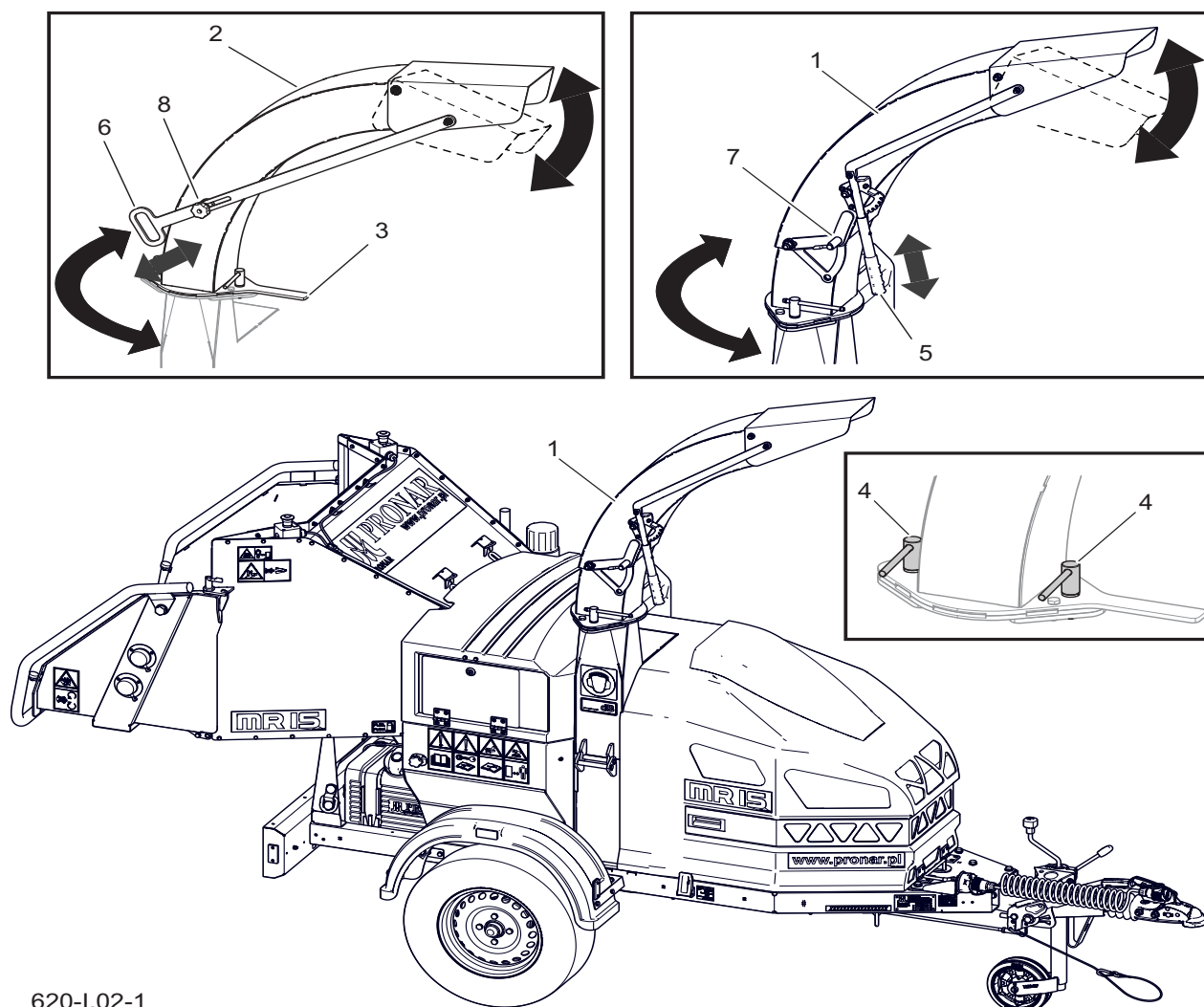
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απαγορεύεται η ρυμούλκηση του μηχανήματος με κατεστραμμένο σύστημα οδήγησης ή πέδησης. Είναι απαράδεκτη η μεταφορά οποιουδήποτε υλικού, συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς ζώων και ανθρώπων.

- Αξιολογήστε την ορθότητα και την ασφάλιση του συνδέσμου.
- Ελέγξτε την κατάσταση των ελαστικών και την πίεση των ελαστικών.
- Ελέγξτε το σύστημα φωτισμού.
- Ελέγξτε ότι τα καλύμματα είναι κλειστά και ασφαλισμένα, βεβαιωθείτε ότι η καμινάδα εκκένωσης είναι διπλωμένη, ασφαλισμένη με κλειδαριά και παράλληλη με την κατεύθυνση πορείας.
- Η ράμπα φόρτωσης πρέπει να διπλωθεί και να ασφαλιστεί με κλειδαριές.
- Πριν ρυμουλκήσετε το μηχανήμα, ελέγξτε τη λειτουργία του φρένου υπέρβασης.

H.5.2.260.04.1.EL

5.5 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ



620-I.02-1

Σχέδιο 5.2 Καμινάδα εκκένωσης

- (1) πτυσσόμενη καμινάδα εκκένωσης
 (3) μόχλος (4) κλείδωμα (5) μοχλός τιμονιού
 (7) αναδιπλούμενο κλείδωμα καμινάδας

- (2) άκαμπτη καμινάδα εκκένωσης
 (6) βραχίονας τιμονιού
 (8) πόμολο

Πριν ξεκινήσετε την εργασία, ελέγξτε και ρυθμίστε σωστά το μηχάνημα. Ο χώρος εργασίας πρέπει να είναι ομοιόμορφος, επίπεδος και πλακόστρωτος. Δεν πρέπει να υπάρχουν εναέριες γραμμές ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και άλλα εμπόδια που εμποδίζουν τη φόρτωση μακριών κλαδιών. Πριν εκκινήσετε τον κινητήρα και ξεκινήσετε

την εργασία, ασφαλίστε το χειρόφρενο και τοποθετήστε τάκους κάτω από τον τροχό και ξεδιπλώστε τον τροχό στήριξης. Κατευθύνετε την καμινάδα εκκένωσης προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Τοποθετήστε την καμινάδα σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες - σχέδιο (5.2):

- χαλαρώστε και τις δύο κλειδαριές (4),

- πιάστε το μοχλό (2) για να γυρίσετε την καμινάδα (1),
- κλειδώστε τα κλειδώματα (4),
- για μια αναδιπλούμενη καμινάδα (1), ξεδιπλώστε την καμινάδα απελευθερώνοντας το κλείδωμα (7) και ρυθμίστε τη γωνία εκτίναξης χρησιμοποιώντας το μοχλό τιμονιού (5)
- για μια άκαμπτη καμινάδα, ξεβιδώστε το πόμολο (8) και μετακινήστε τον βραχίονα (6) για να αλλάξετε τη γωνία εξαγωγής του τεμαχισμένου υλικού.

Η ράμπα φόρτωσης πρέπει να διπλώνεται κατά τη μεταφορά. Πριν ξεκινήσετε την εργασία, πρέπει να αποσυναρμολογηθεί όπως περιγράφεται παρακάτω. Υπάρχει ένας αισθητήρας κάτω από τη ράμπα που θα εμποδίσει την εκκίνηση του μηχανήματος όταν η ράμπα είναι διπλωμένη (μήνυμα στον πίνακα ελέγχου) - σχέδιο (5.3).

- σηκώστε και γυρίστε και τα δύο κλειδώματα (3),
- ξεδιπλώστε τη ράμπα φόρτωσης (1),
- μπλοκάρτε τα κλειδώματα (3) στα ανοίγματα της ράμπας (1),



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κατά τη λειτουργία της ράμπας φόρτωσης, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί λόγω του κινδύνου σύνθλιψης των δακτύλων σας, χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια.

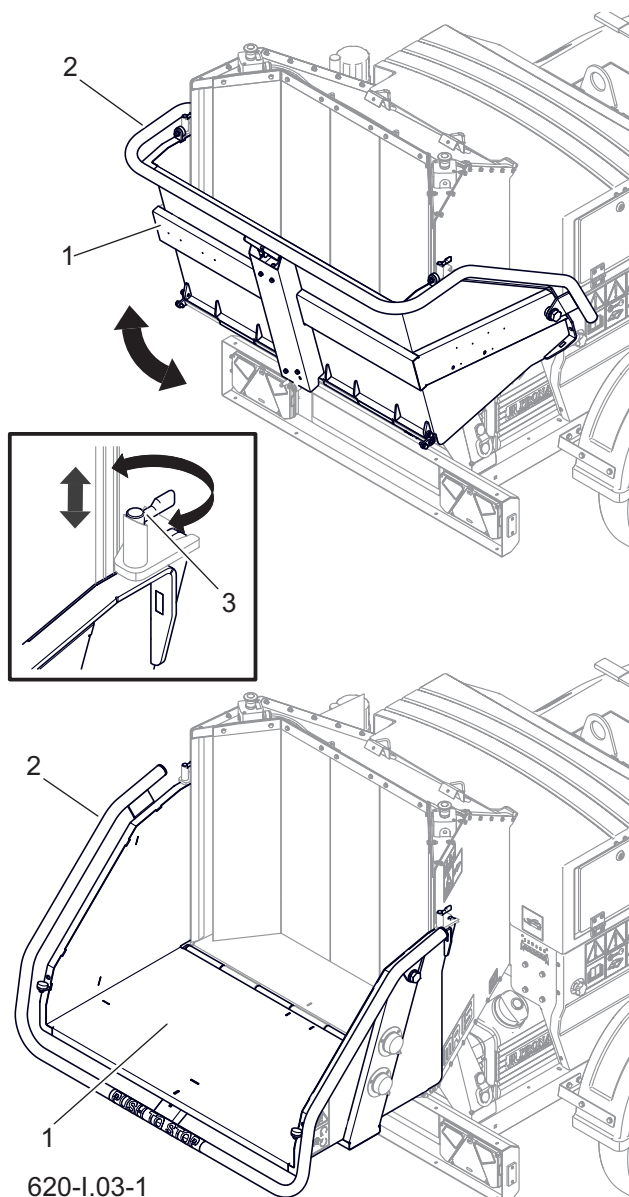


ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απαγορεύεται η αλλαγή της θέσης της καμινάδας εκκένωσης με τον κινητήρα σε λειτουργία.

Ενώ το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία, η καμινάδα εκκένωσης πρέπει να ασφαρίζεται έναντι περιστροφής. Μην κατευθύνετε το τεμαχισμένο υλικό στις περιοχές όπου υπάρχουν άτομα.

Το υλικό που πετάει γρήγορα μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Απαγορεύεται η εργασία με το μηχάνημα με διπλωμένη καμινάδα εκκένωσης.



Σχέδιο 5.3

Χρήση ράμπας φόρτωσης

(1) ράμπα φόρτωσης

(2) μπάρα ασφαλείας

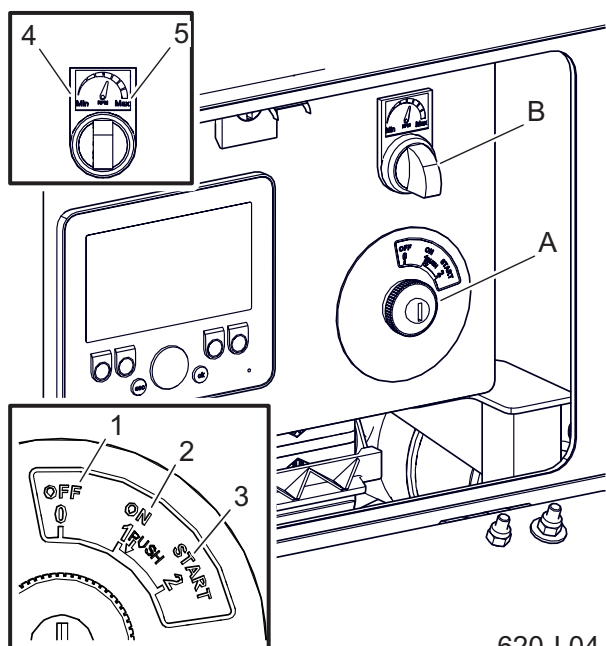
(3) κλειδώμα

- ελέγξτε το κλείδωμα της ράμπας,

Η σωστά διπλωμένη και
κλειδωμένη ράμπα καθιστά
δυνατή την εκκίνηση του
μηχανήματος σε λειτουργία
εργασίας.

H.5.2.620.05.1.EL

5.6 ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ



620-I.04-1

Σχέδιο 5.4 Κιβώτιο ελέγχου

- | | |
|-------------------------|---------------|
| (A) διακόπτης ανάφλεξης | (B) διακόπτης |
| (1) στοπ | (2) ανάφλεξη |
| (3) εκκίνηση | (4) ρελαντί |
| (5) στροφές Εργασία | |

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ Η σωστή εκκίνηση του μηχανήματος περιλαμβάνει μια σειρά προπαρασκευαστικών βημάτων, και συγκεκριμένα:

- καθημερινό έλεγχο,
- προετοιμασία για δουλειά,
- εκκίνηση του κινητήρα,
- ξεκίνημα εργασίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Για να σταματήσετε τον κινητήρα, γυρίστε το κλειδί στο διακόπτη προς τα αριστερά - θέση (1) σχ. (5.4).



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απαγορεύεται η χρήση μηχανήματος που δυσλειτουργεί. Ποτέ μην εκκινείτε το μηχάνημα εκτός εάν είστε βέβαιοι ότι είναι σε πλήρη λειτουργία. Απαγορεύεται στους περαστικούς να παραμείνουν εντός του χώρου λειτουργίας του μηχανήματος.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλύμματα είναι κλειστά πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα.

Εάν δεν υπάρχουν αντενδείξεις για την εκκίνηση του μηχανήματος, θα πρέπει να τεθεί σε λειτουργία ο θρυμματιστής.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

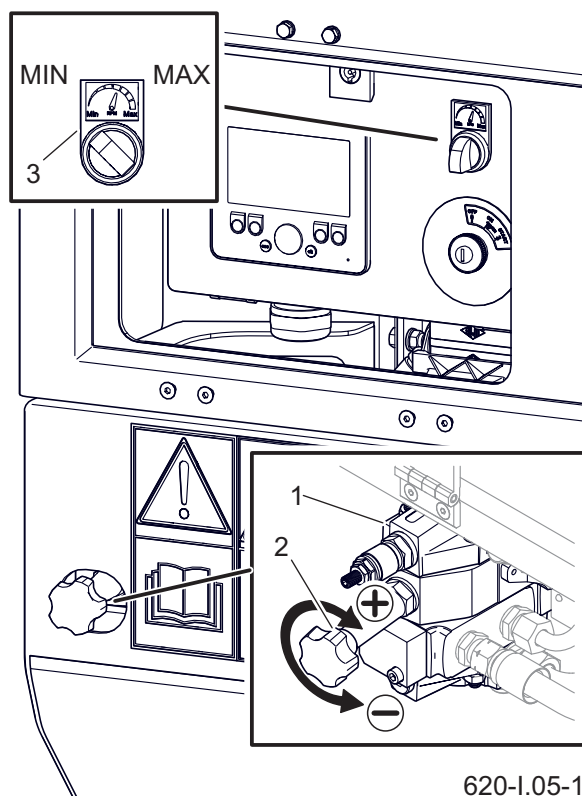
- βάλτε το κλειδί στο διακόπτη ανάφλεξης (A),
- γυρίστε το κλειδί δεξιόστροφα στη θέση ON (2) ανάφλεξη - σχέδιο (5.4).
- Μετά από λίγο, γυρίστε το κλειδί στη θέση START (3). Ξεκινήστε τη μηχανή.

Μετά την εκκίνηση του κινητήρα, περιμένετε λίγο πριν ξεκινήσετε την εργασία με τον θρυμματιστή. Στη συνέχεια αυξήστε τις στροφές του κινητήρα με το διακόπτη (B) και ρυθμίστε την ταχύτητα τροφοδοσίας. Ο διακόπτης (B) (σχέδιο

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Μην σβήνετε τον κινητήρα όταν το μηχάνημα λειτουργεί με πλήρες φορτίο. Αφήστε το να παραμείνει στο ρελαντί για λίγο πριν σταματήσετε.

(5.4) χρησιμοποιείται για την εναλλαγή των στροφών του κινητήρα από τη θέση ρελαντί (4) στη θέση (5) - Λειτουργία. Οι αριθμοί στροφών και για τις δύο θέσεις είναι ρυθμισμένες εργοστασιακά και απαγορεύεται η αλλαγή τους. Ξεκινήστε τους κυλίνδρους τροφοδοσίας πατώντας το πράσινο κουμπί START. Κάθε φορά κατά τη λειτουργία, η ταχύτητα των κυλίνδρων τροφοδοσίας πρέπει να επιλέγεται για βέλτιστες συνθήκες εργασίας. Ρυθμίστε την ταχύτητα των κυλίνδρων τροφοδοσίας έτσι ώστε το μηχάνημα να λειτουργεί χωρίς εμπλοκή (σταματώντας τους κυλίνδρους τροφοδοσίας και αυξάνοντας την ταχύτητα πτώσης του κινητήρα). Αυτό θα επιτρέψει στον θρυμματιστή να λειτουργεί βέλτιστα με μέγιστη απόδοση. Για υλικά με μικρή διάμετρο και μικρότερη πυκνότητα, η ταχύτητα των κυλίνδρων τροφοδοσίας μπορεί να ρυθμιστεί πιο γρήγορα, τα υλικά με μεγαλύτερη διάμετρο κοπής και το σκληρό (φυλλοβόλο) ξύλο, στεγνό θα πρέπει να τεμαχίζονται με χαμηλότερη ταχύτητα. Δίπλα στον πίνακα ελέγχου υπάρχει ένα κουμπί ρυθμιστή ροής (1) για τον έλεγχο της ταχύτητας περιστροφής των



620-I.05-1

Σχέδιο 5.5 Ταχύτητα κινητήρα και ταχύτητα κυλίνδρου τροφοδοσίας
(1) υδραυλικός διανομέας (2) λαβή
(3) διακόπτης στροφών κινητήρα

ΕΝΔΕΙΞΗ

Στροφές κινητήρα στη θέση ρελαντί - 1.800 rpm.
Στροφές κινητήρα στη θέση εργασίας - 3 600 rpm.
Επιτρέπονται στροφές στο εύρος +/- 50 rpm.

κυλίνδρων τροφοδοσίας - σχέδιο (5.5).

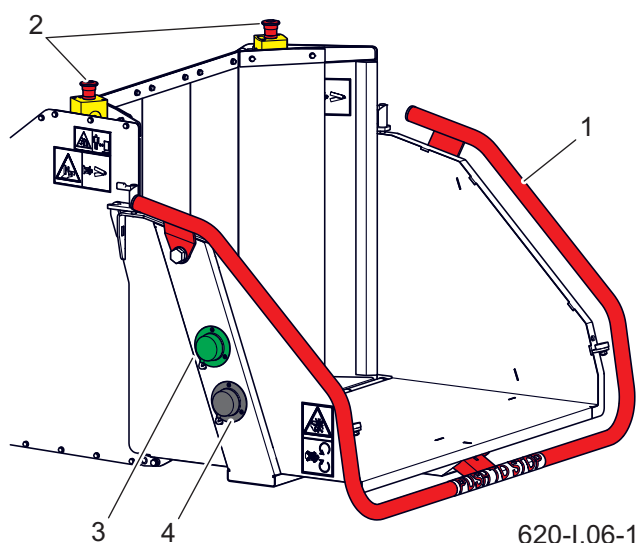
- Ρύθμιση ταχύτητας των κυλίνδρων τροφοδοσίας:
- Περιστροφή του κουμπιού δεξιόστροφα - αύξηση του ρυθμού τροφοδοσίας.
- Περιστροφή του κουμπιού αριστερόστροφα - μείωση του ρυθμού τροφοδοσίας - σχέδιο (5.5).

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Με τις παραμέτρους λειτουργίας ρυθμισμένες (ταχύτητα κυλίνδρων τροφοδοσίας, στροφές κινητήρα στη θέση εργασίας) πατήστε το πράσινο κουμπί START (3) - σχέδιο (5.6).

Σε περίπτωση εμπλοκής τεμαχισμένου υλικού ή όταν είναι απαραίτητο να το αφαιρέσετε από το θάλαμο εργασίας, πατήστε και κρατήστε πατημένο το γκρι κουμπί (4)

*Η φορά περιστροφής των
δοσομετρικών κυλίνδρων*



Σχέδιο 5.6 Στάση έκτακτης ανάγκης

(1) μπάρα ασφαλείας (2) κουμπί έκτακτης ανάγκης
(3) πράσινο κουμπί ΕΚΚΙΝΗΣΗ (4) γκρι κουμπί ΣΤΟΠ/ΑΝΙΤΟΣΤΡΟΦΗ

*αλλάζει. Το υλικό θα ωθηθεί έξω
από το θάλαμο τεμαχισμού.*

ΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

Κατά τη λειτουργία, μπορεί να χρειαστεί

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Όταν εργάζεστε με το μηχάνημα, χρησιμοποιείτε κατάλληλο και τοποθετημένο προστατευτικό ρουχισμό. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία της ακοής και της όρασης. Φοράτε προστατευτικά γάντια με μανσέτες στους καρπούς και κράνος με προστασία ματιών και ακοής. Μην φοράτε ρολόγια, δαχτυλίδια, αλυσίδες κ.λπ. Απαγορεύεται η εργασία με φαρδιά ρούχα, με λυτά μαλλιά. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν περαστικοί και παιδιά στο χώρο εργασίας. Μην στέκεστε μπροστά από το θάλαμο εργασίας κατά τη διάρκεια του τεμαχισμού, υπάρχει κίνδυνος να χτυπηθείτε από το υλικό. Πάρτε μια θέση στο πλάι της χοάνης. Χρησιμοποιήστε μάσκες σκόνης εάν είναι απαραίτητο, μερικά τεμαχισμένα υλικά μπορεί να απελευθερώσουν επιβλαβείς ή ερεθιστικές ουσίες. Πιθανά προβλήματα με την αναπνοή ή δηλητηρίαση. Μην απλώνετε τα χέρια σας και μην μπαίνετε μέσα στη χοάνη φόρτωσης, πρέπει να τοποθετείτε κοντά κομμάτια θρυμματιστή στους κυλίνδρους σπρώχνοντας με ένα κομμάτι ξύλο. Για μακρύ και βαρύ υλικό που πρόκειται να θρυμματιστεί, χρησιμοποιήστε τη βοήθεια δεύτερου ατόμου.

ΕΝΔΕΙΞΗ

Όταν εισάγετε το υλικό στον θάλαμο εργασίας, βάλτε πρώτα το παχύτερο τμήμα του κλάδου.

να σταματήσετε αμέσως τη λειτουργία του μηχανήματος.

Η μονάδα κυλίνδρων μπορεί να απενεργοποιηθεί με:

- απόκλιση ράβδου ασφαλείας (1) - σχέδιο (5.6),

*Στην οθόνη θα εμφανιστεί το
εικονίδιο „Παύση” - πίνακας
(4.3). Η επανενεργοποίηση
της μονάδας κυλίνδρου*

πραγματοποιείται αφού πατήσετε το πράσινο κουμπί START.

- πάτημα κουμπιού έκτακτης ανάγκης (2). Το μηχάνημα θα απενεργοποιηθεί. οι κύλινδροι τροφοδοσίας θα σταματήσουν και ο κινητήρας θα σβήσει.

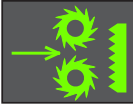
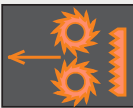
Στην οθόνη θα εμφανιστεί το εικονίδιο „STOP”. Η μονάδα τίθεται ξανά σε λειτουργία αφού τραβήξετε το κουμπί (2) και γίνει επανεκκίνηση του μηχανήματος.

- πατώντας το γκρι κουμπί STOP/ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ (4). Οι κύλινδροι τροφοδοσίας θα σταματήσουν αμέσως και ο κινητήρας λειτουργεί.

Στην οθόνη θα εμφανιστεί το εικονίδιο „STOP”. Η επανενεργοποίηση της μονάδας κυλίνδρου πραγματοποιείται

αφού πατήσετε το πράσινο

Πίνακας 5.1 Καταστάσεις εργασίας θρυμμ.

Εικον.	Σημασία
	Πολύ χαμηλή ταχύτητα κινητήρα για τεμαχισμό υλικού.
	Ταχύτητα κινητήρα κατάλληλη για τεμαχισμό υλικού.
	Παύση. Ο μηχανισμός τεμαχισμού έχει σταματήσει.
	Εργασία. Ο μηχανισμός επικάλυψης λειτουργεί. Οι κύλινδροι τροφοδοσίας τροφοδοτούν το υλικό.
	ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ. Ο μηχανισμός επικάλυψης λειτουργεί. Οι κύλινδροι τροφοδοσίας ανασύρουν το υλικό.

κουμπί (3) START.

H.5.2.620.06.1.EL

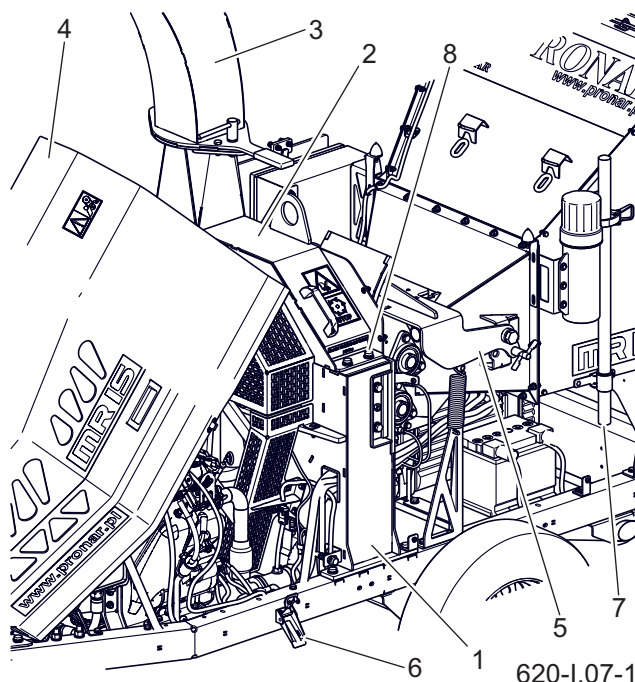
5.7 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το υλικό που τροφοδοτείται στο θάλαμο τεμαχισμού (1) πρέπει να φύγει μέσω της καμινάδας εκκένωσης (3) με τη μορφή ξυλοτεμαχιδίων - σχέδιο (5.7). Κατά την εργασία με το μηχάνημα, θα πρέπει να ελέγξετε εάν το τεμαχισμένο υλικό φεύγει από τον θάλαμο εργασίας. Εάν ο χειριστής παρατηρήσει προβλήματα με την εκτόξευση ξυλοτεμαχιδίων από το θάλαμο εργασίας, σταματήστε αμέσως την τροφοδοσία του υλικού και σβήστε τον κινητήρα του μηχανήματος. Η συνεχής τροφοδοσία υλικού με βουλωμένο θάλαμο εργασίας ή φραγμένη καμινάδα εκκένωσης θα επιδεινώσει το πρόβλημα και θα κάνει πολύ πιο δύσκολη την αφαίρεση της απόφραξης.

ΒΟΥΛΩΜΑ ΤΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για να αφαιρέσετε το φράξιμο, είναι απαραίτητο:

- σταματήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από την ανάφλεξη,
- ελέγξτε την απόφραξη της καμινάδας εκκένωσης (3), καθαρίστε την καμινάδα εάν χρειάζεται.
- εάν υπάρχει φράξιμο στο θάλαμο εργασίας, ανοίξτε το μπροστινό προστατευτικό (4) - απελευθερώστε τις λαβές (6).



Σχέδιο 5.7 Θάλαμος εργασίας

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| (1) θάλαμος εργασίας | (2) κάλυμμα θαλάμου |
| (3) καμινάδα εκκένωσης | (4) μπροστινό κάλυμμα |
| (5) βραχίονας κυλίνδρου | (6) σύνδεση |
| (7) μοχλός | (8) βίδες |



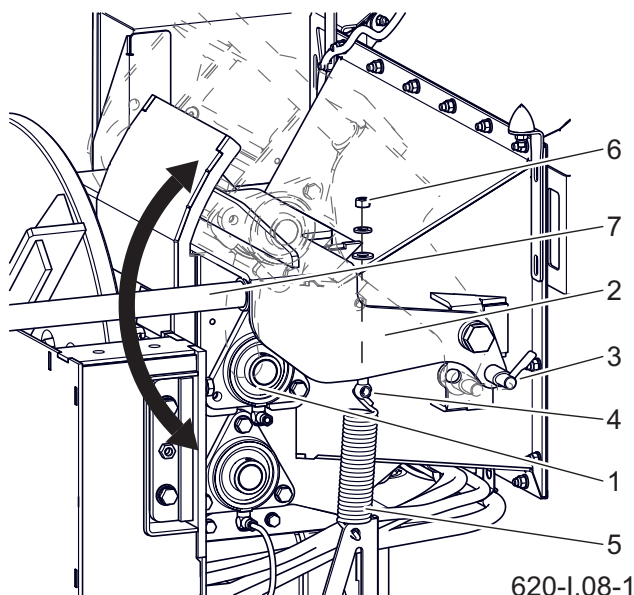
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην βάζετε τα χέρια σας στον θάλαμο εργασίας και στην καμινάδα εκκένωσης, χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά γάντια. Το υπολειμματικό υλικό πρέπει να αφαιρείται με εργαλεία χωρίς αιχμηρές άκρες, π.χ. ένα κομμάτι ξύλου. Αιχμηρά περιστρεφόμενα μέρη, πιθανός σοβαρός τραυματισμός.

ΕΝΔΕΙΞΗ

Η αφαίρεση του σταθερού κάτω μαχαιριού θα διευκολύνει σημαντικά τον καθαρισμό του θαλάμου εργασίας - (Εικόνα 5.9).

- ξεβιδώστε τα μπουλόνια στερέωσης (8) του καλύμματος του θαλάμου εργασίας (2),



Σχέδιο 5.8 Πάνω ανυψώμενο ρολό

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| (1) πάνω ρολό | (2) βραχίονας κυλίνδρου |
| (3) ασφάλεια | (4) βίδα ελατηρίου |
| (5) ελατήριο | (6) καπάκι |
| (7) μοχλός κυλίνδρου | |



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η τάση και των δύο ελατηρίων πρέπει να είναι η ίδια.

Ο μοχλός του ρολού είναι κατασκευασμένος από μέταλλο και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την τροφοδοσία υλικού ενώ λειτουργεί ο μηχανισμός κοπής. Η τυχαία εισαγωγή του μοχλού στο θάλαμο εργασίας του μηχανήματος μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες.

- τραβήξτε προς τα έξω το κάλυμμα (2) και καθαρίστε το εσωτερικό του θαλάμου εργασίας (1).

ΚΛΕΙΔΩΜΑ ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ

Εάν οι κύλινδροι τροφοδοσίας είναι μπλοκαρισμένοι, ακολουθήστε τα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

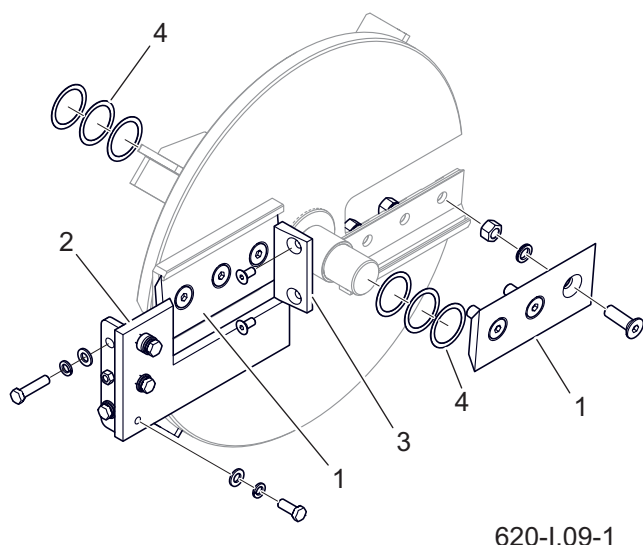
Πριν ξεκινήσετε τις εργασίες καθαρισμού και συντήρησης στον μηχανισμό τροφοδοσίας, ελέγξτε τη σωστή ασφάλιση του βραχίονα.

Να χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά γάντια.

Το υπολειμματικό υλικό πρέπει να αφαιρείται με εργαλεία χωρίς αιχμηρές άκρες, π.χ. ένα κομμάτι ξύλου. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί καθώς υπάρχει πιθανότητα σοβαρών κοψιμάτων και σύνθλιψης των δακτύλων.

παρακάτω βήματα:

- σταματήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από την ανάφλεξη,
- ανοίξτε το μπροστινό κάλυμμα (4) απελευθερώνοντας τους συνδετήρες (6) - σχέδιο (5.7),
- αποσυναρμολογήστε τα πλαϊνά καλύμματα για να αποκτήσετε πρόσβαση στον επάνω κύλινδρο τροφοδοσίας (1) και τον βραχίονά του (2) - σχέδιο (5.8),
- ξβιδώστε ή χαλαρώστε τα παξιμάδια (6) του μπουλονιού τάνυσης (4) και στις δύο πλευρές,
- εάν χρειάζεται, αφαιρέστε τα ελατήρια επέκτασης (5),
- εισάγετε το μοχλό (7) στην υποδοχή του βραχίονα (2),
- τραβήξτε προς τα πίσω και γυρίστε την προστασία (3),
- χρησιμοποιήστε το μοχλό (7) για να σηκώσετε τον βραχίονα (2) με τον κύλινδρο (1),



620-I.09-1

Σχέδιο 5.9 Μαχαίρια κοπής

- (1) μαχαίρι κοπής (2) σταθερό μαχαίρι κοπής
(3) σταθερό πλαίσιο μαχαίρι (4) διαχωριστικό δακτύλιο

- στερεώστε τον βραχίονα του κυλίνδρου με την κλειδαριά (3), ελέγξτε το κλείδωμα,
- με το κύλινδρο ανασηκωμένο, προσεκτικά, χωρίς να τοποθετήσετε τα χέρια σας κοντά στον μηχανισμό τεμαχισμού και τον μηχανισμό ασφάλισης, αφαιρέστε οποιοδήποτε υλικό έχει απομείνει ή εμποδίζει τη λειτουργία.

ΜΑΧΑΙΡΙΑ ΚΟΠΗΣ

Η βέλτιστη και αποτελεσματική λειτουργία του μηχανήματος απαιτεί αιχμηρά μαχαίρια κοπής. Ελέγχετε τακτικά την τεχνική κατάσταση και τον βαθμό ακονίσματος των μαχαιριών καθώς και τις βιδωτές

ΕΝΔΕΙΞΗ

Μερικά από τα μπουλόνια στερέωσης μαχαιριού ασφαλίζονται με κόλλα. Μετά την αντικατάσταση ή το ακόνισμα των μαχαιριών, ρυθμίστε το κενό μεταξύ των μαχαιριών στον δίσκο κοπής (1) και του σταθερού μαχαιριού (2) - Σχέδιο 5.9. Λεπτομέρειες περιγράφονται στη συνέχεια στη μελέτη.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί, υπάρχει υψηλός κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού. Να χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά γάντια. Αντικατάσταση των μαχαιριών κοπής μόνο με νέα και γνήσια ανταλλακτικά που προτείνει ο κατασκευαστής του μηχανήματος. Δεν επιτρέπεται το ακόνισμα των μαχαιριών κοπής που είναι τοποθετημένα στο μηχανήμα. Το υπόλοιπο υλικό που πρόκειται να θρυμματιστεί μπορεί να αναφλεγεί. Αφαιρέστε το μαχαίρι πριν το ακονίσετε. Κατά το ακόνισμα, είναι απολύτως απαραίτητο να χρησιμοποιείτε προστασία ματιών και ακοής.

συνδέσεις τους. Η θέση και η μέθοδος συναρμολόγησης των στοιχείων κοπής φαίνονται στο σχήμα (5.9).

Πρόσβαση σε μαχαίρια κοπής:

- σταματήστε τον κινητήρα και αφαιρέστε το κλειδί από την ανάφλεξη,
- ανοίξτε το μπροστινό κάλυμμα (4) απελευθερώνοντας τους συνδετήρες (6) - σχέδιο (5.7),
- ξεβιδώστε τα μπουλόνια στερέωσης (8) του καλύμματος του θαλάμου εργασίας (2) και ανοίξτε το - σχέδιο (5.7),
- εξετάστε τις επιφάνειες κοπής όλων των μαχαιριών. Τυχόν ρωγμές και

εγκοπές στις λεπίδες αποκλείουν το μαχαίρι από περαιτέρω χρήση και πρέπει να αντικατασταθούν με καινούργια,

- εάν τα άκρα κοπής είναι αμβλεία, το

μαχαίρι μπορεί να είναι ακονισμένο,

- ξεβιδώστε τα μπουλόνια των μεμονωμένων μαχαιριών και αποσυναρμολογήστε το μαχαίρι.

H.5.2.620.07.1.EL

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ
ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΕΡΒΙΣ

6.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ

Πίνακας 6.1 Προγραμματισμένες περιοδικές επιθεωρήσεις του μηχανήματος

Επιθ	Περιγραφή	Εκτελεστής
A	Η επιθεώρηση εκτελείται καθημερινά πριν από την πρώτη εκκίνηση ή κάθε 10 ώρες λειτουργίας	Χρήστης.
B	Η επιθεώρηση πραγματοποιείται κάθε 50 ώρες λειτουργίας του κινητήρα. Πριν ξεκινήσετε την εργασία, εκτελέστε επίσης όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την καθημερινή επιθεώρηση.	Χρήστης.
Γ	Η επιθεώρηση πραγματοποιείται κάθε φορά κάθε 250 ώρες λειτουργίας του κινητήρα. Πριν ξεκινήσετε την εργασία, πραγματοποιήστε επίσης όλες τις δραστηριότητες επιθεώρησης κάθε 50 ώρες λειτουργίας.	Σέρβις εγγύησης.
Δ	Επιθεώρηση εκτελείται κάθε 500 ώρες λειτουργίας του κινητήρα.	Σέρβις εγγύησης.
Ε	Η επιθεώρηση πραγματοποιείται κάθε 1000 ώρες λειτουργίας του κινητήρα. Πριν ξεκινήσετε την εργασία, εκτελέστε επίσης όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τις επιθεωρήσεις 50 και 250 ώρες εργασίας.	Σέρβις εγγύησης.
Z	Επιθεώρηση εκτελείται κάθε 3000 ώρες λειτουργίας του κινητήρα. Πριν ξεκινήσετε την εργασία, πραγματοποιήστε επίσης όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την επιθεώρηση κάθε 50, 250, 500 και 1000 ώρες εργασίας.	Σέρβις εγγύησης.
H	Ο έλεγχος πραγματοποιείται κάθε 4 χρόνια χρήσης του μηχανήματος.	Σέρβις εγγύησης.
Θ	Έλεγχος γίνεται ανάλογα με τις ανάγκες.	Χρήστης

Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, πραγματοποιούνται έλεγχοι Γ, Δ, Ε, Ζ και Η από το σέρβις της εγγύησης. Μετά τη λήξη της εγγύησης, συνιστάται να εκτελούνται από εξειδικευμένα συνεργεία επισκευής. Οι επιθεωρήσεις Α, Β, Θ πραγματοποιούνται από τον χειριστή του μηχανήματος

σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

Αφού πραγματοποιήσετε το ακόλουθο σέρβις του μηχανήματος, ο κινητήρας θα πρέπει επίσης να επιθεωρηθεί σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα - δείτε τον πίνακα „Πρόγραμμα επιθεώρησης κινητήρα”, ελέγξτε μεμονωμένα στοιχεία σύμφωνα με

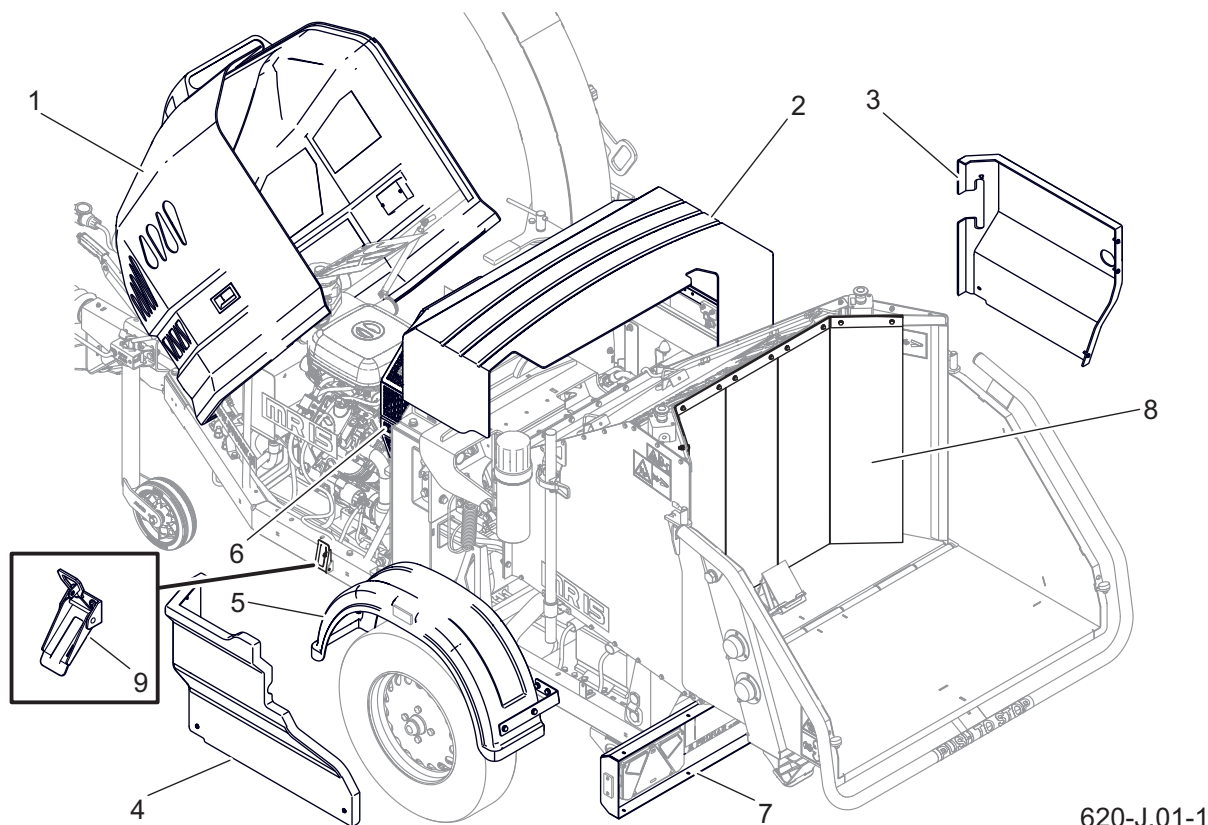
Πίνακας 6.2 Χρονοδιάγραμμα επιθεωρήσεων μηχανήματος

Περιγραφή εργασίας	A	B	Γ	Δ	E	Z	H	Θ
Έλεγχος καλυμμάτων		•						
Έλεγχος καυσίμου και αναπλήρωση	•							
Αποστράγγιση δεξαμενής καυσίμου			•					
Έλεγχος του υδραυλικού συστήματος	•							
Έλεγχος και συμπλήρωση υδραυλικού λαδιού	•							
Αλλαγή του υδραυλικού λαδιού				• ⁽²⁾				
Αλλαγή του φίλτρου υδραυλικού λαδιού				• ⁽²⁾				
Αλλαγή υδραυλικών καλαδίων							•	
Έλεγχος του δίσκου κοπής	•							
Έλεγχος ηλεκτρικής εγκατάστασης	•							
Έλεγχος των ρυθμίσεων των αισθητήρων						•		
Έλεγχος μπαταρίας		• ⁽¹⁾	• ⁽²⁾					
Φόρτιση μπαταρίας								•
Αλλαγή μπαταρίας								•
Μέτρηση της πίεσης αέρα, έλεγχος των ελαστικών και των ζαντών		•						
Έλεγχος των κενών των ρουλεμάν του άξονα του τροχού						•		
Έλεγχος πάχους επένδυσης φρένων					•			
Έλεγχος της στεγανότητας των βιδωτών συνδέσεων		•						
Έλεγχος τάσης ιμάντων V						•		
Λίπανση - σύμφωνα με ξεχωριστό πρόγραμμα								
⁽¹⁾ - πρώτη φορά								
⁽²⁾ - ή κάθε 12 μήνες, όποιο συμβεί πρώτο								
⁽³⁾ - τουλάχιστον μια φορά το μήνα								

τις οδηγίες στον Πίνακα 7.3.

J.5.2.620.01.1.EL

6.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΛΥΜΜΑΤΩΝ



Σχέδιο 6.1 Καλύμματα του θρυμματιστή PRONAR MR-15

- | | | |
|----------------------------|------------------------|--------------------|
| (1) (1) κάλυμμα μπροστινό, | (2) πάνω κάλυμμα, | (3) κάλυμμα δεξιό |
| (4) κάλυμμα αριστερό | (5) λασπωτήρας τροχού, | (6) κάλυμμα ίμαντα |
| (7) προφυλακτήρας | (8) κουρτίνα χοάνης | (9) συνδετήρας |



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα κατεστραμμένα ή ημιτελή καλύμματα πρέπει να αντικατασταθούν ή να επισκευαστούν αμέσως. Η λειτουργία του μηχανήματος χωρίς προφυλακτήρες είναι απαγορευμένη και πολύ επικίνδυνη.

Οι ασπίδες προστατεύουν τον χρήστη του μηχανήματος από ζημιές στην υγεία, τη ζωή ή αποτελούν προστατευτικό στοιχείο των εξαρτημάτων του μηχανήματος. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να ελέγχεται η τεχνική τους κατάσταση πριν ξεκινήσουν οι εργασίες. Τα εξαρτήματα που έχουν φθαρεί

ή λείπουν πρέπει να επισκευαστούν ή να αντικατασταθούν με νέα.

Ελέγξτε την πληρότητα των προστατευτικών.

- ελέγξτε ότι τα καλύμματα είναι σωστά τοποθετημένα και δεν έχουν υποστεί ζημιά, πρέπει να συμπληρωθούν οι συνδετήρες που λείπουν,
- ελέγξτε το κλείδωμα του μπροστινού καλύμματος (1) με τους συνδετήρες (9), ελέγξτε τη στερέωση των μεντεσέδων και των ελατηρίων

αερίου του καλύμματος,

- ελέγξτε την κατάσταση του προφυλακτήρα (7) και των λασπωτήρων (5),
- αντικαταστήστε αμέσως τα μέρη της κουρτίνας της χοάνης (8) που λείπουν με νέα,
- εάν χρειάζεται, σφίξτε τις βιδωτές συνδέσεις των συνδετήρων καλυμμάτων.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τα καλύμματα μηχανήματος δεν απαλλάσσουν τον χειριστή από την υποχρέωση χρήσης ατομικής προστατευτικής ενδυμασίας και εξοπλισμού. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία της ακοής και της όρασης.

Τα αιχμηρά μέρη του μηχανήματος που περιστρέφονται με υψηλή ταχύτητα μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρά ατυχήματα, δώστε ιδιαίτερη προσοχή κατά τη λειτουργία και κρατήστε τα προστατευτικά του μηχανήματος ολοκληρωμένα.

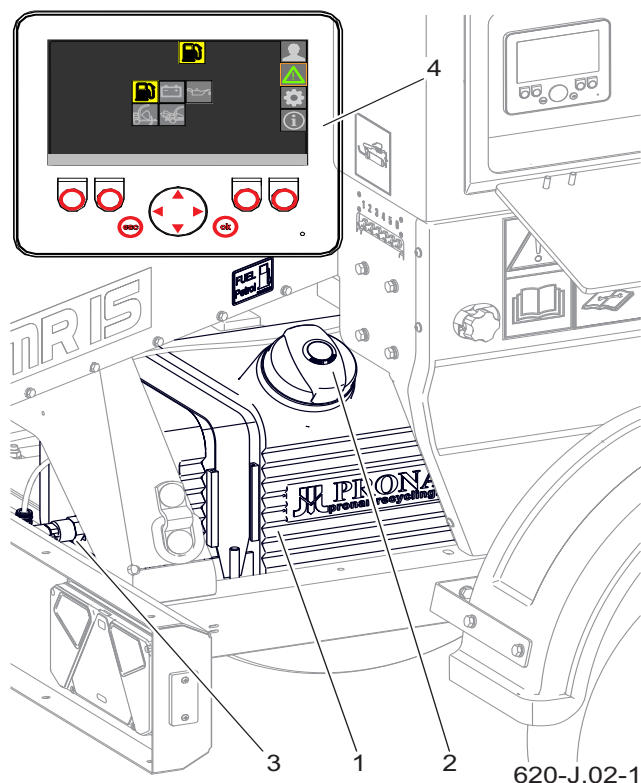


ΠΡΟΣΟΧΗ

Απαγορεύεται η χρήση μηχανήματος που δυσλειτουργεί.

J.5.2.620.02.1.EL

6.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



Σχέδιο 6.2 Έλεγχος στάθμης καυσίμου

(1) ρεζερβουάρ καυσίμου (2) τάπα πλήρωσης
(3) Αισθητήρας στάθμης καυσίμου (4) πίνακας ελέγχου



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά τον ανεφοδιασμό. Να είστε ενήμεροι για τον στατικό ηλεκτρισμό. Κατά τον ανεφοδιασμό, μην χρησιμοποιείτε ανοιχτή φωτιά και μην καπνίζετε. Ο ανεφοδιασμός μπορεί να γίνει μόνο όταν ο κινητήρας είναι σταματημένος. Σκουπίστε αμέσως τυχόν χυμένο καύσιμο.

Πριν και κατά τη διάρκεια κάθε εκκίνησης ενώ το μηχάνημα λειτουργεί, ελέγξτε την κατάσταση του καυσίμου στο ρεζερβουάρ καυσίμου. Η τρέχουσα στάθμη καυσίμου και ο συνολικός χρόνος λειτουργίας του



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αντικαταστήστε το χαμένο ή κατεστραμμένο καπάκι με ένα αρχικό ανταλλακτικό καπάκι. Ποτέ μην αφαιρείτε το καπάκι και μην ανεφοδιάζετε με καύσιμο ενώ ο κινητήρας λειτουργεί. Χρησιμοποιήστε καύσιμα που πληρούν τις προδιαγραφές του κινητήρα. Μην γεμίζετε εντελώς το ρεζερβουάρ, αφήνετε χώρο για να διασταλεί το καύσιμο.

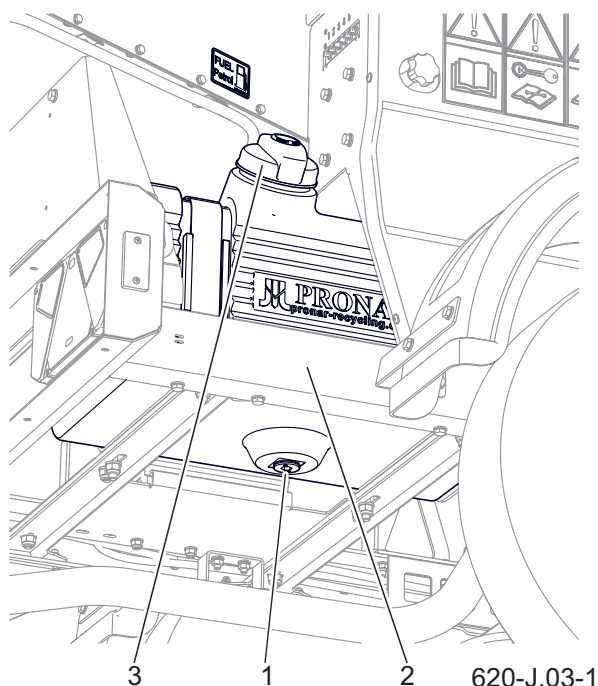
ΕΝΔΕΙΞΗ

Η χωρητικότητα του ρεζερβουάρ καυσίμου είναι 35 λίτρα.

μηχανήματος εμφανίζονται στον πίνακα ελέγχου (4). Η χαμηλή στάθμη καυσίμου σηματοδοτείται στο μενού Συναγερμοί. Για τον ανεφοδιασμό με καύσιμο στο ρεζερβουάρ (1) είναι απαραίτητο να:

- καθαρίστε τις επιφάνειες γύρω από τη τάπα πλήρωσης (2),
- ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης καυσίμου (2),
- συνιστάται η χρήση χωνιού καυσίμου για την αποφυγή διαρροής καυσίμου.
- γεμίστε ξανά το καύσιμο στο ρεζερβουάρ, σφίξτε τη τάπα πλήρωσης. Εάν έχει χυθεί καύσιμο, σκουπίστε και στεγνώστε καλά την περιοχή.

6.4 ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ



Σχέδιο 6.3 Αποστράγγιση του ρεζερβουάρ
(1) τάπα αποστράγγισης (2) ρεζερβουάρ καυσίμου
(3) τάπα πλήρωσης

Το μολυσμένο καύσιμο μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον κινητήρα ή να προκαλέσει δυσλειτουργία. Καθαρίζετε



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Απαγορεύεται να πλησιάζετε το ρεζερβου καυσίμου με ανοιχτή φωτιά. Το χυμένο καύσιμο πρέπει να σκουπιστεί αμέσως γιατί μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.

περιοδικά τη δεξαμενή καυσίμου αποστραγγίζοντας 1 έως 2 λίτρα καυσίμου.

- Τοποθετήστε ένα δοχείο χωρητικότητας τουλάχιστον 2 λίτρων κάτω από την τάπα αποστράγγισης (1),
- ξεβιδώστε την τάπα αποστράγγισης καυσίμου και αδειάστε περίπου 1 λίτρο υγρού,
- εάν το καύσιμο εξακολουθεί να είναι μολυσμένο, αδειάστε άλλο ένα λίτρο καυσίμου,
- σφίξτε την τάπα αποστράγγισης.

J.5.2.620.04.1.EL

6.5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν ξεκινήσετε την εργασία, πραγματοποιήστε μια οπτική επιθεώρηση των εξαρτημάτων του υδραυλικού συστήματος.

Απαγορεύεται η χρήση του μηχανήματος με ελαττωματικό υδραυλικό σύστημα.

Το υδραυλικό σύστημα βρίσκεται υπό υψηλή πίεση κατά τη λειτουργία.

Ελέγχετε τακτικά την τεχνική κατάσταση των συνδέσεων και των υδραυλικών γραμμών.

Τα εύκαμπτα υδραυλικά καλώδια δεν πρέπει να συστρέφονται ή να τσακίζονται.

Το υδραυλικό σύστημα έχει γεμίσει στο εργοστάσιο με υδραυλικό λάδι HLP 46.

Οι υποχρεώσεις του χρήστη που σχετίζονται με τη λειτουργία του υδραυλικού συστήματος περιλαμβάνουν:

- οπτική επιθεώρηση της στεγανότητας της αντλίας, των κινητήρων και των υδραυλικών συνδέσεων,
- έλεγχος της τεχνικής κατάστασης των καλωδίων,
- οπτικός έλεγχος υδραυλικών συνδέσεων.

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα με λάδι, πλύνετε την περιοχή με σαπούνι και νερό. Εάν εισέλθει λάδι στα μάτια σας, ξεπλύντε τα με άφθονο νερό και συμβουλευτείτε γιατρό εάν εμφανιστεί ερεθισμός. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται οργανικοί διαλύτες (βενζίνη, κηροζίνη). Αφαιρέστε τα μολυσμένα ρούχα για να αποτρέψετε το λάδι να εισέλθει στο δέρμα.

Εάν εισέλθει λάδι στα μάτια σας, ξεπλύντε τα με άφθονο νερό και συμβουλευτείτε γιατρό εάν εμφανιστεί ερεθισμός. Το χυμένο λάδι πρέπει να



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στο υδραυλικό σύστημα, μειώστε την πίεση στο σύστημα. Όταν εργάζεστε στο υδραυλικό σύστημα, χρησιμοποιείτε κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, δηλαδή προστατευτικά ρούχα, παπούτσια, γάντια, γυαλιά. Αποφύγετε την επαφή του δέρματος με λάδι. Απαγορεύεται η επισκευή του υδραυλικού συστήματος μόνοι σας. Τυχόν επισκευές του υδραυλικού συστήματος επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από κατάλληλα καταρτισμένα άτομα.

συλλέγεται αμέσως και να τοποθετείται σε ένα σφραγισμένο δοχείο με ετικέτα. Το χυμένο λάδι πρέπει να συλλέγεται αμέσως και να τοποθετείται σε ένα σφραγισμένο δοχείο με ετικέτα. Το χρησιμοποιημένο λάδι πρέπει να φτάσει στα απορρίμματα ή σημείο επεξεργασίας των ελαίων. Το υδραυλικό σύστημα πρέπει να είναι εντελώς σφικτό. Σε περίπτωση διαρροής στα στεγανοποιητικά της αντλίας, τα κατεστραμμένα στεγανοποιητικά πρέπει να αντικατασταθούν. Εάν

Πίνακας 6.3 Ροπές σύσφιξης των άκρων των υδραυλικών καλωδίων

Μέγεθος καλώδιου	Ροπή
DN	[Nm]
6	30÷50
8	30÷50
10	50÷70
13	50÷70
16	70÷100
20	70÷100
25	100÷150
32	150÷200

εμφανιστεί διαρροή στις συνδέσεις, προσπαθήστε να σφίξετε τη σύνδεση. Οι ροπές σύσφιξης για υδραυλικά καλώδια καθορίζονται στον πίνακα „Ροπές σύσφιξης άκρων υδραυλικών καλωδίων”.

Εάν η διαρροή στις συνδέσεις δεν έχει εξαλειφθεί, αντικαταστήστε το καλώδιο, τη σύνδεση και τα στεγανοποιητικά (ανάλογα με τη θέση διαρροής). Μπορεί επίσης να εμφανιστούν διαρροές υδραυλικού λαδιού σε ελαστικές γραμμές ως αποτέλεσμα αποκόλλησης ή τριβής.

ΕΝΔΕΙΞΗ

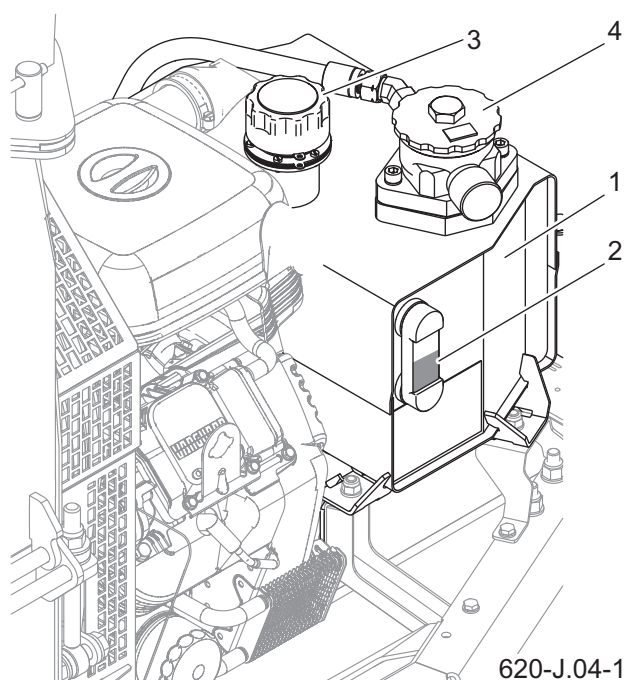
Η τεχνική κατάσταση του υδραυλικού συστήματος θα πρέπει να ελέγχεται σε συνεχή βάση ενώ το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία. Το υδραυλικό σύστημα δεν απαιτεί εξαερισμό κατά την κανονική λειτουργία του μηχανήματος

Αντικαταστήστε το καλώδιο με ένα νέο.

Το λάδι πρέπει να σβήνεται με διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), αφρό ή ατμό πυρόσβεσης. Μη χρησιμοποιείτε νερό για την κατάσβεση.

J.5.2.620.05.1.EL

6.6 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΡΩΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΛΑΔΙΟΥ



Σχέδιο 6.4 Δεξαμενή λαδιού

- (1) δεξαμενή λαδιού (2) δείκτης
(3) τάπα πλήρωσης (4) φίλτρο

Η δεξαμενή λαδιού (1) χωρά 18 λίτρα υδραυλικού λαδιού HLP 46. Ελέγχετε τη στεγανότητα των συγκολλημένων αρμών στη δεξαμενή και τις συνδέσεις των υδραυλικών καλωδίων στη δεξαμενή κάθε μέρα.

Πίνακας 6.4 Η συνιστώμενη ποιότητα λαδιού ανάλογα με τη θερμοκρασία λειτουργίας

Αρ.	Όνομα λαδιού	Ποσότητα [Λ]	Το συνιστώμενο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος [°C]
1	HLP 32 wg DIN 51524-2	18	-20°C -:- +10°C
2	HLP 46 wg DIN 51524-2	18	-5°C -:- +0°C
3	HLP 68 wg DIN 51524-2	18	+10°C -:- +40°C

- Ελέξτε στον δείκτη (2) τη στάθμη



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν ξαναγεμίζετε το λάδι. Μην χρησιμοποιείτε ανοιχτή φωτιά και μην καπνίζετε ενώ εργάζεστε. Το χυμένο λάδι πρέπει να σκουπιστεί αμέσως. Τα πανιά καθαρισμού που έχουν λερωθεί με λάδι πρέπει να φυλάσσονται σε δοχεία που προορίζονται για αυτό το σκοπό. Κίνδυνος αυθόρμητης καύσης.

υδραυλικού λαδιού,,

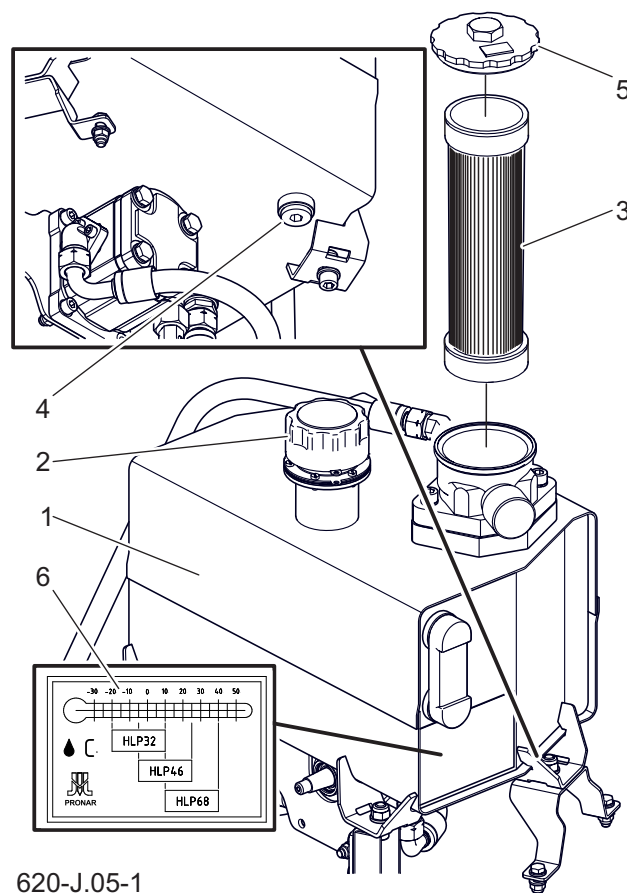
ο μετρητής έχει μια κλίμακα για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του υδραυλικού λαδιού,

- χρησιμοποιήστε κουρέλια για να καθαρίσετε την τάπα πλήρωσης και τη γύρω περιοχή, σκουπίστε την ένδειξη στάθμης λαδιού,
- εάν η στάθμη του υδραυλικού λαδιού είναι πολύ χαμηλή, ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης (3) και προσθέστε λάδι,
- σφίξτε την τάπα πλήρωσης.

6.7 ΑΛΛΑΓΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ

Η αλλαγή του υδραυλικού λαδιού και του φυσίγγιου φίλτρου κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης επιτρέπεται να πραγματοποιηθεί μόνο από το σέρβις της εγγύησης. Το φίλτρο λαδιού βρίσκεται στην επιστροφή λαδιού στη δεξαμενή (1).

- ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης (2) και την τάπα αποστράγγισης λαδιού (4).
- ρίξτε το λάδι σε προηγούμενος προετοιμασμένο δοχείο (περίπου 18 λίτρα).
- ξεβιδώστε το κάλυμμα (5) και αφαιρέστε το μολυσμένο φυσίγγιο φίλτρου (3).
- τοποθετήστε νέο φυσίγγιο φίλτρου (3).
- αφαιρέστε και φυσήξτε το διχτυωτό φίλτρο (από κάτω από την τάπα πλήρωσης (2)) με πεπιεσμένο αέρα.
- ελέγξτε τη στεγανοποίηση της τάπας πλήρωσης (2), ελέγξτε την φραγή των οπών εξαερισμού στη τάπα. Σφίξτε τη τάπα.
- ρίξτε φρέσκο λάδι στη δεξαμενή στο απαιτούμενο επίπεδο,
- πετάξτε το χρησιμοποιημένο υδραυλικό λάδι σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς,



620-J.05-1

Σχέδιο 6.5 Φίλτρο λαδιού

- | | |
|----------------------|------------------------|
| (1) δεξαμενή λαδιού | (2) τάπα πλήρωσης |
| (3) φυσίγγιο φίλτρου | (4) τάπα αποστράγγισης |
| (5) καπάκι | (6) αυτοκόλλητο |



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κάθε φορά που αλλάζετε το λάδι στη δεξαμενή, πρέπει να αλλάζετε το φυσίγγιο φίλτρου μέσα στη δεξαμενή. Όταν ξεβιδώνετε το κάλυμμα του φίλτρου λαδιού, μην χρησιμοποιείτε σφυρί, καλέμι κ.λπ. γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά στο σώμα του φίλτρου. Χρησιμοποιήστε φίλτρα που συνιστώνται από τον κατασκευαστή του μηχανήματος (αυθεντικά).

6.8 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Τα ελαστικά υδραυλικά καλώδια θα πρέπει να αντικαθίστανται κάθε 4 χρόνια, ανεξάρτητα από την τεχνική τους κατάσταση. Συνιστάται η αντικατάσταση να ανατίθεται σε εξειδικευμένα συνεργεία. Πληροφορίες για τα υδραυλικά καλώδια μπορείτε να βρείτε στον κατάλογο

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Λόγω της φύσης της εργασίας και του υλικού (γήρανση, υψηλή πίεση, μεταβλητότητα φορτίου), τα εύκαμπτα υδραυλικά καλώδια πρέπει να αντικαθίστανται κάθε 4 χρόνια.

ανταλλακτικών.

J.2.4.415.18.1.EL

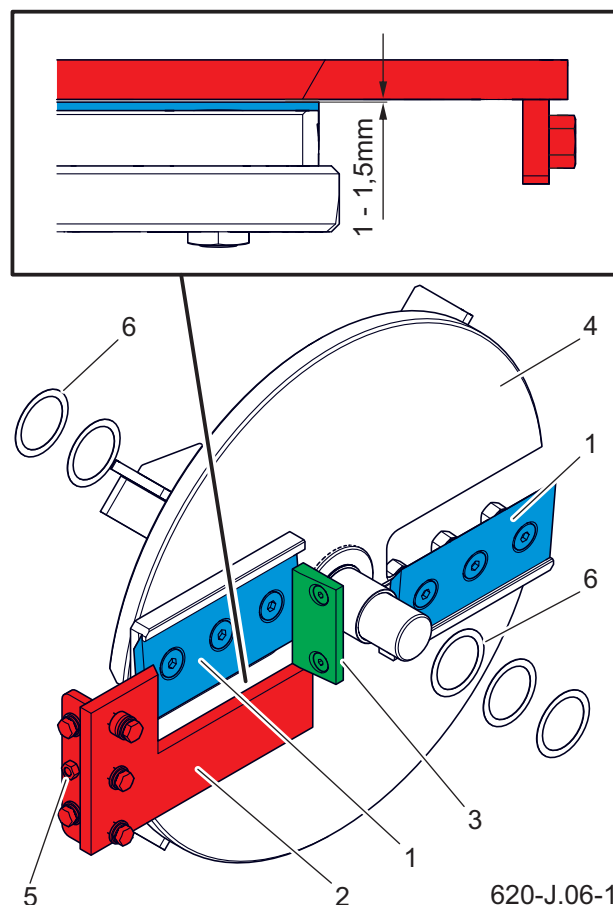
6.9 ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΣΚΟΥ ΚΟΠΗΣ

Η τεχνική κατάσταση των μαχαιριών κοπής του μηχανισμού τεμαχισμού θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά, δίνοντας προσοχή στις μηχανικές βλάβες, την υπερβολική φθορά και την πληρότητα των στοιχείων στερέωσης. Είναι σημαντικό να ελέγξετε τη σωστή τοποθέτηση και ρύθμιση του δίσκου κοπής.

- ανοίξτε τα μάνδαλα του μπροστινού καλύμματος και ανοίξτε το μπροστινό κάλυμμα,
- ξεβιδώστε τα μπουλόνια του καλύμματος του θαλάμου, περιστρέψτε το κάλυμμα στο πλάι,
- καθαρίστε το θάλαμο εργασίας από υπολείμματα υλικού,
- περιστρέψτε αργά τον δίσκο κοπής για να ελέγξετε την κατάσταση των μαχαιριών κοπής (1),
- ελέγξτε το διάκενο κοπής για το οποίο η τιμή μεταξύ των μαχαιριών πρέπει να κυμαίνεται από 1-1,5 χλστ - σχέδιο (6.6),
- ελέγξτε τη φθορά του κάτω σταθερού μαχαιριού (2) και του πλευρικού σταθερού μαχαιριού (3),

εάν χρειάζεται, αφαιρέστε το αντίστοιχο μαχαίρι και ακονίστε το ή αντικαταστήστε το,

- ελέγξτε τα κάθετα και κατά μήκος



Σχέδιο 6.6 Μονάδα κοπής

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (1) μαχαίρι κοπής | (2) σταθερό κάτω μαχαίρι |
| (3) σταθερό πλαϊνό μαχαίρι | (4) δίσκος κοπής |
| (5) καπάκι | (6) δακτύλιος ασφάλισης |

ΕΝΔΕΙΞΗ

Για να αφαιρέσετε ευκολότερα το κάτω σταθερό μαχαίρι (2), βιδώστε τη βίδα M12 στο παξιμάδι του μαχαιριού (5).

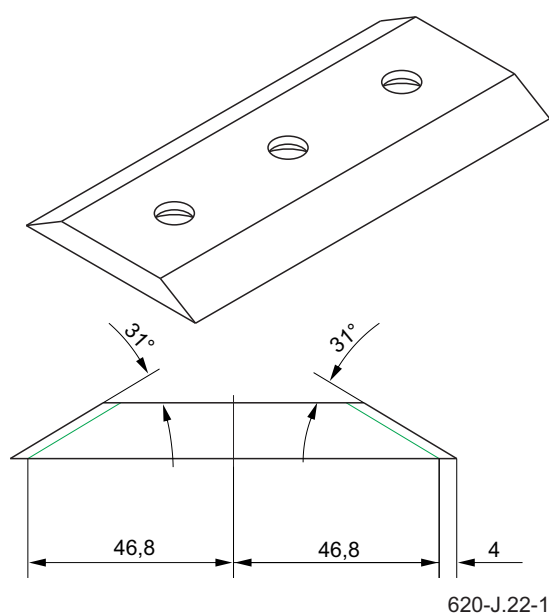


ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κατά τον έλεγχο και την αντικατάσταση των μαχαιριών κοπής, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί, υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης και σοβαρού τραυματισμού.

Πίνακας 6.5 Ανταλλακτικά του δίσκου τεμαχισμού - σύμφωνα με το σχέδιο (6.6)

Αρ.	Όνομα	Αριθμός στον κατάλογο	Ποσότητα [τεμ]
1	Μαχαίρι κοπής δύο όψεων	303-890-000581	2
2	Σταθερό κάτω μαχαίρι	403-005-011210	1
3	Σταθερό πλαϊνό μαχαίρι	403-005-011195	1
6	Μπουλόνια - αποστάτες	324-300-000483	6

**Σχέδιο 6.7** Ελάχιστες επιτρεπόμενες διαστάσεις του μαχαιριού μετά το ακόνισμα

διάκενα του δίσκου κοπής,

- αποσυναρμολογήστε το δίσκο κοπής και ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν ενοχλητικοί ήχοι από τα περιβλήματα των ρουλεμάν και ότι ο δίσκος

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

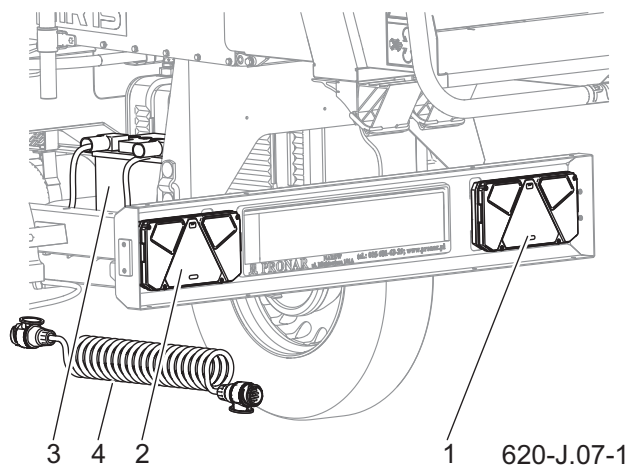
Εάν είναι απαραίτητο να αντικαταστήσετε μεμονωμένα εξαρτήματα, χρησιμοποιήστε μόνο γνήσια εξαρτήματα ή αυτά που υποδεικνύονται από τον Κατασκευαστή. Η μη τήρηση αυτών των απαιτήσεων μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία και τη ζωή του χρήστη και άλλων ανθρώπων, καθώς και να βλάψει το μηχάνημα.

περιστρέφεται ομαλά χωρίς να μπλοκάρει,

- μετά το ακόνισμα ή την αντικατάσταση των μαχαιριών, ελέγξτε και, ενδεχομένως, ρυθμίστε το διάκενο κοπής 1-1,5 χλστ χρησιμοποιώντας αποστάτες,
- στην περίπτωση μαχαιριών κοπής διπλής όψης, μετά το αμβλύωμα της μίας κοπτικής ακμής, είναι δυνατό να μετακινήσετε το μαχαίρι έτσι ώστε να λειτουργεί με την άλλη λεπίδα.

J.5.2.620.08.1.PL

6.10 ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



Σχέδιο 6.8 Εγκατάσταση φωτισμού

- (1) δεξιά λάμπα (2) αριστερή λάμπα
(3) μπαταρία (4) καλώδιο 13-pin



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αποσυνδέστε το μηχάνημα από την παροχή ρεύματος πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε ηλεκτρική επισκευή. Απαγορεύεται η οδήγηση με ελαττωματικό σύστημα φωτισμού. Οι καμένες ή κατεστραμμένες λάμπες πρέπει να αντικατασταθούν με νέες.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Απαγορεύεται να επισκευάζετε το ηλεκτρικό σύστημα μόνοι σας, εκτός από τις δραστηριότητες που περιγράφονται στο Κεφάλαιο «ΕΛΕΓΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ». Οι επισκευές ηλεκτρικού συστήματος επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από κατάλληλα καταρτισμένα άτομα.

Πίνακας 6.6 Ανταλλακτικά ηλεκτρικής εγκατάστασης - σύμφωνα με το σχέδιο (6.8)

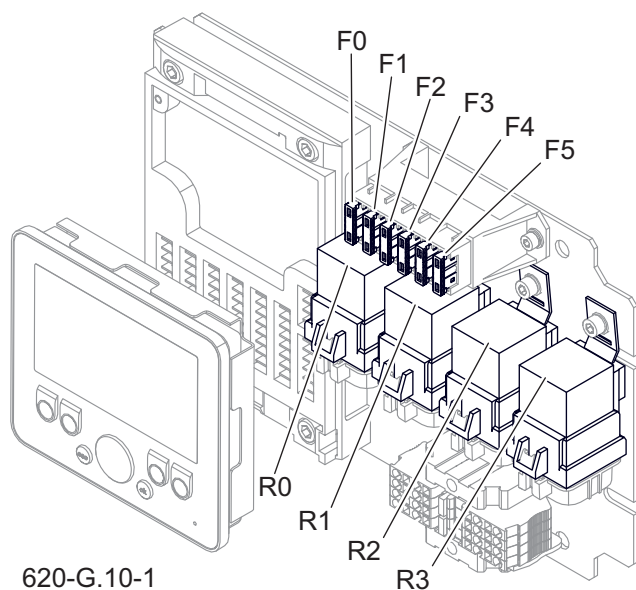
Αρ.	Όνομα	Αριθμός στον κατάλογο	Ποσότητα [τεμ]
1	Δεξιά λάμπα πολλαπλών λειτουργιών W125dP	302-320-000251	1
2	Αριστερή λάμπα πολλαπλών λειτουργιών W125dL	302-320-000250	1
3	Μπαταρία 45Ah	301-380-000042	1
6	Καλώδιο 13-pin	303-340-000159	1

Η συντήρηση του ηλεκτρικού συστήματος ανάγεται στον περιοδικό έλεγχο της λειτουργίας του συστήματος ελέγχου, καθώς και του συστήματος φωτισμού.

Εάν η λάμπα καεί, αντικαταστήστε την με μια νέα. Ο κατάλογος των λαμπτήρων παρουσιάζεται στον πίνακα „Κατάλογος στοιχείων φωτισμού”.

Σε περίπτωση βλάβης στο ηλεκτρικό σύστημα ελέγξτε τις ασφάλειες. Οι

ασφάλειες και τα ρελέ βρίσκονται στο κιβώτιο ελέγχου κάτω από το περίβλημά του. Μια κατεστραμμένη ασφάλεια πρέπει να αφαιρεθεί από το περίβλημα και να αντικατασταθεί με μια νέα. Η λίστα των ασφαλειών παρουσιάζεται στο σχήμα και στον πίνακα „Ασφάλειες”.



620-G.10-1

Σχέδιο 6.9 Ασφάλειες και ρελέ σημάνσεις σύμφωνα με τον Πίνακα (6.7)

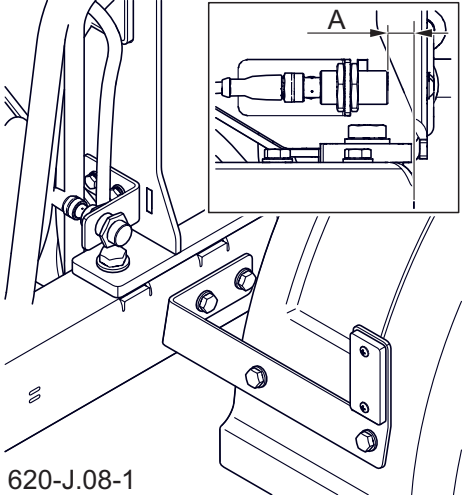
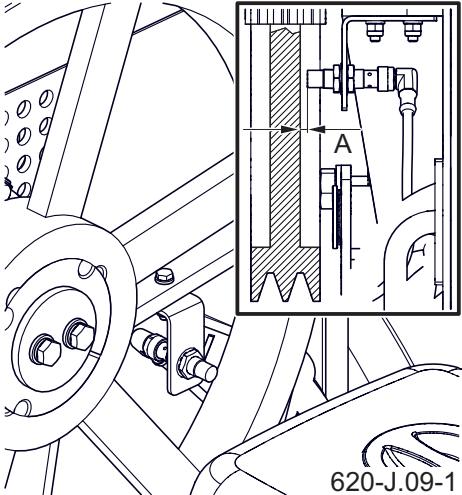
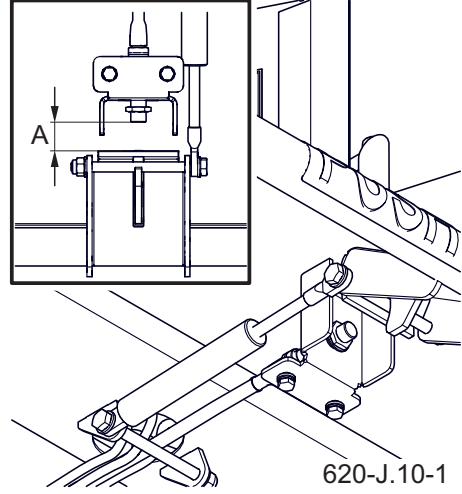
Πίνακας 6.7 Σημάνσεις ασφαλειών και ρελέ

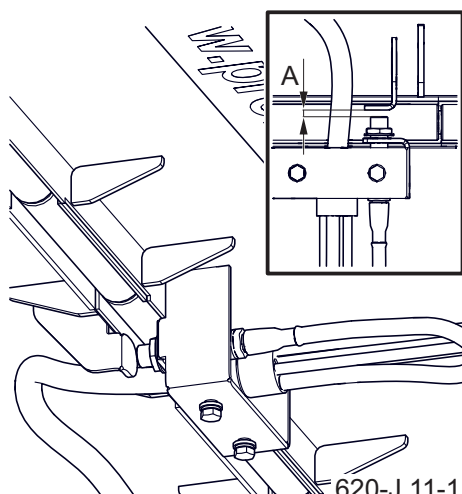
Σημάνσεις	Περιγραφή
Ρελέ R0	Τροφοδοτικό του κουτιού
Ρελέ R1	Αντλία καυσίμου
Ρελέ R2	Μίζα
Ρελέ R3	Σβήσιμο κινητήρα
Ασφάλεια F0	Αντλία καυσίμου 15A
Ασφάλεια F1	Μίζα 15A
Ασφάλεια F2	Τροφοδοτικό ελεγκτή 2A
Ασφάλεια F3	Έξοδοι 0-7VBB1 15A
Ασφάλεια F4	Έξοδοι 8-11VBB2 15A
Ασφάλεια F5	Τροφοδοτικό του κουτιού 30A

I.5.2.620.09.1.EL

6.11 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ

Πίνακας 6.8 Διάταξη και ρύθμιση αισθητήρων

Αισθητήρας	Αξία	Τοποθεσία	Σχέδιο
Αισθητήρας ανοίγματος καλύμματος	A=5-6 χλστ	Το δεξιό διαμήκη μέλος του κάτω πλαισίου, κάτω από το μπροστινό κάλυμμα.	 620-J.08-1
Αισθητήρας στροφών κινητήρα	A=6-8 χλστ	Το μπροστινό τοίχωμα του θαλάμου εργασίας, κάτω από το μπροστινό κάλυμμα.	 620-J.09-1
Αισθητήρας μπάρας ασφαλείας	A=2-3 χλστ	Κάτω επιφάνεια της χοάνης κάτω από το προστατευτικό της δέσμης.	 620-J.10-1

Αισθητήρας	Αξία	Τοποθεσία	Σχέδιο
Αισθητήρας	A=2-3 χλστ	Μεντεσέ για αναδίπλωση της χοάνης κάτω από το προστατευτικό της δέσμης.	

Οι εσφαλμένες ρυθμίσεις αισθητήρων θα εμφανιστούν στην οθόνη του πίνακα ελέγχου στο μενού Πληροφορίες στην καρτέλα Σήματα.



ΠΡΟΣΟΧΗ

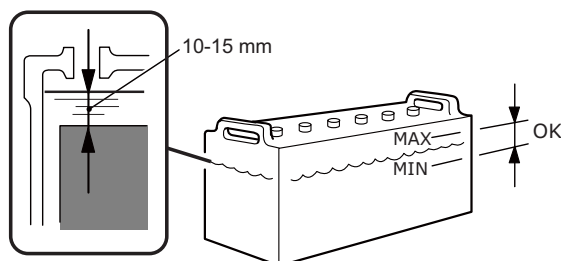
Η σωστή ρύθμιση των αισθητήρων είναι απαραίτητη για τη σωστή λειτουργία του μηχανήματος.

I.5.2.620.10.1.EL

6.12 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΤΟΥ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΗ ΣΤΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

υπερβολική απώλεια ηλεκτρολυτών μπορεί να υποστεί μόνιμη βλάβη.



361-K.33-1

Σχέδιο 6.10 Έλεγχος της στάθμης του ηλεκτρολύτη

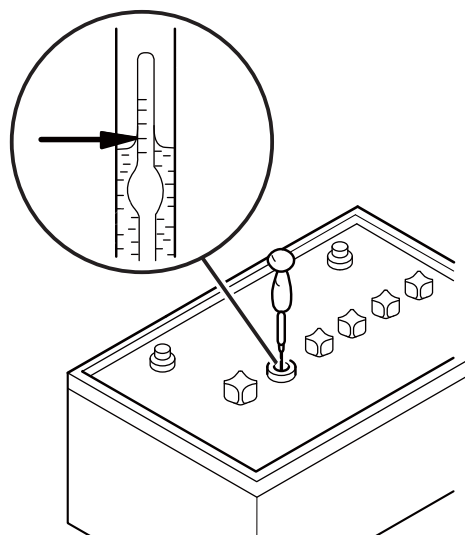
**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας είναι ένα εξαιρετικά διαβρωτικό οξύ, επομένως φοράτε προστατευτικά γυαλιά και κατάλληλο ρουχισμό εργασίας όταν χειρίζεστε την μπαταρία. Πριν ξεκινήσετε τη μέτρηση πυκνότητας, διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του αερομέτρου. Μην τοποθετείτε εργαλεία ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα πάνω από την μπαταρία.

Καθώς η μπαταρία χρησιμοποιείται, ο ηλεκτρολύτης θα εξατμιστεί. Η στάθμη του υγρού θα πρέπει να βρίσκεται μεταξύ των γραμμών που ορίζουν το ανώτερο και το κατώτερο επίπεδο ή εάν δεν υπάρχουν σημάδια, η ποσότητα του ηλεκτρολύτη θα πρέπει να είναι 10 - 15 χλστ υψηλότερη από το πάνω μέρος των ηλεκτροδίων της μπαταρίας. Εάν η απώλεια υγρών είναι υψηλή, προσθέστε μόνο απεσταγμένο νερό στις κυψέλες της μπαταρίας.

Μια μπαταρία στην οποία έχει επιτραπεί

ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ



361-K.34-1

Σχέδιο 6.11 Έλεγχος πυκνότητας ηλεκτρολυτών

Το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας θα πρέπει να πραγματοποιείται με τη χρήση διαθέσιμων ελεγκτών ή με μέτρηση της πυκνότητας του ηλεκτρολύτη.

Η μέτρηση της πυκνότητας θα πρέπει να πραγματοποιείται με υδρόμετρο λαμβάνοντας δείγμα του υγρού από κάθε στοιχείο μπαταρίας. Η πυκνότητα ηλεκτρολύτη σε μια σωστά φορτισμένη μπαταρία πρέπει να είναι 1,28 g/εκ³ (όχι μεγαλύτερη από 1,29 g/εκ³). Εάν η πυκνότητα του ηλεκτρολύτη είναι μικρότερη

από 1,26 g/εκ³, φορτίστε την μπαταρία.
Εκτελέστε τη μέτρηση στους 25°C.

Σε περίπτωση θείωσης των συνδέσεων
της μπαταρίας, αποσυνδέστε τα καλώδια

της μπαταρίας και καθαρίστε τα πάντα με
λεπτό γυαλόχαρτο. Πριν επανασυνδέσετε
τα καλώδια στην μπαταρία, επικαλύψτε τα
με τεχνική βαζελίνη ή γράσο επαφής.

J.2.4.415.12.1.EL

6.13 ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Εάν η μπαταρία δεν χρειάζεται συντήρηση και δεν μπορεί να ελεγχθεί η πυκνότητα του ηλεκτρολύτη, θα πρέπει να ελεγχθεί η τιμή της τάσης χωρίς να φορτωθεί η μπαταρία. Εάν η τάση πέσει κάτω από 12,5 V, η μπαταρία πρέπει να φορτιστεί. Η μπαταρία θα πρέπει να φορτίζεται με ρεύμα όχι μεγαλύτερο από το 10% της ονομαστικής χωρητικότητάς της (π.χ. 4,5A σε χωρητικότητα 45Ah). Ο χρόνος φόρτισης πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 ώρες.

- αποσυνδέστε το καλώδιο (-) από την μπαταρία.
- αποσυνδέστε το καλώδιο (+) από την μπαταρία.
- αφαιρέστε την μπαταρία.
- τοποθετήστε την μπαταρία σε καλά αεριζόμενο μέρος.
- ξεβιδώστε τα βύσματα και ελέγξτε τη στάθμη του ηλεκτρολύτη και την πυκνότητά του.
- συμπληρώστε τυχόν ελλείψεις ηλεκτρολυτών με απεσταγμένο νερό.
- ελέγξτε την κατάσταση των ακροδεκτών και τυχόν παρεμπόδιση των ανοιγμάτων εξαερισμού στα βύσματα και καθαρίστε εάν χρειάζεται.
- συνδέστε το καλώδιο (+) του ανορθωτή και μετά το καλώδιο (-).



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μην πλησιάζετε τη μπαταρία που φορτίζεται (ή αμέσως μετά τη φόρτιση) με γυμνή φλόγα. Κίνδυνος έκρηξης. Ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας είναι ένα εξαιρετικά διαβρωτικό οξύ, επομένως φοράτε προστατευτικά γυαλιά και κατάλληλο ρουχισμό εργασίας όταν χειρίζεστε την μπαταρία. Σε περίπτωση επαφής με οξύ:

- ξεπλύνετε το δέρμα με άφθονο νερό,
- Ξεπλύνετε τα μάτια με νερό για περίπου 15-30 λεπτά και συμβουλευτείτε αμέσως έναν γιατρό. Η φόρτιση θα πρέπει να διακόπτεται όταν η θερμοκρασία του ηλεκτρολύτη ξεπεράσει τους 55°C. Μην αντιστρέψετε ποτέ τους θετικούς (+) και αρνητικούς (-) πόλους της μπαταρίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη φόρτιση της μπαταρίας σε κλειστό δωμάτιο, βεβαιωθείτε ότι το δωμάτιο αερίζεται καλά.

Ρυθμίστε το ρεύμα φόρτισης και συνδέστε το φορτιστή στο ρεύμα.

- η μπαταρία πρέπει να φορτιστεί για όσο διάστημα έως ότου ο ηλεκτρολύτης έχει σταθερή πυκνότητα 1,28 g/εκ3. ή η τάση στους ακροδέκτες της μη φορτωμένης μπαταρίας θα είναι τουλάχιστον 12,5 V.
- μετά από το σφίξιμο, ασφαλίστε τους ακροδέκτες με τεχνική βαζελίνη.

Κατά τη λειτουργία του μηχανήματος, να θυμάστε ότι πολλοί παράγοντες επηρεάζουν τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Τα πιο σημαντικά είναι:

- τεχνική κατάσταση της γεννήτριας,
- θερμοκρασία λειτουργίας.

Εάν το μηχάνημα δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, συνιστάται να αφαιρείτε την

μπαταρία και να την αποθηκεύετε σε ένα ζεστό και ευάερο δωμάτιο, ελέγχοντας περιοδικά το επίπεδο φόρτισής της. Ελέγξτε την τάση πριν τοποθετήσετε την μπαταρία.

J.2.4.415.13.1.EL

6.14 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- σβήστε τον κινητήρα, αφαιρέστε το κλειδί από την ανάφλεξη,
- αφαιρέστε το δεξί κάλυμμα,
- αποσυνδέστε το καλώδιο (-) από την μπαταρία,
- αποσυνδέστε το καλώδιο (+) από την μπαταρία,
- ξεβιδώστε τη βάση της μπαταρίας,
- αφαιρέστε την μπαταρία,
- τοποθετήστε μια νέα μπαταρία.
- συνδέστε το καλώδιο (+) στην



ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποφύγετε τα βραχυκυκλώματα και την επαφή των ηλεκτροφόρων καλωδίων με τη γείωση. Μην αποσυνδέετε την μπαταρία με τον κινητήρα σε λειτουργία. Οι προκύπτουσες κορυφές τάσης μπορούν να καταστρέψουν ηλεκτρονικά εξαρτήματα..

μπαταρία.

- συνδέστε το καλώδιο (-) στην μπαταρία.
- τοποθετήστε τη βάση της μπαταρίας και το κάλυμμα.

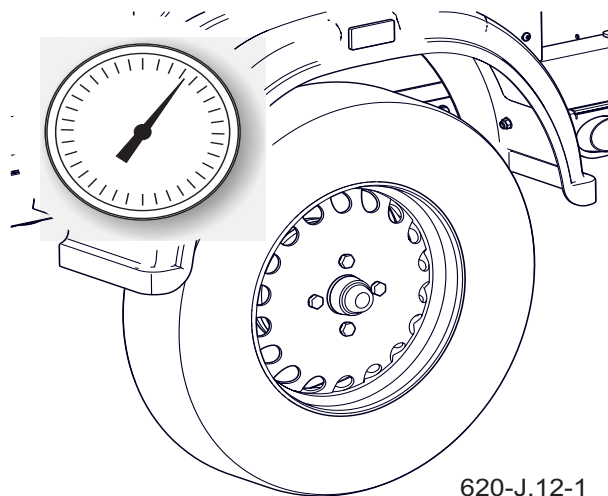
J.5.2.620.11.1.EL

6.15 ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΑΕΡΑ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΖΑΝΤΩΝ

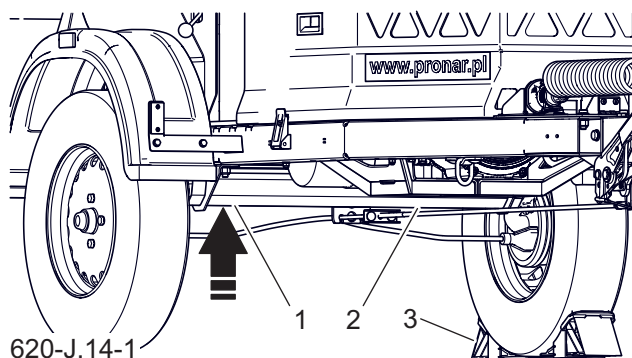
Η επιθεώρηση πρέπει να γίνεται πριν από την οδήγηση, όταν τα ελαστικά δεν είναι ζεστά ή αφού το μηχάνημα είναι σταθμευμένο για μεγάλο χρονικό διάστημα.

- συνδέστε ένα μανόμετρο στη βαλβίδα και ελέγξτε την πίεση του αέρα. Εάν είναι απαραίτητο, γεμίστε τον τροχό στην απαιτούμενη πίεση,
- ελέγξτε την τεχνική κατάσταση των ελαστικών (αυλακώσεις, πλευρικό τοίχωμα ελαστικού),
- επιθεωρήστε το ελαστικό για απώλειες, κοψίματα, παραμορφώσεις, εξογκώματα που υποδεικνύουν μηχανική βλάβη στο ελαστικό. Σε περίπτωση μηχανικής βλάβης, συμβουλευτείτε το πλησιέστερο κέντρο σέρβις ελαστικών και βεβαιωθείτε ότι το ελάττωμα του ελαστικού είναι κατάλληλο για αντικατάσταση,
- ελέγξτε εάν το ελαστικό έχει τοποθετηθεί σωστά στη ζάντα. Ελέγξτε την ηλικία του ελαστικού.

Κατά τον έλεγχο της πίεσης, ελέγξτε την τεχνική κατάσταση των ζαντών. Οι ζάντες πρέπει να επιθεωρούνται για παραμόρφωση, ρωγμές υλικού, ρωγμές



Σχέδιο 6.12 Ρόδα του θρυμματιστή Pronar MR-15



Σχέδιο 6.13 Σημείο στήριξης με ανυψωτήρα
(1) τόπος υποστήριξης (2) κινητήριος άξονας
(3) τάκος τροχού



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η λανθασμένη πίεση των ελαστικών μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμη ζημιά στο ελαστικό λόγω αποκόλλησης του υλικού και είναι επίσης η αιτία της ταχύτερης φθοράς του ελαστικού.

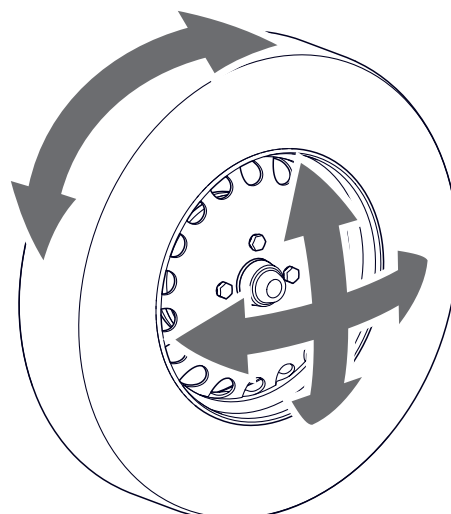
συγκολλήσεων, διάβρωση, ειδικά στην περιοχή των συγκολλήσεων και στο σημείο επαφής με το ελαστικό.

6.16 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΕΝΩΝ ΣΤΑ ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ ΤΟΥ ΤΡΟΧΟΥ

- Συνδέστε το μηχάνημα με το όχημα μεταφοράς, ακινητοποιήστε το όχημα μεταφοράς με χειρόφρενο.
- Τοποθετήστε το σετ σε σκληρό και επίπεδο έδαφος για οδήγηση ευθεία.
- Τοποθετήστε τάκους μπλοκαρίσματος κάτω από τον τροχό του μηχανήματος απέναντι από τον ανυψωμένο τροχό.
- Σηκώστε τον τροχό (στην αντίθετη πλευρά των στοιβαγμένων τάκων).

Ο ανυψωτήρας πρέπει να τοποθετηθεί κάτω από τον άξονα του τροχού και να εφαρμόζει στο βάρος του μηχανήματος.

- Γυρίστε αργά τον τροχό και προς τις δύο κατευθύνσεις. Ελέγξτε ότι η κίνηση είναι ομαλή και ο τροχός περιστρέφεται χωρίς υπερβολική αντίσταση και εμπλοκές - Σχέδιο.
- Ξεβιδώστε τον τροχό ώστε να περιστρέφεται πολύ γρήγορα, ελέγξτε ότι το ρουλεμάν δεν κάνει ασυνήθιστους ήχους.
- Προσπαθήστε να αισθανθείτε οποιοδήποτε κενό όταν μετακινείτε τον τροχό.
- Επαναλάβετε τα βήματα για τον άλλο τροχό, μην ξεχνάτε ότι ο ανηψωτήρας



Σχέδιο 6.14 Τροχός του θρυμματιστή Pronar MR-15



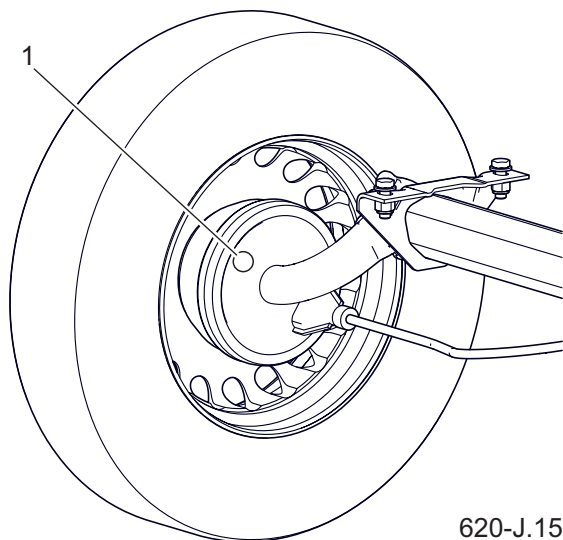
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν ξεκινήσετε την εργασία, διαβάστε το εγχειρίδιο του ανηψωτήρα και ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή. Το ανυψωτικό πρέπει να στέκεται σταθερά στο έδαφος και στον άξονα του τροχού. Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα δεν κυλά όταν ελέγχετε τα κενά στα ρουλεμάν του άξονα του τροχού. Η επιθεώρηση των κενών του ρουλεμάν επιτρέπεται να γίνεται μόνο όταν το μηχάνημα είναι συνδεδεμένο με το όχημα μεταφοράς.

πρέπει να βρίσκεται στην αντίθετη πλευρά των τάκων.

Οι αφύσικοι θόρυβοι που προέρχονται από το ρουλεμάν μπορεί να είναι συμπτώματα υπερβολικής φθοράς, μόλυνσης ή ζημιάς. Σημάδια φθοράς θα πρέπει να αναφέρονται στο σέρβις του κατασκευαστή. Λεπτομερείς οδηγίες για τον άξονα τροχού επισυνάπτονται στην τεκμηρίωση του μηχανήματος.

6.17 ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΦΡΕΝΩΝ



620-J.15-1

Σχέδιο 6.15 Έλεγχος του πάχους των επενδύσεων

(1)) παράθυρο επιθεώρησης

Κατά τη μεταφορά του μηχανήματος, οι επενδύσεις τριβής των φρένων υπόκεινται σε φθορά. Σε αυτή την περίπτωση, οι σιαγώνες φρένων θα πρέπει να ρυθμιστούν ή να αντικατασταθούν με νέα. Η μεταφορά του μηχανήματος σε ορεινό έδαφος προκαλεί ταχύτερη φθορά των επενδύσεων των φρένων. Ελέγξτε το πάχος των επενδύσεων των φρένων μέσω του παραθύρου επιθεώρησης - σχέδιο

ΕΝΔΕΙΞΗ

Έλεγχος φθοράς επένδυσης φρένων σινιστάται:

- όπου η απόδοση πέδησης έχει μειωθεί,
- σύμφωνα με το πρόγραμμα επιθεώρησης,
- λόγω υπερθέρμανσης των φρένων,
- στην περίπτωση που υπάρχουν αφύσικοί θόρυβοι που προέρχονται από την περιοχή του τυμπάνου του άξονα του τροχού.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Η συντήρηση και η επισκευή του συστήματος πέδησης θα πρέπει να ανατίθενται σε εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η οδήγηση με ελαττωματικό σύστημα πέδησης είναι απαράδεκτη και μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά ατυχήματα.

(6.15).

Εάν το πάχος της επένδυσης είναι μικρότερο > 2χλστ, οι σιαγώνες φρένων πρέπει να αντικατασταθούν με καινούργια. Οι εργασίες προσαρμογής πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο σέρβις.

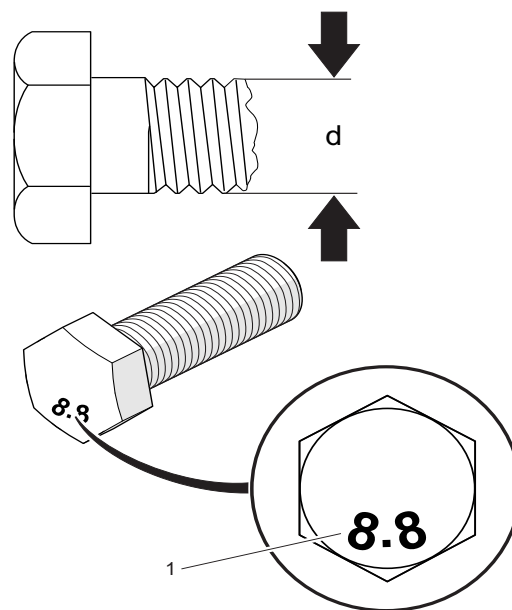
J.5.2.620.14.1.EL

6.18 ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΦΙΞΗΣ ΤΩΝ ΜΠΟΥΛΩΝΙΩΝ

ΡΟΠΕΣ ΣΥΣΦΙΞΗΣ ΓΙΑ ΒΙΔΩΤΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Κατά τις εργασίες συντήρησης και επισκευής, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες ροπές σύσφιξης των βιδωτών συνδέσεων, εκτός εάν καθορίζονται άλλες παράμετροι σύσφιξης. Οι συνιστώμενες ροπές σύσφιξης των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων βιδωτών συνδέσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα (6.9). Οι τιμές που δίνονται αφορούν αλίπαστα μπουλόνια από χάλυβα. Τα υδραυλικά καλώδια πρέπει να σφίγγονται με ροπή 50-70 Nm.

Ελέγξτε τη σύσφιξη με ένα δυναμόκλειδο.



589-I.10-1

Σχέδιο 6.16 βίδα με μετρικό σπείρωμα.
(1) κατηγορία ανθεκτικότητας, (d) διάμετρος σπειρώματος

Πίνακας 6.9 Ροπές σύσφιξης για βιδωτές συνδέσεις

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΠΕΙΡΩΜΑΤΟΣ [χλστ]	5.8	8.8	10.9
	ΡΟΠΗ ΣΥΣΦΙΞΗΣ [Nm]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1050	1 450	2 100
M32	1050	1 450	2 100

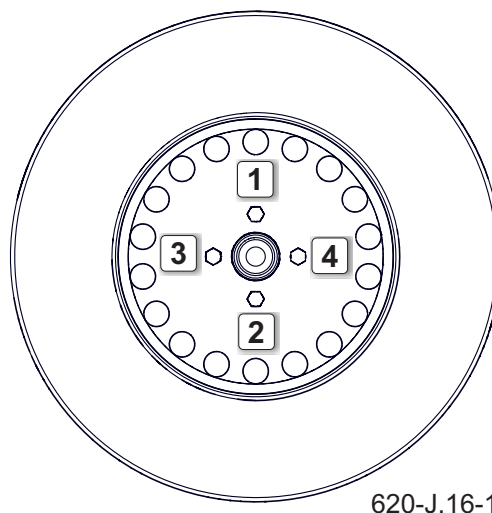
Κατά την καθημερινή επιθεώρηση του μηχανήματος, ελέγξτε για χαλαρές συνδέσεις και ξανασφίξτε εάν χρειάζεται. Αντικαταστήστε τα χαμένα στοιχεία με νέα.

ΣΦΙΞΗ ΤΩΝ ΤΡΟΧΩΝ

Τα μπουλόνια των τροχών δρόμου πρέπει να σφίγγονται σταδιακά διαγώνια (σε διάφορα στάδια, έως ότου επιτευχθεί η απαιτούμενη ροπή σύσφιξης), χρησιμοποιώντας ένα δυναμόκλειδο. Η συνιστώμενη ακολουθία σύσφιξης μπουλονιών φαίνεται στο σχήμα (6.18).

Τα μπουλόνια των τροχών του δρόμου δεν πρέπει να σφίγγονται με κρουστικά κλειδιά, λόγω του κινδύνου υπέρβασης της επιτρεπόμενης ροπής σύσφιξης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε σπάσιμο του σπειρώματος.

Οι τροχοί πρέπει να σφίγγονται σύμφωνα



620-J.16-1

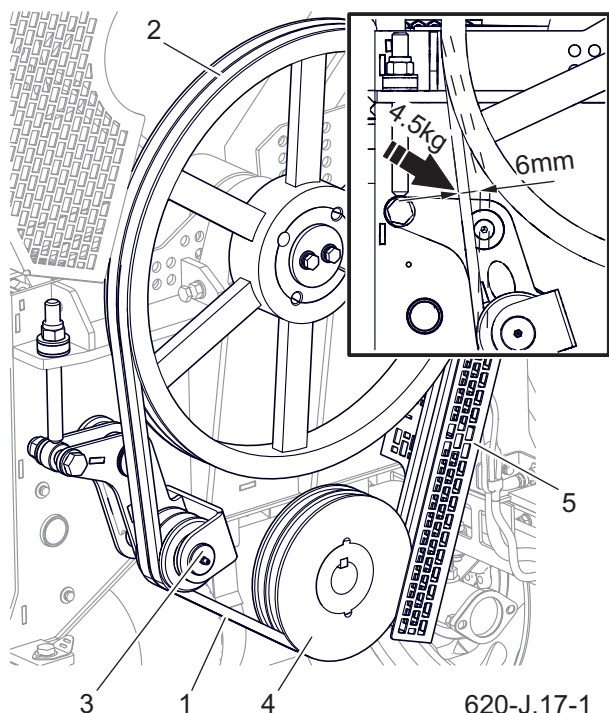
Σχέδιο 6.18 Η σειρά σύσφιξης των μπουλονιών με το παρακάτω σχήμα:

- μετά την πρώτη διαδρομή του μηχανήματος,
- κάθε 20 χλμ οδήγησης κατά τον πρώτο μήνα χρήσης,
- κάθε 1.000 χλμ οδήγησης.

Εάν ο τροχός αποσυναρμολογήθηκε, επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα.

J.5.2.620.15.1.EL

6.19 ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΤΕΝΤΩΜΑΤΟΣ ΤΩΝ ΙΜΑΝΤΩΝ

**Σχέδιο 6.19** Η σειρά σύσφιξης των μπουλονιών

(1) ιμάντες

(2) τροχός μηχανισμού

(3) εντατήρας

(4) τροχαλία κινητήρα

Η σωστή διαδικασία τεμαχισμού του υλικού απαιτεί την κατάλληλη τάση των ιμάντων που οδηγούν τον μηχανισμό κοπής. Εάν οι ιμάντες παρουσιάζουν σημάδια φθοράς, ζημιάς ή είναι υπερβολικά τεντωμένοι, αντικαταστήστε τους με καινούργιους. Το λανθασμένο τέντωμα των ιμάντων V θα έχει ως αποτέλεσμα κακή απόδοση κοπής, φθορά των ιμάντων και των τροχαλιών.

ΤΕΝΤΩΜΑ ΙΜΑΝΤΩΝ

- ανοίξτε τη μπροστινή καταπακτή,
- ξεβιδώστε και γείρετε το επάνω κάλυμμα του μηχανισμού κοπής,
- αφαιρέστε τα πλαϊνά καλύμματα (5),

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Πάντα να αντικαθιστάτε τους ιμάντες σε ζεύγη. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην κατάσταση των προστατευτικών ιμάντων και στην πληρότητα των στερέωσών τους.

- επιθεωρήστε προσεκτικά τις τροχαλίες, αντικαταστήστε τις κατεστραμμένες ή σπασμένες τροχαλίες,
- ελέγξτε εάν είναι δυνατό το αξονικό και πλευρικό κενό και των δύο τροχών,
- ελέγξτε το τέντωμα των ιμάντων μετάδοσης κίνησης (1), εάν το τέντωμα του ιμάντα είναι ανεπαρκές, χρησιμοποιήστε τον εντατήρα (3) για να σφίξετε τους ιμάντες έτσι ώστε υπό πίεση 4,5 κιλών ο ιμάντας να λυγίσει κατά 6 χλστ,
- ελέγξτε την πρόσφυση των ιμάντων μετάδοσης κίνησης και στους δύο τροχούς,
- ορέστε όλα τα καλύμματα, κλείστε το θάλαμο εργασίας, χαμηλώστε τη μπροστινή καταπακτή.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΜΑΝΤΩΝ

- ανοίξτε την μπροστινή καταπακτή,
- Ξεβιδώστε και γείρετε το επάνω κάλυμμα του μηχανισμού κοπής,

- αφαιρέστε τα πλαϊνά καλύμματα (5),
- Χαλαρώστε τη βίδα τάνυσης του εντατήρα (3),
- αφαιρέστε τους φθαρμένους ιμάντες. Αποσυναρμολογήστε τον τροχό εντατήρα και ελέγξτε εάν περιστρέφεται χωρίς εμπλοκές ή ενοχλητικούς θορύβους, αξιολογήστε την κατάσταση των ρουλεμάν,
- τοποθετήστε νέους ιμάντες, ξεκινώντας από τον κινητήριο τροχό του κινητήρα (4),
- τεντώστε τους ιμάντες έτσι ώστε υπό πίεση 4,5 κιλά ο ιμάντας να λυγίσει κατά 6 χλστ,
- ελέγξτε την πρόσφυση των ιμάντων

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Τα γρανάζια με τους ιμάντες περιστρέφονται με υψηλή ταχύτητα. Απαγορεύεται η εργασία με το μηχάνημα με αφαιρούμενα ή κατεστραμμένα προστατευτικά. Κίνδυνος σοβαρών ατυχημάτων. Τα κατεστραμμένα μέρη των ιμάντων πρέπει να αντικατασταθούν με νέα, που συνιστά ο κατασκευαστής του μηχανήματος..

μετάδοσης κίνησης και στους δύο τροχούς,

- βάλτε όλα τα καλύμματα, κλείστε το θάλαμο εργασίας, χαμηλώστε τη μπροστινή καταπακτή
- θέστε σε λειτουργία το μηχάνημα για λίγο, αφού το σβήσετε, ελέγξτε ξανά το τέντωμα του ιμάντα.

I.5.2.620.16.1.EL

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

7.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η ενότητα ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ παρουσιάζει μόνο την τεχνική περιγραφή του κινητήρα και οδηγίες για την εκκίνηση, τη λειτουργία και τη συντήρηση του κινητήρα. Κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας ισχύουν τα ισχύοντα πρότυπα και οι νομικοί κανονισμοί καθώς και όλοι οι εσωτερικοί

κανονισμοί.

Για τη σωστή χρήση του κινητήρα, πρέπει να τηρούνται τα προβλεπόμενα διαστήματα επιθεώρησης και συντήρησης. Η μη τήρηση αυτών των κανόνων θα προκαλέσει βλάβη στον κινητήρα.

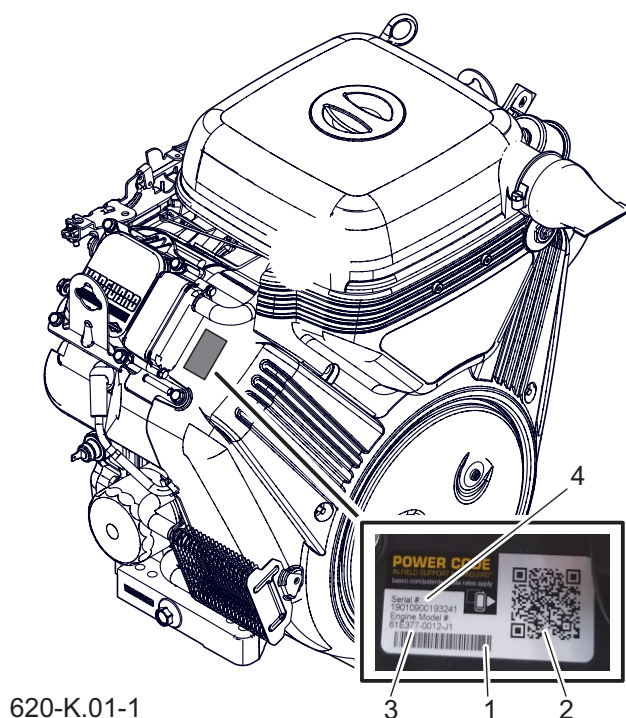
K2.2.4.415.01.1.EL

7.2 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα, είναι απαραίτητο να διαβάσετε το εγχειρίδιο του μηχανήματος και του κινητήρα. Αυτό θα αποτρέψει ατυχήματα, θα επιτρέψει τη σωστή λειτουργία και συντήρηση και έτσι θα εξασφαλίσει τη μέγιστη διάρκεια ζωής του κινητήρα.
- Πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι έχουν τοποθετηθεί εγκατασταθεί όλες οι προβλεπόμενες συσκευές προστασίας.
- Το σέρβις, η συντήρηση και οι επισκευές κινητήρα επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Μην ανάβετε τον κινητήρα σε κλειστό ή μη αεριζόμενο χώρο. Η εξάτμιση του κινητήρα περιέχει ένα τοξικό αέριο που μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια των αισθήσεων ή ακόμα και θάνατο.
- Μείνετε μακριά από περιστρεφόμενα μέρη του κινητήρα.
- Κρατήστε απόσταση ασφαλείας από καυτά μέρη του κινητήρα. Κίνδυνος εγκαυμάτων. Κρατήστε τα εύφλεκτα και εκρηκτικά υλικά μακριά από τον κινητήρα.
- Να αντικαθιστάτε πάντα μια χαμένη ή κατεστραμμένη τάπα πλήρωσης καυσίμου με μια γνήσια ανταλλακτική τάπα.
- Μην αφαιρείτε την τάπα του ρεζερβουάρ όταν ο κινητήρας λειτουργεί ή κοντά σε ανοιχτή φλόγα.
- Οι ατμοί του καυσίμου είναι πολύ τοξικοί. Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή καυσίμου.
- Ανεφοδιάζετε μόνο με σβηστό κινητήρα.
- Μην γεμίζετε τελείως τη δεξαμενή καυσίμου. Αφήστε χώρο για την επέκταση του καυσίμου.
- Σκουπίστε αμέσως τυχόν χυμένα καύσιμα και λάδια. Διατηρείτε τον κινητήρα και το χώρο του κινητήρα καθαρά.
- Μην προσεγγίζετε τον κινητήρα με ανοιχτή φωτιά. Κίνδυνος ανάφλεξης ατμών καυσίμου ή λαδιού.
- Εκτελέστε όλες τις εργασίες συντήρησης και επισκευής με τον κινητήρα σταματημένο, κρύο και αποσυνδεδεμένο από την παροχή ρεύματος. Αποσυνδέστε τα ηλεκτρικά καλώδια από την μπαταρία. Το κλειδί ανάφλεξης πρέπει να προστατεύεται από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης και επισκευής, χρησιμοποιήστε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό, γάντια,

- μπότες, γυαλιά και κατάλληλα εργαλεία. Απαγορεύεται να φοράτε αλυσίδες ή άλλα χαλαρά αντικείμενα που μπορούν εύκολα να γαντζωθούν στη συσκευή.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τη μίζα που είναι τοποθετημένη στη μηχανή για να εκκινήσετε τον κινητήρα. Απαγορεύεται η χρήση ηλεκτρικών παρακαμπτηρίων.
 - Ο κινητήρας μετάδοσης κίνησης έχει σήμανση με πληροφορίες και προειδοποιητικές χαλκομανίες. Ακολουθήστε αυτά τα σχόλια.
 - Καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσης, θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για την αναγνωσιμότητα των πληροφοριών και των προειδοποιητικών αυτοκόλλητων. Καθαρίστε τα αυτοκόλλητα με καθαρό νερό ή νερό με λίγο απορρυπαντικό. Σε περίπτωση καταστροφής τους, θα πρέπει να αντικατασταθούν με νέα.
 - Τηρείτε τους ισχύοντες κανονισμούς για την προστασία και την απόρριψη χρησιμοποιημένων λαδιών, ψυκτικών, φίλτρων και καθαριστικών.
 - Πραγματοποιήστε μια οπτική επιθεώρηση των σωληνώσεων καυσίμου πριν εκκινήσετε τον κινητήρα. Το καύσιμο που διαφεύγει μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό και εγκαύματα και μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά. Να εκτελείτε τακτικά τεχνικούς ελέγχους.
 - Κατά τις εργασίες συντήρησης δώστε ιδιαίτερη προσοχή στη συμπύκνωση από το σύστημα εξάτμισης, η οποία μπορεί να περιέχει θειικό οξύ. Τα εγκαύματα με οξύ είναι επικίνδυνα για την υγεία και τη ζωή. Η χρήση καυσίμων με περιεκτικότητα σε θείο πάνω από 15 ppm αυξάνει την ποσότητα του οξέος. Εάν το οξύ έρθει σε επαφή με το δέρμα, πλύνετε την περιοχή με άφθονο καθαρό τρεχούμενο νερό. Αφαιρέστε αμέσως τα βρεγμένα ρούχα. Συμβουλευτείτε έναν γιατρό.
 - Η λειτουργία του κινητήρα χωρίς φορτίο ή με πολύ μικρό φορτίο για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την απόδοση του κινητήρα. Βεβαιωθείτε ότι το φορτίο του κινητήρα είναι τουλάχιστον 15%. Με τόσο χαμηλό βαθμό χρήσης ισχύος, ο κινητήρας θα πρέπει να φορτωθεί περισσότερο λίγο πριν σβήσει.

7.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ



Σχέδιο 7.1 Θέση του αυτοκόλλητου πληροφοριών.

(1)) αυτοκόλλτο πληροφοριών (2) κώδικας QR
(3) μοντέλο κινητήρα (4) σειριακός αριθμός κινητήρα

Κατά την αγορά του κινητού θρυμματιστή PRONAR MR-15, ο χρήστης λαμβάνει το εγχειρίδιο λειτουργίας και χρήσης του κατασκευαστή του κινητήρα εσωτερικής καύσης.

Ο κατασκευαστής του κινητήρα έχει

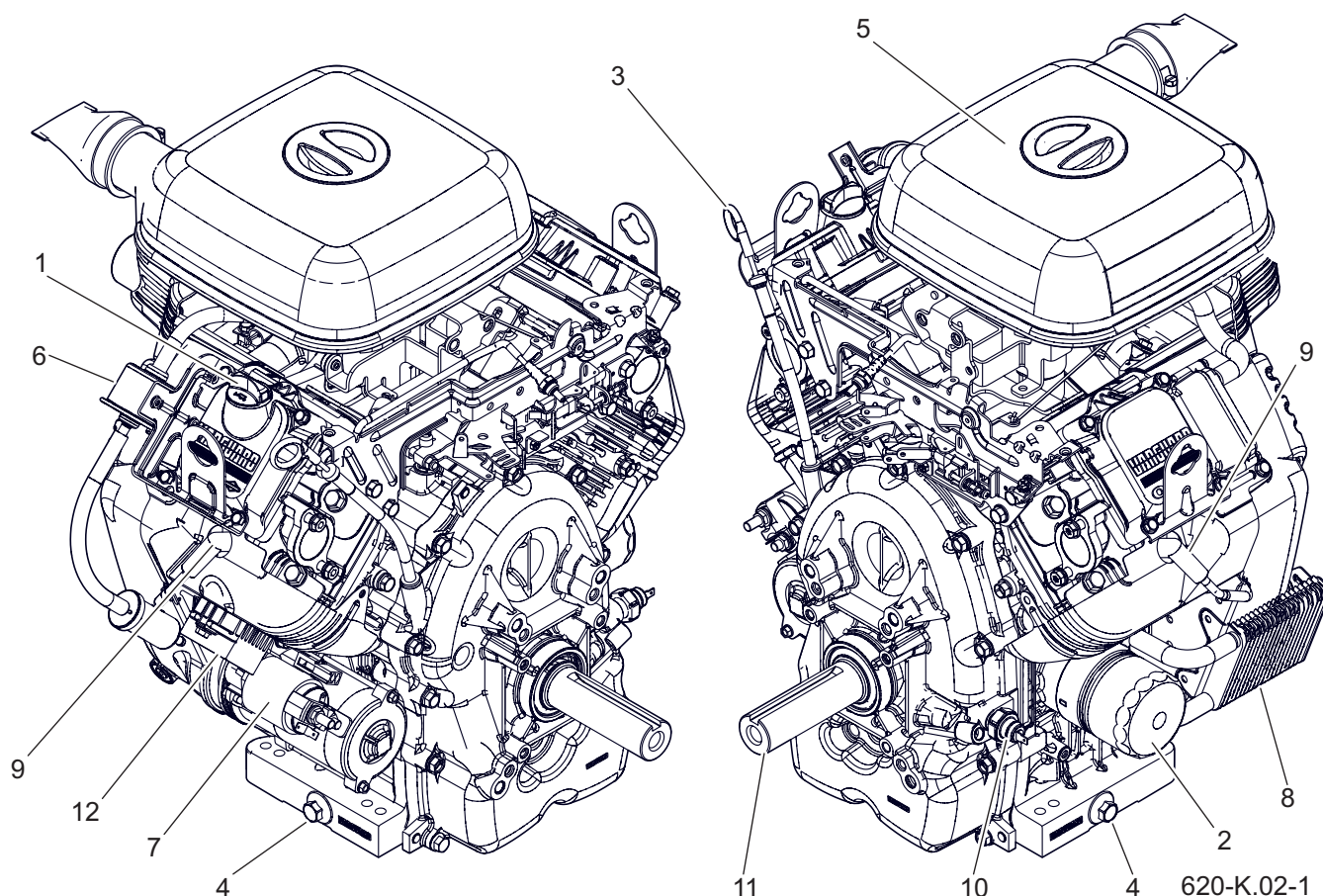
Πίνακας 7.2 Βασικές παράμετροι κινητήρα

Παράμετρος		61E377-0012-J1
Είδος κινητήρα	-	Τετράχρονος κινητήρας φυσικής αναρρόφησης αερόψυκτος
Σύστημα καύσης	-	άμεση έγχυση
Αριθμός κυλίνδρων	-	2
Διάμετρος κυλίνδρου/skok	χλστ	85,5 / 86,5
Χωρικότητα	εκ ³	993
Πίεση λαδιού	ελαχ.	1.0 μπαρ σε 900 στροφές ανά λεπτό (min ⁻¹)
Χωρητικότητα λαδιού κινητήρα	λ	2,4 ⁽¹⁾
Χάσμα μπουζιού	χλστ	0,76
Ροπή σύσφιξης μπουζιού	Nm	20
Διάκενο της βαλβίδας εισαγωγής	χλστ	0,10 - 0,15
Διάκενο της βαλβίδας εξάτμισης	χλστ	0,18 - 0,23
Ισχύς μπαταρίας	μεγ. Ah	12V / 45 Ah
⁽¹⁾ - Αυτές οι τιμές πρέπει να θεωρούνται κατά προσέγγιση. Η σήμανση MAX στο μετρητή στάθμης λαδιού είναι πάντα καθοριστική		

τοποθετήσει τον κωδικό QR στο αυτοκόλλητο πληροφοριών. Μετά τη σάρωση του κωδικού με την κατάλληλη

Πίνακας 7.1 Στοιχεία κινητήρα

Περιεχόμενα	Στοιχεία
Ημερομηνία αγοράς	
Μοντέλο - Τύπος - Κώδικας	
Σειριακός αριθμός κινητήρα	

**Σχέδιο 7.2** Κατασκευή κινητήρα

- | | | |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| (1) πληρωτικό λαδιού | (2) φίλτρο λαδιού | (3) δείκτης στάθμης λαδιού |
| (4) τάπα αποστράγγισης | (5) φίλτρο αέρα | (6) φίλτρο αέρα |
| (7) μίζα | (8) ψυγείο λαδιού | (9) μπουζί |
| (10) αισθητήρας πίεσης αέρα | (11) στροφαλοφόρος άξονας | (12) ρυθμιστής |

συσκευή, θα εμφανιστεί η τεχνική υποστήριξη για το προϊόν.

Όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά ή θέλετε να λάβετε τεχνική υποστήριξη για έναν κινητήρα εσωτερικής καύσης, δώστε: ημερομηνία αγοράς, μοντέλο - τύπο και σειριακό αριθμό κινητήρα. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να διαβαστούν από το αυτοκόλλητο πληροφοριών και συνιστάται να τις γράψετε.

ΕΝΔΕΙΞΗ

Ο τελικός χρήστης θα λάβει το εγχειρίδιο κατασκευαστή του κινητήρα εσωτερικής καύσης κατά την αγορά του μηχανήματος



ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν απαιτείται τεχνική υποστήριξη ή κατά την παραγγελία ανταλλακτικών, είναι απαραίτητο να αναφέρετε την ημερομηνία αγοράς του μηχανήματος, το μοντέλο ή τον κωδικό και τον σειριακό αριθμό του κινητήρα.

K.5.2.620.01.1.EL

7.4 ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα για πρώτη φορά, πραγματοποιήστε τον έλεγχο όπως περιγράφεται στην ενότητα 5.1 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στον κινητήρα και συμπληρώστε το λάδι.

Ο κινητήρας πρέπει να βρίσκεται σε οριζόντιο έδαφος κατά τον έλεγχο της στάθμης λαδιού.

- Ελέγξτε τη στάθμη καυσίμου και γεμίστε το ρεζερβουάρ.

Όταν το ρεζερβουάρ καυσίμου γεμίσει για πρώτη φορά, όταν το σύστημα καυσίμου είναι άδειο ή μετά την αλλαγή του φίλτρου καυσίμου, θα είναι δύσκολο να ξεκινήσετε πριν το καύσιμο γεμίσει ολόκληρο το σύστημα καυσίμου.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

- Ανοίξτε το κάλυμμα (4) του πίνακα ελέγχου (3). Βάλτε το κλειδί της μίζας (1) στον διακόπτη ανάφλεξης - σχήδιο 7.3.
- Γυρίστε το κλειδί (1) στη θέση ON



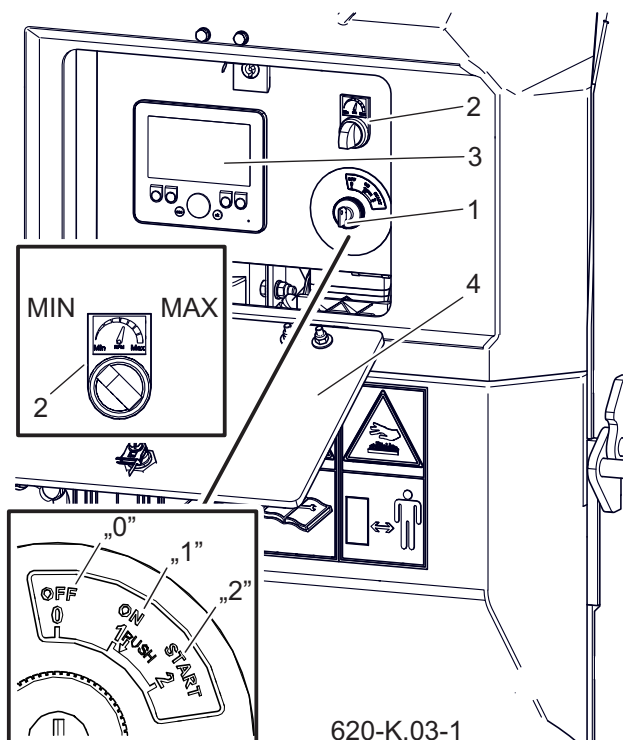
ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν ξεκινήσετε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν περαστικοί στην επικίνδυνη ζώνη. Μην ανάβετε τον κινητήρα σε κλειστούς ή μη αεριζόμενους χώρους, τα καυσαέρια του κινητήρα είναι πολύ δηλητηριώδη. Οι ατμοί των καυσίμων είναι εύφλεκτοι και εκρηκτικοί.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν από κάθε εκκίνηση, ο χειριστής πρέπει να ελέγχει ότι το μηχάνημα είναι σε ασφαλή κατάσταση. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ σπρέι αεροζόλ για να βοηθήσετε στην εκκίνηση του κινητήρα!



Σχήδιο 7.3 Εκκίνηση κινητήρα

(1) κλειδί ανάφλεξης

(2) λεβιές

(3) πίνακας ελέγχου

(4) κάλυμμα του πίνακα

- „1” και μετά START „2”.

Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής του εκκινητή χρησιμοποιήστε σύντομους κύκλους εκκίνησης (μέγιστο 5 δευτερόλεπτα). Περιμένετε ένα λεπτό ανάμεσα σε κάθε προσπάθεια εκκίνησης.

- Μετά την εκκίνηση του κινητήρα, αφήστε το κλειδί της μίζας.

Το κλειδί επιστρέφει στη θέση «1» ON και παραμένει σε αυτή τη θέση ενώ ο κινητήρας λειτουργεί. Η επόμενη εκκίνηση μπορεί να πραγματοποιηθεί μετά την επαναφορά του διακόπτη



ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη διάρκεια των διαλειμάτων στην εργασία ή μετά τη χρήση του μηχανήματος, ασφαλίστε το κλειδί από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Προστατέψτε το διακόπτη ανάφλεξης από βρωμιά και υγρασία. Με τραβηγμένο το κλειδί της μίζας, κλείστε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου.

ΕΝΔΕΙΞΗ

Γυρίζετε πάντα το κλειδί της μίζας στη θέση „0” όταν το μηχάνημα είναι απενεργοποιημένο, διαφορετικά η μπαταρία μπορεί να αποφορτιστεί πλήρως.

ανάφλεξης (το κλειδί στη θέση „0” OFF).

- Ρυθμίστε τις επιθυμητές στροφές κινητήρα με τον λεβιέ (2).

K.5.2.620.02.1.EL

7.5 ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Ανάλογα με την κατάσταση, ο κινητήρας μπορεί να απενεργοποιηθεί με δύο τρόπους:

- Με το κλειδί της μίζας.
- Με κουμπί έκτακτης ανάγκης.

ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΜΕ ΚΛΕΙΔΙ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ

- Μειώστε τις στροφές του κινητήρα στο ελάχιστο με τη χρήση του λεβιέ, περιμένετε λίγο - σχέδιο (7.3).
- Γυρίστε το κλειδί της μίζας στη θέση „0” OFF.

Ο κινητήρας θα σβήσει.

- Αφαιρέστε το κλειδί της μίζας.
- Κλείστε το κάλυμμα του πίνακα ελέγχου.

ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΜΕ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Οποιαδήποτε στιγμή κατά τη λειτουργία του μηχανήματος, το πάτημα ενός από τα δύο κουμπιά ασφαλείας (1) θα σταματήσει την τροφοδοσία και θα σβήσει αμέσως τον κινητήρα.

Ο κινητήρας και συνεπώς η λειτουργία του μηχανήματος θα σταματήσουν. Το STOP θα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

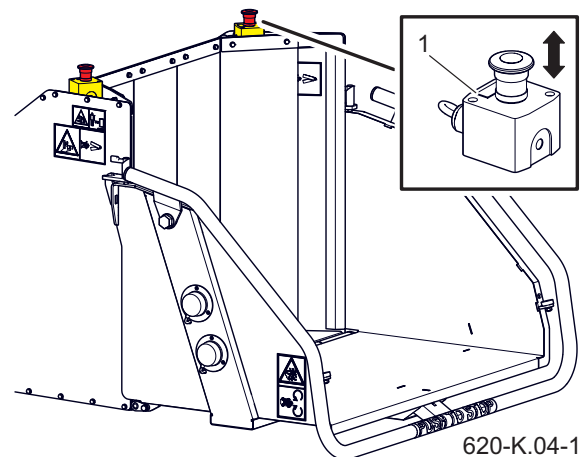
Το ξαφνικό σταμάτημα του κινητήρα δικαιολογείται σε απροσδόκητες καταστάσεις όπως απειλή για την υγεία και τη ζωή, σοβαρή βλάβη, πυρκαγιά κ.λπ.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν σταματήσετε τον κινητήρα, μειώστε τις στροφές του κινητήρα, περιμένετε μερικά λεπτά και μετά σταματήστε τον κινητήρα.

Μην σταματάτε τον κινητήρα σε υψηλές στροφές και ενώ τεμαχίζετε το υλικό.



Σχέδιο 7.4 Κουμπιά ασφαλείας.

εμφανιστεί στον πίνακα ελέγχου.

- Γυρίστε το κλειδί της μίζας στη θέση „0” OFF και αφαιρέστε το από το διακόπτη της ανάφλεξης.
- Αφού αφαιρέσετε το κλειδί της μίζας, τραβήξτε προς τα πίσω το κουμπί ασφαλείας και βεβαιωθείτε ότι επιστρέφει στην αρχική του θέση.

7.6 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ

Πίνακας 7.3 Πρόγραμμα επιθεωρήσεων κινητήρα

	Μετά τις πρώτες 5 ώρες λειτουργίας	κάθε 8 - 15 ώρες ή κάθε μέρα πριν από την πρώτη χρήση	κάθε 100 ώρες	κάθε 250 ώρες	Σε περίπτωση ανάγκης	Ο τεχνικός έλεγχος γίνεται από
Περιπατητική επιθεώρηση		•				X
Καθαρισμός του κινητήρα					•	X
Έλεγχος της στάθμης του λιπαντικού κινητήρα		•				X
Έλεγχος και αντικατάσταση μπουζί			•			X
Καθαρισμός ή αντικατάσταση του φίλτρου αέρα			•			X
Έλεγχος περιοχής αέρα ψύξης		•				X
Αλλαγή λαδιού και φίλτρου λαδιού	•		•			X
Επιθεώρηση και ρύθμιση κενών στις βαλβίδες				•		Σ
Έλεγχος της στεγανότητας των βιδωτών συνδέσεων	• ⁽¹⁾		•			Σ
Αντικατάσταση του φίλτρου καυσίμου			• ⁽²⁾		•	Σ
⁽¹⁾ - ή μετά από 12 μήνες το αργότερο, ανεξάρτητα από τον συνολικό αριθμό ωρών λειτουργίας του κινητήρα ⁽²⁾ - Η συχνότητα σέρβις του φίλτρου καυσίμου εξαρτάται από την καθαρότητα του καυσίμου που χρησιμοποιείται και μπορεί να απαιτεί μείωση έως και 250 ώρες λειτουργίας κινητήρα Σ – Τεχνικό Σέρβις; X - Χρήστης						

Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, οι έλεγχοι που σημειώνονται με το γράμμα „Σ” στον πίνακα πραγματοποιούνται από το σέρβις της εγγύησης. Μετά τη λήξη της εγγύησης, συνιστάται να εκτελούνται από εξειδικευμένα συνεργεία επισκευής. Οι έλεγχοι που σημειώνονται με το γράμμα

„X” στον πίνακα εκτελούνται από τον χειριστή του μηχανήματος σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα.

Εργασίες συντήρησης πέρα από το εύρος που περιγράφεται στο εγχειρίδιο επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα.

7.7 ΠΕΡΙΠΑΤΗΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Μια περιπατητική επιθεώρηση είναι μια λεπτομερής επιθεώρηση του χώρου του κινητήρα. Εκτελέστε το κάθε φορά πριν ξεκινήσετε το μηχάνημα. Κατά τη διάρκεια του γύρου, δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις διαρροές καυσίμου και λαδιού. Εάν εντοπιστεί διαρροή, προσδιορίστε τη θέση και την αιτία της διαρροής. Σκουπίστε τυχόν χυμένο υγρό και επισκευάστε ή αντικαταστήστε τα χαλασμένα μέρη πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα.

- Ελέγξτε την πληρότητα των βυσμάτων, των πωμάτων κ.λπ.
- Βεβαιωθείτε ότι τα προστατευτικά ασφαλείας είναι τεχνικά καλά και σωστά στερεωμένα.
- Ελέγξτε τις πλεξούδες καλωδίωσης για ζημιές (τριβή στη μόνωση, σπασμένα καλώδια, κενά, επαφή με θερμά στοιχεία κ.λπ.).
- Προσέξτε τις χαλαρές βιδωτές συνδέσεις, ξανασφίξτε εάν χρειάζεται.
- Ελέγξτε τα εύκαμπτα καλώδια



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τα κατεστραμμένα καλώδια του σηστήματος καυσίμου μπορεί να προκαλέσουν διαρροή καυσίμου υπό υψηλή πίεση, η οποία μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά.



ΠΡΟΣΟΧΗ

Απαγορεύεται η χρήση του μηχανήματος με κατεστραμμένα καλώδια. Διαρροή από ελαττωματικά καλώδια μπορεί να είναι η αιτία μιας πιο σοβαρής βλάβης.

για μηχανικές βλάβες και διαρροές. Τα κατεστραμμένα ή εξασθενημένα καλώδια θα πρέπει να αντικατασταθούν με νέα. Ελέγξτε τους σφιγκτήρες και σφίξτε εάν χρειάζεται.

- Ελέγξτε ότι ο χώρος του κινητήρα είναι καθαρός, αφαιρέστε τις ακαθαρσίες εάν χρειάζεται.
- Εάν εμφανίζεται μια ετικέτα ΜΗ ΕΚΚΙΝΕΙΤΕ (ή παρόμοια), επικοινωνήστε με το άτομο που έβαλε την προειδοποίηση. Ο κινητήρας μπορεί να είναι εκτός λειτουργίας.

K2.2.4.415.07.1.EL

7.8 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Πριν καθαρίσετε τον κινητήρα, σταματήστε τον κινητήρα και γυρίστε τον κεντρικό ηλεκτρικό διακόπτη στη θέση OFF. Για την ώρα του καθαρισμού, συνιστάται η τοποθέτηση μιας ετικέτας με τη λέξη ΜΗ ΕΚΚΙΝΕΙΤΕ σε εμφανές σημείο (π.χ. κοντά στον κεντρικό ηλεκτρικό διακόπτη ή στο διακόπτη ανάφλεξης).

Διατηρείτε πάντα τον κινητήρα καθαρό. Μην χρησιμοποιείτε επιθετικά χημικά για τον καθαρισμό του κινητήρα. Συνήθως, αρκεί το φύσημα με πεπιεσμένο αέρα. Σε περίπτωση αμφιβολιών, συνιστάται να επικοινωνήσετε με τους συμβούλους του κατασκευαστή του κινητήρα. Κατά τον καθαρισμό, αποφύγετε να βρέχονται μέρη του ηλεκτρικού συστήματος (καλώδια, μίζα, αισθητήρες κ.λπ.).

Εάν αυτό είναι αναπόφευκτο, αποσυνδέστε



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Οι εργασίες καθαρισμού, συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται μόνο με σβηστό κινητήρα. Ένας κινητήρας που έχει μολυνθεί με γράσο, καύσιμο ή λάδι δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς. Η συσσωρευμένη λάσπη ή τα χυμένα εύφλεκτα υγρά πρέπει να απομακρύνονται σε τακτική βάση.

πρώτα την μπαταρία και στεγνώστε καλά όλα τα εξαρτήματα με πεπιεσμένο αέρα πριν τα επανασυνδέσετε.

Επιθεωρήστε οπτικά τον κινητήρα για διαρροές.

Μην πλένετε τον κινητήρα και τα εξαρτήματά του με καθαριστικό υψηλής πίεσης. Η πίεση μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ζημιά και το νερό να μπει σε ανεπιθύμητα σημεία. Ακολουθήστε τις οδηγίες στο κεφάλαιο „Καθαρισμός του μηχανήματος”.

K2.2.4.415.08.1.EL

7.9 ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

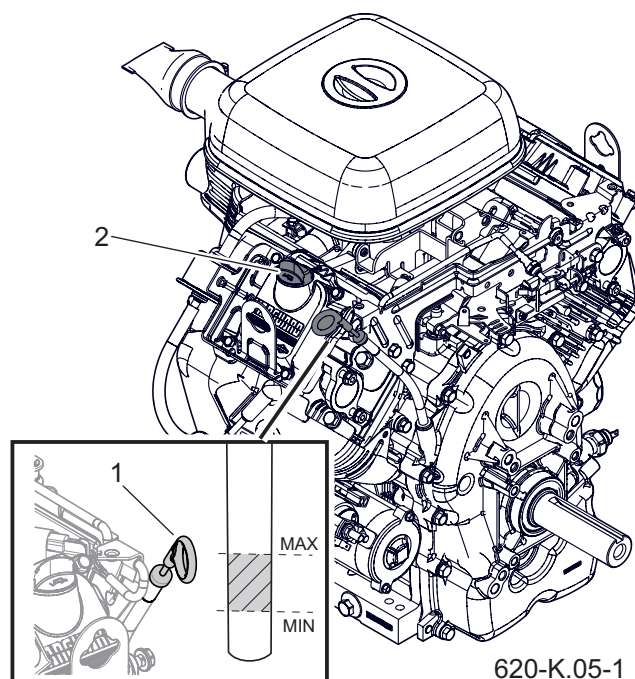
- Σβήστε τον κινητήρα και περιμένετε μερικά λεπτά για να συσσωρευτεί το λάδι κινητήρα στο στροφαλοθάλαμο.

Ο κινητήρας πρέπει να είναι δροσερός και επίπεδος.

- Αφαιρέστε τη βρωμιά από τον κινητήρα στην περιοχή της ράβδου στάθμης λαδιού (1).
- Αφαιρέστε τη ράβδο στάθμης και σκουπίστε την.
- Τοποθετήστε και αφαιρέστε τη ράβδο στάθμης λαδιού για να ελέγξετε τη στάθμη λαδιού στον κινητήρα.

Προσθέστε λάδι μέχρι το επάνω σημάδι στο δείκτη στάθμης.

- Εάν η στάθμη λαδιού στον κινητήρα είναι πολύ χαμηλή, ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης (2) και συμπληρώστε την κατάλληλη ποσότητα.
- Αφού προσθέσετε φρέσκο λάδι, αφήστε το λάδι να ρέει στη λαδόκολα και ελέγξτε ξανά τη στάθμη λαδιού.
- Βιδώστε τη τάπα πλήρωσης (2) και τοποθετήστε το δείκτη στάθμης (1).



Σχέδιο 7.5 Λάδι λίπανσης κινητήρα.

(1)) μετρητής στάθμης

(2) τάπα πλήρωσης

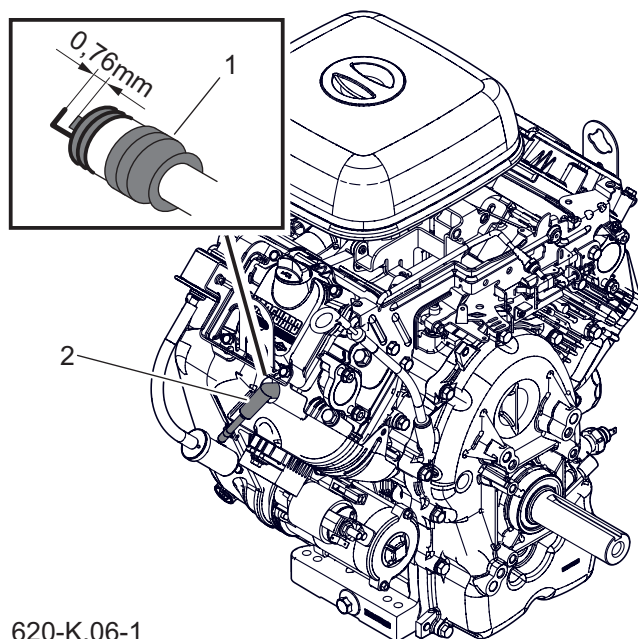


ΠΡΟΣΟΧΗ

Συντήρηση του κινητήρα με τη στάθμη λαδιού κάτω από τη στάθμη MIN. ή πάνω από το επίπεδο MAX. μπορεί να βλάψει τον κινητήρα. Κατά τον έλεγχο της στάθμης λαδιού, ο κινητήρας πρέπει να είναι ψυχρός και σε οριζόντια θέση. Η πολύ υψηλή στάθμη λαδιού μπορεί να είναι αποτέλεσμα διαρροής στο σύστημα καυσίμου, στο σύστημα ψύξης ή άλλου σφάλματος.

K2.2.4.415.09.1.EL

7.10 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΠΟΥΖΙ



620-K.06-1

Σχέδιο 7.6 Μπουζιά του κινητήρα.

(1) μπουζί

(2) καπάκι

- Σε κρύο κινητήρα, αφαιρέστε το καπάκι (2).

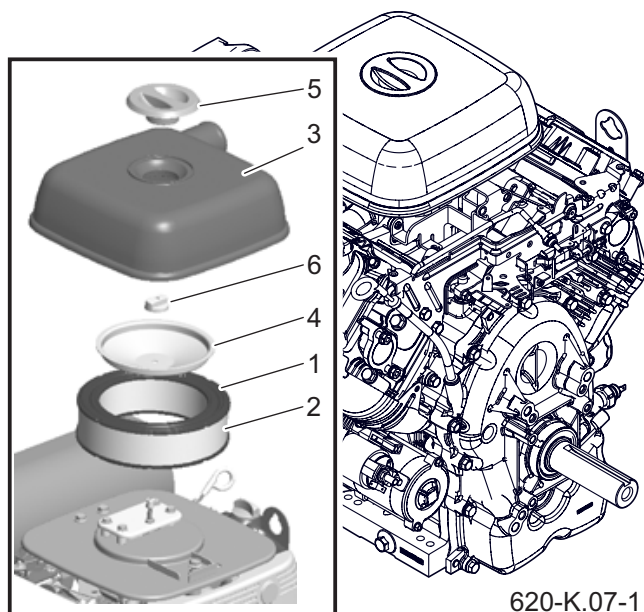
**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης παράγει μεγάλες ποσότητες θερμότητας κατά τη λειτουργία, περιμένετε μέχρι να κρυώσει ο κινητήρας πριν ξεκινήσετε τις εργασίες συντήρησης και επισκευής. Πιθανότητα εγκαυμάτων.

- Ξεβιδώστε το μπουζί (1) και ελέγξτε το κενό με ένα μετρητή, η σωστή τιμή πρέπει να είναι 0,76 χλστ.
- Ρυθμίστε το κενό μεταξύ των ηλεκτροδίων ή αντικαταστήστε το μπουζί.
- Τοποθετήστε το μπουζί και σφίξτε το με ροπή 20 Nm.
- Βάλτε το καπάκι.
- Επαναλάβετε για το δεύτερο μπουζί.

K.5.2.620.04.1.EL

7.11 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ Η ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ



620-K.07-1

Σχέδιο 7.7 Φίλτρο αέρα

(1) φίλτρο αέρα

(2) φίλτρο ασφαλείας

(3) κάλυμμα

(4) στήριγμα

(5) παξιμάδι

(6) σωληνάκι τέρματος

Πίνακας 7.4 Λίστα φίλτρων αέρα

Όνομα	Αρ. κατασκευαστή
Προφίλτρο αέρα (2)	692520
Φίλτρο αέρα (1)	692519

- Ξεβιδώστε το παξιμάδι (5) και αφαιρέστε το κάλυμμα (3).
- Αφαιρέστε το σωληνάκι τέρματος (6)



ΠΡΟΣΟΧΗ

Απαγορεύεται η εκκίνηση του κινητήρα χωρίς φίλτρο αέρα. Ο μολυσμένος αέρας που εισέρχεται στον θάλαμο καύσης μπορεί να βλάψει μόνιμα και σοβαρά τον κινητήρα.

Χρησιμοποιήστε φίλτρα που συνιστώνται από τον κατασκευαστή του κινητήρα.

ΕΝΔΕΙΞΗ

Το βρώμικο προφίλτρο μπορεί να πλυθεί σε νερό με λίγο απορρυπαντικό. Τοποθετήστε μετά από πλήρες στέγνωμα. Μην λιπαίνετε το προφίλτρο με λάδι.

και το στήριγμα (4).

- Αφαιρέστε το φίλτρο αέρα (1) με το προφίλτρο (2).
- Χτυπήστε ελαφρά το φίλτρο αέρα (1) σε μια σκληρή επιφάνεια και φυσήξτε το με πεπιεσμένο αέρα. Εάν το φίλτρο αέρα είναι πολύ μολυσμένο, αντικαταστήστε το με ένα νέο.
- Πλύνετε το προφίλτρο (2).
- Όταν το προφίλτρο στεγνώσει, συναρμολογήστε ξανά το σετ φίλτρων με αντίστροφη σειρά.

K.5.2.620.05.1.EL

7.12 ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΩΡΟΥ ΑΕΡΑ ΨΥΞΗΣ

Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης είναι αερόψυκτος. Η βρωμιά ή τα υπολείμματα μπορεί να περιορίσουν τη ροή του αέρα και να προκαλέσουν υπερθέρμανση του κινητήρα, μειώνοντας την απόδοση και μειώνοντας τη διάρκεια ζωής του κινητήρα.

- Ανοίξτε το καπό του κινητήρα.
- Χρησιμοποιήστε μια βούρτσα ή πεπιεσμένο αέρα για να καθαρίσετε τις οπές του καπό.
- Ελέγξτε και αφαιρέστε τυχόν υπολείμματα εύφλεκτου υλικού από το σύστημα εξάτμισης.
- Καθαρίστε τα πτερύγια του ψυγείου

ΕΝΔΕΙΞΗ

Η έντονη βρωμιά είναι σημάδι ότι λόγω μεγάλης ποσότητας σκόνης, τα μεσοδιαστήματα μεταξύ των επιθεωρήσεων του φίλτρου αέρα πρέπει να συντομευτούν ανάλογα.



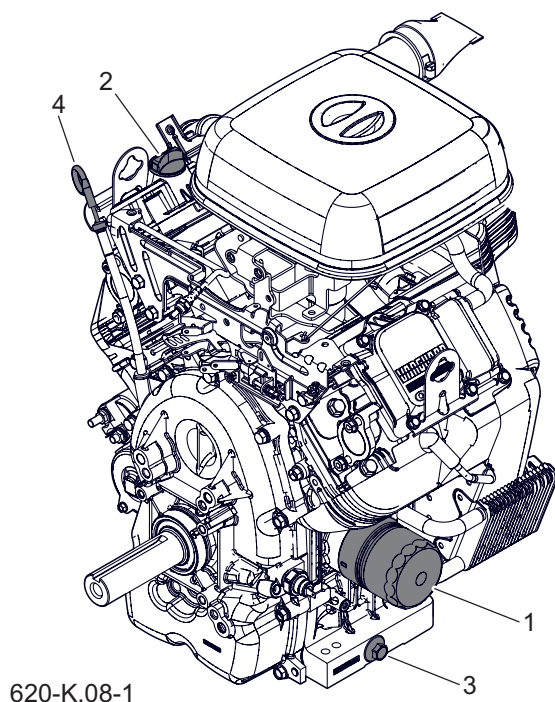
ΠΡΟΣΟΧΗ

Με την πάροδο του χρόνου, ο χώρος μεταξύ των πτερυγίων των κυλίνδρων του κινητήρα λερώνεται, γεγονός που οδηγεί σε υπερθέρμανση του κινητήρα. Για να καθαρίσετε τα υπολείμματα, αφαιρέστε τα καλύμματα του κινητήρα. Συνιστάται η ανάθεση αυτών των δραστηριοτήτων σε εξειδικευμένα σημεία εξυπηρέτησης.

λαδιού.

K.5.2.620.06.1.EL

7.13 ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ

**Σχέδιο 7.8** Λάδι λίπανσης κινητήρα.

(1) φίλτρο λαδιού

(2) τάπα πλήρωσης

(3) τάπα αποστράγγισης

(4) δείκτης στάθμης

Οι τακτικές αλλαγές λαδιών μαζί με το φίλτρο λαδιού είναι απαραίτητες για τη σωστή λειτουργία του κινητήρα εσωτερικής καύσης.

- Ξεκινήστε τον κινητήρα και ζεστάνετε το λάδι, σταματήστε τον κινητήρα.
- Αφαιρέστε το δείκτη στάθμης (4).
- Ξεβιδώστε την τάπα αποστράγγισης (3) και στραγγίστε το χρησιμοποιημένο λάδι σε ένα δοχείο.
- Ξεβιδώστε το χρησιμοποιημένο φίλτρο (1).
- Καθαρίστε τη βρωμιά γύρω από την τάπα αποστράγγισης και τη βάση του

ΕΝΔΕΙΞΗ

Λίγο πριν αλλάξετε το λάδι, φέρτε το στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας.

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Το καυτό λάδι μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί.

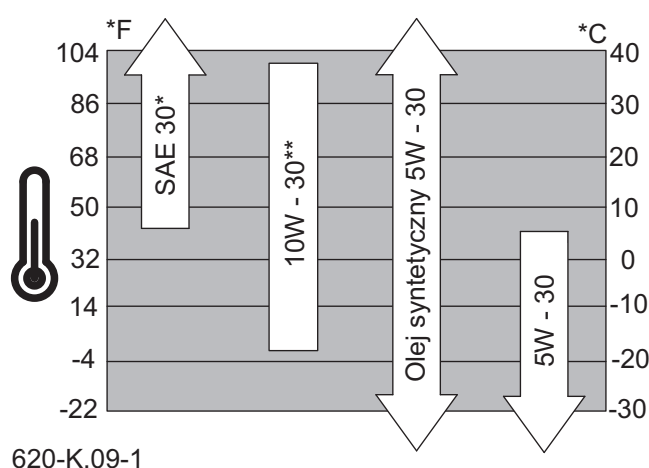
φίλτρου λαδιού.

- Βιδώστε την τάπα αποστράγγισης.
- Πριν τοποθετήσετε το νέο φίλτρο λαδιού, επικαλύψτε τη τσιμούχα με λίγο καθαρό λάδι κινητήρα.
- Βιδώστε το νέο φίλτρο λαδιού με το χέρι σας, δεν απαιτούνται πρόσθετα εργαλεία.
- Τοποθετήστε τη ράβδο στάθμης λαδιού (4). Ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης λαδιού (2).
- Καθαρίστε την περιοχή της τάπας πλήρωσης λαδιού. Ρίξτε νέο λάδι.
- Κλείστε τη τάπα πλήρωσης, τοποθετήστε τη ράβδο στάθμης λαδιού, σκουπίστε καλά τυχόν χυμένο λάδι.
- Ξεκινήστε τον κινητήρα και ελέγξτε για διαρροές.
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού και συμπληρώστε εάν χρειάζεται.

7.14 ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

Πίνακας 7.5 Κατάλογος αναλωσίμων Briggs & Stratton

Σημείο χρήσης - όνομα	Τεμάχια	Αριθμός / τύπος / προδιαγραφές
Φίλτρο αέρα	1 τεμ.	692519
Προφίλτρο αέρα	1 τεμ.	692520
Φίλτρο λαδιού κινητήρα	1 τεμ.	842921
Φίλτρο καυσίμων	1 τεμ.	691035
Λάδι κινητήρα (με ελαιολεκάνη)	2,4 Λ	SAE 30 100028
Ρεζερβουάρ καυσίμου - αμόλυβδη βενζίνη	35 Λ	PN-EN 590+A1:2010



Σχέδιο 7.9 Βαθμός ιξώδους λαδιού ανάλογα με τη θερμοκρασία.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Το λάθος λάδι κινητήρα θα μειώσει σημαντικά τη διάρκεια ζωής του κινητήρα. Χρησιμοποιείτε μόνο λάδι κινητήρα που πληροί τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του κινητήρα.

Για βέλτιστη απόδοση, συνιστάται η χρήση λαδιού Briggs & Stratton με πιστοποίηση εγγύησης.

Επιτρέπονται και άλλα λάδια υψηλής ποιότητας. Επίσης άλλα λάδια με πρόσθεση απορρυπαντικού εάν φέρουν την ένδειξη „For Service SF, SG, SH, SJ” ή υψηλότερη.

Πίνακας 7.6 Ταξινόμηση λιπαντικών κινητήρα

Lp.	Τύπος λαδιού κινητήρα
A	SAE 30 - jΕάν χρησιμοποιείται λάδι SAE 30 κάτω από 40°F (4°C), ο κινητήρας θα έχει δυσκολία στην εκκίνηση.
B	10W30 - Σε θερμοκρασίες πάνω από 80°F (27°C), η χρήση λαδιού 10W-30 μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη κατανάλωση λαδιού. Ελέγχετε τη στάθμη λαδιού πιο συχνά.
C	5W-30
D	5W-30 συνθετικό λάδι
E	15W-50 συνθετικό λάδι

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται ειδικά πρόσθετα.

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος καθορίζει το κατάλληλο ιξώδες λαδιού στον κινητήρα. Ανατρέξτε στο σχέδιο (7.9) για το καλύτερο ιξώδες λαδιού για ένα δεδομένο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Χρησιμοποιήστε λάδια και φίλτρα που συνιστώνται από τον κατασκευαστή του κινητήρα. Η χρήση ακατάλληλων εξαρτημάτων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή δυσλειτουργία και απώλεια της εγγύησης.

K.5.2.620.08.1.EL

7.15 ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Πίνακας 7.7 Βλάβες κινητήρα και πώς να τις αφαιρέσετε

Σφάλμα	Πιθανή αιτία	Επίλυση
Ο κινητήρας δεν ξεκινάει ή ξεκινάει με δυσκολίες, αλλά μπορεί να στρίψει με τη μίζα.	Δεν υπάρχει καύσιμο στην αντλία καυσίμου.	Ρίξτε καύσιμο. Ελέγξτε προσεκτικά ολόκληρο το σύστημα καυσίμου. Εάν δεν βρεθούν αποτελέσματα, ελέγξτε: - καλώδιο που οδηγεί στον κινητήρα, - φίλτρο καυσίμων, - λειτουργία της αντλίας τροφοδοσίας.
	Πολύ χαμηλή συμπίεση: - Λανθασμένα ρυθμισμένες βαλβίδες. - Φθαρμένες βαλβίδες. - Φθαρμένος κύλινδρος ή/και δακτύλιος εμβόλου.	Ελέγξτε το διάκενο της βαλβίδας, ρυθμίστε εάν χρειάζεται. * Κάντε μια επισκευή *
	Ελαττωματικά μπουζί.	Ελέγξτε τα μπουζί, εάν χρειάζεται αντικαταστήστε *
Ο κινητήρας δεν ξεκινά σε χαμηλές θερμοκρασίες.	Πολύ χαμηλή ταχύτητα εκκίνησης κινητήρα: - Πάρα πολύ πηχτό λάδι. - Ανεπαρκώς φορτισμένη μπαταρία	Αλλάξτε λάδι κινητήρα. Ρίξτε λάδι με τον σωστό βαθμό ιξώδους * Ελέγξτε την μπαταρία, εάν χρειάζεται επικοινωνήστε με το κέντρο σέρβις.
Η ελαττωματική μίζα ή στον κινητήρα δεν ανεβαίνουν στροφές.	Παρεμβολές στο ηλεκτρικό σύστημα: - Τα καλώδια της μπαταρίας και/ή άλλες συνδέσεις καλωδίων δεν έχουν συνδεθεί σωστά. - Χαλαρές ή/και σκουριασμένες συνδέσεις καλωδίων. - Ελαττωματική ή/και μη φορτισμένη μπαταρία. - Ελαττωματική μίζα. - Ελαττωματικά ρελέ ή στοιχεία παρακολούθησης κ.λπ.	Ελέγξτε το ηλεκτρικό σύστημα και τα εξαρτήματά του ή επικοινωνήστε με το κέντρο σέρβις,
Ο κινητήρας ξεκινά, αλλά σβήνει αμέσως όταν αποδεσμευτεί η μίζα.	Το φίλτρο καυσίμου έχει βουλώσει.	Αντικατάσταση φίλτρου *
	Η κυκλοφορία του καυσίμου διακόπηκε.	Ελέγξτε προσεκτικά ολόκληρο το σύστημα καυσίμου.

Σφάλμα	Πιθανή αιτία	Επίλυση
Ο κινητήρας σβήνει μόνος του.	Μηχανική βλάβη.	Skontaktować się z punktem serwisowym.
	Διακοπή κυκλοφορίας καυσίμου: - Άδειο ρεζερβουάρ. - Το φίλτρο καυσίμου έχει βουλώσει. - Η αντλία τροφοδοσίας καυσίμου είναι ελαττωματική.	Ανεφοδιάστε πάλι με καύσιμα. Αντικαταστήστε φίλτρο. * Ελέγξτε ολόκληρο το σύστημα καυσίμου. *
Ο κινητήρας χάνει ισχύ και στροφές.	Ελαττωματικό σύστημα καυσίμου: - Άδειο ρεζερβουάρ. - Το φίλτρο καυσίμου έχει βουλώσει. - Ανεπαρκής εξαερισμός του ρεζερβουάρ.	Ανεφοδιάστε πάλι με καύσιμα. Αντικαταστήστε φίλτρο. * Παρέχετε επαρκή εξαερισμό της δεξαμενής καυσίμου.
	Διαρροή από τα καλώδια.	Sprawdzić szczelność złącz przewodowych.
	Ανώμαλες στροφές κινητήρα.	Ελέγξτε τη λειτουργία της ηλεκτροβαλβίδας ελέγχου δόσης καυσίμου.
Ο κινητήρας χάνει ισχύ και στροφές, μαύρος καπνός ανεβαίνει από τον σωλήνα της εξάτμισης.	Βρώμικο φίλτρο αέρα.	Καθαρίστε το φίλτρο αέρα ή αντικαταστήστε το με ένα νέο εάν χρειάζεται. *
	Βαλβίδες εκτός ρύθμισης.	Ρύθμιση βαλβίδων. *
Ο κινητήρας υπερθερμαίνεται.	Πάρα πολύ λιπαντικό στον κινητήρα.	Αδειάστε το λάδι κινητήρα μέχρι το πάνω σημάδι (MAX) του δείκτη στάθμης λαδιού.
	- Μολυσμένη ολόκληρη η περιοχή του αέρα ψύξης.	Καθαρίστε την περιοχή του αέρα ψύξης.
* κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, η επιθεώρηση και η επισκευή πραγματοποιούνται από το σέρβις της εγγύησης		

K.5.2.620.09.1.EL

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΛΙΠΑΝΣΗ

8.1 ΛΙΠΑΝΣΗ

Η λίπανση του μηχανήματος πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το καθορισμένο πρόγραμμα ή κάθε φορά μετά το πλύσιμο του μηχανήματος, ανεξάρτητα από το χρόνο της τελευταίας λίπανσης. Διατηρήστε τα σημεία λίπανσης καθαρά καθώς η περίσσεια λιπαντικού συμβάλλει στην εναπόθεση ρύπων. Η λίπανση πρέπει να γίνεται με τη χρήση γενικά διαθέσιμων εργαλείων όπως χειροκίνητοι, πνευματικοί γρασαδόροι, κ.λπ., γεμάτοι με το συνιστώμενο λιπαντικό.

Πριν ξεκινήσετε τη λίπανση, αφαιρέστε την περίσσεια παλιού λιπαντικού και



ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα άδεια δοχεία γράσου ή λαδιού πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή του λιπαντικού.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

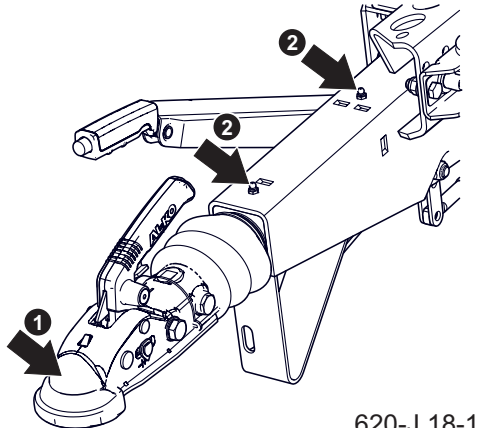
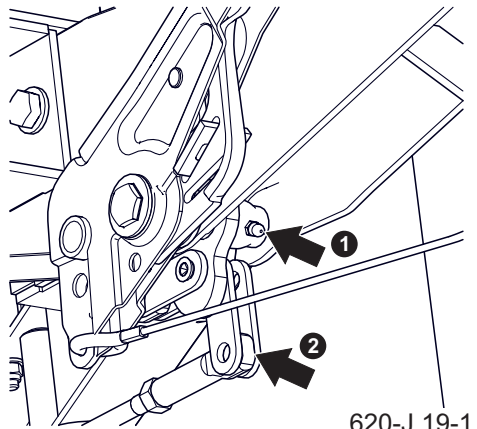
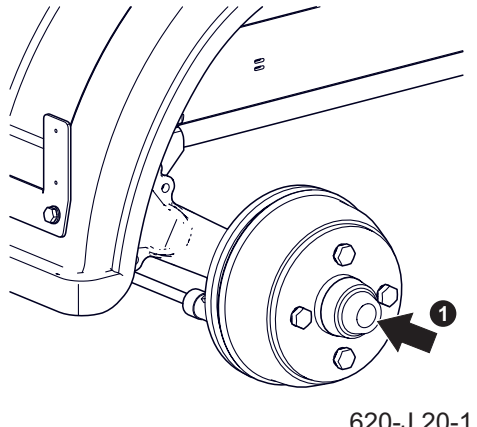
Πριν ξεκινήσετε την εργασία, ασφαλίστε το μηχάνημα από τυχαία εκκίνηση από τρίτους.

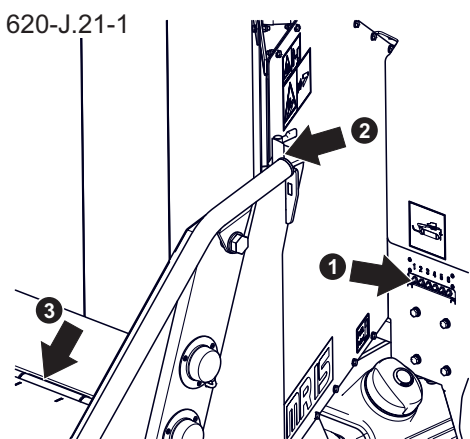
άλλων ρύπων. Ελέγξτε τις γρασαροθηκές και το σετ βυσμάτων, εάν χρειάζεται προσθέστε στοιχεία που λείπουν. Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας, σκουπίστε το υπερβολικό λίπος ή λάδι.

L.2.4.415.01.1.EL

8.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ

Πίνακας 8.1 Πρόγραμμα λίπανσης μηχανήματος

Όνομα	Αριθμός σημείων	Είδος λιπαντικού	Συχνότητα	
Σφαίρα ζεύξης (1)	1	B	3M	 620-J.18-1
Συσκευή υπέρβασης	2	A	12M	
Πίρος του χειρόφρενου (1)	1	A	12M	 620-J.19-1
Στοιχεία άρθρωσης του μηχανισμού (2)	4	A	12M	
Ρουλεμάν πλήμνης (1) (2 σε κάθε πλήμνη)	4	A	12M	 620-J.20-1

Όνομα	Αριθμός σημείων	Είδος λιπαντικού	Συχνότητα	
Μπλοκ λίπανσης (1)	6	B	6M	
Πίροι κλειδώματος (2)	3	Γ	12M	
Μεντεσέ χοάνης (3)	1	Γ	6M	

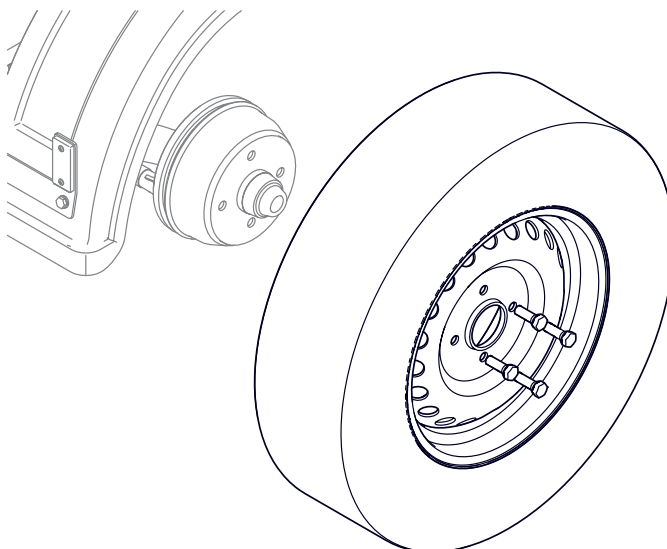
Πίνακας 8.2 Σημασία των συμβόλων στον Πίνακα 8.1

Σύμβολο	
Είδος λιπαντικού	
A	γράσο μηχανής γενικής χρήσης (λίθιο, ασβέστιο),
B	στερεό λιπαντικό για βαριά φορτισμένα στοιχεία με την προσθήκη MoS2 ή γραφίτη
Γ	αντιδιαβρωτικό σπρέι
Συχνότητα	
Δ	εργάσιμη ημέρα (8 ώρες λειτουργίας τρέιλερ)
M	μήνας

L.5.2.620.01.1.EL

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΕΛΑΣΤΙΚΑ

**Πίνακας 9.1** Ελαστικά μηχανήματος

Αρ.	Μέγεθος ελαστικού	Δείκτης ταχύτητας / φορτίου
1	155/70R13C	85/83Q
2	155/80R13	79T

