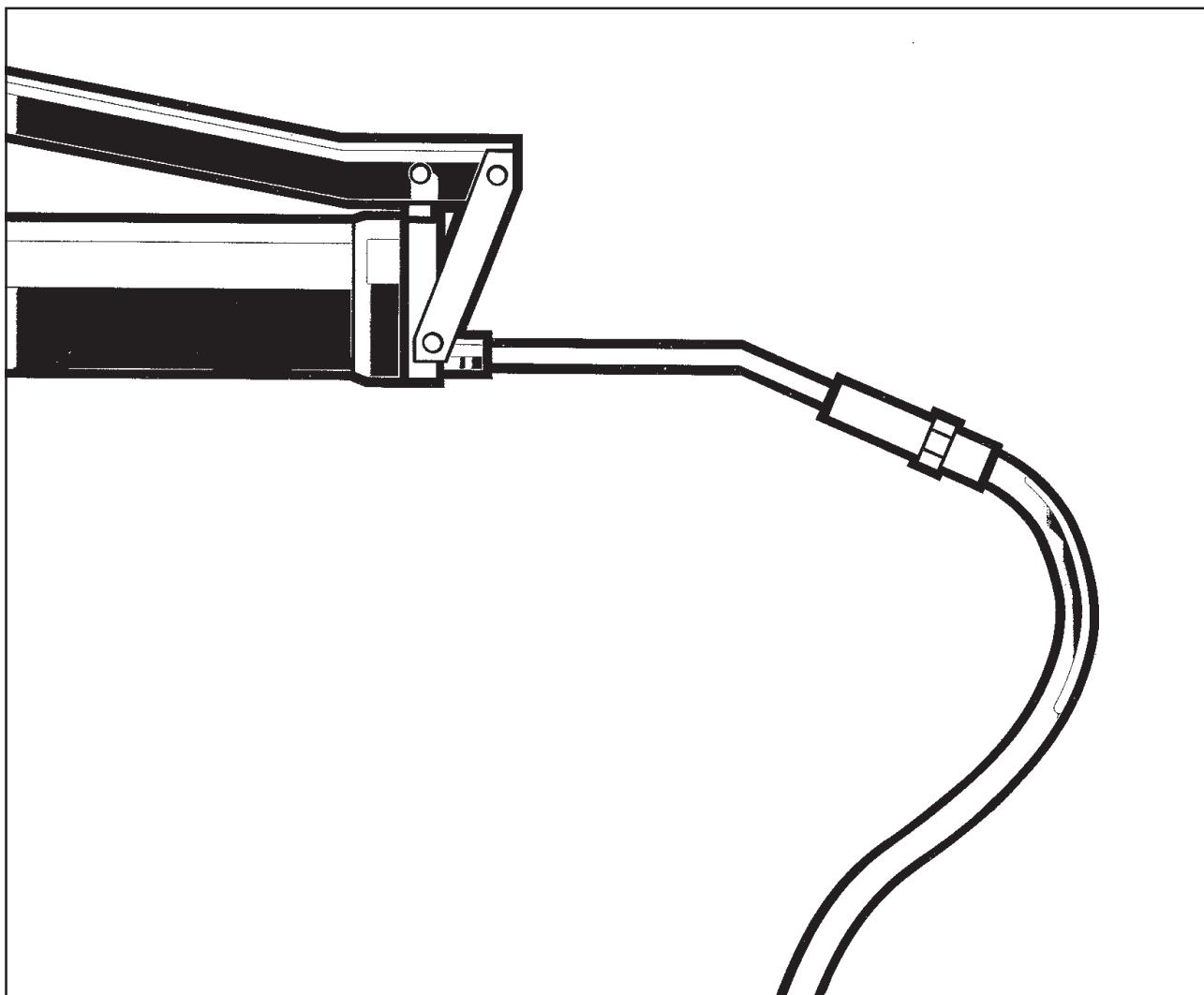


# DYNAPAC

## CA150

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

M150GR3



**DYNAPAC**  
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden  
Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30  
[www.dynapac.com](http://www.dynapac.com)



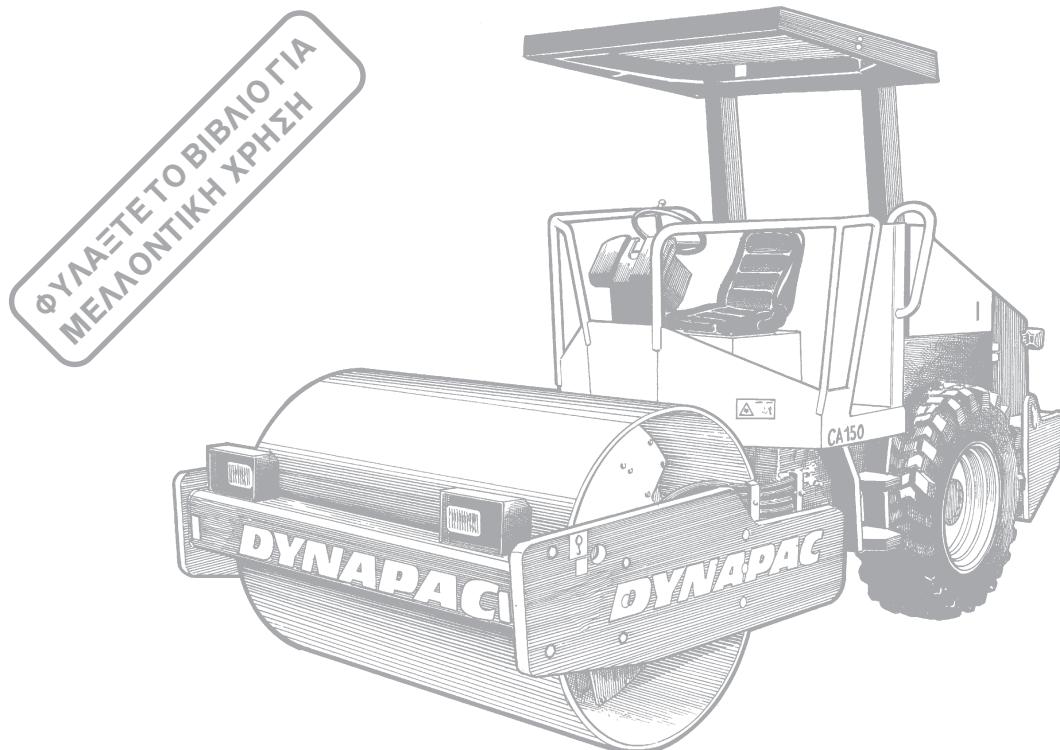
**DYNAPAC**

## Οδοστρωτήρας δόνησης CA150

**Συντήρηση  
M150GR3, φεβραρισ 2004**

**Πετρελαιοκινητήρας:  
CA150: Cummins 4BT 3.3**

**Οι οδηγίες αφορούν τα μοντέλα:  
CA150 PIN (S/N) \*73X20400\***



Το μοντέλο CA150 είναι ένας ελαφρού τύπου οδοστρωτήρας της Dynapac. Υπάρχει επίσης σε παραλλαγή STD, D (λείος κύλινδρος) αντίστοιχα P, PD (ζαγρέ). Η παραλλαγή P, PD χρησιμοποιείται κυρίως σε συνεκτικό υλικό και αποσυνθεμένα πετρώματα.

Όλοι οι τύποι υποστρωμάτων και ενίσχυσης μπορούν να συμπιεσθούν και οι αντικαθιστώμενοι κύλινδροι, D στα PD και αντίστροφα, προσφέρουν περισσότερες δυνατότητες συνδυασμών σε μεγάλη ποικιλία εργασιών.

Η καμπίνα και τα αξεσουάρ, που έχουν σχέση με την ασφάλεια, περιγράφονται στο εγχειρίδιο. Άλλα αξεσουάρ, όπως μετρητής συμπίεσης κλπ, περιγράφονται σε ξεχωριστές οδηγίες.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
Λιπαντικά και σύμβολα.....	3
Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	4-6
Πρόγραμμα συντήρησης .....	7
Ενέργειες συντήρησης .....	8, 9
Κάθε 10 ώρες λειτουργίας (Κάθε μέρα) .....	10-13
Κάθε 50 ώρες λειτουργίας (Κάθε βδομάδα) .....	14-16
Κάθε 250 ώρες λειτουργίας (Κάθε μήνα) .....	17-20
Κάθε 500 ώρες λειτουργίας (Κάθε τρεις μήνες) .....	21
Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας (Κάθε έξι μήνες) .....	22-24
Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας (Κάθε χρόνο) .....	25, 26
Ακινητοποίηση για μεγάλο διάστημα .....	27
Ειδικές οδηγίες .....	28
Ηλεκτρικό σύστημα, ασφάλειες .....	29, 30

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ



**Οδηγία ασφάλειας – Προσωπική ασφάλεια**



Συνιστάται ειδική προσοχή - Βλάβη  
μηχανήματος ή οργάνου

## ΓΕΝΙΚΑ



**Μελετήστε όλο το βιβλίο πριν αρχίσετε τη συντήρηση.**



**Εξασφαλίστε καλό εξαερισμό (απορρόφηση καυσαερίων) αν βάλετε σε λειτουργία τον κινητήρα σε κλειστό χώρο.**

Είναι σημαντικό ο οδοιστρωτήρας να συντηρείται σωστά, ώστε και η λειτουργία του να είναι καλή. Κρατάτε τον καθαρό, ώστε έγκαιρα να ανακαλύπτετε διαρροές και ξεβιδωμένα παξιμάδια ή χαλαρές συνδέσεις.

Καθημερινά και πριν την εκκίνηση, να κάνετε ένα γύρω στο μηχάνημα ελέγχοντας για διαρροές ή κάτι που δεν είναι κανονικό. Ελέγχετε ιδίως το έδαφος κάτω, όπου ευκολότερα μπορείτε να διαπιστώσετε διαρροές.



**ΦΡΟΝΤΙΖΕΤΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΗ Μην χύνετε λάδια, καύσιμα και άλλα ρυπογόνα υλικά στο χώμα.**

Το βιβλίο περιέχει οδηγίες που πρέπει να γίνονται σε τακτικά χρονικά διαστήματα και με ευθύνη του οδηγού.



**Για τον πετρελαιοκινητήρα ισχύουν επίσης οι οδηγίες του κατασκευαστή του, όπως αυτές περιγράφονται στο ειδικό βιβλίο οδηγιών κινητήρα. Το βιβλίο βρίσκεται σε ειδική θήκη στα βιβλία οδηγιών του οδοιστρωτήρα.**

## ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ



Χρησιμοποιείτε πάντοτε λιπαντικά υψηλής ποιότητας και στην ποσότητα που υποδείχνεται. Υπερβολική ποσότητα γράσου ή λαδιού μπορεί να προκαλέσει υπερθέρμανση με συνέπεια πρώωρη φθορά.

	<b>ΛΑΔΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ</b>	Shell Universal SAE 15W/40 ή αντίστοιχο API Service CH-4 (CG-4)
	<b>ΛΑΔΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ</b> Θερμοκρασία αέρα -10°C - +40°C Shell Tellus TX68 ή αντίστοιχο Θερμοκρασία αέρα άνω των +40°C Shell Tellus TX100 ή αντίστοιχο	
	<b>ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΛΑΔΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ</b> Bio-Hydr.	Shell Naturelle HF-E46 Το μηχάνημα από το εργοστάσιο μπορεί να είναι γεμισμένο με βιολογικά διασπώμενο λάδι. Σε αλλαγή/συμπλήρωση πρέπει να χρησιμοποιηθεί αντίστοιχος τύπος λαδιού.
	<b>ΛΑΔΙ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ</b> Θερμοκρασία αέρα -15°C - +40°C Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Θερμοκρασία αέρα άνω των +40°C Shell Spirax HD85W/140 ή αντίστοιχο	
	<b>ΛΑΔΙ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ</b> Θερμοκρασία αέρα. -15°C - +40°C Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Θερμοκρασία αέρα άνω των +40°C Shell Spirax HD85W/140 ή αντίστοιχο	
	<b>ΓΡΑΣΟ</b>	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) ή αντίστοιχο για την άρθρωση διεύθυνσης. Shell Retinax LX2 ή αντίστοιχο για τα υπόλοιπα σημεία λίπανσης.
	<b>ΚΑΥΣΙΜΑ</b>	Συμβουλευτείτε το βιβλίο οδηγιών του κινητήρα
	<b>ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ</b> ανάμιξη 50/50 με νερό.	GlycoShell ή αντίστοιχο. Να μην παγώνει μέχρι -41°C.



Σε οδήγηση σε πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία αέρα απαιτούνται άλλα καύσιμα και λιπαντικά. Συμβουλευτείτε σχετικά το κεφάλαιο "Ειδικές οδηγίες" ή τη Dynapac.

	Κινητήρας, στάθμη λαδιών		Πίεση ελαστικών
	Κινητήρας, φίλτρο λαδιού		Φίλτρο αέρος
	Ρεζερβουάρ υδραυλικού, στάθμη		Μπαταρία
	Υδραυλικό λάδι, φίλτρο		Ανακύκλωση
	Μετάδοση κίνησης (διαφορικό), στάθμη λαδιών		Φίλτρο καυσίμων
	Κύλινδρος, στάθμη λαδιού		Ψυκτικό υγρό, στάθμη
	Λάδι λίπανσης		

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Βάρος και διαστάσεις	CA150	CA150D	CA150PD	CA150P
Βάρος εργασίας, με ROPS, EN500 (kg) ....	6930	7130	7430	7230
Βάρος εργασίας, χωρίς ROPS (kg) .....	6600	6800	7100	6900
Βάρος εργασίας, με καμπίνα (kg) .....	7150	7350	7650	7450
Μήκος, στάνταρ εξοπλισμένος (mm) .....	4776	4776	4871	4871
Πλάτος, στάνταρ εξοπλισμένος (mm) .....	1852	1852	1852	1852
Υψος, με ROPS (mm) .....	2784	2784	2825	2825
Υψος, με σιγαστήρα (mm) .....	2525	2525	2540	2540
Υψος, με καμπίνα (mm) .....	2815	2815	2857	2857

### Χωρητικότητα υγρών (λίτρα)

Πίσω άξονας:

• Διαφορικό .....	7
• Πλανητικό σύστημα γραναζιών .....	0,8/πλευρά
Κύλινδρος .....	10,5
Ρεζερβουάρ υδραυλικού .....	52
Λάδι υδραυλικού συστήματος (D, PD) .....	18
Λάδι λίπανσης, πετρελαιοκινητήρας .....	8
Ψυκτικό υγρό, πετρελαιοκινητήρας .....	12,5
Ρεζερβουάρ καυσίμων .....	225

### Ηλεκτρικό σύστημα

Μπαταρία .....	12 V, 170 Ah
Γεννήτρια .....	12 V, 60 A
Ασφάλειες .....	Βλ. το κεφάλαιο: Ηλεκτρικό σύστημα

### Ελαστικά

Διαστάσεις ελαστικών ... 420/70 B24 (Std typ) 14,9-24T461 8 ply (Τρακτορτυπ)  
Πίεση αέρα ..... 110 kPa (1,1 kp/cm<sup>2</sup>)

**⚠ Ως εξτρά εξοπλισμό μπορείτε να γεμίσετε τα λάστιχα με υγρό (εξτρά βάρος μέχρι 350 kg). Σε συντήρηση, έχετε υπόψην το εξτρά βάρος που έχει το υγρό.**

Χαρακτηριστικά δόνησης	CA150	CA150D	CA150PD/P
Στατικό γραμμικό φορτίο .....	kg/cm	21,2	21,7
Εύρος (Υψηλό) .....	mm	1,7	1,7
Εύρος (Χαμηλό) .....	mm	0,8	0,8
Συχνότητα (Υψηλό εύρος) .....	Hz	29	29
Συχνότητα (Χαμηλό εύρος) .....	Hz	40	40
Φυγόκεντρη δύναμη (Υψηλό εύρος) ...	kN	100	100
Φυγόκεντρη δύναμη (Χαμηλό εύρος) ..	kN	94	94
			125
			118

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Ροπή σύσφιξης

Ροπή σύσφιξης σε Nm με λαδωμένες ανοδιωμένες βίδες και χρήση σφιχτήρα ροπής.

Μ πάσο	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΝΤΟΧΗΣ		
	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	—

### ROPS



Τα μπουλόνια ROPS να σφίγγονται πάντα στεγνά με ροπόμετρο.

Διάσταση μπουλονιού: M20 (P/N 50 02 26)

Κατηγορία αντοχής: 8.8

Ροπή σύσφιξης: 330 Nm

(Επεξεργασμένα με Δραψομετ)

### Υδραυλικό σύστημα

#### Πίεση ανοίγματος (MPa)

Σύστημα κίνησης ..... 38,0

Σύστημα τροφοδότησης ..... 2,0

Σύστημα δονήσεων ..... 33,0

Σύστημα διεύθυνσης ..... 17,5

Απελευθέρωση φρένων ..... 1,4

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Δονήσεις – Θέση οδηγού (ISO 2631)

Τα επίπεδα δονήσεων είναι μετρημένα σύμφωνα με τον τρόπο οδήγησης που περιγράφεται στη Οδηγία της ΕΕ 2000/14/EK σε μηχάνημα εξοπλισμένο για την ΕΕ, με ενεργοποιημένες τις δονήσεις σε μαλακό πολυμερικό υλικό και το κάθισμα οδηγού σε θέση μεταφοράς.

Η τιμή των μετρημένων δονήσεων σε όλο το σώμα βρίσκεται κάτω από την αρχική τιμή των  $0,5 \text{ m/s}^2$ , που αναφέρεται στην Οδηγία 2002/44/EK.  
(Η οριακή τιμή είναι  $1,15 \text{ m/s}^2$ .)

Σύμφωνα με την ίδια Οδηγία, η τιμή των μετρημένων δονήσεων στα χέρια και τους βραχίονες βρίσκεται κάτω από την αρχική τιμή των  $2,5 \text{ m/s}^2$  που αναφέρεται εκεί.  
(Η οριακή τιμή είναι  $5 \text{ m/s}^2$ .)



Τα επίπεδα δονήσεων μπορεί να διαφέρουν κατά την οδήγηση ανάλογα με το έδαφος και τη θέση του καθίσματος

### Τιμές Θορύβων

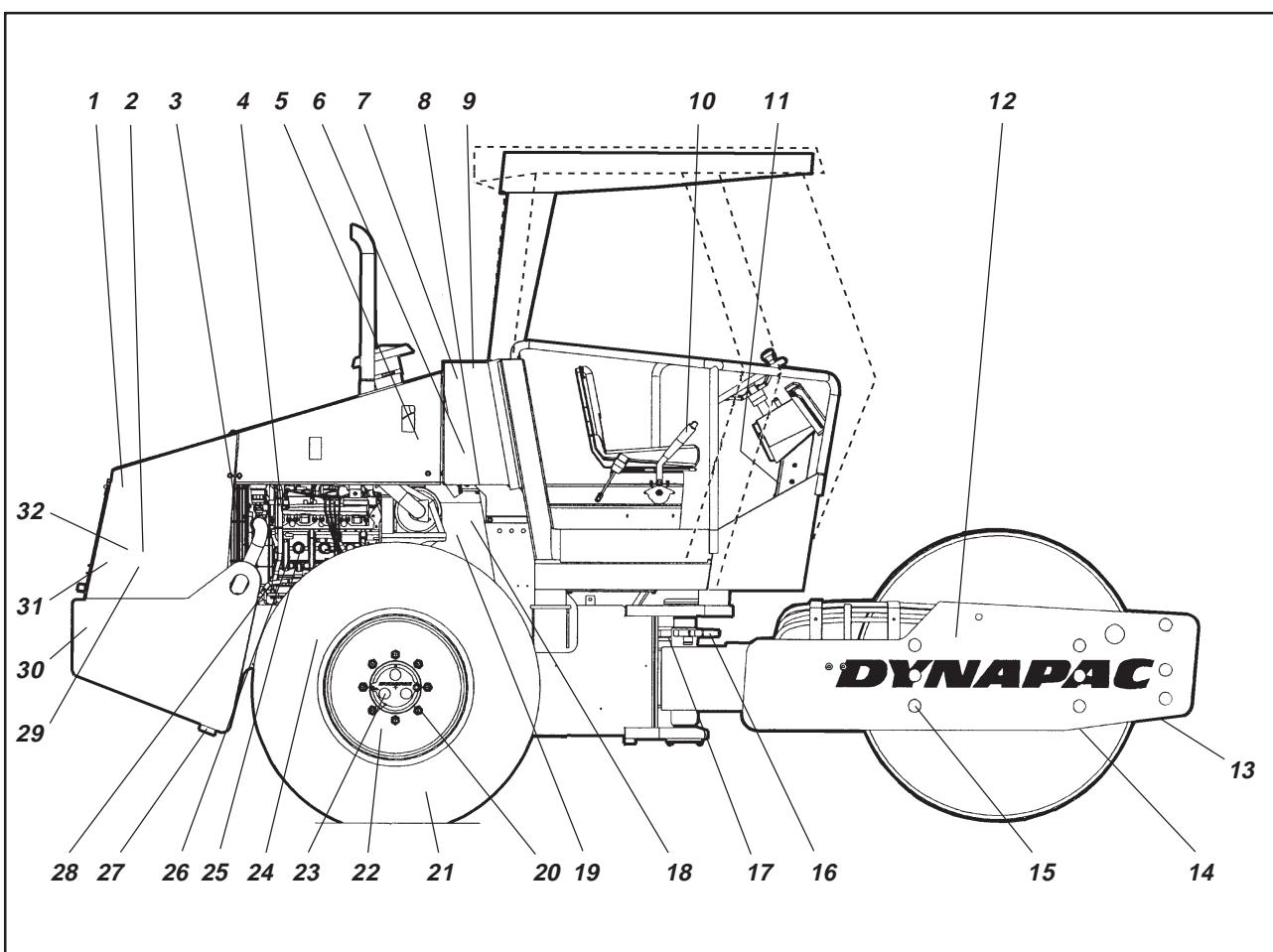
Οι τιμές θορύβων έχουν μετρηθεί σύμφωνα με τη Οδηγία 2000/14/EK της ΕΕ για μηχανήματα εξοπλισμένα για την ΕΕ, με ενεργοποιημένες δονήσεις πάνω σε τάπητα από πολυμερικό πλαστικό και τη θέση οδηγού σε θέση μεταφοράς.

Μοντέλο	Εγγυημένο επίπεδο ισχύος ήχου dB(A) LwA	Επίπεδο πίεσης ήχου, στο αυτί του χειριστή (πλατφόρμα) dB(A) LpA	Επίπεδο πίεσης ήχου, στο αυτί του χειριστή (καμπίνα) dB(A) LpA
CA150	107	89	90



Τα επίπεδα θορυβων μπορεί να διαφέρουν κατά την οδήγηση ανάλογα με το οδόστρωμα και την τοποθέτηση του καθίσματος.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ



**Εικ.1 Σημεία συντήρησης και ελέγχου**

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1. Σχάρα ψυγείου  | 11. Κιβώτιο ασφαλειών                            | 22. Πίσω άξονας, διαφορικό                                 |
| 2. Φίλτρο καυσίμων, προφίλτρο<br>καυσίμων                   | 12. Λάδι κυλίνδρων, συμπλήρωση                   | 23. Πίσω άξονας, πλανητικό σύστημα<br>οδοντωτών τροχών, χ2 |
| 3. Ιμάντες κίνησης, ψύξη, γεννήτρια                         | 13. Ξύστρες                                      | 24. Ανάρτηση πίσω άξονα, 2 πλευρές                         |
| 4. Στάθμη λαδιών,<br>πετρελαιοκινητήρας                     | 14. Λάδι κυλίνδρων, πώμα<br>στάθμης, χ1          | 25. Αντλία τροφοδότησης, καύσιμα                           |
| 5. Φίλτρο αέρος   | 15. Ελαστικό εξάρτημα και βίδες<br>στερέωσης     | 26. Φίλτρο λαδιού, πετρελαιοκινητήρας                      |
| 6. Ρεζερβουάρ υδραυλικού λαδιού,<br>τζαμάκι ελέγχου στάθμης | 16. Αρθρωση διεύθυνσης                           | 27. Αποστράγγιση, ρεζερβουάρ<br>καυσίμων                   |
| 7. Φίλτρο εξαέρωσης   | 17. Κύλινδρος διεύθυνσης, χ1                     | 28. Ανάρτηση πετρελαιοκινητήρα, χ4                         |
| 8. Αποστράγγιση, ρεζερβουάρ<br>υδραυλικού λαδιού            | 18. Φίλτρο υδραυλικού λαδιού, χ1                 | 29. Πετρέλαιο κίνησης, συμπλήρωση                          |
| 9. Υδραυλικό λάδι, συμπλήρωση                               | 19. Καπάκι τροχού στροφής,<br>υδραυλικές αντλίες | 30. Μπαταρία   |
| 10. Μοχλός ρύθμισης κίνησης<br>Εμπρός/Οπισθεν               | 20. Παξιμάδια τροχών                             | 31. Ψυγείο   |
|   | 21. Ελαστικά, πίεση αέρος                        | 32. Ψυγείο υδραυλικού λαδιού                               |

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η περιοδική συντήρηση να γίνεται σε πρώτη προτίμηση σύμφωνα με τις ώρες λειτουργίας, δε δεύτερη προτίμηση κάθε μέρα, κάθε βδομάδα κλπ.



Καθαρίζετε πάντοτε τις ακαθαρσίες από το σημείο συμπλήρωσης ή ελέγχου λαδιών και καυσίμου, καθώς και από τα σημεία λίπανσης με γράσο ή λάδι.



Για τον πετρελαιοκινητήρα ισχύουν επίσης οι υποδείξεις του κατασκευαστή, που διαβάζετε στο βιβλίο οδηγιών κινητήρα.

### Κάθε 10 ώρες λειτουργίας (Κάθε μέρα)

Σημείο στην Εικ. 1	Ενέργεια	Βλ. σελ.	Παρατηρήσεις
13	<b>Πριν το πρώτο ξεκίνημα</b> Ελέγξτε τη ρύθμιση της ξύστρας	10	
1	Ελέγξτε ότι ο αέρας ψύξης κυκλοφορεί ελεύθερα	11	
31	Ελέγξτε τη στάθμη ψυκτικού υγρού	11	Βλ.το βιβλίο κινητήρα
4	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιών πετρελαιοκινητήρα	12	Βλ.το βιβλίο κινητήρα
29	Συμπληρώστε καύσιμα	12	
6	Ελέγξτε τη στάθμη στο ρεζερβουάρ υδραυλικού λαδιού	12	
	Ελέγξτε τα φρένα	13	

### Κάθε 50 ώρες λειτουργίας (Κάθε βδομάδα)

Σημείο στην Εικ. 1	Ενέργεια	Βλ. σελ.	Παρατηρήσεις
7	Ελέγξτε τη στεγανότητα σωλήνων και συνδέσεων		
16	Ελέγξτε/Καθαρίστε το φίλτρο αέρος	14	Αλλάξτε αν χρειάζεται
17	Λιπάντε την άρθρωση διεύθυνσης	15	
20	Λιπάντε τα σημεία στερέωσης του κυλίνδρου διεύθυνσης	15	
21	Ελέγξτε τη ροπή σύσφιξης στα παξιμάδια τροχού	16	
	Ελέγξτε την πίεση αέρα των ελαστικών	16	

**!** Μετά από τις πρώτες 50 ώρες λειτουργίας να αντικατασταθούν μόνο το λαδι κυλίνδρου και όλα τα φίλτρα λαδιών.

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

### Κάθε 250 ώρες λειτουργίας (Κάθε μήνα)

Σημείο στην ΕΙΚ. 1	Ενέργεια	Βλ. σελ.	Παρατηρήσεις
23	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιών στον πίσω άξονα / πλανητικά συστήματα γραναζιών	17	
14	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιών κυλίνδρου	17	
32	Καθαρίστε τα ψυγεία	18	
20, 24	Σφίξτε συμπληρωματικά τα μπουλόνια	18	Ισχύει για νέα ή επισκευασμένα εξαρτήματα.
15	Ελέγξτε τα ελαστικά εξαρτήματα και τις βίδες στερέωσης	18	
26	Αλλάξτε τα λάδια κινητήρα και το φίλτρο λαδιού	19	
30	Ελέγξτε τη μπαταρία	19, 20	Βλ.βιβλίο κινητήρα

### Κάθε 500 ώρες λειτουργίας (Κάθε τρεις μήνες)

Σημείο στην ΕΙΚ. 1	Ενέργεια	Βλ. σελ.	Παρατηρήσεις
2	Αλλάξτε το φίλτρο καυσίμων		Βλ.βιβλίο κινητήρα
2	Αλλάξτε το προφίλτρο καυσίμων	21	
7	Ελέγξτε το φίλτρο εξαέρωσης του ρεζερβουάρ υδραυλικού	22	

### Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας (Κάθε έξι μήνες)

Σημείο στην ΕΙΚ. 1	Ενέργεια	Βλ. σελ.	Παρατηρήσεις
18	Αλλάξτε το φίλτρο του υδραυλικού λαδιού	22	
27	Αποστραγγίστε το υγροποιημένο νερό από το ρεζερβουάρ καυσίμων	23	
5	Αλλάξτε το κύριο φίλτρο αέρος	23	
8	Αποστραγγίστε το υγροποιημένο νερό από το ρεζερβουάρ υδραυλικού	24	
22	Αλλάξτε το λάδι του διαφορικού στον πίσω άξονα	24	
24	Αλλάξτε το λάδι στα κιβώτια των πλανητικών συστημάτων του πίσω άξονα	24	
3	Ελέγξτε το διάκενο βαλβίδων του κινητήρα Ελέγξτε το τέντωμα ιμάντα του συστήματος κίνησης		Βλ.βιβλίο κινητήρα
			Βλ.βιβλίο κινητήρα

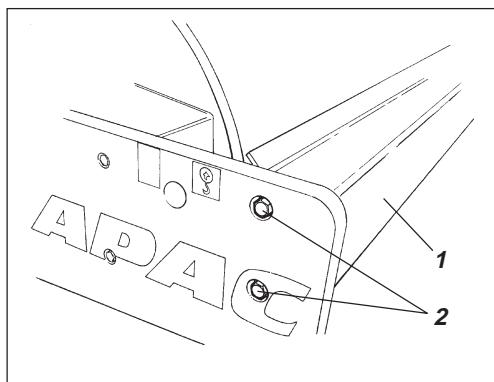
### Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας (Κάθε χρόνο)

Σημείο στην ΕΙΚ. 1	Ενέργεια	Βλ. σελ.	Παρατηρήσεις
8, 9	Αλλάξτε λάδι στο ρεζερβουάρ υδραυλικού	25	
12	Αλλάξτε το λάδι των κυλίνδρων	25	
10	Λιπάνετε το μοχλό Εμπρός/Οπισθεν	26	

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε μέρα)

### Ξύστρες

#### – Έλεγχος/Ρύθμιση



**Εικ.2 Ξύστρες**

1. Μπάρα στήριξης ξύστρας
2. Βίδες



**Ποτέ να μην εργάζεστε κάτω από τον οδοστρωτήρα με τον κινητήρα σε λειτουργία. Παρκάρετε σε επίπεδο έδαφος. Μπλοκάρετε τους τροχούς.**

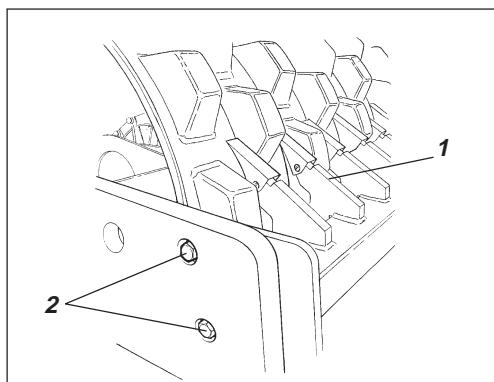


Είναι σημαντικό να ξέρετε ότι οι κύλινδροι μετακινούνται όταν στρίβει το μηχάνημα, οπότε στην περίπτωση, που ρυθμίσετε πιο κοντά από την απόσταση που αναφέρεται παρακάτω, μπορεί να πάθουν ζημιές οι ξύστρες ή να αυξηθεί η φθορά του κύλινδρου.

Αν χρειαστεί να ρυθμίσετε την απόσταση προς τον κύλινδρο κάνετε το ως εξής:

Η ξύστρα είναι ενσωματωμένη στη μπάρα. Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες (2) στο πλαίσιο, ρυθμίστε μετά τη μπάρα στα 20 mm από τον κύλινδρο.

Σφίξτε τις βίδες.



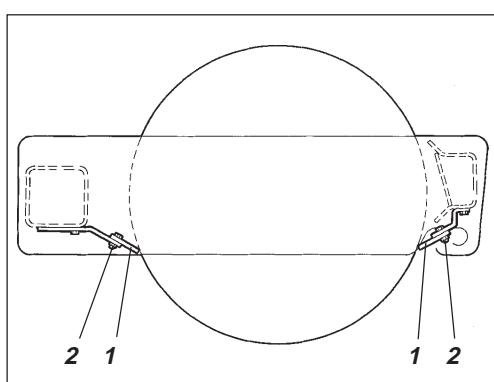
**Εικ.3 Ξύστρες**

1. Φύλλα ξύστρας
2. Βίδες

### CA150 PD/P

Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες (2) στο πλαίσιο, ρυθμίστε μετά τη μπάρα στα 25 mm από τον κύλινδρο.

Σφίξτε τις βίδες.



**Εικ.4 Ξύστρες**

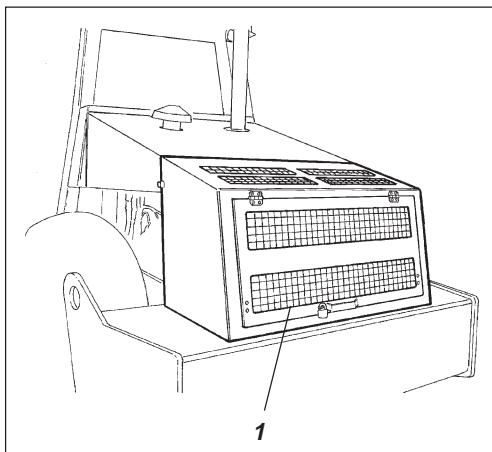
1. Φύλλα ξύστρας
2. Βίδες

### Μαλακές Ξύστρες (Αξεσουάρ)

Ξεβιδώστε τις βίδες (2) και ρυθμίστε έτσι ώστε να ακουμπούν ελαφρά στον κύλινδρο. Σφίξτε τις βίδες.

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε μέρα)

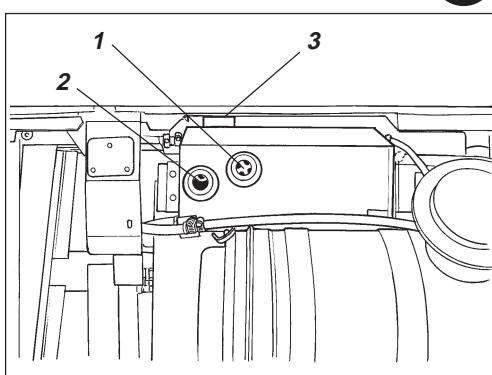
### Κυκλοφορία αέρα – Ελεγχος



Εικ. 5 Σχάρα ψυγείου

1. Καπάκι

### Στάθμη υγρών ψυγείου – Ελεγχος



Εικ. 6 Ψυγείο

1. Μαχ στάθμη
2. Μίν στάθμη
3. Καπάκι συμπλήρωσης

Ελέγξτε ότι ο αέρας ψύξης κυκλοφορεί ελεύθερα από τη μάσκα προς τον κινητήρα.

Ανοίξτε το καπάκι (1) εντελώς πάνω. Ελέγξτε ότι η κόκκινη ασφάλεια στη δεξιά πλευρά βρίσκεται σε θέση ασφάλισης.

Ελέγξτε ότι η στάθμη ψυκτικού υγρού βρσκεται μεταξύ μαχ/μιν ένδειξη στάθμης.



**Δείξτε μεγάλη προσοχή αν πρέπει να ανοίξετε το καπάκι του ψυγείου και ο κινητήρας είναι ζεστός. Κίνδυνος εγκαυμάτων! Χρησιμοποιείτε γάντια και προστατευτικά γυαλιά.**

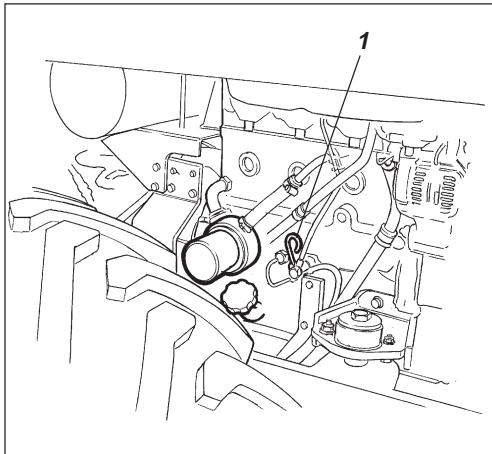
Σε συμπλήρωση υγρών, χρησιμοποιείτε μίγμα κατά 50% από νερό και 50% αντιψυκτικό υγρό. Συμβουλευτείτε τον πίνακα λιπαντικών κλπ. αυτού του βιβλίου και το βιβλίο κινητήρα.



Χρόνο παρά χρόνο να αλλάζετε ψυκτικό υγρό και να ξεπλένετε το σύστημα. Ελέγχετε επίσης ότι ο αέρας ψύξης κυκλοφορεί ελεύθερα από τη μάσκα προς τον κινητήρα.

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε μέρα)

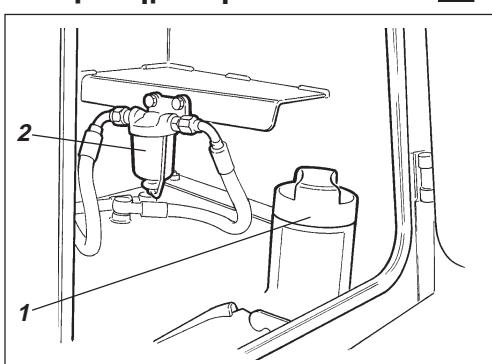
### Πετρελαιοκινητήρας – Ελεγχος στάθμης λαδιών



Εικ. 7 Χώρος κινητήρα

1. Δείκτης ελέγχου λαδιών

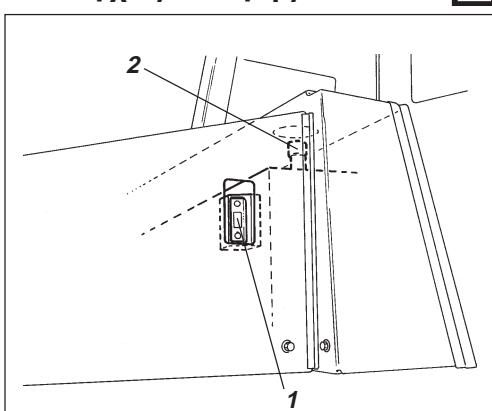
### Ρεζερβουάρ καυσίμων – Συμπλήρωση



Εικ. 8 Ρεζερβουάρ καυσίμων

1. Σωλήνας συμπλήρωσης
2. προφίλτρο καυσίμων

### Ρεζερβουάρ υδραυλικού – Ελεγχος στάθμης λαδιών



Εικ. 9 Ρεζερβουάρ υδραυλικού λαδιού

1. Τζάμι ελέγχου στάθμης
2. Σωλήνας συμπλήρωσης



Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος. Σβήστε τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το φρένο παρκαρίσματος, πριν κάνετε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση στον οδοστρωτήρα, εκτός κι αν συνιστάται κάτι αλλο.



Φυλαχτείτε από τα ζεστά εξαρτήματα του κινητήρα και το ζεστό ψυγείο, όταν βγάζετε το δείκτη ελέγχου στάθμης. Κίνδυνος εγκαυμάτων.

Ο δείκτης ελέγχου βρίσκεται στη αριστερή πλευρά του κινητήρα.

Τραβήξτε το δείκτη (1) και ελέγξτε ότι η στάθμη λαδιού βρίσκεται μεταξύ ανώτατου και κατώτατου σημείου. Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευτείτε το βιβλίο κινητήρα.

Γεμίζετε καύσιμα κάθε μέρα, καύσιμο γεμίζετε μέχρι το κάτω χείλος του σωλήνα συμπλήρωσης. Χρησιμοποιείτε πετρέλαιο που συνιστά ο κατασκευαστής.



Σβήστε τον κινητήρα. Πριν τη συμπλήρωση καυσίμων να γειώστε (πιέστε) το πιστόλι καυσίμων σε μή μονωμένο σημείο του οδοστρωτήρα, γειώστε το και προς το σωλήνα συμπλήρωσης (1) όσο γεμίζετε καύσιμα.

Το ρεζερβουάρ χωράει 225 λίτρα καύσιμα.

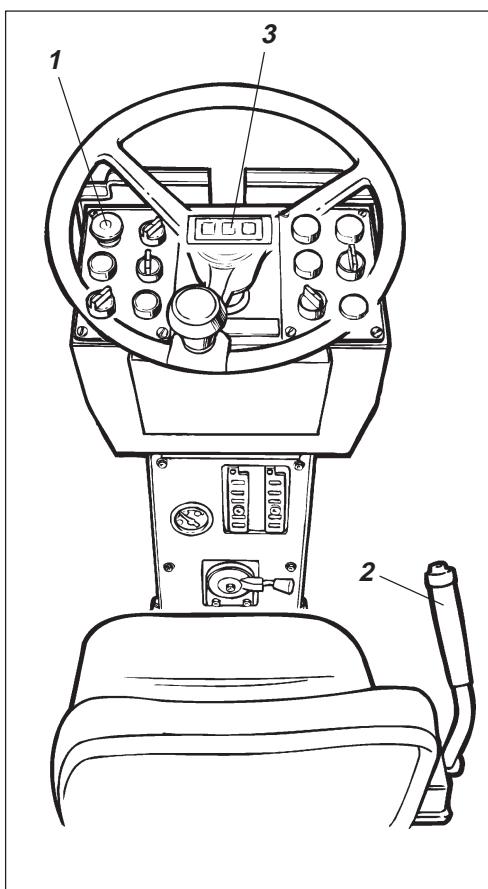


Ελέγξτε ότι δεν υπάρχει κατακάθι ή νερό στο προφίλτρο καυσίμων (2). Καθαρίστε αν χρειάζεται, βλ. στο κεφάλαιο "500 ώρες", προφίλτρο.

Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε οριζόντιο επίπεδο και ελέγξτε ότι η στάθμη λαδιών στο τζάμι ελέγχου (1) βρίσκεται μεταξύ μαχ-μιν. Αν η στάθμη είναι χαμηλή, συμπληρώστε υδραυλικό λάδι σύμφωνα με την οδηγία λιπαντικών.

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε μέρα)

### Λειτουργία φρένου – Ελεγχος



**Εικ. 10 Πίνακας οργάνων**

1. Διακόπτης φρένου Εφεδρικό/  
Παρκαρίσματος
2. Μοχλός Εμπρός/Οπισθεν
3. Προειδοποιητική λάμπα φρένων



**Ελέγξτε ως εξής τη λειτουργία οργάνων:**

Οδηγήστε τον οδοστρωτήρα αργά προς τα εμπρός.

Πιέστε το διακόπτη φρένου Εφεδρικό/  
Παρκαρίσματος (1). Η προειδοποιητική λάμπα  
φρένου στον πίνακα οργάνων να ανάψει και ο  
οδοστρωτήρας να σταματήσει..

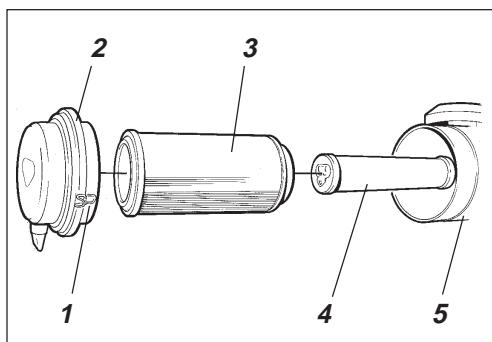
Μετά τον έλεγχο φρένων, φέρτε το μοχλό Εμπρός/  
Οπισθεν (2) σε θέση νεκρά.

Τραβήξτε πάνω το διακόπτη φρένου Εφεδρικό/  
Παρκαρίσματος.

Ο οδοστρωτήρας είναι έτοιμος για οδήγηση.

## ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε Βδομάδα)

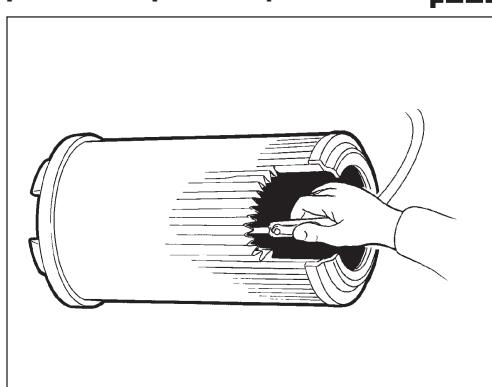
### Φίλτρο αέρα – Ελεγχος/Καθαρισμός



Εικ.11 Φίλτρο αέρα

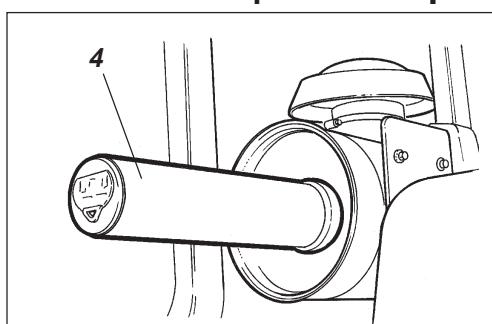
1. Κλαπέ ασφάλισης
2. Καπάκι
3. Κύριο φίλτρο
4. Φίλτρο ασφάλειας
5. Θήκη φίλτρου

### Κύριο φίλτρο – Καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα



Εικ.12 Κύριο φίλτρο

### Φίλτρο ασφάλειας – Αντικατάσταση



Εικ.13 Φίλτρο αέρα

4. Φίλτρο ασφάλειας



Αλλάξτε ή καθαρίστε το κύριο φίλτρο αν ανάψει η προειδοποιητική λάμπα στον πίνακα οργάνων, όταν έχετε φουλ στροφές κινητήρα.

Ξεβιδώστε τα τρία κλαπέ (1), τραβήξτε το καπάκι (2) έξω και βγάλτε το κύριο φίλτρο (3).

Αφαιρέστε το φίλτρο ασφάλειας (4).

Όταν καθαρίζετε το κύριο φίλτρο, να χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα με μαχ 5 βαρ, φυσώντας στην εσωτερική πλευρά και κατεύθυνση κατά μήκος των πτυχών του φίλτρου.

Κρατάτε το στόμιο αέρα σε απόσταση 2–3 cm από τις πτυχές για να μην καταστραφεί το χαρτί του φίλτρου.



**Φοράτε προστατευτικά γυαλιά όταν χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα.**

Στεγνώστε το εσωτερικό του καπακιού (2) και της θήκης φίλτρου (5). .



Ελέγχετε ότι οι σφιχτήρες μεταξύ θήκης φίλτρου και σωλήνα εισόδου είναι καλά σφιγμένες και ότι οι σωλήνες δεν έχουν βλάβες, ελέγχετε όλο το σύστημα σωλήνων μέχρι τον κινητήρα.



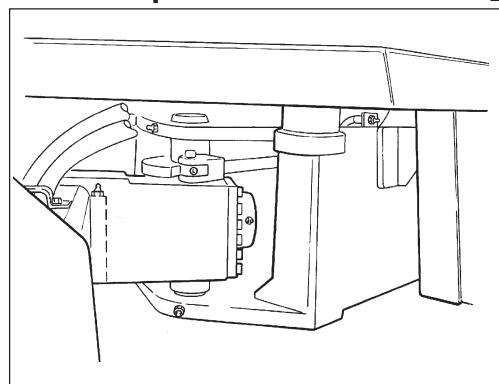
Αντικαταστείστε το κύριο φίλτρο με καινούργιο μετά από 5 καθαρίσματα.

Αντικαταστείστε το φίλτρο ασφάλειας με καινούργιο μετά από 5 αλλαγές κύριου φίλτρου ή καθαρίσματά του. Το φίλτρο ασφάλειας δεν καθαρίζεται.

Για την αντικατάσταση του φίλτρου ασφάλειας (4), βγάλτε από τη θήκη το παλιό φίλτρο, βάλτε καινούργιο και ξαναμοντάρετε τα εξαρτήματα με αντίθετη σειρά όπως δείχνει η παραπάνω εικόνα.

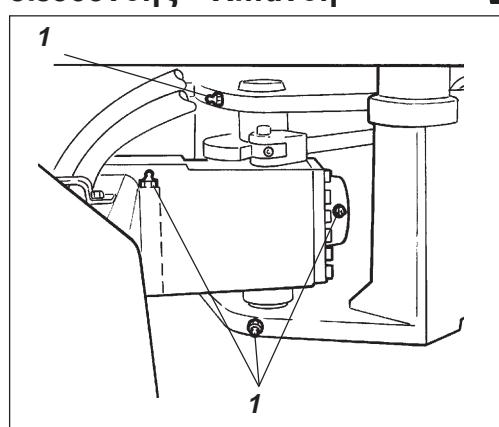
## ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε Βδομάδα)

### Άρθρωση/Κύλινδρος συστήματος διεύθυνσης – Λίπανση



Εικ.14 Άρθρωση διεύθυνσης αριστερή πλευρά

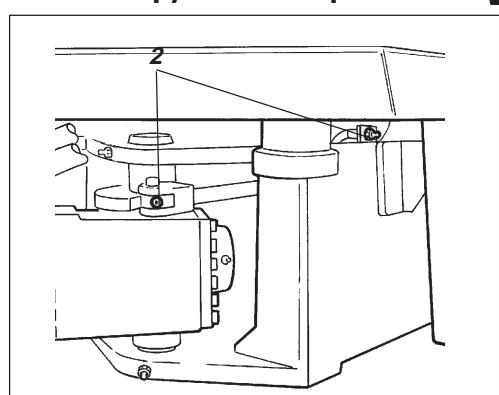
### Άρθρωση συστήματος διεύθυνσης – Λίπανση



Εικ.15 Άρθρωση διεύθυνσης αριστερή πλευρά

1. Γρασαδοράκια άρθρωσης διεύθυνσης (4 τεμ)

### Κύλινδρος συστήματος διεύθυνσης – Λίπανση



Εικ.16 Κύλινδρος συστήματος διεύθυνσης  
2. Γρασαδοράκια στήριγμα κυλίνδρου (2 τεμ)



Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος. Σβήστε τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το φρένο Εφεδρικό/Παρκαρίσματος, πριν κάνετε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση στον οδοστρωτήρα, εκτός κι αν συνιστάται κάτι άλλο.



Να μην βρίσκεται κανείς στην περιοχή του συστήματος διεύθυνσης, όσο λειτουργεί ο κινητήρας. Υπάρχει κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού από τις κινήσεις του συστήματος. Ενεργοποιήστε το φρένο Εφεδρικό/Παρκαρίσματος πριν τη λίπανση.

Στρίψτε το τιμόνι τέρμα αριστερά ώστε να φανούν τα γρασαδοράκια (6 τεμ) που βρίσκονται στην αριστερή πλευρά.



Χρησιμοποιήστε λιπαντικά σύμφωνα με τον πίνακα λιπαντικών.

Σκουπίστε τις ακαθαρσίες και το παλιό γράσο από τα γρασαδοράκια.

Γρασάρετε κάθε γρασαδοράκι (1) με πέντε αντλήσεις χειρογρασαδόρου. Το γράσο να διαπεράσει το έδρανο των γρασαδόρων.

Αν το γράσο δεν διαπεράσει το έδρανο, μπορεί να χρειαστεί να ανασηκώσετε την ενδιάμεση άρθρωση με γρύλο και να ξανακάνετε το γρασάρισμα.

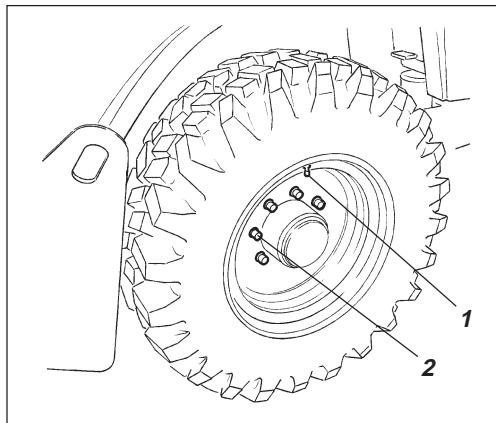
Σκουπίστε τις ακαθαρσίες και το παλιό γράσο από τα γρασαδοράκια.

Γρασάρετε κάθε γρασαδοράκι (2) με πέντε αντλήσεις χειρογρασαδόρου.

Αφήστε λίγο γράσο στο κεφαλάκι. Αυτό εμποδίζει τις ακαθαρσίες να μπουν μέσα.

## ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε Βδομάδα)

Λάστιχα – πίεση ελαστικών  
Παξιμάδια τροχών – σφίξιμο



Εικ. 17 Τροχός

1. Βαλβίδα αέρα
2. Παξιμάδι τροχού

Ελέγξτε την πίεση αέρα με μανόμετρο.

Αν τα λάστιχα είναι γεμισμένα με υγρό θα πρέπει κατά το γέμισμα η βαλβίδα αέρα (1) να βρίσκεται σε θέση "ώρα 12".

Για σωστή πίεση αέρα συμβουλευτείτε τα Τεχνικά χαρακτηριστικά.

Ελέγξτε καί τα δύο λάστιχα.



Σε αλλαγή ελαστικών είναι σημαντικό καί τα δύο λάστιχα να έχουν όμοια ακτίνα περιστροφής, ώστε να λειτουργεί σωστά και ο μηχανισμός ελέγχου πρόσφυσης στον οπίσθιο άξονα να λειτουργεί σωστά.

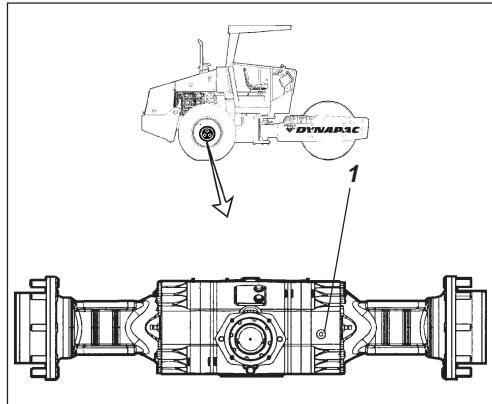
Ελέγξτε ότι το σφίξιμο των παξιμαδιών (2) είναι 470 Nm (47 kpm). Ελέγξτε καί τους δύο τροχούς και όλα τα παξιμάδια. (Ισχύει μόνο για νέο μηχάνημα ή τροχούς που αντικαταστάθηκαν).



Όταν γεμίζετε αέρα, συμβουλευτείτε το βιβλίο ασφάλειας, που συνοδεύει το μηχάνημα.

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Κάθε μήνα)

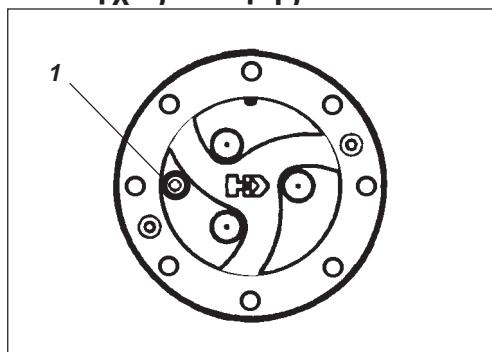
Διαφορικό πίσω άξονα  
– Έλεγχος στάθμης λαδιών



Εικ. 18 Έλεγχος στάθμης – κιβώτιο διαφορικού

1. Πώμα στάθμης/συμπλήρωσης

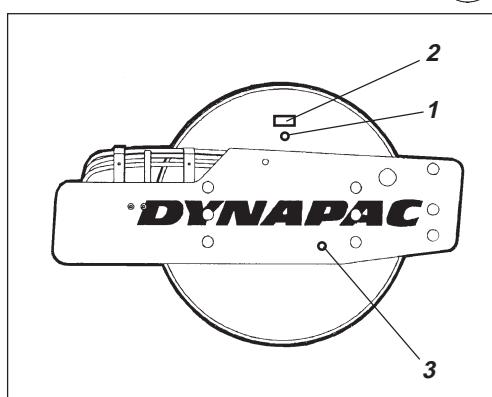
Πλανητικά συστήματα γραναζιών πίσω άξονα  
– Έλεγχος στάθμης λαδιών



Εικ. 19 Έλεγχος στάθμης – Πλανητικά συστήματα γραναζιών

1. Πώμα στάθμης/συμπλήρωσης

Κύλινδρος  
– Έλεγχος στάθμης λαδιών



Εικ. 20 Δεξιά πλευρά κυλίνδρου

1. Σημείο συμπλήρωσης
2. Πινακίδα με αριθμό
3. Τζάμι ελέγχου στάθμης



Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος. Σβήστε τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το φρένο Εφεδρικό/Παρκαρίσματος, πριν κάνετε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση στον οδοστρωτήρα, εκτός κι αν συνιστάται κάτι άλλο.



Ποτέ να μην εργάζεστε κάτω από τον οδοστρωτήρα με τον κινητήρα σε λειτουργία. Παρκάρετε σε επίπεδο έδαφος. Μπλοκάρετε τους τροχούς.

Καθαρίστε και ξεβιδώστε το πώμα στάθμης (1) και ελέγξτε ότι η στάθμη φτάνει στο κάτω χείλος της τρύπας του πώματος. Αν η στάθμη είναι χαμηλή συμπληρώστε σε σωστή στάθμη. Χρησιμοποιείστε λάδι διαφορικού σύμφωνα με τον πίνακα λιπαντικών.

Κινήστε τον οδοστρωτήρα μέχρις ότου το πώμα (1) του πλανητικού συστήματος να έρθει σε θέση "ώρα 9".

Σκουπίστε γύρω από το πώμα στάθμης, βγάλτε το και ελέγξτε ότι η στάθμη φτάνει μέχρι το κάτω χείλος του πώματος. Αν η στάθμη είναι χαμηλή συμπληρώστε σε σωστή στάθμη. Χρησιμοποιείστε λάδι διαφορικού σύμφωνα με τον πίνακα λιπαντικών.

Παρόμοια ελέγξτε το άλλο πλανητικό σύστημα του πίσω άξονα.

Κινήστε τον οδοστρωτήρα μέχρις ότου το πώμα συμπλήρωσης (1) και η πινακίδα με τον αριθμό κυλίνδρου (2) στη δεξιά πλευρά του κυλίνδρου να έρθουν κάθετα πάνω.

Ελέγξτε ότι η στάθμη λαδιού φτάνει μέχρι το τζάμι ελέγχου (3).

Αν χρειάζεται, ξεβιδώστε το πώμα συμπλήρωσης (1) και γεμίστε μέχρι το μισό του τζαμιού ελέγχου.

Καθαρίστε το μαγνητικό πώμα συμπλήρωσης (1) από τυχόν μεταλλικά υπόλοιπα, πριν το ξαναμοντάρετε.

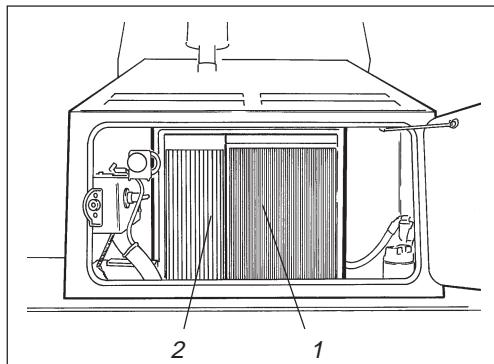
Χρησιμοποιήστε ποιότητα λιπαντικών σύμφωνα με τον πίνακα λιπαντικών.



Μην παραγεμίζετε λάδι, κίνδυνος υπερθέρμανσης.

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Κάθε μήνα)

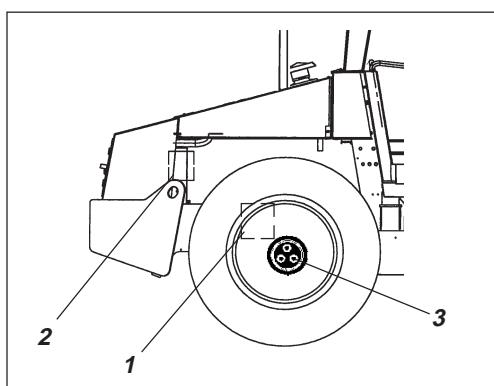
### Ψυγείο – Έλεγχος/Καθαρισμός



Εικ. 21 Ψυγείο υδραυλικού λαδιού

1. Ψυγείο νερού
2. Ψυγείο υδραυλικού λαδιού

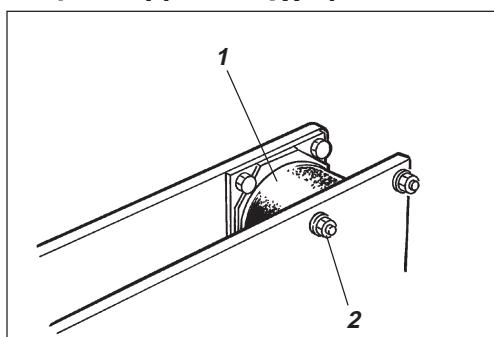
### Κοχλιοσυνδέσεις – Σφίξιμο ελέγχου



Εικ. 22 Δεξιά πλευρά μηχανήματος

1. Πίσω άξονας
2. Ανάρτηση κινητήρα
3. Παξιμάδια τροχών

### Ελαστικά εξαρτήματα και βίδες στερέωσης – Έλεγχος



Εικ. 23 Πλευρά δόνησης κυλίνδρου

1. Ελαστικά εξαρτήματα
2. Βίδες στερέωσης

Τα ψυγεία νερού και υδραυλικού λαδιού βρίσκονται κάτω από το καπάκι του κινητήρα.

Ελέγχετε ότι το πέρασμα αέρα γίνεται ανεμπόδιστα μέσα από τα ψυγεία (1) και (2).

Αν τα ψυγεία είναι βρώμικα καθαρίστε τα με πεπιεσμένο αέρα ή πλύνετε με πεπιεσμένο νερό. Φυσήξτε ή πλύνετε το ψυγεί σε αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν που κινείτε ο αέρας ψύξης.



Δείξτε προσοχή σε πλύσιμο με πεπιεσμένο νερό, μην κρατάτε το στόμιο πολύ κοντά στο ψυγείο. Το ψυγείο μπορεί να πάθει βλάβες.



**Φοράτε προστατευτικά γυλαιά όταν εργάζεστε με πεπιεσμένο αέρα και νερό.**

Ανάρτηση πίσω άξονα (1) με 330 Nm λαδωμένα.

Ανάρτηση κινητήρα (2). Ελέγχετε ότι όλοι οι M12 κοχλίες είναι σφιγμένοι (20 τεμ) με 78 Nm.

Παξιμάδια τροχών (3). Ελέγχετε ότι όλα τα παξιμάδια είναι σφιγμένα, με 470 Nm λαδωμένα.

(Τα παραπάνω ισχύουν μόνο για καινούργια ή αντικαταστημένα εξαρτήματα.)

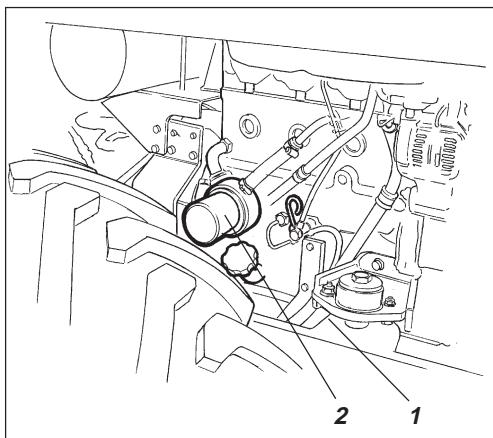
Ελέγχετε όλα τα ελαστικά εξαρτήματα (1), αντικαταστήστε όλα τα εξαρτήματα αν πάνω από το 25% του συνόλου μιας πλευράς του κυλίνδρου παρουσιάζει ρωγμές βαθύτερες από 10–15 mm.

Χρησιμοποιήστε μια λεπίδα μαχαιριού ή άλλο αιχμηρό εργαλείο για τον έλεγχο.

Ελέγχετε επίσης ότι οι βίδες στερέωσης (2) είναι σφιγμένες.

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Κάθε μήνα)

Πετρελαιοκινητήρας  
– Αλλαγή λαδιών και φίλτρου

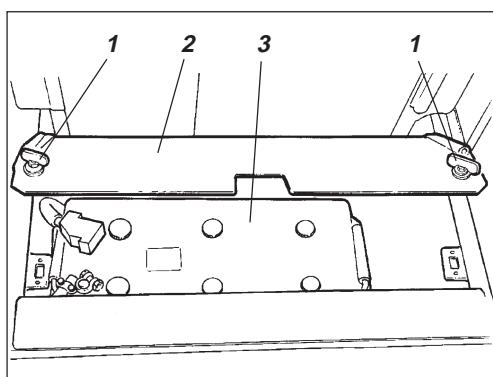


Εικ. 24 Αριστερή πλευρά κινητήρα

1. Πώμα αποστράγγισης
2. Φίλτρο λαδιού

Μπαταρία

– Έλεγχος στάθμης υγρών



Εικ. 25 Κιβώτιο μπαταρίας

1. Μπετούγιες
2. Καπάκι μπαταρίας
3. Μπαταρία



Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος. Σβήστε τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το φρένο Εφεδρικό/Παρκαρίσματος.

Το πώμα αποστράγγισης λαδιών (1) φτάνεται ευκολότερα από την κάτω πλευρά του κινητήρα. Αποστραγγίστε το λάδι όσο είναι ζεστός ο κινητήρας. Βάλτε κάτω από το πώμα ένα δοχείο που χωράει τουλάχιστον 15 λίτρα.



Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων όταν αποστραγγίζετε ζεστά λάδια. Προσέχετε τα χέρια σας.

Συμπληρώστε λάδι σύμφωνα με το βιβλίο οδηγιών κινητήρα. Αλλάξτε συγχρόνως και το φίλτρο λαδιού (2) του κινητήρα. Βλ. το βιβλίο οδηγιών του κινητήρα.



Παραδόστε το μεταχειρισμένο λάδι και το φίλτρο για απόθεση.



Μην έχετε αναμμένη φωτιά όταν ελέγχετε τη στάθμη υγρών. Οταν φορτίζει η γεννήτρια παράγονται εκρηκτικά αέρια.

Ανοίξτε το καπάκι και ξεβιδώστε τις ταχυβίδες (1).

Βγάλτε το καπάκι μπαταρίας (2).

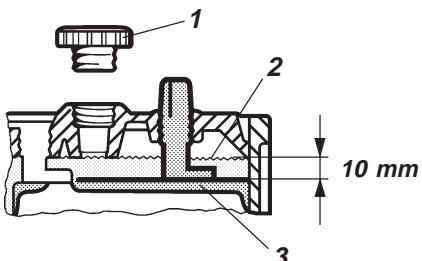
Σκουπίστε την επιφάνεια της μπαταρίας.



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά. Η μπαταρία έχει καυστικά υγρά. Ξεπλύνετε αμέσως και με άφθονο νερό αν τα υγρά πέσουν επάνω σας.

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Κάθε μήνα)

### Στοιχεία μπαταρίας



Εικ. 26 Στάθμη υγρών μπαταρίας

1. Καπάκι στοιχείου
2. Στάθμη υγρών
3. Πλάκα στοιχείου

Ξεβιδώστε το καπάκι του στοιχείου και ελέγξτε ότι η στάθμη των υγρών είναι περίπου 10 μμ πάνω από τις πλάκες. Ο ίδιος έλεγχος να γίνει σε όλα τα στοιχεία. Αν η στάθμη είναι χαμηλότερη συμπληρώστε με αποσταγμένο νερό. Αν η θερμοκρασία του εξωτερικού αέρα είναι κάτω από το μηδέν, αφήστε τον κινητήρα σε λειτουργία για μερικά λεπτά μετά τη συμπλήρωση με αποσταγμένο νερό. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να παγώσει το νερό.

Ελέγξτε ότι οι τρύπες εξαερισμού στα καπάκια δεν είναι βουλωμένες. Καθαρίστε τις αν χρειάζεται και ξαναβιδώστε.

Οι ακροδέκτες των καλωδίων να είναι καθαροί και σφιγμένοι καλά. Αν οξειδώθηκαν καθαρίστε τους και αλείψτε τους με αντιοξειδωτική βαζελίνη για πόλους μπαταρίας



Σε αποσύνδεση της μπαταρίας, αποσυνδέστε πρώτα τον αρνητικό πόλο. Σε σύνδεση συνδέστε πρώτα τον θετικό πόλο.



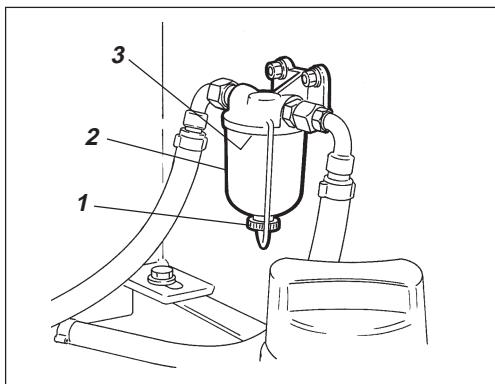
Παραδώστε την άχρηστη μπαταρία για ανακύκλωση. Η μπαταρία περιέχει μόλυβδο επικίνδυνο για το περιβάλλον.



**Πριν από ηλεκτροσυγκόλληση στο μηχάνημα, αποσυνδέστε το καλώδιο γείωσης της μπαταρίας και μετά όλες τις συνδέσεις που πηγαίνουν στη γεννήτρια.**

## ΚΑΘΕ 500 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε τρεις μήνες)

### Προφίλτρο – Καθαρισμός



**Εικ. 27 Κινητήρας**

1. Βίδα
2. Συγκρατητήρας ποτηριού
3. Φίλτρο



Φέρτε τον οδοιστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος. Σβήστε τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το φρένο Εφεδρικό/Παρκαρίσματος, πριν κάνετε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση στον οδοιστρωτήρα, εκτός κι αν συνιστάται κάτι άλλο.

Ξεβιδώστε τη βίδα (1) και αφαιρέστε το συγκρατητήρα ποτηριού (2).

Αφαιρέστε το σουρωτήρι (3) και καθαρίστε το με μή αναφλεγόμενο καθαριστικό υγρό. Μοντάρετε το σουρωτήρι και τον συγκρατητήρα.

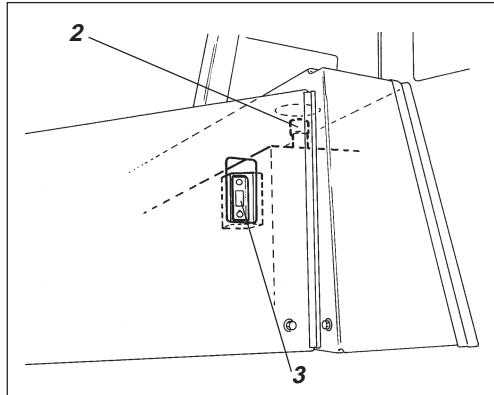
Βάλτε μπρος τον κινητήρα και ελέγξτε αν υπάρχουν διαρροές από το προφίλτρο.



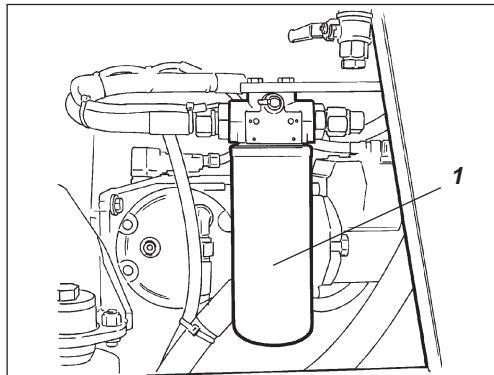
**Εξασφαλίστε καλό εξαερισμό (απορρόφηση καυσαερίων) αν βάλετε σε λειτουργία τον κινητήρα σε κλειστό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.**

## ΚΑΘΕ 1000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε έξι μήνες)

### Φίλτρο υδραυλικού λαδιού – Αλλαγή



**Εικ.28 Ρεζερβουάρ υδραυλικού λαδιού**  
2. Καπάκι σμηείου συμπλήρωσης/  
Φίλτρο εξαέρωσης  
3. Τζάμι ελέγχου στάθμης



**Εικ.29 Χώρος κινητήρα**  
1. Φίλτρο υδραυλικού λαδιού (1 τεμ)



Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος. Σβήστε τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το φρένο Εφεδρικό/Παρκαρίσματος, πριν κάνετε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση στον οδοστρωτήρα, εκτός κι αν συνιστάται κάτι άλλο.

Ξεβιδώστε το καπάκι/φίλτρο εξαέρωσης (2) πάνω στο ρεζερβουάρ ώστε να διαφύγει τυχόν υπερπίεση και να αποσυμπιεστεί.

Ελέγξτε ότι το φίλτρο εξαέρωσης (2) δεν είναι βουλωμένο, ο αέρας πρέπει να περνάει ελεύθερα μέσα από το καπάκι και στις δυο κατευθύνσεις.

Αν κάποια κατεύθυνση είναι βουλωμένη, καθαρίστε με λίγο πετρέλαιο και φυσήστε με πεπιεσμένο αέρα μέχρι να έχει ελεύθερη δίοδο, αλλιώς αλλάξτε το καπάκι με καινούργιο.



**Φοράτε προστατευτικά γυαλιά όταν εργάζεστε με πεπιεσμένο αέρα.**

Καθαρίστε προσεχτικά γύρω από το φίλτρο λαδιού. Αφαιρέστε το φίλτρο λαδιού (1), και καταστρέψτε το. Είναι **μιας χρήσης** και δεν καθαρίζεται.



Φροντίστε να βγάλετε τα παλιά μονωτικά του φίλτρου. Διαφορετικά μπορεί να έχετε διαρροές ανάμεσα στα παλιά και στα καινούργια μονωτικά.

Καθαρίστε καλά τις επιφάνειες μόνωσης της θήκης φίλτρου.

Αλλείψτε ένα λεπτό στρώμα καθαρού λαδιού στο καινούργιο μονωτικό φίλτρου. Βιδώστε με το χέρι, διαφορετικά μπορεί να πάθει βλάβες το μονωτικό.



Βιδώστε πρώτα μέχρις ότου να ακουμπήσει το μονωτικό φίλτρου στη βάση. Βιδώστε μετά ακόμη μισή στροφή. Μην σφίξετε πολύ το φίλτρο, η μόνωση μπορεί να πάθει βλάβη.

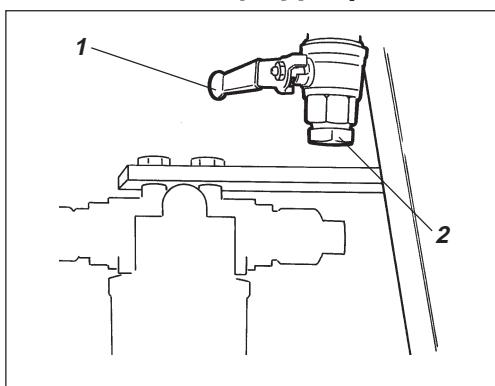
Βάλτε μπρος τον κινητήρα και ελέγξτε για διαρροές υδραυλικού από το φίλτρο. Ελέγξτε και τη στάθμη λαδιού από τζάμι ελέγχου στάθμης (3) και συμπληρώστε αν χρειάζεται.



**Εξασφαλίστε καλό εξαερισμό (απορρόφηση καυσαερίων) αν βάλετε σε λειτουργία τον κινητήρα σε κλειστό χώρο. Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα.**

## ΚΑΘΕ 1000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε έξι μήνες)

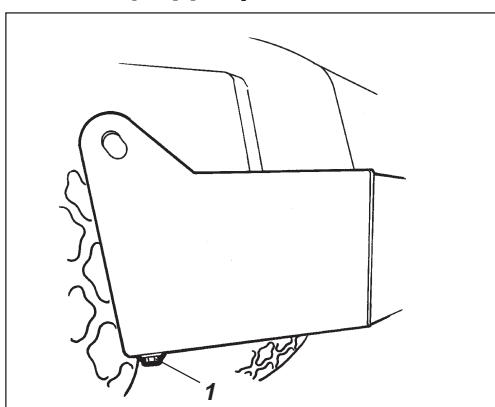
### Ρεζερβουάρ υδραυλικού λαδιού – Αποστράγγιση



**Εικ.30 Κάτω πλευρά ρεζερβουάρ υδραυλικού**

1. Βρυσάκι αποστράγγισης
2. Πώμα

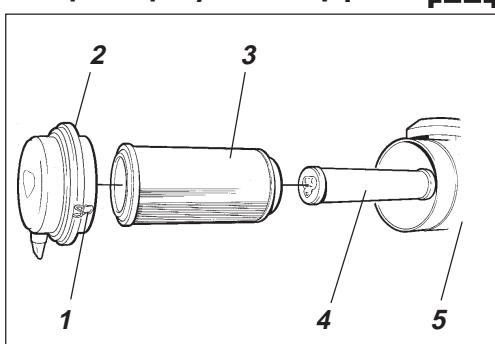
### Ρεζερβουάρ καυσίμων – Αποστράγγιση



**Εικ. 31 Ρεζερβουάρ καυσίμων**

1. Πώμα αποστράγγισης

### Φίλτρο αέρος – Αλλαγή



**Εικ.32 Φίλτρο αέρα**

1. Κλαπέ ασφάλισης
2. Καπάκι
3. Κύριο φίλτρο
4. Φίλτρο ασφάλειας
5. Θήκη φίλτρου

Υγροποιημένο νερό στο ρεζερβουάρ υδραυλικού λαδιού αποστραγγίζεται από το πώμα αποστράγγισης (1).

Η αποστράγγιση να γίνεται αν ο οδοστρωτήρας έμεινε ακινητοποιημένος για μεγάλο διάστημα πχ. μια νύχτα. Αποστραγγίστε ως εξής:

Βγάλτε το πώμα (2).

Βάλτε ένα δοχείο κάτω από το βρυσάκι.

Ανοίξτε το βρυσάκι (1) και αποστραγγίστε τυχόν υγροποιημένο νερό.

Κλείστε το βρυσάκι αποστράγγισης.

Ξαναβάλτε το πώμα στη θέση του.

Νερό και κατακάθια στον πάτο του ρεζερβουάρ αποστραγγίζονται από το πώμα αποστράγγισης που βρίσκεται στον πάτο του ρεζερβουάρ.



Να είστε προσεχτικοί στην αποστράγγιση.  
Μη σας φύγει το πώμα από τα χέρια και χυθεί καύσιμο.

Η αποστράγγιση γίνεται όταν ο οδοστρωτήρας έχει μείνει αχρησιμοποίητος για μεγάλο διάστημα πχ. μια νύχτα. Η στάθμη καυσίμου να είναι όσο το δυνατό πιο χαμηλά.

Κατά προτίμηση ο οδοστρωτήρας να είναι χαμηλότερα προς την πλευρά του πώματος, ώστε το νερό και τα κατακάθια να συγκεντρωθούν στο πώμα αποστράγγισης (1). Αποστραγγίστε ως εξής:

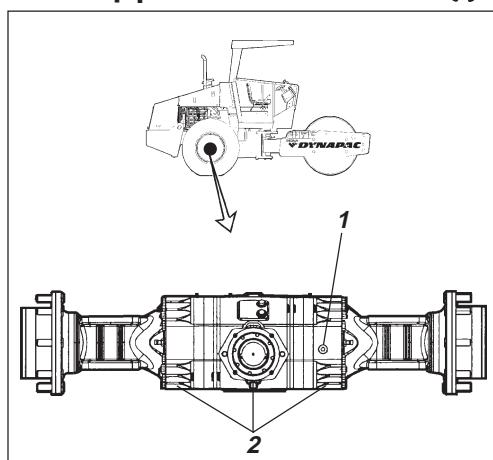
Κρατήστε ένα δοχείο κάτω από το πώμα (1).

Ξεβιδώστε το πώμα και αποστραγγίστε το νερό και τα κατακάθια μέχρι να δείτε καθαρό πετρέλαιο.  
Ξαναβιδώστε το πώμα.

Αλλάξτε το κύριο φίλτρο αέρα ακόμη κι αν δεν το καθαρίσατε 5 φορές, δείτε τις οδηγίες αλλαγής φίλτρου αέρα στο κεφάλαιο συντήρηση 50 ωρών.

## ΚΑΘΕ 1000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε έξι μήνες)

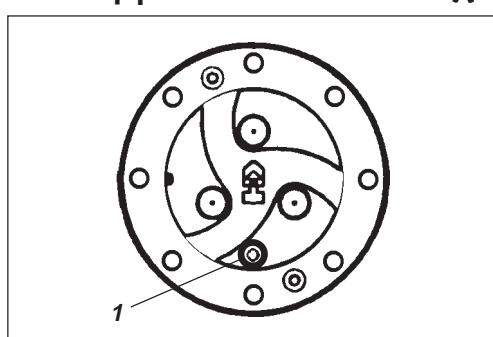
### Διαφορικό πίσω άξονα – Αλλαγή λαδιών



Εικ. 33 Πίσω άξονας

1. Πώμα στάθμης/συμπλήρωσης
2. Πώματα αποστράγγισης

### Πλανητικό σύστημα γραναζιών πίσω άξονα – Αλλαγή λαδιών



Εικ. 34 Πλανητικό σύστημα γραναζιών/  
σημείο αποστράγγισης

1. Πώμα



**Ποτέ να μην εργάζεστε κάτω από οδοστρωτήρα με τον κινητήρα σε λειτουργία. Παρκάρετε σε επίπεδο έδαφος. Μπλοκάρετε τους τροχούς.**

Σκουπίστε και βγάλτε το πώμα στάθμης/συμπλήρωσης (1) και τα πέντε πώματα αποστράγγισης (2) και μετά αφήστε το λάδι να χυθεί στο δοχείο. Χωρητικότητα περίπου 7 λίτρα.



Μαζέψτε το λάδι και παραδόστε το για απόθεση.

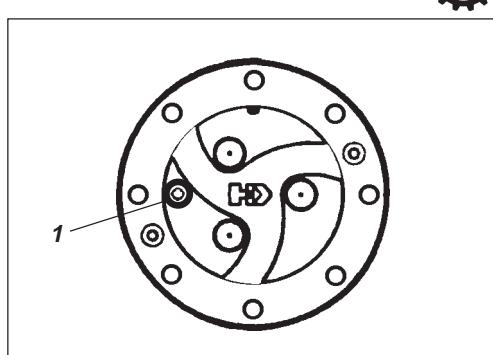
Ξαναβάλτε στη θέση τους τα πώματα αποστράγγισης και συμπληρώστε στη σωστή στάθμη. ΠΡΟΣΟΧΗ! Παίρνει λίγο χρόνο μέχρις ότου κατανεμηθεί το λάδι στον άξονα. Ολη η ποσότητα να μην συμπληρωθεί με μιας. Βάλτε στη θέση του το πώμα/πώματα συμπλήρωσης. Χρησιμοποιήστε λάδι διαφορικού, βλ.τις προδιαγραφές λίπανσης.

Κινήστε το μηχάνημα έτσι ώστε το πώμα (1) να έρθει κάθετα κάτω στο ναδίρ.

Σκουπίστε και ξεβιδώστε το πώμα (1) και αδειάστε το λάδι σε δοχείο. Χωρητικότητα περίπου 1 λίτρα.



Μαζέψτε το λάδι και παραδόστε το για απόθεση.



Εικ. 35 Πλανητικό σύστημα γραναζιών/  
σημείο συμπλήρωσης

1. Πώμα

Κινήστε το μηχάνημα ώστε το πώμα να έρθει σε οριζόντια θέση "ώρα 9".

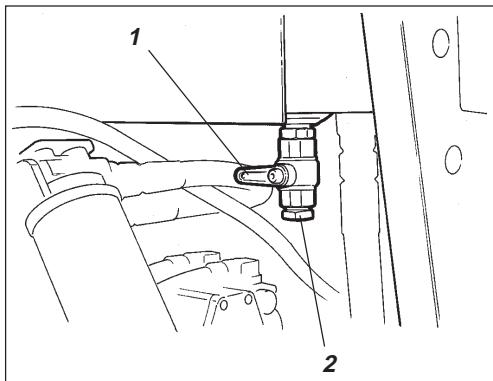
Συμπληρώστε λάδι μέχρι το κάτω άκρο της οπής στάθμης.

Καθαρίστε και ξαναμοντάρετε το πώμα. Χρησιμοποιήστε λάδι διαφορικού, βλ.τις προδιαγραφές λίπανσης.

Αλλάξτε λάδια με τον ίδιο τρόπο και στο πλανητικό σύστημα της άλλης πλευράς.

## ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε χρόνο)

### Δοχείο υδραυλικού – Αλλαγή λαδιών



**Εικ. 36 Ρεζερβουάρ υδραυλικού, κάτω πλευρά**

1. Βρυσάκι αποστράγγισης
2. Πώμα



Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος. Σβήστε τον κινητήρα και ενεργοποιήστε το φρένο Εφεδρικό/Παρκαρίσματος, πριν κάνετε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση στον οδοστρωτήρα, εκτός κι αν συνιστάται κάτι άλλο.



Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων όταν αποστραγγίζετε ζεστά λάδια. Προσέχετε τα χέρια σας.

Φροντίστε να έχετε ένα δοχείο για το μεταχειρισμένο λάδι. Χωρητικότητα τουλάχιστον 60 λίτρα.

Κατάλληλο δοχείο είναι άδειο βαρέλι λαδιών ή αντίστοιχο, που θα έχετε δίπλα στο μηχάνημα. Το λάδι να χύνεται εκεί με έναν σωλήνα που συνδέετε στο βρυσάκι αποστράγγισης (1), αφού βγάτε το πώμα (2) και ανοίξετε το βρυσάκι.



Μαζέψτε το λάδι και παραδόστε το για απόθεση.

Γεμίστε με νέο υδραυλικό λάδι σύμφωνα με την οδηγία στο κεφάλαιο "Ρεζερβουάρ υδραυλικού – Έλεγχος στάθμης λαδιών". Άλλαξτε συγχρόνως και το φίλτρο υδραυλικού λαδιού.

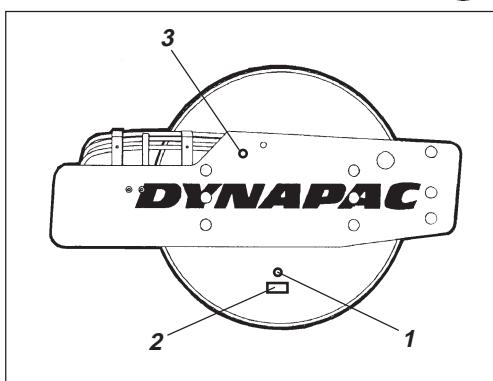
Βάλτε μπρος τον κινητήρα και δοκιμάστε τις υδραυλικές λειτουργίες.



**Εξασφαλίστε καλό εξαερισμό (απορρόφηση) αν βάζετε μπρος σε κλειστό χώρο.  
(Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα).**



### Κύλινδρος – Αλλαγή λαδιών



**Εικ. 37 Κύλινδρος, δεξιά πλευρά**

1. Πώμα Στάθμης/Αποστράγγισης
2. Πινακίδα με αριθμό
3. Τζάμι ελέγχου στάθμης



Ελέγξτε τη στάθμη λαδιών και συμπληρώστε αν χρειάζεται.

Φέρτε τον οδοστρωτήρα έτσι ώστε το πώμα (1) να έρθει κάθετα πάνω, βάλτε ένα δοχείο που χωράει τουλάχιστον 15 λίτρα, κάτω από το πώμα.



Μαζέψτε το λάδι και παραδόστε το για απόθεση.

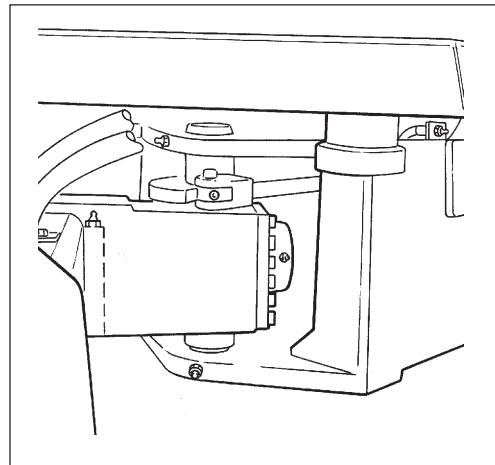
Καθαρίστε και ξεβιδώστε το πώμα (1). Αφήστε όλο το λάδι να χυθεί. Γεμίστε νέο λάδι σύμφωνα μετις οδηγίες του κεφ. "Κύλινδρος – Έλεγχος στάθμης λαδιών".



Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων όταν αποστραγγίζετε ζεστά λάδια. Προσέχετε τα χέρια σας.

## ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε χρόνο)

### Αρθρωση διεύθυνσης – Ελεγχος



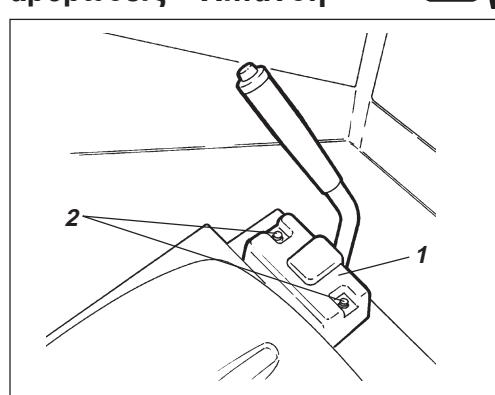
Εικ. 38 Αρθρωση διεύθυνσης

Ελέγξτε την άρθρωση διεύθυνσης για βλάβες υλικού ή ραγίσματαα.

Ελέγξτε και διορθώστε ξεβιδωμένα μπουλόνια.

Ελέγξτε επίσης τυχόν δυσκολίες κίνησης ή χαλαρότητα.

### Ρυθμιστικά εξαρτήματα και αρθρώσεις – Λίπανση



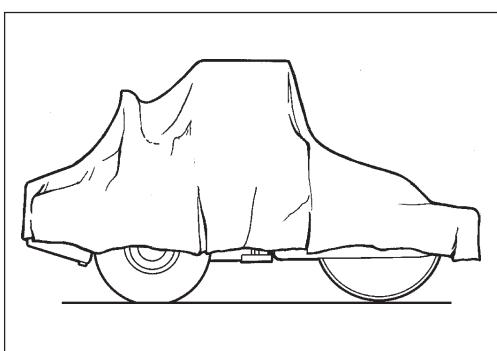
Εικ. 39 Θέση οδηγού

1. Προστατευτικό καπάκι
2. Βίδες (χ2)

Λιπάνετε το μηχανισμό του ρυθμιστή κίνησης Εμπρός/Οπισθεν. Αφαιρέστε το προστατευτικό καπάκι (1) ξεβιδώνοντας τις βίδες (2). Λιπάνετε το μηχανισμό με λάδι.

Ξαναμοντάρετε το προστατευτικό καπάκι.

## ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ



**Εικ. 40 Οδοστρωτήρας προστατευμένος από καιρικές συνθήκες**



Όταν η διακοπή θα κρατήσει πάνω από μήνα να ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες.

Οι ενέργειες αφορούν ακινητοποίηση μέχρι 6 μήνες.

Πριν ξαναχρησιμοποιήσετε το μηχάνημα να εκτελέσετε τις οδηγίες που είναι σημειωμένες με \*.

### Πετρελαιοκινητήρας

- \* Συμβουλευτείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή στο βιβλίο οδηγιών του κινητήρα.

### Μπαταρία

- \* Βγάλτε την μπαταρία, καθαρίστε την εξωτερικά, ελέγχτε τα υγρά, συμπληρώστε αν χρειάζεται και κάνετε φόρτιση συντήρησης μια φορά το μήνα.

### Φίλτρο, σωλήνας εξάτμισης

- \* Σκεπάστε με πλαστικό ή κολλητική ταινία το φίλτρο αέρα ή το στόμιο εισόδου, καθώς και το άνοιγμα του σωλήνα καυσαερίων. Για να μην μπει υγρασία στον κινητήρα.

### Ρεζερβουάρ καυσίμων

Γεμίστε εντελώς το ρεζερβουάρ καυσίμων για να εμποδίσετε τη δημιουργία νερού από υγροποίηση υδρατμών και σκούριασμα.

### Ρεζερβουάρ υδραυλικού

Αδειάστε τυχόν υγροποιημένο νερό και γεμίστε το ρεζερβουάρ υδραυλικού μέχρι το πάνω σημείο συμπλήρωσης.

### Κύλινδρος διεύθυνσης, μεντεσέδες κλπ.

Γρασάρετε τα έδρανα των αρθρώσεων του συστήματος διεύθυνσης καθώς και τα έδρανα του κυλίνδρου. Γρασάρετε το πιστόνι του κυλίνδρου διεύθυνσης με γράσο συντήρησης. Λιπάνετε επίσης και τους μεντεσέδες στο καπό της μηχανής και την πόρτα της καμπίνας, καθώς και το μοχλό Εμπρός/Οπισθεν στα δυο του άκρα (γυμνά μέρη) με γράσο.

### Λάστιχα (Παντός καιρού)

Ελέγχτε ότι η πίεση των ελαστικών είναι τουλάχιστον 110 kPa (1,1 kp/cm<sup>2</sup>).

### Καπάκια, κάλυμμα

- \* Σκεπάστε με το καπάκι τα όργανα χειρισμού και ελέγχου. Καλύψτε όλον τον οδοστρωτήρα με πλαστικό κάλυμμα και αφήστε περιθώριο αερισμού προς το έδαφος. Κατά προτίμηση παρκάρετε το μηχάνημα σε κλειστό χώρο με σταθερή θερμοκρασία.

## ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

### Στάνταρ λάδια και άλλα λάδια που συνιστώνται

Το εργοστάσιο παραδίδει το μηχάνημα και τα συστήματά του γεμισμένα με λάδια που αναφέρονται στον πίνακα λιπαντικών και με αυτά μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε θερμοκρασίες από -10°C έως +40°C.



Για βιολογικά διασπώμενο υδραυλικό λάδι ισχύει ως ανώτερη θερμοκρασία οι +35°C.

Σε οδήγηση σε υψηλότερες θερμοκρασίες περιβάλλονος, ωστόσο το ανώτερο +50°C, ισχύουν οι παρακάτω συστάσεις:

### Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος μαχ +50°C

Ο πετρελαιοκινητήρας αντέχει σε αυτές τις θερμοκρασίες με τα στάνταρ λάδια, αλλά στα άλλα συστήματα να αλλαχτούν ως εξής:

Υδραυλικό σύστημα με ορυκτό λάδι: Shell Tellus Oil TX100 ή ανάλογο.

Υπόλοιπα συστήματα με λάδι διαφορικού: Shell Spirax HD 85W/140 ή ανάλογο.

### Θερμοκρασίες

Τα όρια θερμοκρασίας ισχύουν για οδοστρωτήρες στάνταρ μοντέλου.

Οδοστρωτήρες με ειδικό εξοπλισμό, πχ. απόσβεση θορύβου κλπ. μπορεί να χρειάζονται ιδιαίτερη φροντίδα στις υψηλές θερμοκρασίες.

### Πλύσιμο με πεπιεσμένο νερό



Όταν πλένετε με νερό να μην σημαδεύετε τα καπάκια των δοχείων (καυσίμου και υδραυλικού). Αυτό ισχύει ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο νερό.

Μην καταβρέχετε κατευθείαν τα ηλεκτρικά εξαρτήματα ή τον πίνακα οργάνων χειρισμού και ελέγχου. Βάλτε μια πλαστική σακούλα πάνω στο καπάκι του ρεζερβουάρ και ασφαλίστε με ένα λάστιχο. Ετσι εμποδίσετε να μπει νερό πίεσης από την τρύπα εξαερισμού και δημιουργήσει προβλήματα λειτουργίας.

### Κατάσβεση πυρκαγιάς

Αν πάρει φωτιά το μηχάνημα χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα σκόνης τύπου ABE. Επίσης επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε πυροσβεστήρα τύπου BE με ανθρακικό οξύ. .

### Προστατευτικό τόξο ανατροπής (ROPS), προστατευτική καμπίνα

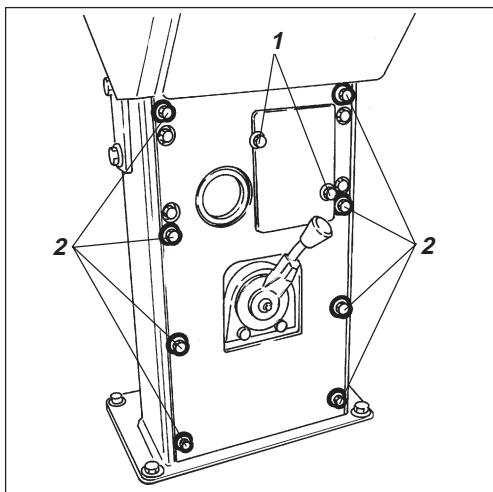
Αν το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με προστατευτικό τόξο ανατροπής (ROPS, Roll Over Protecting Structure), ή προστατευτική καμπίνα, δεν επιτρέπεται σε καμπιά περίπτωση να συγκολλήσετε αντικείμενα ή να κάνετε τρύπες στο τόξο ή την καμπίνα. Αν το τόξο ή η καμπίνα έπαθαν βλάβες μην επισκευάζετε, αλλά αλλάξτε με καινούργιαή

### Βοήθεια εκκίνησης

Όταν χρησιμοποιείτε βοηθητική μπαταρία στην εκκίνηση, συνδέετε πάντα θετικό με θετικό πόλο και αρνητικό με αρνητικό πόλο.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

### Ασφάλειες και ρελέ



**Εικ. 41 Πίνακας οργάνων**

1. Βίδες (χ2)
2. Βίδες (χ8)

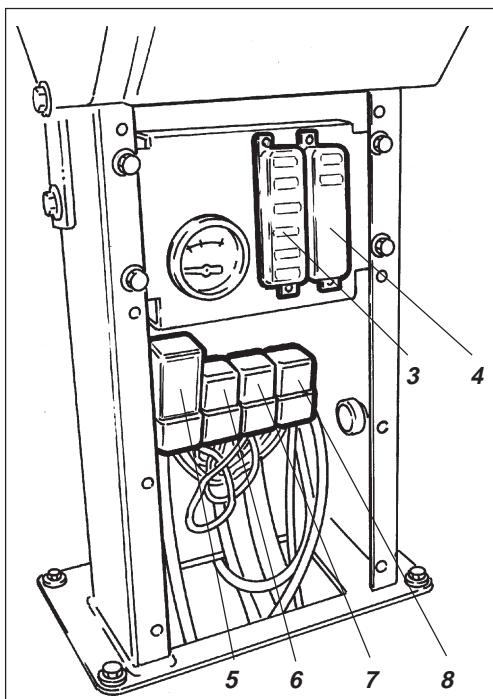
Το ηλεκτρικό σύστημα χειρισμών και ελέγχου είναι ασφαλισμένο με ασφάλειες και ρελέ. Ο αριθμός τους διαφέρει ανάλογα με τον εξτρά εξοπλισμό του μηχανήματος.

Τα δυο κιβώτια ασφαλειών (3,4) και τα ρελέ 5, 6, 7, 8 είναι τοποθετημένα πίσω από την κάτω λαμαρίνα του πίνακα οργάνων, η οποία ελευθερώνεται με το ξεβίδωμα των βιδών (1 και 2).

Το μηχάνημα λειτουργεί με σύστημα 12 V και γεννήτρια εναλλασσόμενου ρεύματος.



**Συνδέστε τη μπαταρία σε σωστή πολικότητα (το - γειωμένο στο σασί). Μην αποσυνδέστε καλώδια όταν λειτουργεί ο κινητήρας.**



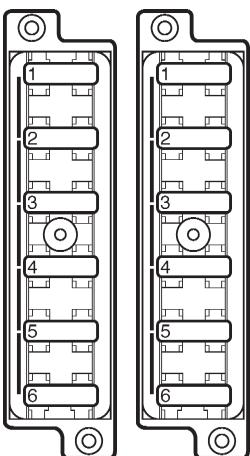
**Εικ. 42 Πίνακας οργάνων**

- 3,4. Θήκες ασφαλειών
5. Ρελέ ΩΒΣ
6. Ρελέ κύριο
7. Ρελέ μετρητή ωρών
8. Ρελέ φωτισμού □

□ = Αξεσουάρ

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

### Θήκες ασφαλειών στην κολόνα διεύθυνσης



Εικ. 43 Θήκη ασφαλειών, αριστερή πλευρά

- 7.5A 1. μετρητής ωρών
- 7.5A 2. ΩΒΣ- ρελέ
- 7.5A 3. Προειδοποιητική λάμπα
- 7.5A 4. Κόρνα, Μετρητής καυσίμων
- 7.5A 5. -
- 10A 6. Εμπρόσθιος καθαριστήρας □

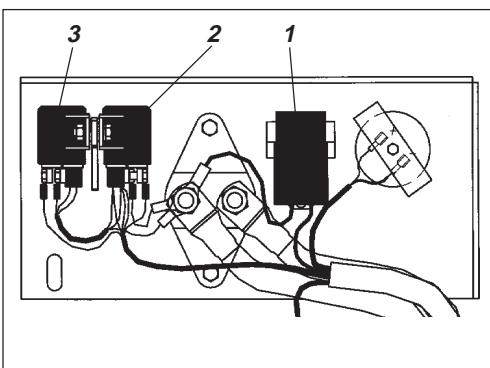
Στη εικόνα βλέπετε τις ασφάλειες με τα αμπέρ τους καθώς και τη λειτουργία τους. Όλες οι ασφάλειες είναι καβίλιες διχαλωτές πλακέ.

### Θήκη ασφαλειών, δεξιά πλευρά

- 7.5A 1. Υψηλή/Χαμηλή ταχύτητα □
- 3A 2. Μετρητής συμπίεσης □
- 7.5A 3. Περιστρεφόμενη προειδοποιητική λάμπα □
- 3A 4. Συναγερμός όπισθεν □
- 20A 5. Φωτισμός □
- 20A 6. Φωτισμός □

□=Αξεσουάρ

### Κύριες ασφάλειες/Ρελέ



Εικ. 44 Χώρος κινητήρα

- 1. Κύριες ασφάλειες
- 2. Σωληνοειδές ρελέ καυσίμων
- 3. Ρελέ εκκίνησης

Η κεντρική ασφάλεια (1) είναι τοποθετημένη πίσω από το διακόπτη μπαταρίας. Οι ασφάλειες είναι καβίλιες διχαλωτές πλακέ. Εδώ είναι επίσης μονταρισμένα ο σωληνοειδές ρελέ καυσίμων (2) και το ρελέ εκκίνησης (3).

Κύριες ασφάλειες 30 A (Πράσινο)