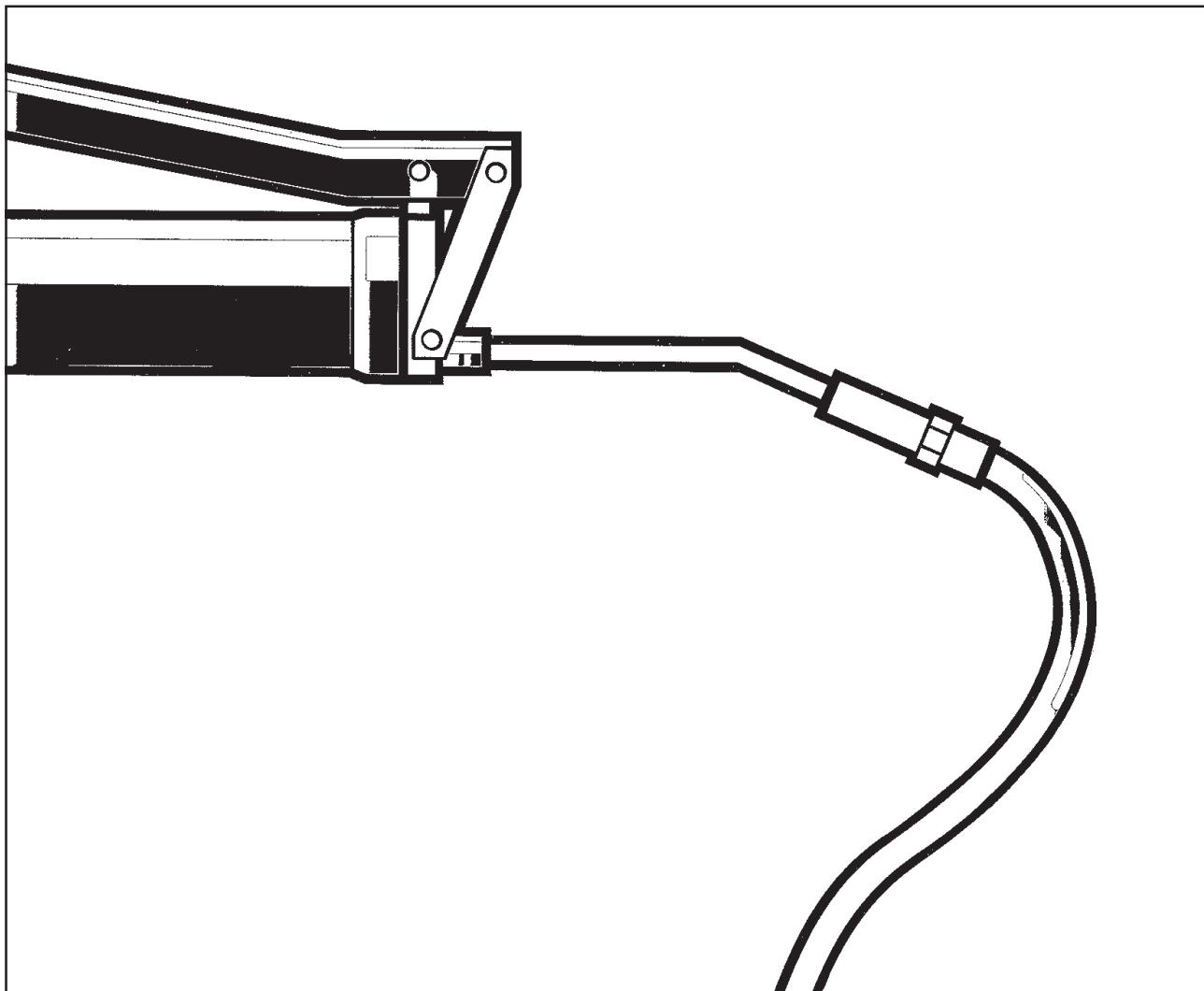


# **DYNAPAC**

## **CA 602**

### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

**M602GR2**



**DYNAPAC**  
Metso Dynapac AB

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



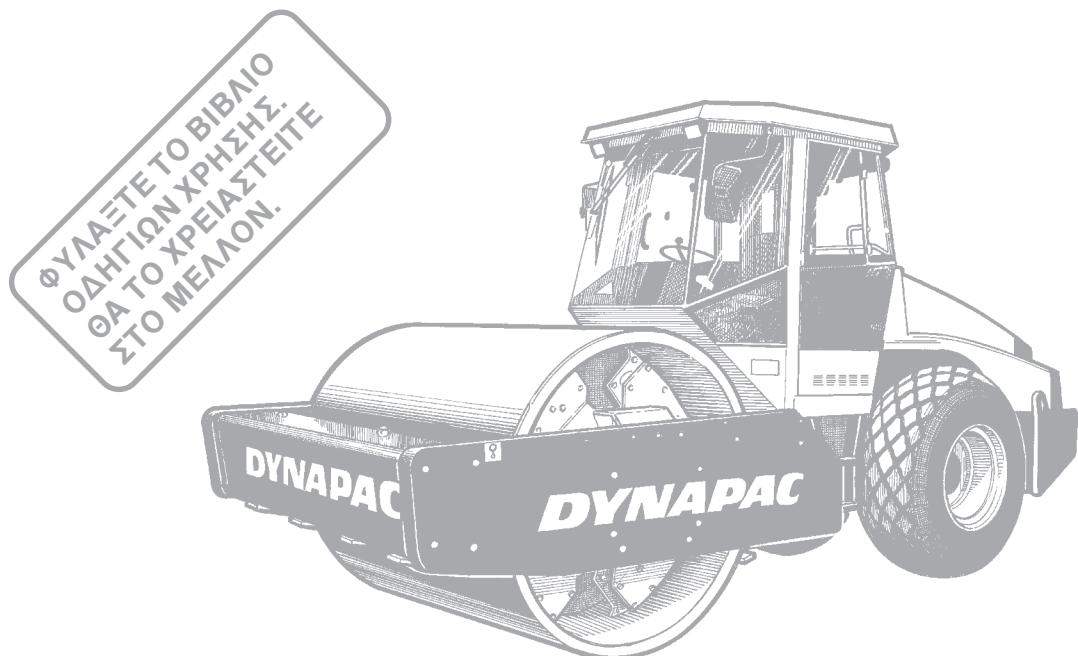
**DYNAPAC**

## Οδοστρωτήρας δόνησης CA 602

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ M602GR2, Αυγοθστοσ 2003

Κινητήρας Diesel:  
CA 602: Cummins QSB 5.9-C

Οι οδηγίες ισχύουν για τα μοντέλα:  
CA 602 PIN (S/N) \*71420603\*



Το Δυναπαφ CA 602 υπάρχει σε D (λείος κύλινδρος) αντίστοιχα PD (ζαγρέ) – μοντέλο, όπου το CA 602D είναι σχεδιασμένα για συμπίεση συντρίμματος πετρών. Τα μοντέλα PD είναι κυρίως κατάλληλα για συνεκτικά υλικά και διαλυμένα πετρώματα.

Ολοι οι τύποι στρωμάτων στήριξης και στρωμάτων ενίσχυσης μπορούν να συμπιεστούν σε μεγάλο βάθος και οι αντικαθιστώμενοι κύλινδροι, ο D με PD και αντίστροφα, εξασφαλίζουν ακομη περισσότερες επιλογές στις εφαρμογές που θα χρησιμοποιηθούν.

Οριμένα αξεσουάρ, όπως μετρητής συμπίεσης, υπολογιστής ταξιδιού και CCS/RA-υπολογιστής πεδίου 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) .....	10-12
Κάθε 50 ώρες λειτουργίας (Κάθε βδομάδα) .....	13-15
Κάθε 250 ώρες λειτουργίας (Κάθε μήνα) .....	16-20
Κάθε 500 ώρες λειτουργίας (Κάθε τρεις μήνες) ...	21, 22
Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας (Κάθε έξι μήνες) .....	23-25
Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας (Κάθε χρόνο) .....	26-29
Ακινητοποίηση για μεγάλο διάστημα .....	30
Ειδικές οδηγίες .....	31
Ηλεκτρικό σύστημα, ασφάλειες .....	32-34

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ



Οδηγία ασφάλειας – Προσωπική ασφάλεια



Ειδική προσοχή – Βλάβη μηχανήματος ή εξαρτήματος.

## ΓΕΝΙΚΑ



**Μελετήστε όλο το βιβλίο οδηγιών πριν αρχίσετε τις εργασίες συντήρησης.**



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



**Αν απασφαλιστούν τα ελατήρια και αναδιπλώσετε το καπώ στην πάνω θέση - ασφαλίστε το καπώ, για να μην πέσει απρόοπτα.**

Η συντήρηση του οδοστρωτήρα είναι σημαντικό να γίνεται σωστά για να λειτουργεί και ικανοποιητικά. Κρατάτε τον καθαρό, ώστε να ανακαλύπτετε έγκαιρα ενδεχόμενες διαρροές, ξεβιδωμένες βίδες και βγαλμένες ή χαλαρές συνδέσεις.

Να συνηθίζετε κάθε μέρα και πριν την εκκίνηση να επιθεωρείτε τον οδοστρωτήρα ολόγυρα προσέχοντας για διαρροές ή κάτι αντικανονικό. Ελέγχετε και το έδαφος κάτω από τον οδοστρωτήρα, όπου εύκολα μπορείτε να διαπιστώσετε διαρροές.

**ΦΡΟΝΤΙΖΕΤΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ<sup>°</sup> Μην χύνετε λάδια, καύσιμα και άλλα ρυπογόνα υλικά στη φύση.**

Το βιβλίο οδηγιών περιέχει οδηγίες περιοδικών ελέγχων, οι οποίοι κανονικά πρέπει να εκτελούνται από το χειριστή του οδοστρωτήρα.



Για τον πετρελαιοκινητήρα ισχύουν επιπλέον και οι οδηγίες του κατασκευαστή του, που βρίσκονται στο βιβλίο οδηγιών κινητήρα. Το βιβλίο βρίσκεται σε χωριστή θήκη με τα άλλα βιβλία του μηχανήματος.

## ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΑ



Χρησιμοποιείτε πάντοτε υψηλής ποιότητας λιπαντικά και στην ποσότητα που καθορίζεται. Υπερβολική ποσότητα γράσου ή λαδιού μπορεί να προκαλέσει αύξηση θερμοκρασίας κατά τη λειτουργία με επακόλουθο γρήγορη φθορά.

	<b>ΛΑΔΙ ΚΙΝΗΤΗΡΑ</b> θερμοκρασία αέρος -10°C – +50°C	Shell Universal SAE 15W/40 ή εναλλακτό API Service CF-4/SG, (CD/CE)
	<b>ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ</b> θερμοκρασία αέρος -10°C – +40°C θερμοκρασία αέρος άνω των +40°C	Shell Tellus TX68 ή εναλλακτό Shell Tellus TX100 ή εναλλακτό
	<b>ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ</b> Bio-Hydr.	Shell Naturalle HF-E46. Το μηχάνημα μπορεί από το εργοστάσιο να είναι γεμισμένο με βιολογικά διασπώμενο λάδι. Σε αλλαγή/συμπλήρωση πρέπει να χρησιμοποιείται αντίστοιχος τύπος λαδιού.
	<b>ΛΑΔΙ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ</b> θερμοκρασία αέρος -15°C – +40°C θερμοκρασία αέρος άνω των +40°C	Shell Spirax SAE 80/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 ή εναλλακτό.
	<b>ΛΑΔΙ ΚΑΣΕΤΑΣ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ</b>	MOBIL SHC 629
	<b>ΓΡΑΣΟ</b>	SKF LGHB2 (NLGI-Κλασσ 2) ή αντίστοιχο για την ενδιάμεση άρθρωση. Shell Retinax LX2 ή αντίστοιχο για τα υπόλοιπα μέρη.
	<b>ΚΑΥΣΙΜΑ</b>	Συμβουλευτείτε το βιβλίο κινητήρα.
	<b>ΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ</b> αναλογία ανάμιξης 50/50 με νερό.	GlycoShell ή εναλλακτό. Δεν παγώνει μέχρι -41°C.



Σε οδήγηση σε πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος απαιτούνται άλλοι τύποι καυσίμων και λιπαντικών. Συμβουλευτείτε σχετικά το κεφάλαιο "Ειδικές οδηγίες" ή επικοινωνήστε με τη Dynapac.

	Κινητήρας, στάθμη λαδιού		Πίεση ελαστικών
	Κινητήρας, φίλτρο λαδιού		Φίλτρο αέρος
	Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού, στάθμη		Μπαταρία
	Υδραυλικό λάδι, φίλτρο		Ανακύκλωση
	Διαφορικό, στάθμη λαδιού		Φίλτρο καυσίμων
	Κύλινδρος, στάθμη λαδιού		Ψυκτικό υγρό, στάθμη
	Λάδι λίπανσης		

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ωικτ & διαστάσεις	CA602D	CA602PD
Βάρος εργασίας με ROPS, EN500 (kg) .....	18600	18600
Βάρος εργασίας χωρίς ROPS, (kg) .....	18100	18100
Βάρος εργασίας με καμπίνα (kg) .....	18600	18600
Μήκος, οδοστρωτήρας στάνταρ εξοπλισμένος (mm) .....	6000	6000
Πλάτος, οδοστρωτήρας στάνταρ εξοπλισμένος (mm) .....	2380	2380
Υψος, οδοστρωτήρας στάνταρ εξοπλισμένος με ROPS (mm) ....	2929	2987
Υψος, χωρίς ROPS (mm) .....	2134	2208
Υψος, με καμπίνα (mm) .....	2952	2987
<b>Χωρητικότητα υγρών (λίτρα)</b>		<b>CA 602</b>
Αξονας πίσω:		
• Διαφορικό .....	12	
• Πλανητικά συστήματα οδοντωτών τροχών .....	1,8/ανά πλευρά	
Κίνηση κυλίνδρων/Οδοντωτός μηχανισμός .....	3,5	
Κύλινδρος, παραγωγή δονήσεων .....	2,2/ανά πλευρά	
Δεξαμενή υδραυλικού .....	52	
Λάδι στο υδραυλικό σύστημα .....	43	
Λάδι λιπαντικό, κινητήρας Diesel .....	14	
Ψυκτικό υγρό, κινητήρας Diesel .....	26	
Ρεζερβουάρ καυσίμων .....	320	
<b>Ηλεκτρικό σύστημα</b>		
Μπαταρία .....	12 V, 170 Ah	
Γεννήτρια .....	14 V, 105 A / 95 A	
Ασφάλειες .....	Δείτε στο κεφάλαιο: Ηλεκτρικό σύστημα.	
<b>Ελαστικά</b>		
Διαστάσεις .....	23.1 x 26.0 8 Ply, 600/60-30,5	
Πίεση αέρος .....	110 kPa (1,1 kp/cm <sup>2</sup> )	
 <b>Ως εξτρά εξοπλισμό μπορείτε να γεμίσετε τα ελαστικά με υγρό (εξτρά βάρος μέχρι 700 κγ/τροχό). Σε συντήρηση, λάβετε υπόψην το εξτρά βάρος εξαιτίας αυτού του υγρού.</b>		
Χαρακτηριστικά δόνησης	CA602D	CA602PD
Στατικό γραμμικό φορτίο ..... kg/cm .....	59,6	—
Εύρος (Υψηλό) ..... mm .....	1,8	1,8
Εύρος (Χαμηλό) ..... mm .....	1,1	1,1
Συχνότητα (Υψηλό/Χαμηλό εύρος)Hz .....	27/31	27/31
Φυγόκεντρος δύναμη (Υψηλό εύρος) .....	kN .....	276
Φυγόκεντρος δύναμη (Χαμηλό εύρος) .....	kN .....	229

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Ροπή σύσφιξης

Ροπή σύσφιξης σε Nm με λαδωμένες βίδες και χρήση συσφιχτήρα με ενδείξεις ροπής.

M 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	—



Τα μπουλόνια του τόξου ROPS πρέπει **πάντα** να σφίγγονται αλάδωτα.

### ROPS

Διάσταση μπουλονιού: M24 (P/N 90 39 64)  
Κατηγορία αντοχής: 10,9  
Ροπή σύσφιξης: 800 Nm (Δαψρομετ επεξεργασμένα)

### Υδραυλικό σύστημα

#### Πίεση ανοίγματος MPa

Σύστημα κίνησης	38,0
Σύστημα τροφοδότησης	2,0
Σύστημα δονήσεων	37,5
Σύστημα διεύθυνσης	18,0
Απελευθέρωση φρένων	1,4

## ΤΕΧΝΙΚά ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚά (ΣΥΝέΧΕΙΑ)

### Θέση οδηγού - Δονήσεις (ISO 2631)

Τα επίπεδα δονήσεων είναι μετρημένα σύμφωνα με τον τρόπο οδήγησης που περιγράφεται στη Οδηγία της ΕΕ 2000/14/EK σε μηχανήμα 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

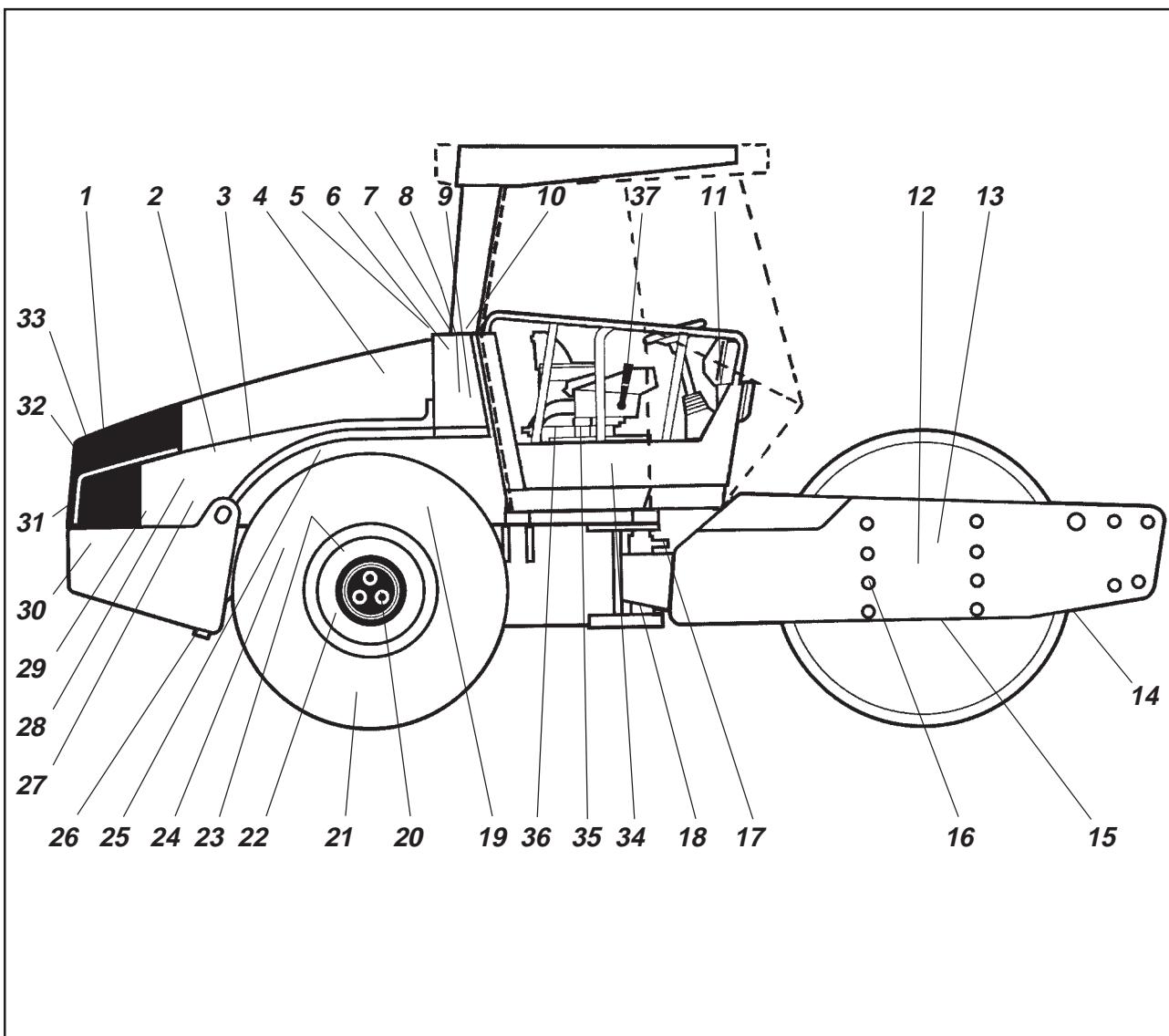
Οι τιμές θορύβων έχουν μετρηθεί σύμφωνα με τη Οδηγία 2000/14/EK της ΕΕ για μηχανήματα εξοπλισμένα για την ΕΕ, με ενεργοποιημένες δονήσεις πάνω σε τάπητα από πολυμερικό πλαστικό και τη θέση οδηγού σε θέση μεταφοράς.

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
CA 602	111	87	79



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

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ



**Εικ. 1 Σημεία συντήρησης και ελέγχου**

1. Μάσκα ψυγείου
2. Στάθμη λαδιού, κινητήρας διεσελ
3. Φίλτρο καυσίμου, προφίλτρο καυσίμου
4. Φίλτρο αέρος
5. Καπό κινητήρα, μεντεσέδες
6. Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού, τζαμάκι ελέγχου
7. Φίλτρο εξαερισμού
8. Φίλτρο υδραυλικού λαδιού, 2 τεμ.
9. Αποστράγγιση, δεξαμενή υδραυλικού λαδιού
10. Υδραυλικό λάδι, συμπλήρωση
11. Θήκη ασφαλειών
12. Λάδι κυλίνδρου, συμπλήρωση, 2 τεμ.
13. Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου
14. Ξύστρες
15. Λάδι κυλίνδρων, τάπα στάθμης λαδιού, 2 τεμ.
16. Ελαστικά εξαρτήματα και βίδες στερέωσης
17. Αρθρωση διεύθυνσης
18. Κύλινδροι διεύθυνσης, 2 τεμ.
19. Καπάκι τροχού στροφής, υδραυλικές αντλίες
20. Παξιμάδια τροχών
21. Ελαστικά, πίεση αέρος
22. Πίσω άξονας, διαφορικό
23. Πίσω άξονας, πλανητικό σύστημα οδοντωτών τροχών, 2 τεμ.
24. Ανάρτηση πίσω τροχών, 2 πλευρές
25. Φίλτρο λαδιού, κινητήρας διεσελ
26. Αποστράγγιση, ρεζερβουάρ καυσίμων
27. Ανάρτηση κινητήρα διεσελ 4 τεμ.
28. Τροφοδοτική αντλία, καύσιμα
29. Πετρέλαιο, ανεφοδιασμός
30. Μπαταρία
31. Ψυγείο
32. Ψυγείο υδραυλικού λαδιού
33. Ιμάντες κίνησης, ψύξη, γεννήτρια
34. Λιπάνετε την αλυσίδα
35. Λιπάνετε το έδρανο του καθίσματος
36. Αλυσίδα διεύθυνσης
37. Ρυθμιστής κίνησης Εμπρός/ Οπισθεν

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η περιοδική συντήρηση θα πρέπει βασικά να γίνεται όταν συμπληρώνονται οι αντίστοιχες ώρες λειτουργίας και σε δεύτερη περίπτωση σύμφωνα με τη χρονική περίοδο που αναφέρεται πχ. κάθε μέρα, κάθε βδομάδα κλπ.



Πριν προχωρήσετε σε συμπλήρωση ή έλεγχο να καθαρίσετε τις ακαθαρσίες από το σημείο συμπλήρωσης ή ελέγχου λαδιού και καυσίμου, καθώς και από τα σημεία λίπανσης με γράσο ή λάδι.



Για τον πετρελαιοκινητήρα ισχύουν επιπλέον οι οδηγίες του κατασκευαστή, που συμπεριλαμβάνονται στο βιβλίο κινητήρα.

### Κάθε 10 ώρες λειτουργίας (καθημερινά)

Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
<b>Πριν την πρώτη εκκίνηση</b>		
14 Ελέγξτε τη ρύθμιση ξύστρας	10	
1 Ελέγξτε την ελεύθερη ροή αέρα ψύξης	10	
31 Ελέγξτε τη στάθμη ψυκτικού υγρού	11	Βλ. Βιβλίο κινητήρα
2 Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού κινητήρα	11	Βλ. Βιβλίο κινητήρα
29 Γεμίστε πετρέλαιο στο ρεζερβουάρ	12	
6 Ελέγξτε τη στάθμη στη δεξαμενή υδραυλικού λαδιού	12	
Ελέγξτε τα φρένα	12	

### Κάθε 50 ώρες λειτουργίας (εβδομαδιαία)

Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
<b>Ελέγξτε τη στεγανότητα σωλήνων και συνδέσεων</b>		
7 Ελέγξτε/καθαρίστε το φίλτρο αέρα	13	Αλλάξτε αν χρειάζεται
17 Λιπάνετε την άρθρωση διεύθυνσης	14	
18 Λιπάνετε τα στηρίγματα κυλίνδρων διεύθυνσης	14	
20 Ελέγξτε το σφίξιμο παξιμαδιών τροχών	15	
21 Ελέγξτε την πίεση ελαστικών	15	
Ελέγξτε τον κλιματισμό	15	Αξεσουάρ
<b>Μετά από τις 50 πρώτες ώρες λειτουργίας του οδοστρωτήρα αντικαθιστώνται μόνο το λάδι κυλίνδρου και όλα τα φίλτρα λαδιών.</b>		

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

### Κάθε 250 ώρες λειτουργίας (μηνιαία)

Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
23 Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στον πίσω άξονα/πλανητικό σύστημα γραναζιών	16	
13 Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στο κιβώτιο ταχυτήτων του κυλίνδρου	16	
15 Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στην κασέτα του κυλίνδρου	17	
32 Καθαρίστε τα ψυγεία	18	
20, 24 Σφίξτε για ασφάλεια τα μπουλόνια	19	Ισχύει μόνο για νέο ή επισκευασμένο εξάρτημα.
16 Ελέγξτε τα ελαστικά εξαρτήματα και τις βίδες στερέωσης	19	
25 Αλλάξτε λάδι στον κινητήρα και το φίλτρο λαδιού	19	Βλ.βιβλίο κινητήρα
30 Ελέγξτε τη μπαταρία	20	
Ελέγξτε τον κλιματισμό	20	Αξεσουάρ

### Κάθε 500 ώρες λειτουργίας (τριμηνιαία)

Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
3 Αλλάξτε το φίλτρο καυσίμων		Βλ.βιβλίο κινητήρα
5 Λιπάνετε τα εξαρτήματα ρυθμίσεων και τα σημεία αρθρώσεων	21	
3 Αλλάξτε προφίλτρο καυσίμων	21	
36 Λιπάνετε την αλυσίδα	22	Αξεσουάρ
35 Λιπάνετε το έδρανο του καθίσματος	22	Αξεσουάρ

### Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας (εξαμηνιαία)

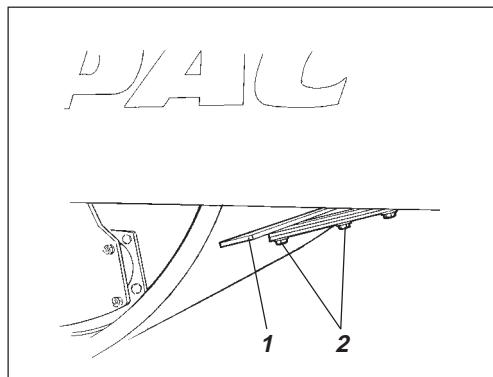
Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
8 Αλλάξτε το φίλτρο υδραυλικού λαδιού	23	
9 Αποστραγγίστε το υγροποιημένο νερό από τη δεξαμενή υδραυλικού λαδιού	23	
26 Αποστραγγίστε το υγροποιημένο νερό από το ρεζερβουάρ καυσίμου	24	
4 Αλλάξτε το κύριο φίλτρο αέρος	24	
22 Αλλάξτε λάδι διαφορικού οπίσθιου άξονα	24	
23 Αλλάξτε λάδια στο πλανητικό σύστημα γραναζιών του πίσω άξονα	25	
– Αλλάξτε το φίλτρο αέρος της καμπίνας	25	Αξεσουάρ
Ελέγξτε το διάκενο βαλβίδων κινητήρα		Βλ.βιβλίο κινητήρα
33 Ελέγξτε την τάση υφάντων στα συστήματα κίνησης		Βλ.βιβλίο κινητήρα

### Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας (ετήσια)

Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
9, 10 Αλλάξτε λάδι στη δεξαμενή υδραυλικού	26	
12, 15 Αλλάξτε λάδι στην κασέτα κυλίνδρου	26	
13 Αλλάξτε λάδι στο κιβώτιο ταχυτήτων του κυλίνδρου	27	
37 Λιπάνετε το μοχλό ρύθμισης κίνησης Εμπρός/Οπισθεν	27	
Κάνετε γενικό έλεγχο κλιματισμού	28	Αξεσουάρ

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Καθημερινά)

### Ξύστρες – Ελεγχος/Ρύθμιση

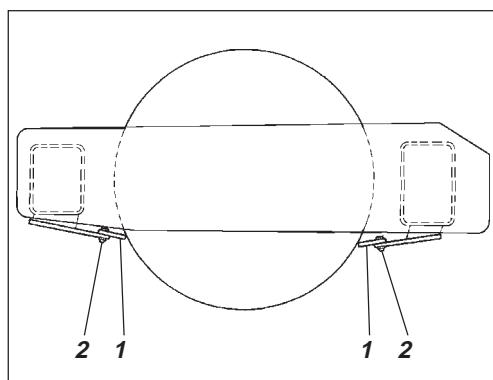


Εικ. 2 Ξύστρες

1. Ελάσματα ξύστρας
2. Βίδες

Ξεβιδώστε τις βίδες (2) και ρυθμίστε στα 20 χλστ. Σφίξτε τις βίδες. Επαναλάβετε το ίδιο και στην άλλη ξύστρα.

### Μαλακές ξύστρες (Αξεσουάρ)

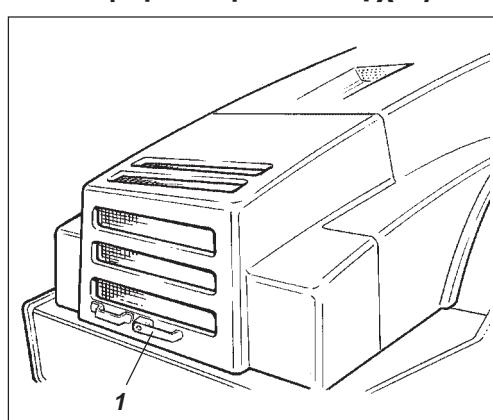


Εικ. 3 Ξύστρες

1. Ελάσματα ξύστρας
2. Βίδες

Ξεβιδώστε τις βίδες (2) και ρυθμίστε μέχρι να ακουμπάει ελαφρά στον κύλινδρο. Σφίξτε τις βίδες.

### Κυκλοφορία αέρα – Ελεγχος



Εικ. 4 Σχάρα αέρα ψυγείου

1. Κλειδαριά καπώ

Ελέγξτε ότι ο κινητήρας έχει ανεμπόδιστη κυκλοφορία αέρα ψυγείου από τη σχάρα προς τον κινητήρα.

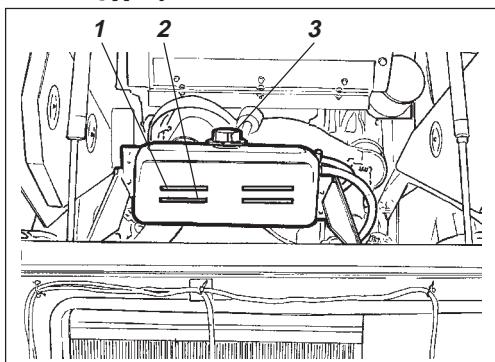
Το καπώ του κινητήρα ανοίγει με το στρίψιμο του ασφάλιστρου προς τα πάνω (1), διπλώστε προς τα πάνω το καπώ σε εντελώς ανοιχτή θέση, και ελέγξτε ότι το κόκκινο ασφάλιστρο στο αριστερό ελατήριο αερίου είναι σε θέση κλειδωμένη.



**Αν απασφαλιστούν τα ελατήρια και αναδιπλώσετε το καπώ στην πάνω θέση - ασφαλίστε το καπώ, για να μην πέσει απρόοπτα.**

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Καθημερινά)

### Στάθμη ψυκτικού υγρού – Έλεγχος



Εικ. 5 Ψυγείο

1. Ανώτερη στάθμη
2. Κατώτερη στάθμη
3. Καπάκι σημείου συμπλήρωσης

Ελέγξτε ότι η στάθμη ψυκτικού βρίσκεται μεταξύ Μαχ/Μιν.



**Δείξτε μεγάλη προσοχή όταν ανοίγετε το καπάκι ψυγείου και ο κινητήρας είναι ζεστός. Κίνδυνος εγκαυμάτων! Φοράτε γάντια και προστατευτικά γυαλιά.**

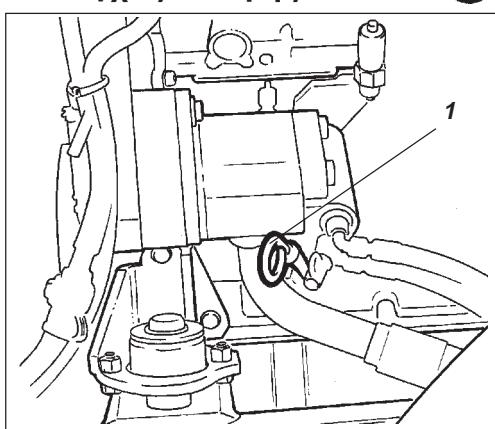
Το ψυκτικό υγρό που θα συμπληρώσετε να είναι μίγμα 50% νερό και 50% αντιψυκτικό υγρό. Βλ. τις προδιαγραφές λίπανσης σ' αυτήν την οδηγία και το βιβλίο οδηγιών του κινητήρα.



Αλλάζετε ψυκτικό υγρό και ξεπλένετε το σύστημα χρόνο παρά χρόνο. Ελέγξτε ότι ο αέρας ψύξης κυκλοφορεί ελεύθερα από τις κυψέλες του ψυγείου.

### Κινητήρας Diesel

### – Έλεγχος στάθμης λαδιού



Εικ. 6 Χώρος κινητήρα

1. Δείχης ελέγχου λαδιού

**Σταματήστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος. Ο κινητήρας να είναι σβησμένος και το φρένο παρκαρίσματος ενεργοποιημένο, όταν κάνετε έλεγχο και ρυθμίσεις στον οδοστρωτήρα, εκτός κι αν δίνεται άλλη οδηγία.**



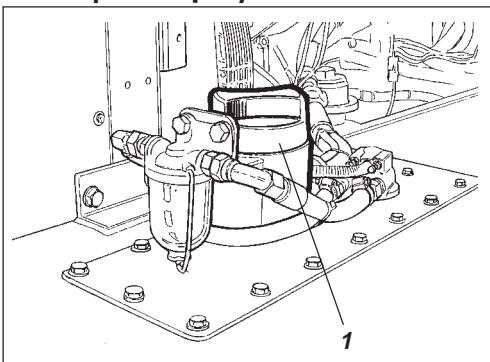
**Προσέχετε μην καείτε από τα ζεστά εξαρτήματα κινητήρα και το ζεστό ψυγείο, όταν βγάζετε το δείχτη ελέγχου λαδιού. Κίνδυνος εγκαυμάτων.**

Ο δείχτης βρίσκεται στη δεξιά πλευρά του κινητήρα.

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

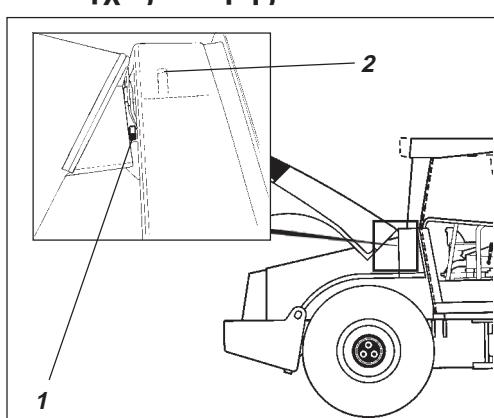
## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Καθημερινά)

### Ρεζερβουάρ καυσίμων – Ανεφοδιασμός



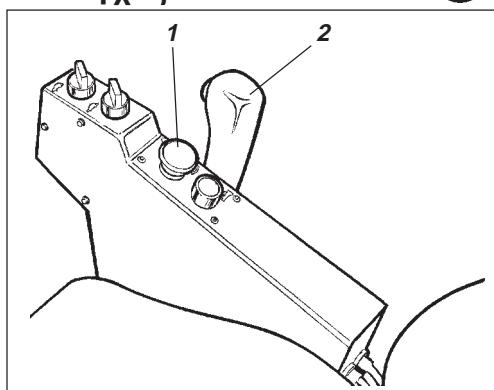
Εικ. 7 Ρεζερβουάρ καυσίμων  
1. Σωλήνας ανεφοδιασμού

### Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού – Έλεγχος στάθμης λαδιού



Εικ. 8 Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού  
1. Τζαμάκι ελέγχου στάθμης λαδιού  
2. Σωλήνας συμπλήρωσης λαδιού

### Λειτουργία φρένων – Έλεγχος



Εικ. 9 Κονσόλα χειρισμών  
1. Διακόπτης εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος  
2. Μοχλός κίνησης Εμπρός/Οπισθεν

Γεμίζετε το ντεπόζιτο καυσίμων κάθε μέρα, μέχρι το κάτω άκρο του σωλήνα. Χρησιμοποιείτε πετρέλαιο που καθορίζεται από τον κατασκευαστή του κινητήρα.



**Πριν τον ανεφοδιασμό σβήστε τον κινητήρα.**  
Πριν τον ανεφοδιασμό, βραχυκυκλώστε (πιέστε) το πιστόλι ανεφοδιασμού προς μή μονωμένο εξάρτημα του οδοστρωτήρα, καθώς και προς τον σωλήνα ανεφοδιασμού (1).



**Μην γεμίζετε καύσιμα με τον κινητήρα σε λειτουργία, μην καπνίζετε και φροντίζετε να μην χύνονται έξω καύσιμα.**

Το ρεζερβουάρ καυσίμων έχει χωρητικότητα 320 λίτρων.

Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο μέρος και ελέγχετε ότι η στάθμη του λαδιού στο τζάμι ελέγχου (1) βρίσκεται ανάμεσα στην ανώτερη και κατώτερη γραμμή. Συμπληρώστε υδραυλικό λάδι σύμφωνα με τις προδιαγραφές λίπανσης αν η στάθμη είναι χαμηλή.



**Ελέγξτε τη λειτουργία των φρένων με τον εξής τρόπο:**

Οδηγήστε **αργά** τον οδοστρωτήρα προς τα εμπρός.

Πατήστε το διακόπτη του εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος (1), η προειδοποιητική λάμπα φρένου στον πίνακα θα ανάψει και ο οδοστρωτήρας θα σταματήσει.

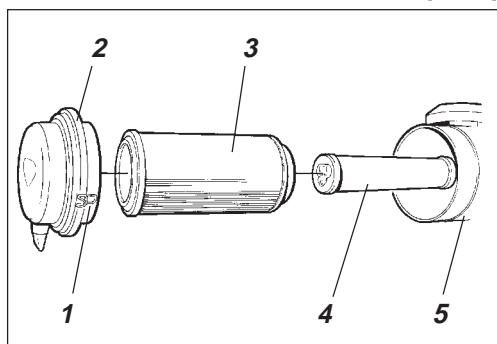
Μετά τον έλεγχο φρένων φέρτε το μοχλό κίνησης Εμπρός/Οπισθεν (2) σε νεκρά θέση.

Τραβήξτε πάνω το διακόπτη του εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος.

Ο οδοστρωτήρας είναι έτοιμος για οδήγηση.

## ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (εβδομαδιαία)

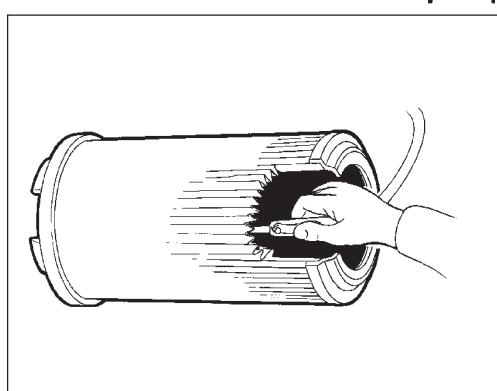
### φίλτρο αέρος – Έλεγχος/Καθαρισμός



**Εικ. 10 Φίλτρο αέρος**

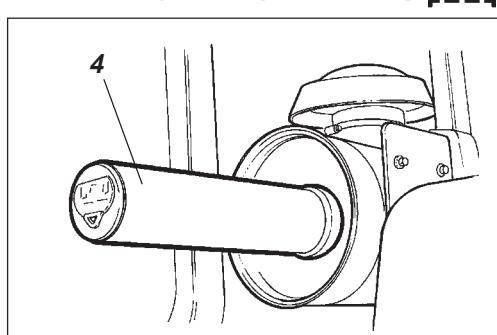
1. Ασφαλιστικά κλίπ
2. Καπάκι
3. Κύριο φίλτρο
4. Φίλτρο ασφαλείας
5. Θήκη φίλτρου

### Κύριο φίλτρο – Καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα



**Εικ. 11 Κύριο φίλτρο**

### Φίλτρο ασφαλείας – Αλλαγή



**Εικ. 12 Φίλτρο αέρος**

4. Φίλτρο ασφαλείας



Αλλάξτε ή καθαρίστε το κύριο φίλτρο αέρος, αν σε foul στροφές του κινητήρα ανάψει η προειδοποιητική λάμπα στον πίνακα οργάνων.

Ελευθερώστε τα τρία ασφαλιστικά πτερύγια (1), τραβήξτε το καπάκι (2) και αφαιρέστε το κύριο φίλτρο αέρος (3).

Αφαιρέστε το φίλτρο ασφαλείας (4).

Αν θα καθαριστεί το κύριο φίλτρο, να χρησιμοποιήσετε πεπιεσμένο αέρα με πίεση το πολύ 5 ατμόσφαιρες, φυσώντας εσωτερικά προς τα πάνω και κάτω κατά μήκος των πτυχώσεων του φίλτρου.

Κρατάτε το στόμιο εξόδου του αέρα τουλάχιστον 2–3 εκατ. από τις πτυχώσεις, για να μην καταστραφεί το χαρτί.



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

Στεγνώστε το εσωτερικό του καπακιού (2) και τη θήκη (5) του φίλτρου.



Ελέγξτε ότι είναι σφιγμένοι οι σφιχτήρες μεταξύ θήκης φίλτρου και σωλήνα εισαγωγής αέρα και ότι οι σωλήνες δεν έχουν βλάβες, ελέγχοντας ολόκληρο το σύστημα σωλήνων μέχρι τον κινητήρα.



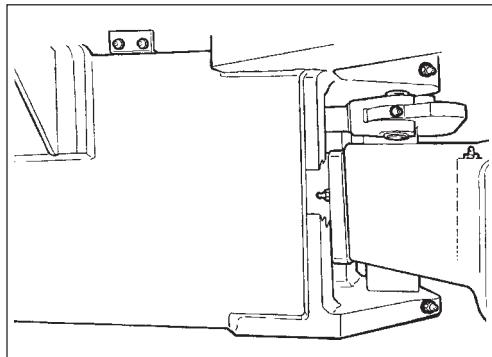
Αλλάξτε το κύριο φίλτρο μετά από 5 καθαρίσματα.

Αλλάξτε φίλτρο ασφαλείας με νέο κάθε 5η αλλαγή ή καθαρισμό του κύριου φίλτρου. Το φίλτρο ασφαλείας δεν καθαρίζεται.

Για την αλλαγή του φίλτρου ασφαλείας (4) τραβήξτε έξω το παλιό, βάλτε νέο και ξαναμοντάρετε τα εξαρτήματα του φίλτρου αέρος με σειρά αντίθετη από αυτήν που τα ξεμοντάρατε, δείτε την οδηγία παραπάνω.

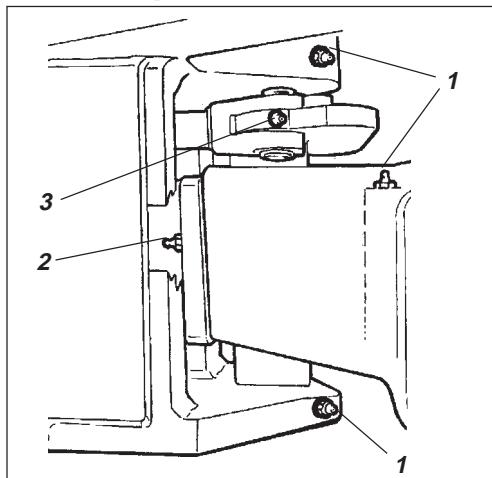
## ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (εβδομαδιαία)

### Άρθρωση διεύθυνσης/Κύλινδροι διεύθυνσης – Λίπανση



Εικ. 13 Άρθρωση διεύθυνσης, δεξιά πλευρά

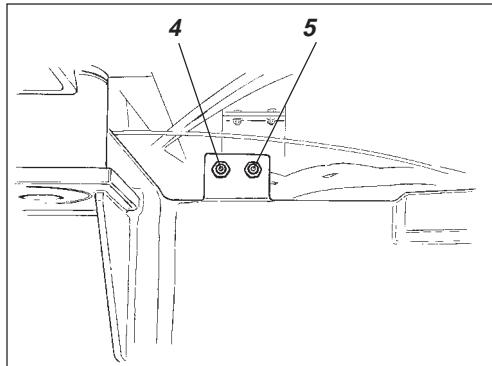
### Άρθρωση διεύθυνσης – Λίπανση



Εικ. 14 Άρθρωση διεύθυνσης, δεξιά πλευρά

1. Γρασαδοράκια συστήματος διεύθυνσης (3 τεμ.)
2. Γρασαδοράκια συστήματος διεύθυνσης
3. Γρασαδοράκια σημείου στηρίξης κυλίνδρου (1 τεμ.)

### Κύλινδροι διεύθυνσης – Λίπανση



Εικ. 15 Κύλινδροι διεύθυνσης, δεξιά πλευρά

4. Γρασαδοράκι δεξιά πίσω στηρίγματος κυλίνδρου διεύθυνσης (1 τεμ.).
5. Γρασαδοράκι αριστερά πίσω στηρίγμα τος κυλίνδρου διεύθυνσης (1 τεμ.).



Ο οδοστρωτήρας να βρίσκεται σε επίπεδο δάπεδο. Ο κινητήρας να είναι σβηστός και ο διακόπτης του εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος πατημένος σε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση του οδοστρωτήρα, εκτός και αν αναφέρεται κάτι άλλο.



Δεν επιτρέπεται να βρίσκεται κανείς κοντά στό σύστημα διεύθυνσης όσο λειτουργεί ο κινητήρας. Υπάρχει κίνδυνος να πιαστεί και να τραυματιστεί σοβαρά όταν γίνεται χειρισμός της αρθρωτής διεύθυνσης. Πατήστε το διακόπτη του εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος πριν τη λίπανση.

Στρίψτε το τιμόνι εντελώς αριστερά μέχρι να φανούν στη δεξιά πλευρά όλα τα γρασαδοράκια του συστήματος διεύθυνσης (7 τεμ.).



Χρησιμοποιήστε γράσο που συνιστάται στον πίνακα λιπαντικών.

Σκουπίστε ακαθαρσίες και γράσα από τα γρασαδοράκια.

Γρασάρετε κάθε γρασαδοράκι (1, 2 και 3) πέντε φορές με το γρασαδόρο. Βεβαιωθείτε ότι το γράσο γρασάρισε τα έδρανα και βγήκε έξω.

Αν το γράσο δεν βγαίνει από τα έδρανα, μπορεί να χρειαστεί να ελαφρώσετε την άρθρωση σηκώνοντας με γρύλο καθώς γρασάρετε.

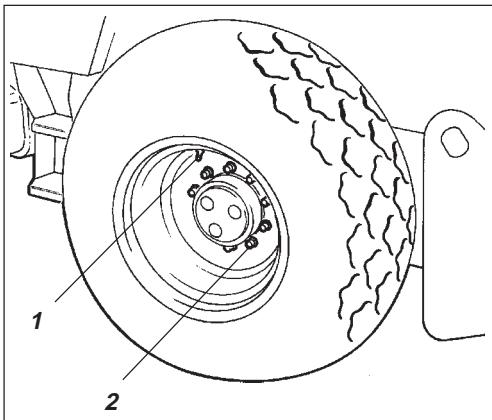
Σκουπίστε ακαθαρσίες και γράσα από τα γρασαδοράκια.

Λιπάνετε τα γρασαδοράκια (4 και 5) με πέντε αντλήσεις χειρογρασαδόρου.

Στρίψτε το τιμόνι εντελώς δεξιά, να φανούν τα μπροστινά γρασαδοράκια του αριστερού κυλίνδρου διεύθυνσης και το γρασαδοράκι του καπακιού του έδρανου. Αφήστε λίγο γράσο στο μάτι του γρασαδοριού. Ετσι εμποδίζετε να μπουν ακαθαρσίες στα γρασαδοράκια.

## ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (εβδομαδιαία)

**Ελαστικά – πίεση ελαστικών  
Παξιμάδια τροχών – σφίξιμο**



**Εικ. 16 Τροχός**

1. Βαλβίδα αέρος
2. Παξιμάδι τροχού

Ελέγξτε την πίεση αέρος με μανόμετρο αέρος.

Όταν τα ελαστικά είναι γεμισμένα με υγρό, τότε σε έλεγχο και συμπλήρωση η βαλβίδα αέρος να βρίσκεται κάθετα πάνω, όπως το "12" στο ρολόι.

Η πίεση αέρος αναγράφεται στο κεφ. "Χαρακτηριστικά".

Ελέγξτε και τα δύο ελαστικά.



Σε αλλαγή ελαστικού είναι σημαντικό και τα δύο ελαστικά να έχουν το ίδιο μεγάλη περιφέρεια.

Ελέγξτε ότι το σφίξιμο των παξιμαδιών στους τροχούς (2) είναι στα 470 Nm (47 kpm). Ελέγξτε και τους δύο τροχούς καθώς και όλα τα παξιμάδια.



**Σε συμπλήρωση αέρα, συμβουλευτείτε και το Βιβλίο ασφάλειας που παραδίνεται με τον οδοστρωτήρα.**

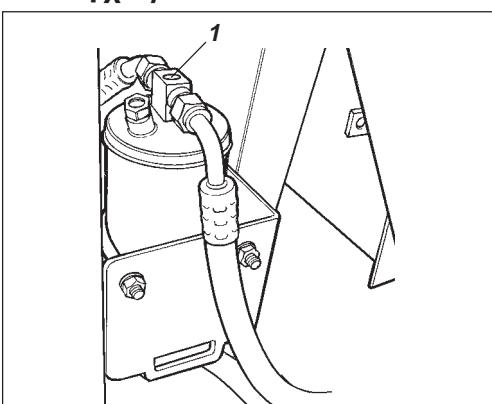


**ΠΡΟΣΟΧΗ! Τα λάστιχα είναι γεμάτα με νερό. Οι τροχοί επομένως είναι βαρύτεροι από ό,τι συνήθως.**



**Μην εργάζεστε κάτω από τον οδοστρωτήρα όταν λειτουργεί ο κινητήρας.  
Παρκάρετε σε επίπεδο έδαφος, μπλοκάρετε τους τροχούς και πατήστε το διακόπτη του φρένου παρκαρίσματος.**

**Κλιματισμός (Αξεσουάρ)  
– Ελεγχος**

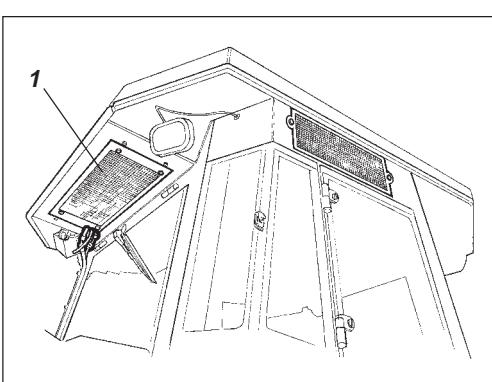


**Εικ. 17 Φίλτρο καθαρισμού**

1. Τζαμάκι ελέγχου

Ανοίξτε το καπό του κινητήρα καθώς η μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία και ελέγξτε από το τζαμάκι ελέγχου (1) ότι φαίνονται φουσκαλίδες στο φίλτρο καθαρισμού. Το φίλτρο βρίσκεται τοποθετημένο στην αριστερή πλευρά, στο εμπρόσθιο τμήμα του κινητήρα. Αν φαίνονται φυσαλίδες στο τζαμάκι ελέγχου αυτό είναι σημάδι ότι η στάθμη του ψυκτικού μέσου είναι χαμηλή. Σταματήστε τη μονάδα κλιματισμού. Υπάρχει κίνδυνος να πάθε βλάβη η μονάδα αν λειτουργήσει με χαμηλή στάθμη ψυκτικού υγρού.

Καθαρίστε αν χρειάζεται το σώμα πυκνωτή από σκόνες.

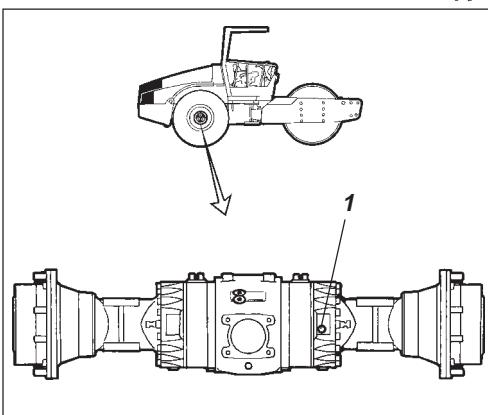


**Εικ. 18 Καμπίνα**

1. Στοιχείο συμπυκνωτή

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (μηνιαία)

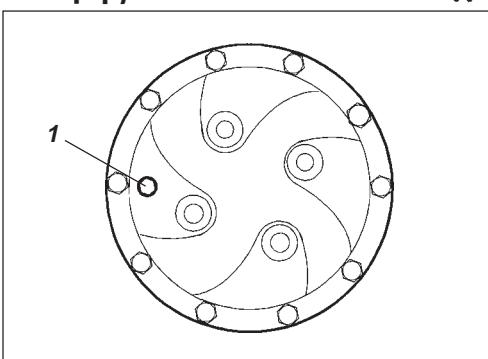
Διαφορικό πίσω άξονα  
– Έλεγχος στάθμης λαδιού



Εικ. 19 Έλεγχος στάθμης – κιβώτιο διαφορικού

1. Στάθμη / Τάπα συμπλήρωσης

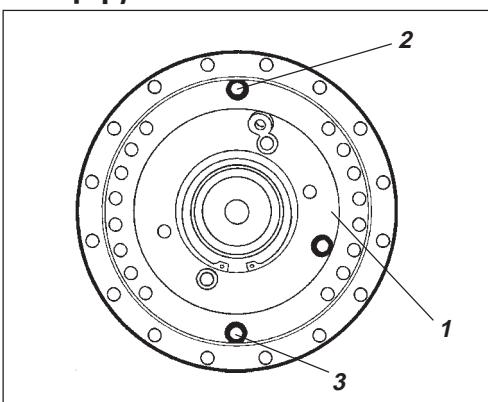
Πλανητικά συστήματα πίσω άξονα – Έλεγχος στάθμης λαδιού



Εικ. 20 Έλεγχος στάθμης λαδιού – Πλανητικό σύστημα πίσω άξονα

1. Στάθμη / Τάπα συμπλήρωσης

Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου – Έλεγχος στάθμης λαδιού



Εικ. 21 Έλεγχος στάθμης λαδιού – Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου

1. Στάθμη  
2. Τάπα συμπλήρωσης  
3. Πώμα αδειάσματος



**Μην εργάζεστε κάτω από τον οδοστρωτήρα όταν λειτουργεί ο κινητήρας. Παρκάρετε σε επίπεδο έδαφος. Μπλοκάρετε τους τροχούς.**

Σκουπίστε καλά και βγάλτε το πώμα στάθμης (1) και ελέγξτε ότι η στάθμη λαδιού έχει ανέβει μέχρι το κάτω χείλος της οπής του πώματος. Αν η στάθμη είναι χαμηλή συμπληρώστε λάδι σε σωστή στάθμη. Χρησιμοποιήστε λάδι διαφορικού, βλ. τον πίνακα λιπαντικών.

Φέρτε τον οδοστρωτήρα με το πώμα στάθμης (1) σε θέση όπως το ρολόι που δείχνει "ώρα 9".

Σκουπίστε καλά και βγάλτε το πώμα στάθμης (1) και ελέγξτε ότι η στάθμη λαδιού έχει ανέβει μέχρι το κάτω χείλος της οπής του πώματος. Αν η στάθμη είναι χαμηλή συμπληρώστε λάδι σε σωστή στάθμη. Χρησιμοποιήστε λάδι διαφορικού, βλ. τον πίνακα λιπαντικών.

Ελέγξτε, με τον ίδιο τρόπο, τη στάθμη λαδιού και στο άλλο πλανητικό σύστημα.

Φέρτε τον οδοστρωτήρα με το πώμα στάθμης (1) σε θέση όπως το ρολόι που δείχνει "ώρα 3".

Καθαρίστε την τάπα στάθμης λαδιού (1) και ξεβιδώστε την.

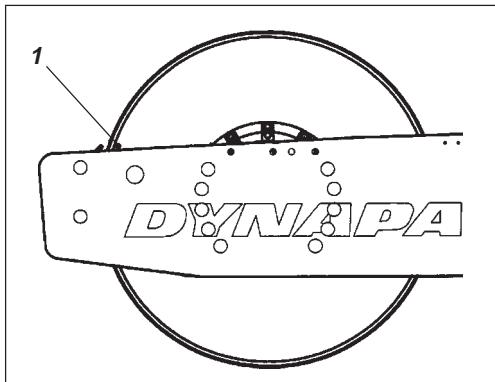
Ελέγξτε ότι το λάδι φτάνει στο κάτω άκρο της οπής του πώματος.

Αν η στάθμη είναι χαμηλή συμπληρώστε λάδι σε σωστή στάθμη. Χρησιμοποιήστε λάδι διαφορικού, βλ. τον πίνακα λιπαντικών.

Καθαρίστε και ξαναμοντάρετε τα πώματα.

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (μηνιαία)

### Κασέτα κυλίνδρου – Έλεγχος στάθμης λαδιού

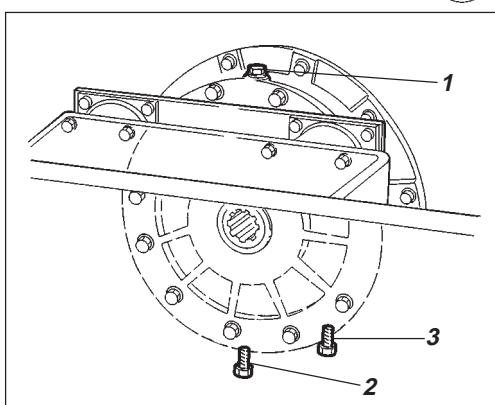


Εικ. 22 Αριστερή πλευρά κυλίνδρου

1. Πείρος ένδειξης

Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος με τον πείρο ένδειξης (1) στο εσωτερικό του κυλίνδρου σε επίπεδο με το άνω μέρος του πλαισίου του κυλίνδρου.

### Κασέτα κυλίνδρου – Έλεγχος στάθμης λαδιού

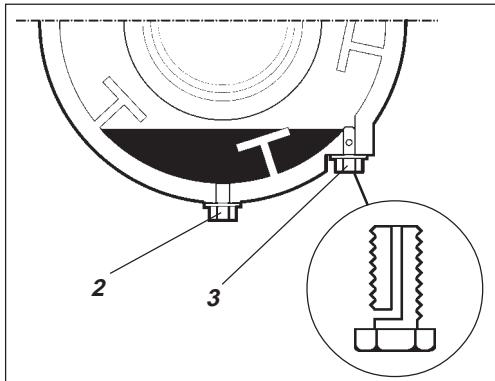


Εικ. 23 Δεξιά πλευρά κυλίνδρου

1. Τάπα συμπλήρωσης / αποστράγγισης
2. Πώμα στάθμης/αδειάσματος
3. Σωληνάκι στάθμης

Σκουπίστε τις ακαθαρσίες από τα πώματα συμπλήρωσης και ελέγχου στάθμης. Ξεβιδώστε το πώμα συμπλήρωσης (1).

### Κασέτα κυλίνδρου



Εικ. 24 Κασέτα κυλίνδρου

2. Πώμα στάθμης/Αποστράγγισης
3. Σωληνάκι στάθμης

Στη συνέχεια ξεβιδώστε το πώμα στάθμης (3) στο κάτω μέρος της κασέτας, (κλειδί 24 mm) και ξεβιδώστε το μέχρις ότου φανεί η τρύπα που υπάρχει στη μέση του πώματος.

Τώρα γεμίστε λάδι από το πώμα συμπλήρωσης (1), μέχρις ότου αρχίσει να χύνεται έξω από την τρύπα του πώματος στάθμης. Η στάθμη είναι σωστή όταν σταματήσει η ροή.



Προσέξτε να χρησιμοποιήσετε μόνο MOBIL SHC 629 στις κασέτες.

Ξαναμοντάρετε τα πώματα. Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία και στην άλλη πλευρά.

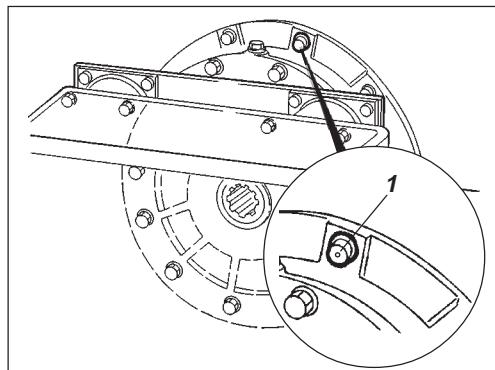


Μην παραγεμίζετε λάδι, κίνδυνος υπερθέρμανσης.

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (μηνιαία)

### Κασέτα κυλίνδρου

#### – Καθαρισμός βίδας εξαερισμού



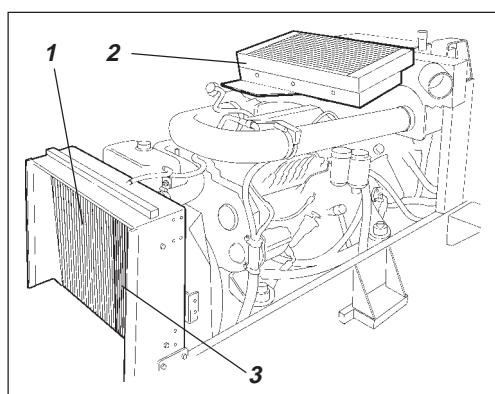
Εικ. 25 Κύλινδρος

1. Εξαεριζόμενη βίδα.

Καθαρίστε την οπή εξαερισμού του κυλίνδρου. Η οπή υπάρχει για εξουδετέρωση της υπερπίεσης στο εσωτερικό του κυλίνδρου.

### Ψυγείο

#### – Έλεγχος/καθαρισμός



Εικ. 26 Χώρος κινητήρα

1. Ψυγείο νερού
2. Ψυγείο υδραυλικού λαδιού
3. Ψυγείο πεπιεσμένου αέρα



Ο οδοστρωτήρας να βρίσκεται σε επίπεδο δάπεδο. Ο κινητήρας να είναι σβηστός και ο διακόπτης του εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος πατημένος σε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση του οδοστρωτήρα, εκτός και αν αναφέρεται κάτι άλλο.

Ελέγχετε ότι ο αέρας περνάει ανεμπόδιστα από τα ψυγεία (1) και (2).

Αν τα ψυγεία είναι βρώμικα καθαρίστε τα με πεπιεσμένο αέρα ή πλύντε τα με νερό υψηλής πίεσης.

Φυσάτε ή πλύνετε το ψυγείο σε αντίθετη κατεύθυνση από την κατεύθυνση ροής του αέρα ψύξης.



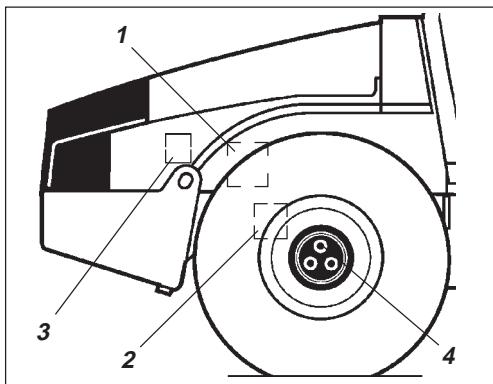
Σε πλύσιμο με υψηλή πίεση νερού να μην έχετε το στόμιο πολύ κοντά στο ψυγείο.



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά όταν εργάζεστε με πεπιεσμένο αέρα ή νερό υψηλής πίεσης.

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (μηνιαία)

### Μπουλόνια – Σφίξιμο ελέγχου



Εικ. 27 Δεξιά πλευρά κινητήρα

1. Αντλία διεύθυνσης
2. Πίσω άξονας
3. Ανάρτηση κινητήρα
4. Παξιμάδια τροχού

Ανάρτηση πίσω άξονα (2) 330 Nm ελαφρά λαδωμένη.

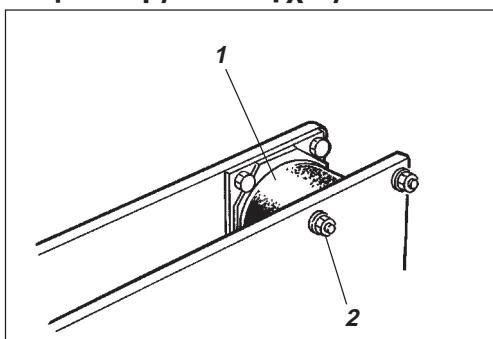
Αντλία διεύθυνσης προς τον κινητήρα (1) 38 Nm.

Ανάρτηση κινητήρα (3). Ελέγξτε ότι όλα τα M12 μπουλόνια είναι σφιγμένα (20 τεμ.), 78 Nm.

Παξιμάδια τροχού (4). Ελέγξτε ότι όλα τα παξιμάδια είναι σφιγμένα, 470 Nm ελαφρά λαδωμένα.

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

### Ελαστικά εξαρτήματα και βίδες στερέωσης – Έλεγχος



Εικ. 28 Κύλινδρος, πλευρά δόνησης

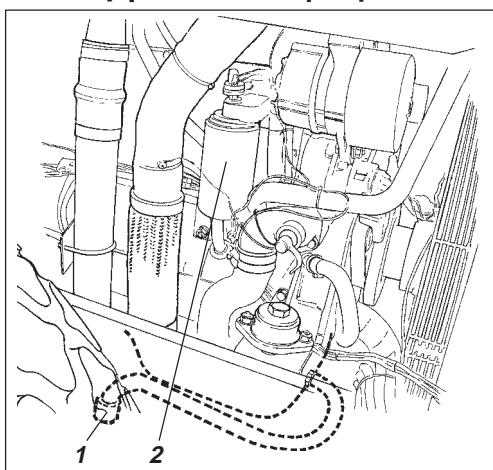
1. Ελαστικά εξαρτήματα
2. Βίδες στερέωσης

Ελέγξτε όλα τα ελαστικά εξαρτήματα (1), αλλάξτε όλα τα εξαρτήματα αν πάνω από το 25% του συνόλου των ελαστικών εξαρτημάτων μιας πλευράς κυλίνδρου παρουσιάζει ραγίσματα βαθύτερα των 10–15 μμ.

Για τον έλεγχο χρησιμοποιήστε λεπίδα μαχαιριού ή άλλο μυτερό αντικείμενο.

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

### Πετρελαιοκινητήρας – Αλλαγή λαδιών και φίλτρου



Εικ. 29 Αριστερή πλευρά κινητήρα

1. Πώμα αδειάσματος λαδιού
2. Φίλτρο λαδιού

**Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο μέρος. Σβήστε τον κινητήρα και πατήστε το φρένο παρκαρίσματος/εφεδρικό φρένο.**

Το πώμα αποστράγγισης λαδιών (1) φτάνεται ευκολότερα από το κάτω μέρος του κινητήρα και βρίσκεται τοποθετημένο σε ένα σωλήνα στον πίσω άξονα. Αδειάστε το λάδι όσο είναι ζεστό. Χρειάζεστε ένα δοχείο που χωράει τουλάχιστον 15 λίτρα.



**Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων καθώς αδειάζετε τα ζεστά λάδια. Προσέχετε τα χέρια σας.**

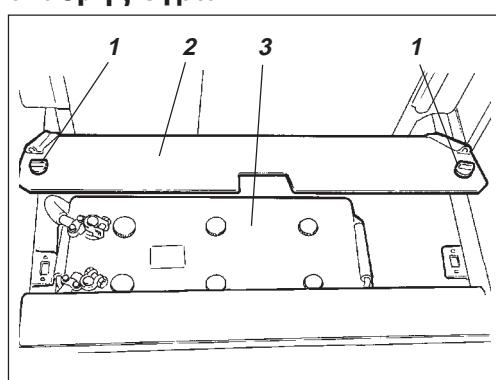
Αλλάξτε συγχρόνως και το φίλτρο λαδιού (2). Συμβουλευτείτε το βιβλίο οδηγιών του κινητήρα.



Παραδόστε το στραγγισμένο λάδι και το φίλτρο για απόθεση.

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (μηνιαία)

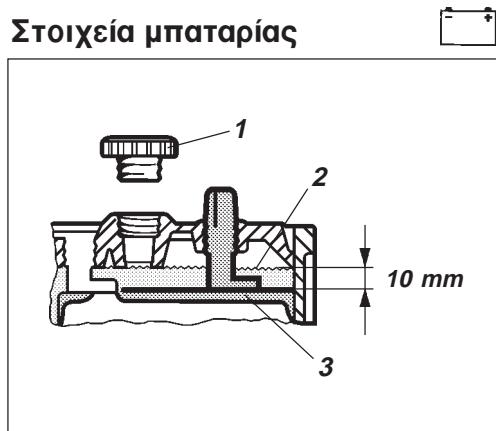
### Μπαταρία – Έλεγχος στάθμης υγρών



**Εικ. 30 Κιβώτιο μπαταρίας**

1. Μπετούγιες ασφάλισης
2. Καπάκι μπαταρίας
3. Μπαταρία

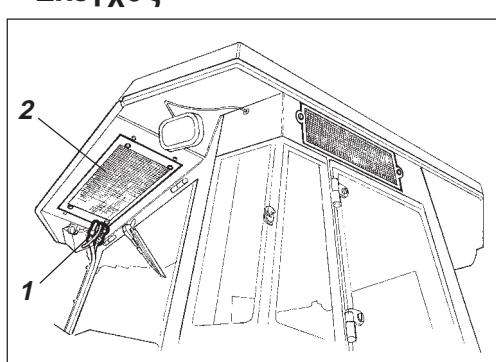
### Στοιχεία μπαταρίας



**Εικ. 31 Στάθμη υγρών μπαταρίας**

1. Τάπα στοιχείου
2. Στάθμη υγρών
3. Πλάκα

### Κλιματισμός (Αξεσουάρ) – Έλεγχος



**Εικ. 32 Κλιματισμός**

1. Σωλήνες ψυκτικού υγρού
2. Στοιχείο συμπυκνωτή



**Μη χρησιμοποιείτε φωτιά κατά τη διάρκεια ελέγχου της στάθμης των υγρών. Όταν φορτίζει η γεννήτρια παράγονται εκρηκτικά αέρια.**

Σηκώστε το καπό κινητήρα και ζεβιδώστε τις μπετούγιες (1).

Σηκώστε το καπάκι της μπαταρίας (2).

Σκουπίστε το πάνω μέρος της μπαταρίας.



**Φοράτε προστατευτικά γυαλιά. Η μπαταρία περιέχει καυστικά οξέα. Ξεπλύνετε με άφθονο νερό αν πέσει πάνω σας.**

Ξεβιδώστε όλες τις τάπες στοιχείων και ελέγξτε ότι η στάθμη υγρών βρίσκεται περίπου 10 mm πάνω από τις πλάκες. Ο έλεγχος στάθμης να γίνει σε όλα τα στοιχεία. Συμπληρώστε αν χρειάζεται σε σωστό επίπεδο και με αποσταγμένο νερό. Αν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από το σημείο που παγώνει το νερό, δουλέψτε τον κινητήρα για λίγη ώρα μετά τη συμπλήρωση απεσταγμένου νερού. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να παγώσουν τα υγρά.

Ελέγξτε ότι δεν είναι βουλωμένη η οπή εξαερισμού σε κάθε τάπα στοιχείου. Ξαναβιδώστε τις τάπες.

Οι ακροδέκτες καλωδίων να είναι σφιγμένοι και καθαροί.

Ακροδέκτες με σκουριές να καθαριστούν και να αλοιφθούν με βαζελίνη ελεύθερη από οξέα.



Σε ξεμοντάρισμα της μπαταρίας, αφαιρέστε πρώτα το καλώδιο του αρνητικού.

Σε μοντάρισμα της μπαταρίας, πάντα να συνδέετε πρώτα το καλώδιο θετικού.



Φροντίστε την παλιά μπαταρία αν την αλλάξετε. Η μπαταρία περιέχει επικύνδυνο για το περιβάλλον μόλυβδο.

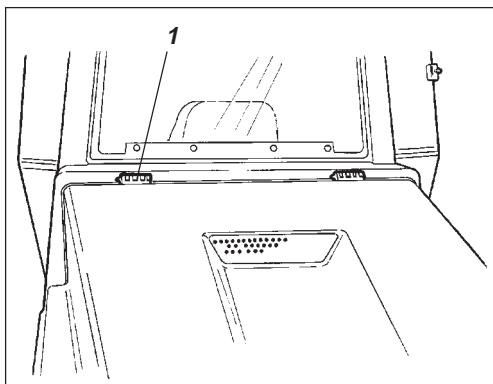


**Αν κάνετε ηλεκτροσυγγολήσεις στο μηχάνημα, αφαιρέστε το καλώδιο αρνητικού της μπαταρίας και μετά όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις προς τη γεννήτρια.**

Επιθεωρήστε τους σωλήνες του ψυκτικού υγρού και τις συνδέσεις και φροντίστε να μη υπάρχουν σημεία φίλμ λαδιού, αν υπάρχουν αυτό δείχνει ότι υπάρχει διαρροή ψυκτικού υγρού.

## ΚΑΘΕ 500 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Τριμηνιαία)

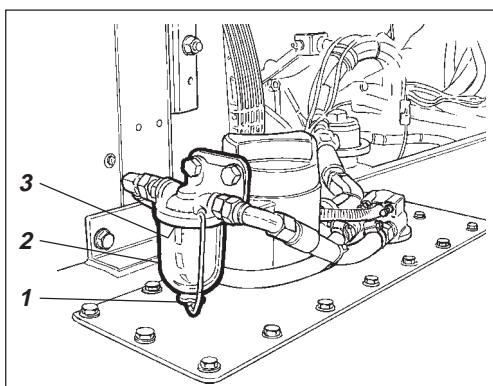
Οργανα ρύθμισης και  
σημεία άρθρωσης - Λίπανση



Εικ. 33 Καπώ κινητήρα  
1. Μεντεσές

Γρασάρετε τους μεντεσέδες (1) στο καπώ του κινητήρα και τις ράγιες του καθίσματος, λαδώστε τις άλλες αρθρώσεις και τα όργανα ρύθμισης. Οι μεντεσέδες της καμπίνας γρασώνονται. Δείτε στον πίνακα λιπαντικών για γράσο που απαιτείται.

### Προφίλτρο – Καθαρισμός



Εικ. 34 Κινητήρας  
1. Βίδα  
2. Γυάλινο δοχείο  
3. Σουρωτήρι

**!** Ο οδοστρωτήρας να βρίσκεται σε επίπεδο δάπεδο. Ο κινητήρας να είναι σβηστός και ο διακόπτης του εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος πατημένος σε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση του οδοστρωτήρα, εκτός και αν αναφέρεται κάτι άλλο.

Ξεβιδώστε τη βίδα (1) και αφαιρέστε το γυάλινο δοχείο (2).

Αφαιρέστε το σουρωτήρι (3) και καθαρίστε το με μή εύφλεκτο υγρό. Μοντάρετε το σουρωτήρι και το δοχείο.

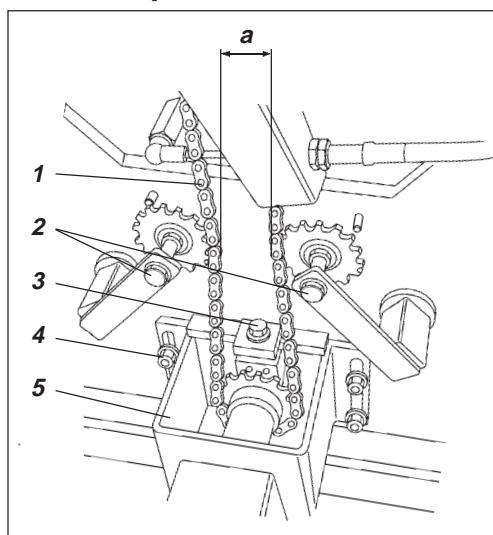
Βάλτε μπρος τον κινητήρα και ελέγξτε για διαρροές στο προφίλτρο.



Φροντίστε να έχετε καλό εξαερισμό (απορρόφηση καυσαερίων) αν βάλετε μπρος σε κλειστό χώρο. (Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα).

## ΚΑΘΕ 500 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Τριμηνιαία)

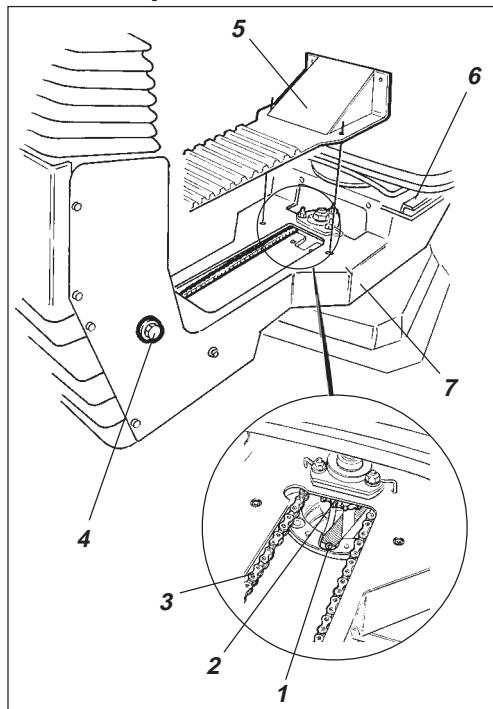
### Έδραση καθίσματος – Λίπανση



Εικ. 35 Κάτω πλευρά θέσης οδηγού

1. Αλυσίδα διεύθυνσης
2. Εντατήρας αλυσίδας
3. Ρυθμιστικό παξιμάδι
4. Παξιμάδια
5. Στήριγμα βαλβίδας διεύθυνσης.

### Έδρανο καθίσματος – Λίπανση



Εικ. 36 Έδρανο καθίσματος

1. Γρασαδοράκι
2. Οδοντωτός τροχός
3. Αλυσίδα διεύθυνσης
4. Ρυθμιστική βίδα
5. Κάλυμμα
6. Σιδηρόδρομοι
7. Ασφάλεια περιστροφής

Αξεσουάρ σε οδοστρωτήρες χωρίς καμπίνα



Υπόψην ότι η αλυσίδα αποτελεί ζωτικό εξάρτημα του συστήματος διεύθυνσης.

Καθαρίζετε και λιπαίνετε την αλυσίδα (1) μεταξύ έδρασης καθίσματος βαλβίδας διεύθυνσης, με γράσο. Η αλυσίδα βρίσκεται κάτω από τη θέση του οδηγού.

Η αλυσίδα δεν χρειάζεται να βγει.

Αν η αλυσίδα έχει χαλαρώσει ώστε το μέτρο "a" είναι κάτω από 30 mm να ρυθμίσετε την αλυσίδα ως εξής: Ξεβιδώστε τα παξιμάδια (4) και ρυθμίστε το στήριγμα (5) προς τα πίσω με το ρυθμιστικό παξιμάδι (3) μέχρις ότου το μέτρο "a" να γίνει 50 mm.

Υπόψην ότι η αλυσίδα αποτελεί ζωτικό εξάρτημα του συστήματος διεύθυνσης.

Ξεβιδώστε το κάλυμμα (5) ώστε να φανεί το γρασαδοράκι (1).  
Λιπάνετε το έδρανο περιστροφής του καθίσματος με τρεις αντλήσεις χειρογρασαδόρου.

Λιπάνετε τις ασφάλειες (7) περιστροφής του καθίσματος (πρόσβαση κάτω από το κάθισμα).

Λιπάνετε επίσης τους σιδηρόδρομους (6) με γράσο.



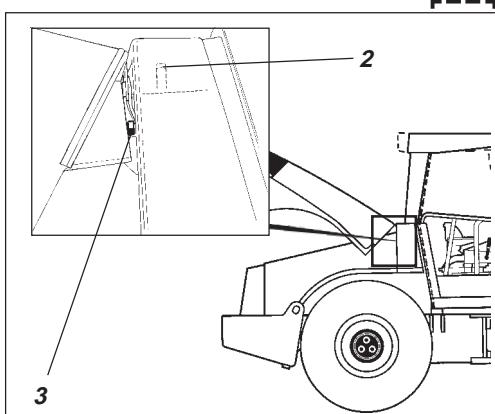
Αν το κάθισμα κινείται δύσκολα στις ρυθμίσεις, να το λιπαίνετε συχνότερα από ότι αναφέρεται εδώ.

Καθαρίστε και λιπάνετε την αλυσίδα (3) ανάμεσα στο κάθισμα και την κολόνα του τιμονιού, χρησιμοποιήστε γράσο.

Αν η αλυσίδα είναι χαλαρή στον οδοντωτό τροχό (2), ξεβιδώστε τις βίδες (4) και μετακινήστε προς τα εμπρός την κολόνα τιμονιού, σφίξτε τις βίδες και ξαναελέγξτε το τέντωμα της αλυσίδας.

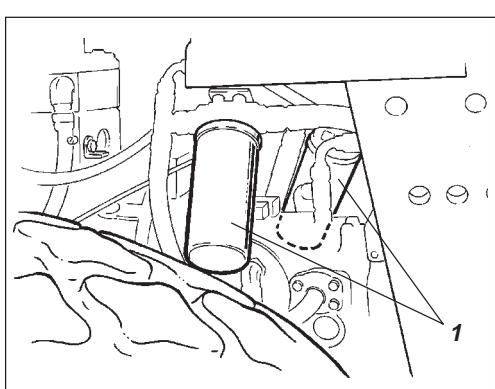
## ΚΑΘΕ 1000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εξαμηνιαία)

### Φίλτρο υδραυλικού λαδιού – Αλλαγή



Εικ. 37 Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού

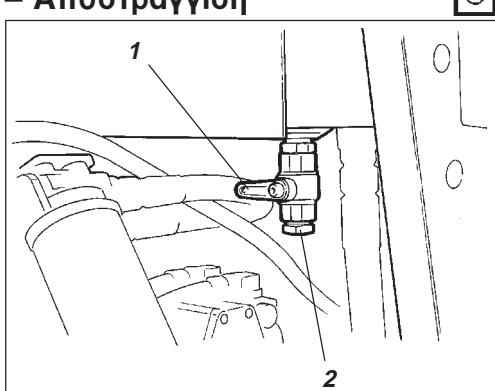
2. Καπάκι συμπλήρωσης / Φίλτρο εξαερισμού
3. Τζαμάκι ελέγχου στάθμης



Εικ. 38 Χώρος κινητήρα

1. Φίλτρο υδραυλικού λαδιού

### Δεξαμενή υδραυλικού – Αποστράγγιση



Εικ. 39 Κάτω πλευρά δεξαμενής υδραυλικού

1. Βρυσάκι αποστράγγισης
2. Τάπα



Ο οδοστρωτήρας να βρίσκεται σε επίπεδο δάπεδο. Ο κινητήρας να είναι σβηστός και ο διακόπτης του εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος πατημένος σε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση του οδοστρωτήρα, εκτός και αν αναφέρεται κάτι άλλο.

Ξεβιδώστε το καπάκι / φίλτρο εξαερισμού (2) της δεξαμενής για να φύγει η πίεση.

Ελέγχετε ότι δεν είναι βουλωμένο το φίλτρο εξαερισμού (2) και ότι ο αέρας μπορεί ελεύθερα να περνάει προς και από το καπάκι.

Αν κάποιος αγωγός εξαερισμού είναι βουλωμένος, καθαρίστε τον με λίγο λάδι διεσελ και φυσήξτε με πεπιεσμένο αέρα μέχρι να καθαρίσει ο αγωγός, διαφορετικά αλλάξτε το καπάκι.



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

Καθαρίστε καλά γύρω από τα φίλτρα.



Αφαιρέστε τα φίλτρα λαδιού (1) και παραδόστε τα για απόθεση. Είναι μιας χρήσης και δεν καθαρίζονται.



Φροντίστε να βγάλετε τα παλιά μονωτικά δάχτυλιδια της υποδοχής του φίλτρου. Διαφορετικά θα έχετε διαρροή ανάμεσα στο παλιό και νέο μονωτικό.

Καθαρίστε καλά τις επιφάνειες μόνωσης της υποδοχής.

Απλώστε λίγο νέο λάδι στη μονωτική επιφάνεια του φίλτρου.



Βιδώστε το φίλτρο με το χέρι.

Βιδώστε αρχικά μέχρι να φτάσει η μονωτική επιφάνεια του φίλτρου στο σημείο επαφής. Σφίξτε μετά γυρίζοντας μισή ακόμη στροφή. Μη σφίγγετε πολύ, η μόνωση μπορεί να πάθει βλάβη.

Βάλτε μπρος τον κινητήρα και ελέγχετε ότι δεν υπάρχουν διαρροές από το φίλτρο.



**Φροντίστε να έχετε καλό εξαερισμό (απορρόφηση καυσαερίων) αν βάλετε μπρος σε κλειστό χώρο. (Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα).**

Το υγροποιημένο νερό αποστραγγίζεται από το βρυσάκι (1).

Η αποστράγγιση γίνεται όταν ο οδοστρωτήρας έχει μείνει ακίνητος μεγάλο διάστημα, πχ. μια νύχτα. Αποστραγγίστε ως εξής:

Βγάλτε την τάπα (2).

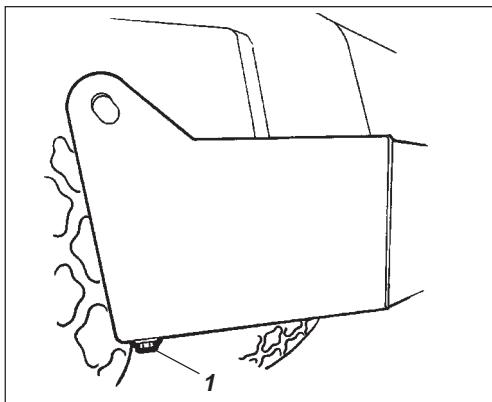
Κρατήστε ένα δοχείο κάτω από το βρυσάκι.

Ανοίξτε το βρυσάκι (1) και αφήστε το νερό να χυθεί. Κλείστε το βρυσάκι.

Βάλτε την τάπα στη θέση της.

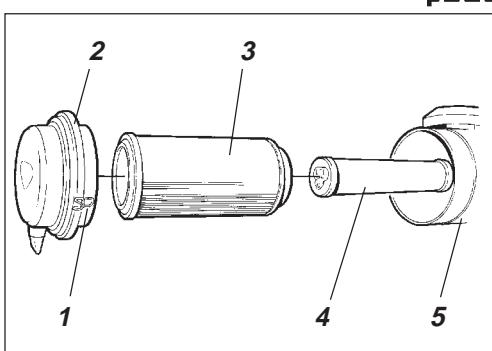
## ΚΑΘΕ 1000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εξαμηνιαία)

### Ρεζερβουάρ καυσίμων – Αποστράγγιση



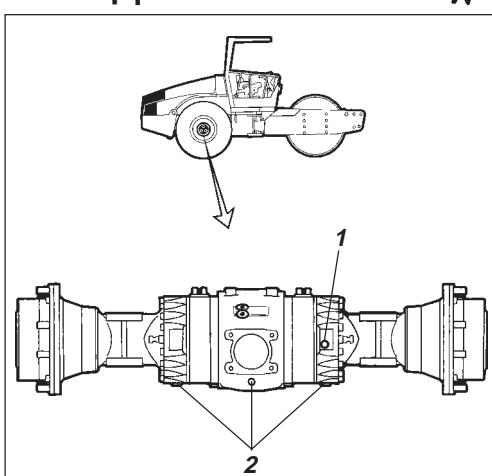
**Εικ. 40 Ρεζερβουάρ καυσίμων**  
1. Τάπα αποστράγγισης

### Φίλτρο αέρος – Αλλαγή



**Εικ. 41 Φίλτρο αέρος**  
1. Ασφαλιστικά πτερύγια  
2. Καπάκι  
3. Κύριο φίλτρο  
4. Φίλτρο ασφαλείας  
5. Θήκη φίλτρου

### Διαφορικό πίσω άξονα – Αλλαγή λαδιού



**Εικ. 42 Πίσω άξονας**  
1. Τάπα στάθμης / συμπλήρωσης  
2. Τάπες αποστράγγισης

Νερό και κατακάθια στο ρεζερβουάρ καυσίμου αποστραγγίζονται από την τάπα αποστράγγισης στον πάτο του ρεζερβουάρ.



Δείξτε μεγάλη προσοχή κατά την αποστράγγιση. Μη χάσετε την τάπα και σας χυθεί όλο το καύσιμο.

Η αποστράγγιση να γίνει όταν ο οδοστρωτήρας έχει μείνει ακίνητος μεγάλο διάστημα, πχ. μια νύχτα. Η ποσότητα καυσίμου να είναι όσο το δυνατό λιγότερη.

Αφήστε τον οδοστρωτήρα να σταθεί προς αυτήν την πλευρά περισσότερη ώρα, για να μαζευτεί το νερό και τα κατακάθια στην τάπα αποστράγγισης (1). Αποστραγγίστε ως εξής:

Κρατήστε ένα δοχείο κάτω από την τάπα (1).

Ξεβιδώστε την τάπα και αποστραγγίστε το νερό και τα κατακάθια μέχρις ότου να χύνεται καθαρό πετρέλαιο. Ξαναβιδώστε την τάπα.

Αλλάξτε το κύριο φίλτρο αέρος, ακόμη κι αν δεν έχει καθαριστεί 5 φορές, δείτε τις οδηγίες συντήρησης 50 ωρών για αλλαγή φίλτρου.



Αν δεν αντικατασταθεί ένα βουλωμένο φίλτρο, τότε ο κινητήρας ρετάρει και χάνει ισχύ, με κίνδυνο να πάθει σημαντικότερη ζημιά.



**Μην εργάζεστε κάτω από τον οδοστρωτήρα, όταν λειτουργεί ο κινητήρας. Παρκάρετε σε επίπεδο έδαφος και μπλοκάρετε τους τροχούς.**

Καθαρίστε και αφαιρέστε το πώμα στάθμης/συμπλήρωσης (1) και όλα τα τρία πώματα αποστράγγισης (2), αποστραγγίστε μετά τα λάδια σε ένα δοχείο.

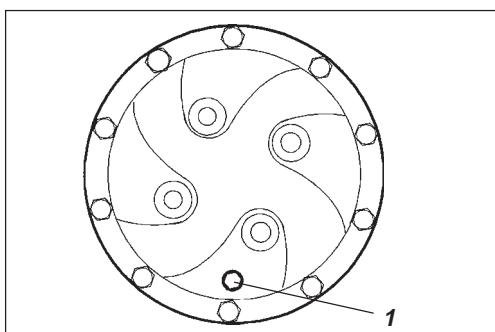


Μαζέψτε το λάδι και παραδόστε το για απόθεση.

Ξαναβάλτε στη θέση τους τις τάπες αποστράγγισης και γεμίστε με νέο λάδι διαφορικού και σε σωστή στάθμη. ΠΡΟΣΟΧΗ! Πάιρνει λίγο χρόνο μέχρις ότου τα λάδια διανεμηθούν στον άξονα. Να μην συμπληρωθεί όλη η ποσότητα με μιας. Ξαναβάλτε στη θέση της την τάπα στάθμης/συμπλήρωσης. Χρησιμοποιήστε λάδι διαφορικού, σύμφωνα με τις προδιαγραφές λιπαντικών.

## ΚΑΘΕ 1000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εξαμηνιαία)

Πλανητικά συστήματα πίσω  
άξονα – Αλλαγή λαδιών



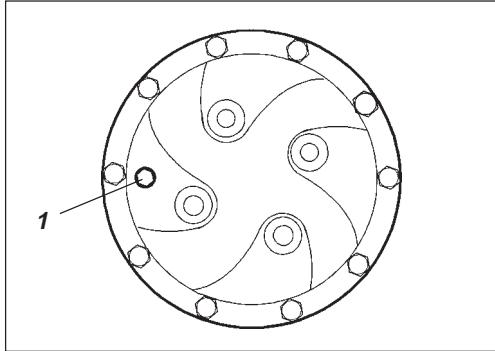
Εικ. 43 Πλανητικό σύστημα / θέση  
αποστράγγισης  
1. Τάπα

Μετακινήστε τον οδοστρωτήρα ώστε το πώμα (1) να έρθει στην κατώτερη θέση.

Σκουπίστε και ξεβιδώστε το πώμα (1) και αποστραγγίστε το λάδι σε ένα δοχείο. Η ποσότητα είναι περίπου 2 λίτρα.



Μαζέψτε το λάδι και παραδόστε το για  
απόθεση.



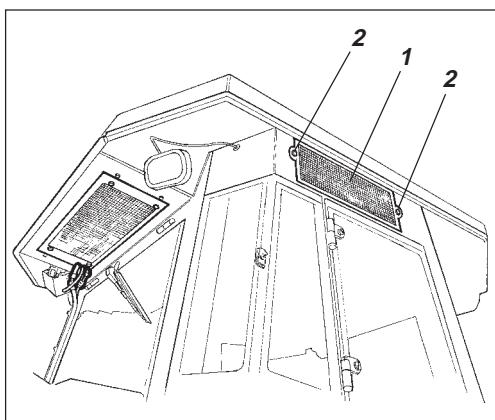
Εικ. 44 Πλανητικό σύστημα / θέση  
συμπλήρωσης  
1. Τάπα

Φέρτε τον οδοστρωτήρα με το πώμα στάθμης σε θέση όπως το ρολόι που δείχνει “ώρα 9”.

Συμπληρώστε λάδι μέχρι το κάτω άκρο της οπής στάθμης.

Ξαναβάλτε την τάπα στη θέση της και επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία και στην άλλη πλευρά. Χρησιμοποιήστε λάδι διαφορικού. Για λιπαντικά δείτε στο κεφάλαιο λιπαντικών της σελ. 3.

## Φίλτρο καθαρού αέρα - Αλλαγή



Εικ. 45 Καμπίνα  
1. Φίλτρο καθαρού αέρα  
2. Βίδα (χ2).

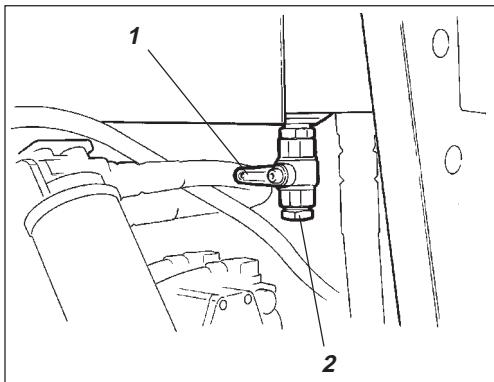
Ξεβιδώστε τις δύο βίδες (2) στο πίσω μέρος της οροφής στην καμπίνα. Κατεβάστε ολόκληρη τη θήκη και βγάλτε το φίλτρο.

Αντικαταστήστε με νέο φίλτρο.

Το φίλτρο ίσως χρειάζεται συχνότερη αλλαγή αν εργάζεστε σε περιβάλλον με πολύ σκόνη.

## ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ετήσια)

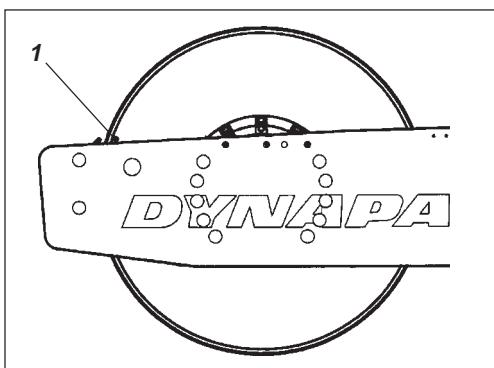
### Δεξαμενή υδραυλικού – Αλλαγή λαδιού



**Εικ. 46 Δεξαμενή υδραυλικού, κάτω πλευρά**

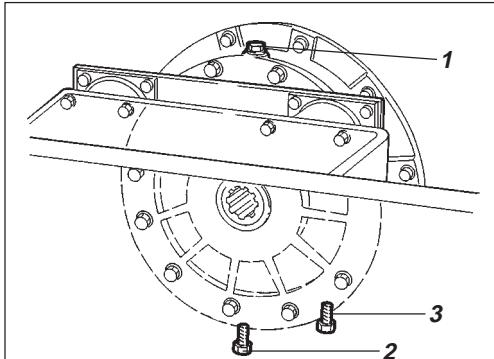
1. Βρυσάκι
2. Τάπα

### Κασέτα κυλίνδρου – Αλλαγή λαδιών



**Εικ. 47 Αριστερή πλευρά κυλίνδρου**

1. Πείρος ένδειξης



**Εικ. 48 Κύλινδρος, δεξιά πλευρά**

1. Πώμα συμπλήρωσης
2. Πώμα αδειάσματος
3. Πώμα στάθμης



Ο οδοστρωτήρας να βρίσκεται σε επίπεδο δάπεδο. Ο κινητήρας να είναι σβηστός και ο διακόπτης του εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος πατημένος σε οποιοδήποτε έλεγχο και ρύθμιση του οδοστρωτήρα, εκτός και αν αναφέρεται κάτι αλλο.



Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων όταν αλλάζετε ζεστά λάδια. Προστατεύετε τα χέρια.

Εξασφαλίστε ένα δοχείο για το ακάθαρτο λάδι. Να χωράει τουλάχιστον 60 λίτρα.

Κατάλληλο δοχείο μπορεί να είναι ένα άδειο βαρελάκι λαδιού ή παρόμοιο που το βάζετε δίπλα στον οδοστρωτήρα. Ξεβιδώστε την τάπα (2) και εφαρμόστε έναν σωλήνα, ανοίξτε το βρυσάκι (1) και αφήστε το λάδι να χυθεί στο άδειο δοχείο.



Μαζέψτε το λάδι και παραδόστε το για απόθεση.

Γεμίστε νέο λάδι υδραυλικού σύμφωνα με την οδηγία στο κεφάλαιο συντήρησης μετά από δέκα ώρες λειτουργίας "Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού – Έλεγχος στάθμης λαδιού". Αντικαταστήστε και το φίλτρο υδραυλικού λαδιού.

Βάλτε μπρος τον κινητήρα και δοκιμάστε μερικές υδραυλικές λειτουργίες.



Φροντίστε να έχετε καλό εξαερισμό (απορρόφηση καυσαερίων) αν βάλετε μπρος σε κλειστό χώρο. (Κίνδυνος δηλητηρίασης από μονοξείδιο του άνθρακα).

Ελέγξτε η στάθμη λαδιού και συμπληρώστε αν χρειάζεται.

Φέρτε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος με τον πείρο ένδειξης (1) στο εσωτερικό του κυλίνδρου σε επίπεδο με το άνω μέρος του πλαισίου του κυλίνδρου.

Τοποθετήστε ένα δοχείο, που χωράει περ. 5 λίτρα, κάτω από το πώμα στάθμης/αδειάσματος (2).

Σκουπίστε και ξεβιδώστε το πώμα συμπλήρωσης (1) και το πώμα αποστράγγισης (2).

Αφήστε να αποστραγγιστεί όλο το λάδι. Μοντάρετε το πώμα αποστράγγισης και συμπληρώστε νέα συνθετικά λάδια σύμφωνα με τις υποδείξεις του κεφαλαίου "Κασέτα κυλίνδρου- έλεγχος στάθμης λαδιών" στη σελίδα 17.

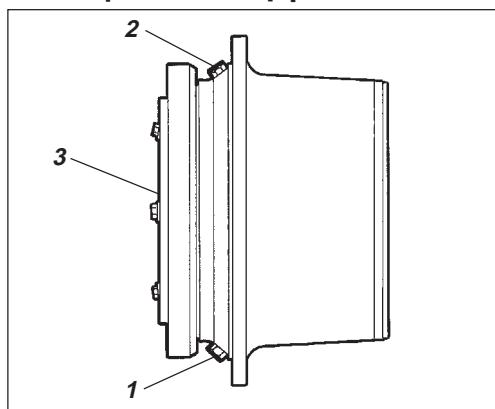
Κάνετε το ίδιο και στην άλλη πλευρά.



Προσέξτε να χρησιμοποιήσετε μόνο MOBIL SHC 629 στις κασέτες

## ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ετήσια)

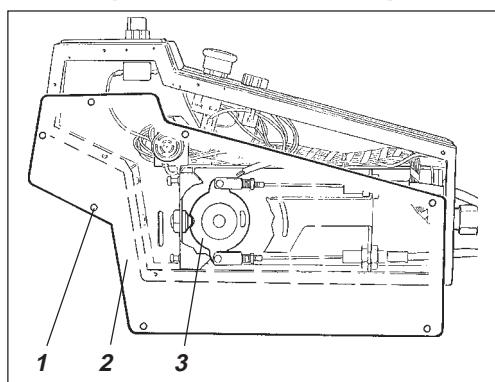
### Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου - Αλλαγή λαδιών



**Εικ. 49 Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου**

1. Πώμα αδειάσματος
2. Πώμα συμπλήρωσης
3. Πώμα στάθμης

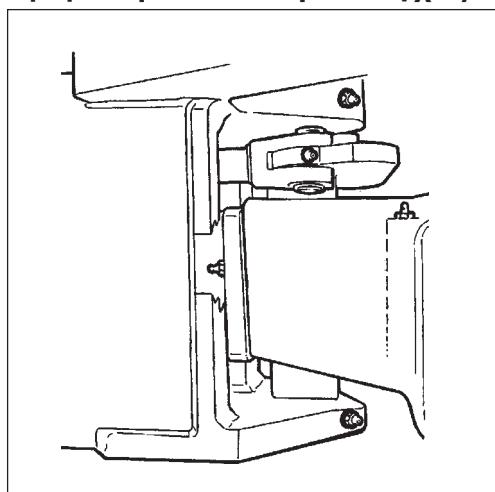
### Ρυθμιστής κίνησης Εμπρός/Οπισθεν- Λίπανση



**Εικ. 50 Ρυθμιστής κίνησης Εμπρός/  
Οπισθεν**

1. Βίδα
2. Λαμαρίνα
3. Δίσκος κάμας

### Αρθρωση διεύθυνσης – Ελεγχος



**Εικ. 51 Αρθρωση διεύθυνσης**

Μετακινήστε τον οδοστρωτήρα σε επίπεδο έδαφος ώστε τα πώματα (1) και (2) να έρθουν στις θέσεις που δείχνει η εικόνα.

Σκουπίστε και ξεβιδώστε τα πώματα (1, 2 και 3) και αποστραγγίστε το λάδι σε ένα δοχείο, χωρητικότητας περ. 3,5 λίτρων.

Ξαναβάλτε στη θέση του το πώμα (1) και γεμίστε λάδι μέχρι το πώμα στάθμης (3), σύμφωνα με την οδηγία της παραγράφου "Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου – Ελεγχος στάθμης λαδιών" (δείτε τη σελίδα 16).

Χρησιμοποιήστε λάδι διαφορικού, συμβουλευτείτε τη.

Σκουπίστε και ξαναβάλτε στη θέση τους το πώμα αποστράγγισης (1) και το πώμα συμπλήρωσης (2).

Ξεβιδώστε τις βίδες (1) και βγάλτε τη λαμαρίνα (2).

Γρασώστε την επιφάνεια ολίσθησης του δίσκου της κάμας (3).

Μοντάρετε τη λαμαρίνα (2) με τις βίδες (1).

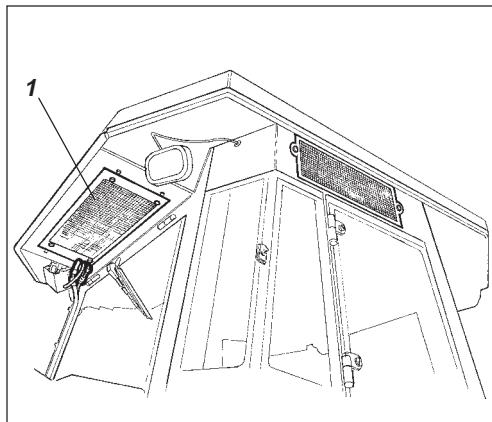
Ελέγξτε την άρθρωση διεύθυνσης προσέχοντας για βλάβες υλικού ή ραγίσματα.

Ελέγξτε και σφίξτε χαλαρά μπουλόνια.

Ελέγξτε επίσης για τυχόν δυσκολίες κίνησης και τζόγο.

## ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε χρόνο)

### Κλιματισμός (Αξεσουάρ) – Ελεγχος



**Εικ. 52 Καμπίνα**

1. Στοιχείο συμπικνωτή

Τακτικοί έλεγχοι και συντήρηση είναι αναγκαίες ενέργειες για εξασφάλιση ικανοποιητικής και μακροχρόνιας λειτουργίας.

Καθαρίζετε τις σκόνες στο στοιχείο συμπικνωτή (1) με πεπιεσμένο αέρα. Φυσήξτε από πάνω.

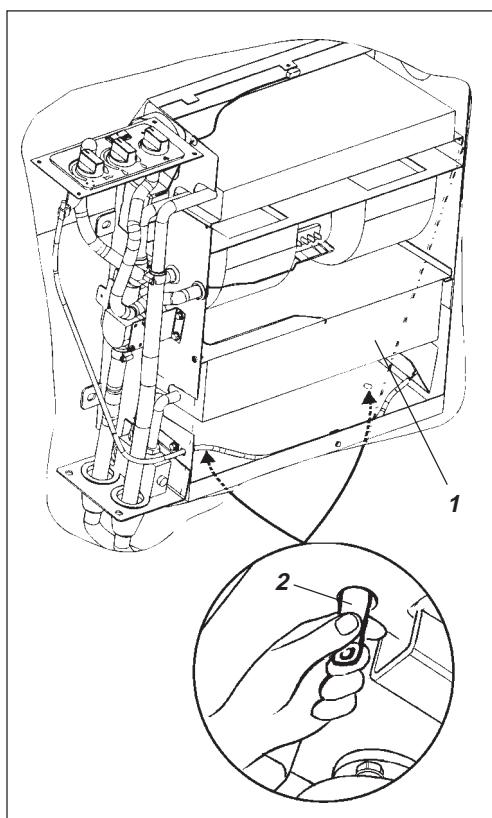


Το ρεύμα αέρα, αν είναι πολύ ισχυρό, μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα πτερύγια του στοιχείου.



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

Ελέγξτε τη στερέωση του στοιχείου συμπικνωτή.



**Εικ. 53 Κλιματισμός**

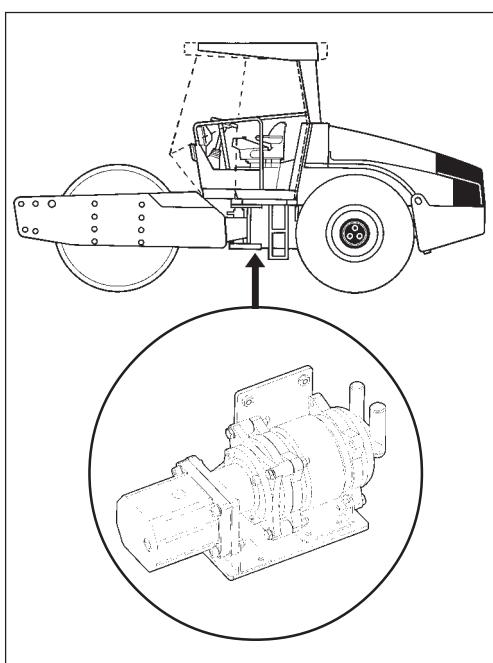
1. Στοιχείο ψύξης
2. Βαλβίδα αποστράγγισης (χ2)

Καθαρίστε με πεπιεσμένο αέρα τη σκόνη της μονάδας ψύξης και των στοιχείων ψύξης (1).

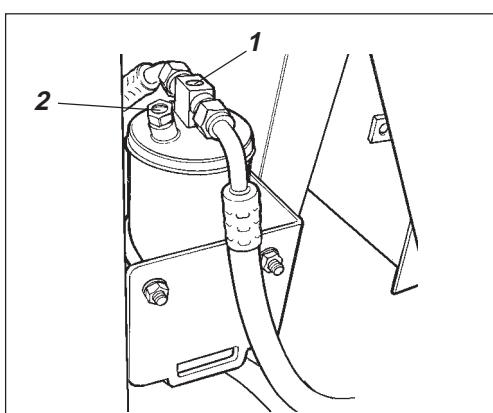
Ελέγξτε ότι οι σωλήνες του συστήματος δεν κινδυνεύουν από τριβές με άλλα εξαρτήματα. Φροντίστε να είναι ανεμπόδιστη η αποστράγγιση από τη μονάδα ψύξης, ώστε το συμπικνωμένο νερό να μη συγκεντρώνεται μέσα στη μονάδα.

Αποστραγγίστε πιέζοντας τις βαλβίδες (2) που είναι τοποθετημένες κάτω από την καμπίνα οδηγού.

## ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Κάθε χρόνο)



Εικ. 54 Κομπρεσέρ



Εικ. 55 Φίλτρο καθαρισμού στο χώρο κινητήρα

1. Τζαμάκι ελέγχου
2. Ενδείκτης υγρασίας

Ελέγξτε τη στερέωση του κομπρεσέρ και του κινητήρα υδραυλικού.

Η μονάδα, αν είναι δυνατόν, πρέπει να λειτουργήσει τουλάχιστον επί πέντε λεπτά κάθε βδομάδα, για να εξαφαλιστεί η λίπανση των ελαστικών παρεμβυσμάτων του συστήματος.



Η μονάδα αέρος δεν πρέπει να μπει σε λειτουργία όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι κάτω από 0°C.



**Μην εργάζεστε κάτω από τον οδοστρωτήρα όταν λειτουργεί ο κινητήρας.  
Παρκάρετε σε επίπεδο έδαφος, μπλοκάρετε τους τροχούς και πατήστε το διακόπτη του φρένου παρκαρίσματος.**

Ανοίξτε το καπό του κινητήρα όταν η μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία και ελέγξτε από το τζαμάκι ελέγχου (1) ότι δεν παρουσιάζονται φυσαλίδες στο φίλτρο στεγνώματος. Αν φαίνονται φυσαλίδες στο τζαμάκι ελέγχου αυτό είναι σημείο ότι η στάθμη ψυκτικού υγρού είναι πολύ χαμηλή. Σταματήστε τη μονάδα. Υπάρχει κίνδυνος βλάβης της μονάδας αν λειτουργήσει με πολύ χαμηλή στάθμη ψυκτικού υγρού.

Ελέγξτε το ενδείκτη υγρασίας (2), το χρώμα να είναι μπλε, αν είναι μπεζ πρέπει να αντικατασταθεί το φυσίγγιο στεγνώματος, εργασία που επιτρέπεται να γίνει μόνο από εξουσιοδοτημένη επειχείρηση συντήρησης.



**Το κομπρεσέρ παθαίνει βλάβες αν η μονάδα λειτουργήσει με πολύ χαμηλή στάθμη ψυκτικού μέσου.**



**Οι συνδετήρες των σωλήνων δεν πρέπει να αποσυνδεθούν.**

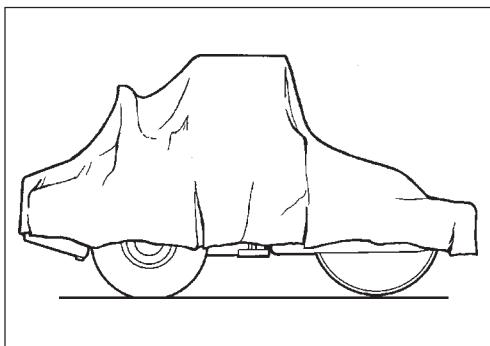


**Το σύστημα ψύξης βρίσκεται σε κατάσταση πίεσης. Λανθασμένοι χειρισμοί μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.**



**Το σύστημα περιέχει ψυκτικό μέσο σε κατάσταση πίεσης. Απαγορεύεται να αφήνετε το ψυκτικό μέσο να διαφύγει στην ατμόσφαιρα. Εργασίες με το κύκλωμα ψύξης επιτρέπεται να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένη φίρμα.**

## ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ



Εικ. 56 Οδοστρωτήρας προστατευμένος από καιρικές συνθήκες



Οταν 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, ελέγξτε 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)

Ελέγξτε 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.

### Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος μαχ +50°C

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

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.

Τα όρια θερμοκρασίας ισχύουν για οδοστρωτήρες στάνταρ μοντέλου.

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



Οταν 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 εμποδίστε να μπει νερό πίεσης από την τρύπα εξαερισμού και δημιουργήσει προβλήματα λειτουργίας.

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

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

### Κατάσβεση πυρκαγιάς

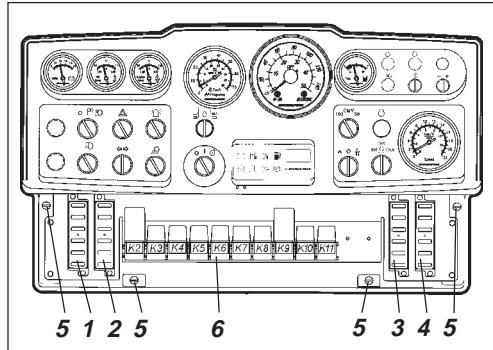
### Προστατευτικό τόξο ανατροπής (ROPS), προστατευτική καμπίνα

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

### Βοήθεια εκκίνησης

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

### Ασφάλειες και ρελέ



Εικ. 57 Πίνακας οργάνων

- 1,2,3,4 Θήκες ασφαλειών
- 5. Βίδες ταχείας σύνδεσης
- 6. Ρελέ

Το ηλεκτρικό σύστημα χειρισμών και ελέγχου είναι ασφαλισμένο με 27 ασφάλειες και 12 ρελέ. Ο αριθμός τους διαφέρει ανάλογα με τον εξτρά εξοπλισμό του μηχανήματος.

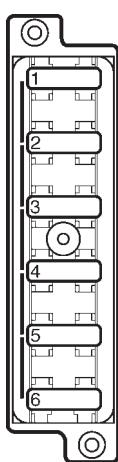
Οι τέσσερις θήκες ασφαλειών (1,2,3,4) και τα ρελέ βρίσκονται πίσω από την κάτω λαμαρίνα του πίνακα οργάνων και τις φτάνετε αφού ξεβιδώσετε τις βίδες ταχείας σύνδεσης (5) κατά 1/4 στροφής.

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.**

### Ασφάλειες και ρελέ στο μηχάνημα



Εικ. 58 Θήκη ασφαλειών, αριστερή πλευρά (1)

- 7,5A 1. Βαλβίδα φρένων, ρελέ εκκίνησης, ρολόι ωρών λειτουργίας
- 7,5A 2. VBS-ρελέ συστήματος δονητή
- 7,5A 3. Πίνακας ενδείξεων
- 7,5A 4. Κόρνα
- 7,5A 5. Χαμηλή/Υψηλή ταχύτητα/χωματουργικό μαχαίρι □
- 3A 6. Προειδοποιητική όπισθεν □

Στη εικόνα βλέπετε τις ασφάλειες με τα αμπέρ τους καθώς και τη λειτουργία τους.

Όλες οι ασφάλειες είναι καβίλιες διχαλωτές πλακέ.

Ο υπολογιστής ταξιδιού και η μνήμη του ραδιοφώνου είναι ασφαλισμένα στο διαχωριστήρα μπαρατίας με 0,5A αντίστοιχα 3A.

#### Θήκη ασφαλειών, δεξιά πλευρά (3)

- 20A 1. Φωτισμός εργασίας αριστερά □
- 20A 2. Φωτισμός εργασίας δεξιά,  
φωτισμός πίνακα οργάνων □
- 7,5A 3. Φώτα στάθμευσης αριστερά εμπρος και πίσω □
- 7,5A 4. Κύριος προβολέας δεξιά,  
φωτισμός πίνακα οργάνων\* □
- 5. –
- 6. –

#### Θήκη ασφαλειών, δεξιά πλευρά (4)

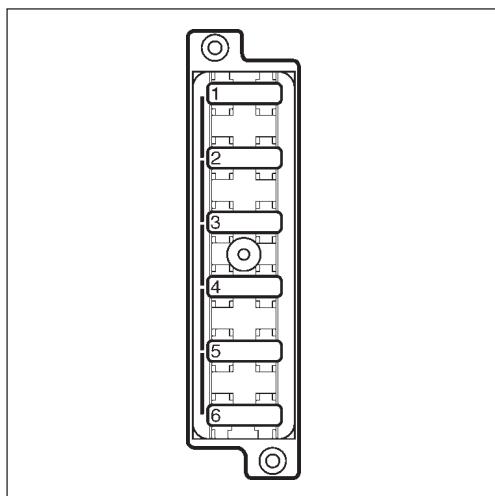
- 10A 1. Περιστρεφόμενη προειδοποιητική λάμπα □
- 10A 2. Κύρια ασφάλεια φλαςΚύρια ασφάλεια φλας □
- 7,5A 3. Φώτα στάθμευσης αριστερά εμπρος και πίσω □
- 5A 4. Φώτα στάθμευσης δεξιά εμπρος και πίσω □
- 5A 5. Φλας αριστερά εμπρος, πίσω και πλευρικό □
- 5A 6. Φλας δεξιά, εμπρος, πίσω και πλευρικό □

\* Όταν υπάρχει μονταρισμένος φωτισμός κυκλοφορίας

□ = Αξεσουάρ

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

### Ασφάλειες καμπίνας

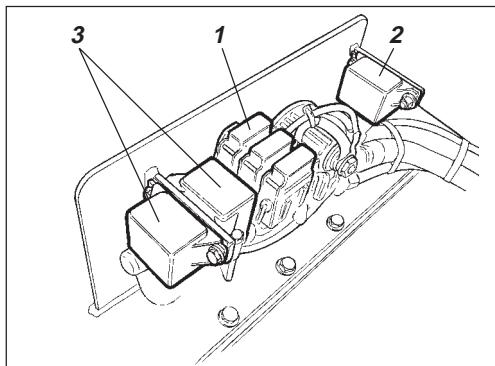


**Εικ. 59 Θήκη ασφαλειών στην οροφή της καμπίνας**

- |     |   |
|-----|---|
| 20A | 1. Πίσω προβολέας καμπίνας                  |
| 10A | 2. Εμπρός προβολέας καμπίνας                |
| 5A  | 3. Εσωτερικός φωτισμός καμπίνας             |
| 25A | 4. Θερμοκρασία/ανεμιστήρας                  |
| 10A | 5. Πίσω καθαριστήρας παραθύρων/πιτσηλήθρα   |
| 10A | 6. Εμπρός καθαριστήρας παραθύρων/πιτσηλήθρα |

Το ηλεκτρικό σύστημα στην καμπίνα έχει δική του θήκη ασφαλειών, που βρίσκεται στο μπροστινό μέρος της οροφής. Στην εικόνα αναφέρονται τα αμπέρ και η λειτουργία κάθε ασφάλειας. Όλες οι ασφάλειες είναι διχαλωτές καβίλιες.

### Κύριες ασφάλειες



**Εικ. 60 Χώρος κινητήρα**

1. Κύριες ασφάλειες
2. Ρελέ εκκίνησης
3. Ρελέ προθέρμανσης

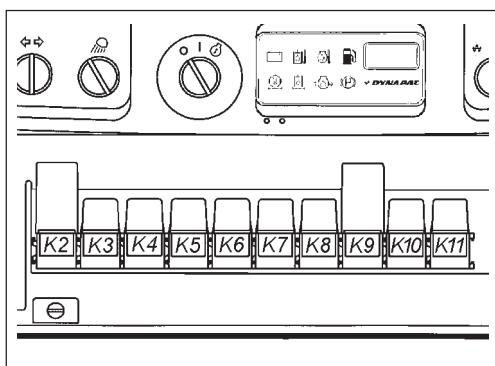
Υπάρχουν τέσσερις κύριες ασφάλειες (1). Βρίσκονται πίσω από το διακόπτη μπαταρίας. Τις βρίσκετε αφού ξεβιδώσετε τις τρεις βίδες του πλαστικού καλύμματος.

Οι ασφάλειες είναι διχαλωτές καβίλιες.

Στάνταρ Μηχανή	30A (πράσινο)
Τροφοδότηση καμπίνας	50A (κόκκινο) □
Τροφοδότηση φωτισμού	40A (πορτοκαλί) □
Τροφοδότηση Κλιματισμού	30A (πράσινο) □

Το ρελέ εκκίνησης (2) καθώς και τα ρελέ προθέρμανσης (3) για πετρελαιοκινητήρες είναι επίσης μονταρισμένα εδώ.

### Ρελέ



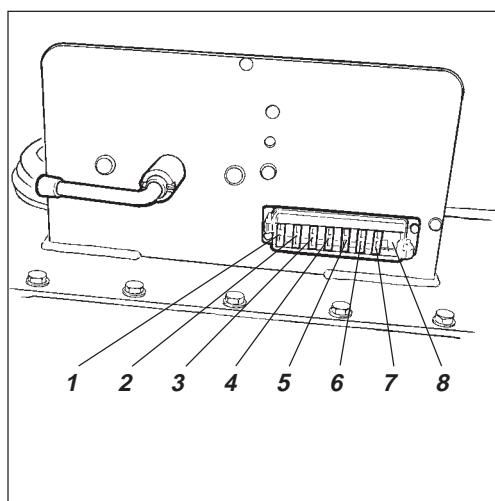
K2	VBS ρελέ
K3	Κεντρικό ρελέ
K4	Ρελέ κόρνας
K5	Ρελέ ρολογιού ωρών λειτουργίας
K6	Ρελέ στάθμης καυσίμου
K7	Ρελέ προειδοποίησης όπισθεν □
K8	Ρελέ φωτισμού □
K9	Ρελέ φλας □
K10	Ρελέ φρένων
K11	Ρελέ κλιματισμού □

□ = Αξεσουάρ

**Εικ. 61 Πίνακας οργάνων**

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

### Ασφάλειες στο διακόπτη μπαταρίας



**Εικ. 62 Θήκη ασφαλειών στο χώρο κινητήρα**

- |      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 5A   | 1. QSB-κινητήρας (ανάφλεξη)     |
| 5A   | 2. Διαγνωστικές λάμπες κινητήρα |
| 7.5A | 3. ECM ηλεκτρονικό              |
| 7.5A | 4. ECM ηλεκτρονικό              |
| 7.5A | 5. ECM ηλεκτρονικό              |
| 10A  | 6. Αντλία καυσίμων              |
| 10A  | 7. Αντλία καυσίμων              |
|      | 8. Ρεζέρβα                      |

