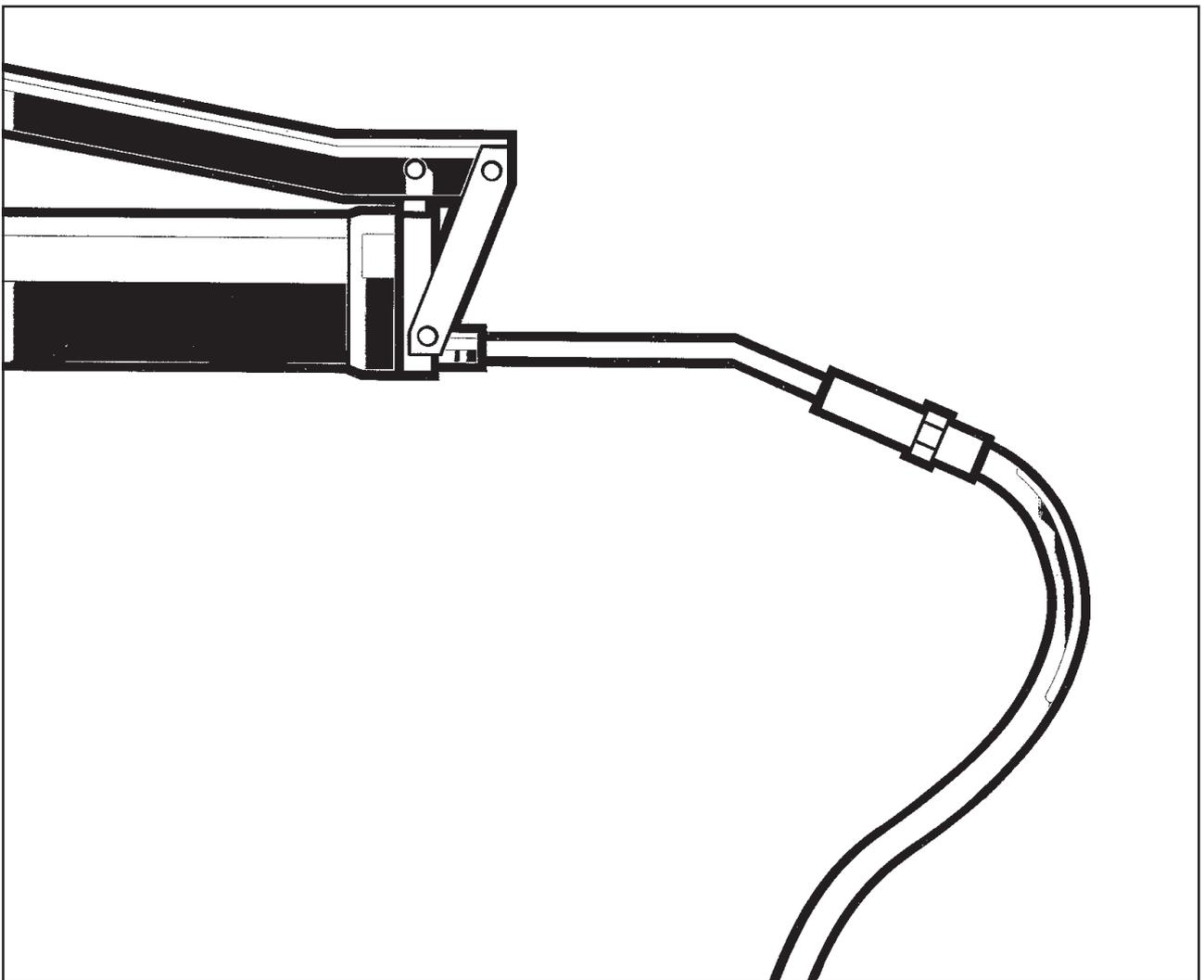


# DYNAPAC CA 252/302/402 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

M252GR6



**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 252/302/402**

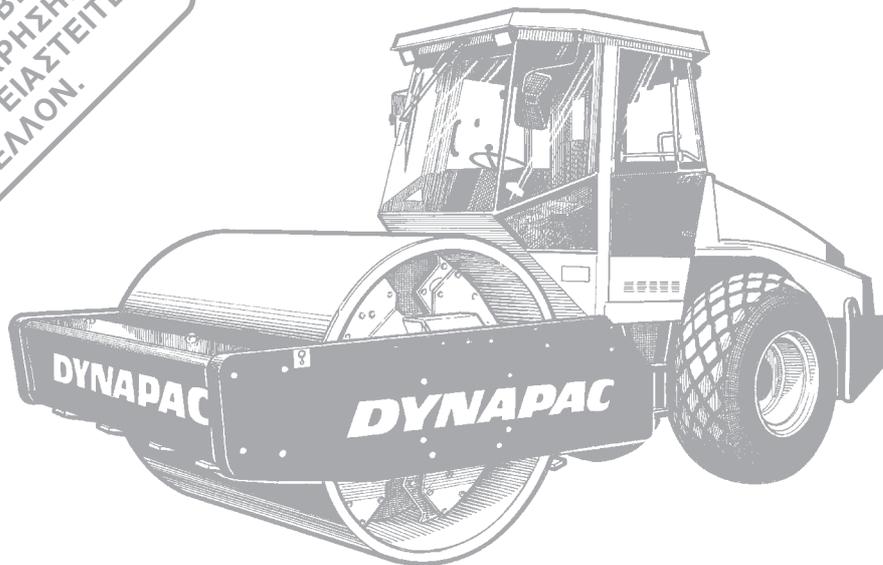
### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ M252GR6, Αυγοθστοσ 2003**

**Κινητήρας Diesel:  
CA 252/302/402: Deutz BF4M 2012C**

**Οι οδηγίες ισχύουν για τα μοντέλα:**

<b>CA 252STD</b>	<b>PIN (S/N) *66510252*</b>
<b>CA 252D</b>	<b>PIN (S/N) *66610253*</b>
<b>CA 252PD</b>	<b>PIN (S/N) *66710253*</b>
<b>CA 302D</b>	<b>PIN (S/N) *68410303*</b>
<b>CA 302PD</b>	<b>PIN (S/N) *68510303*</b>
<b>CA 402D</b>	<b>PIN (S/N) *69410402*</b>

**ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ  
ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ.  
ΘΑ ΤΟ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙΤΕ  
ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ.**



*Οι οδοστρωτήρες μεσαίων βαρών της Dynapac για συμπίεση γης είναι τα μοντέλα CA 252/302 και CA 402. Διαθέτονται σε παραλλαγή D (με λείο κύλινδρο) αντίστοιχα PD (ζαγρέ), όπου τα CA 302D και CA 402D είναι σχεδιασμένα για συμπίεση συντριμμάτων πέτρας. Οι παραλλαγές PD χρησιμοποιούνται συνήθως σε συνεκτικά υλικά και διαβρωμένο υλικό βράχων.*

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

*Η καμπίνα παρόλο ότι είναι αξεσουάρ των μηχανημάτων, περιγράφεται στο εγχειρίδιο. Αλλά αξεσουάρ, όπως μετρητής συμπίεσης, υπολογιστής συμπίεσης και υπολογιστής ταξιδιού περιγράφονται σε ξεχωριστά εγχειρίδια οδηγιών.*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
Λιπαντικά και σύμβολα .....	3
Χαρακτηριστικά .....	4-7
Πίνακας σημείων συντήρησης .....	8
Ενέργειες συντήρησης .....	9, 10
Κάθε 10 ώρες λειτουργίας (καθημερινά) .....	11-14
Κάθε 50 ώρες λειτουργίας (εβδομαδιαία) .....	15-18
Κάθε 250 ώρες λειτουργίας (μηνιαία) .....	19-23
Κάθε 500 ώρες λειτουργίας (τριμηνιαία) .....	24, 25
Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας (εξαμηνιαία) .....	26-29
Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας (ετήσια) .....	30-33
Ακινητοποίηση για μεγάλο διάστημα .....	34
Ειδικές οδηγίες .....	35
Ηλεκτρικό σύστημα, ρελέ .....	36-38

## 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°** 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>	Shell Rimula Super 15W/40 ή εναλλακτό API Service CH-4 (CG-4)
	<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
 Bio-Hydr.	<b>ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΛΑΔΙ</b>	Shell Naturelle 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 80W/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-Klass 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		Φρέσιν 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

Βάρος και διαστάσεις	CA252	CA252D	CA252PD	CA302D
Βάρος εργασίας με ROPS, EN500 (kg)	9850	10050	11450	12600
Βάρος εργασίας χωρίς ROPS, (kg)	9485	9685	11085	12100
Βάρος εργασίας με καμπίνα (kg)	9985	10185	11585	12600
Μήκος, οδοστρωτήρας στάνταρ εξοπλισμένος (mm)	5550	5550	5550	5550
Πλάτος, οδοστρωτήρας στάνταρ εξοπλισμένος (mm)	2324	2324	2324	2384
Υψος, οδοστρωτήρας στάνταρ εξοπλισμένος με ROPS (mm)	2924	2924	2977	2924
Υψος, χωρίς ROPS (mm)	2190	2190	2210	2190
Υψος, με καμπίνα (mm)	2952	2952	2965	2952

Βάρος και διαστάσεις	CA302PD	CA402D
Βάρος εργασίας με ROPS, EN500 (kg)	12500	13800
Βάρος εργασίας χωρίς ROPS, (kg)	12000	13300
Βάρος εργασίας με καμπίνα (kg)	12500	13800
Μήκος, οδοστρωτήρας στάνταρ εξοπλισμένος (mm)	5550	5550
Πλάτος, οδοστρωτήρας στάνταρ εξοπλισμένος (mm)	2384	2424
Υψος, οδοστρωτήρας στάνταρ εξοπλισμένος με ROPS (mm)	2977	2924
Υψος, χωρίς ROPS (mm)	2210	2190
Υψος, με καμπίνα (mm)	2965	2952

Χωρητικότητα υγρών (λίτρα)	CA 252/302/402
Αξονας πίσω:	
• Διαφορικό .....	12
• Πλανητικά συστήματα οδοντωτών τροχών .....	2,0/ανά πλευρά (στδ. άξονας)
• Πλανητικά συστήματα οδοντωτών τροχών .....	1,85/ανά πλευρά (άξονας αξεσουάρ)
Κίνηση κυλίνδρων/Οδοντωτός μηχανισμός .....	3,0
Κύλινδρος, παραγωγή δονήσεων .....	2,3/ανά πλευρά
Δεξαμενή υδραυλικού .....	52
Λάδι στο υδραυλικό σύστημα .....	23
Λάδι λιπαντικό, κινητήρας Diesel .....	9,5
Ψυκτικό υγρό, κινητήρας Diesel .....	21
Ρεζερβουάρ καυσίμων .....	250

### Ηλεκτρικό σύστημα

Μπαταρία .....	12 V, 170 Ah
Γεννήτρια .....	14 V, 105 A / 95 A
Ασφάλειες .....	Δείτε στο κεφάλαιο: Ηλεκτρικό σύστημα.

### Ελαστικά

Διαστάσεις .....	23.1 x 26.0 8 Ply(std), 600/60-30,5, 14ply (Tractor)
Πίεση αέρος .....	110 kPa (1,1 kp/cm <sup>2</sup> )



**Ως εξτρά εξοπλισμό μπορείτε να γεμίσετε τα ελαστικά με υγρό (εξτρά βάρος μέχρι 700 κγ/τροχό). Σε συντήρηση, λάβετε υπόψη το εξτρά βάρος εξαιτίας αυτού του υγρού.**

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Χαρακτηριστικά δόνησης	CA252	CA252D	CA252PD	CA302D	CA302PD
Στατικό γραμμικό φορτίο ..... kg/cm	24,2	25,1	–	37,5	–
Εύρος (Υψηλό)..... mm	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6
Εύρος (Χαμηλό) ..... mm	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Συχνότητα (Υψηλό/Χαμηλό εύρος) ..Hz	33/33	33/33	33/33	33/33	33/33
Φυγόκεντρος δύναμη (Υψηλό εύρος) ..... kN	246	246	300	300	300
Φυγόκεντρος δύναμη (Χαμηλό εύρος)..... kN	113	113	146	146	146

Χαρακτηριστικά δόνησης	CA402D
Στατικό γραμμικό φορτίο ..... kg/cm	43,7
Εύρος (Υψηλό)..... mm	1,7
Εύρος (Χαμηλό) ..... mm	0,8
Συχνότητα (Υψηλό/Χαμηλό εύρος) ..Hz	33/33
Φυγόκεντρος δύναμη (Υψηλό εύρος) ..... kN	300
Φυγόκεντρος δύναμη (Χαμηλό εύρος)..... kN	146

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### Ροπή σύσφιξης

Ροπή σύσφιξης σε Nm με λαδωμένες βίδες και χρήση συσφιχτήρα με ενδείξεις 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 του τόξου ROPS πρέπει πάντα να σφίγγονται αλάδωτα.

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	46,0
Σύστημα διεύθυνσης	18,0
Απελευθέρωση φρένων	1,4

### Εγκατάσταση κλιματισμού (Αξεσουάρ)

Το σύστημα που περιγράφεται σ' αυτό το βιβλίο είναι τύπου ACC (Αυτόματος έλεγχος κλιματισμού), δηλ. σύστημα που διατηρεί σταθερή τη θερμοκρασία που ρυθμίσατε στην καμπίνα, εφόσον τα παράθυρα και οι πόρτες είναι κλειστά.

Ονομασία ψυκτικού υλικού: HFC-R134:A  
Βάρος ψυκτικού υλικού όταν γεμίζετε με νέο  
CA252/302/402=1600 γραμμάρια

## ΤΕΚΝΙΣΚΑ ΣΠΕΨΙΦΙΚΑΤΙΟΝΕΡ

### Δονήσεις – Θέση οδηγού (ISO 2631)

Τα επίπεδα δονήσεων έχουν μετρηθεί σύμφωνα με τον κύκλο ενεργειών που περιγράφεται στην Οδηγία ΕΕ 2000/14/ΕΚ, σε μηχάνημα εξοπλισμένο για ΕΕ, με ενεργοποιημένες τις δονήσεις πάνω σε μαλακό πολυμερικό υλικό και τη θέση 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/ΕΚ. (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

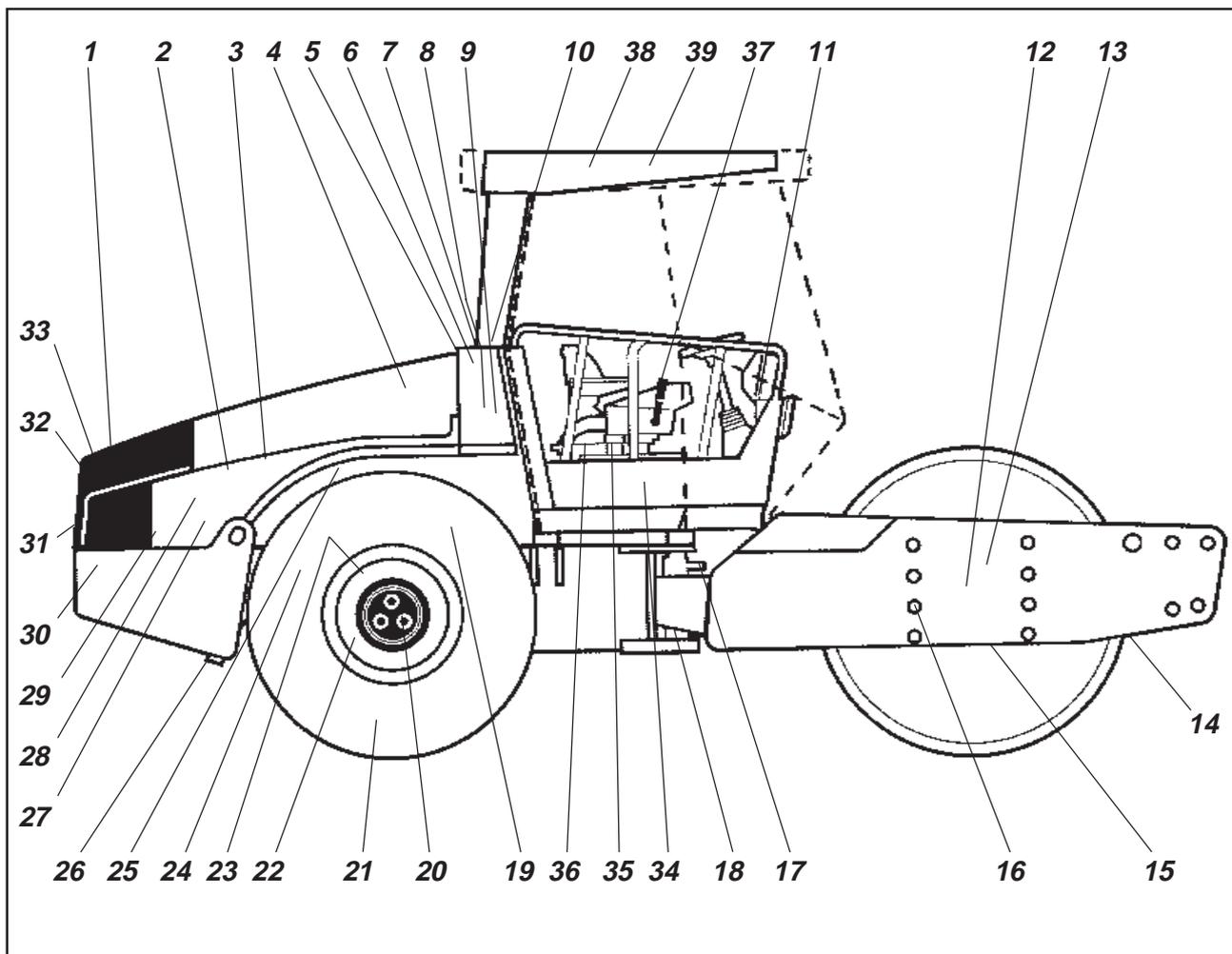
Οι τιμές ήχων έχουν μετρηθεί σύμφωνα με τον κύκλο ενεργειών που περιγράφεται στην Οδηγία της ΕΕ 2000/14/ΕΚ, σε μηχάνημα εξοπλισμένο για ΕΕ, με ενεργοποιημένες τις δονήσεις πάνω σε μαλακό πολυμερικό υλικό και τη θέση οδηγού σε θέση μεταφοράς.

Μοντέλο	Εγγυημένο επίπεδο ισχύος ήχου $\text{dB(A) LwA}$	Επίπεδο πίεσης ήχου, στο αυτί του χειριστή (πλατφόρμα) $\text{dB(A) LpA}$	Επίπεδο πίεσης ήχου, στο αυτί του χειριστή (καμπίνα) $\text{dB(A) LpA}$
CA 252/302/402	108	79	75



Τα επίπεδα θορύβων 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                               | 13. Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου                             | 25. Φίλτρο λαδιού, κινητήρας diesel              |
| 2. Στάθμη λαδιού, κινητήρας diesel             | 14. Ξύστρες   | 26. Αποστράγγιση, ρεζερβουάρ καυσίμων            |
| 3. Φίλτρο καυσίμου, προφίλτρο καυσίμου         | 15. Λάδι κυλίνδρων, τάπα στάθμης λαδιού, 2 τεμ.             | 27. Ανάρτηση κινητήρα diesel 4 τεμ.              |
| 4. Φίλτρο αέρος                                | 16. Ελαστικά εξαρτήματα και βίδες στερέωσης                 | 28. Τροφοδοτική αντλία, καύσιμα                  |
| 5. Καπό κινητήρα, μεντεσεδες                   | 17. Άρθρωση διεύθυνσης                                      | 29. Πετρέλαιο, ανεφοδιασμός                      |
| 6. Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού, τζαμάκι ελέγχου | 18. Κύλινδροι διεύθυνσης, 2 τεμ.                            | 30. Μπαταρία                                     |
| 7. Φίλτρο εξαερισμού                           | 19. Καπάκι τροχού στροφής, υδραυλικές αντλίες               | 31. Ψυγείο                                       |
| 8. Φίλτρο υδραυλικού λαδιού, 2 τεμ.            | 20. Παξιμάδια τροχών  | 32. Ψυγείο υδραυλικού λαδιού                     |
| 9. Αποστράγγιση, δεξαμενή υδραυλικού λαδιού    | 21. Ελαστικά, πίεση αέρος                                   | 33. Ιμάντες κίνησης, ψύξη, γεννήτρια             |
| 10. Υδραυλικό λάδι, συμπλήρωση                 | 22. Πίσω άξονας, διαφορικό                                  | 34. Λιπάνετε την αλυσίδα                         |
| 11. Θήκη ασφαλειών                             | 23. Πίσω άξονας, πλανητικό σύστημα οδοντωτών τροχών, 2 τεμ. | 35. Λιπάνετε το έδρανο του καθίσματος            |
| 12. Λάδι κυλίνδρου, συμπλήρωση, 2 τεμ.         | 24. Ανάρτηση πίσω τροχών, 2 πλευρές                         | 36. Αλυσίδα διεύθυνσης                           |
|  |   | 37. Ρυθμιστής κίνησης Εμπρός/Οπισθεν             |
|  |   | 38. Κλιματισμός <input type="checkbox"/>         |
|  |   | 39. Φίλτρο καθαρού αέρα <input type="checkbox"/> |

= Αξεσουάρ

## 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	11, 12
1	Ελέγξτε την ελεύθερη ροή αέρα ψύξης	12
31	Ελέγξτε τη στάθμη ψυκτικού υγρού	12
2	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού κινητήρα	13
29	Γεμίστε πετρέλαιο στο ρεζερβουάρ	13
6	Ελέγξτε τη στάθμη στη δεξαμενή υδραυλικού λαδιού	13
	Ελέγξτε τα φρένα	14

### Κάθε 50 ώρες λειτουργίας (εβδομαδιαία)

Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
4	Ελέγξτε τη στεγανότητα σωλήνων και συνδέσεων	15
4	Ελέγξτε/καθαρίστε το φίλτρο αέρα	15
17	Λιπάνετε την άρθρωση διεύθυνσης	16
18	Λιπάνετε τα στηρίγματα κυλίνδρων διεύθυνσης	16
20	Ελέγξτε το σφίξιμο παξιμαδιών τροχών	17
21	Ελέγξτε την πίεση ελαστικών	17
38	Ελέγξτε τον κλιματισμό	17
	Λιπάνετε το έδρανο του χωματοουργικού μαχαιριού	18
		Αξεσουάρ
		Αξεσουάρ

 Μετά τις **πρώτες** 50 ώρες λειτουργίας αντικαταστήστε μόνο τα λάδια κυλίνδρου και όλα τα φίλτρα λαδιών.

## ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

### Κάθε 250 ώρες λειτουργίας (μηνιαία)

Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
23	19	Ισχύει μόνο για νέο ή επισκευασμένο εξάρτημα.
13	20	
15	21	
32	20	
20, 24	21	
16	22	Αξεσουάρ
30	23	
38	23	

### Κάθε 500 ώρες λειτουργίας (τριμηνιαία)

Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
3	24	Βλ.βιβλίο κινητήρα
5		
3	24	Βλ.βιβλίο κινητήρα Αξεσουάρ Αξεσουάρ
25	24	
36	25	
35	25	

### Κάθε 1000 ώρες λειτουργίας (εξαμηνιαία)

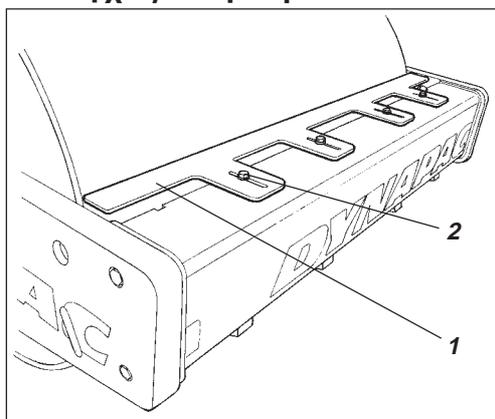
Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
7	26	Αξεσουάρ Βλ.βιβλίο κινητήρα Βλ.βιβλίο κινητήρα
8	26	
9	26	
26	27	
4	27	
22	27	
23	28	
39	29	
33	29	
	28	
	27	
	26	
	26	

### Κάθε 2000 ώρες λειτουργίας (ετήσια)

Σημείο εικ.1 Ενέργεια	Βλ.σελ.	Παρατηρήσεις
9, 10	30	Αξεσουάρ
12, 15	30	
13	31	
37	31	
17	31	
38	32	
	32	

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Καθημερινά)

### Ξύστρες – Ελεγχος/Ρύθμιση



**Εικ. 2 Ξύστρες**  
1. Ελάσματα Ξύστρας  
2. Βίδες (x4)

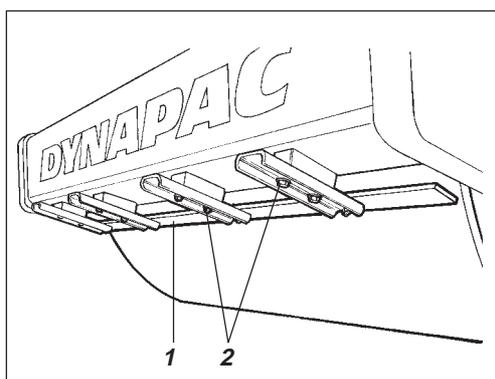


Είναι σημαντικό να έχετε υπόψην ότι ο κύλινδρος μετατοπίζεται όταν στρίβει το μηχάνημα και ότι αν γίνει πιο εφαρμοστή ρύθμιση από αυτήν που αναφέρεται παρακάτω υπάρχει κίνδυνος να πάθουν ζημιές οι ξύστρες ή να προκληθεί μεγαλύτερη φθορά στον κύλινδρο.

Εάν χρειάζεται ρυθμίστε την απόσταση προς τον κύλινδρο ως εξής:

#### CA 252

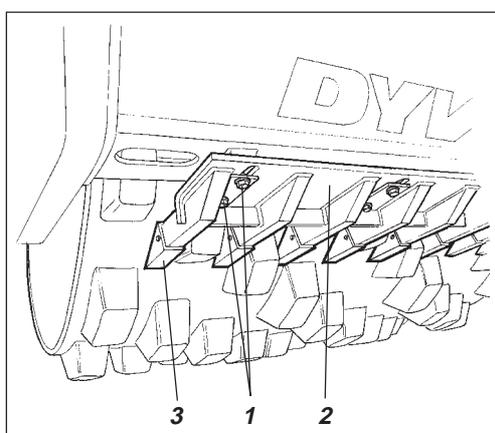
Ξεβιδώστε τις βίδες (2) και ρυθμίστε την ξύστρα (1) στα 20 mm από τον κύλινδρο.  
Σφίξτε τις βίδες.



**Εικ. 3 Ξύστρες**  
1. Ελάσματα Ξύστρας  
2. Βίδες

#### CA 302/402

Ξεβιδώστε τις βίδες (2) και ρυθμίστε την ξύστρα (1) στα 20 mm από τον κύλινδρο.  
Σφίξτε τις βίδες.  
Επαναλάβετε τη διαδικασία και στην άλλη ξύστρα.

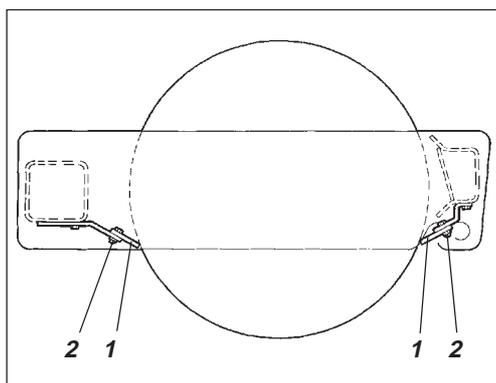


**Εικ. 4 Ξύστρες**  
1. Βίδες  
2. Δοκάρι Ξύστρας  
3. Δοντιών Ξύστρας

#### CA 252PD/302PD

Ξεβιδώστε τις βίδες (1), ρυθμίστε στη συνέχεια το δοκάρι (2) στα 25 mm μεταξύ των δοντιών (3) και του κυλίνδρου.  
Σφίξτε τις βίδες (1).

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Καθημερινά)



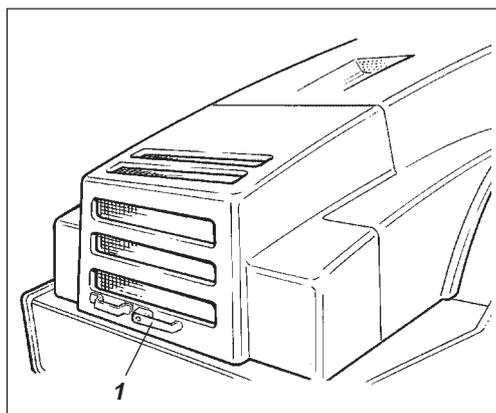
Εικ. 5 Ξύστρες

1. Ελάσματα ξύστρας
2. Βίδες

### CA 252-402 Μαλακές Ξύστρες (Αξεσουάρ)

Ξεβιδώστε τις βίδες (2) στο πλαίσιο, ρυθμίστε στη συνέχεια το δοκάρι στα 25 χλστ ανάμεσα στα δόντια και τον κύλινδρο. Σφίξτε τις βίδες.

### Κυκλοφορία αέρα – Έλεγχος



Εικ. 6 Σχάρα αέρα ψυγείου

1. Κλειδαριά καπώ

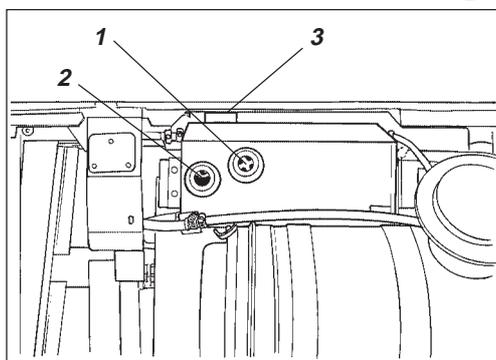
Ελέγξτε ότι ο κινητήρας έχει ανεμπόδιστη κυκλοφορία αέρα ψυγείου από τη σχάρα προς τον κινητήρα.

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.**

### Στάθμη ψυκτικού υγρού – Έλεγχος



Εικ. 7 Ψυγείο

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

Ελέγξτε ότι η στάθμη ψυκτικού βρίσκεται μεταξύ Max/Min.



**Δείξτε μεγάλη προσοχή όταν ανοίγετε το καπάκι ψυγείου και ο κινητήρας είναι ζεστός. Δείξτε προσοχή για να αποφύγετε εγκαύματα. Φοράτε γάντια και προστατευτικά γυαλιά.**

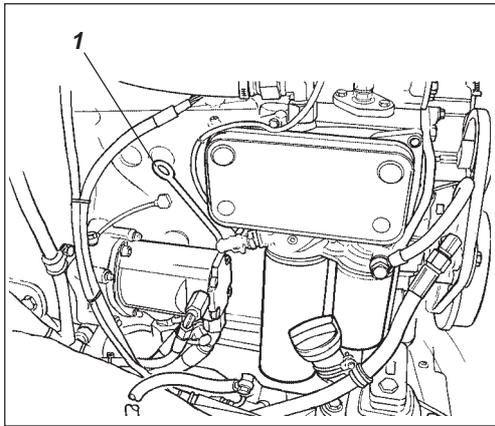
Το ψυκτικό υγρό που θα συμπληρώσετε να είναι μίγμα 50% νερό και 50% αντιψυκτικό υγρό. Βλ. τις προδιαγραφές λίπανσης σ' αυτήν την οδηγία και το βιβλίο οδηγιών του κινητήρα.



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

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Καθημερινά)

### Κινητήρας Διεσελ – Έλεγχος στάθμης λαδιού



Εικ. 8 Χώρος κινητήρα  
1. Δείκτης 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 δείκτη ελέγχου λαδιού. Δείξτε προσοχή για να αποφύγετε εγκαύματα.

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



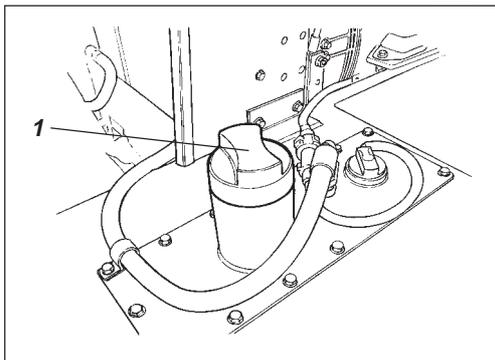
Πριν τον ανεφοδιασμό σβήστε τον κινητήρα. Πριν τον ανεφοδιασμό, βραχυκυκλώστε (πιέσετε) το πιστόλι ανεφοδιασμού προς μή μονωμένο εξάρτημα του οδοστρωτήρα, καθώς και προς τον σωλήνα ανεφοδιασμού (1).



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

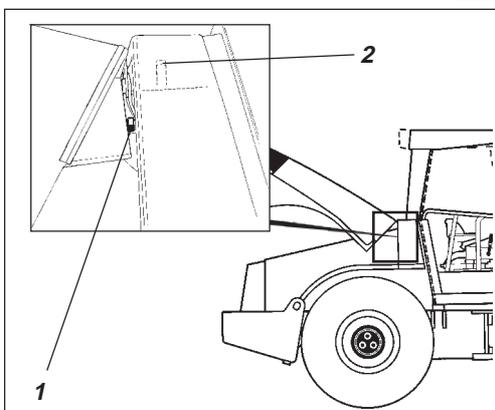
Το ρεζερβουάρ είναι χωρητικότητας 250 λίτρων.

### Ρεζερβουάρ καυσίμων – Ανεφοδιασμός



Εικ. 9 Ρεζερβουάρ καυσίμων  
1. Σωλήνας ανεφοδιασμού

### Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού – Έλεγχος στάθμης λαδιού

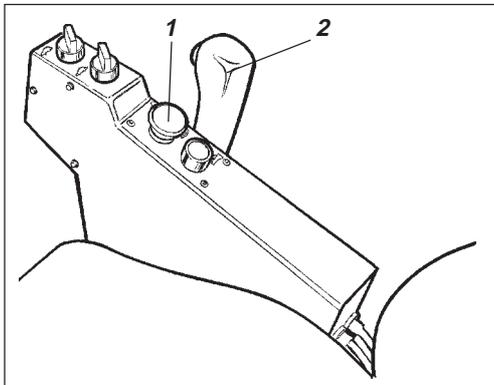


Εικ. 10 Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού  
1. Τζαμάκι ελέγχου στάθμης λαδιού  
2. Σωλήνας συμπλήρωσης λαδιού

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

## ΚΑΘΕ 10 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Καθημερινά)

### Λειτουργία φρένων – Έλεγχος



**Εικ. 11** Κονσόλα χειρισμών

1. Διακόπτης εφεδρικού φρένου/παρκαρίσματος
2. Μοχλός κίνησης Εμπρός/Οπισθεν



**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.

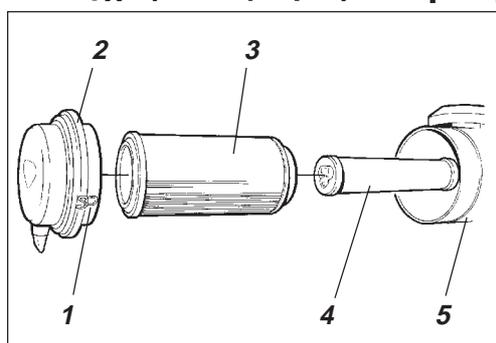
Μετά τον έλεγχο φρένων φέρτε το μοχλό κίνησης Εμπρός/Οπισθεν (2) σε νεκρά θέση.

Trabqjte pánv to diakópth toy efedrikóy frénoy/ parkarísmatow.

Ο οδοστρωτήρας είναι έτοιμος για οδήγηση.

## ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εβδομαδιαία)

### Φίλτρο αέρος – Έλεγχος/Καθαρισμός



Εικ. 12 Φίλτρο αέρος

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

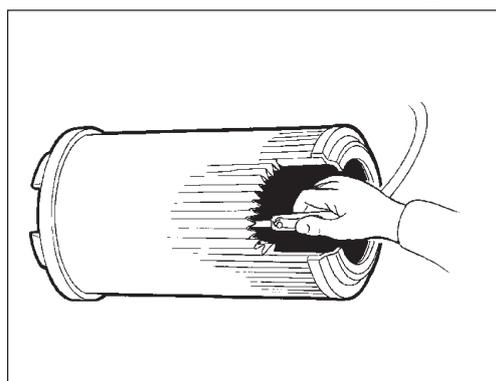


Αλλάξτε ή καθαρίστε το κύριο φίλτρο αέρος, αν σε φουλ στροφές του κινητήρα ανάψει η προειδοποιητική λάμπα στον πίνακα οργάνων.

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

Αφαιρέστε το φίλτρο ασφαλείας (4).

### Κύριο φίλτρο – Καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα



Εικ. 13 Κύριο φίλτρο

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.

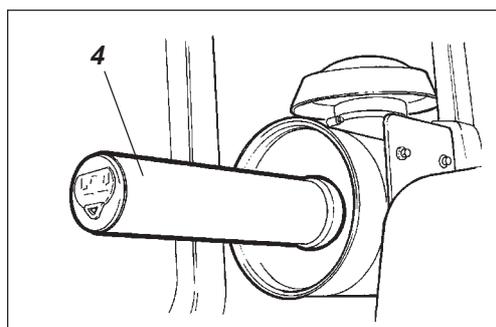


Ελέγξτε ότι είναι σφιγμένοι οι σφιχτήρες μεταξύ θήκης φίλτρου και σωλήνα εισαγωγής αέρα και ότι οι σωλήνες δεν έχουν βλάβες, ελέγχοντας ολόκληρο το σύστημα σωληνών μέχρι τον κινητήρα.



Αλλάξτε το κύριο φίλτρο μετά από 5 καθαρίσματα.

### Φίλτρο ασφαλείας – Αλλαγή



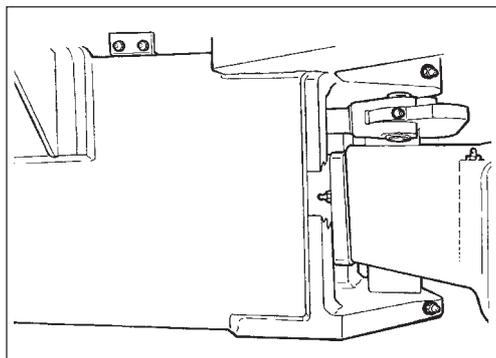
Εικ. 14 Φίλτρο αέρος

4. Φίλτρο ασφαλείας

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

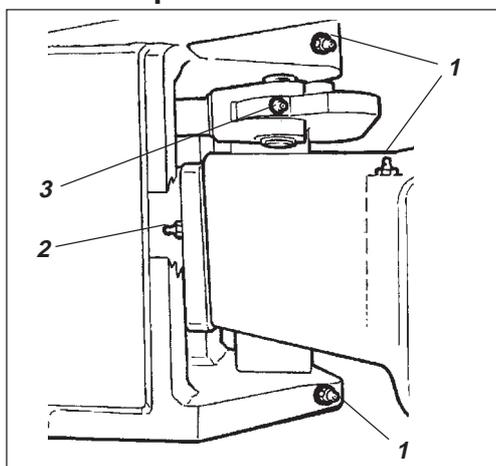
Για την αλλαγή του φίλτρου ασφαλείας (4) τραβήξτε έξω το παλιό, βάλτε νέο και ξαναμοντάρετε τα εξαρτήματα του φίλτρου αέρος με σειρά αντίθετη από αυτήν που τα ξεμοντάρατε, δείτε την οδηγία παραπάνω.

### Άρθρωση διεύθυνσης/Κύλινδροι διεύθυνσης – Λίπανση



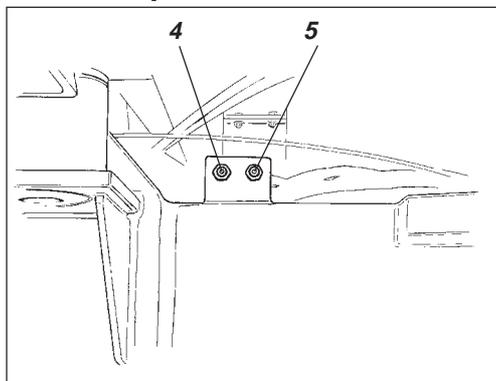
Εικ. 15 Άρθρωση διεύθυνσης, δεξιά πλευρά

### Άρθρωση διεύθυνσης – Λίπανση



Εικ. 16 Άρθρωση διεύθυνσης, δεξιά πλευρά  
 1. Γρασαδοράκια συστήματος διεύθυνσης (3 τεμ.)  
 2. Γρασαδοράκια συστήματος διεύθυνσης  
 3. Γρασαδοράκια σημείου στήριξης κυλίνδρου (1 τεμ.)

### Κύλινδροι διεύθυνσης – Λίπανση



Εικ. 17 Κύλινδροι διεύθυνσης, δεξιά πλευρά  
 4. Γρασαδοράκι δεξιά πίσω στηρίγματος κυλίνδρου διεύθυνσης (1 τεμ.)  
 5. Γρασαδοράκι αριστερά πίσω στηρίγματος 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 στο 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 (6 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.

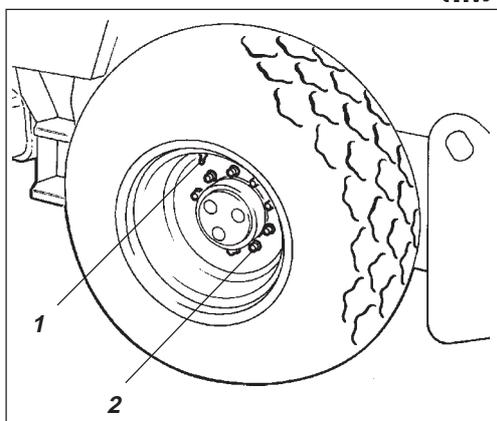
Σκουπίστε ακαθαρσίες και γράσα από τα γρασαδοράκια.

Γρασώστε τα γρασαδοράκια (4 και 5) με δύο αντλήσεις του γρασαδόρου.

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. 18 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.

Το σύστημα που περιγράφεται σ' αυτό το βιβλίο είναι τύπου ACC (Αυτόματος έλεγχος κλιματισμού).



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

Ανοίξτε το καπό του κινητήρα καθώς η μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία και ελέγξτε από το τζαμάκι ελέγχου (1) ότι φαίνονται φουσκαλίδες στο φίλτρο καθαρισμού.

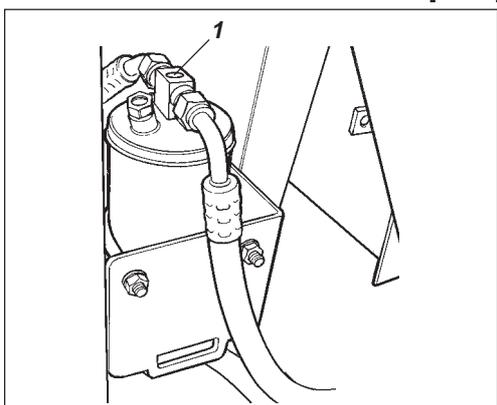


Πάντα να πατάτε το κουμπί του φρένου παρκαρίσματος

Το φίλτρο βρίσκεται τοποθετημένο στην αριστερή πλευρά, στο εμπρόσθιο τμήμα του κινητήρα. Αν φαίνονται φουσαλίδες 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.

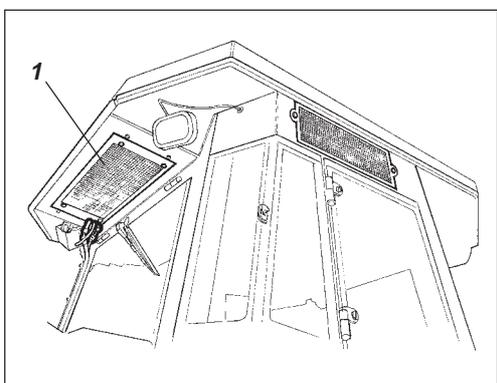
Σε περίπτωση που η ικανότητα ψύξης χειροτερέψει σημαντικά, καθαρίστε το στοιχείο του πυκνωτή (1), που βρίσκεται πίσω στην οροφή της καμπίνας. Καθαρίστε επίσης και τη μονάδα ψύξης μέσα στην καμπίνα. Δείτε κάτω από τον τίτλο 2000 ώρες, κλιματισμός – επιθεώρηση.

### Κλιματισμός (Αξεσουάρ) – Έλεγχος



Εικ. 19 Φίλτρο καθαρισμού

1. Τζαμάκι ελέγχου

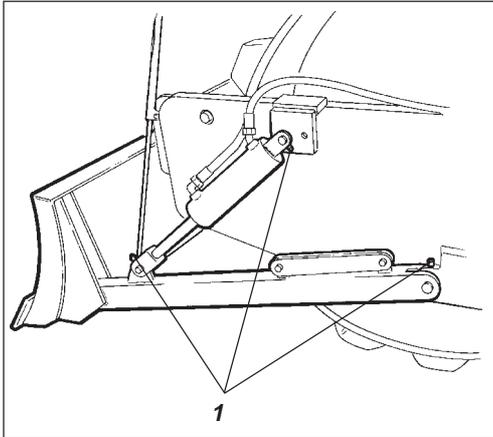


Εικ. 20 Καμπίνα

1. Στοιχείο συμπυκνωτή

## ΚΑΘΕ 50 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εβδομαδιαία)

Χωματοουργικό μαχαίρι  
– Λίπανση (Αξεσουάρ PD) 



**Εικ. 21** Χωματοουργικό μαχαίρι  
1. Γρασαδοράκια



Κατεβάζετε πάντα το μαχαίρι στο έδαφος όταν παρκάρετε τον οδοστρωτήρα.



Φροντίστε να μην βρίσκεται κανένας στο δρόμο σας καθώς κάνετε χειρισμό του χωματοουργικού μαχαιριού.

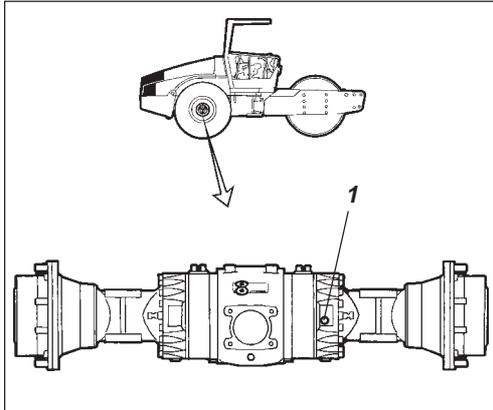
Κατεβάστε το μαχαίρι.

Σκουπίστε από ακαθαρσίες και γράσα κάθε γρασαδοράκι, υπάρχουν τρία σε κάθε πλευρά του μηχανήματος.

Λιπάνετε κάθε γρασαδοράκι (1) με τέσσερις αντλήσεις χειρογρασαδόρου.

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Μηνιαία)

### Διαφορικό πίσω άξονα – Έλεγχος στάθμης λαδιού



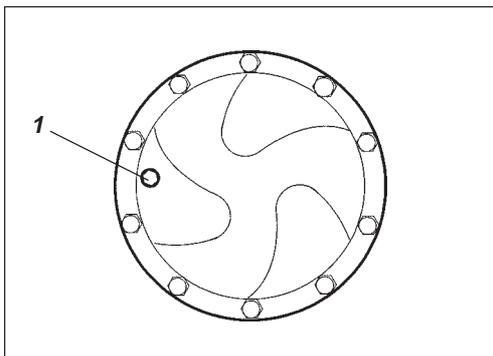
Εικ. 22 Έλεγχος στάθμης – κιβώτιο διαφορικού  
1. Στάθμη / Τάπα συμπλήρωσης



Μην εργάζεστε κάτω από τον οδοστρωτήρα όταν λειτουργεί ο κινητήρας. Παρκάρετε σε επίπεδο έδαφος. Μπλοκάρτε 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.

### Πλανητικά συστήματα πίσω άξονα – Έλεγχος στάθμης λαδιού

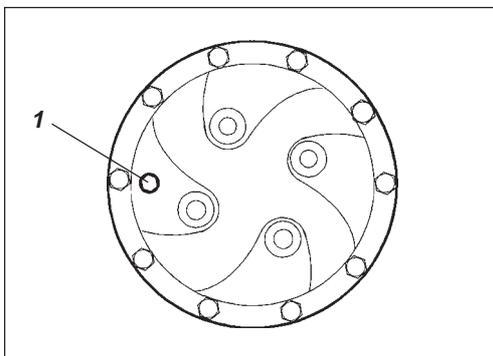


Εικ. 23 Έλεγχος στάθμης λαδιού – Πλανητικό σύστημα πίσω άξονα, Std.  
1. Στάθμη / Τάπα συμπλήρωσης

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.

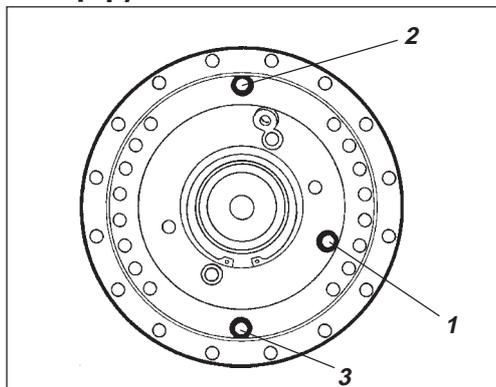
Ελέγξτε, με τον ίδιο τρόπο, τη στάθμη λαδιού και στο άλλο πλανητικό σύστημα.



Εικ. 24 Έλεγχος στάθμης λαδιού – Πλανητικό σύστημα πίσω άξονα, Αξεσουάρ  
1. Στάθμη / Τάπα συμπλήρωσης

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Μηνιαία)

### Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου – Έλεγχος στάθμης λαδιού



Εικ. 25 Έλεγχος στάθμης λαδιού –  
Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου

1. Στάθμη
2. Τάπα συμπλήρωσης
3. Πώμα αδειάσματος

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

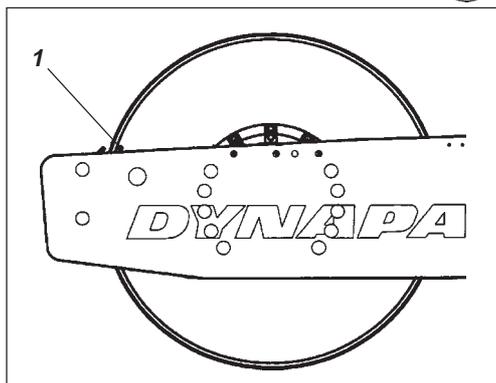
Ελέγξτε ότι το λάδι φτάνει στο κάτω άκρο της οπής του πώματος.

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

Φέρτε τον κύλινδρο σε τέτοια θέση ώστε το πώμα συμπλήρωσης (2) να βλέπει κάθετα προς τα πάνω.

Καθαρίστε και ξαναμοντάρετε τα πώματα.

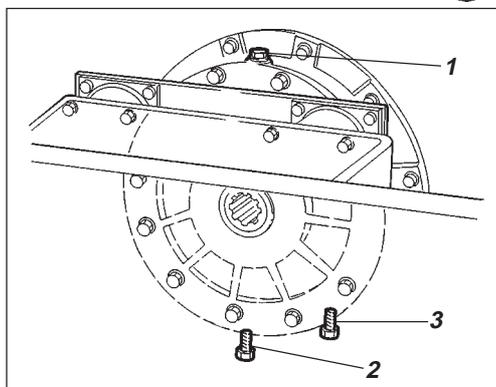
### Κασέτα κυλίνδρου – Έλεγχος στάθμης λαδιού



Εικ. 26 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



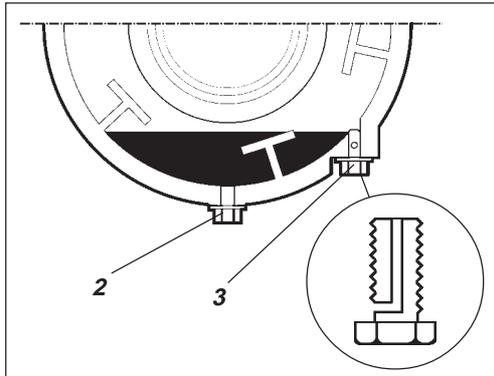
Εικ. 27 Δεξιά πλευρά κυλίνδρου

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

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

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Μηνιαία)

### Κασέτα κυλίνδρου



**Εικ. 28 Κασέτα κυλίνδρου**  
2. Πώμα στάθμης/Αποστράγγισης  
3. Σωληνάκι στάθμης

Στη συνέχεια ξεβιδώστε το πώμα στάθμης (3) στο κάτω μέρος της κασέτας, 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.



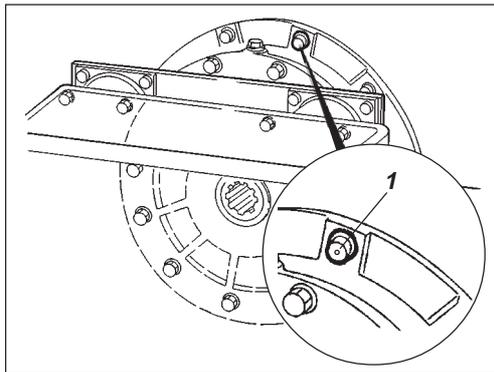
Προσέξτε να χρησιμοποιήσετε μόνο MOBIL SHC 629 στις κασέτες.

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



Μην παραγεμίζετε λάδι, κίνδυνος υπερθέρμανσης.

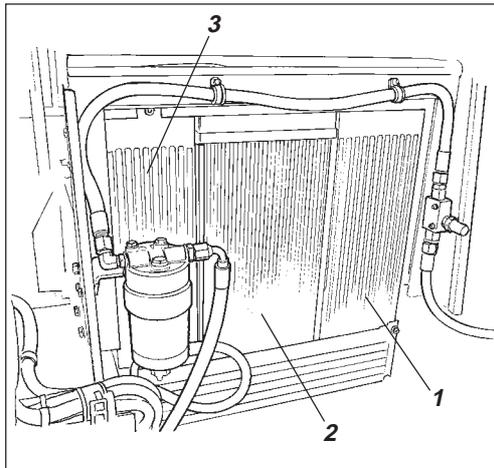
### Κασέτα κυλίνδρου – Καθαρισμός βίδας εξαερισμού



**Εικ. 29 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. 30 Ψυγείο υδραυλικού λαδιού**  
1. Ψυγείο πεπιεσμένου αέρα  
2. Ψυγείο νερού  
3. Ψυγείο υδραυλικού λαδιού



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

Ελέγξτε ότι ο αέρας περνάει ανεμπόδιστα από τα ψυγεία (1), (2) και (3).

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

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



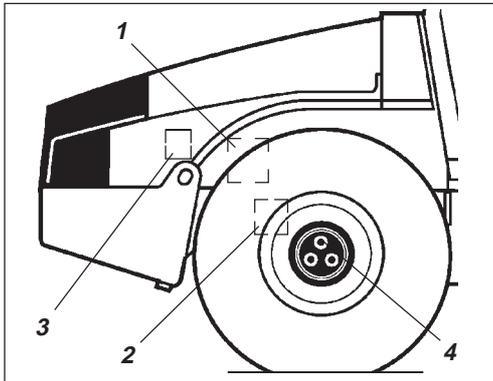
Σε πλύσιμο με υψηλή πίεση νερού να μην έχετε το στόμιο πολύ κοντά στο ψυγείο.



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

## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Μηνιαία)

### Μπουλόνια – Σφίξιμο ελέγχου



**Εικ. 31 Δεξιά πλευρά κινητήρα**

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

Ανάρτηση πίσω άξονα (2) 330 Nm ελαφρά λαδωμένη.

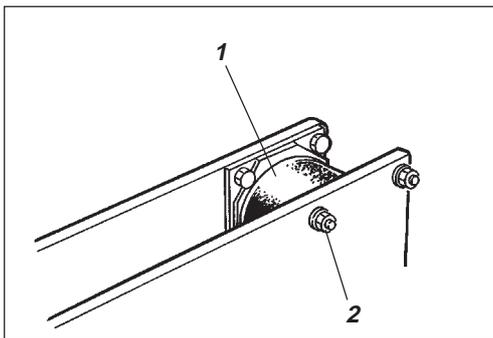
Αντλία διεύθυνσης προς τον κινητήρα (1) 38 Nm.

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. 32 Κύλινδρος, πλευρά δόνησης**

1. Ελαστικά εξαρτήματα
2. Βίδες στερέωσης

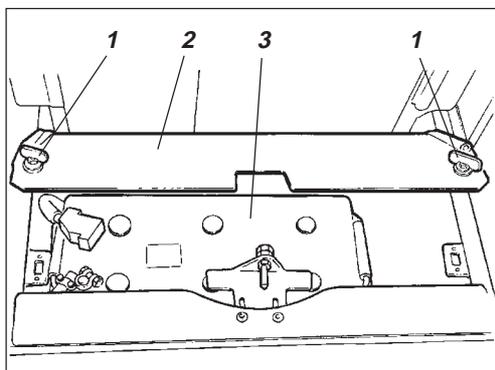
Ελέγξτε όλα τα ελαστικά εξαρτήματα (1), αλλάξτε όλα τα εξαρτήματα αν πάνω από το 25% του συνόλου των ελαστικών εξαρτημάτων μιας πλευράς κυλίνδρου παρουσιάζει ραγίσματα βαθύτερα των 10–15 mm.

Για τον έλεγχο χρησιμοποιήστε λεπίδα μαχαιριού ή άλλο μυτερό αντικείμενο.

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

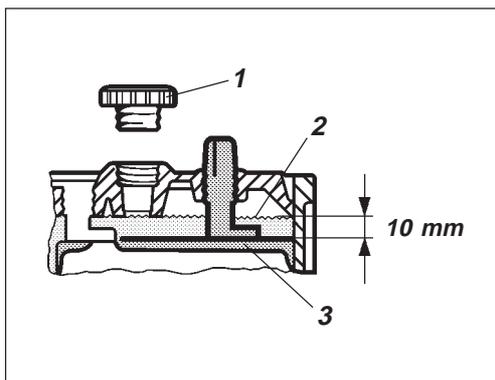
## ΚΑΘΕ 250 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Μηνιαία)

### Μπαταρία – Έλεγχος στάθμης υγρών



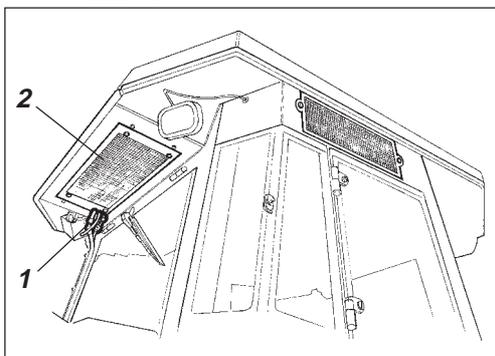
**Εικ. 33** Κιβώτιο μπαταρίας  
1. Μπετούγιες ασφάλισης  
2. Καπάκι μπαταρίας  
3. Μπαταρία

### Στοιχεία μπαταρίας



**Εικ. 34** Στάθμη υγρών μπαταρίας  
1. Τάπα στοιχείου  
2. Στάθμη υγρών  
3. Πλάκα

### Κλιματισμός (Αξεσουάρ) – Έλεγχος



**Εικ. 35** 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 ξεβιδώστε 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 επικίνδυνο για το περιβάλλον μόλυβδο.



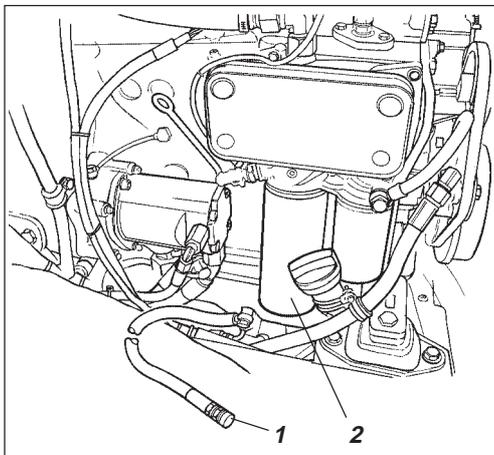
**Αν κάνετε ηλεκτροσυγγολήσεις στο μηχάνημα, αφαιρέστε το καλώδιο αρνητικού της μπαταρίας και μετά όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις προς τη γεννήτρια.**

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

## ΚΑΘΕ 500 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Τριμηνιαία)

### Πετρελαιοκινητήρας

– Αλλαγή λαδιών και φίλτρου



**Εικ. 38** 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.



Δείξτε προσοχή για να αποφύγετε εγκαύματα κατά την αποστράγγιση ζεστών λαδιών. Προσέχετε τα χέρια σας.

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



Παραδώστε το στραγγισμένο λάδι και το φίλτρο για απόθεση.

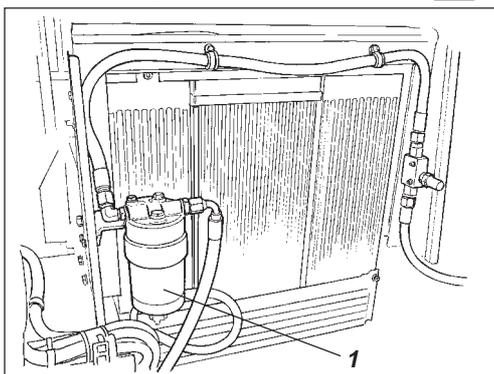
Δείτε το βιβλίο οδηγιών του κινητήρα σε καθαρισμό φίλτρου, κεφάλαιο σύστημα καυσίμων.



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

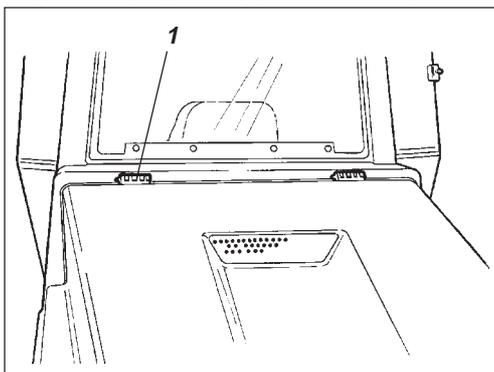
### Προφίλτρο καυσίμων

– Καθαρισμός



**Εικ. 37** Κινητήρας Diesel  
1. Προφίλτρο καυσίμων

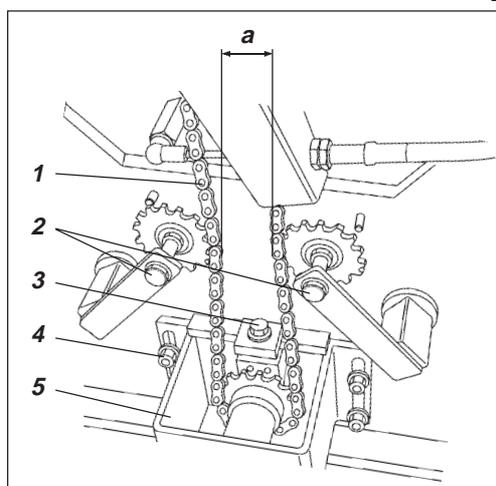
### Όργανα ρύθμισης και σημεία άρθρωσης - Λίπανση



**Εικ. 38** 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.

## Έδραση καθίσματος – Λίπανση



**Εικ. 39 Κάτω πλευρά θέσης οδηγού**

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

Αξεσουάρ σε οδοστρωτήρες χωρίς καμπίνα



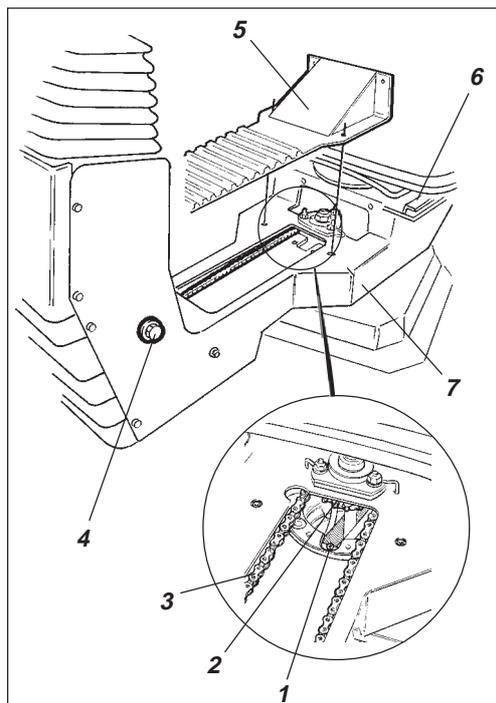
Υπόψην ότι η αλυσίδα αποτελεί ζωτικό εξάρτημα του συστήματος διεύθυνσης.

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 "α" 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 "α" να γίνει 50 mm.

## Εδρανο καθίσματος – Λίπανση



**Εικ. 40 Εδρανο 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.

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.



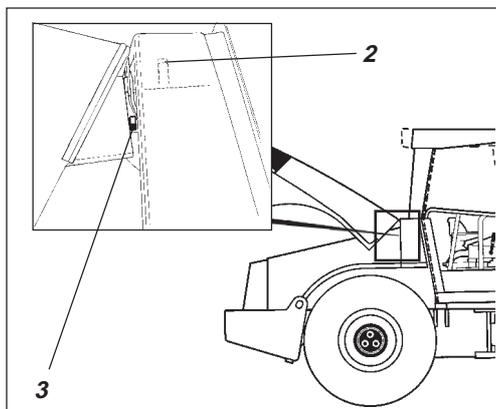
Αν το κάθισμα κινείται δύσκολα στις ρυθμίσεις, να το λιπαίνετε συχνότερα από ό,τι αναφέρεται εδώ.

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

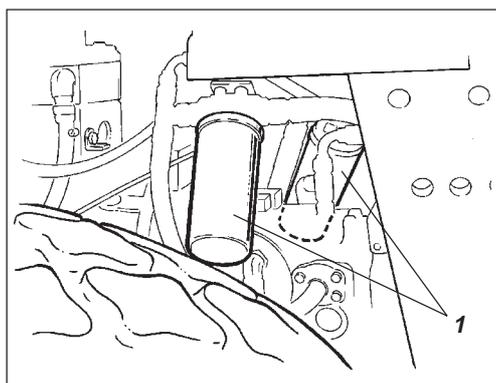
Αν η αλυσίδα είναι χαλαρή στον οδοντωτό τροχό (2), ξεβιδώστε τις βίδες (4) και μετακινήστε προς τα εμπρός την κολόνα τιμονιού, σφίξτε τις βίδες και ξαναελέγξτε το τέντωμα της αλυσίδας.

## ΚΑΘΕ 1000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εξαμηνιαία)

### Φίλτρο υδραυλικού λαδιού – Αλλαγή

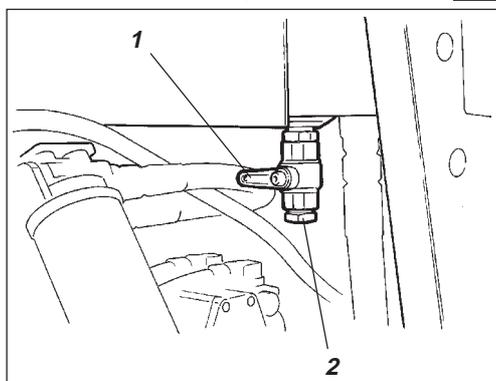


**Εικ. 41** Δεξαμενή υδραυλικού λαδιού  
2. Καπάκι συμπλήρωσης / Φίλτρο  
εξαερισμού  
3. Τζαμάκι ελέγχου στάθμης



**Εικ. 42** Χώρος κινητήρα  
1. Φίλτρο υδραυλικού λαδιού

### Δεξαμενή υδραυλικού – Αποστράγγιση



**Εικ. 43** 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/παρκάριατος 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.

Ελέγξτε 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 diesel 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 παραδώστε τα για απόθεση. Είναι μιας χρήσης και δεν καθαρίζονται.



Φροντίστε να βγάλετε τα παλιά μονωτικά δαχτυλίδια 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 ελέγξτε 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).

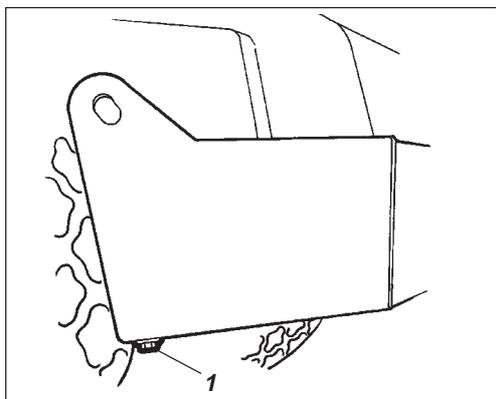
Κρατήστε ένα δοχείο κάτω από το βρυσάκι.

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

Βάλτε την τάπα στη θέση της.

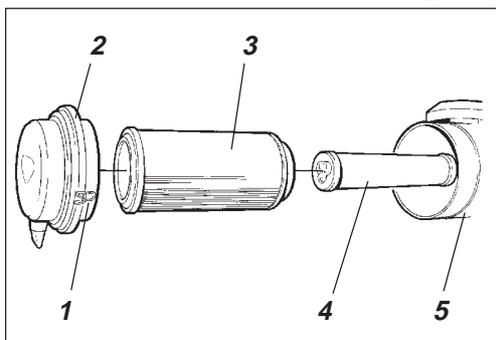
## ΚΑΘΕ 1000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εξαμηνιαία)

### Ρεζερβουάρ καυσίμων – Αποστράγγιση



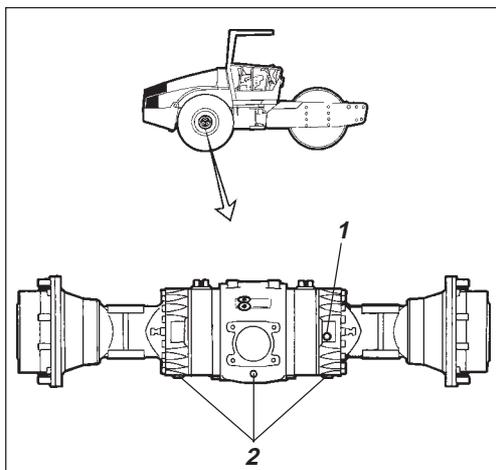
Εικ. 44 Ρεζερβουάρ καυσίμων  
1. Τάπα αποστράγγισης

### Φίλτρο αέρος – Αλλαγή



Εικ. 45 Φίλτρο αέρος  
1. Ασφαλιστικά πτερύγια  
2. Καπάκι  
3. Κύριο φίλτρο  
4. Φίλτρο ασφαλείας  
5. Θήκη φίλτρου

### Διαφορικό πίσω άξονα – Αλλαγή λαδιού



Εικ. 46 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 μπλοκάρτε τους τροχούς.**

Καθαρίστε και αφαιρέστε το πώμα στάθμης/ συμπλήρωσης (1) και όλα τα τρία πώματα αποστράγγισης (2), αποστραγγίστε μετά τα λάδια σε ένα δοχείο. Η ποσότητα είναι περίπου 12 λίτρα.

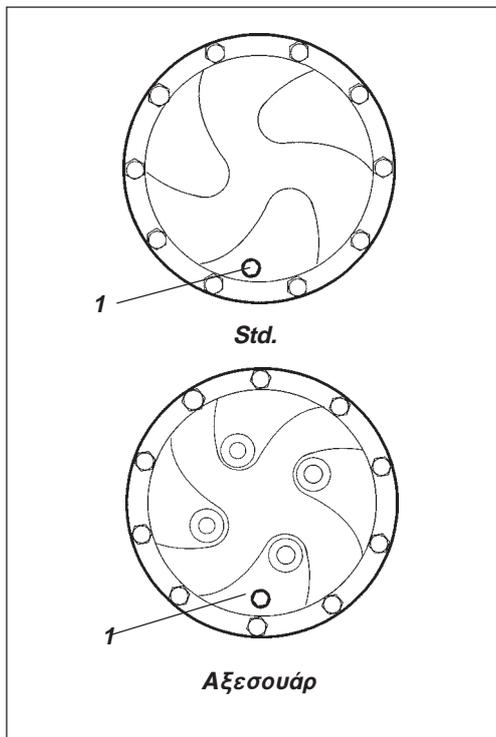


Μαζέψτε το λάδι και παραδώστε το για απόθεση.

Ξαναβάλτε στη θέση τους τις τάπες αποστράγγισης και γεμίστε με νέο λάδι διαφορικού και σε σωστή στάθμη. 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



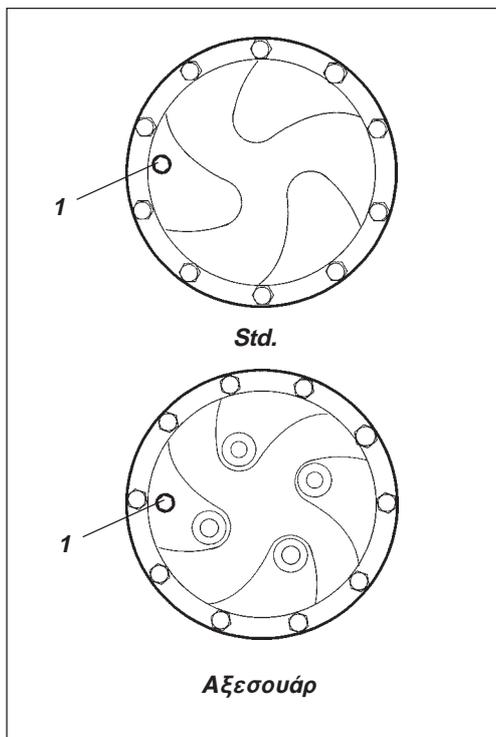
Εικ. 47 Πλανητικό σύστημα / θέση αποστράγγισης  
1. Τάπα

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 παραδώστε το για απόθεση.



Εικ. 48 Πλανητικό σύστημα / θέση συμπλήρωσης  
1. Τάπα

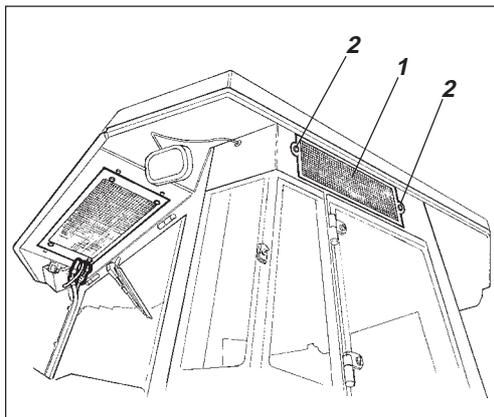
Φέρτε τον οδοστρωτήρα με το πώμα στάθμης σε θέση όπως το ρολόι που δείχνει “ώρα 9”.

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 διαφορετικού. Για λιπαντικά δείτε στο κεφάλαιο λιπαντικών της σελ. 3.

## ΚΑΘΕ 1000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Εξαμηνιαία)

### Φίλτρο καθαρού αέρα – Αλλαγή



**Εικ. 49 Καμπίνα**

1. Φίλτρο καθαρού αέρα
2. Βίδα (x2)



Χρησιμοποιήστε σκάλα για να φτάσετε στο φίλτρο (1). Εναλλακτικά μπορείτε να φτάσετε στο φίλτρο μέσω του δεξιού παραθύρου της καμπίνας.

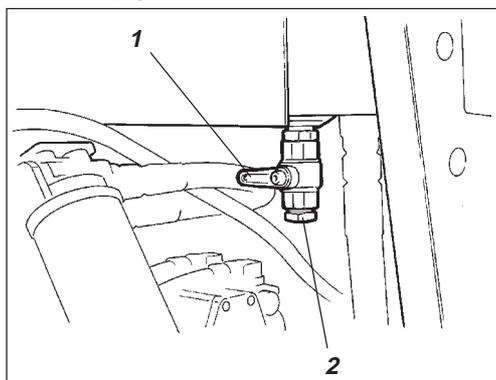
Ξεβιδώστε τις δύο βίδες (2) στο πίσω μέρος της οροφής στην καμπίνα. Κατεβάστε ολόκληρη τη θήκη και βγάλτε το φίλτρο.

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. 50 Δεξαμενή υδραυλικού, κάτω πλευρά  
1. Βρυσάκι  
2. Τάπα



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



Δείξτε προσοχή για να αποφύγετε εγκαύματα κατά την αποστράγγιση ζεστών λαδιών. 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 παραδώστε 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 αδειάσματος (2).



Μαζέψτε το λάδι και παραδώστε το για απόθεση.

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

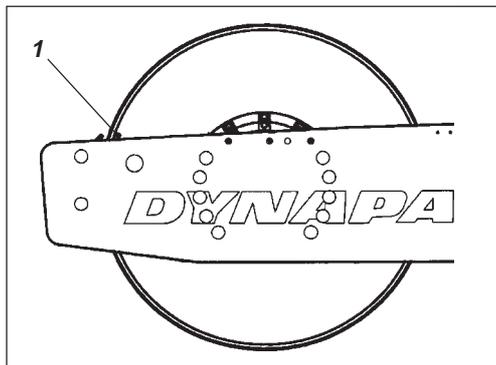
Αφήστε να αποστραγγιστεί όλο το λάδι. Μοντάρτε το πώμα αποστράγγισης και συμπληρώστε με συνθετικό λάδι σύμφωνα με την οδηγία του κεφαλαίου "Κασέτα κυλίνδρου – έλεγχος στάθμης λαδιού".

Κάνετε το ίδιο και στην άλλη πλευρά.

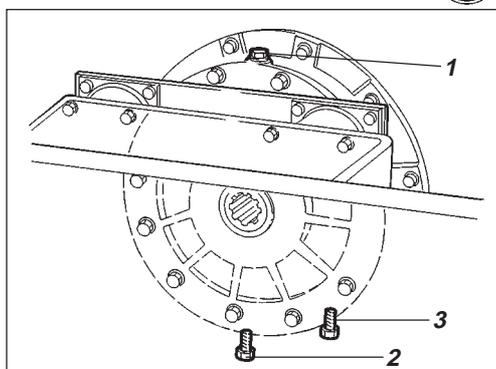


Προσέξτε να χρησιμοποιήσετε μόνο MOBIL SHC 629 στις κασέτες.

### Κασέτα κυλίνδρου – Αλλαγή λαδιών



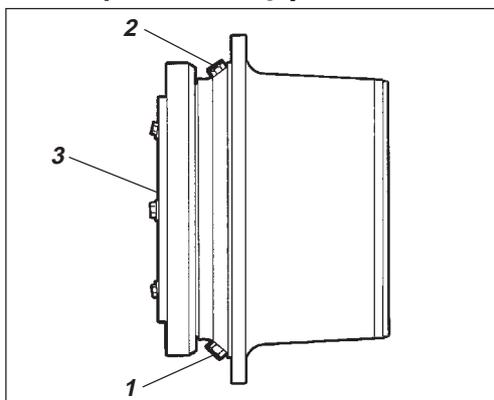
Εικ. 51 Αριστερή πλευρά κυλίνδρου  
1. Πείρος ένδειξης



Εικ. 52 Κύλινδρος, δεξιά πλευρά  
1. Πώμα συμπλήρωσης  
2. Πώμα αδειάσματος  
3. Πώμα στάθμης

## ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Ετήσια)

### Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου - Αλλαγή λαδιών



**Εικ. 53 Κιβώτιο ταχυτήτων κυλίνδρου**

1. Πώμα αδειάματος
2. Πώμα συμπλήρωσης
3. Πώμα στάθμης

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

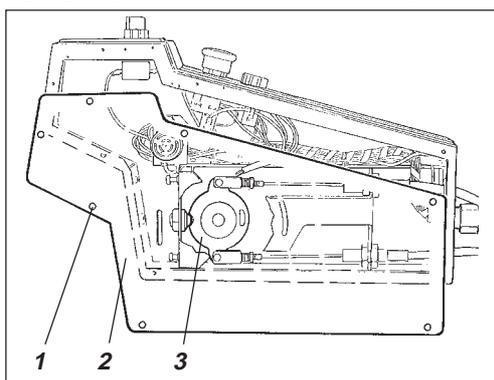
Σκουπίστε και ξεβιδώστε τα πώματα (1, 2 και 3) και αποστραγγίστε το λάδι σε ένα δοχείο, χωρητικότητας περ. 3,5 λίτρων.

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

Χρησιμοποιήστε λάδι διαφορετικού, συμβουλευτείτε τη.

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

### Ρυθμιστής κίνησης Εμπρός/Οπισθεν – Λίπανση



**Εικ. 54 Ρυθμιστής κίνησης Εμπρός/Οπισθεν**

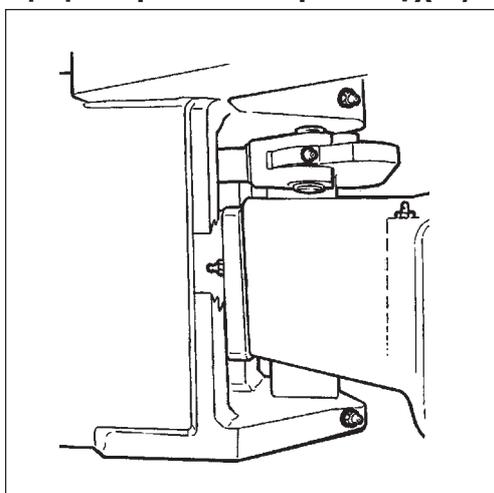
1. Βίδα
2. Λαμαρίνα
3. Δίσκος κάμας

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).

### Άρθρωση διεύθυνση – Έλεγχος



**Εικ. 55 Άρθρωση διεύθυνσης**

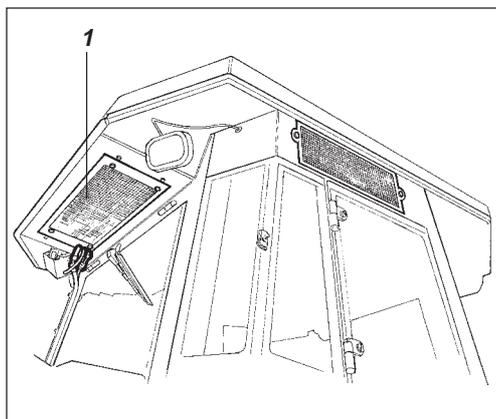
Ελέγξτε την άρθρωση διεύθυνσης προσέχοντας για βλάβες υλικού ή ραγίσματα.

Ελέγξτε και σφίξτε χαλαρά μπουλόνια.

Ελέγξτε επίσης για τυχόν δυσκολίες κίνησης και τζόγο.

## ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Ετήσια)

### Κλιματισμός (Αξεσουάρ) – Έλεγχος



**Εικ. 56 Καμπίνα**

1. Στοιχείο συμπυκνωτή

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

Καθαρίζετε τις σκόνες στο στοιχείο συμπυκνωτή (1) με πεπιεσμένο αέρα. Φυσηξτε από πάνω.

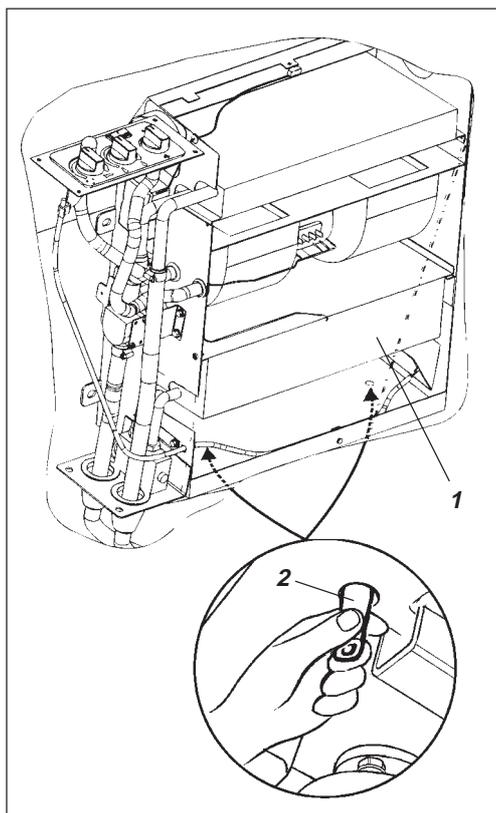


Το ρεύμα αέρα, αν είναι πολύ ισχυρό, μπορεί να προκαλέσει βλάβες στα πτερύγια του στοιχείου.



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

Ελέγξτε τη στερέωση του στοιχείου συμπυκνωτή.



**Εικ. 57 Κλιματισμός**

1. Στοιχείο ψύξης

2. Βαλβίδα αποστράγγισης (x2)

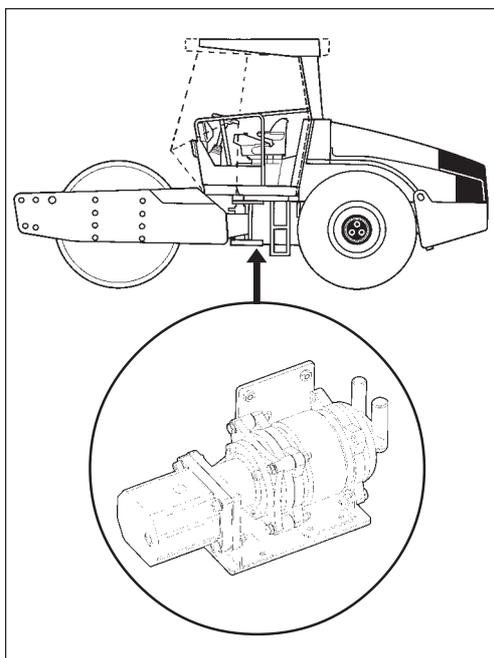
Καθαρίστε με πεπιεσμένο αέρα τη σκόνη της μονάδας ψύξης και των στοιχείων ψύξης (1).

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 συμπυκνωμένο νερό να μη συγκεντρώνεται μέσα στη μονάδα.

Ελέγξτε την αποστράγγιση πιέζοντας τις βαλβίδες (2) που είναι τοποθετημένες κάτω από την καμπίνα του οδηγού.

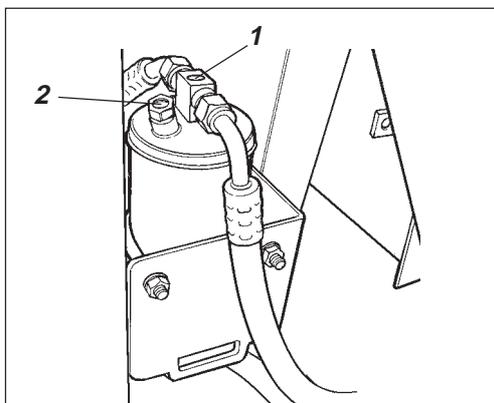
## ΚΑΘΕ 2000 ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (Ετήσια)

### Κομπρεσέρ – Ελεγχος (Αξεσουάρ)



Εικ. 58 Κομπρεσέρ

### Φίλτρο καθαρισμού – Ελεγχος



Εικ. 59 Φίλτρο καθαρισμού στο  
χώρο κινητήρα

1. Τζαμάκι ελέγχου
2. Ενδείκτης υγρασίας

Ελέγξτε τη στερέωση του κομπρεσέρ και του κινητήρα υδραυλικού.

Αυτά είναι τοποθετημένα κάτω από την καμπίνα ανάμεσα στις πίσω πλευρές του πλαισίου. Στα εξαρτήματα φτάνετε από κάτω.

Η μονάδα, αν είναι δυνατόν, πρέπει να λειτουργήσει τουλάχιστον επί πέντε λεπτά κάθε βδομάδα, για να εξασφαλιστεί 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, μπλοκάρτε τους τροχούς και πατήστε το διακόπτη του φρένου παρκάριας.

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 φουίγγιο στεγνώματος, εργασία που επιτρέπεται να γίνει μόνο από εξουσιοδοτημένη επεξεργασία συντήρησης.



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



Οι συνδετήρες των σωλήνων δεν πρέπει να αποσυνδεθούν.

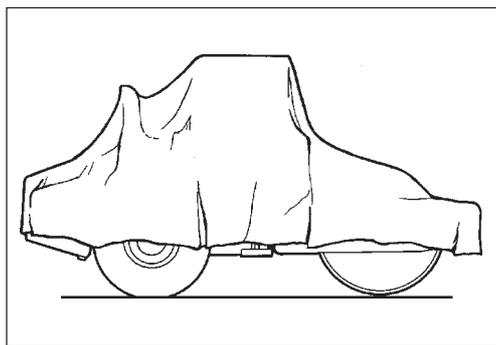


Το σύστημα ψύξης βρίσκεται σε κατάσταση πίεσης. Λανθασμένοι χειρισμοί μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.



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. 60 Οδοστρωτήρας προστατευμένος



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 \*.

### Κινητήρας Diesel

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

### Μπαταρία

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

### Καθαριστής αέρα, σωλήνας εξάτμισης

- \* Σκεπάστε με πλαστικό ή κολλητική ταινία τον καθαριστή αέρα ή το στόμιο εισόδου, καθώς και το άνοιγμα του σωλήνα καυσαερίων. Αυτό εμποδίζει την υγρασία να μπει στον κινητήρα.

### Ρεζερβουάρ καυσίμων

Γεμίστε εντελώς τη δεξαμενή καυσίμων για να εμποδίσετε τη υγρασία να μπει στον κινητήρα.

### Δεξαμενή υδραυλικού

Αποστραγγίστε ενδεχόμενο υγραποιημένο νερό και συμπληρώστε τη δεξαμενή υδραυλικού μέχρι το ανώτερο σημείο ένδειξης στάθμης.

### Κυλινδρός διεύθυνσης, μεντεσέδες κλπ.

Γρασάρετε τα έδρανα των αρθρώσεων του συστήματος διεύθυνσης, καθώς και τα δύο έδρανα του κυλίνδρου διεύθυνσης. Γρασάρετε το πιστόνι του κυλίνδρου διεύθυνσης με γράσο συντήρησης. Γρασάρετε επίσης και τους μεντεσέδες στο καπό της μηχανής, το σιδηρόδρομο του καθίσματος, το μοχλό ρύθμισης στροφών και το μηχανισμό του μοχλού κίνησης εμπρός/όπισθεν.

### Ελαστικά (Παντός καιρού)

Ανεβάστε την πίεση στα 110 kPa (1,1 kp/cm<sup>2</sup>).

### Καπάκια, καλύμματα

- \* Καλύψτε τα όργανα ελέγχου. Καλύψτε τον οδοστρωτήρα με πλαστικό κάλυμμα, το κάλυμμα να αφήνει περιθώριο αερισμού προς το έδαφος. Παρκάρετε το μηχάνημα σε κλειστό χώρο σταθερής θερμοκρασίας, αν έχετε αυτήν την δυνατότητα.

## 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 βιολογικό υδραυλικό λάδι ισχύει μέγιστη θερμοκρασία +35°C.

Σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος μέχρι +50°C, ισχύουν οι παρακάτω συστάσεις:

### Υψηλή εξωτερική θερμοκρασία, το ανώτερο +50°C.

Ο πετρελαιοκινητήρας αντέχει σ' αυτές τις θερμοκρασίες με τα στάνταρ λάδια, αλλά στα άλλα συστήματα να αλλαχτούν τα λάδια με τα παρακάτω:  
Υδραυλικό σύστημα με ορυκτέλαιο: με λάδι Shell Tellus TX100 q enallaktó.  
Στα συστήματα με λάδι διαφορετικού: με Shell Spirax HD 85W/140 ή εναλλακτό.

### Θερμοκρασίες

Τα όρια θερμοκρασίας ισχύουν για οδοστρωτήρες στάνταρ μοντέλου.

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

### Πλύσιμο με πεπιεσμένο νερό.



Στο πλύσιμο μην σημαδεύετε τον πήδακα νερού στα καπάκια των δεξαμενών (καυσίμου και υδραυλικού). Ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο νερό.

Μην καταβρέχετε κατευθείαν τα ηλεκτρικά τμήματα ή όργανα του πίνακα ελέγχου. Βάλτε μια πλαστική σακούλα πάνω στο καπάκι της δεξαμενής και ασφαλίστε το με λάστιχο. Αυτό γίνεται για να εμποδίσετε την είσοδο νερού από την τρύπα εξαερισμού. Αν μπει νερό μπορεί να έχετε προβλήματα λειτουργίας, πχ. από βουλωμένα φίλτρα.

### Κατάσβεση πυρκαγιάς

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

### Προστατευτικό τόξο (ROPS)

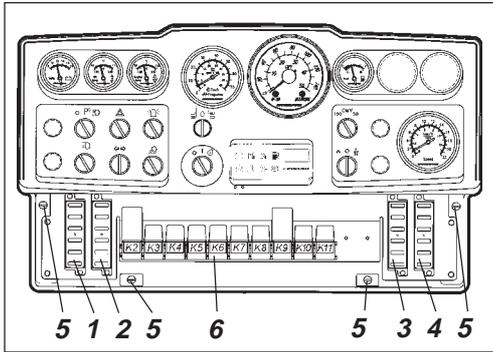
Αν το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με προστατευτικό τόξο ανατροπής (ROPS, Roll Over Protecting Structure) ή προστατευτική καμπίνα, δεν επιτρέπεται σε καμιά περίπτωση να συγκολλήσετε αντικείμενα ή να κάνετε τρύπες στο τόξο ή στην καμπίνα. Αν το τόξο ή η καμπίνα έπαθαν βλάβες μην τις επισκευάζετε, αλλά αλλάξτε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

### Βοήθεια εκκίνησης

Όταν χρησιμοποιείτε βοηθητική μπαταρία για να βάλετε εμπρός, συνδέετε πάντα θετικό με θετικό πόλο και αρνητικό με αρνητικό πόλο.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

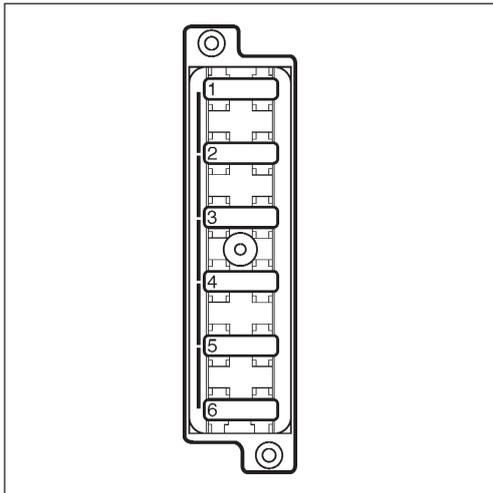
### Ασφάλειες και ρελέ



**Εικ. 61 Πίνακας οργάνων**

- 1,2,3,4. Θήκες ασφαλειών  
5. Βίδα κουμπώματος  
6. Ρελέ

### Ασφάλειες και ρελέ στο μηχανήμα



**Εικ. 62 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/ χρωματολογικό μαχαίρι □  
3A 6. Προειδοποιητική όπισθεν □

**Θήκη ασφαλειών, αριστερή πλευρά (2)**

- 7,5A 1. Όργανα χειρισμών και ελέγχων  
3A 2. Μετρητής συμπίεσης □  
7,5A 3. Περιστρεφόμενη προειδοποιητική λάμπα □  
7,5A 4. Έλεγχος πρόσφυσης □  
15A 5. Καθαριστής τζαμών, απλή καμπίνα □  
5A 6. Εσωτερικός φωτισμός, απλή καμπίνα □

□ = Αξεσουάρ

Το ηλεκτρικό σύστημα ρύθμισης και ελέγχων είναι ασφαλισμένο με 27 ασφάλειες και 12 ρελέ. Ο αριθμός τους εξαρτάται από τον εξτρά εξοπλισμό που διαθέτει κάθε μηχανήμα.

Οι τέσσερις θήκες ασφαλειών (1,2,3,4) και τα ρελέ βρίσκονται πίσω από τη λαμαρίνα του πίνακα οργάνων και τις φτάνετε ξεβιδώνοντας τις τέσσερις βίδες κουμπώματος (5) κατά ¼ της στροφής.

Το μηχανήμα είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρικό σύστημα 12V και γεννήτρια εναλλασσόμενου ρεύματος.



**Συνδέστε τη μπαταρία σε σωστή πολικότητα (το - στη γείωση). Το καλώδιο από τη μπαταρία στη γεννήτρια δεν επιτρέπεται να αποσυνδεθεί, όσο ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία.**

Η εικόνα δείχνει τα αμπέρ και τη λειτουργία κάθε ασφάλειας.

Όλες οι ασφάλειες είναι τύπου διχαλωτού βύσματος.

Ο υπολογιστής ταξιδιού και η μνήμη ραδιοφώνου είναι ασφαλισμένα στον διαχωριστήρα μπαταρίας με ασφάλεια 10A.

**Θήκη ασφαλειών, δεξιά πλευρά (3)**

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

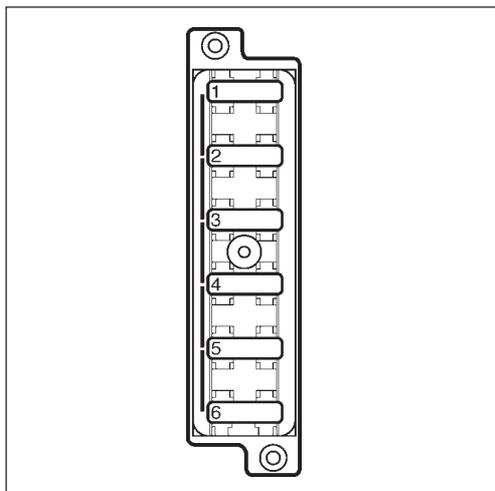
**Θήκη ασφαλειών, δεξιά πλευρά (4)**

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

\* Όταν υπάρχει μονταρισμένος φωτισμός κυκλοφορίας

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

### Ασφάλειες καμπίνας

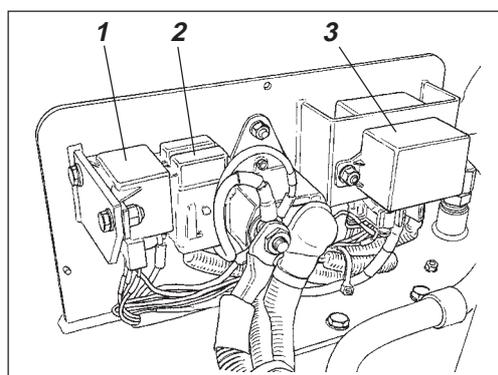


**Εικ. 63** Θήκη ασφαλειών στην οροφή της καμπίνας

- 20A 1. Ανεμιστήρες πυκνωτή, οροφή καμπίνας  
10A 2. Ραδιο  
5A 3. Εσωτερικός φωτισμός καμπίνας  
25A 4. Κλιματισμός, ανεμιστήρας  
10A 5. Πίσω καθαριστήρας παραθύρων/πιτσιλήθρα  
10A 6. Εμπρός καθαριστήρας παραθύρων/πιτσιλήθρα

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. 64** Χώρος κινητήρα

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

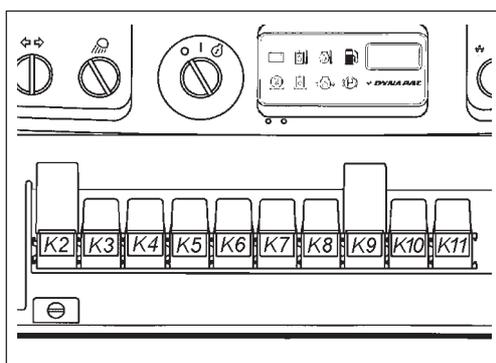
Υπάρχουν τρεις κεντρικές ασφάλειες (2). Βρίσκονται πίσω από το διακόπτη μπαταρίας. Τις βρίσκετε αφού ξεβιδώσετε τις τρεις βίδες του πλαστικού καλύμματος.

Οι ασφάλειες είναι διχαλωτές καβίλιες.

Στάνταρ τροφοδότηση	30A (πράσινο)
Τροφοδότηση καμπίνας	50A (κόκκινο) □
ροφοδότηση φωτισμού	40A (πορτοκαλί) □

Το ρελέ εκκίνησης (1) και το ρελέ προθέρμανσης του κινητήρα (3) είναι επίσης μονταρισμένα εδώ.

### Ρελέ



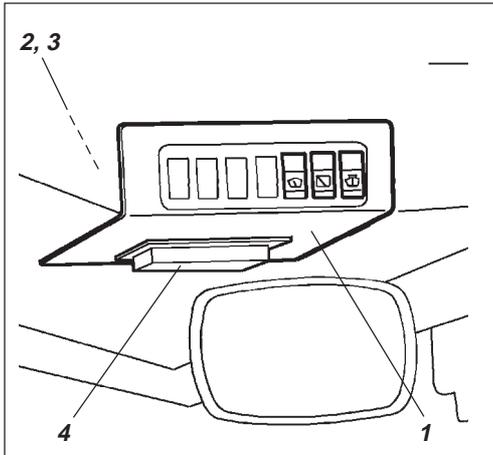
- K2 VBS ρελέ  
K3 Κεντρικό ρελέ  
K4 Ρελέ κόρνας  
K5 Ρελέ ρολογιού ωρών λειτουργίας  
K6 Ρελέ στάθμης καυσίμου  
K7 Ρελέ προειδοποίησης όπισθεν □  
K8 Ρελέ φωτισμού □  
K9 Ρελέ φλας □  
K10 Ρελέ φρένων  
K11 Ρελέ κλιματιστικού □

□ = Αξεσουάρ

**Εικ. 65** Πίνακας οργάνων

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ, ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

### Ρελέ στην καμπίνα



Για να αντικαταστήσετε τα ρελέ του ανεμιστήρα κλιματισμού και του ανεμιστήρα πυκνωτή στην οροφή της καμπίνας καθώς και του ραδιοφώνου. Ξεβιδώστε τη λαμαρίνα οργάνων (1).

**Εικ. 66 Οροφή καμπίνας εμπρός**

1. Λαμαρίνα οργάνων
2. K30 Ρελέ ανεμιστήρα κλιματισμού
3. K31 Ρελέ ανεμιστήρα πυκνωτή + ραδιοφώνου
4. Θήκη ασφαλειών