

Οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης

Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας

DFP11

Δονητική πλάκα με κίνηση προς τα εμπρός



S/N 101 924 24 1001>

DL8 203 51 EL

© 02/2020

Περιεχόμενα

1	Εισαγωγή.....	7
1.1	Πρόλογος.....	8
1.2	Πινακίδα τύπου μηχανήματος και πινακίδα τύπου κινητήρα.....	10
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	11
2.1	Στοιχεία για θόρυβο και κραδασμούς.....	14
2.1.1	Στοιχεία θορύβου.....	14
2.1.2	Στοιχεία δόνησης.....	14
3	Για την ασφάλειά σας.....	15
3.1	Βασικές προϋποθέσεις.....	16
3.1.1	Γενικά.....	16
3.1.2	Επεξηγήσεις για τους χρησιμοποιούμενους κωδικοποιημένους όρους.....	16
3.1.3	Ατομικός εξοπλισμός προστασίας.....	17
3.1.4	Ενδεδειγμένη χρήση.....	18
3.1.5	Μη ενδεδειγμένη χρήση.....	18
3.1.6	Προβλεπόμενη διάρκεια χρήσης του μηχανήματος.....	19
3.2	Ορισμός των υπεύθυνων ατόμων.....	20
3.2.1	Ιδιοκτήτης.....	20
3.2.2	Ειδικός / κατάλληλο άτομο.....	20
3.2.3	Οδηγός / χειριστής.....	20
3.3	Βασικές αρχές για την ασφαλή λειτουργία.....	22
3.3.1	Υπόλοιποι κίνδυνοι.....	22
3.3.2	Τακτικός έλεγχος ασφαλείας.....	22
3.3.3	Μετασκευές και μετατροπές στο μηχάνημα.....	22
3.3.4	Ζημιές, ελλείψεις, κατάχρηση διατάξεων ασφαλείας.....	22
3.4	Χειρισμός των αναλώσιμων.....	23
3.4.1	Αρχικές παρατηρήσεις.....	23
3.4.2	Προδιαγραφές ασφαλείας και περιβάλλοντος κατά την εργασία με τη βενζίνη.....	24
3.4.3	Προδιαγραφές ασφαλείας και περιβάλλοντος κατά την εργασία με τον σταθεροποιητή καυσίμου.....	25
3.4.4	Προδιαγραφές ασφαλείας και περιβάλλοντος κατά την εργασία με το λάδι.....	26
3.5	Φόρτωση / μεταφορά μηχανήματος.....	27
3.6	Θέση σε λειτουργία του μηχανήματος.....	28
3.6.1	Πριν από τη θέση σε λειτουργία.....	28
3.6.2	Προστασία από σπινθήρες.....	28
3.6.3	Εκκίνηση κινητήρα.....	28
3.7	Λειτουργία εργασίας.....	30
3.7.1	Άτομα στην περιοχή κινδύνου.....	30
3.7.2	Λειτουργία.....	30
3.7.3	Στάθμευση του μηχανήματος.....	30
3.8	Ανεφοδιασμός.....	31
3.9	Εργασίες συντήρησης.....	32
3.9.1	Αρχικές παρατηρήσεις.....	32
3.9.2	Εργασίες στον κινητήρα.....	32
3.9.3	Εργασίες καθαρισμού.....	32

3.9.4	Μετά τις εργασίες συντήρησης.....	32
3.10	Επισκευή.....	33
3.11	Σήμανση.....	34
3.12	Εξαρτήματα ασφαλείας.....	39
4	Στοιχεία ένδειξης και χειρισμού.....	41
4.1	Κινητήρας.....	42
4.1.1	Σύνοψη.....	42
4.1.2	Διακόπτης διακοπής κινητήρα.....	42
4.1.3	Μοχλός ρύθμισης αριθμού στροφών.....	43
4.1.4	Μοχλός κλαπέτου εκκινητήρα.....	43
4.1.5	Εκκινητήρας αντιστροφής.....	43
4.1.6	Βάνα καυσίμων.....	44
4.2	Διαβροχή νερού.....	45
4.2.1	Περιστρεφόμενο κουμπί διαβροχής νερού.....	45
4.3	Τροχοί μεταφοράς.....	46
4.3.1	Τροχοί μεταφοράς στη θέση λαβής οδήγησης "Κέντρο".....	47
5	Έλεγχοι πριν από τη θέση σε λειτουργία.....	49
5.1	Υποδείξεις ασφαλείας.....	50
5.2	Οπτικοί και λειτουργικοί έλεγχοι.....	51
5.3	Έλεγχος στάθμης λαδιού κινητήρα.....	52
5.4	Έλεγχος αποθέματος, ανεφοδιασμός καυσίμου.....	53
5.5	Έλεγχος λαστιχένιων αναστολέων.....	54
5.6	Έλεγχος στάθμης, συμπλήρωση νερού.....	55
6	Χειρισμός.....	57
6.1	Εγκατάσταση λαβής οδήγησης.....	58
6.2	Εκκίνηση κινητήρα.....	59
6.3	Λειτουργία εργασίας.....	63
6.4	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση διαβροχή νερού.....	65
6.5	Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο.....	66
7	Φόρτωση / μεταφορά μηχανήματος.....	69
7.1	Φόρτωση του μηχανήματος.....	70
7.2	Πρόσδεση μηχανήματος στο όχημα μεταφοράς.....	72
7.3	Τροχοί μεταφοράς.....	73
7.3.1	Τροχοί μεταφοράς στη θέση λαβής οδήγησης "Κέντρο".....	74
8	Συντήρηση.....	75
8.1	Αρχικές παρατηρήσεις και υποδείξεις ασφαλείας.....	76
8.2	Αναλώσιμα.....	77
8.2.1	Λάδι κινητήρα.....	77
8.2.2	Καύσιμο.....	77
8.2.3	Λάδι για το περίβλημα άξονα διέγερσης.....	78
8.3	Πίνακας αναλωσίμων.....	79
8.4	Προδιαγραφή στρωσίματος.....	80
8.4.1	Γενικά.....	80
8.4.2	Μετά από 25 ώρες λειτουργίας.....	80
8.5	Πίνακας συντήρησης.....	81

8.6	Εβδομαδιαία.....	82
8.6.1	Έλεγχος, καθαρισμός φίλτρου αέρος.....	82
8.7	Ανά εξάμηνο.....	85
8.7.1	Αλλαγή λαδιών κινητήρα.....	85
8.8	Ετησίως.....	86
8.8.1	Αντικατάσταση μπουζί.....	86
8.8.2	Έλεγχος, ρύθμιση τζόγου βαλβίδων.....	86
8.8.3	Καθαρισμός φίλτρου ιζήματος και φίλτρου καυσίμου.....	88
8.8.4	Αντικατάσταση τραπεζοειδούς ιμάντα.....	91
8.8.5	Αντικατάσταση σχοινιού εκκίνησης.....	93
8.8.6	Αλλαγή λαδιών περιβλήματος άξονα διέγερσης.....	95
8.8.7	Αντικατάσταση φίλτρου αέρα.....	96
8.9	Εφόσον χρειαστεί.....	98
8.9.1	Καθαρισμός πτερυγίων ψύξης και οπών αέρα ψύξης.....	98
8.9.2	Καθαρισμός μηχανήματος.....	99
8.9.3	Καθαρισμός συστήματος διαβροχής νερού.....	100
8.9.4	Συντήρηση τραπεζοειδούς ιμάντα.....	100
8.9.5	Έλεγχος, καθαρισμός μπουζί.....	101
8.9.6	Μέτρα σε παρατεταμένη ακινητοποίηση του μηχανήματος.....	102
9	Βοήθεια σε περίπτωση βλαβών.....	107
9.1	Αρχικές παρατηρήσεις.....	108
9.2	Βλάβες κινητήρα.....	109
9.3	Αντιμετώπιση μπουκωμένου κινητήρα.....	111
10	Απόρριψη.....	113
10.1	Οριστική ακινητοποίηση μηχανήματος.....	114

1.1 Πρόλογος

Οι οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης αποτελούν μέρος του μηχανήματός σας.

Σας παρέχουν τις αναγκαίες πληροφορίες για να μπορείτε να χειρίζεστε με ασφάλεια και με τον ενδεδειγμένο τρόπο το μηχανήμα σας.

Εκτός αυτού περιέχουν πληροφορίες για απαιτούμενα μέτρα κατά τη λειτουργία, τη συντήρηση και την επισκευή.

Διαβάστε πλήρως και προσεκτικά τις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης πριν από τη θέση σε λειτουργία του μηχανήματός σας.

Τηρείτε οπωσδήποτε τις διατάξεις ασφαλείας και όλες τις υποδείξεις για να είναι εξασφαλισμένη μια ασφαλής λειτουργία.

Αν δεν έχετε εξοικειωθεί με τα στοιχεία χειρισμού και ένδειξης του μηχανήματος αυτού, διαβάστε οπωσδήποτε προηγουμένως με προσοχή την αντίστοιχη ενότητα *☞ Κεφάλαιο 4 «Στοιχεία ένδειξης και χειρισμού» στη σελίδα 41.*

Την περιγραφή των μεμονωμένων βημάτων χειρισμού συμπεριλ. των προς τήρηση υποδείξεων ασφαλείας θα βρείτε στο κεφάλαιο Χειρισμός *☞ Κεφάλαιο 6 «Χειρισμός» στη σελίδα 57.*

Πραγματοποιείτε πριν από κάθε θέση σε λειτουργία όλους τους προβλεπόμενους οπτικούς και λειτουργικούς ελέγχους *☞ Κεφάλαιο 5 «Έλεγχοι πριν από τη θέση σε λειτουργία» στη σελίδα 49.*

Φροντίστε για την τήρηση των προδιαγραφόμενων μέτρων κατά τη λειτουργία, τη συντήρηση και την επισκευή, για να είναι εξασφαλισμένη η λειτουργική ασφάλεια του μηχανήματός σας.

Η περιγραφή της προς εκτέλεση συντήρησης, τα προδιαγραφόμενα διαστήματα συντήρησης καθώς και τα στοιχεία για τα αναλώσιμα τα βρίσκετε στο κεφάλαιο Συντήρηση *☞ Κεφάλαιο 8 «Συντήρηση» στη σελίδα 75.*

Μην κάνετε ο ίδιος τη συντήρηση και την επισκευή του μηχανήματός σας, για να αποφεύγονται τραυματισμοί, υλικές ζημιές ή περιβαλλοντικές ζημιές.

Η συντήρηση και η επισκευή του μηχανήματος επιτρέπεται να πραγματοποιείται αποκλειστικά από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Για τις προδιαγραφόμενες εργασίες συντήρησης ή τις αναγκαίες εργασίες επισκευής απευθύνεστε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας.

Σε περίπτωση σφαλμάτων χειρισμού, ελλιπούς συντήρησης ή χρήσης μη εγκεκριμένων αναλωσίμων δεν έχετε καμία αξίωση εγγύησης.

Για τη δική σας ασφάλεια, να χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια ανταλλακτικά της Dynapac.

Διαθέτουμε για το μηχανήμα σας πακέτα σέρβις για να διευκολυνεται η συντήρηση.

Στα πλαίσια της τεχνικής εξέλιξης επιφυλασσόμαστε για αλλαγές χωρίς προηγούμενη ενημέρωση.

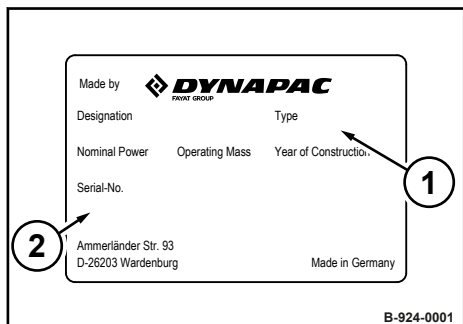
Οι οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης διατίθενται και σε άλλες γλώσσες.

Επίσης μπορείτε να προμηθευτείτε κατάλογο ανταλλακτικών αναφέροντας τον αριθμό σειράς του μηχανήματός σας.

Οι όροι εγγύησης και ευθύνης των γενικών όρων πώλησης και προμήθειας της Dynapac GmbH δεν θίγονται από τις προηγούμενες και επόμενες υποδείξεις.

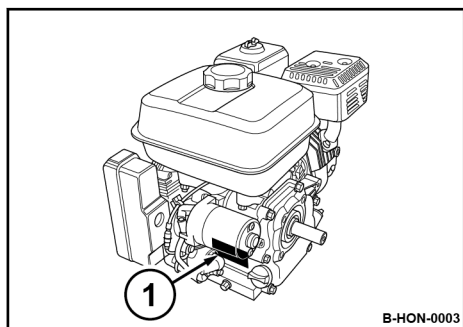
Σας ευχόμαστε καλή επιτυχία στην εργασία με το μηχάνημα Dynapac.

1.2 Πινακίδα τύπου μηχανήματος και πινακίδα τύπου κινητήρα



Εικ. 1: Πινακίδα τύπου μηχανήματος (παράδειγμα)

Τύπος κινητήρα και αριθμός κινητήρα



Εικ. 2

Καταχωρίστε εδώ τα εξής:

Τύπος μηχανήματος (1):

Αριθμός σειράς (2):

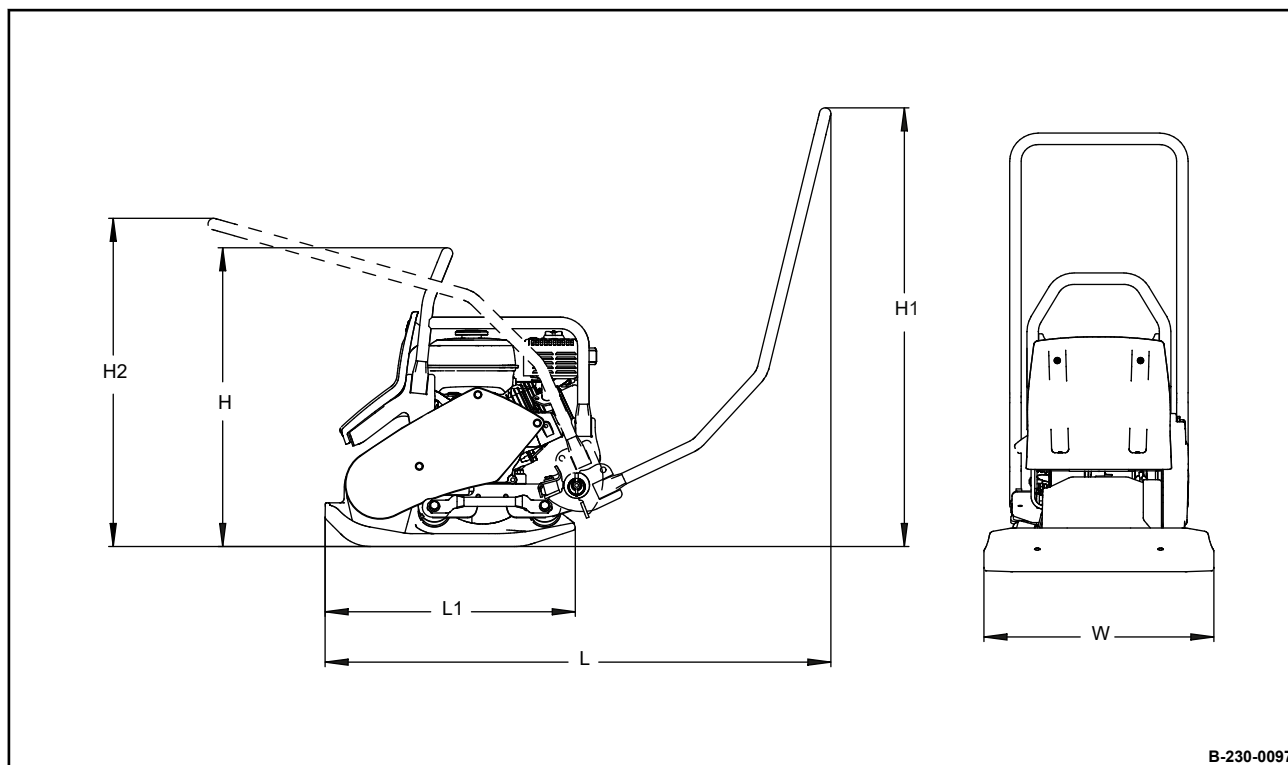
Καταχωρίστε εδώ τα εξής:

Τύπος κινητήρα:

Αριθμός κινητήρα:

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις



B-230-0097

Εικ. 3

H	H ₁	H ₂	L	M ₁	W
658 (25.9)	962 (37.9)	700 (27.6)	1084 (42.7)	542 (21.3)	500 (19.7)

Διαστάσεις σε χιλιοστά
(Διαστάσεις σε ίντσες)

Βάρη		
Βάρος λειτουργίας (CECE)	108 (238)	kg (lbs)
Βάρος μηχανήματος	107 (236)	kg (lbs)
Διαβροχή νερού (Ειδικός εξοπλισμός)	+ 10 (+ 22)	kg (lbs)
Τροχοί μεταφοράς (Ειδικός εξοπλισμός)	+ 4 (+ 8.8)	kg (lbs)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Επιδόσεις		
Μέγ. ταχύτητα εργασίας	30 (98)	m/min (ft/min)
Μέγιστη ικανότητα ανάβασης (εξαρτάται από το είδος εδάφους)	30	%

Μετάδοση κίνησης		
Κατασκευαστής κινητήρα	Honda	
Τύπος	GX 160	
Ψύξη	Αέρας	
Αριθμός των κυλίνδρων	1	
Ισχύς SAE J 1349	3,6 (4.8)	kW (hp)
Αριθμός στροφών	3600	min ⁻¹
Είδος κίνησης	μηχανικά	

Σύστημα διεγέρτη		
Συχνότητα	92 (5520)	Hz (vpm)
Φυγόκεντρος δύναμη	25 (5620)	kN (lbf)
Εύρος	1,75 (0.069)	mm (in)

Διαβροχή νερού (Ειδικός εξοπλισμός)		
Είδος διαβροχής	Βαρύτητα	

Ποσότητες πλήρωσης		
Καύσιμο (βενζίνη)	3,1 (0.8 έκαστο)	l (gal us)
Διαβροχή νερού	13,5 (3.6 έκαστο)	l (gal us)

2.1 Στοιχεία για θόρυβο και κραδασμούς

Τα στη συνέχεια παρατιθέμενα στοιχεία θορύβου και κραδασμών προσδιορίστηκαν σύμφωνα με τις επόμενες οδηγίες στις τυπικές για το μηχάνημα καταστάσεις λειτουργίας χρησιμοποιώντας εναρμονισμένα πρότυπα:

- Οδηγία περί μηχανημάτων της ΕΕ στην έκδοση 2006/42/ΕΚ
- Οδηγία περί θορύβου 2000/14/ΕΚ, Οδηγία προστασίας από θόρυβο 2003/10/ΕΚ
- Οδηγία περί προστασίας από κραδασμούς 2002/44/ΕΚ

Κατά τη λειτουργία μπορεί να προκύψουν αποκλίνουσες τιμές, σύμφωνα με τις εκάστοτε επικρατούσες συνθήκες λειτουργίας.

2.1.1 Στοιχεία θορύβου

Στάθμη ηχητικής πίεσης στη θέση του χειριστή

$L_{pA} = 95 \text{ dB(A)}$, εξακριβώθηκε κατά ISO 11201 και EN 500.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Απώλεια της ακοής εξαιτίας υψηλής επιβάρυνσης θορύβου!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (προστασία της ακοής).

Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος

$L_{WA} = 108 \text{ dB(A)}$, εξακριβώθηκε κατά ISO 3744 και EN 500.

2.1.2 Στοιχεία δόνησης

Δόνηση χειρός - βραχίονα

Άθροισμα διανύσματος της υπολογισμένης ενεργής επιτάχυνσης στις τρεις ορθογωνικές κατευθύνσεις:

Συνολική τιμή ταλάντωσης $a_{hv} = 4,1 \text{ m/s}^2$, εξακριβώθηκε σε θραυστά σκύρα κατά ISO 5349 και EN 500.

Συναφής ανακρίβεια $K = 0,3 \text{ m/s}^2$, εξακριβώθηκε κατά EN 12096.

Προσέξτε την ημερήσια καταπόνηση από κραδασμούς (προστασία εργασίας κατά 2002/44/ΕΚ).

Δόνηση χειρός - βραχίονα με λαβή οδήγησης άνεσης (Ειδικός εξοπλισμός)

Άθροισμα διανύσματος της υπολογισμένης ενεργής επιτάχυνσης στις τρεις ορθογωνικές κατευθύνσεις:

Συνολική τιμή ταλάντωσης $a_{hv} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, εξακριβώθηκε σε θραυστά σκύρα κατά ISO 5349 και EN 500.

Συναφής ανακρίβεια $K = 0,1 \text{ m/s}^2$, εξακριβώθηκε κατά EN 12096.

Προσέξτε την ημερήσια καταπόνηση από κραδασμούς (προστασία εργασίας κατά 2002/44/ΕΚ).

3.1 Βασικές προϋποθέσεις

3.1.1 Γενικά

Αυτό το μηχάνημα έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τη σύγχρονη εξέλιξη και τις ισχύουσες προδιαγραφές και τους κανόνες της τεχνολογίας.

Παρ' όλα αυτά, το μηχάνημα μπορεί να θέσει σε κίνδυνο άτομα και περιουσιακά στοιχεία, εφόσον:

- δεν χρησιμοποιείται βάσει της ενδεδειγμένης χρήσης,
- ο χειρισμός του γίνεται από μη εκπαιδευμένο προσωπικό,
- τροποποιηθεί ή μετασκευαστεί ακατάλληλα,
- δεν τηρούνται οι υποδείξεις ασφαλείας.

Γι' αυτό, κάθε άτομο που ασχολείται με τον χειρισμό, τη συντήρηση ή την επισκευή του μηχανήματος πρέπει να διαβάζει και να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας. Εάν χρειάζεται, αυτό πρέπει να επιβεβαιώνεται ενυπόγραφα στον φορέα λειτουργίας του μηχανήματος.

Επίσης, φυσικά ισχύουν τα εξής:

- οι ισχύουσες προδιαγραφές πρόληψης ατυχημάτων,
- οι γενικώς αναγνωρισμένοι κανόνες ασφαλείας και οδικής κυκλοφορίας,
- οι ισχύουσες προδιαγραφές ασφαλείας κάθε χώρας (κάθε κράτους).

Αποτελεί υποχρέωση του χρήστη να γνωρίζει και να τηρεί αυτές τις προδιαγραφές ασφαλείας. Αυτό αφορά επίσης τις τοπικές προδιαγραφές και τις προδιαγραφές διάφορων τύπων εργασιών χειρισμού. Σε περίπτωση που οι συστάσεις αυτού του εγχειριδίου αποκλίνουν από αυτές της χώρας σας, πρέπει να τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας.

3.1.2 Επεξηγήσεις για τους χρησιμοποιούμενους κωδικοποιημένους όρους:



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Θανάσιμος κίνδυνος εφόσον δεν τηρηθεί!

Τα σημεία που επισημαίνονται με αυτό τον τρόπο υποδεικνύουν απόλυτα επικίνδυνη κατάσταση, η οποία θα έχει ως αποτέλεσμα τον θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς, αν δεν ληφθεί υπόψη η προειδοποιητική υπόδειξη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Θανάσιμος κίνδυνος ή κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών εφόσον δεν τηρηθεί!

Τα σημεία που επισημαίνονται με αυτό τον τρόπο υποδεικνύουν επικίνδυνη κατάσταση, η οποία ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα τον θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς, αν δεν ληφθεί υπόψη η προειδοποιητική υπόδειξη.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού εφόσον δεν τηρηθεί!

Τα σημεία που επισημαίνονται με αυτό τον τρόπο υποδεικνύουν επικίνδυνη κατάσταση, η οποία ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα ελαφρύτερους τραυματισμούς, αν δεν ληφθεί υπόψη η προειδοποιητική υπόδειξη.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Υλικές ζημιές εφόσον δεν τηρηθεί!

Τα σημεία που επισημαίνονται με αυτό τον τρόπο προειδοποιούν για ενδεχόμενες ζημιές για το μηχάνημα ή τα εξαρτήματα του μηχανήματος.



Τα σημεία που επισημαίνονται με αυτό τον τρόπο δίνουν τεχνικές πληροφορίες ή υποδείξεις για τη χρήση του μηχανήματος ή εξαρτημάτων.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ!

Περιβαλλοντική βλάβη εφόσον δεν τηρηθεί!

Στα σημεία που επισημαίνονται με αυτό τον τρόπο περιγράφονται οι εργασίες οικολογικής απόρριψης αναλώσιμων και βοηθητικών υλικών καθώς και των ανταλλακτικών.

3.1.3 Ατομικός εξοπλισμός προστασίας

Αναλόγως της εκάστοτε ενέργειας απαιτείται ατομικός εξοπλισμός προστασίας (πρέπει να τον διαθέτει ο φορέας λειτουργίας):



Ενδυμασία εργασίας

Μια στενά εφαρμοστή ενδυμασία εργασίας με μειωμένη αντοχή στο σκίσιμο, με στενά μανίκια και χωρίς μέρη που να προεξέχουν αποτρέπει το μάγκωμα σε κινούμενα εξαρτήματα.



Υποδήματα ασφαλείας

Για την προστασία έναντι αντικειμένων που πέφτουν και ολίσθησης σε ολισθηρό έδαφος.



Γάντια προστασίας

Για την προστασία των χεριών από εκδορές, τρυπήματα ή βαθύτερους τραυματισμούς, από ερεθιστικές και καυστικές ουσίες καθώς και από εγκαύματα.

Για την ασφάλειά σας – Βασικές προϋποθέσεις

	Γυαλιά προστασίας	Για την προστασία των ματιών από αντικείμενα που εκσφενδονίζονται και υγρά που ψεκάζονται.
	Προστασία προσώπου	Για την προστασία του προσώπου από αντικείμενα που εκσφενδονίζονται και υγρά που ψεκάζονται.
	Κράνος προστασίας	Για την προστασία του κεφαλιού από αντικείμενα που πέφτουν και για την προστασία από τραυματισμούς.
	Προστασία της ακοής	Για την προστασία της ακοής από δυνατούς θορύβους.
	Προστασία της αναπνοής	Για την προστασία των αναπνευστικών οδών από ουσίες ή σωματίδια.

3.1.4 Ενδεδειγμένη χρήση

Το μηχάνημα κατασκευάστηκε αποκλειστικά για τις εξής χρήσεις:

- Συμπύεση εδαφών κάθε είδους
- Βελτίωση εδαφών κάθε είδους
- Στερέωση δρόμων
- Εργασίες σε χαντάκια
- Γέμισμα και συμπύεση στην άκρη του δρόμου

Στην ενδεδειγμένη χρήση ανήκει επίσης η τήρηση των προδιαγραφόμενων μέτρων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευών.

3.1.5 Μη ενδεδειγμένη χρήση

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης ενδέχεται να προκύψουν κίνδυνοι από το μηχάνημα.

Κάθε κίνδυνος από μη ενδεδειγμένη χρήση αποτελεί συμπεριφορά για την οποία ευθύνεται ο ιδιοκτήτης του μηχανήματος ή ο οδηγός/χειριστής και όχι ο κατασκευαστής.

Παραδείγματα για μη ενδεδειγμένη χρήση είναι τα εξής:

- Σύρσιμο μηχανήματος προς τα πίσω για μεταφορές
- Ρίψη του μηχανήματος από την επιφάνεια φόρτωσης του οχήματος μεταφοράς
- Στερέωση πρόσθετου βάρους στο μηχάνημα

Απαγορεύεται να στηρίζετε στο μηχάνημα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Τα μέσα πρόσδεσης πρέπει να αφαιρούνται πριν τη χρήση κατά την εργασία.

Απαγορεύεται η εκκίνηση και λειτουργία του μηχανήματος σε περιοχή, στην οποία υπάρχει ο κίνδυνος να προκληθούν εκρήξεις και η υπόγεια λειτουργία.

Τα προδιαγραφόμενα σημεία ανύψωσης και στερέωσης πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες. Η χρήση άλλων σημείων ανύψωσης και στερέωσης (π. χ. λαβή οδήγησης, ράβδος οδήγησης) απαγορεύεται.

3.1.6 Προβλεπόμενη διάρκεια χρήσης του μηχανήματος

Εφόσον τηρούνται οι ακόλουθες περιφερειακές συνθήκες, η διάρκεια χρήσης του μηχανήματος είναι συνήθως αρκετές χιλιάδες ώρες λειτουργίας:

- Τακτικός έλεγχος ασφαλείας από έναν εμπειρογνώμονα / κατάλληλο άτομο
- Εμπρόθεσμη πραγματοποίηση των προδιαγραφόμενων εργασιών συντήρησης
- Άμεση πραγματοποίηση των απαιτούμενων εργασιών επισκευής
- Χρήση αποκλειστικά γνήσιων ανταλλακτικών

3.2 Ορισμός των υπεύθυνων ατόμων

3.2.1 Ιδιοκτήτης

Ο ιδιοκτήτης είναι το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο χρησιμοποιεί το μηχάνημα ή κατ' εντολή του οποίου χρησιμοποιείται το μηχάνημα.

Ο ιδιοκτήτης πρέπει να διασφαλίζει ότι το μηχάνημα χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τον ενδεδειγμένο τρόπο και τηρώντας τις προδιαγραφές ασφαλείας αυτών των οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης.

Ο ιδιοκτήτης πρέπει να εντοπίζει και να αξιολογεί τους κινδύνους στην επιχείρησή του. Πρέπει να καθορίζει τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της εργασίας για το προσωπικό και εφιστά την προσοχή για τους υπολειπόμενους κινδύνους.

Ο ιδιοκτήτης του μηχανήματος πρέπει να καθορίζει αν υπάρχουν ειδικοί κίνδυνοι, π.χ. χρήση σε τοξική ατμόσφαιρα περιβάλλοντος ή χρήση σε περιοριστικές συνθήκες εδάφους. Τέτοιες συνθήκες προϋποθέτουν ειδικά περαιτέρω μέτρα, για να εξαλειφεται ή να αποτρέπεται τυχόν κίνδυνος.

Ο ιδιοκτήτης πρέπει να διασφαλίζει ότι όλοι οι χρήστες διαβάζουν και κατανοούν τις πληροφορίες ασφαλείας.

Ο ιδιοκτήτης είναι υπεύθυνος για τον προγραμματισμό και την άρτια εκτέλεση των τακτικών ελέγχων ασφαλείας.

3.2.2 Ειδικός / κατάλληλο άτομο

Ειδικός / κατάλληλο άτομο είναι όποιος βάσει της τεχνικής εκπαίδευσης και εμπειρίας του έχει επαρκείς γνώσεις στον τομέα των εργοταξιακών μηχανημάτων και του εν λόγω μηχανήματος.

Είναι εξοικειωμένος με τις σχετικές, κρατικές προδιαγραφές για την προστασία κατά την εργασία, τις προδιαγραφές πρόληψης ατυχημάτων, τις οδηγίες και τους γενικά αναγνωρισμένους κανόνες της τεχνικής (πρότυπα, διατάξεις, τεχνικοί κανονισμοί άλλων κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων συμβαλλόμενων κρατών της συμφωνίας για τον ευρωπαϊκό οικονομικό χώρο), έτσι ώστε να μπορεί να αξιολογεί την ασφαλή για τη λειτουργία κατάσταση αυτού του μηχανήματος.

3.2.3 Οδηγός / χειριστής

Ο χειρισμός αυτού του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο σε εκπαιδευμένα, ενημερωμένα άτομα άνω των 18 ετών που έχουν επιφορτιστεί με αυτό από τον ιδιοκτήτη.

Τηρείτε την εθνική νομοθεσία και τις προδιαγραφές.

Δικαιώματα, υποχρεώσεις και κανόνες συμπεριφοράς για τον οδηγό ή τον χειριστή:

Ο οδηγός ή ο χειριστής πρέπει:

- να είναι ενημερωμένος για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του,
- να χρησιμοποιεί τον εξοπλισμό προστασίας που αντιστοιχεί στις συνθήκες χρήσης,
- να έχει διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες λειτουργίας,
- να έχει εξοικειωθεί με τον χειρισμό του μηχανήματος,
- να είναι φυσικά και ψυχικά στη θέση να οδηγεί και να χειρίζεται το μηχάνημα.

Άτομα υπό την επήρεια αλκοόλ, φαρμακευτικών ουσιών ή ναρκωτικών δεν επιτρέπεται να χειρίζονται, να συντηρούν ή να επισκευάζουν το μηχάνημα.

Η συντήρηση και επισκευή απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και επιτρέπονται μόνο σε εκπαιδευμένους ειδικούς.

3.3 Βασικές αρχές για την ασφαλή λειτουργία

3.3.1 Υπόλοιποι κίνδυνοι

Παρά την προσεκτική εργασία και τήρηση των προτύπων και προδιαγραφών δεν μπορεί να αποκλειστεί ότι ενδέχεται να προκύψουν περαιτέρω κίνδυνοι κατά τη χρήση του μηχανήματος.

Τόσο το μηχάνημα όσο και όλα τα υπόλοιπα εξαρτήματα του συστήματος αντιστοιχούν στις διατάξεις ασφαλείας που ισχύουν εκάστοτε. Παρόλα αυτά, ακόμη και σε περίπτωση ενδεδειγμένης χρήσης και τήρησης όλων των δοσμένων υποδείξεων δεν μπορούν να αποκλειστούν παραμένοντες κίνδυνοι.

Ακόμη και πέρα από την περιοχή κινδύνου του μηχανήματος δεν μπορούν να αποκλειστούν υπολειπόμενοι κίνδυνοι. Άτομα που βρίσκονται σε αυτήν την περιοχή πρέπει να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στο μηχάνημα για να είναι σε θέση να αντιδράσουν σε περίπτωση ενδεχόμενης δυσλειτουργίας ατυχήματος, διακοπής λειτουργίας κτλ. χωρίς καθυστέρηση.

Όλα τα άτομα που βρίσκονται στην περιοχή του μηχανήματος πρέπει να έχουν ενημερωθεί για αυτούς τους κινδύνους που προκύπτουν από τη χρήση του μηχανήματος.

3.3.2 Τακτικός έλεγχος ασφαλείας

Αναθέστε τον έλεγχο του μηχανήματος αναλόγως των συνθηκών χρήσης και λειτουργίας σύμφωνα με τις ανάγκες, αλλά τουλάχιστον μία φορά ετησίως σε έναν ειδικό / ικανό άτομο.

3.3.3 Μετασκευές και μετατροπές στο μηχάνημα

Για λόγους ασφαλείας δεν επιτρέπονται οι αυθαίρετες μετατροπές στο μηχάνημα.

Τα γνήσια ανταλλακτικά και εξαρτήματα έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το μηχάνημα.

Γνωστοποιούμε ρητώς ότι τα εξαρτήματα και οι ειδικοί εξοπλισμοί που δεν έχουν διατεθεί από την εταιρία μας, δεν έχουν την έγκρισή μας.

Η εγκατάσταση ή/και η χρήση τέτοιων προϊόντων ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά την ενεργό ή/και την παθητική ασφάλεια.

3.3.4 Ζημιές, ελλείψεις, κατάχρηση διατάξεων ασφαλείας

Μηχανήματα που δεν είναι λειτουργικά και κυκλοφορικά ασφαλή, πρέπει να τίθενται άμεσα εκτός λειτουργίας και δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μέχρι να επισκευαστούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Διατάξεις και διακόπτες ασφαλείας δεν επιτρέπεται να αφαιρούνται ή να καθίστανται ανενεργά.

3.4 Χειρισμός των αναλώσιμων

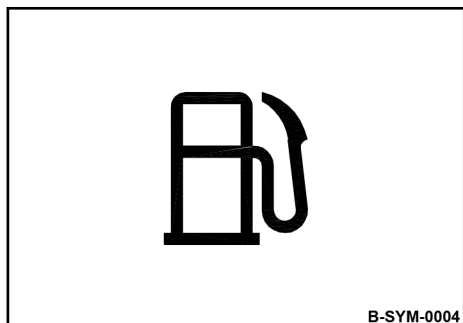
3.4.1 Αρχικές παρατηρήσεις

Ο φορέας λειτουργίας πρέπει να διασφαλίζει ότι όλοι οι επαγγελματίες χρήστες γνωρίζουν και τηρούν τα αντίστοιχα δελτία δεδομένων ασφαλείας σχετικά με τα μεμονωμένα αναλώσιμα.

Τα δελτία δεδομένων ασφαλείας δίνουν σημαντικές πληροφορίες για τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ονομασία της ουσίας
- Πιθανοί κίνδυνοι
- Σύνθεση / στοιχεία για τα συστατικά
- Μέτρα πρώτων βοηθειών
- Μέτρα για την καταπολέμηση πυρκαγιάς
- Μέτρα σε μη ηθελημένη έκλυση
- Χειρισμός και αποθήκευση
- Περιορισμός και επιτήρηση της έκθεσης / ατομικός εξοπλισμός προστασίας
- Φυσικά και χημικές ιδιότητες
- Ευστάθεια και αντιδραστικότητα
- Τοξικολογικά στοιχεία
- Στοιχεία που αφορούν στο περιβάλλον
- Υποδείξεις για την απόρριψη
- Στοιχεία για τη μεταφορά
- Νομικές προδιαγραφές
- Λοιπά στοιχεία

3.4.2 Προδιαγραφές ασφαλείας και περιβάλλοντος κατά την εργασία με τη βενζίνη



Εικ. 4



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος για τη ζωή από έκρηξη μείγματος αερίου-αέρα!

- Μην αφήνετε τη βενζίνη να φθάνει σε καυτά εξαρτήματα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η ανοιχτή φλόγα.
- Κρατάτε μακριά τις πηγές θερμότητας, σπινθήρες και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Μην χύνετε βενζίνη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος για την υγεία σε περίπτωση επαφής με τη βενζίνη!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας).
- Μην εισπνέετε ατμούς βενζίνης.
- Μην καταπίνετε τη βενζίνη.
- Αποφεύγετε την επαφή με τη βενζίνη.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ!

Η βενζίνη είναι μία ουσία που είναι επικίνδυνη για το περιβάλλον!

- Φυλάσσετε τη βενζίνη πάντα σε δοχεία σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- Σκουπίστε αμέσως τη χυμένη βενζίνη με μέσο απορρόφησης λαδιού και απορρίψτε την σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- Απορρίψτε τη βενζίνη και το φίλτρο καυσίμου σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

3.4.3 Προδιαγραφές ασφαλείας και περιβάλλοντος κατά την εργασία με τον σταθεροποιητή καυσίμου



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος εγκαύματος από την ανάφλεξη σταθεροποιητή καυσίμου!

- Μην αφήνετε τον σταθεροποιητή καυσίμου να φθάνει σε καυτά εξαρτήματα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η ανοιχτή φλόγα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος για την υγεία σε περίπτωση επαφής με τον σταθεροποιητή καυσίμου!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας).
- Μην εισπνέετε τους ατμούς του σταθεροποιητή καυσίμου.
- Μην καταπίνετε τον σταθεροποιητή καυσίμου.
- Αποφεύγετε την επαφή με τον σταθεροποιητή καυσίμου.

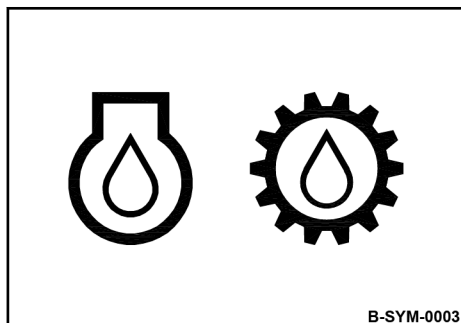


ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ!

Ο σταθεροποιητής καυσίμου είναι μία ουσία που είναι επικίνδυνη για το περιβάλλον!

- Σκουπίστε αμέσως τον χυμένο σταθεροποιητή καυσίμου με μέσο απορρόφησης λαδιού και απορρίψτε τον σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- Απορρίψτε τον σταθεροποιητή βενζίνης σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

3.4.4 Προδιαγραφές ασφαλείας και περιβάλλοντος κατά την εργασία με το λάδι



Εικ. 5



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος εγκαύματος από την ανάφλεξη λαδιού!

- Μην αφήνετε το λάδι να φθάνει σε καυτά εξαρτήματα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η ανοιχτή φλόγα!
- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας).



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος για την υγεία σε περίπτωση επαφής με λάδι!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας).
- Μην εισπνέετε αναθυμιάσεις λαδιού.
- Αποφύγετε την επαφή.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος ολίσθησης από χυμένο λάδι!

- Σκουπίστε αμέσως το χυμένο λάδι με μέσο απορρόφησης λαδιού.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ!

Το λάδι είναι μία ουσία που είναι επικίνδυνη για το περιβάλλον!

- Φυλάσσετε το λάδι πάντα σε σύμφωνα με τις προδιαγραφές δοχεία.
- Σκουπίστε αμέσως το χυμένο λάδι με μέσο απορρόφησης λαδιού και απορρίψτε το σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- Απορρίψτε το λάδι και το φίλτρο λαδιού σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

3.5 Φόρτωση / μεταφορά μηχανήματος

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος για άτομα σε περίπτωση που το μηχάνημα ανατραπεί ή ολισθήσει.

Μη χρησιμοποιείτε χαλασμένα ή περιορισμένα ως προς τη λειτουργία τους σημεία πρόσδεσης.

Χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλα μέσα πρόσδεσης στα σημεία πρόσδεσης.

Χρησιμοποιείτε τα μέσα πρόσδεσης μόνο στην προδιαγραφόμενη κατεύθυνση επιβάρυνσης.

Τα μέσα πρόσδεσης δεν επιτρέπεται να υποστούν ζημιά από τμήματα του μηχανήματος.

Ασφαλίστε το μηχάνημα στο μεταφορικό όχημα από κύλιση, μετατόπιση και ανατροπή.

Η πρόσδεση και ανύψωση φορτίων επιτρέπεται να γίνεται μόνο από ειδικό / ικανό άτομο.

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά ανυψωτικά μέσα και μέσα πρόσδεσης με επαρκή φέρουσα ικανότητα για το βάρος φόρτωσης.

Να στερεώνετε τα ανυψωτικά μέσα μόνο στα προδιαγραφόμενα σημεία ανύψωσης.

Υφίσταται κίνδυνος για τη ζωή ατόμων, τα οποία περνάνε ή στέκονται κάτω από αναρτημένα φορτία.

Κατά την ανύψωση προσέχετε ώστε το φορτίο να μην τίθεται σε ανεξέλεγκτη κίνηση. Αν απαιτείται, συγκρατήστε το φορτίο με τη βοήθεια συρματόσχοινων οδήγησης.

3.6 Θέση σε λειτουργία του μηχανήματος

3.6.1 Πριν από τη θέση σε λειτουργία

Να χρησιμοποιείτε μόνο μηχανήματα, στα οποία εκτελούνται τακτικά οι εργασίες συντήρησης.

Εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό, τα στοιχεία ένδειξης και χειρισμού, τον τρόπο λειτουργίας του μηχανήματος και την περιοχή εργασίας.

Να χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (προστατευτικό κράνος, υποδήματα ασφαλείας, ενδεχ. και προστατευτικά γυαλιά και προστασία της ακοής).

Μην παίρνετε μαζί σας μη στερεωμένα αντικείμενα και μην τα στερεώνετε στο μηχάνημα.

Πριν από τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε, εάν:

- βρίσκονται άτομα ή εμπόδια δίπλα ή μπροστά από το μηχάνημα,
- το μηχάνημα είναι ελεύθερο από λάδια και εύφλεκτες ουσίες,
- έχουν τοποθετηθεί όλες οι διατάξεις προστασίας,
- όλες οι χειρολαβές είναι ελεύθερες από λάδια, γράσο, καύσιμα, ακαθαρσίες, χιόνι και πάγο.

Πραγματοποιείτε πριν τη θέση σε λειτουργία όλους τους προβλεπόμενους οπτικούς και λειτουργικούς ελέγχους.

Αν στους ελέγχους διαπιστωθούν ζημιές ή άλλες ελλείψεις, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί πλέον το μηχάνημα μέχρι να γίνει σωστή επισκευή.

Μη θέτετε σε λειτουργία το μηχάνημα με ελαττωματικά στοιχεία ένδειξης και χειρισμού.

3.6.2 Προστασία από σπινθήρες

Η προστασία από σπινθήρες αποτελεί προαιρετικό εξοπλισμό.

Σε ορισμένους τομείς εφαρμογών δεν επιτρέπεται η χρήση ενός κινητήρα χωρίς προστασία από σπινθήρες.

Ενημερωθείτε για τους κατά τόπους ισχύοντες νόμους και προδιαγραφές.

3.6.3 Εκκίνηση κινητήρα

Μη χρησιμοποιείτε βοηθητικά μέσα εκκίνησης όπως Startpilot ή αιθέρα.

Σε περίπτωση χαλασμένων, μη υπαρχόντων ή μη λειτουργικών διατάξεων ασφαλείας δεν επιτρέπεται να τίθεται σε λειτουργία το μηχάνημα.

Πριν την εκκίνηση και πριν κινηθεί το μηχάνημα, προσέξτε να μην βρίσκεται κανείς στην περιοχή κινδύνου.

Ο χειρισμός του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο με τοποθετημένη και κατεβασμένη τη λαβή οδήγησης.

Για την ασφάλειά σας – Θέση σε λειτουργία του μηχανήματος

Όταν το μηχάνημα λειτουργεί με ενεργοποιημένο κινητήρα, πρέπει να είναι πάντα υπό επίβλεψη και να το κρατάτε σταθερό.

Μην εισπνέετε τα καυσαέρια, διότι περιέχουν τοξικά στοιχεία, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στην υγεία, λιποθυμία ή να οδηγήσουν στον θάνατο.

Κατά τη λειτουργία σε κλειστούς ή σε εν μέρει κλειστούς χώρους ή τάφρους, φροντίστε να υπάρχει επαρκής αερισμός και εξαερισμός.

3.7 Λειτουργία εργασίας

3.7.1 Άτομα στην περιοχή κινδύνου

Πριν από κάθε έναρξη εργασίας, επίσης και μετά από διακοπή εργασίας, ελέγξτε αν βρίσκονται άτομα ή εμπόδια στην περιοχή κινδύνου.

Εάν απαιτείται, προβείτε σε προειδοποίηση. Διακόψτε αμέσως την εργασία, αν παραμένουν άτομα στην περιοχή κινδύνου παρά την προειδοποίηση.

3.7.2 Λειτουργία

Η οδήγηση του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο με τη λαβή οδήγησης.

Οδηγήστε το μηχάνημα με τέτοιον τρόπο ώστε να μην χτυπήσουν τα χέρια του οδηγού σε σταθερά αντικείμενα.

Προσέχετε στην περίπτωση ασυνήθιστων θορύβων και καπνού. Εξακριβώστε την αιτία και διορθώστε τη βλάβη.

Τηρείτε σταθερά επαρκή απόσταση από περιθώρια εκσκαφών, πρανή και ακμές.

Μην πραγματοποιείτε κανενός είδους εργασία, η οποία επηρεάζει δυσμενώς την ευστάθεια του μηχανήματος.

Προσέξτε την ημερήσια καταπόνηση από κραδασμούς (προστασία εργασίας κατά 2002/44/ΕΚ).

3.7.3 Στάθμευση του μηχανήματος

Σταθμεύετε το μηχάνημα σε όσο το δυνατό οριζόντιο, ίσιο, στέρεο έδαφος.

Πριν από την εγκατάλειψη του μηχανήματος:

- Σβήστε τον κινητήρα,
- Ασφαλίστε το μηχάνημα έναντι ανατροπής,
- Ασφαλίστε το μηχάνημα από μη εξουσιοδοτημένη χρήση.

Όταν το σταθμευμένο μηχάνημα αποτελεί εμπόδιο, ασφαλίστε το σύμφωνα με τα ενδεδειγμένα οπτικά μέτρα ασφαλείας.

3.8 Ανεφοδιασμός

Μην εισπνέετε αναθυμιάσεις καυσίμου.

Ανεφοδιάστε μόνο με σβηστό τον κινητήρα.

Μην εκτελείτε τον ανεφοδιασμό σε κλειστούς χώρους.

Απαγορεύονται οι ανοιχτές φλόγες και το κάπνισμα.

Κρατάτε μακριά τις πηγές ανάφλεξης και θερμότητας.

Λαμβάνετε μέτρα έναντι ηλεκτροστατικής φόρτισης.

Να μην γίνεται έκχυση καυσίμου. Συλλέξτε το εξερχόμενο καύσιμο και μην το αφήνετε να φτάνει στο υπέδαφος.

Να σκουπίζετε το καύσιμο που έχει υπερχειλίσει. Να μην επιτρέπτε να φτάνουν ρύποι και νερό στο καύσιμο.

Τα μη στεγανά ρεζερβουάρ καυσίμου μπορούν να οδηγήσουν σε έκρηξη. Προσέξτε τη στεγανή έδραση του καπακιού και ενδεχ. αντικαταστήστε το αμέσως.

3.9 Εργασίες συντήρησης

3.9.1 Αρχικές παρατηρήσεις

Πραγματοποιείτε πάντα εμπρόθεσμα τις προδιαγραφόμενες εργασίες συντήρησης και αποκατάστασης, για να διατηρείται η ασφάλεια, η λειτουργική ετοιμότητα και μια μεγάλη διάρκεια ζωής του μηχανήματος.

Η συντήρηση του μηχανήματος επιτρέπεται να πραγματοποιείται αποκλειστικά από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο από τον ιδιοκτήτη προσωπικό.

3.9.2 Εργασίες στον κινητήρα

Σε εκκένωση του λαδιού κινητήρα σε θερμοκρασία λειτουργίας - κίνδυνος ζεματίσματος!

Σκουπίστε το λάδι υπερχείλισης, συλλέξτε το εξερχόμενο λάδι και απορρίψτε το με οικολογικό τρόπο.

Κατά την εκτέλεση εργασιών στο φίλτρο αέρος δεν επιτρέπεται να περάσουν ακαθαρσίες στον αεραγωγό.

Μην εργάζεστε στην υπέρθερμη εξάτμιση - κίνδυνος εγκαυμάτων!

Τα μεταχειρισμένα φίλτρα και τα λοιπά υλικά που λιπαίνονται με λάδι πρέπει να φυλάσσονται σε ειδικό δοχείο με πρόσθετη επισήμανση και να απορρίπτονται με οικολογικό τρόπο.

3.9.3 Εργασίες καθαρισμού

Μην εκτελείτε ποτέ εργασίες καθαρισμού με ενεργοποιημένο τον κινητήρα.

Πριν από την εκτέλεση εργασιών καθαρισμού αφήνετε τον κινητήρα να κρυώσει.

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη ή άλλα εύφλεκτα υλικά για τον καθαρισμό.

3.9.4 Μετά τις εργασίες συντήρησης

Τοποθετήστε πάλι όλες τις διατάξεις προστασίας.

3.10 Επισκευή

Σε μηχάνημα με βλάβη επικολλήστε προειδοποιητικό σήμα.

Θέστε σε λειτουργία το μηχάνημα μόνο αφού εκτελεστεί με επιτυχία η επισκευή.

Σε περίπτωση αντικατάστασης δομικών εξαρτημάτων, τα οποία σχετίζονται με την ασφάλεια, πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά.

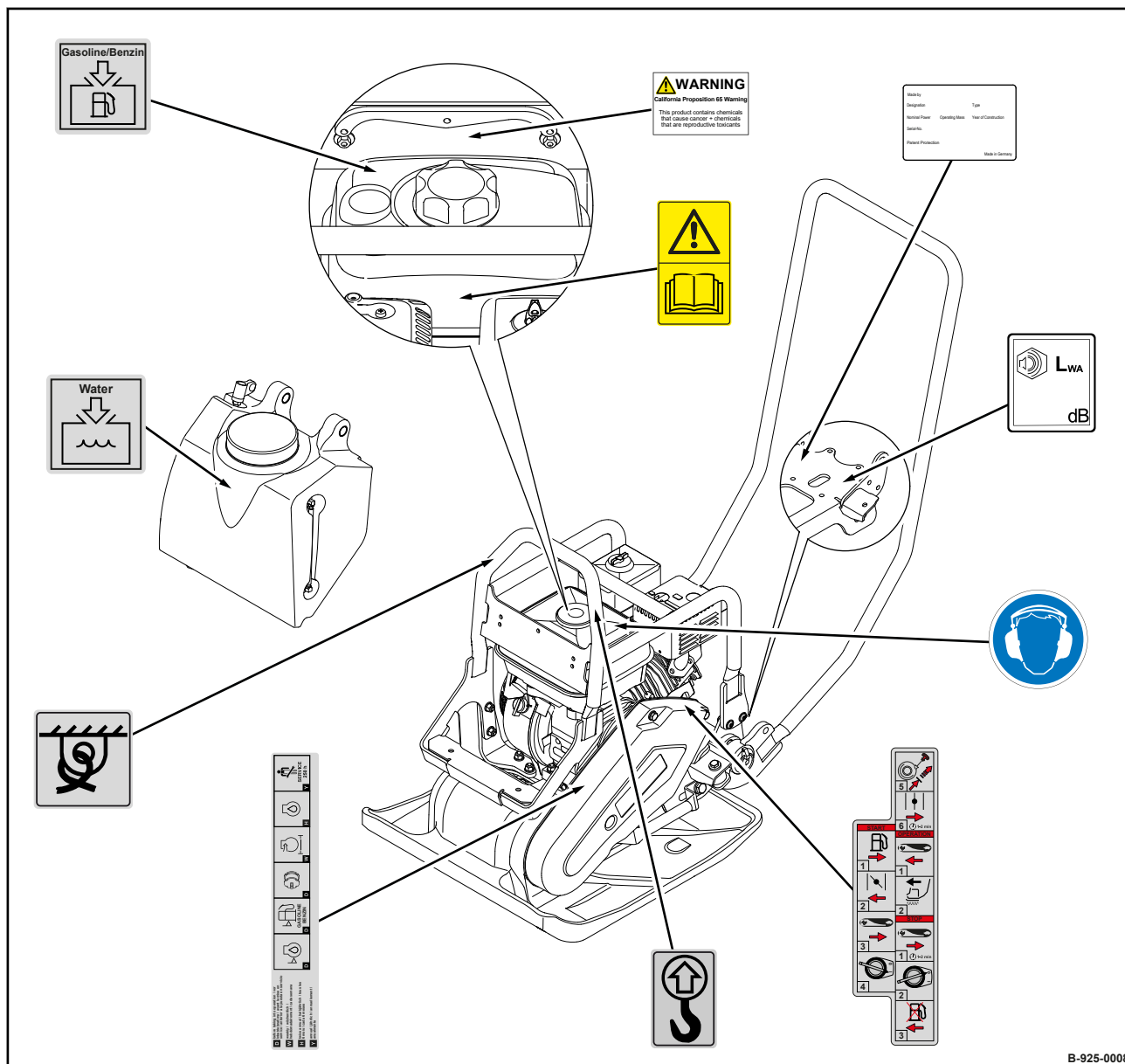
Οι επισκευές επιτρέπεται να γίνονται μόνο από ειδικούς / ικανά άτομα.

Κατά την εκτέλεση εργασιών συγκόλλησης στο μηχάνημα, σκεπάζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου με μονωτικό υλικό.

3.11 Σήμανση

Διατηρείτε τα αυτοκόλλητα και τις πινακίδες σε πλήρη και ευανάγνωστη κατάσταση και εφαρμόζετε τις οδηγίες τους.

Αντικαθιστάτε αμέσως τα χαλασμένα και δυσανάγνωστα αυτοκόλλητα ή πινακίδες.



B-925-0008

Εικ. 6



Προειδοποιητική πινακίδα - Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας

Εικ. 7



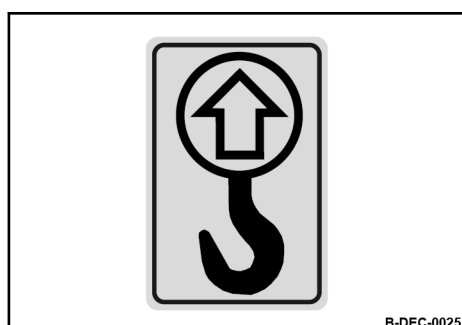
Πινακίδα προειδοποίησης - California Proposition 65

Εικ. 8



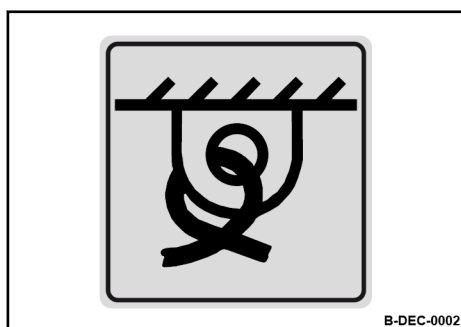
Πινακίδα εντολής - Φοράτε ωτοασπίδες

Εικ. 9



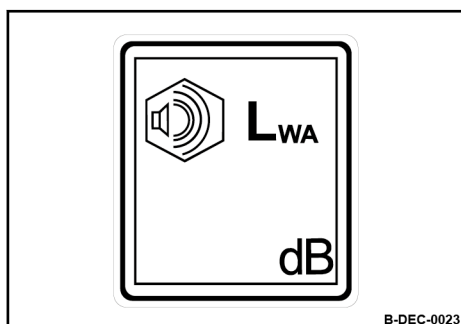
Πινακίδα υπόδειξης - Σημείο ανύψωσης

Εικ. 10



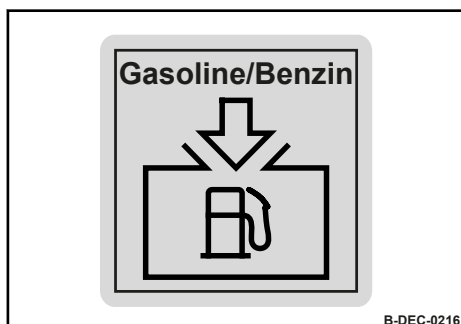
Πινακίδα υπόδειξης - Σημείο πρόσδεσης

Εικ. 11



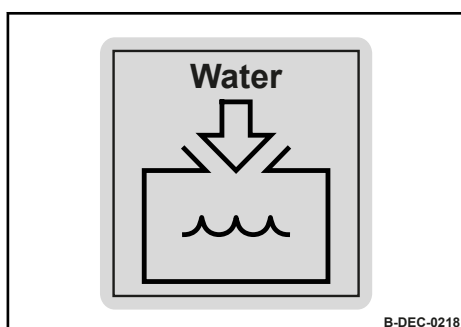
Πινακίδα υπόδειξης - Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος

Εικ. 12



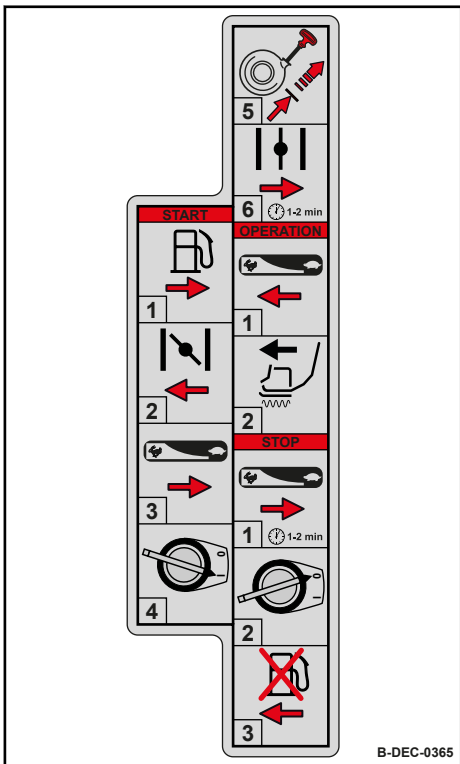
Πινακίδα υπόδειξης - Άνοιγμα πλήρωσης βενζίνης

Εικ. 13



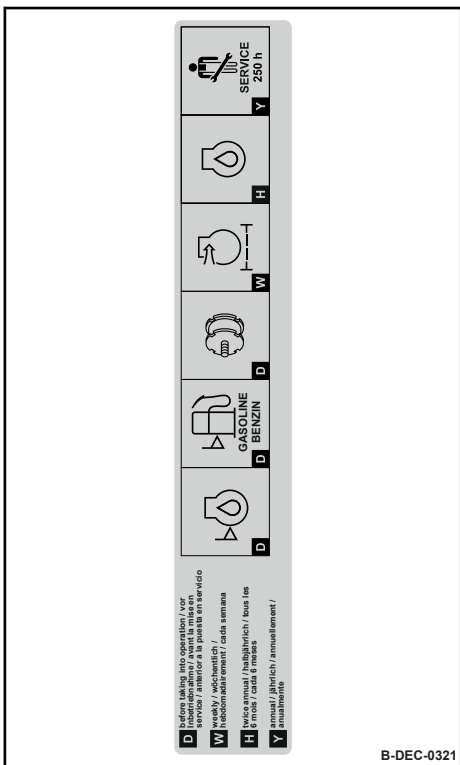
Πινακίδα υπόδειξης - Άνοιγμα πλήρωσης νερού

Εικ. 14



ΕΙΚ. 15

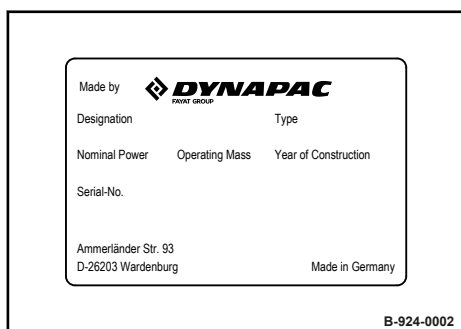
Πινακίδα σύντομου χειρισμού



ΕΙΚ. 16

Πινακίδα συντήρησης

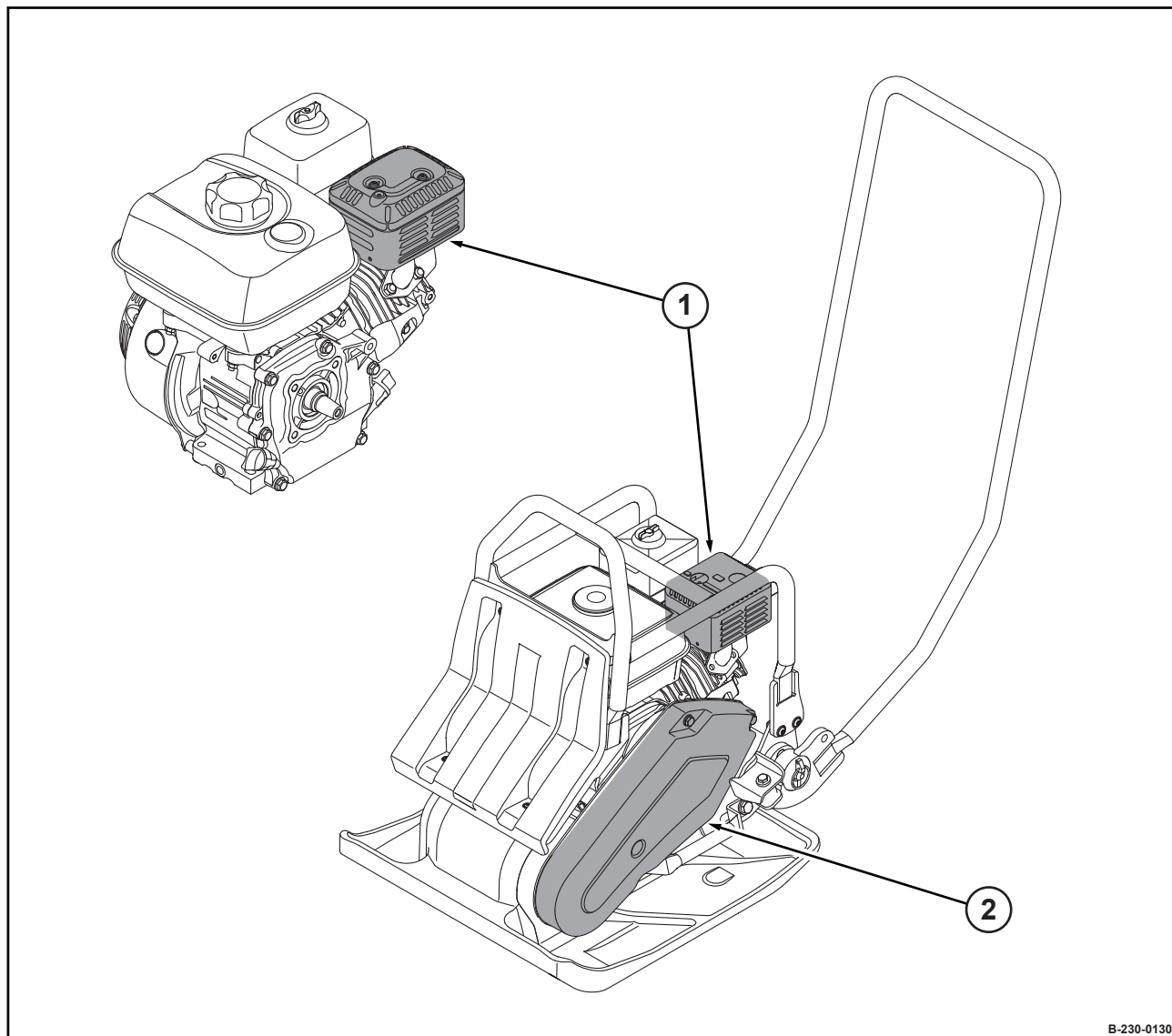
Για την ασφάλειά σας – Σήμανση



Πινάκιδα τύπου μηχανήματος (παράδειγμα)

Εικ. 17

3.12 Εξαρτήματα ασφαλείας

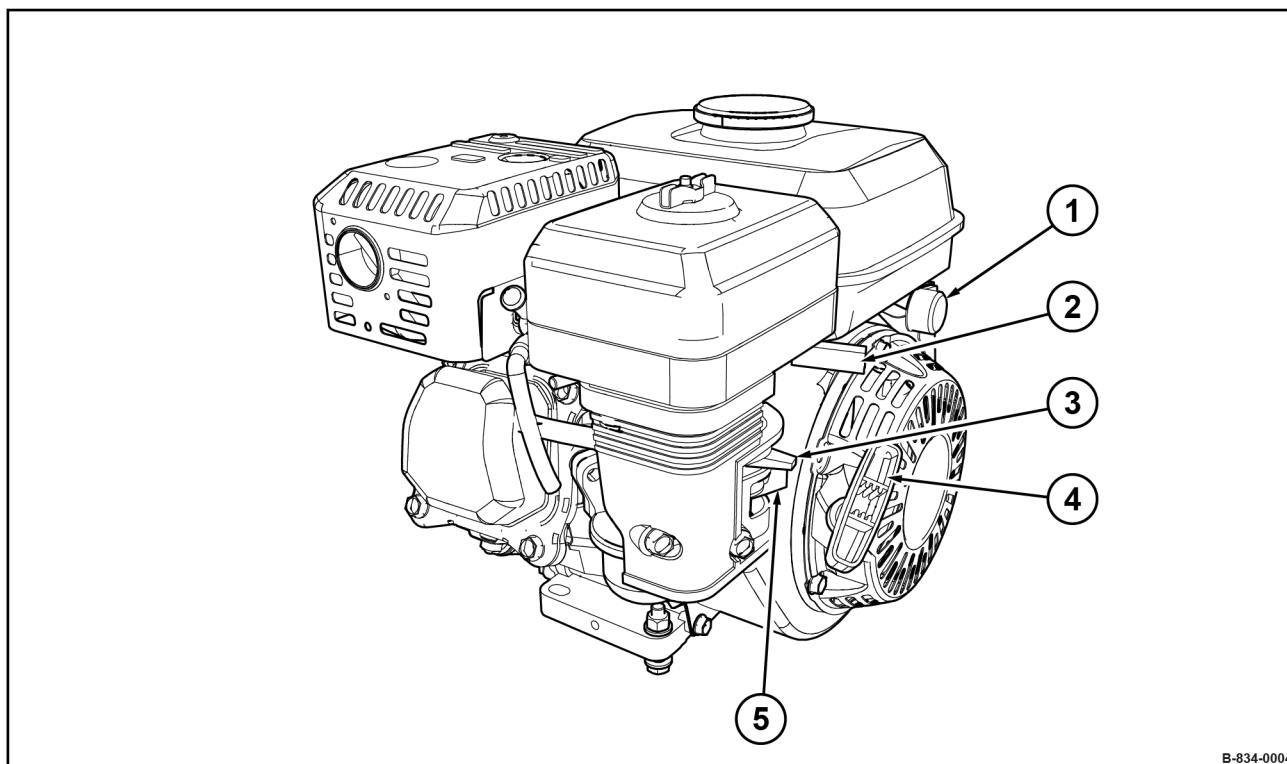


Εικ. 18

- 1 Θερμομονωτικό κάλυμμα
- 2 Προστασία ιμάντα

4.1 Κινητήρας

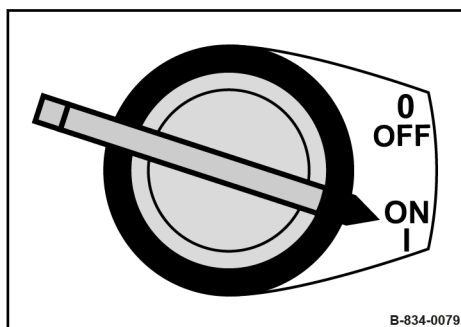
4.1.1 Σύνοψη



Εικ. 19

- 1 Διακόπτης διακοπής κινητήρα
- 2 Μοχλός ρύθμισης αριθμού στροφών
- 3 Μοχλός κλαπέτου εκκινητήρα
- 4 Εκκινητήρας αντιστροφής
- 5 Βάνα καυσίμων

4.1.2 Διακόπτης διακοπής κινητήρα



Εικ. 20

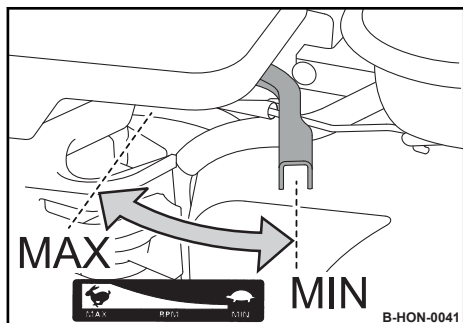
Θέση "OFF"

Ανάφλεξη εκτός

Θέση "ON"

Ανάφλεξη ενεργή

4.1.3 Μοχλός ρύθμισης αριθμού στροφών



Θέση "MIN"

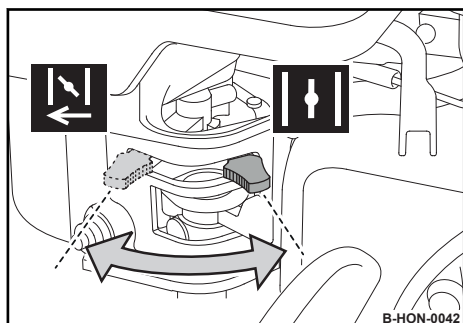
Αριθμός στροφών ρελαντί

Θέση "MAX"

Μέγιστος αριθμός στροφών

Εικ. 21

4.1.4 Μοχλός κλαπέτου εκκινητήρα



Θέση "Αριστερά"

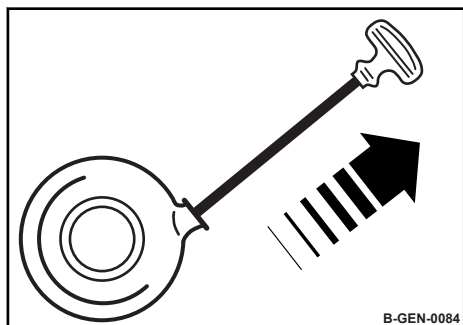
Κλαπέτο εκκινητήρα κλειστό

Θέση "Δεξιά"

Κλαπέτο εκκινητήρα ανοιχτό

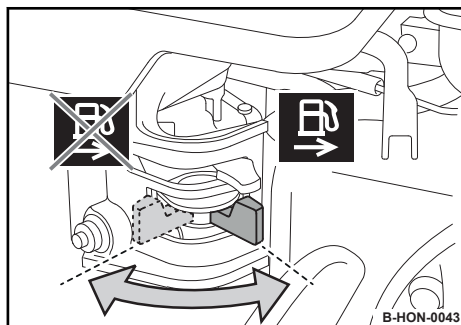
Εικ. 22

4.1.5 Εκκινητήρας αντιστροφής



Εικ. 23

4.1.6 Βάνα καυσίμων



Εικ. 24

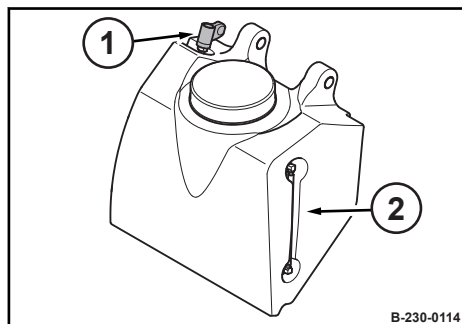
Θέση "Αριστερά"

Βάνα καυσίμων κλειστή

Θέση "Δεξιά"

Βάνα καυσίμων ανοιχτή

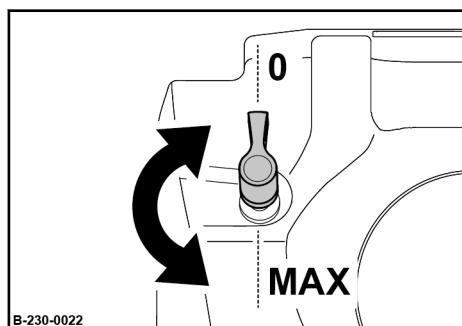
4.2 Διαβροχή νερού



Εικ. 25

- 1 Περιστρεφόμενο κουμπί διαβροχής νερού
- 2 Ένδειξη αποθέματος νερού

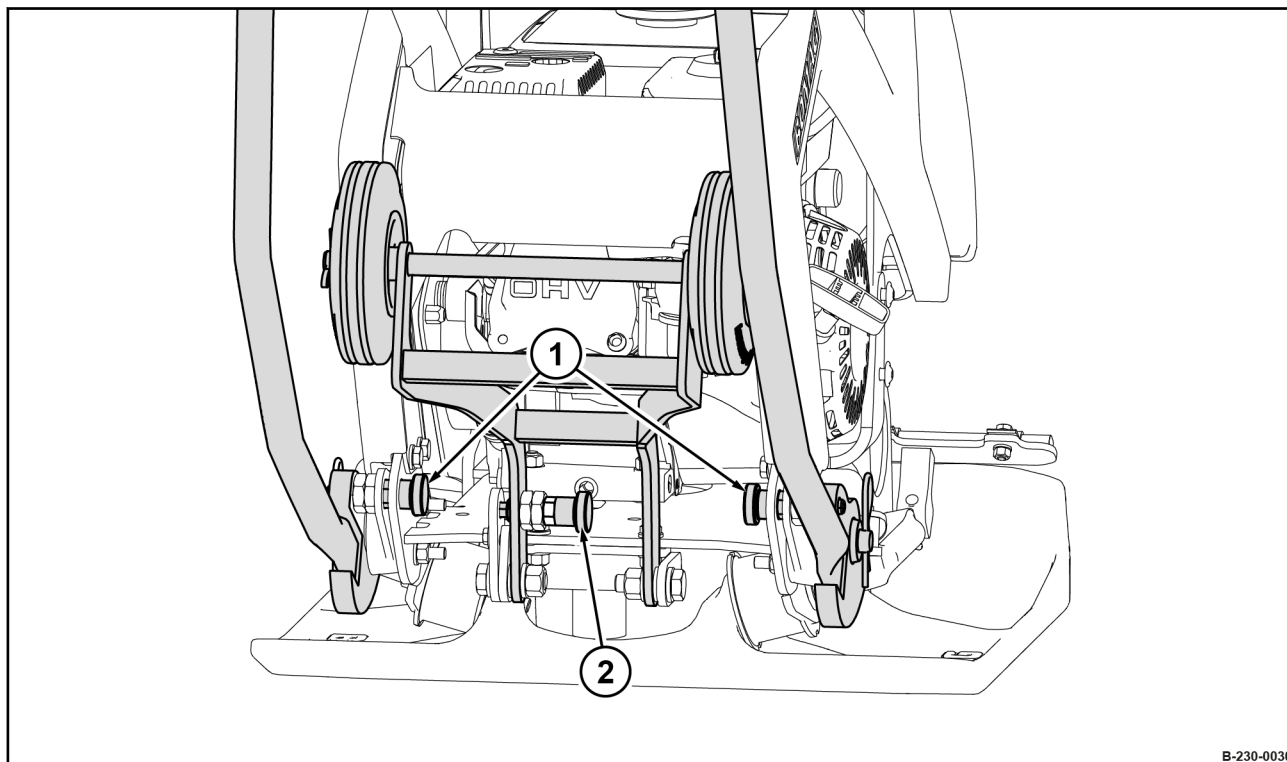
4.2.1 Περιστρεφόμενο κουμπί διαβροχής νερού



Εικ. 26

Θέση "0"	Διαβροχή νερού OFF
περιστρέψτε προς τα αριστερά	Διαβροχή νερού ON αδιαβάθμητη ρύθμιση της ποσότητας διαβροχής νερού μέχρι τη θέση "MAX"

4.3 Τροχοί μεταφοράς



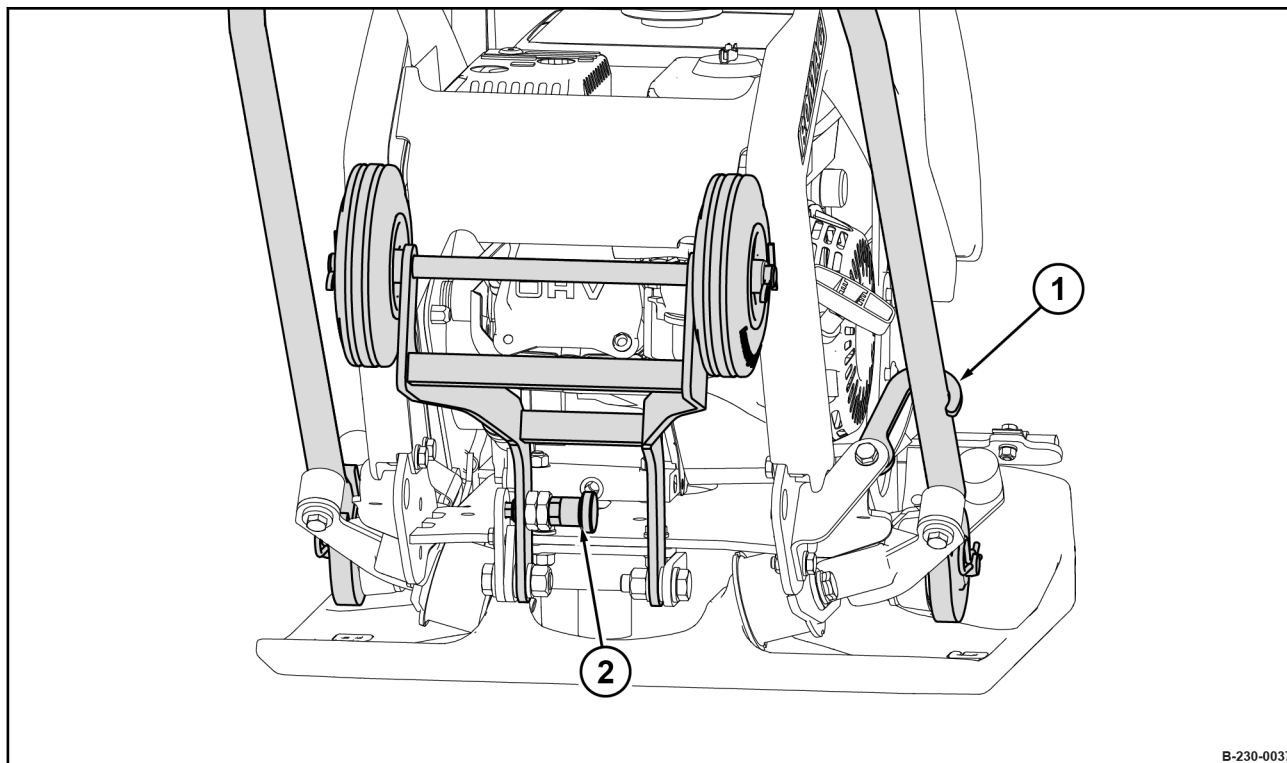
Εικ. 27

- 1 Ασφάλιση λαβής οδήγησης
- 2 Ασφάλιση τροχών μεταφοράς



Ειδικός εξοπλισμός

4.3.1 Τροχοί μεταφοράς στη θέση λαβής οδήγησης "Κέντρο"



Εικ. 28

- 1 Ασφάλιση λαβής οδήγησης
- 2 Ασφάλιση τροχών μεταφοράς



Ειδικός εξοπλισμός

5.1 Υποδείξεις ασφαλείας

Αν στους επόμενους ελέγχους διαπιστωθούν ζημιές ή άλλες ελλείψεις, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί πλέον το μηχάνημα μέχρι να γίνει σωστή επισκευή.

Μη θέτετε σε λειτουργία το μηχάνημα με ελαττωματικά στοιχεία ένδειξης και χειρισμού.

Μην αφαιρείτε διατάξεις ασφαλείας και μην τις καθιστάτε ανενεργές.

Μην τροποποιείτε τις σταθερά προδιαγραφόμενες τιμές ρύθμισης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος για την υγεία από τα αναλώσιμα του μηχανήματος!

- Τηρείτε τις προδιαγραφές ασφαλείας και περιβάλλοντος κατά την εργασία με τα αναλώσιμα
☞ Κεφάλαιο 3.4 «Χειρισμός των αναλώσιμων» στη σελίδα 23.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού από περιστρεφόμενα εξαρτήματα!

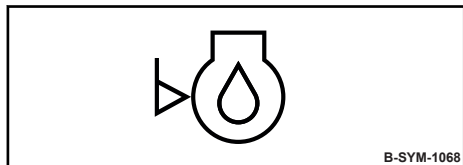
- Σε εργασίες στο μηχάνημα βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας δεν μπορεί να ξεκινήσει.

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.

5.2 Οπτικοί και λειτουργικοί έλεγχοι

1. Ελέγξτε το ρεζερβουάρ καυσίμου και τους σωλήνες καυσίμου για κατάσταση και στεγανότητα.
2. Ελέγξτε τη σταθερή εφαρμογή των βιδωτών συνδέσεων.
3. Ελέγξτε το μηχανήμα για ρύπους και ζημιές.
4. Ελέγξτε την περιοχή αναρρόφησης αέρα για ρύπους.
5. Ελέγξτε το συρματόσχοινο εκκίνησης για σημεία φθοράς.

5.3 Έλεγχος στάθμης λαδιού κινητήρα



Εικ. 29

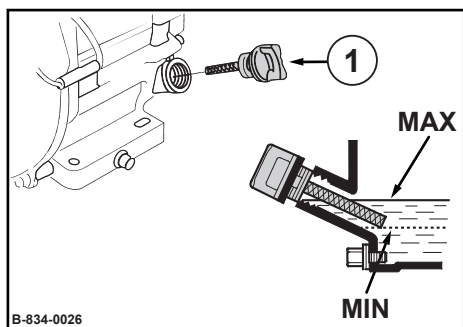


ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Χρησιμοποιείτε μόνο λάδι με την εγκεκριμένη προδιαγραφή ζ Κεφάλαιο 8.2.1 «Λάδι κινητήρα» στη σελίδα 77.

- Εξοπλισμός προστασίας:
- Ενδυμασία εργασίας
 - Υποδήματα ασφαλείας
 - Γάντια προστασίας



Εικ. 30

1. Καθαρίστε τον περιβάλλοντα χώρο της ράβδου μέτρησης στάθμης λαδιού (1).
2. Ξεβιδώστε τη ράβδο μέτρησης λαδιού, καθαρίστε την με καθαρό πανί χωρίς χνούδια.
3. Εισάγετε τη ράβδο μέτρησης λαδιού στο στόμιο πλήρωσης λαδιού χωρίς να τη βιδώσετε και κατόπιν βγάλτε την για τον έλεγχο της στάθμης λαδιού.
⇒ Η στάθμη λαδιού πρέπει να είναι μεταξύ των σημαδιών "MIN" και "MAX".

4.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

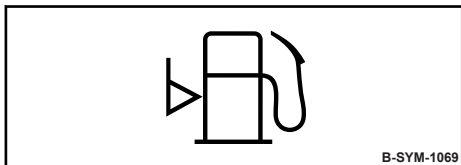
Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Μην συμπληρώνετε παραπάνω ποσότητα λαδιού κινητήρα από την προβλεπόμενη.

Εάν η στάθμη είναι πιο χαμηλή, συμπληρώστε λάδι μέχρι την ένδειξη "MAX".

5. Βιδώστε τη ράβδο μέτρησης λαδιού.

5.4 Έλεγχος αποθέματος, ανεφοδιασμός καυσίμου



Εικ. 31



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος για τη ζωή από έκρηξη μείγματος αερίου-αέρα!

- Μην αφήνετε τη βενζίνη να φθάνει σε καυτά εξαρτήματα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η ανοιχτή φλόγα.
- Κρατάτε μακριά τις πηγές θερμότητας, σπινθήρες και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Μην χύνετε βενζίνη.

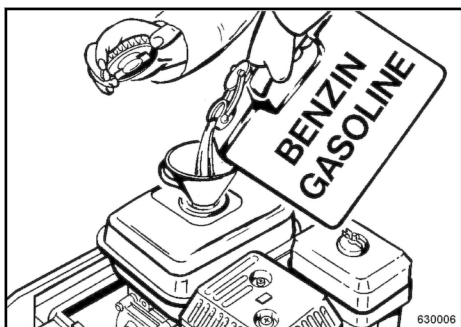


ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Επιτηρείτε διαρκώς τη διαδικασία ανεφοδιασμού.
- Το ακάθαρτο καύσιμο μπορεί να προκαλέσει τη διακοπή λειτουργίας του κινητήρα ή ζημιές στον κινητήρα. Αν είναι απαραίτητο, πληρώστε καύσιμο μέσω ενός φίλτρου με σήτα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καύσιμο με την εγκεκριμένη προδιαγραφή Ψ Κεφάλαιο 8.2.2 «Καύσιμο» στη σελίδα 77.

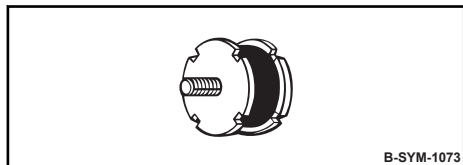
Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας



Εικ. 32

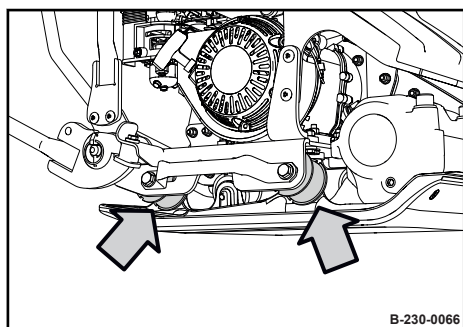
1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο Ψ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.
2. Καθαρίστε τον περιβάλλοντα χώρο του ανοίγματος πλήρωσης.
3. Αφαιρέστε το καπάκι και ελέγξτε τη στάθμη πλήρωσης με οπτικό έλεγχο.
4. Αν απαιτείται, ανεφοδιάστε καύσιμα με χωνί που περιέχει φίλτρο με σήτα.
5. Κλείστε το καπάκι.

5.5 Έλεγχος λαστιχένιων αναστολέων



Εικ. 33

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας



Εικ. 34

1. Ελέγξτε τη σταθερή εφαρμογή εκάστοτε των δύο λαστιχένιων αναστολέων αριστερά και δεξιά και ελέγξτε τους και για ρωγμές και σχισίματα.
⇒ Αναθέστε άμεσα την αντικατάσταση των χαλασμένων λαστιχένιων αναστολέων σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό σέρβις.

5.6 Έλεγχος στάθμης, συμπλήρωση νερού



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

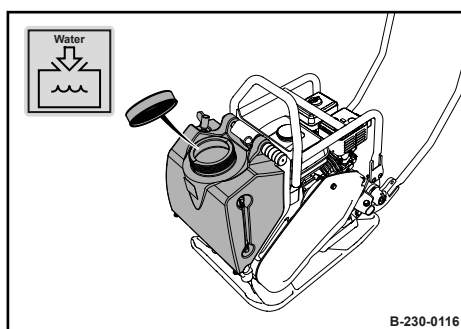
Ενδέχεται να υποστούν ζημιά διάφορα εξαρτήματα εξαιτίας παγετού!

- Εκκενώστε πλήρως το σύστημα νερού αν υπάρχει κίνδυνος παγετού.

Εξοπλισμός προστασίας:

- Ενδυμασία εργασίας
- Υποδήματα ασφαλείας
- Γάντια προστασίας

1. Καθαρίστε τον περιβάλλοντα χώρο του ανοίγματος πλήρωσης.
2. Αφαιρέστε το καπάκι και ελέγξτε το απόθεμα νερού στο ρεζερβουάρ νερού.



Εικ. 35



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

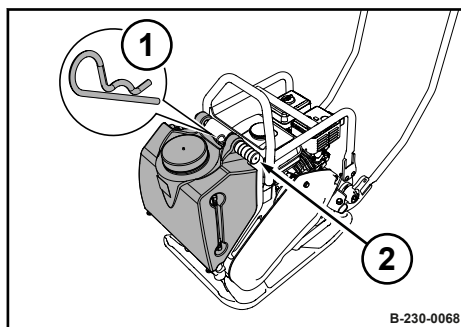
Το ακάθαρμο νερό μπορεί να φράξει τις σπές!

- Πληρώστε μόνο καθαρό νερό.

3. Ενδεχ. συμπληρώστε καθαρό νερό.
4. Κλείστε το καπάκι.

Εναλλακτικά μπορείτε επίσης να απομακρύνετε το ρεζερβουάρ νερού και να το μεταφέρετε για την πλήρωση.

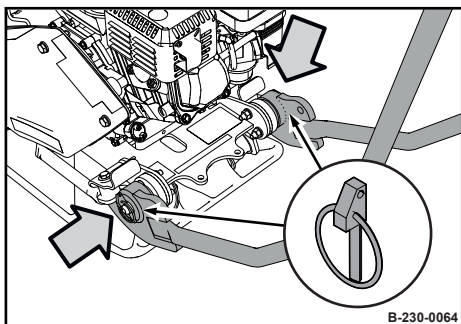
1. Τραβήξτε έξω την ασφαλιστική περόνη (1).
 2. Τραβήξτε τον πείρο (2) και αφαιρέστε το ρεζερβουάρ νερού.
 3. Ωθήστε τον πείρο μέσα από τους οδηγούς στο ρεζερβουάρ νερού και ασφαλίστε με ασφαλιστική περόνη.
- ⇒ Το ρεζερβουάρ νερού μπορεί τώρα να μεταφερθεί από τον πείρο.



Εικ. 36

6.1 Εγκατάσταση λαβής οδήγησης

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας



Εικ. 37

1. Ανοίξτε τη λαβή οδήγησης και τοποθετήστε τη στα στηρίγματα.
2. Ασφαλίστε τη λαβή οδήγησης και στις δύο πλευρές με περόνη ασφάλισης.

6.2 Εκκίνηση κινητήρα

Τα καυσαέρια περιέχουν τοξικά στοιχεία, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν βλάβες στην υγεία, λιποθυμία ή να οδηγήσουν στον θάνατο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος δηλητηρίασης από τα καυσαέρια!

- Μην εισπνέετε τα καυσαέρια.
- Κατά τη λειτουργία σε κλειστούς ή σε εν μέρει κλειστούς χώρους ή τάφρους, φροντίστε να υπάρχει επαρκής αερισμός και εξαερισμός.

Τα εξαρτήματα μπορεί να αναπτύξουν πολύ υψηλές θερμοκρασίες στη διάρκεια της λειτουργίας ή αμέσως μετά από αυτή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος εγκαύματος από καυτά εξαρτήματα!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας).
- Αποφύγετε την επαφή με καυτά εξαρτήματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Απώλεια της ακοής εξαιτίας υψηλής επιβάρυνσης θορύβου!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (προστασία της ακοής).

Ο χειρισμός του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο με τοποθετημένη και κατεβασμένη τη λαβή οδήγησης.

Εξοπλισμός προστασίας:

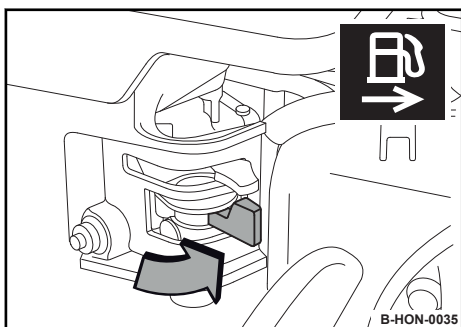
- Προστασία της ακοής
- Ενδυμασία εργασίας
- Γάντια προστασίας
- Υποδήματα ασφαλείας



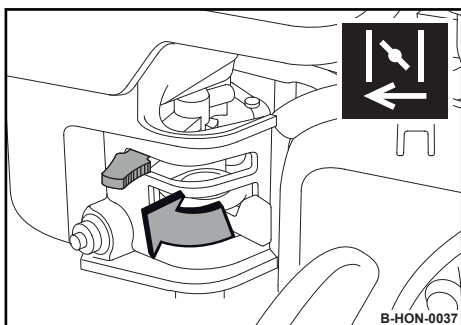
Αν η στάθμη του λαδιού του κινητήρα είναι πολύ χαμηλή, ο κινητήρας δεν τίθεται σε λειτουργία.

1. Αναδιπλώστε τη λαβή οδήγησης σε θέση εργασίας.
2. Βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς στην περιοχή κινδύνου.

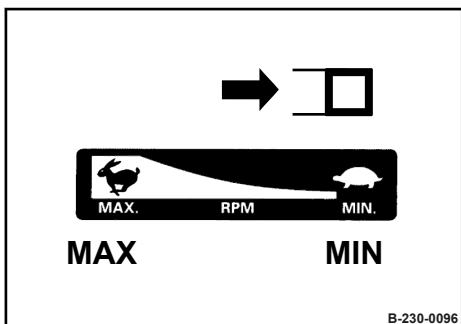
Χειρισμός – Εκκίνηση κινητήρα



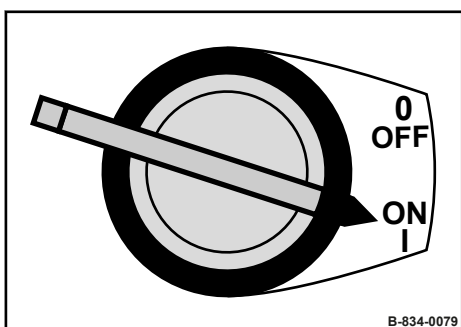
Εικ. 38



Εικ. 39



Εικ. 40



Εικ. 41

3. Ανοίξτε πλήρως τη βάνα καυσίμων.

- 4.



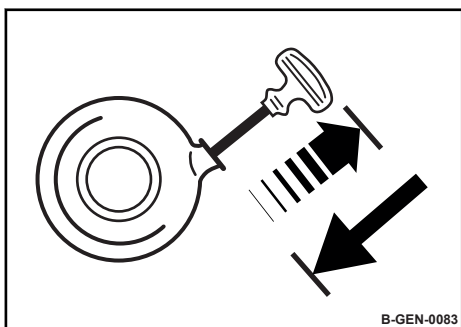
Κλείστε το κλαπέτο εκκινήτρια μόνο σε κρύο κινητήρα.

Όταν ο κινητήρας είναι ζεστός ή επικρατούν υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες, το κλαπέτο εκκινήτρια πρέπει να παραμένει ανοιχτό, για να μη σβήσει ο κινητήρας.

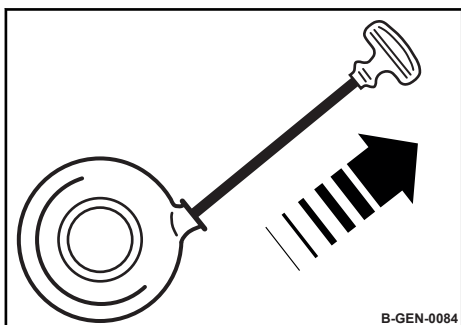
Κλείστε το κλαπέτο εκκινήτρια.

5. Τοποθετήστε το μοχλό ρύθμισης αριθμού στροφών στη θέση "MIN".

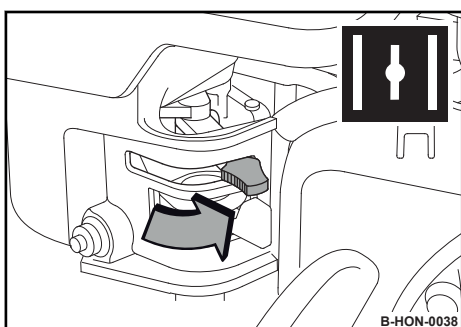
6. Θέστε τον διακόπτη διακοπής κινητήρα στη θέση "ON".



Εικ. 42



Εικ. 43



Εικ. 44

7. Τραβήξτε το σχοινί με τη λαβή εκκινήτρια τόσο, μέχρι να αισθανθείτε αντίσταση.
8. Επαναφέρετε τη λαβή εκκινήτρια στην αρχική θέση.

9.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού από ανεξέλεγκτη κίνηση του μηχανήματος!

- Όταν η μηχανή είναι σε λειτουργία πρέπει να την κρατάτε πάντα γερά.
- Όταν η μηχανή είναι σε λειτουργία πρέπει να την επιβλέπετε πάντα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Το συρματόσχοινο εκκινήτρια μπορεί να κοπεί!

- Μην τραβάτε το συρματόσχοινο εκκινήτρια μέχρι το τερματικό σημείο.

Τραβήξτε γρήγορα και με δύναμη το σχοινί με τη λαβή εκκινήτρια.

10. Επιστρέψτε τη λαβή εκκινήτρια με το χέρι στην αρχική της θέση.
11. Αν δεν πάρει μπρος ο κινητήρας με την πρώτη, ξαναδοκιμάστε.
12. Ανοίξτε το κλαπέτο εκκινήτρια με κινητήρα σε λειτουργία σιγά-σιγά.
13. Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί στο ρελαντί για περίπου 1 έως 2 λεπτά.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Αφήστε τον κινητήρα να ζεσταθεί για λίγο χρονικό διάστημα πριν την έναρξη της εργασίας. Μην θέτετε τον κινητήρα απευθείας σε πλήρες φορτίο.

14. Σε περίπτωση που ο κινητήρας σταματάει πάλι μετά από 3 έως 5 δευτερόλεπτα περίπου, τότε:
 - Κλείστε το κλαπέτο του εκκινήτρια.
 - Επαναλάβετε τη διαδικασία εκκίνησης.



Εάν γίνει επανειλημμένος χειρισμός του εκκινητήρα αντιστροφής με κλειστό το κλαπέτο εκκινητήρα, ο κινητήρας αναρροφά πολύ καύσιμο και δεν μπορεί να ξεκινήσει Ψ Κεφάλαιο 9.3 «Αντιμετώπιση μπουκωμένου κινητήρα» στη σελίδα 111.

6.3 Λειτουργία εργασίας

Η οδήγηση του μηχανήματος επιτρέπεται μόνο με τη λαβή οδήγησης.

Οδηγήστε το μηχανήμα με τέτοιον τρόπο ώστε να μην χτυπήσουν τα χέρια του οδηγού σε σταθερά αντικείμενα.

Μην πλησιάζετε τα πόδια στη δονούμενη βασική πλάκα.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού από ανεξέλεγκτη κίνηση του μηχανήματος!

- Όταν η μηχανή είναι σε λειτουργία πρέπει να την κρατάτε πάντα γερά.
- Όταν η μηχανή είναι σε λειτουργία πρέπει να την επιβλέπετε πάντα.

Τα εξαρτήματα ενδέχεται να είναι πολύ καυτά στη διάρκεια της λειτουργίας ή αμέσως μετά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος εγκαύματος από καυτά εξαρτήματα!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας).
- Αποφύγετε την επαφή με καυτά εξαρτήματα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Απώλεια της ακοής εξαιτίας υψηλής επιβάρυνσης θορύβου!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (προστασία της ακοής).

Χειρισμός – Λειτουργία εργασίας

- Εξοπλισμός προστασίας:
- Προστασία της ακοής
 - Ενδυμασία εργασίας
 - Γάντια προστασίας
 - Υποδήματα ασφαλείας

1. Βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς στην περιοχή κινδύνου.
- 2.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

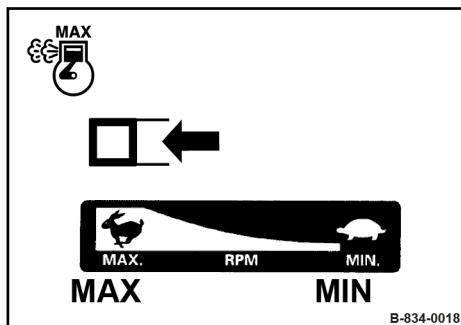
Ο φυγοκεντρικός συμπλέκτης ενδέχεται να υποστεί ζημιά!

- Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο όταν ο μοχλός ρύθμισης αριθμού στροφών βρίσκεται στη θέση "MAX".

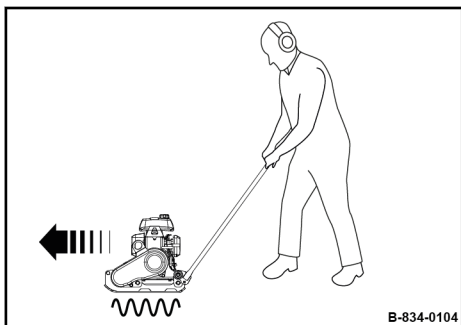
Ρυθμίστε τον μοχλό ρύθμισης αριθμού στροφών στη θέση "MAX".

⇒ Το μηχάνημα δονείται σε προσθιοπορεία.

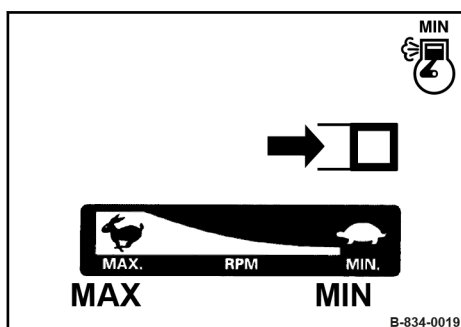
3. Οδηγήστε το μηχάνημα με τη λαβή οδήγησης.



Εικ. 45



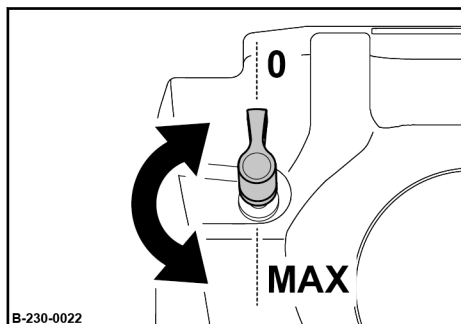
Εικ. 46



Εικ. 47

4. Σε σύντομες διακοπές της εργασίας, ρυθμίστε τον μοχλό ρύθμισης αριθμού στροφών στη θέση "MIN" (ρελαντί).
⇒ Η δόνηση είναι απενεργοποιημένη.

6.4 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση διαβροχή νερού



Εικ. 48

1. Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε τη διαβροχή νερού με τον περιστροφικό διακόπτη:

Θέση "0"	Διαβροχή νερού OFF
περιστρέψτε προς τα αριστερά	Διαβροχή νερού ON αδιαβάθμητη ρύθμιση της ποσότητας διαβροχής νερού μέχρι τη θέση "MAX"

6.5 Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο

Τα εξαρτήματα μπορεί να αναπτύξουν πολύ υψηλές θερμοκρασίες στη διάρκεια της λειτουργίας ή αμέσως μετά από αυτή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

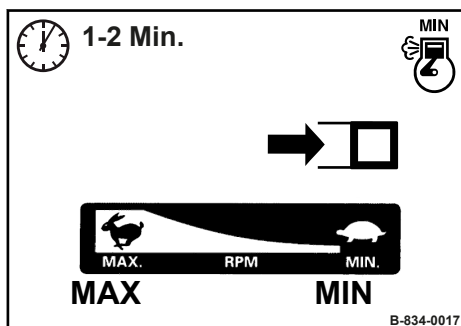
Κίνδυνος εγκαύματος από καυτά εξαρτήματα!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας).
- Αποφύγετε την επαφή με καυτά εξαρτήματα.

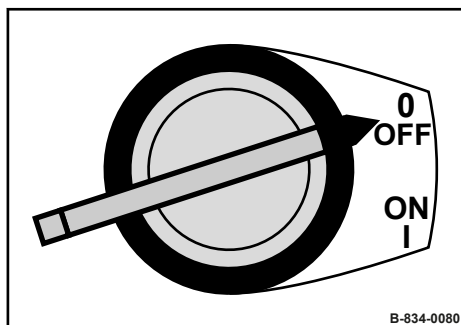
Εξοπλισμός προστασίας:

- Προστασία της ακοής
- Ενδυμασία εργασίας
- Γάντια προστασίας
- Υποδήματα ασφαλείας

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε επίπεδο και στέρεο έδαφος.
2. Ρυθμίστε τον μοχλό ρύθμισης αριθμού στροφών στη θέση "MIN" (ρελαντί).



Εικ. 49



Εικ. 50

3.



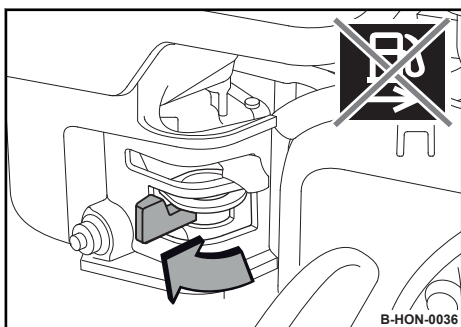
ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Μην σβήνετε ξαφνικά τον κινητήρα όταν λειτουργεί σε πλήρες φορτίο, αλλά αφήστε τον να λειτουργήσει πριν την παύση περ. δύο λεπτά στο ρελαντί.

Θέστε τον διακόπτη διακοπής κινητήρα στη θέση "OFF".

⇒ Ο κινητήρας σβήνει.



Εικ. 51

4. Κλείστε πλήρως τη βάνα καυσίμων.
5. Ασφαλίστε το μηχανήμα από μη εξουσιοδοτημένη χρήση.

7.1 Φόρτωση του μηχανήματος

Η πρόσδεση και ανύψωση φορτίων επιτρέπεται να γίνεται μόνο από ειδικό / ικανό άτομο.

Μην χρησιμοποιείτε χαλασμένα ή περιορισμένα ως προς τη λειτουργία τους σημεία πρόσδεσης.

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά ανυψωτικά μέσα και μέσα πρόσδεσης με επαρκή φέρουσα ικανότητα για το βάρος φόρτωσης. Ελάχιστη φέρουσα ικανότητα του ανυψωτικού μέσου: βλέπε βάρος λειτουργίας ☞ Κεφάλαιο 2 «Τεχνικά χαρακτηριστικά» στη σελίδα 11.

Χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλα μέσα πρόσδεσης στα σημεία πρόσδεσης.

Χρησιμοποιείτε τα μέσα πρόσδεσης μόνο στην προδιαγραφόμενη κατεύθυνση επιβάρυνσης.

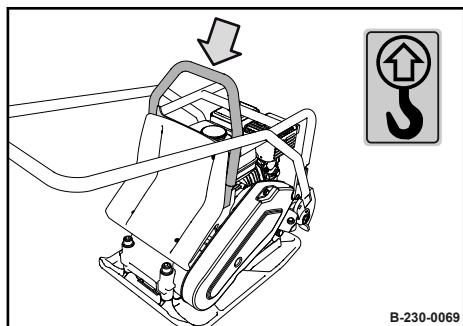
Τα μέσα πρόσδεσης δεν επιτρέπεται να υποστούν ζημιά από τμήματα του μηχανήματος.

Κατά την ανύψωση προσέχετε ώστε το φορτίο να μην τίθεται σε ανεξέλεγκτη κίνηση. Αν απαιτείται, συγκρατήστε το φορτίο με τη βοήθεια συρματόσχοινων οδήγησης.

Εξοπλισμός προστασίας:

- Ενδυμασία εργασίας
- Κράνος
- Υποδήματα ασφαλείας
- Γάντια προστασίας

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.
2. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
3. Μετακινήστε τη λαβή οδήγησης προς τα εμπρός.
4. Αναρτήστε το ανυψωτικό μέσο στον προβλεπόμενο κρίκο ανάρτησης.



Εικ. 52

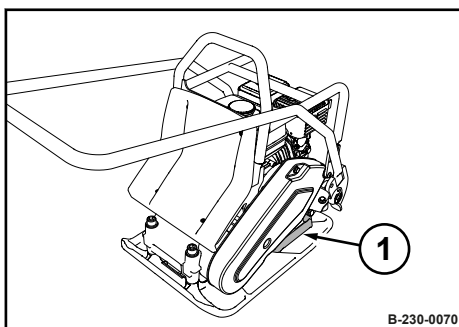


ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Θανάσιμος κίνδυνος από αιωρούμενα φορτία!

- Μην περνάνε και μην στέκεστε ποτέ κάτω από αιωρούμενα φορτία.

Σηκώστε προσεκτικά το μηχάνημα και αποθέστε το στην προβλεπόμενη θέση.



6. Σύρετε το μηχανήμα ενδεχ. από τις χειρολαβές ή τις θηλιές (1) σε επίπεδη επιφάνεια.

Εικ. 53

7.2 Πρόσδεση μηχανήματος στο όχημα μεταφοράς

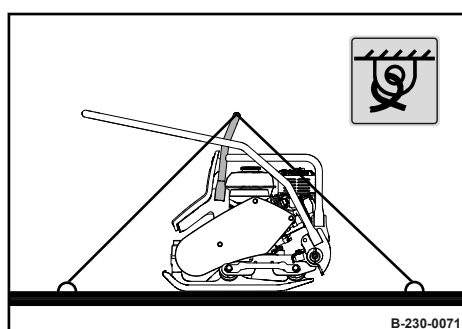
Μην χρησιμοποιείτε χαλασμένα ή περιορισμένα ως προς τη λειτουργία τους σημεία πρόσδεσης.

Χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλα μέσα πρόσδεσης στα σημεία πρόσδεσης.

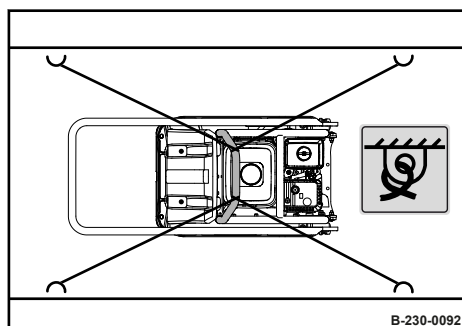
Χρησιμοποιείτε τα μέσα πρόσδεσης μόνο στην προδιαγραφόμενη κατεύθυνση επιβάρυνσης.

Τα μέσα πρόσδεσης δεν επιτρέπεται να υποστούν ζημιά από τμήματα του μηχανήματος.

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας



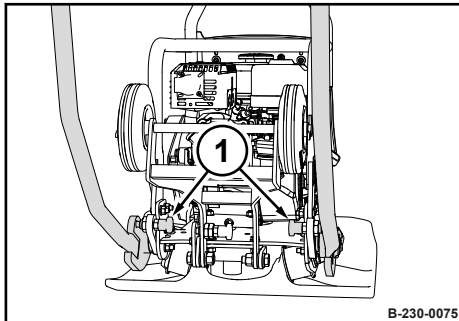
Εικ. 54



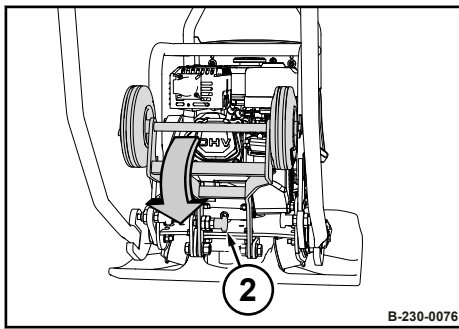
Εικ. 55

1. Προσδέστε το μέσο πρόσδεσης στο σημειωμένο σημείο πρόσδεσης.
2. Στερεώστε καλά το μηχάνημα στο όχημα μεταφοράς, όπως απεικονίζεται.
3. Ασφαλίστε τη λαβή οδήγησης με κατάλληλα μέσα έναντι μη ηθελημένου αναποδογυρίσματος.

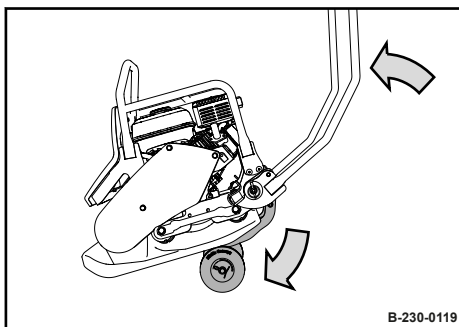
7.3 Τροχοί μεταφοράς



Εικ. 56



Εικ. 57

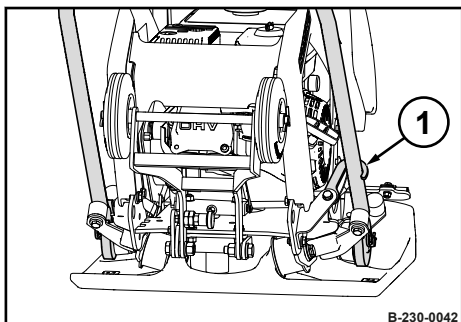


Εικ. 58

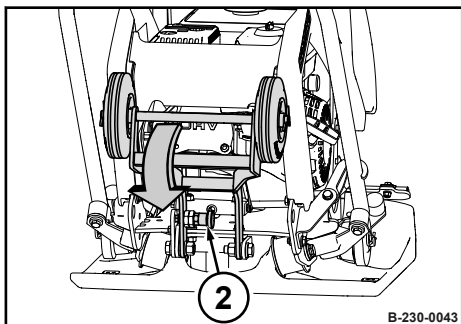
1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.
2. Ασφαλίστε τη λαβή οδήγησης με τον πείρο ασφάλισης (1).
3. Απασφαλίστε τον πείρο ασφάλισης (2) και κατεβάστε τους τροχούς μεταφοράς.
4. Πιέστε προς τα πάνω το μηχάνημα με τη λαβή οδήγησης και διπλώστε τους τροχούς μεταφοράς κάτω από τη βασική πλάκα.
⇒ Τώρα μπορεί να μετακινηθεί το μηχάνημα.

7.3.1 Τροχοί μεταφοράς στη θέση λαβής οδήγησης "Κέντρο"

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.
2. Ασφαλίστε τη λαβή οδήγησης με το άγκιστρο (1).

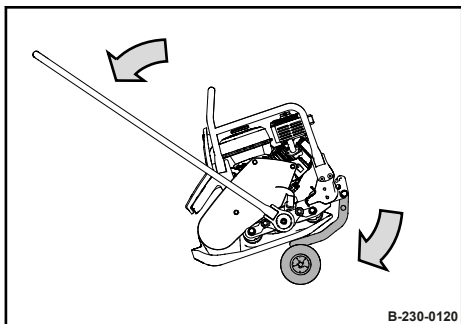


Εικ. 59



Εικ. 60

3. Απασφαλίστε τον πείρο ασφάλισης (2) και κατεβάστε τους τροχούς μεταφοράς.



Εικ. 61

4. Πιέστε προς τα πάνω το μηχάνημα με τη λαβή οδήγησης και διπλώστε τους τροχούς μεταφοράς κάτω από τη βασική πλάκα.
⇒ Τώρα μπορεί να μετακινηθεί το μηχάνημα.

8.1 Αρχικές παρατηρήσεις και υποδείξεις ασφαλείας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Θανάσιμος κίνδυνος όταν το μηχάνημα δεν είναι ασφαλές για λειτουργία!

- Η συντήρηση του μηχανήματος επιτρέπεται να πραγματοποιείται αποκλειστικά από εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.
- Τηρείτε τις διατάξεις ασφαλείας κατά τις εργασίες συντήρησης *☞ Κεφάλαιο 3.9 «Εργασίες συντήρησης» στη σελίδα 32.*



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος για την υγεία από τα αναλώσιμα του μηχανήματος!

- Τηρείτε τις προδιαγραφές ασφαλείας και περιβάλλοντος κατά την εργασία με τα αναλώσιμα *☞ Κεφάλαιο 3.4 «Χειρισμός των αναλώσιμων» στη σελίδα 23.*

Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας.

Μην αγγίζετε καυτά εξαρτήματα.

Σταθμεύετε το μηχάνημα σε οριζόντιο, ίσιο, στέρεο έδαφος.

Διενεργείτε τις εργασίες συντήρησης μόνο με ακινητοποιημένο κινητήρα και έχοντας αφαιρέσει το βύσμα των μπουζί.

Διασφαλίστε ότι ο κινητήρας κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης δεν μπορεί να ξεκινήσει μη ηθελημένα.

Πριν από κάθε εργασία συντήρησης, προβείτε στον σχολαστικό καθαρισμό του μηχανήματος και του κινητήρα.

Μην αφήνετε μέσα ή πάνω στο μηχάνημα εργαλεία ή άλλα αντικείμενα, τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιές.

Απορρίπτετε με τρόπο φιλικό στο περιβάλλον τα αναλώσιμα, τα φίλτρα, τα στοιχεία στεγανοποίησης και τα πανιά καθαρισμού μετά την πραγματοποίηση των εργασιών συντήρησης.

Τοποθετήστε εκ νέου όλες τις διατάξεις προστασίας μετά το πέρας των εργασιών συντήρησης.

8.2 Αναλώσιμα

8.2.1 Λάδι κινητήρα

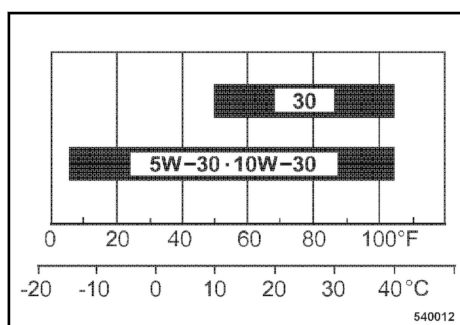
8.2.1.1 Ποιότητα λαδιού

Εγκεκριμένες είναι οι εξής προδιαγραφές λαδιού κινητήρα:

- Λάδια τετράχρονων κινητήρων σύμφωνα με την ταξινόμηση API SJ ή και ανώτερη

Αποφεύγετε την ανάμειξη λαδιών κινητήρων.

8.2.1.2 Ιξώδες λαδιού



Εικ. 62

Επειδή το ιξώδες (ρευστότητα) του λαδιού κινητήρα αλλάζει με τη θερμοκρασία, για την επιλογή της κατηγορίας ιξώδους (κατηγορία SAE) ο καθοριστικός παράγοντας είναι η θερμοκρασία στον τόπο λειτουργίας του κινητήρα.

Τα στοιχεία θερμοκρασίας της κατηγορίας SAE αναφέρονται πάντα σε καθαρά λάδια. Κατά τη λειτουργία πορείας το λάδι κινητήρα παλαιώνεται μέσω υπολειμμάτων αιθάλης και καυσίμου. Έτσι χειροτερεύουν αισθητά, ιδιαίτερα σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες, οι ιδιότητες του λαδιού κινητήρα.

Το SAE 10W-30 συνιστάται για γενική χρήση.

Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί 15W-40 (με εξαίρεση τις χαμηλές θερμοκρασίες).

8.2.1.3 Διαστήματα αλλαγής λαδιών

Διάστημα αλλαγής λαδιού: κάθε έξι μήνες ή κάθε 100 ώρες λειτουργίας.

8.2.2 Καύσιμο

8.2.2.1 Ποιότητα καυσίμου

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά αμόλυβδη βενζίνη με αριθμό οκτανίων Research 91 ή υψηλότερο (ή αριθμό οκτανίων 86 ή υψηλότερο).

Μπορείτε να χρησιμοποιείτε κανονική αμόλυβδη βενζίνη με το πολύ 10 τοις εκατό κατ' όγκο αιθανόλη (E10) ή το πολύ 5 τοις εκατό κατ' όγκο μεθανόλη.

Η μεθανόλη πρέπει να περιέχει και συνδιαλύτες και αντιδιαβρωτικά.

Μη χρησιμοποιείτε καύσιμο με μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε αιθανόλη ή μεθανόλη.

Η χρήση καυσίμου με υψηλότερη περιεκτικότητα σε αιθανόλη ή μεθανόλη προκαλεί προβλήματα εκκίνησης και/ή απόδοσης και μπορεί να οδηγήσει σε ζημιές στο σύστημα καυσίμου.

8.2.2.2 Σταθεροποιητής καυσίμου

Αν το μηχάνημα χρησιμοποιείται μόνο περιστασιακά (έχει δηλαδή χρονικά διαστήματα ακινητοποίησης μεγαλύτερα από τέσσερις εβδομάδες), αναμίξτε σταθεροποιητή καυσίμου στη σωστή αναλογία, απευθείας μετά την αγορά στο φρέσκο καύσιμο.

Ο σταθεροποιητής καυσίμου έχει περιορισμένη διάρκεια χρήσης.

Τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή σχετικά με τη σωστή αναλογία ανάμιξης και τη διάρκεια χρήσης.

Το καύσιμο δεν ανανεώνεται με την ανάμιξη του σταθεροποιητή καυσίμου.

8.2.3 Λάδι για το περίβλημα άξονα διέγερσης

Χρησιμοποιείτε μόνο λάδια κινητήρα σύμφωνα με τις εξής προδιαγραφές:

- API CI-4 ή υψηλότερης ποιότητας

Αποφεύγετε την ανάμειξη λαδιών κινητήρων.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Ενδέχεται να υποστούν ζημιά διάφορα εξαρτήματα!

- Μη χρησιμοποιείτε λάδια κινητήρα με μικρή περιεκτικότητα σε τέφρα για το περίβλημα άξονα διέγερσης.

8.3 Πίνακας αναλωσίμων

Δομική ομάδα	Αναλώσιμο		Αριθμός ανταλλακτικού	Ποσότητα πλήρωσης
	Καλοκαίρι	Χειμώνας		Προσέχετε τις ενδείξεις πλήρωσης!
Λάδι κινητήρα	SAE 10W-30 Προδιαγραφή: ☞ Κεφάλαιο 8.2.1 «Λάδι κινητήρα» στη σελίδα 77			0,6 l (0.16 gal us)
	SAE 30			
Καύσιμο	Βενζίνη (αμόλυβδη) Προδιαγραφή: ☞ Κεφάλαιο 8.2.2 «Καύσιμο» στη σελίδα 77		DL 009 940 20	3,1 l (0.8 gal us) εφόσον χρειάζεται
	Σταθεροποιητής καυσίμου Προδιαγραφή: ☞ Κεφάλαιο 8.2.2.2 «Σταθεροποιητής καυσίμου» στη σελίδα 78			
Περίβλημα άξονα διέγερσης	SAE 10W-40 Προδιαγραφή: ☞ Κεφάλαιο 8.2.3 «Λάδι για το περίβλημα άξονα διέγερσης» στη σελίδα 78 Ενδέχεται να υποστούν ζημιά διάφορα εξαρτήματα! Μη χρησιμοποιείτε λάδια κινητήρα με μικρή περιεκτικότητα σε τέφρα για το περίβλημα άξονα διέγερσης.			0,3 l (0.08 gal us)
	SAE 15W-40			
	SAE 10W-30			
Ρεξερβουάρ νερού	Νερό			13,5 l (3.6 gal us)

8.4 Προδιαγραφή στρωσίματος

8.4.1 Γενικά

Κατά τη θέση σε λειτουργία νέων μηχανημάτων ή μετά από γενική επισκευή κινητήρα, πρέπει να εκτελεστούν οι παρακάτω εργασίες συντήρησης.

8.4.2 Μετά από 25 ώρες λειτουργίας

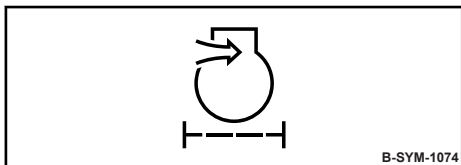
1. Αλλαγή λαδιών κινητήρα Ψ *Κεφάλαιο 8.7.1 «Αλλαγή λαδιών κινητήρα» στη σελίδα 85.*
2. Ελέγξτε τον κινητήρα και το μηχανήμα για τυχόν διαρροές.
3. Σφίξτε τις βίδες στερέωσης του φίλτρου αέρος, του σιλανσιέ καυσαερίων και των υπόλοιπων συστατικών μερών.
4. Σφίξτε συμπληρωματικά τις βιδωτές συνδέσεις του μηχανήματος.
5. Έλεγχος τραπεζοειδούς ιμάντα Ψ *Κεφάλαιο 8.9.4 «Συντήρηση τραπεζοειδούς ιμάντα» στη σελίδα 100.*
6. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στο περίβλημα άξονα διέγερσης..

8.5 Πίνακας συντήρησης

Αρ.	Εργασία συντήρησης	Σελίδα
Εβδομαδιαία		
8.6.1	Έλεγχος, καθαρισμός φίλτρου αέρος	82
Ανά εξάμηνο		
8.7.1	Αλλαγή λαδιών κινητήρα	85
Ετησίως		
8.8.1	Αντικατάσταση μπουζί	86
8.8.2	Έλεγχος, ρύθμιση τζόγου βαλβίδων	86
8.8.3	Καθαρισμός φίλτρου ιζήματος και φίλτρου καυσίμου	88
8.8.4	Αντικατάσταση τραπεζοειδούς ιμάντα	91
8.8.5	Αντικατάσταση σχοινιού εκκίνησης	93
8.8.6	Αλλαγή λαδιών περιβλήματος άξονα διέγερσης	95
8.8.7	Αντικατάσταση φίλτρου αέρα	96
Εφόσον χρειαστεί		
8.9.1	Καθαρισμός πτερυγίων ψύξης και οπών αέρα ψύξης	98
8.9.2	Καθαρισμός μηχανήματος	99
8.9.3	Καθαρισμός συστήματος διαβροχής νερού	100
8.9.4	Συντήρηση τραπεζοειδούς ιμάντα	100
8.9.5	Έλεγχος, καθαρισμός μπουζί	101
8.9.6	Μέτρα σε παρατεταμένη ακινητοποίηση του μηχανήματος	102

8.6 Εβδομαδιαία

8.6.1 Έλεγχος, καθαρισμός φίλτρου αέρος



Εικ. 63



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

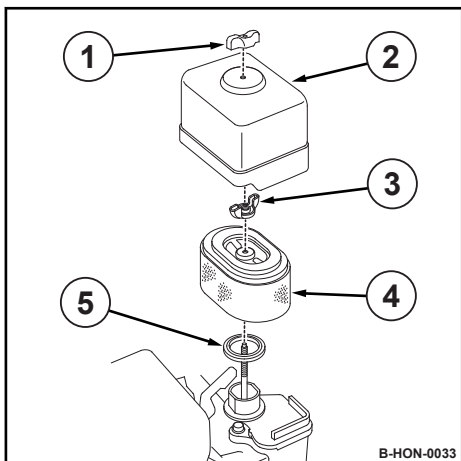
Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Μην ξεκινάτε ποτέ τον κινητήρα ενώ έχει αφαιρεθεί το φίλτρο αέρα.
- Το φίλτρο αέρα μπορεί, εφόσον χρειάζεται, να καθαριστεί μέχρι και έξι φορές.
- Αν υπάρχει καπνιά στο φίλτρο αέρα, ο καθαρισμός στο φίλτρο αέρα δεν ωφελεί.
- Μη χρησιμοποιήσετε σε καμία περίπτωση βενζίνη ή ζεστά υγρά για τον καθαρισμό.
- Μετά τον καθαρισμό πρέπει να ελεγχθεί με ένα φακό το φίλτρο αέρα για τυχόν βλάβη.
- Μη χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση ελαττωματικό φίλτρο αέρα. Αν αμφιβάλλετε, τοποθετήστε καινούριο φίλτρο αέρα.

- Εξοπλισμός προστασίας:
- Ενδυμασία εργασίας
 - Υποδήματα ασφαλείας
 - Γάντια προστασίας
 - Γυαλιά προστασίας

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☹ *Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.*
2. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.

Αποσυναρμολόγηση φίλτρου αέρα

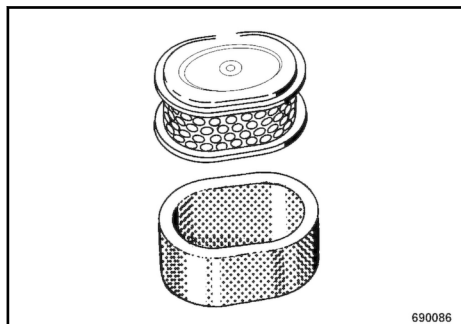


Εικ. 64

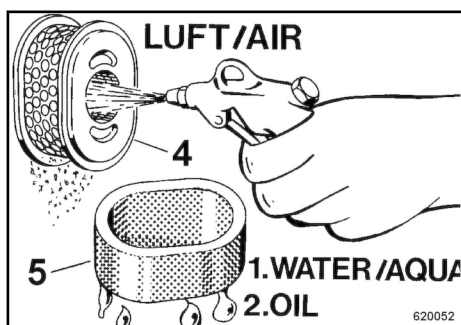


Η ελαστική στεγανοποίηση κολλάει συχνά στο στέλεχος φίλτρου.

Έλεγχος, καθαρισμός φίλτρου αέρος



Εικ. 65



Εικ. 66

7. Διαχωρίστε το χάρτινο στέλεχος και το αφρώδες στέλεχος.

- 8.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού των ματιών από εκσφενδονιζόμενα σωματίδια!

- Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας, προστατευτικά γυαλιά).

Φυσήξτε το χάρτινο στέλεχος (4) με στεγνό πεπιεσμένο αέρα (μέγ. 2 bar (29 psi)) με ανοδικές και καθοδικές κινήσεις του πιστολιού και κατεύθυνση από μέσα προς τα έξω, έως ότου να μην βγαίνει πλέον καθόλου σκόνη.

9. Αντικαταστήστε το χάρτινο στέλεχος αν έχει πολλούς ρύπους.
10. Πλύνετε το αφρώδες στέλεχος (5) σε ζεστή σαπουνάδα, ξεπλύνετε το και αφήστε το να στεγνώσει καλά.
11. Εμποτίστε το αφρώδες στέλεχος σε καθαρό λάδι κινητήρα και πιέστε το για να φύγει το επιπλέον λάδι.
12. Ελέγξτε επιμελώς και τα δύο στελέχη για οπές και ρωγμές.
13. Σε περίπτωση που βρείτε ζημιές αντικαταστήστε τα στελέχη.
14. Τραβήξτε το αφρώδες στέλεχος πάνω από το χάρτινο στέλεχος.

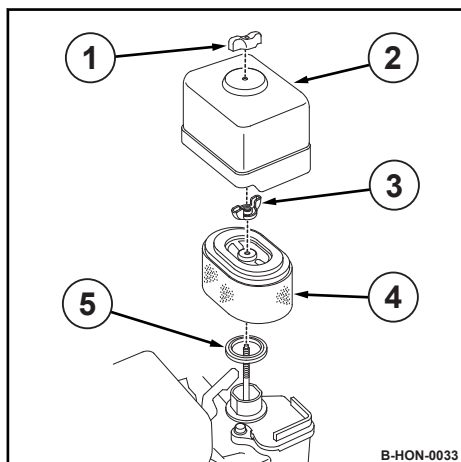
Συναρμολόγηση φίλτρου αέρα



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Τοποθετήστε σωστά το στέλεχος φίλτρου.

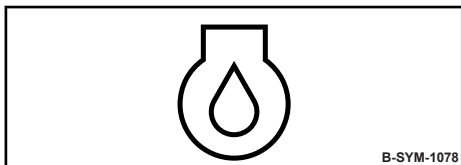


Εικ. 67

15. Τοποθετήστε την ελαστική στεγανοποίηση (5).
16. Τοποθετήστε σωστά το στέλεχος φίλτρου (4) και σφίξτε γερά με την πεταλούδα (3).
17. Σφίξτε το καπάκι (2) με την πεταλούδα (1).
18. Απορρίψτε το στέλεχος φίλτρου (εφόσον αντικαταστάθηκε) με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

8.7 Ανά εξάμηνο

8.7.1 Αλλαγή λαδιών κινητήρα



Εικ. 68

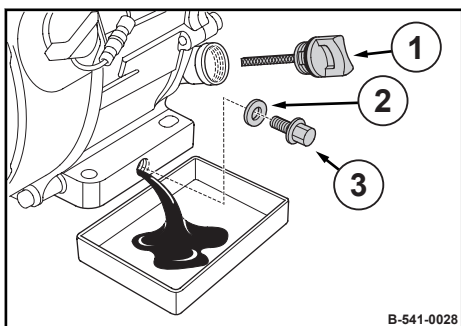


ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Αλλάξτε το λάδι μόνο όταν ο κινητήρας είναι σε θερμοκρασία λειτουργίας.
- Χρησιμοποιείτε μόνο λάδι με την εγκεκριμένη προδιαγραφή Ψ Κεφάλαιο 8.2.1 «Λάδι κινητήρα» στη σελίδα 77.
- Ποσότητα πλήρωσης: Ψ Κεφάλαιο 8.3 «Πίνακας αναλωσίμων» στη σελίδα 79

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας



Εικ. 69

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο Ψ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.

2.



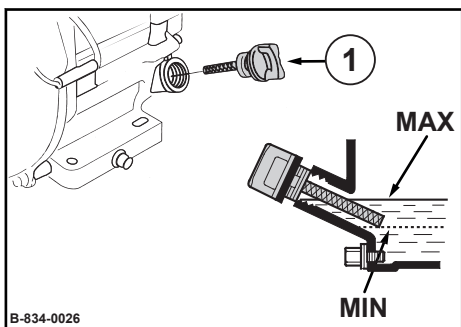
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος εγκαύματος από καυτά εξαρτήματα!

- Χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας).
- Αποφύγετε την επαφή με καυτά εξαρτήματα.

Καθαρίστε τον περιβάλλοντα χώρο της ράβδου μέτρησης στάθμης λαδιού (1) και της βίδας εκροής (3).

3. Αφαιρέστε τη ράβδο μέτρησης στάθμης λαδιού.
4. Ξεβιδώστε τη βίδα εκροής και συλλέξτε το εξερχόμενο λάδι.
5. Καθαρίστε τη βίδα εκροής και βιδώστε την με νέα στεγανοποιητική ροδέλα (2).
6. Γεμίστε με λάδι ως το κάτω άκρο της οπής πλήρωσης.
7. Τοποθετήστε τη ράβδο μέτρησης στάθμης λαδιού (1).
8. Μετά από μικρή δοκιμαστική λειτουργία ελέγξτε τη στεγανότητα.
9. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στη ράβδο μέτρησης στάθμης, ενδεχ. διορθώστε.
10. Απορρίψτε το λάδι με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.



Εικ. 70

8.8 Ετησίως

8.8.1 Αντικατάσταση μπουζί



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ μπουζί με λάθος θερμοαντική τιμή.

Συνιστώμενα μπουζί:

NGK

BPR6ES

DENSO

W20EPR-U

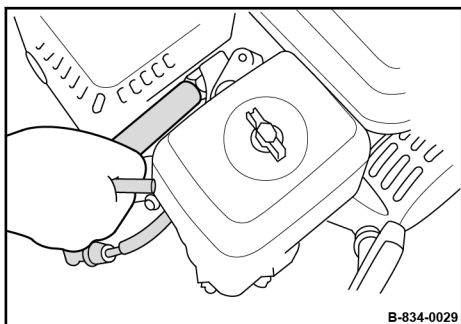
Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας

■ Γάντια προστασίας

Εργαλείο:

■ 13/16 ιντσών κλειδί μπουζί

1. Σταθμεύστε το μηχανήμα ασφαλισμένο ☞ *Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχανήμα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.*
2. Αφήνετε τον κινητήρα να ψύχεται πάντοτε για τουλάχιστον 15 λεπτά.
3. Καθαρίστε τον περιβάλλοντα χώρο του μπουζί.
4. Ξεβιδώστε το μπουζί με μπουζόκλειδο 13/16 ιντσών.
5. Ελέγξτε την απόσταση των ηλεκτροδίων του νέου μπουζί με ένα παχύμετρο και ρυθμίστε την απόσταση, εάν απαιτείται.
⇒ **Ονομαστική τιμή:** 0,7 - 0,8 mm (0.028 - 0.032 in)
6. Βιδώστε το νέο μπουζί προσεκτικά με το χέρι.
7. Σφίξτε το νέο μπουζί αφού εφαρμόσει η επιφάνεια στεγανοποίησης με μπουζόκλειδο 1/2 περιστροφή ακόμη.



Εικ. 71

8.8.2 Έλεγχος, ρύθμιση τζόγου βαλβίδων



Αυτή η εργασία συντήρησης πρέπει να διεξάγεται το αργότερο μετά από 250 ώρες λειτουργίας.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

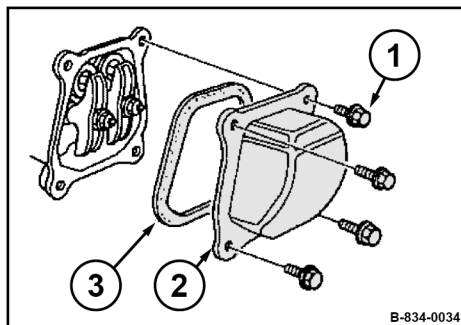
Σας συστήνουμε αυτή η ενέργεια να εκτελείται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό ή από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών μας.

- Πριν τον έλεγχο του τζόγου βαλβίδων, αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.

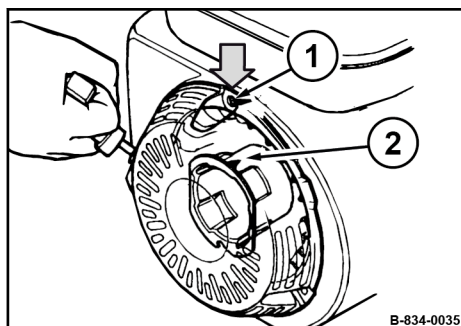
Εργασίες προετοιμασίας

- Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Γάντια προστασίας

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☹ *Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.*
2. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει έως τους 20 °C (68 °F).
3. Ξεβιδώστε τις βίδες στερέωσης (1).
4. Αποσυναρμολογήστε το καπάκι βαλβίδων (2) με στεγανοποιητικό (3).

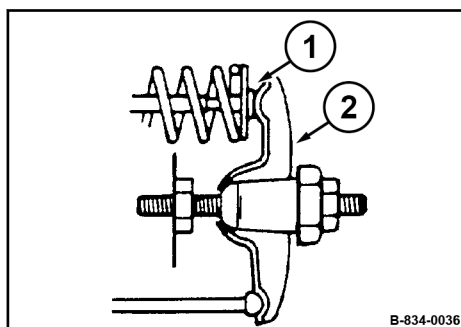


Εικ. 72



Εικ. 73

Έλεγχος τζόγου βαλβίδων



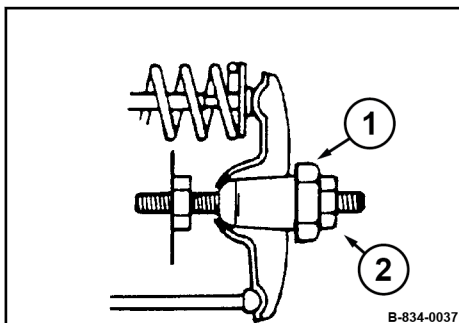
Εικ. 74

Τζόγος βαλβίδων:

Βαλβίδα εισαγωγής (IN)	0,08 mm (0.003 in)
Βαλβίδα εξαγωγής (EX)	0,10 mm (0.004 in)

1. Ελέγξτε και εάν απαιτείται, ρυθμίστε τον τζόγο των βαλβίδων με ένα παχύμετρο μεταξύ μοχλού (2) και στελέχους βαλβίδας (1) και στις δύο βαλβίδες.

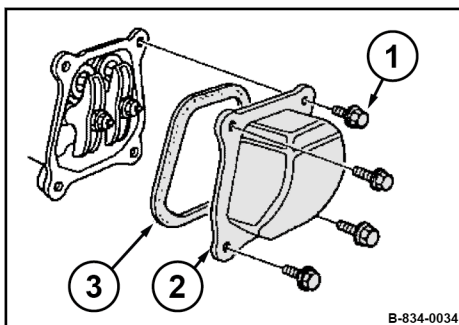
Ρύθμιση τζόγου βαλβίδων



Εικ. 75

1. Κρατήστε σταθερά την εξαγωνική βίδα (1) στον μοχλό και λύστε το κόντρα παξιμάδι (2).
2. Ρυθμίστε το εξαγωνικό παξιμάδι έτσι, ώστε με σφιγμένο κόντρα παξιμάδι το παχύμετρο να μπορεί να τραβηχτεί με αισθητή αντίσταση.

Τελικές εργασίες



Εικ. 76

1. Τοποθετήστε το καπάκι βαλβίδων (2) με νέο στεγανοποιητικό (3).
2. Σφίξτε ομοιόμορφα τις βίδες στερέωσης (1).
3. Μετά από μικρή δοκιμαστική λειτουργία, ελέγξτε τη στεγανότητα του κινητήρα.

8.8.3 Καθαρισμός φίλτρου ιζήματος και φίλτρου καυσίμου



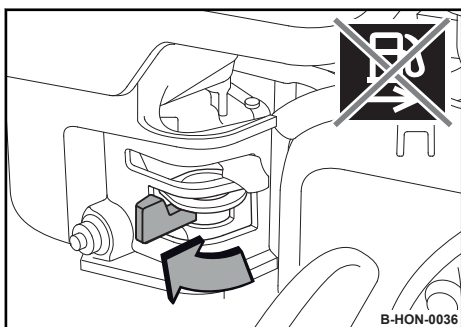
ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος για τη ζωή από έκρηξη μείγματος αερίου-αέρα!

- Μην αφήνετε τη βενζίνη να φθάνει σε καυτά εξαρτήματα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η ανοιχτή φλόγα.
- Κρατάτε μακριά τις πηγές θερμότητας, σπινθήρες και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Μην χύνετε βενζίνη.

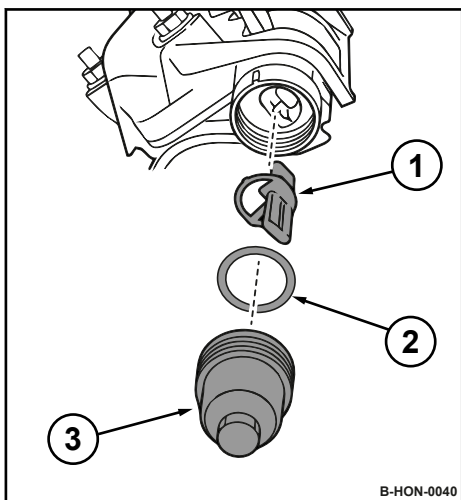
Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☹ *Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.*
2. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.



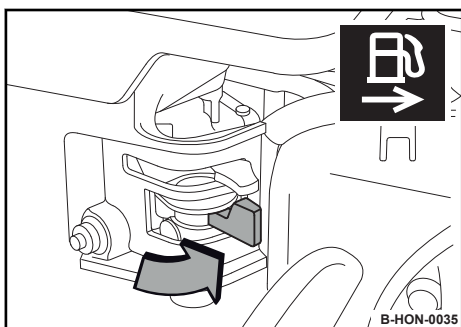
Εικ. 77

3. Κλείστε τη βάνα καυσίμων.



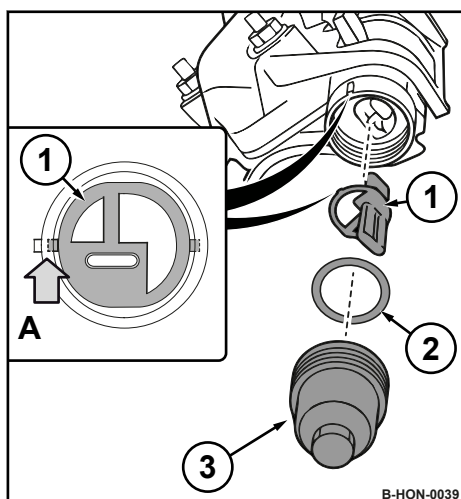
Εικ. 78

4. Αφαιρέστε το φιλτροδοχείο (3), τον δακτύλιο O (2) και το φίλτρο (1).
5. Καθαρίστε το φιλτροδοχείο και το φίλτρο με μη αναφλέξιμο διαλύτη και στεγνώστε τον επιμελώς.



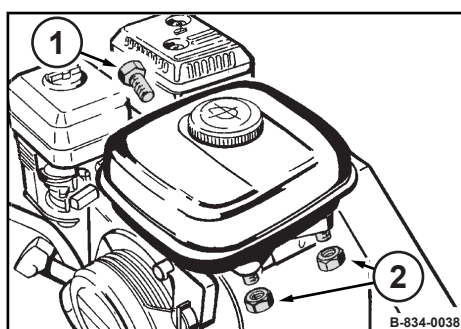
Εικ. 79

6. Ανοίξτε τη βάνα καυσίμου και συλλέξτε το καύσιμο που εκρέει.
7. Κλείστε τη βάνα καυσίμων.

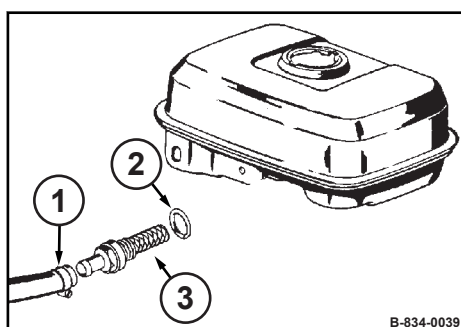


Εικ. 80

A Όψη από κάτω: Διεύθυνση του φίλτρου κατά την τοποθέτησή



Εικ. 81

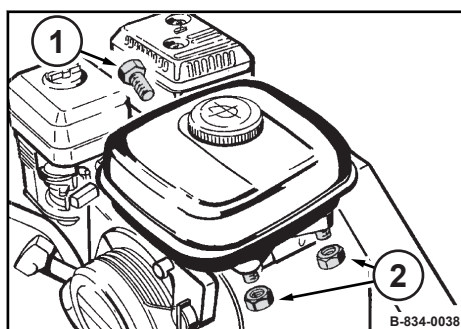


Εικ. 82

8. Ελέγξτε τον δακτύλιο O (2) για ενδεχόμενη βλάβη και εν ανάγκη αντικαταστήστε τον.
9. Τοποθετήστε το φίλτρο (1).
Προσέξτε τη διεύθυνση (A) του φίλτρου στο κέλυφος.
10. Τοποθετήστε ξανά το φιλτροδοχείο (3) με τον δακτύλιο O.

11. Αφαιρέστε τα εξαγωνικά παξιμάδια (2) και την εξαγωνική βίδα (1) και αφαιρέστε το δοχείο καυσίμου.

12. Λύστε τον σφιγκτήρα ελαστικού σωλήνα (1) και αποσυνδέστε τον ελαστικό σωλήνα καυσίμου.
13. Ξεβιδώστε το φίλτρο σήτας καυσίμου (3) μαζί με το στεγανοποιητικό (2).
14. Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμων, ελέγξτε το πλέγμα του φίλτρου, ενδεχομένως αντικαταστήστε το.
15. Βιδώστε καλά το φίλτρο καυσίμων με το νέο στεγανοποιητικό.
16. Τοποθετήστε τον ελαστικό σωλήνα καυσίμου μαζί με τον σφιγκτήρα.



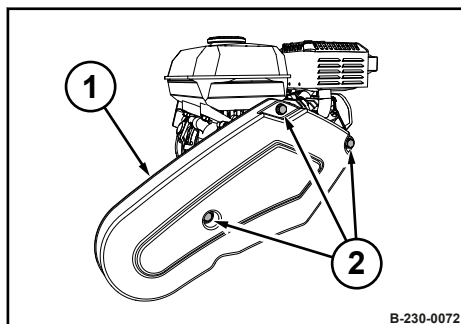
Εικ. 83

17. Τοποθετήστε το ρεζερβουάρ καυσίμου με τα εξαγωνικά παξιμάδια (2) και την εξαγωνική βίδα (1).
18. Ελέγξτε την στεγανότητα του συστήματος καυσίμου.
19. Απορρίψτε το καύσιμο και τα εξαρτήματα που αντικαταστάθηκαν με οικολογικό τρόπο.

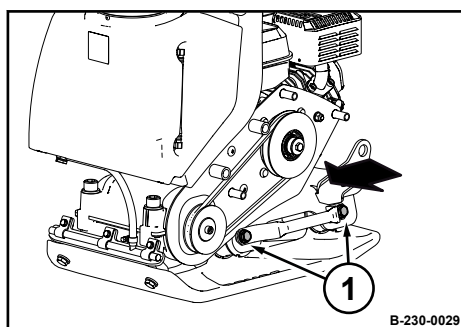
8.8.4 Αντικατάσταση τραπεζοειδούς ιμάντα

- Εξοπλισμός προστασίας:
- Ενδυμασία εργασίας
 - Υποδήματα ασφαλείας
 - Γάντια προστασίας

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.
2. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
3. Λύστε τις βίδες στερέωσης (2) και αφαιρέστε την προστασία τραπεζοειδούς ιμάντα (1).

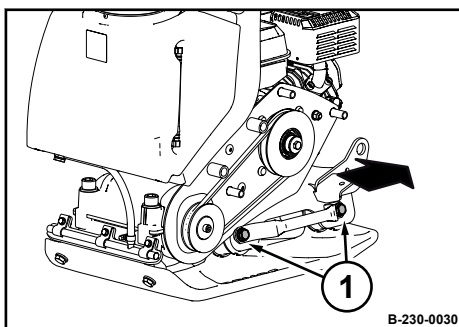


Εικ. 84

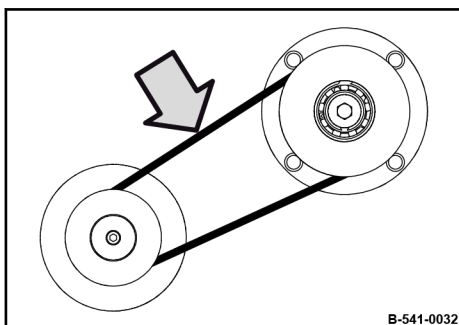


Εικ. 85

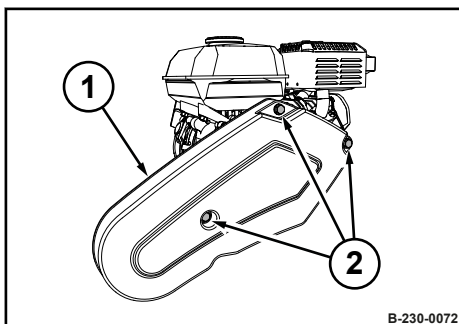
4. Λύστε ελαφρώς τις βίδες στερέωσης (1) και στις δύο πλευρές.
5. Τραβήξτε τον φορέα κινητήρα προς τα εμπρός, αφαιρέστε και αντικαταστήστε τον τραπεζοειδή ιμάντα.



Εικ. 86



Εικ. 87



Εικ. 88

6. Τοποθετήστε τον νέο τραπεζοειδή ιμάντα και τραβήξτε τον φορέα κινητήρα προς τα πίσω.
7. Σφίξτε τις βίδες στερέωσης (1) και στις δύο πλευρές.

8. Ελέγξτε τον τραπεζοειδή ιμάντα για σύσφιγξη, ενδεχομένως σφίξτε συμπληρωματικά.
⇒ **Τιμή λυγίσματος σε πίεση:** 5 - 10 mm (0.2 - 0.4 in).

9. Τοποθετήστε την προστασία τραπεζοειδούς ιμάντα (1) με τις βίδες στερέωσης (2).
10. Ελέγχετε μετά από 25 ώρες λειτουργίας ξανά τη σύσφιγξη του τραπεζοειδούς ιμάντα και τεντώστε τον εάν απαιτείται συμπληρωματικά.

8.8.4.1 Έλεγχος συχνότητας της βασικής πλάκας

Μην πλησιάζετε τα πόδια και τα χέρια στη δονούμενη βασική πλάκα.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού από ανεξέλεγκτη κίνηση του μηχανήματος!

- Όταν η μηχανή είναι σε λειτουργία πρέπει να την κρατάτε πάντα γερά.
- Όταν η μηχανή είναι σε λειτουργία πρέπει να την επιβλέπετε πάντα.

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Προστασία της ακοής
■ Υποδήματα ασφαλείας

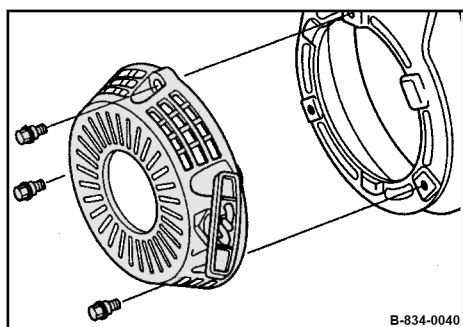
Εργαλείο: ■ Στροφόμετρο

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα σε μια ελαστική επιφάνεια.
2. Εκκινήστε τον κινητήρα ☞ *Κεφάλαιο 6.2 «Εκκίνηση κινητήρα» στη σελίδα 59.*
3. Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει για ένα λεπτό στον μέγιστο αριθμό στροφών.
4. Ελέγξτε τη συχνότητα της βασικής πλάκας με μια κατάλληλη συσκευή μέτρησης (π.χ. στροφόμετρο).
⇒ **Ονομαστική τιμή:** ☞ *Κεφάλαιο 2 «Τεχνικά χαρακτηριστικά» στη σελίδα 11*
5. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ *Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.*
6. Σε λάθος συχνότητα:
 - Ελέγξτε τον αριθμό στροφών κινητήρα.
 - Ελέγξτε τον τραπεζοειδή ιμάντα.
 - Ενδεχ. επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας.

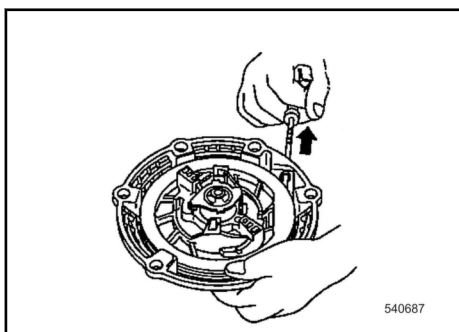
8.8.5 Αντικατάσταση σχοινιού εκκίνησης

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Γάντια προστασίας

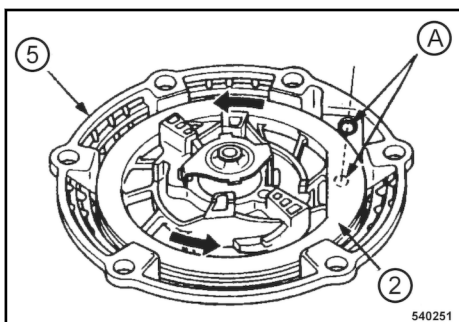
1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ *Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.*
2. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
3. Αποσυναρμολογήστε τον εκκινητήρα αντιστροφής.



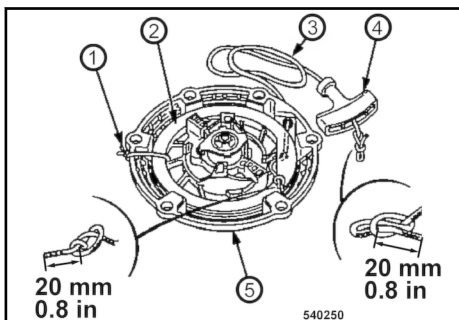
Εικ. 89



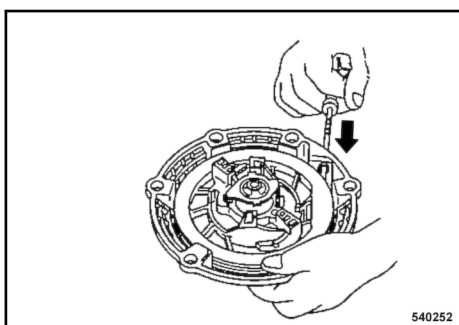
Εικ. 90



Εικ. 91



Εικ. 92



Εικ. 93

4. Αφαιρέστε πλήρως το συρματοσχοινό εκκίνησης με τη λαβή εκκινήτηρα.

5. Αν το σχοινί εκκίνησης έχει κοπεί ή το καρούλι έχει γυρίσει πίσω:

- Περιστρέψτε το καρούλι (2) πριν την τοποθέτηση του σχοινιού 5 περιστροφές αριστερόστροφα και ευθυγραμμίστε τα ανοίγματα σχοινιού στο καρούλι και το περίβλημα (5) (A).

6. Ασφαλίστε το καρούλι έναντι τυλίγματος. Για τον σκοπό αυτόν, στερεώστε το καρούλι (2) και το περίβλημα (5) με ένα δεματικό καλωδίων (1).
7. Λύστε τον κόμπο του σχοινιού εκκίνησης και στα δύο άκρα και αφαιρέστε το παλιό σχοινί εκκίνησης.
8. Περάστε το νέο σχοινί εκκίνησης (3) και στερεώστε το στα δύο άκρα με αντίστοιχους κόμπους.

- 9.



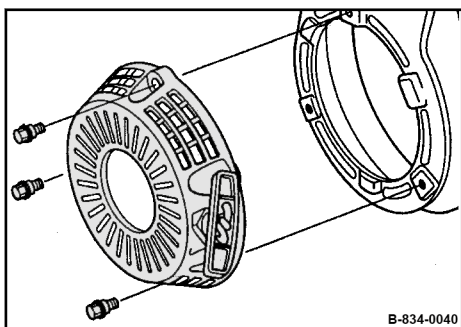
ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω πρόσκρουσης της λαβής εκκινήτηρα σε μέρη του σώματος!

- Μην αφήνετε τη λαβή εκκινήτηρα να επιστρέψει γρήγορα.

Αφαιρέστε τη στερέωση του καρουλιού και επαναφέρετε αργά τη λαβή εκκινήτηρα στην αρχική της θέση.

10. Τραβώντας από τη λαβή εκκινήτηρα ελέγξτε τη λειτουργία και την ευκινησία του εκκινήτηρα αντιστροφής.



Εικ. 94

11. Τοποθετήστε τον εκκινητήρα αντιστροφής.

8.8.6 Αλλαγή λαδιών περιβλήματος άξονα διέγερσης



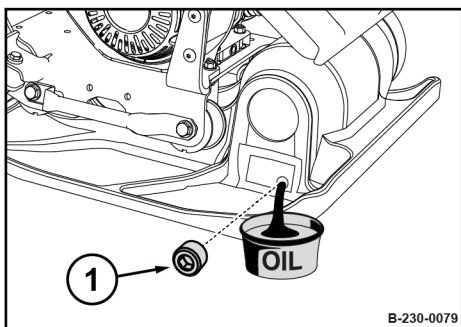
ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Ενδέχεται να υποστούν ζημιά διάφορα εξαρτήματα!

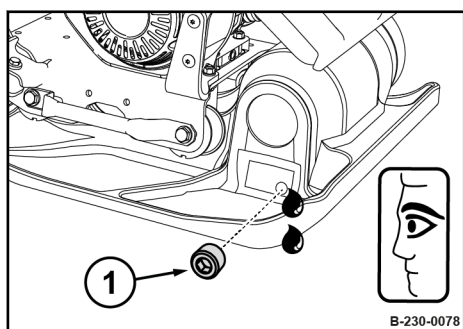
- Χρησιμοποιείτε μόνο λάδι με την εγκεκριμένη προδιαγραφή Ψ Κεφάλαιο 8.3 «Πίνακας αναλωσίμων» στη σελίδα 79.

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Γάντια προστασίας

1. Τοποθετήστε το μηχανήμα σε επίπεδο έδαφος.
2. Σταθμεύστε το μηχανήμα ασφαλισμένο Ψ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχανήμα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.
3. Δώστε λίγη κλίση στο μηχανήμα προς την πλευρά εκκένωσης λαδιού και στερεώστε το καλά.
4. Ξεβιδώστε τη βίδα σφράγισης (1) και συλλέξτε το λάδι που τρέχει.



Εικ. 95



Εικ. 96

5. Τοποθετήστε το μηχανήμα σε οριζόντια θέση.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Ενδέχεται να υποστούν ζημιά διάφορα εξαρτήματα!

Μη χρησιμοποιείτε φτωχά σε τέφρα λάδια κινητήρα για το περίβλημα άξονα διέγερσης.

6. Γεμίστε με λάδι ως το κάτω άκρο της οπής.
7. Βιδώστε τη βίδα σφράγισης (1).
8. Απορρίψτε το λάδι με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.

8.8.7 Αντικατάσταση φίλτρου αέρα

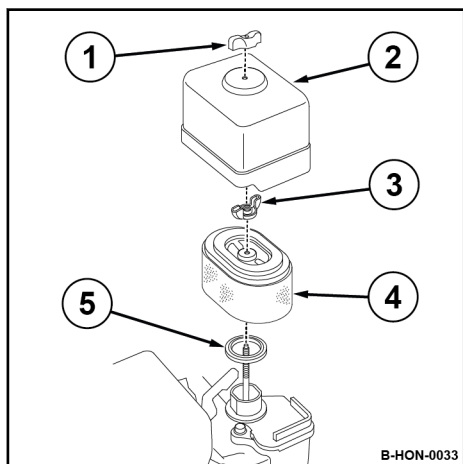


ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Μην ξεκινάτε ποτέ τον κινητήρα ενώ έχει αφαιρεθεί το φίλτρο αέρα.

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας

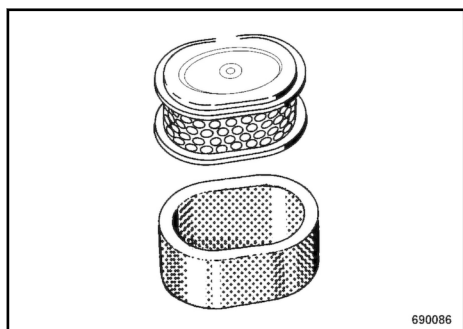


Εικ. 97

1. Σταθμεύστε το μηχανήμα ασφαλισμένο ☹ *Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχανήμα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.*
2. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
3. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (1) και αφαιρέστε το καπάκι (2).
4. Καθαρίστε το καπάκι.
5. Ξεβιδώστε την πεταλούδα (3) και αφαιρέστε το στέλεχος φίλτρου (4).
6. Ελέγξτε την ελαστική στεγανοποίηση (5), ενδεχομένως κάνετε αντικατάσταση.



Η ελαστική στεγανοποίηση κολλάει συχνά στο στέλεχος φίλτρου.



Εικ. 98

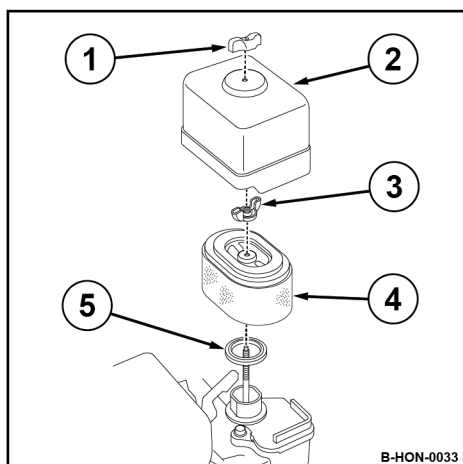
7. Αντικαταστήστε το στέλεχος φίλτρου, αποτελούμενο από χαρτινό στέλεχος και αφρώδες στέλεχος.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Τοποθετήστε σωστά το στέλεχος φίλτρου.



Εικ. 99

8. Τοποθετήστε την ελαστική στεγανοποίηση (5).
9. Τοποθετήστε σωστά το στέλεχος φίλτρου (4) και σφίξτε γερά με την πεταλούδα (3).
10. Σφίξτε το καπάκι (2) με την πεταλούδα (1).
11. Απορρίψτε με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο το στέλεχος φίλτρου.

8.9 Εφόσον χρειαστεί

8.9.1 Καθαρισμός πτερυγίων ψύξης και οπών αέρα ψύξης



Η ρύπανση των πτερυγίων ψύξης και των ανοιγμάτων ψύξης εξαρτάται σημαντικά από τις συνθήκες χρήσης του μηχανήματος, ενδεχ. καθαρίζετε καθημερινά.



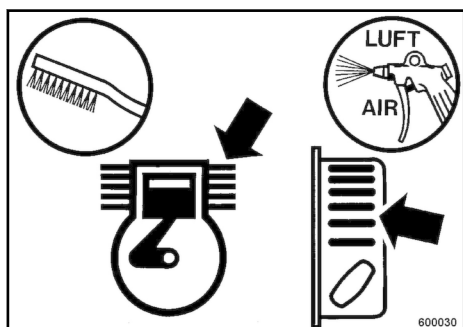
ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα λόγω μειωμένης ψύξης!

- Εξαλείψτε αμέσως τυχόν διαρροές λαδιού και καυσίμου στην περιοχή του ανεμιστήρα ψύξης ή του ψυγείου και, κατόπιν, καθαρίστε τις επιφάνειες ψύξης.

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Γάντια προστασίας
■ Γυαλιά προστασίας

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.
2. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
3. Τρίψτε με κατάλληλη βούρτσα τις ξηρές ακαθαρσίες σε όλες τις γρίλιες και οπές αέρα ψύξης.



Εικ. 100



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού των ματιών από εκσφενδονιζόμενα σωματίδια!

- Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας, προστατευτικά γυαλιά).

Ξεφυσξήστε τα πτερύγια ψύξης και τις οπές αέρα ψύξης με πεπιεσμένο αέρα.

Καθαρισμός με κρύο καθαριστικό

Αν ο κινητήρας είναι λαδωμένος χρησιμοποιήστε κρύο μέσο καθαρισμού.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Τα εξαρτήματα μπορεί να υποστούν ζημιά από τη διείσδυση νερού!

- Μην κατευθύνετε τη δέσμη νερού άμεσα προς το φίλτρο αέρος/καρμπιρατέρ, τον εκκινητήρα αντιστροφής, την αναρρόφηση αέρα και τον διακόπτη διακοπής κινητήρα.

1.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού των ματιών από εκσφενδονιζόμενα σωματίδια!

- Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας, προστατευτικά γυαλιά).

Ψεκάστε τον κινητήρα με κατάλληλο, μη εύφλεκτο καθαριστικό μέσο και μετά από επαρκή χρόνο εφαρμογής, ξεπλύνετε τον με νερό και εκφυσήστε τον με πεπιεσμένο αέρα.

2. Αφήνετε τον κινητήρα να λειτουργήσει λίγη ώρα για να ζεσταθεί, ώστε να αποφεύγεται η διάβρωση.
3. Εξακριβώστε την αιτία της ρύπανσης από λάδι και αναθέστε την εξάλειψη της διαρροής στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας.

8.9.2 Καθαρισμός μηχανήματος



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα λόγω μειωμένης ψύξης!

- Διορθώστε ενδεχόμενες διαρροές λαδιών ή καυσίμων στην περιοχή του ρεζερβουάρ καυσίμου, του κυλίνδρου ή του ανοίγματος αναρρόφησης αέρα ψύξης.

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.
2. Αφήνετε τον κινητήρα να ψύχεται πάντοτε για τουλάχιστον 30 λεπτά.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Τα εξαρτήματα μπορεί να υποστούν ζημιά από τη διείσδυση νερού!

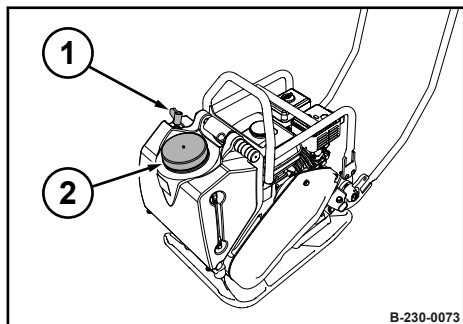
- Μην κατευθύνετε τη δέσμη νερού άμεσα προς το φίλτρο αέρος/καρμπιρατέρ, τον εκκινητήρα αντιστροφής, την αναρρόφηση αέρα και τον διακόπτη διακοπής κινητήρα.

3. Καθαρίστε το μηχάνημα με δέσμη νερού.

4. Αφήνετε τον κινητήρα να λειτουργήσει λίγη ώρα για να ζεσταθεί, ώστε να αποφεύγεται η διάβρωση.

8.9.3 Καθαρισμός συστήματος διαβροχής νερού

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας



Εικ. 101

1. Αφαιρέστε το καπάκι (2).
2. Ανοίξτε πλήρως τον περιστροφικό διακόπτη (1) και αφήστε να τρέξει πλήρως το νερό.

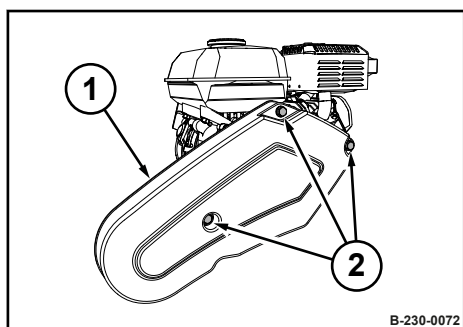


Εναλλακτικά μπορεί το ρεζερβουάρ νερού να αφαιρεθεί προκειμένου να αδειάσει.

3. Ξεπλύνετε με δυνατή δέσμη νερού το ρεζερβουάρ νερού, μέχρι να φύγουν οι ακαθαρσίες.
4. Πληρώστε το ρεζερβουάρ νερού με καθαρό νερό και κλείστε το με το καπάκι.

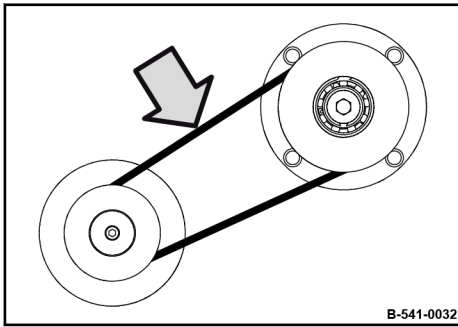
8.9.4 Συντήρηση τραπεζοειδούς ιμάντα

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας



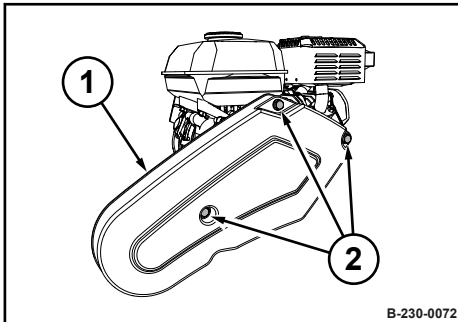
Εικ. 102

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.
2. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
3. Λύστε τις βίδες στερέωσης (2) και αφαιρέστε την προστασία τραπεζοειδούς ιμάντα (1).



Εικ. 103

1. Ελέγξτε την κατάσταση και τη σύσφιγξη του τραπεζοειδούς ιμάντα και τεντώστε τον εάν χρειάζεται.
⇒ **Τιμή λυγίσματος σε πίεση:** 5 - 10 mm (0.2 - 0.4 in).
2. Ενδεχομένως σφίξτε ξανά τον τραπεζοειδή ιμάντα, αν υπάρχει ζημιά, αντικαταστήστε τον ☞ **Κεφάλαιο 8.8.4 «Αντικατάσταση τραπεζοειδούς ιμάντα»** στη σελίδα 91.



Εικ. 104

3. Τοποθετήστε την προστασία τραπεζοειδούς ιμάντα (1) με τις βίδες στερέωσης (2).

8.9.5 Έλεγχος, καθαρισμός μπουζί



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα!

- Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ μπουζί με λάθος θερμοκρατική τιμή.

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας

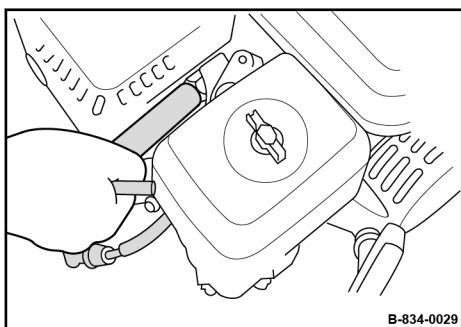
■ Γάντια προστασίας

Εργαλείο:

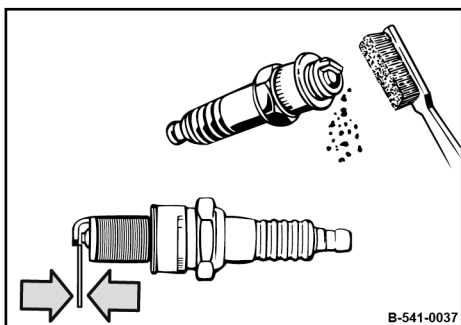
■ 13/16 ιντσών κλειδί μπουζί

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☞ **Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο»** στη σελίδα 66.
2. Αφήνετε τον κινητήρα να ψύχεται πάντοτε για τουλάχιστον 15 λεπτά.

Συντήρηση – Εφόσον χρειαστεί



Εικ. 105



Εικ. 106

3. Καθαρίστε τον περιβάλλοντα χώρο του μπουζί.
4. Ξεβιδώστε το μπουζί με μπουζόκλειδο 13/16 ιντσών.
5. Ελέγξτε την κατάσταση του μπουζί και εάν απαιτείται καθαρίστε το.
6. Αν υπάρχουν πολλά κατάλοιπα καύσης ή καμμένα ηλεκτρόδια, αντικαταστήστε το μπουζί *☞ Κεφάλαιο 8.8.1 «Αντικατάσταση μπουζί» στη σελίδα 86.*
7. Ελέγξτε την απόσταση των ηλεκτροδίων του μπουζί με ένα παχύμετρο και ρυθμίστε την απόσταση, εάν απαιτείται.
⇒ **Ονομαστική τιμή:** 0,7 - 0,8 mm (0.028 - 0.032 in)
8. Βιδώστε το μπουζί προσεκτικά με το χέρι.
9. Σφίξτε το μεταχειρισμένο μπουζί αφού εφαρμόσει η επιφάνεια στεγανοποίησης με μπουζόκλειδο 1/8 έως 1/4 μιας περιστροφής.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα λόγω χαλαρωμένου μπουζί!

- Βιδώνετε πάντοτε σωστά το μπουζί.

8.9.6 Μέτρα σε παρατεταμένη ακινητοποίηση του μηχανήματος

8.9.6.1 Μέτρα πριν από την ακινητοποίηση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος για τη ζωή από έκρηξη μείγματος αερίου-αέρα!

- Μην αφήνετε τη βενζίνη να φθάνει σε καυτά εξαρτήματα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η ανοιχτή φλόγα.
- Κρατάτε μακριά τις πηγές θερμότητας, σπινθήρες και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Μη χύνετε βενζίνη.

Εάν το μηχάνημα τεθεί εκτός λειτουργίας για μεγάλο χρονικό διάστημα, π. χ. χειμερινή περίοδος, πρέπει να εκτελούνται οι παρακάτω εργασίες.

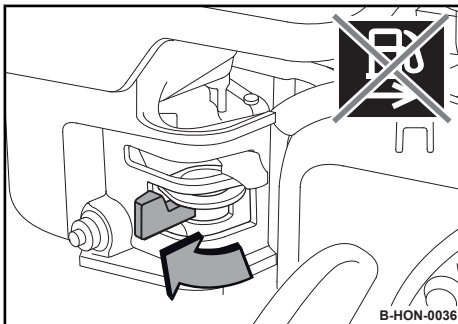
Τα μέτρα αντιδιαβρωτικής συντήρησης έχουν ισχύ περίπου 6 έως 12 μηνών, ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες.

1. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο ☹ *Κεφάλαιο 6.5 «Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο» στη σελίδα 66.*
2. Αφήνετε τον κινητήρα να ψύχεται πάντοτε για τουλάχιστον 30 λεπτά.
3. Καθαρίστε διεξοδικά το μηχάνημα.
4. Αλλαγή λαδιών κινητήρα ☹ *Κεφάλαιο 8.7.1 «Αλλαγή λαδιών κινητήρα» στη σελίδα 85.*
5. Χρησιμοποιείτε σταθεροποιητή καυσίμου ή εκκενώστε το ρεζερβουάρ καυσίμου.

Χρήση σταθεροποιητή καυσίμου

1. Αναμείξτε καύσιμο με σταθεροποιητή καυσίμου με νέο καύσιμο (τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή).
2. Αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου και πληρώστε το με το επεξεργασμένο καύσιμο.
3. Ενεργοποιήστε τον κινητήρα και το μηχάνημα και αφήστε τον να λειτουργήσει στο ρελαντί για 10 λεπτά.
4. Σταθμεύστε το μηχάνημα ασφαλισμένο.

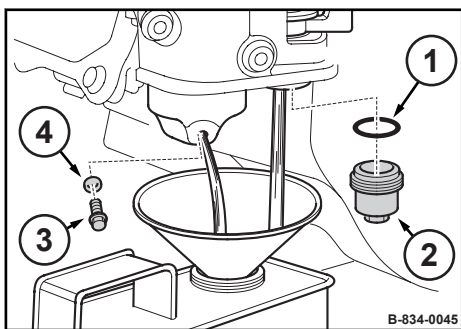
Εκκενώστε το ρεζερβουάρ καυσίμου



Εικ. 107

1. Κλείστε τη βάνα καυσίμων.

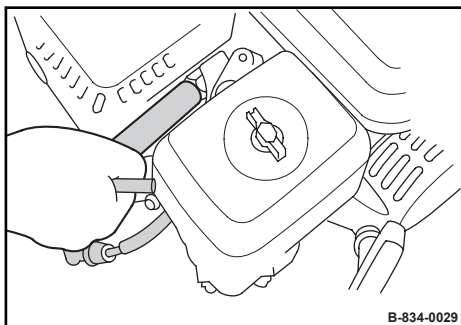
Συντήρηση – Εφόσον χρειαστεί



Εικ. 108

2. Αφαιρέστε τη βίδα εκκένωσης (3) και τη στεγανοποίηση (4) στο καρμπυρατέρ και συλλέξτε το διαρρέον καύσιμο.
3. Αφαιρέστε το φιλτροδοχείο (2) και τον δακτύλιο O (1).
4. Ανοίξτε τη βάνα καυσίμου και συλλέξτε το καύσιμο που εκρέει.
5. Κλείστε τη βάνα καυσίμων.
6. Τοποθετήστε τη βίδα εκκένωσης με στεγανοποίηση στο καρμπυρατέρ.
7. Τοποθετήστε το φιλτροδοχείο με τον δακτύλιο O.
8. Απορρίψτε με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον το καύσιμο.

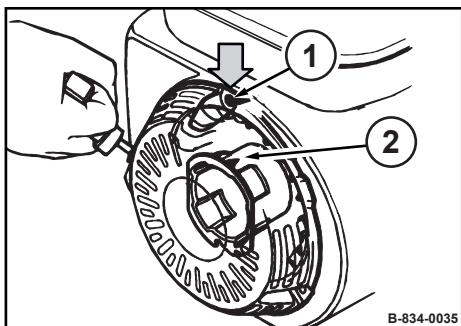
Προστασία κυλίνδρου



Εικ. 109

Εργαλείο: ■ 13/16 ιντσών κλειδί μπουζί

1. Ξεβιδώστε το μπουζί με μπουζόκλειδο 13/16 ιντσών.
2. Ρίξτε αρκετές σταγόνες λάδι κινητήρα στο άνοιγμα μπουζί.



Εικ. 110

3. Περιστρέψτε πολλές φορές τον κινητήρα με τον εκκινητή αντίστροφής ώστε να κατανεμηθεί το λάδι που βρίσκεται στον κύλινδρο.
4. Βιδώστε πάλι το μπουζί.
5. Τραβήξτε αργά το συρματόσχοινο εκκίνησης, μέχρι να αισθανθείτε την αντίσταση και η σήμανση διεύθυνσης (2) του δίσκου εκκινητήρα να αντιστοιχεί στην επάνω οπή (1).
⇒ Οι βαλβίδες κλείνουν, ώστε να μην εισέρχεται υγρασία στον κύλινδρο.
6. Επαναφέρετε αργά το συρματόσχοινο εκκίνησης.

Στάθμευση μηχανήματος

1. Ακινητοποιήστε το μηχάνημα σε έναν στεγασμένο, στεγνό, καλά αεριζόμενο χώρο.
2. Επιδιορθώστε τις ζημιές στο χρώμα, προστατεύστε πολύ καλά τα γυμνά σημεία έναντι διάβρωσης με αντισκωριακό μέσο.
3. Καλύπτετε τον κινητήρα και προστατεύετε τον από σκόνη και υγρασία.
4. Επισημάνετε ένα μηχάνημα με κινητήρα που έχει υποστεί αντιδιαβρωτική προστασία τοποθετώντας αντίστοιχη πινακίδα υπόδειξης.

8.9.6.2 Μέτρα πριν από την επαναλειτουργία



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος για τη ζωή από έκρηξη μείγματος αερίου-αέρα!

- Μην αφήνετε τη βενζίνη να φθάνει σε καυτά εξαρτήματα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η ανοιχτή φλόγα.
- Κρατάτε μακριά τις πηγές θερμότητας, σπινθήρες και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Μην χύνετε βενζίνη.

1. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιών.
2. Ελέγξτε τα καλώδια και τους αγωγούς για σκισίματα και για τη στεγανότητα.
3. Σε περίπτωση που το καύσιμο έχει εκκενωθεί πριν από την ακινητοποίηση, πληρώστε το ρεζερβουάρ καυσίμου.
4. Καθαρίστε διεξοδικά το μηχανήμα.
5. Ξεκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει για 15 έως 30 λεπτά με αριθμό στροφών στο ρελαντί.

9.1 Αρχικές παρατηρήσεις

Τυχόν δυσλειτουργίες οφείλονται συχνά σε σφάλματα χειρισμού ή συντήρησης του μηχανήματος. Διαβάστε γι' αυτό στην περίπτωση δυσλειτουργίας προσεκτικά τις οδηγίες για το σωστό χειρισμό και τη σωστή συντήρηση.

Αν δεν μπορείτε να βρείτε την αιτία μιας δυσλειτουργίας ή δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε τη λειτουργία οι ίδιοι με τον πίνακα διάρθωσης σφαλμάτων, απευθυνθείτε στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της εταιρείας μας.

9.2 Βλάβες κινητήρα

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αποκατάσταση
Ο κινητήρας δεν εκκινείται	Ρεζερβουάρ καυσίμου άδειο	Έλεγχος, ενδεχ. πλήρωση
	Βάνα καυσίμων κλειστή	Βάνα καυσίμων ανοιχτή
	Σύστημα καυσίμων βουλωμένο	Καθαρισμός φίλτρου καυσίμου
		Ελέγξτε το φίλτρο καυσίμων στο καρμπιρατέρ
		Αναθέστε τον έλεγχο σε εξειδικευμένο προσωπικό
	Διακόπτης διακοπής κινητήρα στη θέση "OFF"	Θέστε το διακόπτη διακοπής κινητήρα στη θέση "ON"
	Στάθμη λαδιού κινητήρα πολύ χαμηλή	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού κινητήρα, ενδεχομένως συμπληρώστε
	Δεν υπάρχει σπινθήρας μπουζί	Καθαρίστε το μπουζί, ενδεχ. αλλάξτε το
	Διακόπτης διακοπής κινητήρα ελαττωματικός	Αναθέστε τον έλεγχο σε εξειδικευμένο προσωπικό
Ο κινητήρας δεν περιστρέφεται κατά την ενεργοποίηση του εκκινήτη αντιστροφής	Δεν υπάρχει καύσιμο στο καρμπιρατέρ	Έλεγχος τροφοδοσίας καυσίμων Αναθέστε τον έλεγχο σε εξειδικευμένο προσωπικό
	Εκκινήτης αντιστροφής ελαττωματικός	Αντικαταστήστε τον εκκινήτη αντιστροφής
Σχοινί εκκίνησης του εκκινήτη αντιστροφής δεν επιστρέφει στην αρχική θέση	Ελατήριο σπασμένο	Αντικαταστήστε τον εκκινήτη αντιστροφής
	Εκκινήτης αντιστροφής με ρύπους	Καθαρίστε τον εκκινήτη αντιστροφής
	Προένταση του ελατηρίου είναι πολύ μικρή	Ελέγξτε και εάν απαιτείται, ρυθμίστε την προένταση του ελατηρίου
Μειωμένη απόδοση κινητήρα	Ελατήριο σπασμένο	Αντικαταστήστε τον εκκινήτη αντιστροφής
	Φίλτρο αέρος βουλωμένο	Καθαρίστε το φίλτρο αέρα, ενδεχ. αλλάξτε το
	Ντίζα γκαζιού ελαττωματική	Αναθέστε τον έλεγχο σε εξειδικευμένο προσωπικό
	Κινητήρας ελαττωματικός	Αναθέστε τον έλεγχο σε εξειδικευμένο προσωπικό
Ο κινητήρας ζεσταίνεται πάρα πολύ	Καρμπιρατέρ ελαττωματικό	Αναθέστε τον έλεγχο σε εξειδικευμένο προσωπικό
	Έλλειψη αέρα ψύξης	Καθαρίστε το φίλτρο αέρα, ενδεχ. αλλάξτε το Καθαρισμός πτερυγίων ψύξης και οπών αέρα ψύξης
Ο κινητήρας σταματάει	Σύστημα καυσίμων βουλωμένο	Καθαρισμός φίλτρου καυσίμου

Βοήθεια σε περίπτωση βλαβών – Βλάβες κινητήρα

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Αποκατάσταση
		Ελέγξτε το φίλτρο καυσίμων στο καρμπι- ρατέρ Αναθέστε τον έλεγχο σε εξειδικευμένο προσωπικό
	Ρεζερβουάρ καυσίμου άδειο	Έλεγχος, ενδεχ. πλήρωση
	Κακή ποιότητα καυσίμων	Προσέξτε την ποιότητα καυσίμων, εν ανάγκη αντικαταστήστε τα καύσιμα
	Στάθμη λαδιού κινητήρα πολύ χαμηλή	Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού κινητήρα, ενδε- χομένως συμπληρώστε
Ο κινητήρας τρέχει με υψηλές στροφές, δεν υπάρχει όμως δόνηση	Φυγοκεντρικός συμπλέκτης ελαττωμα- τικός	Αναθέστε τον έλεγχο σε εξειδικευμένο προσωπικό
	Τραπεζοειδής ιμάντας κόπηκε	Αντικατάσταση τραπεζοειδούς ιμάντα

9.3 Αντιμετώπιση μπουκωμένου κινητήρα



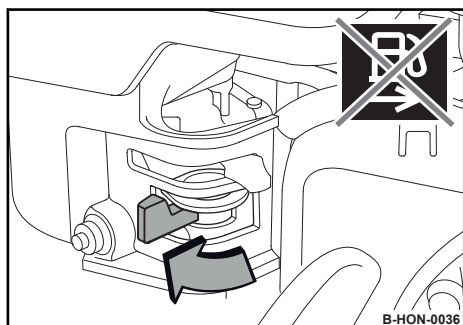
ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος για τη ζωή από έκρηξη μείγματος αερίου-αέρα!

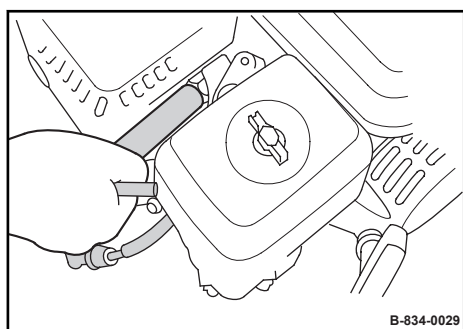
- Μην αφήνετε τη βενζίνη να φθάνει σε καυτά εξαρτήματα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η ανοιχτή φλόγα.
- Κρατάτε μακριά τις πηγές θερμότητας, σπινθήρες και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Μην χύνετε βενζίνη.

- Εξοπλισμός προστασίας:
- Ενδυμασία εργασίας
 - Υποδήματα ασφαλείας
 - Γάντια προστασίας
 - Γυαλιά προστασίας
- Εργαλείο:
- 13/16 ιντσών κλειδί μπουζί

1. Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει.
2. Κλείστε τη βάνα καυσίμων.

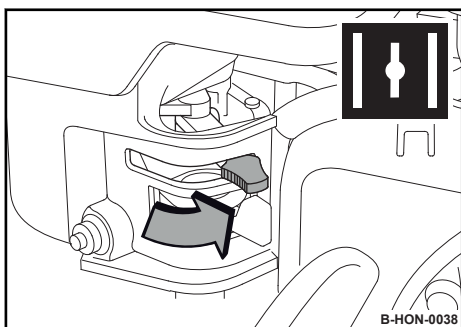


Εικ. 111

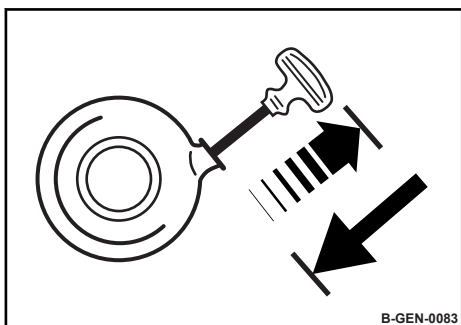


Εικ. 112

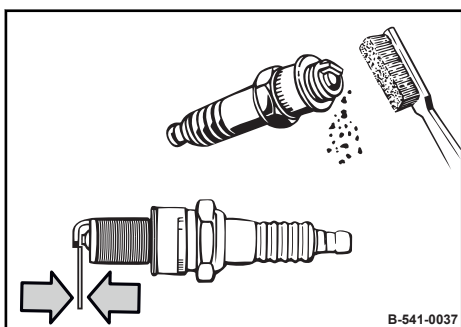
3. Βγάλτε το βύσμα μπουζί.
4. Ξεβιδώστε το μπουζί με μπουζόκλειδο 13/16 ιντσών.
5. Έχετε έτοιμα πανιά για τη συλλογή του καυσίμου.



Εικ. 113



Εικ. 114



Εικ. 115

6. Ανοίξτε το κλαπέτο εκκινήτριας.

7.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού των ματιών από εκσφενδονιζόμενα σωματίδια!

- Φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας (γάντια προστασίας, ενδυμασία εργασίας, προστατευτικά γυαλιά).

Περιστρέψτε τον κινητήρα αρκετές φορές με τον εκκινήτη αντιστροφής, για να αφαιρεθεί το περισσευούμενο καύσιμο από τον θάλαμο καύσης.

8. Στεγνώστε με καθαρό πανί το μπουζί ή φυσήξτε το για να στεγνώσει με πεπιεσμένο αέρα.
9. Καθαρίστε εάν απαιτείται το μπουζί με συρματοβούρτσα.
10. Αν υπάρχουν πολλά κατάλοιπα καύσης ή καμμένα ηλεκτρόδια, αντικαταστήστε το μπουζί.
11. Ελέγξτε την απόσταση των ηλεκτροδίων του μπουζί με ένα παχύμετρο και ρυθμίστε την απόσταση, εάν απαιτείται.
⇒ **Ονομαστική τιμή:** 0,7 - 0,8 mm (0.028 - 0.032 in)
12. Σφίξτε το μεταχειρισμένο μπουζί προσεκτικά με το χέρι και αφού εφαρμόσει η επιφάνεια στεγανοποίησης, με μπουζόκλειδο 1/8 έως 1/4 περιστροφής ακόμη.
13. Σφίξτε το νέο μπουζί αφού εφαρμόσει η επιφάνεια στεγανοποίησης με μπουζόκλειδο 1/2 περιστροφή ακόμη.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Κίνδυνος ζημιών στον κινητήρα λόγω χαλαρωμένου μπουζι!

- Βιδώνετε πάντοτε σωστά το μπουζί.

14. Συνδέστε το βύσμα μπουζί.
15. Εκκινήστε τον κινητήρα ☞ *Κεφάλαιο 6.2 «Εκκίνηση κινητήρα» στη σελίδα 59.*
16. Απορρίψτε το πανί με το καύσιμο που έτρεξε με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

10.1 Οριστική ακινητοποίηση μηχανήματος

Μετά τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος, τα μεμονωμένα μέρη του πρέπει να απορριφθούν σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Τηρείτε τις εθνικές προδιαγραφές!

Πραγματοποιήστε τις ακόλουθες εργασίες και αναθέστε την αποσυρμόλωση του μηχανήματος σε μια κρατικά εγκεκριμένη εταιρεία ανακύκλωσης.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος για τη ζωή από έκρηξη μείγματος αερίου-αέρα!

- Μην αφήνετε τη βενζίνη να φθάνει σε καυτά εξαρτήματα.
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και η ανοιχτή φλόγα.
- Κρατάτε τη βενζίνη μακριά από τις πηγές θερμότητας, σπινθήρες και άλλες πηγές ανάφλεξης.
- Μην χύνετε βενζίνη.
- Μην κόβετε τα εξαρτήματα που περιείχαν πριν βενζίνη με φλογικόπητη.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κίνδυνος για την υγεία από τα αναλώσιμα του μηχανήματος!

- Τηρείτε τις προδιαγραφές ασφαλείας και περιβάλλοντος κατά την εργασία με τα αναλώσιμα
☞ Κεφάλαιο 3.4 «Χειρισμός των αναλώσιμων» στη σελίδα 23.

Εξοπλισμός προστασίας: ■ Ενδυμασία εργασίας
■ Υποδήματα ασφαλείας
■ Γάντια προστασίας
■ Γυαλιά προστασίας

1. Εκκενώστε το ρεζερβουάρ καυσίμου.
2. Εκκενώστε το λάδι κινητήρα από τον κινητήρα και το περίβλημα άξονα διέγερσης.

