

NAKAYAMA[®]

PRO



GB1310

ART NO: 036197

EN

EL

Σημαντικές σημειώσεις

Δώστε προσοχή στα παρακάτω σύμβολα:



Μια προειδοποίηση που χρησιμοποιείται να ειδοποιεί τον χρήστη για επικίνδυνη λειτουργία και διαδικασίες συντήρησης που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό εάν δεν ακολουθηθεί.



Μια προειδοποίηση που χρησιμοποιείται να ειδοποιεί τον χρήστη για λειτουργίες και διαδικασίες συντηρήσεις που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στο μηχάνημα εάν δεν ακολουθηθεί.



Μια σημείωση που δίνει σημαντικές πληροφορίες.

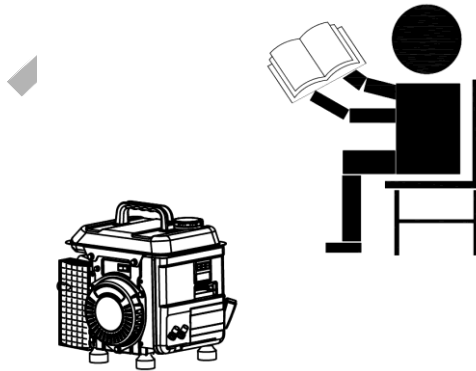


Αυτό το εγχειρίδιο καλύπτει την λειτουργία και την συντήρηση της γεννήτριας inverter και η εγκατάσταση και η επισκευή θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Αυτό το εγχειρίδιο θα πρέπει να θεωρείται αναπόσπαστο κομμάτι της γεννήτρια και θα πρέπει να παραμένει με την γεννήτρια όταν εκείνη πουληθεί ή δοθεί σε άλλον χρήστη.

1. Οδηγίες ασφαλείας

Πληροφορίες ασφαλείας

Η γεννήτρια έχει σχεδιαστεί να δώσει ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία όταν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες. Διαβάστε και κατανοήστε τις οδηγίες χρήσης πριν την λειτουργία. Μπορείτε να αποφύγετε ατυχήματα εάν γνωρίζετε καλά την λειτουργία του μηχανήματος και ακολουθώντας τις οδηγίες ασφαλείας.



Ευθύνη χρήστη

- Γνωρίστε πώς να σταματήσετε γρήγορα το μηχάνημα σε περίπτωση ανάγκης.
- Κατανοήστε όλους τους διακόπτες και τις συνδέσεις της γεννήτριας.
- Σιγουρευτείτε ότι όποιος λειτουργεί την γεννήτρια έχει τις κατάλληλες πληροφορίες και οδηγίες.
- Μην αφήνετε παιδιά να λειτουργούν το μηχάνημα χωρίς επίβλεψη.

Κίνδυνοι μονοξειδίου του άνθρακα

- Τα καυσαέρια περιέχουν δηλητηριώδες μονοξείδιο του άνθρακα που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή και θάνατο.
- Εάν λειτουργείτε την γεννήτρια σε κλειστούς χώρους, ο αέρας που εισπνέετε περιέχει επικίνδυνες ποσότητες καυσαερίων.

Κίνδυνοι φωτιάς και εγκαυμάτων.

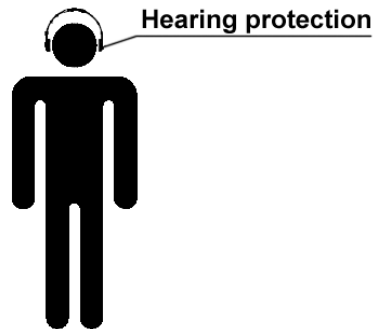
- Το σύστημα καυσαερίων δεν επαρκεί για να προκαλέσει ανάφλεξη σε άλλα υλικά .
 - Κρατήστε το μηχάνημα τουλάχιστον 1 μέτρο μακριά από κτήρια και άλλα μηχανήματα κατά την λειτουργία.
 - Μην κλείσετε την γεννήτρια μέσα σε κάποια κατασκευή.
 - Κρατήστε εύφλεκτα υλικά μακριά από την γεννήτρια.
- Η εξάτμιση γίνεται πολύ ζεστή κατά την λειτουργία και παραμένει ζεστή μετά την παύση της γεννήτριας για αρκετή ώρα. Μην ακουμπήσετε την εξάτμιση όταν είναι ακόμα ζεστή. Αφήστε το μηχάνημα να κρυώσει πριν να το αποθηκεύσετε σε εσωτερικό χώρο.
- Τα καύσιμα είναι εξαιρετικά εύφλεκτα. Μην καπνίζετε και μην επιτρέψετε σε φλόγες να έρθουν σε επαφή με την γεννήτρια. Συμπληρώστε καύσιμα μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Λειτουργήστε το μηχάνημα σε επίπεδη επιφάνεια. Εάν το μηχάνημα γύρει μπορεί να υπάρξει διαρροή καυσίμου.
- Οι αναθυμιάσεις είναι πολύ εύφλεκτες και μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη κατά την λειτουργία. Στεγνώστε τα καύσιμα που έχουν χυθεί πριν την λειτουργία του μηχανήματος.

Κίνδυνος από περιστρεφόμενα μέρη

- Μην ακουμπάτε τα περιστρεφόμενα μέρη του μηχανήματος κατά την λειτουργία.

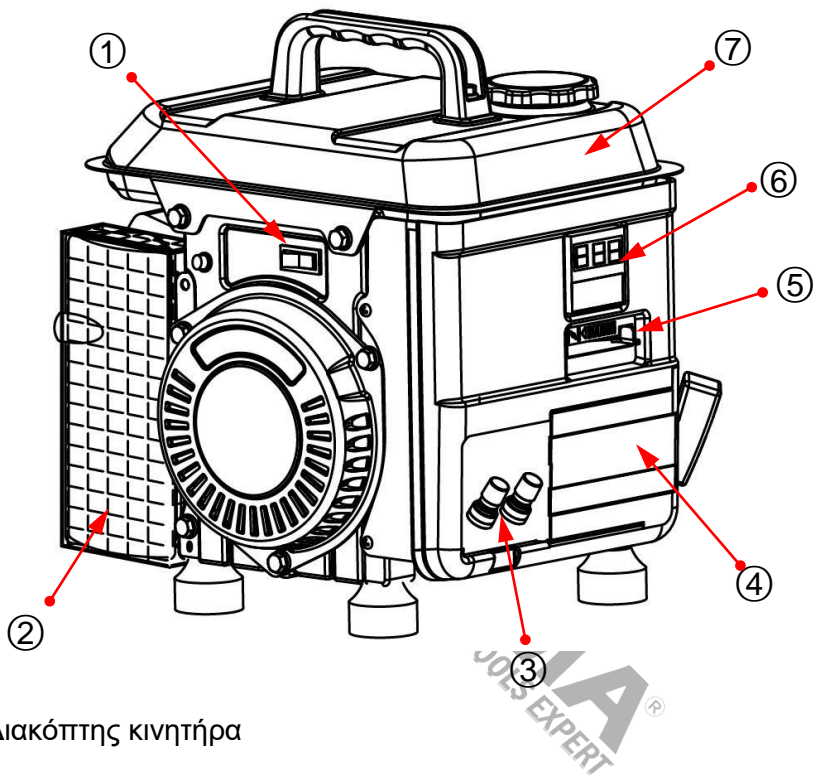
Προτροπή ασφαλείας

- Σας συνιστούμε να φοράτε είδη ατομικής προστασίας π.χ. ωτοασπίδες.
- Το μηχάνημα μπορεί να προκαλέσει πολλούς κινδύνους που δεν μπορούν να αναγνωριστούν από άλλους και ειδικά από παιδιά. Κρατήστε παιδιά και κατοικίδια μακριά από το μηχάνημα.
- Η ασφαλή λειτουργία είναι εφικτή όταν υπάρχει επαρκής γνώση για την λειτουργία του μηχανήματος.

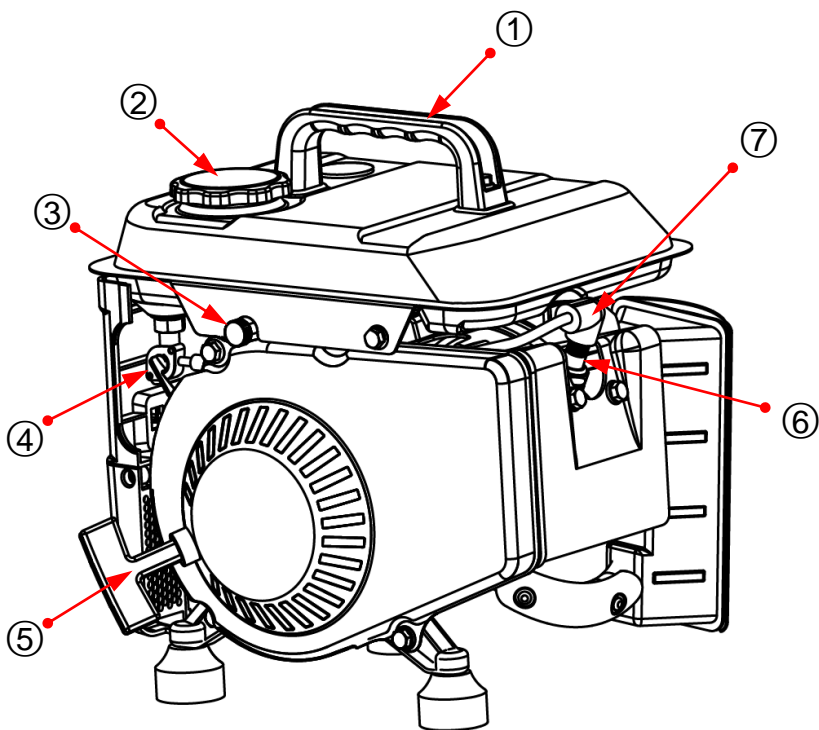


2. Περιγραφή μηχανήματος

Τοποθέτηση μερών:

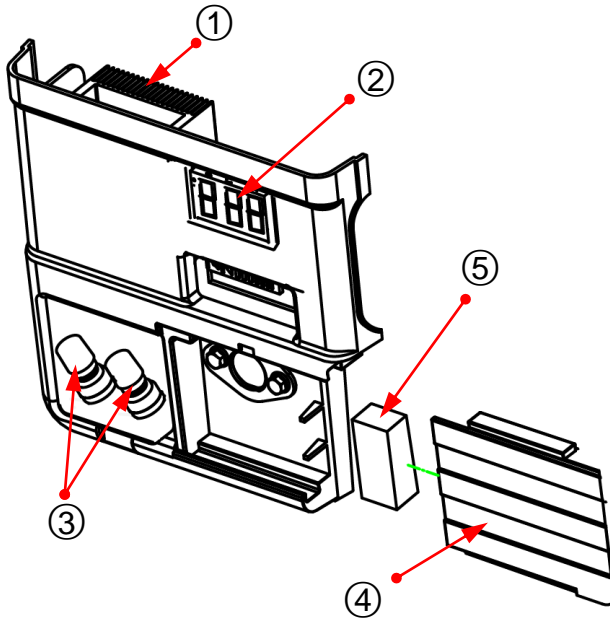


- ① Διακόπτης κινητήρα
- ② Εξάτμιση
- ③ Εξαγωγή
- ④ Κάλυμμα φίλτρου αέρος
- ⑤ Μοχλός τσοκ
- ⑥ Ψηφιακό βολτόμετρο
- ⑦ Ρεζερβουάρ 2.0L



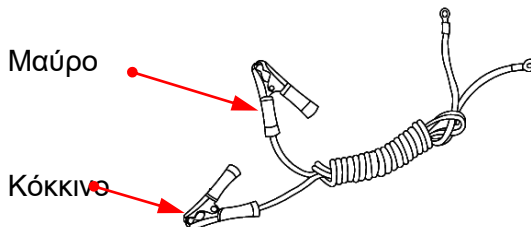
- ① Λαβή
- ② Τάπα καυσίμου
- ③ Βίδα ρύθμισης ταχύτητας
- ④ Βάνα καυσίμου
- ⑤ Λαβή χειρόμιζας
- ⑥ Μπουζί
- ⑦ Τάπα μπουζιού

Πάνελ ελέγχου



- ① Μονάδα Inverter
- ② Ψηφιακό βολτόμετρο
- ③ Εξαγωγή: Κόκκινο - Θετικό "+", Μαύρο - αρνητικό is negative "-"
- ④ Βάνα καυσίμου
- ⑤ Λαβή χειρόμιζας

Καλώδιο φόρτισης



Με τσιμπίδες

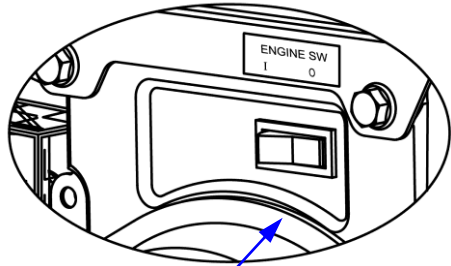
Διακόπτης κινητήρα

Για να σταματήσετε και να ξεκινήσετε τον κινητήρα.

Θέση διακόπτη:

O / OFF: Για παύση

I / ON: Για εκκίνηση

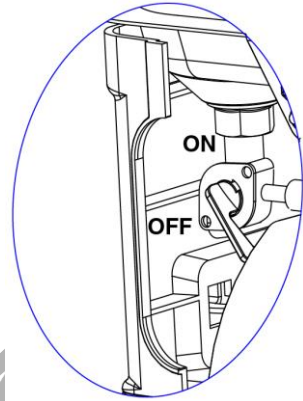


Διακόπτης κινητήρα

Βάνα καυσίμου

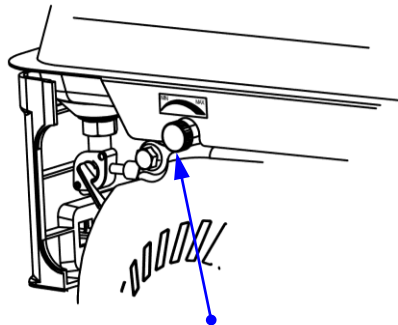
Η βάνα καυσίμου βρίσκεται ανάμεσα στο ρεζερβουάρ και στο καρμπυρατέρ. Όταν ο μοχλός της βάνας είναι στην θέση On το καύσιμο ρέει από τον ρεζερβουάρ στο καρμπυρατέρ.

Σιγουρευτείτε ότι έχετε τοποθετήσει τον μοχλό της βάνας στην θέση Off όταν σταματάτε τον κινητήρα.



Βίδα ρύθμισης ταχύτητας

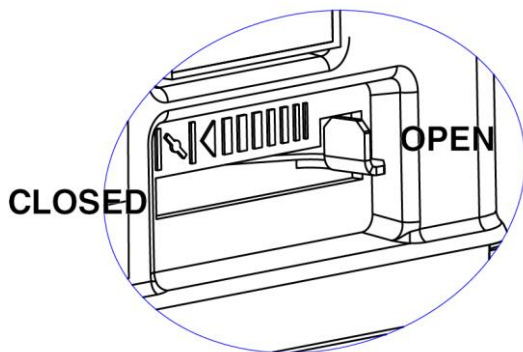
Γυρνώντας την βίδα ρύθμισης προς τα δεξιά αυξάνετε την ταχύτητα του κινητήρα.



SPEED CONTROL SCREW

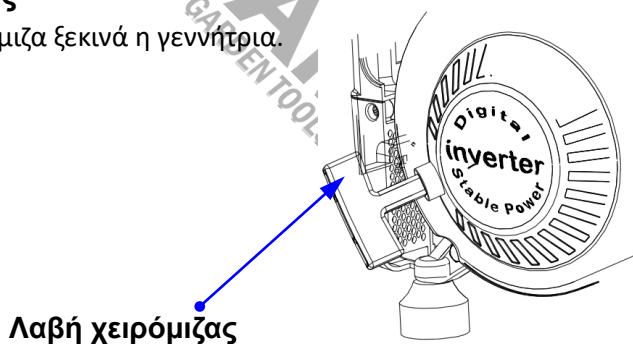
Μοχλός τσοκ

Το τσοκ χρησιμοποιείται για να παρέχει επαρκή μίξη καυσίμου όταν ξεκινάτε έναν κρύο κινητήρα. Μπορεί να ανοιχτεί και να κλειστεί κινώντας τον μοχλό του τσοκ χειροκίνητα. Τραβήξτε τον μοχλό προς τα αριστερά (closed) για να αυξήσετε την μίξη καυσίμου για κρύα εκκίνηση.



Σύστημα εκκίνησης

Τραβώντας την χειρόμιζα ξεκινά η γεννήτρια.



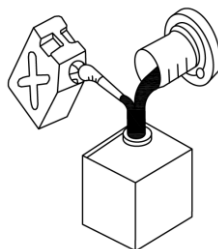
Σημείωση:

- Μην αφήνετε απότομα την λαβή της χειρόμιζας.
- Επιστρέψτε την αργά προς την γεννήτρια για την αποφυγή ζημιών.

3. Έλεγχος πριν την λειτουργία

Επιλογή, μίξη και συμπλήρωμα καυσίμου.



1) Επιλογή: Χρησιμοποιήστε μίξη καυσίμου για δίχρονους κινητήρες, για να μην πάθει ζημιά ο κινητήρας.



Σημείωση:

- Χρησιμοποιήστε αμόλυβδη βενζίνη με λάδι για δίχρονους κινητήρες.
- Μην χρησιμοποιείτε παλιό ή βρώμικο λάδι.

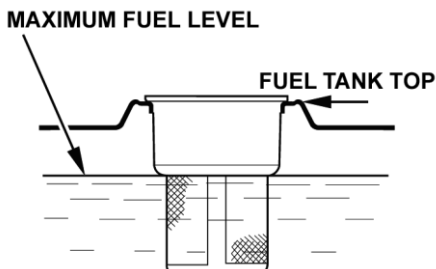
2) Πώς να κάνετε την καλύτερη μίξη καυσίμου.

	Βενζίνη : Λάδι	Λάδι κινητήρα / Ρεζερβουάρ 2L
Νέο μηχανήμα (2 πρώτα συμπληρώματα)	35 : 1	4 × 
Κανονική χρήση	50 : 1	3 × 

- Χρησιμοποιήστε μετρητή για να μετρήσετε το λάδι.

3) Για να συμπληρώσετε και να ελέγξετε το επίπεδο καυσίμου:

- Ελέγξτε τον δείκτη καυσίμου και συμπληρώστε το ρεζερβουάρ εάν είναι λίγο.
- Δώστε προσοχή κατά το συμπλήρωμα και μην γεμίζετε πάνω από το μέγιστο σημείο.
- Μετά το γέμισμα τοποθετήστε καλά την τάπα καυσίμου.

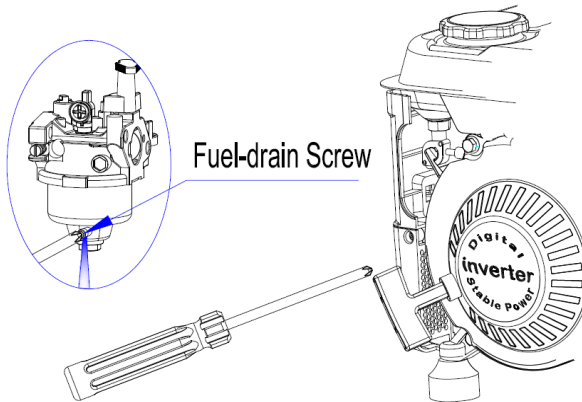


Προσοχή!

- Η βενζίνη είναι εύφλεκτη και εκρήγνυται υπό κάποιες προϋποθέσεις.
- Να γεμίζετε σε ένα καλά εξαεριζόμενο θάλαμο με την μηχανή σβηστή. Μην καπνίζετε και μην προκαλείτε σπίθες κοντά στη μηχανή ή στη βενζίνη.
- Μην γεμίζετε πάνω-πάνω το ρεζερβουάρ(δεν πρέπει να υπάρχει καύσιμο πάνω από το όριο). Όταν γεμίζετε, σιγουρευτείτε ότι έχετε κλείσει την τάπα καλά.
- Προσέξτε να μη χύσετε βενζίνη όταν γεμίζετε το ρεζερβουάρ
- Αποφύγετε επαναλαμβανόμενη ή παρατεταμένη επαφή με το δέρμα και την αναπνοή των υδρατμών.
- Κρατήστε τη μακριά από παιδιά.

Για να αδειάσετε παλιά καύσιμα από το καρμπυρατέρ:

- a) Ανοίξτε την βάνα καυσίμου.
- b) Γυρίστε την βίδα αποστράγγισης προς τα αριστερά και τοποθετήστε τα καύσιμα σε κατάλληλο δοχείο.
- c) Στην συνέχεια σφίξτε ξανά την βίδα αποστράγγισης προς τα δεξιά.

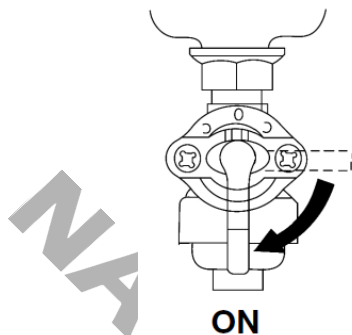


*Βίδα αποστράγγισης
(Ξεβιδώνει προς τα αριστερά).*

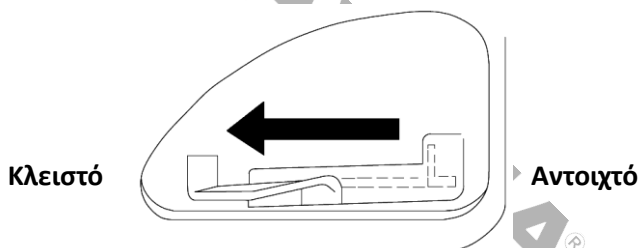
4. Εκκίνηση και παύση κινητήρα

Εκκίνηση κινητήρα:

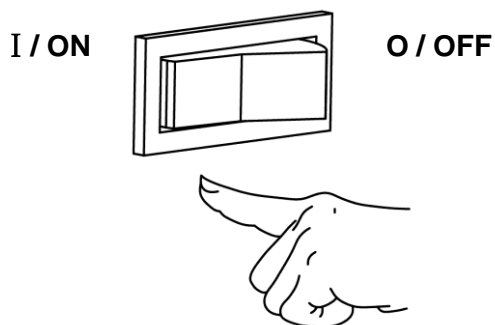
- 1) Τοποθετήστε την βάνα καυσίμου στην θέση "ON".



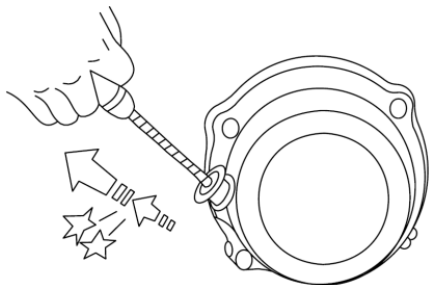
- 2) Τοποθετήστε τον μοχλό του τσοκ στην θέση "Κλειστό".



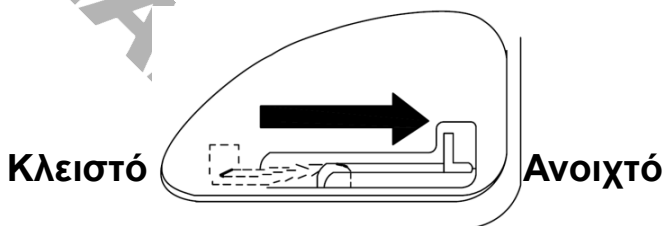
- 3) Τοποθετήστε τον διακόπτη του κινητήρα στην θέση "I / ON".



- 4) Τραβήξτε αργά την χειρόμιζα μέχρι να νιώσετε αντίσταση και στην συνέχεια πιο δυνατά.



- 5) Τοποθετήστε τον μοχλό του τσοκ στην θέση "OPEN".



Προσοχή!

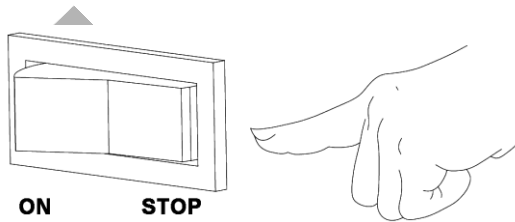
- Μην συνδέσετε συσκευές κατά την εκκίνηση.

Παύση κινητήρα:

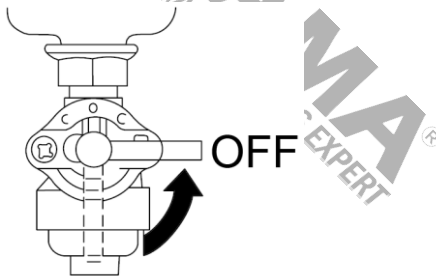
Για να σταματήσετε τον κινητήρα σε περίπτωση ανάγκης, τοποθετήστε τον διακόπτη στην θέση "Ο".

Παύση σε κανονική χρήση:

- 1) Σβήστε τις συνδεδεμένες συσκευές και αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει για 2 λεπτά χωρίς φορτίο.
- 2) Τοποθετήστε τον διακόπτη του κινητήρα στην θέση "O/STOP".

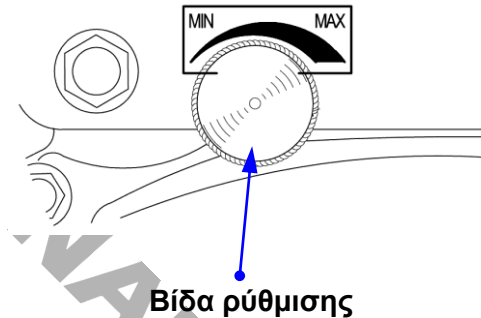


- 3) Τοποθετήστε την βάνα καυσίμου στην θέση "OFF".



Βίδα ρύθμισης ταχύτητας:

- 1) Όταν το βολτόμετρο δείχνει φυσιολογικά.
- 2) Γυρίστε την βίδα ρύθμισης.



Όταν ξεκινήσει ο κινητήρας το βολτόμετρο δείχνει την κανονική εξαγωγή της γεννήτριας, η βίδα ρύθμισης μπορεί να τοποθετηθεί σε επιθυμητό σημείο εάν χρειάζεται.

- Γυρνώντας το φορτίο με την βίδα προς τα δεξιά η ταχύτητα του κινητήρα θα αυξηθεί και η εξαγωγή της γεννήτριας επίσης.
- Μην αλλάζετε την ταχύτητα εάν η γεννήτρια εξαγει αρκετή δύναμη για την εργασία σας. Η χαμηλή ταχύτητα θα προστατεύσει την γεννήτριά σας.
- Ο καλύτερος τρόπος ρύθμισης της ταχύτητας είναι να ρυθμίσετε την ταχύτητα πριν την χρήση στο επιθυμητό σημείο.

5. Φόρτιση μπαταρίας

Προσοχή!

- Μην συνδέετε τον φορτιστή το οικιακό δίκτυο. Μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον φορτιστή και στον δίκτυο.
- Μη τροποποιείτε τον φορτιστή και μην τον χρησιμοποιείτε για άλλο εκτός από αυτό για το οποίο έχει σχεδιαστεί.
- Μην συνδέετε τον φορτιστή παράλληλα.
- Μην συνδέσετε προέκταση στην εξάτμιση.
- Όταν χρειάζεται καλώδιο προέκτασης, σιγουρευτείτε ότι έχετε χρησιμοποιήσει σωστό καλώδιο.
- Μέγιστο μήκος καλωδίου : 1.3M για καλώδια 4.0mm².
- Κρατήστε τον φορτιστή μακριά από άλλα καλώδια ρεύματος όπως καλώδια δημόσιας παροχής ρεύματος.

Σημείωση:

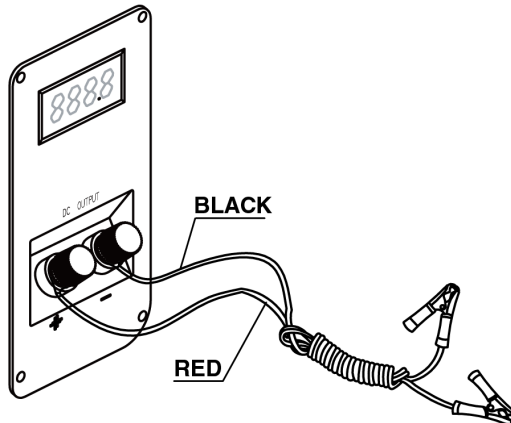
- Οι περισσότεροι φορτιστές απαιτούν την αναγραφόμενη ισχύ.
- Ο φορτιστής θα πρέπει να λειτουργείται σε επίπεδη καθαρή επιφάνεια.
- Η φόρτιση μεγαλύτερων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει υπερφόρτωση ή ζημιά στον κινητήρα.
- Οι μπαταρίες βαθιάς κυκλοφορίας μπορούν να φορτιστούν με αυτόν τον φορτιστή, αλλά μερικοί δεν θα δεχτούν γρήγορη επαναφόρτιση και μπορεί να απαιτούν αργή φόρτιση για μεγάλο χρονικό διάστημα, κάτι που μπορεί να μην είναι το πιο αποδοτικό σύστημα.

Προσοχή!

- Οι μπαταρίες περιέχουν ηλεκτρολύτη θειικού οξέος, που είναι εξαιρετικά διαβρωτικό και μπορεί να παράγει αέρια όταν φορτίζονται και μπορεί να εκραγούν εάν αναφλεχτούν. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Η μπαταρία έχει αναθυμιάσεις αερίων. Κρατήστε σπίθες, φλόγες και τσιγάρα μακριά. Παρέχετε επαρκή εξαερισμό κατά την φόρτιση.
- Οι μπαταρίες περιέχουν ηλεκτρολύτη θειικού οξέος. Η επαφή με το δέρμα ή τα μάτια μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα. Φορέστε είδη προστασίας και μάσκα προστασίας.
 - Στην περίπτωση επαφής με το δέρμα πλύνετε με νερό.
 - Στην περίπτωση επαφής με τα μάτια, πλύνετε με νερό για 15 λεπτά και επικοινωνήστε με τον γιατρό σας.
- Κρατήστε μακριά από παιδιά.

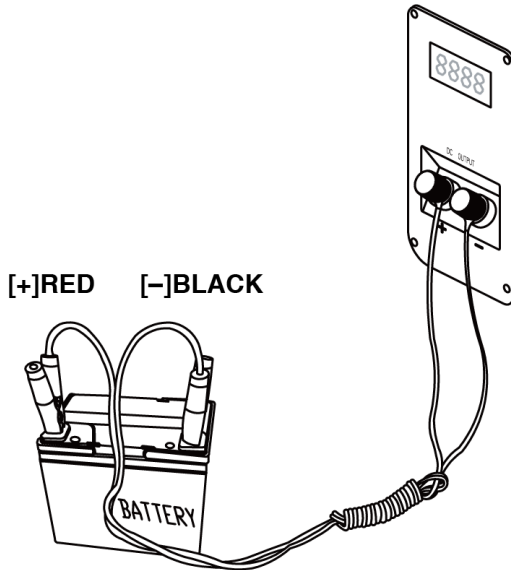
Λειτουργία του φορτιστή

- 1) Συνδέστε τις τσιμπίδες με τις εξαγωγές στον πίνακα ελέγχου. (Κόκκινο με Κόκκινο, Μαύρο με Μαύρο).



- 2) Ξεκινήστε το μηχάνημα σύμφωνα με τις οδηγίες εκκίνησης και το ψηφιακό βολτόμετρο θα πρέπει να είναι 15-18V.

- 3) Συνδέστε τις τσιμπίδες με τους πόλους της μπαταρίας (Κόκκινο είναι θετικό “+”, Μαύρο είναι αρνητικό “-”).



Προσοχή!

- Μην αντιστρέψετε τους πόλους, μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά ή και έκρηξη κατά την φόρτιση.
- 4) Γυρίστε την βίδα ρύθμισης ταχύτητας αργά από το ελάχιστο στο μέγιστο και παρατηρήστε την τάση στον φορτιστή. Ρυθμίστε την κατάλληλη τάση φόρτισης ανάλογα με την μπαταρία που έχετε.

Η μέγιστη τάση φόρτισης στον φορτιστή αυτό είναι 50A/12V, και η τάση είναι 15.5V, για να φορτιστή η μπαταρία γρήγορα.

Ρυθμίστε την βίδα ρύθμισης ταχύτητας σε κατάλληλη θέση, έτσι ώστε ο κινητήρας να μην υπερφορτώνεται και ελέγξτε την φόρτιση.

- 5) Κατά την φόρτιση, η ένδειξη στο βολτόμετρο θα μειώνεται σταδιακά. Η μπαταρία θα είναι φορτισμένη όταν η ένδειξη στο βολτόμετρο δεν δείχνει κάποια τιμή. Η φόρτιση αναλογεί με το μέγεθος της μπαταρίας.

Σημείωση:

- Ορισμένες μπαταρίες βαθιάς κύκλου θα χρειαστούν πολύ περισσότερο χρόνο για να φορτιστούν, καθώς μια γρήγορη φορτίο επιφάνειας θα συσσωρευτεί στις εσωτερικές πλάκες, προκαλώντας την είσοδο ενισχυτή να μειώσει σε αργή φόρτιση..
- 6) Πριν να αφαιρέσετε τις τσιμπίδες, κλείστε τον κινητήρα. Αυτό θα αποτρέψει την δημιουργία σπιθών.

Σημείωση

- Ο φορτιστής δεν θα φορτίσει μια νεκρή μπαταρία και δεν θα πρέπει να βασίζεστε σε αυτήν για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης ή για την λειτουργία ιατρικών μηχανημάτων.

Προσοχή!

- Αφαιρέστε τον φορτιστή από την μπαταρία μόλις ολοκληρωθεί για να αποφύγετε την αποφόρτιση της μπαταρίας.
- Μην φορτίζετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Σημείωση:

- Μην αφήνετε τον φορτιστή χωρίς επίβλεψη όταν λειτουργεί. Οι κινητήρες μπορεί να δονούνται και να γυρίσουν προκαλώντας φωτιά.
- Σιγουρευτείτε ότι οι μπαταρίες είναι σε καλή λειτουργική κατάσταση πριν να τις συνδέσετε στον φορτιστή. Εάν παρατηρήσετε οποιαδήποτε περίεργη κατάσταση κατά την φόρτιση, σβήστε το μηχάνημα αμέσως. Αποσυνδέστε τις μπαταρίες και ελέγξτε για προβλήματα.

6. Συντήρηση

■ Η σημαντικότητα της συντήρησης

Μια καλή συντήρηση είναι σημαντική για την ασφάλή, οικονομική και χωρίς προβλήματα λειτουργία. Μπορεί να μειώσει και την μόλυνση του αέρα.

Η ακατάλληλη συντήρηση ή η μη επιδιόρθωση ενός προβλήματος πριν την λειτουργία, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Ακολουθήστε τις οδηγίες ελέγχου και συντήρησης.

Για την καλύτερη συντήρηση του μηχανήματός σας, στις παρακάτω σελίδες θα βρείτε πίνακα συντήρησης, διαδικασίες ελέγχου και συντήρησης με την χρήση βασικών εργαλείων χειρός. Άλλε εργασίες που είναι πιο εξειδικευμένες και δύσκολες θα πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό.

Ο πίνακας συντήρησης αναφέρεται σε φυσιολογικές συνθήκες εργασίας. Εάν λειτουργείτε την γεννήτρια κάτω από δύσκολες συνθήκες, όπως υπερφόρτωση, υψηλή θερμοκρασία λειτουργίας, η χρήση σε συνθήκες με νερό ή σκόνη, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας για την καλύτερη προστασία του μηχανήματός σας.

■ Ασφάλεια συντήρησης

Δεν μπορούμε να σας προειδοποιήσουμε για όλες τις πιθανές συνθήκες κινδύνου που μπορεί να προκύψουν κατά την συντήρηση του μηχανήματος. Μόνο εσείς μπορείτε να αποφασίσετε εάν θέλετε να πραγματοποιήσετε κάποια εργασίας ή όχι.

Προσοχή!

■ Η μη τήρηση των οδηγιών συντήρησης και ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Ακολουθήστε τις οδηγίες που αναγράφονται στο εγχειρίδιο αυτό.

Οδηγίες ασφαλείας

Σιγουρευτείτε ότι ο κινητήρας είναι σβηστός πριν αν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασίας συντήρησης ή επισκευής. Αυτό θα μειώσει τους πιθανούς κινδύνους:

- **Δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα από τα καυσαέρια.**
Σιγουρευτείτε ότι υπάρχει επαρκής εξαερισμός στον χώρο λειτουργίας.
- **Εγκαύματα από ζεστά μέρη.**
Αφήστε το μηχάνημα και την εξάτμιση να κρυώσουν πριν τα ακουμπήσετε.
- **Τραυματισμός από κινούμενα μέρη.**
Μην λειτουργείτε το μηχάνημα εάν δεν έχετε πληροφορίες για να το λειτουργήσετε. .

Διαβάστε τις οδηγίες πριν την εκκίνηση, και σιγουρευτείτε ότι έχετε τα εργαλεία και τις ικανότητες που χρειάζονται. .

Για να μειώσετε την πιθανότητα φωτιάς ή έκρηξης προσέξτε όταν εργάζεστε με καύσιμα. Χρησιμοποιήστε μόνο μη εύφλεκτο διαλυτικό και όχι βενζίνη για να καθαρίσετε το μηχάνημα. Κρατήστε φλόγες και τσιγάρα μακριά από το μηχάνημα.

Θυμηθείτε ότι το εξουσιοδοτημένο σέρβις γνωρίζει καλύτερα για να συντήρηση και την επισκευή του μηχανήματος.

Για να εξασφαλίσετε την ποιότητα και την αξιοπιστία, χρησιμοποιήστε μόνο καινούρια και αυθεντικά ανταλλακτικά.

■ Πίνακας συντήρησης

Είδος	Εργασία	50 ώρες. ή 1 μήνα	150 ώρες ή 3 μήνες
Μπουζί	Καθαρίστε ρυθμίστε ή αλλάξτε εάν χρειάζεται	●	
Φίλτρο αέρος	Καθαρίστε ή αλλάξτε εάν χρειάζεται		●
Φίλτρο καυσίμου	Καθαρίστε ή αλλάξτε εάν χρειάζεται		●
Βίδα αποστράγγισης ρεζερβουάρ	Καθαρίστε ή αλλάξτε εάν χρειάζεται		●

- Ο λόγος του πίνακα συντήρησης είναι να κρατήσει την γεννήτρια στην καλύτερη λειτουργική κατάσταση.

■ Επισκευή μπουζί

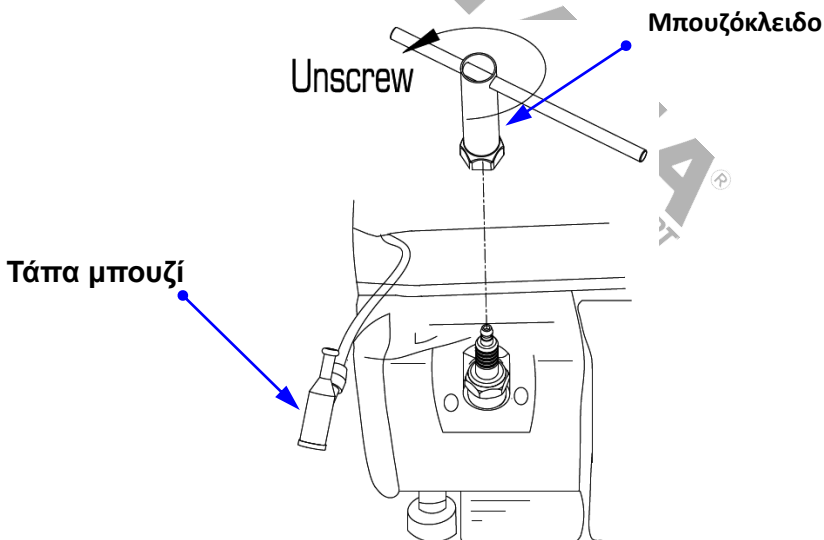
Σημείωση!

- Για να επισκευάσετε ένα μπουζί θα χρειαστείτε μπουζόκλειδο. Για να εξασφαλίσετε την καλύτερη λειτουργία του κινητήρα, το μπουζί θα πρέπει να έχει το σωστό κενό και να είναι καθαρό.

Προτεινόμενα μπουζί:

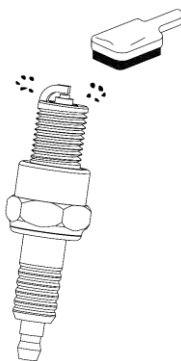
BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO), F7RTC

- 1) Αφαιρέστε την τάπα του μπουζί.
- 2) Καθαρίστε την βάση του μπουζί.
- 3) Χρησιμοποιήστε το μπουζόκλειδο για να αφαιρέσετε το μπουζί.



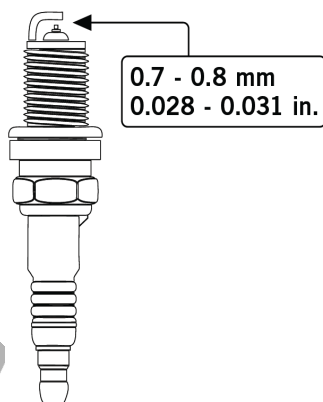
- 4) Ελέγξτε το μπουζί με το μάτι. Βγάλτε το εάν είναι σπασμένο. Καθαρίστε το μπουζί με μια βούρτσα. Αφαιρέστε τα υπολείμματα και ελέγξτε για αποχρωματισμό

Στάνταρ: Καφέ χρώμα.



- 5) Μετρήστε το κενό του ηλεκτρόδιου. Ρυθμίστε το δίπλωνοντας ελαφρά το ηλεκτρόδιο.

Το κενό πρέπει να είναι : **0.7~0.8mm**
(**0.028-0.031 inch**)



- 6) Ελέγξτε την ροδέλα του μπουζί ότι είναι σε καλή κατάσταση. Τοποθετήστε το μπουζί με το χέρι για να τοποθετηθεί σωστά.

- 7) Αφού τοποθετήσετε το μπουζί, σφίξτε το με το μπουζόκλειδο.

- Εάν τοποθετείτε νέο μπουζί, σφίξτε το με ½ στροφή.
- Εάν τοποθετείτε ένα παλιό μπουζί σφίξτε το με 1/8 – ¼ στροφή.

Σημείωση:

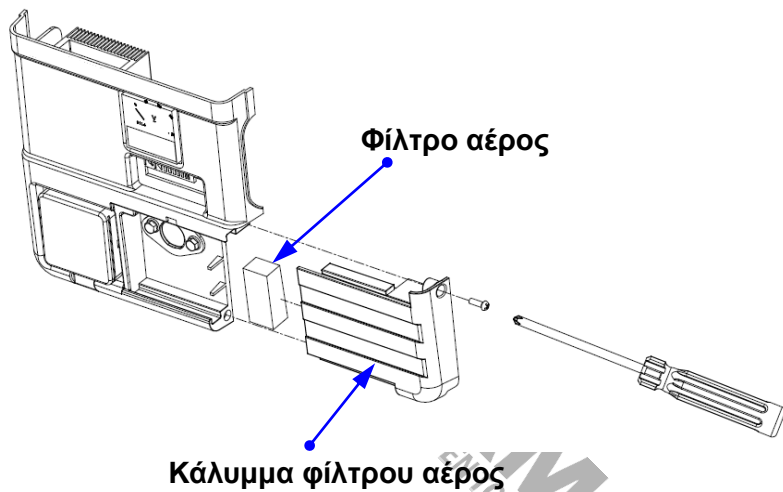
- Το μπουζί θα πρέπει να τοποθετηθεί σωστά. Διαφορετικά μπορεί να αυξηθεί η θερμοκρασία του και να προκαλέσει ζημιά στο κινητήρα. Μην χρησιμοποιείτε μπουζί που δεν είναι κατάλληλα. Χρησιμοποιήστε μόνο τα μπουζί που προτείνει ο κατασκευαστής.

■ Συντήρηση φίλτρου αέρος

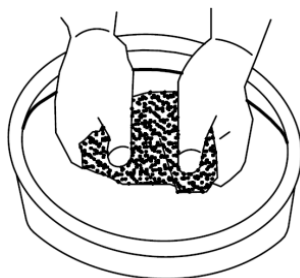
Σημείωση:

- Ένα βρώμικο φίλτρο αέρος θα μειώσει την ροή του αέρα στο καρμπυρατέρ. Για να αποφύγετε την ζημιά στο καρμπυρατέρ, συντηρήστε το φίλτρο αέρος τακτικά. Συντηρήστε το φίλτρο πιο συχνά όταν εργάζεστε σε χώρους με πολύ σκόνη.

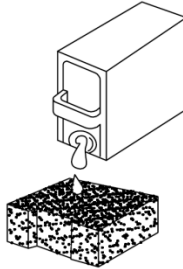
- 1) Βγάλτε το φίλτρο αέρος.



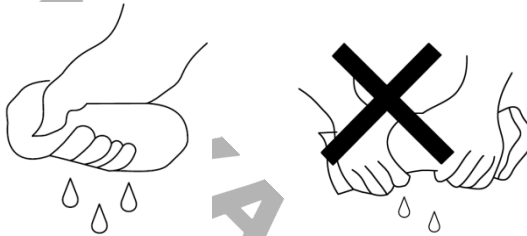
- 2) Πλύνετε το φίλτρο αέρος σε διάλυμα.



3) Χρησιμοποιήστε λάδι δίχρονου κινητήρα για να διεισδύσει στο φίλτρο.



4) Στύψτε το περισσευούμενο λάδι από το φίλτρο.



Προσοχή!

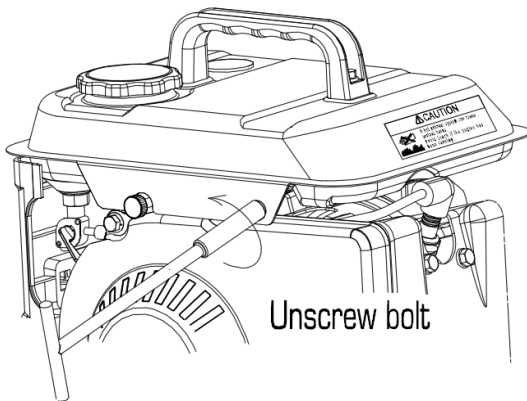
- Μην λειτουργείτε το μηχάνημα χωρίς φίλτρο. Μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα.
- Μην χρησιμοποιείτε βενζίνη για να καθαρίσετε το μηχάνημα. Είναι εξαιρετικά εύφλεκτη κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες.

Καθαρισμός κύπελλου υπολειμμάτων καυσίμου, φίλτρου καυσίμου και ρεζερβουάρ

Σημείωση:

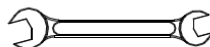
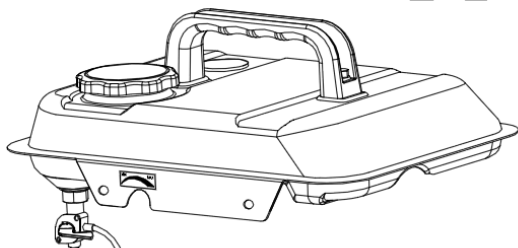
- Το κύπελλο υπολειμμάτων καυσίμου αποτρέπει χύμα ή νερό που μπορεί να βρίσκεται στο ρεζερβουάρ να εισέλθει στο καρμπυρατέρ. Εάν ο κινητήρας δεν έχει λειτουργήσει για αρκετό χρόνο, το φίλτρο καυσίμου και το κύπελλο υπολειμμάτων θα πρέπει να καθαριστούν.

1) Αφαιρέστε το ρεζερβουάρ.



Τοποθετήστε την βάνα στην θέση "OFF" και βγάλτε τον σωλήνα καυσίμου.

Τοποθετήστε την βάνα στην θέση "ON" και αδειάστε τα καύσιμα.



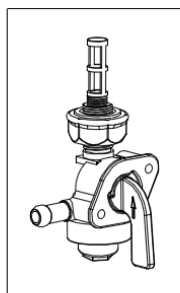
Uncrew fuel valve

Take out

Fuel tank cap

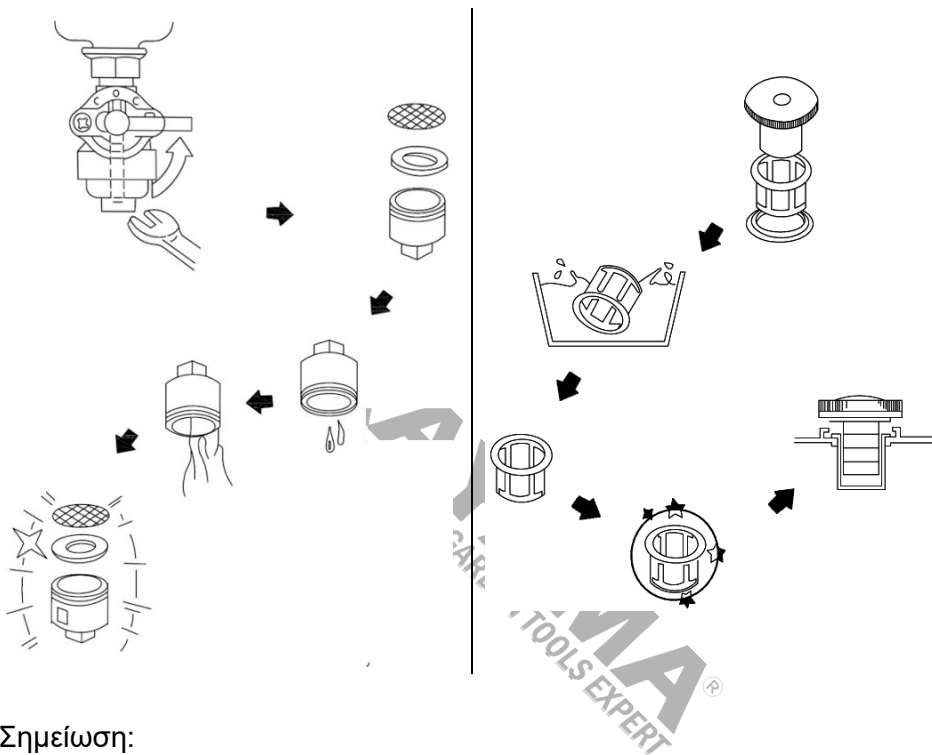


Strainer



2) Καθαρίστε την βάνα, το φίλτρο και το κύπελλο.

Καθαρίστε το κύπελλο υπολειμμάτων , το O-ring και το φίλτρο σε μη εύφλεκτο διάλυμα διαλυτικού.

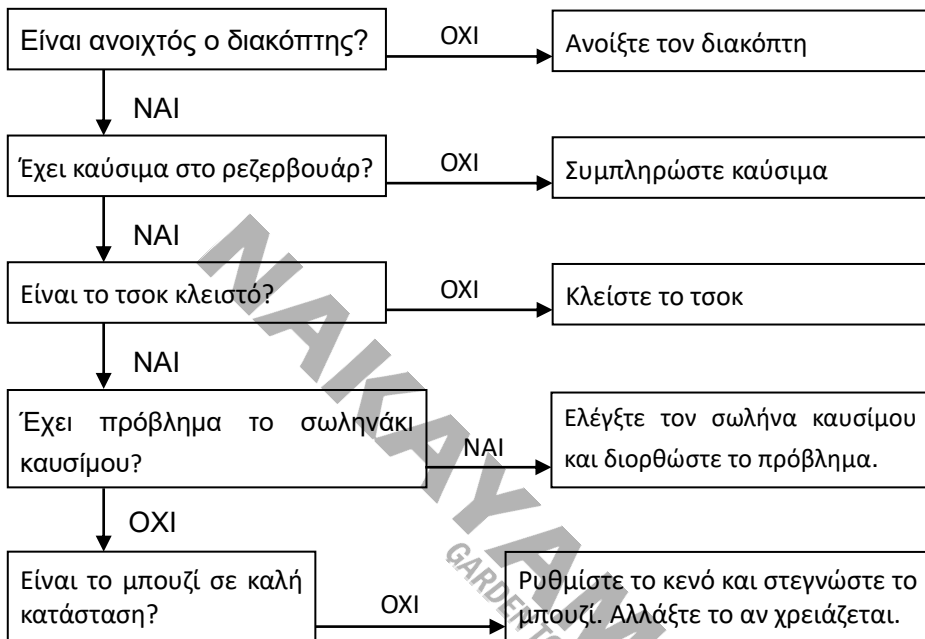


Σημείωση:

- Θα πρέπει να αδειάσετε τα καύσιμα από το ρεζερβουάρ πριν να καθαρίσετε ή να αλλάξετε το φίλτρο της βάνας.

7. Προβλήματα

■ Όταν το μηχάνημα δεν ξεκινά:



Προτεινόμενα μπουζί:
BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO), F7RTC

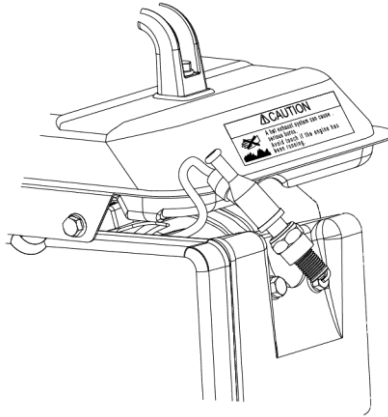
- Σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να χρειαστεί να αφαιρέσετε αέρα από το καρμπυρατέρ για να ξεκινήσετε τον κινητήρα.

Σημείωση:

- Τραβήξτε τον μοχλό του τσοκ προς τα δεξιά για να κλείσει, για να εμπλουτίσετε την μίξη όταν ο κινητήρας δεν ξεκινά.

Για να ελέγξετε το μπουζί:

- 1) Βγάλτε το αφού καθαρίσετε το χώρο γύρω από το μπουζοκαλώδιο.
- 2) Τοποθετήστε την μεριά του ηλεκτροδίου πάνω στην κεφαλή του κυλίνδρου για γείωση.



Διακόπτης κινητήρα ΑΝΟΙΧΤΟΣ

- 3) Τραβήξτε την χειρόμιζα. Θα πρέπει να δημιουργηθούν σπίθες στο διάκενο.

Εκκίνηση κινητήρα σε χαμηλές θερμοκρασίες:

Σημείωση:

- Σε χαμηλές θερμοκρασίες (όπως -10°C) η εκκίνηση του μηχανήματος θα είναι δύσκολη. Για το λόγο αυτό το μπορείτε να ξεκινήσετε το μηχάνημα σε εσωτερικό χώρο και στην συνέχεια να το λειτουργήσετε έξω.
- Εάν ο κινητήρας πάλι δεν ξεκινά, δώστε το σε εξουσιοδοτημένο σέρβις για έλεγχο.

Προσοχή!

- Σε χαμηλές θερμοκρασίες, η χειρόμιζα είναι παγωμένη και δεν θα πρέπει να τραβηχτεί απότομα.

■ **Δεν φορτίζει την μπαταρία:**

Πρόβλημα	Λύση
Δεν έχει ένδειξη τάση στο βολτόμετρο.	Ελέγξτε το ηλεκτρικό κύκλωμα της γεννήτριας
Η τάση φόρτισης δεν είναι αρκετή.	Ρυθμίστε την βίδα ταχύτητας
Προβληματική μπαταρία	Αλλάξτε την μπαταρία
Προβληματική γεννήτρια	Δώστε την γεννήτρια σε εξουσιοδοτημένο σέρβις

■ **Ο κινητήρας δεν λειτουργεί σωστά:**

Πρόβλημα	Λύση
Υπερφόρτωση.	Μειώστε το φορτίο ή σταματήστε τον φορτιστή
Πρόβλημα στην ταχύτητα του κινητήρα.	Ελέγξτε και ρυθμίστε την βίδα ταχύτητας.
Φίλτρο αέρος προβληματικό	Καθαρίστε ή αλλάξτε το φίλτρο.
Καρμπυρατέρ κολλημένο.	Ελέγξτε και καθαρίστε το καρμπυρατέρ.
Προβληματική γεννήτρια	Δώστε την γεννήτρια σε εξουσιοδοτημένο σέρβις.

■ **Ο φορτιστής σταμάτησε απότομα κατά την λειτουργία:**

Πρόβλημα	Λύση
Το λάδι λίπανσης δεν είναι αρκετό	βλέπε σελ. 08.
Υπερφόρτωση.	Ελέγξτε το φορτίο. Σταματήστε και εκκινήστε τον κινητήρα.
Βουλομένη εξάτμιση	Καθαρισμός, απόφραξη.
Λειτουργία σε χώρο χωρίς σωστό εξαερισμό ή υψηλή θερμοκρασία	Τοποθετήστε σε χώρο με επαρκή εξαερισμό και θερμοκρασία λειτουργίας.
Προβληματική γεννήτρια	Δώστε την γεννήτρια σε εξουσιοδοτημένο σέρβις.

*Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει δευτερεύουσες αλλαγές στο σχεδιασμό του προϊόντος και στα τεχνικά χαρακτηριστικά χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση, εκτός εάν οι αλλαγές αυτές επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση και λειτουργία ασφάλειας των προϊόντων. Τα εξαρτήματα που περιγράφονται / απεικονίζονται στις σελίδες του εγχειριδίου που κρατάτε στα χέρια σας ενδέχεται να αφορούν και σε άλλα μοντέλα της σειράς προϊόντων του κατασκευαστή, με παρόμοια χαρακτηριστικά, και ενδέχεται να μην περιλαμβάνονται στο προϊόν που μόλις αποκτήσατε.

* Λάβετε υπόψη ότι ο εξοπλισμός μας δεν έχει σχεδιαστεί για χρήση σε εμπορικές, επαγγελματικές ή βιομηχανικές εφαρμογές. Η εγγύησή μας θα ακυρωθεί αν το προϊόν χρησιμοποιείται σε εμπορικές, επαγγελματικές ή βιομηχανικές επιχειρήσεις ή για ανάλογους σκοπούς.

* Για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η αξιοπιστία του προϊόντος καθώς και η ισχύς της εγγύησης όλες οι εργασίες επιδιόρθωσης, ελέγχου, επισκευής ή αντικατάστασης συμπεριλαμβανομένης της συντήρησης και των ειδικών ρυθμίσεων, πρέπει να εκτελούνται μόνο από τεχνικούς του εξουσιοδοτημένου τμήματος Service του κατασκευαστή.

8. Μεταφορά και αποθήκευση

Για την αποφυγή διαρροής καυσίμου κατά την μεταφορά ή κατά την αποθήκευση, η γεννήτρια θα πρέπει να τοποθετηθεί σε όρθια θέση, με τον διακόπτη στην θέση Off και την βάνα καυσίμου στην θέση Off.

Όταν μεταφέρετε την γεννήτρια:

- Μην υπερχειλίζετε το ρεζερβουάρ (Δεν πρέπει να έχει καύσιμα στο λαιμό του ρεζερβουάρ.)
- Μην λειτουργείτε την γεννήτρια όταν βρίσκεται πάνω σε κάποιο όχημα. Βγάλτε την γεννήτρια από το όχημα και λειτουργήστε την σε καλά αεριζόμενο χώρο.
- Μην εκθέτετε την γεννήτρια στις ακτίνες του ήλιου. Εάν η γεννήτρια αφεθεί εντός κάποιου οχήματος για αρκετές ώρες, Η αύξηση θερμοκρασίας μπορεί να προκαλέσει κάποια έκρηξη.
- Μην μεταφέρετε το μηχάνημα σε ανώμαλους δρόμους για πολύ ώρα. Εάν πρέπει να περάσετε από ανώμαλο έδαφος αδειάστε πρώτα τα καύσιμα από το μηχάνημα.

Αποθήκευση:

Η γεννήτρια θα πρέπει να ξεκινάει τουλάχιστον 1 φορά κάθε εβδομάδα. Εάν δεν είναι εφικτό και πρέπει να αποθηκεύσετε το μηχάνημα για πάνω από 30 μέρες ακολουθήστε τα παρακάτω:

- 1) Αδειάστε το ρεζερβουάρ χρησιμοποιώντας μια αντλία αναρρόφησης.
Σημαντικό: Μην αδειάζετε το ρεζερβουάρ σε κλειστό χώρο, κοντά σε φωτιά ή όταν καπνίζετε. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να προκαλέσει έκρηξη ή φωτιά.
- 2) Ξεκινήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει μέχρι να αδειάσει το ρεζερβουάρ και ο σωλήνας καυσίμου και να σταματήσει το μηχάνημα.
- 3) Αφήστε το μηχάνημα να κρυώσει.
- 4) Αφαιρέστε το μπουζί και τοποθετήστε λίγο λάδι μηχανής.
- 5) Τραβήξτε την χειρόμιζα μερικές φορές.
- 6) Τοποθετήστε ξανά το μπουζί.
- 7) Αποθηκεύστε την γεννήτρια σε ασφαλές μέρος.

9. Τεχνικά χαρακτηριστικά

■ Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μοντέλο	GB1310
Τάση φορτίου (V)	12
DC Εξαγωγή (V)	12 - 18
DC Εξαγωγή (A)	0 - 50
Σύστημα εκκίνησης	Recoil starter (χειροκίνητος εκκινήτης)
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ (L)	2.0
Τύπος καυσίμου	Μίξη βενζίνης – λαδιού 2χρονου κινητήρα Αναλογία μίξης 50 : 1
Κατανάλωση καυσίμου (Kg/h)	0.72
Διαστάσεις (mm)	L 268×W 325×H 306
Καθαρό / Μικτό Βάρος (kg)	12 / 13

■ Τεχνικά χαρακτηριστικά κινητήρα:

Τύπος	2 χρονος, μονοκύλινδρος κινητήρας βενζίνης
Κυβισμός (cc)	69
Αναλογία συμπίεσης	7.3:1
Στροφές (rpm)	3000 - 3600
Ισχύς εξαγωγής (KW)	1.37
Σύστημα αναρρόφησης	Φυσικό
Σύστημα ψύξης	Αερόψυκτος
Σύστημα εκκίνησης	Χειρόμιζα
Σύστημα λίπανσης	Ατομική λίπανση
Σύστημα ανάφλεξης	Πλήρης
Κατεύθυνση περιστροφής	Δεξιά (Από την πλευρά της φτερωτής)
Τύπος καυσίμου	Μίξη βενζίνης με 2χρονου λαδιού
Σύστημα ρύθμισης	Μηχανικός

IMPORTANT NOTICES

Please pay special attention to statements by the follow words:



A warning is used to alert the user to fact that hazardous operating and maintenance procedures may result in injury to or death of personnel if not strictly observed.



A cautions used to alert the user to fact that hazardous operating and maintenance procedures may result in damage to or destruction of equipment if not strictly observed.



A note is used to give helpful information.

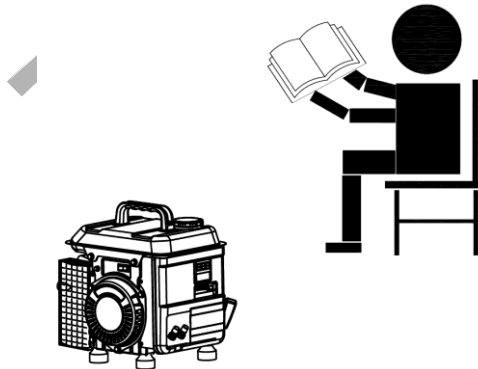


This manual covers the operation and maintenance of Mini-series digital inverter gasoline generator, and the installation and major repair works shall be carried out only by specially trained personnel. this Manual should be considered as a permanent part of the unit and should remain with the unit when resold.

1. SAFETY INSTRUCTIONS

Safety Information

Generators are designed to give safe and dependable service if operated according to instructions. Read and understand this owner's manual before operating your generator. You can help prevent accidents by being familiar with your generator's controls, and by observing safe operating procedures.



Operator Responsibility

- Know how to stop the generator quickly in case of emergency.
- Understand the use of all generator controls, output receptacles, and connections.
- Be sure that anyone who operates the generator receives proper instruction.
- Do not let children operate the generator without parental supervision.

Carbon Monoxide Hazards

- Exhaust contains poisonous carbon monoxide, a colorless and odorless gas, breathing exhaust can cause loss of consciousness and may lead to death.
- If you run the generator in areas that is confined, or even partially enclosed, the air you breathe could contain a dangerous amount of exhaust gas.

Fire and Burn Hazards.

- The exhaust system is not enough to ignite some materials.
 - Keep the generator at least 3 feet (1 meter) away from buildings and other equipments during running.
 - Do not enclose the generator in any structure.
 - Keep flammable materials away from the generator.
- The muffler becomes very hot during running and remains hot for a while after stopping the engine. Be careful do not to touch the muffler while it is hot. Let the engine cool before storing the generator indoors.
- Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Do not smoke or allow flames or sparks where the generator is refueled or where gasoline is stored. Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped.
- Operate the generator on a level surface. If the generator is tilted, fuel spillage may result.
- Fuel vapors are extremely flammable and may ignite after the engine has started. Make sure that any spilled fuel has been wiped up before starting the generator.

ROTOR PARTS HAZARDS

- Keep away from rotating parts. Be careful not to touch it while the generator is running.

SAFETY EXHORTING

- Advice on the need of personal protection equipment, e. g. hearing protection.
- A generating set may cause hazards that are not recognized by the layman and especially not recognized by children.

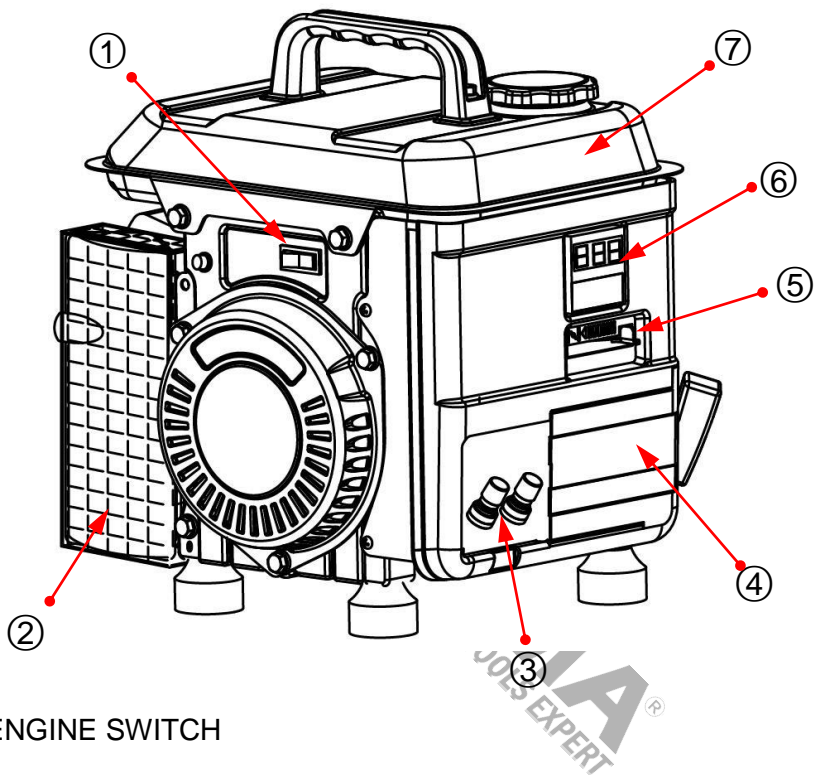
Keep children and pets away from the generator when it is in operation.

- Safe operation is possible with sufficient knowledge of the function of the generating set.

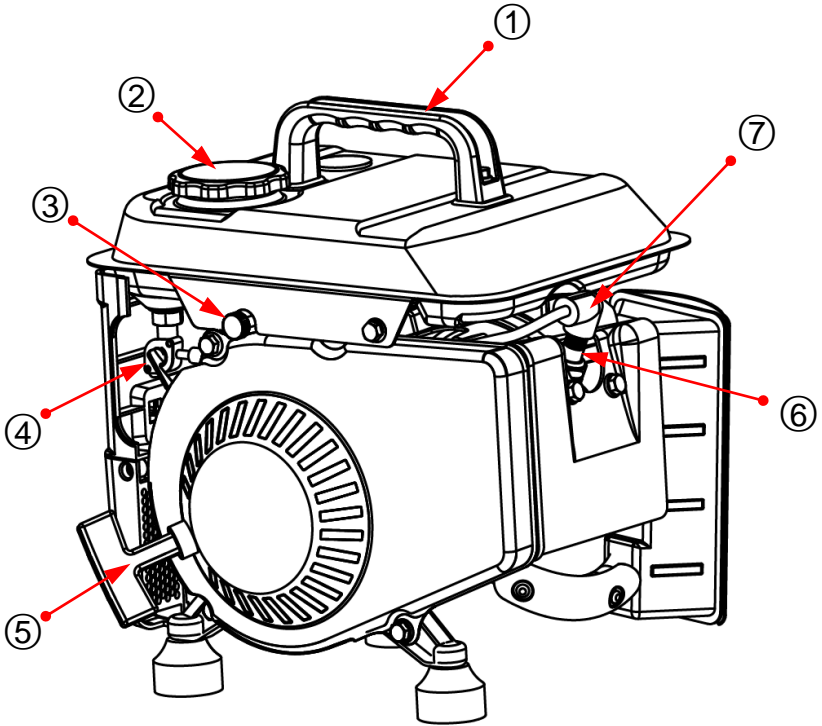


2. COMPONENT IDENTIFICATION

The parts locations:

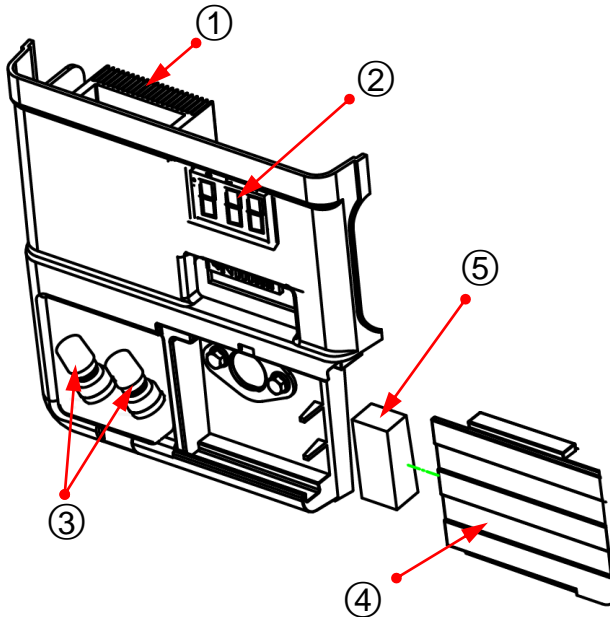


- ① ENGINE SWITCH
- ② MUFFLER
- ③ TERMINAL POST
- ④ AIR FILTER COVER
- ⑤ CHOKE LEVER
- ⑥ DIGITAL VOLTMETER
- ⑦ FUEL TANK 2.0L



- ① FUEL TANK HANDLE
- ② FUEL FILLER CAP
- ③ SPEED CONTROL SCREW
- ④ FUEL COCK
- ⑤ RECOIL STARTER GRIP
- ⑥ SPARK PLUG
- ⑦ SPARK PLUG CAP

CONTROL PANEL ASSEMBLY



① INVERTER UNIT

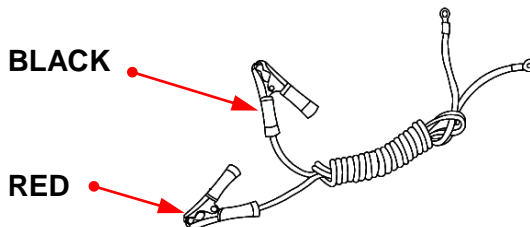
② DIGITAL VOLTMETER

③ TERMINAL POST: RED is positive "+", BLACK is negative "-"

④ FUEL COCK

⑤ RECOIL STARTER GRIP

CHARGING WIRE



Leads with alligator clamps

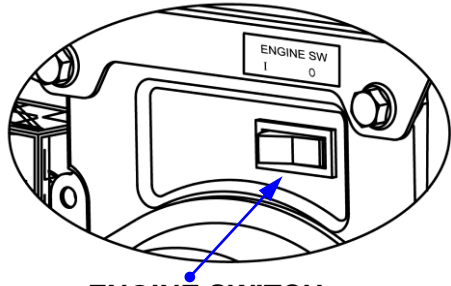
ENGINE SWITCH

To run and stop the engine.

Switch position:

O / OFF: To stop the engine

I / ON: To run the engine

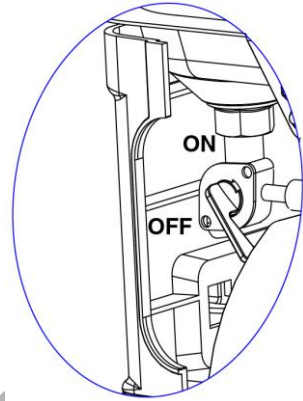


ENGINE SWITCH

FUEL VALVE LEVER

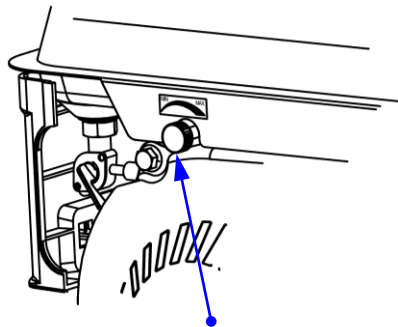
The fuel valve is located between the fuel tank and carburetor. When the valve lever is in the "ON" position, fuel is allowed to flow from the fuel tank to the carburetor.

Be sure to return the fuel valve lever to the "OFF" position after stopping the engine.



SPEED CONTROL SCREW

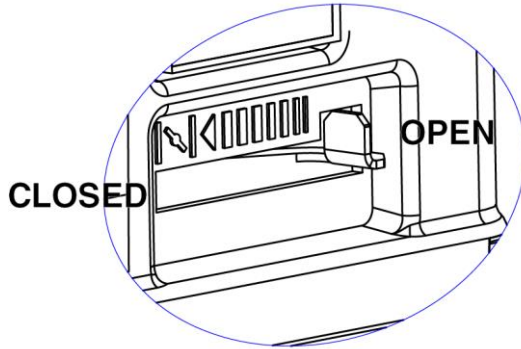
To turn the SPEED CONTROL SCREW clockwise will get an increase in engine speed.



SPEED CONTROL SCREW

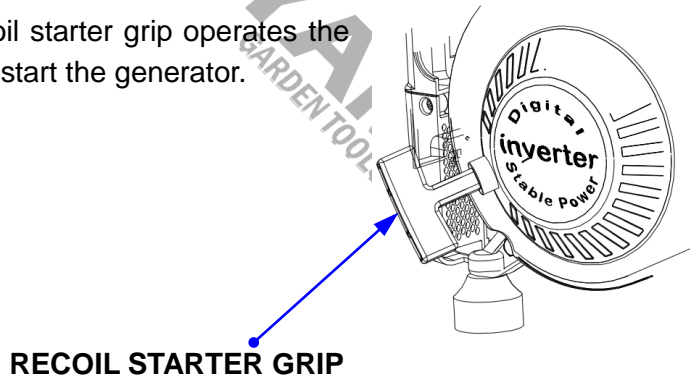
CHOKE ROD

The choke is used to provide an enriched fuel mixture when starting a cold engine. It can be opened and closed by operating the choke lever manually. Pull the rod left toward "CLOSED" to enrich the mixture for cold starting.



STARTING SYSTEM

Pulling the recoil starter grip operates the recoil starter to start the generator.



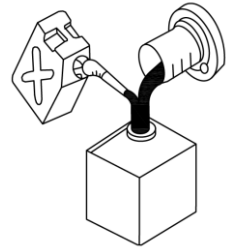
▲ NOTICE

- Do not allow the starter grip to snap back against the generator.
- Return it gently to prevent damage to the starter.

3. PRE-OPERATION CHECK

To select, confirm and fill the appropriate fuel.



- 4) To select: Use 2-stroke oil-mixed gasoline if not, engine will be damaged.



▲ NOTICE

- Use automotive gasoline and special two stroke engine oil.
- Never use dirty or other oil.

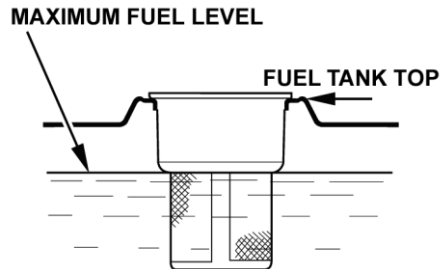
5) How to confirm mixed gasoline.

GASOLINE : OIL	ENGINE OIL / TANKFUL 2L
New machine first 2 tank fuel	35 : 1  4 ×
Normal use	50 : 1  3 ×

- Use volumetric cup of fuel tank to measure oil as.

6) TO fill and check the fuel level:

- Check the fuel gauge and refill the tank if the fuel level is low.
- Refuel carefully to avoid spilling fuel and do not fill above the shoulder of the fuel strainer.
- After refueling, tighten the fuel filler cap quickly to avoid getting dirt, dust or water in the fuel tank.

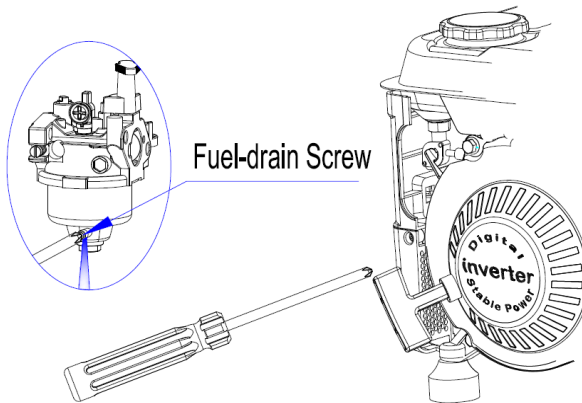


⚠ WARNING

- Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow flames or sparks in the area where the engine is being refueled or where gasoline is being stored.
- Do not overfill the fuel tank (there should be no fuel above the upper limit mark). After refueling, make sure the tank cap is closed properly and securely.
- Be careful not to spill fuel when refueling, spilled fuel or fuel vapor may ignite. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before starting the engine.
- Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing of vapor.
- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

To discharge the bad fuel and air fuel method from the fuel duct and carburetor:

- d) Open the fuel valve.
- e) Anti-clockwise twist and loosen the fuel-drain screw of carburetor, to discharge the fuel into a suitable container.
- f) Then, twist the fuel-drain screw to tighten on clockwise.

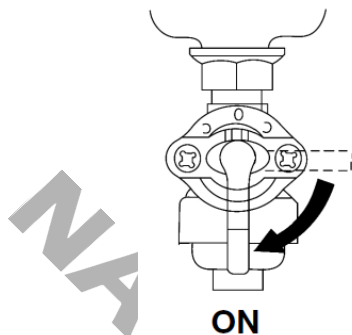


Into from here twist the fuel-drain screw of carburetor (Anti-clockwise - loosens).

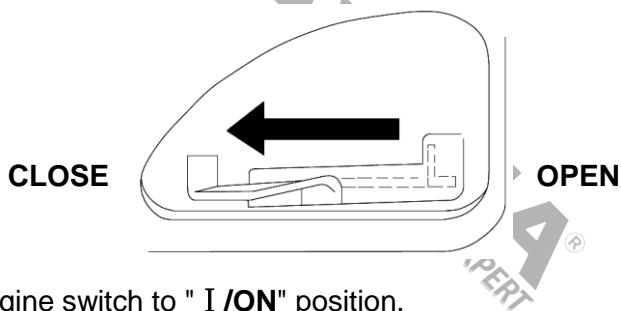
4. STARTING & STOPPING THE ENGINE

STARTING THE ENGINE:

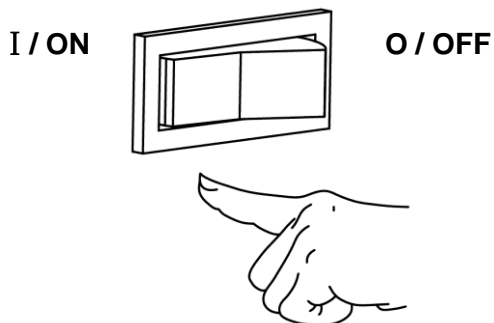
6) Turn fuel cock to "ON" position.



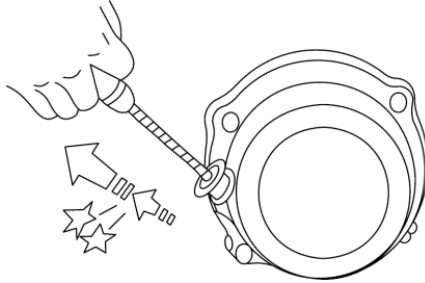
7) Turn choke lever to "CLOSE" position.



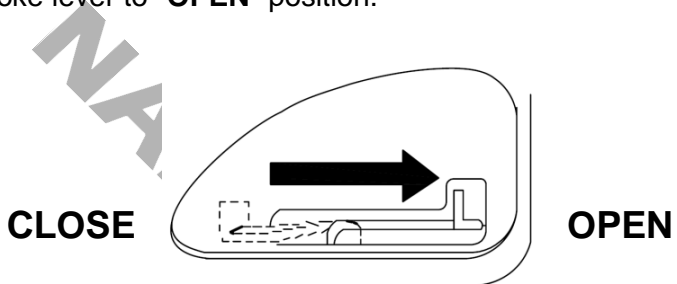
8) Turn engine switch to " I / ON" position.



9) Pull slowly on recoil start until engaged, then pull it briskly.



10) Turn choke lever to "OPEN" position.



⚠ CAUTION

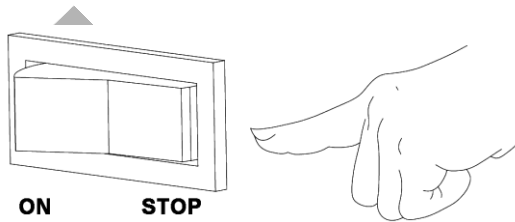
- Never connect load apparatus at starting.

STOPPING THE ENGINE:

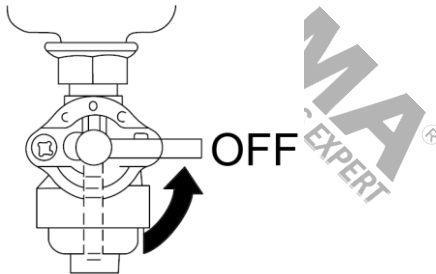
To stop the engine in an emergency, turn the engine switch to the "O" position.

In normal use:

- 4) Switch off the connected equipment and keep on the engine running over 2 minutes.
- 5) Turn the engine switch to the "**O/STOP**" position.

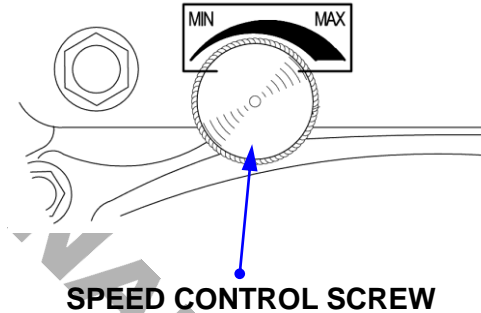


- 6) Turn fuel cock lever to "**OFF**" position.



TO ADJUST THE SPEED CONTROL SCREW:

- 3) After the voltmeter normal display.
- 4) Turn the speed control screw.



After the engine is started and the voltmeter is showing the normal output volt of the generator, the load governing screw can be adjusted to a suitable position if necessary.

- Turn the load governing screw clockwise the engine speed will increase, so is the output power of the generator.
- Usually, never set a high speed to engine if the generator can to export enough power. The low speed to use will protract the life of the engine.
- In using for the mechanical governor, the best adjusting method is to set beforehand up the load governing screw to a accurate position with the electrical appliance rated load need, After the starting engine with the power switch go off.

5. CHARGING FOR THE BATTERY

CAUTION

- Do not connect the charger to a household circuit. This could cause the damage to the charger or to electrical appliances in the house.
- Do not modify or use the charger for other purposes than it is intended for. Also observe the following when using the charger.
- Do not connect charger in parallel.
- Do not connect an extension to the exhaust pipe.
- When an extension cable is required, be sure to use a touch rubber sheathed flexible cable.
- Limit length of extension cable: 1.3M for cables if 4.0mm².
- Keep the charger away from other electric cables or wires such as commercial power supply lines.

NOTE

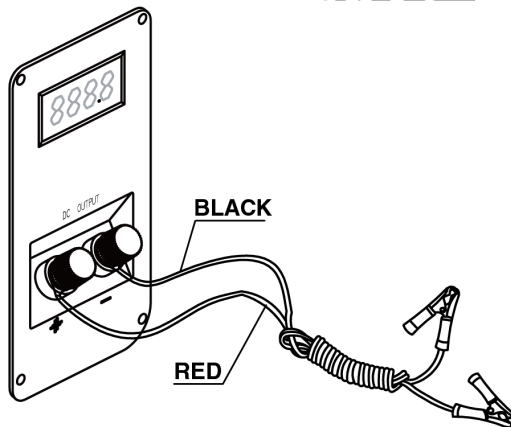
- Most chargers require their rated wattage.
- The battery charger should be operated on a clean surface, such as the vehicles rubber floor mat.
- Charging larger battery capacities will cause overheating or stall the engine.
- Deep cycle batteries can be charged with this charger, but some will not accept a fast recharge & may require a slow trickle charging for a long period of time, which may not be the most efficient system.

⚠ WARNING

- Batteries contain a sulphuric acid electrolyte, which is a highly corrosive poison that will produce gasses when recharged and can explode if ignited. This can cause serious injury or possibly death.
- The battery gives off explosive gases; keep spark, flames and cigarettes away. Provide adequate ventilation when charging.
- The battery contains sulfuric acid (electrolyte). Contact with skin or eyes may cause severe burns. Wear protective clothing and a face shield.
 - If electrolyte gets on your skin, flush with water.
 - If electrolyte gets in your eyes, flush with water for at least 15 minutes and call a physician.
- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.

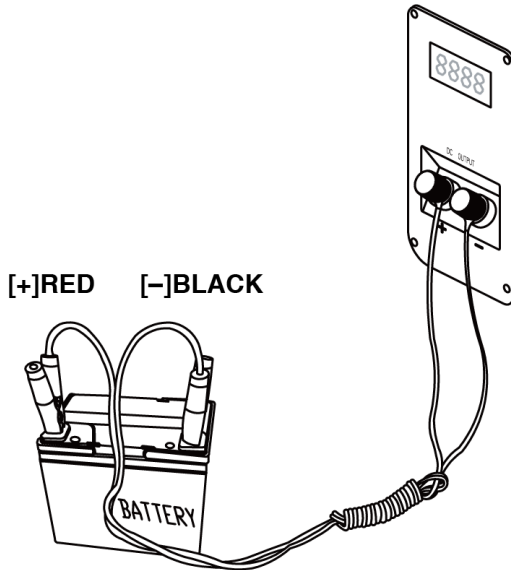
OPERATING THE CHARGER

- 7) Connect the leads with alligator clamps to two terminal post on the control panel (Red to Red, Black to Black).



- 8) Start each engine according to “**STARTING THE ENGINE**”, and the readout on the digital voltmeter should be 15-18V.

- 9) Connect the alligator clamps to the battery in the correct order (RED is positive “+”, BLACK is negative “-”).



⚠ CAUTION

- Never reverse the polarities, as it may cause severe damage or may cause an explosion due to the hydrogen gases produced during charging.
- 10) Turn the SPEED CONTROL SCREW slowly from the MIN position to the MAX position, and observe the voltage readout on the battery charger at the same time. Set an appropriate charge voltage according to the battery type.

The max charge current of this charger is 50A/12V, and the voltage is 15.5V, so the battery can be charged quickly.

Adjust the SPEED CONTROL SCREW to a suitable position, so the engine does not sound overloaded and observe the charge rate.

11) During the charge course, the readout on the voltmeter will decrease slowly. The lead acid battery should be fully charged when the voltage readout didn't come down any more. The value depends on the battery size.

▲ NOTE

- Some deep cycle batteries will take much longer to charge, as a fast surface charge will build up on the internal plates, causing the amp input to cut back to a slow trickle charge.
- 12) Before removing the alligator clamps, switch off the engine. This will avoid sparks.

▲ NOTICE

- THIS BATTERY CHARGER WILL NOT CHARGE A DEAD BATTERY AND SHOULD NOT BE RELIED ON FOR EMERGENCY SITUATIONS OR RUNNING MEDICAL EQUIPMENT.

▲ CAUTION

- Disconnect battery charger leads from battery as soon as charging is complete, to avoid battery being discharged slowly.
- Do not recharge non-rechargeable batteries.

▲ NOTE

- Never leave your battery charger unattended whilst it is running. Petrol engines may vibrate and fall over, which could cause a fire.
- Be sure that the batteries are in good working order before connecting them to the charger. If there is an abnormality during the charge course, turn off the charger engine switch immediately. Then disconnect the batteries, and examine it for signs of malfunction.

6. MAINTENANCE

■ THE IMPORTANCE OF MAINTENANCE

Good maintenance is essential for safe, economical, and trouble-free operation. It will also help reduce air pollution.

Improper maintenance, or failure to correct a problem before operation, can cause malfunction in which you can be seriously hurt or killed. Always follow the inspection and maintenance recommendations and schedules in this owner's manual.

To help you properly care for your generator, the following pages include a maintenance schedule, routine inspection procedures, and simple maintenance procedures using basic hand tools. Other service tasks that are more difficult, or require special tools, are best handled by professionals and are normally preformed by generators or other qualified mechanic.

The maintenance schedule applies to normal operating conditions. If you operate your generator under severe conditions, such as sustained high-load or high temperature operation, or use it in unusually wet or dusty conditions, consult your servicing dealer for recommendations applicable to your individual needs and use.

■ MAINTENANCE SAFETY

Many of the very important safety precautions, to whatever extend, we can not warn you of every conceivable hazard that can arise in performing maintenance. Only you can decide whether or not you should perform a given task.

WARNING

- Failure to properly follow maintenance instructions and precautions can cause you to be seriously hurt or killed. Always follow the procedures and precautions in the owner's manual.

SAFETY PRECAUTIONS

Make sure the engine is off before you begin any maintenance or repairs. This will eliminate several potential hazards:

- **Carbon monoxide poisoning from engine exhaust.**

Be sure there is adequate ventilation whenever you operate the engine.

- **Burns from hot parts.**

Let the engine and exhaust system cool before touching.

- **Injury from moving parts.**

Do not run the engine unless instructed to do so.

Read the instructions before you begin, and make sure you have the tools and skills required.

To reduce the possibility of fire or explosion, be careful when working around gasoline. Use only a nonflammable solvent, not gasoline, to clean parts. Keep cigarettes and flames away from all fuel-related parts.

Remember that your servicing dealer knows your generator best and is fully equipped to maintain and repair it.

To ensure the best quality and reliability, use only new, genuine parts or their equivalents for repair or replacement.

■ MAINTENANCE SCHEDULE

Items	Re-task	50 Hrs. or 1 Month	150 Hrs. or 3 Month
Spark plug	Remove carbon, Adjust, Replace if necessary	●	
Air filter	Clean, Replace if necessary		●
Fuel filter	Clean, Replace if necessary		●
Fuel tank strainer	Clean, Replace if necessary		●

- The purpose of the maintenance and adjustment schedule is to keep the generator in the best operating condition.

■ SPARK PLUG SERVICE

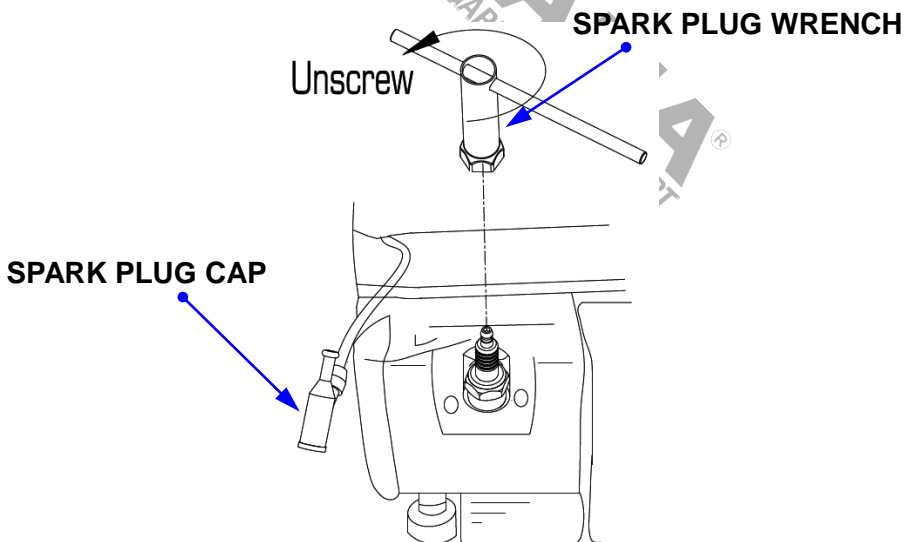
▲ NOTE

- In order to service the spark plug, you will need a spark plug wrench. To ensure proper engine operation, the spark plug must be properly gapped and free of deposits.

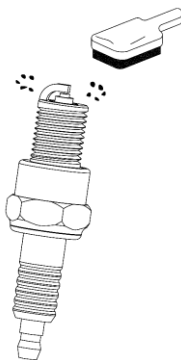
Recommended spark plugs:

BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO), F7RTC

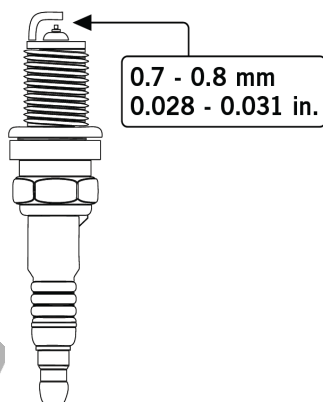
- 8) Remove the spark plug cap.
- 9) Clean any dirt from around the spark plug base.
- 10) Use a spark plug wrench to remove the spark plug.



- 11) Visually inspect the spark plug. Discard it if the insulator is cracked or chipped. Clean the spark plug with a wire brush if it is to be reused. Remove carbon deposits and Check for discoloration.
Standard: **TAN COLOR.**



- 12) Measure the plug gap with a feeler gauge. Correct by carefully bending the side electrode if necessary.
The gap should be: **0.7~0.8mm (0.028-0.031 inch)**



- 13) Check that the spark plug washer is in good condition. And thread the spark plug in by hand to prevent cross-threading.
- 14) After the spark plug is seated, tighten it with a spark plug wrench to compress the washer.
- If installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug seats to compress the washer.
 - If reinstalling a used spark plug, tighten 1/8~1/4 turn after the spark plug seats to compress the washer.

⚠ NOTE

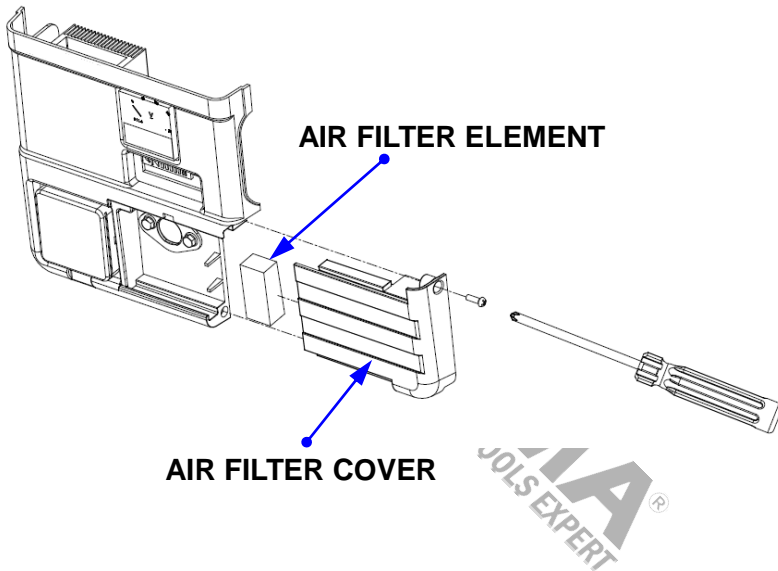
- The spark plug must be securely tightened. Or spark plug can become very hot and could damage the engine. Never use spark plugs which have an improper heat range. Use only the recommended spark plugs or equivalent.

■ AIR FILTER SERVICE

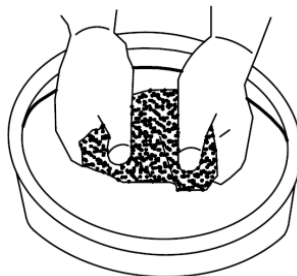
▲ NOTE

- A dirty air cleaner will restrict air flow to the carburetor. To prevent carburetor malfunction. Service the air cleaner regularly. Service more frequently when operating the generator in extremely dusty areas.

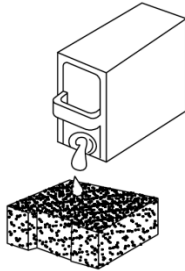
5) Take the air filter element out.



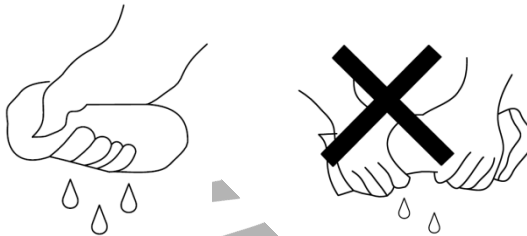
6) Wash the filter element in solvent.



7) Using two-stroke motor oil to permeate filter element.



8) Squeeze all oil out from the filter element.



⚠ WARNING

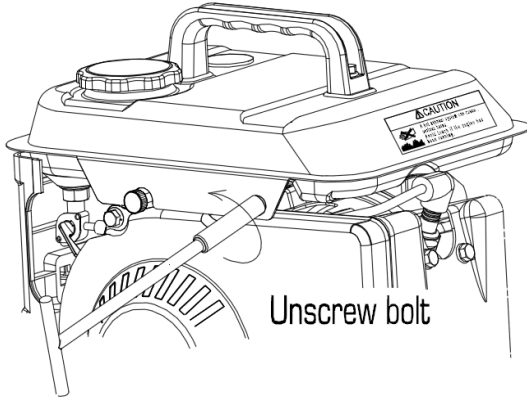
- Never run the generator without the air filter. Which will result in speed up the wearing of the engine.
- Do not use gasoline or low flash point solvent for cleaning. They are flammable and explosive under certain conditions.

Fuel Sediment Cup, Fuel valve filter and Fuel tank cleaning

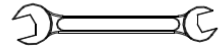
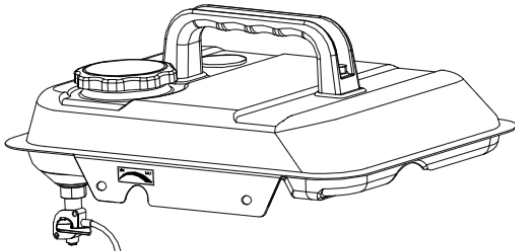
⚠ NOTE

- The fuel valve filter and sediment cup prevents dirt or water which may be in the fuel tank from entering the carburetor. If the engine has not been run for a long time, the fuel valve filter and sediment cup should be cleaned. If the filter ages or is damaged it must be replaced.

3) Remove off the fuel tank.

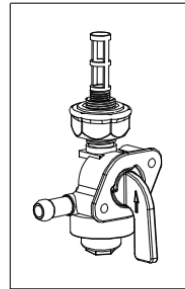
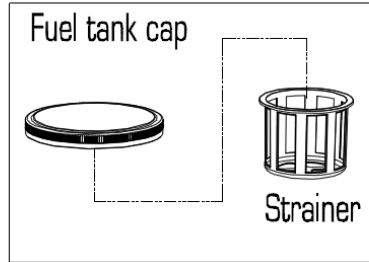


Turn the fuel cock to "OFF" position and untie the fuel pipe.
Turn the fuel cock to "ON" position and drain the fuel.



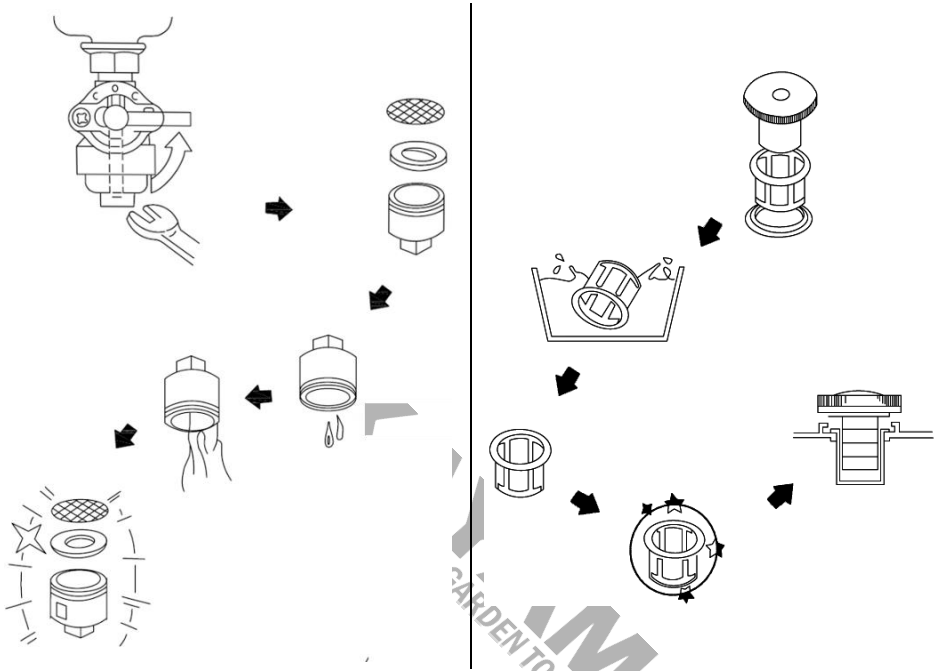
Unscrew fuel valve

Take out



4) Clean the fuel valve, filter and strainer.

Clean the sediment cup, O-ring and filter in non-flammable or high flash point solvent.

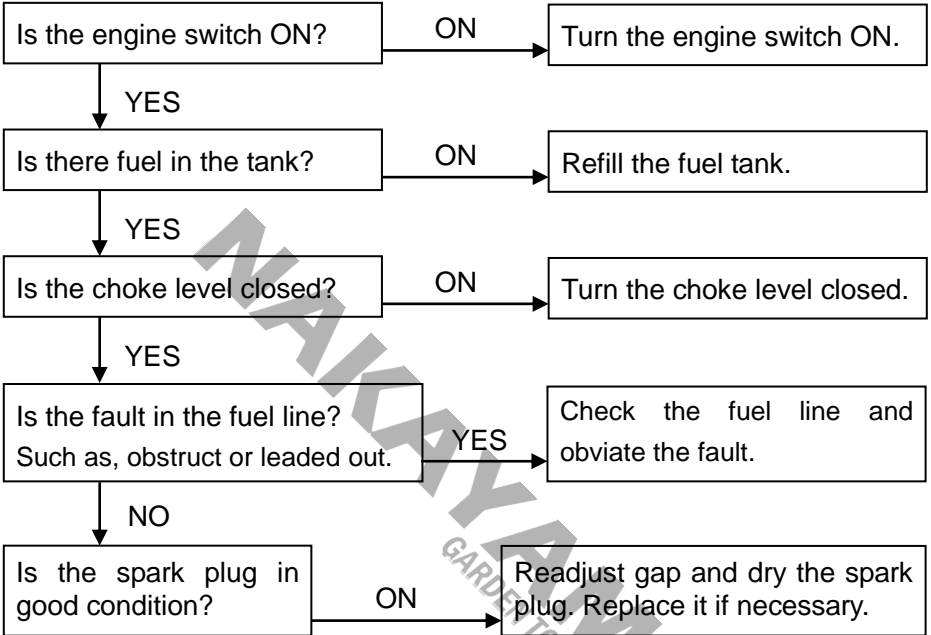


▲ NOTE

- Must drain fuel from the fuel tank before to cleaning or replacing the fuel valve filter.

7. TROUBLESHOOTING

■ When the engine can not be started:



Recommended spark plugs:
BPR5ES (NGK), W16EPR-U (DENSO), F7RTC

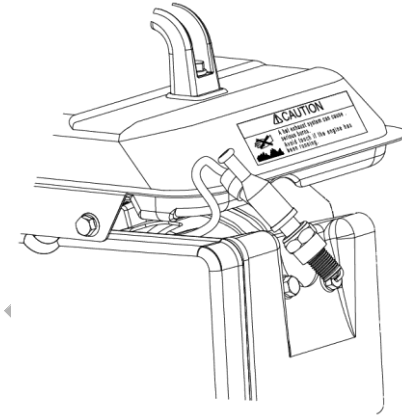
- In some cases, may need to exhaust air from the carburetor for starting the engine.

▲ NOTE

- Pull the choke rod to right CLOSED to enrich the mixture when the engine started be handicap

TO CHECK THE SPARK PLUG:

- 4) Take it out after cleaning any dirt from the spark plug around.
- 5) Set the plug side electrode on the cylinder head to ground.



ENGINE SWITCH ON

- 6) Pull the recoil starter. Sparks should jump across the gap.

LOW TEMPERATURES STARTING ENGINE:

▲ NOTE

- Low temperatures may be difficult to start, such as is lower than -10 degrees environment. If so, the machine can be moved to the indoor starts first, and then move to the outdoor run.
- If the engine still can not be started, take the generator to an authorized to dealer.

▲ CAUTION

- Low temperatures, the recoil starter is frozen and not flexible, do not pull forcibly. Should be slowly turning to flexible.

■ **Does not charge to battery:**

Trouble Diagnose	Correction
No voltage display on the voltmeter.	Check the electric circuit for the generator
The charging voltage is not enough.	Readjusting the speed control screw.
Faulty battery.	Replace the battery.
Faulty generator.	Take the generator to an authorized servicing dealer.

■ **Engine running abnormal, cranky and accompanied by cacophony:**

Trouble Diagnose	Correction
Overload.	Decrease the load rate or stop the charger.
Engine speed control fault.	Check and readjust the speed control screw.
Air filter restricted.	Clean or replace air filter.
Carburetor jammed.	Check and clean the carburetor.
Faulty generator.	Take the generator to an authorized servicing dealer.

■ **The charger stopped suddenly when working:**

Trouble Diagnose	Correction
Oil lubrication is not enough.	Fill the mix fuel as Page 08.
Overload.	Check the load. Stop and start the engine.
Muffler obstructed.	Clean or replace the muffler.
Running in a unventilated or high ambient temperature area.	Place the charger to a well ventilated area and decrease the load.
Faulty generator.	Take the generator to an authorized servicing dealer.

* The manufacturer reserves the right to make minor changes to product design and technical specifications without prior notice unless these changes significantly affect the performance and safety of the products. The parts described / illustrated in the pages of the manual that you hold in your hands may also concern other models of the manufacturer's product line with similar features and may not be included in the product you just acquired.

* Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

* To ensure the safety and reliability of the product and the warranty validity, all repair, inspection, repair or replacement work, including maintenance and special adjustments, must only be carried out by technicians of the authorized service department of the manufacturer.

8. TRANSPORTATION & STORAGE

To prevent fuel spillage when transporting or during temporary storage, the generator should be secured upright in its normal operating position, with the engine switch OFF. Turn the fuel cock to the "OFF" position.

When transporting the generator:

- Do not overfill the tank (there should be no fuel in the filler neck).
- Do not operate the generator while it is on a vehicle. Take the generator off the vehicle and use it in a well ventilated place.
- Avoid exposed to direct sunlight when putting the generator on a vehicle. If the generator is left in an enclosed vehicle for many hours, high temperature inside the vehicle could cause fuel to vaporize resulting in a possible explosion.
- Do not transport the generator on rough road for a long time. If you must transport the generator on a rough road, drain the fuel from the generator beforehand.

Storage:

The generator should be started at least once every week. If this cannot be done and you must store the unit more than 30 days, please follow the following guidelines:

8) Empty the fuel tank using a gasoline suction pump.

Important: Do not empty the fuel tank in enclosed areas, near fire or when smoking. Petrol fumes can cause explosions and fire.

9) Start the engine and run it until the tank and fuel line are completely empty and the engine stop.

10) Let the generator cool down.

11) Remove the spark plug and pour approx.

12) Pull the starter handle slowly several times to coat the internal parts.

13) Screw the spark plug back in.

14) Store the generator in a well-ventilated, safe place.

9. PERFORMANCE & TECHNICAL DATA

■ TECHNICAL DATA

Model	GB1310
Load voltage (V)	12
DC output voltage (V)	12 - 18
DC output current (A)	0 - 50
Starting system	Recoil starter
Fuel tank capacity (L)	2.0
Fuel type	Mixture fuel of gasoline and 2-stroke oil. Mixing ratio 50 : 1
Fuel consumption (Kg/h)	0.72
Dimension (mm)	L 268×W 325×H 306
Net / Gross Weight (kg)	12 / 13

■ Engine technical data:

Type	2-stroke, 1 cylinder, gasoline engine
Displacement (cc)	69
Bore×Stroke (mm)	47×38
Compression ratio	7.3:1
Engine speed (rpm)	3000 - 3600
Output power (KW)	1.37
Aspiration system	Natural
Cooling system	Forced air
Starter system	Recoil starter
Lubrication system	Atomized lubrication
Ignition system	Full transistor
Rotation direction	Clockwise (View from flywheel side)
Fuel type	Mixture fuel of gasoline and 2-stroke oil
Governor system	Mechanical

