

# NAKAYAMA<sup>®</sup>



## PRO

Shaping outdoor life.



# NS2640

ART NO: 038153

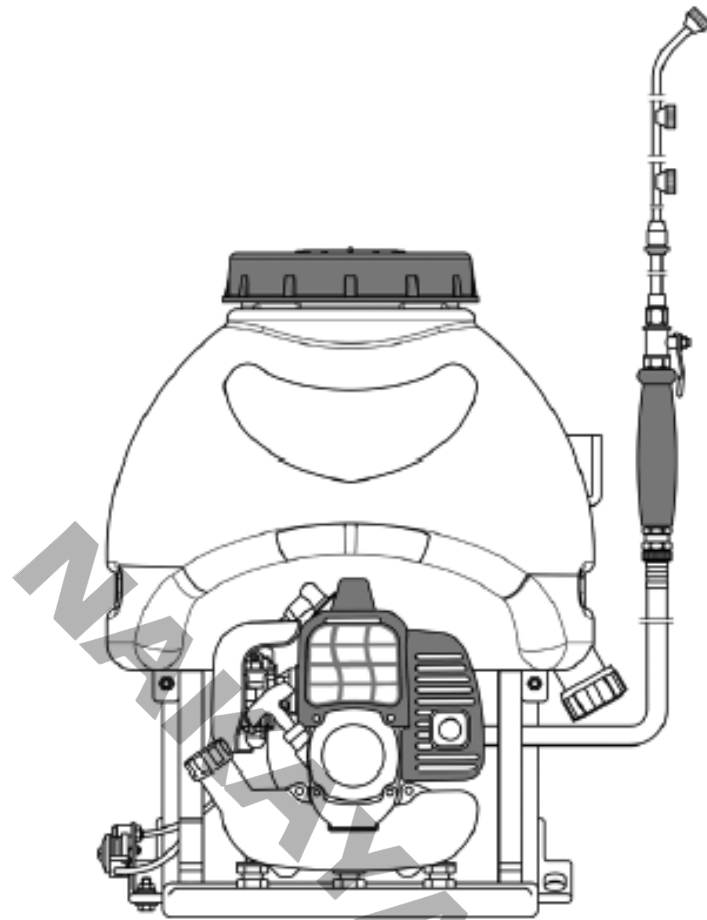
EN

EL

[WWW.NAKAYAMATOOLS.COM](http://WWW.NAKAYAMATOOLS.COM)



# A



\* 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.

\*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.

## General Safety instructions

1. The gasoline engine must use mixed fuel with volume rate of 30 ml two stroke automobile oil No 95 (octanes) / 1 lt gasoline.
2. Three to five minutes low speed rotation after start and before stop is necessary in order to prevent damage of some parts or body harm caused by violent movement of the engine.
3. High-speed rotation without load must be prohibited! It is strictly prohibited to stop the engine suddenly at high speed.
4. When adding fuel, the engine should stop, fire sources must be far away and smoking is prohibited.
5. In order to avoid electric shock, do not touch the cap of spark plug and the conducting wire during the rotation of the engine.
6. The surface of the muffler and the cylinder is very hot so neither the hands nor the body must approach them. Children should be far away from the engine.
7. Don't start the engine without water in the chemical tank.



Do not lend or rent your sprayer without the Owner's Manual. Be sure that anyone using your sprayer reads and understands the information contained in this manual.

Safe use of the sprayer:

1. The operator must be in good physical condition and mental health. The following must not be allowed to use the machine : (a) Mental patients, (b) Drunk, (c) Under age or old persons, (d) Persons who have just exercised strenuously or slept not enough, (e) Tired persons or patients and others who can't operate the machine normally, (f) Persons with no knowledge of the machine.

2. Proper clothing: in order to reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel: (a) Clothing and gloves must be worn in order to avoid contacting pesticide, (b) Wear glasses and a gauze mask to protect your eye, wear the gauze mask to prevent from poisoning, (c) the machine noise may damage your hearing, so wear ear muffers to protect your hearing, (d) Pay attention to wear a face mask to protect against pesticide.

3. Use of the machine - spray operation: (a) It is recommended to carry out work during cool weather with little wind. For example, in the early morning or in the late afternoon. This can reduce the evaporation and drift of chemicals and improve the protecting effect, (b) The operator should move windward, (c) If your mouth or eyes are spattered with chemicals, wash them with clean water and go to see a doctor, (4) If the operator has a headache or dizziness, stop working at once and go to see a doctor in time.

Your sprayer uses oil-gasoline mixture (a) You must not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the sprayer-duster (b) Never refuel the machine when it is hot or running, (c) Never pour fuel on the machine. If you do, be sure to clean it off.

Never touch the muffler, spark plug, or other metallic parts of the engine while the engine is in operation or immediately after shutting down the engine. These metallic parts reach high temperatures during operation and doing so could result in serious burns. After working, wash your hands and clean all of clothing. You should know that the remaining pesticide can stain what you touch.



## Technical Data

Model	NS2640
Engine Type	2-stroke
Displacement	26 cc
Spray gun	60 cm
Fuel / Fuel Tank	Gasoline / 15 L
Volume of Water Absorption	≥ 7 (l/min)
Power Output	0,7 kW
Revolutions per Minute	7500 RPM

## Main application

The Knapsack Power Sprayer is one kind of portable, flexible and efficient machinery for plant protection. It is mainly used in prevention and cure of diseases pests of plants such as cotton, rice, wheat, fruit trees, tea trees, banana trees, etc. It can also be used for chemical weeding, epidemic prevention, sanitation protection in cities, vegetable protection, etc.

**Main features**

This machine adopts gear structure to decrease speed, so it is very durable. The main part is the plunger pump of two directions type. The structure is simple and compact, so it is easy for the maintenance. This machine has high pressure, big flow and good efficiency, so the protection effect is very obvious. The main spraying parts are three nozzles, which are developed and only adopted by our factory in our country. So the spraying range is wide.

**Main structure**

This machine mainly consists of five parts: Engine. It is power source of the machine. It is connected with the plunger pump through the decelerating device and connected with the frame through bottom support. Plunger Pump. It is the heart part of the machine; its every parameter will directly influence the whole machine's property. It is connected with the engine and with the frame. The frame is the support part of the machine. The Chemical Tank is used for holding chemical liquid, the spraying parts mainly consist of rubber frame, handle, valve, nozzle and spraying rod.

**Operating Instruction**

**Preparation before start.**

Connecting of spraying parts. Before start, all the connections should be correct, the method is as Figure 1.

- 1.Long Spraying Nozzle
- 2.Washer
- 3.Straight Spraying Tube
- 4.Valve
- 5.Handle
- 6.Plastic Tube

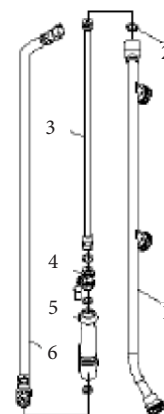


Figure 1

Check if all the installations are correct and stable. For new or long storage machines, oil sealed in the cylinder must be removed first. The removing method: Take off the spark plug, use the lift thumb to stop the spark plug hole and pull the starter with strength to spray the oil out. Check the sparks of the spark plug. Normally the sparks should be blue. Check if the air cleaner is clean. Dirty air cleaner will influence the volume of incoming air that can cause the bad performance of the engine. Before start, mix medicament according to the medicament instruction book, then pour in the chemical tank.

**Start**

Adding fuel: This gasoline engine is of single-cylinder and two-stroke type. The fuel is a mixture of No.95 gasoline and two-stroke automobile oil that cannot be replaced by any other kind. The ratio between gasoline and oil is 30 ml oil / 1 lt oil. One scaled fuel adding bottle is supplied.

Push the fuel-injecting pump continuously until the fuel is full i.e. fuel flows out of the transparent tube (see Figure 2). Put the fuel handle on the starting position (about one third of the whole scale) (See Figure 3).



Figure 2

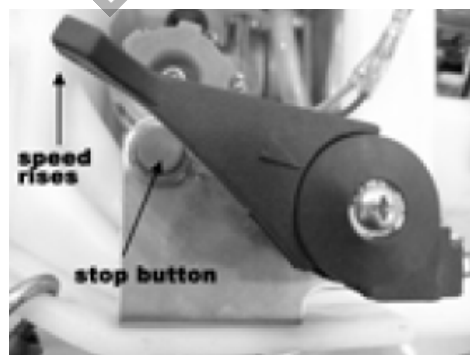


Figure 3

Regulate the choker (see Figure 4) to close position in winter and at the first time to full open position when the engine is hot. Pull the starter lightly for 3-5 times to make the fuel flow to the cylinder. Then pull it fast to start the engine. Note: After start, the start rope should be contracted back slowly with hand's help. If the rope contracts back fast, it may cause damage of the starter. After start, put the choker slowly to full open position. Regulate the fuel handle to a proper position to run at low speed for 3-5 minutes, then make spraying operation. New machine should not work at full open position within the first 4 hours. The speed should be controlled at 4000-5000 rpm thus enabling the engine to have a good match and do reliable job.

#### Spraying

**Adding chemical liquid:** Before adding chemical liquid, spray which water to test if there is leakage. When adding chemical liquid, it should be neither very fast nor excessive full. The liquid must be assured through the filter in order to avoid foreign matter coming into the chemical tank to cause machinery breakdown or nozzle block. After finish of adding liquid, screw down chemical tank lid in order to avoid leakage, when adding liquid, the machine need not stop, but should be at low speed. (i. e. not at spraying position).

#### Pressure regulation

When the engine's speed is 5000-6000r/min, regulate the water pressure of plunger pump. This has been done before leaving the factory. If it is necessary to regulate, please do this procedure as per the instruction of Figure 5.

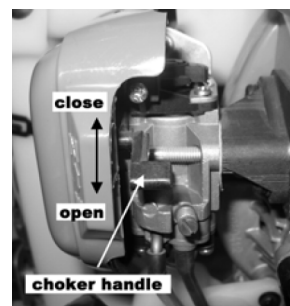


Figure 4

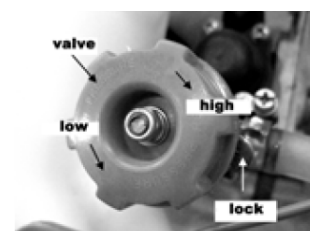


Figure 5

**Spraying:** Put the machine on the back. Regulate the fuel handle to let the machine run at about 6500 rpm and turn on the handle spraying valve, then start spraying operation. Some important notes for spraying operation:

- Swing the spraying tube with hand after turning on the handle valve. In order to avoid chemical harm, it is strictly prohibited to spray only at one place.
- Operator should face to wind. The spraying tube should form about 15° angle with level.
- During spraying, the spraying tube should be swung continuously between the left and the right to increase spraying range. Advanced steps should cooperate with the swing speed.

## Safe Operation

Read the instruction book carefully. Inquire the local retailers if there is anything confused.

**Protective clothing:** a) Wear flanged cap, b) Wear dirt/fog-proof glasses, c) Wear gauze mask, d) Wear coat guarding against poisons, e) Wear long-sleeve gloves, f) Wear boots.

Mentally disabled, persons that have consumed alcohol, underaged or people of old age, persons without any knowledge of the machine, persons who have just exercised strenuously or slept inadequately and also breast feeding or pregnant women should not use the knapsack sprayer under no circumstances.

#### Avoidance of fire

i) Do not make fire or smoke nearby the machine, ii) Never refuel the machine when it is hot or running, iii) Never pour fuel on the machine. If you do, please clean it off. After adding fuel, please screw down the fuel tank lid, then move the machine to another place for start.

#### Spraying operation

i) Chemical-spraying should be performed under cool weather with little wind. For example, in the early morning or in the late afternoon. This can reduce evaporations and drift of chemicals and improve protecting effect, ii) The operator should move towards winds, iii) If chemical spattered into mouth or eyes, wash them with clean water and then go to see the doctor, iv) If the operator has a headache or dizziness, stop working immediately and go to see the doctor in time. v) For the operator's safety, spraying must be carried out strictly according to the instruction of the chemicals. It is strictly prohibited to spray extreme poisonous chemicals.

## Maintenance and long time storage

#### Daily maintenance:

The following maintenance should be done after daily job: a) Clean the surface of the machine b) Clean chemical tank with clean water and dry it, c) Check all the connections whether there is leakage of water or fuel. If there is leakage, remedy procedures are very necessary, d) Check all the screws to see if they are loose or lost. If there is, please screw tightly or replace, e) Lubricating oil should be injected into the oil inlet after every 24-hour's operation, f) This machine after maintenance should be put in dry and ventilating place. It must be far away from fire source and avoid sunlight.

#### Long term storage:

a) Clean the machine surface carefully, b) Discharge fuel in the tank and carburetor entirely, turn off the choker, pull the starter 3-5 times, c) Remove the spark plug and pour some oil into the cylinder, then pull the starter for 2-3 times lightly, finally put on the spark plug d) Inject lubricating oil into the gearbox and crankcase, e) All the plastic parts must neither exposed to the sunlight nor pressed by heavy matter.

### Troubleshooting (Engine)

Problem	Probable cause	Remedy
Fail to start	Fail to push the fuel-injecting pump Water mixed with fuel Deterioration or carbon deposit of spark plug Back contact between spark plug and lead wire	Push continuously Replace the fuel Replace the plug Check
It can start but cannot run at high speed	The choker is not on the full open position Wrong ratio of fuel Water in fuel	Open the full position Replace Replace the fuel
It can run but does not has enough efficiency	The filter of air cleaner is dirty Outlet of cylinder and muffler have deposit of carbon Piston, piston ring, cylinder have been worn seriously	Check and clean Remove the carbon Replace
Stops while running	Fuel used up The lead wire of plug loose Plug covered with carbon The filter clogged Water in fuel The air hole in the tank lid clogged	Add fuel Check and replace firmly Replace the plug Clean Replace fuel Clean

### Troubleshooting (Spraying)

Problem	Probable cause	Remedy
Liquid cannot be out	Inlet valve and outlet valve blocked Damage of washer Damage of bearing Damage of piston	Replace or clean Replace Replace Replace
Sprayer volume and pressure	Pressure not regulated enough Elastic force of regulating spring not enough Corrosion resistant steel ball worn Pressure regulating valve seat worn	Regulate Replace Replace Replace
Pressure is enough but spraying is not enough	Piston worn Piston running distance not enough Inlet valve and outlet valve worn Spraying parts clogged	Replace Replace Replace Clean
Spraying mist is not even	The holes of spraying sheet are worn Spraying parts clogged	Replace Clean
Stops while running	Fuel used up The lead wire of plug loose Plug covered with carbon The filter clogged Water in fuel The air hole in the tank lid clogged	Add fuel Check and replace firmly Replace the plug Clean Replace fuel Clean

## Γενικές Οδηγίες Ασφαλείας

1. Ο βενζινοκινητήρας πρέπει να χρησιμοποιεί καύσιμο σε αναλογία 30 ml λαδιού για δίχρονο κινητήρα ανά 1 lt αμόλυβδης βενζίνης 95 οκτανίων.
2. Τρία έως πέντε λεπτά περιστροφής με χαμηλές στροφές μετά την εκκίνηση καθώς και πριν από τη διακοπή λειτουργίας θεωρούνται απαραίτητα, προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν βλάβη ορισμένων εξαρτημάτων ή η βλάβη στο σώμα που προκαλείται από τη βίαιη κίνηση του κινητήρα.
3. Η περιστροφή με υψηλές ταχύτητες χωρίς φορτίο πρέπει να απαγορεύεται! Απαγορεύεται αυστηρά η απότομη διακοπή της λειτουργίας του κινητήρα όταν λειτουργεί με υψηλές στροφές.
4. Κατά την προσθήκη καυσίμου, ο κινητήρας πρέπει να σταματά, οι πηγές φλόγας πρέπει να βρίσκονται μακριά ενώ το κάπνισμα απαγορεύεται αυστηρά.
5. Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας, μην αγγίζετε το καπάκι του μπουζι και το αγώγιμο καλώδιο κατά την περιστροφή του κινητήρα.
6. Οι επιφάνειες της εξάτμισης και του κυλίνδρου είναι πολύ καυτές γι' αυτό δεν πρέπει να τις πλησιάζετε ή/και να τις αγγίζετε. Τα παιδιά πρέπει να βρίσκονται σε κάθε περίπτωση μακριά από τον κινητήρα.
7. Μην εκκινείτε τον κινητήρα χωρίς νερό στη δεξαμενή χημικών.



Μην δανειζέτε ή νοικιάζετε τον ψεκαστήρα σας χωρίς το εγχειρίδιο χρήσης. Βεβαιωθείτε ότι όποιος χρησιμοποιεί τον ψεκαστήρα σας διαβάζει και κατανοεί τις πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Ασφαλής χρήση του ψεκαστήρα: 1. Ο χειριστής πρέπει να βρίσκεται γενικώς σε καλή φυσική κατάσταση και ψυχική υγεία. Δεν πρέπει να επιτρέπεται η χρήση του μηχανήματος στους ακόλουθους: (α) σε ψυχικώς ασθενείς (β) σε όσους έχουν καταναλώσει αλκοόλ (γ) σε ανήλικους ή ηλικιωμένους, (δ) σε άτομα που μόλις έχουν ασκηθεί έντονα ή δεν έχουν κοιμηθεί αρκετά, (ε) σε όσους αισθάνονται κόπωση και δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το μηχανήμα σωστά, (στ) σε όσους δεν διαθέτουν σαφή γνώση χειρισμού του μηχανήματος.

2. Κατάλληλη ενδυμασία: Προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, ο χειριστής πρέπει να φοράει κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία: (α) πρέπει να φοράτε ρούχα και γάντια ώστε να αποφύγετε την επαφή με το φυτοφάρμακο, (β) πρέπει να φοράτε γυαλιά και κατάλληλη μάσκα για την προστασία των ματιών σας, όπως και για την αποφυγή της δηλητηρίασης, (γ) ο θόρυβος του μηχανήματος μπορεί να βλάψει την ακοή σας, συνεπώς συνιστάται να φοράτε ωτοασπίδες για την προστασία της ακοής σας, (δ) πάντοτε να φοράτε μάσκα προσώπου για την γενική προστασία (από το φυτοφάρμακο).

3. Χρήση του μηχανήματος / λειτουργία ψεκασμού: (α) Συνιστάται να εκτελείτε εργασίες κατά τη διάρκεια δροσερού καιρού με όχι ιδιαίτερες ανεμώνες συνθήκες. Για παράδειγμα, νωρίς το πρωί ή αργά το απόγευμα. Αυτό μπορεί να μειώσει την εξάτμιση και την παράσωση των χημικών ουσιών καθώς και να βελτιώσει το αποτέλεσμα προστασίας, (β) Ο χειριστής πρέπει να κινείται προς τον άνεμο, (γ) Εάν το στόμα ή τα μάτια σας έρθουν σε επαφή με χημικές ουσίες, πλύνετε τα με καθαρό νερό και συμβουλευτείτε άμεσα έναν γιατρό, (4) Εάν καθώς χειρίζεστε το εργαλείο αποκτήσετε πονοκέφαλο ή ζάλη, σταματήστε αμέσως τις εργασίες και πηγαίστε εγκαίρως να δείτε έναν γιατρό.

Ο ψεκαστήρας σας χρησιμοποιεί μείγμα λαδιού-βενζίνης, σύμφωνα με τα προαναφερθέντα: (α) Δεν πρέπει να καπνίζετε ή να φέρνετε φλόγα κοντά στο καύσιμο ή στον ψεκαστήρα - αναπνευστήρα (β) Ποτέ μην ανεφοδιάζετε με καύσιμο την μηχανή όταν είναι ζεστή ή βρίσκεται σε λειτουργία, (γ) Ποτέ μην ρίχνετε καύσιμο πάνω στο μηχανήμα. Εάν το κάνετε, φροντίστε να το καθαρίζετε.

Ποτέ μην αγγίζετε την εξάτμιση, το μπουζι ή άλλα μεταλλικά μέρη του κινητήρα ενώ ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία ή αμέσως μετά το σβήσιμο του κινητήρα. Στα μεταλλικά αυτά μέρη δημιουργούνται υψηλές θερμοκρασίες κατά τη λειτουργία οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά εγκαύματα. Μετά το τέλος της εργασίας, πλύνετε τα χέρια σας και καθαρίστε όλα τα ρούχα. Να έχετε υπόψη σας ότι το αναπομείναν φυτοφάρμακο μπορεί να λεκιάσει ό,τι αγγίζετε.



## Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μοντέλο	NS2640
Τύπος κινητήρας	Δίχρονος
Κυβισμός	26 cc
Ψεκαστήρας	60 cm
Καύσιμο / Δεξαμενή Καυσίμου	Βενζίνη / 15 L
Όγκος απορρόφησης νερού	≥ 7 (l/min)
Ισχύς εξόδου	0,7 kW
Στροφές ανά λεπτό	7500 RPM

## Κύρια Εφαρμογή

Ο ψεκαστήρας είναι ένα είδος φορητού, ευέλικτου και αποτελεσματικού μηχανήματος για την προστασία των φυτών. Χρησιμοποιείται κυρίως για την πρόληψη και τη θεραπεία ασθενειών-παράσιτων των φυτών, όπως στο βαμβάκι, στο ρύζι, στο σιτάρι, στα οπωροφόρα δέντρα, στα τσαγιόδεντρα, στις μπανανιές κ.λπ. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για χημικό βοτάνισμα, πρόληψη επιδημιών, προστασία της υγιεινής στις πόλεις, προστασία λαχανικών κ.λπ.

## Κύρια Χαρακτηριστικά

Αυτό το μηχάνημα υιοθετεί δομή γραναζιών για τη μείωση της ταχύτητας, οπότε είναι πολύ ανθεκτικό. Το κύριο μέρος του είναι η αντλία τύπου εμβόλου, δύο κατευθύνσεων. Η δομή είναι απλή και συμπαγής, οπότε η συντήρηση είναι εύκολη. Το μηχάνημα παράγει υψηλή πίεση, μεγάλη ροή και έχει καλή απόδοση, οπότε το αποτέλεσμα προστασίας είναι εξαιρετικά ικανοποιητικό. Τα κύρια μέρη ψεκασμού είναι τρία ακροφύσια. Έτσι, υπάρχουν πολλές δυνατότητες ψεκασμού.

## Κύρια Δομή

Αυτό το μηχάνημα αποτελείται κυρίως από πέντε μέρη: i) τον κινητήρα: είναι η πηγή κίνησης του μηχανήματος. Συνδέεται με την αντλία εμβόλου μέσω της συσκευής επιβράδυνσης και συνδέεται με το πλαίσιο μέσω της κάτω στήριξης, ii) αντλία εμβόλου: είναι το κεντρικό μέρος της μηχανής- κάθε παράμετρος της επηρεάζει άμεσα την ιδιότητα ολόκληρης της μηχανής. Συνδέεται με τον κινητήρα και με το πλαίσιο iii) το πλαίσιο είναι το τμήμα στήριξης της μηχανής iv) Η χημική δεξαμενή χρησιμοποιείται για τη συγκράτηση χημικού υγρού, v) τα μέρη ψεκασμού αποτελούνται κυρίως από ένα ελαστικό πλαίσιο, μια λαβή, μια βαλβίδα, ένα ακροφύσιο και μια ράβδο ψεκασμού.

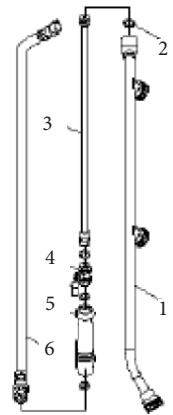
## Οδηγίες Λειτουργίας

### Προετοιμασία πριν το ξεκίνημα.

Σύνδεση των εξαρτημάτων ψεκασμού. Πριν από την έναρξη, όλες οι συνδέσεις πρέπει να είναι σωστές, δείτε την εικόνα 1.

1. Μακρύ ακροφύσιο ψεκασμού
2. Ροδέλα
3. Ευθύς σωλήνας ψεκασμού
4. Βαλβίδα
5. Λαβή
6. Πλαστικός σωλήνας

Ελέγξτε αν όλες οι εγκαταστάσεις έχουν γίνει σωστά και είναι σταθερές. Για νέες μηχανές ή μηχανές μακράς αποθήκευσης, πρέπει πρώτα να αφαιρεθεί το λάδι που έχει σφραγιστεί στον κύλινδρο. Η μέθοδος αφαίρεσης: Βγάλτε το μπουζί, χρησιμοποιήστε τον αντίχειρα για να καλύψετε την οπή του μπουζί και τραβήξτε τη μίζα με δύναμη για να ψεκάσετε το λάδι. Ελέγξτε τους σπινθήρες του μπουζί. Κανονικά οι σπινθήρες πρέπει να είναι μπλε. Ελέγξτε ότι το φίλτρο αέρα είναι καθαρό. Τυχόν βρώμικο φίλτρο αέρα θα επηρεάσει τον όγκο του εισερχόμενου αέρα το οποίο με την σειρά του μπορεί να προκαλέσει την κακή απόδοση του κινητήρα. Πριν από την εκκίνηση, αναμείξτε το φάρμακο σύμφωνα με το βιβλίο οδηγιών του φαρμάκου και, στη συνέχεια, ρίξτε το στη δεξαμενή χημικών.



Σχήμα 1

### Εκκίνηση

Προσθήκη καυσίμου: Ο βενζινοκινητήρας είναι μονοκύλινδρος και δίχρονος. Το καύσιμο πρέπει είναι ένα μείγμα αμόλυβδης βενζίνης 95 οκτανίων και κατάλληλου λαδιού για δίχρονους κινητήρες το οποίο δεν μπορεί να αντικατασταθεί από κανένα άλλο είδος. Η αναλογία ανάμειξης μεταξύ λαδιού και βενζίνης είναι 30 ml λαδιού / 1 lt λαδιού. Παρέχεται μία κλιμακωτή φιάλη προσθήκης καυσίμου.

Πιέστε συνεχώς την αντλία ψεκασμού καυσίμου μέχρι να γεμίσει με καύσιμο, δηλαδή να ρέει καύσιμο από τον διαφανή σωλήνα (βλέπε εικόνα 2). Τοποθετήστε τη λαβή καυσίμου στη θέση εκκίνησης (περίπου το ένα τρίτο της πλήρους κλίμακας) (βλέπε σχήμα 3).



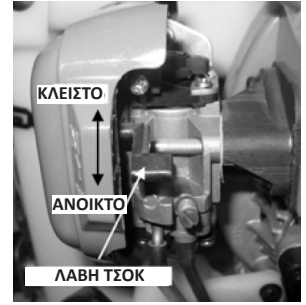
Σχήμα 2



Σχήμα 3



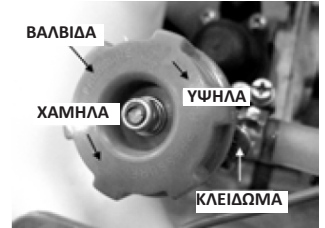
Ρυθμίστε το τσοκ (βλ. Εικόνα 4) στη θέση κλεισίματος το χειμώνα και την πρώτη φορά στη θέση πλήρους ανοίγματος όταν ο κινητήρας είναι ζεστός. Τραβήξτε ελαφρά τη μίζα για 3-5 φορές για να γίνει η ροή του καυσίμου προς τον κύλινδρο. Στη συνέχεια τραβήξτε την γρήγορα για να εκκινήσει ο κινητήρας. Σημείωση: Μετά την εκκίνηση, το σχοινί εκκίνησης πρέπει να συστέλλεται αργά προς τα πίσω με τη βοήθεια του χεριού. Εάν το σχοινί συσπαστεί γρήγορα, μπορεί να προκληθεί ζημιά στη μίζα. Μετά την εκκίνηση, βάλτε το τσοκ αργά στη θέση πλήρους ανοίγματος. Ρυθμίστε τη λαβή καυσίμου σε κατάλληλη θέση για να λειτουργήσει σε χαμηλή ταχύτητα για 3-5 λεπτά και, στη συνέχεια, πραγματοποιήστε τη λειτουργία ψεκασμού. Το νέο μηχανήμα δεν πρέπει να λειτουργεί σε πλήρως ανοικτή θέση εντός των πρώτων 4 ωρών. Η ταχύτητα θα πρέπει να ελέγχεται στις 4000-5000 στροφές ανά λεπτό, επιτρέποντας έτσι στον κινητήρα να έχει καλή προσαρμογή και να κάνει αξιόπιστη δουλειά.



Εικόνα 4

Ψεκασμός & προσθήκη χημικού υγρού: πριν προσθέσετε χημικό υγρό, ψεκάστε με νερό για να ελέγξετε αν υπάρχει διαρροή. Η προσθήκη χημικού υγρού, δεν πρέπει να είναι ούτε πολύ γρήγορη ούτε υπερβολικά πλήρης. Το υγρό πρέπει να διασφαλιστεί ότι θα περάσει από το φίλτρο, προκειμένου να αποφευχθεί η είσοδος ξένων αντικειμένων στη δεξαμενή χημικών ουσιών που θα προκαλέσουν βλάβη στην μηχανή ή μπλοκάρισμα του ακροφυσίου. Μετά το τέλος της προσθήκης υγρού, βιδώστε το καπάκι της δεξαμενής χημικών για να αποφύγετε τη διαρροή. Όταν προσθέτετε υγρό, το μηχανήμα δεν χρειάζεται να σταματήσει, θα πρέπει όμως να βρίσκεται σε χαμηλή ταχύτητα (δηλαδή όχι στη θέση ψεκασμού).

Ρύθμιση της πίεσης: Η ρύθμιση της πίεσης νερού στην αντλία έχει πραγματοποιηθεί σε εργοστασιακές συνθήκες, όταν η ταχύτητα της μηχανής είναι 5000-6000 rpm. Εάν καταστεί απαραίτητο να κάνετε εσεις την ρύθμιση, ακολουθήστε την διαδικασία σύμφωνα με τις οδηγίες της εικόνας 5.



Εικόνα 5

Ψεκασμός: Βάλτε το μηχανήμα στην πλάτη. Ρυθμίστε τη λαβή καυσίμου ώστε να αφήσετε να λειτουργήσει με περίπου 6500 στροφές ανά λεπτό και ανοίξτε τη βαλβίδα ψεκασμού της λαβής και, στη συνέχεια, ξεκινήστε με τον ψεκασμό. Ορισμένες σημαντικές σημειώσεις για τη λειτουργία ψεκασμού:

α. Περιστρέψτε το σωλήνα ψεκασμού με το χέρι μετά το άνοιγμα της βαλβίδας λαβής. Προκειμένου να αποφευχθεί η χημική βλάβη, απαγορεύεται αυστηρά ο ψεκασμός μόνο σε ένα σημείο.

β. Ο χειριστής πρέπει να είναι στραμμένος προς τον άνεμο. Ο σωλήνας ψεκασμού πρέπει να σχηματίζει περίπου 15 μοίρες γωνία με το επίπεδο.

γ. Κατά τη διάρκεια του ψεκασμού, ο σωλήνας ψεκασμού θα πρέπει να στρέφεται συνεχώς αριστερά και δεξιά για να αυξηθεί η εμβέλεια ψεκασμού. Μεγάλα βήματα θα πρέπει να συνδυάζονται με τον αντίστοιχο κατάλληλο χειρισμό με εναλλάξ προσανατολισμό αριστερά και δεξιά του σωλήνα ψεκασμού.

## Συντήρηση και αποθήκευση μακράς διάρκειας

Καθημερινή συντήρηση:

α) Καθαρίστε την επιφάνεια του μηχανήματος β) Καθαρίστε τη δεξαμενή χημικών με καθαρό νερό και στεγνώστε την, γ) Ελέγξτε όλες τις συνδέσεις για το αν υπάρχει διαρροή νερού ή καυσίμου. Εάν υπάρχει διαρροή, οι διαδικασίες αποκατάστασης είναι απαραίτητες, δ) Ελέγξτε όλες τις βίδες για να δείτε αν έχουν χαλαρώσει ή χαθεί. Εάν υπάρχουν κάποιες, βιδώστε τις σφιχτά ή αντικαταστήστε, ε) Το λιπαντικό λάδι πρέπει να εγχέεται στην εισαγωγή λαδιού μετά από 24 ώρες λειτουργίας, στ) Αυτό το μηχανήμα μετά τη συντήρηση πρέπει να τοποθετείται σε ξηρό και αεριζόμενο χώρο. Πρέπει να είναι μακριά από πηγή φλόγας και να αποφεύγεται το ηλιακό φως.

Μακροχρόνια αποθήκευση:

α) Καθαρίστε προσεκτικά την επιφάνεια του μηχανήματος, β) αδειάστε εντελώς το καύσιμο στη δεξαμενή και το καρμπυρατέρ, κλείστε το τσοκ, τραβήξτε τη μίζα 3-5 φορές, γ) Αφαιρέστε το μπουζί και ρίξτε λίγο λάδι στον κύλινδρο, στη συνέχεια τραβήξτε ελαφρά τη μίζα για 2-3 φορές, τέλος τοποθετήστε το μπουζί δ) Ψεκάστε λιπαντικό λάδι στο κιβώτιο ταχυτήτων και στο στροφαλοθάλαμο, ε) Όλα τα πλαστικά μέρη δεν πρέπει να εκτίθενται στο φως του ήλιου ούτε να πιέζονται από βαριά υλικά.

**Επίλυση προβλημάτων (Μηχανή)**

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Επίλυση
Αποτυχία εκκίνησης	Δεν έχετε πιέσει την αντλία ψεκασμού καυσίμου Νερό αναμειγμένο με καύσιμο Φθορά ή εναπόθεση άνθρακα στο μπουζί Επαφή μεταξύ του μπουζί και του καλωδίου μολύβδου	Πιέστε συνεχώς Αντικαταστήστε το καύσιμο Αντικαταστήστε το μπουζί Έλεγχος
Η μηχανή ξεκινά αλλά δεν λειτουργεί σε υψηλή ταχύτητα	Το τσοκ δεν είναι πλήρως ανοιχτό Λάθος αναλογία καυσίμου Νερό στο καύσιμο	Ανοίξτε την πλήρη θέση Αντικαταστήστε το καύσιμο Αντικαταστήστε το καύσιμο
Η μηχανή λειτουργεί αλλά έχει χαμηλή απόδοση	Το φίλτρο του φίλτρου αέρα είναι βρώμικο Η έξοδος του κυλίνδρου και της εξάτμισης έχουν εναπόθεση άνθρακα Το έμβολο, ο δακτύλιος εμβόλου & ο κύλινδρος έχουν φθαρεί σοβαρά	Έλεγχος και καθαρισμός Αφαιρέστε τον άνθρακα Προχωρήστε σε αντικατάσταση
Η μηχανή σταματά ενώ λειτουργεί	Το καύσιμο που καταναλώθηκε Το μπουζοκαλώδιο είναι χαλαρό Το μπουζί καλύπτεται από άνθρακα Φραγμένο φίλτρο Νερό στο καύσιμο Η εξαγωγή αέρα στο καπάκι δεξαμενής βουλωμένη	Προσθέστε καύσιμο Ελέγξτε και σταθεροποιήστε Αντικαταστήστε Καθαρίστε Αντικαταστήστε το καύσιμο Καθαρίστε

**Επίλυση προβλημάτων (Ψεκασμός)**

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Επίλυση
Δεν μπορεί να εξαχθεί ρευστό	Βαλβίδα εισόδου και βαλβίδα εξόδου μπλοκαρισμένες Βλάβη στη ροδέλα Βλάβη της έδρασης Βλάβη του πιστονιού	Αντικαταστήστε ή καθαρίστε Αντικαταστήστε Αντικαταστήστε Αντικαταστήστε
Όγκος και πίεση ψεκαστήρα	Η πίεση δεν ρυθμίζεται αρκετά Η ελαστική δύναμη του ελατηρίου ρύθμισης δεν είναι αρκετή Η αντιδιαβρωτική χαλύβδινη σφαίρα φθαρμένη Φθαρμένη έδρα βαλβίδας ρύθμισης πίεσης	Ρυθμίστε τη Αντικαταστήστε το Αντικαταστήστε τη Αντικαταστήστε τη
Η πίεση είναι αρκετή αλλά ο ψεκασμός δεν είναι αρκετός	Φθαρμένο έμβολο Διαδρομή εμβόλου δεν είναι ανεπαρκής Βαλβίδα εισόδου και εξόδου φθαρμένες Τμήματα του ψεκαστήρα φραγμένα	Αντικαταστήστε το Αντικαταστήστε τη Αντικαταστήστε τις Καθαρίστε τα
Ο ψεκασμός δεν είναι ομοιόμορφος	Οι οπές του ψεκαστήρα είναι φθαρμένες Λειτουργικά μέρη ψεκασμού έχουν φράξει	Αντικαταστήστε τις Καθαρίστε τα
Διακοπή λειτουργίας κινητήρα κατά την λειτουργία αυτού	Καύσιμα που καταναλώθηκαν Το μπουζοκαλώδιο είναι χαλαρό Το μπουζί είναι καλυμμένο με άνθρακα Φραγμένο φίλτρο Νερό στο καύσιμο Η εξαγωγή αέρα στο καπάκι της δεξαμενής φραγμένη	Προσθέστε καύσιμο Ελέγξτε και αντικαταστήστε Αντικαταστήστε το μπουζί Καθαρίστε Αντικαταστήστε το καύσιμο Καθαρίστε

NAKAYAMA  
PRO

