







Manual de utilizare
Ръководство за експлоатация и Поддръжка
Használati és karbantartási kézikönyv
User manual



POMPA BOOSTER INCLUSA
BOOSTER PUMP INCLUDED

-  **ATOMIZOR, pg. 6**
-  **РАНИЦА ТИП АТОМАЙЗЕР pg. 40**
-  **HÁTIZSÁK TÍPUSÚ PERMETEZŐ pg. 77**
-  **MIST DUSTER, pg. 114**

BTA - MD600Y



Italia Star Com Due S.R.L.

Autostrada Bucuresti-Pitesti, km. 13/2, Loc. Chiajna, IF

 004/021.433.03.27

info@italiastar.ro

www.italiastar.ro



ITALIA STAR COM DUE SRL

Sediul social: Str. Sf. Maria nr. 65, et. 3, Sector 1, Bucuresti - Romania.
Punct de lucru: Autostrada Bucuresti - Pitesti, km. 13.2 loc. Chiajna, Ilfov - Romania
CUI: RO8955925, Nr. Reg. Com.: J40/9501/1996
Unicredit Tiriac Bank - suc. Ghencea IBAN RO35BACX0000 0009 1320 9000
www.italiastar.ro; info@italiastar.ro; Tel: 004/021-433.03.27; Fax: 004/021-433.03.26

**DECLARATIE DE CONFORMITATE
DECLARATION OF CONFORMITY
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**



**ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
DECLARACION DE CONFORMIDAD
MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

Producator si titularul fișei tehnice: - Manufacturer and holder of the technical file: - Fabricante e detentore del fascicolo tecnico: - производител и притежател на техническото досие: - Fabricante y el titular del expediente técnico: - A muszáki dokumentáció gyártója és birtokosa

Shandong Yongjia Power CO., LTD.

Adresa: - Address: - Indirizzo: - Адрес: - Dirección: - Cim: South Part Of Kunming Road, 276024 Linyi City, Shandong, China



**Prin prezenta declarăm ca echipamentul - Herewith we declare that the machine - Dichiaro che il prodotto -
С настоящото декларираме, че машината - Declaramos que el producto - Ezennel kijelentjük, hogy a
gép**

Atomizor
Mist Duster

BTA-MD600Y

BTA-MB650Y

Seria / Nr

Serial number

Matricola N°

Серийн номер

Numero de serie

Sorozatszám

In conformitate cu toate condițiile cerute de

Complies with the provisions of the Directive

E' conforme ai requisiti delle Directive

В съответствие с разпоредбите на директивата

Corresponde a las exigencias básicas de la directiva

Rendelkezéseinek megfelel az irányelv

Totodata sunt aplicate următoarele norme armonizate

The following national technical standards and specifications have been used

Inoltre dichiara che sono state applicate le seguenti altre direttive

EN ISO 28139:2009

Следните национални технически стандарти и спецификации са били използвани

EN ISO 12100:2010

Además declararemos que las siguientes normas armonizadas fueron aplicadas

Az alábbi nemzeti szabványok és előírások figyelembevételével

Emis la - Emittet at - Rilasciato - изпускани в - Emitido - Emittált

Semneaza - Signs - Segni - знак - Signos - Aláírás

20.06.2016

Taiwei Li

Acest document reprezintă traducerea din limba engleză a a certificatului CE emis de producator, care se găsește în manualul de utilizare al echipamentului

This document is a translation from English of the CE certificate issued by the manufacturer, which is found in the user manual of equipment.

Questo documento è una traduzione dall'inglese del certificato CE rilasciato dal costruttore, che si trova nel manuale utente delle apparecchiature.

Този документ е превод от английски на CE сертификат, издаден от производителя, който се намира в инструкцията за употреба на оборудването.

Este documento es una traducción del Inglés del certificado CE expedido por el fabricante, que se encuentra en el manual del usuario del equipo.

Jelen dokumentum az angol CE igazolás alapján készült, melyet a gyártó állított ki, és amely a készülék felhasználói kézikönyvében szerepel





Product Service

Attestation of Conformity

No. M8A 16 05 60636 200

Holder of Certificate: SHANDONG YONGJIA POWER CO., LTD.The South Part Of Kunming Road
Linyi Economic And Technological Development Area
276024 Linyi City, Shandong
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA**Product:** Agriculture and Gardening Equipment
Knapsack mist duster**Model(s):** 3WF-600, 3WZ-25**Parameters:**
Rated engine power: 2.5kW (3WF-600)
0.75kW (3WZ-25)
Engine displacement: 56.5cm³ (3WF-600)
26cm³ (3WZ-25)
Rated engine speed: 7300/min (3WF-600)
7500/min (3WZ-25)**Tested according to:** EN ISO 28139:2009
EN ISO 12100:2010

This Attestation of Conformity is issued on a voluntary basis according to Council Directive 2006/42/EC relating to machinery. It confirms that the listed equipment (not Annex IV equipment) complies with the principal protection requirements of the directive. It refers only to the sample submitted to TÜV SÜD Product Service GmbH for testing and certification. See also notes overleaf.

Test report no.: BJ4030707504*Li Taiwei***Date,** 2016-06-20

(Taiwei Li)

**CE** After preparation of the necessary technical documentation as well as the EC declaration of conformity the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed.

Page 1 of 1

CERTIFICAT DE GARANȚIE

Seria AA Nr. _____

Nume marcă produs: _____

Model: _____

Seria nr.: _____

Accesorii: _____

Vânzător: _____

Semnătură și ștampilă: _____

Cumpărător: _____

Adresa : _____

Data cumpărării: _____

Semnătură / ștampilă: _____

DISTRIBUITOR:

NUME:

ADRESA:

Prin prezența confirm că am primit produsul în perfectă stare de funcționare împreună cu ghidul de utilizare în limba română și am luat la cunoștință că prezentul certificat de garanție este valabil numai însoțit de factură de achiziție și de bon fiscal sau chitanță. Dacă produsul nu este însoțit de prezentul certificat sau garanția este expirată sau anulață de către service din cauza utilizării în condiții anormale conform paragrafului 5, reparația se va efectua cu acordul meu contra cost.



Italia Star Com Due S.R.L.
 Autostrada București - Pitești km. 13,2
 Loc. Chiajna - Ilfov
 Tel: 021.433.03.27
 Fax: 021.433.03.26
 info@italiastar.ro www.italiastar.ro



Nr.	Data recepției	Descrierea defectului	Reparație efectuată	Prelungirea garanției	L.S.
5					
4					
3					
2					
1					

Fişa de reparație în garanție

Condiții de acordare a garanției

- Termenul de garanție** este de **24 luni** pentru persoanele fizice și **12 luni** pentru persoanele juridice, de la data cumpărării produsului și respectiv ale accesoriilor standard aliate în componența sa (cumpărate simultan cu produsul, cele fără de care aparatul nu poate funcționa).
- Garanția se acordă conform legislației române în vigoare la data cumpărării, se aplică numai dacă aparatul este folosit corespunzător (în concordanță cu instrucțiunile de folosire) și este valabilă numai însoțită de factură de cumpărare și certificatul de garanție, ambele în original.
- În cazul defectării în condiții normale de utilizare, pe durata perioadei de garanție, produsul se va repara gratuit, la sediul menționat în acest certificat.
- Prezentul produs are în componență subsansamble electronice și mecanice diverse, care necesită respectarea cu strictețe a condițiilor de manipulare, transport, păstrare, exploatare, întreținere și reparație prevăzute în manualul de utilizare. Consumabilele nu sunt acoperite de garanție.
- Situații care duc la ieșirea din garanție a produsului:
 - Nerespectarea condițiilor de manipulare, transport, păstrare, instalare, punere în funcțiune, exploatare și întreținere prevăzute în manualul de utilizare sau în condiții ce contravin standardelor tehnice din România;
 - Documentele de garanție nu sunt prezentate, au fost deteriorate / modificate sau sunt ilizibile;
 - Aparatul prezintă deteriorări cauzate de accidente mecanice, lovituri, șocuri, pătrunderi de lichide, expuneri la foc, utilizare greșită sau neglijență, schimbări ale stării aparatului, păstrarea în condiții improprii – funcționarea repetată în regim de mari diferențe de temperatură care cauzează fenomenul de "condens" intern, expunerea excesivă la umezeală sau radiații solare, neglijență în utilizare, etc.
 - Produsul a fost utilizat împreună cu alte accesorii în afara celor recomandate de producător.
 - Exploatarea excesivă a aparatelor ceea ce poate conduce la arderea motoarelor, etc.
- Pierderea certificatului de garanție determină ieșirea din garanție a produsului.
- Necompletarea sau completarea în corectă a certificatului de garanție atrage după sine răspunderea vânzătorului.
- Perioada de garanție se prelungeste cu timpul scurs de la data predării produsului la service, până la data reparației în stare de funcționare a produsului. Prelungirea termenului de garanție se înscrie pe certificatul de garanție.
- Durată medie de utilizare a produsului este de 3 ani.** Italia Star Com Due SRL asigură contra cost, reparații în afara perioadei de garanție, sau dacă produsul a ieșit din garanție, pe toată durata medie de utilizare a produsului.
- Cumpărătorului i-a fost probată funcționarea corespunzătoare a produsului și i s-a explicat modul de utilizare. Cumpărătorul a verificat inventarul de livrare al produsului inclusiv existența manualului de utilizare în limba română. Cumpărătorul a luat la cunoștință de integritatea suruburilor și sigiliilor produsului. În cazul defectării produsului, cumpărătorul va trebui să se prezinte la unul dintre sediile și punctele de service specificate în prezentul certificat. În cazul în care clientul nu domiciliază în aceeași oraș unde se află service-ul menționat pe certificat, clientul trebuie să meargă la magazinul de unde a achiziționat aparatul, vânzătorul având obligația să completeze procesul verbal de predare-primire, să menționeze defectiunile reclamate, să trimită produsul printr-un curier rapid (RoExpress, Carqus, Speed Courier, etc.) către unul dintre punctele de service specificate în certificat și să achite taxele necesare transportului.

11. Garanția furnizată nu afectează drepturile statuale ale consumatorului prin legislația aplicabilă în vigoare (legea 449/2003; OG 21/1992) și nici drepturile consumatorului în raportul de dealer care decurg din contractul de vânzare-cumpărare.

12. Pentru toate utilitățile de tencuială/sapă/beton precum și pompele de lavabil/materiale composite sunt:

- Piesele componente și/sau ansamblurile care intră în contact cu lavabilul sau materialul compozit NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIE, acestea se încadrează la capitolul CONSUMABILE.
- Durata de viață a acestora este influențată de calitatea lavabilului/materialului compozit cât și de mentenanță, curățarea zilnică a elementelor (valve/supele de amorsare, filtre corp pompă și mâner pistol spray-ere) care intră în contact cu materialul utilizat precum și ungerea zilnică a elementelor mecanice aliate în mișcare acolo unde este prevăzută cu pompa/mechanism de ungere sau orificii de ungere.
- 13. Pentru toate utilitățile electrice NU SUNT ACOPERITE DE GARANȚIE piesele și subsansamblele electrice/electronice care utilizează la o subtenșiune de lucru, altă decât cea recomandată/indicată pe utilaj și alimentate, fiind cu prelungitoare-prelungitoare tambur mai mari de 10 m și cu o secțiune de cablu mai mică de 2,5 mm! Acolo unde alimentarea este trifazică și lipsa uneia din faze sau a împământării/ul de lucru, duce la distrugerea elementelor de comandă și/sau a motorului electric.
- 14. Clientul are obligația de a asigura mentenanță zilnică a utilităților cu motoare termice prin curățarea filtrului de aer, respectiv verificarea nivelului de ulei motor și a uleiului din reductor.
- 15. Sunt excluse de la garanție piesele devenite inutilizabile din cauza utilizării sau reparării inadecvate, a înțrețurii deficiente sau a uzurii obișnuite, precum și piesele și componentele modificate de către client, cele care nu au fost furnizate de importator/furnizor/unitatea de service autorizată (ex. șină de ghidaj, roți de antrenare, bujii, sfiori demaror, clicheti, role demaror, filtru aer, filtru combustibil sau ulei, conducte de alimentare, furtunuri/semeinguri/nulmenți, garnituri, inele de etanșare și baterii).

Nu fac obiectul garanției: serviciile solicitate (sau piesele necesare) atunci când se efectuează întreținerea normală și regulată a produsului. Ex. curățarea utilajului, reglarea carburatorului, reglajul supapeilor, etanșarea motorului, schimbarea bujiilor, filtre de aer (combustibil/ulei), lubrifiții, sfiori demaror, garnituri.

*CERTIFICATUL DE GARANȚIE NU ESTE TRANSMISIBIL

Unitatea vânzătoare:

Nume: _____

Adresă: _____

Telefon: _____

e-mail: _____

CUPRINS

- Ghid de utilizare a manualului**
- Măsuri de siguranță**
- Asamblarea unității**
- Combustibil**
- Alimentare**
- Pornirea/Oprirea motorului**
- Instrucțiuni de utilizare**
- Utilizarea atomizorului**
- Umplerea rezervorului**
- Unitatea de dozare**
- Atomizare**
- Curățarea filtrului de aer**
- Carburator**
- Verificarea bujiei**
- Comportamentul motorului în funcțiune**
- Înlocuirea funiei de pornire și a arcului de rebobinare**
- Depozitarea**
- Tabel de întreținere**
- Minimizați uzura și evitați deteriorarea**
- Componente și comenzi**
- Specificații**
- Instrucțiuni de asamblare**
- Eliminarea prafului**



Ghid de utilizare a manualului

Pictograme

Toate pictogramele atașate mașinii sunt prezentate și explicate în acest manual. Instrucțiunile de utilizare și manipulare sunt susținute de ilustrații.

Simboluri în text

Pașii sau procedurile individuale descrise în manual pot fi marcate în diferite moduri:

- Pas sau procedură fără referire directă la o ilustrație.

Descrierea pasului sau a procedurii care se referă direct la ilustrație și conține numerele articolelor care apar în ilustrație.

Exemplu:

Slăbiți șurubul (1)

Manetă (2) ...

Pe lângă instrucțiunile de utilizare, acest manual poate conține paragrafe care necesită o atenție specială.

Astfel de paragrafe sunt marcate cu simbolurile descrise mai jos:



Avertisment în cazul în care există riscul de accidentare sau vătămare corporală sau de daune materiale grave.



Avertisment în cazul în care există riscul de a deteriora mașina sau componentele individuale.



Notă sau indicație care nu este esențială pentru utilizarea mașinii, dar poate îmbunătăți înțelegerea de către operator a situației și poate duce la o utilizare mai bună a mașinii.



Notă sau indicație cu privire la procedura corectă pentru a evita deteriorarea mediului.

* Echipamente și caracteristici

Acest manual de instrucțiuni se referă la mai multe modele cu caracteristici diferite. Componentele care nu sunt instalate pe toate modelele și aplicațiile aferente sunt marcate astfel. Aceste componente sunt disponibile ca accesorii speciale la distribuitorul dumneavoastră.

Îmbunătățiri tehnice

Filosofia noastră este de a ne îmbunătăți continuu toate produsele. Ca rezultat, din când în când, aducem modificări și îmbunătățiri tehnice. În cazul în care caracteristicile de funcționare sau aspectul mașinii dumneavoastră diferă de cele descrise în acest manual, vă rugăm să contactați distribuitorul pentru asistență. Prin urmare, nu putem fi responsabili pentru schimbările, modificările sau îmbunătățirile neacoperite în acest manual.

Măsurile de siguranță



Este necesar să respectați măsuri speciale de siguranță atunci când lucrați cu atomizorul.



Este important să citiți, să înțelegeți pe deplin și să respectați următoarele avertismente de siguranță.

Utilizarea neatentă sau necorespunzătoare a oricărui atomizor poate cauza vătămări grave sau fatale. Cereți dealer-ului dvs. să vă arate cum să utilizați atomizorul. Respectați toate reglementările, standardele și ordonanțele locale de siguranță aplicabile.

Minorilor nu li se permite niciodată să folosească un atomizor.

Persoanele, în special copiii dar și animalele nu ar trebui să aibă voie în zona în care este utilizat un atomizor. Operatorul este responsabil pentru evitarea rănirii terților și aducerii de pagube bunurilor acestora.

Nu împrumutați sau închiriați atomizorul fără manualul de utilizare. Asigurați-vă că oricine folosește atomizorul are în vedere informațiile conținute în acest manual.

Utilizatorul trebuie să fie apt pentru lucrul cu un atomizor.

- Odihnit, sănătos și în stare bună fizică și psihică
- Dacă oboseți, faceți o pauză
- Nu acționați atomizorul dacă vă aflați sub influența oricărei substanțe (droguri, alcool etc.) care v-ar putea afecta vederea, dexteritatea sau judecata.

Numai accesoriile furnizate și aprobate în mod expres pentru a fi utilizate cu modelul dumneavoastră specific sunt autorizate.

Nu trebuie utilizate alte accesorii din cauza riscului crescut de accidente.

Se exclude orice răspundere pentru vătămări corporale și daune materiale cauzate în timpul utilizării cu accesorii neautorizate.

Purtați îmbrăcăminte și echipament adecvate



Îmbrăcămintea trebuie să fie robustă și confortabilă, dar să permită o libertate totală de mișcare - este recomandată o salopetă de siguranță.



Evitați jachetele largi, eșarfele, cravatele, bijuteriile, pantalonii evazați sau cu manșete, părul lung nestrâns sau orice ar putea intra în priza de aer.



Purtați încălțăminte rezistentă, cu talpă antiderapantă. Sunt recomandate cizme de siguranță cu vârf de oțel.



Purtați ochelari de protecție sau o protecție facială.

Purtați protecții fonice (dopuri de urechi sau căști antifonice) pentru a vă proteja auzul.



Purtați mănuși rezistente, antialunecare, de preferință din piele cromată.

Opriiți întotdeauna motorul înainte de a realimenta.



Benzina este un combustibil extrem de inflamabil. Nu fumați și nu apropiați foc sau flacără de combustibil.

Nu alimentați cu motorul fierbinte - combustibilul se poate vărsa și poate provoca un incendiu.

Scoateți cu grijă capacul rezervorului de combustibil de pe unitate, astfel încât orice presiune acumulată în rezervor să se elibereze încet.

Alimentați atomizorul, în zone bine ventilate, numai în aer liber. Ștergeți orice combustibil vărsat înainte de a porni și verificați dacă există scurgeri. Aveți grijă să nu turnați combustibil pe haine. Dacă se întâmplă acest lucru, schimbați imediat.



Vibrațiile unității pot cauza slăbirea sau desprinderea capacului de combustibil strâns necorespunzător și vărsarea combustibilului.

Pentru a reduce riscul de vărsare a combustibilului și de incendiu, strângeți capacul combustibilului conform specificațiilor.

La unitățile cu capac cu șurub: Strângeți capacul manual cu cât mai multă forță posibil. La unitățile cu mâner rabatabil pe capacul combustibilului: Strângeți așa cum este descris în capitolul „Alimentare”.

Verificați dacă există scurgeri de combustibil în timpul realimentării și în timpul funcționării. Dacă se constată scurgeri de combustibil, nu porniți și nu folosiți motorul până când scurgerea nu este remediată.

Păstrați benzina și uleiul în recipiente de siguranță aprobate, etichetate corespunzător,

Transportul unității

Opriiți întotdeauna motorul.

Transportul într-un vehicul: asigurați-vă în mod corespunzător unitatea pentru a preveni răsturnarea, scurgerea de combustibil și deteriorarea. Când unitatea nu este utilizată (pauza de lucru), puneți-o jos, astfel încât să nu pună în pericol alte persoane.

Înainte de a începe

Verificați următoarele puncte:

- Maneta de accelerație trebuie să se miște liber și să se ridice înapoi în poziția de ralanti când este eliberată.
- Comutatorul de oprire trebuie să se deplaseze cu ușurință în poziția „OFF”
- Etanșeitatea pipelor bujiilor - dacă pipa este slăbită, pot apărea scântei și pot aprinde vaporii de combustibil eliberați!

Pornirea

- Porniți motorul la cel puțin 3 m (10 ft) de locul de alimentare, numai în aer liber.
- Pentru a reduce riscul de a respira vapori toxici, nu porniți și nu utilizați niciodată unitatea în spații închise.
- Așezați unitatea pe un teren stabil într-o zonă deschisă.
- Asigurați-vă că aveți un echilibru bun și o poziție sigură.
- Țineți unitatea în siguranță.

Atomizorul dvs. este o unitate care trebuie utilizată de o singură persoană. Nu permiteți altor persoane să se aplece în apropierea unității în funcțiune - chiar și la pornire.

Pentru instrucțiuni specifice de pornire, consultați capitolul „Pornire” din manualul de utilizare.

În timpul operării



Avertizare!

Atomizorul dvs. produce gaze de eşapament toxice imediat ce motorul este pornit. Aceste gaze (de exemplu, monoxid de carbon) pot fi incolore și inodore. Pentru a reduce riscul de vătămare gravă sau deces prin inhalarea fumului toxic, nu utilizați niciodată atomizorul în interior sau în locuri slab ventilate.

Asigurați o ventilație adecvată atunci când lucrați în șanțuri, goluri sau alte zone închise



Pentru a reduce riscul de aprindere a vaporilor de combustibil foarte combustibili și de a provoca un incendiu, nu fumați niciodată în timp ce lucrați cu atomizorul sau când stați lângă acesta.

Țineți întotdeauna unitatea ferm - asigurați-vă că ați examinat întotdeauna zona de lucru: Nu îndreptați **sufiul de aer către trecători**, deoarece poate sufla obiecte mici la viteză mare.

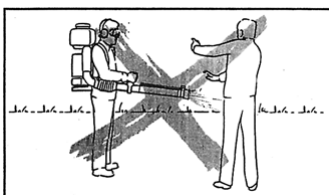
Aveți grijă în condiții de alunecare

- Pe gheață, umezeală sau zăpadă
- Pe pante sau terenuri denivelate

Atenție la obstacole:

Rădăcini, șanțuri, găuri sau gunoi de care vă puteți împiedica.

Acesoriu de pulverizare



⚠ În interesul publicului general și al mediului, este esențial să se respecte toate reglementările generale de siguranță la manipularea și utilizarea produselor de protecție a plantelor și a altor substanțe chimice. Urmăriți măsurile de siguranță și instrucțiunile date de producătorul substanțelor de protecție a plantelor. Schimbați hainele imediat dacă se îmbibă cu substanță chimică de protecție a plantelor sau cu soluție de sterilizare.

⚠ Pentru a reduce riscul de inhalare a vaporilor otrăvitori de la substanțe chimice și gaze de eşapament, nu utilizați atomizorul în spații închise. Purtați întotdeauna un aparat respirator atunci când lucrați în sere bine ventilate, în culturi supraetajate și când efectuați orice lucru cu substanțe chimice periculoase de pulverizare. Fiți atenți la direcția vântului. Nu lucrați în perioade cu vânt. Mergeți înainte numai când unitatea funcționează. După terminarea lucrărilor, goliți și curățați recipientul. Nu goliți soluția reziduală de pulverizare sau deversată fluide în cursuri de apă, rigole, chiuvete, șanțuri de drenaj sau puțuri. Eliminați în mod corespunzător în conformitate cu reglementările locale privind eliminarea deșeurilor. Goliți și curățați întotdeauna recipientul înainte de a transporta atomizorul într-un vehicul.

⚠ În caz de urgență, eliberați cataramele cu acțiune rapidă, ieșiți din ham și aruncați mașina.

Vibrații

Utilizarea prelungită a unității poate duce la probleme de circulație la nivelul mâinilor induse de vibrații (boala degetelor albe).

Nu se poate da nicio recomandare generală pentru durata de utilizare deoarece aceasta depinde de mai mulți factori. Perioada de utilizare este prelungită de:

- Protecția mâinilor (purtarea mănușilor calde)
- pauze

Perioada de utilizare este scurtată de:

- Tendința de a suferi de circulație deficitară (simptome: degete frecvent reci, mâncărime).
- Temperaturi exterioare scăzute.
- Forța de prindere (o prindere strânsă împiedică circulația).

Persoanele care utilizează regulat atomizorul ar trebui să monitorizeze îndeaproape starea mâinilor și a degetelor lor. Dacă apare oricare dintre simptomele de mai sus, solicitați sfatul medicului.

Întreținere și reparații

Nu încercați lucrări de întreținere sau reparații care nu sunt descrise în manualul de utilizare.

Efectuați astfel de lucrări numai la atelierul dumneavoastră de service.

Nu modificați niciodată atomizorul, deoarece aceasta ar putea duce la vătămări grave.

Oprii întotdeauna motorul și deconectați fișele bujiilor înainte de a efectua orice lucrări de întreținere, reparații sau de curățare a mașinii.

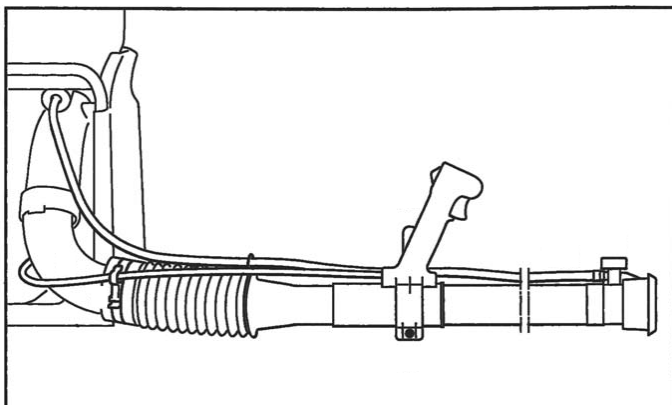
Excepție: carburator și ajustări la ralanti.

Curățați întotdeauna praful și murdăria de pe mașină după terminarea lucrării.

Nu reparați și nu depozitați unitatea în apropiere focului sau flăcărilor!

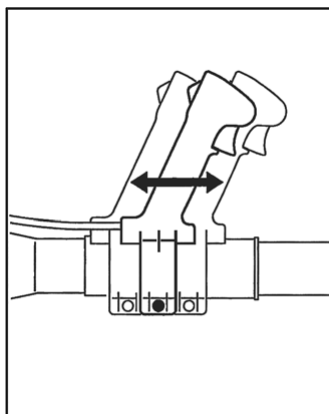
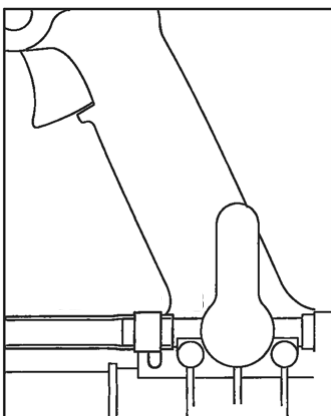
- Verificați în mod regulat capacul de combustibil pentru scurgeri.
- Utilizați exclusiv o bujie aprobată (vezi Specificații) și asigurați-vă că este în stare bună.
- Verificați fișa de aprindere (izolație în stare bună, conexiune sigură).
- Pentru a reduce riscul de incendiu din cauza aprinderii în afara cilindrului, mutați întrerupătorul de oprire în poziție **OFF** sau **ON** înainte de a roti motorul cu starterul, cu fișa bujiei scoasă sau bujia deșurubată.
- Verificați periodic starea tobei de eșapament.
- Pentru a evita **riscul de incendiu și pierderea auzului**, nu utilizați unitatea dacă toba de eșapament este deteriorată sau lipsește.
- Nu atingeți niciodată toba de eșapament fierbinte deoarece există risc de arsuri.

Asamblarea unității



Montarea accesoriului de pulverizare

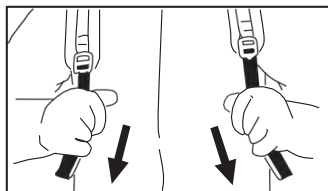
- Împingeți tubul de prelungire în furtunul plisat cât de departe poate ajunge.
- Rotiți tubul spre stânga (în sens invers acelor de ceasornic) până la oprire și lăsați-l în acea poziție până când ați finalizat următoarele reglări.
- Rotiți maneta de comandă în sens invers acelor de ceasornic în poziția orizontală.
- Acum rotiți extensia în sens invers acelor de ceasornic până când unitatea de dozare este îndreptată în aceeași direcție cu maneta de comandă.
- Strângeți șurubul de prindere (vezi „Reglarea manetei de comandă”).
- Atașați furtunul de lichid la furtunul plisat cu dispozitivul de reținere.



- Împingeți capătul liber al furtunului de lichid peste stuțul de pe robinet și fixați-l în poziție cu colierul.
- Închideți robinetul de oprire (deplasați maneta în poziție verticală).
- Umpleți cu apă și verificați toate racordurile furtunurilor pentru scurgeri.

Reglarea manetei de comandă

- Puneți unitatea pe spate.
- Slăbiți șurubul colierului.
- Glisați mânerul de comandă de-a lungul furtunului plisat în poziția cea mai confortabilă.
- Strângeți din nou șurubul colierului.



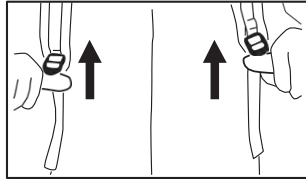
Reglarea curelelor hamului

- Trageți capetele curelelor în jos pentru a strânge hamul.

Combustibil

Motorul dumneavoastră necesită un amestec de benzină și ulei de motor.

Calitatea acestora și raportul de amestec au o influență decisivă asupra funcționării și duratei de viață a motorului.



Slăbirea curelelor hamului

- Ridicați urechile celor două dispozitive de reglare glisante.
- Reglați curelele astfel încât placa din spate să fie ținută ferm și confortabil de spate.



Combustibilii sau lubrifianții neadecvați sau rapoartele de amestec, altele decât cele specificate, pot avea ca rezultat deteriorarea gravă a motorului (griparea pistonului, viteza rapidă de uzură etc.).

Benzină

Folosiți numai benzină de marcă obișnuită cu o cifră octanică minimă sau 90. Dacă cifra octanică a benzinei de calitate obișnuită din zona dumneavoastră este mai mică, utilizați combustibil premium - cu sau fără plumb.

 Din motive de sănătate și de mediu, ar trebui să utilizați preferabil benzină fără plumb.

Dacă mașina dumneavoastră este echipată cu un **convertor catalitic**, trebuie să utilizați **benzină fără plumb**.



Câteva rezervoare pline de benzină cu plumb vor reduce foarte mult eficiența convertizorului catalitic.

Ulei de motor

Folosiți numai ulei de motor în doi timpi de calitate.

Alte uleiuri de calitate pentru motor în doi timpi trebuie să fie conforme cu clasificarea TC.



Benzină sau uleiul de motor de calitate proastă pot deteriora motorul, inelele de etanșare, furtunurile și rezervorul de combustibil.

Amestecarea combustibilului

 Evitați contactul direct al pielii cu benzina și evitați inhalarea vaporilor de benzină.

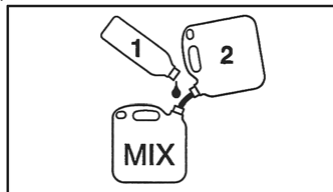
- Utilizați o canistră aprobată pentru depozitarea combustibilului. Turnați mai întâi uleiul (1) în recipient, apoi adăugați benzină (2) și amestecați bine.

Raportul de amestec

Uleiuri de motor în doi timpi (clasificare TC): 25 părți benzină la 1 parte ulei



Alimentare




Depozitarea combustibilului

Vârsta amestecului de combustibil:

Amestecați suficient combustibil doar pentru câteva luni de lucru.

Depozitați în recipiente de combustibil aprobate de tip sigur, într-un loc uscat și sigur.

- Agitați bine amestecul din recipient înainte de a alimenta mașina.

 Se poate acumula presiune în recipient - deschideți-l cu grijă.


- Curățați din când în când rezervorul de combustibil și recipientul.



Eliminați lichidul de curățare în mod corespunzător la locul de eliminare autorizat.

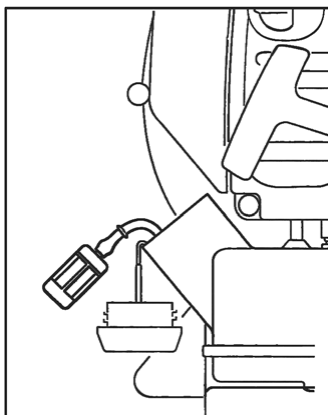
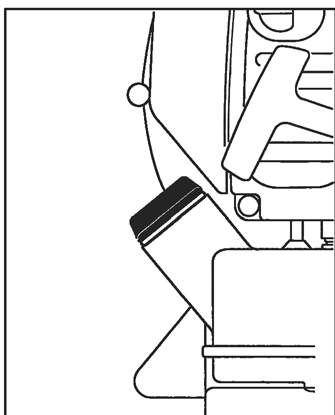
- Înainte de alimentare, curățați capacul de umplere și zona din jurul acestuia pentru a vă asigura că nu cade murdărie în rezervor.
- Poziționați unitatea astfel încât capacul de umplere să fie orientat în sus.

Aveți grijă să nu vărsați combustibil în timpul alimentării și să nu umpleți excesiv rezervorul.

 După alimentare, strângeți cu mâna capacul de umplere cât mai bine posibil.

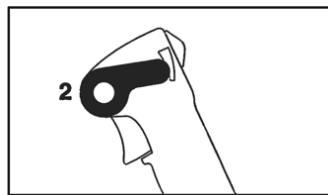
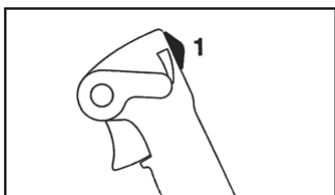
Schimbați filtrul de combustibil o dată pe an

- Goliți rezervorul de combustibil.
- Folosiți un cârlig pentru a scoate filtrul de combustibil din rezervor și scoateți-l de pe furtun.
- Împingeți noul filtru în furtun.
- Puneți corpul filtrului în rezervor.



vezi „Ghidul de utilizare a manualului”

Pornirea/Oprirea motorului



- Respectați măsurile de siguranță - vezi capitolul „Măsuri de siguranță”.
- Glisați comutatorul de oprire (1) în poziție ON
- Deplasați maneta de reglare (2) în poziția centrală - **aceasta este poziția de pornire**

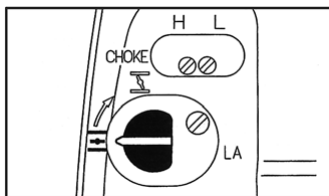
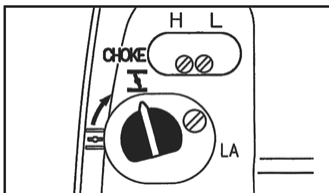
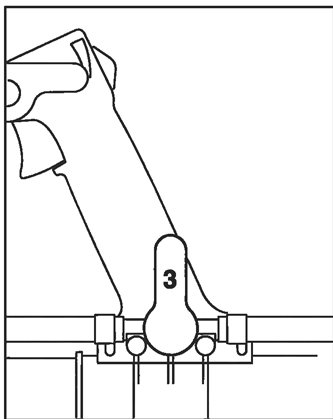
Notă:



Maneta de reglare poate fi utilizată pentru a selecta orice deschidere a clapetei de accelerație între viteza de ralanti (oprire inferioară) și accelerație maximă (oprire superioară).

Puneți maneta în poziția de ralanti înainte de a opri motorul.

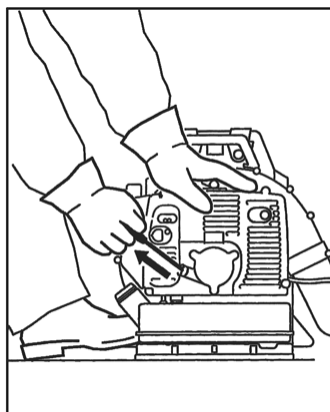
Înainte de a începe

- Deplasați pârghia robinetului de oprire (3) în poziție verticală.




- Dacă motorul este rece, rotiți butonul de șoc la 
 - Dacă motorul este cald, rotiți maneta de șoc la 
- De asemenea, utilizați această poziție dacă motorul a pornit, dar este încă rece.

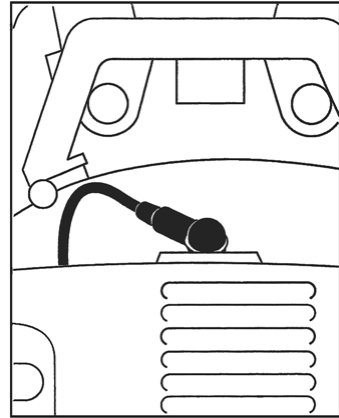
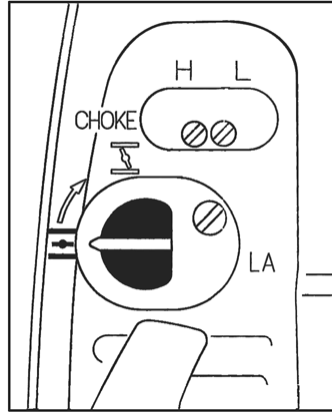
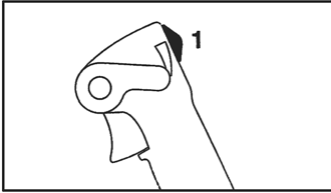
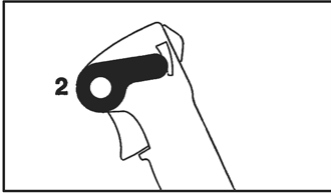
- Puneți atomizorul pe pământ. Verificați să nu existe persoane în zona generală de lucru și a duzei.
- Asigurați-vă că aveți o poziție fermă: țineți unitatea cu mâna stângă pe carcasă și puneți un picior pe placa de bază pentru a preveni alunecarea.
- Trageți încet de mânerul de pornire cu mâna dreaptă până când simțiți că se cuplează și trageți puternic. Nu trageți complet cablul de pornire, deoarece altfel s-ar putea rupe.
- Nu lăsați mânerul demarorului să sară înapoi.



- Ghidați-l încet înapoi în carcasă, astfel încât sfoara de pornire să se poată rebobina corect.

Când motorul pornește:

- Dacă motorul este **rece**:
 Rotiți maneta de șoc  și continuați să rotiți până când motorul pornește.
- Dacă motorul este **cald**:
 Continuați să rotiți până când motorul pornește.



Imediat ce motorul pornește:

- Mutați maneta de reglare (2) la opritorul inferior, astfel încât motorul să ajungă la turația de ralanti.


Pentru a opri motorul:

- Glisați comutatorul de oprire (1) în poziție **OFF**

La temperaturi exterioare foarte scăzute: Lăsați motorul să se încălzească

- Imediat ce motorul pornește:
- Mutați maneta de reglare (2) la opritorul inferior - motorul ajunge la turația de ralanti.
- Deschideți ușor maneta de accelerație - încălziți motorul pentru o perioadă scurtă.

Dacă motorul nu pornește:

Dacă nu ați rotit maneta de șoc  suficient de repede după ce motorul a pornit, camera de ardere este inundată.

- Scoateți fișa bujiei.
- Deșurubați și uscați bujia.

- Setează comutatorul de oprire pe **OFF**
- Deschideți complet accelerația.
- Trageți funia de pornire de mai multe ori pentru a elibera camera de ardere.
- Montați bujia și reconectați fișa.
- Mutați comutatorul de oprire în poziție **ON**
- Rotiți șocul în poziție $\overline{\text{III}}$ chiar dacă motorul este rece.
- Acum porniți motorul.

Rezervor de combustibil golit complet și apoi realimentat

- Trageți de câteva ori funia de pornire pentru a amorsa instalația de combustibil.

Instrucțiuni de utilizare

În perioada de rodaj

O mașină nouă din fabrică nu ar trebui să funcționeze la turații mari (accelerare maximă fără sarcină) pentru primele trei umpleri ale rezervorului. Acest lucru evită sarcinile mari în timpul perioadei rodaj. Deoarece toate piesele în mișcare trebuie să se așeze în timpul perioadei de rodaj, rezistențele la frecare din motor sunt mai mari în această perioadă. Motorul își dezvoltă puterea maximă după aproximativ 5 până la 15 umpleri ale rezervorului.

În timpul lucrului

După o perioadă lungă de funcționare cu accelerația maximă, lăsați motorul să funcționeze un timp la turația de ralanti, astfel încât căldura din motor să poată fi disipată prin fluxul de aer de răcire. Acest lucru protejează componentele montate pe motor (aprindere, carburator) de suprasarcină termică.

După terminarea lucrării

Depozitare pentru o perioadă scurtă de timp:

Așteptați ca motorul să se răcească. Pentru a evita condensul, umpleți rezervorul de combustibil și păstrați unitatea într-un loc uscat până când aveți nevoie de aceasta din nou. Depozitarea pentru o perioadă lungă de timp: vezi capitolul „Depozitarea”.

Utilizarea atomizorului

Atomizorul este transportat ca un rucsac și este conceput pentru a fi utilizat cu o singură mână. Este ideal pentru pulverizarea produselor fitosanitare.

În plus, unitatea este potrivită pentru împrăștierea granulelor, de exemplu îngrășăminte și hrană pentru pești și semințe de iarbă (accesoriu special).

Umplerea rezervorului

Amestecați soluțiile chimice numai în aer liber sau în încăperi bine ventilate. După prepararea soluției de pulverizare, goliți și clătiți bine toate recipientele folosite. Calculați cantitatea de soluție chimică necesară, astfel încât să nu rămână resturi.



Nu pulverizați niciodată substanțe chimice nediluate!

Urmați măsurile de siguranță și instrucțiunile date de producătorul substanțelor de protecție a plantelor. Când umpleți recipientul mașinii cu apă, închideți robinetul de oprire și aveți grijă deosebită pentru a evita spumarea și revărsarea.

Nu depozitați niciodată soluția chimică în recipientul mașinii timp de câteva zile.

⚠ Chiar și cele mai mici urme de substanțe chimice de protecție a plantelor în căile navigabile deschise reprezintă un pericol pentru mediu. Nu scufundați furtunuri de umplere în soluția chimică deoarece există riscul ca substanța chimică să fie aspirată în conducta de apă (de exemplu, alimentarea cu apă potabilă) în cazul unei scăderi bruste a presiunii din conductă (vid).

Unitatea de dozare

Robinetul de oprire (1) de pe mânerul de comandă deschide și închide furtunul de alimentare cu soluție.

- Rotiți maneta în poziție orizontală pentru debit maxim.
- Rotiți maneta în poziție verticală pentru a opri fluxul.
- Viteza de dozare poate fi variată la infinit prin rotirea butonului de dozare de pe duză.

Poziția butonului de dozare „1” este debitul minim al soluției de pulverizare, iar „4” este cel maxim.

Numărul necesar de pe butonul de dozare trebuie să fie aliniat cu indicatorul turnat.

Verificați funcționarea unității de dozare la intervale regulate (fără pompă de presiune)

- Puneți atomizorul pe pământ.
- Umpleți recipientul cu apă până la semnul de 10 litri.
- Seteziți butonul de dozare la „4”.
- Porniți unitatea (deflectorul este îndepărtat).
- Țineți conducta de pulverizare orizontal, porniți motorul la accelerație maximă, pulverizați conținutul recipientului până la marcajul de 5 litri și notați timpul necesar.

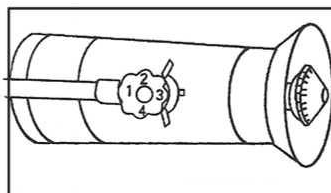
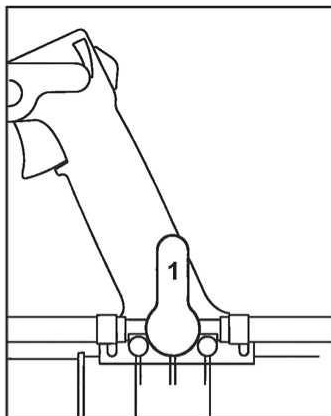
Timpul necesar pentru pulverizarea a 5 litri de lichid trebuie să fie între 80 și 100 de secunde.

Dacă timpul necesar este mai mare, verificați unitatea de dozare pentru contaminare și curățați dacă este necesar. Verificați, de asemenea, setarea carburatorului și corectați dacă este necesar.

Dacă nu există nicio îmbunătățire vizibilă, contactați dealerul pentru asistență.

Atomizare

Atomizorul folosește aer ca mediu de transport suplimentar pentru ingredientul activ. Un ventilator alimentat de motor produce un curent de aer puternic, concentrat, la care se adaugă soluția (ingredientul activ dintr-un lichid purtător) printr-un sistem de dozare. Soluția este atomizată în picături foarte fine și dozată cu viteză mare de curentul de aer.



În funcție de designul atomizorului, este posibil să se producă picături cu dimensiunea de cca. 50 până la 250 pm. Numărul mare de picături fine și penetrarea excelentă a curentului de aer în recoltă asigură o eficiență ridicată. Aceasta înseamnă că cantitatea de lichid purtător (în mod normal apă) poate fi redusă, adică poate fi utilizată o concentrație mai mare de ingredient activ în soluție.

Este nevoie de mult mai puțină energie pentru a accelera aerul decât cea necesară pentru apă. Prin urmare, atomizoarele cu volum redus sunt mai eficiente (rază lungă cu putere relativ scăzută a motorului și greutate redusă).

Determinarea și amestecarea cantității necesare de soluție

Pasul 1:

Determinați suprafața de tratat în metri pătrați (m²).

În cazul culturilor de pământ, pur și simplu înmulțiți lungimea câmpului cu lățimea acestuia. Suprafața plantelor cu creștere înaltă se calculează aproximativ prin măsurarea lungimii rândurilor și a înălțimii medii a frunzișului.

Rezultatul este înmulțit cu numărul de rânduri și apoi cu doi dacă ambele părți trebuie tratate.

Pasul 2:

Consultați instrucțiunile furnizate cu ingredientul activ pentru a stabili cantitatea necesară (cotată de obicei pentru 1 hectar [ha]) și concentrația (raportul de amestec) soluției. Producătorii indică în mod normal concentrația necesară pentru pulverizarea cu presiune înaltă.

Prin atomizarea cu volum redus se obține un randament de aproximativ patru ori mai mare față de pulverizarea la presiune înaltă.

Dacă instrucțiunile producătorului nu conțin date pentru atomizare cu volum redus, reduceți cantitatea de lichid purtător (apă) în mod corespunzător pentru a obține concentrația necesară de ingredient activ.

Pasul 3:

Înmulțiți cantitatea de soluție necesară pentru 1 hectar cu suprafața calculată la Pasul 1. Rezultatul este cantitatea de soluție necesară pentru suprafața de tratat. Suprafața în hectare se obține prin împărțirea numărului de metri pătrați la 10000.

Exemplu:

Un câmp de 120 de metri lungime și 30 de metri lățime trebuie tratat cu un pesticid.

Suprafața:

$$120 \text{ m} \times 30 \text{ m} = 3.600 \text{ m}^2$$
$$\frac{3.600 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} = 0.36 \text{ ha}$$
$$\frac{1 \text{ ha}}{10.000 \text{ m}^2}$$

Conform instrucțiunilor producătorului, sunt necesari 0,6 litri de pesticid la hectar pentru a obține o concentrație de 0,1% pentru pulverizarea la presiune înaltă.

O concentrație de 0,1% înseamnă un raport de amestec de 1 parte pesticid la 1000 părți apă. În acest caz, 0,6 litri de pesticid ar trebui amestecați cu 600 de litri de apă.

În pulverizarea la presiune joasă, doar un sfert din apă este suficient pentru aceeași cantitate de ingredient activ (pesticid).

Cantitatea de soluție pe hectar este deci:

$$0.61 \text{ l} \times \frac{1000 \text{ T}_W}{1 \text{ T}_O} = 150 \text{ l}$$
$$\frac{150 \text{ l}}{4}$$

T_w = părți apă

T_a = părți ingredient activ

Cantitatea de soluție necesară pentru câmpul nostru de 0,36 hectare este:

$$\frac{150 \text{ l}}{1 \text{ ha}} \times 0,36 \text{ ha} = 54 \text{ l}$$

Notă

S-a presupus pentru exemplul nostru creșterea rezistenței amestecului cu un factor de 4. Pot exista alte rapoarte de amestec în aplicații practice.

Graficul facilitează determinarea cantității de soluție necesară. Utilizați o riglă și un creion pentru a marca propriile aplicații.

Exemplu:

Determinați ingredientul activ care trebuie aplicat pe o suprafață de 3600 m² dacă doza pe hectar este de 600 g.

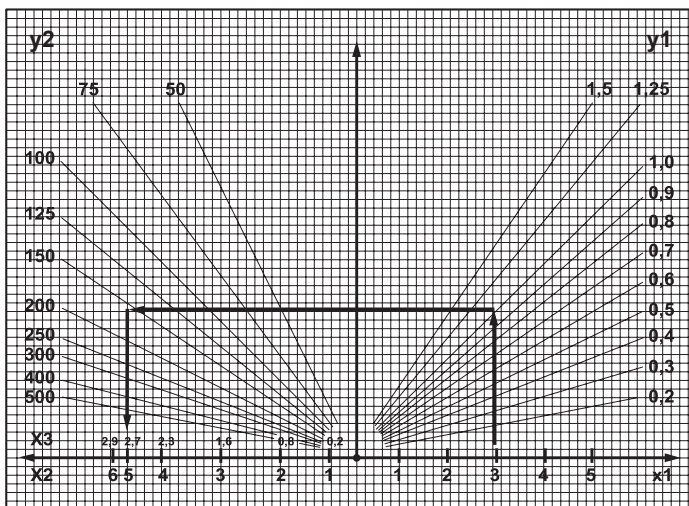
$$\frac{600 \text{ g} \times 3,600 \text{ m}^2}{10,000 \text{ m}^2} = 216 \text{ g}$$

Determinați apa necesară pentru o rată de aplicare a soluției de 150 l/ha și o suprafață de 3600 m².

$$\frac{150 \text{ l} \times 3,600 \text{ m}^2}{10,000 \text{ m}^2} = 54 \text{ l}$$

Cantitatea de ingredient activ (216 g) amestecată cu cantitatea de apă (54 l) produce soluția.

Verificați graficul pentru a vedea dacă există o poziție adecvată a butonului de măsurare pentru viteza de mers și lățimea de lucru selectate. Dacă nu, fie reduceți cantitatea de apă, fie creșteți viteza de mers.



x1= Lățimea de lucru (m)
x2= Poziția butonului de dozare
x3= Rata de dozare (l/min)

y1= Viteza de mers (m/s)
y2= Cantitatea de soluție la hectar (l/ha)

Pregătiri pentru atomizare

Înainte de a începe lucrul, este necesar să se determine următoarele puncte care au influență asupra debitului de lichid pe unitatea de suprafață și distribuția ingredientului activ în cultură.

- Lățimea de lucru
- Viteza de mers
- Rata de dozare a unității pe unitatea de timp
- Poziția tubului de pulverizare (unghi față de orizontală)

Printre alți factori, **lățimea de lucru** depinde de cultură și este determinată de distanța dintre rândurile de copaci sau arbuști. În cazul culturilor la sol, cea mai bună lățime de lucru este de până la 4 metri, dar poate fi de până la 5 metri dacă utilizatorul își ajustează viteza de mers corespunzător. Lățimea de lucru trebuie marcată cuțarași pentru a evita abaterile.

Viteza de **mers** poate varia foarte mult de la utilizator la utilizator. Din acest motiv, este recomandat să faceți o tură de probă cu mașina alimentată și recipientul umplut cu apă și să notați timpul necesar (cronometru). În timpul mersului, tubul de pulverizare trebuie acționat (întors înainte și înapoi), așa cum va fi în timpul turei reale descrise mai jos.

Această tură de probă este folosită și pentru a verifica lățimea de lucru selectată, adică cu cât distanța este mai mare, cu atât viteza de mers este mai mică. Verificați distanța parcursă într-un minut.

Regula generală:

Lungimea normală a pasului este de aproximativ 0,7 până la 0,9 m, dar poate fi de până la 1,0 m. Măsurarea distanței este mai bună decât numărarea numărului de pași. Împărțirea distanței în metri la timpul în minute vă oferă viteza de mers în metri pe minut (m/min).

Rata **de dozare a unității per unitatea de timp**

(l/min) este variabilă la infinit pe unitatea de dozare a mașinii. Debitul necesar de dozare este determinat de zona de tratat, cantitatea de soluție, lățimea de lucru și viteza de mers. Poate fi calculat folosind următoarea ecuație:

$$\frac{V_a (l) \times v_b (m/min) \times (b/m)}{A (m^2)} = V_c (l/min)$$

Unde:

V_a = Cantitatea de soluție v_b = viteza de mers V_c = Rata de dozare b = Lățimea de lucru A = Suprafața

Important:

Toate valorile trebuie introduse în ecuație în unitățile specificate. Rețineți că hectarele trebuie înmulțite cu 10000 pentru a obține metri pătrați.

Presupunând o lățime de lucru de 3 m și o viteză de mers de 60 m/min (1 m/s), calculul exemplului de mai sus ar fi următorul.

$$\frac{541 \times 60 \text{ m} \times 3 \text{ m}}{1 \text{ min} \times 3,600 \text{ m}^2} = 2.7 \text{ l/min}$$

În acest caz, unitatea de dozare a atomizorului ar trebui să fie setată la 2,7 l/min. Dacă valoarea nu este marcată direct pe scală, selectați o setare intermediară. Setările pentru unitatea de dozare și ratele de dozare asociate pot fi preluate din instrucțiunile de utilizare.

Următorul tabel poate fi folosit ca un ghid brut pentru selectarea ratelor de dozare. Dacă cantitatea necesară de soluție pe hectar nu este listată, utilizați următoarele valori mai mari sau mai mici din tabel pentru a determina proporțiile corecte pentru aplicația dvs.

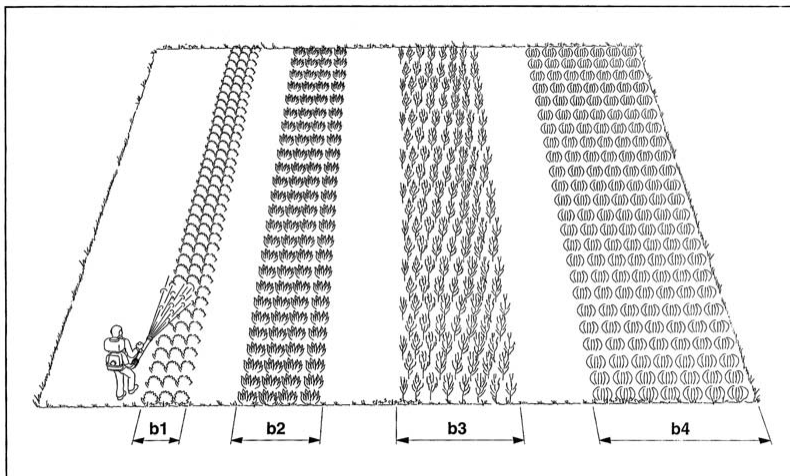
Tabelul arată, de asemenea, cantitățile de soluție necesare pe hectar la diferite lățimi de lucru pentru ratele de dozare date. Acestea se bazează pe o viteză de mers de 1 m/s sau 60 m/min.

Dozare rată (l/min)	Soluție necesară (l/ha) la lățimea de lucru			
	1 m	2 m	3 m	4 m
0,8	133	67	44	33
1,6	267	133	89	67
2,3	383	192	128	96
2,6	433	217	144	108
2,9	483	242	161	121

În exemplul nostru, cantitatea de soluție pe hectar este de 150 litri și lățimea de lucru de 3 m. În coloana „3m”, valoarea 150 este între 144 și 161.

Diferența dintre 150 și 161 este de aproximativ două ori mai mare decât între 150 și 144. Prin urmare, unitatea de măsurare trebuie setată undeva între 2,6 și 2,9. Ținând cont de diferența proporțională, setarea ar trebui să fie 2,7, care corespunde valorii calculate.

Viteza de dozare este influențată și de poziția tubului de pulverizare. Ratele de dozare indicate sunt medii pentru pozițiile orizontale și 30° în sus. Există o reducere vizibilă a ratei de dozare atunci când unghiul ascendent al tubului de pulverizare este crescut, de exemplu, atomizarea copacilor înalți. O pompă de presiune (accesoriu special) este recomandată atunci când tubul de pulverizare este utilizat la unghiuri mai mari de 30°. Ajută la menținerea unei rate de descărcare constantă în toate pozițiile tubului de pulverizare.



Lățimea de lucru:

b1 = 1 m		
(l)	(l/min)	d
50	0.3	1
75	0.45	1
100	0.6	1-2
125	0.75	2
150	0.9	2

b2 = 2 m		
(l)	(l/min)	d
50	0.6	1-2
75	0.9	2
100	1.2	2-3
125	1.5	3
150	1.8	3-4

b3 = 3 m		
(l)	(l/min)	d
50	0.9	2
75	1.35	3
100	1.8	3-4
125	2.25	4
150	2.7	5

b4 = 4 m		
(l)	(l/min)	d
50	1.2	2-3
75	1.8	3-4
100	2.4	4
125	3	6
150	3.6	6

d= Setarea butonului de dozare

Notă

Valorile din tabel se referă la o viteză de mers de 1 m/s și la o suprafață de 1 hectar în fiecare caz.

Tabelul este menit să ofere un ghid aproximativ.

Utilizați graficul anexat pentru aplicații speciale.

Utilizarea atomizorului

La atomizare, soluția curge din recipientul ridicat, în jos, prin robinetul de oprire deschis și duza de dozare către tubul de pulverizare. Jetul de soluție este injectat în curentul de aer, atomizat și descărcat. Fluxul de aer este pătruns mai mult sau mai puțin uniform de picăturile foarte fine.

Factorii care influențează rata de dozare a lichidului pe unitatea de suprafață sunt fie fixați de setare (rata de descărcare pe unitate de timp), fie determinați de operator. Viteza de mers și lățimea de lucru pot varia. Aceste variații pot avea ca rezultat diferențe considerabile în cantitatea de ingredient activ aplicată pe unitatea de suprafață. În plus, efectul de umezire poate fi modificat de direcția și puterea vântului.

Trebuie avută mare grijă cu ingredientele active care pot dăuna plantelor și mediului dacă sunt aplicate în doze prea mari.

O doză prea mică poate să nu obțină efectul dorit.

Pentru a limita aceste variații, rulați întotdeauna mașina la accelerație maximă, cu robinetul de oprire complet deschis. Mai întâi, accelerați motorul până la maxim și apoi deschideți robinetul de oprire. Rețineți că rata de dozare este controlată de unitatea de dozare, nu de robinetul de oprire.

Viteza normală de mers pentru culturile la sol este de 1 m/s. Poate fi necesar să mergeți mai încet atunci când atomizați în culturi mai mari.

Pentru a obține lățimi de lucru mai mari sau pentru a trata culturile deschise și cu creștere în înălțime, tubul de pulverizare trebuie mișcat rapid înainte și înapoi sau în sus și în jos.

Pentru a extinde raza de acțiune verticală a atomizorului (copaci înalți), tubul de pulverizare trebuie menținut constant sau mișcat foarte lent pentru a se asigura că ceața de pulverizare este formată corect și stabilă.

Influența vitezei de mers și a lățimii de lucru asupra ratei de dozare și a cantității de soluție necesară
Experiența practică a arătat că viteza de mers pe jos poate varia cu 5 până la 6 metri/min. O viteză mai mică de mers înseamnă că este necesară reducerea ratei de dozare sau a cantității de soluție și invers. Mersul cu 6 m/min mai lent decât 60 m/min specificat (1m/s) reprezintă o reducere de 10%.

În exemplul nostru, setarea unității de dozare ar trebui redusă cu 10%, de la 2,7 la 2,43 l/min.

Dacă nu se face acest lucru, cantitatea de soluție necesară ar crește cu 10%, de la 54 litri la 59,4 litri.

Variația lățimii de lucru poate fi considerabilă, mai ales dacă câmpul nu a fost marcat cu târșuși. O reducere a lățimii de lucru la o anumită viteză de mers înseamnă că rata de descărcare ar trebui să fie redusă sau cantitatea de soluție ar trebui crescută și invers. O reducere de 0,5 m, după ce s-a calculat pentru o lățime de lucru de 3 m, reprezintă o reducere de 17%.

În exemplul nostru, setarea unității de dozare ar trebui redusă cu 17%, de la 2,7 la 2,24 l/min. Dacă nu se face acest lucru, cantitatea de soluție necesară ar crește cu 17%, de la 54 litri la 63,2 litri. Dacă ambele variații ar interveni în același timp, setarea dozatorului ar trebui redusă cu 27%, de la 2,7 la 1,97 l/min, deoarece cantitatea de soluție necesară ar crește altfel cu 27%, de la 54 litri la 68,6 litri.

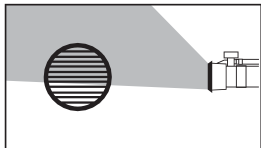
Utilizarea accesoriilor standard / accesorii speciale

Pompa de presiune (accesoriu special)

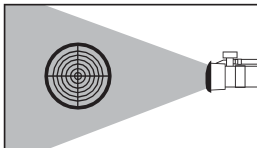
Pompa de presiune este recomandată pentru aplicațiile în care tubul de pulverizare trebuie ținut la un unghi în sus de peste 30°. Ajută la menținerea unei rate de dozare constantă în toate pozițiile tubului de pulverizare. Mai mult, ingredientele active care tind să se depună în recipient sunt menținute în suspensie prin agitarea constantă a soluției.

Duză detașabilă și ecrane deflectoare (accesorii standard)

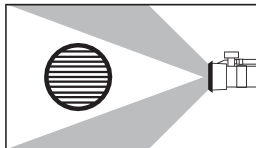
Poate fi necesar să se schimbe modelul normal în formă de con și direcția jetului de pulverizare pentru anumite culturi și aplicații. În acest scop, sunt utilizate o duză detașabilă și diverse ecrane deflectoare.



Ecranul **deflector** deviază jetul de pulverizare sub un unghi. Poate fi folosit pentru tratarea sub frunze a culturilor cu creștere redusă.

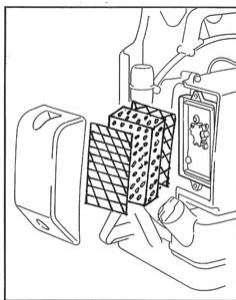
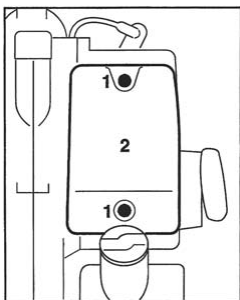


Ecranul **deflector conic** face ca soluția descărcată să fie atomizată fin într-un nor scurt, larg și dens.



Ecranul **deflector dublu** împarte jetul de pulverizare în două și astfel permite ca două rânduri de plante să fie tratate simultan.

Curățarea filtrului de aer



Filtrele de aer murdare reduc puterea motorului, cresc consumul de combustibil și fac pornirea mai dificilă.

Dacă există o pierdere vizibilă a puterii motorului

- Rotiți butonul de șoc la **I**
- Scoateți șuruburile (1) și trageți capacul filtrului (2).
- Scoateți filtrul de pe capac și inspectați-l - dacă este murdar sau deteriorat, curățați filtrul sau montați unul nou.
- Instalați filtrul principal și elementele de prefiltru în capacul filtrului.
- Montați capacul pe baza filtrului și strângeți-l bine.


Carburator

Informații generale

Carburatorul dvs. vine din fabrică cu o setare standard.

Această setare asigură un amestec optim de aer-combustibil în majoritatea condițiilor de funcționare.

Șurubul de turație modifică puterea de ieșire a motorului și turația maximă a motorului fără sarcină.

 Dacă setarea este prea slabă, există riscul de deteriorare a motorului din cauza lubrifierii insuficiente și a supraîncălzirii.

Setări standard

Carburator cu capace limitatoare

- Opriți motorul.
- Deșurubați șurubul de turație mare (H) și șurubul de turație mică (L) în sens invers acelor de ceasornic până la oprire (nu mai mult de 1/4 de tură).

Carburator fără capace limitatoare

- Opriți motorul.
- Înșurubați cu atenție ambele șuruburi de reglare în locașurile lor (în sensul acelor de ceasornic).
- Deschideți șurubul de turație mare (H) cu o tură completă.
- Deschideți șurubul de turație mică (L) cu o tură completă.

Reglarea vitezei de ralanti

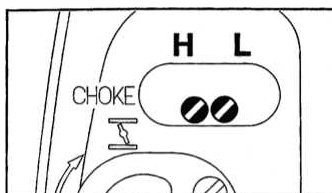
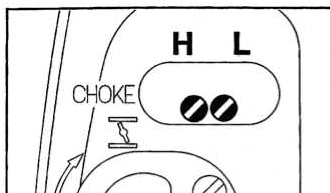
Motorul se oprește la ralanti

- Efectuați setarea standard pe șurubul de ralanti.
- Rotiți șurubul de ralanti (**LA**) în sensul acelor de ceasornic până când motorul funcționează fără probleme.

Comportament neregulat la ralanti, accelerație slabă

- Efectuați setarea standard pe șurubul de ralanti.
- Rotiți șurubul de turație mică (**L**) în sens invers acelor de ceasornic până când motorul pornește și accelerează lin.

De obicei, este necesar să schimbați setarea șurubului de ralanti (**LA**) după fiecare corecție la șurubul de turație mică (**L**).



Reglaj fin pentru operare la altitudine mare

Poate fi necesară o ușoară corectare a setării dacă puterea motorului nu este satisfăcătoare atunci când funcționează la altitudine mare:

- verificați setarea standard.
- Încălziți motorul.
- Rotiți șurubul de turație mare (H) ușor în sensul acelor de ceasornic (mai slab). La modelele cu capace de limitare, rotiți șurubul de mare viteză (H) cu 1/4 de tură, dar nu mai departe de oprire.

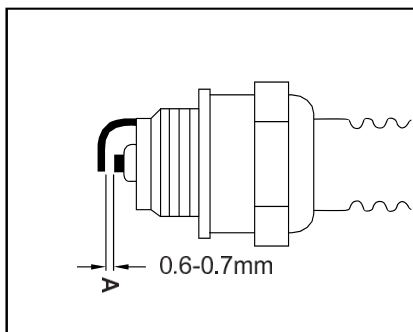


Dacă **setarea este prea slabă**, există **riscul de deteriorare a motorului** din cauza lubrifierii insuficiente și a supraîncălzirii.

Verificarea bujiei

Dacă motorul nu are putere, este dificil de pornit sau funcționează prost la ralanti, verificați mai întâi bujia.

- Scoateți bujia - vezi „Pornirea/Oprirea motorului”
- Verificați distanța dintre electrozi (A) și reajustați dacă este necesar - vezi "Specificații".

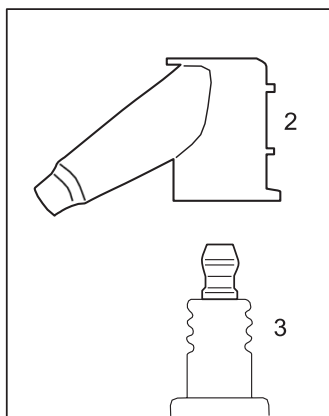
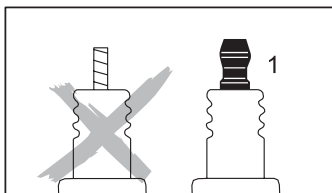


Remediați problemele care au cauzat murdărirea bujiei:

- Prea mult ulei în amestecul de combustibil.
- Filtru de aer murdar.
- Condiții de funcționare nefavorabile.

Montați o bujie nouă după aproximativ 100 de ore de funcționare -

sau mai devreme dacă electrozii sunt puternic erodați.

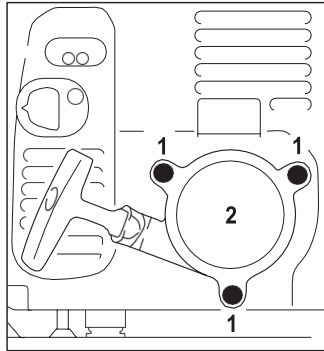


- Dacă bujia vine cu o piuliță adaptoare detașabilă (1), înșurubați-o ferm.
La toate bujiile:
- Apăsăți întotdeauna **fișa (2)** pe bujie (3) .

Comportamentul motorului în funcțiune

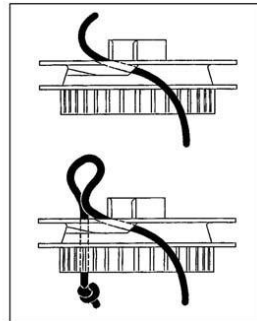
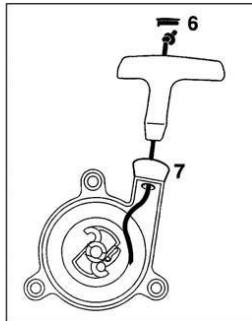
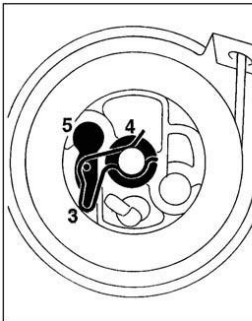
Dacă comportamentul de funcționare a motorului este nesatisfăcător, chiar dacă filtrul de aer este curat și carburatorul reglat corespunzător, cauza poate fi în toba de eșapament.
Solicitați distribuitorului să verifice toba de eșapament pentru contaminare (cocsificare).

Înlocuirea funiei de pornire și a arcului de rebobinare

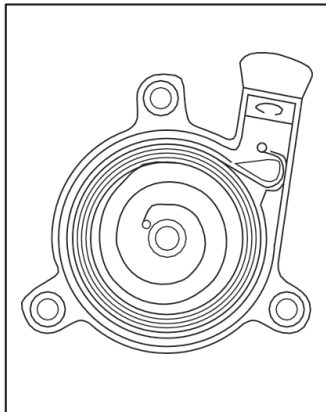
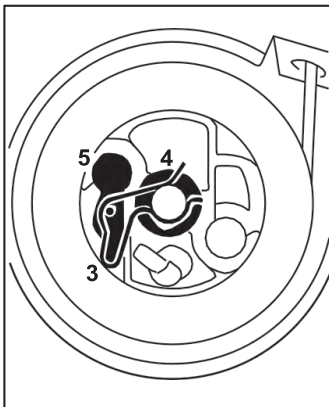


Înlocuirea cablului de pornire

- Scoateți șuruburile (1).
- Scoateți capacul dispozitivului de pornire (2) de pe motor.



- Scoateți siguranța (3).
- Scoateți rotorul cu sfoară cu șaiba (4) și clichetul (5).
- Scoateți capacul (6) din mânerul dispozitivului de pornire.
- Scoateți funia rămasă din rotor și prindere.
- Faceți un nod simplu la capătul noii funii de pornire (vezi Specificații) și apoi treceți funia prin partea superioară a mânerului și prin bușa cablului (7).
- Remontați capacul.
- Treceți funia prin rotor și fixați-o în rotor cu un simplu nod.



- Montați clichetul (5) în rotor și glisați șaiba (4) peste axul de pornire.
- Folosiți o șurubelniță sau un clește adecvat pentru a instala siguranța (3) pe axul de pornire și peste știftul de pe clichet - siguranța trebuie să fie îndreptată în sensul acelor de ceasornic - vezi ilustrația. Consultați „Arc de rebobinare”.

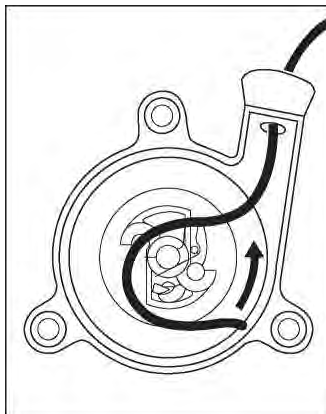
Înlocuirea unui arc de rebobinare rupt

- Ungeți noul arc cu câteva picături de ulei nerășinos.
 - Scoateți rotorul funiei așa cum este descris în „Înlocuirea funiei de pornire”.
 - Scoateți părțile din vechiul arc.
 - Montați carcasa arcului nouă - placa de jos trebuie să fie orientată în jos. Fixați bucla exterioră a arcului peste ureche.
 - Remontați rotorul cu funie. Consultați „Arc de rebobinare”.
- Dacă arcul iese și se desfășoară în timpul instalării: Remontați-l în carcasa arcului în sens invers acelor de ceasornic - începeți din exterior spre interior.

Arc de rebobinare

Faceți o buclă în funcția de pornire desfășurată și utilizați-o pentru a roti rotorul cablului cu șase rotații complete în direcția săgeții (vezi ilustrația).

- Faceți o buclă în funcția de pornire desfășurată și utilizați-o pentru a roti rotorul cablului cu șase rotații complete în direcția săgeții (vezi ilustrația).
- Țineți rotorul neclintit -îndreptați frânghia răsucită.
- Eliberați rotorul și lăsați frânghia încet, astfel încât să se înfășoare pe rotor.
- Mânerul de pornire trebuie să stea ferm în bucaș de ghidare a funiei. Dacă mânerul coboară într-o parte: Creșteți tensiunea arcului cu o tură suplimentară.



Când funia de pornire este complet extinsă, trebuie să fie posibil să se rotească rotorul cel puțin încă o jumătate de tură. Dacă acest lucru nu este posibil, arcul este supratensionat și se poate rupe. Scoateți o tură de funie de pe rotor.

- Montați capacul demarorului pe motor.
- Strângeți ferm șuruburile.
- Mutați comutatorul de oprire în poziție **OFF**

Depozitarea

Pentru perioade de aproximativ 3 luni sau mai mult

- Goliți și curățați rezervorul de combustibil într-o zonă bine ventilată.
- Goliți și curățați recipientul.
- Rulați motorul până când carburatorul este uscat - acest lucru ajută la prevenirea lipirii diaframelor carburatorului.
- Curățați temeinic mașina - acordați o atenție deosebită aripioarelor cilindrului și filtrului de aer.
- Depozitați mașina într-un loc uscat, la înălțime sau încauiat. Nu lăsați la îndemâna copiilor sau altor persoane neautorizate.
- Nu expuneți recipientul la lumina directă a soarelui pentru perioade înutil de lungi. Razele UV pot face materialul recipientului fragil, ceea ce ar putea duce la scurgeri sau rupere.

Tabel de întreținere

Ultimăorele intervale de întreținere se aplică numai în condiții normale de funcționare. Dacă timpul zilnic de lucru este mai lung decât în mod normal sau dacă condițiile de funcționare sunt dificile (zonă de lucru în muți prof etc.), scurtați intervalele specificate în consecință.		Indice de a însoși lucrul	Ușor Ușor Ușor	Ușor Ușor Ușor	Ușor Ușor Ușor	Ușor Ușor Ușor	Ușor Ușor Ușor	Ușor Ușor Ușor	Ușor Ușor Ușor	Ușor Ușor Ușor	Ușor Ușor Ușor
Mașină completă	Inspeție vizuală (stare, scurgeri) Curățaiți	x		x							
Manetă de control	Verificați funcționarea	x		x							
Filtru de aer	Curățaiți Înlocuiți								x		
Filtrul din rezervorul de combustibil	Verificați Înlocuiți								x		x
rezervor de combustibil	Curățaiți										x
Carburator	Verificați ralanti-ul Reajustați ralanti-ul	x		x				x			x
Bujie	Reajustați distanța dintre electrozi							x			
Prize de aer de răcire	Curățaiți					x					
Ecran anticăzător în toba de echipament	Verificați Clean or replace								x		x
Toate suruburile și piulițele accesibile (exclusiv suruburile de reglare)	Strângeți										x
Recipient cu furtun	Inspeție vizuală (stare, scurgeri)	x									
Unitatea de dozare	Verificați								x		
Elemente anti-vibrații	Inspeție vizuală Înlocuiți la dealer	x									

Minimizati uzura si evitați deteriorarea

Respectarea instructiunilor din acest manual ajută la reducerea riscului de uzură inutilă și de deteriorare a utilajului.

Utilajul trebuie operat, întreținut și depozitat cu grija și atenția convenite descrise în acest manual de utilizare.

Utilizatorul este responsabil pentru toate daunele cauzate de nerespectarea măsurilor de siguranță, a instrucțiunilor de operare și întreținere din acest manual. Aceasta include în special:

- Alterări sau modificări ale produsului neaprobate de distribuitor.
- Utilizarea de atașamente, accesorii pentru utilaje sau scule de tăiere neaprobate de distribuitor.
- Utilizarea produsului în scopuri pentru care nu a fost conceput.
- Utilizarea produsului pentru evenimente sportive sau competitive.
- Daune cauzate de continuarea utilizării produsului cu componente defecte.

Operații de întreținere

Toate operațiunile descrise în „Tabelul de întreținere” trebuie efectuate în mod regulat. Dacă aceste operațiuni de întreținere nu pot fi efectuate de către proprietar, acestea trebuie efectuate de către un dealer autorizat.

Dacă aceste operațiuni nu sunt efectuate conform specificațiilor, utilizatorul își asumă responsabilitatea pentru orice daune care ar putea apărea. Printre altele, acestea includ:

- Deteriorări ale motorului din cauza neglijenței sau a întreținerii deficiente (de exemplu a filtrelor de aer și de combustibil), a reglajului incorect al carburatorului sau a curățării inadecvate a orificiilor de admisie a aerului de răcire (orificii de admisie, aripioare cilindrului).
- Coroziunea și alte daune care rezultă din depozitarea necorespunzătoare.
- Deteriorări și daune rezultate din utilizarea altor piese decât piese de schimb originale.
- Daune rezultate din lucrările de întreținere sau reparații efectuate de service neautorizat.

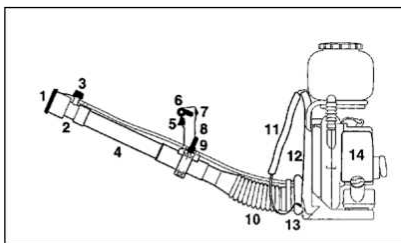
Piese supuse uzurii

Unele părți ale utilajului sunt supuse uzurii normale chiar și în timpul funcționării obișnuite în conformitate cu instrucțiunile și, în funcție de tipul și durata de utilizare, trebuie înlocuite în timp util.

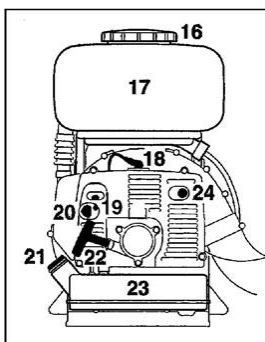
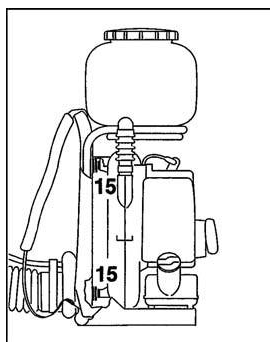
Printre altele, acestea includ:

- Filtre (aer, combustibil)
- Palete ventilator
- Mecanism de pornire
- Bujie
- Componentele sistemului anti-vibrații

Componente și comenzi



- 1 Ecran deflector
- 2 Duza standard
- 3 Buton de dozare
- 4 Tub prelungitor
- 5 Manetă accelerație
- 6 Manetă de reglare
- 7 Comutator de oprire
- 8 Manetă de control
- 9 Manetă de oprire
- 10 Furtun plisat
- 11 Ham
- 12 Placă spate
- 13 Captuseală spate
- 14 Filtru de aer



- 15 Elemente antivibrații
- 16 Capac de umplere a recipientului
- 17 Rezervor
- 18 Fișă bujie
- 19 Șuruburi de reglare a carburatorului
- 20 Manetă de șoc
- 21 Bușonul rezervorului de combustibil
- 22 Mâner demaror
- 23 Rezervor de combustibil
- 24 Toba de eșapament

Specificații

Motor cu un singur cilindru în doi timpi
 Cilindree: 56,5 cm³
 Alezaj: 46 mm
 Cursă: 34 mm
 Turație ralanti: 2800 rpm

Puterea motorului: 2,5 kw

Greutate: 9,5 kg
 Debit aer: 1060 m³/h

Accesorii de pulverizare

Capacitate rezervor: 14 l
 Dimensiune sită de umplere: 1 mm
 Rata de dozare: 0,14-3,03 l/min (infiniți variabil)

Cantitatea rămasă în rezervor: 0,1 l
 (legat de proiectare)

Starter cu rebobinare

Funie de pornire: 3,5 mm dia.
 x 960 mm

1) Nivelul echivalent ponderat include mersul în gol și accelerat cu aceeași durată de expunere

Sistem de aprindere

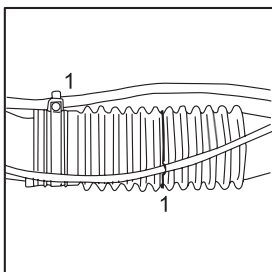
Tip: Aprindere electronică cu magnetou
 Bujie (suprimat): Bosch WSE 6 F sau BPMR 7 A;
 Distanța dintre electrozi: 0.5 mm
 Filet bujie: M 14 x 1,25; 9,5 mm lungime

Sistem de alimentare

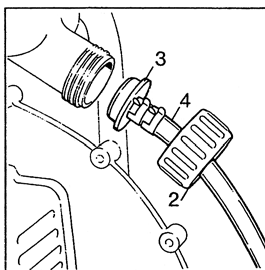
Carburator: Carburator cu diafragmă cu pompă de combustibil integrată pentru toate pozițiile
 Filtru de aer: Element de hârtie 1,5 l
 Capacitatea rezervorului de combustibil:
 Amestec de combustibil: vezi capitolul "Combustibil"

Instrucțiuni de asamblare

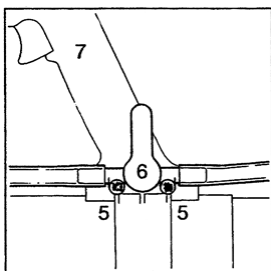
Eliminarea prafului



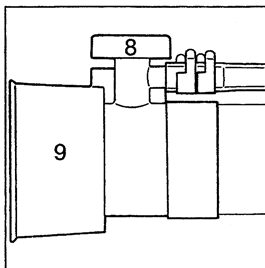
Scoateți elementul de reținere (1) de pe furtunul plisat.



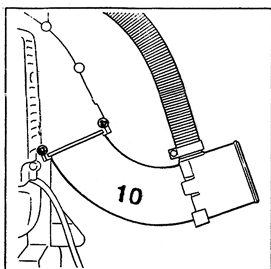
Deșurubați piulița de îmbinare (2) și trageți reductorul (3) cu furuncul (4).



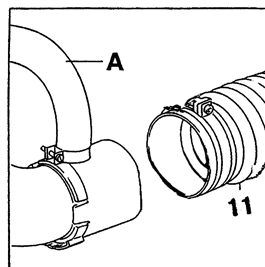
Scoateți și îndepărtați șuruburile (5). Scoateți maneta de oprire (6) de pe maneta de control (7).



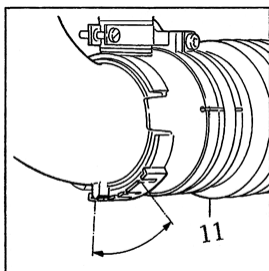
Deșurubați butonul de dozare (8) al duzei standard (9).



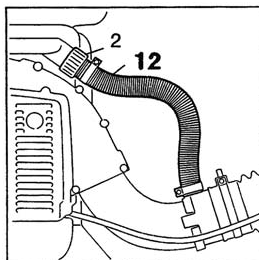
Împingeți cotul asamblat (10) furnizat cu accesoriul în furtunul ventilatorului până la capăt.



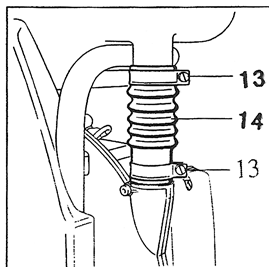
Împingeți furtunul pliat (11) peste ștuț (A) până la capăt.



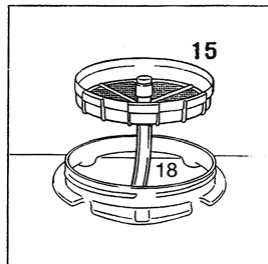
Rotiți furtunul plisat (11) în pozițiile indicate în ilustrație în această poziție, asigurați-vă că maneta de comandă este verticală și strângeți ferm.



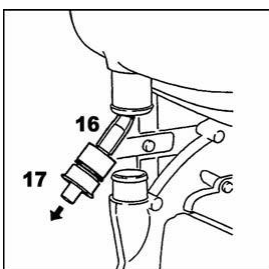
Împingeți ștuțul (12) în recipient. Montați piulița de îmbinare (2) și înșurubați-o bine.



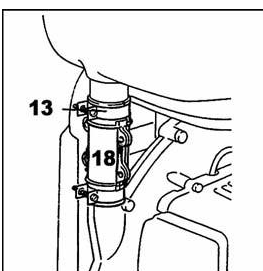
Deșurubați colierele de pe furtun (13) de pe burduf (14) (colierele vor fi refolosite).



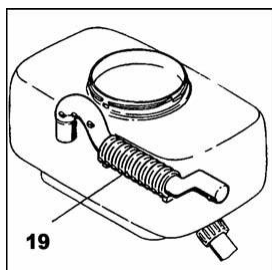
Deșurubați capacul recipientului. Trageți recipientul (15) de pe furtun (16).



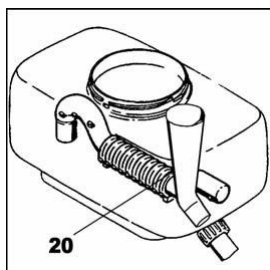
Împingeți reductorul (17) din recipient (din interior) și scoateți-l împreună cu furtunul (16).



Îmbinați cele două carcase (18) și fixați-le de recipient și de carcasa ventilatorului cu colierele (13).

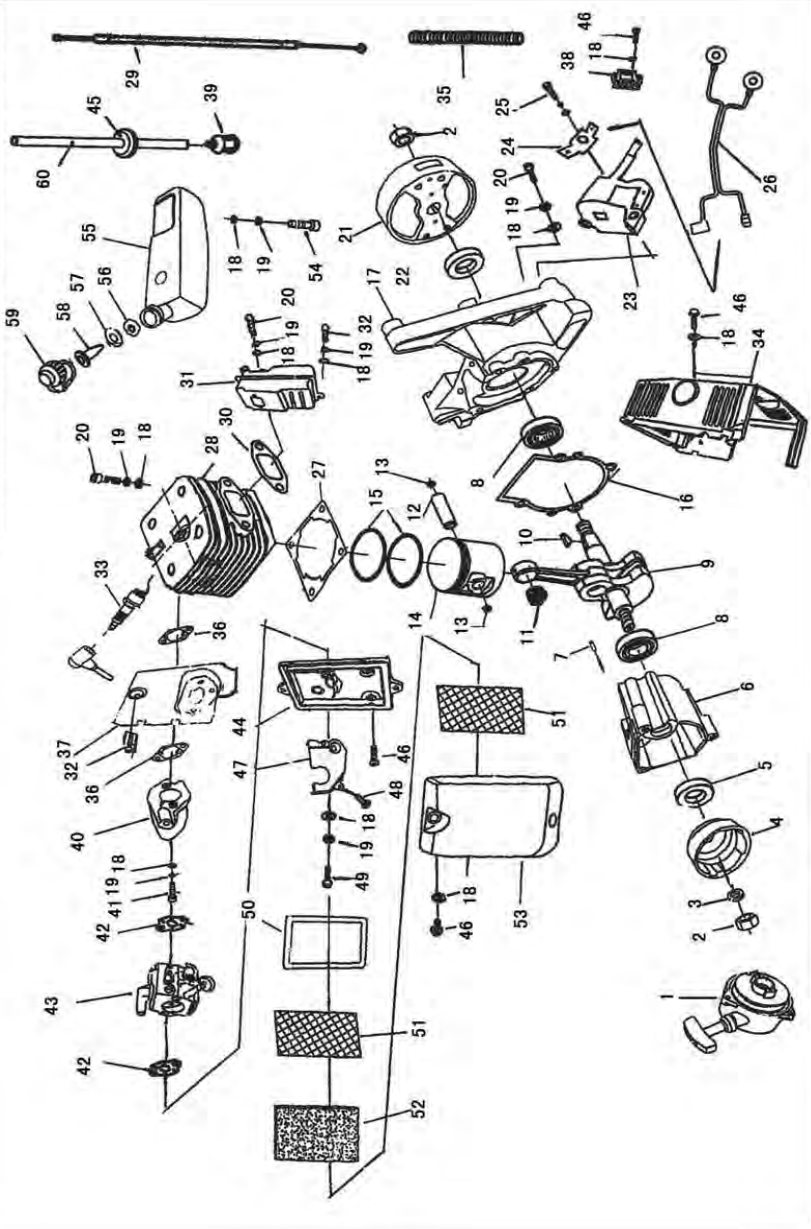


Montați tubul agitator de aer (19) în recipient.



Pâlnia (20) trebuie să fie montată în recipient pentru a obține o distribuție extra fină pentru aplicațiile de pulverizare. Scoateți pâlnia înainte de a umple recipientul cu material granulat. Puneți capacul pe recipient.

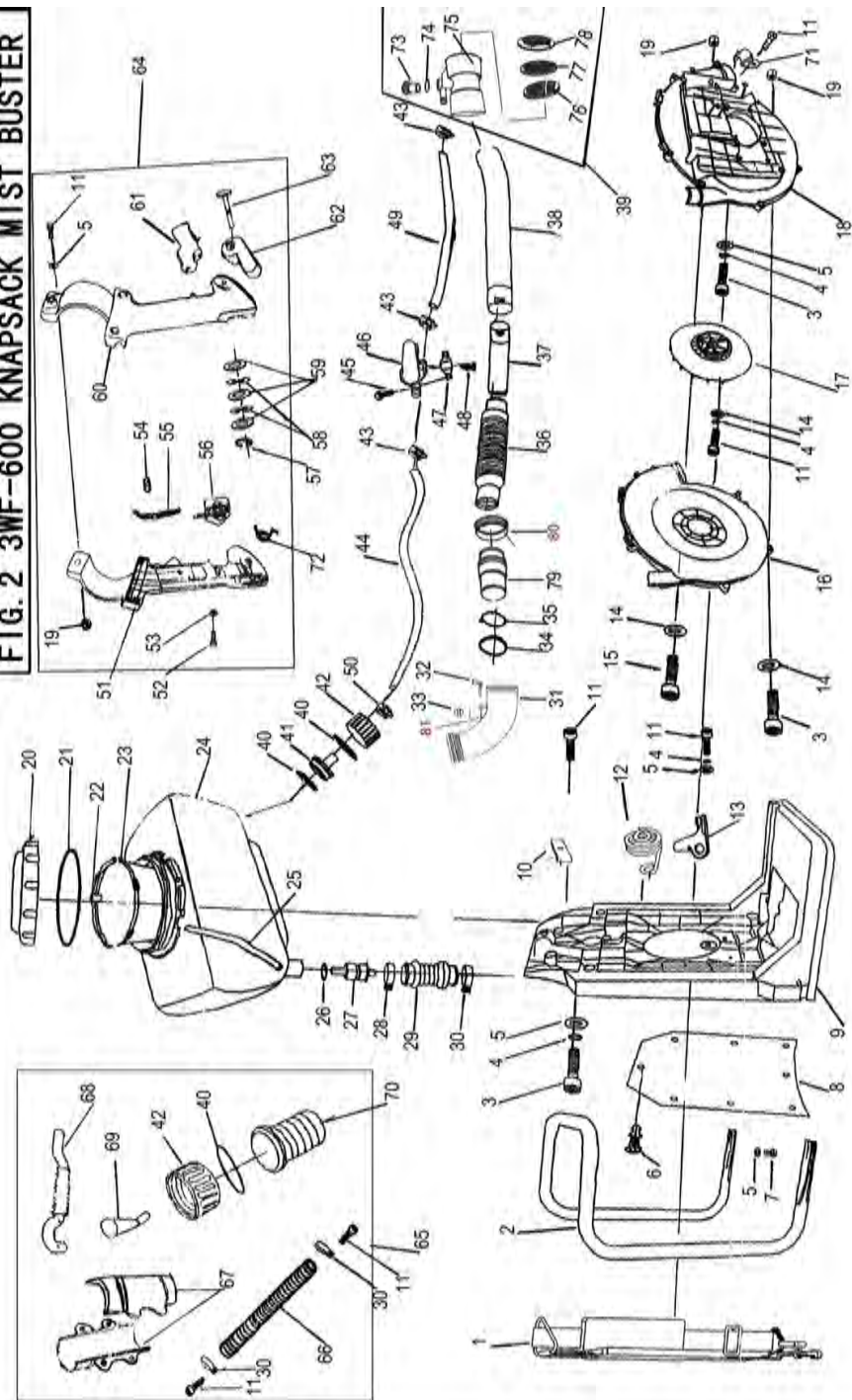
FIG 1: MOTOR 1E46F-3 PE BENZINĂ



1E46F-3 MOTOR PE BENZINĂ

Nr. de serie	Nr. Erp	Denumire piesă	Cantitate	Nr. de serie	Nr. Erp	Denumire piesă	Cantitate
1-1	8866	DEMAROR	1	1-31	2885	MVFFLER COMP	1
1-2	6083	PIULIȚĂM8	2	1-32	1167	ȘURUB M5*16	2
1-3	4253	ȘAIBĂ8	1	1-33	0555	BUJIE BPMR7A	1
1-4	2813	CLICHET	1	1-34	8648	CAPAC	1
1-5	2881	13*22*6 GARNITURĂ ULEI	1	1-35		CONDUCTĂ	1
1-6	2811	CARTER POSTERIOR	1	1-36	2902	GARNITURĂ CILINDRU	2
1-7	4569	ȘTIFT B4X10	2	1-37	2892	PLACĂ	1
1-8	1787	6202/P5 RULMENT	2	1-38	2927	CLEMĂ	1
1-9	2638	CARTER ARBORE	1	1-39	0554	FILTRU	1
1-10	4563	CHEIE	1	1-40	2915	COLECTOR ADMISIE	1
1-11	0623	RULMENT CU ACE	1	1-41	4373	ȘURUB M5*30	2
1-12	0191	BOLȚ PISTON	1	1-42	2898	GARNITURĂ	4
1-13	4550	SIGURANȚĂ PISTON	2	1-43	2822	CARBURATOR	1
1-14	2639	PISTON	1	1-44	2922	CAPAC	1
1-15	2921	SIMERING PISTON	2	1-45	7877	BUCȘE	1
1-16	2903	GARNITURĂ CARTER ARBORE	1	1-46	1173	ȘURUB M5*20	9
1-17	2812	CARTER SUPERIOR	1	1-47	2982	BLOC	1
1-18	5900	ȘAIBĂ5	12	1-48	2786	ȘURUB M3*6GB818	1
1-19	7813	ȘAIBĂ5	12	1-49	4428	ȘURUB M5*50	2
1-20	1164	ȘURUB M5*25	9	1-50	2878	GARNITURĂ DE CAUCIUC	1
1-21	2810	STATOR NAGNETO	1	1-51	2793	SUPORT FILTRU	2
1-22	2882	15*22*5 GARNITURĂ ULEI	1	1-52	2860	PLACĂ	2
1-23	2809	STATOR NAGNETO	1	1-53	3028	CAPAC	1
1-24		CONECTOR	1	1-54	1167	ȘURUB M5*16	4
1-25	1848	ȘURUB GB907404M5*20	2	1-55	2829	REZERVOR COMBUSTIBIL	1
1-26	2912	CAPAC INTERIOR REZERVOR	1	1-56	0243	CAPAC DE CAUCIUC	1
1-27	2901	GARNITURĂ CILINDRU	1	1-57	7989	CAPAC DE PLASTIC	1
1-28	2941	CILINDRU	1	1-58	0862		1
1-29	2848	COMP CABLU	1	1-59	0221	CAPAC REZERVOR DE COMBUSTIBIL	1
1-30	2640	GARNITURĂ	1	1-60		CODUCTĂ COMBUSTIBIL	

FIG. 2 3WF-600 KNAPSACK MIST BUSTER



ATOMIZOR TIP RUCSAC 3WF-600

Nr. de serie	Nr. Erp	Denumire piesă	Cantitate	Nr. de serie	Nr. Erp	Denumire piesă	Cantitate
2-1	2967	ANSAMBLU CUREA	1	2-31	8675	COT	1
2-2	2356	SUPORT	1	2-32	5274	76*3 ȘAIBĂ DE ETANȘARE	2
2-3	1164	M5*25 ȘURUB	17	2-33	8681	CONDUCTĂ CONEXIUNE	1
2-4	7813	SĂIBĂ 5	15	2-34	3019	CLEMĂ 64-67	1
2-5	6536	SĂIBĂ 5	13	2-35	2916	CLEMĂ	1
2-6	0157	CLEMĂ PLASTIC	6	2-36	8674	FURTUN	1
2-7	6104	ȘURUBURI T3.5*19	2	2-37	8015	CONDUCTĂ	1
2-8	2826	CĂPTUȘEALĂ SPATE	1	2-38	7657	CONDUCTĂ ARTICULAȚIE LUNGĂ	1
2-9	8673	CADRU	1	2-39		ANSAMBLU DUZĂ	1
2-10	2899	PLACĂ	1	2-40	2789	ȘAIBĂ	2
2-11	1173	ȘURUB M5*20	4	2-41	3024	ȘTUȚ	1
2-12	2918	ARC ANTI-VIBRAȚII	3	2-42	3025	CAPAC CONECTOR	1
2-13	2900	SUPORT ARC	3	2-43	2316	CLEMĂ 0.8*14.5	3
2-14	5900	5GB848 SĂIBĂ 5	15	2-44	0354	10*2*780 CONDUCTĂ PLASTIC	1
2-15	4428	ȘURUB M5*50	2	2-45	4364	M5X12 ȘURUB M5*12	2
2-16	8645	CARCASĂ VOLUTĂ	1	2-46	2893	ANSAMBLU DOZARE	1
2-17	8643	ROTOR	1	2-47	2926	SUPORT	2
2-18	8644	CARCASĂ VOLUTĂ	1	2-48	4314	ST4.2*12 ȘURUB M4*10	2
2-19	4278	PIULIȚĂ M5	10	2-49	0354	10*2*780 ȚEAVĂ DE PLASTIC	1
2-20	8624	CAPAC	1	2-50	0323	CLEMĂ 0.8*12.5	1
2-21	2831	GARNITURĂ DE ETANȘARE	1	2-51	3047	CARCASĂ CONTROL	1
2-22	3005	SITĂ	1	2-52	4324	GB818 M3*6 ȘURUB M3*16	5
2-23	3030	FILTRU	1	2-53	5746	ȘĂIBĂ 3	5
2-24	2679	REZERVOR	1	2-54	3049	DISTANȚIER	1
2-25		ȚEAVĂ DE PLASTIC	1	2-55	2913	CONTACT	1
2-26		ȘAIBĂ DE ETANȘARE 24*4	1	2-56	3050	COMUTATOR	1
2-27	3026	ROBINET	1	2-57	6074	GB864 4 CLEMĂ AX	1
2-28	2888	CLEMĂ 38	2	2-58	6098	ȘAIBĂ LATĂ 6	2
2-29	2867	CONDUCTĂ CAUCIUC	2	2-59	3015	ȘĂIBĂ 6	3
2-30	2887	CLEMĂ 34	2	2-60	3048	CARCASĂ CONTROL STÂNGA	1

ATOMIZOR TIP RUCSAC 3WF-600

Nr. de serie	Nr. Erp	Denumire piesă	Cantitate	Nr. de serie	Nr. Erp	Denumire piesă	Cantitate
2-61	3045	MÂNER	1	2-91			
2-62	2995	MÂNER	2	2-92			
2-63	2974	AX MANETĂ	1	2-93			
2-64	3052	ANSAMBLU MANETĂ	1	2-94			
2-65		PIESE PRAF	1	2-95			
2-66		CONDUCTĂ CAUCIUC	1	2-96			
2-67	3034	CONDUCTĂ	2	2-97			
2-68	3035	CONDUCTĂ TRANSVERSALĂ	2	2-98			
2-69	3036	CONDUCTĂ VERTICALĂ	1	2-99			
2-70	3033	CONECTOR	1	2-100			
2-71	0712	CLEMĂ	1	2-101			
2-72	2917	ARC REVENIRE	1	2-102			
2-73	0415	SUPAPĂ DE REGLARE	1	2-103			
2-74	5112	16*2,4 O-RING	1	2-104			
2-75	0417	DUZĂ	1	2-105			
2-76	3037	CAPAC	1	2-106			
2-77	3038	CAPAC	1	2-107			
2-78	3039	CAPAC	1	2-108			
2-79	8657	CONECTOR	1	2-109			
2-80	0540	DOP CAUCIUC	1	2-110			
2-81				2-111			
2-82				2-112			
2-83				2-113			
2-84				2-114			
2-85				2-115			
2-86				2-116			
2-87				2-117			
2-88				2-118			
2-89				2-119			
2-90				2-120			

SM-3WF-600-01

РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА



READ CAREFULLY THIS MANUAL BEFORE ANY USE
МОЛЯ, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ТОВА
РЪКОВОДСТВО ПРЕДИ ВСЯКАКВА УПОТРЕБА



WARNING: LOOK FOR THIS SYMBOL TO POINT OUT
IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ТОЗИ СИМВОЛ ИЗКЛЮЧВА
ВАЖНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



РАНИЦА ТИП АТОМАЙЗЕР
3WF-600



Italia Star Com Due S.R.L.

☎ 004/021.433.03.27

✉ info@italiastar.ro

🌐 www.italiastar.ro

СЪДЪРЖАНИЕ

Ръководство на потребителя (1)
Мерки за сигурност (1)
Монтаж на модула (5)
гориво (7)
храна (7)
Стартиране / Спиране на двигателя (8)
Инструкции за експлоатация (11)
Използване на пулверизатора (11)
Резервоар за пълнене (11)
Дозиращо устройство (12)
атомизация (12)
Почистване на въздушния филтър (18)
карбуратор (19)
Проверка на запалителната свещ (20)
Производителност на двигателя (21)
Сменно стартово въже и пружина за навиване (21)
Съхранение (23)
Маса за поддръжка (23)
Намалете износването и избягвайте повреда (24)
Компоненти и контроли (24)
Спецификации (25)
Инструкции за монтаж Отстраняване на прах (26)

Ръководство на потребителя

Icons

Всички икони, прикрепени към машината, са представени и обяснени в това ръководство. Инструкциите за употреба и работа са подкрепени с илюстрации.

Символи в текста

Отделните стъпки или процедури, описани в ръководството, могат да бъдат маркирани по различни начини:

- Стъпка или процедура без пряка препратка към илюстрация.

Описанието на стъпката или процедурата, което се отнася директно до илюстрацията и съдържа номерата на елементите, които се появяват на илюстрацията.

Пример:

Разхлабете винта (1)

Лост (2) ...

В допълнение към инструкциите за употреба, това ръководство може да съдържа параграфи, които изискват специално внимание. Такива параграфи са маркирани със символите, описани по-долу:



Предупреждение, ако съществува риск от телесна повреда или телесна повреда или сериозни щети на имущество.



Предупреждение, ако съществува риск от повреда на машината или отделни компоненти.



Бележка или индикация, която не е от съществено значение за използването на машината, но може да подобри разбирането на оператора за ситуацията и може да доведе до по-добро използване на машината.

Забележка или указание за правилната процедура, за да се избегнат щети на околната среда.

* Оборудване и характеристики

Това ръководство с инструкции обхваща няколко модела с различни функции. Компонентите, които не са инсталирани на всички модели и свързани приложения, са маркирани като такива. Тези компоненти се предлагат като специални аксесоари от вашия дилър.

Технически подобрения

Нашата философия е непрекъснато да подобряваме всички наши продукти. В резултат на това от време на време правим промени и технически подобрения. Ако работните характеристики или външният вид на вашата машина се различават от описаните в това ръководство, моля, свържете се с вашия търговец за съдействие. Следователно не можем да носим отговорност за промени, модификации или подобрения, които не са обхванати в това ръководство.

Мерки за безопасност



При работа с пулверизатора трябва да спазвате специални предпазни мерки.



Важно е да прочетете, да разберете напълно и да следвате следните предупреждения за безопасност.

Неправилната или неправилна употреба на който и да е пулверизатор може да причини сериозни или фатални наранявания. Помолете вашия дилър да ви покаже как да използвате пулверизатора. Спазвайте всички приложими местни разпоредби, стандарти и наредби за безопасност.

Непълнолетните никога нямат право да използват пулверизатор.

Хората, особено деца и животни, не трябва да се допускат в зоната, където се използва пулверизатор. Операторът е отговорен за избягване на наранявания на трети лица и причиняване на щети на тяхното имущество.

Не вземайте назаем или наемайте пулверизатора без ръководството за потребителя. Уверете се, че всеки, който използва пулверизатора, взема предвид информацията в това ръководство.

Потребителят трябва да може да работи с пулверизатор.

- Отпочинали, здрави и в добро физическо и психическо състояние
- Ако се уморите, вземете почивка
- Не работете с пулверизатора, ако сте под въздействието на някакво вещество (наркотици, алкохол и др.), което може да повлияе на вашето зрение, сръчност или преценка.

Разрешени са само осигурени и изрично одобрени аксесоари за използване с вашия конкретен модел.

Не трябва да се използват други аксесоари поради повишения риск от злополуки.

Отговорността за телесни наранявания и имуществени щети, причинени по време на употреба с неотризиран аксесоари, е изключена.

Носете подходящо облекло и екипировка



Облеклото трябва да е здраво и удобно, но да позволява пълна свобода на движение - препоръчва се предпазен гащеризон.



Избягвайте широки якета, шалове, вратовръзки, бижута, панталони с широки или маншети, дълга разпусната коса или всичко, което може да попадне във въздуха.



Носете здрави обувки с нехлъзгащи се подметки. Препоръчват се предпазни ботуши със стоманени пръсти.



Носете очила или защита за лице.

Носете звукова защита (тапи за уши или слушалки), за да защитите слуха си.



Носете здрави, нехлъзгащи се ръкавици, за предпочитане хромирана кожа.

Винаги спирайте двигателя преди зареждане с гориво.



Бензинът е изключително запалимо гориво. Не пушете и не поставяйте огън или пламък близо до гориво.

Не зареждайте с горещ двигател - горивото може да се разлее и да причини пожар.

Внимателно отстранете капачката на резервоара за гориво от уреда, така че всяко налягане, натрупано в резервоара, бавно да се освободи.

Захранвайте пулверизатора в добре проветриви помещения само на открито. Избършете разлятото гориво преди стартиране и проверете за течове. Внимавайте да не разлеете гориво върху дрехите си. Ако това се случи, сменете незабавно.



Вибрацията на уреда може да доведе до разхлабване или отделяне на неправилно затегнатата капачка за гориво и разливане на гориво.

За да намалите риска от разливане на гориво и пожар, затегнете капачката на горивото, както е указано.

За винтови капачки: Затегнете капачката на ръка колкото е възможно повече. За агрегати с дръжка на капачката за гориво: Затегнете, както е описано в раздел "Захранване".

Проверете за течове на гориво по време на зареждане и работа. Ако се открият течове на гориво, не стартирайте и не използвайте двигателя, докато течът не бъде отстранен.

Съхранявайте бензина и маслото в одобрени, правилно етикетирани контейнери за безопасност.

Единичен транспорт

Винаги спирайте двигателя.

Транспортиране в превозно средство: Осигурете правилно уреда, за да предотвратите преобръщане, изтичане на гориво и повреда. Когато уредът не се използва (работно прекъсване), спуснете го, така че да не застрашава други хора.

Преди да започнеш

Проверете следните точки:

- Лостът на газта трябва да се движи свободно и да се върне в положение на празен ход, когато бъде отпуснат.
- Превключвателят за спиране трябва лесно да се премести в положение "OFF".
- Затягане на тръбите на свещите - ако тръбата е разхлабена, може да се появят искри и да възпламенят отделените пари на горивото!

Превключване

- Стартирайте двигателя на най-малко 3 м (10 фута) от мястото на захранване, само на открито.
- За да намалите риска от вдишване на токсични изпарения, никога не включвайте и не използвайте уреда на закрито.
- Поставете уреда на стабилна земя на открито.
- Уверете се, че имате добър баланс и сигурна позиция.
- Пазете уреда в безопасност.

Вашият пулверизатор е единица, която трябва да се използва само от един човек. Не позволявайте на други хора да се намират в близост до работещия уред - дори при стартиране.

За конкретни инструкции за стартиране вижте главата "Първи стъпки" в ръководството за потребителя.

По време на работа



Предупреждение

Вашият пулверизатор произвежда токсични изгорели газове веднага след стартиране на двигателя. Тези газове (например въглероден окис) могат да бъдат безцветни и без мирис. За да намалите риска от сериозно нараняване или смърт при вдишване на токсични изпарения, никога не използвайте пулверизатора на закрито или в лошо проветриви помещения.

Осигурете подходяща вентилация, когато работите в канавки, пролуки или други затворени зони



За да намалите риска от възпламеняване на парите на силно запалимо гориво и причиняване на пожар, никога не пушете, докато работите или седите до пулверизатора.

Винаги дръжте уреда здраво - уверете се, че винаги огледате работната зона: Не изправяйте **дъх на въздух за минувачите**, защото може да издуха малки предмети с висока скорост.

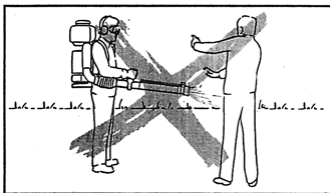
Бъдете внимателни при подхлъзване

- На лед, влага или сняг
- На склонове или неравен терен

Пазете се от препятствия:

Корени, канавки, дупки или боклуци, които можете да избегнете.

Спрей аксесоар



⚠ В интерес на широката общественост и околната среда е от съществено значение да се спазват всички общи разпоредби за безопасност при работа и използване на продукти за растителна защита и други химикали.
Спазвайте предпазните мерки и инструкциите, дадени от производителя на продукта за растителна защита. Незабавно сменете дрехите, ако е намокнато в химикали за растителна защита или стерилизиращ разтвор.

За да намалите риска от вдишване на токсични изпарения от химикали и отработени газове, не използвайте пулверизатора на закрито. Винаги носете респиратор, когато работите в добре проветрени оранжерии, двуетажни легла и когато правите нещо с опасни химикали за пръскане. Обърнете внимание на посоката на вятъра. Не работете във ветровито време. Движете се напред само когато уредът работи. Когато приключите, изпразнете и почистете контейнера. Не изпразвайте остатъчния разтвор за пръскане и не разливайте течност в канали, канали, мивки, канали или кладенци. Изхвърляйте правилно в съответствие с местните разпоредби за изхвърляне на отпадъци.
Винаги изпразвайте и почиствайте контейнера, преди да транспортирате пулверизатора в превозно средство.

⚠ В случай на спешност освободете катарамите за бързо освобождаване, слезте от коланите и изхвърлете колата.

вибрациите.

Продължителната употреба на уреда може да доведе до проблеми с кръвообращението в ръцете, причинени от вибрации (болест на белите пръсти).
Не може да се даде обща препоръка за продължителността на употреба, тъй като тя зависи от няколко фактора. Периодът на употреба се удължава с:

- Защита на ръцете (носене на топли ръкавици)
- Почивки по време на работа

Периодът на употреба се съкращава с:

- Склонност към страдание от лошо кръвообращение (симптоми: често студени пръсти, сърбеж).
- Ниски външни температури.
- Сила на затягане (плътното затягане пречи на движението).

Хората, които използват пулверизатора редовно, трябва внимателно да следят състоянието на ръцете и пръстите си. Ако получите някой от горните симптоми, потърсете лекарска помощ.

Поддръжка и ремонт

Не се опитвайте да извършвате поддръжка или ремонт, които не са описани в ръководството за потребителя. Извършвайте такава работа само във вашия сервиз. Никога не модифицирайте пулверизатора, тъй като това може да доведе до сериозно нараняване.

Винаги спирайте двигателя и изключвайте запалителните свещи, преди да извършвате каквито и да било дейности по поддръжка, ремонт или почистване на машината.

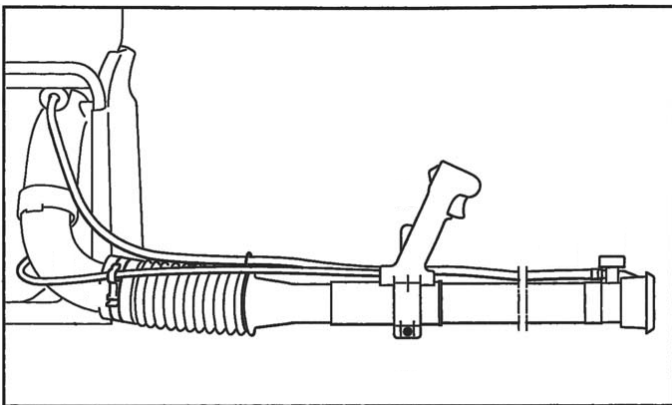
Изключение: настройки на карбуратора и празен ход.

Винаги почиствайте прах и мръсотия от машината след приключване на работата.

Не ремонтирайте и не съхранявайте уреда близо до огън или пламъци!

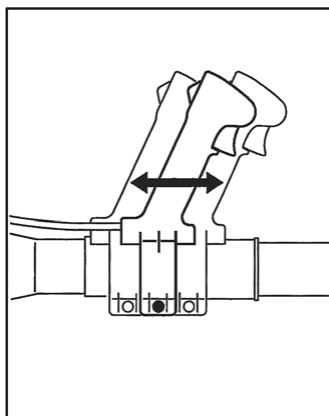
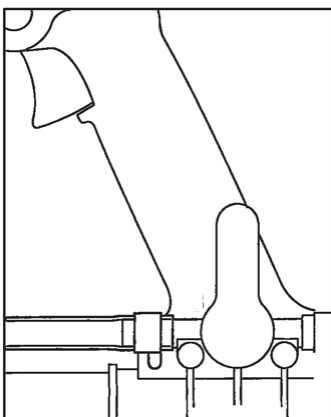
- Проверявайте редовно капачката за гориво за течове.
- Използвайте само одобрена запалителна свещ (вижте Спецификациите) и се уверете, че е в добро състояние.
- Проверете свещта за запалване (изолацията в добро състояние, сигурна връзка).
- За да намалите риска от пожар поради запалване извън цилиндъра, преместете ключа за спиране на **ИЗКЛ** или **НА** преди да завъртите двигателя със стартера, с извадена свещ или отвита свещта.
- Периодично проверявайте състоянието на ауспуха.
- Да избегна **риск от пожар и загуба на слуха**, не използвайте уреда, ако ауспухът е повреден или липсва.
- Никога не докосвайте горещия ауспух, тъй като има опасност от изгаряне.

Монтаж на единица



Монтиране на приставката за пръскане

- Натиснете удължителната тръба в плисирания маркуч докрай.
- Завъртете тръбата обратно на часовниковата стрелка, докато спре и я оставете в това положение, докато завършите следните настройки.
- Завъртете лоста за управление обратно на часовниковата стрелка в хоризонтално положение.
- Сега завъртете удължителя обратно на часовниковата стрелка, докато дозирацият блок не бъде насочен в същата посока като контролния лост.
- Затегнете фиксиращия винт (вижте "Регулиране на лоста за управление").
- Прикрепете маркуча за течност към плисирания маркуч със задържащото устройство.



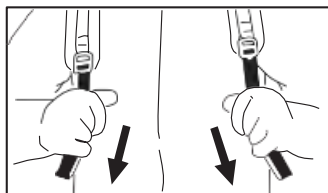
- Натиснете свободния край на маркуча за течност над дюзата на клапана и го закрепете на място със скобата.
- Затворете спирателния вентил (преместете лоста във вертикално положение).
- Напълнете с вода и проверете всички връзки на маркучите за течове.

Регулиране на лоста за управление

- Поставете уреда на гърба му.
- Разхлабете затягащия винт.
- Плъзнете дръжката за управление по плисирания маркуч до най-удобната позиция.
- Затегнете отново стягащия болт.

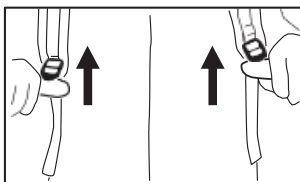
Регулиране на ремъците на коланите

- Издърпайте краищата на ремъците надолу, за да затегнете колана.



Гориво

Вашият двигател изисква смес от бензин и двигателно масло. Тяхното качество и съотношение на смесване имат решаващо влияние върху работата и експлоатационния живот на двигателя.



Разхлабване на ремъците на коланите

- Повдигнете ушите на двата плъзгача.
- Регулирайте презрамките така, че задната плоча да се държи здраво и удобно.



Неправилните горива или смазочни материали или съотношения на смесване, различни от посочените, могат да доведат до тежка повреда на двигателя (захващане на буталото, бързо износване и т.н.).

Бензин

Използвайте само обикновен марков бензин с минимално октаново число или 90. Ако октановото число на стандартния качествен бензин във вашия район е по-ниско, използвайте първокласно гориво - със или без олово. По здравословни и екологични причини за предпочитане е да използвате безоловен бензин.

Ако вашият автомобил е оборудван с а **каталитичен конвертор** , трябва да използвате **безоловен бензин** .



Няколко резервоара, пълни с оловен бензин, значително ще намалят ефективността на каталитичния преобразувател.

Моторно масло

Използвайте само качествено масло за двутактови двигатели.

Други качествени масла за двутактови двигатели трябва да отговарят на ТС класификацията.



Бензинът или моторното масло с лошо качество могат да повредят двигателя, уплътнителните пръстени, маркучите и резервоара за гориво.

Смесване на гориво

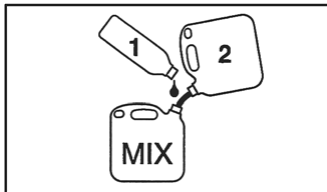
- ▲ Избягвайте директен контакт на кожата с бензин и избягвайте вдишване на бензинови пари.
- Използвайте одобрен контейнер за съхранение на гориво. Първо изсипете маслото (1) в съда, след това добавете бензина (2) и разбъркайте добре.

Съотношение на смесване

Масла за двутактови двигатели (ТС класификация): 25 части бензин към 1 част масло



Захранване



Съхранение на гориво

Възраст на горивната смес:

Смесете достатъчно гориво само за няколко месеца работа.

Съхранявайте в одобрени безопасни контейнери за гориво на сухо и безопасно място.

- Разклатете добре сместа преди да подадете машината.

▲ В контейнера може да се натрупа налягане - отворете го внимателно.


- Почиствайте резервоара за гориво и контейнера от време на време.



Изхвърлете почистващата течност правилно на оторизираното място за изхвърляне.

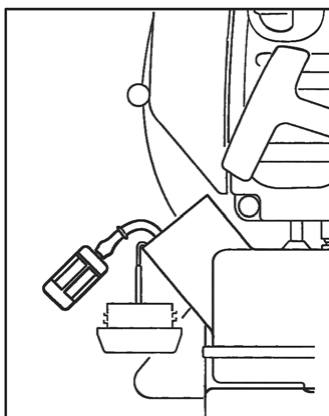
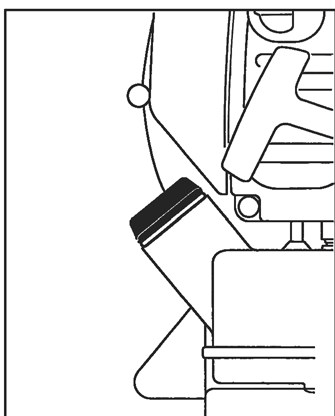
- Преди хранене почистете капачката за пълнене и зоната около нея, за да се уверите, че няма мръсотия да попадне в резервоара.
- Поставете уреда така, че капакът на пълнителя да гледа нагоре.

Внимавайте да не разлеее гориво по време на зареждане и не препълвайте резервоара.

 След презареждане затегнете капачката на пълнителя доколкото е възможно с ръка.

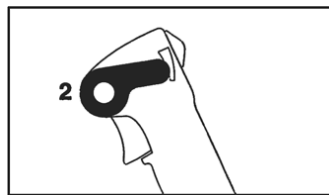
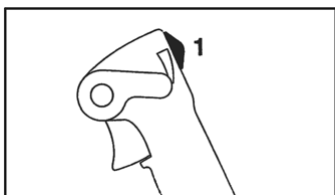
Сменяйте горивния филтър веднъж годишно

- Изпразнете резервоара за гориво.
- Използвайте кука, за да извадите горивния филтър от резервоара и да го извадете от маркуча.
- Натиснете новия филтър в маркуча.
- Поставете тялото на филтъра в резервоара.



вижте "Ръководство за потребителя"

Стартиране / Спиране на двигателя



- Спазвайте мерките за безопасност - вижте глава "Предупредителни мерки".
- Плъзнете ключа за спиране (1) в положение ON
- Преместете регулиращия лост (2) в средно положение - **това е изходната позиция**

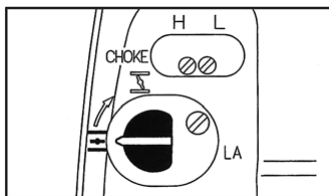
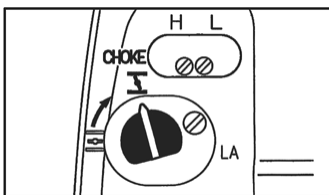
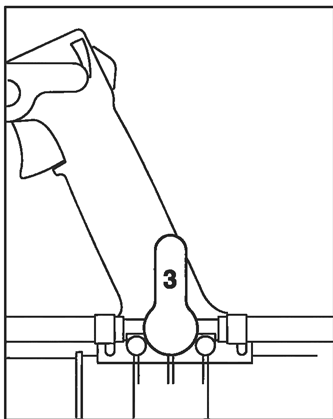
Забележка:

Лостът за управление може да се използва за избор на всяко отваряне на дросела между скорост на празен ход (долен стоп) и максимално ускорение (горен стоп).

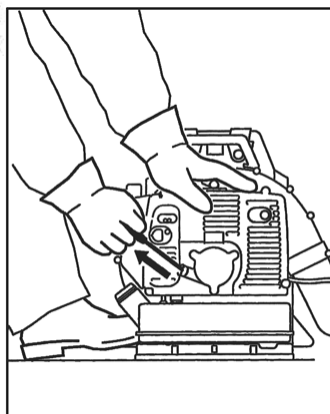
Поставете лоста на празен ход, преди да спрете двигателя.

Преди да започнеш

- Преместете лоста на спирателния вентил (3) в изправено положение.




- Ако двигателят е студен, завъртете амортизатора на
- Ако двигателят е горещ, завъртете ударния лост на Също така използвайте тази позиция, ако двигателят е стартирал, но все още е студен.
- Поставете пулверизатора на земята. Проверете дали няма хора в общата работна зона и дюзата.
- Уверете се, че сте в стабилна позиция: дръжте уреда с лявата си ръка върху корпуса и поставете единия крак върху системната платка, за да предотвратите подхлъзване.
- Бавно дръпнете дръжката на стартера с дясната си ръка, докато усетите, че се захваща и дръпнете силно. Не дърпайте напълно захранващия кабел, в противен случай може да се счупи.
- Не позволявайте дръжката на стартера да отскача назад.



- Бавно го върнете обратно в корпуса, за да може началната струна да се навие правилно.

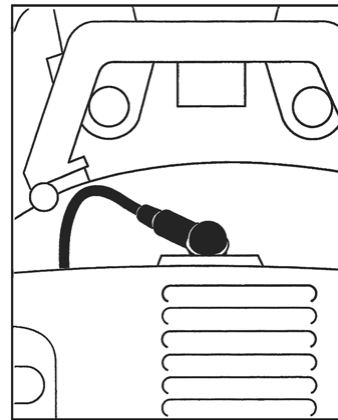
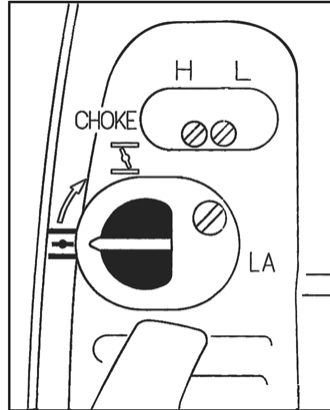
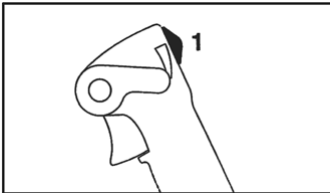
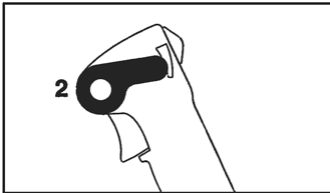
Когато двигателят стартира:

- Ако двигателят е **студ**:

Завъртете амортисьорния лост  и продължете да въртите, докато двигателят стартира.

- Ако двигателят е **топло**:

Продължете да въртите, докато двигателят стартира.



Веднага след като двигателят стартира:

- Преместете лоста за регулиране (2) на долния стоп, така че двигателят да достигне обороти на празен ход.

За да спрете двигателя:


- Плъзнете ключа за спиране (1) в позиция **ИЗКЛ**

При много ниски външни температури: Оставете двигателя да загрее

Веднага след като двигателят стартира:

- Преместете регулиращия лост (2) до долния ограничител - двигателят достига обороти на празен ход.
- Отворете леко лоста на газта - загрейте двигателя за кратко.

Ако двигателят не стартира:

Ако не завъртите ударния лост  достатъчно бързо след стартиране на двигателя, горивната камера е наводнена.

- Извадете свещта.
- Развийте и подсушете свещта.

- Поставете ключа за спиране в положение **ИЗКЛ**
- Отворете напълно газта.
- Издърпайте стартовото въже няколко пъти, за да освободите горивната камера.
- Поставете свещта и свържете отново свещта.
- Преместете ключа за спиране в положение **НА**
- Завъртете амортисьора в положение \rightarrow , дори ако двигателят е студен.
- Сега стартирайте двигателя.

Резервоарът за гориво е напълно изпразнен и след това

- Издърпайте стартовото въже няколко пъти, за да заредите горивната система.



Инструкции за употреба

По време на периода на пробив

Нова машина в завода не трябва да работи с високи скорости (максимално ускорение без натоварване) за първите три пълнения на резервоара. По този начин се избягват големи натоварвания по време на периода на разбиване. Тъй като всички движещи се части трябва да седят по време на периода на възбуждане, съпротивленията на триене в двигателя са по-високи през този период. Двигателят развива максималната си мощност след около 5 до 15 пълнения на резервоара.

Докато работи

След дълъг период на работа при пълна газ, оставете двигателя да работи известно време на празен ход, за да може топлината от двигателя да се разсейва от потока на охлаждащия въздух. Това предпазва монтажните на двигателя компоненти (запалване, карбуратор) от термично претоварване.

След приключване на работата

Краткосрочно съхранение:

Изчакайте двигателя да се охлади. За да избегнете конденз, напълнете резервоара за гориво и съхранявайте уреда на сухо място, докато не ви потрябва отново. Дългосрочно съхранение: вижте глава "Съхранение".

Използване на пулверизатора

Пулверизаторът се носи като раница и е предназначен за използване с една ръка.

Идеален е за пръскане на препарати за растителна защита.

Освен това уредът е подходящ за разпръскване на гранули, като торове и фуражи за риби и тревни семена (специален аксесоар).

Пълнене на резервоара

Смесвайте химически разтвори само на открито или в добре проветриви помещения. След като пригответе разтвора за пръскане, изпразнете и изплакнете обилно всички използвани контейнери. Изчислете необходимото количество химически разтвор, така че да не остане остатък.

Никога не пръскайте неразредени химикали!

Спазвайте предпазните мерки и инструкциите, дадени от производителя на продукта за растителна защита. Когато пълните контейнера на машината с вода, изключете спирателния вентил и внимавайте да избегнете образуване на пяна и разливане.

Никога не съхранявайте химическия разтвор в контейнера на машината за няколко дни.

⚠ Дори и най-малките следи от химикали за растителна защита в открити водни пътища представляват опасност за околната среда. Не потапяйте маркучките за пълнене в разтвор на химикала, тъй като съществува риск от замсукване на химикала във водопровода (напр. захранване с питейна вода) в случай на внезапно спадане на налягането в тръбата (вакуум).

Дозираща единица

Спирателният вентил (1) на ръкохватката за управление отваря и затваря маркучца за подаване на разтвор.

- Завъртете лоста хоризонтално за максимален поток.
- Завъртете лоста вертикално, за да спрете потока.
- Скоростта на дозиране може да се променя неограничено чрез завъртане на копчето за дозиране на дюзата.

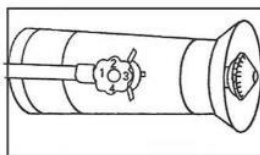
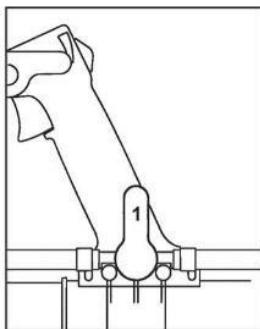
Позицията на дозиращото копче "1" е минималният поток на разтвора за пръскане, а "4" е максималният. Необходимият номер на бутона за дозиране трябва да бъде подравнен с формования индикатор.

Проверявайте работата на дозирация блок на редовни интервали (без помпа под налягане)

- Поставете пулверизатора на земята.
- Напълнете съда с вода до 10 литра.
- Задайте бутона за дозиране на "4".
- Включете уреда (дефлекторът е премахнат).
- Дръжте линията за пръскане хоризонтално, стартирайте двигателя на пълна газ, напръскайте съдържанието на контейнера до 5 литра и отбележете необходимото време.

Времето, необходимо за пръскане на 5 литра течност, трябва да бъде между 80 и 100 секунди.

Ако необходимото време е по-дълго, проверете модула за замърсяване и почистете, ако е необходимо. Също така проверете настройката на карбуратора и коригирайте, ако е необходимо. Ако няма видимо подобрение, свържете се с вашия дилър с действие.



Атомизация

Пулверизаторът използва въздух като допълнителна транспортна среда за активната съставка. Вентилатор, задвижван от мотор, произвежда силен, концентриран въздушен поток, към който разтворът (активната съставка в носещата течност) се добавя чрез дозираща система. Разтворът се пулверизира на много фини капчици и се дозира с висока скорост от въздушния поток.

В зависимост от конструкцията на пулверизатора е възможно да се произведат капки с размер припл. от 50 до 250 ч. Големият брой фини капки и отличното проникване на въздушния поток в културата осигуряват висока ефективност.

Това означава, че количеството носеща течност (обикновено вода) може да бъде намалено, т.е. може да се използва по-висока концентрация на активната съставка в разтвора.

Необходима е много по-малко енергия за ускоряване на въздуха, отколкото за водата. Следователно пулверизаторите с малък обем са по-ефективни (дълъг обхват с относително ниска мощност на двигателя и ниско тегло).

Определяне и смесване на необходимото количество разтвор

Стъпка 1:

Определете площта, която трябва да се третира в квадратни метри (m^2).

В случай на култури, просто умножете дължината на полето по неговата ширина. Площта на растенията с висок растеж се изчислява приблизително чрез измерване на дължината на редовете и средната височина на листата.

Резултатът се умножава по броя на редовете и след това по две, ако и двете страни трябва да бъдат третирани.

Стъпка 2:

Вижте инструкциите, предоставени с активната съставка, за да определите необходимото количество (обикновено цитирано за 1 хектар [ха]) и концентрацията (съотношението на смесване) на разтвора. Обикновено производителите посочват концентрацията, необходимата за пръскане под високо налягане.

Разпръскването с малък обем дава около четири пъти по-висок добив от пръскането под високо налягане.

Ако инструкциите на производителя не съдържат данни за пръскане с малък обем, намалете съответно количеството носеща течност (вода), за да получите необходимата концентрация на активната съставка.

Стъпка 3:

Умножете необходимото количество разтвор на 1 хектар по площта, изчислена в стъпка 1. Резултатът е количеството разтвор, необходимо за третираната повърхност. Площта в хектари се получава като се раздели броят на квадратните метри на 10 000.

Пример:

Поле с дължина 120 метра и ширина 30 метра трябва да се третира с пестицид.

Площ

$$120 \text{ m} \times 30 \text{ m} = 3600 \text{ m}^2$$

$$\frac{3600 \text{ m}^2}{10\,000 \text{ m}^2} = 0,36 \text{ ха}$$
$$\frac{\quad}{1 \text{ ха}}$$

Според инструкциите на производителя са необходими 0,6 литра пестицид на хектар, за да се получи концентрация от 0,1% за пръскане под високо налягане.

Концентрация от 0,1% означава съотношение на смесване от 1 част пестицид към 1000 части вода. В този случай 0,6 литра пестицид трябва да се смеси с 600 литра вода.

При пръскане под ниско налягане само една четвърт от водата е достатъчна за същото количество активна съставка (пестицид).

Следователно количеството разтвор на хектар е:

$$\frac{0,61 \times \frac{1000 \text{ т}}{w}}{4} = 150 \text{ л}$$
$$\frac{\quad}{1 \text{ т}_a}$$
$$\frac{\quad}{4}$$

T_w = водни части

T_a = части от активна съставка

Количеството разтвор, необходимо за нашето поле от 0,36 хектара е:

$$\frac{150 \text{ л}}{1 \text{ ха}} \times 0,36 \text{ ха} = 54 \text{ л}$$

Бележка

В нашия пример беше прието да се увеличи силата на сместа с коефициент 4. В практическите приложения може да има други съотношения на смесване.

Графиката улеснява определянето на необходимото количество разтвор. Използвайте линейка и молив, за да маркирате вашите собствени приложения.

Пример:

Определете активната съставка, която да се приложи върху площ от 3600 m² ако дозата на хектар е 600 g.

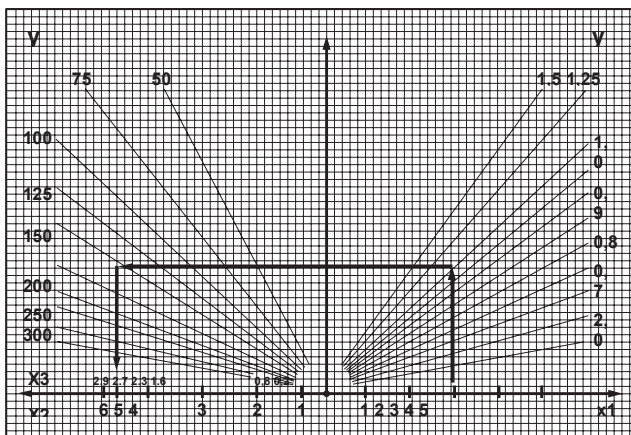
$$\frac{600 \text{ г} \times 3600 \text{ м}^2}{10\,000 \text{ м}^2} = 216 \text{ г}$$

Определете необходимата вода за разход на разтвор от 150 л/ха и площ от 3600 m².

$$\frac{150 \text{ л} \times 3600 \text{ м}^2}{10\,000 \text{ м}^2} = 54 \text{ л}$$

Количеството активна съставка (216 g), смесено с количеството вода (54 l), произвежда разтвора.

Проверете графиката, за да видите дали има правилна позиция на копчето за измерване за избраната скорост на ходене и работна ширина. Ако не, намалете количеството вода или увеличете скоростта на ходене.



x1 = Работна ширина (м)
x2 = Позиция на дозирания бутон
x3 = Скорост на дозиране (л/мин)

y1 = скорост на ходене (m/s)
y2 = Количество разтвор на хектар (л/ха)

Препарати за пулверизиране

Преди да започнете работа, е необходимо да се определят следните точки, които влияят върху скоростта на потока на течността на единица площ и разпределението на активната съставка в културата.

- Работна ширина
- Скорост на ходене
- Единична скорост на дозиране за единица време
- Позиция на тръбата за пръскане (хоризонтален ъгъл)

Наред с другите фактори, **работна ширина** зависи от културата и се определя от разстоянието между редовете дървета или храсти. В случай на земни култури, най-добрата работна ширина е до 4 метра, но може да бъде до 5 метра, ако потребителят коригира съответно скоростта си на ходене. Работната ширина трябва да бъде маркирана с колове, за да се избегнат отклонения.

Скорост на **ходене** може да варира значително от потребител до потребител. Поради тази причина се препоръчва да направите пробна обиколка със захранвана машина и напълнен с вода контейнер и да запишете необходимото време (хронометър). По време на движение тръбата за пръскане трябва да се задейства (завърта се напред-назад), както ще бъде по време на действителния завои, описан по-долу. Тази пробна обиколка се използва и за проверка на избраната работна ширина, т.е. колкото по-дълго е разстоянието, толкова по-ниска е скоростта на ходене. Проверете изминатото разстояние за една минута. Основно правило:

Нормалната дължина на стъпката е около 0,7 до 0,9 м, но може да бъде до 1,0 м. Измерването на разстоянието е по-добро от преброяването на броя стъпки. Разделянето на разстоянието в метри на време в минути ви дава скорост на ходене в метри в минута (m / min).

Патицата **единично дозиране за единица време**

(l/min) е безкрайно променлива на дозиращия блок на машината. Необходимият дозиращ поток се определя от третираната площ, количеството разтвор, работната ширина и скоростта на движение. Може да се изчисли с помощта на следното уравнение:

$$\frac{V_{\text{на}} (\text{л}) \times v (\text{m/min}) \times b (\text{m})}{A (\text{m}^2)} = V_{\text{C}} (\text{об/мин})$$

където:

$V_{\text{на}}$ = Количество на разтвора v = скорост на ходене V_{C} = Скорост на дозиране b = Работна ширина A = Площ Важно:

Всички стойности трябва да бъдат въведени в уравнението в посочените единици. Имайте предвид, че хектарите трябва да се умножат по 10 000, за да се получат квадратни метра.

Ако приемем работна ширина от 3 m и скорост на ходене от 60 m / min (1 m / s), изчислението на примера по-горе ще бъде както следва.

$$\frac{541 \times 60 \text{ m} \times 3 \text{ m}}{1 \text{ мин} \times 3600 \text{ m}^2} = 2,7 \text{ л/мин}$$

В този случай дозаторът на пулверизатора трябва да бъде настроен на 2,7 l / min. Ако стойността не е отбелязана директно на скалата, изберете междинна настройка. Настройките на дозиращия блок и свързаните с тях скорости на дозиране могат да бъдат намерени в инструкциите за експлоатация.

Следващата таблица може да се използва като необработено ръководство за избор на дозировка. Ако необходимото количество разтвор на хектар не е посочено, използвайте следните по-високи или по-ниски стойности в таблицата, за да определите правилните пропорции за вашето приложение.

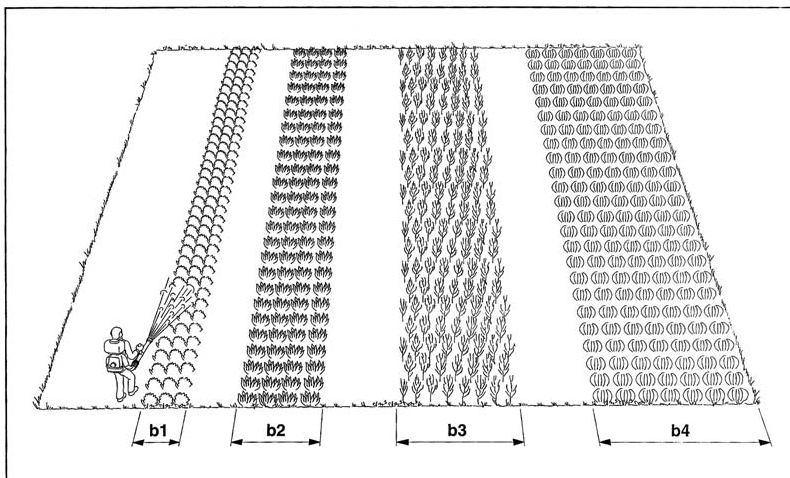
Таблицата също така показва необходимите количества разтвор на хектар при различни работни ширини за дадените скорости на дозиране. Те се основават на скорост на ходене от 1 m/s или 60 m/min.

Скорост на дозиране (л/мин)	Необходимо решение (l / ha) на работната ширина			
	% 1 м	2 м	3 м	4 м
0,8	133	67	44	33
1,6	267	133	89	67
2,3	383	192	128	96
2,6	433	217	144	108
2,9	483	242	161	121

В нашия пример количеството разтвор на хектар е 150 литра, а работната ширина е 3 м. В колоната „3 м“ стойността 150 е между 144 и 161.

Разликата между 150 и 161 е около два пъти по-голяма, отколкото между 150 и 144. Следователно мерната единица трябва да бъде зададена някъде между 2,6 и 2,9. Като се вземе предвид пропорционалната разлика, настройката трябва да бъде 2,7, което съответства на изчислената стойност.

Скоростта на дозиране също се влияе от позицията на разпръскващата тръба. Посочените скорости на дозиране са средни за хоризонтални позиции и 30° нагоре. Налице е видимо намаляване на скоростта на дозиране, когато се увеличи ъгълът на разпръскващата тръба нагоре, например при пулверизиране на високи дървета. Помпа под налягане (специален аксесоар) се препоръчва, когато тръбата за пръскане се използва под ъгли по-големи от 30°. Помага за поддържане на постоянна скорост на разреждане във всички позиции на тръбата за пръскане.



Работна ширина:

b1 = 1 m		
ТО.	(л/мин)	г
50	0.3	1
75	0,45	1
100	0.6	1-2
125	0,75	2
150	0.9	2

b2 = 2 m		
ТО.	(л/мин)	г
50	0.6	1-2
75	0.9	2
100	1.2	1.
125	1.5	3
150	1.8	3- 4

b3 = 3 m		
ТО.	(л/мин)	г
50	0.9	2
75	1.35	3
100	1.8	3- 4
125	2.25	4
150	2.7	5

b4 = 4 m		
ТО.	(л/мин)	г
50	1.2	1.
75	1.8	3- 4
100	2.4.	4
125	3	6
150	3.6	6

d = Настройте бутона за дозиране

Бележка

Стойностите в таблицата се отнасят за скорост на ходене от 1 m / s и площ от 1 хектар във всеки случай. Таблицата има за цел да предостави приблизително ръководство. Използвайте приложената диаграма за специални приложения.

Използване на пулверизатора

При пръскане разтворът тече от повдигнатия контейнер надолу през отворения спирателен вентил и дозиращата дюза към тръбата за пръскане. Струята на разтвора се инжектира във въздушния поток, пулверизира се и се изпуска. Въздушният поток е повече или по-малко равномерно проникнат от много фини капчици.

Факторите, които влияят върху скоростта на дозиране на течността на единица площ, или се задават от настройката (скорост на разреждане за единица време), или се определят от оператора. Скоростта на ходене и работната ширина могат да варират. Тези вариации могат да доведат до значителни разлики в количеството на приложената активна съставка на единица площ. В допълнение, ефектът на овлажняване може да бъде променен от посоката и силата на вятъра.

Трябва да се внимава с активните съставки, които могат да навредят на растенията и околната среда, ако се прилагат в твърде висока доза.

Твърде малка доза може да не постигне желаня ефект.

За да ограничите тези вариации, винаги карайте колата на пълна газ с напълно отворен спирателен вентил. Първо, ускорете двигателя до максимум и след това отворете спирателния клапан. Имайте предвид, че скоростта на дозиране се контролира от дозиращия блок, а не от спирателния вентил. Нормалната скорост на ходене за наземни култури е 1 m / s. Може да се наложи да работите по-бавно, когато пръскате при по-големи култури.

За да се получат по-големи работни ширини или за третиране на открити и растящи на височина култури, тръбата за пръскане трябва да се мести бързо напред-назад или нагоре-надолу.

За да се разшири вертикалният обхват на пулверизатора (високи дървета), тръбата за пръскане трябва да се поддържа стабилна или да се движи много бавно, за да се гарантира, че мъглата от пръскане се образува правилно и стабилно.

Влияние на скоростта на ходене и работната ширина върху скоростта на дозиране и необходимото количество разтвор Практическият опит показва, че скоростта на ходене може да варира от 5 до 6 метра/мин. По-бавната скорост означава, че скоростта на дозиране или количеството разтвор трябва да се намали и обратно. Ходенето с 6 m/min по-бавно от посочените 60 m/min (1 m/s) е 10% намаление.

В нашия пример настройката на дозираната единица трябва да бъде намалена с 10% от 2,7 на 2,43 l / min. Неспазването на това ще увеличи необходимото количество разтвор с 10% от 54 литра на 59,4 литра.

Разликите в работната ширина могат да бъдат значителни, особено ако полето не е маркирано с колове. Намаляването на работната ширина до определена скорост означава, че трябва да се намали скоростта на изправане или да се увеличи количеството на разтвора и обратно. Намалението от 0,5 m, след като е изчислено за работна ширина от 3 m, представлява намаление от 17%.

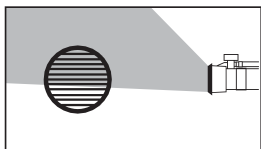
В нашия пример настройката на дозираната единица трябва да бъде намалена със 17% от 2,7 на 2,24 l / min. Неспазването на това ще увеличи необходимото количество разтвор със 17% от 54 литра на 63,2 литра. Ако и двете вариации се появят едновременно, настройката на дозиране трябва да бъде намалена с 27% от 2,7 на 1,97 l/min, тъй като в противен случай необходимото количество разтвор би се увеличило с 27% от 54 литра на 68,6 литра.

Използване на стандартни аксесоари / специални аксесоари Помпа под налягане (специален аксесоар)

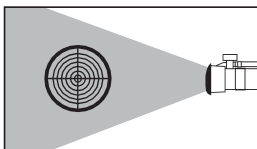
Помпата под налягане се препоръчва за приложения, при които тръбата за пръскане трябва да се държи под ъгъл над 30°. Помага за поддържане на постоянна скорост на дозиране във всички позиции на тръбата за пръскане. Освен това, активните съставки, които са склонни да се отлагат в контейнера, се поддържат в суспензия чрез постоянно разбъркване на разтвора.

Разгъбями дюзи и дефлекторни екрани (стандартни аксесоари)

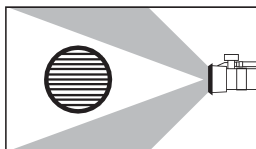
Може да се наложи да промените нормалния конусовиден модел и посоката на пръскащата струя за определени култури и приложения. За целта се използват подвижна дюза и различни дефлекторни екрани.



дисплей **отклонение** отклонява пръскащата струя под ъгъл. Може да се използва за третиране на нискорастящи култури под листа.

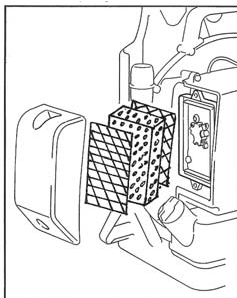
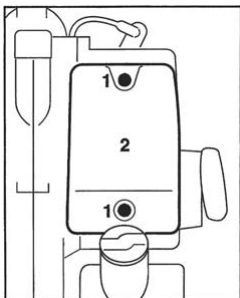


дисплей **коничен дефлектор** води до фино разпръскване на изхвърления разтвор в къс, широк, плътен облак.



дисплей **двоен дефлектор** разделя пръскащата струя наполовина и позволява едновременно третиране на два реда растения.

Почистване на въздушния филтър



Замърсените въздушни филтри намаляват мощността на двигателя, увеличават разхода на гориво и затрудняват стартирането.

Ако има видима загуба на мощност на двигателя

- Завъртете бутона за удар на **I**
- Отстранете винтовете (1) и издърпайте капака на филтъра (2).
- Извадете филтъра от капака и го проверете – ако е замърсен или повреден, почистете филтъра или поставете нов.
- Монтирайте основния филтър и елементите на предфилтъра в капака на филтъра.
- Поставете капака на филтъра и го затегнете здраво.

карбуратор

Обща информация

Вашият карбуратор идва от фабриката със стандартна настройка.

Тази настройка осигурява оптимална смес въздух-гориво при повечето работни условия.

Винтът за скорост променя изходната мощност на двигателя и максималната скорост на двигателя без натоварване.



Ако настройката е твърде слаба, съществува риск от повреда на двигателя поради недостатъчно смазване и прегряване.

Стандартни настройки

Карбуратор с ограничителни капачки

- Спрете двигателя.
- Развийте винта за висока скорост (H) и винта за ниска скорост (L) обратно на часовниковата стрелка, докато спре (не повече от 1/4 оборот).

Карбуратор без ограничителни капачки

- Спрете двигателя.
- Внимателно завийте двата регулиращи винта в техните слотове (по часовниковата стрелка).
- Отворете високоскоростния винт (H) с пълн оборот.
- Отворете винта за ниска скорост (L) с пълн оборот.

Регулиране на оборотите на празен ход

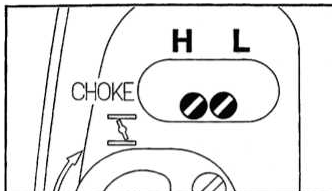
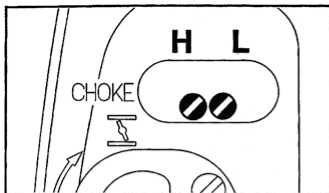
Двигателят спира да работи на празен ход

- Направете стандартната настройка на болта на празен ход.
- Завъртете болта на празен ход (**LA**) в посока на часовниковата стрелка, докато двигателят работи гладко.

Неравномерно поведение на празен ход, лошо ускорение

- Направете стандартната настройка на болта на празен ход.
- Завъртете винта за ниска скорост (**L**) в обратно на часовниковата стрелка, докато двигателят стартира и ускори плавно.

Обикновено е необходимо да промените настройката на болта на празен ход (**LA**) след всяка корекция на винта за ниска скорост (**TO**).



Фина настройка за работа на голяма надморска височина

Може да се наложи леко регулиране на настройката, ако мощността на двигателя е незадоволителна при работа на голяма надморска височина:

- проверете стандартната настройка.
- Загрейте двигателя.
- Завъртете винта за висока скорост (H) леко по посока на часовниковата стрелка (по-слаб). При модели с ограничителни капачки завъртете високоскоростния винт (H) с 1/4 оборот, но без повече спиране.

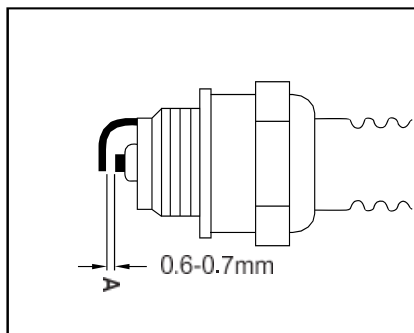


Ако **настройката е твърде слаба**, има **риск от повреда на двигателя** поради недостатъчно смазване и прегряване.

Проверка на запалителната свещ

Ако двигателят е без мощност, трудно се стартира или работи на празен ход, първо проверете свещта.

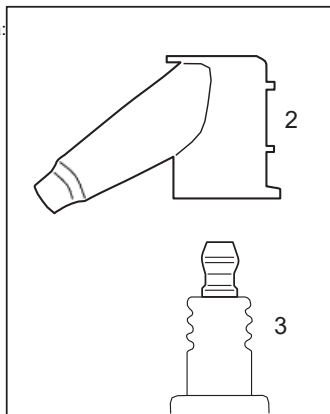
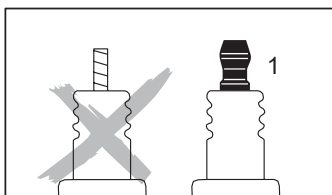
- Извадете запалителната свещ - вижте "Стартиране / Спиране на двигателя"
- Проверете разстоянието между електродите (A) и го коригирайте, ако е необходимо - вижте "Спецификации".



Отстранете проблемите, довели до замърсяване на свещта:

- Твърде много масло в горивната смес.
- Мръсен въздушен филтър.
- Неблагоприятни условия на работа.

Поставете нова свещ след около 100 часа Състояние или по-рано, ако електродите са силно ерозирани.



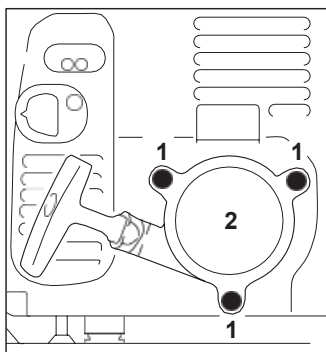
- Ако запалителната свещ е снабдена с подвижна адапторна гайка (1), затегнете я здраво. За всички запалителни свещи:
- Винаги натискайте **лист (2)** на свещта (**3**) .

Поведение на двигателя

Ако работата на двигателя е незадоволителна, дори ако въздушният филтър е чист и карбураторът е правилно регулиран, причината може да е в ауслуха.

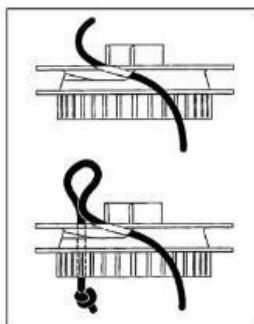
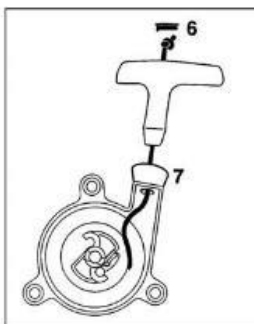
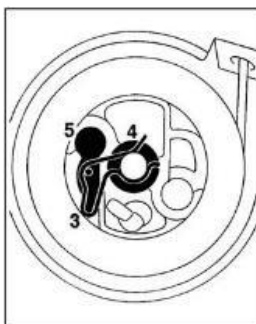
Накарайте дистрибутора да провери ауслуха за замърсяване (коксуване).

Смяна на стартовото въже и пружината за пренавиване

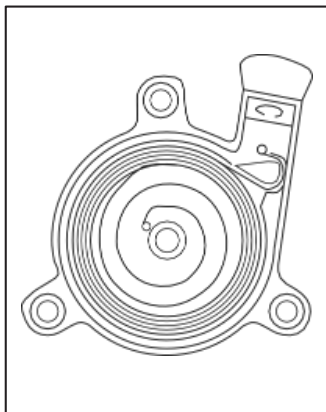
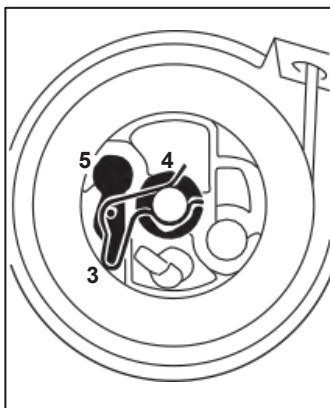


Подмяна на захранващия кабел

- Отстранете винтовете (1).
- Свалете капака на стартера (2) от двигателя.



- Извадете предпазителя (3).
- Отстранете ротора на шайбата с шайбата (4) и тресчотка (5).
- Свалете капака (6) от дръжката на стартера.
- Отстранете останалото въже от ротора и го закрепете.
- Направете прост възел в края на новото изходно въже (вижте Спецификации) и след това прокарайте въжето през горната част на дръжката и кабелната втулка (7).
- Сменете капака.
- Прекарайте въжето през ротора и го закрепете към ротора с обикновен възел.



- Инсталирайте тресчотка (5) в ротора и плъзнете шайбата (4) върху стартовия вал.
- Използвайте подходяща отвертка или клещи, за да монтирате предпазителя (3) на стартовия вал и върху щифта на тресчотка - предпазителят трябва да бъде насочен по посока на часовниковата стрелка - вижте илюстрацията. Вижте "Пружина за пренавиване".

Смяна на счупена пружина за навиване

- Намажете новата пружина с няколко капки немазно масло.
- Отстранете ротора на въжето, както е описано в "Смяна на въжето на стартера".
- Извадете частите от старата пружина.
- Монтирайте новия корпус на пружината - долната плоча трябва да гледа надолу. Прикрепете външната примка на лъка над ухото си.
- Сменете ротора с въжето.
Вижте "Пружина за пренавиване".
Ако пружината излезе и се разгъне по време на монтажа: Поставете я обратно в корпуса на пружината обратно на часовниковата стрелка - започнете от външната страна навътре.

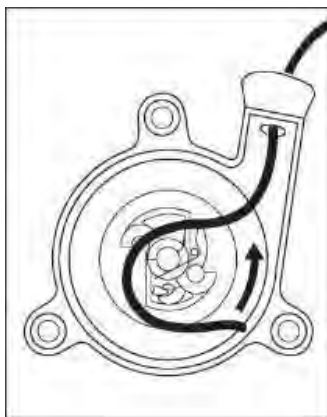
Пружина за обратно навиване

Завъртете стартовата функция и я използвайте, за да завъртите ротора на кабела шест пълни оборота по посока на стрелката (вижте илюстрацията).

- Завъртете стартовата функция и я използвайте, за да завъртите ротора на кабела шест пълни оборота по посока на стрелката (вижте илюстрацията).
- Дръжте ротора здраво - изправете усуканото въже.
- Освободете ротора и бавно спуснете въжето, така че да се увие около ротора.
- Стартовата ръкохватка трябва да е здраво поставена в направляващата втулка на въжето. Ако дръжката е спусната на една страна: Увеличете напрежението на пружината с допълнителен завъртане.

Когато стартовото въже е напълно изпънато, трябва да е възможно роторът да се завърти за поне още половин оборот. Ако това не е възможно, пружината е с пренапрежение и може да се счули. Отстранете завъртане на въжето от ротора.

- Монтирайте капака на стартера към двигателя.
- Затегнете здраво винтовете.
- Преместете ключа за спиране в положение **ИЗКЛ**



Съхранение

За периоди от около 3 месеца или повече

- Изпразнете и почистете резервоара за гориво в добре проветриво място.
- Изпразнете и почистете контейнера.
- Пуснете двигателя, докато карбураторът изсъхне - това помага да се предотврати залепането на диафрагмите на карбуратора.
- Почистете старателно машината - обърнете специално внимание на цилиндъра и перките на въздушния филтър.
- Съхранявайте машината на сухо, равно или заключено място. Съхранявайте на място, недостъпно за деца или други неупълномощени лица.
- Не излагайте контейнера на пряка слънчева светлина за ненужно дълги периоди от време. UV лъчите могат да направят материала на контейнера крехък, което може да доведе до течове или счупване.

Таблица за поддръжка

Следните интервали за поддръжка се прилагат само при нормални работни условия. Ако дневното работно време е по-дълго от нормалното или ако условията на работа са трудни (зависаща работна зона и др.), съкратете съответно посочените интервали.		Плътност на започване работата	След работата или квартално	След всяко прекъсване за повече внесолявано	месечно	на всеки 12 месеца	ако има проблеми	ако е поизползван	ако е складиран в холодно
Пълна кола	Визуална проверка (състояние, теч)	x	x	x					
Лост за управление	Почистете	x	x	x					
Въздушен филтър	Почистете						x		
	Заменете							x	
Филтър на резервоара за гориво	Проверете						x		
	Заменете						x		x
горивен резервоар	Почистете				x				
карбуратор	Проверете празен ход	x		x					
	Регулирайте празен ход								x
Свещ	Регулирайте разстоянието между електродите						x		
Входници за охлаждане въздух	Почистете				x				
Изсрица в ауспулс	Проверете								x
	Почистете или сменете						x		
Всички достъпни болтове и гайки (с изключение на регулиращите болтове)	Стегнете								x
Контейнер за мазеху	Визуална проверка (състояние, теч)	x							
Доизраща единица	Проверете						x		
Антивибрационни елементи	Визуална инспекция	x						x	x
	Сменете при дитър								

Минимизирайте износването и избягвайте повреди

Следването на инструкциите в това ръководство ще помогне за намаляване на риска от ненужно износване и повреда на машината.

Машината трябва да се експлоатира, поддържа и съхранява с дължимата грижа и внимание, описани в това ръководство за потребителя. Потребителят носи отговорност за всякакви щети, причинени от неспазване на мерките за безопасност, инструкциите за експлоатация и поддръжка в това ръководство. Това включва по-специално:

- Промените или модификациите на продукта не са одобрени от дистрибутора.
- Използване на приставки, машинни принадлежности или режещи инструменти, които не са одобрени от дистрибутора.
- Използване на продукта за цели, които не са предназначени за употреба.
- Използване на продукта за спортни или състезателни събития.
- Повреди, причинени от продължителна употреба на продукта с дефектни компоненти.

Операции по поддръжката

Всички операции, описани в "Таблица за поддръжка", трябва да се извършват редовно. Ако тези операции по поддръжката не могат да бъдат извършени от собственика, те трябва да бъдат извършени от оторизиран дилър. Ако тези операции не се извършват в съответствие със спецификациите, потребителят поема отговорност за евентуални щети. Те включват:

- Повреди на двигателя поради небрежност или лоша поддръжка (напр. въздушни и горивни филтри), неправилна настройка на карбуратора или неправилно почистване на входните отвори за охлаждащ въздух (входове, ребра на цилиндъра).
- Корозия и други повреди в резултат на неправилно съхранение.
- Повреди и повреди в резултат на използване на части, различни от оригиналните резервни части.
- Повреда в резултат на поддръжка или ремонт, извършен от неоторизиран сервиз.

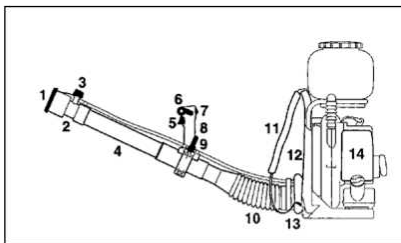
Части, подложени на износване

Някои части на машината са подложени на нормално износване дори при нормална работа в съответствие с инструкциите и в зависимост от вида и продължителността на употреба трябва да се сменят своевременно.

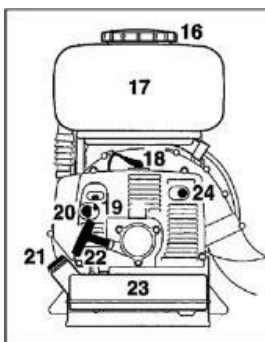
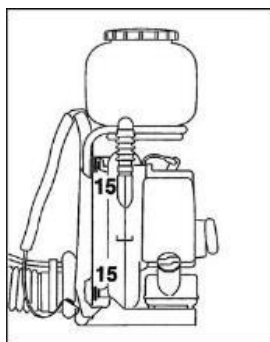
Те включват:

- Филтри (въздушни, горивни)
- Перки на вентилатора
- Стартов механизъм
- Свещ
- Компоненти на антивибрационната система

Компоненти и контроли



- 1 Дефлекторен екран
- 2 Стандартна дюза
- 3 Бутон за дозирание
- 4 Удължителна тръба
- 5 Лост на газта
- 6 Регулиращ лост
- 7 Превключвател за спиране
- 8 Лост за управление
- 9 Лост за спиране
- 10 Плисиран маркуч
- 11 Сбруя
- 12 Задна плоча
- 13 Задна подплата
- 14 Въздушен филтър



- 15 Антивибрационни елементи
- 16 Капак за пълнене на контейнера резервоар
- 17 Свещ
- 18 Винтове за регулиране на карбуратора
- 20 Ударен лост
- 21 Капачка на резервоара за гориво
- 22 Ръкохватка на стартера
- 23 горивен резервоар
- 24 Ауспух

Спецификации на системата за запалване

Едноцилиндров двутактов двигател Тип: Електронно магнитно запалване

Работен ходов обем	56,5 см ³		
отвор:	46 мм	Свещ	Bosch WSE 6 F или BPMR 7 A;
състезание:	34 мм	(изтрит):	
Обороти на празен ход:	2800 оборота в минута		
		Разстояние на електрода:	0,5 мм
		Резба на запалителната свещ:	M 14 x 1,25; Дължина 9,5 мм
Мощност на двигателите	2,5 kw		
Тегло:	9,5 кг		
Въздушен поток:	1060 м ³ / ч		

Спрей аксесоар

Капацитет на резервоара: 141
Сито с размер 1 мм пълнеж
Скорост на дозиране
0,14-3,03 л/мин

(безкраен) Въздушен филтър: Хартиен елемент променлива) Капацитет на резервоара за гориво:

Оставащо количество в 0,1 л горивна смес:
резервоар
(свързани с дизайна)

Захранваща система

Карбуратор: Мембранен карбуратор с интегрирана горивна помпа за всички позиции

1.51

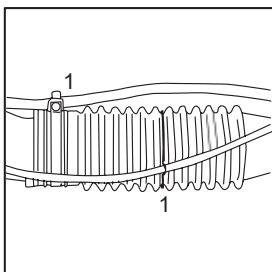
Вижте Глава Гориво

Стартер с пренавиване

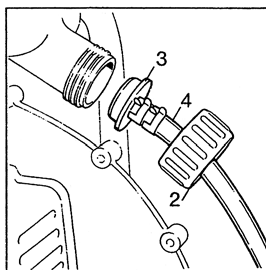
Стартово въже:
3,5 мм диам.
x 960 мм

1) Претегленото еквивалентно ниво включва празен ход и ускорение със същото време на експозиция

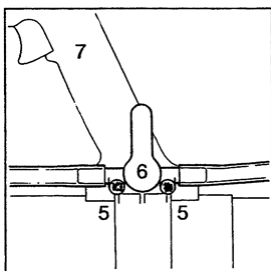
Инструкции за монтаж. Отстраняване на прах



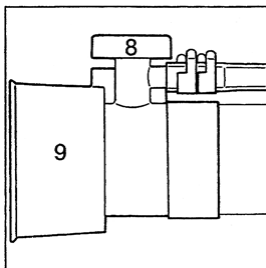
Отстранете фиксатора (1) от плисирания маркуч.



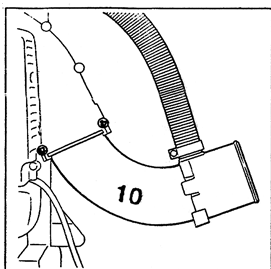
Развийте съединителната гайка (2) и издърпайте редуктора (3) с маркуча (4).



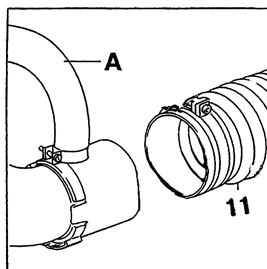
Отстранете и отстранете винтовете (5). Извадете лоста за спиране (6) от контролния лост (7).



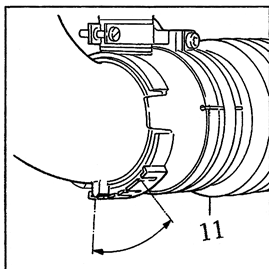
Развийте дозиращото копче (8) на стандартната дюза (9).



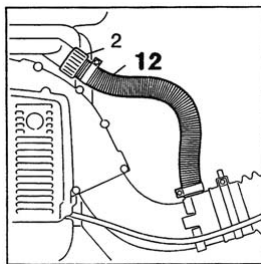
Натиснете сглобеното коляно (10), предоставено с аксесоара, в маркуча на вентилатора докрай.



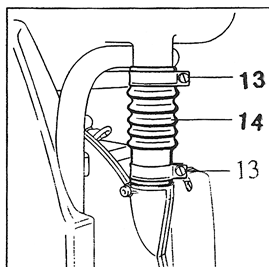
Натиснете сгънатия маркуч (11) над дюзата докрай.



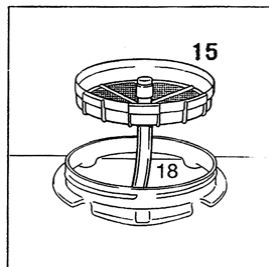
Завъртете плисирания маркуч (11) до позициите, показани на илюстрацията в това положение, уверете се, че лостът за управление е вертикален и го затегнете здраво.



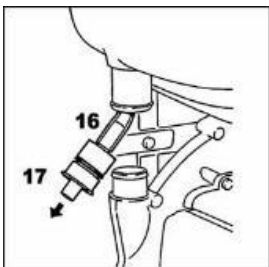
Натиснете дюзата (12) в контейнера. Монтирайте съединителната гайка (2) и я затегнете здраво.



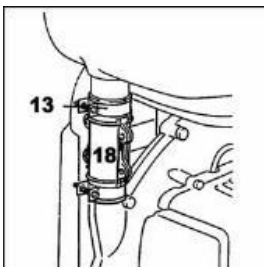
Развийте скобите за маркучи (13) от маншона (14) (скобите ще бъдат използвани повторно).



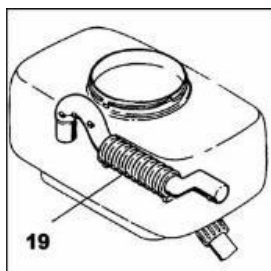
Развийте капака на контейнера. Издърпайте контейнера (15) от маркуча (16).



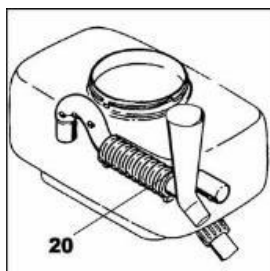
Избутайте редуктора (17) от контейнера (вътре) и го извадете заедно с маркуча (16).



Свържете двата корпуса (18) и ги закрепете към контейнера и корпуса на вентилатора със скоби (13).

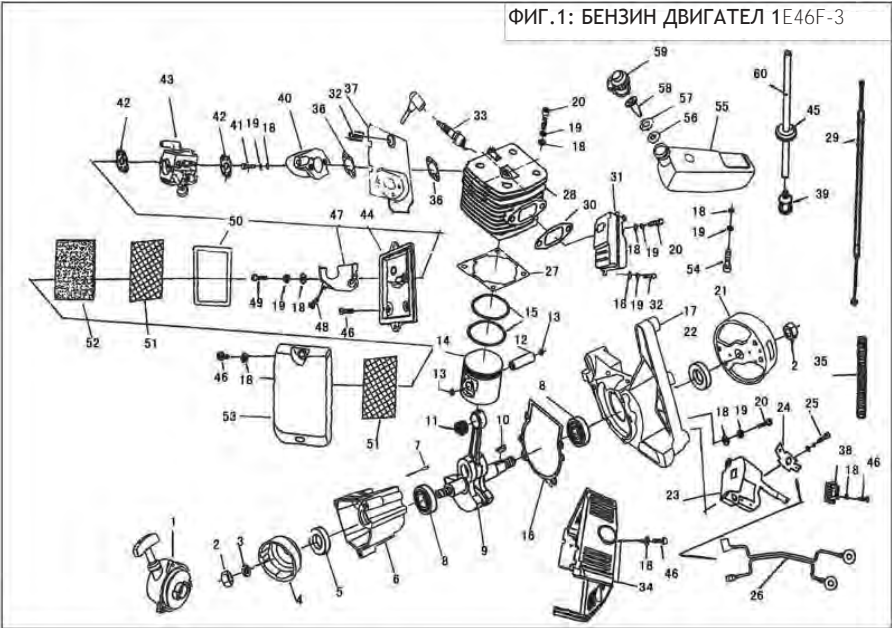


Поставете тръбата на въздушната бъркалка (19) в контейнера.



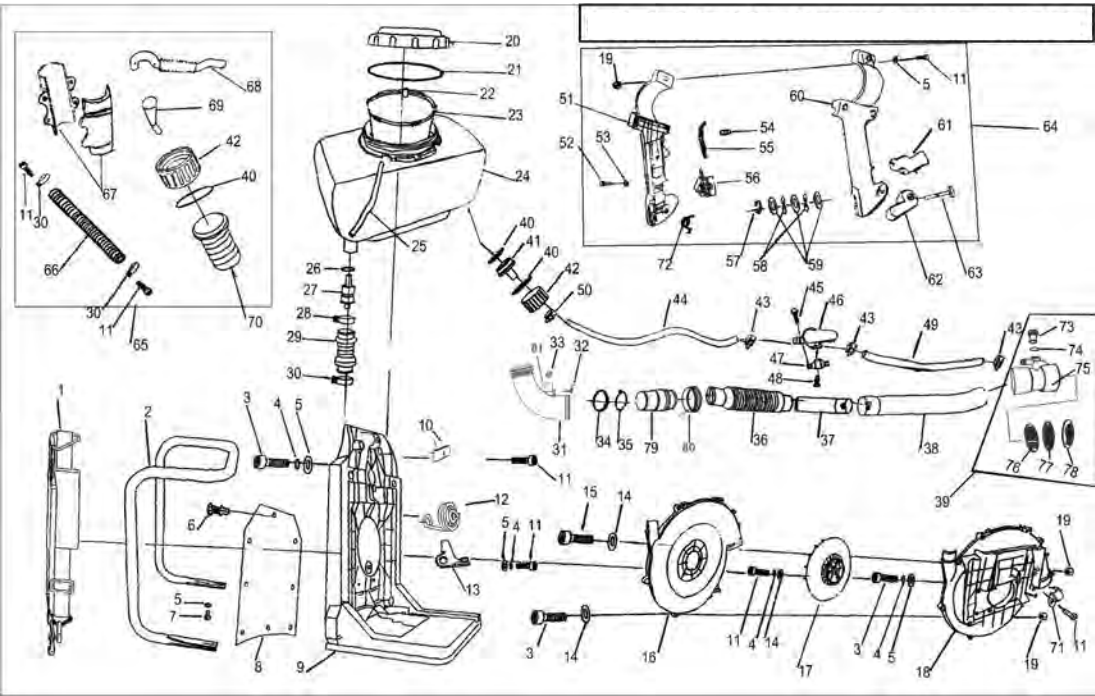
Фунията (20) трябва да се монтира в контейнера, за да се получи допълнително фино разпределение при пръскане. Извадете бункера, преди да напълните контейнера с гранулиран материал. Поставете капака на контейнера.

ФИГ.1: БЕНЗИН ДВИГАТЕЛ 1E46F-3



1E46F-3 БЕНЗИН ДВИГАТЕЛ

Сериен №	№. Егр	Име на част	Количество	Сериен №	№. Егр	Име на част	Количество
1-1	8866	СТАРТЕР	1	1-31	2885	MVFFLER КОМП	1
1-2	6083	ГАЙКА8	2	1-32	1167	ВИНТ М5 * 16	2
1-3	4253	ШАЙБА 8	1	1-33	0555	ВРМР7А ЗАПАЛИТЕЛНА СВЕЩ	1
1-4	2813	PAWL	1	1-34	8648	КАПАК	1
1-5	2881	13 * 22 * 6 МАСЛО Уплътнение	1	1-35		Тръба,	1
1-6	2811	ЗАДЕН ПЛАКАТ	1	1-36	2902	УПЛОТНЕНИЕ НА ЦИЛИНДЪР	2
1-7	4569	ПИН В4Х10	2	1-37	2892	Плоча	1
1-8	1787	6202 / Р5 ЛАГЕР	2	1-38	2927	СКЛАМА	1
1-9	2638	ВАЛ КОЛЯНОВИЧЕН ВАЛ	1	1-39	0554	Филтър	1
1-10	4563	Легенда:	1	1-40	2915	ВХОДЯЩ КОЛЕКТОР	1
1-11	0623	ИГЛЕН ЛАПЕР	1	1-41	4373	ВИНТ М5 * 30	2
1-12	0191	БУТАЛЕН БОЛТ	1	1-42	2898	Уплътнение	4
1-13	4550	БЕЗОПАСНОСТ НА БУТАЛА	2	1-43	2822	КАРБЮРАТОР	1
1-14	2639	Бутало	1	1-44	2922	КАПАК	1
1-15	2921	БУТАЛО СИМЕРИНГ	2	1-45	7877	ВТУЛКИ	1
1-16	2903	УПЛОТНЕНИЕ НА КАТЕРА	1	1-46	1173	ВИНТ М5 * 20	9
1-17	2812	ПРЕДИШЕН КОЛЯНОВИЧ ВАЛ	1	1-47	2982	БЛК	1
1-18	5900	ШАЙБА 5	12	1-48	2786	ВИНТ М3 * 6GB818	1
1-19	7813	ШАЙБА 5	12	1-49	4428	ВИНТ М5 * 50	2
1-20	1164	ВИНТ М5 * 25	9	1-50	2878	Гумено	1
1-21	2810	СТАТОР НАГНЕТО	1	1-51	2793	ПОДДРЪЖКА НА ФИЛТЪР	2
1-22	2882	15 * 22 * 5 МАСЛО Уплътнение	1	1-52	2860	Плоча	2
1-23	2809	СТАТОР НАГНЕТО	1	1-53	3028	КАПАК	1
1-24		конектор	1	1-54	1167	ВИНТ М5 * 16	4
1-25	1848	ВИНТ GB907404М5 * 20	2	1-55	2829	горивен резервоар	1
1-26	2912	ВЪТРЕШЕН КАПАК НА РЕЗЕРВОНА	1	1-56	0243	ГУМЕН КАПАК	1
1-27	2901	УПЛОТНЕНИЕ НА ЦИЛИНДЪР	1	1-57	7989	ПЛАСТМАСОВА КАПАЧКА	1
1-28	2941	Барел	1	1-58	0862		1
1-29	2848	КОМП. КАБЕЛ	1	1-59	0221	КАПАЧКА ЗА ГОРИВНИЯ РЕЗЕРВОАР	1
1-30	2640	Уплътнение	1	1-60		ГОРИВНА ТРЪБА	



РАНИЦА ТИП АТОМАЙЗЕР 3WF-600

Сериен №	№. Егр	Име на част	Количес тво	Сериен №	№. Егр	Име на част	Количес тво
2-1	2967	МОНТАЖ КОЛАН	1	2-31	8675	ЛАКЪТ	1
2-2	2356	Поддръжка	1	2-32	5274	76 * 3 УПЛОТНИТЕЛНА ШАЙБА	2
2-3	1164	М5 * 25 ВИНТ	17	2-33	8681	СЪЕДИНИТЕЛНА ТРЪБА	1
2-4	7813	ШАЙБА 5	15	2-34	3019	СКЛАМА 64-67	1
2-5	6536	ШАЙБА 5	13	2-35	2916	СКЛАМА	1
2-6	0157	ПЛАСТмасова скоба	6	2-36	8674	МАРКУЧ	1
2-7	6104	ВИНТОВЕ Т3.5 * 19	2	2-37	8015	Тръба,	1
2-8	2826	ПОДСТАВКА НА ГРАД	1	2-38	7657	ДЪЛГА СЪЕДИНЕН ТРЪБ	1
2-9	8673	Рамка	1	2-39		МОНТАЖ НА ДЮЗА	1
2-10	2899	Плоча	1	2-40	2789	ШАЙБА	2
2-11	1173	ВИНТ М5 * 20	4	2-41	3024	дюза	1
2-12	2918	АНТИВИБРАЦИОННА ДЪГА	3	2-42	3025	КАПАК НА КОНЕКТОРА	1
2-13	2900	ПОДДРЪЖКА НА ДЪГА	3	2-43	2316	СКЛАМА 0,8 * 14,5	3
2-14	5900	5GB848 ШАЙБА 5	15	2-44	0354	10 * 2 * 780 ПЛАСТМАСОВА ТРЪБА	1
2-15	4428	ВИНТ М5 * 50	2	2-45	4364	М5Х12 ВИНТ М5 * 12	2
2-16	8645	ТЪРСЕНЕ СЛУЧАЙ	1	2-46	2893	КОМПЛЕКТ ДОЗИ	1
2-17	8643	Ротор	1	2-47	2926	Поддръжка	2
2-18	8644	ТЪРСЕНЕ СЛУЧАЙ	1	2-48	4314	ST4.2 * 12 ВИНТ М4 * 10	2
2-19	4278	М5 ГАЙКА	10	2-49	0354	10 * 2 * 780 ПЛАСТМАСОВА ТРЪБА	1
2-20	8624	КАПАК	1	2-50	0323	СКЛАМА 0,8 * 12,5	1
2-21	2831	УПЛОТНИТЕЛНО Уплътнение	1	2-51	3047	КОНТРОЛЕН КОРПУС	1
2-22	3005	СИТО	1	2-52	4324	GB818 М3 * 6 ВИНТ М3 * 16	5
2-23	3030	Филтър	1	2-53	5746	ШАЙБА 3	5
2-24	2679	резервоар	1	2-54	3049	ДИСТАНЦЕР	1
2-25		ПЛАСТМАСОВА ТРЪБА	1	2-55	2913	КОНТАКТ	1
2-26		УПЛОТНИТЕЛНА ШАЙБА 24 * 4	1	2-56	3050	Прекъсвач	1
2-27	3026	проходен спирателен кран	1	2-57	6074	GB864 СКОБА 4 АХ	1
2-28	2888	СКЛАМА 38	2	2-58	6098	ШИРОКА ШАЙБА 6	2
2-29	2867	ГУМЕНА ТРЪБА	2	2-59	3015	ШАЙБА 6	3
2-30	2887	СКЛАМА 34	2	2-60	3048	ЛЯВ КОНТРОЛЕН КОРПУС	1

РАНИЦА ТИП АТОМАЙЗЕР 3WF-600

Сериен №	Не. Егр	Име на част	Количес тво	Сериен №	Не. Егр	Име на част	Количес тво
2-61	3045	ДРЪЖКА	1	2-91			
2-62	2995	ДРЪЖКА	2	2-92			
2-63	2974	ОСОВ ЛОСТ	1	2-93			
2-64	3052	МОНТАЖ НА ЛОСТА	1	2-94			
2-65		ЧАСТИ ЗА ПРАХ	1	2-95			
2-66		ГУМЕНА ТРЪБА	1	2-96			
2-67	3034	Тръба,	2	2-97			
2-68	3035	НАПРЕЧНА ТРЪБА	2	2-98			
2-69	3036	ВЕРТИКАЛНО ПОВЕДЕНИЕ	1	2-99			
2-70	3033	конектор	1	2-100			
2-71	0712	СКЛАМА	1	2-101			
2-72	2917	ДЪГА НАЗАД	1	2-102			
2-73	0415	РЕГУЛИРАЩ КЛАП	1	2-103			
2-74	5112	16 * 2.4 0-ПРЪСТЕН	1	2-104			
2-75	0417	дюза	1	2-105			
2-76	3037	КАПАК	1	2-106			
2-77	3038	КАПАК	1	2-107			
2-78	3039	КАПАК	1	2-108			
2-79	8657	конектор	1	2-109			
2-80	0540	ДОР КАУЧУК	1	2-110			
2-81				2-111			
2-82				2-112			
2-83				2-113			
2-84				2-114			
2-85				2-115			
2-86				2-116			
2-87				2-117			
2-88				2-118			
2-89				2-119			
2-90				2-120			

ГАРАНЦИОННА КАРТА

Серия AA №. _____

Марка на продукта: _____

Модел: _____

Серия №: _____

Акcesoари: _____

Продавач: _____

Подпис и печат: _____

Купувач: _____

Адрес: _____

Дата на закупуване: _____

Подпис / печат: _____

ДИСТРИБУТОР:

ИМЕ:

e-mail:

АДРЕС:

Потвърждаваме, че съм получил продукта в отлично работно състояние, заедно с ръководство за употреба на български език, и съм напълно наясно, че тази гаранционна карта е валидна само, ако е придружена от фактура за покупка и от касов бон или квитанция и ако съм спазвал инструкциите за употреба. В противен случай ремонтът е за моя сметка. Моля прочетете - Чл. 112, 113, 114 и 115 от ЗЗП - ДВ бр. 18 от 2011.



Italia Star Com Due S.R.L.
 Chajna - Ilfov - Romania
 km 13.2 Bucuresti - Ploesti highway
 info@italiastar.com www.italiastar.com
 Tel: 004 / 021.433.03.27
 Fax: 004 / 021.433.03.26

ОТОРИЗИРАН
 СЕРВИС ЗА:



№	Дата на премане	Описание на дефекта	Извършен ремонт	Удължаване на гаранционния период	Място за печат
1					
2					
3					
4					
5					

ЛИСТ ЗА РЕМОНТ ПРЕЗ ГАРАНЦИОННИЯ ПЕРИОД

Гаранционни условия

1. Гаранционният срок е месеца от датата на закупуване на машината, съответно стандартни аксесоари, влизайки в състава му (закупени едновременно с продукта, без които машината не може да работи).
2. Гаранцията се предоставя съгласно действащото българско законодателство към момента на покупката, и се прилага само ако машината е използвана правилно (в съответствие с инструкциите за употреба) и е валидна само ако е придружена от фактурата за покупка и гаранционната карта, и двете в оригинал.
3. В случай на повреда при нормална употреба по време на гаранционния период, продуктите ще бъде ремонтиран безплатно в офисите, посочени в картата.
4. Този продукт е съставен от различни механични и електронни части, които изискват стриктно спазване на условията на работа, транспортиране, съхранение, експлоатация, поддръжка и ремонт, предвидени в инструкцията за употреба.
5. Ситуации, които водят до излизане от гаранцията на продукта:

При неспазване на условията за манипулиране, транспортиране, съхранение, монтаж, пускане в експлоатация, експлоатация и поддръжка, предоставени в ръководството за употреба, или в условия, които противоречат на утвърдените технически стандарти;

Гаранционните документи не са предоставени, те са били повредени / променени или нечетливи;

Машината има повреди, причинени от механични инциденти, натъртвания, шокове, проникване на течности, излагане на огън, злоупотреба или небрежност, промени в състоянието на машината, съхраняване в неподходящи условия - многократна работа в режим на големи температурни разлики, които причиняват явление то вътрешен "конденз", прекомерно излагане на влата или слънчева светлина, небрежност при употреба;

Машината е била използвана с аксесоари, различни от препоръчаните от производителя;

6. Загуба на гаранционната карта предопределя излизането от гаранция за продукта.

7. Непопълването или неправилното попълване на гаранционната карта предполта вина на продавача.

8. Срокът на гаранцията се удължава, с времето от датата на предаване на продукта на сервиса, до датата на пускане в употреба на продукта. Удължаването на гаранционния срок се вписва в гаранционната карта.

9. Средният срок на употреба на продукта е 4 години. Italia Star Com Due осигурява срещу заплащане ремонтни извън гаранционния срок, или ако продуктът е излязъл от гаранция, през целия среден срок на употребяване на продукта.

10. На купувача е било показано правилното функциониране на машината и му е обяснено как да се използва. Купувачът е проверил доставения инвентар на продукта, включително наличието на ръководство за употреба на български език..

11. В случай на повреда на машината, купувачът ще трябва да отиде до един от офисите и сервисните центрове, посочени в картата. Ако клиентът не живее в същия град, където са сервисните центрове, посочени в картата, клиентът трябва да отиде до магазина, от където е закупил продукта, като продавачът е длъжен да попълни приемо - предавателния протокол. Да отбележи посочените повреди, да изпрати машината, чрез куриер (Слуди, Еконт и т.н.) до един от сервисните

центрове, посочени в картата, и да заплати необходимите такси за транспорт.

12. Гаранцията не засяга правата, предоставени на потребителите чрез приложимото действащо законодателство на потребителя по отношение на дилъра, породени от договора за продажба.

13. Гаранцията се удължава и одобрява в рамките на посочените работни часове: - Дизелови / бензинови двигатели, работещи при 3000 об / мин - 1000 часа - Дизелови двигатели, работещи при 1500 оборота в минута - 2000 часа * Стриктно спазвайте графика за поддръжка, посочен в ръководството за потребителя. * Четките не се покриват от гаранцията, те са консуматив, а не резервна част.

14. Части, които са станали неизползваеми поради неправилна употреба или ремонт, лоша поддръжка или нормално износване, както и части и компоненти, модифицирани от клиента, тези, които не са доставени от вносителя / доставчика / оторизирания сервисен отдел (напр. ауспух, колепа, свещи, стартерни въжета, стартерни ролки, въздушен филтър, горивен или маслен филтър, захранващи тръби, маркучи / уплътнения / лагери, уплътнения, о- пръстени и батерии).

Не се покрива от гаранцията: услуги (или необходими части), когато се извършва нормалната и редовна поддръжка на продукта. Почистване на машината, регулиране на карбуратора, регулиране на клапаните, двигателя, смяна на свещите, въздушни филтри (гориво / маслен) , смазочни материали, стартери, уплътнения.

* ГАРАНЦИОННАТА КАРТА НЕ МОЖЕ ДА СЕ ПРЕХВЪРЛЯ

Оторизиран сервис

Име: _____

Адрес: _____

Телефон: _____

Е-мейл: _____

SM-3WF-600-01

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



MINDEN HASZNALAT ELOTT, KERJUK
FIGYELMESEN OLVASSA EL JELEN HASZNÁLATI
ÚTMUTATÓT



FIGYELMEZTETES: EZ A SZIMBOLUM A FONTOS
BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDESEKET EMELI KI



3WF-600 HÁTIZSÁK TÍPUSÚ PERMETEZŐ



Italia Star Com Due S.R.L.

☎ 004/021.433.03.27

✉ info@italiastar.ro

🌐 www.italiastar.ro

TARTALOM

Használati útmutató	(1)
Biztonsági intézkedések	(1)
Az egység összeszerelése	(5)
Üzemanyag	(7)
Ellátás.....	(7)
A motor indítása / leállítása	(8)
Használati utasítások.....	(11)
A permetező használata.....	(11)
A tartály feltöltése	(11)
Adagoló egység	(12)
Permetezés	(12)
A légszűrő tisztítása	(18)
Karburátor	(19)
Gyújtógyertya ellenőrzése.....	(20)
A motor viselkedése működés alatt	(21)
Az indítókötél és a visszahúzó rugó cseréje	(21)
Tárolás	(23)
A karbantartási műveletek táblázata.....	(23)
Minimalizálja a kopást és kerülje el a sérüléseket.....	(24)
Komponensek és kezelőszervek	(24)
Műszaki adatok	(25)
Összeszerelési útmutató Por eltávolítása	(26)

Használati útmutató

Piktogramok

Jelen kézikönyvben bemutatjuk és elmagyarázzuk a gépre vonatkozó összes ikont. A használati és kezelési útmutatót illusztrációk támasztják alá.

Szimbólumok a szövegben

A használati útmutatóban leírt egyes lépések vagy eljárások különböző módon lehetnek megjelölve:

- Lépés vagy eljárás az illusztrációra való közvetlen hivatkozás nélkül.

Annak a lépésnek vagy eljárásnak a leírása, amely közvetlenül az illusztrációra hivatkozik, és tartalmazza az ábrán szereplő tételek számát.

Például:

Lazítsa meg a csavart (1)

Kar (2) ...

A használati utasításon kívül jelen kézikönyv olyan paragrafusokat is tartalmazhat, amelyek különös figyelmet igényelnek. Az ilyen paragrafusokat az alábbiakban leírt szimbólumok jelölik:



Figyelmeztetés, ha baleset vagy személyi sérülés vagy súlyos anyagi kár veszélye áll fenn.



Figyelmeztetés, ha fennáll a gép vagy az egyes alkatrészek károsodásának veszélye.



Olyan megjegyzés vagy jelzés, amely nem elengedhetetlen a gép használatához, de segíthet a kezelőnek a helyzet megértésében, és a gép jobb használatához vezethet.



Megjegyzés vagy utalás a helyes eljárásra, a környezeti károk elkerülése érdekében.

* Berendezések és jellemzők

Jelen használati útmutató több, különböző jellemzőkkel rendelkező modellre vonatkozik. Azok a komponensek, amelyek nincsenek telepítve minden modellre és a hozzájuk kapcsolódó alkalmazására, így vannak jelölve. Ezek a komponensek speciális tartozékként kaphatók a kereskedőjénél.

Műszaki fejlesztések

Filozófiánk minden termékünk folyamatos fejlesztése. Ennek eredményeként időről időre változtatásokat és műszaki fejlesztéseket hajtunk végre. Ha gépének működési jellemzői vagy megjelenése eltér az ebben a kézikönyvben leírtaktól, kérjük, forduljon a kereskedőhöz segítségért. A jelen kézikönyvben nem szereplő változtatásokért, módosításokért vagy fejlesztésekért nem tudunk felelősséget vállalni.

Biztonsági intézkedések



A permetezővel végzett munka során különleges biztonsági óvintézkedéseket kell betartani.



Fontos, hogy elolvassa, teljesen megértse és kövesse az alábbi biztonsági figyelmeztetéseket.

Bármely permetező figyelmetlen vagy nem megfelelő használata súlyos vagy halálos sérüléseket okozhat. Kérje meg forgalmazóját, hogy mutassa meg a permetező használatának módját. Tartsa be az összes érvényes helyi biztonsági előírást, szabványt és rendeletet.

Kiskorúaknak tilos a permetezőt használniuk.

A személyek, különösen gyerekek és állatok nem tartózkodhatnak a permetező használatának helyén. A használó személy felelős azért, hogy elkerülje a harmadik személyek sérülését és a tulajdonukban okozott kárt.

Ne kölcsönözze vagy bérelje a permetezőt a használati útmutató nélkül. Győződjön meg arról, hogy a permetezőt használó személyek figyelembe veszik a kézikönyvben található információkat.

A felhasználónak tudnia kell permetezővel dolgozni.

- Kipihent, egészségesen, jó testi-lelki állapotban kell lennie
- Ha elfárad, tartson egy kis szünetet
- Ne működtesse a porlasztót, ha olyan anyag hatása alatt áll (kábitószer, alkohol stb.), amely befolyásolhatja látását, kézügyességét vagy ítéloképességét.

Csak az adott modellhez mellékelt és kifejezetten jóváhagyott tartozékok használata megengedett.

A fokozott balesetveszély miatt semmilyen más tartozékot nem szabad használni.

A nem engedélyezett tartozékokkal való használat során okozott személyi sérülésekért és anyagi károkért való felelősség kizárt.

Viseljen megfelelő ruházatot és felszerelést



A ruházatnak szolidnak és kényelmesnek kell lennie, de lehetővé kell tenni a teljes mozgásszabadságot – biztonsági kezelábas használata javasolt.



Kerülje a bő kabátokat, sálakat, nyakkendőket, ékszereket, trapéz vagy mandzsettázott nadrágokat, hosszú, kiengedett hajat vagy bármit, ami a levegőbeszívóba kerülhet.



Viseljen kemény, csúszásmentes talpú cipőt. Acél orrú biztonsági cipő ajánlott.



Viseljen védőszemüveget vagy arcvédőt.

Viseljen hangvédőt (füldugót vagy fejhallgatót), hogy megóvja hallását.



Viseljen vastag, csúszásmentes, lehetőleg krómbőr kesztyűt.

Feltöltés előtt mindig állítsa le a motort.



A benzín rendkívül gyúlékony üzemanyag. Ne dohányozzon, és ne helyezzen tüzet vagy lángot az üzemanyag közelébe.

Ne tölts fel amikor forró a motor - az üzemanyag kiömlhet és tüzet okozhat.

Óvatosan távolítsa el az üzemanyagtartály sapkáját az egységről, hogy a tartályban felgyülemlt nyomás lassan kiengedjen.

A permetezőt csak a szabadban, jól szellőző helyen indítsa el. Indítás előtt törölje le a kiömlött üzemanyagot, és ellenőrizze a szivárgást. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön üzemanyag a ruhájára. Ha ez megtörténik, azonnal cseréljen ruhát.



Az egység vibrációja a nem megfelelően meghúzott üzemanyagtartály sapka meglazulását vagy leválasztását okozhatja, és az üzemanyag kifolyhat.

Az üzemanyag kiömlésének és tűzveszélyének csökkentése érdekében húzza meg a üzemanyagtartály sapkáját az előírásoknak megfelelően.

Csavaros sapkájú egységek esetén: Húzza meg kézzel a sapkát, amennyire csak lehetséges. Fogantyús üzemanyagtartály-sapkával rendelkező egységek esetén: Húzza meg a „Tankolás” részben leírtak szerint. Tankolás és üzemeltetés közben ellenőrizze, hogy van-e üzemanyagszivárgás. Ha üzemanyagszivárgást észlel, ne indítsa be és ne használja a motort, amíg a szivárgást meg nem szünteti.

Tárolja a benzint és az olajat jóváhagyott, megfelelően felcímkézett biztonsági tartályokban.

Egység szállítása

A motort mindig állítsa le.

Szállítás járműben: Rögzítse megfelelően az egységet, hogy elkerülje a felborulását, az üzemanyag-szivárgást és a sérüléseket. Amikor az egység nincs használatban (munkaszünet), engedje le úgy, hogy más személyeket ne veszélyeztessen.

Mielőtt elkezdene használni

Ellenőrizze az alábbi pontokat:

- A gázkarnak szabadon kell mozognia, és elengedés után vissza kell térnie alapjáratú helyzetébe.
- A leállító kapcsolónak könnyen kell "KI" (OFF) állásba mozdulnia
- A gyújtógyertya csövek meghúzása - ha a cső meglazult, szikrák jelenhetnek meg és meggyújthatják a felszabaduló üzemanyaggőzöket!

Indítás

- Indítsa be a motort legalább 3 m-re (10 láb) az áramellátás helyétől, és csak a szabad levegőn.
- A mérgező gőzök belélegzésének kockázatának csökkentése érdekében, soha ne indítsa el vagy használja a készüléket zárt térben.
- Helyezze a készüléket stabil talajra, nyílt területen.
- Ügyeljen a jó egyensúlyra és a biztonságos pozícióra.
- Tartsa biztonságban az egységet.

A permetező egy olyan egység, amelyet csak egy személy használhat. Ne engedjen más személyeket a működő egység közelébe – még indításkor sem.

A konkrét indításra szóló utasításokat lásd a használati útmutató, „Indítás” című fejezetében.

Működés közben



Figyelmeztetés!

A permetező mérgező kipufogógázokat bocsát ki, amint a motort beindítják. Ezek a gázok (pl. szén-monoxid) színtelenek és szagtalanok lehetnek. A mérgező gázok belélegzése által okozott súlyos sérülések vagy halálesetek kockázatának csökkentése érdekében, soha ne használja a permetezőt zárt térben vagy rosszul szellőző helyen.

Gondoskodjon megfelelő szellőzésről, ha árkokban, résekben vagy más zárt területeken dolgozik



A tűzveszélyes üzemanyag-gőzök begyulladásának és a tűz kialakulásának kockázatának csökkentése érdekében, soha ne dohányozzon, miközben a permetezővel vagy annak közelében dolgozik.

Mindig tartsa szilárdan az egységet – ügyeljen arra, hogy mindig ellenőrizze a munkaterületet: **Ne fújjon levegőt a járókelők felé**, mivel kis tárgyakat nagy sebességgel fújhat.

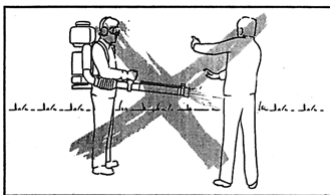
Csúszási körülmények esetén legyen óvatos

- Jégen, nedvességben vagy hóban
- Lejtőkön vagy egyenetlen talajon

Ügyeljen az akadályokra:

Gyökerek, árkok, lyukak vagy szemét, amelyben elakadhat.

Permetező tartozék



⚠ A személyek és a környezet érdekében, elengedhetetlen az összes általános biztonsági előírás betartása a növényvédő szerek és egyéb vegyszerek kezelése és használata során.

Kövesse a növényvédő szer gyártója által megadott biztonsági óvintézkedéseket és utasításokat. Azonnal cserélje le a ruháit, ha növényvédőszer vagy sterilizáló oldat került rájuk.

⚠ A vegyi anyagokból származó mérgező füstök és a kipufogógázok belélegzésének kockázatának csökkentése érdekében, ne használja a permetezőt beltérben. Mindig viseljen légzőkészüléket, ha jól szellőző üvegházakban, többszintes terméskövek között dolgozik, és ha veszélyes permetező vegyszerekkel dolgozik. Ügyeljen a szél irányára. Ne dolgozzon szeles időben. Csak akkor haladjon előre, ha az egység működik. Ha végezt a munkával, ürítse ki és tisztítsa meg a tartályt. Ne ürítse ki a maradék permetezőoldatot, és ne öntse a folyadékot folyóvízbe, lefolyóba, mosogatóba, vízelvezető árkokba vagy kutakba. Megfelelő módon, a helyi hulladékkezelési előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Mindig ürítse ki és tisztítsa meg a tartályt, mielőtt a permetezőt járművel szállítaná.

⚠ Vészhelyzetben oldja ki a gyorscsatokat, szabaduljon ki a hevederből és dobja el magától a gépet.

Rezgések

Az egység hosszan tartó használata vibráció okozta keringési problémákhoz vezethet a kezekben (Raynaud-szindróma v. fehérűj betegség).

A használat időtartamára vonatkozóan általános ajánlás nem adható, mivel az több tényezőtől függ. A felhasználás időtartama az alábbiakkal hosszabbítható meg:

- Kézvédelem (meleg kesztyű viselése)
- szünetek

A felhasználás időtartama az alábbiak miatt rövidülhet:

- Rossz keringésre való hajlamosság (tünetek: gyakran hideg ujjak, viszketés).
- Alacsony külső hőmérséklet.
- Szorítóerő (a szoros szorítás akadályozza a vérkeringést).

A permetezőt rendszeresen használó személyeknek szorosan figyelemmel kell kísérniük kezeik és ujjuk állapotát. Ha a fenti tünetek bármelyikét észleli, kérjen orvosi segítséget.

Karbantartási műveletek és javítás

Ne kíséreljen meg olyan karbantartási vagy javítási munkát, amelyet a felhasználói kézikönyv nem ír le. Csak a szerviznél végezzen ilyen jellegű munkát.

Soha ne végezzen módosításokat a permetezőn, mert ez súlyos sérülést okozhat.

Mindig állítsa le a motort és húzza ki a gyújtógyertyákat, mielőtt bármilyen karbantartási, javítási vagy tisztítási munkát végezne a gépen.

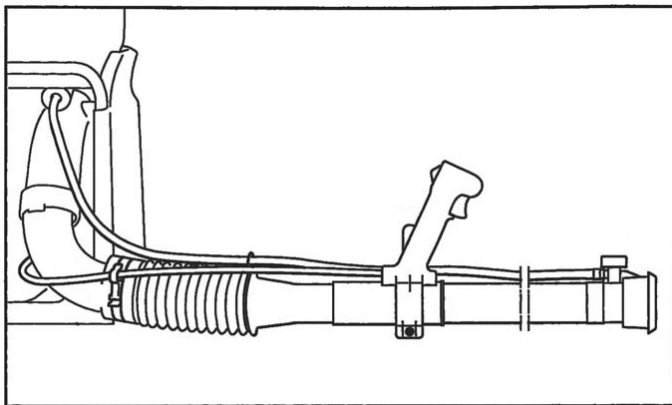
Kivétel: karburátor és alapjárat beállítása.

A munka befejezése után, mindig tisztítsa meg a port és a szennyeződést a gépről.

Ne javítsa vagy tárolja a készüléket tűz vagy láng közelében!

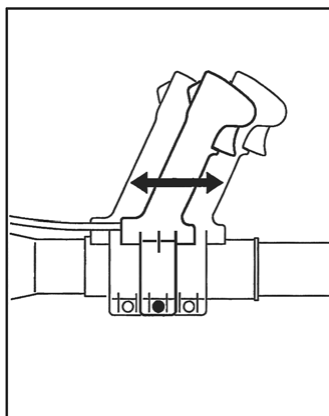
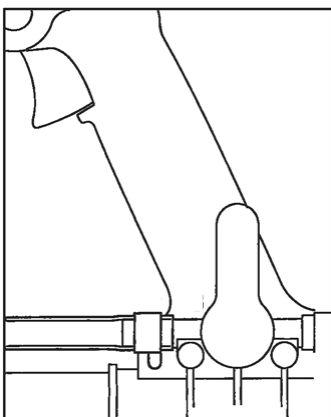
- Rendszeresen ellenőrizze a tanksapka szivárgását.
- Csak jóváhagyott gyújtógyertyát használjon (lásd: Műszaki adatok), és győződjön meg arról, hogy jó állapotban van.
- Ellenőrizze a gyújtógyertyát (jó állapotú szigetelés, biztonságos csatlakozás).
- A hengeren kívüli gyulladás miatti tűzveszély csökkentése érdekében, állítsa a leállító kapcsolót **OFF** (KI) vagy **ON** (BE) helyzetbe, mielőtt az indítóval, eltávolított gyújtógyertyával vagy kicsavart izzítógyertyával forgatná a motort.
- Rendszeresen ellenőrizze a kipufogódob állapotát.
- **A tűz és a halláskárosodás** elkerülése érdekében, ne használja a készüléket, ha a kipufogódob sérült vagy hiányzik.
- Soha ne érintse meg a forró kipufogódobot, mert fennáll az égési sérülések veszélye.

Az egység összeszerelése



A permetezőfej felszerelése

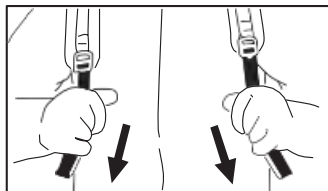
- Tolja be a hosszabbító csövet a redős tömlőbe, ütközésig.
- Forgassa el a csövet az óramutató járásával ellentétes irányba ütközésig, és hagyja ebben a helyzetben, amíg el nem végzi a következő beállításokat.
- Forgassa a vezérlőkart az óramutató járásával ellentétes irányba, vízszintes helyzetbe.
- Most forgassa el a hosszabbítót az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg az adagológység ugyanabba az irányba nem mutat, mint a vezérlőkar.
- Húzza meg a szorítócsavart (lásd "A vezérlőkar beállítása").
- Csatlakoztassa a folyadéktömlőt a redős tömlőhöz a rögzítőeszkővel.



- Tolja a folyadéktömlő szabad végét a csapon lévő fúvóka fölé, és rögzítse a szorítóval.
- Zárja el az elzárószелеpet (a kart állítsa függőleges helyzetbe).
- Töltse fel vízzel, és ellenőrizze az összes tömlőcsatlakozás szivárgását.

A vezérlőkar beállítása

- Helyezze a készüléket a hátára.
- Lazítsa meg a szorítót.
- Csúsztassa a vezérlőkart a redős tömlő mentén a legkényelmesebb helyzetbe.
- Húzza meg ismét a szorító csavarját.

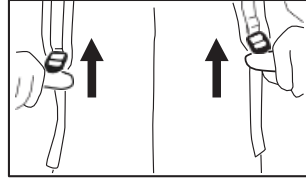


A hevederek beállítása

- Húzza le a hevederek végeit, a heveder meghúzásához.

Üzemanyag

A motorjához benzin és motorolaj keveréke szükséges. Minőségük és keverési arányuk döntően befolyásolja a motor működését és élettartamát.




A hevederek kiengedése

- Emelje fel a két csúszka fülét.
- Állítsa be a hevedereket úgy, hogy a hátlap szilárdan és kényelmesen visszatartsa.



A nem megfelelő üzemanyagok vagy kenőanyagok vagy a megadottaktól eltérő keverési arányok súlyos motorkárosodást okozhatnak (dugattyúdugulás, gyors kopás stb.).

Benzin

Csak normál márkájú, legalább 90-es oktánszámú benzint használjon. Ha a normál minőségű benzin oktánszáma az Ön területén alacsonyabb, használjon prémium üzemanyagot – ólommal vagy anélkül.  Egészségügyi és környezetvédelmi okokból lehetőleg ólommentes benzint használjon. Ha a gépje **katalizátorral** van felszerelve, akkor **ólommentes benzint** kell használnia.



Néhány ólomzott benzinnel való tankolás nagymértékben csökkenti a katalizátor hatékonyságát.

Motorolaj

Csak minőségi kétütemű motorhoz való olajat használjon. A többi minőségi kétütemű motorhoz való olajnak meg kell felelnie a TC besorolásnak.



A rossz minőségű benzin vagy motorolaj károsíthatja a motort, a tömítőgyűrűket, a tömlőket és az üzemanyagtartályt.

Üzemanyag keverése



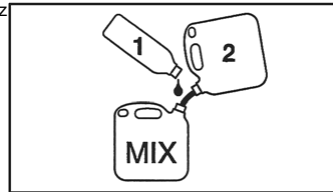
Kerülje a benzin közvetlen bőrrel való érintkezését, és kerülje a benzingőzök belélegzését.

- Csak jóváhagyott üzemanyag-tároló tartályt használjon. Először öntse az olajat (1) a tartályba, majd adjon hozzá benzint (2) és jól keverje össze.

Keverési arány

Kétütemű motorolajok (TC besorolás): 25 rész benzin 1 rész olajhoz

Ellátás



Üzemanyag tárolása

Az üzemanyag keverék érvényessége:

Csak néhány hónapos munkához elegendő üzemanyagot keverjen össze.

Tárolja jóváhagyott, biztonságos üzemanyagtartályokban, száraz, biztonságos helyen.


- A géphez való adagolása előtt jól rázza fel a keveréket.
- △ A tartályban nyomás keletkezhet – óvatosan nyissa ki.
- Időnként tisztítsa meg az üzemanyagtartályt és az edényt.



A tisztítófolyadékot megfelelően ártalmatlanítsa az engedélyezett ártalmatlanító helyen.

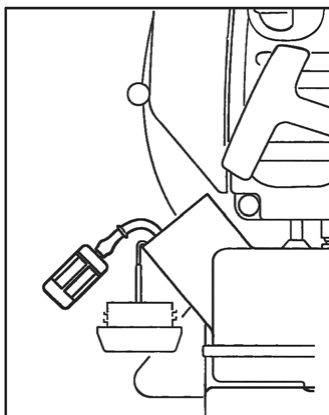
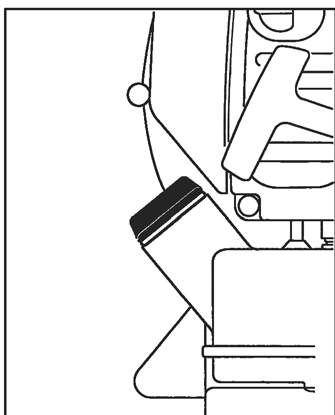
- Tankolás előtt tisztítsa meg a töltősapkát és a körülötte lévő területet, hogy ne kerüljön szennyeződés a tartályba.
- Helyezze el az egységet úgy, hogy a töltőnyílás fedele felfelé nézzen.

Ügyeljen arra, hogy tankolás közben ne öntsön ki üzemanyagot, és ne töltsen túl a tartályt.

 A tankolás után a lehető legjobban húzza meg kézzel a betöltőnyílás kupakját.

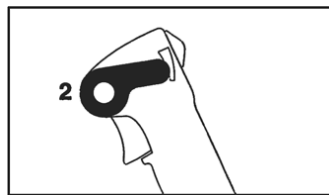
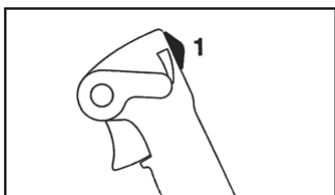
Évente egyszer cserélje ki az üzemanyagszűrőt

- Ürítse ki az üzemanyagtartályt.
- Egy horog segítségével, távolítsa el az üzemanyagszűrőt a tartályból, és vegye le a tömlőről.
- Tolja be az új szűrőt a tömlőbe.
- Helyezze a szűrőszerkezetet a tartályba.



Lásd a "Használati útmutatót"

A motor indítása / leállítása



- Tartsa be a biztonsági óvintézkedéseket – lásd a „Biztonsági óvintézkedések” című fejezetet.
- Csúsztassa a leállító kapcsolót (1) ON (BE) állásba
- Állítsa a beállító kart (2) középső helyzetbe - **ez a kiindulási helyzet**

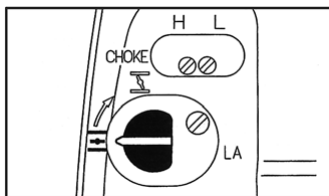
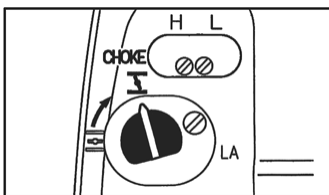
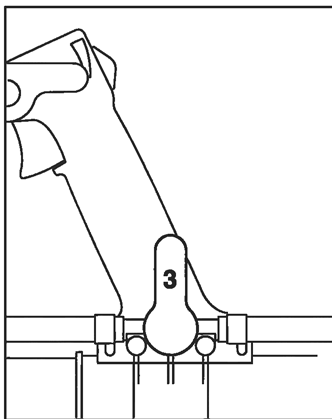
Megjegyzés:



A vezérlőkarral bármilyen fojtószelep-nyílást lehet kiválasztani az alapjáratú fordulatszám (alsó ütköző) és a maximális gyorsulás (felső stop) között.

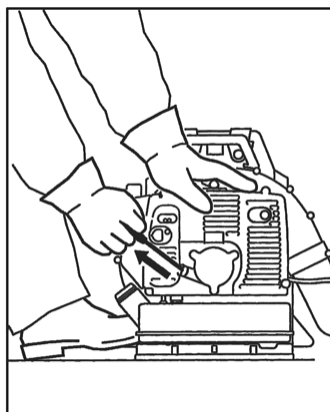
A motor leállítása előtt állítsa alapjáratba a kart.

Mielőtt elkezdené használni

- Állítsa fel az elzárószelep kart (3) függőlegesen.



- Ha a motor hideg, fordítsa el a lengéscsillapító gombot 
 - Ha a motor forró, fordítsa a lengéscsillapító kart 
- Használja ezt a pozíciót akkor is, ha a motor beindult, de még mindig hideg.
- Helyezze a permetezőzt a földre. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e személyek az általános munkaterületen és a fűvóka közelében.
 - Győződjön meg róla, hogy biztonságos helyzetben van: tartsa az egységet bal kezével a háztól, és tegye az egyik lábát az alaplappra, nehogy elcsússzon.
 - Lassan húzza meg az indítófogantyút a jobb kezével, amíg nem érzi, hogy bekattan, és húzza meg erősen. Ne húzza meg teljesen a tápkábelt, különben elszakadhat.
 - Ne engedje, hogy az indító fogantyúja hátraugorjon.



- Lassan vezesse vissza a házba, hogy az indító zsinórt megfelelően vissza lehessen tekercselni.

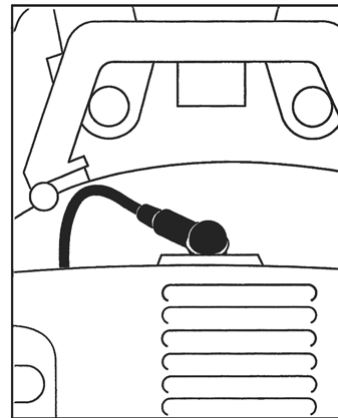
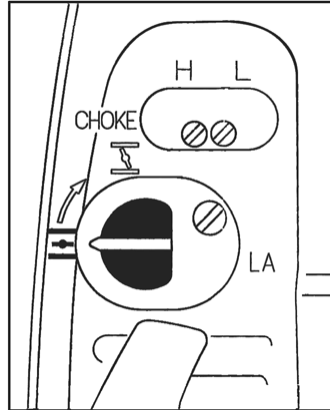
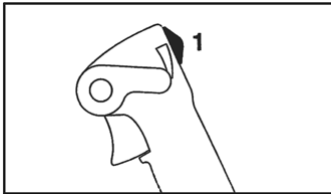
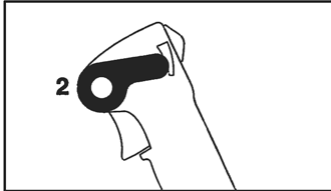
Amikor a motor beindul:

- Ha a motor **hideg**:

Forgassa el a lengéscsillapító kart \equiv és forgassa tovább, amíg a motor be nem indul.

- Ha a motor **bemelegedett**:

Forgassa tovább, amíg a motor be nem indul.



Amint a motor beindul:

- Állítsa a beállító kart (2) az alsó ütközőbe, hogy a motor elérje az alapjáratú fordulatszámot.

A motor leállításához:

- Csúsztassa a leállító kapcsolót (1) OFF (KI) állásba

Nagyon alacsony külső hőmérséklet esetén: Hagyja felmelegedni a motort

Amint a motor beindul:

- Állítsa a beállító kart (2) az alsó ütközőbe - a motor elérte az alapjáratú fordulatszámot.
- Enyhén engedje ki a gázkart - melegítse fel a motort rövid ideig.

A motor nem indul:

Ha nem forgatta el elég gyorsan a lengéscsillapító kart \equiv a motor beindulása után, az égésteret el lesz árasztva.

- Távolítsa el a gyújtógyertya gyertyáját.
- Csavarja ki és szárítsa meg a gyújtógyertyát.

- Állítsa a leállító kapcsolót **OFF** (KI) állásba
- Nyissa ki teljesen a gázpedált.
- Húzza meg többször az indítókótelet az égéstér kioldásához.
- Szerelje be a gyújtógyertyát, és csatlakoztassa újra a gyertyát.
- Állítsa a leállító kapcsolót **ON** (BE) állásba
- Forgassa el a lengéscsillapítót $\overline{\text{III}}$ helyzetbe még akkor is, ha a motor hideg.
- Most indítsa be a motort.

Az üzemanyagtartályt teljesen ki kell üríteni, majd újratankolni

- Húzza meg többször az indítókótelet az üzemanyagrendszer feltöltéséhez.

Használati utasítások

A bejáratás alatt

A gyári új gépnek nem szabad nagy sebességgel (maximális gyorsulás, terhelés nélkül) működnie az első három tanköltés alatt. Ezzel, elkerülhető a nagy terhelés a bejáratási időszakban. Mivel a bejáratási időszakban minden mozgó alkatrésznek el kell rendeződnie, a motor súrlódási ellenállása ebben az időszakban nagyobb. A motor körülbelül 5-15 tanköltés után fejt ki maximális teljesítményét.

Használat közben

Hosszú, teljes gyorsítás melletti üzemelés után hagyja a motort egy ideig alapjáraton járni, hogy a hűtőlevegő áramlása el tudja vezetni a motorból származó hőt. Ez megvédi a motort a szerelt alkatrészeket (gyújtó, karburátor) a termikus túlterheléstől.

A munka befejezése után

Rövid távú tárolás:

Várja meg amíg a motor lehül. A páralecsapódás elkerülése érdekében, töltsse fel az üzemanyagtartályt, és tartsa az egységet száraz helyen, amíg újra szüksége lesz rá. Hosszú távú tárolás: lásd a "Tárolás" fejezetet.

A permetező használata

A porlasztót háztípusként hordják, és egy kézzel történő használatra tervezték. Ideális növényvédő szerek permetezésére.

Ezenkívül, az egység alkalmas granulátumok, például műtrágyák, hal- és fűmágvak szétszórására (speciális tartozék).

A tartály feltöltése

A vegyszeres oldatokat csak szabadban vagy jól szellőző helyiségben keverje össze. A permetező oldat elkészítése után ürítse ki és alaposan öblítse ki az összes használt tartályt. Számítsa ki a szükséges vegyi oldat mennyiségét, hogy ne maradjon maradék.



Soha ne permetezzen hígítatlan vegyszert!

Kövesse a növényvédő szer gyártója által megadott biztonsági óvintézkedéseket és utasításokat. Amikor feltölti a gép tartályát vízzel, zárja el az elzárószelepet, és különösen ügyeljen a habképződés és a kiömlés elkerülésére.

Soha ne tárolja a vegyszeres oldatot a gép tartályában, több napig.

⚠ A nyílt vízi utakon a legkisebb növényvédőszer-nyomok is veszélyt jelentenek a környezetre. Ne merítse a töltőtömlőket a vegyszeres oldalba, mert a nyomás (vákuum) hirtelen csökkenése esetén, fennáll annak a veszélye, hogy a vegyszer a vízcsöbe kerüljön (pl. ivóvízellátás).

Adagoló egység

A vezérlőkaron lévő elzárószelep (1) nyitja és zárja a tisztítószer-bevezető tömlőt.

- A maximális áramlás érdekében forgassa el a kart vízszintesen.
- Az áramlás leállításához forgassa el a kart függőlegesen.
- Az adagolási sebesség a fűvökán lévő adagológomb elforgatásával, korlátlanul változtatható.

Az adagológomb "1" állása a permetezőoldat minimális áramlását, a "4" pedig a maximumot jelöli.

Az adagológombon lévő számnak egybe kell esnie az ontott jelzővel.

Rendszeres időközönként ellenőrizze az adagolóegység működését (nyomószivattyú nélkül)

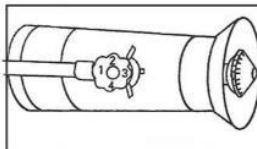
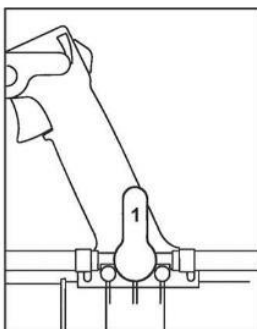
- Helyezze a permetezőt a földre.
- Töltsen fel a tartályt vízzel a 10 literes jelzésig.
- Állítsa az adagológombot „4”-re.
- Kapcsolja be az egységet (a deflektor legyen eltávolítva).
- Tartsa vízszintesen a permetező vezetékét, indítsa be a motort teljes gázzal, permetezze a tartály tartalmát az 5 literes jelzésig, és jegyezze fel a szükséges időt.

Az 5 liter folyadék kipermetezéséhez szükséges idő 80 és 100 másodperc között kell legyen.

Ha a szükséges idő hosszabb, ellenőrizze az egységet a szennyeződésekért és szükség esetén tisztítsa meg.

Ellenőrizze a karburátor beállítását is, és szükség esetén javítsa ki.

Ha nem tapasztal látható javulást, forduljon a kereskedőhöz segítségért.



Permetezés

A permetező levegőt használja további szállítóközegeként a hatóanyag számára. A motorral hajtott ventilátor erős, koncentrált levegőáramot állít elő, amelyhez adagolórendszeren keresztül adagolják az oldatot (a hordozófolyadék hatóanyagát). Az oldatot nagyon finom cseppekre porlasztja, és a légáram nagy sebességgel adagolja.

A permetező kialakításától függően, körülbelül 50-250 pm méretű cseppeket lehet előállítani. A nagyszámú apró cseppek és a légáram kiváló behatolása (általában magas hatásfokot biztosít).

Ez azt jelenti, hogy a hordozó folyadék (általában víz) mennyisége csökkenthető, azaz az oldatban nagyobb koncentrációjú hatóanyag alkalmazható.

A levegő felgyorsítása sokkal kevesebb energiát igényel, mint a víz. Ezért, a kis térfogatú permetezők hatékonyabbak (hosszú hatótávolság viszonylag kis motorteljesítménnyel és kis tömeggel).

A szükséges oldatmennyiség meghatározása és

összekeverése

1. Lépés

Határozza meg a kezelendő területet négyzetméterben (m²).

Termésföldek esetén egyszerűen szorozza meg a tábla hosszát a szélességével. A nagy növekedésű növények területét, körülbelül a sorok hosszának és a lombzat átlagos magasságának mérésével számítják ki.

Az eredményt megszorozzuk a sorok számával, majd kettővel, ha mindkét oldalt kezelni kell.

2. Lépés:

Az oldat szükséges mennyiségének (általában 1 hektár [ha]) és koncentrációjának (oldat arányának) meghatározásához, a hatóanyaggal kapcsolatos utasításokat kell figyelembe venni. A gyártók rendszerint a nagynyomású permetezéshez szükséges koncentrációt jelzik.

A kis térfogatú permetezés körülbelül négyszer akkora, mint a nagynyomású permetezésé.

Ha a gyártó utasításai nem tartalmazznak kis térfogatú permetezési adatokat, akkor ennek megfelelően csökkentse a hordozó folyadék (víz) mennyiségét a szükséges hatóanyagkoncentráció elérése érdekében.

3. Lépés:

Szorozzuk meg az 1 hektáronként szükséges oldatmennyiséget az 1. lépésben számított területtel. Az eredmény a kezelendő felülethez szükséges oldatmennyiség. A hektárban kifejezett területet úgy kapjuk meg, hogy a négyzetméterek számát elosztjuk 10000-rel.

Például:

A 120 méter hosszú és 30 méter széles földet növényvédő szerrel kell kezelni.

Felület:

$$120 \text{ m} \times 30 \text{ m} = 3.600 \text{ m}^2$$

$$\frac{3.600 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} = 0.36 \text{ ha}$$
$$\frac{1 \text{ ha}}{10.000 \text{ m}^2}$$

A nagynyomású permetezéshez 0,1%-os koncentráció eléréséhez, hektáronként 0,6 liter növényvédőszer szükséges a gyártó előírásai szerint.

A 0,1%-os koncentráció 1 rész növényvédő szer és 1000 rész víz keverési arányát jelenti. Ebben az esetben 0,6 liter növényvédő szer 600 liter vízhez kell keverni.

Alacsony nyomású permetezésnél ugyanannyi hatóanyaghoz (peszticidhez) csak a víz negyede elegendő.

Az oldat hektáronkénti mennyisége tehát:

$$\frac{0.61 \times \frac{1000 T_w}{1 T_o}}{4} = 150 \text{ l}$$

T_v = rész víz

T_a = rész hatóanyag

A 0,36 hektáros területünkhöz szükséges oldatmennyiség:

$$\frac{150 \text{ l}}{1 \text{ ha}} \times 0,36 \text{ ha} = 54 \text{ l}$$

Megjegyzés

Példánkban azt feltételeztük, hogy a keverék szilárdságát 4-szeresére növeljük. A gyakorlati alkalmazásokban más keverési arányok is lehetnek.

A grafikon segítségével, könnyen meghatározható a szükséges oldat mennyisége. Használjon vonalzót és ceruzát, a saját alkalmazások megjelölésére.

Például:

Határozza meg a 3600 m²-es felületen használandó hatóanyagot, ha a hektáronkénti dózis 600 g.

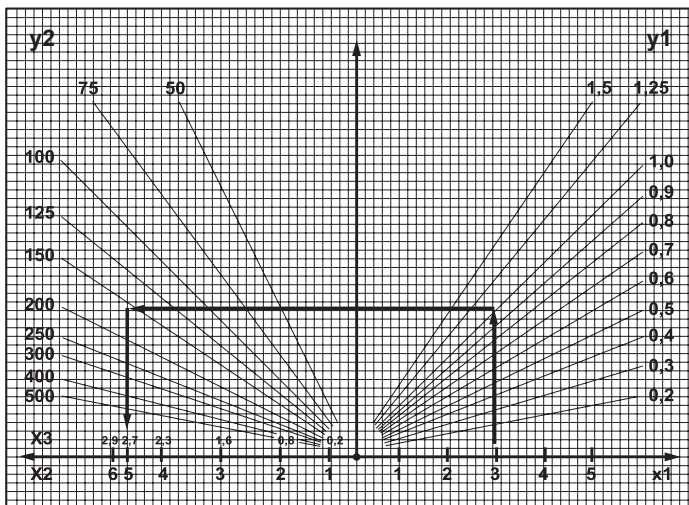
$$\frac{600 \text{ g} \times 3,600 \text{ m}^2}{10,000 \text{ m}^2} = 216 \text{ g}$$

Határozza meg a szükséges vizet 150 l/ha oldat mennyiséghez és 3600 m² területhez.

$$\frac{150 \text{ l} \times 3,600 \text{ m}^2}{10,000 \text{ m}^2} = 54 \text{ l}$$

A hatóanyag mennyisége (216 g) vízzel (54 l) elkeverve állítja elő az oldatot.

Ellenőrizze a grafikont, hogy az adagológomb megfelelő helyzetben van-e a kiválasztott járási sebességhez és munkaszélességhez. Ha nem, akkor csökkentse a víz mennyiségét, vagy növelje a járás sebességét.



x1 = Munkaszélesség (m)
x2 = Az adagoló gomb pozíciója
x3 = adagolási arány (l / perc)

y1 = járási sebesség (m/s)
y2 = Oldat mennyisége hektáronként (l / ha)

Permetezési előkészületek

A munka megkezdése előtt meg kell határozni az alábbi pontokat, amelyek befolyással vannak az egységnyi felületre jutó folyadékáramlásra és a hatóanyag eloszlására a kultúrában.

- Munkaszélesség
- Járási sebesség
- Adagolási arány egységnyi idő alatt
- A permetezőcső helyzete (vízszintes helyzethez mért szög)

Többek között a **munkaszélesség** a terméstől függ, és a fa- vagy cserjesorok távolsága határozza meg. Talajnövények esetén a legjobb munkaszélesség legfeljebb 4 méter, de akár 5 méter is lehet, ha a felhasználó ehhez igazítja a járási sebességét. A munkaszélességet karókkal kell megjelölni az eltérések elkerülése érdekében.

A **járás** sebessége felhasználónként nagymértékben változhat. Emiatt ajánlatos egy próbakört megtenni feltankolt géppel és vízzel feltöltött edénnyel, és megjegyezni a szükséges időt (stopper). Menet közben a permetező csövet működtetni kell (előre-hátra forgatni), ahogy az alább leírt tényleges munkavégzés során is. Ezzel a próbakörrel a kiválasztott munkaszélességet is ellenőrizzük, azaz minél hosszabb a távolság, annál kisebb a gyaloglási sebesség. Ellenőrizze az egy perc alatt megtett távolságot.

Általános szabály:

A normál lépéshossz körülbelül 0,7-0,9 m, de lehet akár 1,0 m is. A távolságmérés jobb, mint a lépések számának számlálása. Ha elosztja a távolságot - méterben az idővel -percekben, akkor a járás sebességét méter per percben (m/perc) kapja.

Adagolási arány egységnyi idő alatt

(l/min) fokozatmentesen állítható a gép adagolóegységén. A szükséges adagolási mennyiséget a kezelendő terület, az oldat mennyisége, a munkaszélesség és a járási sebesség határozza meg. Az alábbi egyenlettel számítható ki:

$$\frac{V_a (l) \times v_b (m/perc) \times}{(b/m) A (m^2)} = V_c (l/perc)$$

Ahol:

V_a = Az oldat mennyisége v_b = Járási sebesség V_c = Adagolási mennyiség b = Munkaszélesség A = terület

Fontos:

Minden értéket a megadott mértékegységekben kell beírni az egyenletbe. Ne feledje, hogy a hektárokat meg kell szorozni 10000-rel, hogy négyzetmétert kapjon.

3 m munkaszélességet és 60 m/perc (1 m/s) járási sebességet feltételezve a fenti példa számítása a következő lenne.

$$\frac{54l \times 60 m \times 3 m}{1 perc \times 3,600 m^2} = 2.7 l/perc$$

Ebben az esetben a permetező adagolóegységét 2,7 l / percre kell állítani. Ha az érték nincs közvetlenül megjelölve a skálán, válasszon egy köztes beállítást. Az adagolóegység beállításai és a hozzá tartozó adagolási mennyiségek a használati útmutatóban találhatók.

Az alábbi táblázat nyers útmutatóként használható az adagolási arányok kiválasztásához. Ha a hektáronként szükséges oltatmennyiség nem szerepel a listán, használja a táblázatban szereplő alábbi magasabb vagy alacsonyabb értékeket, hogy meghatározza a megfelelő arányokat, az alkalmazásához megfelelően.

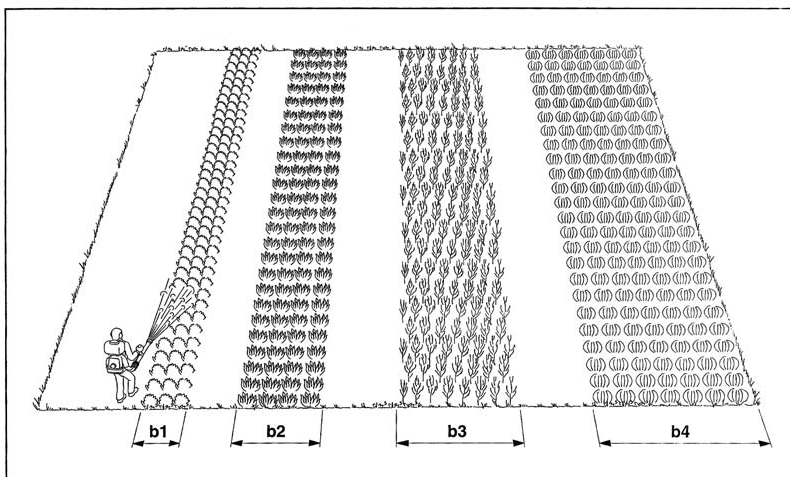
A táblázat tartalmazza a hektáronként szükséges oltatmennyiségeket is különböző munkaszélességeknél az adott adagolási arányokhoz. Ezek 1 m/s vagy 60 m/perc járási sebességen alapulnak.

Adagolási arány (l/perc)	Szükséges oltat (l/ha) a munkaszélességhez			
	1 m	2 m	3 m	4 m
0,8	133	67	44	33
1,6	267	133	89	67
2,3	383	192	128	96
2,6	433	217	144	108
2,9	483	242	161	121

Példánkban az oltat mennyisége hektáronként 150 liter, a munkaszélesség 3 m. A "3m" oszlopban a 150-es érték 144 és 161 között van.

A 150 és 161 közötti különbség körülbelül kétszer akkora, mint a 150 és 144 között. Emiatt, a mértékegységet valahol 2,6 és 2,9 közé kell állítani. Az arányos különbséget figyelembe véve a beállítás 2,7 kellene legyen, ami megfelel a számított értéknek.

Az adagolási sebességet a permetezőcső helyzete is befolyásolja. A feltüntetett adagolási arányok átlagosak a vízszintes pozíciókra és 30°-kal felfelé. Láthatóan csökken az adagolási sebesség, ha a permetezőcső felfelé irányuló szögét növeljük, például magas fák permetezése esetén. Nyomásvivattyú (speciális tartozék) használata javasolt, ha a permetező cső 30°-nál nagyobb szögben van használva. Segít fenntartani az állandó permetezési sebességet a permetezőcső minden pozíciójában.



Munkaszélesség:

b1 = 1 m		
(l)	(l/perc)	d
50	0.3	1
75	0.45	1
100	0.6	1-2
125	0.75	2
150	0.9	2

b1 = 1 m		
(l)	(l/perc)	d
50	0.6	1-2
75	0.9	2
100	1.2	2-3
125	1.5	3
150	1.8	3-4

b1 = 1 m		
(l)	(l/perc)	d
50	0.9	2
75	1.35	3
100	1.8	3-4
125	2.25	4
150	2.7	5

b4 = 4 m		
(l)	(l/perc)	d
50	1.2	2-3
75	1.8	3-4
100	2.4	4
125	3	6
150	3.6	6

d = Az adagológomb beállítása

Megjegyzés

A táblázatban szereplő értékek minden esetben 1 m/s járási sebességre és 1 hektáros területre vonatkoznak. A táblázat hozzávetőleges útmutatóként szolgál.

Speciális alkalmazásokhoz használja a mellékelt táblázatot.

A permetező használata

Permetezéskor az oldat a megemelt tartályból a nyitott elzáró szelepen és az adagolófúvókán keresztül lefolyik a permetezőcsőbe. Az oldatsugár a levegőáramba van fecskendezve, porlasztva és kiürítve. A légáramban többé-kevésbé egyenletesen hatolnak be a nagyon apró cseppek.

Az egységnyi területre jutó folyadékadagolás arányát befolyásoló tényezőket vagy a beállítási (időegységenkénti ürítési sebesség), vagy a kezelő határozza meg. A járási sebesség és a munkaszélesség változhat. Ezek az eltérések jelentős különbségeket eredményezhetnek az egységnyi területre felvitt hatóanyag mennyiségében. Ezenkívül, a permetező hatást a szél iránya és erőssége is megváltoztathatja. Nagy körültekintéssel kell eljárni azokkal a hatóanyagokkal, amelyek túl nagy dózisban alkalmazva, károsíthatják a növényeket és a környezetet.

Előfordulhat, hogy a túl kis adag ne érje el a kívánt hatást.

Ezen eltérések korlátozása érdekében, mindig teljes sebességgel járassa a gépet, teljesen nyitott elzárószeleppel. Először, gyorsítsa fel a motort maximálisra, majd nyissa ki az elzárószelepet. Vegye figyelembe, hogy az adagolási arányát az adagolóegység szabályozza, nem az elzárószelep.

A talajnövények esetében a normál járási sebesség 1 m/s. Előfordulhat, hogy lassabban kell járnia, ha nagyobb termésideket permetez.

Nagyobb munkaszélesség eléréséhez vagy nyitott és magasra növő növények kezeléséhez, a permetezőcsövet gyorsan előre-hátra vagy fel-le kell mozgatni.

A permetező függőleges tartományának kiterjesztéséhez (magas fák) a permetező csövet stabilan kell tartani, vagy nagyon lassan kell mozgatni, hogy a permetezőköd helyesen és stabilan képződjön.

A járási sebesség és a munkaszélesség hatása az adagolási sebességre és a szükséges oldat mennyiségére A gyakorlati tapasztalatok azt mutatják, hogy a járási sebesség 5-6 méter/perc között változhat.

A lassabb sebesség azt jelenti, hogy csökkenteni kell az adagolási sebességet vagy az oldat mennyiségét, és fordítva. 6 m/perccel lassabb járás, mint a megadott 60 m/perc (1 m/s), 10%-os csökkenést jelent.

Példánkban az adagolási egység beállítását 10%-kal csökkenteni kell, 2,7-ről 2,43 l/percre.

Ennek elmulasztása esetén a szükséges oldat mennyisége 10%-kal, 54 literről 59,4 literre nő. A munkaszélesség változása jelentős lehet, különösen akkor, ha a terület nincs karókkal megjelölve. A munkaszélesség csökkentése bizonyos járási sebességnél azt jelenti, hogy csökkenteni kell a kibocsátási sebességet vagy növelni kell az oldat mennyiségét, és fordítva. A 0,5 m-es csökkentés 3 m-es munkaszélességre számítva, 17%-os csökkenést jelent.

Példánkban az adagolási egység beállítását 17%-kal csökkenteni kell, 2,7-ről 2,24 l/percre. Ennek elmulasztása esetén a szükséges oldat mennyisége 17%-kal, 54 literről 63,2 literre nő. Ha mindkét eltérés egyidejűleg fordul elő, az adagolási beállítást 27%-kal csökkenteni kell 2,7-ről 1,97 l/percre, mivel egyébként a szükséges oldatmennyiség 27%-kal, 54 literről 68,6 literre nő.

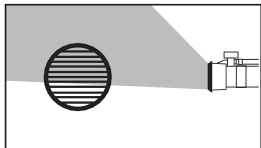
Szabványos tartozékok/ speciális tartozékok

használata Nyomásszivattyú (speciális kiegészítő)

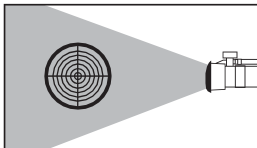
A nyomószivattyú olyan alkalmazásokhoz javasolt, ahol a permetező csövet 30°-nál nagyobb szögben kell tartani. Segít fenntartani az állandó adagolási sebességet a permetezőcső minden pozíciójában. Ezenkívül, a tartályban lerakódó hatóanyagokat az oldat folyamatos keverésével szuszpenzióban van tartva.

Levehető fúvóka- és tereelőlapok (standard tartozékok)

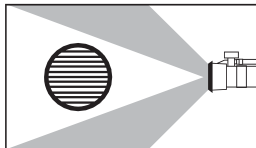
Szükséges lehet a normál kúp alakú mintázat és a permetezőszög irányának megváltoztatása bizonyos terméskörnyezeti és alkalmazásoknál. Erre a célra egy eltávolítható fúvókát és különféle deflektorokat használnak.



A deflektor szögben eltéríti a permetsugarat. Alacsony növekedésű növények levelei alatti kezelésére használható.

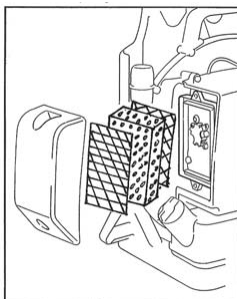
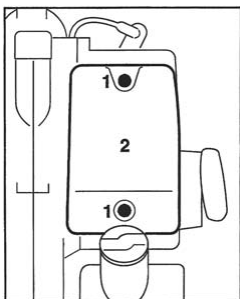


A kúpos deflektor a kibocsátott oldatot finoman porlasztja egy rövid, széles, sűrű felhővé.



Dupla deflektor kettéosztja a permetező sugarat, és lehetővé teszi két növényoszor egyidejű kezelését.

A légszűrő tisztítása



A szennyezett légszűrők csökkentik a motor teljesítményét, növelik az üzemanyag-fogyasztást és megnehezítik az indítást.

Ha a motor teljesítménye láthatóan csökken

- Forgassa a sokk gombot **I** állásba
- Távolítsa el a csavarokat (1), és húzza ki a szűrőfedelelet (2).
- Távolítsa el a szűrőt a fedélről, és ellenőrizze – ha szennyezett vagy sérült, tisztítsa meg a szűrőt, vagy helyezzen be egy újat.
- Szerelje be a főszűrőt és az előszűrő elemeket a szűrőfedélbe.
- Szerelje fel a szűrőfedelelet és szorosan húzza meg.

Karburátor

Általános információ

Az Ön karburátora gyárilag szabványos beállítással érkezik. Ez a beállítás optimális levegő-üzemanyag keveréket biztosít a legtöbb üzemi körülmény között. A fordulatszám-csavar megváltoztatja a motor kimenő teljesítményét és a motor maximális fordulatszámát, terhelés nélkül.



Ha a beállítás túl gyenge, fennáll a motor károsodásának veszélye az elégtelen kenés és túlmelegedés miatt.

Standard beállítások

Karburátor korlátozó sapkákkal

- Állítsa le a motort.
- Csavarja ki a nagy sebességű csavart (H) és az alacsony sebességű csavart (L), az óramutató járásával ellentétes irányba, ütközésig (legfeljebb 1/4 fordulattal).

Karburátor korlátozó sapka nélkül

- Állítsa le a motort.
- Óvatosan csavarja be mindkét állítócsavart a nyílásaiba (az óramutató járásával megegyező irányba).
- Nyissa ki a nagy fordulatszámú csavart (H) egy teljes fordulattal.
- Nyissa ki a kis fordulatszámú csavart (L) egy teljes fordulattal.

Alapjárat fordulat szám beállítása

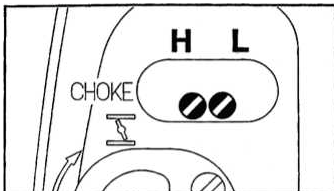
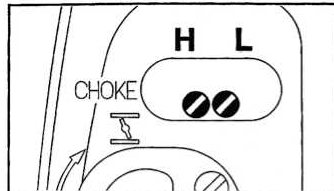
A motor leáll alapjáraton

- Végezze el az alapjárat csavar alapbeállítását.
- Forgassa el az alapjárat csavart (LA) az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a motor egyenletesen nem jár.

Szabálytalan alapjárat viselkedés, gyenge gyorsulás

- Végezze el az alapjárat csavar alapbeállítását.
- Forgassa el az alacsony fordulatszámú csavart (L) az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a motor be nem indul és egyenletesen gyorsul.

Általában, minden korrekció után, módosítani kell az alapjárat csavar (LA) beállítását az alacsony fordulatszámú csavarra (L).



Finom beállítás a nagy magasságban történő üzemeltetéshez

A beállítás nyelhe módosítására lehet szükség, ha a motor teljesítménye nem kielégítő nagy magasságban történő üzemeltetéskor:

- ellenőrizze a standard beállítást.
- Melegítse fel a motort.
- Enyhén forgassa el a nagy sebességű csavart (**H**) az óramutató járásával megegyező irányba (gyengébb). Határoló szerkezetes modelleken forgassa el a nagy sebességű csavart (**H**) 1/4 fordulattal, de ne az ütközőn felül.

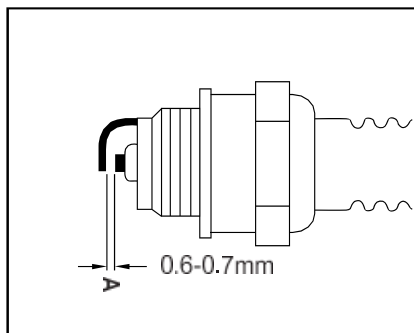


Ha a **beállítás túl gyenge**, fennáll a **motor károsodásának veszélye** az elégtelen kenés és túlmelegedés miatt.

Gyújtógyertya ellenőrzése

Ha a motor lemerült, nehezen indítható vagy alapjáraton rosszul jár, először ellenőrizze a gyújtógyertyát.

- Távolítsa el a gyújtógyertyát – lásd "A motor indítása/leállítása"
- Ellenőrizze az elektródák közötti távolságot (A), és szükség esetén állítsa be újra – lásd a „Műszaki adatok” részt.

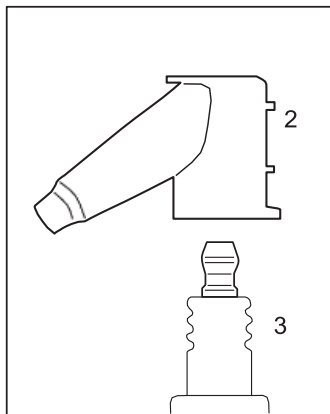
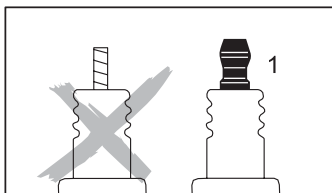


Javítsa ki azokat a problémákat, amelyek miatt a gyújtógyertya elszennyeződött:

- Túl sok olaj az üzemanyag-keverékben.
- Szennyezett légszűrő.
- Kedvezőtlen működési feltételek.

Körülbelül 100 óra elteltével szereljen be új gyújtógyertyát

működés - vagy korábban, ha az elektródák erősen kopottak.



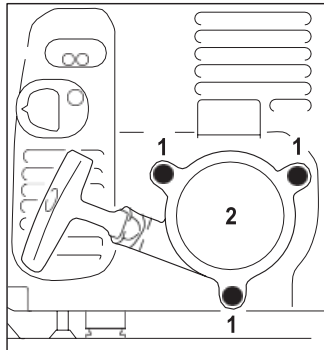
- Ha a gyújtógyertyához eltávolítható adapter anyája (1) tartozik, húzza meg erősen. Az összes gyújtógyertyánál:
- Mindig nyomja rá a gyertyát (2) a gyújtógyertyára (3).

A motor viselkedése működés alatt

Ha a motor teljesítménye nem kielégítő, még akkor is, ha a levegőszűrő tiszta és a karburátor megfelelően be van állítva, az ok a kipufogódobban lehet.

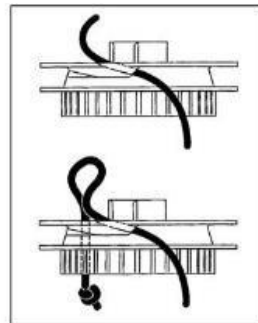
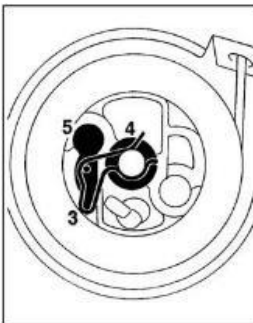
Ellenőriztesse a kipufogót az eladóval, hogy nem szennyeződött-e (kokszos-e).

Az indítókötél és a visszahúzó rugó cseréje

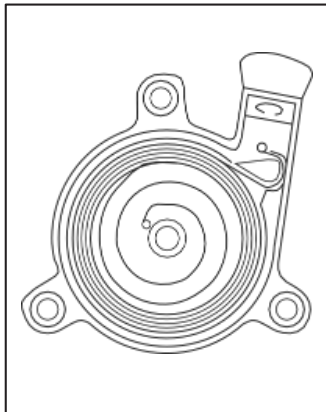
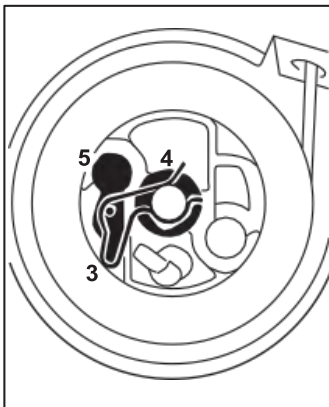


A tápkábel cseréje

- Távolítsa el a csavarokat (1).
- Távolítsa el az indító fedelét (2) a motorról.



- Távolítsa el a biztosítékot (3).
- Távolítsa el az alátét rotorját az alátéttel (4) és a kilincsművel (5).
- Távolítsa el a fedelet (6) az indító fogantyújáról.
- Távolítsa el a maradék kötelet a rotorról, és rögzítse.
- Kössön egyszerű csomót az új indítókötél végére (lásd: Műszaki adatok), majd vezesse át a kötelet a fogantyú tetején és a kábelhüvelyen (7).
- Helyezze vissza a fedelet.
- Vezesse át a kötelet a rotoron, és egy egyszerű csomóval rögzítse a rotorhoz.



- Szerelje be a racsnit (5) a forgórészbe, és csúsztassa az alátétet (4) az indítótengelyre.
- Egy megfelelő csavarhúzóval vagy fogóval szerelje be a biztosítékot (3) az indítótengelyre és a racsni csapja fölé - a biztosítékot az óramutató járásával megegyező irányba kell irányítani - lásd az ábrát. Lásd "A visszahúzó rugó".

Törött visszahúzó rugó cseréje

- Kenje meg az új rugót néhány csepp gyantamentes olajjal.
 - Távolítsa el a kótélrotort az „Indítókötél cseréje” című részben leírtak szerint.
 - Távolítsa el a régi rugó részeit.
 - Szerelje be az új rugóházat – az alsó lemeznek lefelé kell néznie. Rögzítse a rugó külső hurkát a fül fölé.
 - Helyezze vissza a köteles rotort.
- Lásd "A visszahúzó rugó".
- Ha a rugó kijön és kinyílik beszerelés közben: Helyezze vissza a rugóházba az óramutató járásával ellentétes irányba – kezdje kívülről befelé.

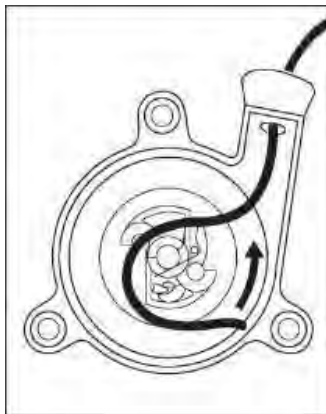
A visszahúzó rugó

Húzza meg az indító funkciót, és forgassa el vele a kábelrotort hat teljes fordulattal a nyíl irányába (lásd az ábrát).

- Húzza meg az indító funkciót, és forgassa el vele a kábelrotort hat teljes fordulattal a nyíl irányába (lásd az ábrát).
- Tartsa szilárdan a rotort - egyenésítse ki a csavart kötelet.
- Engedje el a rotort, és lassan engedje le a kötelet úgy, hogy az a rotor köré csavarodjon.
- Az indítófogantyúnak szilárdan be kell illeszkednie a kötévezető hüvelybe. Ha a fogantyú le van eresztve az egyik oldalra: Növelje a rugó feszességét egy további fordulattal.

Amikor az indítókötél teljesen ki van húzva, a forgórészt még legalább fél fordulattal el kell tudni forgatni. Ha ez nem lehetséges, a rugó túlfeszültség alatt áll, és eltörhet. Távolítsa el egy zsinorfordulatot a rotorról.

- Szerelje fel az indító fedelét a motorra.
- Húzza meg erősen a csavarokat.
- Állítsa a leállító kapcsolót **OFF (KI)** állásba



Tárolás

Körülbelül 3 hónapos vagy hosszabb időszakokra

- Ürítse ki és tisztítsa meg az üzemanyagtartályt, jól szellőző helyen.
- Ürítse ki és tisztítsa meg a tartályt.
- Járássa a motort, amíg a karburátor meg nem szárad – ez segít megelőzni a karburátor membránjainak összetapadását.
- Alaposan tisztítsa meg a gépet – fokozottan ügyeljen a hengerre és a légszűrő bordáira.
- Tárolja a gépet száraz, magas vagy zárt helyen. Gyermekek vagy más illetéktelen személyek elől elzárva tartandó.
- Ne tegye ki a tartályt szükségtelenül, hosszú ideig, közvetlen napfénynek. Az UV-sugarak törékennyé tehetik a tartály anyagát, ami szívárgáshoz vagy töréshez vezethet.

A karbantartási műveletek táblázata

		A munka megkezdése előtt	mielőtt a gép vagy a tartályt használja	mielőtt a tartályt megállítják	hosszú távra	hosszú távra	12 hónapra	ha problémák vannak	ha a gépet	ha az összes
Komplett gép	Szemrevételezés (állapot, szivárgás)	x		x						
Vezetőkar	Tisztítás		x							
Vezetőkar	Ellenőrizze a működését	x		x						
Légszűrő	Tisztítás							x		
Légszűrő	Helyettesítse								x	
Üzemanyagtartály szűrő	Ellenőrzés								x	
Üzemanyagtartály	Helyettesítse					x				x
Üzemanyagtartály	Tisztítás				x					
Karburátor	Ellenőrizze az állapóját	x		x						
Karburátor	Állítsa be az órejelzőt									x
Gyújtógyertya	Állítsa be az elektrodák távolságát							x		
Hűtő levegő beáramlások	Tisztítás				x					
Hűtő levegő beáramlások	Ellenőrzés									x
Székaszűrő a kipufogóban	Tisztítsa meg vagy cserélje ki								x	
Székaszűrő a kipufogóban	Ellenőrzés									x
Az összes hozzáférhető csavart és anyát (bőve az állítócsavarokat)	Szorítsa meg								x	x
Az összes hozzáférhető csavart és anyát (bőve az állítócsavarokat)	Szemrevételezés (állapot, szivárgás)	x								
Tömítés tartály	Szemrevételezés (állapot, szivárgás)	x								
Adagoló egység	Ellenőrzés							x		
Adagoló egység	Szemrevételezés	x								
Rezgéscsillapító elemek	Cserélje ki a károsodottakat								x	x

Minimalizálja a kopást és kerülje el a sérüléseket

A jelen kézikönyvben található utasítások követése segít csökkenteni a szükségtelen kopás és a gép károsodásának kockázatát.

A gépet a jelen használati útmutatóban leírt kellő körültekintéssel és odafigyeléssel kell üzemeltetni, karbantartani és tárolni. A felhasználó felelős minden olyan kárért, amelyet az ebben a kézikönyvben található biztonsági intézkedések, kezelési és karbantartási utasítások be nem tartása okoz. Ez különösen a következőket foglalja magában:

- A forgalmazó által nem jóváhagyott termékmódosítások vagy változtatások.
- Olyan tartozékok, komponensek vagy vágószerszámok használata, amelyeket a forgalmazó nem hagyott jóvá.
- A termék nem rendeltetésszerű használata.
- A termék használata sport- vagy versenyrendezvényekhez.
- A hibás alkatrészekkel rendelkező termék folyamatos használata okozta károk.

A karbantartási műveletek táblázata

A „Karbantartási táblázatban” leírt összes műveletet rendszeresen el kell végezni. Ha ezeket a karbantartási műveleteket a tulajdonos nem tudja elvégezni, akkor azokat egy felhatalmazott szervízben kell elvégeznie. Ha ezeket a műveleteket nem az előírásoknak megfelelően hajtják végre, a felhasználó felelősséget vállal az esetlegesen előforduló károkért. Ezek közé tartoznak a következők:

- Hanyagságból vagy nem megfelelő karbantartásból (pl. levegő- és üzemanyagszűrők), a porlasztó nem megfelelő beállítása vagy a hűtőlevegő bemeneti nyílások (bemenetek, hengerbordák) nem megfelelő tisztítása miatti motorkárosodás.
- Nem megfelelő tárolásból eredő korrózió és egyéb károk.
- Az eredeti alkatrészekből eltérő alkatrészek használatából eredő sérülések és károk.
- Jogosulatlan szervíz által végzett karbantartásból vagy javításból eredő károk.

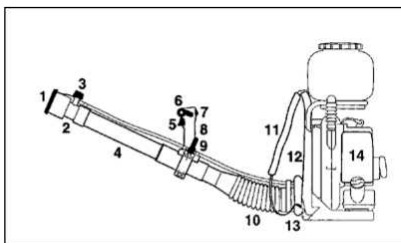
Kopásnak kitétt alkatrészek

A gép egyes részei normál kopásnak vannak kitéve, még a használati utasításnak megfelelő normál működés során is, és a használat típusától és időtartamától függően, időben ki kell cserélni.

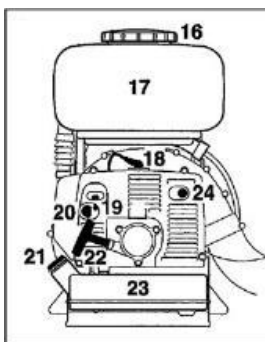
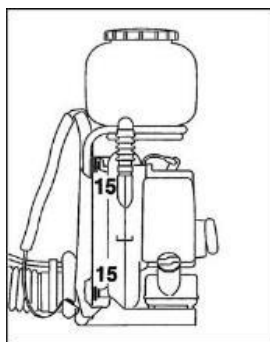
Ezek közé tartoznak a következők:

- Szűrők (levegő, üzemanyag)
- Ventilátor lapátok
- Indító mechanizmus
- Gyújtógyertya
- Rezgéscsillapító rendszer alkatrészei

Komponensek és kezelőszervek



- 1 Deflektor panel
- 2 Standard fúvóka
- 3 Adagoló gomb
- 4 Hosszabbító cső
- 5 Gázkar
- 6 Beállító kar
- 7 Leállítási gomb
- 8 Vezérlőkar
- 9 Leállítási kar
- 10 Redős tömlő
- 11 Heveder
- 12 Hátlap
- 13 Hátsó béléis
- 14 Légszűrő



- 15 Rezgésillapító elemek
- 16 Tartályfeltöltő fedél
- 17 Tartály
- 18 Gyűjtőhuzal
- 19 Karburátor beállító csavarok
- 20 Lengésillapító kar
- 21 Üzemanyagtartály sapka
- 22 Indító fogantyú
- 23 Üzemanyagtartály
- 24 Kipufogódob

Műszaki adatok

Kétütemű egyhengeres motor
 Hengerűrtartalom: 56,5 cm³
 Furat: 46 mm
 Lökét: 34 mm
 Alapjáratú fordulatszám: 2800 ford./perc

Motor teljesítmény: 2,5 kw

Súly: 9,5 kg
 Légáramlás: 1060 m³/h

Permetező tartozék

Tartálykapacitás: 14 l
 Szítaméret 1 mm-es töltés
 Adagolási arány

0,14-3,03 l/perc
 (végtelen) változó)

A maradék mennyiség 0,1 l tartály:

(a tervezéssel kapcsolatos)

Indító visszatekeréssel

Indítózsín:
 3,5 mm-es átmérő.
 x 960 mm

1) A nagymértékben ekvivalens szint magába foglalja az alapjáratot és a gyorsulást azonos expozíciós idővel

Gyújtási rendszer

Típus: Elektronikus mágneses gyújtás

Gyújtógyertya (függőben): Bosch WSE 6 F vagy BPMR 7 A;

Az elektródák közti távolság: 0.5 mm
 Gyújtógyertya menet: M 14 x 1,25;
 9,5 mm hosszúság

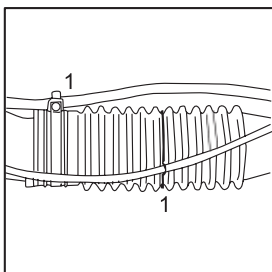
Töltő rendszer

Karburátor: Membrános karburátor integrált üzemanyag-szivattyúval minden pozícióhoz

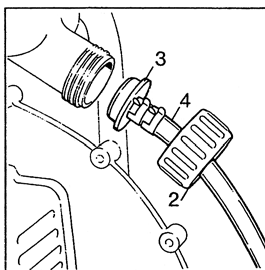
Légszűrő: Papír elem
 1,5 l

lásd a következő fejezetet "Üzemanyag"

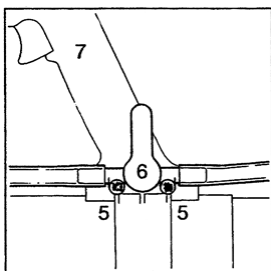
Összeszerelési útmutató Por eltávolítása



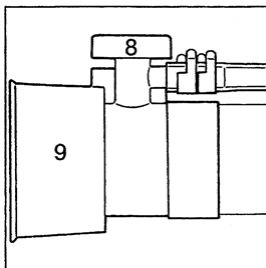
Távolítsa el a rögzítőt (1) a redős tömlőről.



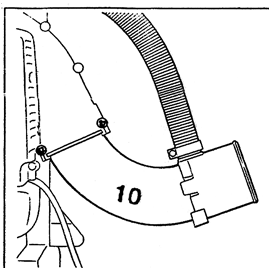
Csavarja ki a hollandi anyát (2), és húzza meg a redukort (3) a tömlővel (4).



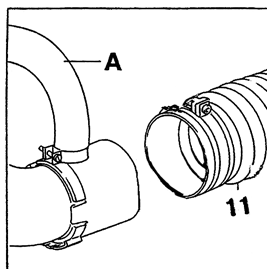
Távolítsa el a csavarokat (5). Távolítsa el az ütközőkart (6) a vezérlőkarról (7).



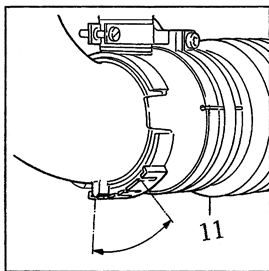
Csavarja ki a standard fúvóka (9) adagológombját (8).



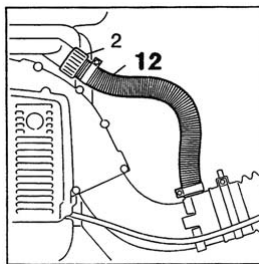
Tolja be teljesen a tartozékkal együtt szállított összeszerelt könyököt (10) a ventilátortömlőbe.



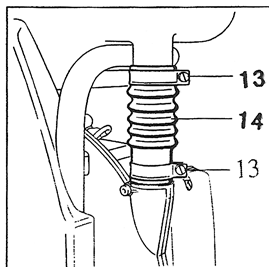
Tolja a redős tömlőt (11) teljesen a fúvókára.



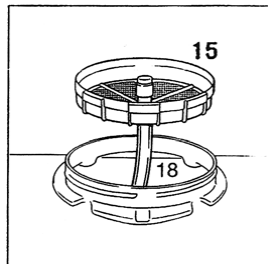
Ebben a helyzetben fordítsa el a redős tömlőt (11) az ábrán látható helyzetbe, ellenőrizze, hogy a vezérlőkar függőlegesen áll-e, és szorosan húzza meg.



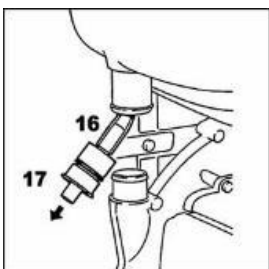
Tojja be a fűvókát (12) a tartályba. Szerelje fel a hollandi anyát (2), és szorosan húzza meg.



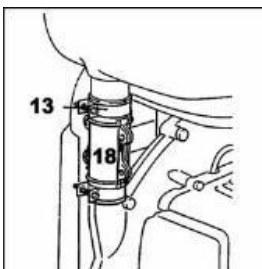
Csavarja le a tömlőbilincset (13) a fűjtatóról (14) (a szorítók újra felhasználhatók).



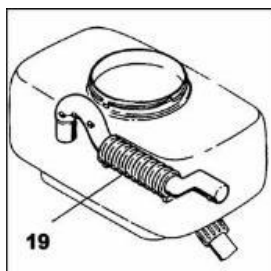
Csavarja le a tartály fedelét. Húzza le a tartályt (15) a tömlőről (16).



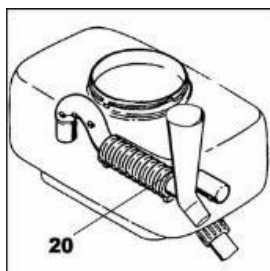
Nyomja ki a reduktort (17) a tartályból (belül), és távolítsa el a tömlővel (16) együtt.



Csatlakoztassa össze a két házat (18), és rögzítse azokat a tartályhoz és a ventilátorházhoz a szorítókkal (13).

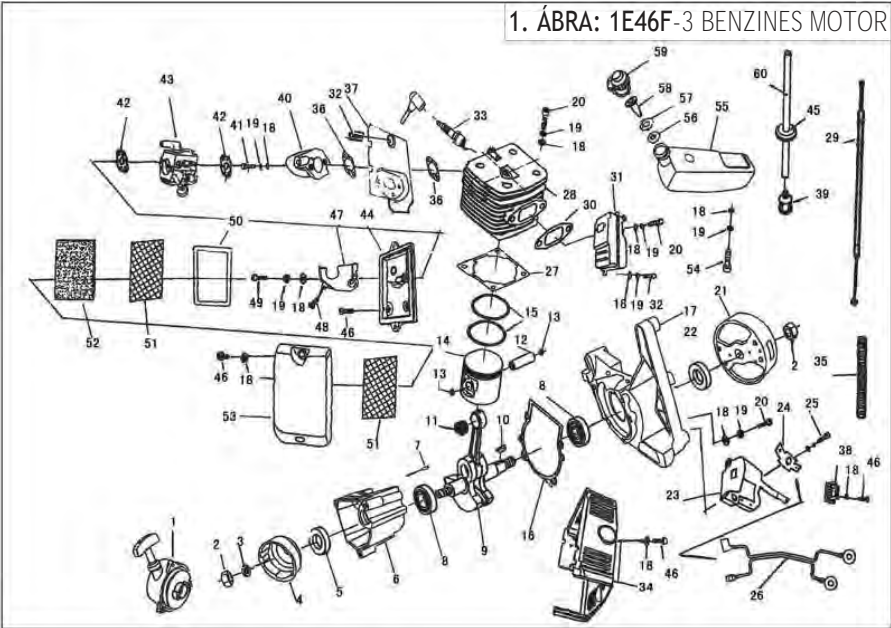


Szerelje be a légkeverő csövet (19) a tartályba.



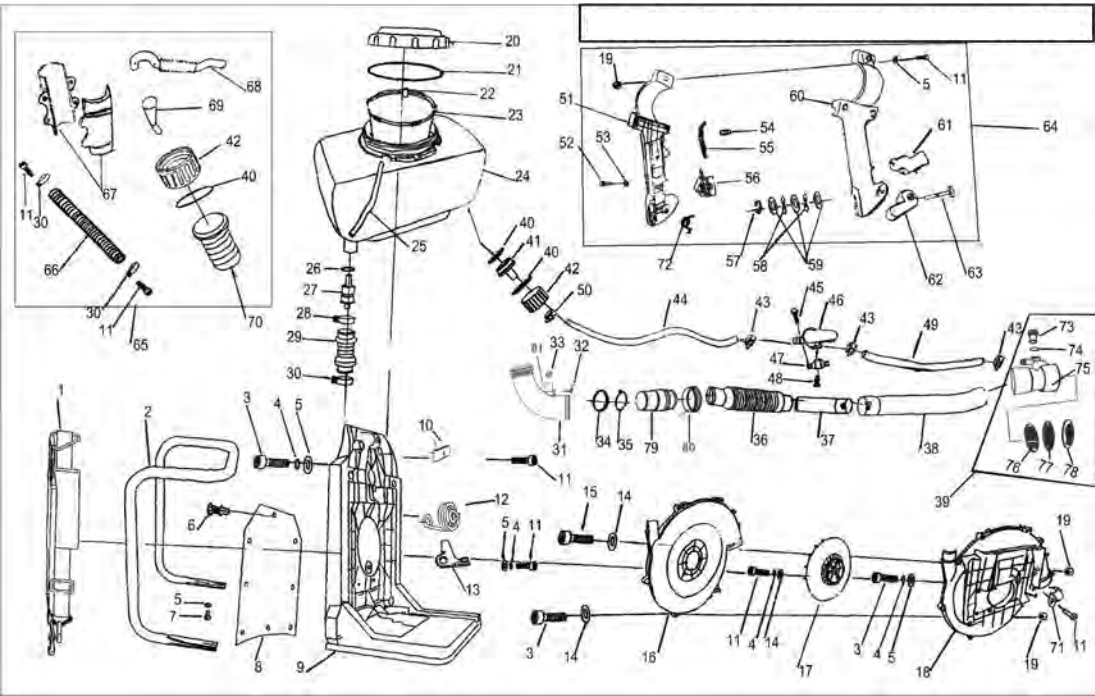
A garatot (20) a tartályba kell szerelni, hogy a permetezési alkalmazásoknál extra finom eloszlást érjünk el. Távolítsa el a garatot, mielőtt a tartályt szemcsés anyaggal tölti fel. Helyezze vissza a fedelet a tartályra.

1. ÁBRA: 1E46F-3 BENZINES MOTOR



1E46F-3 BENZINES MOTOR

Sorozatszám	Erp szám	Alkatrész neve	Mennyiség	Sorozatszám	Erp szám	Alkatrész neve	Mennyiség
1-1	8866	INDÍTÓ	1	1-31	2885	MVFFLER COMP	1
1-2	6083	M8 ANYA	2	1-32	1167	M5*16 CSAVAR	2
1-3	4253	8-as ALÁTÉT	1	1-33	0555	BPMR7A GYÚJTÓGYERTYA	1
1-4	2813	RACSNI	1	1-34	8648	BORÍTÓ	1
1-5	2881	I3 * 22 * 6 OLAJTARTÁLY TÖMÍTÉS	1	1-35		VEZETÉK	1
1-6	2811	HÁTSÓ FORGATTYÚHÁZ	1	1-36	2902	HENGERTÖMÍTÉS	2
1-7	4569	B4X10 CSAPSZEG	2	1-37	2892	LAP	1
1-8	1787	6202 / P5 CSAPÁGY	2	1-38	2927	KAPOCS	1
1-9	2638	FORGATTYÚHÁZ TENGYEL	1	1-39	0554	SZŰRŐ	1
1-10	4563	KULCS	1	1-40	2915	SZÍVÓGYŰJTŐ	1
1-11	0623	TŰCSAPÁGY	1	1-41	4373	M5*30 CSAVAR	2
1-12	0191	DUGATTYÚCSAVAR	1	1-42	2898	TÖMÍTÉS	4
1-13	4550	DUGATTYÚ BIZTONSÁG	2	1-43	2822	KARBURÁTOR	1
1-14	2639	DUGATTYÚ	1	1-44	2922	BORÍTÓ	1
1-15	2921	SZIMERING DUGATTYÚ	2	1-45	7877	CSAPÁGYCSÉSZE	1
1-16	2903	TENGYEL FORGATTYÚHÁZ TÖMÍTÉS	1	1-46	1173	M5*20 CSAVAR	9
1-17	2812	FELSŐ FORGATTYÚHÁZ	1	1-47	2982	TÖMB	1
1-18	5900	5-OS ALÁTÉT	12	1-48	2786	M3*6GB818 CSAVAR	1
1-19	7813	5-OS ALÁTÉT	12	1-49	4428	M5*50 CSAVAR	2
1-20	1164	M5*25 CSAVAR	9	1-50	2878	GUMI TÖMÍTÉS	1
1-21	2810	ÁLLÓMÁGNES	1	1-51	2793	SZŰRŐTÁMASZ	2
1-22	2882	I5 * 22 * 5 OLAJTARTÁLY TÖMÍTÉS	1	1-52	2860	LAP	2
1-23	2809	ÁLLÓMÁGNES	1	1-53	3028	BORÍTÓ	1
1-24		CSATLAKOZÓ	1	1-54	1167	M5*16 CSAVAR	4
1-25	1848	GB907404M5*20 CSAVAR	2	1-55	2829	ÜZEMANYAG TARTÁLY	1
1-26	2912	TARTÁLY BELSŐ FEDELE	1	1-56	0243	GUMIFEDÉL	1
1-27	2901	HENGERTÖMÍTÉS	1	1-57	7989	MŰANYAG FEDÉL	1
1-28	2941	HENGER	1	1-58	0862		1
1-29	2848	KÁBEL	1	1-59	0221	ÜZEMANYAGTARTÁLY Y FEDÉL	1
1-30	2640	TÖMÍTÉS	1	1-60		ÜZEMANYAGCSŐ	



Italia Star Com Due S.R.L.

☎ 004/021.433.03.27

✉ info@italiastar.ro

🌐 www.italiastar.ro

3WF-600 HÁTIZSÁK TÍPUSÚ PERMETEZŐ

Sorozatszám	Erp szám	Alkatrész neve	Mennyiség	Sorozatszám	Erp szám	Alkatrész neve	Mennyiség
2-1	2967	SZÍJ SZERKEZET	1	2-31	8675	KÖNYÖK	1
2-2	2356	TÁMASZ	1	2-32	5274	76 * 3 TÖMÍTŐ ALÁTÉT	2
2-3	1164	M5*25 CSAVAR	17	2-33	8681	CSATLAKOZÓCSŐ	1
2-4	7813	5-ÖS ALÁTÉT	15	2-34	3019	KAPOCS 64-67	1
2-5	6536	5-ÖS ALÁTÉT	13	2-35	2916	KAPOCS	1
2-6	0157	MŰANYAG KAPOCS	6	2-36	8674	TÖMLŐ	1
2-7	6104	T3.5*19 CSAVAROK	2	2-37	8015	VEZETÉK	1
2-8	2826	HÁTSÓ BÉLÉS	1	2-38	7657	HOSSZÚ TÖMÍTŐCSŐ	1
2-9	8673	KERET	1	2-39		FŰVÓKA SZERKEZET	1
2-10	2899	LAP	1	2-40	2789	TÖMÍTŐGYŰRŰ	2
2-11	1173	M5*20 CSAVAR	4	2-41	3024	FUVÓKA	1
2-12	2918	REZGÉSCSILLAPÍTÓ RUGÓ	3	2-42	3025	CSATLAKOZÓ FEDÉL	1
2-13	2900	RUGÓ TÁMASZ	3	2-43	2316	0.8*14.5 KAPOCS	3
2-14	5900	5-ÖS 5GB848 ALÁTÉT	15	2-44	0354	10*2*780 MŰANYAG CSŐ	1
2-15	4428	M5*50 CSAVAR	2	2-45	4364	M5X12 M5*12 CSAVAR	2
2-16	8645	HÁZ CSIGAVONALA	1	2-46	2893	ADAGOLÓ SZERKEZET	1
2-17	8643	ROTOR	1	2-47	2926	TÁMASZ	2
2-18	8644	HÁZ CSIGAVONALA	1	2-48	4314	ST4.2*12 M4*10 CSAVAR	2
2-19	4278	M5 CSAVAR	10	2-49	0354	10*2*780 MŰANYAG CSŐ	1
2-20	8624	BORÍTÓ	1	2-50	0323	0.8*12.5 KAPOCS	1
2-21	2831	TÖMÍTÉS	1	2-51	3047	VEZÉRLŐHÁZ	1
2-22	3005	SZŰRŐ	1	2-52	4324	GB818 M3*6 M3*16 CSAVAR	5
2-23	3030	SZŰRŐ	1	2-53	5746	3-AS ALÁTÉT	5
2-24	2679	TARTÁLY	1	2-54	3049	TÁVTARTÓ	1
2-25		MŰANYAG CSŐ	1	2-55	2913	ÉRINTKEZŐ	1
2-26		TÖMÍTŐ ALÁTÉT 24 * 4	1	2-56	3050	KAPCSOLÓ	1
2-27	3026	CSAP	1	2-57	6074	GB864 4 AX KAPOCS	1
2-28	2888	KAPOCS 38	2	2-58	6098	SZÉLES ALÁTÉT 6	2
2-29	2867	GUMICSŐ	2	2-59	3015	6-OS ALÁTÉT	3
2-30	2887	KAPOCS 34	2	2-60	3048	BAL OLDALI VEZÉRLŐHÁZ	1

3WF-600 HÁTIZSÁK TÍPUSÚ PERMETEZŐ

Sorozatszám	Erp szám	Alkatrész neve	Mennyiség	Sorozatszám	Erp szám	Alkatrész neve	Mennyiség
2-61	3045	FOGÓ	1	2-91			
2-62	2995	FOGÓ	2	2-92			
2-63	2974	TENGELYKAR	1	2-93			
2-64	3052	KAR SZERKEZET	1	2-94			
2-65		PORELFOGÓ KOMPONENS	1	2-95			
2-66		GUMICSŐ	1	2-96			
2-67	3034	VEZETÉK	2	2-97			
2-68	3035	KERESZTIRÁNYÚ VEZETÉK	2	2-98			
2-69	3036	FÜGGŐLEGES VEZETÉK	1	2-99			
2-70	3033	CSATLAKOZÓ	1	2-100			
2-71	0712	KAPOCS	1	2-101			
2-72	2917	VISSZAHÚZÓ RUGÓ	1	2-102			
2-73	0415	BEÁLLÍTÓSEZLEP	1	2-103			
2-74	5112	16"2,4 0-GYŰRŰ	1	2-104			
2-75	0417	FUVÓKA	1	2-105			
2-76	3037	BORÍTÓ	1	2-106			
2-77	3038	BORÍTÓ	1	2-107			
2-78	3039	BORÍTÓ	1	2-108			
2-79	8657	CSATLAKOZÓ	1	2-109			
2-80	0540	GUMIDUGÓ	1	2-110			
2-81				2-111			
2-82				2-112			
2-83				2-113			
2-84				2-114			
2-85				2-115			
2-86				2-116			
2-87				2-117			
2-88				2-118			
2-89				2-119			
2-90				2-120			

Garancialevél

AA sorozatszám _____

Termék neve: _____

Típusa: _____

Sorozatszám: _____

Tartozékok: _____

Értékesítő: _____

Alíráás / bélyegző: _____

Vásárló: _____

Címe: _____

Vásárlás dátuma: _____

Alíráás / bélyegző: _____

FORGALMAZÓ:

NÉV:

CÍM:

Ezennel megerősítem, hogy a terméket hibátlan állapotban, a felhasználói kézikönyvvel együtt kaptam kézhez, és elfogadom, hogy a jelen garancialevél kizárólag a vásárlást igazoló számlával vagy blokkal együtt érvényes. Jelen tanúsítvány hiányában, illetve a garancia lejáratá vagy – a termék nem megfelelő használata következtében – érvénytelenné válása esetén a szükséges javítások beleegyezésemmel a saját költségemre történnek.



Engedélyezett szerviz:

Italia Star Com Due S.R.L.
 km 13.2 București - Pitești highway
 Chiajna - Ilfov - Romania
 Tel: 004 / 021.433.03.27
 Fax: 004 / 021.433.03.26
 info@italiastar.ro www.italiastar.ro



P.H.	Garancia-hosszabbítá	Elvégzett javítások	Meghibásodás leírása	Dátum	ZSS
					5
					4
					3
					2



Italia Star Com Due S.R.L.

☎ 004/021.433.03.27

✉ info@italiastar.ro

🌐 www.italiastar.ro

Garanciafeltételek

..... hónapos garancia, a vásárlás időpontjától számítva.

A garanciafeltételek szerinti szolgáltatást a legközelebbi Engedélyezett Segítségnyújtó Központtól kell igényelni (a központok listája megtalálható az értékesítési hálózataunkban, illetve a www.italiastar.ro weboldalon, a Service menüpont alatt). A garanciális javítás igénylése során a vásárló megfelelő dokumentációval köteles igazolni a kérdéses termék vásárlási időpontját.

Garanciális javításnak számít a gyártási hibával rendelkező pótalkatrészek javítása vagy cseréje is.

Az Italia Star termékekre egy év garancia vonatkozik, a felhasználóhoz való kiszállítás időpontjától számítva.

A garanciális időszak alatt végzett javítások során sem szűnnei az általános garanciális időszak.

A garanciális szolgáltatások alá tartozik a meghibásodott alkatrészek javítása vagy cseréje is. Amennyiben a javítást a vásárló lakcímén vagy telephelyén kell elvégezni, a Segítségnyújtó Központ és a javítás helyszínre között szükséges szállítások költsége a vásárlót terheli.

Minden garanciális javítást előzetesen jóvá kell hagynia az Italia Star szervizközpontnak. Ez még az Engedélyezett Segítségnyújtó Központjainkban végzett javításokratis vonatkozik.

A garancia a következő esetekben nem érvényesíthető:

- Ha az alkatrészek javítását vagy cseréjét nem engedélyezett Italia Star Segítségnyújtó Központban végezték el;
- Ha a meghibásodást a nem eredeti Italia Star pótalkatrészek használata okozta;
- Ha a felhasználó nem eredeti, illetve a kézikönyvben nem feltüntetett kellekét szereli a gépre;

· Ha akár a vásárló, akár másik fél módosította, javította, vagy szétszerelte a terméket;

· Ha a terméken olyan módosítást hajtottak végre az Italia Star jóváhagyása nélkül, amely akadályozhatja a termék megfelelő működését;

· A termék szakszerűtlen beüzemelése vagy használata esetén, a felhasználói és karbantartási kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén, illetve a rendszeresen ütemezett karbantartás elhanyagolása esetén;

· Természeti katasztrófa esetén;

· A termék normális kopása, elhasználódása esetén;

· Az elégtelen üzemanyag vagy kenőanyag használataiból eredő kár esetén;

· Ha az elektromos alkatrészek az elektromos rendszer vagy hálózat nemmegfelelősége miatt, illetve a felhasználói és karbantartási kézikönyv

utasításával ellentétes, szakszerűtlen csatlakozások következtében károsodnak.

A szavatossági jótállást a következő munkaórákra adják.

-Dízel / Benzin motoroknál amelyek 3000 fordulatszámon működnek - 1.000 óra;

- Dízel Motoroknál amelyek 1.500 - fordulatszámon működnek - 2.000 óra.

* Érvényességük abban az esetben, ha be lett tartva a kézikönyv által elő írt ,karbantartás és ellen őrzés

* A szénkefék nem garanciálisak, azok kopó alkatrésznek nyilvánulnak.

A Garancia nem terjed ki: a nem rendeltetészerű használat vagy javítás, a nem megfelelő karbantartás vagy a normál elhasználódás miatt használhatatlanná vált alkatrészek, valamint az ügyfél által módosított alkatrészek, amelyeket az importőr /szállító /vagy hivatatos szervíz szállította (pl. gyújtógyertyák, indítószinórok, behúzó rendszer, szállító kerékek, indítóörgők, légszűrő, üzemanyag- vagy olajszűrő, tápcsövek, tömlők / tömítések/ csapágypak, ékszíjak, tömítőgyűrűk és akkumulátorok).

A garancia nem terjed ki: a kért szolgáltatásokra (vagy a szükséges nem garanciális alkatrészekre) a termék normál és rendszeres karbantartása során. Pl a gép tisztítása, a karburátor beállítása, a szelepek beállítása, a motor lezárása, a gyújtógyertyák, a levegőszűrők (üzemanyag/ olaj), kenőanyagok, berántó rendszer, tömítések cseréje.

* A GARANCIA NEM ÁTRUHÁZHATÓ

Engedélyezett szerviz

Név: _____

Cím: _____

Telefon: _____

e-mail: _____

CONTENTS

Guide to using this Manual

Safety Precautions

Assembling the unit

Fuel

Fueling

Starting/Stopping the Engine

Operating Instructions

Using the Mistblower

Filling the Container

Metering unit

Mistblowing

Cleaning the Air Filter

Carburetor

Checking the Spark Plug

Engine running Behavior

Replacing Starter Rope and Rewind Spring

Storing the Machine

Maintenance Chart

Minimize Wear and Aorid Damage

Parts and Controls

Specifications

Assembly Instructions Dusting

Guide to Using this Manual

Pictograms

All the pictograms attached to the machine are shown and explained in this manual. The operating and handling instructions are supported by illustrations.

Symbols in text

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- Step or procedure without direct reference to an illustration.


Description of step or procedure that refers directly to the illustration and contains item numbers that appear in the illustration.


Example:


Loosen the screw **(1)**


Lever **(2)** ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols described below:

 Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.

 Warning where there is a risk of damaging the machine or individual components.

 Note or hint which is not essential for using the machine, but may improve the operator's understanding of the situation and result in better use of the machine.

 Note or hint on correct procedure in order to avoid damage to the environment.

* Equipment and features

This instruction manual refers to several models with different features. Components that are not installed in all models and related applications are marked thus. Such components are available as special accessories from your dealer.

Engineering improvements

Philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvement are made from time to time. If the operating characteristics or the appearance of your machine differ from those described in this manual, please contact your dealer for assistance.

Therefore, we cannot be responsible for changes, modifications or improvements not covered in this manual.

Safety Precautions



Special safety precautions must be observed when working with the power tool.



It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings.

Careless or improper use of any blower may cause serious or fatal injury.

Have your dealer show you how to operate your blower. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

Minors should never be allowed to use a blower.

Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where a blower is in use.

The operator is responsible for avoiding injury to third parties and damage to their property.

Do not lend or rent your blower without the owner's manual. Be sure that anyone using your blower understands the information contained in this manual.

You must be fit to work with a blower

- Rested, healthy and in good physical and mental condition
- If you get tired, take a break in good time
- Do not operate the blower if you are under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment.

Only attachments supplied are expressly approved for use with your specific model are authorized.

Other attachments must not be used because of the increased risk of accidents.

Excludes all liability for personal injury and damage to property caused while using unauthorized attachments.

Wear proper clothing and equipment



Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement - a safety coverall is recommended.



Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could get into the air intake.



Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.



Wear safety glasses, goggles or a face shield.

Wear sound barriers (ear plugs or ear muffers) to protect your hearing.



Wear heavy-duty, nonslip gloves, preferably made of chrome leather.

Always shut off the engine before refueling.



Gasoline is an extremely flammable fuel. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel.

Do not fuel a hot engine - fuel may spill and cause a fire.

Remove the fuel filler cap on the unit carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly.

Fuel your blower, in well-ventilated areas, outdoors only. Wipe off any spilled fuel before starting and check for leakage. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, Change immediately.



Unit vibrations can cause an improperly tightened fuel cap to loosen or come off and spill quantities of fuel.

In order to reduce risk of fuel spillage and fire, tighten fuel cap as specified.

On units with a screw cap: Tighten the cap by hand with as much force as possible. On units with hinged handle on the fuel cap: Tighten as described in chapter "Fueling".

Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until leak is fixed.

Store gasoline and oil in properly labelled, approved safety-type cans.

Transporting the unit

Always stop the engine.

Transporting in a vehicle: Properly secure your unit to prevent turnover, fuel spillage and damage. When the unit is not in use(work break), put it down so that it does not endanger others.

Before starting

Check the following points:

- Throttle trigger must move freely and spring back to idle position when released.
- Stop switch must move easily to "OFF"
- Tightness of spark plug boot-if boot is Loose, sparks may occur and ignite the escaping fuel vapor!

Starting

- Start the engine at least 3 m (10 ft) from the fueling spot, outdoors only.
- To reduce the risk of breathing toxic fumes, never start or run your unit in confined spaces.
- Place the unit on firm ground in an open area.
- Make sure you have good balance and secure footing.
- Hold the unit securely.

Your blower is a one-person unit. Do not allow other persons to be near the running unit - even when starting.

For specific starting instructions, see chapter "Starting" in the owner's manual.

During operation



Warning!

Your blower produces toxic exhaust fumes as soon as the engine is running. These gases

(e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury from breathing toxic fumes, never run the blower indoors or in poorly ventilated locations.

Ensure proper ventilation when working in trenches, hollows or other confined areas.



To reduce the risk of igniting highly combustible fuel vapor and causing a fire, never smoke while working with or standing next to the blower.

Always hold your unit firmly- make sure you always have a firm and secure footing.

Examine the work area: Do not direct

the air blast towards bystanders

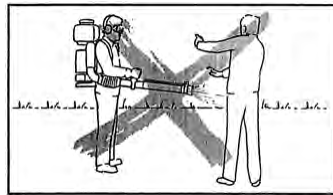
since the air flow can blow small objects at great speed.

Take care in slippery conditions

- On ice, in wet or snow
- On slopes or uneven ground

Watch out for obstacles:

Roots, ditches, holes or rubbish which could cause your to trip or stumble.



Spraying attachment

⚠ In the interests of the general public and the environment it is essential to observe all general safety regulations when handling and using plant protection products and other chemicals.

Follow the safety precautions and instructions given by the manufacturer of the plant protection products.

Change clothing immediately if it becomes soaked with plant protection chemical or spray solution.

⚠ To reduce the risk of inhaling poisonous fumes from chemicals and exhaust gases, do not operate the mistblower in confined spaces. Always wear a respirator when working in well-ventilated greenhouses, in dense, high stands and performing any work with dangerous dusting chemicals. Be alert to the wind direction. Do not work into the wind. Walk forwards only when the unit is running.

After finishing work, drain and clean the container. Do not empty residual spray solution or flushing fluids into waterways, gullies, sinks, drainage ditches or shafts. Dispose of properly in accordance with local waste disposal regulations.

Always drain and clean the container before transporting the mistblower in a vehicle.

⚠ In an emergency, release the quick-action buckles, slip out of the harness and throw off the machine.

Vibrations

Prolonged use of the unit may result in vibration-induced circulation problems in the hands (whitefinger disease).

No general recommendation can be given for the length of usage because it depends on several factors.

The period of usage is prolonged by:

- Hand protection (wearing warm gloves)
- breaks

The period of usage is shortened by:

- Any personal tendency to suffer from poor circulation (symptoms: frequently cold fingers, itching).
- Low outside temperatures.
- Gripping force (a tight grip hinders circulation).

Continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice.

Maintenance and repairs

Do not attempt any maintenance or repair work not described in your owner's manual.

Have such work performed at your service shop only.

Never modify your power tool in any way as this could result in serious injury.

Always stop the engine and disconnect the spark plug boot before doing any maintenance or repair work or cleaning the machine.

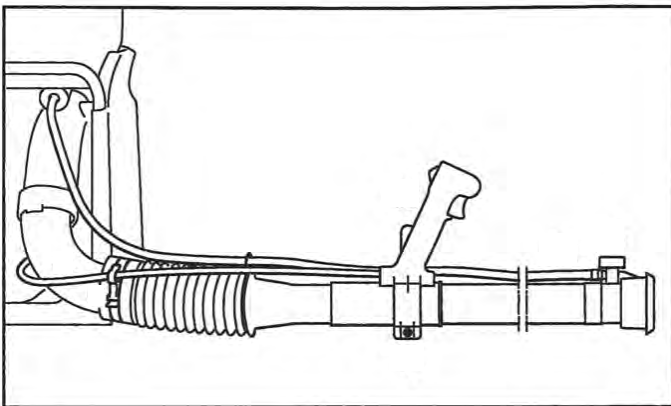
Exception: Carburetor and idle adjustments.

Always clean dust and dirt off the machine after finishing work.

Do not service or store your unit near any fire or flame!

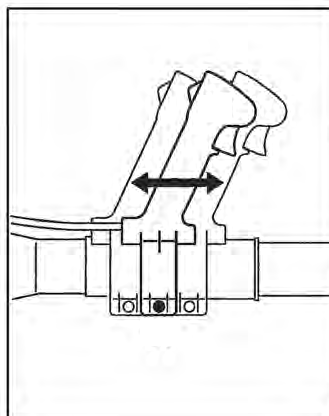
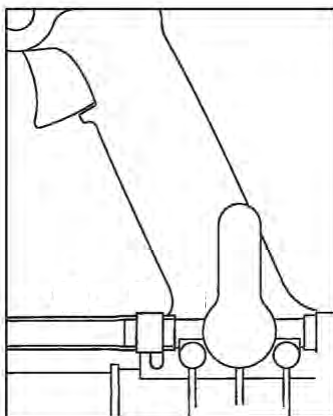
- Check fuel cap regularly for leaks.
- Use only a approved spark plug (see Specifications) and make sure it is in good condition.
- Inspect ignition lead (insulation in good condition, secure connection).
- To reduce the risk of fire due to ignition outside the cylinder, move the stop switch to **OFF** or **ON** before turning the engine over on the starter with the spark plug boot removed or the spark plug unscrewed.
- Check condition of muffler periodically.
- To avoid **risk of fire and hearing loss**, do not operate your unit if the muffler is damaged or missing.
- Never touch a hot muffler or burn will result.

Assembling the Unit



Mounting the spraying attachment

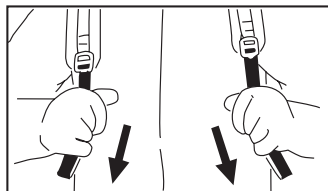
- Push the extension tube into the pleated hose as far as it will go.
- Rotate the tube to the left (counterclockwise) as far as stop and leave it in that position until you have completed the following adjustments.
- Turn the control handle counterclockwise to the horizontal position.
- Now rotate the extension tube counterclockwise until the metering unit points in the same direction as the control handle.
- Tighten down clamp screw (see "Adjusting the control handle").
- Attach liquid hose to the pleated hose with the retainer .



- Push the free end of the liquid hose over the stub on the stop cock and secure in position with the hose clip .
- Close the stop cock (move lever to vertical position).
- Fill up with water and check all hose connections for leaks.

Adjusting the control handle

- Put the unit on your back.
- Release the clamp screw .
- Slide the control handle along the pleated hose to the most comfortable position.
- Retighten the clamp screw .

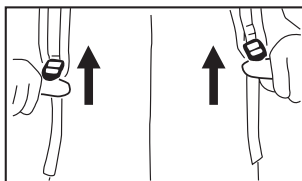


Adjusting the harness straps

- Pull the ends of the straps downward to tighten the harness.


Fuel

Your engine requires a mixture of gasoline and engine oil. The quality of these constituents and the mix ratio have a decisive influence on the function and service life of the engine.




Loosening the harness straps

- Lift the tabs of the two sliding adjusters.
- Adjust the straps so that the backplate is held firmly and comfortably against your back.

 Unsuitable fuels or lubricants or mix ratios other than those specified may result in serious damage to the engine (piston seizure, rapid rate of wear, etc.).

Gasoline

Use only regular branded gasoline with a minimum octane rating of 90. If the octane rating of the regular grade gasoline in your area is lower, use premium fuel - leaded or unleaded.

 For health and environmental reasons, you should give preference to unleaded gasoline.

If your machine is equipped with a **catalytic converter**, you must use **unleaded gasoline**.

 A few tankfuls of leaded gasoline will greatly reduce the efficiency of the catalytic converter.

Engine oil

Use only quality two-stroke engine oil.

Other quality two-stroke engine oils must conform to classification TC.

 Poor quality gasoline or engine oil may damage the engine, sealing rings, hoses and the fuel tank.

Mixing fuel

 Avoid direct skin contact with gasoline and avoid inhaling gasoline vapour.

- Use a canister approved for storing fuel. Pour oil (1) into the canister first, then add gasoline (2) and mix thoroughly.

Mix ratio

Two-stroke engine oils (classification TC): 25 parts gasoline to 1 part oil

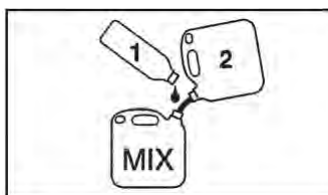
Fueling





Storing fuel

Fuel mix ages:

Only mix sufficient fuel for a few months work. Store in approved safety-type fuel canisters in a dry and safe location.



- Thoroughly shake the mixture in the canister before fueling your machine.
-  Pressure may build up in the canister - open it carefully.
- Clean the fuel tank and canister from time to time.
-  Dispose of cleaning fluid properly at authorized disposal location.

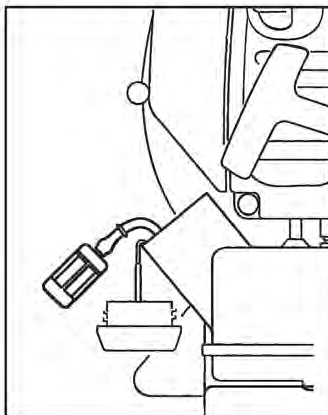
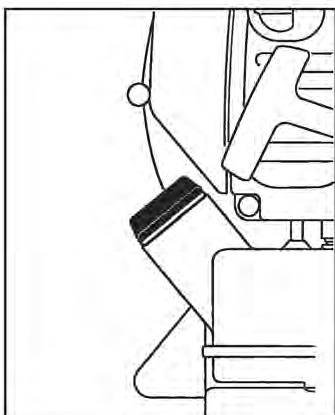
- Before fueling, clean the filler cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.
- Position the unit so that the filler cap is facing up.

Take care not to spill fuel while fueling and do not overfill the tank.

⚠ After fueling, tighten down filler cap by hand as securely as possible.

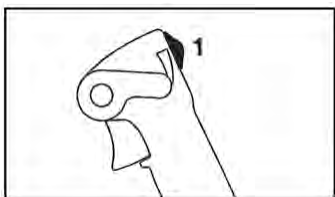
Change the fuel pickup body once every year

- Drain the fuel tank.
- Use a hook to pull the fuel pickup body out of the tank and take it off the hose.
- Push the new pickup body into the hose.
- Place the pickup body in the tank.



see "Guide to Using this Manual"

Starting / Stopping the Engine



- Observe safety precautions - see chapter" Safety Precautions".
- Slide the stop switch (1) to ON
- Move the setting lever (2) to the center position - **this is the starting throttle position**

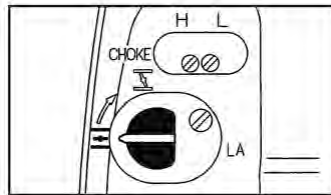
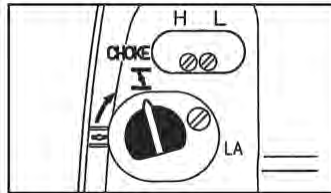
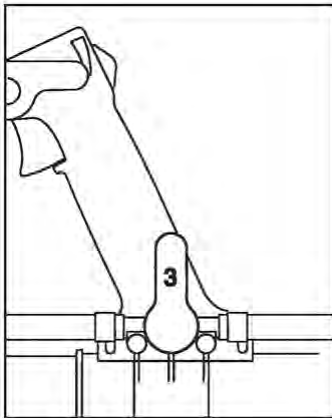
Note:

The setting lever can be used to select any throttle opening between idle speed (lower stop) and full throttle (upper stop).

Set the lever to idle position before switching off the engine.

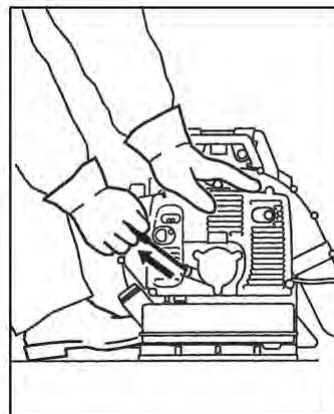
Before starting

- Move stop cock lever (3) to upright position.




- If the engine is cold, turn the choke knob to **F**
 - If the engine is warm, turn the choke lever to **I**
- Also use this position if the engine has been running but is still cold.

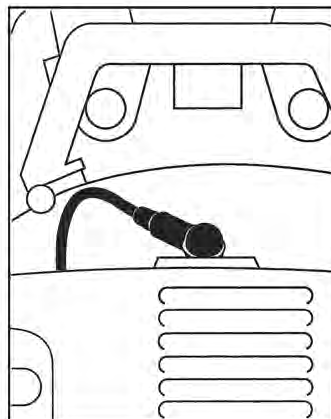
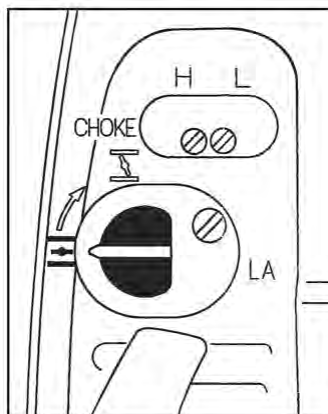
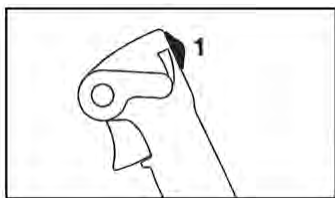
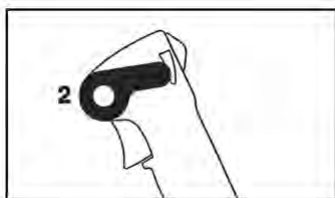
- Put the unit on the ground. Check that bystanders are well clear of the general work area and the nozzle.
- Make sure you have a firm footing: Hold the unit with your left hand on the housing and put one foot against the base plate to prevent it slipping.
- Pull the starter grip slowly with your right hand until you feel it engage and give it a brisk strong pull. Do not pull the starter rope out all the way as it might otherwise break.
- Do not let the starter grip snap back.



- Guide it slowly back into the housing so that the starter rope can rewind properly.

When engine begins to fire:

- If engine is **cold**:
Turn choke knob to  and continue cranking until engine runs.
- If engine is **warm**:
Continue cranking until engine runs.



As soon as engine runs:

- Move the setting lever (2) to the lower stop so that the engine settles down to idle speed.

To shut down the engine:


- Slide the stop switch (1) to **OFF**

At very low outside temperatures: Allow engine to warm up


As soon as engine runs:

- Move the setting lever to the lower stop - the engine settles down to idle speed.
- Open throttle slightly - warm up engine for a short period.

If the engine does not start:

If you did not turn the choke knob to  quickly enough after the engine began to fire, the combustion chamber is flooded.

- Pull off the spark plug boot.
- Unscrew and dry off the spark plug.

- Set the stop switch to **OFF**
- Open the throttle fully.
- Pull the starter rope several times to clear the combustion chamber.
- Fit the spark plug and reconnect the spark plug boot.
- Move the stop switch to **ON**
- Turn the choke knob to  even if the engine is cold.
- Now start the engine.

Fuel tank run until dry and then refueled

- Pull the starter rope several times to prime the fuel line.

Operating Instructions

During break-in period

A factory new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessary high loads during the break-in period. As all moving parts have to bed in during the break-in period, the frictional resistances in the engine are greater during this period. The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

During operation

After a long period of full-throttle operation, allow engine to run for a while at idle speed so that the heat in the engine can be dissipated by flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

After finishing work

Storing for short period:

Wait for engine to cool down. To avoid condensation, fill the fuel tank and keep the unit in a dry place until you need it again. Storing for a long period: see chapter "Storing the Machine".

Using the Mistblower

The mistblower is carried as a backpack and designed for single-handed operation.

It is ideal for spraying plant protection products.

Furthermore, the unit is suitable for spreading granulate, e. g. fertilizers and fish feed, and grass seed (special accessory).

Filling the Container

Mix chemical solutions outdoors or in well-ventilated rooms only. After preparing the spray solution, empty and thoroughly rinse all containers used for the products. Calculate the amount of chemical solution required so that none is left over.



Never spray undiluted chemicals!

It is essential to observe the safety precautions and instructions given by the manufacturer of the plant protection products.

When filling the machine's container with water, close the stop cock and take particular care to avoid foaming and overflowing.

Never store chemical solution in machine's container for several days.

⚠ Even the smallest traces of plant protection chemicals in open waterways are a danger to the environment. Do not submerge filling hoses in the chemical solution since there is a risk of chemicals being sucked into the water pipe (e.g. drinking water supply) in the event of a sudden drop in line pressure (vacuum).

Metering Unit

The stop cock (1) on the control handle opens and closes the solution feed hose.

- Turn lever to horizontal position for maximum flow.
- Turn lever to upright position to shut off flow.
- The discharge rate can be infinitely varied by turning the metering knob on the nozzle.

Metering knob position "1" is the minimum spray solution flow rate and "4" the maximum.

The required number on the metering knob must be lined up with the molded lug.

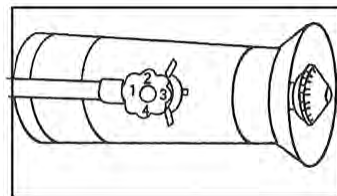
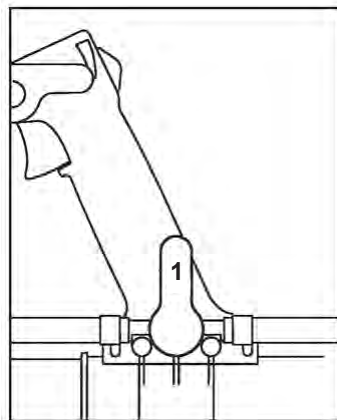
Check operation of metering unit at regular intervals (without pressure pump)

- Place the unit on the ground.
- Fill the container with water up to 10 liter mark.
- Set metering knob to "4".
- Start the unit (baffle removed).
- Hold the spray tube horizontally, run the engine at full throttle, spray the contents of the container down to the 5 liter mark and note the time taken.

The time required to spray 5 liters fluid should be between 80 and 100 sec.

If the time required is longer, check the metering unit for contamination and clean if necessary. Also check carburetor setting and correct if necessary.

If there is no noticeable improvement, contact your dealer for assistance.



Mistblowing

The **mistblower** uses air as an additional transport medium for the active ingredient. An engine-powered fan produces a powerful, concentrated airstream to which the solution (active ingredient in a carrier liquid) is added via a metering system. The solution is atomized into very fine droplets and discharged at high velocity by the airstream.

Depending on the design of the atomizer, it is possible to produce droplets with a size of approx. 50 to 250 µm. The large number of fine droplets and the airstream's excellent penetration of the crop ensure high efficiency. This means that the quantity of carrier liquid (normally water) can be reduced, i.e. a higher concentration of active ingredient can be used in the solution.

Considerably less energy is required to accelerate air than water. Therefore, low-volume mistblowers are more efficient (long range with relatively low) engine power and low weight).

Determining and mixing required quantity of solution

Step 1:

Determine the surface area to be treated in square meters (m²).

In the case of ground crops, simply multiply the length of the field by its width. The surface area of high-growing plants is calculated approximately by measuring the length of the rows and the average height of the foliage. The result is multiplied by the number of rows and then by two if both sides have to be treated.

Step 2:

Refer to the instructions supplied with the active ingredient to establish the required quantity (usually quoted for 1 hectare [ha]) and the concentration (mix ratio) of the solution. Manufacturers normally quote the concentration required for high-pressure spraying.

Low-volume mist-blowing achieves about four times the yield of high-pressure spraying.

If the manufacturer's instructions do not contain any data for low-volume mistblowing, reduce the amount of carrier liquid (water) accordingly to obtain the required concentration of active ingredient.

Step 3:

Multiply the quantity of solution required for 1 hectare by the surface area calculated in Step 1. The result is the quantity of solution needed for the surface area to be treated. The surface area in hectares is obtained by dividing the number of square meters by 10000.

Example:

A field 120 meters long and 30 meters wide has to be treated with a pesticide.

Area:

$$120 \text{ m} \times 30 \text{ m} = 3.600 \text{ m}^2$$

$$\frac{3,600 \text{ m}^2}{10,000 \text{ m}^2} = 0.36 \text{ ha}$$

According to the maker's instructions, 0.6 liters of pesticide are required per hectare to obtain a concentration of 0.1% for high-pressure spraying.

A concentration of 0.1% means a mix ratio of 1 part pesticide to 1,000 parts water. In this case 0.6 liters pesticide would have to be mixed with 600 liters water.

In low-pressure mistblowing only one quarter of the water is sufficient for the same amount of active ingredient (pesticide).

The quantity of solution per hectare is therefore:

$$\frac{0.61 \times \frac{1000 T_w}{1 T_o}}{4} = 150 \text{ l}$$

T_w= parts water

T_o= parts active ingredient

The quantity of solution required for our 0.36 hectare field is:

$$\frac{150 \text{ l}}{1 \text{ ha}} \times 0.36 \text{ ha} = 54 \text{ l}$$

Note

Increasing the strength of the mixture by a factor of 4 was assumed for our example. Other mix ratios are possible in practical applications.

The graph makes it easier to determine the quantity of solution required. Use a ruler and pencil to mark in your own applications.

Example:

Determine the active ingredient to be applied to a surface area of 3,600 m² if dosage per hectare is 600 g.

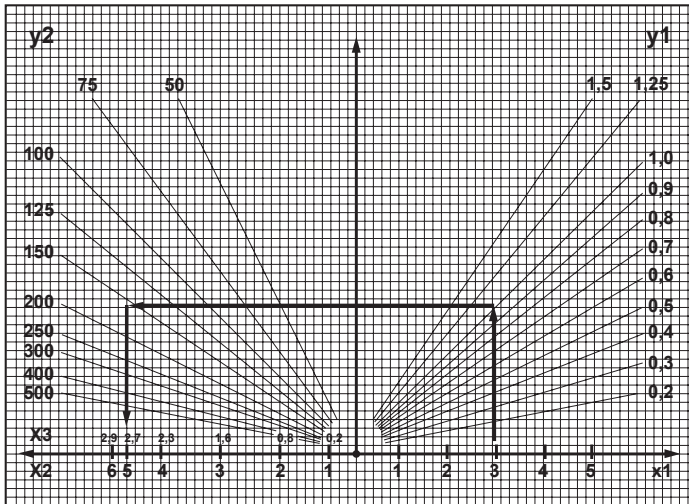
$$\frac{600 \text{ g} \times 3,600 \text{ m}^2}{10,000 \text{ m}^2} = 216 \text{ g}$$

Determine the water required for a solution application rate of 150 l/ha and a surface area of 3,600 m².

$$\frac{150 \text{ l} \times 3,600 \text{ m}^2}{10,000 \text{ m}^2} = 54 \text{ l}$$

The quantity of active ingredient (216 g) mixed with the amount of water (54 l) produces the solution.

Check the graph so see if there is a suitable metering knob position for the selected walking speed and working width. If not, either reduce the quantity of water or increase the walking speed.



x1= Working width (m)
x2= Metering knob position
x3= Discharge rate (l/min)

y1= Walking speed (m/s)
y2= Qty of solution per hectare (l/ha)

Preparations for mistblowing

Before starting work it is necessary to determine the following points which have an influence on the liquid discharge rate per unit area and the distribution of the active ingredient in the crop.

- Working width
- Walking speed
- Unit's discharge rate per unit time
- Position of spray tube (angle from horizontal)

Among other factors, the **working width** is dependent on the crop and is determined by the distance between the rows of trees, shrubs and bushes. In the case of low-growing crops, the best working width is up to 4 meters, but can be up to 5 meters if the user adjusts his walking speed accordingly. The working width should be marked with stakes to help avoid deviations.

The **walking speed** can vary greatly from user to user. For this reason it is advisable to do a trial run with the machine fueled and the container filled with water, and make a note of the time taken (stop watch). While walking, the spray tube should be operated (swung back and forth) as it will be during the real run described below.

This trial run is also used to check the selected working width, i.e. the greater the distance, the slower the walking speed. Check the distance walked in one minute.

Rule of thumb:

Normal length of stride is about 0.7 to 0.9 m, but can be up to 1.0m. Measuring the distance is better than counting the number of steps. Dividing the distance in meters by the time in minutes gives you the walking speed in meters per minute (m/min).

The discharge rate per unit time

(l/min) is infinitely variable on the machine's metering unit. The required discharge rate is determined by the area to be treated, the quantity of solution, the working width and the walking speed. It can be calculated using the following equation:

$$\frac{V_a \text{ (l)} \times v_b \text{ (m/min)} \times (b/m)}{A \text{ (m}^2\text{)}} = V_c \text{ (l/min)}$$

Where:

V_a = Quantity of solution v_b = Walking speed V_c = Discharge rate b = Working width A = Area

Important:

All values must be inserted in the equation in the units specified. Note that hectares have to be multiplied by 10,000 to obtain square meters.

Assuming a working width of 3 m and a walking speed of 60 m/min (1 m/s), the calculation of the above example would be as follows.

$$\frac{541 \times 60 \text{ m} \times 3 \text{ m}}{1 \text{ min} \times 3,600 \text{ m}^2} = 2.7 \text{ l/min}$$

In this case the metering unit on the mistblower would have to be set to 2.7l/min. If the value is not marked directly on the scale, select an intermediate setting. The settings for the metering unit and the associated discharge rates can be taken from the instructions for use.

The following table can be used as an rough guide for selecting discharge rates. If the required quantity of solution per hectare is not listed, use the next higher or lower values in the table to work out the correct proportions for your application.

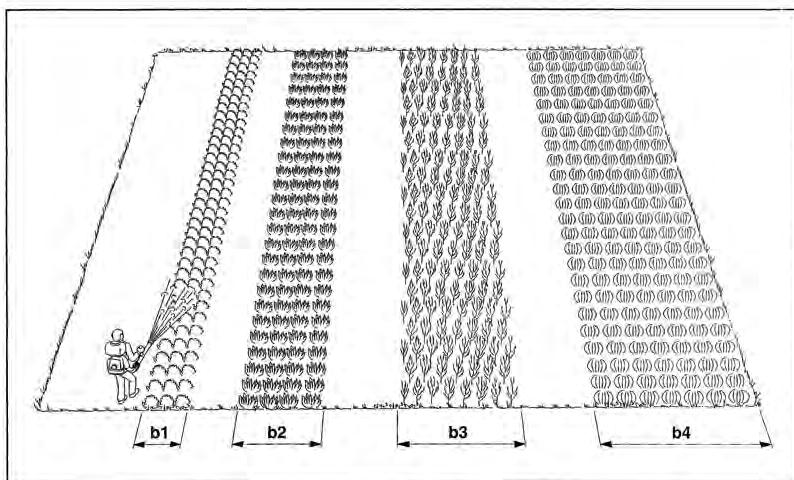
The table also shows the quantities of solution required per hectare at different working widths for given discharge rates. They are based on a walking speed of 1m/s or 60 m/min.

Discharge rate (l/min)	Solution required (l/ha) at working width			
	1 m	2 m	3 m	4 m
0.8	133	67	44	33
1.6	267	133	89	67
2.3	383	192	128	96
2.6	433	217	144	108
2.9	483	242	161	121

In our example the quantity of solution per hectare is 150 liters and the working width 3 m. In the "3m" column, the value 150 is between 144 and 161.

The difference between 150 and 161 is about twice as much as between 150 and 144, The metering unit therefore has to be set somewhere between 2.6 and 2.9. Allowing for the proportional difference, the setting should be 2.7, which corresponds to the calculated value.

The discharge rate is also influenced by the position of the spray tube. The discharge rates quoted are averages for the horizontal and 30° upward positions, There is a noticeable reduction in discharge rate when the upward angle of the spray tube is increased, e.g. mistblowing high trees. A pressure pump (special accessory) is recommended when the spray tube is used at angles of more than 30°. It helps maintain a constant discharge rate in all spray tube positions.



Working width:

b1 = 1 m		
(l)	(l/min)	d
50	0.3	1
75	0.45	1
100	0.6	1-2
125	0.75	2
150	0.9	2

b2 = 2 m		
(l)	(l/min)	d
50	0.6	1-2
75	0.9	2
100	1.2	2-3
125	1.5	3
150	1.8	3-4

b3 = 3 m		
(l)	(l/min)	d
50	0.9	2
75	1.35	3
100	1.8	3-4
125	2.25	4
150	2.7	5

b4 = 4 m		
(l)	(l/min)	d
50	1.2	2-3
75	1.8	3-4
100	2.4	4
125	3	6
150	3.6	6

d = Metering knob setting

Note

The values in the table refer to a walking speed of 1 m/s and an area of 1 hectare in each case.

The table is intended to provide a rough guide.

Use the enclosed graph for special applications.

Using the mistblower

In mistblowing, the solution flows from the elevated container down through the open stop cock and metering nozzle to the spray tube. The jet of solution is injected into the airstream, atomized and discharged. The airstream is permeated more or less uniformly with the very fine droplets.

The factors which influence the liquid discharge rate per unit area are either fixed by the setting (discharge rate per unit time) or determined by the operator. Walking speed and working width can vary. These variations can result on considerable differences in the quantity of active ingredient applied per unit area. In addition, the wetting effect can be altered by the direction and strength of the wind.

Great care must be taken with active ingredients which can harm plants and the environment if applied in too high a dosage.

Too low a dosage may fail to achieve the desired effect.

To limit these variations, always run the machine at full throttle with the stop cock fully open. Accelerate the engine up to full throttle first and then open the stop cock. Note that the discharge rate is controlled by the metering unit, not the stop cock.

The normal walking speed for low- growing crops is 1m/s. It may be necessary to walk slower when mistblowing higher crops.

To achieve greater working widths or treat open and high-growing crops, the spray tube must be moved quickly back and forth or up and down.

In order to extend the mistblower's vertical reach (tall trees), the spray tube must be held steady or moved only very slowly to ensure that the spray mist is properly formed and stable.

Influence of walking speed and working width on discharge rate and amount of solution required

Practical experience has shown that walking speed can vary by 5 to 6 meters/ min. A slower walking speed means that it is necessary to reduce the discharge rate or the amount of solution and vice versa. Walking 6 m/min slower than the specified 60 m/min (1m/s) represents a reduction of 10%.

In our example the setting of the metering unit would have to be reduced by 10%, from 2.7 to 2.43 l/min. If this is not done, the quantity of solution required would increase 10%, from 54 liters to 59.4 liters.

The variation in working width can be considerable, especially if the field has not been marked with stakes. A reduction of working width at a given walking speed means that the discharge rate would have to be reduced or the amount of solution increased and vice versa. An 0.5 m reduction, after having calculated for a working width of 3 m, represents a reduction of 17%.

In our example the setting of the metering unit would have to be reduced by 17%, from 2.7 to 2.24 l/min. If this is not done, the quantity of solution required would increase 17%, from 54 liters to 63.2 liters. If both these variations occurred at the same time, the setting of the metering unit would have to be reduced by 27%, from 2.7 to 1.97 l/min, because the quantity of solution required would otherwise increase 27%, from 54 liters to 68.6 liters.

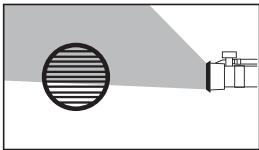
Use of standard accessories / special accessories

Pressure pump (special accessory)

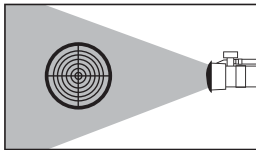
The pressure pump is recommended for applications in which the spray tube has to be held at an upward angle of more than 30°. It helps maintain a constant discharge rate in all spray tube positions. Furthermore, active ingredients which tend to settle in the container are held in suspension by constant agitation of the solution.

Detachable nozzle and baffle screens (standard accessories)

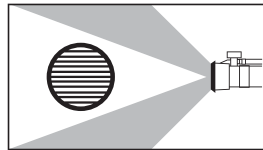
It may be necessary to change the normal cone-shaped pattern and direction of the spray jet for certain crops and applications. A detachable nozzle and various baffle screens are used for this purpose.



The **deflector baffle screen** diverts the spray jet at an angle. It can be used for under-leaf treatment of low-growing crops.

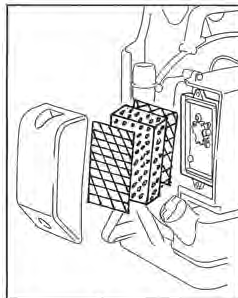
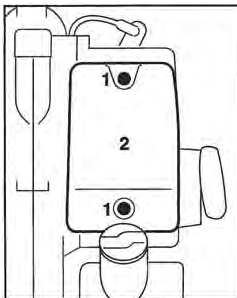


The **tapered baffle screen** causes the solution to be discharged, finely atomized in a short, broad and dense cloud.



The **dual deflector baffle screen** splits the spray jet into two and thus allows two rows of plants to be treated simultaneously.

Cleaning the Air Filter



Dirty air filters reduce engine power, increase fuel consumption and make starting more difficult.

If there is a noticeable loss of engine power

- Turn choke knob to I
- Release the screws (1) and pull off the filter cover (2).
- Remove the filter from the cover and inspect it - if it is dirty or damaged, clean the filter or fit a new one.
- Install the main filter and prefilter elements in the filter cover.
- Fit the cover on the filter base and tighten it down firmly.


Carburetor

General Information

Your carburetor comes from the factory with a standard setting.

This setting provides an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

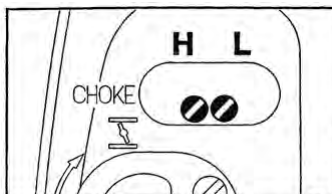
The high speed screw alters the engine's power output and the maximum off-load engine speed.

 If the setting is too lean there is a risk of engine damage due to insufficient lubrication and overheating.

Standard Setting

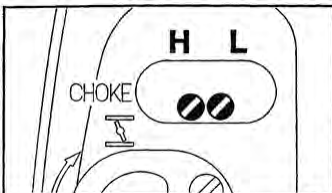
Carburetor with limiter caps

- Shut off the engine.
- Screw down the high speed screw (H) and low speed screw (L) counterclockwise as far as stop (no more than 1/4 turn).



Carburetor without limiter caps

- Shut off the engine.
- Carefully screw both adjusting screws down onto their seats (clockwise).
- Open the high speed screw (H) one full turn.
- Open the low speed screw (L) one full turn.



Adjusting Idle Speed

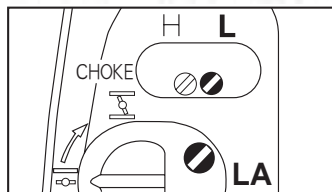
Engine stops while idling

- Carry out standard setting on low speed screw.
- Turn the idle speed screw (LA) clockwise until the engine runs smoothly.

Erratic idling behavior, poor acceleration

- Carry out standard setting on low speed screw.
- Turn low speed screw (L) counterclockwise until the engine runs and accelerates smoothly.


It is usually necessary to change the setting of the idle speed screw (LA) after every correction to the low speed screw (L).



Fine Tuning for Operation at High Altitude

A slight correction of the setting may be necessary if engine power is not satisfactory when operating at high altitude:

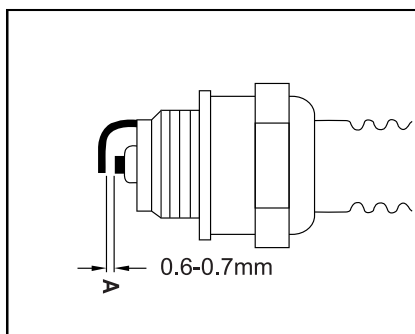
- check the standard setting.
- Warm up the engine.
- Turn the high speed screw (H) slightly clockwise (leaner). On models with limiter caps, turn high speed screw (H) 1/4 turn, but no further than stop.

 If the **setting is too lean** there is a **risk of engine damage** due to insufficient lubrication and overheating.

Checking the Spark Plug

If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idle speed first check the spark plug.

- Remove the spark plug - see "Starting / Stopping the Engine"
- Check electrode gap (A) and readjust if necessary - see "Specifications".

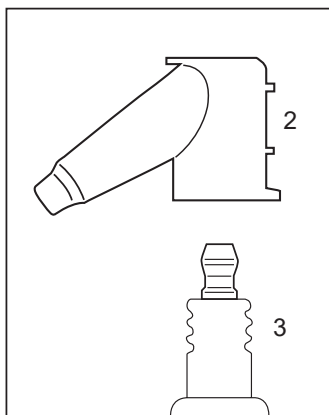
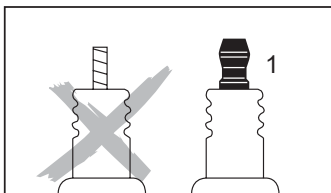


Rectify the problems which have caused fouling of spark plug:

- Too much oil in fuel mix.
- Dirty air filter.
- Unfavorable running conditions.

Fit a new spark plug after about 100 operating hours – or sooner if the electrodes are badly eroded.

To reduce the risk of arcing and fire:



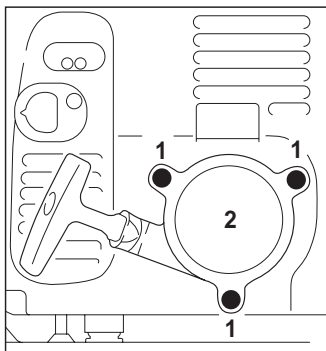
- If the spark plug comes with a detachable adapter nut (1), screw it on firmly.
On all spark plugs:
- Always press the boot (2) firmly on to the spark plug (3).

Engine Running Behavior

If engine running behavior is unsatisfactory even though the air filter is clean and the carburetor properly adjusted, the cause may be in the muffler.

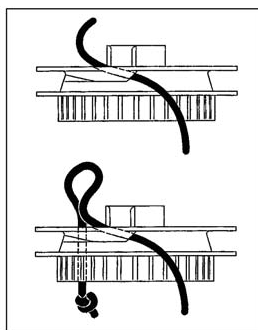
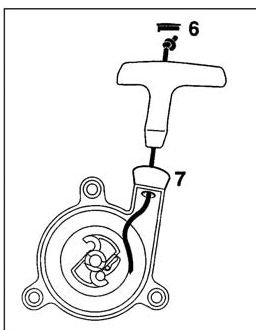
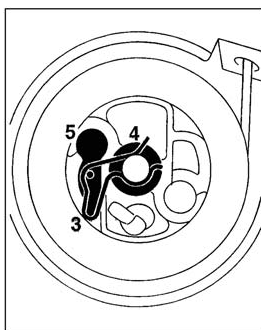
Have the muffler checked for contamination (coking) by dealer.

Replacing Starter Rope and Rewind Spring

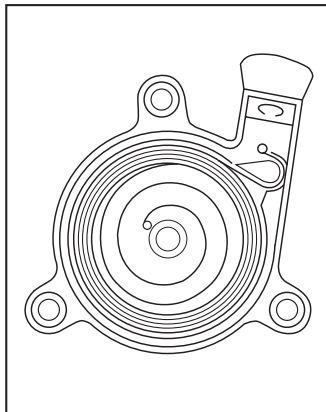
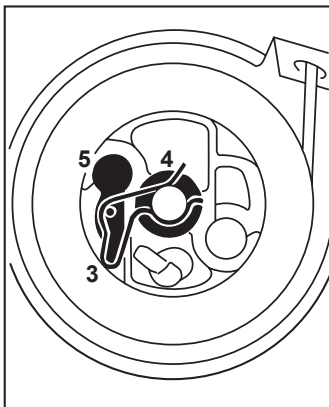


Replacing the starter rope

- Remove the screws (1).
- Take the starter cover(2) off the engine.



- Remove the spring clip (3).
- Remove the rope rotor with washer (4) and pawl (5).
- Ease the cap (6) out of the starter grip.
- Remove remaining rope from the rotor and grip.
- Tie a simple overhand knot in the end of the new starter rope (see Specifications) and then thread the rope through the top of the grip and the rope bush (7).
- Refit the cap in the grip.
- Thread the rope through the rotor and secure it in the rotor with a simple overhand knot.



- Fit the pawl (5) in the rotor and slip the washer (4) over the starter post.
- Use a screwdriver or suitable pliers to install the spring clip (3) on starter post and over the peg on the pawl-the spring clip must point clockwise - see illustration. Go to "Tensioning rewind spring".

Replacing a broken rewind spring

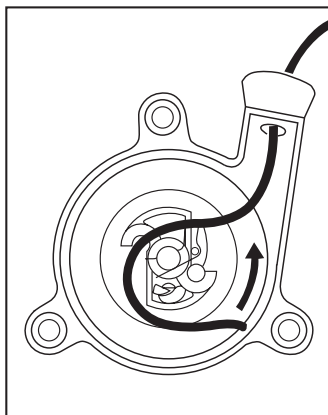
- Lubricate the new spring with a few drops of non-resinous oil.
 - Remove the rope rotor as described in "Replacing the starter rope".
 - Remove parts of old spring.
 - Fit new spring housing – bottom plate must face downward. Engage outer spring loop over the lug.
 - Refit the rope rotor.
- Go to "Tensioning rewind spring".

If the spring pops out and uncoils during installation: Refit it in the spring housing in the counter-clockwise direction – start outside and work inward.

Tensioning rewind spring

Make a loop in the unwound starter rope and use it to turn the rope rotor six full revolutions in the direction of the arrow (see illustration).

- Make a loop in the unwound starter rope and use it to turn the rope rotor six full revolutions in the direction of the arrow (see illustration).
- Hold the rotor steady –.straighten the twisted rope.
- Release the rotor and let go of rope slowly so that it winds onto the rotor.
- The starter grip must sit firmly in the rope guide bush. If the grip droops to one side: Increase spring tension by one additional turn.



When the starter rope is fully extended it must be possible to rotate the rotor at least another half turn. If this is not possible, the spring is overtensioned and could break. Take one turn of the rope off the rotor.

- Fit the starter cover on the engine.
- Tighten down the screws firmly.
- Move the stop switch to **OFF**

Storing the Machine

For periods of about 3 months or longer

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated area.
- Drain and clean the container.
- Run engine until carburetor is dry – this helps prevent carburetor diaphragms sticking together.
- Thoroughly clean the machine– pay special attention to the cylinder fins and air filter.
- Store the machine in a dry, high or locked location - out of the reach of children and other unauthorized persons.
- Do not expose the container to direct sunlight for unnecessarily long periods. UV rays can make the container material brittle, which could result in leaks or breakage.

Maintenance Chart

The following maintenance intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer than normal or operating conditions are difficult (very dusty work area etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after each refueling stop	weekly	monthly	every 12 months	if problem	if damaged	if required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	x		x						
	Clean		x							
Control handle	Check operation	x		x						
Air filter	Clean							x		
	Replace								x	
Filter in fuel tank	Check							x		
	Replace						x			x
fuel tank	Clean					x				
Carburetor	Check idle setting	x		x						
	Readjust idle									x
Spark plug	Readjust electrode gap							x		
Cooling air intakes	Clean				x					
Spark arresting screen in muffler	Check									x
	Clean or replace							x		
All accessible screws and nuts (notadjusting screws)	Tighten									x
Container with hose	Visual inspection (condition, leaks)	x								
Metering unit	Check							x		
Anti-vibration elements	Visual inspection	x								
	Have replaced by dealer							x	x	

Minimize Wear and Avoid Damage

Observing the instructions in this manual helps reduce the risk of unnecessary wear and damage to the power tool.

The power tool must be operated, maintained and stored with the due care and attention described in this owner's manual.

The user is responsible for all damage caused by non-observance of the safety precautions, operating and maintenance instructions in this manual. This includes in particular:

- Alterations or modifications to the product not approved by dealer.
- Using attachments, Power Tool Attachments or cutting tools not approved by dealer.
- Using the product for purposes for which it was not designed.
- Using the product for sports or competitive events.
- Consequential damage caused by continuing to use the product with defective components.

Maintenance Work

All the operations described in the "Maintenance Chart" must be performed on a regular basis. If these maintenance operations cannot be performed by the owner, they should be performed by an authorized servicing dealer.

If these operations are not carried out as specified, the user assumes responsibility for any damage that may occur. Among other things, this includes:

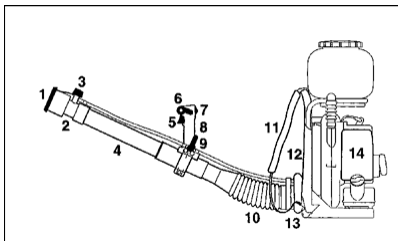
- Damage to the engine due to neglect or deficient maintenance (e.g. of air and fuel filters), incorrect carburetor adjustment or inadequate cleaning of cooling air inlets (intake ports, cylinder fins).
- Corrosion and other consequential damage resulting from improper storage.
- Damage and consequential damage resulting from the use of parts other than original replacement parts.
- Damage resulting from maintenance or repair work performed by authorized servicing dealers.

Parts Subject to Wear and Tear

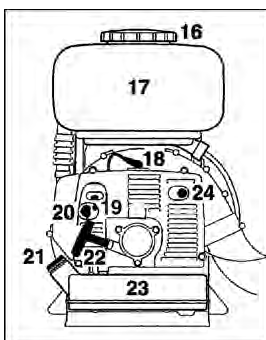
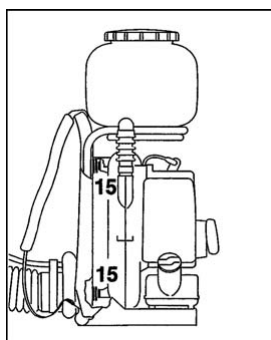
Some parts of the power tool are subject to normal wear and tear even during regular operation in accordance with instructions and, depending on the type and duration of use, have to be replaced in good time. Among other parts, this includes:

- Filters (air, fuel)
- Fanwheel
- Starter mechanism
- Spark plug
- Components of anti-vibration system

Parts and Controls



- 1 Baffle screen
- 2 Standard nozzle
- 3 Metering knob
- 4 Extension tube
- 5 Throttle trigger
- 6 Setting lever
- 7 Stop switch
- 8 Control handle
- 9 Stop cock
- 10 Pleated hose
- 11 Harness
- 12 Back plate
- 13 Back padding
- 14 Air filter



- 15 Antivibration elements
- 16 Container filler cap
- 17 Container
- 18 Spark plug boot
- 19 Carburetor adjusting screws
- 20 Choke knob
- 21 Fuel filler cap
- 22 Starter grip
- 23 Fuel tank
- 24 Muffler

Specifications

Single cylinder two-stroke engine

Displacement: 56.5 cm³

Bore: 46 mm

Stroke: 34 mm

Idle speed: 2.800 rpm

Engine power: 2.5 kw

Weight: 9.5 kg

Ari flow rate: 1060 m³/h

Spraying attachment

Container capacity: 14 l

Size of filler strainer mesh: 1 mm

Discharge rate

0.14-3.03 l/min
(infinitely
variable)

Quantity left in container: 0.1 l
(design related)

Rewind Starter

Starter rope:

3.5 mm dia.

x 960 mm

- 1) Weighted equivalent level includes idling and racing with the same duration of exposure

Ignition System

Type: Electronic magneto ignition

Spark plug (suppressed): Bosch WSE 6 F or BPMR 7 A;

Electrode gap: 0.5 mm

Spark plug thread: M 14 x 1.25; 9.5 mm long

Fuel System

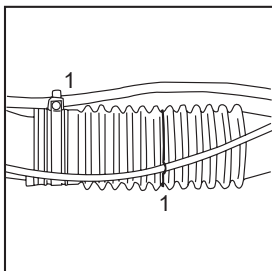
Carburetor: All position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Air filter: Paper element

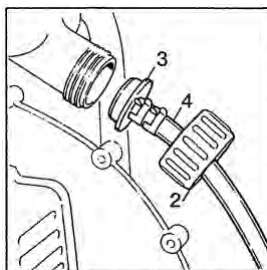
Fuel tank capacity: 1.5 l

Fuel mix: see chapter "Fuel"

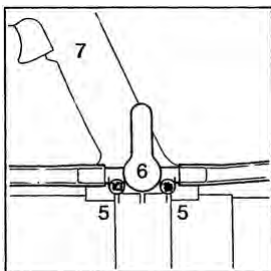
Assembly Instructions Dusting



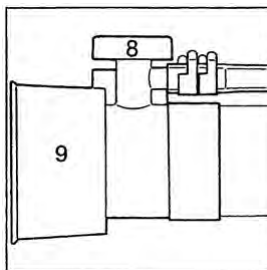
Remove retainer(1) from the pleated hose.



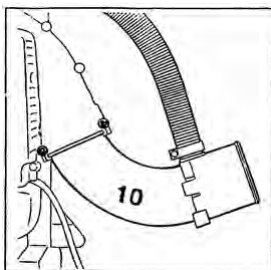
Unscrew the union nut (2) and pull out the reducer (3) with hose(4).



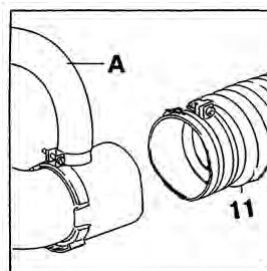
Release and remove screws (5). Take the shut-off cock (6) off the control handle (7).



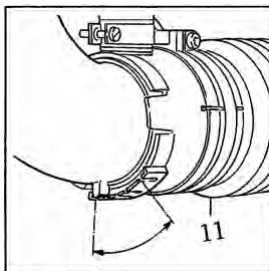
Unscrew metering knob (8) of standard nozzle(9).



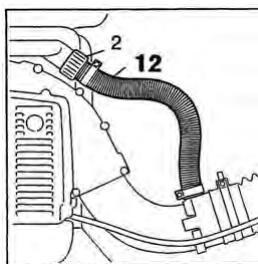
Push the assembled elbow (10) supplied with the attachment into the fan hosing as far as stop.



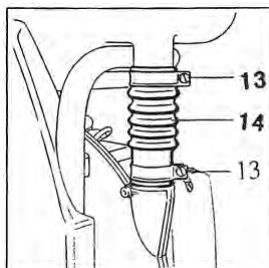
Push pleated hose (11) over the stub (A) as far as it will go.



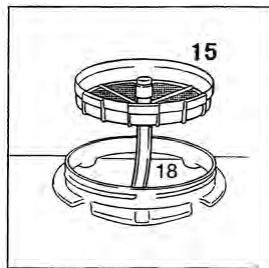
Rotate the pleated hose (11) that the marks in the positions shown in the illustration the pleated hose in this position, make sure the control handle is vertical and tighten it down firmly.



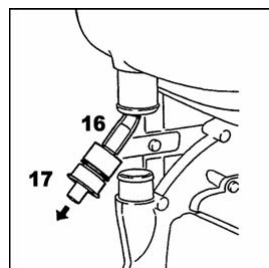
Push the stub (12) into the container. Fit the union nut (2) and screw it in tightly.



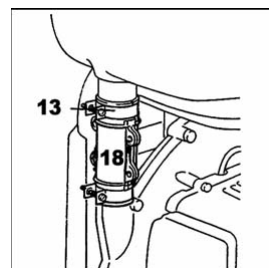
Unscrew the hose clamps (13) on the bellows (14) (hose clamps are used again).



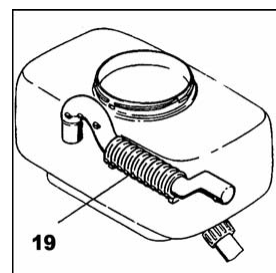
Unscrew the container's cap. Pull the container (15) off the hose (16).



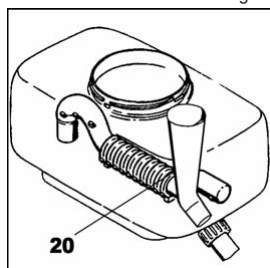
Push the reducer (17) out of the container (from inside) and remove it together with the hose (16).



Join up the two half shells (18) and secure them to the container and fan housing with the hose clamps (13).

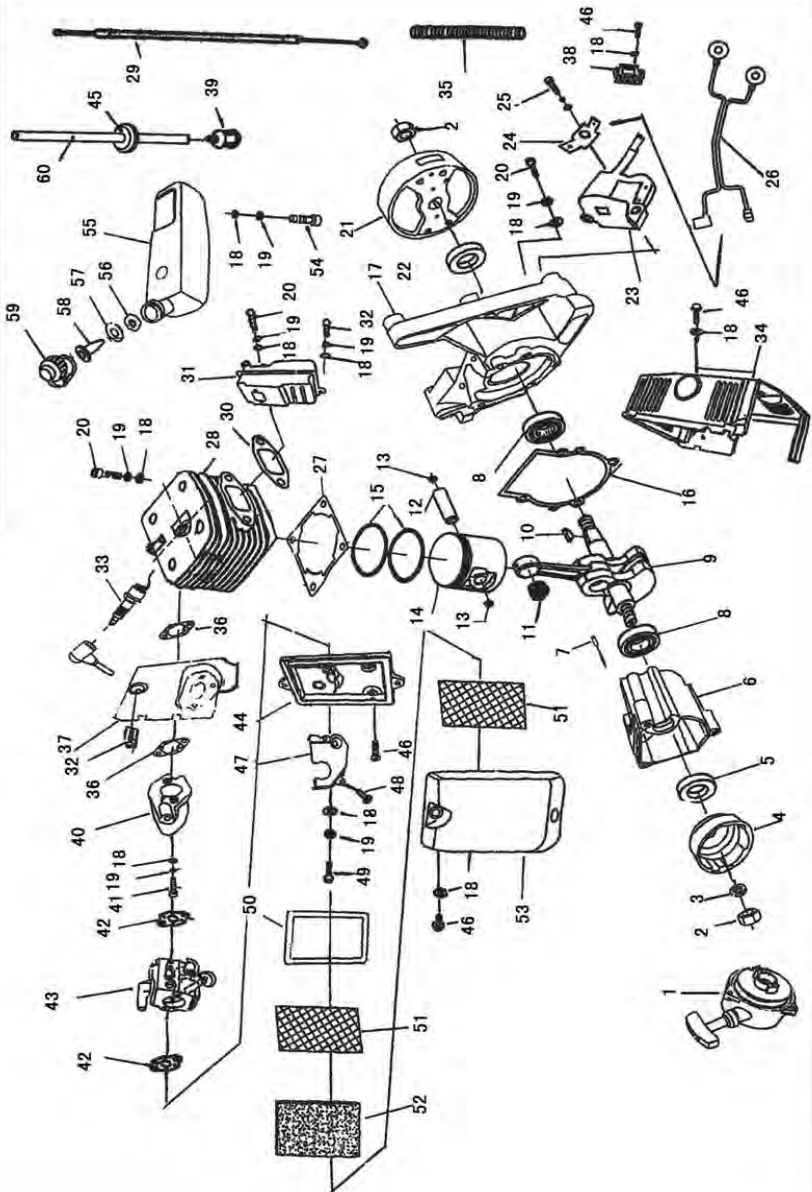


Fit the air agitator tube (19) in the container.



The funnel (20) must be fitted in the container to achieve extra fine distribution for dusting applications. Remove the funnel before filling the container with granulated material. Fit the cap on the container.

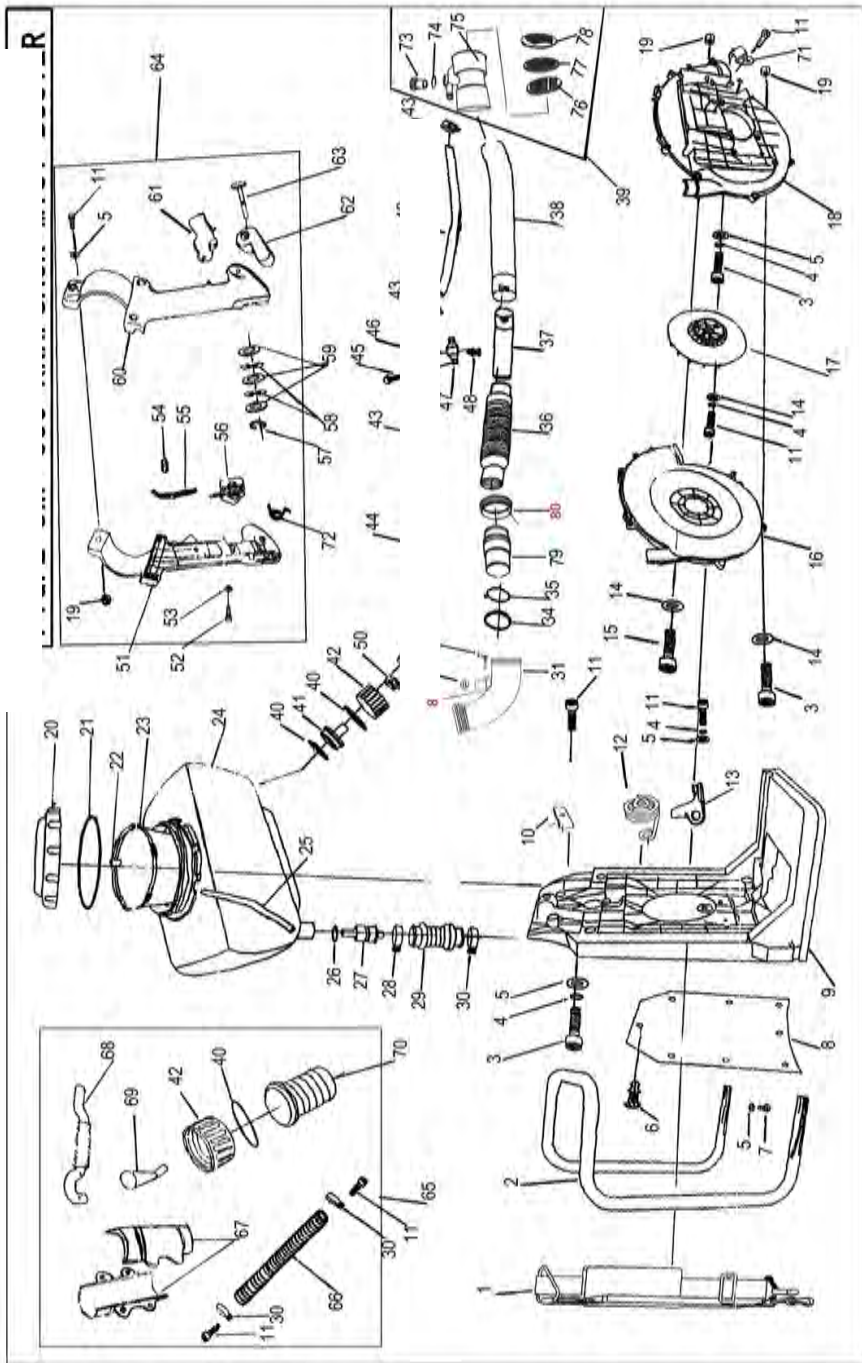
FIG. 1: 1E46F-3 GASOLINE ENGINE



1E46F-3

(1E46F-3 GASOLINE ENGINE)

Ser. NO.	Erp NO.	Part Name	Qty	Ser. NO.	Erp NO.	Part Name	Qty
1-1	8866	STARTER	1	1-31	2885	MVFFLER COMP	1
1-2	6083	M8 NUT M8	2	1-32	1167	SCREW	2
1-3	4253	WASHER8	1	1-33	0555	L7T SPARK PLOG BPMR7A	1
1-4	2813	RATCHET	1	1-34	8648	COVER	1
1-5	2881	13*22*6 OIL SEAL	1	1-35		12 TUBE	1
1-6	2811	REAR HALFCQANK CASE	1	1-36	2902	CYLINDER WASHER	2
1-7	4569	PIN B4X10	2	1-37	2892	BOARD	1
1-8	1787	6202/P5 BALL BEARING	2	1-38	2927	LINE CLIP	1
1-9	2638	CRANK SHAFT COMP	1	1-39	0554	CLEANER	1
1-10	4563	KEY	1	1-40	2915	INLET MANIFOLD	1
1-11	0623	NEEDLE BEARING	1	1-41	4373	M5*30 SCREW	2
1-12	0191	PISTON PINI	1	1-42	2898	GASKET	4
1-13	4550	PISTON PIN CIRCLLET	2	1-43	2822	CARBVRETORCARBVRETOR	1
1-14	2639	PISTON	1	1-44	2922	LINKER	1
1-15	2921	PISTON RING	2	1-45	7877	PRIMARY CORD GROMMEY	1
1-16	2903	CRANK CASE GASKET	1	1-46	1173	M5*20 SCREW M5*20	9
1-17	2812	FRANT HALFCRANK CASE	1	1-47	2982	BLOCK	1
1-18	5900	WASHER5	12	1-48	2786	M3*6GB818 SCREW	1
1-19	7813	WASHER5	12	1-49	4428	SCREW M5*50	2
1-20	1164	M5*25 SCREW	9	1-50	2878	RUBBER SEAL	1
1-21	2810	MAGNETO STATOR	1	1-51	2793	CORE	2
1-22	2882	15*22*5 OIL SEAL	1	1-52	2860	BOARD	2
1-23	2809	NAGNETO STATOR	1	1-53	3028	COVER	1
1-24		CONNETCRCONNETCR	1	1-54	1167	SCREW M5*16	4
1-25	1848	GB907404M5*20 SCREW	2	1-55	2829	FULE TANK	1
1-26	2912	TVELTANK INNERLID	1	1-56	0243	RUBBER LID	1
1-27	2901	CYLINDER WASHER	1	1-57	7989	PLASTIC LID	1
1-28	2941	CYLINDER	1	1-58	0862		1
1-29	2848	CABLE COMP	1	1-59	0221	FUEL TANK LID	1
1-30	2640	CASKET	1	1-60		OVTLET FOEL PIPE	



Italia Star Com Due S.R.L.

004/021.433.03.27

info@italiastar.ro

www.italiastar.ro

KNAPSACK POWER MIST-DUSTER

Ser. NO.	ERP Erp NO.	Part Name	Qty	Ser. NO.	Erp NO.	Part Name	Qty
2-1	2967	BELT ASSEM	1	2-31	8675	PAN JOINT	1
2-2	2356	SUPPORT	1	2-32	5274	^{76*3} SEALING WASHER	2
2-3	1164	^{M5*25} SCREW	17	2-33	8681	CONNECTOR PYIE	1
2-4	7813	WASHER 5	15	2-34	3019	CLIP 64-67	1
2-5	6536	WASHER 5	13	2-35	2916	CLIP	1
2-6	0157	PLASTIC CLIP	6	2-36	8674	HOSE	1
2-7	6104	^{3.5*19} SCREWS T3.5*19	2	2-37	8015	PIPE	1
2-8	2826	BACK MAT	1	2-38	7657	LONG JOINT TVBE	1
2-9	8673	FRAME	1	2-39		NOZZLE ASSY	1
2-10	2899	PLATE	1	2-40	2789	SWALING WASHER	2
2-11	1173	^{M5*20} SCREW M5*20	4	2-41	3024	PULING	1
2-12	2918	ANTI-VIBRATE SPRING	3	2-42	3025	CONNECTOR LID	1
2-13	2900	SPRING SUPPORT	3	2-43	2316	^{0.8*14.5} CLIP	3
2-14	5900	^{5GB848} WASHER 5	15	2-44	0354	输液管10*2*780 PLASTIC PIR	1
2-15	4428	SCREW M5*50	2	2-45	4364	^{M5X12} SCREW M5*12	2
2-16	8645	VOLOTE CASE	1	2-46	2893	COCK ASSEM	1
2-17	8643	IMPELLER	1	2-47	2926	SUPPORT	2
2-18	8644	VOLUTE CASE	1	2-48	4314	^{ST4.2*12} SCREW M4*10	2
2-19	4278	NUT M5	10	2-49	0354	输液管10*2*780 PLASTIC PIPE	1
2-20	8624	LID	1	2-50	0323	^{0.8*12.5} CLIP	1
2-21	2831	SEALING WASHER	1	2-51	3047	RZGHI CONTOROL CASE	1
2-22	3005	PLVG	1	2-52	4324	^{GB818 M3*6} SCREW M3*16	5
2-23	3030	CLEANER	1	2-53	5746	³ WASHER 3	5
2-24	2679	^{14L} TANK	1	2-54	3049	AXIS SLEEPE	1
2-25		PLASTIC PIPE	1	2-55	2913	CONTACI	1
2-26		^{24*4} SEALING WASHER	1	2-56	3050	SWITCH	1
2-27	3026	AIWALVE	1	2-57	6074	^{GB864 4} AXIS CLIP	1
2-28	2888	³⁸ CLIP	2	2-58	6098	SADDLEWASHER 6	2
2-29	2867	RVBBER PIPE	2	2-59	3015	WASHER 6	3
2-30	2887	CLIP 34	2	2-60	3048	LEFT CONTOROL CASE	1

KNAPSACK POWER MIST-DUSTER

Ser. NO.	Erp NO.	Part Name	Qty	Ser. NO.	Erp NO.	Part Name	Qty
2-61	3045	HANDLE 一	1	2-91			
2-62	2995	HANDLE 二	2	2-92			
2-63	2974	HADDLE AXIS	1	2-93			
2-64	3052	LEVER ASS'Y	1	2-94			
2-65		DUST PARTS	1	2-95			
2-66		RVBBER PIPE	1	2-96			
2-67	3034	PIPE	2	2-97			
2-68	3035	ACROSS PIPE	2	2-98			
2-69	3036	UPRIGHT PZPE	1	2-99			
2-70	3033	CONNECTOR	1	2-100			
2-71	0712	CLIP	1	2-101			
2-72	2917	RETURN SPRING	1	2-102			
2-73	0415	REGULATOR VALVE	1	2-103			
2-74	5112	16*2.4 O-RING	1	2-104			
2-75	0417	NOZZLE	1	2-105			
2-76	3037	COVER BOARD (一)	1	2-106			
2-77	3038	COVER BOARD (二)	1	2-107			
2-78	3039	COVER BOARD (三)	1	2-108			
2-79	8657	2 CONNECTOR	1	2-109			
2-80	0540	RUBBER PLUG	1	2-110			
2-81				2-111			
2-82				2-112			
2-83				2-113			
2-84				2-114			
2-85				2-115			
2-86				2-116			
2-87				2-117			
2-88				2-118			
2-89				2-119			
2-90				2-120			

Warranty Certificate

Series AA No. _____

Product name: _____

Model : _____

Series no.: _____

Accessories: _____

Seller: _____

Signature / stamp: _____

Buyer: _____

Address : _____

Date of purchase: _____

Signature / stamp: _____

DISTRIBUTOR:

NAME:

ADDRESS

I hereby confirm that I received the product in perfect condition with the utilization manual and I fully agree that this warranty certificate is valid only accompanied with the purchase invoice or receipt. If the product is not accompanied by this certificate or warranty is expired or canceled by the service due to abnormal usage conditions, the repairs will be done and charged after my consent



Authorized service:
 Italia Star Com Due S.R.L.
 Chajna - Ilfov - Romania
 Km 13,2 Bucuresti - Pitești highway
 Tel: 004 / 021.433.03.27
 Fax: 004 / 021.433.03.26
 info@italiastar.ro www.italiastar.ro



Nr.	Date	Fault description	Repaires performed	Guarantee extension	L.S.
1					
2					
3					
4					
5					

Machine register, tests and maintenance

Warranty Conditions

..... months warranty period from the date of purchase.

The service under terms of warranty has to be required to the closest Authorised Assistance Centre (you can find the list in our sales network or check it on our website www.italiastar.ro in the Service area) ; the buyer has to apply for warranty always showing documents about the date of purchase of the item itself.

As warranty we mean repair or substitution of those spares that have manufacturing defects.

For all the Italia Star products, the terms of warranty are one year after the date of delivery to the user.

Repairs done during the warranty period do not interrupt the period of the general warranty itself.

The warranty service include repair or substitution of all the defective parts; if the repair is done at the customer's place all the transfer to and from the assistance centre will be charged to the purchaser.

All the repairs under terms of warranty, even if done in one of our authorised assistance centres, have to be approved by Italia Star Service department in order to allow the reparations.

The warranty cannot be accepted in the following cases:

- When the repair or substitution of the parts has been done by a non-authorised Italia Star assistance service;
- When the cause of the problem is due to the use of non original Italia Star spare parts;
- When the user install on the machine non original or not indicated on the manual accessories;
- When the product has been, modified, repaired, disassembled from the buyer or from others;
- When there are modifications in the product done without Italia Star authorisation that can have influence on the correct functioning of the product;
- In case of incorrect start-up, incorrect use of the machine, incorrect use of the instruction given in the operating and maintenance manual, and not execution of the maintenance scheduled procedures;

- In case of natural disasters;
- In case of standard wear and tear;
- In case of damages caused by use of inadequate fuel and lubricant;
- In case of damages to the electrical components caused by an inadequate electrical system, in case of problems given by the electrical alimentation net, or by connections done without following the instruction of the operating and maintenance manual.

The warranty is granted within the following operating hours:

- Diesel / gasoline engines operating at 3000 rpm - 1000 hours
- Diesel engines operating at 1500 rpm - 2000 hours

* Subject to the maintenance schedule specified in the user manual.
* Brushes are not covered by warranty, those are consumables.

****THE WARRANTY IS NOT TRANSMISSIBLE***

Authorized Service

Name: _____

Address: _____

Phone: _____

e-mail: _____



www.bisonte-romania.ro



Italia Star Com Due S.R.L.

Autostrada Bucuresti-Pitesti, km. 13/2, Loc. Chiajna, IF

 004/021.433.03.27

info@italiastar.ro

www.italiastar.ro