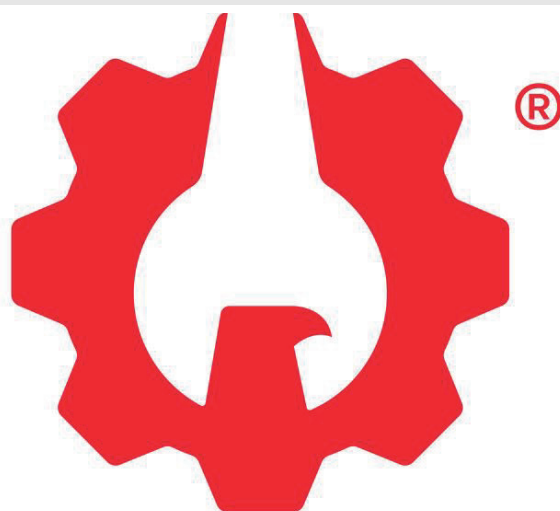


Manualul utilizatorului

Pulverizator universal ROTAKT 3W-650



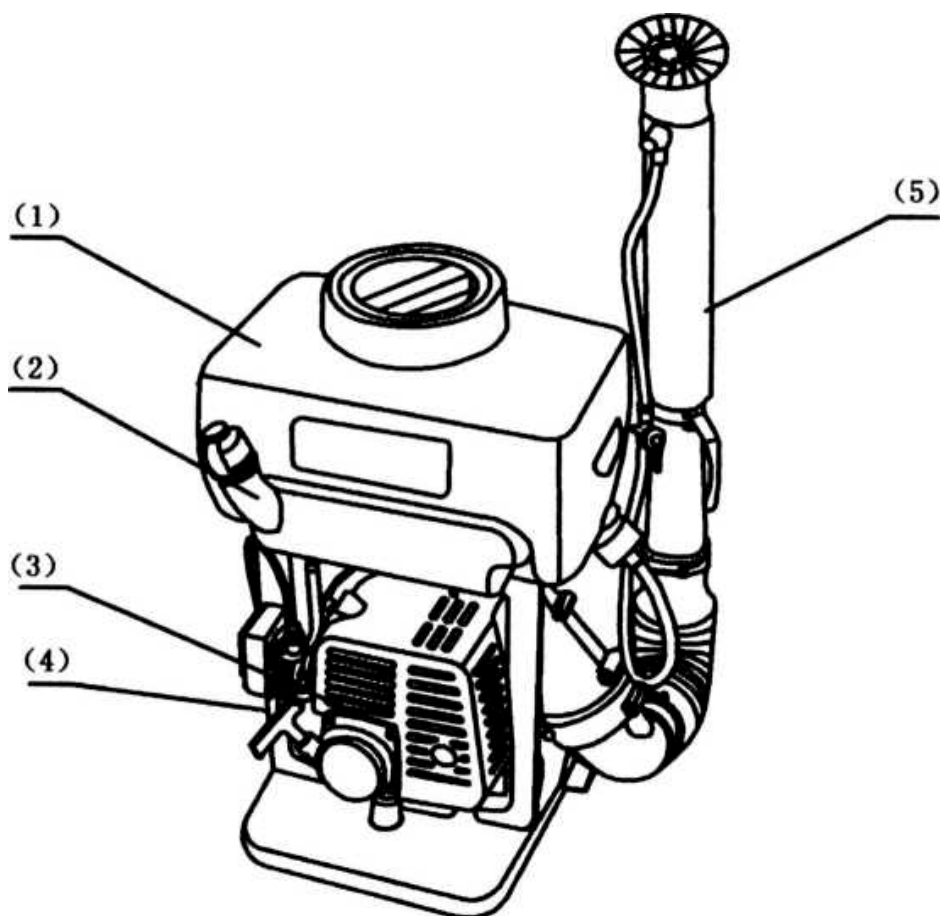
ROTAKT
mai ușor cu munca
www.rotakt.ro

Vă mulțumim pentru alegerea făcută!

- Acest manual conține modul de funcționare și de întreținere pentru pulverizatorul universal ROTAKT 3W-650. Citiți-l cu atenție și respectați toate instrucțiunile conținute în el.
- Ar putea exista anumite erori de tipărire sau schimbări în linia de producție, lucruri care pot face ca acest manual să devină inexact. Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări fără o notificare prealabilă și fără ca acest lucru să devină motiv de sancțiune juridică.

Manual de utilizare

ATOMIZOR 3W-650. Pompă booster inclusă.



1. Rezervor chimic 2. Rezervor de combustibil 3. Motor pe benzină
4. Ansamblu accelerație 5. Ansamblu conductă 6. Curele și suport pentru spate

- Specificații tehnice
- Măsuri de siguranță
- Utilizări principale
- Principalele caracteristici ale structurii
- Principiul de funcționare
- Instrucțiuni de operare / Metoda de utilizare
- Verificarea bujiei
- Depozitarea
- Minimizarea uzurii și evitarea deteriorării
- Tabel de întreținere
- Probleme și remedii
- Piese ce se pot deteriora cu ușurință
- Program de întreținere

Specificații tehnice

Tip	3W-650
Dimensiuni totale (mm)	480*340*630
Greutatea netă (kg)	9
Capacitatea rezervorului de produse chimice	14
Capacitatea rezervorului de ulei	> 2.3
Rata de dozare a substanței chimice (1/min)	1,8
Rază de pulverizare (m)	> 15
Diametrul par culelor	< 120
Putere	1E40F-5
Putere nominală / standard	1,8 CP
Consumul de combustibil	557
Aprindere	CDI
Pornire	La sfoara
Oprire	Închiderea completă a manetei de accelerație
Combustibil	Benzina in amestec
Ulei de lubrifiere	Ulei pentru motor în 2 mpi
Raportul uleiului de amestec	50:1

Măsuri de siguranță



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

Este foarte important să citiți și să înțelegeți măsurile de siguranță și avertismentele din manual.



Citiți și înțelegeți următorul principiu și interziceți utilizarea de către minori.

Interziceți persoanelor, în special copiilor, și animalelor să se apropie de zona de operare.

Operatorul trebuie să evite daunele aduse altor persoane și trebuie să fie responsabil pentru daune. Utilizați atomizorul în conformitate cu principiul din manual.

Trebuie să fii apt pentru a o folosi:

1 Sănătate, somn suficient, spirit bun.

2 Dacă vă simțiți obosit, vă rugăm să vă odihniți la timp.

3 Nu utilizați atomizorul atunci când sunteți influențați de lucrurile exterioare (alcool sau substanțe chimice), în caz contrar, pot apărea deteriorări sau alte daune.

Sunt aprobate numai accesoriile furnizate pentru prezentul model.

Producătorul nu este responsabil pentru daunele rezultate din utilizarea accesoriilor nestandard.

Purtați îmbrăcăminte adecvată.



Îmbrăcămintea trebuie să fie robustă și confortabilă, dar să permită o libertate totală de mișcare.



Evitați să purtați bijuterii, eșarfe, pantaloni evazați sau cu mansete, păr nelegat, lung sau orice ar putea intra în priza de aer.



Purtați ochelari de protecție, ochelari sau viziere.

Purati dopuri de urechi sau casti pentru a vă proteja auzul.



Purtati mănuși rezistente, antialunecare, preferabil din piele intoarsa.

Opriiți întotdeauna motorul înainte de a realimenta.



Benzina este un carburant extrem de inflamabil. Nu fumați și nu utilizați scantei sau flacari in apropierea carburantului.

Nu alimentati cand motorul este fierbinte – carburantul poate să curgă și poate cauza un incendiu.

Desurubati bușonul rezervorului de carburant cu grijă, astfel încât să permită eliberarea încet a oricarei acumulari de presiune din rezervor.

Alimentati pulverizatorul, în locuri bine ventilate, numai în aer liber. Ștergeți orice urma de carburant vărsat înainte de pornire și verificați sa nu existe scurgeri. Aveți grijă să nu varsati carburant pe haine. Dacă se întâmplă acest lucru, schimbați-va imediat.



Vibrațiile unitatii pot provoca o strangere necorespunzătoare a bușonului rezervorului de carburant, slabirea acestuia sau desurubarea completa și scurgerea unor cantitati de combustibil.

În vederea reducerii riscul de scurgere de carburant și a provocarii unui incendiu, strângeți foarte bine bușonul pentru carburant.

Pentru modelele dotate cu buson prin insurubare: Strângeți busonul cu mână cat mai puternic posibil. Pentru modelele dotate cu buson rabatabil: Strângeți busonul așa cum este descris în capitolul "alimentare".

Verificați sa nu existe scurgeri de combustibil în timp ce realimentați și în timpul funcționării. Dacă sunt găsite scurgeri de carburant, nu porniți sau rulați motorul până când scurgerea nu este reparata.

Depozitați benzina si uleiul etichetate corect, in bidoane aprobate si sigure.

Transportul pulverizatorului

Întotdeauna opriți motorul.

Transportul într-un vehicul: Fixează bine pulverizatorul pentru a evita varsari, scurgerea de carburant și deteriorare. Atunci când unitatea nu este în uz (pauza de lucru), asezati-l jos, astfel încât să nu prezinte un pericol pentru altii.

Înainte de a porni

Verificați următoarele puncte:

- Butonul de acceleratie trebuie să se miște liber și sa revina la pozitia initiala cand este eliberat.
- Comutatorul de oprire trebuie să se miște ușor la pozitia "OFF"

- Strângeți bine bujia și fișa bujiei dacă sunt slabite; altfel pot apărea scântei care vor aprinde vaporii de benzină ce sunt eliberați.

Pornirea

- Porniți motorul la cel puțin 3 m (10 ft) de la zona în care alimentați, numai în aer liber.
- Pentru a reduce riscul de a respira gaze toxice, nu porniți și rulați unitatea dvs. în spații înguste.
- Așezați unitatea pe o suprafață stabilă într-o zonă deschisă.
- Asigurați-vă că aveți bun echilibru și stați bine pe picioare.
- Țineți pulverizatorul cu grijă.

Pulverizatorul dvs. este realizat pentru a fi folosit la un moment dat de o singură persoană. Nu permiteți altor persoane să fie în apropierea pulverizatorului când acesta rulează - chiar și la pornirea acestuia.

Pentru instrucțiunile specifice de pornire, consultați capitolul "Pornire" în manualul de utilizare.

În timpul operării



Avertisment!

Pulverizatorul dvs. produce gaze toxice, de îndată ce motorul este pornit. Aceste gaze (de exemplu monoxidul de carbon) este incolor și inodor.

Pentru a reduce riscul de leziuni grave sau fatale respirând gaze toxice, niciodată nu porniți suflanta în interior sau în locații prost ventilate. Asigurați o ventilație corespunzătoare când lucrați în șanțuri, solarii sau alte zone ermetice.



Pentru a reduce riscul de aprindere a vaporilor de carburant emanați și de a provoca un incendiu, niciodată nu fumați în timp ce lucrați sau în apropierea pulverizatorului.

Întotdeauna țineți ferm utilajul - asigurați-vă că stați într-o poziție corectă și stabilă.

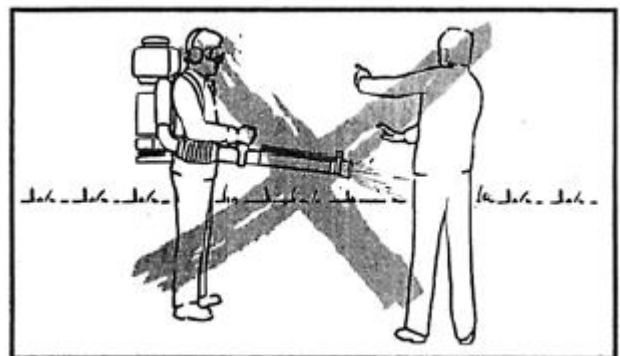
Examinați zona de lucru: nu direcționați suflul de aer spre persoanele din apropiere deoarece debitul de aer poate sufla obiecte mici cu viteză mare și poate cauza accidente. **Aveți grijă în condiții de teren alunecos:**

- Pe gheață, în condiții de umiditate și zăpadă
- Pe pantă sau teren denivelat

Feriti-va de obstacole:

Radacini, șanțuri, găuri sau lucruri care vă ar putea face să alunecați sau să cadeti.

Alte recomandări:



În interesul general public și a mediului este obligatoriu să respectați toate reglementările generale de siguranță la manipularea și utilizarea produselor fitofarmaceutice și a altor substanțe chimice. Respectați precauțiile de siguranță și instrucțiunile furnizate de producătorul de produse pentru protecția plantelor.



Schimbați imediat îmbrăcămintea dacă aceasta se udă cu substanțe chimice sau soluție pentru protejarea plantelor.

Pentru a reduce riscul de inhalare a fumului de substanțele chimice otrăvitoare și gaze de evacuare, nu acționați pulverizatorul în spații înguste. Purtați întotdeauna o mască atunci când se lucrează în sere bine-ventilate, în culturi dense sau orice lucrare ce necesită produse chimice periculoase. Fiți atenți la direcția vântului. Nu lucrați în vânt. Mergeți înainte doar când pulverizatorul este pornit. După finalizarea lucrărilor, goliți și curățați rezervorul de substanță. Nu goliți soluția sau reziduurile în căile navigabile, văi, chiuvete, sau șanțuri de scurgere. Eliminați-l în mod corespunzător în conformitate cu regulamentele locale de eliminare a deșeurilor. Întotdeauna goliți și curățați recipientul înainte de a transporta suflanta într-un vehicul.



În caz de urgență, scoateți catarama, ieșiți din hamul de transport și aruncați pulverizatorul.

Vibrațiile

Utilizarea prelungită a pulverizatorului poate duce la probleme de circulație în cazul membrilor superioare, mâini (boala whitefinger). Nicio recomandare generală nu poate fi dată pentru durata de utilizare deoarece depinde de mai mulți factori.

Perioada de utilizare poate fi prelungită prin:

- Protecția mâinilor
- Pauze

Perioada de utilizare este micșorată de:

- Orice problemă personală în legătură cu proasta circulație a sângelui (simptome: degete în general reci, mâncărimi).
- Temperaturi scăzute
- Forța de susținere (o strângere puternică împiedică circulația)

Utilizatorii trebuie să monitorizeze îndeaproape starea mâinilor și degetelor. Dacă oricare dintre simptomele de mai sus apar, consultați imediat un medic.

Întreținere și reparare

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

Executați astfel de lucrări doar în atelierul dumneavoastră sau în service.

Niciodată nu aduceți modificări pulverizatorului dumneavoastră, deoarece acest lucru ar putea duce la accidente grave.

Întotdeauna opriți motorul și deconectați firele înainte de a face orice lucrări de întreținere, reparații sau curățare a mașinii.

Excepție: Când reglați carburatorul pentru ralanti

Întotdeauna curățați de praf și murdărie pulverizatorul după finalizarea lucrărilor.

Nu efectuați reparații sau depozitați pulverizatorul dvs. aproape de orice sursă de foc sau flăcări!

- Verificați busonul rezervorului de carburant cu regularitate pentru depistarea eventualelor pierderi.
- Utilizați numai bujii aprobate (consultați Specificațiile) și asigurați-vă că sunt în stare bună.
- Verificați fizele de bujii (izolație în stare bună, conexiune sigură)
- Pentru a reduce riscul de incendiu datorită aprinderii în afara cilindrului, mutați comutatorul de oprire la OFF sau ON înainte de aprinderea motorului la demaror cu bujia sau firele demontate.
- Verificați starea tobei periodic.
- Pentru a evita riscul de incendiu și de pierdere a auzului, nu operați pulverizatorul dacă toba este deteriorată sau lipsește.
- Niciodată nu atingeți toba; poate provoca arsuri grave.

Utilizări principale

Modelul de atomizor 3W-650 este cea mai avansată mașină de protecție a plantelor în prezent. Are caracteristici de portabilitate, agilitate, eficiență ridicată și rază mare de pulverizare. Este potrivit pentru utilizarea în prevenirea bolilor plantelor și controlul dăunătorilor în plantațiile mari și câmpurile de cultură în care sunt plantații de bumbac, grâu, orez, porumb, fasole, pomi fructiferi, arbori de ceai etc. De asemenea, poate fi utilizat în erbicidări chimice, salubritate și prevenire în mediul rural sau orașe, în câmpul agricol, depozit, etc.

Principalele caracteristici ale structurii

1. Structura

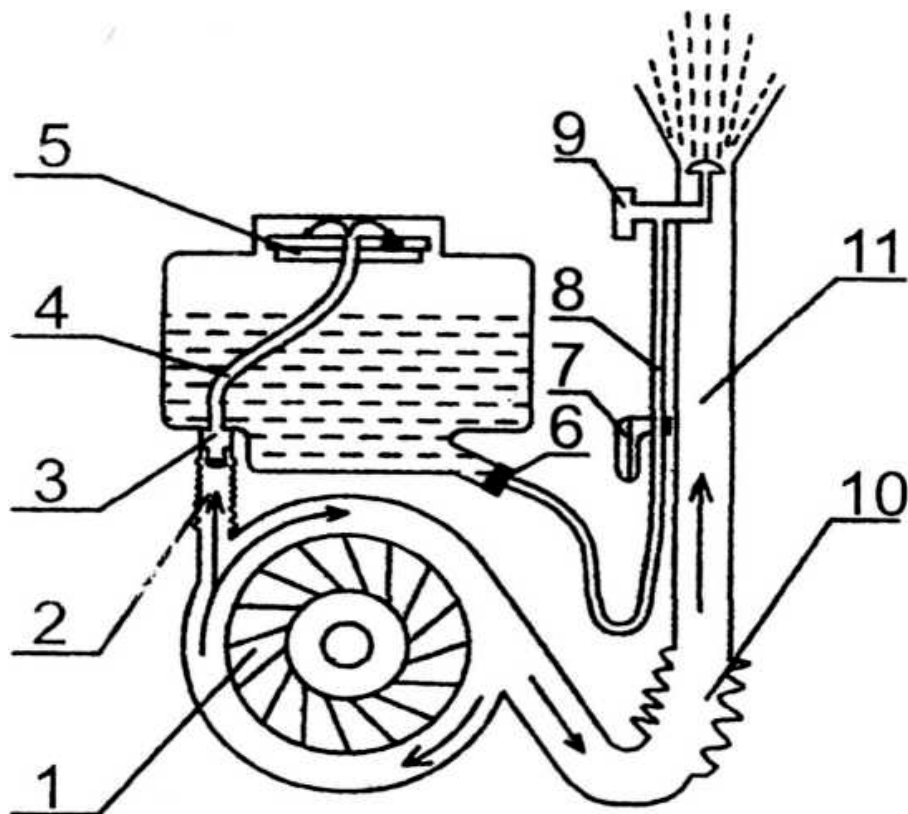
Mașina constă dintr-un motor pe benzină, rezervor de substanțe chimice, rezervor de combustibil, manetă de accelerație și placa din spate, etc. (vezi fig. 1).

2. Caracteristici

- (1) Piese principale ale mașinii sunt realizate din plastic. Are rezistență la coroziune și sunt ușoare și, deci, confortabil de purtat în spate în timpul funcționării.
- (2) Toate piesele care se pot atinge cu substanțele chimice sunt realizate din acele materiale cu rezistență la coroziune, care prelungesc durata de viață / utilizare a mașinii.
- (3) Motorul adoptă pornirea cu recul, protecția instalată este mai convenabilă. Admisia și toba de eșapament sunt instalate un capac de protecție, fiind astfel sigur de folosit.
- (4) Rezervorul chimic cu gura mare este ușor de umplut cu substanțe chimice.
- (5) Dimensiunea părții inferioare a cadrului este mai mare, iar centrul de greutate este scăzut, astfel încât stabilitatea acestei mașini este bună.
- (6) Structura rotativă dintre furtun și carcasa ventilatorului, face mașina ușor de utilizat. Furtunul are o durată lungă de viață.
- (7) Rezervorul chimic și rezervorul de combustibil sunt conectate la cadru, astfel încât să reducă vibrațiile.
- (8) Mașina are măsuri bune adoptate pentru reducerea vibrațiilor. Curea și suportul pentru spate sunt fabricate din plastic, așa că este confortabil de purtat pe spate.
- (9) Motorul este puternic, garantând rază de pulverizare mare pe distanțe lungi
- (10) Pulverizează omogen și are o eficiență ridicată de funcționare, economisind apa și substanțele chimice.

Teoria de funcționare

Rotirea motorului face ca rotorul să aibă viteză mare, producând un flux de aer de mare viteză și generând o oarecare presiune a aerului. Cea mai mare parte a fluxului de aer trece prin tubul îndoit al ventilatorului în conducta de pulverizare, puțin din acesta prin orificiul de ieșire de pe partea superioară a ventilatorului și conducta ghidare și trece prin orificiul mic de pe ștuțul de admisie a aerului în conducta moale din plastic, apoi ajunge la duza de evacuare a rezervorului de produse chimice în rezervorul de produse chimice și formează presiune în rezervor. Substanța chimică sub influența presiunii, trece prin ștuțul de evacuare a aerului și se intră în conducta moale de plastic din afara rezervorului de substanțe chimice, prin manetă și robinetul de dozare. Substanța chimică care trece prin orificiul mic al duzei este transformată în ceață foarte subțire prin fluxul de aer de mare viteză în conducta de pulverizare și pulverizată la distanță.



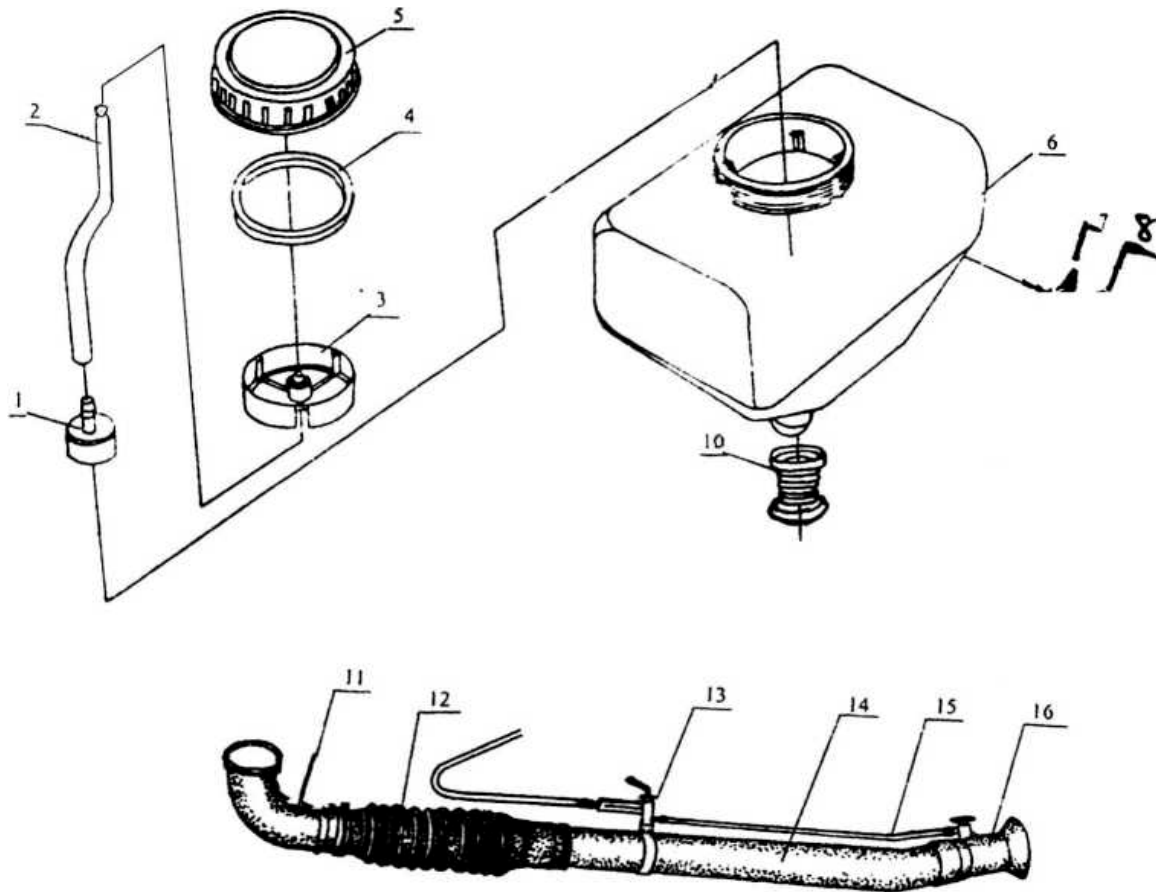
1. Motor
2. Conduțe ventilator
3. Priză aer
4. Conduța de aer
5. Plasă de filtrare
6. Capac piston
7. Comutator transport lichid
8. Tub transport lichid
9. Dozator
10. Țeavă mare flexibilă
11. Ansamblu pulverizare

Metoda de utilizare

1. Verificări

- (1) verificați toate piesele pentru a vedea dacă sunt instalate corect și ferm
- (2) Verificați toate conexiunile bujiilor pentru a vedea dacă sunt slăbite.
- (3) Verificați distanța dintre cei doi electrozi ai bujiei pentru a vedea dacă corespunde specificațiilor și dacă scânteia este normală
- (4) Verificați filtrul de aer pentru a vedea dacă este murdar
- (5) Trageți funia de două sau trei ori pentru a vedea dacă funcționează corect
- (6) Când utilizați mașina nouă, ar trebui să scoateți bujia, să descărcați combustibilul din cilindru.

2. Setați mașina în starea de pulverizare (fig 3)



1. Priză admisie aer
2. Furtun de admisie aer
3. Filtru
4. Garnitură etanșare capac rezervor produse chimice
5. Capacul rezervor
6. Rezervor chimic
7. Șaibă presare
8. Garnitură pulverizare
9. Ansamblu pulverizare
10. Conductă verticală
11. Conductă îndoită ventilator
12. Furtun flexibil
13. Manetă
14. Conductă lungă
15. Tub de transmitere a lichidului
16. Ansamblu duză

3. Puncte de alimentare și atenționări

- (1) Când alimentați, mașina trebuie să fie oprită și departe de foc și scântei
- (2) Combustibilul trebuie amestecat, benzina trebuie să fie de 90#. Uleiul de lubrifiere trebuie să fie ulei pentru motorul în doi timpi. Alt combustibil nu este permis, iar rația de amestecare este de 25:1 până la 30:1.

4. Adăugarea de substanțe chimice

- (1) Dacă este o mașină nouă, vă rugăm să adăugați apă pentru funcționare pentru a testa dacă există vreo scurgere înainte de a adăuga lichid chimic. Goliți apa și opriți întrerupătorul, apoi adăugați substanțe chimice.
- (2) La pulverizare, rezervorul trebuie acoperit etanș cu capacul său pentru a evita descărcarea presiunii.
- (3) Dacă se utilizează combustibil și ulei de lubrifiere slab, pe bujie, piston, simeringurile pistonului și toba de eșapament se va depune carbon, ceea ce influențează eficiența motorului și chiar și îl deteriorează.

5. Pornire la rece

Vă rugăm să operați conform următoarelor proceduri:

- (1) Puneți maneta de șoc în poziție de pornire.
- (2) Rotiți starterul de câteva ori în gol. Nu lăsați mânerul să revină singur.
- (3) După pornirea motorului, lăsați motorul să funcționeze la turație mică timp de două trei minute, apoi lăsați motorul să funcționeze la turație mare pentru a începe pulverizarea.

6. Încălzirea motorului

- (1) Lăsați șocul complet deschis când motorul este cald.
- (2) Dacă motorul trage prea mult combustibil, lăsați comutatorul de oprire complet închis și clapeta de accelerație a combustibilului și șocul complet deschise. Scoateți bujia, trageți sfoara de pornire de 5-6 ori, descărcați combustibilul rămas, apoi instalați bujia și porniți conform metodei de mai sus.

7. Oprirea motorului

Opriți maneta de lichid chimic înainte de a opri motorul.

Atenție: După pornire și înainte de oprire trebuie să rulați 3-5 minute la ralanti.

Este interzisă rularea la viteză mare fără sarcină pentru a evita deteriorarea pieselor sau rănirea persoanelor. Oprirea cu motorul turat este interzisă.

Verificarea bujiei

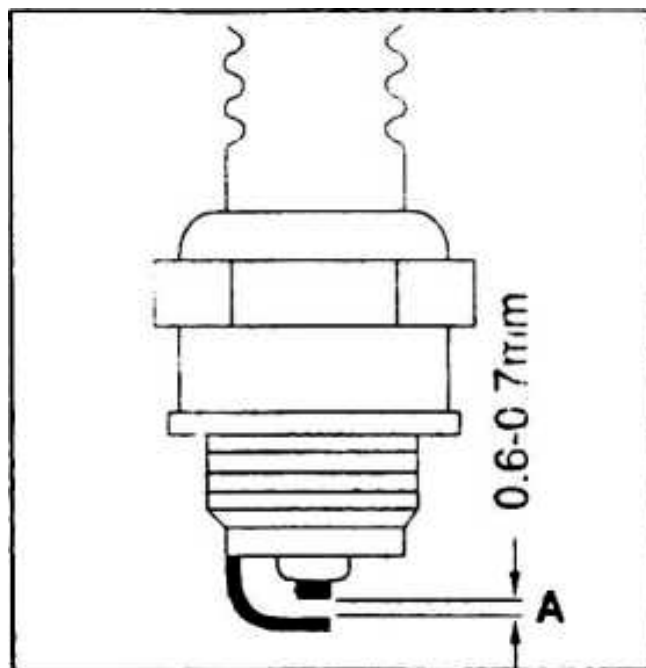
Dacă motorul nu are putere, este dificil de pornit sau funcționează prost la ralanti, verificați mai întâi bujia.

1. Scoateți fișa bujiei.
2. Verificați ca bujia să nu fie murdară
3. Verificați distanța dintre electrozi (A) și reajustați dacă este necesar - vezi "Specificații".
4. Motivul murdăriei bujiilor: 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 după ce electrozii sunt puternic erodați.

Atenție: montați același model de bujie

Depozitarea:



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 diafragmelor carburatorului.

Curățați temeinic mașina - acordați o atenție deosebită aripioarelor cilindrului și filtrului de aer.

Depozitați mașina într-un loc uscat, la înălțime sau încuiat. Nu lăsați la îndemâna copiilor sau altor persoane neautorizate.

Nu expuneți recipientul la lumina directă a soarelui pentru perioade inutile de lungi.

Minimizați uzura și evitați deteriorarea

Respectarea instrucțiunilor 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 cuvenite descrise în acest manual de utilizare. Utilizatorul este responsabil pentru toate daunele cauzate de nerespectarea măsurilor de siguranță și a instrucțiunilor întreținere din acest manual.

Aceasta include în special:

1. Alterări sau modificări ale produsului neaprobat de distribuitor.
2. Utilizarea de atașamente, accesorii pentru utilaje sau scule de tăiere neaprobat de distribuitor.
3. Utilizarea produsului în scopuri pentru care nu a fost conceput.
4. Utilizarea produsului pentru evenimente sportive sau competitive. Toate operațiunile descrise în „Tabelul de întreținere” trebuie efectuate în mod regulat. Dacă aceste operațiuni nu sunt efectuate conform specificațiilor, utilizatorul își asumă responsabilitatea pentru orice daune care ar putea apărea.

Printre altele, acestea includ:

1. Neglijență sau întreținere deficitară (de ex. a filtrelor de aer și de combustibil),
2. Reglare incorectă a carburatorului
3. Curățare necorespunzătoare (orificii de admisie, aripioare cilindrului).
4. Coroziunea și alte daune care rezultă din depozitarea necorespunzătoare.
5. Deteriorări și daune rezultate din utilizarea altor piese decât piese de schimb originale.
6. Daune rezultate din lucrările de întreținere sau reparații efectuate de service neautorizat.

Tabel de întreținere

Următoarele intervale de întreținere se aplică doar la condiții normale de funcționare		Înainte de a începe lucrul	După terminarea lucrului sau zilnic	După fiecare oprire de realimentare	Săptămânal	Lunar	La fiecare 12 luni	Dacă sunt probleme	Dacă este deteriorat	Dacă este necesar
Mașină completă	Inspecție vizuală	X		X						
	Curățați		X							
Manetă de control	Verificați funcționarea	X		X						
Filtru de aer	Verificați							X		
	Înlocuiți								X	
Filtrul din rezervorul de combustibil	Verificați							X		
	Înlocuiți						X			X
Rezervor de combustibil	Curățați					X				
Carburator	Verificați ralanti-ul	X								
	Reajustați ralanti-ul									X
Bujie	Reajustați distanța dintre electrozi							X		
Prize de aer de răcire	Curățați				X					
Toate șuruburile și piulițele accesibile (exclusiv șuruburile de reglare)	Strângeți									X
Recipient cu furtun	Inspecție vizuală (stare, scurgeri)	X								
Unitatea de dozare	Verificați							X		

Defecte și remedii

Motorul pornește cu dificultate sau nu poate porni

Problemă		Cauză	Remediu
Bujia nu dă scântee	Bujie	1. Sistem de aprindere umed	Uscați-l
		2. Carbon depus pe bujie	Curățați bujia
		3. Izolația bujiei este deteriorată	Reglarea distanței între electrozi la 0,6-0,7 mm
		4. Distanța dintre electrozii bujiei este prea mare sau prea mică	Schimbați bujia
		5. Electrozi arși	Schimbați bujia
	Magnetou	1. Bobină deteriorată	Schimbați sau remediați
		2. Izolația bobinei este slabă	Înlocuiți
		3. Conductorul bobinei este întrerupt	Înlocuiți
		4. Bobină de aprindere deteriorată	Înlocuiți
Bujia dă scântee	Raportul de compresie este OK, alimentare normală	1. Combustibil aspirat excesiv	Reduceți cantitatea de combustibil aspirat
		2. Combustibil de proastă calitate, amestecat cu apă sau murdar	Schimbați combustibilul
	Combustibilul este normal, dar raportul de compresie nu este OK	1. Cilindrul și simeringurile s-au uzat	Schimbați cilindrul și simeringurile
		2. Bujia este slăbită	Strângeți
	Lipsă alimentare de la carburator	1. Nu există combustibil în rezervor	Umpleți cu combustibil
		2. Filtru murdar	Curățați
		3. Orificiul de aer al rezervorului de combustibil este blocat	Curățați

2. Puterea motorului este insuficientă

Problemă	Cauză	Remediu
Raportul de compresie și aprinderea sunt normale	1. Filtru înfundat	Spălați-l
	2. Racord de admisie a aerului	Strângeți
	3. Racord admisie aer carburator	Strângeți
	4. Combustibil amestecat cu apă	Schimbați combustibilul
	5. Supraîncălzire motor	Opriti-l și răciți-l
	6. Depunere carbon în toba de eșapament	Curățați
Supraîncălzire motor	1. Consistența combustibilului este prea subțire	Reglați carburatorul
	2. Depunere de carbon pe chiulasă	Curățați
	3. Uleiul de motor este de slabă calitate	Utilizați ulei special
Sunet ascuțit	1. Combustibil de slabă calitate	Înlocuiți
	2. Depunere carbon în camera de ardere	Curățați
	3. Piese mobile uzate și rupte	Verificați și schimbați

3. Motorul se oprește în funcționare

Problemă	Cauză	Remediu
Motorul s-a oprit brusc	1. Fișa bujiei s-a slăbit	Conectați-o ferm
	2. Piston spart	Schimbați pistonul sau remediați-l
	3. depunere de carbon pe bujie sau bujie arsă	Curățați bujia
	4. Combustibil ars	Curățați
Motorul s-a oprit încet	1. Carburator înfundat	Curățați
	2. Orificiul de aer al rezervorului de combustibil este înfundat	Curățați
	3. Combustibil amestecat cu apă	Înlocuiți combustibilul

4. Pulverizare

Problemă	Cauză	Remediu
Fără jet de amestec de pulverizare sau jet intermitent	1. Întrerupătorul duzei sau supapa de control înfundată	Curățați
	2. Conducta de lichid este înfundată	Curățați
	3. Fără presiune sau presiune prea mică	Strângeți capacul rezervorului
Scurgerea amestecului de pulverizare	Îmbinare filetată slăbită	Strângeți

Lista de piese de schimb de uzură

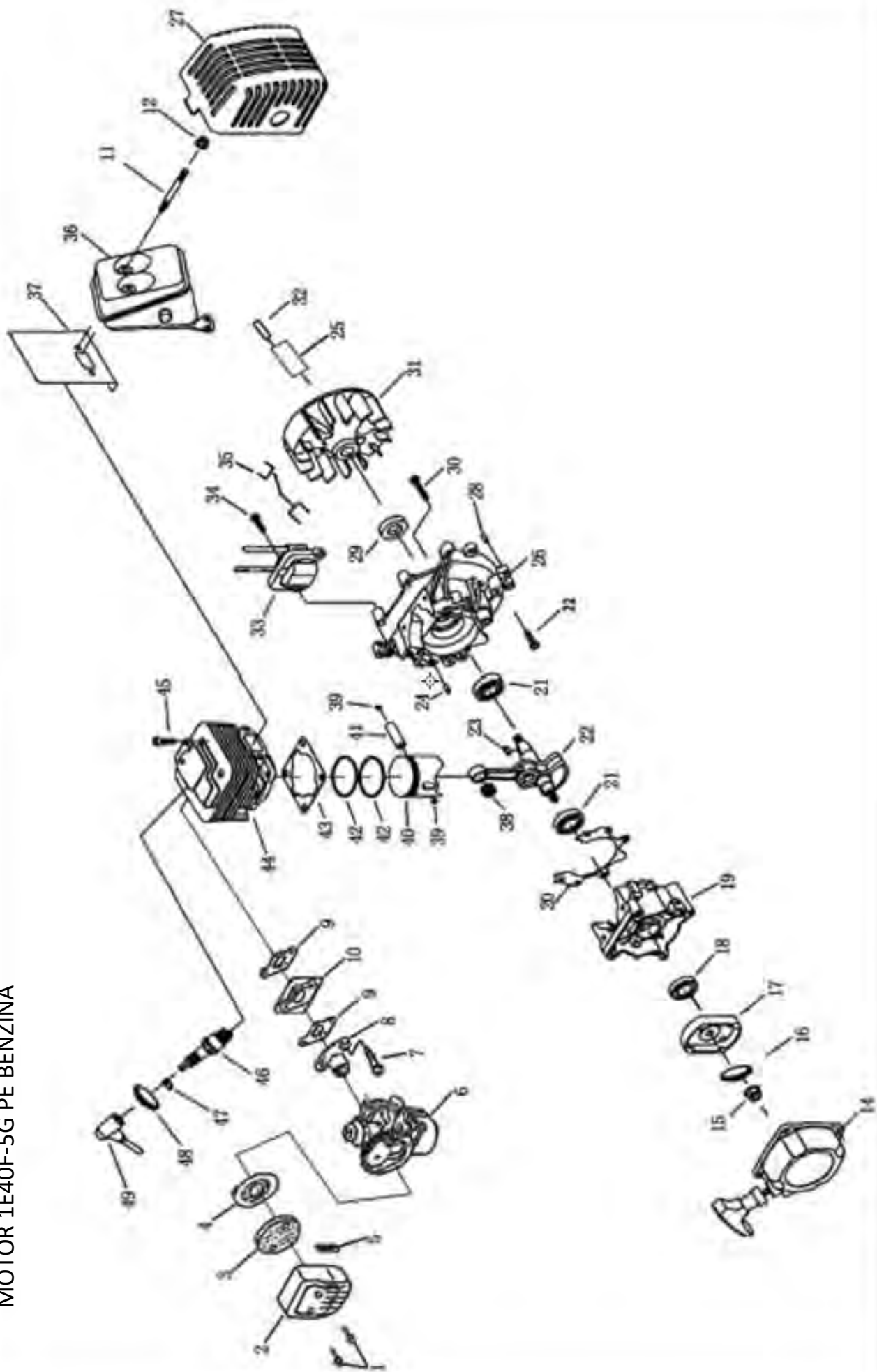
Următoarele piese de schimb trebuie înlocuite atunci când este necesar, chiar dacă întreținerea a fost efectuată în mod corespunzător:

Șaibă de etanșare, simering piston, ureche, garnitură toba de eșapament, filtru combustibil, filtru aer.

Program de întreținere

1. În cazul în care mașina are unele probleme care nu sunt uzuale și atunci când compania sau departamentul nostru de service constată că acestea sunt datorate calității producției în perioada de garanție declarată, compania își asumă responsabilitatea. Dacă acestea sunt datorate transportului necorespunzător sau utilizării și întreținerii mașinii menționate în manual în mod neconform, nu sunt acoperite de garanție. În plus, fără factura de vânzare, numărul de pe placa echipamentului nu se poate potrivi cu mașina reală. Nu sunt acoperite de garanție
2. Dacă folosiți și întrețineți mașina conform prezentului manual, vă asigurați de exploatarea corectă a acesteia. Dacă sunt probleme, vă rugăm să contactați dealerul nostru sau compania noastră direct pentru a beneficia de service corespunzător.

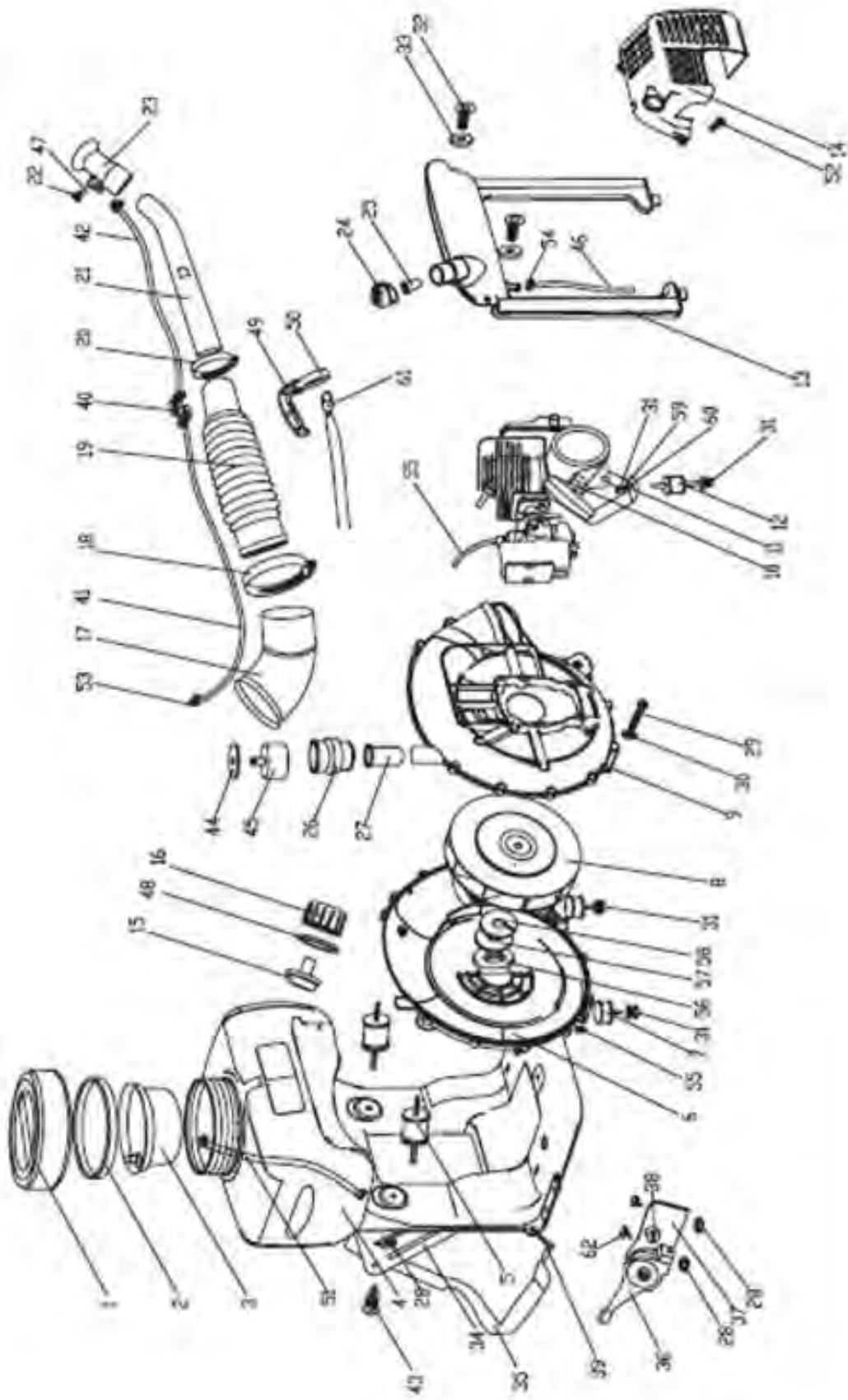
MOTOR 1E40F-5G PE BENZINĂ



MOTOR 1E40F-5G PE BENZINĂ

1	ȘURUB M4X25 M4X25	2	19	CARTER	i	37	GARNITURĂ	1
2	CAPAC EXTERIOR FILTRU	1	20	GARNITURĂ	i	38	RULMENT	1
3	FILTRU PLASĂ	1	21	RULMENT 6202/P5 6202/P5	2	39	COLIER	2
4	CAPAC INTERIOR FILTRU	1	22	ARBORE COTIT	i	40	PISTON	1
5	PLĂCUTĂ	1	23	CHEIE 3X5X13 3X5X13	i	41	BOLT PISTON	1
6	CARBURATOR	1	24	ȘTIFT B4X10 B4X10	i	42	SIMERING PISTON	2
7	ȘURUB M5X20 M5X20	2	25	CAPAC ARBORE	i	43	GARNITURĂ	1
8	CONDUCTĂ	1	26	CARTER SPATE	i	44	CILINDRU	1
9	GARNITURĂ	2	27	SCUT	i	45	ȘURUB M5X20 M5X20	4
10	IZOLATOR	1	28	ȘTIFT B4X10 B4X10	i	46	BUJIE	1
11	ȘURUB M6X65 M6X65	2	29	GARNITURĂ ULEI	i	47	ARC	1
12	PIULIȚĂ M6 M6	2	30	ȘURUB M5X30 IHITM5X30	4	48	CAPAC	1
13	PROTECȚIE EȘAPAMENT	1	31	ROTOR MAGNETOU	1	49	CAPAC	1
14	ANSAMBLU STARTER	1	32	CHEIE PLATĂ	1			
15	PIULIȚĂ M8 M8	1	33	BOBINĂ DE APRINDERE	1			
16	ȘĂIBĂ 8 8	1	34	ȘURUB M5X20 M5X20	2			
17	CLICHET	1	35	CONECTOR	1			
18	GARNITURĂ ULEI	1	36	TOBĂ DE EȘAPAMENT	1			

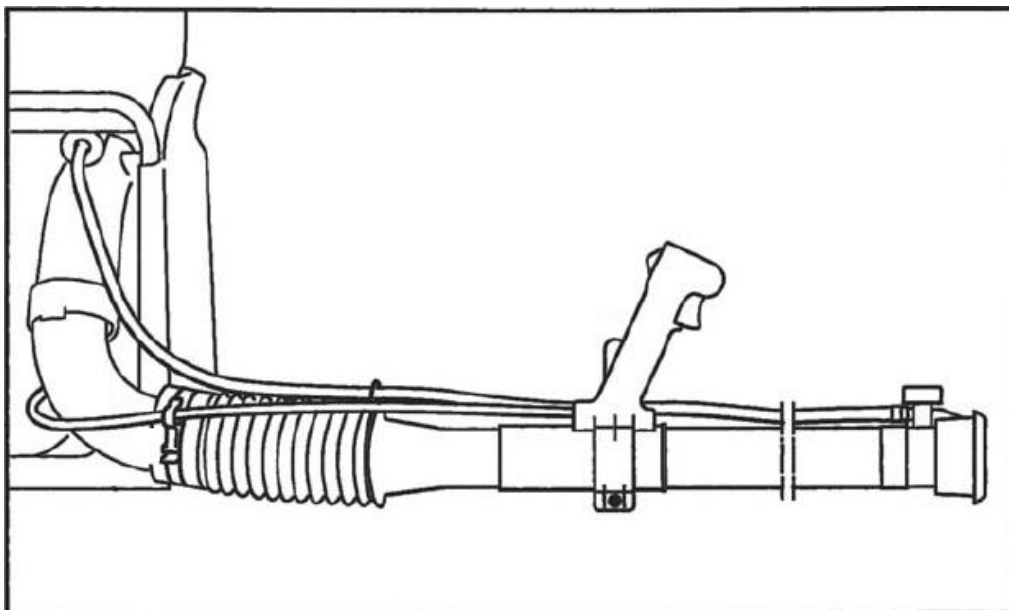
MOTOR BENZINA BTA-MB650Y



ATOMIZOR TIP RUCSAC BTA-MB650Y

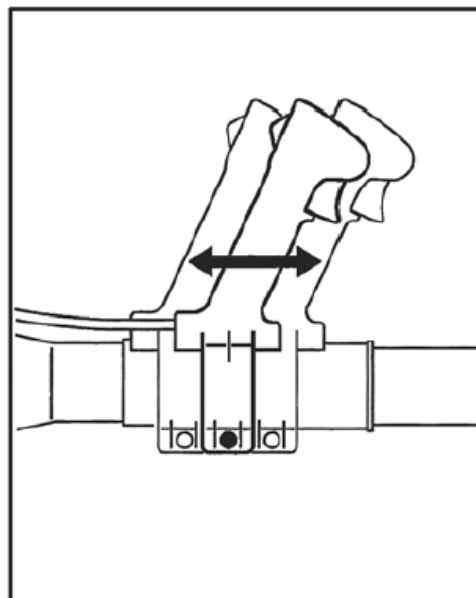
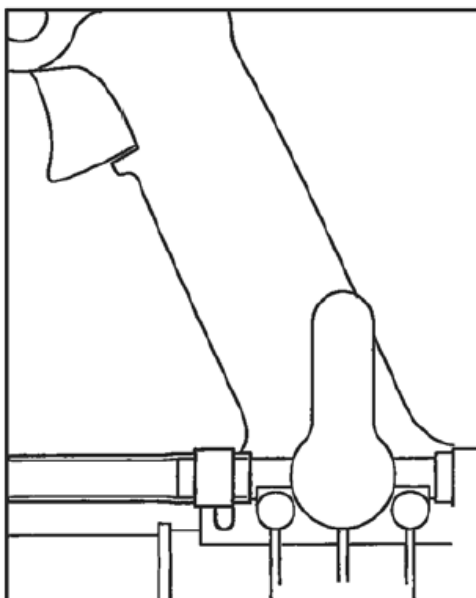
1	3WZ-25Z50Z04	CAPAC	1	22	WFB 18-2-7-6-3	SUPAPĂ DE REGLARE	I	43	WFB 18-2-1.6-01	CLEMĂ PLASTIC	4
2	3W-650.3	GARNITURĂ DE ETANȘARE	1	23	WFB 18-2-7-6	ANSAMBLU DUZĂ	I	44	3W-650.5	OPRITOR ROBINET DE AER	1
3	3W-650.21	FILTRU	1	24	3WF-2.6	CAPAC REZERVOR	I	45	3W-650.5	ROBINET DE AER	1
4	3W-650.1	REZERVOR	1	25	3W-650.20	FILTRU PLASĂ	I	46	<2.7X<£ 11X260	CONDUCTOR COMBUSTIBIL	1
5	3F-30.12	SUPORT SUPERIOR CAUCIUC	2	26	3W-650.6	CONDUCTĂ CAUCIUC	I	47	WFB 18-2-4-1-02	O-RING	1
6	3W-650.8	CARCASĂ VOLUTĂ	1	27	3W-650.7	CAPAC	I	48	3WF-600.6.24.1	GARNITURĂ DE ETANȘARE	1
7	3W-650.2	SUPORT INFERIOR CAUCIUC	2	28	GB6177	PIULIȚĂ M6	2	49	3WF-2.7-3	MANETĂ	1
8	3W-650.9	ROTOR	1	29	GB818	ȘURUB M5X35	13	50	WFB 18-2-5-4-01	CLEMĂ	1
9	3W-650.10	CARCASĂ VOLUTĂ	1	30	GB845	ȘAIBĂ 5	15	51	C9.3XC 14X350	CONDUCTĂ	1
10	1E40F-5G	MOTOR PE BENZINĂ	1	31	GB6170	PIULIȚĂ M6	6	52	GB9074.4	ȘURUB M5X16	3
11	3W-650.15	BAZĂ MOTOR	1	32	GB5783	ȘURUB M6X12	2	53	3WF-3.19-1	CLEMĂ 0,8X12,5	6
12	3WF-2.6A.6	BAZĂ MOTOR CAUCIUC	1	33	GB96	ȘAIBĂ 6	2	54	3WF-3.19-2	CLEMĂ 0,8X11	2
13	3W-650.il	REZERVOR DE COMBUSTIBIL	1	34	WFB 18-2-2-4	CĂPTUȘEALĂ SPATE	1	55	3W-650.17	COMP CABLU	1
14	3W-650.12	CAPAC	1	35	WFB 18-2-2-02	ANSAMBLU CUREA	2	56	GB6170	PIULIȚĂ M10	1
15	3WF-600.6.23	CONECTOR	1	36	3WF-25	ANSAMBLU CHIULOASĂ	1	57	GB93	ȘAIBĂ 10	1
16	3WF-600.6.24	CAPAC CONECTOR	1	37	3WF-25-50	SUPORT	1	58	GB97.1	ȘAIBĂ 10	1
17	3WF-2.6.4-1	ARTICULAȚIE VENTILATOR	1	38	GB9074.4	ȘURUB M6X10	2	59	GB93	ȘAIBĂ 6	1
18	69-80mm	CLEMĂ	1	39	WFB 18-2-16-2	BUCLĂ	2	60	GB97	ȘAIBĂ 6	1
19	WFB18-2-5-02	FURTUN	1	40	3WF-3	ANSAMBLU DOZARE	1	61	3WZ-25.12	COMP BUTON OPRIRE	1
20	64-76mm	CLEMĂ	1	41	0.9,3XC 14X650	TEAVĂ DE PLASTIC	1	62	GB9074.13	ȘURUB M6X16	2
21	WFB 18-2-7-2	SIFON	1	42	CC9,3XC 14X520	TEAVĂ DE PLASTIC	1				

Montajul pulverizatorului



Fixarea accesoriului de pulverizare

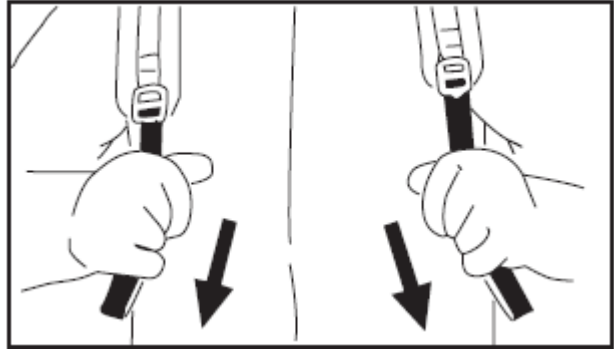
- Împingeți tubul de extensie în furtunul elastic cât de mult posibil.
- Rotiți tubul la stânga (sens invers orar) până la oprire și lăsați-l în această poziție până când ați completat următoarele reglaje.
- Rotiți mânerul de comandă în sens invers orar în poziția orizontală.
- Acum rotiți tubul de extensie în sens invers orar până când extensia de la unitatea de contorizare se afla în același sens în care este maneta de comandă.
- Strângeți șurubul de prindere (consultați "Reglarea mânerului de comandă").
- Atașați furtunul pentru lichid de la furtunul cutat cu elementul de reținere .



- Împingeți capătul liber al furtunului de lichid în robinetul de oprire și fixați-l în poziție cu clama/colierul furtunului.
- Închideți robinetul de oprire (mutați maneta în poziție verticală).
- Umpleți cu apă și verificați toate conexiunile furtunelor să nu fie scurgeri.

Reglarea manetei de comandă

- Puneți unitatea pe spatele dumneavoastră.
- Eliberați șurubul de prindere.
- Glisați mânerul de comandă de lungul furtunului cutat la poziția cea mai confortabilă.
- Strângeți șurubul de prindere.



Reglarea curelelor hamului de transport

- Trageți de capete curelelor în jos pentru a strânge hamul.

Carburant

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

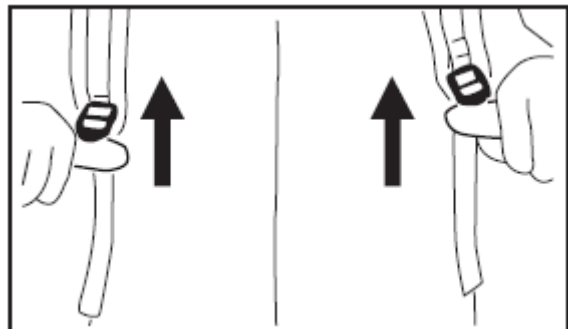
Calitatea acestora și raportul de amestec au o influență decisivă asupra funcției și duratei de viață a motorului.



Combustibili inadecvați sau lubrifianți sau altele raporturi de amestec decât cele specificate poate duce la avariarea gravă a motorului (gripare piston, uzura rapidă, etc.).

Slăbirea curelelor hamului de transport

- Ridicați de cele două cataramă.
- Reglați curelele astfel încât pulverizatorul să fie fixat ferm și confortabil pe spate.



Benzină

Utilizați numai benzină de bună calitate sau cu o cifră octanică minimă 95. În cazul în care cifra octanică a benzinei în zona dvs. este inferioară, utilizați carburant premium - cu sau fără plumb, din surse sigure.



Pentru motive de sănătate și de mediu, este recomandată folosirea benzinei fără plumb.

Dacă mașina dvs. este echipată cu un catalizator, trebuie să utilizați benzină fără plumb.



Cateva plinuri de benzina cu plumb vor reduce in mod semnificativ eficiența catalizatorului (in cazul in care aveti catalizator).

Ulei de motor

Utilizați numai ulei de motor de calitate, pentru motoarele in doi timpi.

Uleiurile de motor de calitate pentru motoarele in doi timpi trebuie să fie conforme cu clasificarea TC.



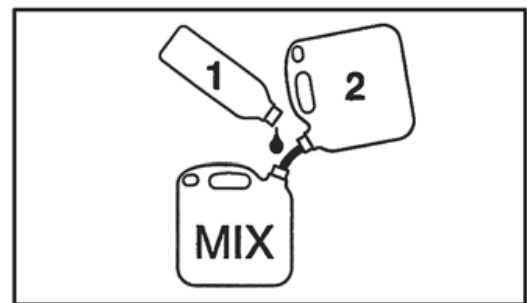
Benzina sau uleiul de calitate slabă pot deteriora motorul, inelele de etanșare, furtunile și rezervorul de carburant.

Mixul de carburant



Evitați contactul benzinei direct cu pielea și evitați inhalarea vaporilor de benzina.

- Utilizați canistre aprobate pentru depozitarea combustibilului. Turnați uleiul (1) în prima canistră, apoi adăugați benzina (2) și amestecați bine.



Raport amestec

Amestecați uleiul pentru motoarele in doi timpi (clasificarea TC) cu benzina astfel: 25 de parti de benzina la 1 parte de ulei. (adica 40 de grame de ulei la litrul de benzina)



Depozitarea combustibilului

Vechimea amestecului de combustibil: amestecați combustibil suficient doar pentru câteva zile de munca. Stocați canistrele de combustibil într-un loc uscat și în o locație sigură.

- Amestecul se agita bine în canistră înainte de a alimenta utilajul dumneavoastră.



Presiunea se poate acumula în canistră - deschide-o cu grijă pentru a evita accidentele.

- Curățați rezervorul de carburant și canistra din cand în cand.



Aruncați lichidul de curățare la o locație corespunzătoare autorizată de eliminare a acestora.

• Înainte de alimentarea cu carburant, curățați bușonul de umplere și zona pentru a vă asigura că nicio mizerie nu cade în rezervor.

- Poziționați mașina astfel încât capacul de umplere este orientat în sus.

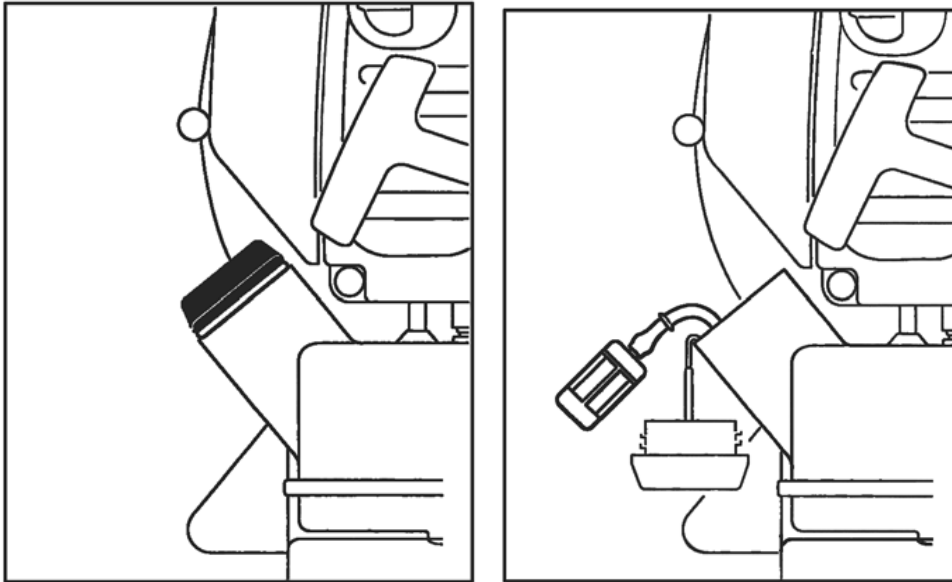
Aveți grijă să nu vărsați carburant în timpul realimentării pulverizatorului și nu umpleți excesiv rezervorul.



După alimentarea cu carburant, strângeți capacul de umplere cu mâna cat mai bine posibil.

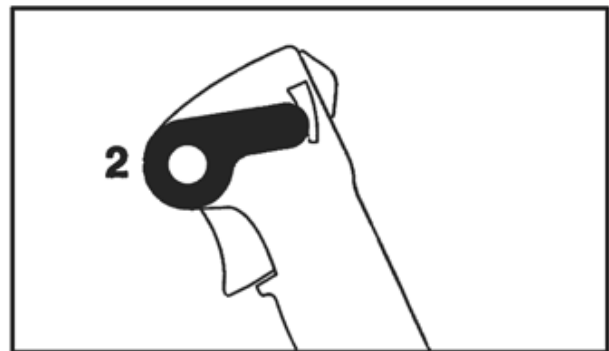
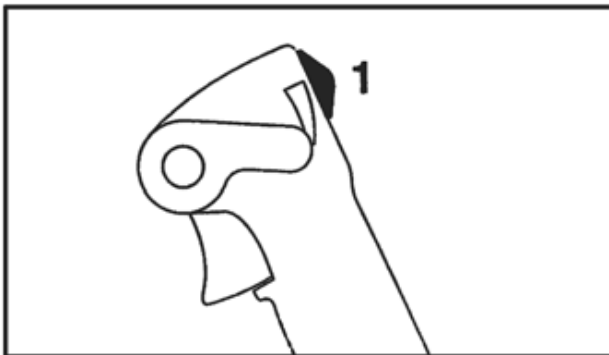
Schimbati filtrul de carburant o dată pe an.

- Goliți rezervorul de carburant.
- Folosiți un cârlig pentru a trage filtrul de carburant din rezervor și scoateți-l de pe furtun.
- Împingeți noul filtru în furtun.
- Așezați la loc filtrul în rezervor.



Consultați "Ghidul pentru utilizarea acestui Manual"

Pornire / Oprere motor



- Respectați precauțiile de siguranță - consultați capitolul "Măsuri de siguranță".
- Glisați comutatorul de oprire (1) pe ON
- Mutați pârghia de setare (2) în poziția centrală - aceasta este punctul de pornire al accelerației.

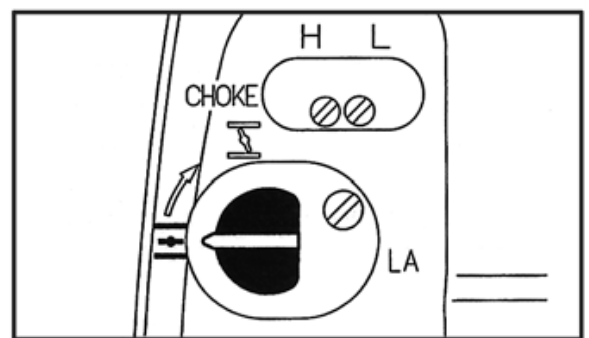
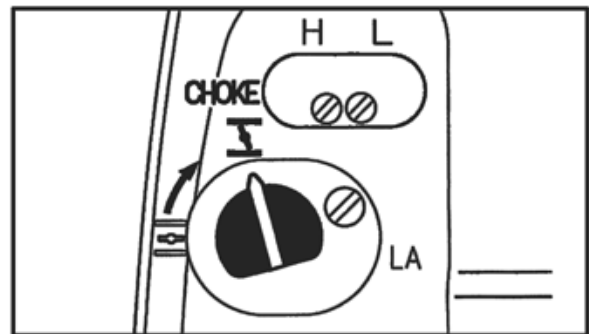
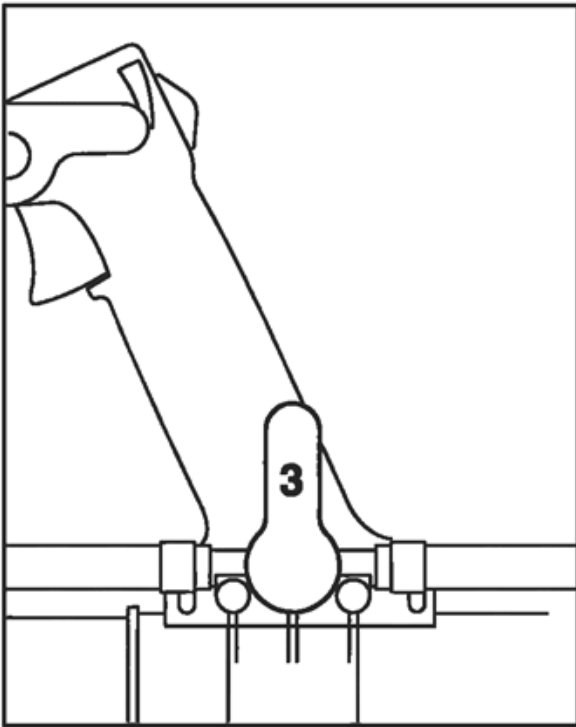
Nota:

Maneta de setare poate fi utilizată pentru a selecta orice deschidere a clapetei de accelerație între relanti (limită inferioară) și accelerație maximă (opritorul de sus).

Setați maneta la poziția de relanti înainte de a opri motorul.

Înainte de a începe

- Mutați maneta robinetului (3) în poziție verticală.



- Dacă motorul este rece, rotiți butonul de soc în poziția:

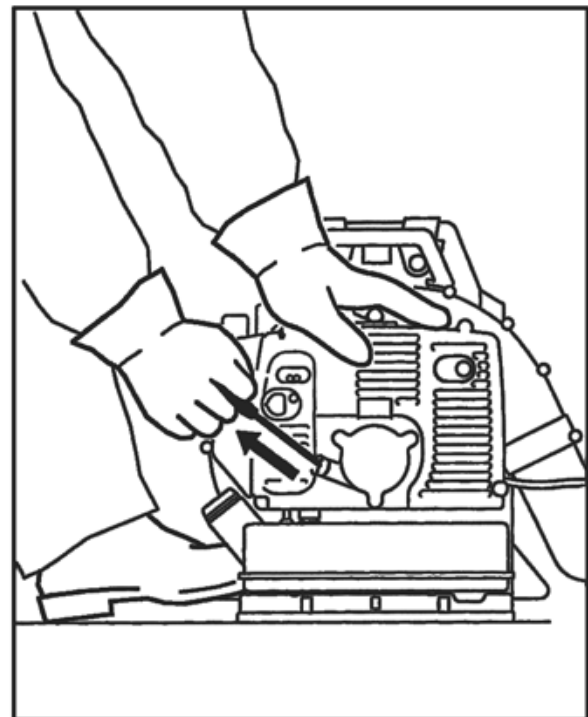


- Dacă motorul este cald, rotiți butonul de soc în poziția:




Utilizați de asemenea această poziție dacă motorul a fost pornit dar este încă rece.

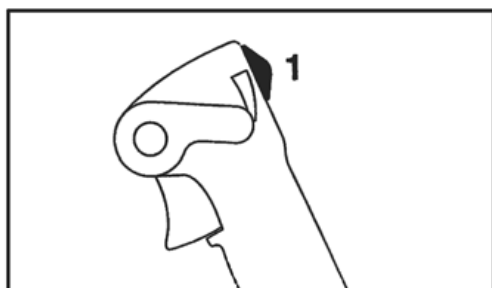
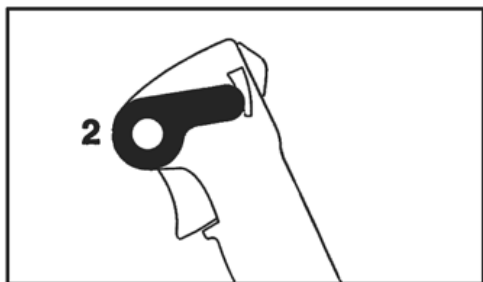
- Puneți pulverizatorul pe sol. Verificați ca persoanele din jur să fie la o distanță sigură.
- Asigurați-vă că aveți o poziție fermă: Țineți unitatea cu mâna stângă pe carcasă și puneți un picior pe placa de bază pentru a-i împiedica alunecarea.
- Trageți mânerul de demaror încet cu mâna dreaptă până ce simțiți că se cuplează și apoi trageți tare. Nu trageți de sfoara de demaror până la limita pentru ca există riscul de a se rupe.
- Nu lăsați manerul demarorului să revină la poziția inițială, de repaus, până când motorul nu pornește.



- Ghidați-l încet înapoi spre carcasa demarorului astfel încât frânghia demarorului să se poată derula corespunzător.

Când porniti motorul:

- Dacă motorul este **rece**: Rotiți butonul de soc în poziția  și continua demararea până când motorul porneste.
- Dacă motorul este **cald**: Continua demararea până când motorul porneste.



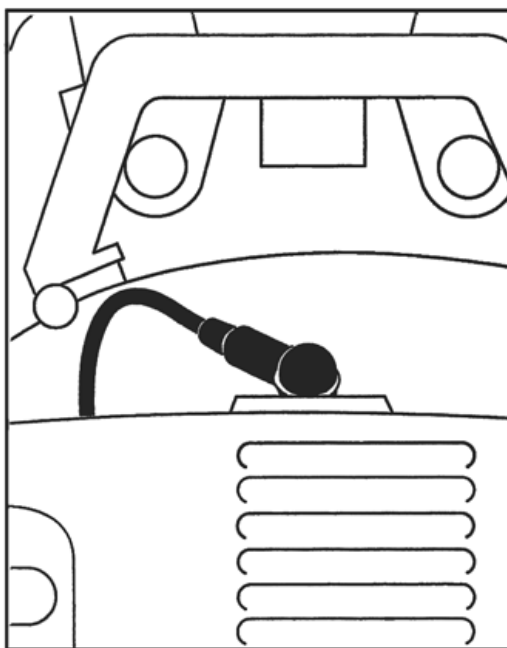
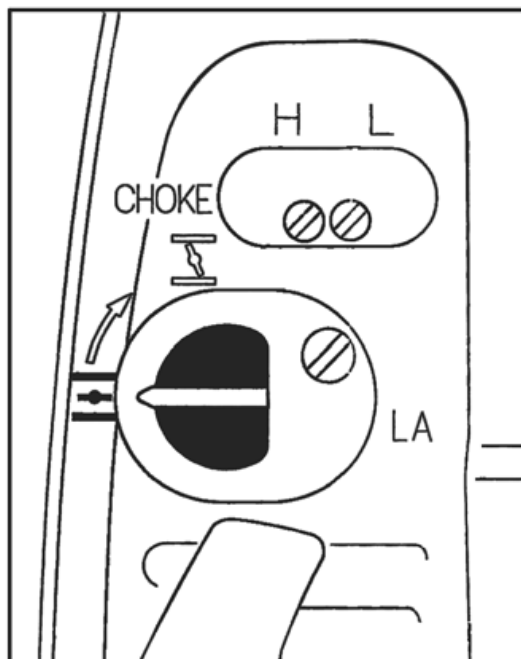
Imediat ce motorul porneste:

- Mutați pârghia de setare a accelerației (**2**) până în partea inferioară astfel încât motorul ruleze la relanti.

Pentru a opri motorul:

- Glisați comutatorul de oprire (**1**) în POZIȚIA OFF (OPRIT)


La temperaturi foarte scăzute: Permiteți motorului să se încălzească.




Imediat ce motorul porneste:

- Deplasați pârghia de setare a accelerației până în partea inferioară - motorul rulează la relanti.
- Apasați butonul de accelerație ușor - încălziți motorul pentru o perioadă scurtă de timp.

Dacă motorul nu pornește:

Dacă nu rotiți butonul de soc în poziția  destul de repede după ce motorul porneste, camera de ardere este inundată cu benzină. În acest caz:

- Trageți afară firea de bujie.
- Deșurubați și uscați bujia de aprindere.
- Setați comutatorul de oprire la OPRIT.
- Deschideți complet clapeta de accelerație.

- Trageți de mai multe ori de maneta demarorului pentru a curata camera de combustie.
- Montați bujia de aprindere și reconectați fisa de bujie.
- Mutați comutatorul de oprire pe **PORNIT**.
- Rotiți butonul de soc în poziția  chiar dacă motorul este rece.
- Acum porniți din nou motorul.

Instrucțiuni de operare

În perioada de rodaj

Un utilaj nou din fabrică nu trebuie să funcționeze la turație mare pentru primele trei plinuri de rezervor. Prin aceasta se evită fortarea inutilă a utilajului în perioada de rodaj. Cum toate piesele aflate în mișcare din motor pe timpul perioadei de rodaj au rezistențe de frecare mai mari, motorul nu trebuie abuzat. Motorul dezvoltă puterea maximă după aproximativ 5 - 15 rezervoare de benzina consumate.

În timpul funcționării

După o perioadă lungă de funcționare la turație maximă, lăsați motorul să funcționeze un timp la relanti, astfel încât căldura din motor să poată fi disipată de fluxul de aer de răcire. În acest fel se protejează motorul, componentele montate (aprinderea, carburatorul) de la suprasarcină termică.

După terminarea lucrării

Stocarea pentru perioadă scurtă:

Așteptați ca motorul să se răcească. Pentru a evita condensul, umpleți rezervorul de carburant și păstrați unitatea într-un loc uscat până când aveți nevoie de ea din nou.

Depozitarea pentru o perioadă lungă: vezi capitolul "Depozitarea mașinii".



Folosirea pulverizatorului

Pulverizatorul se utilizează ca un rucsac și e proiectat pentru folosirea cu o singură mână. Este ideal pentru pulverizarea produselor fitofarmaceutice. În plus, unitatea este adecvată pentru răspândirea de granule, de exemplu îngrășăminte și hrana de pește, sau semințe de iarbă (cu accesoriu special).

Recipient de substanță

Amestecați soluțiile chimice numai în aer liber sau în încăperi bine aerisite. După pregătirea soluției de stropire, goliți și clătiți foarte bine toate recipientele produselor. Se calculează cantitatea de soluții chimice necesare astfel încât să nu rămână substanța neutilizată.

Nu pulverizați cu substanțe chimice nediluate!

Este obligatoriu să respectați precauțiile de siguranță și instrucțiunile furnizate de producătorul de produse fitofarmaceutice.

În timpul umplerii recipientului de substanță a pulverizatorului cu apă, închideți robinetul de oprire și aveți grijă în special pentru a evita spumarea și revărsarea apei.

Nu depozitați soluția chimică în recipientul de substanța pentru mai multe zile.



Chiar și cele mai mici urme de substanțe chimice pentru protecția plantelor, odată ajunse în apele curgătoare sunt un pericol pentru mediu.

Nu scufundați furtunile de umplere a soluției chimice deoarece există riscul de a fi aspirată substanța chimică în conductele de apă (de exemplu alimentare de apă potabilă) în cazul scăderii bruste a presiunii din instalație (vid).

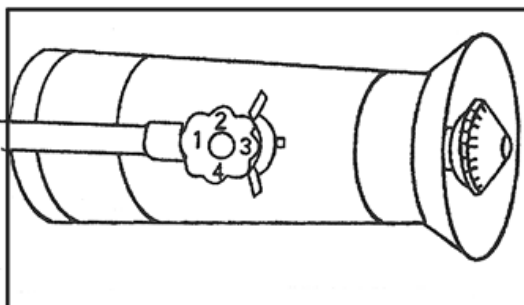
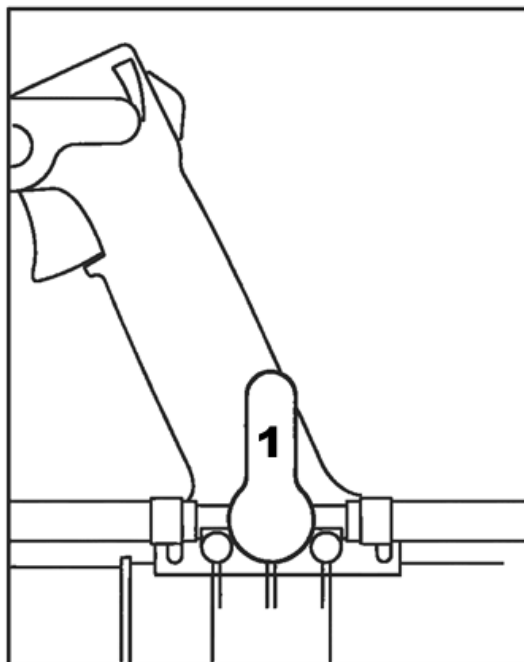
Unitatea de dozare

Robinetul de oprire (1) de pe maneta de comandă deschide și închide alimentarea furtunului cu soluție.

- Rotiți levierul în poziție orizontală pentru debitul maxim.
- Rotiți levierul în poziție verticală pentru a opri debitul.
- Debitul fluidului poate fi reglat continuu prin rotirea butonului de dozare de pe duza.

Poziția butonului la "1" este debitul minim de stropire a soluției, iar la "4" este debitul maxim.

Numărul dorit de pe butonul de dozare trebuie să fie aliniat cu pîntenul turnat pe duza.



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

- Așezați unitatea pe sol.
- Umpleți recipientul cu apă până la semnul de 10 litri.
- Setați butonul de dozare la "4".
- Porniți unitatea (cu duza demontată).
- Mențineți tubul de pulverizare pe orizontală, rulați motorul la accelerație maximă, stropiți conținutul recipientului de substanță până la nivelul de 5 litri și notați durata.

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

Dacă timpul necesar este mai mare, verificați unitatea de dozare să nu fie infundată și curățați dacă este necesar. Verificați de asemenea setarea carburatorului și corectati dacă este necesar. Dacă nu există o îmbunătățire evidentă, contactați distribuitorul dvs. pentru asistență.

Pulverizarea

Pulverizatorul utilizează aer ca un mediu de transport pentru ingredientul activ. Un ventilator alimentat de motor produce un curent puternic, concentrat, prin intermediul căruia soluția (ingredientul activ din lichidul transportat) se

amesteca prin sistemul de dozare. Soluția este pulverizată în picături foarte fine și descărcată datorită fluxului mare de aer.

În funcție de varianta de pulverizator, este posibil să se producă picături cu o dimensiune de aprox. 50 – 250 μm. Numărul mare de picături și penetrarea excelentă a fluxului de aer asigură o eficiență ridicată. Cantitatea de lichid purtător (de obicei apă) poate fi redusă, adică o concentrație mai mare de ingredient activ poate fi utilizată în soluție. Considerabil mai puțină energie este necesară pentru a accelera aerul decât apa. Prin urmare, pulverizatoarele cu volum mic de pulverizare sunt mai eficiente (rază de acțiune mai lungă la putere relativ mai mică și greutatea scăzută).

Determinarea și amestecarea cantității necesare de soluție

Pasul 1:

Se determină suprafața ce urmează să fie tratată în metri pătrați (m²). În caz de culturi pe sol, pur și simplu se înmulțește lungimea câmpului cu lățimea acestuia. Suprafața plantelor ce cresc pe înălțime este calculată aproximativ măsurând lungimea rândurilor și înălțimea medie de frunziș. Rezultatul este înmulțit cu numărul de rânduri și apoi cu doi, dacă ambele părți trebuie să fie tratate.

Pasul 2:

Consultați instrucțiunile livrate ale ingredientului activ pentru a stabili cantitatea necesară (de regulă cotată pentru 1 hectar (ha)) și concentrația (raport amestec) din soluție. Fabricanții în mod normal cotează concentrația necesară pentru pulverizarea la înaltă presiune. Pulverizatoarele cu volum redus la pulverizare ajung până la de patru ori randamentul de pulverizare al celor cu înaltă presiune. Dacă instrucțiunile producătorului nu conțin date pentru pulverizatoarele cu volum redus la pulverizare, reduceți cantitatea de lichid purtător (apă) în mod corespunzător pentru a obține concentrația necesară de ingredient activ.

Pasul 3:

Se înmulțește cantitatea de soluție necesară pentru 1 hectar cu suprafața calculată la Pasul 1. Rezultatul este cantitatea de soluție necesară pentru suprafața ce urmează să fie tratată. Suprafața în hectare este obținută prin împărțirea numărului de metri pătrați cu 10000.

Exemplu:

Un câmp de 120 metri lungime și 30 metri lățime trebuie să fie tratat cu pesticide.

Suprafața: 120m x 30m = 3600m²

$$\frac{3600m^2}{\frac{10000m^2}{1ha}} = 0.36ha$$

În funcție de instrucțiunile producătorului, 0,6 litri de pesticid sunt necesari pe hectar pentru a obține o concentrație de 0,1 % pentru pulverizare la înaltă presiune.

O concentrație de 0,1 % reprezintă un raport de amestec de 1 parte pesticid la 1.000 părți apă. În acest caz 0,6 litri pesticide ar trebui să fie amestecate cu 600 litri de apă.

La pulverizatoarele de presiune scăzută, numai un sfert din apă este suficientă pentru aceeași cantitate de substanță activă (pesticide).

Cantitatea de soluție la hectar este:

$$\frac{0.61x \frac{1000T_w}{1T_0}}{4} = 150l$$

T_w = părți apă

T_0 = parti ingredient activ

Cantitatea de soluție necesară pentru 0,36 hectare teren este:

$$\frac{150l}{1ha} \times 0.36ha = 54l$$

De reținut:

Creșterea de putere a amestecului cu un factor de 4 a fost presupusă pentru exemplul nostru. Alte rapoarte de amestec sunt posibile în aplicațiile practice. Graficul de mai jos facilitează determinarea cantității de soluție necesară. Folosiți o riglă și un creion pentru a marca pentru propriile aplicații.

Exemplu:

Determinarea ingredientului activ pentru a fi aplicat pe o suprafață de 3.600 m^2 dacă doza per hectar este de 600 g.

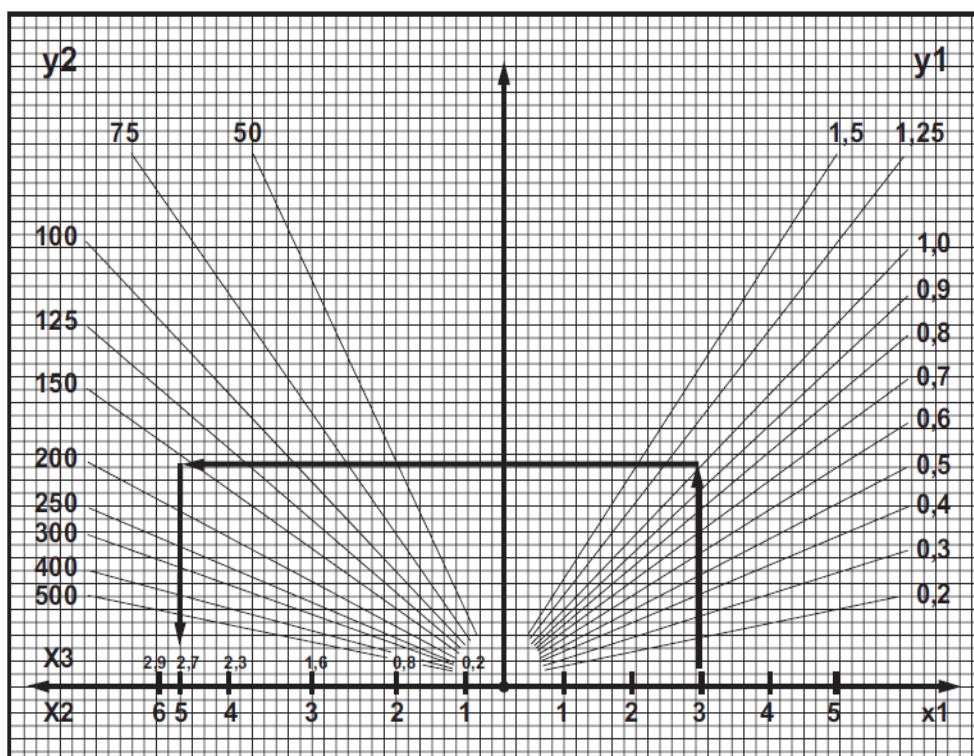
$$\frac{600g \times 3600m^2}{1000m^2} = 216g$$

Determinarea apei necesară pentru o rată de aplicare de soluție 150 l/ha și o suprafață de 3.600 m^2 .

$$\frac{150l \times 3600m^2}{1000m^2} = 54l$$

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

Verificați grafic pentru a vedea dacă există o poziție adecvată a butonului de dozare pentru viteza de mers selectată și lățimea de lucru. Dacă nu, fie reduceți cantitatea de apă sau măriți viteza de mers.



x1 = Lungimea de lucru (m)

y1 = Viteza de mers (m/s)

x2 = Pozitie buton dozare

y2 = Cantitatea de solutie la hectar (l/ha)

x3 = Debitul de raspandire (l/min)

Prepararea pulverizatorului

Înainte de a începe lucrul este necesara stabilirea următoarelor puncte care au o influenta asupra debitului de evacuare de lichide pe unitate de suprafață și de distribuție a ingredientului activ pe recoltă.

- Lățimea de lucru
- Viteza mersului pe jos
- Viteza de descărcare pe unitate de timp
- Poziționarea tubul de imprastiere (unghiul față de orizontală)

Printre alți factori, **lățimea de lucru** este în funcție de recoltă și este determinată de distanța între rândurile de pomi, arbuști sau tufişuri. În caz de culturi cu creștere joasa, cea mai bună latime de lucru este de până la 4 metri, dar poate fi până la 5 metri în cazul în care utilizatorul își reglează viteza de mers in consecinta. Lățimea de lucru trebuie să fie marcata cu pari/tarusi pentru a ajuta la evitarea abaterilor.

Viteza de mers poate varia foarte mult de la utilizator la utilizator. Din acest motiv, se recomandă să efectuați o funcționare de probă cu pulverizatorul incarcat cu combustibil și recipientul umplut cu apă, și notati-va timpul care a trecut (cronometru). În timpul mersului, tubul trebuie sa fie operat (înclinat înainte și înapoi) precum va fi în timpul functionarii reale descrisa mai jos.

Această funcționare de probă este utilizată, de asemenea, la verificarea lățimii de lucru selectata, adică cu cat este mai mare distanța, cu atât este mai mică viteza de mers. Verificați distanța parcursa intr-un minut.

Regulă:

Lungimea normala a pasului este aproximativ 0,7 - 0,9 m, dar poate fi de până la 1,0 m. Măsurarea distanțantei este mai recomandata decat numararea pașilor. Împărțind distanța în metri la timp în minute vă oferă viteza de mers în metri pe minut(m/min).

Rata de descărcare per unitate de timp (l/min) este infinit variabilă pe unitatea de dozare a pulverizatorului. Rata de descarcare este determinata de zona care va fi tratată,cantitatea de soluție, de lățimea de lucru și de viteza de mers. Ea poate fi calculată 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 solutie, v_b = Viteza de mers, V_c = Rata de descarcare, b = latimea de lucru, A = Zona/Aria

Important: Toate valorile trebuie să fie introduse în ecuație in unitățile specificate. Retineti ca hectarele trebuie sa fie multiplicate cu 10.000 pentru a obține metri patrati.

Presupunând o lățime de lucru de 3 m si o viteza de mers de 60 m/min (1 m/s), calculul din exemplul de mai sus ar fi după cum urmează.

$$\frac{54l \times 60m/min \times 3m}{3600(m^2)} = 2.7(l/min)$$

În acest caz unitatea de dozare pe pulverizator ar trebui să fie setată la 2,7 l/min. Setările pentru unitatea de dozare și rata de descărcare asociată pot fi luate din instrucțiunile de utilizare.

Tabelul de mai jos poate fi utilizat ca un ghid pentru selectarea ratelor de descărcare. În cazul în care cantitatea necesară de soluție la hectar nu este listată, utilizați următoarea valoare mai mare sau mai mică din tabelul de lucru în proporțiile corecte pentru aplicația dumneavoastră.

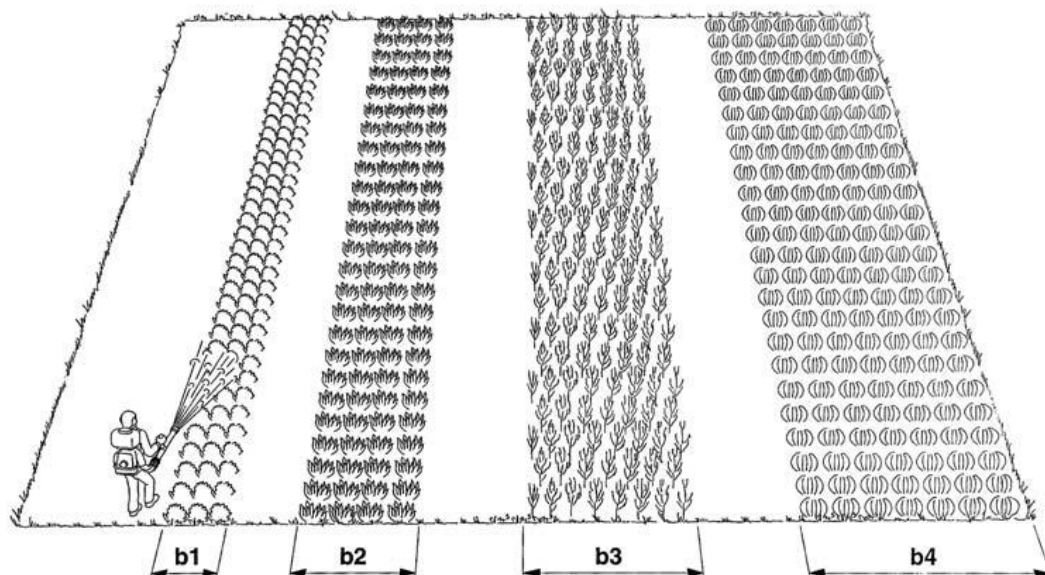
Tabelul indică, de asemenea, cantități de soluție necesară pe hectar la diferite lățimi de lucru pentru rata de descărcare dată. Acestea sunt bazate pe o viteză de mers de 1m/s sau 60 m/min.

Rata de descărcare (l/min)	Cantitatea de soluție (l/ha) la lățimea de lucru			
	1m	2m	3m	4m
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 la hectar este de 150 litri și lățimea de lucru 3 m. În coloana „3m”, valoarea 150 este între 144 și 161.

Diferența între 150 și 161 este cam de două ori mai mult decât între 150 și 144, unitatea de dozare prin urmare trebuie setată undeva între 2,6 și 2,9. Permițând diferența proporțională, setarea trebuie să fie 2,7, ceea ce corespunde cu valoarea calculată.

Rata de descărcare este de asemenea influențată de poziția de stropire a tubului. Ratele de descărcare sunt medii pentru poziția orizontală și pentru pozițiile de peste 30° în sus. Este evidentă reducerea debitului de evacuare când unghiul de ridicare a tubului este crescut. O pompă de presiune (accesoriu special) este recomandată atunci când tubul de pulverizare este utilizat la unghiuri de peste 30°. Aceasta ajută la menținerea constantă a debitului de evacuare în toate pozițiile tubului de pulverizare.



Latimea 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 = pozitie buton de dozaj

De reținut:

Valorile din tabel se refera la o viteza de mers de 1 m/s si o zona de 1 hectar în fiecare caz. Tabelul este destinat pentru a oferi un ghid informativ.

Utilizați graficul pentru aplicații speciale.

Folosirea suflantei

În pulverizare, solutia curge de la recipient în jos prin deschiderea robinetului. Jetul de soluție este injectat în flux, pulverizat și evacuat. Fluxul de aer este permeat mai mult sau mai puțin uniform, cu picături foarte fine.

Factorii care influențează rata de descărcare a lichidelor pe unitate de suprafata sunt fie fixati prin setare (viteza de descărcare per unitate de timp) sau determinati de operator. Viteza de mers și lățimea de lucru pot varia. Aceste variatii pot duce la diferențe considerabile în cantitatea de ingredient activ aplicată pe unitate de suprafata. În plus, efectul de udare poate fi modificat de către direcția și intensitatea vântului.

Precautii trebuiesc luate cu ingredientele active care pot dăuna plantelor și mediului dacă sunt aplicate într-o doza prea mare.

O doza prea mica poate esua in obținerea efectului dorit.

Pentru a limita aceste variații, rulați întotdeauna mașina la accelerație maximă cu robinetul de oprire complet deschis.

Accelerați motorul până la accelerație maximă pentru inceput, și apoi deschideți robinetul de oprire. Rețineți că rata de descărcare este controlată de către unitatea de dozare, nu robinetul de oprire.

Viteza normala de mers pentru culturile mici în creștere este de 1m/s. Poate fi necesar să mergeti mai lent atunci când pulverizati culturi mai mari.

Pentru a realiza pulverizarea unor suprafete mai mari sau au culturilor inalte, tubul de pulverizare trebuie miscat repede inainte-inapoi si sus-jos.

Pentru a extinde raza verticala de actiune a pulverizatorului (copacii inalti), tubul de pulverizare trebuie mișcat sau mutat numai foarte încet pentru a va asigura ca pulverizarea este bine formata si stabila.

Cantitatea de soluție necesară este influențată de viteza de mers, lățimea de lucru si rata de descărcare.

Experienta practica a demonstrat ca viteza de mers poate varia de la 5 la 6 metri/min. Mersul incet poate insemna ca este necesara reducerea ratelor de descărcare sau cantitatea de soluție și invers. Mersul cu o viteza de 6 m/min este mai lent decât cel de 60 m/min (1m/s) si reprezintă o scadere de 10 %. În exemplul nostru setarea unității de dozare trebui să fie redusă cu 10 %, de la 2,7 la 2,43 l/min. Dacă acest lucru nu este făcut, cantitatea de slolutie necesara ar crește cu 10 %, de la 54 litri la 59,4 litri. Variația lățimii de lucru poate fi considerabilă, mai ales în cazul în care câmpul nu a fost marcat cu pari/tarusi. O reducere a lățimii de lucru la o anumita viteza de mers insemna ca rata de descărcare ar trebuie să fie redusa sau cantitatea de soluție crescuta și viceversa. O reducere de 0.5m, după ce ați calculat pentru o lățime de lucru de 3 m, reprezintă o reducere de 17 %.

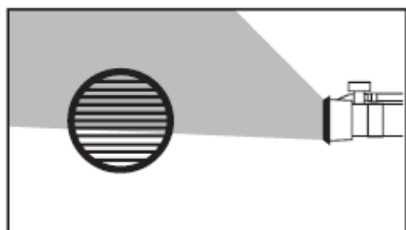
Utilizarea de accesorii standard / accesorii speciale

Pompa de presiune (accesoriu special)

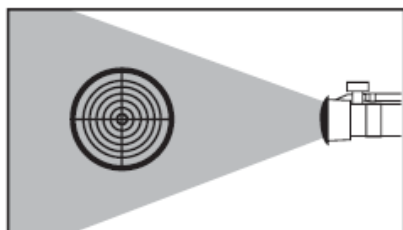
Pompa de presiune este recomandată pentru aplicații în care tubul de pulverizare trebuie să fie menținut la un unghi de înclinare în sus de mai mult de 30. Ne ajută la menținerea constantă a debitului de evacuare în toate pozițiile tubului. In plus, ingredientele active care tind să se stabilizeze în recipient sunt ținute în suspensie datorita agitarii constante a soluției.

Duza detasabila si sitele de pulverizare (accesorii standard)

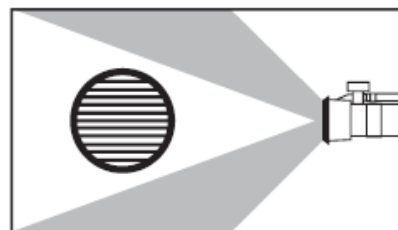
Este posibil ca in anumite aplicatii sa schimbati forma normala de pulverizare sub forma de con sau directia de pulverizare a jetului. O duza detasabila si cateva site au fost realizate in acest scop.



Sita deflectoare schimba unghiul de pulverizare la un anumit unghi. Poate fi folosita pentru tratamentul frunzelor sau ca plantelor care cresc la inaltime joasa.

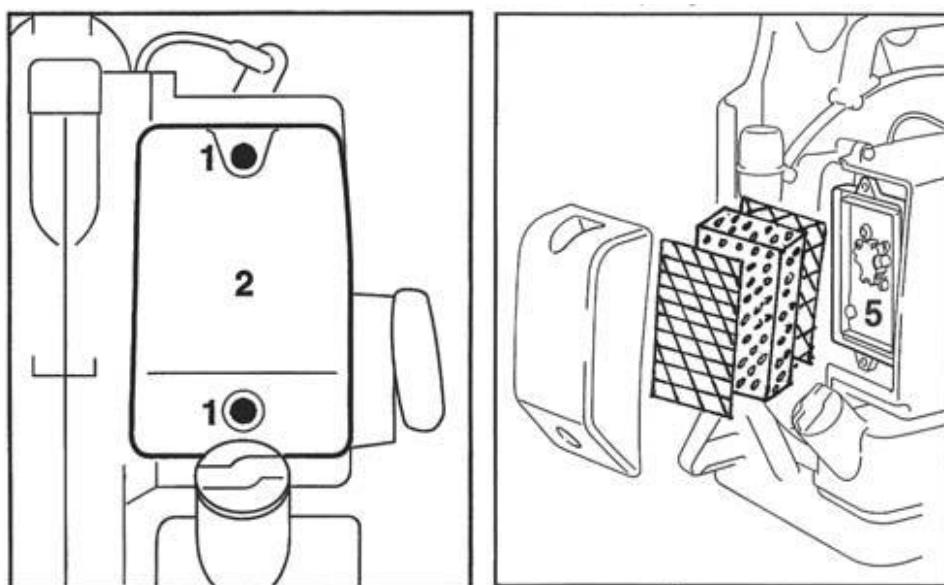


Sita conica face ca solutia pulverizata sa fie bine amestecata si imprastiata sub forma unui nor dens de particule.




Sita dubla deflectoare imparte jetul de pulverizare in doua asigurand astfel o pulverizare a doua randuri de culturi in acelasi timp.

Curatarea filtrului de aer

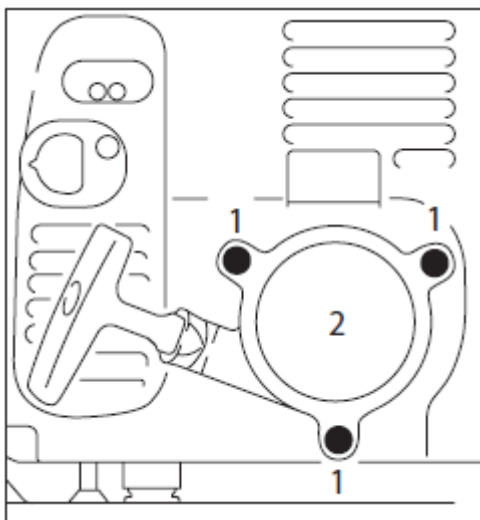


Filtrele de aer murdare reduc puterea motorului, cresc consumul de carburant și fac pornirea sa fie mai dificila.

Dacă este evidentă pierderea puterii motorului.

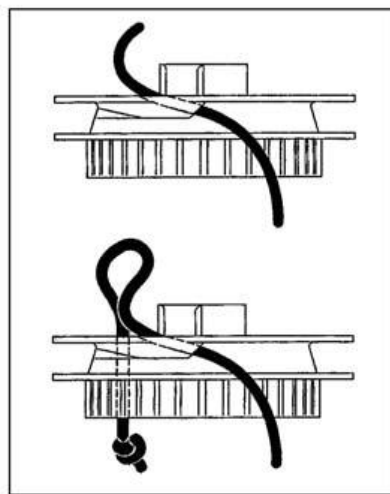
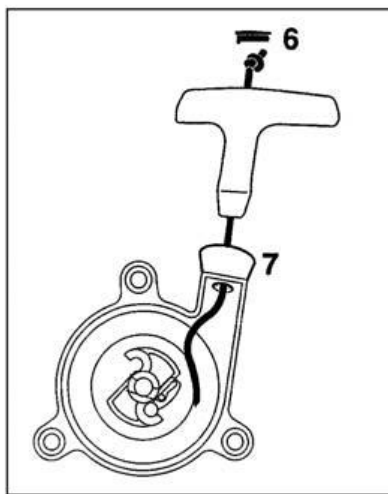
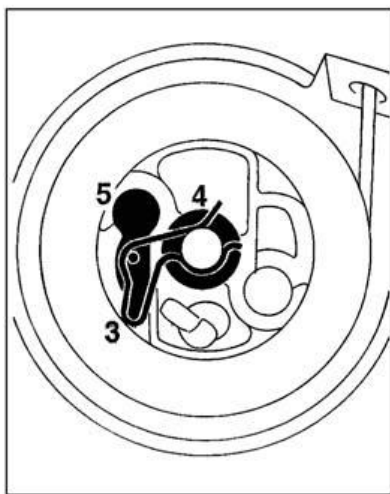
- Rotiți butonul pentru soc in pozitia 
- Eliberați șuruburile (1) și trageți capacul filtrului (2).
- Scoateți filtrul din capac și inspectați-l. Dacă este murdar sau deteriorat, curățați filtrul sau montați unul nou.
- Instalați filtrul principal si elementele prefiltrante în capacul filtrului.
- Montați capacul pe locul acestuia și strângeți-l ferm.

Inlocuirea sfoarei demaror si a arcului de revenire a acesteia



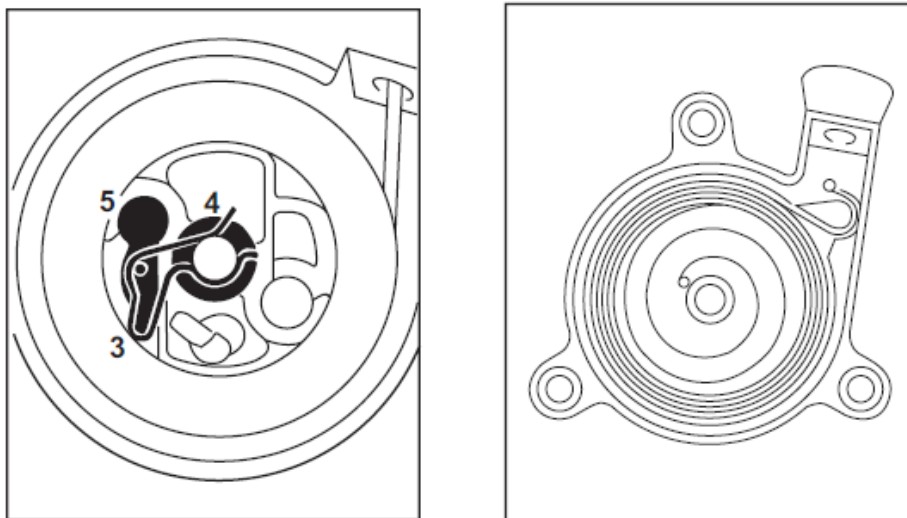
Înlocuirea frânghiei demarorului:

- Scoateti suruburile (1)
- Inlaturati capacul demarorului (2) de pe motor.



- Scoateți siguranța arcului (3).
- Demontați rotorul sfirii cu șaiba (4) și clichetul (5).
- Scoateți capacul de pe mânerul demarorului (6).
- Scoateți restul sfirii din rotor și mâner.
- Legați un simplu nod la sfârșitul noii sfori de pornire (consultați Specificațiile) și apoi introduceți sfoara prin partea superioară a mânerului și opritorul acestuia (7).
- Remontați capacul în mâner

- Infasurati sfoara pe rotor și fixați-o pe rotor cu un nod simplu.



- Fixati clichetul (5) pe rotor si apoi saiba (4) peste axul rotorului.
- Folositi o surubelnita sau un cleste special pentru a monta siguranta (3) ce va fixa clichetul si saiba rotorului – vezi ilustratia de deasupra.

Inlocuirea unui arc de revenire ce a fost rupt

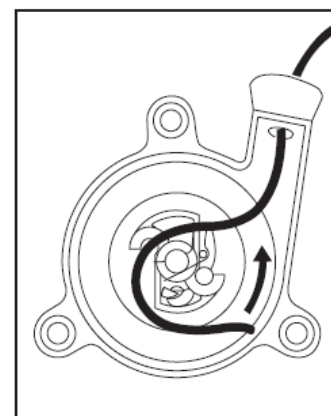
- Lubrifiați noul arc cu cateva picaturi de ulei
- Demontați sfoara de pe rotor conform descrierii din "Înlocuirea franghiei demarorului".
- Demontați arcul de revenire vechi.
- Montați noul arc. Baza trebuie să fie orientată în jos. Fixati arcul in scobitura din carcasa.
- Remontați rotorul de sfoara.

Cititi sectiunea „Arcul de revenire al demarorului”.

Daca arcul sare si forma de spirala in care este aranjat se strica in timpul instalarii, reasejati-l in scobitura din carcasa si strangeti-l incepad din partea exterioara spre interior.

Arcul de revenire al demarorului

- Faceți o buclă în sfoara de pornire și utilizați-o pentru a roti rotorul șase rotații complete în direcția indicată de săgeată (consultați ilustrația).
- Mențineți rotorului bine – îndreptați sfoara rasucita.
- Eliberați rotorul și dati drumul incet la sfoara astfel încât aceasta să se ruleze pe rotor.
- Mânerul demarorului trebuie să stea ferm în sfoara . Daca mânerul atârână într-o parte: Cresteti tensiunea arcului cu încă o tura.



Când sfoara demarorului este extinsa complet, trebuie sa fie posibil să rotiți rotorul cu cel puțin încă o jumătate de tură. Dacă acest lucru nu este posibil, arcul este supratensionat și se poate rupe. Renunțați la o bucla de sfoara de pe rotor.

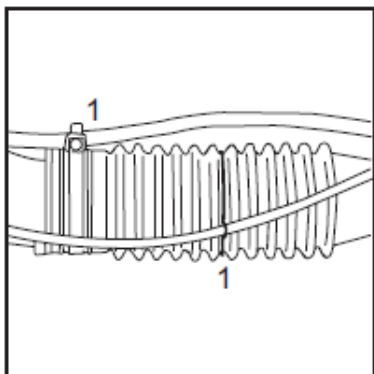
- Fixați capacul demarorului.
- Strângeți ferm șuruburile.
- Mutați comutatorul de oprire la OFF.

Depozitarea utilajului

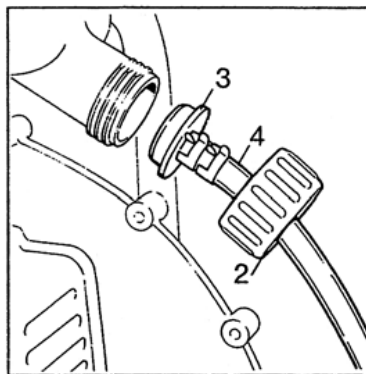
Pentru perioade de aproximativ 3 luni sau mai mult

- Goliți și curățați rezervorul într-o zonă bine ventilată.
- Goliți și curățați containerul.
- Lasați motorul să meargă până când carburatorul se golește de benzina. Asta ajută la prevenirea lipirii diaframelor carburatorului.
- Curățați temeinic pulverizatorul. Oferiți atenție specială aripioarelor cilindrului și filtrului de aer.
- Depozitați mașina într-un loc uscat, incapator sau o locație închisă – departe de îndemâna copiilor și altor persoane neautorizate.
- Nu expuneți recipientul la lumina directă a soarelui pentru perioade îndelungate de timp. Razele UV pot face recipientul să se deterioreze, provocând scurgeri sau rupere.

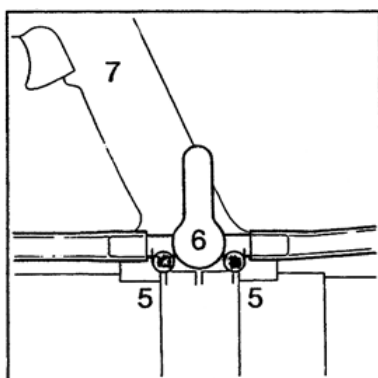
Instrucțiuni de montaj sistem de pulverizare



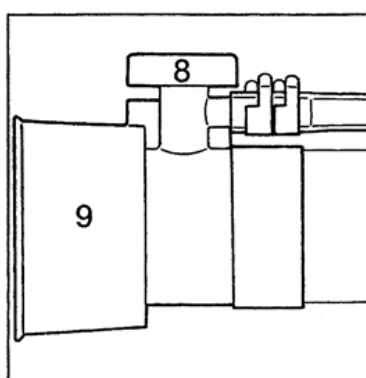
Scoateți dispozitivul de fixare (1) de la furtunul cutat.



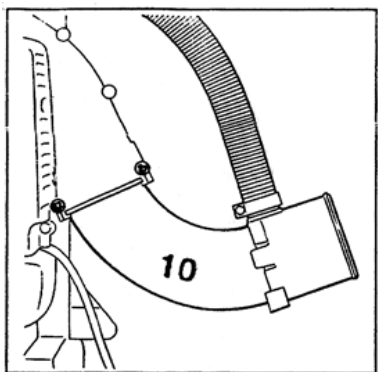
Deșurubați piulița racordului (2) și trageți adaptorul (3) cu furtunul (4).



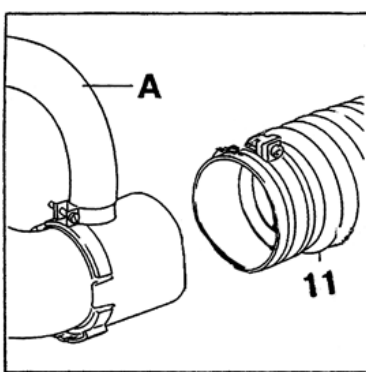
Desurubati suruburile (5) si scoteti-le. Scoateti robinetul de oprire (6) de pe maneta de control (7).



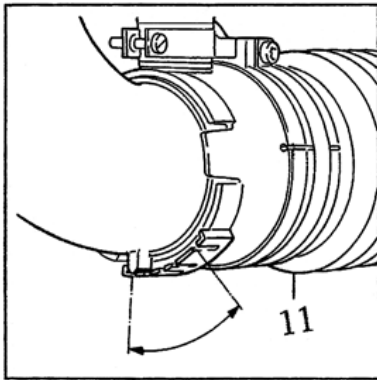
Deșurubați butonul de dozare (8) de la duză standard (9).



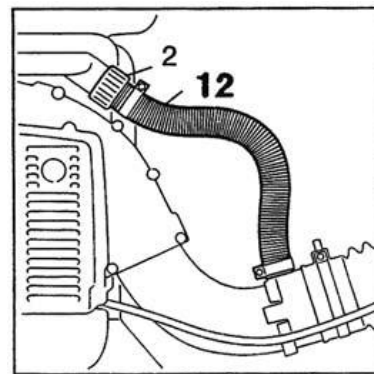
Împingeți cotul (10) asamblat cu furtunul furnizat în mufa ventilatorului până se va opri.



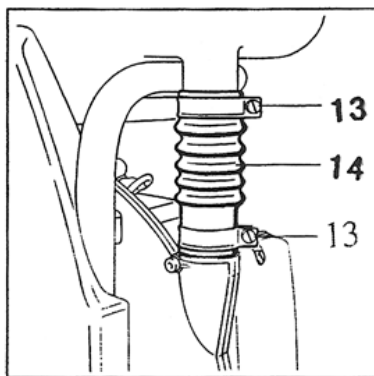
Împingeți furtunul cutat (11) pe corpul cotului (A) cât de mult merge.



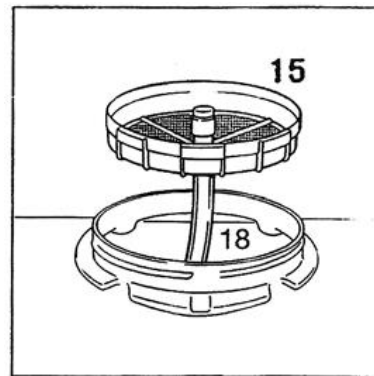
Rotiți furtunul cutat (11) precum în pozițiile indicate în ilustrație, asigurați-vă că mânerul de comandă este vertical și strângeți-l ferm.



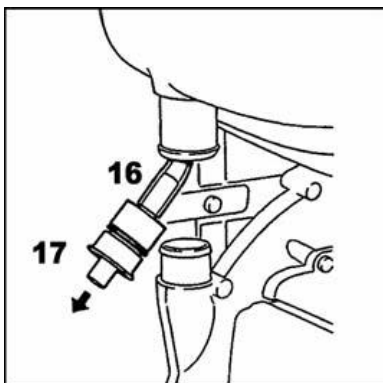
Împingeți furtunul (12) în recipient. Montați piulița racordului (2) și strângeți-o.



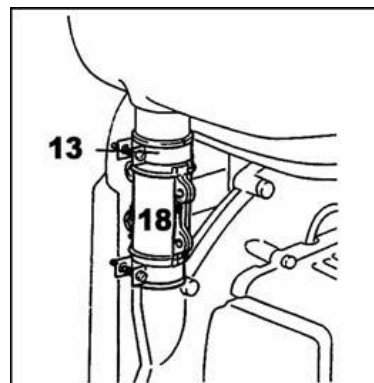
Defiletați colierele de furtun (13) de la furtunul cutat (14) (colierele sunt folosite din nou).



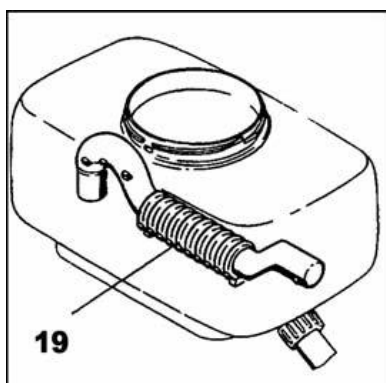
Deșurubați capacul recipientului. Trageți containerul (15) din furtun (18).



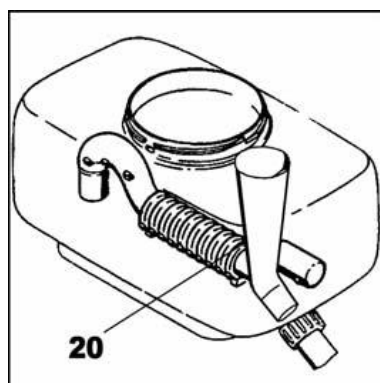
Trageți reductorul (17) afară din recipient (din interior) și scoateți-l împreună cu furtunul (16).



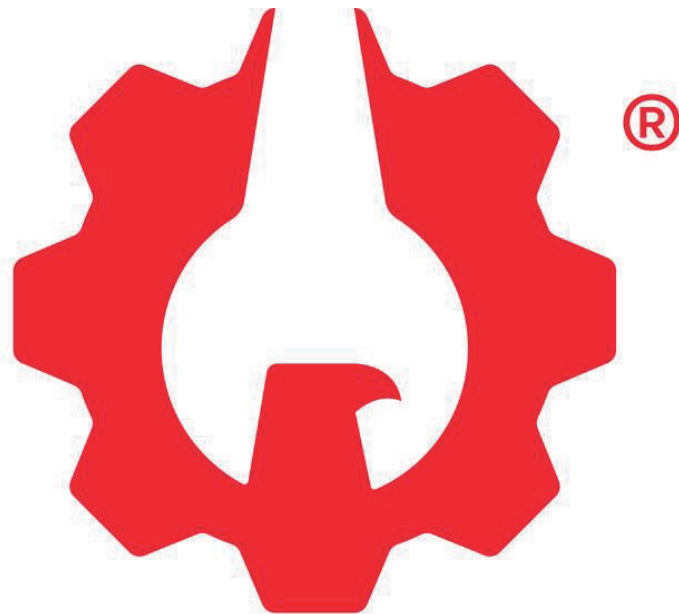
Alăturați cele două carcase (18) și fixați-le de recipient și carcasa ventilatorului cu colierele (13).



Montați tubul de aer pentru agitare (19) în recipient.



Pâlnia (20) trebuie să fie montată în recipient. Demontați pâlnia înainte de a umple recipientul cu material cristalizat. Montați capacul pe container.



ROTAKT

mai ușor cu munca

www.rotakt.ro

Telefon: 0350.226.000

Email: office@rotakt.ro

Email service: service@rotakt.ro

Website: www.rotakt.ro