

SP415S

(3WF3S)



NAGYNYOMÁSÚ BENZINMOTOROS HÁTI PERMETEZŐ

HÁTI PERMETEZŐ

Felhasználói kézikönyv

Modell: 3WF-3S

**HASZNÁLAT ELŐTT KÉRJÜK FIGYELMESEN OLVASSA VÉGIG A
KÉZIKÖNYVET**



Felhasználói figyelmeztetés

- A motor csak kevert üzemanyaggal működtethető. A benzin és olaj arányát az útmutató határozza meg; a benzin 95 oktánszámú, az olaj pedig benzinmotorhoz való magas fordulatszámú szintetikus vagy részszintetikus kétütemű olaj legyen. (Másfajta olaj használata szigorúan tilos!) Keverési arány: 1:30
- Beindítás után és leállítás előtt a motort 3-5 percig ajánlott járatni. Szigorúan tilos a motort magas sebességi fokozaton töltés nélkül működtetni, mert a motor alkatrészeinek károsodását vagy sérülést okozhat. Nem szabad a motort magas sebességnél hirtelen leállítani.
- A tankolást leállított motornál és lehetséges tűzforrásoktól távol végezzük. Közben szigorúan tilos a dohányzás!
- Huzamosabb használaton kívülre helyezés esetén az üzemanyagot engedje le a gépből a karburátoron lévő leeresztő gombbal. Az üzemanyagtartályban megmaradt üzemanyag 3 hónap után oktánszámát veszti és a karburátorba kerülve eltömődést okozhat.
- Porolósos munkavégzés esetén a földelő lánc használata kötelező! A földelő láncon lévő papucsot a könyökön lévő bilincshez rögzítse, réz sodronyt helyezze a fűvócsőbe, és ügyeljen arra, hogy a földelő lánc a talajjal érintkezzen!

TARTALOM

I	Műszaki adatok	2. o
II	Fő felhasználási területek	2. o
III	Fő jellemzők	2. o
IV	Működési területek	4. o
V	Működési elv	7. o
VI	Permetezés	8. o
VII	Biztonság	9. o
VIII	Problémakeresés	10. o
IX	Karbantartás és hosszútávú tárolás	14. o
Melléklet:	számadatok	

I. Műszaki adatok

Megnevezés	Specifikáció
Méret (mm)	410X500X645
Önsúly (kg)	11
Tank kapacitás (L)	14
Ventilátor percenkénti fordulatszáma	6000

Vegyianyag-kibocsátás	Permet (kg/perc)	≥7 (állandó permetezés)
		≤0,8 (kis mennyiségű permetezés)
	Por (kg/perc)	≥6
Vízszintes permet (m)	≥12	
Függőleges permet (m)	≥10	
Cseppek átlagos átmérője (	≥120	
Motor modell	IE40FP-3Z	
Fajlagos teljesítmény	1,84/6000	
Üzemanyag fogyasztás (g/kwh)	≤530	
Üzemanyag	A benzin és olaj térfogataránya az útmutatóban található.	
Gyújtás	Állandó mágneses	
Indítás	Berántással	
Leállítás	A fojtószelepet teljesen leállítjuk	

II. Fő felhasználási terület

A háti permetező és poroló a növényvédelemben használt hordozható, rugalmas és rendkívül hatékony berendezés. Alkalmas növényi betegségekkel szembeni védekezésre, valamint kártevőirtásra nagy ültetvények területén, ahol pamutot, búzát, rizst, gyümölcsfát, teafát, stb. termesztnek. Felhasználható gyomirtó alkalmazására is, egészségügyi megfontolásból, járványmegelőzésre, szemcsés trágya alkalmazására, stb. Hegyi, dombos és nem szokványos terepen is alkalmazható.

III. Főbb jellemzők

1. A berendezés főbb alkatrészei műanyagból készültek, ezáltal a gép könnyű és korróziómentes, a háton hordás pedig kényelmessé teszi alkalmazását.
2. A berendezés egyedülálló konstrukció; azok a részek, melyek vegyi anyaggal érintkeztek erősített műanyagból vagy rozsdamentes acélból készültek, mely által élettartamuk megnőtt.
3. A vegyi anyag tartály nyílásának mérete nagy, így a vegyi anyagok közvetlenül a nyílásba önthetők.
4. A keret alsó része nagyobb, így a gép súlypontja alacsonyabban van, melynek köszönhetően a gép stabilitása megfelelő.
5. A visszarúgó motornak könnyű a használata. A magas hőmérsékletű alkatrészeket védőszerkezet borítja, ezért a gép használata biztonságos.

6. A forgószerkezetet a tömlőház és a ventilátor burkolata közt használják. Könnyű a működtetése; a tömlő hosszú élettartamú.
7. A gépezet a legújabb fejlesztés, és különösen kis térfogatú permetezésnél használatos. Mivel a ventilátor mögött egy permetező szivattyú található, ezért a gépet szigorúan tilos víz nélkül beindítani!

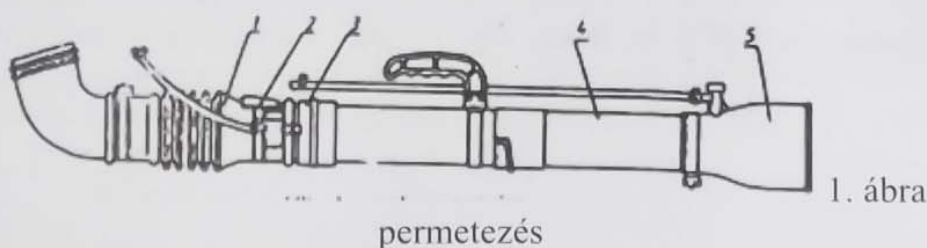
Jellemzők:

- (1) Egyszerű felépítésű, hagyományos működési elven alapul és hatékony szolgálatot nyújt.
- (2) A cseppek aprók és megfelelően oszlanak el, átmérőjük átlagosan 15-75 μ m közötti.
- (3) A permetezés mennyisége: 60-150cm³ oldószer, mely 25-50% vegyi anyagot tartalmaz négyzet hektóméterenként, víz használata nélkül.
- (4) A szórófej nem irányul a termésre, kicsapódás révén kerül vegyi anyag a növényekre.
- (5) Alacsony működtetési költség
- (6) Megfelelő védelem
- (7) A vegyi anyagot tartalmazó oldószer hosszan tart és ellenáll az esőnek, nagyobb tapadóképeségének és apró méretének köszönhetően.

IV. Működési területek

1. Permetezés

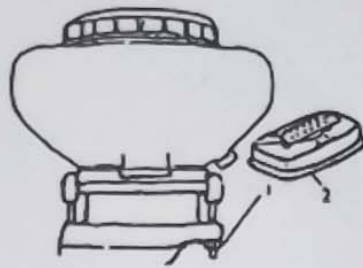
A permetcsövet csatlakoztassuk a géphez



1. tömlő 2. vízcsap 3. csatlakozó 4. cső 5. kis-térfogatú szórófej

2. Porolás

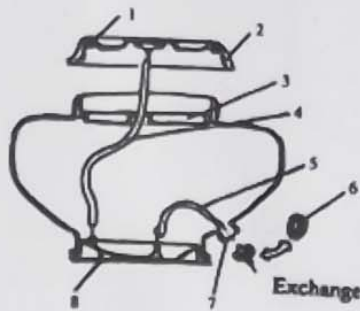
(1) Távolítsuk el a két anyacsavart a vegyi anyag tartályról és vegyük le a tartályt. A portörölő lemezt cseréljük le a permetező lemezre. Szereljük össze a vegi anyag tartályt és csavarjuk le az anyákat, ahogy a 3. ábrán látható.



3. ábra

1. csavaranya 2. portörölő lemez

(2) A 4. és 5. ábrán látható módon távolítsuk el a vegyianyag tartály alsó borítóját, cseréljük le a nyomófedélre, mellyel gumicső köti össze (ne felejtsük el feltenni a tömítőgyűrűt). Ezután a fedelet csatlakoztassuk a gumicsőhöz, ahogy a 6. ábrán látható.



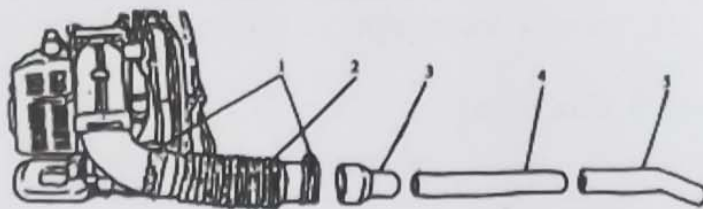
4. ábra

1. tömítő alátét 2. fedél 3. szűrőháló 4. cső 5. cső 6. fedél 7. nyílás
8. ködlemez



5. ábra

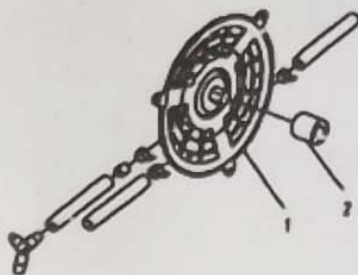
1. tömítő alátét 2. összekötő cső 3. kapcsoló fedél



6. ábra

1. 2. tömlő 3. kapcsoló 4. cső 5. könyökcső

(3) Távolítsuk el a permetecsövet és a csatlakozót a 7. ábra szerint és szereljük be a húzórudat a 8. ábra alapján.

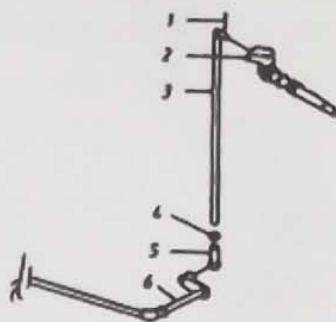


7. ábra

1. permetpumpa

2. műanyag csatlakozó

3. anti-elektrosztatikus berendezés



8. ábra

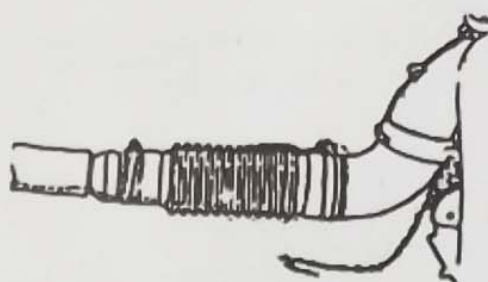
1. tű

2. 3. húzórud

4. anyacsavar

5. csatlakozó

6. poroló



9. ábra

A szemcsés vegyi anyagok porolása vagy szórása elektrosztatikusságot okozhat, mely a vegyi anyagokkal, a levegő hőmérsékletével, a levegő nedvességtartalmával, stb. áll kapcsolatban. Hogy az elektrosztatikusság megszűnjön, használja a biztosító láncot. Minél szárazabb a levegő, annál erősebb az elektrosztatikusság. Használja a hosszú hártás csövet, mivel a szemcsék porolása és szórása okozhatja az elektrosztatikusságot. Fokozottan figyeljünk erre.

A biztosító lánc összeszerelését a 9. ábra mutatja.

Megjegyzés:

1—Először lazítsa meg a csavart, illessze be a vezetődrótot, majd szorítsa meg a csavart.

2—Lazítsa meg a szorítógyűrűt és illessze be a vezetődrótot.

3—Földelje a vezetődrótot.

A biztosítócső egyik végét illessze bele a fúvócsőbe, a végét csatlakoztassa a dróthoz, majd hagyja, hogy a lánc szabadon rezegjen és hozzáérjen a földhöz.

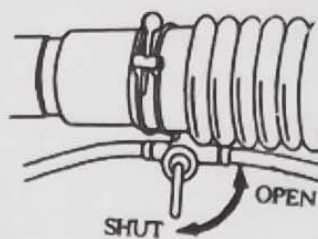
1. Ellenőrzés

- (1) Ellenőrizzük, hogy a gyújtógyertya és minden csatlakozó megfelelően rögzített e.
- (2) Ellenőrizzük, hogy a hűtőlevegő csatorna nem dugult e el. Ha igen, a motor túlmelegszik..
- (3) Nézzük meg tiszta e a levegőszűrő. Ha nem, a szennyeződés következtében kevesebb levegő áramlik be.
- (4) Ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya hézag 0,6-0,7mm legyen.
- (5) Húzza meg az indítót kétszer-háromszor, hogy megfelelően forog e.

2. Tankolás

- (1) A gépbe való üzemanyag 70-es benzin és kétütemű olaj keveréke. Arányuk 30:1. Nem megfelelő benzin, olaj vagy ezek hibás keveréke tönkretelheti a motort.
- (2) Soha ne tankolja meg a motort működés közben vagy melegen.
- (3) Tankoláskor soha ne vegye le a szűrőt.

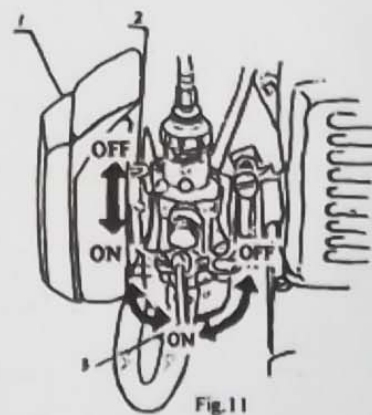
3. Töltse meg a vegyianyag tartályt.



10. ábra

- (1) Permetezéshez először kapcsolja le a kapcsolót, majd töltse meg a tartályt a 10. ábra szerint.
- (2) A port gyorsan ki kell eresztetni, mert a motor rázkódásától összegyűlik és megszilárdul. Ezáltal a vegyianyag nehezen bocsátható ki.
- (3) Szorítsa meg a tartály fedelét, hogy elkerülje a vegyianyag-szivárgást.
- (4) Megjegyzés: távolítsa el a tartálynílásra rakódott port mielőtt visszahelyezi a fedelét, különben a fedél nem szorítható meg kellően.

4. Hideg motor indítása



11. ábra

- (1) Kapcsolja be a kapcsolót, ahogy a 11. ábra mutatja.
- (2) A gázkart állítsa középre.
- (3) Nyissa ki a szivatót és kövesse a 11. ábrát.
- (4) Húzza meg az indítókart és lassan engedje vissza, ne hagyja a kart magától visszajönni, nehogy károsodjon a motor.
- (5) Zárja be a szivatót és húzza meg az indítókart, amíg a motor berobban.
- (6) Nyissa ki a szivatót és ha szükséges, indítsa újra a motort.

(7) Alacsony sebességen hagyja járni a motort 2-3 percig, hogy használat előtt kellően bemelegedjen. Szóráshoz vagy poroláshoz a gázkart állítsa működési pozícióba.

5. Meleg motor indítása

(1) A szivatót teljesen nyissa ki.

(2) Ha túl sok az üzemanyag, a gázkart hagyja teljesen zárva, húzza meg az indítót 5-6 alkalommal. Majd indítsa be a motort a fent leírt módon.

6. Sebesség beállítása

A következők szerint szabályozzuk (12. ábra):

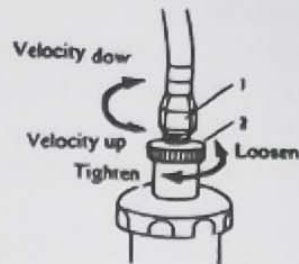


Fig.12

(1) Lazítsa meg a záróanyát.

(2) A szabályozó csavart fordítsa jobbra

(3) Ha a beállítás megtörtént, szorítsuk meg a záróanyát.

(4) A sebességet a fojtószelep kábel másik végéhez erősített anya elfordításával is beállíthatjuk.

7. A motor leállítása

(1) Állítsa a két szabályozókart a legalacsonyabb pozícióba és a motor leáll.

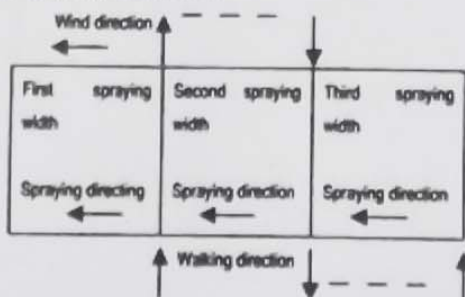
(2) Először kapcsolja le a vegyi-anyag kapcsolót, majd állítsa le a gépet.

(3) A munka végeztével kapcsolja le az üzemanyag kapcsolót. A folyamat fokozott figyelmet kíván!

Megjegyzés: Járó motor mellett a tömlőt a géphez kell erősíteni, különben csökken a hűtőlevegő mennyisége, ami a motor károsodásához vezethet.

VI. Permetezés

A kis térfogatú permetező működtetése:



13. ábra

1. A sétálás irányát a szélirány határozza meg (ld. 13. ábra)

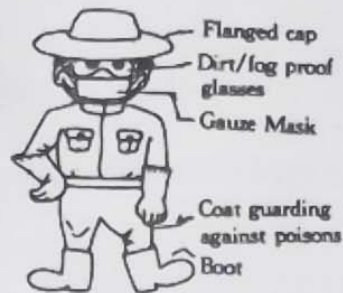
2. A sétálási sebesség 0,7-1,1 m/mp, a szórás szélessége 10-15m.

3. A távolban, melyet a pontozott vonal mutat, a vegyi anyag kapcsolót le kell kapcsolni, a motorsebességet pedig csökkenteni.

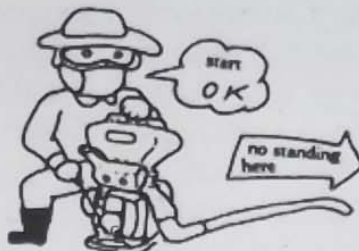
4. Félnap munka után száraz ruhával tisztítsa meg a szórófejet, távolítsa el a fogazott lemezt, mossa át a nyílásokat, hogy szabad átjárást biztosítson a folyékony vegyi anyagoknak.
5. A szórt vegyi-anyag mennyisége igény szerint szabályozható (14. ábra); a szerelvénylap és a hátsó fedél eltávolítása után a szórófejen lévő szórócsövet fordítsa el úgy, hogy a cső és a szórófej nyílása egymásba csatlakozzon.
6. Nem szabad permetezni a következő esetekben:
 - (1) Súlyosan mérgező vegyi anyagok esetén
 - (2) Ha a szélsébség nagyobb mint 5m/s
 - (3) Erősödő légmozgás
 - (4) Ha az útvonal széliránytól való eltérési szöge kevesebb mint 45 fok
 - (5) Ha a termés leveleinek felülete harmatos

VII. Biztonság

1. Figyelmesen olvassa el a tájékoztatót. Használat előtt győződjön meg róla, hogy a gép működtetését teljes mértékben megértette
2. Védőruházat (15. ábra)



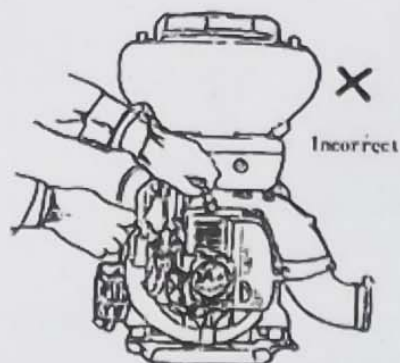
- (1) Viseljen karimás kalapot
- (2) Viseljen kosz- és ködálló szemüveget
- (3) Viseljen gézmaszkot
- (4) Viseljen hosszú kesztyűt
- (5) Viseljen a mérgekkel szemben védelmet nyújtó kabátot
- (6) Viseljen csizmát
- (7) Viseljen fülvédőt
3. A következő személyek nem használhatják a gépet:
 - (1) mentálisan sérültek
 - (2) Alkoholos és egyéb pszichotróp anyagok általi befolyásoltság alatt lévők
 - (3) Kiskorúak
 - (4) Hozzá nem értő személyek
 - (5) Megerőltető feladatot végzők és alváshiánytól szenvedők
 - (6) Szoptató és terhes nők
4. Tűzelhárítás
 - (1) Ne gyújtson tüzet és ne dohányozzon a gép közelében
 - (2) Soha ne tankolja meg a gépet működés közben vagy melegen
 - (3) Soha ne cseppentsen üzemanyagot a gépre. Ha mégis rácszeppen tisztítsa le, majd szorítsa meg az üzemanyagtartály fedelét. Az ön környezetében lévők távolodjanak legalább 3 méterre az üzemanyag készüléktől mielőtt beindítja a motort.
5. A motor beindítása (16. ábra)



- (1) A motor beindítása előtt a porkaput szabályozó kart állítsa legalacsonyabb pozícióba, különben kilövellnek a vegyianyagok
- (2) Nem szabad a szórófejjel szembeállni. Még ha a porkapu zárva is van, a csőben visszamaradó por kifújódik.
6. Kódosítás/Porolás
 - (1) Hűvös időben, kevés szél mellett kivitelezhető, például korán reggel vagy késő délután, így csökkenthető a vegyianyagok párolgás és kicsapódása és nő a védőhatás
 - (2) A működtető a szél irányával megegyezően mozogjon
 - (3) Ha vegyianyag kerül a szembe, mossa ki bő vízzel és forduljon orvoshoz
 - (4) Fejfájás, szédülés esetén azonnal hagyja abba és menjen orvoshoz időben
 - (5) A géphasználó biztonsága érdekében, a kódolást/porolást szigorúan az utasításoknak és mezőgazdasági követelményeknek megfelelően kell végrehajtani

VIII. Problémakeresés

Ha a motor nehezen vagy egyáltalán nem indul:



Először ellenőrizze, hogy a gyertya szikrázik e.

17.
ábra

Vegye le a gyertyát és az oldalsó oszlopot, mely a hengerhez ér, húzza meg az indítót és figyelje lát e szikrát.

Vigyázzon, nehogy indítás közben megérintse a gyertyát, mert megrázza az áram! (17. ábra)

A problémakövetést a következő táblázat mutatja:

Probléma		Oka	Megoldás
A gyertya nem szikrázik.	Gyújtógyertya	1. nedves sarkok	Szárítsa meg
		2. szenes	Tisztítsa meg
		3. tönkrement a szigetelés	Cserélje le

		4. nem megfelelő gyertya hézag	Állítsa be: 0,6-0,7 mm
		5. égett sarkok	Cserélje le
	Gyújtótekercs	1. a vezeték burkolata sérült	Hozza helyre vagy cserélje le
		2. a tekercs szigetelése nem megfelelő	Cserélje le
		3. a tekercs burkolata törött	Cserélje le
		4. az elektromos gyújtóegység hibás	Cserélje le
	Tömörítési arány és megfelelő tankolás	1. Túl sok üzemanyag a hengerben	Vezesse le
		2. Víz vagy szennyeződés az üzemanyagban	Cserélje ki
A gyertya jól működik	Megfelelő tankolás, de rossz tömörítési arány	1. A henger és dugattyúgyűrű megviselt vagy elszakadt	Cserélje le
		2. A gyertya meglazult	Szorítsa meg
	A porlasztó nem adagolja az üzemanyagot	1. Üres a tank	Töltse meg
		2. A szűrőgéz eltömődött	Tisztítsa ki
		3. A tartály légnyílása eltömődött	Tisztítsa ki

2. Nem megfelelő motorteljesítmény

Probléma	Oka	Megoldás
Megfelelő tömörítési arány	1. A szűrőlemez eltömődött	Tisztítsa meg
	2. Levegő jutott át az összeillesztésen	Szorítsa meg
	3. Levegő kerül be a karburátoron át	Szorítsa meg
	4. A motor túlmelegedett	Állítsa le a motort, várja meg, amíg kihűl. Kerülje a hosszú töltést és a nagy sebességet
	5. Víz került az üzemanyagba	Töltse újra friss üzemanyaggal
	6. A szén eltömíti a kipufogót	Tisztítsa meg
A motor túlmelegszik	1. Gyenge a kevert üzemanyag	Állítsa be a porlasztót

	2. A hengert szén borítja	Tisztítsa ki
	3. Rossz az olaj	Használjon 2T motorolajat és állítsa be a keverési arányokat
	4. A motor nem működik megfelelően (nincs tömlő)	Szerelje össze a gépet megfelelően
Hangos vagy kopogó motor	1. Rossz az üzemanyag	Cserélje le
	2. Szén a hengerben	Tisztítsa meg
	3. A működő részek elhasználódtak vagy eltörték	Ellenőrizze és cserélje le

Probléma	Oka	Megoldás
A motor hirtelen megáll	1. A gyertya vezetéke meglazult	Cserélje le
	2. A dugattyú meghibásodása	Cserélje le
	3. A gyertyát szén borítja	Tisztítsa meg a gyertyát
	4. Elhasználódott az üzemanyag	Töltse meg a tankot
A motor lassan leáll	1. A porlasztó eltömítődött	Tisztítsa meg
	2. Az üzemanyagtartály levegőnyílása eltömítődött	Tisztítsa meg
	3. Vizes az üzemanyag	Töltse meg friss üzemanyaggal

4. Nehéz leállítani a motort

Probléma	Oka	Megoldás
A fojtószelep karja a legalacsonyabb pozícióba került	A fojtószelep kábel rövid vagy a porlasztódugattyú akadályoztatva van	Állítsa be a vezetékét vagy hozza helyre a porlasztót

5. Permetezés

Probléma	Oka	Megoldás
Nem szóródik a permetkeverék vagy csak szakaszosan	1. A szórófej vagy a szabályozó szelep eltömítődött	Tisztítsa ki
	2. A folyadékvezető cső eltömítődött	Tisztítsa ki

	3. Nincs nyomás vagy alacsony	Szorítsa meg a tank fedelét és csavarja le a két szárnyas anyát
A permetkeverék szivárog	1. A tetőlemez nem megfelelően rögzített	Tegye rá újra
	2. Minden menetes illesztés meglazult	Csavarja le

6. Porolás

Probléma	Oka	Megoldás
Nincs porkibocsátás vagy szakaszos kibocsátás	1. A porkapu nem nyílik	Igazítsa meg a porkapu húzórudját
	2. Az üzemanyagtartály fedele nincs megszorítva	Szorítsa meg a tartály fedelét
	3. A ventilátor nyílása eltömítődött	Tisztítsa ki
	4. A por vagy szemcse idegentesttel keveredik	Tisztítsa ki
	5. A por vagy szemcse csomós	Törje össze a csomókat
	6. Nedves por vagy szemcse	Szárítsa meg
	7. Túl nagy szemcse	Cserélje le
A porkapu nem működik megfelelően	1. A porkapu nem zárható	Tisztítsa ki
	2. A porkapu idegentesttel tömítődött	Szorítsa meg
Szivárog a por	1. A vegyianyagtartály aljának bilincs lemeze meglazult	Szorítsa meg
	2. A porolófedő tömítése sérült	Cserélje újra
	3. A könyök Ó-tömítőgyűrűje sérült	Cserélje újra
A kibocsátási sebesség ellenőrizhetetlenné vált	A porkapu szabályozója nem működik megfelelően	Hozza helyre

IX. Karbantartás és hosszútávú tárolás

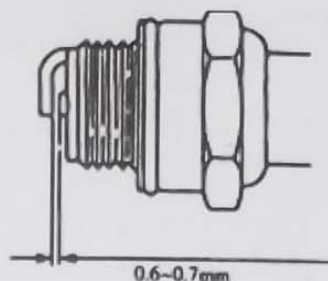
Permetezőegységek

- (1) Távolítson el mindenféle visszamaradó permetkeveréket vagy a vegyianyag tartályban található port és minden részt a használat befejeztével
- (2) Porolás után tisztítsa ki a porkaput és a vegyianyag tartályt kívül és belül
- (3) Lazítsa meg a vegyianyag tartály fedelét
- (4) Tisztítás után járassa a motort alacsony sebességen 2-3 percig

1. Az üzemanyagrendszer karbantartása

- (1) Az üzemanyagba kerülő víz vagy szennyeződés a motorhiba egyik leggyakoribb oka, rendszeresen tisztítsa meg a rendszert!

- (2) A hosszú ideig a tankban és porlasztóban maradó üzemanyag gumiszerűvé válik és eltömíti az üzemanyagrendszert
2. A levegőszűrő és a gyertya
 - (1) Tisztítsa meg a karburátort a mindennapos működtetés után. A szivacsra ragadó kosz csökkenti a motorteljesítményt
 - (2) Újbóli visszahelyezés előtt szárítsa meg a szűrőt.
 - (3) Tisztítsa meg a foltokat vagy szedje le a szénét a gyújtógyertyáról, a gyertya hézag legyen 0,6-0,7mm. Ld. 18. ábra



18. ábra

3. Hosszútávú tárolás

- (1) Tisztítsa meg a gépet és alkalmazzon rozsdamentes olajat a fém részeken (18. ábra)
- (2) Távolítsa el a gyújtógyertyát, és öntsön 15-20g kétütemű olajat a hengerbe a gyújtógyertya sarkán keresztül. Húzza meg az indítót 4-5-ször, hogy eloszlassa az olajat a motor belsejében. Húzza a kart lassan, míg a dugattyú eléri útja felső holtpontot, majd hagyja ott és szerelje be a gyújtógyertyát.
- (3) Távolítsa el a vegyianyag tartályt, tisztítsa ki a porkaput, majd tegye vissza a tartályt és hagyja a fedelét lazán
- (4) Távolítsa el a permetezőegységeket és tisztítsa meg őket. Tárolja őket külön.
- (5) A tartályból és porlasztóból teljesen öntse ki az üzemanyagot
- (6) Takarja le a gépet műanyag porkabáttal, tárolja száraz és tiszta helyen.