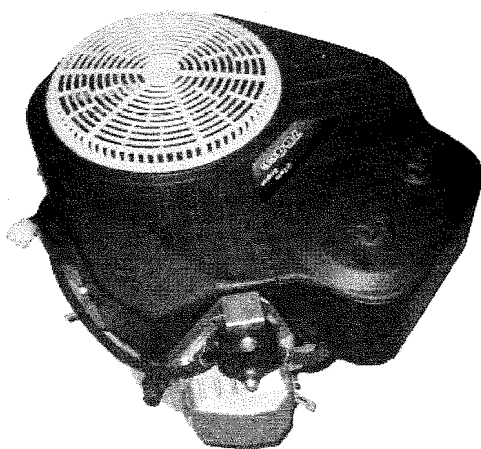


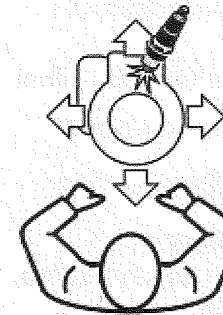
IRTOMOOTTORI KÄYTTÖOHJE



2P77F
2P80F
2P82F

LUE TÄMÄ OMISTAJAN KÄSIKIRJA HUOLELLISESTI. Kiinnitä erityistä huomiota näihin symboleihin ja kaikkiin seuraaviin ohjeisiin:

VAARA	Ilmaisee vakavaa vammaa tai kuolemaa, joka seuraa ellei ohjeita noudateta.
VAROITUS	Ilmaisee suurta mahdollisuutta, että vakava vamma tai kuolema voi seurata, ellei ohjeita noudateta.
UHKA	Ilmaisee mahdollisuutta, että pienempää vammaa tai seurausta ellei ohjeita noudateta.
HUOMAUTUS	Ilmaisee, että laite- tai omaisuusvahinko voi seurata, ellei ohjeita noudateta.



HUOMAA:

Ohjeet joissa viitataan suuntiin "edessä", "takana", "oikea" ja "vasen" on tehty niin että moottorin ajatellaan olevan käyttäjän edessä sytytystulppa eteenpäin suunnattuna.

TURVALLISUUSYMBOLIT

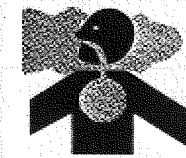
Moottorit on suunniteltu toimimaan turvallisesti ja luotettavasti jos käyttö tapahtuu ohjeiden mukaan. Symbolit on sijoitettu moottoriin muistuttamaan asioista jotka täytyy ottaa huomioon. Niiden merkitys selvennetään jatkossa.



VAROITUS! Lue ohjeet ja noudata niitä ennen moottorin käynnistämistä.



VAROITUS! Polttoaine on helposti syttyvää. Anna moottorin jäähtyä ainakin 2 minuuttia ennen tankkausta.



VAROITUS! Moottorin pakokaasu on vaarallista ja sisältää hääkää. ÄLÄ KÄYTÄ moottoria suljetussa tilassa.

YLEISET TURVAOHJEET (tulee tiukasti noudattaa)

A) HARJOITTELU

- 1) Lue ohjeet huolellisesti ja opettele erityisesti miten moottori sammutetaan nopeasti.
- 2) Älä anna osaamattomien ihmisten käyttää moottoria.
- 3) Älä käytä moottoria jos ihmisiä, erityisesti lapsia tai lemmikkejä on lähettyvillä.
- 4) Muista että käyttäjä on vastuussa vahingoista joita voi seurata muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen.

B) VALMISTELU

- 1) Älä käytä löysiä roikkuvia vaatteita, koruja tai muita asusteita jotka voivat tarttua tai jäädä kiinni koneeseen. Sido myös pitkät hiukset.
- 2) Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen kuin avaat polttoainesäiliön kannen.
- 3) **VAROITUS! VAARA!** Bensiini on äärimmäisen helposti syttyvää, ja bensiinihöyry voi räjähtää. Lisää polttoainetta ulkosalla, hyvin tuulettuvassa paikassa, moottori pysäytettynä. Älä koskaan tupakoi bensiiniä käsiteltäessä, ja säilytä se loitolla muusta avotulesta ja kipinöistä. Varastoi bensiiniä aina hyväksytyssä säiliössä. Jos polttoaine läikkyä, varmista, että paikka on kuiva ennen moottorin käynnistystä.
- 4) Korjauta kaikki rikkoutuneet osat ja suojat välittömästi.

C) KÄYTTÖ

- 1) Pakokaasu sisältää myrkyllistä häkäkaasua. Vältä pakokaasun sisään hengitystä. Älä koskaan käytä moottoria suljetussa autotallissa tai ahtaassa paikassa.
- 2) Älä käytä käynnistysnesteitä tai muita vastaavia tuotteita
- 3) Älä muuta koneen asetuksia tai ylikuormita konetta.
- 4) Älä keinuta moottoria puolelta toiselle estääksesi polttoainevuodot korkista.
- 5) Älä koske moottoriin ennen kuin se on jäähtynyt.
- 6) Sammuta moottori ja irrota sytytystulpan kaapeli ennen laitteen huoltoa, tarkastusta tai puhdistusta.

7) Älä yritä käynnistää konetta jos sytytystulppa ei ole paikallaan.

8) Laitetta kuljetettaessa tankin on oltava tyhjä

D) HUOLTO JA VARASTOINTI

- 1) Säännöllinen rutiinihuolto on olennaisen tärkeää laitteen turvallisuuden ja virheettömän toiminnan takaamiseksi.
- 2) Älä varastoi konetta jonka polttoainetankissa on polttoainetta, paikassa jossa polttoainehöyryt voivat joutua tekemisiin avotulen, kipinän tai voimakkaan lämmönlähteen kanssa.
- 3) Anna koneen jäähtyä aina ennen säilyttämistä.
- 4) Tulipalovaaran pienentämiseksi pidä moottori, äänenvaimentaja ja polttoaine vapaana ruhosta, lehdistä ja liiasta rasvasta.
- 5) Jos polttoainetankki täytyy valuttaa tyhjäksi, tee se ulkona kun moottori on viilentynyt.
- 6) Turvallisuuden takaamiseksi älä koskaan käytä moottoria jos sen osat ovat kuluneet tai vaurioituneet. Varaosat täytyy vaihtaa uusiin eikä korjata. Käytä alkuperäisiä varaosia. Huonolaatuiset varaosat voivat vaurioittaa moottoria ja heikentää turvallisuutta.

HALLINTALAITTEET

Moottorin komponentit

1. Öljyn täyttökorkki mittatikulla
2. Öljyn poistoaukko
3. Ilmanpuhdistimen kansi
4. Polttoainehana
5. Sytytystulpan hattu
6. Moottorin koodi



Kirjoita moottorin sarjanumero tähän.


Kaasuvipu

Kaasuvipu

Kaasuvipu on yhdistetty koneeseen kaapelilla. Katso ohjekirjasta mistä kaasuvipu löytyy ja sen asennot, ne on merkitty allaolevin symbolein:

 **CHOKE** = käytetään kylmäkäynnistettäessä

 **FAST** = vastaa maksimikierronnopeutta, käytetään työskenneltäessä

 **SLOW** = vastaa minimikierronnopeutta

TÄRKEITÄ TIETOJA

Moottorin toimintaan, luotettavuuteen ja kestoikään vaikuttavat monet asiat, jotkut ulkoiset seikat ja jotkut tuotteiden laatuun sekä säännölliseen huoltoon liittyvät asiat. Alla olevat tiedot auttavat laitteen käyttämisessä.

YMPÄRISTÖASIAT

Nelitahtisen endotermisen moottorin toimintaan vaikuttaa:

a) Lämpötila

-Matalissa lämpötiloissa työskentely voi johtaa kylmäkäynnistysongelmiin.

-Työskentely korkeassa lämpötilassa voi johtaa kuumakäynnistysongelmiin polttoaineen haihtumisen vuoksi joko kaasuttimen uimurikammiossa tai pumpussa.

-Laitteessa on aina käytettävä oikeanlaista öljyä käyntilämpötilojen mukaan.

b) Korkeus

-Jos moottoria käytetään korkealla paikalla (meren pinnan yläpuolella), moottorin maksimiteho on alempi kuin normaalisti.

-Jos työskennellään merkittävän korkeassa ilmanalassa, moottorin kovaa kuormitusta pitää välttää.

POLTTOAINE

Hyvälaatuinen polttoaine on edellytys moottorin luotettavalle toiminnalle.

a) Käytä lyijytöntä, vähintään 90 oktaanista bensiiniä.

b) Käytä puhdasta, tuoretta bensiiniä; hanki polttoainetta vain sen verran, minkä käytät 30 päivän sisällä, estääksesi jäämien muodostumisen säiliöön tai tankkiin.

c) Älä käytä polttoainetta mikä sisältää metanolia

d) Älä lisää polttoaineeseen öljyä äläkä mitään muutakaan lisäainetta

ÖLJY

Käytä vain korkealuokkaista öljyä, valitse öljyn viskositeetti käyttölämpötilan mukaan.

a) käytä vain luokituksen SF-SG -öljyä.

b) käytä moniasteöljyä, jonka SAE-viskositeetti on seuraava:

-lämpötilassa 5-35 °C = SAE 30

-lämpötilassa -15 - +5°C = 5W-30 tai 10W-30 (moniasteöljy)

-lämpötilassa -25 - +35 °C =synteettinen öljy 5W-30 tai 10W-30 (moniasteöljy)

c) Moniasteöljyn käyttö korkeissa lämpötiloissa aiheuttaa normaalia suurempaa öljyn kulutusta, tarkasta öljymäärä normaalia useammin.

d) Älä sekoita eri merkkisiä ja erilaisia öljyjä keskenään.

e) SAE30 öljy, käytettäessä alle 5° C lämpötilassa, voi aiheuttaa moottorin vaurioitumisen johtuen riittämättömästä moottorin voitelusta.

f) Öljyä saa lisätä vain MAX-merkkiin asti, älä ylitäytä.

Öljyn ylitäyttö voi aiheuttaa savuttamista ja sytytystulpan tai ilmansuodattimen likaantumista, mikä voi aiheuttaa käynnistysongelmia.

ILMANSUODATIN

Ilmansuodattimen täytyy olla aina kunnossa, jotta pölyn ja roskien pääsy moottoriin estetään. Pölyn ja epäpuhtauksien pääsy moottoriin vähentää moottorin tehoa ja lyhentää moottorin kestoikää.

a) Pidä ilmansuodatin puhtaana.

b) Vaihda ilmansuodatin tarpeen vaatiessa uuteen alkuperäiseen varaosaan. Yhteensopimaton suodatin voi aiheuttaa tehottomuutta ja lyhentää moottorin käyttöikää.

c) Älä koskaan käynnistä moottoria jos ilmansuodatin ei ole kunnolla paikallaan.

SYTYTYSTULPPA

Sytytystulpat ovat erilaisia.

- a) Käytä vain sellaisia tulppia, jotka ovat tälle laitteelle sopivat ja niiden lämpöluku on oikea.
- b) Tarkasta tulpan kierteen pituus, koska jos se on liian pitkä, se voi vahingoittaa moottorin korjauskelvottomaksi.
- c) Varmista että tulpan elektrodit ovat puhtaat ja että tulpan hattu on kunnossa.

TURVALLISEN KÄYTÖN VAROTOIMIA

Suorita seuraavat tarkastustoimenpiteet ennen jokaista käynnistystä.

1. Tarkasta öljyn määrä

- a) Aseta moottori tasaiselle alustalle.
- b) Puhdista täyttöaukon ympäristö.
- c) Avaa korkki, puhdista tarkastustikun loppupää ja työnnä se takaisin ruuvaamalla sitä kiinni.
- d) Vedä tikku ulos ja tarkasta että öljymäärä on MIN ja MAX merkkien välissä.
- e) Jos öljyä täytyy lisätä, laita samaa öljyä lisää MAX-merkkiin asti. Varo läikyttämästä öljyä täyttöaukon ulkopuolelle.
- f) Kiristä korkki kunnolla ja pyyhi läikkynyt öljy pois.

2. Tarkasta ilmansuodatin

Moottorin toiminnalle on välttämätöntä että ilmansuodatin toimii kunnolla. Älä käynnistä konetta jos ilmansuodatin ei ole paikoillaan tai se on rikki.

- a) Puhdista ilmansuodattimen ympäristö
- b) Poista kansi avaamalla kaksi nuppia.
- c) Tarkasta suodattimen kunto. Sen täytyy olla vahingoittumaton, puhdas ja kunnossa, jos ei niin huolla tai vaihda se.
- d) Laita kansi takaisin paikalleen.

3. Polttoaineen lisääminen

HUOMAUTUS

Polttoaine voi vahingoittaa maalia ja muovia. Ole varovainen ettet läikytä polttoainetta säiliötä täytettäessä. Vakuutus ei kata läikkyneen polttoaineen aiheuttamaa vahinkoa.

Lisää polttoainetta hyvin tuulettuvassa paikassa ennen moottorin käynnistystä. Jos moottori on ollut käynnissä, anna sen jäähtyä. Lisää polttoainetta varovaisesti välttääksesi polttoaineen läikkymisen. Älä täytä polttoainesivilin olakkeen yläpuolelle. Täytön jälkeen, kiristä polttoainesäiliön korkki varmasti.

Älä koskaan lisää polttoainetta moottorin säiliöön sisätiloissa jossa bensiinihöyryt voivat osua avotuleen tai kipinöihin. Säilytä bensiini poissa laitteiden herätetulista, grilleistä, sähkökojeista, sähkötyökaluista, jne.

Läikkynyt polttoaine ei ole ainoastaan tulipalovaara, vaan aiheuttaa ympäristövahinkoa. Pyyhi valumat pois välittömästi.

4. Sytytystulpan hattu

Katso että sytytystulpan hattu on kunnolla paikoillaan eikä hatun sisällä ole likaa.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN (kylmänä)

- a) Avaa polttoainehana
- b) Käännä rikastin asentoon "CHOKE"
- c) Käännä käynnistysavainta

Muutaman sekunnin päästä käännä kaasuvipu hitaasti asennosta "CHOKE" asentoon "FAST" tai "SLOW".

HUOM. Jos moottori käynnistyy mutta ei pysy käynnissä, toista yllä olevat vaiheet laittaen kaasuvipu asentoon "FAST".

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN (kuumana)

Noudata kylmäkäynnistysohjeita, mutta käännä kaasuvipu asentoon "FAST".

MOOTTORIN KÄYTTÖ

Maksimikierrosnopeutta tulee käyttää (kaasuvipu asennossa "FAST"), jotta optimoidaan moottorin tuotto ja toiminta.

VAROITUS! Pidä kädet poissa äänenvaimentimesta ja sitä ympäröiviltä alueilta jotka voivat olla erittäin kuumia. Kun moottori käy, pidä löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset kaukana moottorin yläosien läheisyydestä.

TÄRKEÄÄ: Älä kallista moottoria yli 20° varmistaaksesi moottorin toimimisen kunnolla.

MOOTTORIN SAMMUTTAMINEN

- a) Käännä kaasuvipu asentoon "SLOW".
- b) Anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä 15-20 sekuntia vähintään.
- c) Pysäytä moottori.

Jos konetta ei enää käytetä, anna koneen jäähtyä ja irroita sitten sytytystulppa. Sulje polttoainehana. Poista kaikki lika ja roskat moottorista ja äänenvaimentimen ympäristöstä vähentääksesi tulipalon riskiä.

PUHDISTUS JA VARASTOINTI

- Älä käytä vettä moottorin puhdistamiseen.
- Moottori voidaan puhdistaa paineilmalla (max. 6 baria) varoen samalla, että roskat ja lika eivät mene moottorin sisään.
- Säilytä moottori kuivassa suojaisessa ja hyvin tuuletetussa paikassa.

Pitkäaikainen säilytys (yli 30 pv)

- Tyhjennä polttoainesäiliö. Muista laittaa korkki takaisin paikalleen.
- Poista sytytystulppa ja kaada noin 3 senttilitraa puhdasta moottoriöljyä sytytystulpan reikään, tuki reikä rätillä, pyöritä starttimoottoria lyhyesti jotta öljy jakautuu sylinterin sisään. Laita tulppa takaisin paikalleen mutta jätä tulpan hattu pois paikaltaan.

TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

Tämän moottorin väärä huoltaminen, tai laiminlyönti ongelman korjaamisessa ennen käyttöä, voi aiheuttaa toimintahäiriön, jossa voit loukkaantua vakavasti tai kuolla. Noudata aina tämän omistajan käsikirjan tarkastus- ja huoltosuosituksia ja aikatauluja.

Poista sytytystulppa ja lue ohjeet aina ennen huoltotoimia.

Tärkeää: hävitä jäteöljy ja polttoaine asianmukaisesti.

HUOLTOAIKATAULU

Toimenpide	Ensimmäisen 5 tunnin jälkeen	Jokaisen 5 käyttötunnin välein tai päivittäin	Jokaisen 50 käyttötunnin välein tai kausittain	Jokaisen 100 käyttötunnin jälkeen
Tarkasta öljyntaso		X		
Vaihda öljy 1)	X			X
Puhdista äänenvaimennin ja moottori		X		
Ilmansuodattimen puhdistus ja tarkastus 2)		X		
Ilmansuodattimen vaihto			X	
Sytytystulpan tarkastus			X	
Sytytystulpan uusiminen				X
Polttoaineen suodattimen tarkastus 3)				X

- Vaihda öljyt 25 käyttötunnin jälkeen jos konetta on kuormitettu kovasti tai käytetty kuumassa ilmanalassa
- Puhdista ilmansuodatin useammin jos konetta käytetään pölyisissä olosuhteissa
- Valtuutetussa huoltoliikkeessä

ÖLJYN VAIHTO

VAROITUS! Vaihda öljy kun moottori on lämmin, mutta varo koskemasta kuumaan moottoriin tai öljyyn.

Päästä käytetty öljy ulos moottorin ollessa lämmin. Lämmin öljy valuu nopeasti ja täydellisesti.

- Sijoita moottori tasaiselle pinnalle
- Puhdista alueet täyttöaukon korkin ympäriltä ja avaa mittatikulla varustettu korkki
- Käytä sopivaa astiaa öljyn talteenottoon ja avaa tyhjennystulppa
- Kiinnitä tyhjennystulppa takaisin paikoilleen ja varmista, että se on oikeassa asennossa
- Täytä uudella öljyllä
- Tarkasta mittatikusta, että öljyn taso on saavuttanut merkin MAX
- Sulje täyttöaukko ja puhdista mahdolliset öljyroiskeet

Huom.! Öljysäiliön tilavuus on noin 2,0 litraa.

VAROITUS:

Aika, jonka bensiini voidaan jättää polttoainesäiliöön ja kaasuttimeenaiheuttamattatoiminnallisia ongelmia, vaihtelee sellaisten tekijöiden mukaan, kuten bensiiniseos, varastointilämpötilat ja onko polttoainesäiliö osittain tai kokonaan täytetty. Osittain täytetyssä polttoainesäiliössä oleva ilma edistää polttoaineen pilaantumista. Bensiini hapettuu ja heikkenee varastossa. Huonontunut bensiini aiheuttaa huonon käynnistyksen, ja se jättää hartsin kerrostumia, jotka tukkivat polttoainejärjestelmää. Tästä johtuu, että jos moottoria ei käytetä yli kuukauden aikana, polttoöljy on tyhjennettävä perusteellisesti, jotta polttoainejärjestelmän ja kaasuttimen polttoainetta ei vahingoiteta. Väärän varastoinnin aiheuttamat polttoainejärjestelmän tai moottorin suorituskyvyn häiriöt eivät kuulu takuun piiriin.

ÄÄNENVAIMENTIMEN JA MOOTTORIN PUHDISTUS

Äänenvaimennin puhdistetaan kun moottori on kylmä.

- Käytä paineilmakompressoria ja puhalla pois pöly ja lika vaimentimesta ja sen suojakuoresta.

b)Tarkasta että ilmanottoaukot eivät ole tukossa.

c) Puhdista muoviosat saippuavesisienellä

ILMANSUODATTIMEN HUOLTO

a)Puhdista ilmansuodattimen ympäristö

b)Poista kansi avaamalla kaksi nuppia.

c) Tarkasta suodattimen kunto. Sen täytyy olla vahingoittumaton, puhdas ja kunnossa, jos ei niin huolla tai vaihda se. Kopauta suodatinta kovaa pintaa vasten ja puhalla paineilmalla sisältä.

d) Laita kansi takaisin paikalleen.

Tärkeää: Älä käytä vettä, polttoainetta, pesuainetta tai muita tuotteita suodattimen puhdistamiseen. Esisuodatinsientä ei koskaan saa öljyä.

SYTYTYSTULPAN HUOLTO

a) Poista sytytystulppa tulppa-avaimella.

b)Puhdista elektrodit metalliharjalla ja poista epäpuhtaudet.

c) Mittaa sytytystulpan elektrodikärkiväli sopivalla mitalla.

Kärkivälin pitäisi olla 0,6 – 0,80 mm.. Säädä kärkiväli, tarvittaessa, taivuttamalla sivuelektrodiä varovasti.

d) Kierrä sytytystulppaa varovasti, sormin, pohjaan asti välttääksesi kierteiltä pois menemisen. Sytytystulpan mentyä paikalleen, kiristä tulppa-avaimella tiivisteeseen kiristämiseksi.

Vaihda sytytystulppa, jos elektrodit ovat kuluneet, tai jos posliinieriste on säröinen tai lohkeillut.

Varoitus! Tulipalon riski! Älä tarkasta sytytysjärjestelmää jos tulppa on poistettu.

KAASUTTIMEN JA KAASUVAIJERIN SÄÄTÖ

Jos moottorin kierrosluku ei yllä maksimiin vaikka kaasuvipu on säädetty asentoon "FAST", voi syy olla kaasuvivun ja nopeussäätimen epävireisyydestä tai kaasutinongelmasta.

Käänny huoltoliikkeen puoleen.

Kaasuttimen muuttaminen korkeata käyttöpaikkaa varten

Korkealla käyttöpaikalla, vakiokaasuttimen ilma-polttoaineseos on liian rikas. Teho pienenee, ja polttoaineen kulutus suurenee. Hyvin rikas seos tekee sytytystulpan likaiseksi

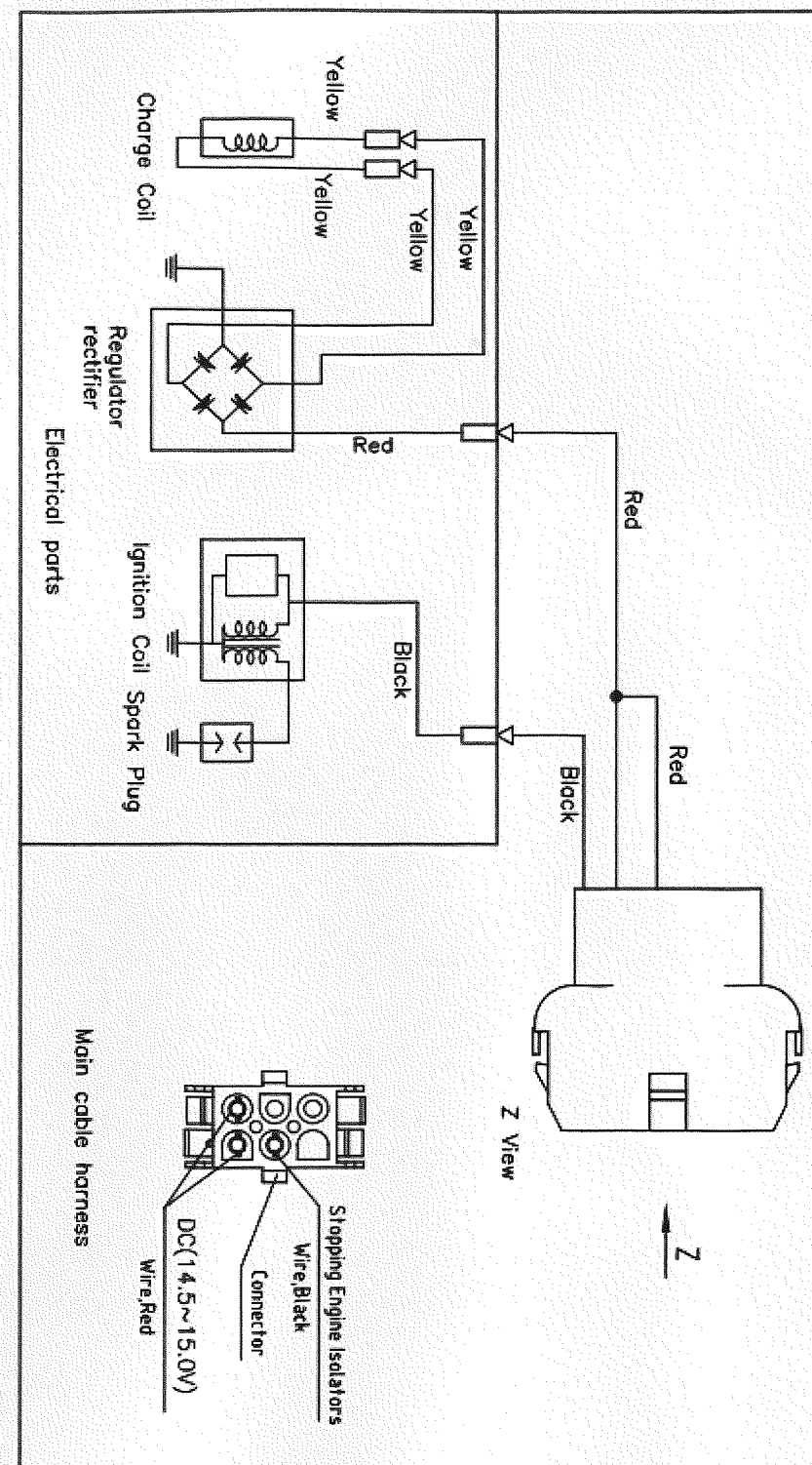
ja aiheuttaa käynnistysvaikeuksia. Käyttö korkealla paikalla eroaa siitä mihin tämä moottori on hyväksytty, pidempänä käyttöaikana päästöt voivat lisääntyä.

Tehoa korkealla paikalla voidaan parantaa kaasuttimen erityismuutoksia. Jos moottoria käytetään aina 1500 metrin (5000 jalkaa) yläpuolella, anna huoltomyyjäsi tehdä tämä muutos kaasuttimeen. Käytettäessä tätä moottoria korkealla käyttöpaikalla muutetulla kaasuttimella, vastaa se kaikkia päästöstandardeja koko käyttöiän ajan.

VIANETSINTÄ	SYY	RATKAISU
a) Vaikea käynnistää	-Ei polttoainetta -Vanhaa bensa -Käynnistysohjetta ei noudatettu -Sytytystulppa kytkemättä -Tulppa on märkä tai elektrodit likaisia tai pois paikaltaan -Ilmansuodatin tukossa -Sopimaton öljy -Polttoaineen höyrystyminen kaasuttimessa korkean lämpötilan johdosta -Vikaa kaasuttimessa	-Tarkasta ja täytä -Tyhjennä tankki ja tankkaa uutta bensa -Käynnistä ohjeen mukaan -Tarkasta tulpan hatun kiinnitys -Tarkasta -Tarkasta ja puhdista -Vaihda sopivaa öljyä -Odota muutama minuutti ja käynnistä uudelleen -Ota yhteys huoltoon
b)Epäjohdonmukainen käynti	-Likaiset elektrodit tai tulpan hattu huonosti kiinni -Ilmansuodatin tukossa -Kaasuvipu "CHOKE" asennossa -Vikaa kaasuttimessa -Vikaa sytytyksessä	-Tarkasta -Tarkasta ja puhdista -Käännä asentoon "FAST" -Ota yhteys huoltoon -Ota yhteys huoltoon
c)Tehon lasku	-Ilmansuodatin tukossa -Vikaa kaasuttimessa	-Tarkasta ja puhdista -Ota yhteys huoltoon

TEKNISET TIEDOT

Polttoaine	lyijytön bensiini, minimi 90 oktaania
Moottoriöljy	
lämpötilassa 5-35°C	SAE 30
lämpötilassa -15- +5°C	5W-30 tai 10W-30
lämpötilassa -25- +35°C	Synteettinen 5W-30 tai 10W-30
Öljysäiliön tilavuus	1,2L
Sytytystulppa	RC12YC(Champion) tai vastaava
Sytytystulpan kärkiväli	0,6-0,8 mm



Maahantuoja: Oy Scandic Trading House Ltd

Valmistusmaa: Kiina