



MEG2000

INVERTTERI-AGGREGAATTI
INVERTER AGGREGAT
INVERTER GENERATOR

Käyttöohje
Bruksanvisning
Instruction manual

Alkuperäisten ohjeiden käännös
Översättning av originalbruksanvisning
Original manual



HUOMIO! Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja noudata kaikkia annettuja ohjeita. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

OBS! Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder maskinen och följ alla angivna instruktioner. Spara instruktionerna för senare behov.

NOTE! Read the instruction manual carefully before using the machine and follow all given instructions. Save the instructions for further reference.

Maahantuoja / Importör / Importer:
ISOJOEN KONEHALLI OY
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland
Tel. +358 - 20 1323 232, Fax +358 - 20 1323 388
www.ikh.fi

1、Johdanto

Uusi StrongLine-tuotteesi tulee täyttämään kaikki odotuksesi. Se on valmistettu tiukkojen laatustandardien mukaan erinomaisen suorituskyvyn saavuttamiseksi. Huomaat, että uusi StrongLine-tuote on helppo ja turvallinen käyttää, ja tarjoaa, oikein huollettuna, useiden vuosien luotettavan toiminnan. **HUOMAUTUS:** Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen tuotteen käyttöä. Noudata erityisen tarkasti varoituksia ja huomautuksia. StrongLine-tuotteen monipuoliset toiminnot tekevät työstäsi nopeamman ja helpomman. Turvallisuus, suorituskyky ja luotettavuus on asetettu etusijalle alusta alkaen tuotteen kehittämissä, minkä ansiosta sen käyttö ja huolto on helppoa.

2、Ympäristönsuojelu



Kierrätä tarpeettomat materiaalit jätteenä hävittämisen sijaan. Kaikki työkalut, letkut ja pakkausmateriaali tulee lajitella, viedä kierrätyskeskukseen ja hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

3、Tuotteen käyttötarkoitus

Tämä tuote sopii koti- ja retkisovelluksiin. Se mahdollistaa laitteiden, kuten ulkovalot, tietokoneet, äänijärjestelmät, TV:t, DVD- ja videosoitimet, mikroaaltouunien käytön ja auton akun lataamisen. Kun laitetta käytetään, suosittelemme ylijännitesuojan käyttämistä generaattorissa kaiken aikaa.

4、Symbolien kuvaus

Työkalun tyyppikilvessä voi olla seuraavat symbolit. Nämä sisältävät tärkeitä tietoja tuotteesta tai sen käyttöohjeita.



Käytä kuulosuojia

Käytä suojalaseja

Käytä hengityssuojia.

5、Tekniset tiedot

Mitat ja paino

Pituus×leveys×korkeus	535×321×441
Kuivapaino	23 kg

Moottori

Malli	EM158F
Moottori	4-tahti, kansiventtiili, 1-sylinterinen
Tilavuus (Putki×isku)	105.6mm (58X40mm)
Puristussuhde	8.5: 1
Moottorin kierrosnopeus:	4500rpm (SMART-kaasun sammutuksella)
Jäähdytysjärjestelmä	Ilmajäähdytetty
Sytytysjärjestelmä:	Täysi transistori
Öljysäiliön tilavuus	0.40L
Polttoainesäiliön tilavuus	3.7L

Laturi

Malli	EM2000i	
Vaihtovirtalähtö	Nimellisjännite (V)	230 / 120 / 240
	Nimellistaajuus (Hz)	50 / 60
	Nimellisampeertaso (A)	6.9/13.3/6.7
	Nimellisulostulo (KVA)	1.6
	Maks. ulostulo (KVA)	1.8
Tasavirtalähtö	Vain 12V ajoneuvoakkujen lataamiseen. Maksimilatausteho: 8,3A	

6、Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

Tuotteen käyttämiseksi oikein, noudata tässä käyttöohjeessa olevia turvallisuusmääräyksiä, asennusohjeita ja käyttöohjeita. Kaikkien koneen käyttöön ja huoltoon osallistuvien henkilöiden on tutustuttava tähän käyttöohjeeseen ja tietää sen mahdolliset vaarat. Lapset ja rajoitteiset henkilöt eivät saa käyttää laitetta. Lapsia tulee valvoa koko ajan, jos he ovat työkalun käyttöalueella. Huomioi myös paikalliset onnettomuuksien ehkäisymääräykset. Sama koskee työturvallisuus- ja muita määräyksiä.

VAROITUS: Noudata perusvaroitomenpiteitä sähkötyökalujen ja generaattoreiden käytön aikana tulipalon, sähköiskun ja henkilövahinkojen välttämiseksi. Lue myös täydentävät turvallisuusohjeet ja noudata niitä.

- 1. Pidä työalue puhtaana ja kuivana.** Sekaiset työpinnat ja alueet ovat alltiita tapaturmille.
- 2. Huomio työalueen ympäristö.** Älä käytä työkaluja kosteissa tai märissä olosuhteissa. Pidä työalue hyvin valaistuna. Älä allista työkaluja tai generaattoreita sateelle. Älä käytä sähkötyökaluja herkästi syttyvien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä.
- 3. Pidä sivulliset kaukana työalueelta.** Sivulliset katsojat, erityisesti lapset ja vammaiset, on pidettävä poissa työalueelta. Älä salli kenenkään ulkopuolisen päästä käsittelemään laitteita tai jatkojohtoa.
- 4. Varastoi generaattorit ja työkalut turvalliseen paikkaan.** Kun laitetta ei käytetä, varastoi se lukittuun tilaan.
- 5. Älä käytä työkalua voimakkein.** Työ sujuu paremmin ja turvallisemmin työkalulle suunnitellulla nopeudella.
- 6. Käytä työhön sopivaa työkalua.** Älä käytä pienitehoisia työkaluja tai lisälaitteita raskaisiin töihin. Älä käytä työkalua sellaiseen tarkoitukseen, johon sitä ei ole suunniteltu.
- 7. Pukeudu asianmukaisesti.** Älä käytä löysää vaatetusta tai riippuvia koruja. Ne voivat takertua koneen liikkuviin osiin ja aiheuttaa tapaturmia. Kumikäsineiden ja luistamattomien kenkien käyttämistä suositellaan ulkotoissa. Pidä hiusverkkoa pitämään pitkät hiukset aloillaan.
- 8. Käytä turvavälineitä.** Käytä aina suojalaseja ja kuulosuojaimia. Käytä myös kasvo- tai pölysuojusta pölyävissä töissä.
- 9. Kiinnitä työkalu.** Jos mahdollista, käytä puristimia tai penkkipuristinta työkalun lukitsemiseksi paikalleen. Se on turvallisempi tapa verrattuna käsillä kiinni pitämiseen koska näin molemmat kädet ovat vapaana koneen käyttämiseen.
- 10. Älä kurkota liikaa.** Seiso tukevasti ja säilytä tasapaino vakaana koko työsuorituksen ajan.
- 11. Pidä työkaluistasi hyvää huolta.** Pidä työkalun terät terävinä ja puhtaana paremman suorituskyvyn ja turvallisuuden takaamiseksi. Noudata voiteluohjeita ja lisälaitteiden vaihto-ohjeita. Tarkasta johdot säännöllisesti ja pyydä valtuutettua huoltohenkilöä korjaamaan ne tarvittaessa. Tarkasta jatkojohdot säännöllisesti ja vaihda, jos ne ovat vioittuneet. Pidä kätesi kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.
- 12. Poista säätötyökalut ja avaimet.** Varmista, että kaikki kiinto- ja säätöavaimet on poistettu laitteesta ennen sen käynnistämistä.
- 13. Pysy tarkkaavaisena.** Tarkkaile, mitä olet tekemässä. Käytä maalaisjärkeä. Älä käytä työkalua väsyneenä.
- 14. Tarkasta vioittuneet osat.** Tarkasta ennen työkalun käyttöä, ettei siinä ole vioittuneita osia. Jos osa on vain jonkin verran viallinen, mieti, voiko laite toimia kunnolla ja täyttääkö se tehtävänsä viasta huolimatta. Tarkasta liikkuvien osien kohdistus, niiden vapaa liike, osien asianmukainen asennus ja kaikki muut olosuhteet, jotka voivat heikentää työkalun toimintaa. Vioittunut osa on korjattava tai annettava valtuutetun huoltokeskuksen vaihdettavaksi, ellei tässä käyttöohjeessa ole toisin määrätty.
- 15. Käytä ainoastaan hyväksytyjä osia.** Käytä huoltoon vain samanlaisia varaosia. Anna valtuutetun huollon asentaa varaosat.

VAROITUS. Minkä tahansa, tässä käyttöohjeessa mainitsemattoman ja suosittelemattoman lisävarusteen tai tarvikkeen käyttö voi aiheuttaa henkilökohtaisen tapaturman.

Säilytä nämä tärkeät turvallisuusohjeet

7、 Sähköisku- ja tulipalovaara

Huomio	mitä saattaa tapahtua	Miten se voidaan estää
Jatkojohtojen väärä varastointi.	Jatkojohto voi koskettaa kuumiin moottorinosiin ja johtaa vaurioihin. Viallisen jatkojohdon käyttö voi aiheuttaa sähköiskun tai kuoleman.	Irrota jatkojohto generaattorista ja varastoi sitä erillään generaattorista.
Generaattorin käyttö sateella, märissä tai jäisissä olosuhteissa.	Vesi on erinomainen sähkönjohdin! Vesi, joka on kosketuksessa sähköön, voi kuljettaa virtaa sähkölaitteista runkoon ja muihin osiin, mikä johtaa sähköiskuun henkilöille, jotka koskettavat niihin.	Käytä generaattoria puhtaassa, kuivassa hyvin tuuletetussa tilassa. Varmista, että kädet ovat kuivat ennen koskettamista yksikköön.
Generaattorin sijoittaminen erittäin johtaville pinnoille, kuten teräsporaat tai peltikatto.	Vahingossa tapahtuva sähkövuoto voi ladata kyseiset pinnat niiden joutuessa kosketukseen generaattorin kanssa.	Aseta generaattori alhaisen johtavuuden omaavalle pinnalle, kuten betonilevy. Käytä generaattoria AINA vähintään 2 metrin päässä johtavista pinnoista.
Kuluneiden, viallisten tai maadoittamattomien jatkojohtojen käyttö.	Koskettaminen kuluneeseen tai vialliseen jatkojohtoon voi johtaa sähköiskuun. Maadoittamattoman jatkojohdon käyttö voi estää katkaisimien toiminnan ja johtaa sähköiskuun.	Tarkasta jatkojohdot ennen käyttöä ja vaihda ne tarvittaessa. Käytä aina maadoitettua pistoketta sopivalla maadoitusliittimellä. ÄLÄ käytä maadoittamatonta pistoketta.
Laitteen käyttö viallisena tai suojat ja paneelit irrotettuna.	Laitteen käyttö viallisena tai jos se ei toimi kunnolla voi johtaa tulipaloon tai sähköiskuun. Suojien irrottaminen voi altistaa virtaa sisältäville osille ja johtaa sähköiskuun.	Älä käytä generaattoria jos siinä on mekaaninen tai sähkövika. Toimita laite korjattavaksi valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Älä käytä generaattoria ellei kaikki suojalaitteet ole paikalleen asennettuna.

8、 Tulipalovaara

Huomio	mitä saattaa tapahtua	Miten se voidaan estää
Älä koskaan lisää polttoainetta säiliöön moottorin ollessa käynnissä	Kosketukseen joutuminen polttoaineen kanssa voi sytyttää polttoaineen ja polttoainehöyryt kuumista komponenteista, kuten äänenvaimennin, pakokaasut tai kipinästä.	Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä. Varusta alue polttoainepaloihin tarkoitettulla palonsammuttimella.
Kipinät, tuli ja kuumat kohteet	Savukkeet, kipinät, tulet tai muut kuumat kohteet voivat sytyttää polttoaineen tai sen höyryt.	Lisää polttoainetta hyvin tuuletetussa tilassa. Tarkasta, että lähistöllä ei ole sytytyslähteitä.
Polttoaineen väärä varastointi	Väärin säilytetty polttoaine voi sytyä vahingossa. Väärin säilytetty polttoaine voi päästä lasten ja muiden sivullisten käsiin.	Säilytä polttoainetta asianmukaisessa astiassa ja turvallisesti.
Tehdasasetetun moottorin käyntinopeuden muuttaminen	Moottorin käyntinopeus on tehdasasetettu turvallisen käytön takaamiseksi. Moottorin käyntinopeuden muuttaminen voi liitännöiden ylikuumentumiseen ja tulipaloon.	Älä koskaan yritä "trimmata" moottoria suorituskyvyn parantamiseksi. Generaattorin tuottoa ohjataan sähköisesti ja generaattorin nopeuden lisääminen ei vaikuta sähköntuottoon.
Riittämätön tuuletus	Generaattoria vasten tai lähelle asetetut materiaalit tai generaattorin käyttö yli 40 C ympäristölämpötilassa (kuten varastot tai autotallit), voi vaikuttaa sen ilmanvaihtoon ja aiheuttaa ylikuumentumista tai mahdollisesti ympäröivien materiaalien tai rakenteiden syttymisen..	Käytä generaattoria puhtaassa, kuivassa hyvin tuuletetussa tilassa. Älä käytä laitetta sisätiloissa tai suljetussa tilassa.
Polttoainesäiliön ylitäyttö - roiskeet	Polttonesteroiskeet tai -höyryt voivat sytyä kuumista pinnoista tai kipinästä.	Täytä polttoainetta varovasti roiskeiden välttämiseksi. Varmista, että polttoainekorkki on kunnolla kiinni, tarkasta moottori polttoainevuotojen varalta ennen sen käynnistämistä. Siirrä generaattori pois polttoaineen täyttöalueelta tai roiskeista ennen sen käynnistämistä. Anna polttoaineen laajentua. Älä koskaan täytä polttoainetta moottorin käydessä.

9、 Tapaturman tai omaisuusvahingon vaara generaattoria kuljetettaessa

Huomio	mitä saattaa tapahtua	Miten se voidaan estää
Tulipalo, hengittäminen, ajoneuvon pintojen vaurioituminen	Polttoaine- tai öljyvuodot voivat johtaa tulipaloon tai hengitysvaikeuksiin, vakavaan tapaturmaan tai kuolemaan. Polttoaine- ja öljyvuodot voivat vaurioittaa autojen tai peräkärryjen mattoja, maalipintoja tai muita pintoja.	Generaattori on varustettu polttoaineen tyhjennysruuvilla; sulje ruuvi ennen kuljetusta polttoainevuotojen välttämiseksi. Tarkasta myös, että polttoainekorkin huuhotin on suljettu. Jos näin ei tehdä, voi se johtaa polttoainevuotoihin kuljetuksen aikana. Kuljeta polttoainetta asianmukaisessa astiassa. Aseta generaattori aina suoja-alustan päälle kuljetuksen aikana ajoneuvon vaurioitumisen estämiseksi polttoainevuodoista. Poista generaattori auton päältä välittömästi saavuttuasi määränpähän.

10、 Nostamisesta syntyvä vaara

Huomio	mitä saattaa tapahtua	Miten se voidaan estää
Erittäin painavan kohteen nostaminen.	Liian painavan esineen nostamisen yrittäminen voi johtaa vakavaan tapaturmaan.	Pidä nostettaessa kohde aina pystysuunnassa vartaloosi nähden. ÄLÄ kannaa raskaita kuormia selässä. Kyykisty alas, tartu yksikön yläkahvoihin ja käytä jalkoja painon kannattamisessa. Pidä laitetta mahdollisimman lähellä kehon keskipistettä. Vältä kehon kääntämistä laitetta kantaessasi; käännä sen sijaan koko vartaloa jalkojen avulla.

11、Väärästä käytöstä syntyvät vaarat

Huomio	mitä saattaa tapahtua	Miten se voidaan estää
Generaattorin huolimaton käyttö.	Kaikki virtalähteet sisältävät mahdollisen tapaturmavaaran. Väärä generaattorin käyttö tai huolto voi johtaa vakavaan tapaturmaan tai kuolemaan.	Lue ja ymmärrä kaikki käyttöohjeen ohjeet ja varoitukset. Tutustu generaattorin toimintaan ja ohjaimiin. Opi sammuttamaan se nopeasti. Varusta alue polttoainepaloihin tarkoitettulla palosammuttimella. Pidä lapset ja muut henkilöt kaukana laitteesta aina sen käytön aikana.
Generaattorin käyttö räjähtävien tai vaarallisten kaasujen läheisyydessä.	Generaattorin käyttö kyseisessä ympäristössä voi johtaa tulipaloon tai räjähdykseen generaattorissa tai oheislaitteissa.	Älä koskaan käytä generaattoria räjähtävien kaasujen tai kemikaalien läheisyydessä. Tämä koskee veneitä, kuoppia ja alueita, joiden tuuletus on heikko.
Generaattorin käyttö kiinnitettynä.	Generaattori ei toimi kunnolla ja voi aiheuttaa generaattorin vaurioitumisen tai vakavan tapaturman tai kuoleman.	Älä koskaan käytä generaattoria kiinnitettynä tai sen ollessa epätasaisella alustalla. Käytä generaattoria aina tasaisella alustalla.

12、Sisäänhengittämisen vaara

Huomio	mitä saattaa tapahtua	
Bensiinimoottorit tuottavat myrkyllistä hiilimonoksidia pakokaasuissa.	Pakokaasujen hengittäminen voi johtaa vakavaan tapaturmaan tai kuolemaan.	Käytä generaattoria puhtaassa, kuivassa hyvin tuuletetussa tilassa. Älä koskaan käytä generaattoria suljetussa tilassa, kuten autotallit, kellarit, varastot, vajat tai ihmisten tai eläinten asuinpaikassa. Pidä lapset, lemmikit ja sivulliset etäällä laitteen käyttöalueelta.

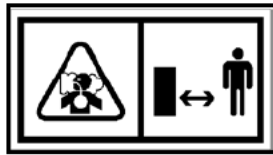
13、Liikkuvien osien aiheuttama vaara

Huomio	mitä saattaa tapahtua	Miten se voidaan estää
Kosketus liikkuviin osiin voi aiheuttaa vakavan henkilötapaturman.	Generaattori sisältää osia, jotka pyörivät suurella nopeudella käytön aikana. Näiden osien edessä on suojat.	Älä koskaan käytä generaattoria, jos suojat on irrotettu. Älä käytä roikkuvaa vaatetusta tai koruja, jotka voivat takertua laitteen pyöriin osiin.

14. Generaattorin lisäturvallisuusohjeet



- StrongLine-generaattori on suunniteltu turvallista ja itsenäistä käyttöä varten, jos sitä käytetään ohjeiden mukaan. Lue ja ymmärrä käyttöohjeet ennen generaattorin käyttöä. Tämän ohjeen laiminlyönti voi johtaa henkilötapaturmaan tai laitevaurioon.



- Pakokaasu sisältää myrkyllistä hiilimonoksidia. Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tilassa. Huolehdi aina riittävästä ilmanvaihdosta. Huomioi tuuletus asennuksen yhteydessä.



- Sammuta moottori ennen polttoaineen lisäämistä
- Bensiini on erittäin herkästi syttyvää ja räjähdysaltista tietyissä olosuhteissa. Lisää polttoainetta hyvin tuuletetussa tilassa.
- Pidä kaukana savukkeesta, savusta ja kipinöistä täytön aikana. Lisää polttoainetta hyvin tuuletetussa tilassa.
- Pyyhi ylivuotanut bensiini heti pois



- Äänenvaimennin on erittäin kuuma käytön aikana ja moottorin sammuttamisen jälkeen. Älä kosketa äänenvaimentimeen sen ollessa kuuma. Anna moottorin jäähtyä ennen generaattorin varastointia sisätiloihin. Moottorin pakokaasujärjestelmä on erittäin kuuma käytön aikana ja moottorin sammuttamisen jälkeen. Palovammojen välttämiseksi, huomioi generaattorissa olevat varoitustarrat.



- Liitännät rakennuksen sähköjärjestelmään valmiusvirralle on tehtävä valtuutetun sähköhenkilön toimesta ja niiden on noudatettava voimassa olevia lakeja ja sääntöjä. Virheelliset liitännät voivat päästää virtaa generaattorista takaisin verkkovirtaan. Tällainen takaisinsyöttö voi aiheuttaa sähköiskun sähköalan henkilöille tai muille, jotka ovat kosketuksessa verkkovirtaan a kun verkkovirtaa palaa normaalille tasolle, generaattori voi räjähtää, palaa tai aiheuttaa tulipalon rakennuksen sähköjärjestelmään.

⚠ WARNING

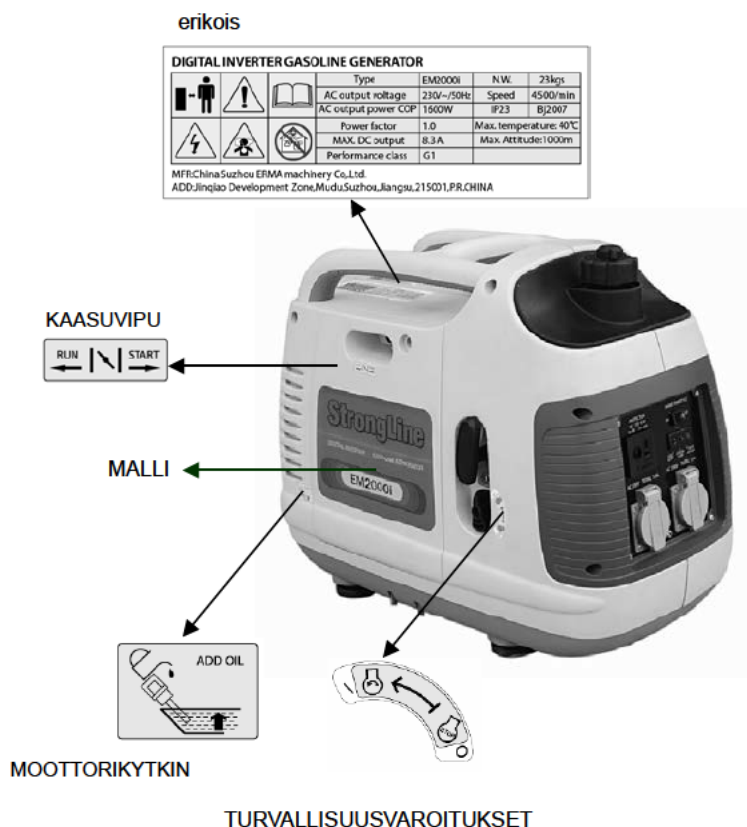
VAROITUS!

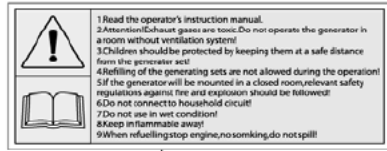
- Tarkasta laite aina ennen moottorin käynnistämistä. Voit estää tapaturman tai laitevaurion.
- Aseta generaattori vähintään 1m (3ft) päähän rakennuksista tai muista laitteista käytön aikana.
- Käytä generaattoria tasaisella alustalla. Jos generaattoria kallistetaan, voi polttoainetta valua maahan.
- Opettele, miten generaattori sammutetaan nopeasti ja tutustu kaikkien ohjainten toimintaan. Älä anna kenenkään käyttää generaattoria lukematta ohjeita.
- Pidä lapset ja lemmikkieläimet kaukana laitteesta aina sen käytön aikana.
- Pysy etäällä pyörivistä osista koneen käydessä. Pidä kaukana savukkeesta, savusta ja kipinöistä polttoaineen täytön aikana.
- Lisää polttoainetta hyvin tuuletetussa tilassa.
- Bensiini on erittäin herkästi syttyvää ja räjähdysaltista tietyissä olosuhteissa.
- Lisää polttoainetta hyvin tuuletetussa tilassa moottorin ollessa pysäytettynä.
- Pyyhi ylivuotanut bensiini heti pois.
- Generaattori on mahdollinen sähköiskujen lähde väärinkäytettynä; älä käytä sitä märillä käsillä.
- Älä käytä generaattoria sateella tai lumisateella äläkä anna sen kastua. KAIKKI kuomat on kytkettävä irti generaattorista ennen käynnistämistä ja pysäyttämistä laitteiden vaurioitumisen välttämiseksi.
- Asennuksen ja kattavat huoltotyöt saa suorittaa vain valtuutettu huoltohenkilö.
- Moottorin pakokaasu on myrkyllistä. Generaattoria saa käyttää vain ulkona.
- Sähköiskusuoja riippuu generaattorille suunnitellusta turvakatkaisimesta. Turvakatkaisimet on vaihdettava samantyyppisiin katkaisimiin.
- Korkeasta mekaanisesta rasituksesta johtuen, tulee vain kestävää kumipäälysteistä johtoa tai vastaavaa käyttöä.
- Kun jatkojohtoja tai mobiileja jakeluverkkoja käytetään, ei 1.5mm2 poikkileikkauksella olevien johtojen pituus saa olla yli 60m; 2.5mm2 poikkileikkauksella tämä ei saa olla yli 100m.

15. Pakkauksesta poisto

Nykyaikaisesta massatuotantotekniikasta johtuen, on epätodennäköistä, että sähkötyökalu olisi viallinen tai sen osia puuttuisi. Jos havaitset jotain vikaa, älä käytä laitetta ennen osien vaihtamista tai laitteen korjaamista. Tämän laiminlyöminen voi johtaa vakavaan tapaturmaan.

16. TURVATARROJEN SIJAINTI





KUUMA-VAROITUS

TURVALLISUUSVAROITUKSET

17. Tutustu tuotteeseen

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| (1) OHJAUSPANEELI | (6) KÄYNNISTYSKAHVA |
| (2) POLTTOAINESÄILIÖN KORKKI | (7) MOOTTORIKYTKIN |
| (3) HUOLTOKANNEN RUUVI | (8) POLTTOAINEEN TYHJENNYSLETKU 1 |
| (4) KAASUVIPU | (9) POLTTOAINEEN TYHJENNYSLETKU 2 |
| (5) ETUPUOLEN HUOLTOKANSI | (10) AC-VAIHTOVIRTA LIITÄNNÄT |

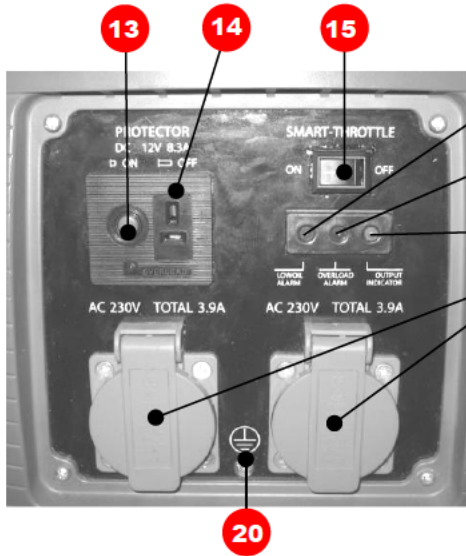


- (11) SYTYTYSTULPPA
HUOLTOKANSI

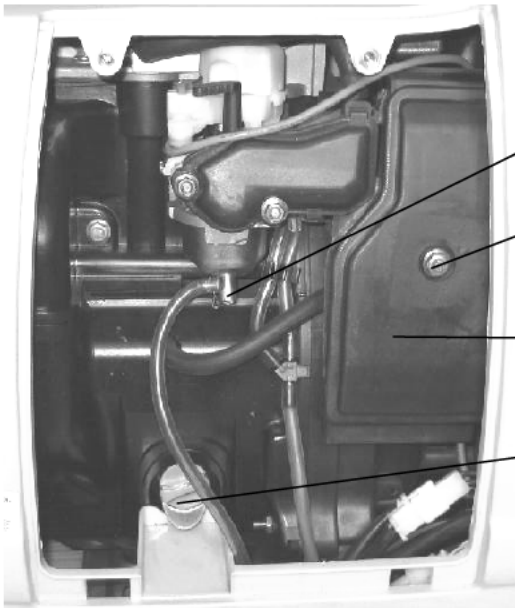
11

(12) ÄÄNENVAIMENNIN

12



- (13) DC-Piirisuoja
 (14) DC-VIRTALIITÄNTÄ
 (15) SMART-KAASUKYTKIN
 (16) ÖLJYN MERKKIVALO
 (17) YLIKUORMITUKSEN
 (18) ULOSTULON MERKKIVALO
 (19) AC-VAIHTOVIRTALIITÄNNÄT
 (20) MAADOITUS



- (21) POLTTOAINEEN TYHJENNYSRUUVI
 (22) ILMANPUHDISTAJAN RUUVI
 (23) ILMANPUHDISTAJAN KANSI
 (24) ÖLJYNTÄYTTÖKORKKI



Smart-kaasu

Moottorin käyntinopeus pysyy tyhjäkäynnillä automaattisesti kun sähkölaite kytketään irti ja palaa sähkökuormitukselle sopivalle tasolle kun sähkölaite liitetään siihen. Suosittelemme tämän asennon

käyttöä polttoainekulutuksen vähentämiseksi käytön aikana.

HUOMAUTUS OFF: Smart-kaasujärjestelmä ei ole käytössä. Moottorin käyntinopeus pysyy nimellistasolla.

- Smart-kaasujärjestelmä ei toimi tehokkaasti jos sähkölaite vaatii sähkövirtaa tilapäisesti.
- Kun suuria sähkökuormia liitetään samanaikaisesti, käänä smart-kaasukytkin OFF-asentoon jännitemuutosten vähentämiseksi.
- Tasavirtatilassa, käänä smart-kaasukytkin OFF-asentoon.

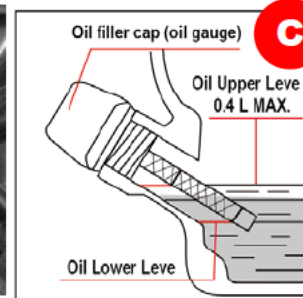
18. Ennen käyttöä suoritettavat tarkastukset

Tarkasta generaattori tasaisella alustalla moottorin ollessa pysäytettynä.

⚠ CAUTION

① Tarkasta moottorin öljyntaso.

1. Löysää 2-huoltokannen ruuvia (3) ja irrota etupuolinen huoltokansi. (Kuva A)



2. Irrota öljyntäytökorkki kiertämällä sitä vastapäivään ja tarkasta öljyntaso (Kuva B).
3. Jos öljyntaso on öljysäiliökotelon kaulan alapuolella, täytä SAE30 (single viscosity) 4-tahtiöljyä öljysäiliön kaulaan asti (katso

kohta "Moottoriöljyn vaihto/täyttö" tässä käyttöohjeessa)(Kuva C).

HUOMAUTUS. Irrota öljyntäytökorkki kokonaan öljyntason tarkastamiseksi. Öljykorkkia ei tarvita öljyntason tarkastuksessa.

4. Jos öljy on likaista tai mustaa, vaihda se. Katso ohjeet kohdasta 'Moottoriöljyn vaihto'.

② Tarkasta polttoainetaso.

1. Varmista, että moottori on sammutettu kääntämällä moottorikytkimen (7) 'off' asentoon (Kuva D).



2. Tarkasta polttoainetaso silmämääräisesti. Irrota polttoainekorkki ja



suodatintila polttoainetason

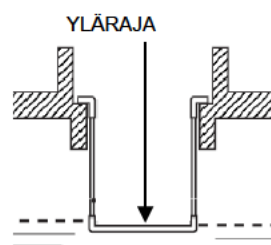
3. Jos polttoainetaso on alhainen, aseta suodatintila paikalleen



polttoainesäiliön kaulaan (Kuva F.).

4. Kaada lyijytöntä polttoainetta asianmukaisesta säiliöstä Koska polttoaine laajenee, täytä yksikkö vain suodatinkotelon Älä täytä säiliön yläreunaan saakka.

Kiinnitä polttoainekorkki kiertämällä sitä myötäpäivään.



polttoainesäiliön.
pohjaan saakka.

⚠ WARNING

- Älä täytä polttoainesäiliötä moottorin käydessä tai
- Tarkasta, että polttoaineen polttoainetta ei vuoda takatyhjennysputkesta.

sen ollessa vielä kuuma.
tyhjennysruuvi on kiristetty ja että

Huomaa Jos polttoaineen tyhjennysruuvia (21) ei ole kiristetty, vuotaa polttoainetta tyhjennysputkesta (8).

- Huolehdi, ettei polttoaineen sekaan pääse pölyä, likaa, vettä tai muita ulkopuolisia kohteita.
- Pyyhi kaikki polttoaineroiskeet puhtaaksi ennen moottorin käynnistämistä.
- ÄLÄ täytä polttoainetta avotulen läheisyydessä

19、 Moottorin käynnistys



Ennen moottorin käynnistämistä sinun tulee tarkastaa kampikammion öljyn pinnantas.

Huomaa Kampikammiota ei ole tehdastäytetty.

1. Varmista ennen käynnistämistä, että mitään laitteita ei ole liitetty generaattoriin.
2. Käännä polttoainekorkin tuuletusvipu asentoon ON (Kuva G.).



3. Käännä moottorikytkin asentoon ON (Kuva H).

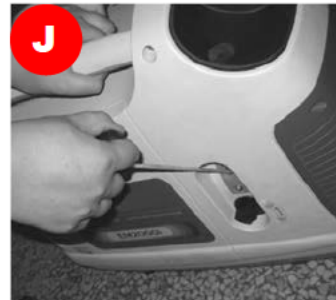


4. Kylmän moottorin käynnistämiseksi, käännä kaasuvipu käynnistysasentoon. Lämpimän moottorin käynnistämiseksi (Kuva I).



Jätä kaasuvipu käyntiasentoon

5. Vedä hitaasti käynnistyskahvasta, kunnes tunnet sen kytkeytyvän ja käynnistyskahva hitaasti alkuperäiseen asentoon (Kuva J).



nykäise kahvaa nopeasti. Palauta

Huomaa Kun moottori käynnistetään ensimmäisen kerran, vaatii se usean polttoaine on kulkenut säiliöstä moottoriin.

käynnistysyrityksen, ennen kuin

6. Kun moottori on lämmennyt, siirrä kaasuvipu asteittain käyntiasentoon



(Kuva K).

20、 Sammuta moottori

1. Tarkasta ennen pysäyttämistä, että sähkölaitteita ei ole liitetty
2. Käännä moottorikytkin (7) asentoon 'off' (Kuva L).

generaattoriin.



3. Käännä polttoaineen (2) tuuletusvipu 'off' asentoon (Kuva M).



Laitteiden liittäminen generaattoriin

Huomaa, että laitetta ei tule käyttää täydellä teholla 1800W yli 20 minuuttia kerralla.

21、 Vaihtovirtalaitteet

1. Käynnistä moottori. Tarkasta, että vihreä virtavallo (18) syttyy (tämä voi kestää 3 sekuntia). Anna moottorin käydä muutama minuutti ajan ennen laitteiden liittämistä generaattoriin.

2. Varmista, että laitteen virtakytkin on pois päältä. Liitä sitten virtajohto vaihtovirtaliitäntään (19) generaattorissa.

Huomaa Varmista ennen laitteen liitintää, että:

- Laite on hyvässä kunnossa. Vialliset laitteet tai virtajohtot voivat aiheuttaa sähköiskun.
- Suosittelemme ylijännitesuojan käyttämistä generaattorissa kaiken aikaa.
- Varmista, että laitteen nimellisteho ei ylitä generaattorin nimellistehoa. Älä koskaan ylitä generaattorin nimellistehoa.

3. Kytke AC-Smart kaasujärjestelmä (15) asentoon 'ON' tarvittaessa (Kuva N)

Huomaa

Smart-kaasu:

- Smart-kaasujärjestelmä ei toimi tehokkaasti jos sähkölaite vaatii sähkövirtaa
- Kun suuria sähkökuormia liitetään samanaikaisesti, käännä Smart-kaasujärjestelmä jännitemuutosten vähentämiseksi.

Ylikuormituksen merkkivalo

- Kun generaattorin kapasiteetti ylitetään, syttyy ylikuormituksen merkkivalo (17), antaen varoituksen, että moottori sammuu 20 sekunnin kuluttua.

HUOMAUTUS

- Varmista, että sähkölaite on sammutettu ennen sen liittämistä generaattoriin.
- Varmista, että kokonaiskuorma ei ylitä generaattorin nimellislähtötehoa.



tilapäisesti.

OFF-asentoon

VAROITUS. Tarkasta laitteen arvokilpi ennen sen liittämistä generaattoriin. Generaattorin nimellisteho on 1600W, joten jos liitettävän laitteen teho on yli 1600W, voi turvakytkin sammuttaa generaattorin ylikuormituksen estämiseksi. Generaattori kestää hetkellisiä, enintään 1800W kuormia, korkeintaan 20 minuutin ajan.

Huomaa Moottorituotteet vaativat tehoa käynnistyksen yhteydessä ja tuotteet, joiden nimellisteho on alle 1600W, eivät ehkä käynnisty käynnistyksessä käytettävän virran vuoksi. Tämä ei tarkoita, että generaattori olisi viallinen.

22、 DC laitteet

Tasavirtalähtöä tulee käyttää vain 12-voltin auton lyijyakkujen lataamiseen. Älä lataa akkua sen ollessa liitettynä autoon. Irrota ne kokonaan ennen liittämistä generaattoriin lataamista varten.

Huomaa Käytä vain generaattorin mukana toimitettuja tasavirtajohtoja tasavirtaliitäntää käytettäessä.

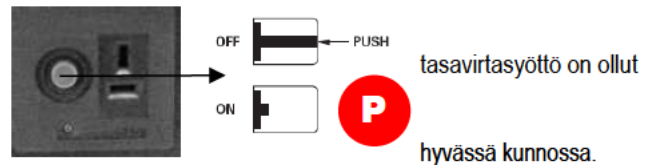
Noudata seuraavia ohjeita akun lataamisessa:

1. Irrota akkujohdot akusta.
2. Irrota akkunesteen täyttökorkit.
3. Täytä akun kennot tislattulla vedellä ylärajaan, jos akku on tyhjä.
4. Mittaa elektrolyyttitaso hydromittarilla ja laske vaadittu latausaika seuraavan taulukon avulla (Kuva O).
5. Täysin ladatun akun elektrolyyttitaso on välillä 1.26 - 1.28. Suosittelemme akun tarkastamista tunnin välein.
6. Käynnistä generaattori. Tarkasta, että vihreä virtavalo (18) syttyy. Anna moottorin käydä muutama minuutin ajan ennen laitteiden liittämistä generaattoriin.
7. Tarkasta Smart-kaasujärjestelmän valintapainikkeen (15) tila; varmista, että se on oikeassa asennossa. Smart-kaasujärjestelmä voidaan asettaa "Päälle" tai "Pois". "Päällä"-asennossa, latausvirta on alhainen verrattuna siihen että se on asennossa "Pois".

Huomautus: Älä anna tasavirtajohtojen päiden koskettaa toisiinsa. Tarkasta, että Punainen johto liitetään akun plus-napaan ja musta johto akun miinus-napaan. **ÄLÄ KOSKAAN** käytä mitään muita kuin generaattorin mukana toimitettua johtoa. Kun pistoke irrotetaan generaattorista, **ÄLÄ** aseta sitä maahan tai muille pinnoille, ennen kuin liittimet on irrotettu akusta.

8. Liitä mukana toimitettu tasavirtapistoke tasavirtaliitäntään (14) ja liitä leukaliittimet oikeisiin napoihin akussa. Käytä vain generaattorin mukana toimitettuja tasavirtajohtoja.
9. Paina tasavirtapiirin suojaus-/nollauspainiketta (13), jos ylikuormitettu. (Kuva P).

Generaattorilla voidaan ladata yleisimpiä lyijyakkuja, olettaen, että ne ovat

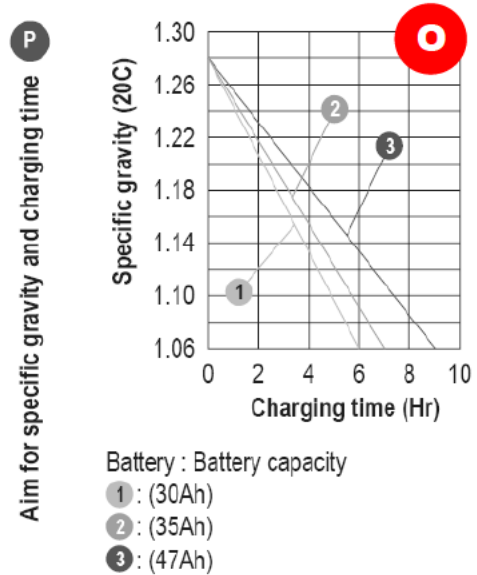


Huomaa Tämä koskee vain 12V ajoneuvojen lyijyakkujen lataamista. Käytä vain tasavirtaliitäntää lyijyakkujen lataamiseen. **ÄLÄ** lataa Nicad- tai muun tyyppisiä akkua.

Akkujen oikea käyttö.

VAROITUS

- Akut ja elektrolyytti tulee pitää lasten ulottumattomissa
- Akusta vapautuu räjähdysalttiita kaasuja. Pidä kipinät, avotuli ja savukkeet kaukana akusta.
- Varmista riittävä tuuletus, kun akkua ladataan tai sitä käytetään suljetussa tilassa.
- Akku sisältää rikkihappoa (elektrolyttineste). Sen joutuminen iholle tai silmiin voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Käytä suojavaatetusta ja kasvosuojainta.
- Jos elektrolyttinestettä joutuu iholle, huuhtelee runsaalla vedellä.
- Jos elektrolyttinestettä joutuu silmiin, huuhtelee runsaalla vedellä vähintään 15 minuuttia ja ota välittömästi yhteys lääkäriin.
- Elektrolyttineste on myrkyllistä. Jos sitä nautitaan suun kautta, juo runsas määrä vettä tai maitoa ja sen jälkeen magnesiummaitoa tai kasviöljyä ja ota yhteys lääkäriin.



- kipinöiden muodostumisen välttämiseksi akun lähellä, liitä latauskaapelit ensin akkuun ja sitten generaattoriin. Irrota johdot ensin generaattorista.
- Huomaa** Älä koskaan jätä tasavirtapistoketta generaattoriin, kun sitä ei käytetä akkujen lataamiseen. Irrota tasavirtapistoke liittimestä. Useimmissa tapauksissa voidaan käyttää 12V tasavirtaa akun lataamiseen ja AC 240V lähtöä samanaikaisesti. Jos generaattori kuitenkin toimii maksimiteholla, voi se ylikuormittua, jolloin yksi vaihtovirtalaitteista on poistettava.

23、 Generaattorin huolto

Pidä generaattori aina kuivana ja puhtaana. Generaattoria tulee säilyttää ja käyttää tilassa, joka ei sisällä kosteutta, pölyä tai syövyttäviä kaasuja. Jos näitä aineita on generaattorissa, puhdista se pehmeällä pyyhkeellä tai harjalla. Älä käytä vesiletkua tai painepesuria generaattorin puhdistamiseen. Vettä voi päästä jäähdytysilma-aukkoihin ja vaurioittaa roottoria, staattoria ja generaattorin käämiä.

24、 Varastointi/kuljetus

Polttoaineen valumisen estämiseksi kuljetuksen tai tilapäisen varastoinnin aikana, generaattori tulee kiinnittää pystyasentoon normaaliin käyttöasentoon moottori sammutettuna.

Polttoaineen tuuletusvipu käännettynä OFF-asentoon.

Anna moottorin jäähtyä riittävästi ennen polttoaineen tuuletusvivun kääntämistä OFF-asentoon.

Generaattorin kuljetusta varten:

VAROITUS.

- Älä ylitäytä säiliötä (täyttökaulassa ei saa olla polttoainetta).
- Älä käytä generaattoria sen ollessa ajoneuvon päällä. Nosta generaattori autosta ja käytä sitä hyvin tuuletetussa tilassa.
- Vältä suoraa auringonpaistetta asettaessasi generaattorin ajoneuvoon. Jos generaattori jätetään ajoneuvon sisään useaksi tunniksi, voi korkea lämpötila ajoneuvon sisällä aiheuttaa polttoaineen höyrystymisen, mikä voi johtaa mahdolliseen räjähdykseen.
- Älä aja heikkokuntoisella tiellä pitkiä matkoja generaattorin ollessa kyydissä. Jos generaattoria on kuljetettava sisällä tai sitä on kuljetettava heikkokuntoisella tiellä, tyhjennä polttoaine generaattorista etukäteen.

Ennen laitteen pitkäaikaista varastointia:

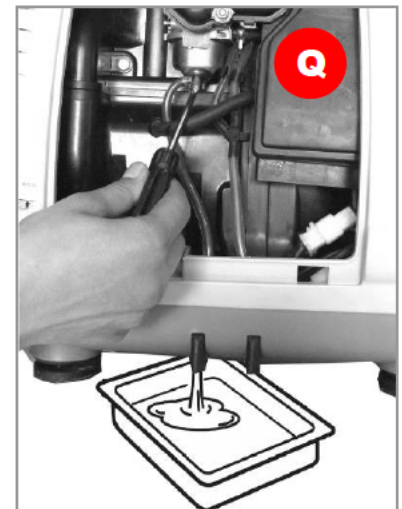
1. Tarkasta, että tila ei ole kostea ja pölyinen.
2. Tyhjennä polttoaine.

VAROITUS.

Bensiini on erittäin herkästi syttyvää ja räjähdysaltista tietyissä olosuhteissa.

Tupakointi, avotuli ja kipinät ovat kiellettyjä tiloissa.

- a. Tyhjennä kaikki polttoaine polttoainesäiliöstä sopivaan säiliöön.
- b. Käännä moottorikytkin ON-asentoon ja löysää kaasuttimen tyhjennysruuvia ja tyhjennä polttoaine kaasuttimesta sopivaan säiliöön. (Kuva Q).
- c. Irrota sytytystulpan huoltokansi ja irrota sytytystulpan johto.
- d. Vedä käynnistyskahvasta 3 - 4 kertaa polttoaineen poistamiseksi polttoainepumpusta sopivaan säiliöön.
- e. Käännä moottorikytkin OFF-asentoon.
- f. Kiristä kaasuttimen tyhjennysruuvi.
- g. Asenna sytytystulpan hattu takaisin paikalleen.



3. Vaihda moottoriöljy.

4. Irrota sytytystulppa ja kaada ruokalusikallinen puhdasta moottoriöljyä sylinteriin. Pyöritä moottoria useita kierroksia öljyn jakamiseksi tasaisesti ja asenna sytytystulppa paikalleen.

5. Vedä käynnistyskahvaa hitaasti, kunnes tunnet vastuksen. Mäntä on tulossa puristusiskuun ja imu- ja pakoventtiilit ovat suljettu. Moottorin säilytys tässä tilassa suojaa sitä ruostumiselta. (Kuva R).



25、Huoltotaulukko

Laitteisto	Huomautus	Jokainen käyttökerta	1. kuukautena tai joka 10. tunti	Joka 3. kuukausi tai 50 tuntia	Joka 6. kuukausi tai 100 tuntia	Vuosittain tai joka 300 tunti
Moottoriöljy	Tarkasta	•				
	Muutos		•		•	
Ilmanpuhdistin	Tarkasta	•				
	Puhdista			•(2)		
Sytytystulppa	Puhdista - säädä				•	
Kipinävaimennin	Puhdista				•	
Vedenerotin	Puhdista				•	
Venttiilin välys	Tarkasta, säädä					•(3)
Polttoainesäiliö & siivilä	Puhdista					•(3)
Polttoaineletku	Tarkasta					

HUOMAUTUS: (1) Huolla useammin kun käytetään pölyisissä tiloissa.

(2) Nämä kohdat on annettava huoltopalvelun tehtäväksi, ellei sinulla ole oikeita työkaluja ja osaat tehdä ne itse. Katso huoltotoimenpiteet korjauskäsikirjasta.

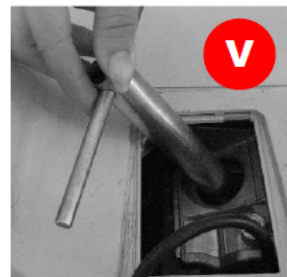
(3) Kaupallisessa käytössä, kirjaa käyttötunnit muistiin oikean huoltovälin määrittämiseksi.

26、 Sytytystulpat

1. Irrota 4 kahvan ruuvia ja poista kahva (Kuva S).



2. Irrota sytytystulpan huoltokansi (11) generaattorin kotelosta (Kuva T).



3. Irrota sytytystulpan johto (Kuva U).

4. Puhdista kaikki lika sytytystulpan kannan alueelta.

5. Irrota sytytystulppa mukana toimitetulla tulppa-avaimella (Kuva V).

6. Tarkasta sytytystulppa silmämääräisesti. Poista karstajäänteet teräsharjalla.

7. Tarkasta sytytystulpan yläosa värimuutoksien varalta. Vakioväri on vaaleanruskea.

8. Tarkasta sytytystulpan välys. Välin tulee olla 0.6–0.7mm (Kuva W).

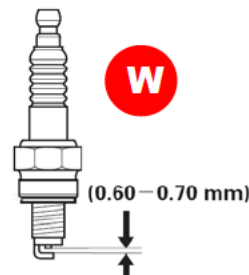
9. Asenna sytytystulppa varovasti käsin.

10. Kun sytytystulppa on asennettu, kiristä se tulppa-avaimella.

11. Asenna sytytystulpan hattu takaisin paikalleen.

12. Asenna sytytystulpan huoltokansi (11) ja kahva.

Suosittelut sytytystulppa on seuraava: NGK CR7HSA



27、 Moottoriöljyn vaihto

1. Aseta generaattori tasaiselle alustalle ja anna moottorin käydä lämpimäksi. Sammuuta moottori.

2. Löysää sivuhuoltokannen ruuvia (3) ja irrota sivuhuoltokansi.

3. Irrota öljyntäyttötulppa (24).

4. Tyhjennä käytetty öljy säiliöön nostamalla moottoria öljyntäyttökaulaa kohti.

5. Kallista sitten generaattori takaisin ylös ja aseta se pystysuoraan asentoon.

6. Täytä suositeltua öljyä. Täytä täyttökaulan ylärajaan (Kuva X).

Huomaa Suositeltu 4-tahti moottoriöljy on SAE30 (single viscosity) tai 10W30 (multi

HUOMAUTUS: Tarkasta, että vieraita esineitä, roskia tai pölyä ei pääse

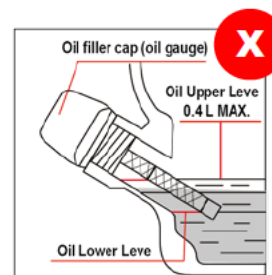
7. Asenna öljyntäyttötulppa (23).

8. Asenna sivuhuoltokansi (5) ja kiristä kannen ruuvi (3).

Hävitä öljy sääntöjen mukaisesti.

HUOMAUTUS: Ole hyvä ja toimita käytetty moottoriöljy ympäristönsuojelun

uudelleenkäyttötapa ja käyttämällä. Suosittelemme sen viemistä hyvin suljetussa astiassa paikalliseen



viscosity) 4-tahtiöljy.
kampikammioon.

kierrätyskeskukseen hävitettäväksi. Älä hävitä sitä roskien mukana tai kaada maahan.

28、 Ilmansuodatin

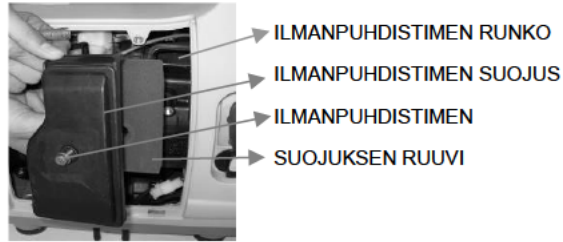
Ilmansuodattimen hyvä kunto on oleellisen tärkeä tekijä.

Generaattori voi vaurioitua, jos suodatin on:

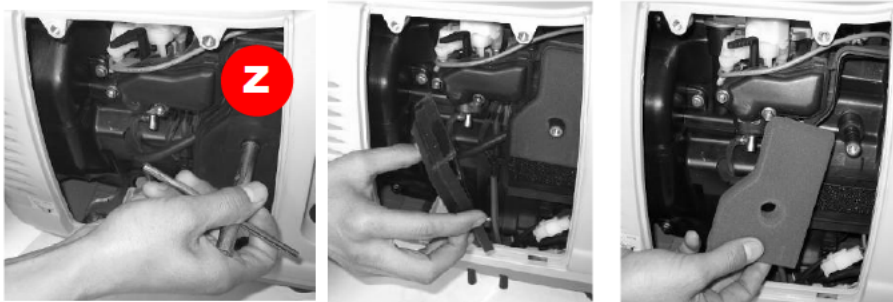
- Väärin huollettu (3).
- Suodattimeen on tarttunut likaa ja roskia huonosta asennuksesta ja moottorin kulumisesta johtuen.

PIDÄ AINA suodatin puhtaana.

1. Irrota sivuhuoltokansi (5). (Kuva Y).



2. Löysää ilmansuodattimen suodatinkotelon ruuvia ja irrota ilmansuodattimen suodatinkotelo. (Kuva Z).



3. Irrota sitten ilmansuodatin vetämällä sitä itseesi päin.

4. Pese ilmansuodatin liuottimella tai kerosiinilla ja anna sen kuivua.

5. Voitele suodatin puhtaalla moottoriöljyllä.

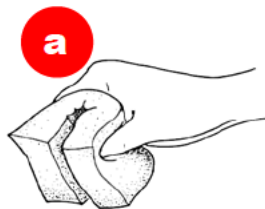
6. Purista liika moottoriöljy pois suodattimesta. (Kuva a).

7. Asenna ilmansuodatin takaisin moottoriin.

8. Asenna ilmansuodattajan kansi.

9. Kiinnitä sivuhuoltokansi (5) takaisin generaattorin sivupaneeliin ja kiristä kannen ruuvi (3).

TÄRKEÄÄ Älä käytä koskaan moottoria ilman ilmansuodatinta.



29、 KIPINÄNVAIMENTIMEN HUOLTO (Jos varustettu)

Suosittellemme kipinävaimentimen käyttämistä kuivilla alueilla. Joillakin alueilla sen käyttö on pakollista. Ota selvää paikallisista säännöistä ja määräyksistä ennen laitteen käyttöä.

Kipinävaimentin on puhdistettava säännöllisesti sen toiminnan varmistamiseksi.

Tukkeutunut kipinävaimentin:

- Estää pakokaasun virtauksen
- Rajoittaa moottorin tehoa
- Lisää polttoainekulutusta
- Vaikeuttaa käynnistämistä

Jos moottori on ollut käytössä, äänenvaimentin ja kipinävaimentin ovat kuumia. Anna äänenvaimentimen jäähtyä ennen kipinävaimentimen puhdistamista.

Kipinävaimentimen irrotus

1. Irrota 4 ruuvia äänenvaimentimen suojasta ja irrota äänenvaimentimen suoja (Kuva b), (Kuva d).

2. Irrota erikoisruuvi kipinävaimentimesta ja irrota kipinävaimennin äänenvaimentimesta.

Puhista kipinävaimentimen ritilä (Kuva e).

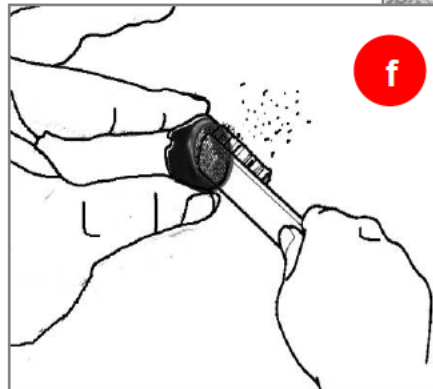
Poista karstajäänteet kipinävaimentimen ritilästä harjalla.

Varo vahingoittamasta ritilää. (Kuva f).

Kipinävaimentimessa ei saa olla halkeamia tai reikiä.

Vaihda kipinävaimennin jos se on viallinen.

Asenna kipinävaimennin ja äänenvaimentimen suoja päinvastaisessa järjestyksessä.



30、Puhdistus

1. Pidä kone puhtaana. Puhdista koneen ulkopinnat kostealla pyyhkeellä ja miedolla pesuaineella. Älä käytä vettä generaattorin puhdistamiseen, koska se voi vaurioittaa sisäosia.
2. Osa puhdistustuotteista liuottimista voivat vaurioittaa muoviosia; nämä tuotteet sisältävät, bentseeniä, trikloorieteeniä, kloriinia ja ammoniakkia.
3. imuroi ilman imu- ja poistoaukot.
4. Poista ilmanvaihdon imu-/poistoaukot roskista; puhdista pehmeällä harjalla ja puhalla lopuksi paineilmalla.
5. Käytä suojalaseja puhdistuksen aikana.

31、Korjaukset

Korjaukset tulee suorittaa vain valtuutetun huoltoliikkeen toimesta.

VAROITUS Älä puhdista muoviosia puhdistusaineella. Käytä mietoa pesuainetta ja kosteaa pyyhettä.

32、Yleistarkastus

Tarkasta säännöllisesti, että kaikki kiinnitysruuvit on kiristetty. Ne voivat löystyä tärinän vuoksi.

33、Vianetsintä

Ongelma	Mahdollinen syy	Suosittelut toimenpiteet
Moottori ei käynnisty	1. Polttoaine tai öljy vähissä	1. Lisää polttoainetta tai öljyä
	2. Virtakytkin "Off" asennossa	2. Käännä "ON" asentoon
	3. Viallinen sytytystulppa	3. Vaihda sytytystulppa
	4. Kaasu väärässä asennossa	4. Aseta kaasu oikeaan asentoon
	5. Laite kuormitettu käynnistyksen aikana	5. Poista kuorma laitteesta
	6. Sytytystulpan johto löysällä/irronnut	6. Irrota sytytystulpan johto ja liitä se uudelleen.
	7. Sytytystulppa märkä	7. Anna generaattorin olla 5-10 minuuttia ja yritä uudelleen noudattamalla käynnistysohjeita. Jos kaasuvipu on täysin auki (käynnistys), aseta se käyntiasentoon ja yritä uudestaan.
	8. Polttoaine on vanhaa	8. Tyhjennä säiliö ja vaihda polttoaine uuteen.
AC-virransyöttö - Ei virransyöttöä	1. Viallinen liitin	1. Pyydä huoltokeskusta vaihtamaan liitin
	2. Palaako vihreä merkkivalo moottorin käydessä ja virtaa ei tule?	2. KYLLÄ - Kokeile toisella laitteella. Alenna kuormaa tarvittaessa. EI - Vie laite huoltoon.
	3. Palaako ylikuormituksen merkkivalo?	3. Jos se palaa - vähennä kuormaa.
	4. Virtajohto viallinen	4. Vaihda johto
DC-virransyöttö - Ei virransyöttöä	1. Katkaisin lauennut (vain DC)	1. Kyllä – Paina nollauspainiketta katkaisimen palauttamiseksi

Vianetsintä jatkuu

Generaattorin käyntinopeus korkea	1. Onko kaasu käännetty käyntiasentoon?	1. Tarkasta, että kaasu on nostettu käyntiasentoon. Jos ei, aseta kaasu käyntiasentoon
	2. Onko generaattorissa vanhaa polttoainetta. Onko se ollut käyttämättömänä jonkin aikaa	2. Jos on, täytä polttoainesäiliö uudella polttoaineella
Laite ei toimi tai lopettaa toimimasta	1. Irrota virtajohto ja yritä paikantaa vika	1. Jos laitteessa on vika noudata käyttö-/omistajan oppaan ohjeita

Vianetsintä jatkuu

DC-katkaisin laukeaa jatkuvasti	1. Ylikuormitus	1. Alenna kuormaa
	2. Vialliset johdot tai laite	2. Tarkasta, onko laitteessa paljaita tai kuluneita johtoja. Vaihda.
	3. Vääriä kaapeleita käytetään	3. Varmista, että käytät generaattorin mukana toimitettuja DC-kaapeleita. Väärien johtojen käyttö voi johtaa napaisuuden vaihtumiseen. Käytä vain generaattorin mukana toimitettuja DC-kaapeleita.
	4. Napaisuus väärä	4. Tarkasta, että DC-johdot on liitetty oikeisiin akkunapoihin. Positiivinen (+) positiiviseen (+) ja negatiivinen (-) negatiiviseen (-)
Generaattori ylikuormenee	1. Generaattori ylikuormitettu	1. Alenna kuormaa
	2. Riittämätön tuuletus	2. Siirrä kohtaan, jonka ilmanvaihto on riittävä

Generaattori pysähtyy	1. Generaattori on ehkä kaatunut	1. Tarkasta, että generaattori on oikeassa asennossa. Jos ei, käännä se oikeaan asentoon.
	2. Generaattorista on loppunut öljy	2. Tarkasta, onko generaattorissa öljyä. Jos ei, täytä öljyä öljysäiliöön
	3. Generaattorista on loppunut polttoaine	3. Tarkasta, onko generaattorissa polttoainetta. Jos ei, täytä polttoainetta
	4. Generaattorin ilmanvaihto ei ole riittävä	4. Varmista, että generaattori on sijoitettu kohtaan, jonka ilmanvaihto on riittävä. Jos ei, siirrä se hyvin tuuletettuun kohtaan.
	5. Generaattorin polttoainekorkin huohotin on kiinni.	5. Tarkasta, että generaattorin polttoainekorkin huohotinkytkin on asennossa "on" ,jolloin ilma sekoittuu polttoaineeseen. Jos huohotinkytkin on "off" asennossa, kierrä kytkin "on" asentoon.
	6. Generaattorin ilmansuodatin on ehkä puhdistettava	6. Irrota ilmansuodatin. Tarkasta, että ilmansuodatin on puhdas. Puhdista, kuivaa ja asenna se tarvittaessa.
	7. Generaattorin polttoainesuodatin voi olla tukossa	7. Sisäinen suodatin on tukossa. Ota yhteyttä huoltomieheen polttoainesuodattimen huoltamiseksi/vaihtamiseksi.

1. Introduktion

Din nya produkt från StrongLine kommer att mer än tillfredsställa dina förväntningar. Det har tillverkats enligt stränga kvalitetsnormer för att uppfylla överlägsna prestandakrav. Din nya StrongLine-enhet är enkel och säker att använda och kommer, med korrekt skötsel, att tillhandahålla många års tillförlitligt drift. **OBSERVERA.** Läs noga igenom denna bruksanvisning innan du använder din nya StrongLine-produkt. Uppmärksamma speciellt säkerhetsanvisningarna och varningarna. Din StrongLine-produkt har många egenskaper som gör arbetet snabbare och lättare. Säkerhet, prestanda och tillförlitlighet har givits högsta prioritet vid konstruktionen av detta verktyg vilket gör den enkel att underhålla och handha.

2. Miljöskydd



Återvinn önskat material i stället för att kasta det bland soporna. Alla verktyg, slangar och förpackningar ska sorteras, inlämnas till den lokala insamlingsplatsen, och bortskaffas på ett för miljön säkert sätt.

3. Produktens användning

Denna produkt är lämplig för användning i hemmet och vid camping. Den möjliggör att du kan använda utrustningar såsom utomhusbelysningar, datorer, ljudanläggningar, TV-apparater, DVD-spelare, mikrovågsugnar och att ladda ditt bilbatteri. Vi rekommenderar att alltid ha ett överspanningskydd anslutet till generatoren.

4. Beskrivning av symboler

Typskylten på ditt verktyg kan innehålla symboler. Dessa markerar viktig information om produkten eller anvisningar om dess användning.



Använd hörselskydd.

Använd skyddsglasögon.

Använd andningsskydd.

5. Specifikationer

Dimensioner och vikter

Längd × bredd × höjd	535 × 321 × 441
Vikt utan vätskor	23 kg

Motor

Modell	EM158F
Motor	4-takt, toppventil, en cylinder
Slagvolym (diameter × slaglängd)	105,6 cm ³ (58 × 40 mm)
Kompressionsförhållande	8,5: 1
Motorvarvtal	4 500 rpm (med SMART gasreglageväljare FRÅN)
Kylsystem	Forcerad luft
Tändsystem	Heltransistoriserat
Oljemängd	0,40 l
Bränsletankens kapacitet	3,7 l

Generator

	Modell	EM2000i
Växelspänningsuttag	Märkspänning (V)	230 / 120 / 240
	Märkfrekvens (Hz)	50 / 60
	Märkström (A)	6,9/13,3/6,7
	Märkeffekt (kVA)	1,6
	Max uteffekt kVA	1,8
Likspänningsuttag	Endast för laddning av 12 V bilbatterier. Max laddström: 8,3 A	

6. Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

För att använda denna produkt på rätt sätt måste du följa säkerhetsanvisningarna, monteringsanvisningarna och driftsanvisningarna i denna bruksanvisning. Alla personer som använder och servar maskinen måste vara insatta i denna bruksanvisning och informerade om potentiella risker. Barn och svaga personer får inte använda detta verktyg. Barn ska alltid hållas under uppsikt när de uppehåller sig i området där verktyget används. Du måste även efterleva i ditt område gällande förordningar om åtgärder för förhindrande av olyckor. Samma sak gäller för allmänna regler angående hälsa och säkerhet i arbetet.

VARNING. Vid användning av elektriska verktyg ska alltid grundläggande säkerhetsåtgärder vidtas för att minska risken för brand, elchock och personskada. Var god läs och uppmärksamma även anvisningarna i de speciella säkerhetsanvisningarna.

1. **Håll arbetsområdet rent och städat.** Oordning i arbetsområdet och på arbetsbänkar inbjuder till olyckor och skador.
2. **Ta hänsyn till arbetsmiljön.** Använd inte elverktyg och generatorer på fuktiga eller våta platser. Håll arbetsområdet väl upplyst. Skydda elverktyg och generatorer från regn. Använd inte elverktyg när lättantändliga vätskor eller gas är närvarande.
3. **Håll åskådare på avstånd från arbetsplatsen.** Samtliga besökare och åskådare, speciellt barn och svaga personer, ska hållas på avstånd från arbetsplatsen. Låt inte personer i närheten komma i kontakt med enheterna eller förlängningsladdan.
4. **Förvara generatorer och verktyg på säker plats.** Icke använda verktyg ska förvaras utom räckhåll för barn.
5. **Överbelasta inte verktyget.** Verktyget utför arbetet bättre och säkrare vid den hastighet det är avsett att arbeta.
6. **Använd rätt verktyg för arbetet.** Tvinga inte små verktyg eller tillbehör att utföra ett arbete som kräver ett kraftigare verktyg. Använd inte ett verktyg för annat ändamål än det avsedda.
7. **Bär lämpliga kläder.** Bär inte löst hängande kläder eller smycken. De kan snärjas i rörliga delar. Användning av gummihandskar och halksäkra skodon vid utomhusarbete rekommenderas. Skydda långt hår med nät eller heltäckande huvudbonad.
8. **Använd personlig skyddsutrustning.** Skyddsglasögon och hörselskydd ska alltid användas. Ansikts- eller dammskyddsmask ska användas om arbetet alstrar damm.
9. **Spänn fast arbetsstycket.** Använd tvingar eller en klämtång för att spädda fast arbetsstycket. Det är säkrare än att använda händerna och lämnar båda händerna fria att styra verktyget.
10. **Undvik onormala kroppsställningar.** Stå alltid stadigt på båda fötterna och i god balans.
11. **Underhåll dina verktyg.** Håll skärverktyg skarpa och rena för snabbare och säkrare arbete. Följ anvisningarna för smörjning och byte av tillbehör. Kontrollera sladdarna regelbundet, och låt ett auktoriserat servicecenter reparera en skadad sladd. Kontrollera förlängningsladdar regelbundet, och byt om de är skadade. Håll hantagen torra, rena och fria från olja och smörjfett.
12. **Ta bort inställningsverktyg och skruvnycklar.** Kontrollera att samtliga nycklar och inställningsverktyg har tagits av verktyget innan det startas.
13. **Var uppmärksam.** Se på vad du gör. Använd sunt förnuft. Använd inte verktyg när du är trött.
14. **Kontrollera att verktyget inte är skadat.** Kontrollera innan verktyget används att inga delar är skadade. Bedöm om en skadad del kan fungera korrekt och utföra avsedd funktion. Kontrollera att rörliga delar är korrekt inriktade och inte kärvar, att de inte är skadade och att de är korrekt inspända liksom andra förhållanden som kan påverka funktionen. En skadad del ska snarast repareras eller bytas av ett auktoriserat servicecenter om inte annat anges i denna bruksanvisning.
15. **Använd endast godkända reservdelar.** Använd endast identiska utbytesdelar. Låt ett auktoriserat servicecenter montera utbytesdelar.

VARNING. Användning av tillbehör eller tillsatser som inte rekommenderas i denna bruksanvisning kan medföra risker eller leda till personskada.

Spara dessa viktiga säkerhetsanvisningar.

7. Risk för elchock och brand

Fara	Detta kan inträffa	Hur att förhindra det
Olämplig förvaring av förlängningssladd.	Förlängningssladdar kan komma i kontakt med heta motordelar med skada som följd. Användning av en skadad förlängningssladd kan leda till elchock eller dödsfall.	Avlägsna förlängningssladdarna från generatorm och förvara dem separat och på avstånd från generatorm.
Användning av generatorm i regn, väta, kyla eller vid översvämning.	Vatten är en utmärkt elektrisk ledare! Vatten som kommer i kontakt med spänningsförande komponenter kan överföra elektricitet till ramen och andra ytor och försaka elchock på personer som kommer i kontakt med dessa delar.	Använd generatorm i ett rent, torrt och väl ventilerat område. Säkerställ att händerna är torra innan du vidrör enheten.
Att placera generatorm på eller mot en ledande yta såsom en gångbro av stål eller ett tak av metall.	Oavsiktlig läckström kan göra ledande ytor i kontakt med generatorm spänningsförande.	Placera generatorm på isolerande underlag såsom en betongplatta. Kör ALLTID generatorm på minst 2 meters avstånd från ledande ytor.
Användning av slitna, skadade eller icke skyddsjordade förlängningssladdar.	Kontakt med en slitna eller skadad förlängningssladd kan leda till elchock. Användning av icke skyddsjordade anslutningsdon kan göra att säkringarna inte fungerar och leda till elchock.	Kontrollera förlängningssladdarna före användningen och byt till en ny sladd om så erfordras. Använd alltid kontaktdon med jordstift och kabel med jordledare. Använd INTE icke jordade kontaktdon.
Användning av en skadad enhet eller med demonterade skydd eller kåpor.	Att använda en skadad enhet, eller när den inte fungerar korrekt, kan leda till brand eller elchock. Demontering av skydd kan frilägga spänningsförande komponenter och leda till elchock.	Använd inte en generatorm med mekaniska eller elektriska problem. Låt ett auktoriserat servicecenter reparera enheten. Använd inte generatorm med demonterade skyddsanordningar.

8. Risk för brand

Fara	Detta kan inträffa	Hur att förhindra det
Bränslepåfyllning när motor arbetar.	Bränslet eller bränsleångorna kan antändas vid kontakt med heta komponenter såsom ljuddämparen, avgaserna eller en elektrisk gnista.	Stoppa motorm och låt den kallna före bränslepåfyllning. Ha en brandsläckare, godkänd för användning på brinnande bensin eller bränsleledningar, till hands.
Gnistor, öppen låga och heta föremål.	Cigaretter, gnistor, öppen låga eller andra heta föremål kan leda till att bränslet eller bränsleångorna antänds.	Fyll på bränsle i ett väl ventilerat område. Säkerställ att inga antändningskällor finns i generatorms närhet.
Olämplig förvaring av bränsle.	Olämpligt förvarat bränsle kan leda till oavsiktlig antändning. Barn eller andra icke kvalificerade personer kan få tag i bränslet.	Förvara bränslet i godkända behållare. Förvara behållarna på säker plats för att förhindra otillåten användning.
Manipulering av fabriksinställningen för motorms varvtal.	Motorms varvtal har ställts in på fabriken för säker drift. Manipulering av motorvarvtalets justering kan leda till överhettning av tillsatser och brand.	Försök aldrig "trimma" motorm för att erhålla högre prestanda. Denna generatorms effekt kontrolleras elektroniskt, och övervarning av generatorm inverkar inte på den avgivna effekten.
Otillräcklig ventilation runt generatorm.	Föremål som placeras mot eller nära generatorm eller användning av generatorm i omgivningstemperaturer över 40 C. Omgivningen (såsom lagerutrymmen eller garage) kan störa korrekt ventilation med överhettning och antändning av material eller byggnader som följd.	Använd generatorm i ett rent, torrt och väl ventilerat område. Använd inte enheten inomhus eller i begränsat utrymme.

Överfylld bränsletank – bränslespill.	Spillt bränsle och dess ångor kan antändas av hela ytor och gnistor.	Var försiktig vid bränslepåfyllning för att undvika spill. Säkerställ att tanklocket är ordentligt fäst, och kontrollera motorn med avseende på bränsleläckage innan den startas. Flytta generatorn från påfyllningsområdet eller eventuellt spill innan motorn startas. Tänk på att bränslet utvidgas i tanken. Fyll aldrig på bränsle när motorn arbetar.
--	--	---

9. Risk för personskador och skada på egendom när generatorn transporteras

Fara	Detta kan inträffa	Hur att förhindra det
Brand, inhalering, skada på fordonets ytor.	Bränsle eller olja kan läcka ut eller spillas och leda till brand eller fara för inhalering, svåra personskador och dödsfall. Läckande bränsle eller olja kan skada mattor, lack och andra ytor på fordon och släpvagnar.	Generatorn är försedd med en bränsledraineringsskruv. Ställ skruven i läge från innan generatorn transporteras för att undvika bränsleläckage. Säkerställ också att avluftningsskruven på tanklocket är stängd. Underlåtenhet att göra detta kan leda till bränsleläckage under transporten. Transportera extra bränsle endast i en godkänd bränslebehållare. Placera alltid generatorn på en skyddsmatta vid transport för att skydda fordonet från läckage. Lasta av generatorn från fordonet genast vid ankomsten till destinationen.

10. Risk vid lyft

Fara	Detta kan inträffa	Hur att förhindra det
Lyft av mycket tunga föremål.	Svåra personskador kan förorsakas vid försök att lyfta alltför tunga föremål.	Håll alltid föremålet du lyfter nära din kropps vertikala axel. Använd INTE ryggen vid lyft av tunga föremål. Huka dig ner, fatta tag i handtaget på enhetens ovansida, och använd benen för att bära vikten. Håll föremålet så nära din kropps tyngdpunkt som möjligt. Undvik att vrida kroppen när du bär enheten. Vänd dig i stället om på fötterna.

11. Risk vid osäker användning

Fara	Detta kan inträffa	Hur att förhindra det
Att använda generatorn på ett oförsiktigt sätt.	Alla energikällor utgör en potentiell skadefälla. Osäker användning eller underhåll av din generator kan leda till svåra personskador eller dödsfall för dig eller andra personer.	Läs och var säker på att du förstår samtliga handhavandeanvisningar och varningar i denna bruksanvisning. Sätt dig in i generatorns handhavande och manöverorgan. Lär dig att snabbt stoppa den. Ha en brandsläckare, godkänd för användning på brinnande bensin eller bränsleledningar till hands. Håll alltid barn och andra personer på avstånd från generatorn.
Användning av generatorn i närvaro av explosiva eller farliga gaser.	Användning av generatorn i sådan miljö kan leda till brand eller explosion i generatorn eller anslutna apparater.	Använd aldrig generatorn där explosiva gaser eller kemikalier kan vara närvarande. Dessa inkluderar båtar, gropar och områden med otillräcklig tillgång till frisk luft.
Användning av en upphäng generator.	Generatorn kommer inte att fungera korrekt och kommer att skadas och kan förorsaka svåra personskador eller dödsfall för dig eller andra personer.	Använd aldrig generatorn upphängd eller när den inte står horisontalt. Använd generatorn endast på plant och horisontalt underlag.

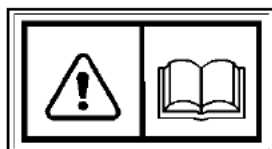
12. Risk vid inhalering

Fara	Detta kan inträffa	Hur att förhindra det
Bensinmotoremas avgaser innehåller toxisk kolmonoxid.	Inhalering av avgaserna förorsakar svåra personskador eller dödsfall.	Använd generatorm i ett rent, torrt och väl ventilerat område. Använd aldrig enheten i slutna utrymmen såsom garage, källare, lager, skjul eller där människor eller djur uppehåller sig. Håll barn, sällskapsdjur och andra personer på avstånd den arbetande enheten.

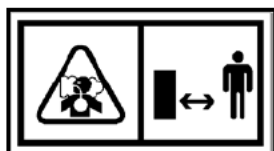
13. Risk med rörliga delar

Fara	Detta kan inträffa	Hur att förhindra det
Kontakt med rörliga delar kan leda till svåra personskador.	Generatorm innehåller delar som roterar med högt varvtal. Skydd täcker dessa delar för att förhindra skador.	Använd aldrig generatorm med demonterade skydd eller kåpor. Undvik att bära löst sittande kläder eller smycken som kan snärjas av rörliga delar.

14. Ytterligare säkerhetsanvisningar för generatorm



- Generatorm från StrongLine är konstruerad för säker och tillförlitlig drift vid användning enligt anvisningarna. Läs och var säker på att du förstår bruksanvisningen innan du använder generatorm. Underlåtenhet kan medföra personskador eller skada på egendom.



- Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid. Kör aldrig generatorm i slutet utrymme. Säkerställ tillräcklig ventilation. När generatorm är installerad i ventilerade skydd ska observeras:



- Stoppa motorn före bränslepåfyllning.
- Motorbensin är ytterst lättantändligt och kan under vissa förhållanden vara explosivt. Fyll på bränsle i ett väl ventilerat område.
- Håll cigaretter och gnistor på avstånd under bränslepåfyllning. Fyll alltid på bränsle på en väl ventilerad plats.
- Torka genast bort spillt bränsle.



- Ljuddämparen blir mycket het under användningen och förblir het en stund sedan motorn stoppats.

Var noga med att inte vidröra avgasröret när det är hett.
Låt motorn kallna innan generatoren förvaras inomhus.
Motorns avgassystem hettas upp vid användning och förblir hett sedan motorn stoppats.
Uppmärksamma varningsskyltarna på generatoren för att undvika brännskador.



- Anslutning av reservkraft till en byggnads elsystem ska utföras av en kvalificerad elektriker och måste överensstämma med alla tillämpliga förordningar och bestämmelser för elinstallationer. Felaktiga anslutningar kan leda till att elektrisk ström från generatoren matas ut på det allmänna elnätet. Sådan återmatning kan utsätta elleverantörens personal eller andra personer för elchock under ett strömavbrott, och när krafter återkommer kan generatoren explodera, förorsaka brännskador eller brand i byggnadens elsystem.

WARNING

- Utför alltid en inspektion av installationen innan du startar motorn. Du kan då förhindra en olycka eller skada på egendom.
- Placera generatoren på minst 1 m (3 fot) avstånd från byggnader eller annan utrustning när den används.
- Använd generatoren på plant underlag. Om generatoren lutar kan bränslespill inträffa.
- Lär dig stoppa generatoren snabbt, och sätt dig in i användandet av samtliga manöverorgan. Tillåt ingen person att använda generatoren utan lämpliga anvisningar.
- Håll barn och sällskapsdjur borta från generatoren när den arbetar.
- Håll avstånd till roterande delar när generatoren arbetar.
Håll cigaretter och gnistor på avstånd under bränslepåfyllning.
- Fyll alltid på bränsle på en väl ventilerad plats.
- Motorbensin är ytterst lättantändligt och kan under vissa förhållanden vara explosiv.
- Fyll på bränsle i väl ventilerat område med stoppad motor.
- Torka genast bort spillt bränsle.
- Generatoren är vid felaktig användning en potentiell källa för elchock. Hantera den inte med våta händer.
- Använd inte generatoren i regn eller snö, och låt den inte bli våt.
Du **MÅSTE** koppla bort anslutna belastare från generatoren innan du starta och stoppar motorn för att förhindra permanent skada på apparaterna.
- Installation och större reparationsarbeten ska endast utföras av speciellt utbildad personal.
- Motoravgaserna toxiska. Generatoren får endast användas utomhus.
- Skyddet mot elchock är avhängigt de speciellt anpassade säkringarna på generatoren. Säkringarna ska bytas till nya med identiskt strömvärde och karakteristik.
- Till följd av hög mekanisk påfrestning får endast flexibel gummiisolerad kabel eller ekvivalent användas.
- Vid användning av förlängningssladdar eller portabel distributionsplatta får totala kabellängden inte överstiga 60 m vid 1,5 mm² ledararea. Vid en ledararea om 2,5 mm² får kabeln inte vara längre än 100 m.

15. Unpackning

Tack var moderna masstillverkningsmetoder är det osannolikt att ditt StrongLine elverktyg är defekt eller att delar saknas. Om du påträffar en felaktighet ska verktyget inte användas innan delarna har bytts eller felet åtgärdats. Underlåtenhet kan medföra svåra personskador.

16. SÄKERHETSSKYLTARNAS PLACERING

Special

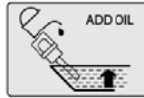
DIGITAL INVERTER GASOLINE GENERATOR			
	Type	EM2000i	N.W. 23kgs
	AC output voltage	230V~/50Hz	Speed 4500/min
	AC output power COP	1600W	IP23 B2007
	Power factor	1.0	Max. temperature 40°C
	MAX. DC output	8.3A	Max. Altitude:1000m
	Performance class	G1	

MFC:China Suzhou ERMA machinery Co. Ltd
ADD:Jinjiang Development Zone,Mudu,Suzhou,Jiangsu,215001,P.R.CHINA

CHOKESPAK



MODELL



MOTORSTRÖMBRYTARE

	1 Read the operator's instruction manual.
	2 Attention! Exhaust gases are toxic. Do not operate the generator in a room without ventilation system!
	3 Children should be protected by keeping them at a safe distance from the generator set!
	4 Refilling of the generating sets are not allowed during the operation!
	5 If the generator will be mounted in a closed room, relevant safety regulations against fire and explosion should be followed!
	6 Do not connect to household circuit!
	7 Do not use in wet condition!
	8 Keep inflammable away!
	9 When refuelling stop engine, no smoking, do not spill!

HET DEL

SÄKERHETSSANVISNINGAR



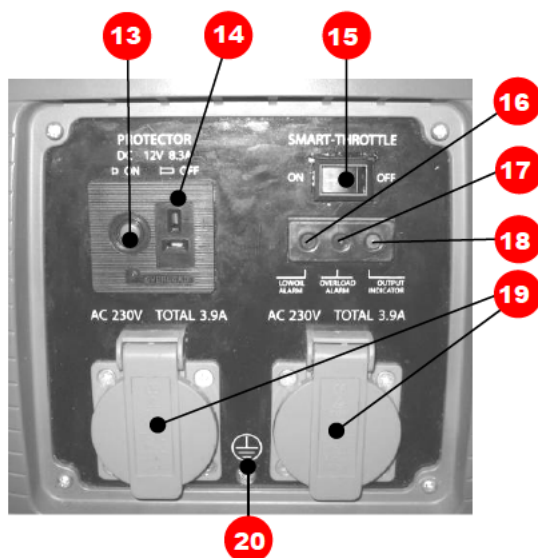
17. Lär känna din produkt

- (1) KONTROLLPANEL
- (2) BRÄNSLETANKLOCK
- (3) UNDERHÅLLSLUCKANS SKRUVAR
- (4) CHOKESPAK
- (5) FRAMSIDANS UNDERHÅLLSLUCKA
- (6) STARTHANDTAG
- (7) MOTORSTRÖMBRYTARE
- (8) BRÄNSLEDRÄNERINGSSLANG 1
- (9) BRÄNSLEDRÄNERINGSSLANG 2
- (10) AC-UTTAG



(11) TÄNDSTIFTSLOCK

(12) LJUDDÄMPARE



(13) DC AUTOMATSÄKRING

(14) DC-UTTAG

(15) SMART GASREGLAGEVÄLJARE

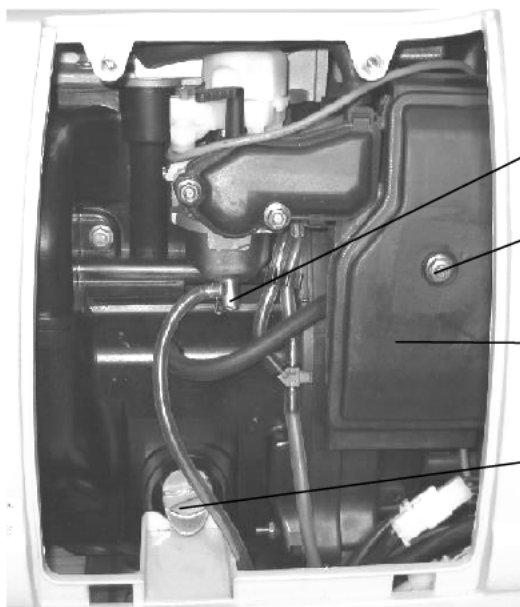
(16) OLJEVARNINGSLAMPA

(17) ÖVERBELASTNINGSLAMPA

(18) UTSPÄNNINGSINDIKERING

(19) AC-UTTAG

(20) JORDNINGANSLUTNING



- 21** (21) BRÄNSLEDRÄNERINGSSKRUV
- 22** (22) LUFTRENARSKRUV
- 23** (23) LUFTRENARENS LOCK
- 24** (24) OLJEPÅFYLLNINGSLOCK



Smart gasreglage Motorns varvtal hålls automatisk på tomgång när den elektriska apparaten kopplas bort och återgår till korrekt varvtal för att spänningsmata den elektriska belastningen när den elektriska apparaten ansluts. Detta läge rekommenderas för att sänka bränsleförbrukningen under användningen.

OBSERVERA: I läge OFF (FRÅN) fungerar inte det smarta gasreglagesystemet. Motorns varvtal hålls

högre än märkvarvtalet.

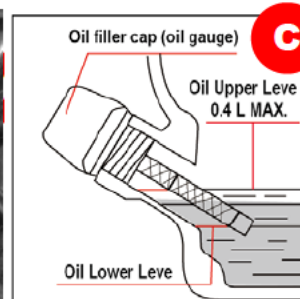
- Det smarta gasreglagesystemet fungerar inte korrekt om den elektriska apparaten kräver momentan elektrisk effekt.
- När stora elektriska belastningar ansluts samtidigt ska det smarta gasreglaget ställas i läge OFF (FRÅN) för att minska spänningsändringen.
- Vid användning av likspänning ska väljaren för det smarta gasreglaget ställas i läge OFF (FRÅN).

18. Kontroller före användning

Säkerställ att generatormotorn kontrolleras på plant underlag och med stoppad motor.

CAUTION ③ Kontrollera oljenivån i motorn.

1. Lossa de 2 skruvarna (3) på servicekåpan och lyft av kåpan. (Fig. A)



2. Avlägsna oljepåfyllningslocket genom att vrida det moturs och kontrollera oljenivån (Fig. B).
3. Om oljenivån är under påfyllningshålets övre kant ska olja fyllas på, SAE30 (enkel viskositetsgrad) 4-taktsolja,

upp till påfyllningsrörets kant (se avsnittet "Påfyllning/byte av motorolja" i denna bruksanvisning) (Fig. C).

OBSERVERA. Avlägsna oljepåfyllningslocket helt vid kontroll av oljenivån. Locket behövs inte för kontroll av oljenivån.

4. Om oljan är förorenad eller missfärgad måste den bytas. Se avsnittet "Byte av olja".



④ Kontrollera bränslenivån

1. Säkerställ att generatormotorn är avstängd genom att vrida motorbrytaren (7) till läge OFF (FRÅN).

2. Kontrollera bränslet visuellt. Avlägsna tanklocket och bränslesilen för att se bränslenivån (Fig. E).

3. Om bränsle nivån är låg, sätt tillbaka bränslesilen i påfyllningshålet (Fig. F).

4. Fyll på med blyfri bensin från en godkänd behållare.

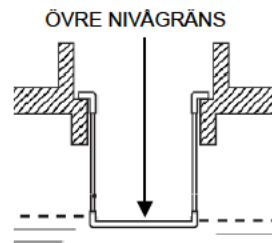
Tänk på att bränslet utvidgas, så fyll på endast upp till silens undre kant.

Fyll inte på till tanktaket.

Sätt tillbaka tanklocket och vrid fast det medurs.



- Fyll inte på bränsle när motorn arbetar eller är het.
- Kontrollera att bränsledraineringsskruven är fastdragen och att bränsle inte läcker från bränsleledningen på baksidan.



Observera. Om bränsledraineringsskruven (21) inte är fastdragen kommer bränsle att läcka från bränsledraineringsslangen (8).

- Var noga med att inte låta damm, smuts, vatten eller andra främmande föremål komma in i bränslet.
- Torka noga bort eventuellt spillt bränsle innan motorn startas.
- Säkerställ att du INTE fyller på bränsle nära öppen låga.

19. Att starta motorn



Säkerställ innan motorn startas att vevhuset är fyllt med olja till korrekt nivå.

Observera. Vevhuset har inte fyllts med olja på fabriken.

7. Innan motorn startas, säkerställ att inga elektriska apparater är anslutna till generatormotorn.

8. Vrid avluftningsspaken på tanklocket till läge ON (TILL) (Fig. G).



9. Ställ motorströmbrytaren i läge ON (TILL) (Fig. H).



10. Vid start av kall motor, för chokespaken till startläget. Vid start av varm motor, lämna spaken i körläget (Fig. I).

11. Dra ut starthandtaget sakta tills du känner ett motstånd, och dra då ut handtaget snabbt. Återför starthandtaget försiktigt och sakta till utgångsläget (Fig. J).

Observera. När motorn startas första gången behövs ett antal startförsök innan bränslet strömmat från tanken till motorn.

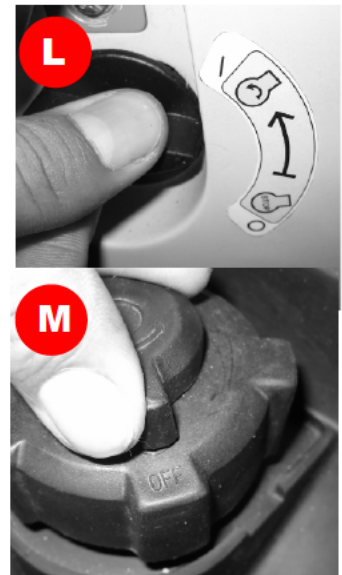
12. Om chokespaken står i startläget ska den gradvis föras till körläget när motorn värms upp (Fig. K).

19. Att stoppa motorn

1. Innan motorn stoppas, säkerställ att inga elektriska apparater är anslutna till generatorm.

2. Ställ motorströmbrytaren (7) i läge OFF (FRÅN) (Fig. L).

3. Vrid avluftningsspaken (2) till läge (OFF) FRÅN (Fig. M).



Att ansluta apparater till generatorm

Var god observera att vid avråder från att belasta enheten över max effekt, 1 800 W, i mer än 20 minuter.

21. Växelspänningsuttag

1. Starta motorn. Säkerställ att den gröna indikatorlampan (18) tänds (det kan ta upp till 3 sekunder). Låt motorn arbeta några minuter för att varmköras innan apparaterna ansluts till generatorm.
2. Säkerställ att apparaterna är avstängda. Sätt därefter stickkontakten i AC-uttaget (19) på generatorm.

Observera. Säkerställ innan apparaterna ansluts att:

- Apparaterna fungerar korrekt. Defekta apparater eller nätsladdar kan leda till elchock.
- Vi rekommenderar att alltid ha ett överspänningsskydd anslutet till generatorm.
- Kontrollera att apparaternas effektbehov inte överstiger generatorms kapacitet. Överskrid aldrig generatorms högsta uteffekt.

3. Ställ vid behov väljaren för det smarta gasreglaget (15) i läge ON (TILL) (Fig. N).

Observera.

Smart gasreglage:

- Det smarta gasreglagesystemet fungerar inte korrekt om den elektriska apparaten kräver momentan elektrisk effekt.
- När stora elektriska belastningar ansluts samtidigt ska det smarta gasreglaget ställas i läge OFF (FRÅN) för att minska spänningsändringen.

Överbelastningsindikator

- När belastningen överstiger generatorms kapacitet tänds en överbelastningsindikator (17) och varnar om att motorn kommer att stoppas om 20 sekunder.

OBSERVERA.

- Säkerställ att förbrukarna är avstängda innan de ansluts till generatorm.
- Kontrollera att den totala förbrukningen är lägre än generatorms märkeffekt.

WARNING. Kontrollera typskylten på förbrukaren innan den ansluts till generatorm. Generatorms märkeffekt är 1 600 W. Om förbrukaren kräver mer än 1 600 W kommer skyddskretsen att stänga av generatorm för att förhindra att överbelastningen skadar generatorm. Generatorm kan belastas med upp till 1 800 W i högst 20 minuter.

Observera. Motordrivna apparater kräver mer ström vid start varför produkter vars märkeffekt är 1 600 W kanske inte startar om startströmmen är mycket hög. Detta beror inte på ett fel i generatorm.



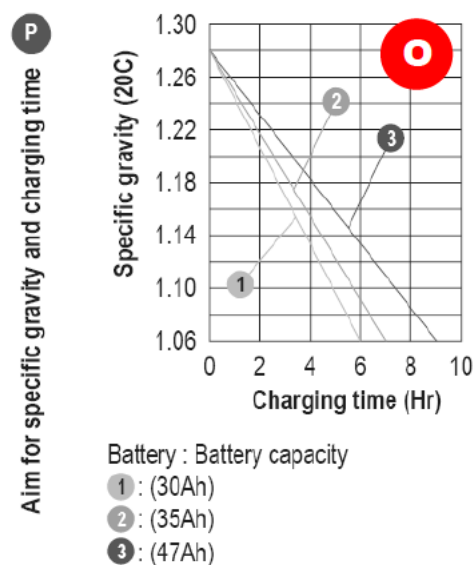
21. Likspänningsuttag

Likspänningsuttaget för endast användas för laddning av 12 V bilbatterier av typen bly-syra. Ladda inte batterierna när de är anslutna till fordonet. Säkerställ att batterierna är helt bortkopplade från fordonskretsen innan de ansluts till generatorm.

Observera. Använd endast de medföljande likspänningskablarna vid anslutning till likspänningsuttaget.

Följande anvisningar ska följas vid laddning av ett batteri:

1. Koppla bort de till batteriet anslutna kablarna.
2. Lossa locken på batteriets celler.
3. Fyll vid behov cellerna med destillerat vatten till angiven nivå.
4. Mät batterivätskans specifika vikt med en hydrometer, och beräkna laddningstiden med hjälp av den visade tabellen (Fig. O).
5. Specifika vikten för ett fulladdat batteri ska ligga mellan 1,26 och 1,28. Vi rekommenderar att kontrollera vikten varje timme.
6. Starta generatorm. Säkerställ att den gröna indikatorlampan (18) tänds. Låt motorn arbeta några minuter för att varmköras innan apparaterna ansluts till generatorm.
7. Kontrollera väljarknappen (15) för det smarta gasreglagesystemet, och ställ den i önskat läge. Det smarta gasreglagesystemet kan ställas till antingen "On" eller "Off". I läge "On" (Till) kommer laddningsströmmen att vara låg jämfört



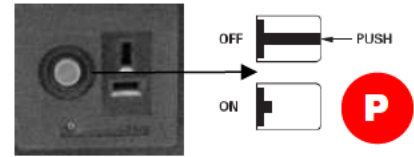
med om väljaren står i läge "Off" (Från).

Observera: Låt aldrig det två klämmorna på likspänningskabeln komma i kontakt med varandra. Var noggrann med att ansluta den röda kabeln till batteriets positiva pol och den svarta kabeln till batteriets negativa pol. Använd ALDRIG en annan kabel än den som medföljer denna generator. När kontakten kopplas bort från generatorm, placera den INTE på marken eller en annan yta innan klämmorna kopplats bort från batteriet.

8. Anslut den medföljande likspänningskabelns kontakt till DC-uttaget (14), och anslut batteriklämmorna med korrekt polaritet på batteriet. Använd endast den med generatorm medföljande likspänningskabeln.

9. Tryck in likspänningskretsens säkringsknapp (13) om den löst ut. (Fig. P).

Generatorm kan ladda en mängd olika bilbatterier av typen bly-syra om batterierna är i någorlunda gott skick.



Observera. Endast 12 V bilbatterier av typen bly-syra kan laddas från generatorms likspänningsuttag. Använd endast DC-uttaget för laddning av batterier typ bly-syra. Ladda INTE NiCd-batterier eller annan typ av batterier.

Batteriernas korrekta hantering

VARNING.

- Batterier och elektrolyt ska hållas utom räckhåll för barn.
- Batteriet alstrar explosiva gaser. Håll gnistor, öppen låga och cigaretter på avstånd.
- Säkerställ tillräcklig ventilation när batterier laddas eller används i slutna utrymmen.
- Batterier innehåller svavelsyra (elektrolyt). Kontakt med hud eller ögon kan förorsaka svåra brännskador. Bär skyddskläder och använd ansiktsskydd.
- Spola rikligt med rent vatten om elektrolyt kommer i kontakt med huden.
- Om elektrolyt kommer i kontakt med ögonen ska dessa spolats rikligt med rent vatten i minst 15 minuter och läkare kontaktas omedelbart.
- Elektrolyt är giftig. Vid förtäring, drick stora mängder vatten eller mjölk, förtär magnesium eller vegetabilisk olja och kontakta en läkare.
- För att undvika gnistbildning nära batteriet ska kablarna först anslutas på batteriets poler och därefter på generatorm. Koppla först bort kablarna från generatorm.

Observera. Låt inte likspänningskabeln vara ansluten till generatorm när den inte laddar batterier. Koppla alltid bort kontakten från DC-uttaget. I de flesta fall kan både DC-uttaget och AC-uttaget belastas samtidigt. Om generatorm arbetar nära max effekt kan den överbelastas. Belastningen på AC-kretsen måste då minskas eller kopplas bort.

23 Underhåll av generatorm

Din generatorm ska alltid hållas ren och torr. Generatorm får inte förvaras eller användas i miljöer med hög fuktighet, damm eller korrosiva ångor. Om sådana ämnen finns på generatorm ska den rengöras med en trasa eller en mjuk borste. Spola inte generatorm med vatten eller utsätt den för vatten under tryck. Vatten kan tränga in i ventilationsöppningarna och skada rotorn, statorn och de interna lindningarna i den elektriska maskinen.

24. Förvaring/ Transport

För att förhindra bränslespill under transpor och tillfällig förvaring ska generatorm surras i normalt upprätt arbetsläge och motorströmbrytaren ställas i läge OFF (FRÅN).

Avluftningsspaken ska vridas moturs till läge OFF (FRÅN).

Låt motorn kallna innan avluftningsspaken ställs i läge OFF.

Vid transport av generatorm:

VARNING.

- Överfyll inte bränsletanken (inget bränsle får finnas i påfyllningsröret).
- Kör inte generatorm på ett fordon. Lasta av generatorm från fordonet och använd den på en väl ventilerad plats.
- Undvik att placera generatorm där den utsätts för direkt solljus. Om generatorm lämnas i ett stängt fordon i flera timmar kan den höga temperaturen förorsaka att bränslet förångas med explosion som följd.
- Kör inte längre tid på dåliga vägar med generatorm i fordonet. Om generatorm måste transporteras på dåliga vägar ska först bränslet dräneras ur tanken.

Före långtidsförvaring:

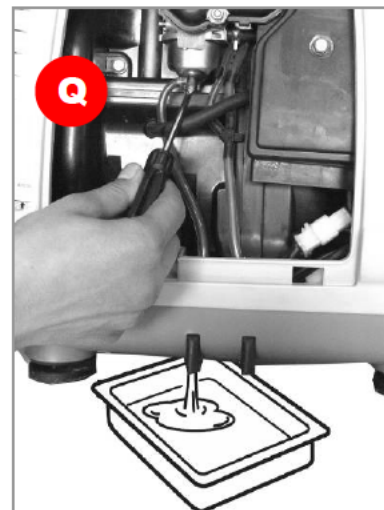
1. Säkerställ att förvaringsplatsen inte är överdrivet fuktig och/eller dammig.
2. Dränera bränslet ur tanken.

VARNING.

Motorbensin är ytterst lättantändligt och kan under vissa förhållanden vara explosivt.

Rök inte, och håll öppen låga och gistor på avstånd.

- a. Dränera all bensin ur tanken till en godkänd behållare.
- b. Ställ motorströmbrytaren i läge ON (TILL) och lossa förgasarens dräneringsskruv. Dränera bränslet ur förgasaren till en lämplig behållare. (Fig. Q)
- c. Avlägsna tändstiftskåpan och koppla bort tändstiftskontakten.
- d. Dra ut starthandtaget 3 till 4 gånger för att dränera bränslet ur bränslepumpen till en lämplig behållare.
- e. Ställ motorströmbrytaren i läge OFF (FRÅN).
- f. Dra fast förgasarens dräneringsskruv.
- g. Återmontera tändstiftet och tändstiftskontakten.



3. Byt motorolja.
4. Demontera tändstiftet och håll en matsked ren motorolja i cylindern. Dra runt motorn flera varv för att distribuera oljan. Montera därefter tillbaka tändstiftet.
5. Dra ut starthandtaget tills ett motstånd känns. Kolven är nu på väg upp i kompressionsslaget, och både insugs- och avgasventilerna är stängda. Förvara motorn i detta läge för att skydda den mot invändig korrosion. (Fig. R)



25. Underhållsschema

Artikel	Anmärkning	Varje användning	Efter 1 månad eller 10 driftstimmar	Var 3:e månad eller 50 driftstimmar	Var 6:e månad eller 100 driftstimmar	Varje år eller 300 driftstimmar
Motorolja	Byt	•				
	Byt		•		•	
Luftrenare	Rengör	•				
	Rengör			•(2)		
Tändstift	Rengör-justera				•	

Gnistfångare	Rengör				•	
Bränsledimentkopp	Rengör				•	
Ventilspele	Kontrollera-justera					•(3)
Bränsletank och sil	Rengör					•(3)
Bränsleledning	Kontrollera					

ANMÄRKNING: (1) Serva med kortare intervall vid användning i dammiga områden.

(2) Dessa artiklar ska servas av ditt servicecenter om du inte har lämpliga verktyg och är mekaniskt kunnig. Se verkstadshandboken angående serviceprocedurer.

(3) Vid yrkesmässig användning ska driftstimmarna journalföras för att avgöra lämpliga underhållsintervall.

26. Tändstift

1. Lossa handtagets 4 fästsruvar och lyft av handtaget (Fig. S).



2. Demontera locket (11) över tändstiftet från generatorkåpan (Fig. T).



3. Koppla bort tändstiftskabeln (Fig. U).

4. Avlägsna eventuell smuts runt tändstiftet.

5. Demontera tändstiftet med den medföljande hylsnyckeln (Fig. V).

6. Kontrollera tändstiftet visuellt. Avlägsna kolavlagringar med en tändstiftsborste.

7. Kontrollera att isolatorn inte är missfärgad. Isolatorn ska normalt vara ljusbrun.

8. Kontrollera tändstiftgapet. Det ska vara mellan 0,6 och 0,7 mm (Fig. W).

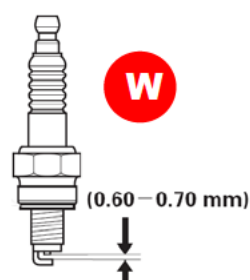
9. Återmontera tändstiftet med handkraft.

10. När tändstiftet är helt inskruvat ska det dras fast med tändstiftshylsan.

11. Anslut tändstiftskabeln på stiftet.

12. Återmontera locket (11) över tändstiftet och återmontera handtaget.

Rekommenderat tändstift: NGK CR7HSA



27. Byte av motorolja

1. Placera generatorm på en horisontal yta och varmkör motorn i flera minuter. Stoppa därefter motorn.
2. Lossa underhållsluckans skruvar (3) och ta av luckan.
3. Ta av oljepåfyllningslocket (24).
4. Dränera den smutsiga oljan till en behållare genom att luta motorn mot
5. Ställ ner motorn när all olja dränerats ut och ställ generatorm i upprätt läge.
6. Fyll på rekommenderad olja. Fyll till övre nivån i fyllningsröret (Fig X.).

Observera. Rekommenderade oljor är antingen SAE30 (enkel viskositetsgrad) eller 4-taktsolja.

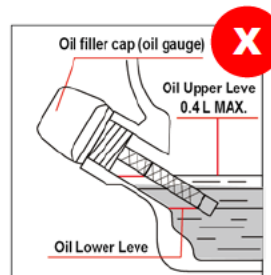
OBSERVERA. Var noga med att inget främmande material (skräp, damm) kommer in i

7. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket (23).

8. Återmontera underhållslocket (5) och dra fast skruvarna (3).

Korrekt bortskaffning av använda vätskor.

OBSERVERA. Var god bortskaffa använd motorolja på ett miljövänligt sätt. Vi föreslår att du tar den i en sluten behållare till närmaste bensinstation för återvinning. Kasta den inte i hushållssoporna eller häll ut den på marken.



oljepåfyllningsröret.

10W30 (multe viskositetsgrad)

vevhuset.

28. Luftfilter

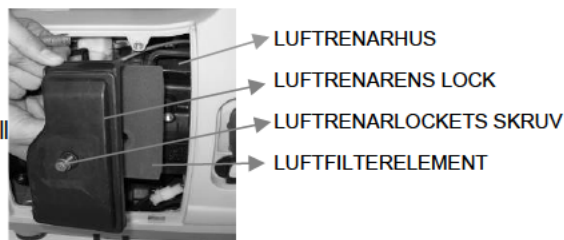
Det är ytterst viktigt att hålla luftfiltret i fullgott skick.

Generatorm kan skadas om luftfiltret har:

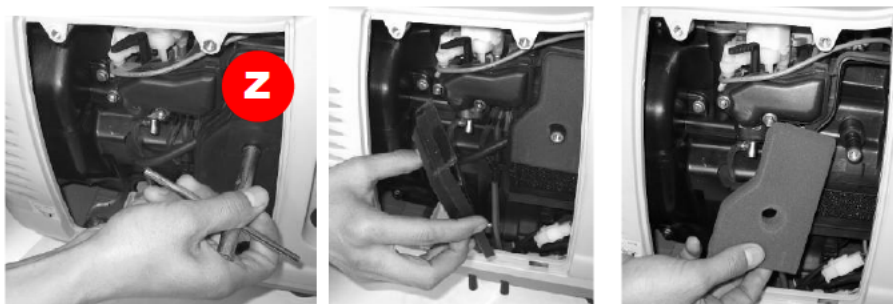
- Servats felaktigt (3).
- Smuts eller andra främmande föremål på filterelementet till installation och motorslitage.

Håll **ALLTID** filtret rent.

1. Demontera underhållsluckan (5) (Fig. Y).



2. Lossa skruven på luftfiltrets lock och ta av locket. (Fig. A)



3. Ta ut filterelementet genom att dra det utåt.

4. Tvätta filterelementet i lösningsmedel eller fotogen och låt det

5. Dränk in elementen med ren motorolja.

6. Krama oljan ur filtret (Fig. a).

7. Sätt tillbaka filterelementet i luftrenaren.

8. Återmontera luftrenarens lock.



lufttorka.

9. Återmontera underhållsluckan (5) på generatorns sidokåpa och dra fast skruvarna ordentligt (3).

VIKTIGT. Kör aldrig motorn utan filterelementet på plats i luftrenaren.

29. GNISTFÅNGARE (endast om monterad)

I torra och skogbevuxna områden rekommenderas att produkten förses med en gnistfångare. I vissa områden krävs att gnistfångare används. Var god kontakta den lokala myndigheten angående lagar och bestämmelser innan du använder din produkt.

Gnistfångaren måste rengöras regelbundet för att hålla den i funktionsdugligt skick.

En blockerad gnistfångare:

- Hindrar avgasflödet
- Sänker motoreffekten
- Ökar bränsleförbrukningen
- Försvårar start av motorn

När motorn har arbetat blir avgassystemet och gnistfångaren mycket heta. Låt avgassystemet kallna innan du rengör gnistfångaren.

Att demontera gnistfångaren

1. Avlägsna 4 skruvar från ljuddämparlocket och ta av locket (Fig. b), (Fig. d).

2. Avlägsna specialskraven från gnistfångaren och ta gnistfångaren av ljuddämparen.

Rengör gnistfångarens galler (Fig. e).

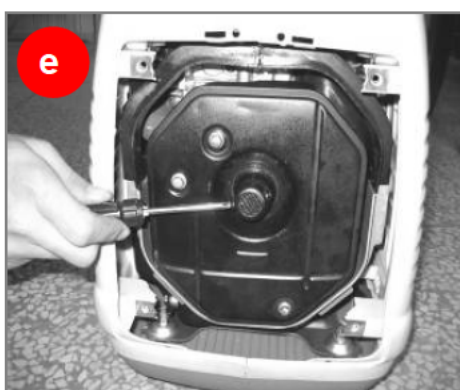
Använd en borste för att avlägsna kolavlagningar från gnistfångarens galler.

Var noga med att inte skada gallret. (Fig. f)

Gnistfångaren får inte var sprucken eller punkterad.

Byt gnistfångaren om den är skadad.

Återmontera gnistfångaren och ljuddämparskyddet i omvänd ordningsföljd.



30. Rengöring

1. Håll din maskin ren. Maskinens utsida kan rengöras med en fuktig trasa med ett mildt rengöringsmedel om så erfordras. Använd aldrig vatten vid rengöring av generatorn eftersom detta kan skada interna komponenter.

2. Vissa underhållsprodukter och lösningsmedel kan skada plastdelarna. Exempel på sådana produkter är bensen, trikloretylen, klor och ammoniak.

3. Använd en dammsugare vid rengöring av gallren på generatorns luftinlopp och luftutlopp.

4. Var speciellt noga med att hålla ventilationsöppningarna fria från hinder. Rengöring med en mjuk borste följd av blåsning med tryckluft räcker i de flesta fall för att säkerställa acceptabel invändig renhet.

5. Använd skyddsglasögon under rengöringsarbetet.

31. Reparationer

Reparationer får endast utföras av ett auktoriserat servicecenter.

OBSERVERA. Använd inte lösningsmedel vid rengöring av verktygets plastdelar. Vi rekommenderar ett mildt rengöringsmedel på en fuktig trasa.

32. Allmän inspektion

Kontrollera regelbundet att samtliga skruvar är ordentligt fastdragna. De kan med tiden vibrera loss.

33. Felsökning		
Problem	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd
Motorn startar inte	1. Låg bränsle- eller oljenivå	1. Fyll på bränsle eller olja
	2. Tändningsbrytaren i läge "OFF"	2. Ställ brytare i läge "ON"
	3. Defekt tändstift	3. Byt tändstift
	4. Choken i fel läge	4. Justera choken
	5. Enheten belastad vid starten	5. Avlägsna belastningarna från enhet
	6. Tändstiftskabeln lös/bortkopplad	6. Koppla bort och återanslut tändstiftskabeln.
	7. Enheten kan vara flödad	7. Låt generatormotorn stå i 5-10 minuter och försök därefter igen enligt anvisningarna. Om chokespaken står i fullt chokeläge (start), för choken till körläget och försök att starta motorn.
	8. Gammalt bränsle	8. Avlägsna bränslet och fyll på med nytt.
Ingen växelspanning i AC-uttaget	1. Defekt uttag	1. Låt ett servicecenter byta uttaget
	2. Lyser den gröna LED-lampan när motor arbetar men ingen utspänning?	2. JA - Prova med en annan förbrukare som du vet fungerar korrekt. Sänk belastningen som så erfordras. NEJ - Låt serva enheten.
	3. Säkerställ att den röda LED-lampan för överbelastning inte är tänd.	3. Om så är fallet - minska belastningen.
	4. Defekt nätsladd	4. Byt sladden
Ingen likspänning i DC-uttaget	1. Säkring har löst ut (endast DC)	1. JA - Tryck in återställningsknappen för att återställa säkringen.

Felsökning forts.		
Generatormotorn arbetar ojämnt	1. Har choken ställts i körläget?	1. Kontrollera att choken ställts i körläget? Om inte, ställ choken i körläget?
	2. Är bränslet gammalt (förvarats under längre tid)	2. Om så är fallet, töm tanken och fyll på med färskt bränsle
Apparaten fungerar inte eller stannar	1. Koppla bort apparaten från generatormotorn och utred orsaken	1. Om apparaten är defekt, följ tillverkarens anvisningar

Felsökning forts.

DC-säkringen löser ut kontinuerligt	1. Överbelastning	1. Minska belastningen
	2. Defekta kablar eller utrustning	2. Kontrollera med avseende på skadade, frilagda eller fransade ledare Byt.
	3. Felaktiga kablar	3. Säkerställ att du använder DC-kablarna som medföljde generatorm. Användning av fel kablar kan leda till omkastad polaritet. Använd endast de DC-kablar som medföljde generatorm.
	4. Omkastad polaritet	4. Säkerställ att DC-kablarna är ansluta till korrekta batteripoler. Dvs. positiv (+) till positiv (+) och negativ (-) till negativ (-)
Generatorm överhettas	1. Generatorm är överbelastad	1. Minska belastningen
	2. Otillräcklig ventilation	2. Flytta till ett bättre ventilerat område

Generatorm stannar	1. Generatorm har kanske ramlat	1. Säkerställ att generatorm står i korrekt upprätt läge. Om inte, ställ den upprätt.
	2. Generatorm kan ha slut på olja	2. Säkerställ att generatorm har olja i vevhuset. Om inte, fyll på med rekommenderad olja
	3. Generatorm kan ha slut på bränsle	3. Säkerställ att generatorm har bränsle i tanken. Om inte, fyll på bränsle
	4. Generatorm kanske inte är väl ventilerad med fritt strömmande luft	4. Säkerställ att generatorm är placera i tillräckligt ventilerad miljö. Om inte, flytta generatorm till en väl ventilerad plats.
	5. Avluftningsspaken står i stängt läge.	5. Kontrollera att avluftningsspaken på tanklocket står i läge TILL. Om spaken står i läge OFF ska den vridas till läge ON.
	6. Luftfiltret kan behöva rengöras	6. Demontera luftfiltret. Säkerställ att luftfiltret är rent. Rengör, torka och återmontera luftfiltret om så erfordras.
	7. Bränslefiltret kan vara blockerat.	7. Filtret i bränsleledningen är kanske blockerat. Kontakta din serviceagent för service/byte av bränslefiltret.

1、 Introduction

Your new StrongLine-product will more than satisfy your expectations. It has been manufactured under stringent Quality Standards to meet superior performance criteria. You will find your new StrongLine-item easy and safe to operate, and, with proper care, it will give you many years of dependable service. **CAUTION.** Carefully read through this entire Instruction Manual before using your new StrongLine-product. Take special care to heed the Cautions and Warnings. Your StrongLine-product has many features that will make your job faster and easier. Safety, performance, and dependability have been given top priority in the development of product, making it easy to maintain and operate.

2、 Environmental protection



Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, hoses and packaging should be sorted, taken to the local recycling center and disposed of in an environmentally safe way.

3、 Scope of product

This product is suited for home and camping applications. It will allow you to run equipment like outdoor lights, computers, sound systems, televisions, DVD and Video players, microwaves and allows you to recharge your car battery. When in use it is highly recommended to have a surge protector connected to the generator at all times.

4、 Description of symbols

The rating plate on your tool may show symbols. These represent important information about the Product or instructions on its use.



Wear hearing protection.

Wear eye protection.

Wear breathing protection.

5、 Specifications

Dimensions and weight

Length × width × height	535 × 321 × 441
Dry weight	23 kg

Engine

Model	EM158F
Engine	4-stroke, overhead valve, single cylinder
Displacement(Bore × Stroke)	105.6mml (58X40mm)
Compression ratio	8.5: 1
Engine speed	4500rpm (With SMART throttle switch OFF)
Cooling system	Forced air
Ignition system	Full transistor
Oil capacity	0.40L
Fuel tank capacity	3.7L

Generator

Model		EM2000i
AC output	Rated voltage (V)	230 / 120 / 240
	Rated Frequency (Hz)	50 / 60
	Rated ampere (A)	6.9/13.3/6.7
	Rated output (KVA)	1.6
	Max output (KVA)	1.8
DC output		Only for charging 12V automotive batteries. Maximum charging output: 8.3A

6、 General safety instructions for power tools

To use this product properly, you must observe the safety regulations, the assembly instructions and the operating instructions to be found in this Manual. All persons who use and service the machine have to be acquainted with this Manual and must be informed about its potential hazards. Children and infirm people must not use this tool. Children should be supervised at all times if they are in the area in which the tool is being used. It is also imperative that you observe the accident prevention regulations in force in your area. The same applies for general rules of occupational health and safety.

WARNING. When using power tools and generators, basic safety precautions should always be taken to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Also, please read and heed the advice given in the additional important safety instructions.

- 1. Keep the work area clean and tidy.** Cluttered work areas and benches invite accidents and injury.
- 2. Consider the environment in which you are working.** Do not use power tools and generators in damp or wet locations. Keep the work area well lit. Do not expose power tools or generators to rain. Do not use power tools in the presence of flammable liquids or gases.
- 3. Keep visitors away from the work area.** All visitors and onlookers, especially children and infirm persons, should be kept well away from where you are working. Do not let others in the vicinity make contact with the device(s) or extension cord.
- 4. Store generators and tools safely.** When not in use, tools should be locked up out of reach.
- 5. Do not force the tool.** The tool will do the job better and safer working at the rate for which it was designed.
- 6. Use the correct tool for the job.** Do not force small tools or attachments to do the job best handled by a heavier duty tool. Never use a tool for a purpose for which it was not intended.
- 7. Dress correctly.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-slip footwear are recommended when working outdoors. If you have long hair, wear a protective hair covering.
- 8. Use safety accessories.** Safety glasses and earmuffs should always be worn. A face or dust mask is also required if the application creates dust.
- 9. Secure the work piece.** Use clamps or a vice to hold the work piece. It is safer than using your hand and frees both hands to operate the tool.
- 10. Do not overreach.** Keep your footing secure and balanced at all times.
- 11. Look after your tools.** Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow the instructions regarding lubrication and accessory changes. Inspect cords periodically and, if damaged, have them repaired by an authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace them if damaged. Keep tool handles dry, clean and free from oil and grease.
- 12. Remove adjusting keys and wrenches.** Check to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before switching on.
- 13. Stay alert.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate a tool when you are tired.
- 14. Check for damaged parts.** Before using a tool, check that there are no damaged parts. If a part is slightly damaged, carefully determine if it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, proper mounting and any other conditions that may affect the operation of the tool. A part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service facility, unless otherwise indicated in this Instruction Manual.
- 15. Use only approved parts.** When servicing, use only identical replacement parts. Use an authorized service facility to fit replacement parts.

WARNING. The use of an accessory or attachment, other than those recommended in this Instruction Manual, may present a risk of personal injury.

Save these important safety instructions

7、 Risk of electrocution and fire

Hazard	What could happen	How to prevent it
Improper storage of extension cord.	Extension cord can come into contact with hot engine parts resulting in damage. Using a damaged extension cord can result in electrocution or death.	Remove extension cord from the generator and store separately away from generator.
Operation of generator in rain, wet, icy, or flooded conditions.	Water is an excellent conductor of electricity! Water, which comes in contact with electrically, charged components could transmit electricity to the frame and other surfaces, resulting in electrical shock to anyone contacting them.	Operate generator in a clean, dry, well-ventilated area. Make sure hands are dry before touching unit.
Placing generator on or against highly conductive surface, such as a steel walkway or metal roof.	Accidental leakage of electrical current could charge conductive surfaces in contact with the generator.	Place generator on low conductivity surface such as a concrete slab. ALWAYS operate generator a minimum of 2 meters from any conductive surface.
Use of worn, damaged or ungrounded extension cords.	Contact with worn or damaged extension cords could result in electrocution. Use of ungrounded corsets could prevent operation of circuit breakers and result in electrical shock.	Inspect extension cords before use and replace with new cord if required. Always use a corset having a grounding wire with an appropriate grounding plug. DO NOT use an ungrounded plug.
Operation of unit when damaged, or with guards or panels removed.	Attempting to use the unit when it has been damaged, or when it is not functioning normally could result in fire or electrocution. Removal of guarding could expose electrically charged components and result in electrocution.	Do not operate generator with mechanical or electrical problem. Have unit repaired by an Authorized Service Center .Do not operate generator with protective guarding removed.

8、 Risk of fire

Hazard	What could happen	How to prevent it
Attempting to fill the fuel tank while the engine is running.	Coming in contact can ignite fuel and fuel vapors with hot components such as the muffler, engine exhaust gases, or from an electrical spark.	Turn engine off and allow it to cool before adding fuel to the tank. Equip area of operation with a fire extinguisher certified to handle gasoline or fuel fires.
Sparks, fire, hot objects	Cigarettes, sparks, fires, or other hot objects can cause fuel or fuel vapors to ignite.	Add fuel to tank in well-ventilated area. Make sure there are no sources of ignition near the generator.
Improper storage of fuel	Improperly stored fuel could lead to accidental ignition. Fuel improperly secured could get into the hands of children or other unqualified persons.	Store fuel in an approved container designed to hold fuel. Store container in secure location to prevent use by other's
Tampering with factory set engine speed settings.	Engine speed has been factory set to provide safe operation. Tampering with the engine speed adjustment could result in overheating of attachments and could cause a fire.	Never attempt to "speed-up" the engine to obtain more performance. The output of this generator is electronically controlled and speeding up the generator will have no effect on the electrical output.
Inadequate ventilation for generator	Materials placed against or near the generator or operating the generator in areas where the temperature exceeds 40 C. Ambient (such as storage rooms or garages) can interfere with its proper ventilation features causing overheating and possible ignition of the materials or buildings.	Operate generator in a clean, dry, well-ventilated area. Do not operate unit indoors or in any confined area.
Overfilling the fuel tank – fuel spillage.	Spilled fuel and its vapors can become ignited from hot surfaces or sparks.	Use care in filling the tank to avoid spilling fuel. Make sure fuel cap is secured tightly and check engine for fuel leaks

before starting engine. Move generator away from refueling area or any spillage before starting engine. Allow for fuel expansion. Never refuel with the engine running.

9、 Risk of injury and property damage when transporting generator

Hazard	What could happen	How to prevent it
Fire, inhalation, damage to vehicle surfaces	Fuel or oil can leak or spill and could result in fire or breathing hazard, serious injury or death can result. Fuel or oil leaks can damage carpet, paint or other surfaces in vehicles or trailers.	The generator is equipped with a fuel drain screw; adjust the screw to the off position before transporting to avoid fuel leaks. Also make sure that the fuel cap breather switch is located on the off (closed) position, failure to do this may result in a fuel leakage during transporting. Transport spare fuel only in an approved fuel container. Always place generator on a protective mat when transporting to protect against damage to vehicle from leaks. Remove generator from vehicle immediately upon arrival at your destination.

10、 Risk from lifting

Hazard	What could happen	How to prevent it
Lifting a very heavy object.	Serious injury can result from attempting to lift too heavy an object.	When lifting, always keep the object you are lifting near the vertical axis of your body. DO NOT use you back to lift heavy loads. Crouch down, grab the top handle of unit and use your legs to carry the weight. Keep the object as near the center of your body's gravity as possible. Avoid twisting your body when carrying the unit; instead, turn your whole body using your feet.

11、 Risk of unsafe operation

Hazard	What could happen	How to prevent it
Operation of generator in careless manner.	All sources of energy include the potential for injury. Unsafe operation or maintenance of your generator could lead to serious injury or death to you or others.	Review and understand all of the operating instructions and warnings in this manual. Become familiar with the operation and controls of the generator. Know-how to shut it off quickly. Equip area of operation with a fire extinguisher certified to handle gasoline or fuel fires Keep children or others away from the generator at all times.
Operation of the generator in the presence of explosive or dangerous gasses.	Operation on the generator in such an environment may result in causing a fire or explosion from the generator or connected appliances.	Never operate the generator in conditions where explosive gases or chemicals may be present. This includes, boats, pits and any area where ventilation of fresh air is not available.
Operating generator while suspended.	Generator will not operate properly and will cause damage to the generator and could cause serious injury or death to you or others.	Never operate generator while suspended or in an unlevelled position. Always operate generate on a flat, level surface.

12、 Risk of breathing – inhalation hazard

Hazard	What could happen	How to prevent it
Gasoline engines produce toxic carbon monoxide exhaust fumes.	Breathing exhaust fumes will cause serious injury or death.	Operate generator in clean, dry, well-ventilated area. Never operate unit in enclosed areas such as garages, basements, storage, sheds, or in any location occupied by humans or animals. Keep children, pets and others away from area of operating unit.

13、 Risk of moving parts

Hazard	What could happen	How to prevent it
Contact with moving parts can result in serious injury.	The generator contains parts, which rotate at high speed during operation. Guarding to prevent injury covers these parts.	Never operate generator with guarding or cover plates removed. Avoid wearing loose fitting clothing or jewelry, which could be caught by moving parts.

14、 Additional safety rules for generator



- StrongLine-generator is designed to give safe and dependable service if operated according to instructions. Read and understand the Owner's Manual before operating the generator. Failure to do so could result in personal injury or equipment damage.



- Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide. Never run the generator in an enclosed area. Be sure to provide adequate ventilation. When installed in ventilated protections are to be observed.



- Stop the engine before refueling
- Gasoline is extremely flammable and explosive under certain Conditions Refuel in a ventilated area.
- Keep away from cigarette, smoke and sparks when refueling. Always refuel in a well-ventilated location.
- Wipe up spilled gasoline at once



- The muffler becomes very hot during operation and remains hot for a while after stopping the engine

Be careful not to touch the muffler while it is hot.

Let the engine cool before storing the generator indoors.

The engine exhaust system will be heated during operation and remain hot immediately after stopping the engine.

To prevent scalding, pay attention to the warning marks attached to the generator.



- Connections for standby power to a building's electrical system must be made by a qualified electrician and must comply with all applicable laws and electrical codes. Improper connections can allow electrical current from the generator to back feed into the utility lines. Such back feed may electrocute utility company workers or others who contact the lines during a power outage, and when utility power is restored, the generator may explode, burn, or cause fires in the building's electrical system.

WARNING

- Always make a pre-operation inspection before you start the engine. You may prevent accident or equipment damage.
- Place the generator at least 1m(3ft) away from buildings or other equipment during operation.
- Operate the generator on a level surface. If the generator is tilted, fuel spillage may result.
- Know how to stop the generator quickly and understand operation of all the controls. Never permit anyone to operate the generator without proper instructions.
- Keep children and pets away from the generator when it is in operation.
- Keep away from rotating parts while the generator is running.
Keep away from cigarette, smoke and sparks when refueling the generator.
- Always refuel in a well-ventilated location.
- Gasoline is extremely flammable and explosive under certain condition.
- Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped.
- Wipe up spilled gasoline at once.
- The generator is a potential source of electrical shocks when misused; do not operate with wet hands.
- Do not operate the generator in rain or snow and do not let it get wet.

You **MUST** unplug any load from the generator before starting and stopping to prevent permanent damage to any appliances.

- The installation and major repair work shall be carried out only by specifically trained personnel.
- Engine exhaust gases are toxic. The generator set is only used outdoors.
- protection against electrical shock depends on circuit breakers specially matched to the generating set. The circuit breakers must be replaced with the one having identical ratings and performance characteristics.
- Due to high mechanical stresses only tough rubber sheathed flexible cable or the equivalent should be used.
- when using extension lines or mobile distribution networks the total length of lines for a cross section of 1.5mm² should not exceed 60m; for a cross section of 2.5mm² this should not exceed 100m.

15、 Unpacking

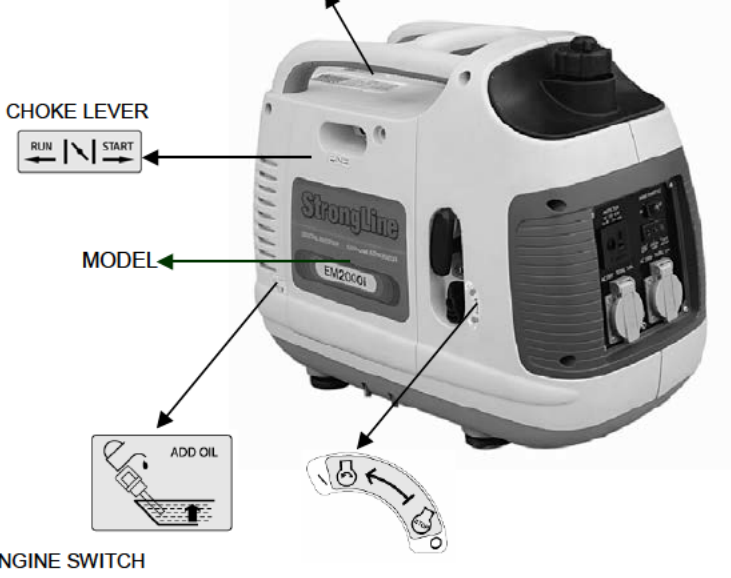
Due to modern mass production techniques, it is unlikely that your StrongLine Power Tool is faulty or that a part is missing. If you find anything wrong, do not operate the tool until the parts have been replaced or the fault has been rectified. Failure to do so could result in serious personal injury.

16、SAFETY LABEL LOCATIONS

special

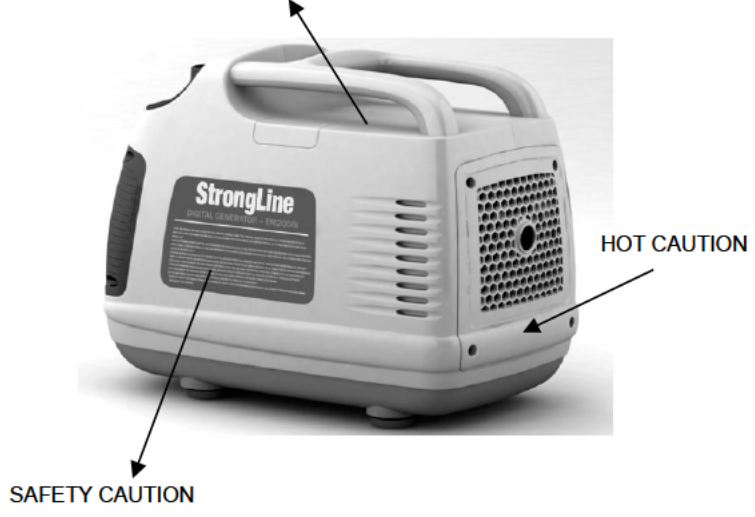
DIGITAL INVERTER GASOLINE GENERATOR			
	Type	EM2000i	N.W. 23kgs
	AC output voltage	230V~/50Hz	Speed 4500/min
	AC output power COP	1600W	IP23 B2007
	Power factor	1.0	Max. temperature: 40°C
	MAX. DC output	8.3A	Max. Altitude: 1000m
	Performance class	G1	

MFR: China Suzhou ERMA machinery Co., Ltd.
 ADD: Jinqiao Development Zone, Mudu Suzhou, Jiangsu, 21501, P.R. CHINA



SAFETY CAUTION

	1 Read the operator's instruction manual.
	2 Attention! Exhaust gases are toxic. Do not operate the generator in a room without ventilation system!
	3 Children should be protected by keeping them at a safe distance from the generator set.
	4 Refilling of the generating sets are not allowed during the operation!
	5 If the generator will be mounted in a closed room, relevant safety regulations against fire and explosion should be followed!
	6 Do not connect to household circuit!
	7 Do not use in wet condition!
	8 Keep inflammable away!
	9 When refuelling stop engine, no smoking, do not spill!

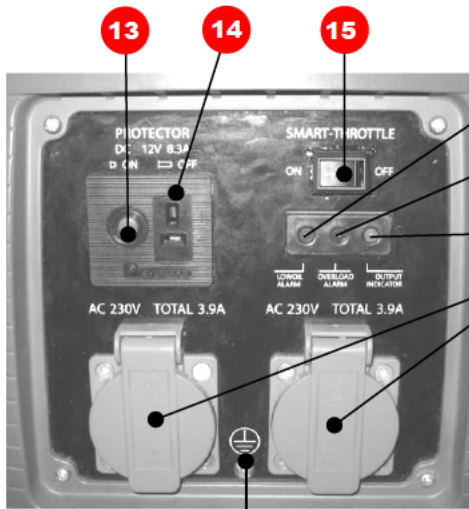


17. Know your product

- (1) CONTROL PANEL
- (2) FUEL TANK CAP
- (3) MAINTENANCE COVER SCREW
- (4) CHOKE LEVER
- (5) FRONT SIDE MAINTENANCE COVER
- (6) STARTER GRIP
- (7) ENGINE SWITCH
- (8) FUEL DRAIN HOSE1
- (9) FUEL DRAIN HOSE2
- (10) AC SOCKET



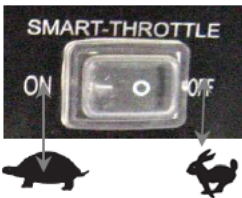
- (11) SPARK PLUG
MAINTENANCE COVER
- (12) MUFFLER



- (13) DC Circuit protector
- (14) DC SOCKET
- (15) SMART THROTTLE SWITCH
- (16) OIL ALERT INDICATOR LIGHT
- (17) OVERLOAD INDICATOR LIGHT
- (18) OUTPUT INDICATOR LIGHT
- (19) AC SOCKET
- (20) EARTH



- (21) FUEL DRAIN SCREW
- (22) AIR CLEANER SCREW
- (23) AIR CLEANER COVER
- (24) OIL FILLER CAP



Smart throttle

Engine speed is kept at idle automatically when the electrical appliance is disconnected and it returns to the proper speed to power of the electrical load when electrical appliance is connected. This position is

recommended to minimize the fuel consumption while in operation.

NOTE. OFF: Smart throttle system does not operate. Engine speed is kept over rated speed.

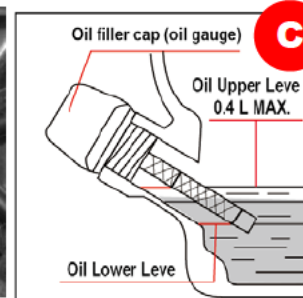
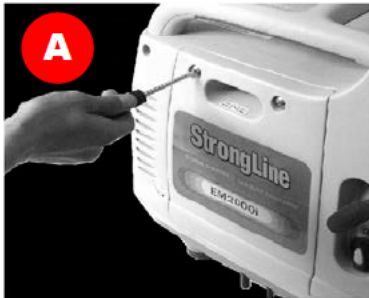
- Smart throttle system does not operate effectively if the electrical appliance requires the momentary electric power.
- When high electrical loads are connected simultaneously, turn the smart throttle switch to the OFF position to reduce voltage change.
- In DC operation, turn the smart throttle switch to the OFF position.

18、 Pre-operation check

Be sure to check the generator on a level surface with the engine doesn't work.

⚠ CAUTION ⑤ Check the engine oil level.

1. Loosen the 2-maintenance cover screw (3) and remove the front side maintenance cover. (Fig.A)



2. Remove the oil filler cap by rotating the cap anti-clockwise and inspect to see the oil level (Fig.B).
3. If the oil level is below the top of the oil tank housing neck refill with either SAE30 (single viscosity) 4stroke all the

way to the top of the oil tank neck (refer to the "Engine oil filling/replacement" section of this instruction manual)(Fig.C).

NOTE. Completely remove the oil filler cap when checking oil level. The oil cap is not required for checking oil level.

4. If the oil is contaminated or has discolored, ensure you change the oil. Refer to the 'Engine oil replacement' section for instructions.

⑥ Check the fuel level.

1. Make sure the generator is turned off, by rotating the engine switch (7) to the 'off' position (Fig.D).



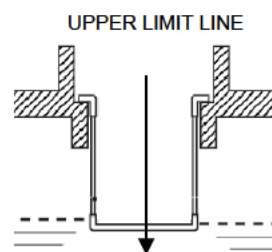
2. Check the fuel by a visual check. Remove the fuel cap and fuel filter screen reviewing the fuel level (Fig.E).



3. If fuel is low, replace the filter screen inside the fuel tank neck (Fig.F).



4. Pour in unleaded fuel from an approved fuel container into the fuel tank. Because fuel expands, only fill the unit to the **base of the filter**. Do not fill to the tip of the tank. Replace fuel cap and turn clockwise to lock.



housing.

⚠ WARNING

- Do not refill tank while engine is running or is hot.
- Check to ensure that the fuel drain screw has been tightened and that fuel is not leaking from the rear outlet tube.

been tightened and that fuel is not

Note. If the fuel drain screw (21) is not tight fuel will be visibly leaking from the fuel drain hose (8).

- Be careful not to admit dust, dirt, water or other foreign objects into the fuel.
- Wipe off spilt fuel thoroughly before starting engine.
- Ensure you DO NOT fuel the generator in close proximity to any open flames

19、 Starting the engine



Before starting the engine, ensure you have filled the crankcase to the correct level with oil.

Note. The crankcase is not filled with oil from the factory.

13. Before starting, ensure that no electrical apparatus has been connected to the generator.

14. Turn the fuel cap vent lever to the on position (Fig.G.).



15. Turn the engine switch to the on position (Fig.H).

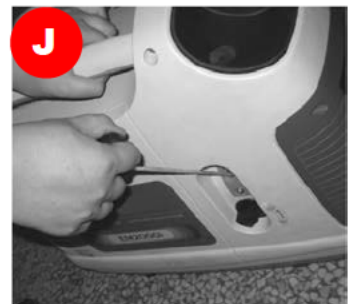


16. To start a cold engine move the choke lever to the start position. In order to restart a warm engine, leave the choke lever in the run position (Fig.I).



17. Slowly pull the recoil starter until you feel it engage and then pull it briskly. Return the recoil starter gently and slowly to the original position by hand (Fig.J).

Note. When the motor is started for the very first time, it will require a number of attempts to start until the fuel has traveled from the tank to the motor.

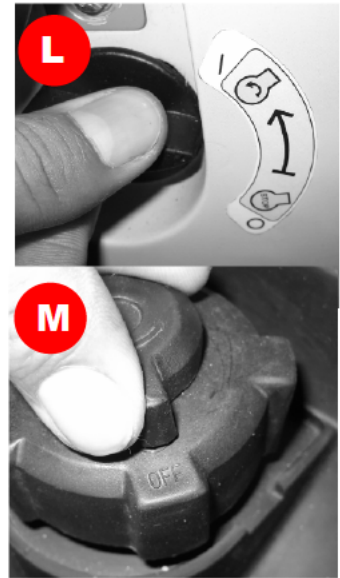


18. If the choke lever was on the start position gradually move it to the run position as the engine warms up (Fig.K).



20、 Stop the engine

1. Before stopping, ensure that no electrical apparatus is connected to the generator.
2. Turn the engine switch (7) to the 'off' position (Fig.L).
3. Turn the fuel (2) vent lever to the 'off' position (Fig.M).



Connecting apparatus to the generator

Please note that it is not recommended to run the unit over its max output of 1800W for more than a maximum of 20 minutes.

21、 AC Applications

1. Start the engine. Make sure the green output indicator light (18) comes on (it may take up to 3 seconds). Allow the motor to run for a couple of minutes to warm up prior to connecting any apparatus to the generator.
2. Ensure the apparatus/appliance switch is turned OFF. Then plug the power cord into the AC output socket (19) on the generator.

Note. Before connecting an apparatus/appliance make sure that.

- The apparatus/appliance is in good working order. Faulty appliances or power cords can create a potential electrical shock.
- It is highly recommended to have a surge protector connected to the generator at all times.
- Check to make sure that the apparatus/appliance does not exceed that of the generator. Never exceed the maximum power rating of the generator.

3. Switch the AC Smart Throttle System (15) if required to the 'ON' position (Fig.N)

Note.

Smart Throttle:

- The Smart Throttle System does not operate effectively if the electrical appliance power.
- When operating high electrical loads simultaneously turn the Smart Throttle System switch to the OFF position to reduce voltage change.



requires the momentary electric

Overload Indicator

- When the generator has an output required that exceeds its output an overload indicator light (17) will glow, providing a warning before cutting the engine out 20 seconds later.

CAUTION.

- Ensure the electric apparatus is turned off before plugging in.
- Check to ensure that the total load is within the generator rated output.

WARNING. Prior to connecting any appliance to the generator, check the rating label of the appliance. The generator is rated at 1600W so if the appliance being connected is higher than 1600W, the protective cut out may switch the generator off to prevent over load damage to the generator. The generator will withstand short operation up to 1800W for a maximum of 20 minutes.

Note. Motorized products will require more energy upon start up and products, which are rated below 1600W, may not start if the starting current is excessive, this is not due to a performance fault of the generator.

22、 DC Applications

The DC output should only be used for recharging 12-volt automotive lead acid type batteries, and do not charge batteries while they are connected to a vehicle. Make sure they have been totally disconnected prior to connecting to the generator for recharging.

Note. Only use the DC leads provided with this generator, when using the DC output.

When charging a battery the following instructions need to be followed:

1. Disconnect the original leads from the battery.
2. Fully loosen the battery fluid filler caps.
3. Fill the battery cells with distilled water to the upper limit if the battery is empty.
4. Measure the specific gravity fluid by using a hydrometer and calculate the charging time in accordance with the table shown (Fig.O).
5. For a fully charged battery, the specific gravity range shall be within 1.26 to 1.28. It is recommended to be checked and confirmed every hour.
6. Start the generator. Make sure the green output indicator light (18) comes on. Allow the motor to run for a couple of minutes to warm up prior to connecting any apparatus to the generator.
7. Review the status of the Smart Throttle System selector button (15); make sure it is set accordingly to your needs. The Smart throttle system can be either set to "On" or "Off". In the "On" position, the charging current will be low compared to if the switch was set to the "Off" position.

Note: Do not let the two clips of the DC cable ever short together. Take extra care to connect the Red to the positive of the battery and the black to the negative of the battery. NEVER use any cable other than the one supplied with this generator. When removing the plug from the generator DO NOT place the plug on the ground, or on any other surface until the clips are removed from the battery.

8. Connect the supplied DC plug lead into the DC socket (14) and connect the alligator clips to the correct polarity. Only use the DC cable provided with this generator.
9. Press the DC Circuit protector/reset button (13) to reset in case the DC supply had previously been overloaded. (Fig.P).

The generator will charge a wide variety of automotive lead acid batteries, providing the battery is in reasonable condition.

Note. This usage is applicable for charging only 12V lead acid automotive batteries. Only use the DC socket to charge lead acid type batteries. DO NOT charge Nicad or any other type of batteries.

Correct use of batteries.

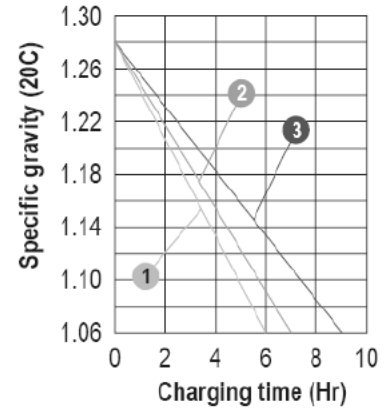
WARNING.

- batteries and electrolytes should keep away from children
- The battery gives off explosive gases; keep sparks, flames and cigarettes away.
- Provide adequate ventilation when charging or using batteries in an enclosed space.
- The battery contains sulfuric acid (electrolyte). Contact with skin or eyes may cause severe burns. Wear protective clothing and a face shield.
- If electrolyte gets on your skin, flush with water.
- If electrolyte gets in your eyes, flush with water for at least 15 minutes and call a physician immediately.
- Electrolyte is poisonous. If swallowed, drink large quantities of water or milk and follow with milk of magnesia or vegetable oil and call a physician.
- To prevent the possibility of creating a spark near the battery, connect charging cables first to the battery, then to the generator. Disconnect cables first at the generator.

Note. Never leave the DC plug in the generator when not using the DC for charging batteries. Always remove the DC plug from the socket. In most cases it is acceptable to use both the 12V DC for battery charging and the AC 240V outlet at the same time. However, when the generator is working close to the maximum load, the generator may go into over load where the AC load will need to be reduced or disconnected



Aim for specific gravity and charging time

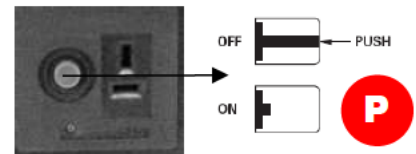


Battery : Battery capacity

1 : (30Ah)

2 : (35Ah)

3 : (47Ah)



23、 Generator maintenance

Your generator should be kept clean and dry at all times. The generator should not be stored or operated in an environment that includes excessive moisture, dust or any corrosive vapors. If these substances are on the generator, clean with a cloth or soft bristle brush. Do not use a garden hose or anything with water pressure to clean the generator. Water may enter the cooling air slots and could possibly damage the rotor, stator and the internal windings of the generator head

24、 Storage/ Transportation

To prevent fuel spillage when transporting or during temporary storage, the generator should be secured upright in its normal operating position, with the engine switch OFF.

The fuel cap vent lever is turned counterclockwise to the OFF position.

Allow the engine to cool well before turning the fuel cap vent lever to the OFF position.

When transporting the generator:

WARNING.

■ Do not overfill the tank (there should be no fuel in the filler neck).

■ Do not operate the generator while it is on a vehicle. Take the generator off the vehicle and use it in a well ventilated place.

■ Avoid a place exposed to direct sunlight when putting the generator on a vehicle. If the generator is left in an enclosed vehicle for many hours, high temperature inside the vehicle could cause fuel to vaporize resulting in a possible explosion.

■ Do not drive on a rough road for an extended period with the generator on board. If you must transport the generator on board, drain the fuel from the generator beforehand.

Before storing the unit for an extended period:

1. Be sure the storage area is free of excessive humidity and dust.

2. Drain the fuel.

WARNING.

Gasoline is extremely flammable and explosive under certain conditions.

Do not smoke or allow flames or sparks in the area.

a. Drain all gasoline from the fuel tank into an approved gasoline container.

b. Turn the engine switch ON, and loosen the carburetor drain screw and drain the gasoline from the carburetor into a suitable container. (Fig.Q).

c. Remove the spark plug maintenance cover, then remove the spark plug cap.

d. Pull the starter grip 3 to 4 times to drain the gasoline from the fuel pump into a suitable container.

e. Turn the engine switch to the OFF position.

f. Tighten the carburetor drain screw.

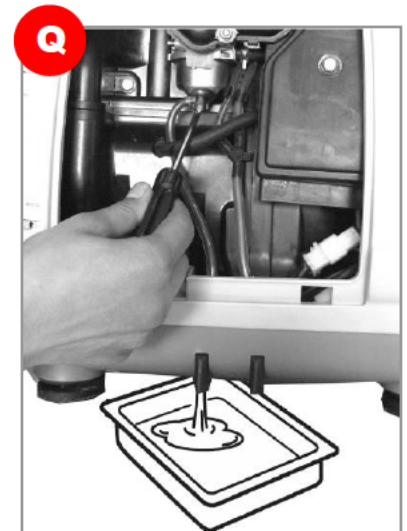
g. Reinstall the spark plug cap on the spark plug securely.

3. Change the engine oil .

4. Remove the spark plug and pour about a tablespoon of clean engine oil into the cylinder.

Crank the engine several revolutions to distribute the oil, then reinstall the spark plug.

5. Slowly pull the starter grip until resistance is felt. At this point, the piston is coming up on its compression stroke and both the intake and exhaust valves are closed. Storing the engine in this position will help to protect it from internal corrosion. (Fig.R).



25、 Maintenance schedule						
Item	Remarks	Each use	First month or 10Hrs	Every 3 months or 50Hrs	Every 6 months or 100Hrs	Every Year or 300Hrs
Engine oil	Check	●				
	Change		●		●	
Air cleaner	Check	●				
	Clean			●(2)		
Spark plug	Clean-adjust				●	
Spark arrester	Clean				●	
Fuel sediment cup	Clean				●	
Valve clearance	Check-adjust					●(3)
Fuel tank & strainer	Clean					●(3)
Fuel line	Check					

NOTE: (1) Service more frequently when used in dusty areas.

(2) These items should be serviced by your servicing dealer, unless you have the proper tools and are mechanically proficient. Refer to shop manual for service procedures.

(3) For commercial use, log hours of operation to determine proper maintenance intervals.

26、 Spark plugs

1. Loosen 4-handle screw and Remove handle (Fig.S).



2. Remove spark plug maintenance cover (11) from the generator housing (FigT).



3. Remove the spark plug lead (Fig.U).

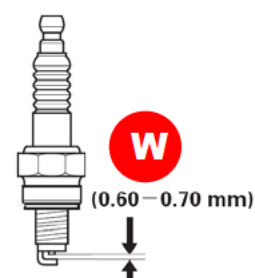
4. Remove any dirt from around the spark plug base.

5. With the spark plug wrench provided remove the spark plug (Fig.V).

6. Visually inspect the spark plug. Remove carbon deposits using a wire brush.

7. Check for discoloration on the top of the spark plug. The standard colour should be a tan colour.

8. Check the spark plug gap. The acceptable gap should be between 0.6–0.7mm(Fig.W).

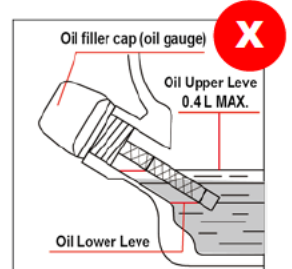


9. Install/reinstall the spark plug carefully by hand.
10. Once the spark pug has been seated tighten with the spark plug wrench.
11. Reinstall the spark plug cap on top of the spark plug.
12. Reinstall the spark plug maintenance cover (11), and Reinstall handle.

The recommended spark plugs are as follows: NGK CR7HSA

27、 Engine oil replacement

1. Place the generator on a level surface and warm up the engine for several minutes. Then stop the engine.
2. Loosen the side maintenance cover screw (3) and remove the side maintenance cover.
3. Remove the oil filler cap (24).
4. Drain dirty oil into a container thoroughly by tilting the engine toward the oil filler neck.
5. Once emptied, tilt the generator back up and place into the generator up right position.
6. Refill with recommended oil. Fill to the upper limit of the filler neck (Fig.X).



Note. The recommended 4 stroke engine oils are either SAE30 (single viscosity) or 10W30 (multi viscosity) 4 stroke oil.

CAUTION. Check that no foreign material, debris, dust enters the crankcase.

7. Reinstall the oil filler cap (23).
8. Reinstall the side maintenance cover (5) and tighten the cover screw (3).

Correct disposal of residual fluids.

NOTE. Please dispose of used motor oil in a manner that is compatible with the environment. We suggest you take it in a sealed container to your local service station for reclamation. Do not throw it in the trash or pour it on the ground.

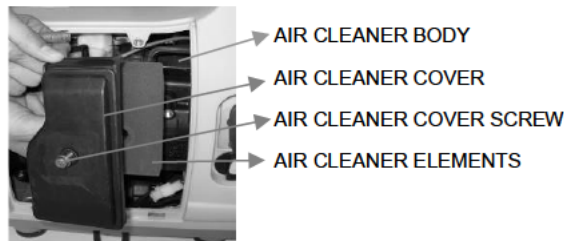
28、 Air filter

It is very important to maintain an air filter in proper condition.

Damage to the generator may arise if the filter has:

- Improperly been serviced (3).
- Dirt and other foreign elements adhering to the filter due to improper installation and engine wear.

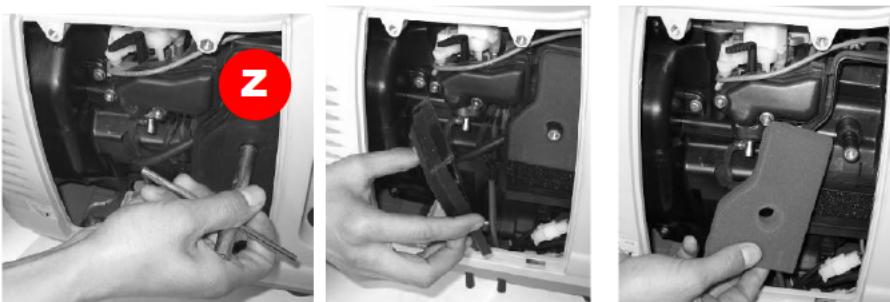
ALWAYS keep the filter clean at all times.



1. Remove the side maintenance cover (5). (Fig.Y).



2. Loosen the air cleaner filter cover screw, and remove the air cleaner filter cover. (Fig.Z).



3. Proceed to remove the air filter by pulling it

out towards you.

4. Wash the air filter in solvent or kerosene and allow to dry.

5. Lubricate the filter using clean motor oil.

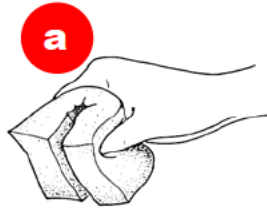
6. Thoroughly squeeze the filter removing excess oil. (Fig.a).

7. Replace air filter back into the engine.

8. Reinstall the air cleaner cover.

9. Secure the maintenance cover (5) back onto the side panel of the generator, and tighten the cover screw securely (3).

IMPORTANT. Never run the engine without the air filter element in place.



29、 SPARK ARRESTER MAINTENANCE(Equipped type only)

In a dry or wooded area, it is recommendable to use the product with a spark arrester. Some areas require the use of a spark arrester. Please check your local laws and regulations before operating your product.

The spark arrester must be cleaned regularly to keep it functioning as designed.

A clogged spark arrester :

- Prevents the flow of exhaust gas
- Reduces engine output
- Increases fuel consumption
- Makes starting difficult

If the engine has been running, the muffler and the spark arrester will be very hot. Allow the muffler to cool before cleaning the spark arrester.

How to remove the spark arrester

1. Remove 4 bolts from the muffler cover and remove the muffler cover (Fig.b), (Fig.d).

2. Remove the special screw from the spark arrester and remove the spark arrester from the muffler.

Clean the spark arrester screen (Fig.e).

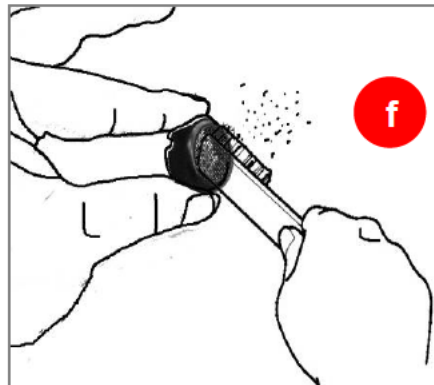
Use a brush to remove carbon deposits from the spark arrester screen.

Be careful to avoid damaging the screen. (Fig.f).

The spark arrester must be free of breaks and holes.

Replace the spark arrester if it is damaged.

Install the spark arrester, and muffler protector in the reverse order of disassembly.



30、 Cleaning

1. Keep your machine clean. The outside of the machine can be cleaned using a damp soft cloth with a mild detergent if required. Never use water to clean the generator as it may cause damage to internal parts.
2. Some maintenance products and solvents may damage the plastic parts; these include products containing benzene, trichloroethylene, chloride and ammonia.
3. Use a vacuum to clean air inlet and outlet louvers of the alternator.
4. Take special care to keep the ventilation inlets/outlets free from obstruction; cleaning with a soft brush followed by a compressed air jet will usually be sufficient to ensure acceptable internal cleanliness.
5. Wear eye protection when carrying out cleaning.

31、 Repairs

Only an authorised service centre should repair the generator.

CAUTION. Do not use cleaning agents to clean the plastic parts of the tool. A mild detergent on a damp cloth is recommended.

32、 General inspection

Regularly check that all the fixing screws are tight. They may vibrate loose over time.

33、 Troubleshooting

Trouble	Possible cause	Suggested remedy
Engine will not start	1. Low on fuel or oil content	1. Add fuel or oil
	2. Ignition switch in "Off" position	2. Turn to "ON" position
	3. Faulty spark plug	3. Replace spark plug
	4. Choke in wrong position	4. Adjust choke accordingly
	5. Unit loaded during start-up	5. Remove load from unit
	6. Spark plug lead loose/disconnected	6. Disconnect the spark plug lead and reattach spark plug lead.
	7. Unit may be flooded	7. Leave the generator rest for 5-10 minutes and then try again, following the instructions when doing so. Alternatively if the choke lever is in full choke position (start), switch the choke to the run position and try to restart.
	8. Old Fuel	8. Remove the existing fuel and replace with new.
AC power supply - No electrical output	1. Faulty receptacle	1. Have service center replace receptacle
	2. Is the green LED on with motor running and no output?	2. YES - Try another appliance that is known to work. Reduce the load if required. NO-Organize for the unit to be serviced.
	3. Check to make sure the red overload LED is not on?	3. If it is - reduce the load.
	4. Faulty power cord	4. Replace cord
DC power supply - No electrical output	1. Circuit breaker kicked out (DC only)	1. Yes – Depress the reset button, to rest the circuit breaker

Troubleshooting cont.

Generator running rough	1. Has the choke been elevated to the Run position	1. Check to make sure that the choke has been elevated to the run position. If not elevate the choke to the run position
-------------------------	--	--

	2. Has the generator got old fuel in it, that has been sitting still for a while	2. If so empty out the old fuel and replace it with new fresh fuel
Appliance is not working or stops working	1. Unplug the appliance from the generator and check for defect	1. If appliance has a defect follow the instructions as per the operation/owners manual

Troubleshooting cont.		
DC circuit breaker continually tripping	1. Overload	1. Reduce load
	2. Faulty cords or equipment	2. Check for damaged, bare, or frayed wires on equipment. Replace.
	3. Incorrect cables used	3. Check to make sure you are using the DC cables supplied with the actual generator. Using the incorrect cables could result in the crossing over of polarity. Only use the supplied DC cables with the actual generator.
	4. Mixed polarity	4. Check to make sure that the DC cables are connected to the correct battery polarity terminals. That is positive (+) to positive (+) and negative (-) to negative (-)
Generator overheating	1. Generator overloaded	1. Reduce load
	2. Insufficient ventilation	2. Move to adequate supply of fresh air
Generator stops	1. Generator may have fallen over	1. Check to make sure that the generator is in it's correct upright position. If not take corrective action to put it in the upright position
	2. Generator may have ran out of oil	2. Check to make sure that the generator has oil in it. If not take corrective action to top up the oil tank
	3. Generator may have ran out of Fuel	3. Check to make sure that the generator has fuel in it. If not take corrective action to top up the fuel tank
	4. Generator may not be correctly ventilated with free flowing air	4. Check and make sure that the generator is located in a appropriately ventilated environment. If not relocate the generator to a well-ventilated location.
	5. Generator fuel cap breather set on the closed position	5. Check that the generator fuel cap has the breather located switch located on the "on" position, allowing air to mix with the fuel. If the breather cap is located in the "off" position rotate switch on the cap to the "on" position.
	6. Generator air filter may need cleaning	6. Remove the air filter. Check to make sure that the air filter is clean. If required clean, dry and re-install the air filter.
	7. Generator fuel filter may be blocked	7. The internal in-line filter may be blocked. Contact your service agent for a service/replacement of the fuel filter.

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As
Suomi

vakuuttaa täten, että

AGGREGAATTI
malli no. MEG2000 (EM2000i)

täyttää direktiivin 2000/14/EY, direktiivin 2005/88/EY,
pienjännitedirektiivin 2006/95/EY

sekä standardien
EN 12601:2001, ISO 8528-8:1995 vaatimukset.

Mikäli tuotteen teknisiä ominaisuuksia tai käyttöominaisuuksia
muutetaan ilman valmistajan suostumusta tämä vakuutus lakkaa
olemasta voimassa.

Päiväys: 27.07.2011
Allekirjoitus:



Harri Altis - Ostopäällikkö
(valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As
Finland

herewith declares that

GENERATOR
model no. MEG2000 (EM2000i)

fulfils the requirements of the Directive 2000/14/EC, the
Directive 2005/88/EC, the Low Voltage Directive 2006/95/EC

as well as the standards
EN 12601:2001, ISO 8528-8:1995.

This declaration is not anymore valid if the technical features
or other features of the tool are changed without manufacturer's
permission.

Date: 27.07.2011
Signature:



Harri Altis - Purchase Manager
(authorized to compile the Technical File)

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland

härmed försäkrar att

GENERATOR
modell nro. MEG2000 (EM2000i)

är i enlighet direktivet 2000/14/EG, direktivet 2005/88/EG och
lågspänningsdirektivet 2006/95/EG

Produkten fyller kraven av följande standarder:
EN 12601:2001 och ISO 8528-8:1995.

Om produktens tekniska eller andra egenskaper förändras utan
tillverkarens medgivande, gäller denna överensstämmelse inte
längre.

Date: 27.07.2011
Signature:



Harri Altis - Inköpschef
(Behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)