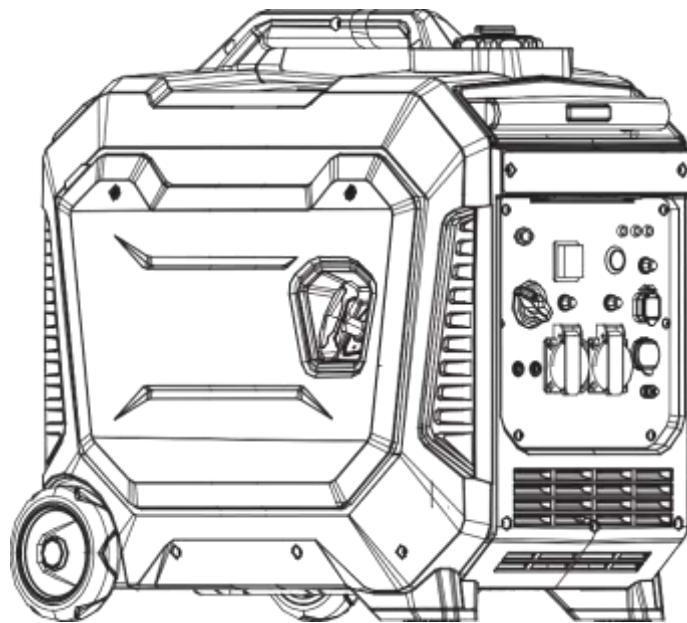


INVERTTERIAGGREGAATTI

**MALLI:
D4750iSR**

KÄYTTÖOPAS

ALKUPERÄISTEN OHJEIDEN KÄÄNNÖS



Kuva on viitteellinen.

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto.....	3
Tuotetiedot.....	3
Varaosien tilaaminen / asiakaspalvelu	3
Turvallisuus	4
Symbolit	4
Turvallisuusohjeet.....	4
Ominaisuudet.....	7
Ohjaustaulun toiminta.....	8
Käynnistyskytkin ja rikastin	8
Merkkivalot.....	8
Tasavirran katkaisija	9
Moottorin ekomoodi	9
Rinnakkaislähdöt.....	9
Polttoainesäiliön korkin ilma-aukko	10
Maadoitusliitin	10
Asennus	11
Aggregaatin liittäminen sähköjärjestelmään	11
Tankaaminen.....	11
Moottoriöljyn tarkistus/lisääminen	12
Käyttö	13
Aggregaatin maadoitus.....	13
Moottorin käynnistys	13
Moottorin sammutus	14
Sähkölaitteiden liittäminen	15
12 voltin akun lataaminen.....	15
AC-rinnakkaiskäyttö.....	16
Älä ylikuormita aggregaattia	17
Viitteellinen teho-opas	18
Huolto	19
Huolto-ohjelma	19
Sytytystulpan tarkistaminen.....	20
Öljyn vaihtaminen.....	21
Ilmansuodatin	22
Äänenvaimentimen ja kipinänsammuttimen tarkistus.....	22
Polttoainesuodatin	23
Säilytys.....	23
Vianmääritys	25


ESITTELY

Kiitos, että valitsit korkealaatuisen DUCARin aggregaatin. Kun käytät ja huollat aggregaattia tässä käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti, se toimii luotettavasti useita vuosia.

Tuotetiedot:

Aggregaatti on suunniteltu sähkötyökalujen, laitteiden, retkeilyvarusteiden ja valaistuksen virransyöttöä varten tai varavirtalähteeksi sähkökatkosten aikana.

Tekniset tiedot

Malli	D4750iSR
Jännite	230 V
Taajuus	50 Hz
Teho (COP)	3,8 kW
Teho (huippu)	4,0 kW
USB-lähtö 	5 X / 2,1–4,0 A, yhteensä: DC 5 V / 3,1 A
Tasavirtalähtö	12 V / 8 A
Rinnakkaislähdöt	Kyllä
Moottorityyppi	Nelitahti, yksisylinterinen OHV
Iskutilavuus	192 cm ³
Polttoainesäiliön tilavuus	12 litraa
Öljytilavuus	0,6 litraa
Käynnistys	Painikekäynnistys ja etäkäynnistys
Mitattu äänenpainetaso (dB(A))	74,9
Taattu äänitehotaso (dB(A))	96
Mittausepävarmuus K	2

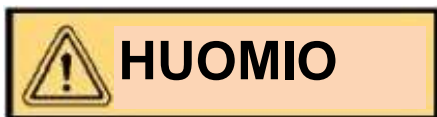
Nimellisteho saavutetaan seuraavissa vakio-olosuhteissa

- Ilmanpaine: 100 kPa
- Ympäristölämpötila: 298 K (25 °C)
- Suhteellinen kosteus: 30 %
- Korkeus: 0 m

Symbolit



Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.



Ilmaisee mahdollisen vaaratilanteen, joka voi johtaa laite- tai omaisuusvahinkoihin.

Huomio	Lue käyttöopas ennen käyttöä	Käytä kuulosuojaimia
Häikämyrkytyksen vaara	Tulipalovaara	Räjähdyksivaara
Sähköiskun vaara	Palovammojen vaara	Nostamisesta aiheutuva vaara

Turvallisuusohjeet

Valmistaja ei voi ennakoida kaikkia mahdollisia vaaratilanteita, joita käyttäjä voi kohdata. Tämän vuoksi tässä käyttöoppaassa, merkinnöissä ja kiinnitetyissä tarroissa olevat varoitukset eivät kata kaikkia tilanteita. Onnettomuuksien välttämiseksi käyttäjän on ymmärrettävä ja noudatettava kaikkia käyttöohjeita ja käytettävä tervettä järkeä.



Lue tämä käyttöopas kokonaisuudessaan ennen käyttöä. Aggregaatin virheellinen käyttö voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.



Moottorin pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka voivat aiheuttaa syöpää ja lisääntymisvaurioita.



- Pesemänä kadett kun olet käsitellyt aggregaattia.

TURVALLISUUS

VAROITUS

Polttoaine on helposti syttyvää. Älä tankkaa käytön aikana.

Älä tupakoi tai käytä avotulta tankkauksen aikana. Älä läikytä polttoainetta.



VAROITUS



Pakokaasu on myrkyllistä – älä käytä laitetta suljetussa tilassa.

- Aggregaatin käyttäminen sisätiloissa VOI OLLA KOHTALOKASTA PARISSA MINUUTISSA!
- Häkä eli hiilimonoksidi on myrkyllinen, hajuton kaasu, joka aiheuttaa päänsärkyä, sekavuutta, väsymystä, pahoinvointia, pyörtymistä, kouristuksia tai kuoleman. Jos sinulla alkaa esiintyä näitä oireita, hakeudu VÄLITTÖMÄSTI raittiiseen ilmaan ja lääkäriin.
- Älä koskaan käytä aggregaattia sisätiloissa, katetussa tilassa tai suljetussa tilassa, vaikka ovet ja ikkunat olisivatkin auki.
- Asenna paristokäyttöinen häikävaroitin makuuhuoneiden läheisyyteen.
- Estä laitteen pakokaasujen pääsy suljettuun tilaan ikkunoiden, ovien, tuuletusaukkojen tai muiden aukkojen kautta.
- Kun työskentelet paikassa, jossa kaasuja voi joutua hengitettäväksi, käytä hengityssuojainta kaikkien sen ohjeiden mukaisesti.



VAROITUS

Älä koskaan ylitä aggregaatin tehorajoitusta. Se voi vahingoittaa aggregaattia tai siihen liitettyjä sähkölaitteita.

- Tarkista kaikkien sähkölaitteiden käyttöjännite- ja taajuusvaatimukset ennen niiden kytkemistä aggregaattiin.



VAROITUS

Älä koskaan käynnistä tai pysäytä moottoria, kun sen pistorasioihin on kiinnitetty sähkölaitteita. Se voi vahingoittaa aggregaattia tai siihen liitettyjä sähkölaitteita.

- Käynnistä moottori ja anna kierrosten tasaantua ennen sähkölaitteiden kytkemistä.
- Irrota kaikki sähkölaitteet ennen moottorin sammuttamista.



VAROITUS

Käynnistin ja muut liikkuvat osat voivat tarttua vaatteisiin, koruihin ja hiuksiin.

- Älä käytä löysiä vaatteita tai käsineitä.
- Poista korut ja muut esineet, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Sido pitkät hiukset taakse tai käytä suojaavaa päähinettä.



VAROITUS

Vetonaru voi kelautua nopeasti ja vetää käden moottoria kohti, mikä voi aiheuttaa loukkaantumisen.

- Välttääksesi moottorin äkillisen pyörimissuunnan muutoksen aiheuttaman loukkaantumisvaaran vedä käynnistysnarusta hitaasti, kunnes tunnet vastusta, ja vedä sitten nopeasti.



VAROITUS



Vältä kosketusta laitteen kuumiin osiin.

- Ole varovainen äänenvaimentimen, sylinterin ja muiden moottorin osien läheisyydessä, sillä ne voivat olla erittäin kuumia.
- Anna kuumien osien jäähtyä ennen niiden koskettamista.



VAROITUS











Varmista riittävät varotoimet, jos aggregaatti liitetään olemassa olevaan verkkoon. Tarkista tarvittavat suojaustoimenpiteet ja sovellettavat säännökset.



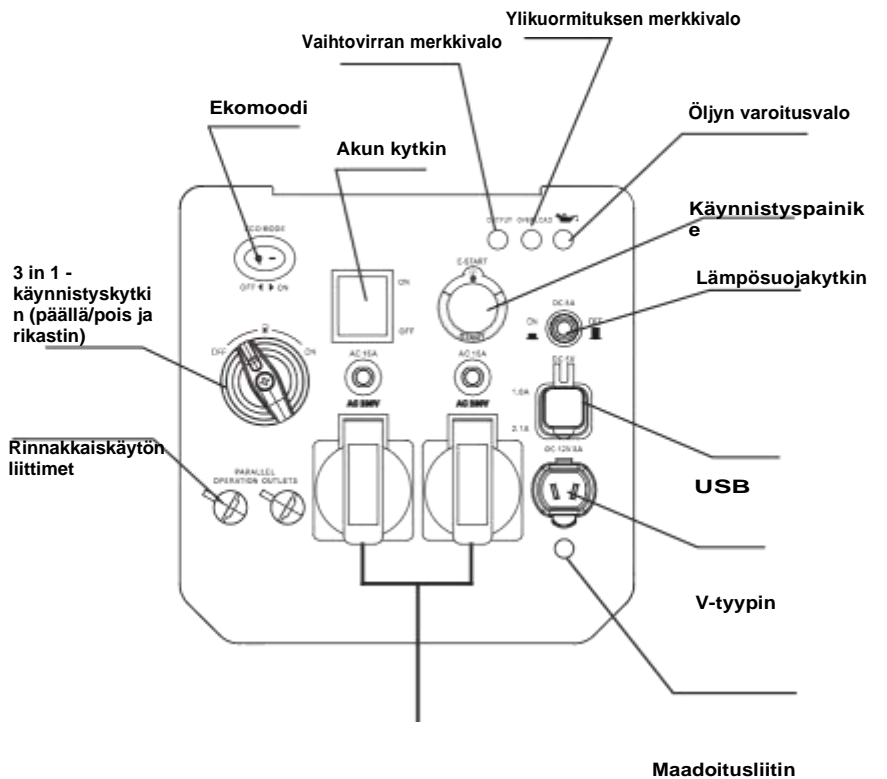
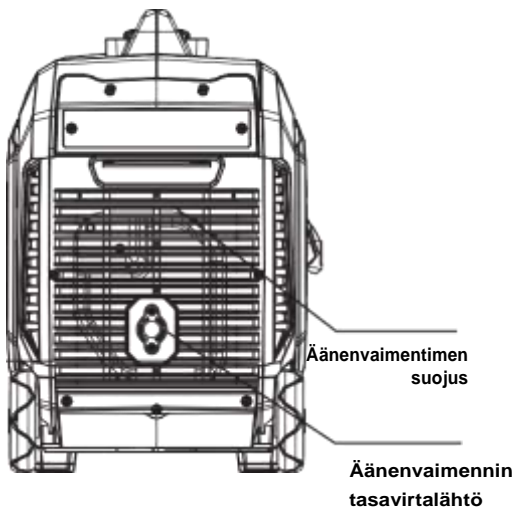
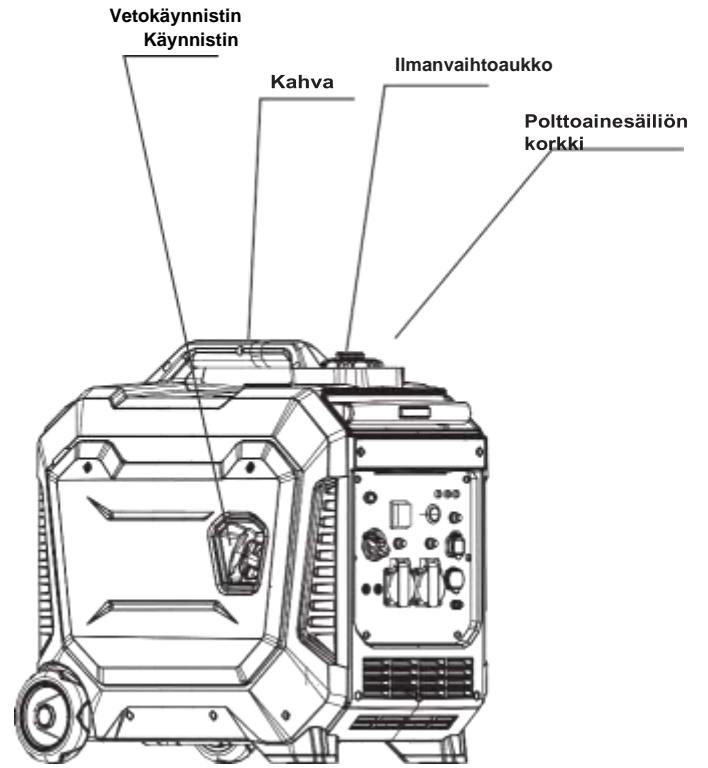
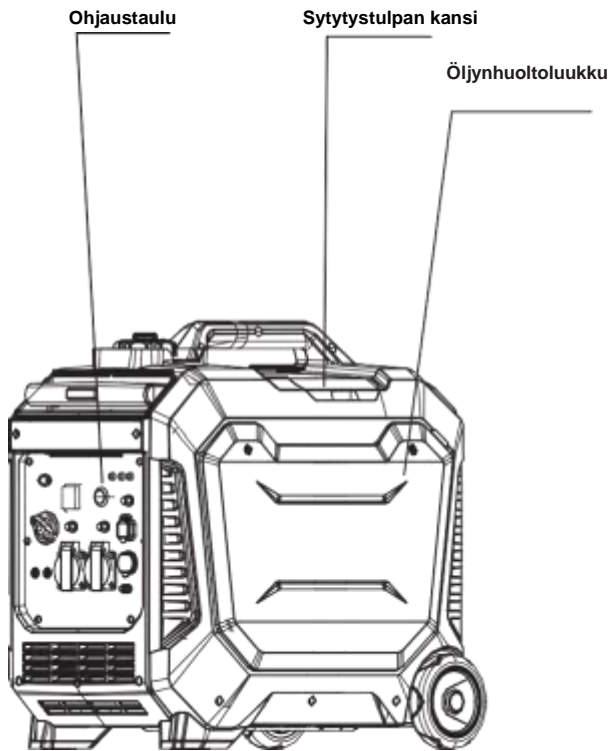
WARNING

VAROITUS

Noudata sähköturvallisuutta koskevia määräyksiä käyttöpaikassa.

 VAROITUS	 <p>Aggregaatti tuottaa erittäin korkean jännitteen, joka voi aiheuttaa palovammoja tai sähköiskun sekä vakavia vammoja tai kuoleman.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Älä koskaan käsittele aggregaattia, sähkölaitteita tai sähköjohtoja vedessä seistessäsi, paljain jaloin tai kun kädet tai jalat ovat märät. • Pidä aggregaatti aina kuivana. Älä koskaan käytä aggregaattia sateessa tai märissä olosuhteissa. • Älä koskaan kytke aggregaattiin sähkölaitteita, joiden johdot ovat kuluneita tai vaurioituneita tai joiden johtimet ovat paljaita. Älä koskaan kosketa paljaita johtimia tai pistorasioita. • Älä koskaan anna lapsen tai epäpätevän henkilön käyttää aggregaattia. Pidä lapset aina vähintään kolmen metrin päässä aggregaatista. • Jos käytät aggregaattia varavoimanlähteenä, ilmoita siitä sähköyhtiölle. • Jos kytket aggregaatin rakennuksen sähköjärjestelmään varavoimaa varten, pätevän sähköasentajan on asennettava siirtokytkin. Jos aggregaattia ei eristetä sähköverkosta, sähkölaitoksen työntekijä voi loukkaantua vakavasti tai menehtyä. • Kun käytät jatkojohtoja tai siirrettäviä jakeluverkkoja, 1,5 mm²:n johtimien kokonaispituus ei saa ylittää 60 metriä ja 2,5 mm²:n johtimien kokonaispituus ei saa ylittää 100 metriä. • Aggregaattia ei saa kytkeä muihin virtalähteisiin kuin valmistajan suosittelemiin lisävarusteisiin tai muihin samanmallisiin aggregaatteihin. • Säilytä nämä ohjeet. Palaa niihin usein ja opasta niiden avulla muita, jotka saattavat käyttää aggregaattia. Jos lainaat aggregaattia jollekulle, lainaa hänelle myös nämä ohjeet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suurten mekaanisten rasitusten vuoksi käytä ainoastaan kestäväää kumivaipallista taipuisaa (IEC60245-4:n mukaista) tai vastaavaa kaapelia.
 VAROITUS	<p>Aggregaatin tulee olla kunnolla maadoitettu sähköiskun välttämiseksi.</p>
 VAROITUS	<ul style="list-style-type: none"> • Käytä aggregaattia vain tasaisella alustalla. • Liitä aina langon mutteri ja maadoitusliitin sopivaan maadoituslähteeseen.
 VAROITUS	<p>Käytä laitetta vain tarkoitetulla tavalla, tai seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.</p>
 VAROITUS	<ul style="list-style-type: none"> • Turvalaitteita ei saa ohittaa. Liikkuvat osat on suojattu katteilla. Varmista, että kaikki suojukset ovat paikoillaan. • Älä siirrä aggregaattia tai tee siihen säätöjä sen ollessa käynnissä. • Älä koskaan työnnä mitään esineitä jäähdytysaukkojen läpi.
 VAROITUS	<p>Älä koskaan käytä aggregaattia, jos siinä on viallisia osia tai jokin osa puuttuu, ja käytä vain erityisesti tähän laitteeseen suunniteltuja varaosia.</p>
 VAROITUS	<ul style="list-style-type: none"> • Aggregaatin väärä käsittely voi vahingoittaa sitä ja lyhentää sen käyttöikää. • Korjaa aggregaatti tässä käyttöoppaassa määritellyllä tavalla. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteys jälleenmyyjään. • Sammuta aggregaatti, jos se erottuu sähköä, se tarvitsee voimakkaasti tai alkaa savuta, kipinöidä tai antaa liekkejä. 
 VAROITUS	<p>Vakavan loukkaantumisen välttämiseksi vältä aggregaatin nostamista yksin.</p>

OMINAISUUDET



OHJAUSTAULUN TOIMINTA

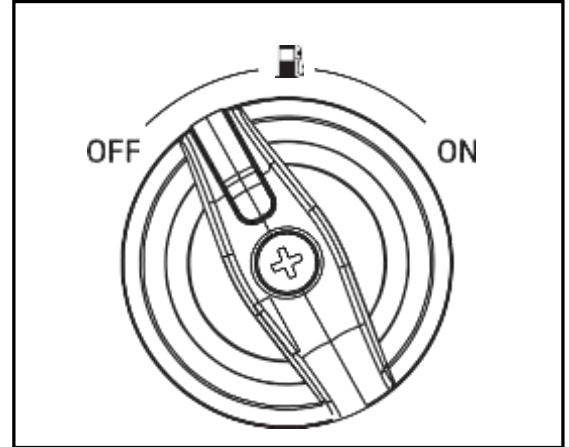
Käynnistyskytkin ja rikastin

Käynnistyskytkin asennossa OFF

Kun käynnistyskytkin on asennossa OFF, polttoaineventtiili on kiinni eikä moottori voi käynnistää.

Käynnistyskytkin asennossa ON

Kun käynnistyskytkin on asennossa ON, polttoaineventtiili on auki ja moottori voidaan käynnistää.



Öljyn varoitusvalo

Kun öljytaso laskee vähimmäisrajan alapuolelle, öljyn varoitusvalo syttyy ja moottori sammutetaan automaattisesti. Moottoria ei voi käynnistää.

Huomaa: Jos öljyn varoitusvalo ei syty ja moottori sammuu, käännä käynnistyskytkin asentoon ON ja vedä vetokäynnistimestä.

Huomaa: Moottorin ylikuormituksen merkkivalo voi käynnistystehon takia syttyä pari sekunniksi, kun kytket sähkölaitteen. Tämä on normaalia.

Moottorin ylikuormituksen merkkivalo

Jos moottorin ylikuormituksen merkkivalo syttyy, aggregaatin kapasiteetti on ylittynyt kytkettyjen sähkölaitteiden kulutuksen tai käynnistystehon vuoksi.

Tällöin vihreä vaihtovirran merkkivalo sammuu. Moottori jatkaa käyntiä, mutta punainen moottorin ylikuormituksen merkkivalo palaa, eikä kytkettyihin sähkölaitteisiin enää syötetä virtaa.

Ylikuormituksen poistaminen

1. Irrota kaikki sähkölaitteet ja sammuta moottori.
2. Vähennä kytkettyjen sähkölaitteiden kokonaistehoa, kunnes se on aggregaatin nimelliskapasiteetin mukainen.
3. Tarkista ilmansyöttö ja ohjaustaulu mahdollisten tukosten varalta. Poista mahdollinen tukos.
4. Käynnistä moottori.

OHJAUSTAULUN TOIMINTA

OHJAUSTAULUN TOIMINTA

Vaihtovirran merkkivalo

Vihreä vaihtovirran merkkivalo syttyy, kun moottori on käynnissä ja tuottaa virtaa.

Tasavirran katkaisija

Kun tasavirran katkaisija on asennossa ON, aggregaatti syöttää virtaa kytkettyihin sähkölaitteisiin. Kun tasavirran katkaisija on asennossa OFF, aggregaatti ei enää anna virtaa. Tasavirran katkaisija kytkeytyy automaattisesti pois päältä, kun aggregaattiin liitetään sähkölaitteita, jotka ylittävät aggregaatin nimellistehon. Jos tasavirran katkaisija kytkeytyy pois päältä, vähennä liitettyjen sähkölaitteiden määrää, kunnes kuormitus on määritellyn nimellistehon mukainen. Kytke virta takaisin päälle painamalla tasavirran katkaisija asentoon ON.



Jos tasavirran katkaisija kytkeytyy uudelleen pois päältä, lopeta aggregaatin käyttö välittömästi ja ota yhteys jälleenmyyjään.

Moottorin ekomoodi

- Kun moottorin ECO-kytkin on asennossa ON, ohjausyksikkö määrittää moottorin käyntinopeuden kytketyn kuorman mukaan. Tämä parantaa polttoainetaloutta ja vähentää melua.
- Kun ECO-kytkin on asennossa OFF, moottori käy nimellinopeudella 4 800 kierr./min.

Huomaa: Pidä ECO-kytkin OFF-asennossa, kun käytät suurta käynnistystehoa vaativaa laitetta, kuten kompressoria.

Rinnakkaislähdöt

Heti maadoitusliittimen yläpuolella sijaitsevat rinnakkaislähdöt mahdollistavat kahden D4750iSR-aggregaatin samanaikaisen käytön. Tämä toiminto edellyttää erityisiä kaapeleita. Kun käytät kahta aggregaattia rinnakkain, nimellisteho on 7,6 kVA ja nimellisvirta 33 A / 230 V. Kaapeleita ja ohjeita varten ota yhteyttä DUCAR-jälleenmyyjään.



Älä koskaan yhdistä eri mallisia aggregaatteja.

- Yhdistä tämä aggregaatti vain toiseen D4750iSR Standard -aggregaattiin tai D4750iSR Companion -aggregaattiin.
- Käytä aggregaattien yhdistämiseen vain valmistajan hyväksymää rinnakkaiskäyttökaapelisarjaa.

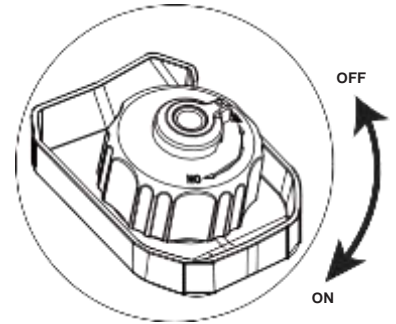
OHJAUSTAULUN TOIMINTA

Polttoainesäiliön korkki

Avaa polttoainesäiliön korkki kääntämällä sitä vastapäivään.

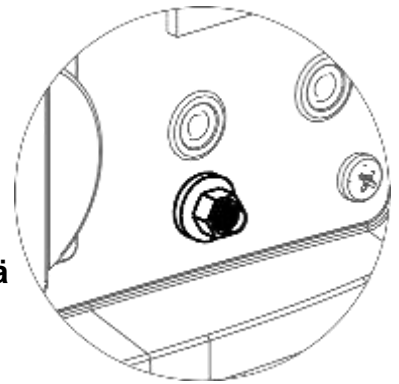
Polttoainesäiliön korkin ilma-aukko

Polttoainesäiliön korkissa on ilma-aukko, joka estää polttoaineen virtaamisen kaasuttimeen. Ilma-aukon on oltava asennossa ON, jotta polttoaine pääsee virtaamaan ja moottori voi käydä. Käännä ilma-aukko asentoon OFF polttoaineen virtauksen pysäyttämiseksi.



Maadoitusliitin

Aggregaatin maadoitusliitintä on aina käytettävä aggregaatin kytkemiseen maadoitustankoon. Liitä maadoitusliitin maadoitustankoon 10 mm²:n kuparijohdolla. Johto liitetään lukkoaluslevyn ja mutterin väliseen liittimeen. Kiristä mutteri tiukasti varmistaaksesi hyvän liitoksen. Aggregaatin maadoitus suojaa sinua sähköiskulta, joka johtuu staattisen sähkön kertymisestä tai piilevistä maavioista.



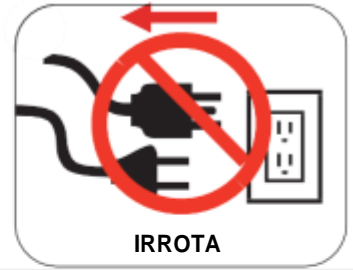
Aggregaatin tulee olla kunnolla maadoitettu sähköiskun välttämiseksi.

- Käytä aggregaattia vain tasaisella alustalla.
- Liitä aina rungon mutteri ja maadoitusliitin sopivaan maadoituslähteeseen.

ASENNUS

Aggregaatin liittäminen sähköjärjestelmään

- Jos kytket aggregaatin rakennuksen sähköjärjestelmään varavoimaa varten, pätevän sähköasentajan on asennettava siirtokytkin. Aggregaatin virta on erotettava sähköverkosta tai vaihtoehtoisesta virtalähteestä. Liitäntä on oltava kaikkien sähkömääräysten ja sovellettavien lakien mukainen.
- Älä koskaan kytke aggregaattia suoraan kotitalouden sähköverkkoon.

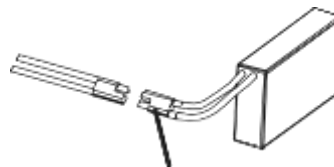
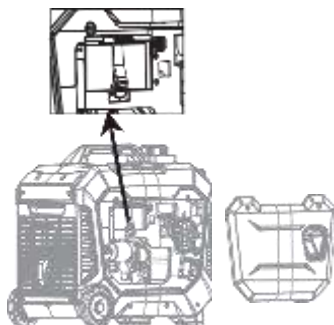


Aggregaatti tuottaa erittäin korkean jännitteen, joka voi aiheuttaa palovammoja tai sähköiskun sekä vakavia vammoja tai kuoleman.

- Älä koskaan käsittele aggregaattia, sähkölaitteita tai sähköjohtoja vedessä seistessäsi, paljain jaloin tai kun kädet tai jalat ovat märät.
- Pidä aggregaatti aina kuivana. Älä koskaan käytä aggregaattia sateessa tai märissä olosuhteissa.
- Älä koskaan kytke aggregaattiin sähkölaitteita, joiden johdot ovat kuluneita tai vaurioituneita tai joiden johtimet ovat paljaita. Älä koskaan kosketa paljaita johtimia tai pistorasioita.
- Älä koskaan anna lapsen tai epäpätevän henkilön käyttää aggregaattia. Pidä lapset aina vähintään kolmen metrin päässä aggregaatista.
- Jos käytät aggregaattia varavoimanlähteenä, ilmoita siitä sähköyhtiölle.
- Jos kytket aggregaatin rakennuksen sähköjärjestelmään varavoimaa varten, pätevän sähköasentajan on asennettava siirtokytkin. Jos aggregaattia ei eristetä sähköverkosta, sähkölaitoksen työntekijä voi loukkaantua vakavasti tai menehtyä.
- Kun käytät jatkojohtoja tai siirrettäviä jakeluverkkoja, 1,5 mm²:n johtimien kokonaispituus ei saa ylittää 60 metriä ja 2,5 mm²:n johtimien kokonaispituus ei saa ylittää 100 metriä.
- Aggregaattia ei saa kytkeä muihin virtalähteisiin kuin valmistajan suosittelemiin lisävarusteisiin tai muihin samanmallisiin aggregaatteihin.
- Säilytä nämä ohjeet. Palaa niihin usein ja opasta niiden avulla muita, jotka saattavat käyttää aggregaattia. Jos lainaat aggregaattia jollekulle, lainaa hänelle myös nämä ohjeet.
- Suurten mekaanisten rasitusten vuoksi käytä ainoastaan kestävästä kumivaipallista taipuisaa (IEC60245-4:n mukaista) tai vastaavaa kaapelia.

Akun liittäminen

- Irrota oikea sivupaneeli.
- Akussa on pikaliitin. Kytke se aggregaattiin.



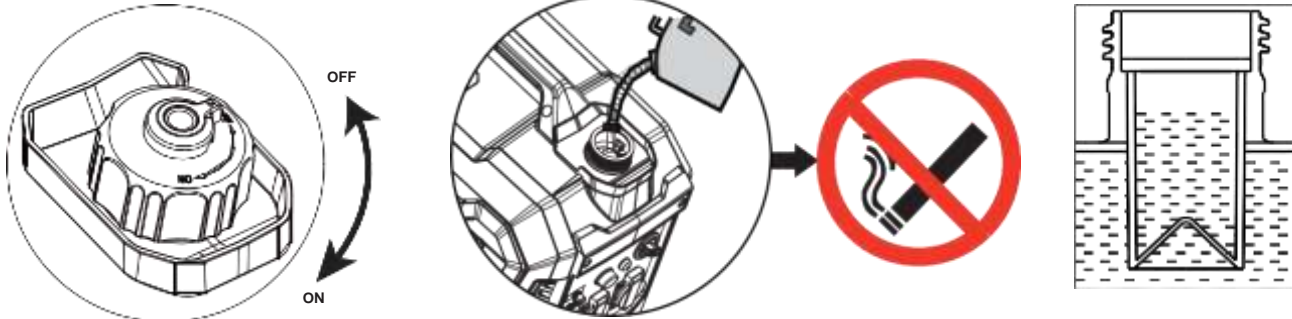
Akun pikaliitin

Huomaa: Aggregaatti on varustettu akun lataustoiminnolla. Kun moottori käy, akku latautuu hitaasti.

ASENNUS

Tankkaaminen

- Aseta aggregaatti puhtaalle ja tasaiselle alustalle hyvin tuuletettuun paikkaan.
- Poista polttoainesäiliön korkki.
- Työnnä suppilo polttoainesäiliöön ja kaada varovasti bensiiniä säiliöön, kunnes polttoaineen taso on noin 4 cm kaulan yläreunan alapuolella. Varo täyttämästä säiliötä liian täyteen, jotta polttoaineelle jää tilaa laajentua.
- Aseta polttoainesäiliön korkki takaisin paikalleen ja kiristä se kunnolla.

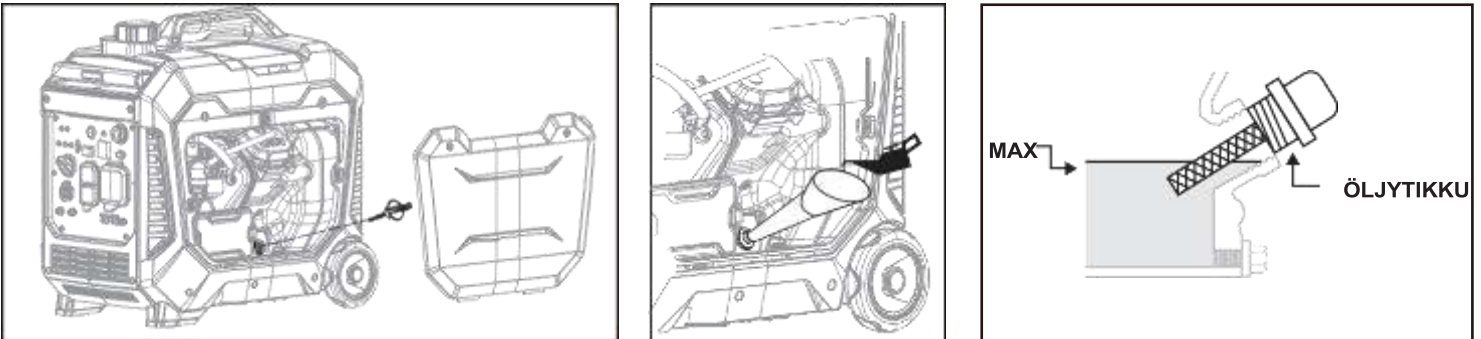


Älä tupakoi tankkauksen aikana.

Varo täyttämästä säiliötä liian täyteen, jotta polttoaineelle jää tilaa laajentua.

Moottoriöljyn tarkistus/lisääminen (katso kuva 4)

- Aseta aggregaatti tasaisella, tukevalle ja suoralle alustalla.
- Avaa aggregaatin oikealla puolella olevat ruuvit ja irrota huoltoluukku.



- Irrota öljyn täyttökorkki/öljytikku öljyn lisäämiseksi.
- Lisää tarvittaessa suppilon avulla sopivaa öljyä, kunnes öljy on oikealla tasolla. SAE 10W-30 -öljy soveltuu hyvin yleiskäyttöön. ÄLÄ LISÄÄ LIIAN PALJON ÖLJYÄ. Aseta öljyn täyttökorkki/öljytikku takaisin paikalleen ja kiinnitä huoltoluukku.
- Tarkista moottoriöljyn taso päivittäin ja lisää sitä tarvittaessa.

Suosittelava öljy: SAE 10W-30

Öljytilavuus: 0,6 litraa



Aggregaatti toimitetaan ilman moottoriöljyä. Öljyä on lisättävä ennen aggregaatin ensimmäistä käyttökertaa. Tarkista öljytaso aina ennen jokaista käyttökertaa.

KÄYTTÖ

Aggregaatin maadoitus

Sähköiskun välttämiseksi aggregaatti on maadoitettava asianmukaisesti ennen käyttöä. Katso ohjeet kohdasta Ohjaustaulun toiminta, sivu 10.

Tavanomaiset käyttöolosuhteet

Ympäristölämpötila: 25 °C

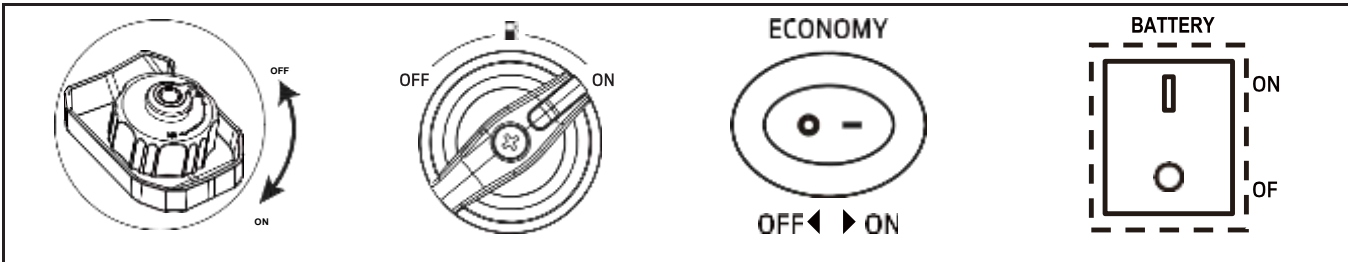
Ilmanpaine: 100 kPa

Suhteellinen kosteus: 30 %

Aggregaatin teho vaihtelee lämpötilan, korkeuden ja kosteuden muutosten vuoksi. Jos lämpötila, kosteus tai korkeus ovat tavanomaisia olosuhteita korkeammat, aggregaatin teho pienenee. Aggregaattiin liitettyä kuormaa on tällöin vähennettävä.

Moottorin käynnistys

- Varmista, että aggregaatti on tasaisella, tukevalla ja suoralla alustalla.
- Irrota kaikki sähkölaitteet aggregaatista. Älä koskaan käynnistä tai pysäytä moottoria, kun sen pistorasioihin on kiinnitetty sähkölaitteita.
- Käännä polttoainesäiliön korkin ilma-aukko asentoon ON.
- Käännä 3 in 1 -kytkin asentoon ON.
- Kytke ekomoodi pois päältä.
- Kytke akun kytkin asentoon ON sähkökäynnistystä varten.



Painikekäynnistys ja etäkäynnistys

- Aseta aggregaatti tasaiselle alustalle. Irrota kaikki sähkölaitteet aggregaatista.
- Käännä ilma-aukko asentoon ON.
- Käännä polttoainehana asentoon ON.
- a. Paina käynnistyspainiketta kerran, jolloin moottori yrittää käynnistyä kahdesti automaattisesti. Jos moottori ei käynnisty, paina painiketta uudelleen.



- b. Etäkäynnistys: Pidä kauko-ohjaimen ON-painiketta painettuna puolen sekunnin ajan.

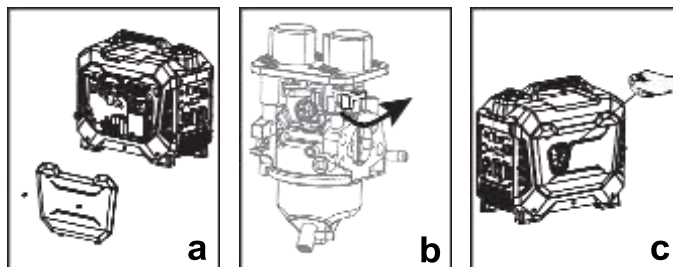


- Kytke sähkölaitteet.

KÄYTTÖ

• Jos akku on tyhjä, käynnistä moottori seuraavasti:

- 1) Avaa sivupaneeli.
- 2) Sulje kaasuläppä käsin.
- 3) Käynnistä moottori vetokäynnistimellä.
- 4) Kiinnitä sivupaneeli.



- A. Kun ympäristön lämpötila on alle 0 °C, anna moottorin lämmetä 3 minuuttia.
- B. Kun ympäristön lämpötila on yli 0 °C, anna moottorin lämmetä 1 minuutin ajan.
- C. Kun edellä mainittu aika on kulunut, ekomoodi kannattaa kytkeä päälle polttoaineen säästämiseksi.

• Sähkölaitteiden kytkeminen

Vinkki: Kun käytät tiettyjä moottorilla varustettuja laitteita, kuten ilmakompressoreita tai uupopumppuja, kytke ekomoodi pois päältä, koska niiden käynnistysteho on suuri.



VAROITUS

Vetonaru voi kelautua nopeasti ja vetää käden moottoria kohti, mikä voi aiheuttaa loukkaantumisen.

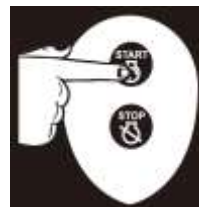
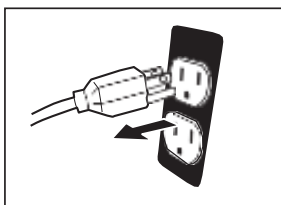
- Vedä narusta hitaasti, kunnes tunnet vastusta, ja vedä sitten nopeasti.

Huomaa: Aggregaatin käynnistys ekomoodi kytkettynä

- Irrota kaikki sähkölaitteet aggregaatista.
- Jos ympäristön lämpötila on alle 0 °C, anna moottorin lämmetä kolme minuuttia.
- Jos ekomoodi on päällä, laite palaa normaaliin toimintaan edellä mainitun lämpenemisajan jälkeen.
- Paina ECO-kytkin OFF-asentoon, kun käytät suurta käynnistystehoa vaativaa laitetta, kuten kompressoria.

Moottorin sammutus

- Sammuta ja irrota kaikki kytketyt sähkölaitteet. Älä koskaan käynnistä tai pysäytä moottoria, kun sen pistorasioihin on kiinnitetty sähkölaitteita.
- Sammuttaminen käynnistyspainikkeella: Pysäytä moottori painamalla painiketta kerran.
- Sammuttaminen kauko-ohjaimella: Pysäytä moottori painamalla kauko-ohjaimen STOP-painiketta puoli sekuntia.



VAROITUS

Älä koskaan käynnistä tai pysäytä moottoria, kun sen pistorasioihin on kiinnitetty sähkölaitteita. Se voi vahingoittaa aggregaattia tai siihen liitettyjä sähkölaitteita.

- Käynnistä moottori ja anna kierrosten tasaantua ennen sähkölaitteiden kytkemistä.
- Irrota kaikki sähkölaitteet ennen moottorin sammuttamista.

KÄYTTÖ

Sähkölaitteiden liittäminen

1. Ennen aggregaatin käynnistämistä

- Varmista, että aggregaatti on maadoitettu (katso ohjeet sivulta 10).
- Varmista, että liitetty kuorma on aggregaatin nimellistehon ja pistorasian nimellisvirran rajoissa.
- Varmista, että kaikki sähköjohdot ja pistorasiat ovat hyvässä kunnossa.
- Varmista, että kaikki sähkölaitteet on kytketty pois päältä, ennen kuin kytket ne aggregaattiin.

2. Käynnistä moottori.

3. Jos liitetty kuorma on pieni, käännä ECO-kytkin asentoon ON. Jos kuormitus on suurempi tai jos kytket useita sähkölaitteita, käännä ECO-kytkin asentoon OFF.
4. Varmista, että vihreä vaihtovirran merkkivalo palaa.
5. Kun moottori käy tasaisesti, kytke ja käynnistä ensimmäinen sähkölaitte. Suosittelemme, että kytket suuritehoisimmat laitteet ensin ja sitten pienempitehoiset laitteet, jotta vältytään aggregaatin ylikuormitukselta.
6. Anna aggregaatin lähdön tasaantua (moottori ja siihen liittyvät laitteet toimivat tasaisesti) ennen kuin kytket seuraavan kuorman.

12 voltin akun lataaminen

Akku, 12 V / 1,2 Ah

Aggregaatin mukana toimitettu akku on ladattu täyteen. Akku saattaa menettää jonkin verran varausta, kun sitä ei käytetä pitkään aikaan. Jos akku ei pysty käynnistämään moottoria, kytke mukana toimitettu 12 voltin laturi ohjaustaulun akun latausporttiin.

Huomaa: Kun aggregaatti on käynnistetty, se lataa akun 30–60 minuutin käytön jälkeen. Jos et käytä aggregaattia säännöllisesti, lataa akku yön yli kerran kuukaudessa, jotta se pysyy käyttövalmiina. Lataa akku kuivassa paikassa. Jos aggregaattia ei käytetä, lataa akku yön yli kerran kuukaudessa.

- Liitä laturi aggregaatin ohjaustaulun akun latausporttiin. Kytke akkulaturin pistoke 220–240 voltin pistorasiaan.
- Irrota akkulaturi pistorasiasta ja ohjaustaulun liitännästä kahden tunnin latauksen jälkeen.



VAROITUS



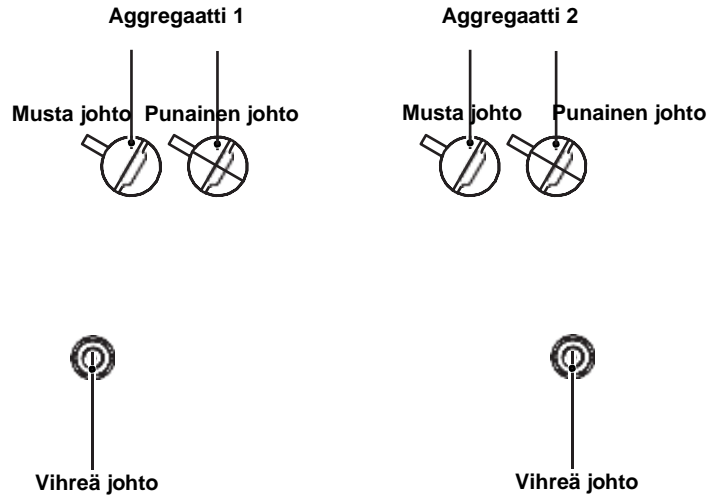
- Lataa ja säilytä akkua 18–24 °C:n lämpötilassa, jotta sen käyttöikä on mahdollisimman pitkä ja suorituskyky mahdollisimman hyvä. Älä lataa tai säilytä akkua alle 0 °C:n tai yli 45 °C:n lämpötilassa.
- Älä heitä akkua tuleen. Sen kennot voivat räjähtää. Tarkista paikalliset määräykset mahdollisten erityisten hävittämisohjeiden osalta.
- Älä avaa tai vahingoita akkuja. Vapautuva akkuneste on syövyttävää ja voi vahingoittaa silmiä tai ihoa. Se voi olla myrkyllistä nieltynä.
- Käsittele akkuja varovasti, jotta ne eivät mene oikosulkuun johtavien materiaalien, kuten sormusten, rannekorujen ja avainten takia. Akku tai johdin voi ylikuumentua ja aiheuttaa palovammoja.
- Kun akku ei ole käytössä, pidä se kaukana muista metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea liittimet. Akun liittimen oikosulku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- Väärin käytettynä akusta voi vuotaa nestettä. Vältä kosketusta. Jos kosketusta tapahtuu vahingossa, huuhtelee vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lisäksi lääkäriin. Akusta vuotava neste voi aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.
- Älä käytä vahingoittunutta tai muokattua akkua tai laitetta. Vaurioituneet tai muokatut akut voivat toimia arvaamattomasti, mikä voi johtaa tulipaloon, räjähdykseen tai loukkaantumiseen.
- Noudata kaikkia latausohjeita äläkä lataa akkua tai laitetta ohjeissa määritellyn lämpötila-alueen ulkopuolella. Lataaminen väärin tai määritellyn alueen ulkopuolisissa lämpötiloissa voi vahingoittaa akkua ja lisätä tulipalon vaaraa.

KÄYTTÖ

AC-rinnakkaiskäyttö

Aggregaatista on saatavilla kaksi keskenään yhteensopivaa mallia (Standard ja Companion). Kaksi aggregaattia voidaan kytkeä toisiinsa rinnakkaiskytkentäjohtosarjan avulla.

- Liitä RINNAKKAISKÄYTTÖKAAPELIT kahteen aggregaattiin kaapelisarjan mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.
- Varmista, että ECO-kytkin on samassa asennossa molemmissa aggregaateissa.
- Kaikki sähkölaitteet on kytkettävä pois päältä ja irrotettava aggregaateista ennen moottoreiden käynnistämistä.
- Käynnistä aggregaattien moottorit. Varmista, että kunkin aggregaatin vihreä vaihtovirran merkkivalo palaa.
- Anna aggregaatin lähdön tasaantua (moottori ja siihen liittyvät laitteet toimivat tasaisesti) ennen kuin kytket seuraavan kuorman.



KÄYTTÖ

Viitteellinen teho-opas

(Luetellut tehot ovat vain arvioita. Tarkista todellinen teho sähkölaitteesta)

Tärkeät	Nimellisteho	Käynnistysteho
75 watin hehkulamppu	75	75
500 litran jääkaappi/pakastin	800	2 200
Lämmittimen puhallin (0,3 hv)	800	2 350
Uppopumppu (0,3 hv)	1 000	2 000
Vesipumppu (0,3 hv)	1 000	3 000
Lämmitys/jäähdytys		
Kosteudenpoistaja	650	800
Pöytäuuletin	800	2 000
Sähköhuopa	400	400
Säteilylämmitin	1 800	1 800
Keittiö		
Tehosekoitin	300	900
Leivänpaahdin (2 viipaleen)	1 000	1 600
Kahvinkeitin	1 500	1 500
Sähköliesi (1 levy)	1 500	1 500
Astianpesukone	1 500	3 000
Pesutupa		
Silitysrauta	1 200	1 200
Pesukone	1 150	3 400
Kaasutoiminen kuivausrumpu	700	2 500

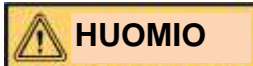
Kylpyhuone	Nimellisteho	Käynnistysteho
Hiustenkuivaaja	1 250	0
Kiharrin	1 500	0
Olohuone		
Pelikonsoli	40	0
Radio	100	100
Videonauhuri	100	100
Telvisi(27")	500	500
Kotitoimisto		
Faksi	65	0
Pöytävalo(17"näyttö)	800	0
Lasertulostin	950	0
Kopiokone	1 600	0
Sähkötyökalut		
1 000 W:n työvalo	1 000	0
Maaliruisku (0,3 hv)	600	1 200
Pistosaha	960	0
Sirkeli(7/4)	1 400	2 300
Jirisa(10')	1 800	1 800
Pöytäsaha	2 000	2 000
Sähköporakone (0,5 hv, 5,4 ampeeria)	600	900

HUOLTO

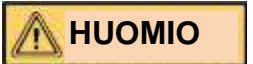
Säännöllinen huolto pidentää aggregaatin käyttöikää ja parantaa sen suorituskykyä. Takuu ei kata vikoja, jotka johtuvat käyttäjän huolimattomuudesta tai väärinkäytöstä. Saat kaiken irti takuusta, kun huollat aggregaattia tässä käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti, asianmukainen varastointi mukaan lukien.



Varmista ennen aggregaatin tarkastamista tai huoltamista, että moottori on sammutettu eikä mikään osa liiku. Irrota sytytystulpan johto ja pidä se poissa sytytystulpan luota.



Jos et ole varma siitä, miten jokin huoltotoimenpide suoritetaan, huollata laite jälleenmyyjällä.



Käytä vain käyttöoppaassa ilmoitettuja varaosia.

Huolto-ohjelma

Ennen käyttöä

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen moottorin käynnistämistä:

- Tarkista moottoriöljyn ja polttoaineen taso. Tarkista, ettei vuotoja esiinny.
- Tarkista polttoaineletkut halkeamien tai vaurioiden varalta. Vaihda tarvittaessa.
- Varmista, että ilmansuodatin on puhdas.
- Poista kaikki roskat, jotka ovat kerääntyneet aggregaattiin ja äänenvaimentimen ja hallintalaitteiden ympärille. Poista irtoroskat pölynimurilla. Jos lika on pinttynyt, käytä pehmeää harjaa.
- Tarkista työalue vaarojen varalta.

Jokaisen käytön jälkeen

Noudata seuraavaa menettelyä jokaisen käytön jälkeen:

- Sammuta moottori.
- Säilytä laitetta puhtaassa ja kuivassa paikassa.

5 tunnin jälkeen	Vaihda moottoriöljy.
8 tunnin jälkeen tai päivittäin	Poista lika.
	Tarkista moottoriöljyn taso.
6 kuukautta (100 käyttötuntia)	Tarkista ja puhdista ilmansuodatin. (Huolla useammin kosteissa tai pölyisissä olosuhteissa).
	Vaihda moottoriöljy. (Huolla useammin likaisissa tai pölyisissä olosuhteissa).
	Tarkista äänenvaimentimen verkko. Vaihda tarvittaessa.
	Vaihda sytytystulppa.
	Tarkista äänenvaimennin ja kipinänsammutin.
12 kuukautta (300 käyttötuntia)	Vaihda polttoainesuodatin. Vaihda tarvittaessa.
	Tarkista kampikammion huohotinletku halkeamien tai vaurioiden varalta. Vaihda tarvittaessa.
	Poista karsta sylinterinkannesta. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.
	Tarkista ja säädä venttiilien välitys. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.

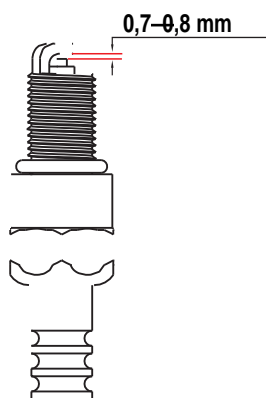
HUOLTO

Tarkista kaikki liitos- ja kiinnitysosat. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.

HUOLTO

Sytytystulpan tarkistaminen

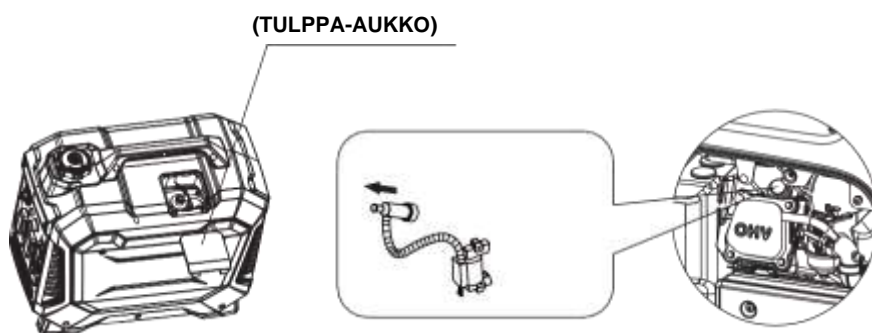
- Irrota kansi. Irrota sitten sytytystulpan kansi.
- Irrota sytytystulpan johto.
- Puhdista sytytystulpan ympäristö ennen sen irrottamista, jotta lika ei pääse moottoriin.
- Työnnä tulppa-avain kannen ulkopuolella olevasta aukosta sisään. Käännä avainta vastapäivään.
- Tarkista, ettei kärki ole vääjätynyt, ja puhdista karsta kärjistä teräsharjalla.
- Tarkista kärkiväli ja säädä se tarvittaessa 0,7–0,8 mm:iin.
- Aseta sytytystulppa paikalleen ja kiristä 20,0 Nm:n momenttiin.
- Jos sytytystulppa on kulunut, vaihda se vastaavaan varaosaan. Sytytystulppa on vaihdettava vuosittain.
- Kytke sytytystulpan johto.
- Aseta sytytystulpan kansi ja kansi paikoilleen.



Sytytystulppa: A5RTC

Sytytystulpan kärkiväli: 0,7–0,8 mm

Sytytystulpan kiristysmomentti: 20,0 Nm



Kaasuttimen säätö

Kaasutin on säädetty vähäpäästöisyyttä varten. Sen tyhjäkäyntiseosta ei voi säätää. Jos kaasutin tarvitsee säätöä, ota yhteys jälleenmyyjään.

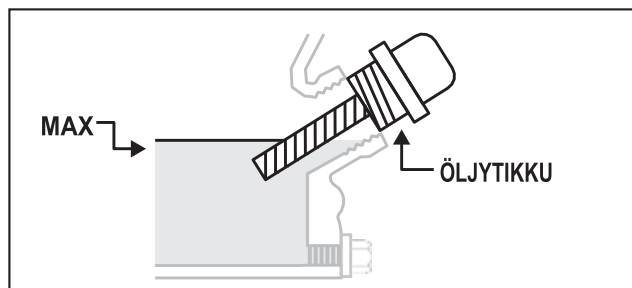
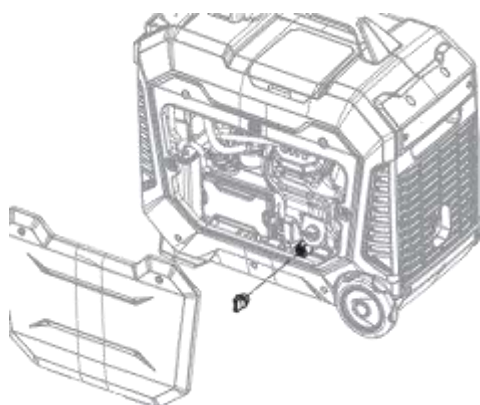
HUOLTO

Öljyn vaihtaminen

- Varmista, että moottori on sammutettu ja että se on vaakatasossa.
- Avaa aggregaatin oikealla puolella olevat ruuvit ja irrota öljyntäyttöaukon luukku.
- Aseta astia aggregaatin alle keskelle öljyntyhjennysaukkoa.
- Irrota öljyn tyhjennystulppa aggregaatista, kallista aggregaattia hieman tyhjennyksen helpottamiseksi ja odota, että öljy on valunut kokonaan pois moottorista. Kierrätä käytetty öljy.
- Puhdista öljyn täyttöaukon ympäristö.
- Lisää sopivaa öljyä, kunnes öljy on oikealla tasolla. SAE 10W-30 -öljy soveltuu hyvin yleiskäyttöön.

Huomaa: Varmista, että aggregaatti on vaakatasossa, kun lisäät öljyä, jotta vältät ylitäytön, joka voi aiheuttaa moottorivaurion.

- Tarkista öljytaso. Öljytason pitäisi olla hieman aukon reunan alapuolella kuvan mukaisesti.
- Kun olet lisännyt öljyä, asenna sivupaneeli takaisin paikalleen.



Suosittelu moottoriöljy: SAE 10W-30

Suosittelu moottoriöljyn laatu: API Service SE -tyyppinen tai korkeamman laatuinen moottoriöljy.

Moottoriöljyn määrä: 0,6 litraa



HUOMIO

Älä kallista aggregaattia, kun lisäät öljyä. Tämä voi johtaa ylitäyttöön, joka voi vahingoittaa moottoria.



HUOMIO

Varmista, ettei kampikammioon pääse vieraita esineitä.

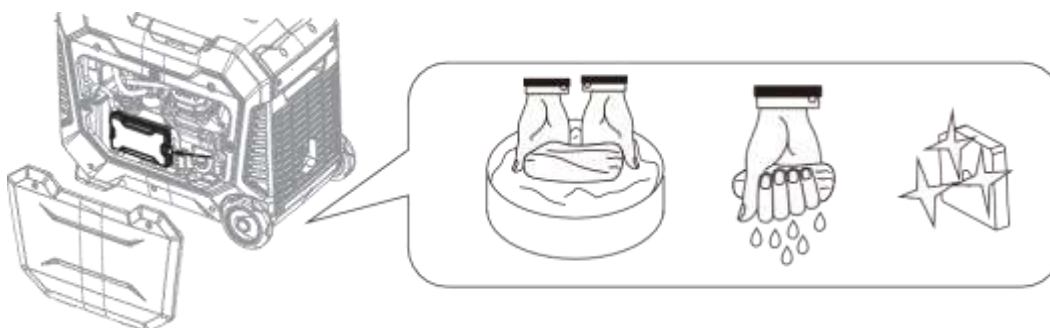
HUOLTO

Ilmansuodatin

Likainen ilmansuodatin lyhentää moottorin käyttöikää, vaikeuttaa moottorin käynnistämistä ja heikentää aggregaatin suorituskykyä. Vaihda suodatin vuosittain.

- Puhdista suodatin avaamalla ruuvit ja irrottamalla kotelo.
- Irrota ruuvit ja irrota sitten ilmansuodattimen kansi.
- Poista vaahtomuovisuodatin.
- Pese vaahtomuovisuodatin liuottimella ja anna sen kuivua.
- Kaada pieni määrä öljyä vaahtomuovisuodattimen päälle ja purista ylimääräinen öljy pois, mutta älä väänä suodatinta. Suodattimen on oltava kostea, mutta siitä ei kuulu valua öljyä.

Aseta suodatin takaisin ilmansuodatinkoteloon.

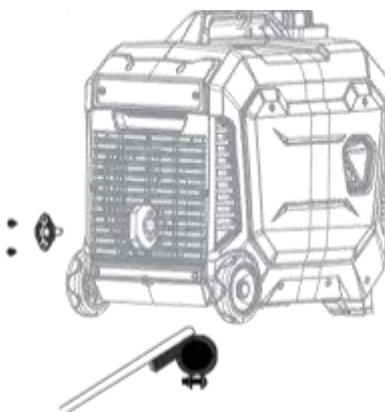


HUOMIO

Älä käytä aggregaattia ilman ilmansuodatinta, sillä muuten mäntä ja sylinteri voivat kulua voimakkaasti.

Äänenvaimentimen ja kipinänsammuttimen tarkistus

- Tarkista äänenvaimennin halkeamien, korroosion tai muiden vaurioiden varalta.
- Löysää pultti, irrota äänenvaimentimen suojuksen verkko ja kipinänsammutin.
- Tarkista äänenvaimentimen verkon ja kipinänsammuttimen puhtaus. Poista karsta teräsharjalla.
- Tarkista äänenvaimentimen verkko ja kipinänsammuttimen vaurioiden varalta. Jos jokin osa on vaurioitunut, vaihda se alkuperäiseen varaosaan.
- Asenna kipinänsammutin. Kohdista kipinänsammuttimen uloke äänenvaimentimen reiän kanssa.
- Asenna äänenvaimentimen verkko ja suojuksen.



HUOLTO



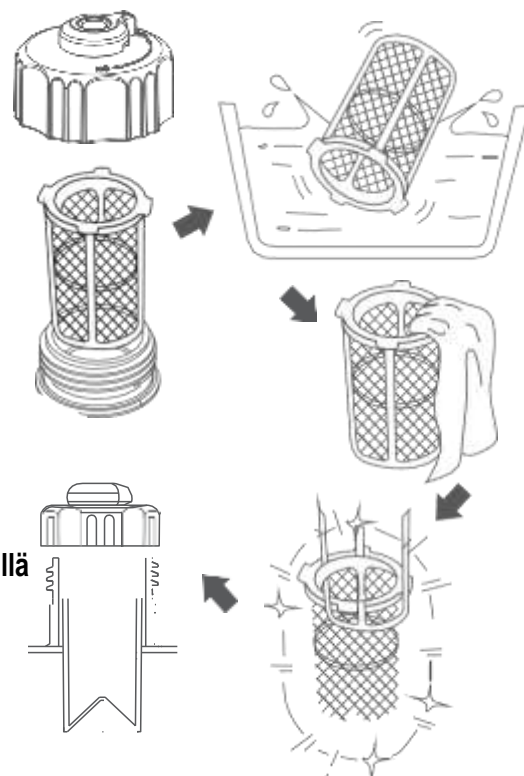
Vältä kosketusta laitteen kuumiin osiin.

- Ole varovainen äänenvaimentimen, sylinterin ja muiden moottorin osien läheisyydessä, sillä ne voivat olla erittäin kuumia.

HUOLTO

Polttoainesäiliön suodatin

- Poista polttoainesuodattimen korkki ja suodatin.
- Puhdista suodatin bensiinillä.
- Pyyhi puhtaalla rätillä.
- Asenna suodatin paikalleen.
- Asenna polttoainesäiliön korkki.



Polttoainesuodatin

- Puhdista suodatin avaamalla ruuvit, irrottamalla kotelo ja tyhjentämällä polttoainesäiliö.
- Nosta ja pidä kiinni letkunkiristimestä ja irrota letku säiliöstä.
- Irrota polttoainesuodatin.
- Puhdista suodatin bensiinillä.
- Pyyhi suodatin puhtaalla rätillä ja aseta se takaisin säiliöön.
- Asenna letku ja kiristin.
- Avaa polttoaineventtiili. Tarkista vuotojen varalta.
- Asenna kotelo ja kiristä ruuvit.

Säilytys

Pidä aggregaatti kunnossa varastoinnin aikana toteuttamalla seuraavat ennaltaehkäisevät toimenpiteet:

ULKOPUOLI

- Poista kaikki roskat, jotka ovat kerääntyneet aggregaattiin ja äänenvaimentimen ja hallintalaitteiden ympärille. Poista irtoroskat pölynimurilla.

Jos lika on pinttynyt, käytä pehmeää harjaa.

- Tarkista ilmanvaihtoaukot. Poista mahdolliset roskat.
- Säilytä aggregaattia sisätiloissa ja suojaa se peitteellä.

POLTTOAINE

- Lyhytaikaista varastointia varten lisää polttoaineen stabilointiainetta, jotta polttoaine ei aiheuta saostumia polttoainejärjestelmään ja kaasuttimeen.
- Tyhjennä polttoainesäiliö pitkäaikaista varastointia varten.

MOOTTORI

- Irrota sytytystulppa. Kaada noin ruokalusikallinen SAE 10W-30 -moottoriöljyä sytytystulpan reikään ja aseta sytytystulppa takaisin paikalleen.
- Kun 3 in 1 -kytkin on asennossa OFF, vedä vetokäynnistimestä useita kertoja, jotta sylinterin seinämät peittyvät öljyllä.
- Vedä vetokäynnistimestä hitaasti, kunnes tunnet, että moottorin puristus kasvaa (kun tunnet vastusta). Jätä

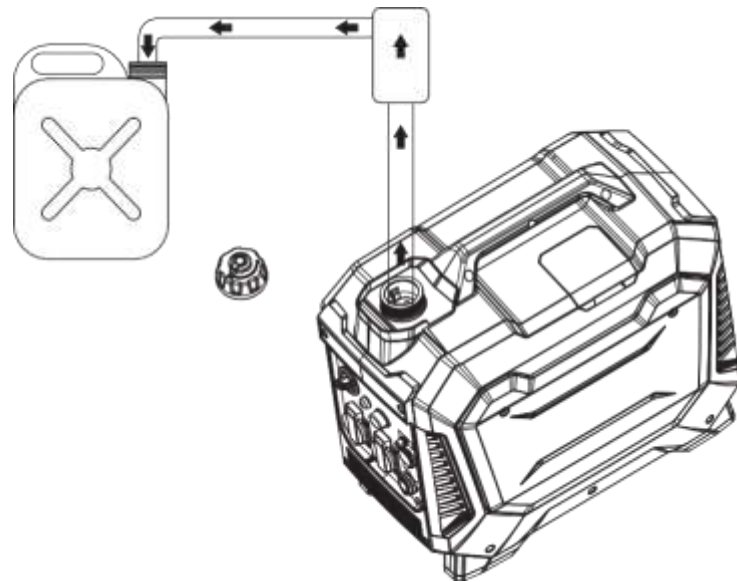
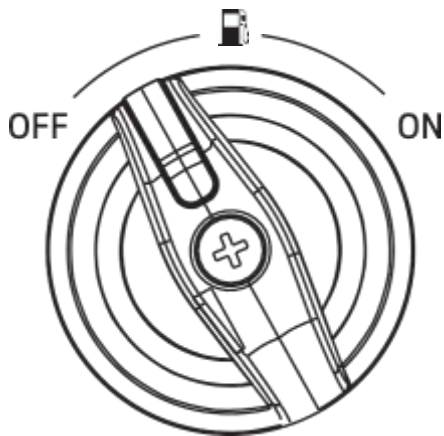
HUOLTO

moottori tähän tilaan. Tämä auttaa estämään sylinterin seinämiä ruostumasta.

HUOLTO

Polttoainesäiliön tyhjennys

- Käännä 3 in 1 -katkaisija OFF-asentoon.
- Poista polttoainesuodattimen korkki ja suodatin.
- Siirrä bensiini aggregaatista lappoletkulla hyväksytyyn bensiiniastiaan.
- Pyyhi roiskunut polttoaine puhtaalla rätillä.
- Käynnistä aggregaatin moottori ja anna sen käydä, kunnes se pysähtyy ja kaikki jäljellä oleva polttoaine on kulutettu. Älä kytke sähkölaitteita aggregaattiin.
- Avaa kotelon ruuvit ja poista kotelo.
- Tyhjennä polttoaine kaasuttimesta löysäämällä kaasuttimen kammiossa oleva tyhjennysruuvi.
- Käännä 3 in 1 -katkaisija OFF-asentoon.
- Kiinnitä tyhjennysruuvi.
- Asenna kotelo ja kiristä ruuvit.
- Kun moottori on täysin jäähtynyt, käännä polttoainekorkin ilma-aukko asentoon OFF.



VIANMÄÄRITYS

Ongelma	Syy	Ratkaisu
Aggregaatti on käynnissä, mutta se ei anna virtaa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tasavirran katkaisija on asennossa OFF 2. Vihreä vaihtovirran merkkivalo ei pala 3. Huono liitos 4. Viallinen johtosarja 5. Liitetty laite on viallinen 6. Aggregaatti on viallinen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käännä tasavirran katkaisija asentoon ON 2. Pysäytä moottori ja käynnistä se uudelleen 3. Tarkista ja korjaa 4. Tarkista ja korjaa 5. Liitä laite, joka toimii oikein 6. Ota yhteys huoltoon
Moottori käy hyvin ilman kuormaa, mutta sammuu, kun kuorma kytketään	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oikosulku kytketyssä laitteessa 2. Aggregaatti on ylikuormitettu 3. Polttoainesuodatin on tukossa 4. Moottori käy liian hitaasti 5. Oikosulku aggregaatissa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Irrota laite 2. Katso sivu 17, 'Älä ylikuormita aggregaattia' 3. Puhdista tai vaihda polttoainesuodatin 4. Ota yhteys huoltoon 5. Ota yhteys huoltoon
Moottori ei käynnisty, sammuu käytön aikana tai käynnistyy ja käy epätasaisesti	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3 in 1 -kytkin on asennossa OFF 2. Ilmansuodatin on likainen 3. Polttoainesuodatin on tukossa 4. Polttoaine on loppu tai se on vanhentunutta 5. Sytytystulpan johto on irronnut 6. Viallinen sytytystulppa 7. Polttoaineessa on vettä 8. Rikastinta on käytetty liikaa 9. Alhainen öljytaso 10. Tulppa on kastunut 11. Viallinen sytytys 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käännä kytkin asentoon CHOKE ja vedä vetokäynnistimestä 2. Puhdista tai vaihda ilmansuodatin 3. Puhdista tai vaihda polttoainesuodatin 4. Vaihda polttoaine 5. Kytke sytytystulpan johto 6. Puhdista tai vaihda sytytystulppa 7. Tyhjennä polttoainesäiliö ja lisää tuoretta polttoainetta 8. Kytke rikastin pois päältä 9. Lisää öljyä 10. Odota viisi minuuttia ja käynnistä moottori 11. Ota yhteyttä jälleenmyyjään
Moottori on tehoton	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aggregaatti on ylikuormitettu 2. Polttoainesuodatin on tukossa 3. Ilmansuodatin on likainen 4. Moottori tarvitsee huoltoa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katso sivu 17, 'Älä ylikuormita aggregaattia' 2. Puhdista tai vaihda polttoainesuodatin 3. Vaihda ilmansuodatin 4. Ota yhteys huoltoon
Moottori vaeltaa tai hyytyy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rikastin on kytketty pois liian aikaisin 2. Polttoainesuodatin on tukossa 3. Kaasutin on liian rikkaalla tai laihalla 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käytä rikastinta, kunnes moottori käy tasaisesti 2. Puhdista tai vaihda polttoainesuodatin 3. Ota yhteys huoltoon

SUOMITRADING

Suomi Trading Oy

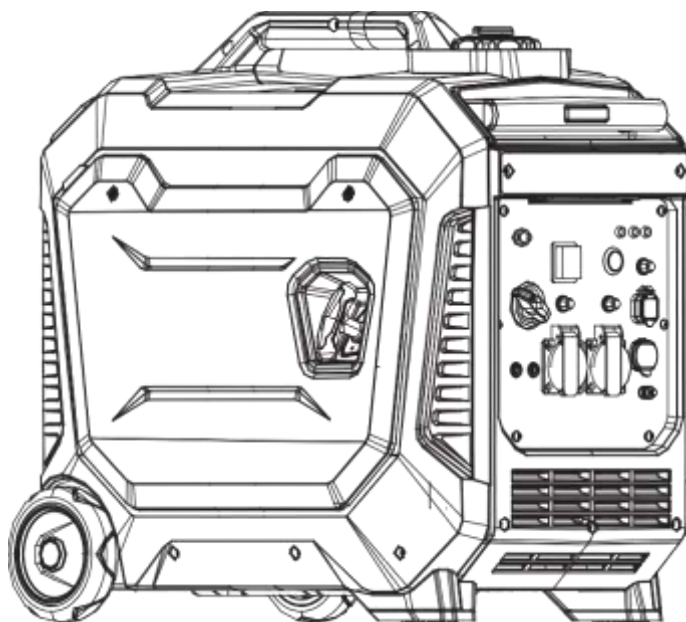
Areenakatu 7, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitradng.fi

**MODELL:
D4750iSR**

INVERTERELVERK

BRUKSANVISNING

ÖVERSÄTTNING AV BRUKSANVISNING I
ORIGINAL



Bilden är endast för referens.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning	3
Produktinformation	3
Beställning av reservdelar / kundservice	3
Säkerhet	4
Symboler	4
Säkerhetsanvisningar	4
Egenskaper	7
Användning av kontrollpanelen	8
Startbrytare och choke	8
Indikatorlampor	8
DC-krets brytare	9
Motorns ekoläge	9
Parallelluttag	9
Tanklockets lufthål	10
Jordanslutning	10
Installation	11
Ansluta elverket till elsystemet	11
Tankning	12
Kontroll/påfyllning av motorolja	12
Användning	13
Jorda elverket	13
Starta motorn	13
Stänga av motorn	14
Anslutning av elutrustning	15
Ladda 12-voltsbatteriet	15
Parallell AC-användning	16
Överbelasta inte elverket	17
Indikativ effektguide	18
Underhåll	19
Serviceprogram	19
Kontroll av tändstiftet	20
Byte av olja	21
Luftfilter	22
Kontroll av ljuddämparen och gnistsläckaren	22
Bränslefilter	23
Förvaring	23
Felsökning	25

INTRODUKTION

Tack för att du valt ett DUCAR-elverk av hög kvalitet. Om elverket används och underhålls enligt anvisningarna i denna bruksanvisning kommer den att fungera tillförlitligt under många år.

Produktinformation:

Elverket är utformat för att leverera ström till elverktyg, utrustning, campingutrustning och belysning, eller som reservkraftkälla vid strömavbrott.

Teknisk information

Modell	D4750iSR
Spänning	230 V
Frekvens	50 Hz
Effekt (COP)	3,8 kW
Effekt (peak)	4,0 kW
USB-utgång	5 X / 2,1–4,0 A, totalt: DC 5 V / 3,1 A
Likströmsutgång	12 V / 8 A
Parallelluttag	Ja
Motortyp	Fyrtakts, encylindrig OHV
Cylindervolym	192 cm ³
Bränsletankens volym	12 liter
Oljevolym	0,6 liter
Start	Start med tryckknapp och fjärrstart
Uppmätt ljudtrycksnivå (dB(A))	74,9
Garanterad ljudeffektsnivå (dB(A))	96
Mätningssosäkerhet K	2

Den nominella effekten uppnås under följande standardförhållanden

- Lufttryck: 100 kPa
- Omgivningstemperatur: 298 K (25 °C)
- Relativ fuktighet: 30 %
- Höjd: 0 m

Symboler



Indikerar en potentiellt farlig situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador.



Indikerar en potentiellt farlig situation som kan leda till skador på utrustning eller egendom.

Observera	Läs bruksanvisningen före användning	Använd hörselskydd
Risk för kolmonoxidförgiftning	Risk för brand	Risk för explosion
Risk för elstöt	Risk för brännskada	Risk för fara orsakad av lyft

Säkerhetsanvisningar

Tillverkaren kan inte förutse alla faror som användaren kan utsättas för. Varningarna i denna bruksanvisning, på etiketter och påklitrade dekaler täcker därför inte alla situationer. För att undvika olyckor måste användaren förstå och följa alla instruktioner och använda sunt förnuft.



Läs bruksanvisningen i sin helhet före användning. Felaktig användning av elverket kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.



Motoravgaser innehåller kemikalier som kan orsaka cancer och skada fortplantningsförmågan.













- Tvätta alltid händerna efter hantering av elverket.

SÄKERHET

VARNING









Bränslet är mycket brandfarligt. Tankning under användning.
Rök inte och använd inte öppen låga under tankningen. Spill
inte bränsle.

 VARNING	 <p>Avgaserna är giftiga – använd inte apparaten i ett slutet utrymme.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Användning av elverket inomhus KAN VARA DÖDLIGT INOM NÅGRA MINUTER. • Kolmonoxid är en giftig, luktfri gas som orsakar huvudvärk, förvirring, trötthet, illamående, svimning, kramper eller dödsfall. Om du börjar uppleva dessa symptom, sök GENAST frisk luft och läkarvård. • Använd aldrig elverket inomhus, på en övertäckt plats eller i ett slutet utrymme, även om dörrar och fönster är öppna. • Installera ett batteridrivet kolmonoxidlarm i närheten av sovrum. • Förhindra att avgaser tränger in i slutna utrymmen genom fönster, dörrar, ventiler eller andra öppningar. • Vid arbete på en plats där gaser kan inandas, använd andningsskydd i enlighet med alla dess instruktioner. 	
 VARNING	<p>Överskrid aldrig elverkets effektgräns. Det kan skada elverket eller den elektriska utrustning som är ansluten till det.</p>
 VARNING	<p>Kontrollera drittsspänning och frekvens för all elektrisk utrustning innan du ansluter den till elverket.</p> <p>Starta eller stoppa aldrig motorn med elektrisk utrustning ansluten till uttagen. Det kan skada elverket eller den elektriska utrustning som är ansluten till det.</p>
 VARNING	<p>Starta motorn och låt varytalet jämnas innan du ansluter elutrustning till elverket.</p> <p>Koppla bort all elutrustning innan du stänger av motorn.</p> <p>Kläder, smycken och hår kan fastna i startmotorn och andra rörliga delar.</p>
 VARNING	<p>Använd inte lösa kläder eller handskar.</p> <p>Avlägsna smycken och andra föremål som kan fastna på rörliga delar.</p> <p>Knyt långt hår bakåt eller bär en skyddande huvudbonad.</p> <p>Startsnöret kan dras in snabbt och dra handen mot motorn, vilket kan orsaka skador.</p>
 VARNING	<p>För att undvika risken för skador orsakade av en plötslig förändring av motorns rotationsriktning, dra i startsnöret långsamt tills du känner motstånd och dra sedan snabbt.</p>
 VARNING	 <p>Undvik kontakt med heta delar av apparaten.</p>
 VARNING	<p>Var försiktig runt ljuddämparen, cylindern och andra motordelar, eftersom de kan bli mycket heta.</p> <p>Låt de heta delarna svalna innan du rör vid dem.</p> <p>Se till att lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas om elverket ansluts till ett befintligt elnät. Kontrollera nödvändiga skyddsåtgärder och tillämpliga bestämmelser.</p>

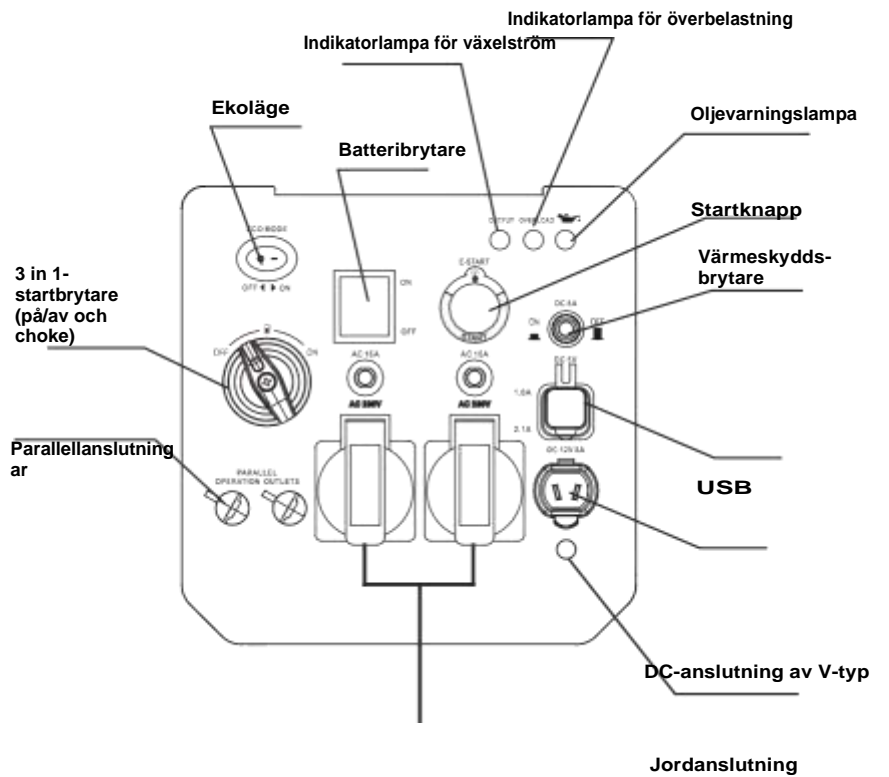
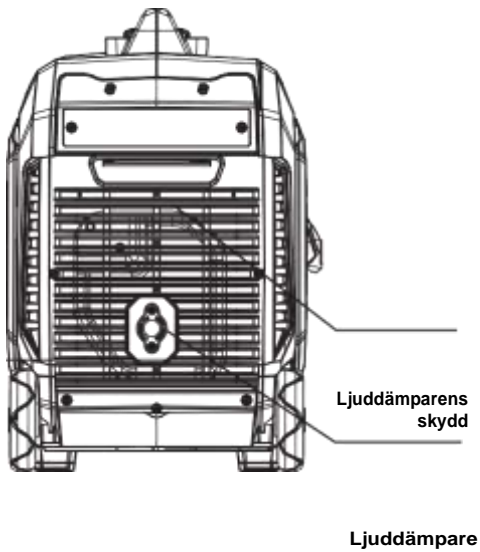
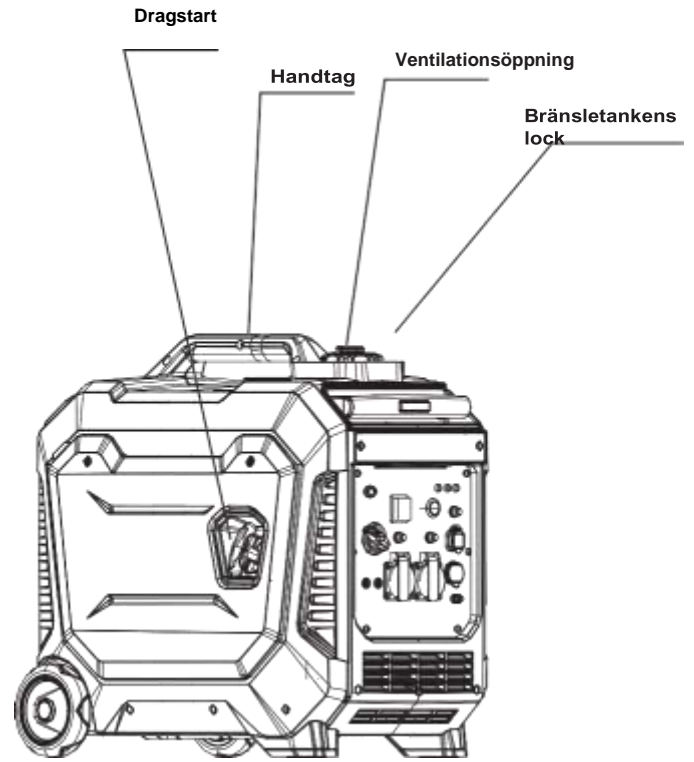
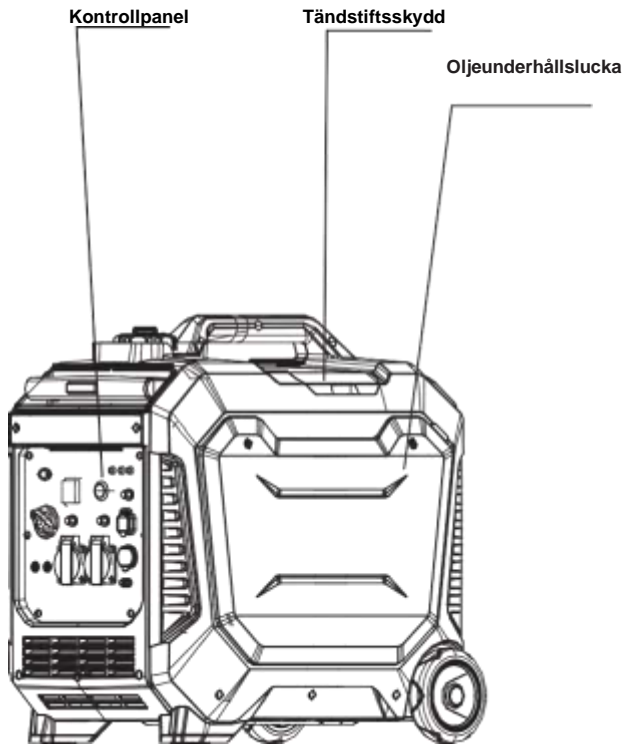
SÄKERHET

VARNING

Följ elsäkerhetsföreskrifterna på den plats där produkten används.

 VARNING	 <p>Elverket producerar en mycket hög spänning som kan orsaka brännskador eller elektriska stötar och allvarliga skador eller dödsfall.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hantera aldrig elverk, elutrustning eller elledningar när du står i vatten, är barfota eller när händer eller fötter är våta. • Håll alltid elverket torrt. Använd aldrig elverket i regniga eller våta förhållanden. • Anslut aldrig elutrustning med slitna eller skadade ledningar till elverket. Rör aldrig oskyddade ledningar eller uttag. • Låt aldrig barn eller okvalificerade personer använda elverket. Håll alltid barn på minst tre meters avstånd från elverket. • Om du använder elverket som reservkraftkälla ska du informera elbolaget om detta. • Om du ansluter elverket till byggnadens elsystem för reservkraft måste en behörig elektriker installera en överföringsbrytare. Om elverket inte är isolerat från elnätet kan en person som arbetar på elbolaget skadas allvarligt eller dödas. • Vid användning av förlängningskablar eller mobila distributionsnät får den totala längden av 1,5 mm² ledare inte överstiga 60 meter och den totala längden av 2,5 mm² ledare får inte överstiga 100 meter. • Elverket får inte anslutas till någon annan strömkälla än de tillbehör som rekommenderas av tillverkaren eller till elverk av samma typ. • Spara dessa anvisningar. Återvänd ofta till dem och använd dem för att vägleda andra som kan komma att använda elverket. Om du lånar ut elverket till någon annan ska du också låna ut dessa instruktioner till dem. • På grund av de höga mekaniska påfrestningarna får endast hållbar flexibel gummikabel (enligt IEC60245-4) eller motsvarande användas.
 VARNING	 <p>Elverket ska vara ordentligt jordat för att undvika elstötar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Använd elverket endast på ett jämnt underlag.
 VARNING	<p>Anslut alltid ramens mutter och jordanslutning till en lämplig jordkälla.</p> <p>Använd endast apparaten på avsett sätt, annars kan allvarliga personskador eller dödsfall uppstå.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Säkerhetsanordningar får inte förbikopplas. Rörliga delar är skyddade av skyddskåpor. Se till att alla skydd sitter på plats. • Elverket får inte flyttas eller justeras under drift.
 VARNING	<p>Skjut aldrig in föremål genom ventilationsöppningarna.</p> <p>Använd inte elverket om det har defekta delar eller om någon del saknas, och använd endast reservdelar som är särskilt avsedda för denna apparat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Felaktig hantering av elverket kan skada det och förkorta dess livslängd. • Reparera elverket enligt anvisningarna i denna manual. Kontakta din återförsäljare om du har frågor. • Stäng av elverket om det inte producerar ström, vibrerar kraftigt eller börjar ryka, slå gnistor eller avge lågor.
 VARNING	 <p>Undvik att lyfta elverket ensam för att undvika allvarliga personskador.</p>

EGENSKAPER



ANVÄNDNING AV KONTROLLPANELEN

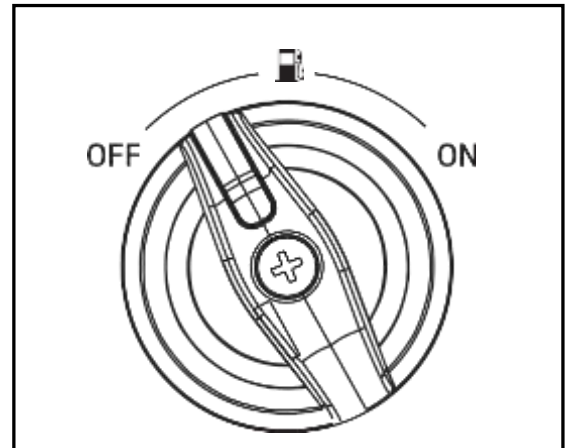
Startbrytare och choke

Startbrytare i läge OFF

När startbrytaren är i läge OFF är bränsleventilen stängd och motorn kan inte startas.

Startbrytare i läge ON

När startbrytaren är i läge ON är bränsleventilen öppen och motorn kan startas.



Oljevarningslampa

När oljenivån sjunker under miniminivån tänds oljevarningslampan och motorn stängs av automatiskt. Motorn kan inte startas.

Observera: Om oljevarningslampan inte tänds och motorn stängs av, vrid startbrytaren till läge ON och dra i dragstarten.

strömrusningen. Detta är normalt.



Indikatorlampa för överbelastning

Om indikatorlampan för överbelastning tänds har elverkets kapacitet överskridits på grund av elutrustningens elförbrukning eller strömrusning.

Den gröna indikatorlampan för växelström slocknar. Motorn fortsätter att gå, men den röda indikatorlampan för överbelastning tänds och den anslutna elutrustningen får inte längre ström.

Eliminera överbelastningen

5. Koppla bort all elutrustning och stäng av motorn.
6. Minska den anslutna elutrustningens totala effekt tills den motsvarar elverkets nominella kapacitet.
7. Kontrollera lufttillförseln och kontrollpanelen för eventuella blockeringar. Avlägsna eventuella blockeringar.
8. Starta motorn.

Observera: Indikatorlampan för överbelastning kan lysa i några sekunder när du slår på elutrustningen på grund av

ANVÄNDNING AV KONTROLLPANELEN

ANVÄNDNING AV KONTROLLPANELEN

Indikatorlampa för växelström

Den gröna indikatorlampan för växelström tänds när motorn är igång och producerar ström.

DC-krets brytare

När DC-krets brytaren är i ON-läge levererar elverket ström till den anslutna elutrustningen. När DC-krets brytaren är i OFF-läge levererar elverket inte längre ström. DC-brytaren kopplas automatiskt från när elutrustning ansluts till elverket som överskrider elverkets nominella kapacitet. Om DC-krets brytaren utlöses, minska antalet anslutna apparater tills belastningen når den angivna nominella kapaciteten. Slå på strömmen igen genom att trycka DC-krets brytaren till ON-läget.



Om DC-krets brytaren löser ut igen, sluta omedelbart att använda elverket och kontakta din återförsäljare.

Motorns ekoläge

- Då motorns ECO-brytare är i ON-läge anger styrenheten motorns hastighet enligt den anslutna belastningen. Detta förbättrar bränsleförbrukningen och minskar buller.
- Då ECO-brytaren är i OFF-läge är motorns nominella hastighet 4 800 varv/min.

Observera: Ha ECO-brytaren i OFF-läge om du använder apparater som har hög strömrusning, så som kompressorer.

Parallelluttag

Parallelluttagen är placerade omedelbart ovanför jordningskontakten och de möjliggör samtidig användning av två D4750iSR-elverk. Denna funktion kräver speciella kablar. Vid parallellanvändning av två elverk är den nominella effekten 7,6 kVA och nominella strömmen 33 A / 230 V. För kablar och instruktioner, vänligen kontakta din DUCAR-återförsäljare.



Anslut aldrig olika typer av elverk.

- Anslut detta elverk endast till ett annat D4750iSR Standard-elverk eller D4750iSR Companion-elverk.
- Använd endast en av tillverkaren godkänd parallellkabel för att ansluta elverk.

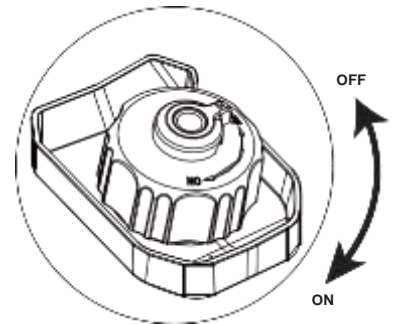
ANVÄNDNING AV KONTROLLPANELEN

Bränsletankens lock

Ta av bränsletankens lock genom att vrida det moturs.

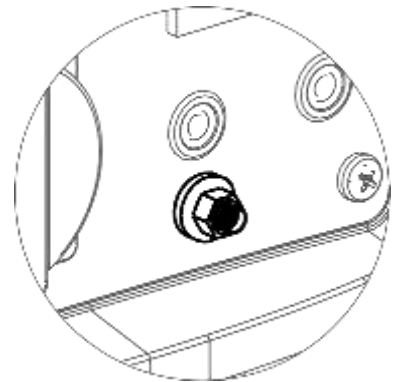
Tanklockets lufthål

Bränsletankens lock har ett lufthål som hindrar bränslet från att flöda in i förgasaren. Lufthålet måste vara i läge ON för att bränsle ska kunna flöda och motorn ska kunna köras. Vrid lufthålet till OFF-läget för att stoppa bränsleflödet.



Jordanslutning

Elverkets jordanslutning ska alltid anslutas till ett jordspett. Anslut jordanslutningen till jordspettet med en 10 mm² kopparledning. Ledningen kopplas i kontakten mellan låsbrickan och muttern. Dra åt muttern ordentligt för att säkerställa att anslutningen är ordentlig. Jordningen av elverket skyddar dig mot elstötar som beror på att statisk elektricitet samlas eller oupptäckta jordningsfel.



IVARNING



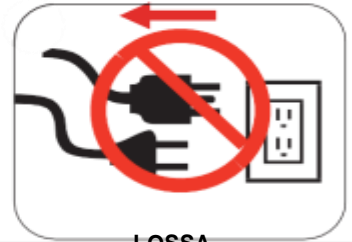
Elverket ska vara ordentligt jordat för att undvika elstötar.

- Använd elverket endast på ett jämnt underlag.
- Anslut alltid ramens mutter och jordanslutning till en lämplig jordkälla.

INSTALLATION

Ansluta elverket till elsystemet

- Om du ansluter elverket till byggnadens elsystem för reservkraft måste en behörig elektriker installera en överföringsbrytare. Elverkets ström måste vara fränkopplad från elnätet eller från en alternativ strömkälla. Anslutningen måste uppfylla alla elföreskrifter och tillämpliga lagar.
- Anslut aldrig elverket direkt till elnätet.



LOSSA

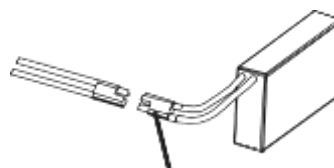
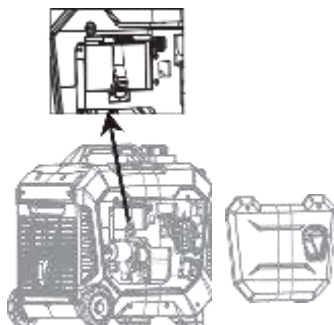


Elverket producerar en mycket hög spänning som kan orsaka brännskador eller elektriska stötar och allvarliga skador eller dödsfall.

- Hantera aldrig elverk, elutrustning eller elledningar när du står i vatten, är barfota eller när händer eller fötter är våta.
- Håll alltid elverket torrt. Använd aldrig elverket i regniga eller våta förhållanden.
- Anslut aldrig elutrustning med slitna eller skadade ledningar till elverket. Rör aldrig oskyddade ledningar eller uttag.
- Låt aldrig barn eller okvalificerade personer använda elverket. Håll alltid barn på minst tre meters avstånd från elverket.
- Om du använder elverket som reservkraftkälla ska du informera elbolaget om detta.
- Om du ansluter elverket till byggnadens elsystem för reservkraft måste en behörig elektriker installera en överföringsbrytare. Om elverket inte är isolerat från elnätet kan en person som arbetar på elbolaget skadas allvarligt eller dödas.
- Vid användning av förlängningskablar eller mobila distributionsnät får den totala längden av 1,5 mm² ledare inte överstiga 60 meter och den totala längden av 2,5 mm² ledare får inte överstiga 100 meter.
- Elverket får inte anslutas till någon annan strömkälla än de tillbehör som rekommenderas av tillverkaren eller till elverk av samma typ.
- Spara dessa anvisningar. Återvänd ofta till dem och använd dem för att vägleda andra som kan komma att använda elverket. Om du lånar ut elverket till någon annan ska du också låna ut dessa instruktioner till dem.
- På grund av de höga mekaniska påfrestningarna får endast hållbar flexibel gummikabel (enligt IEC60245-4) eller motsvarande användas.

Ansluta batteriet

- Ta bort den högra sidopanelen.
- Batteriet har en snabbkoppling. Anslut den till elverket.



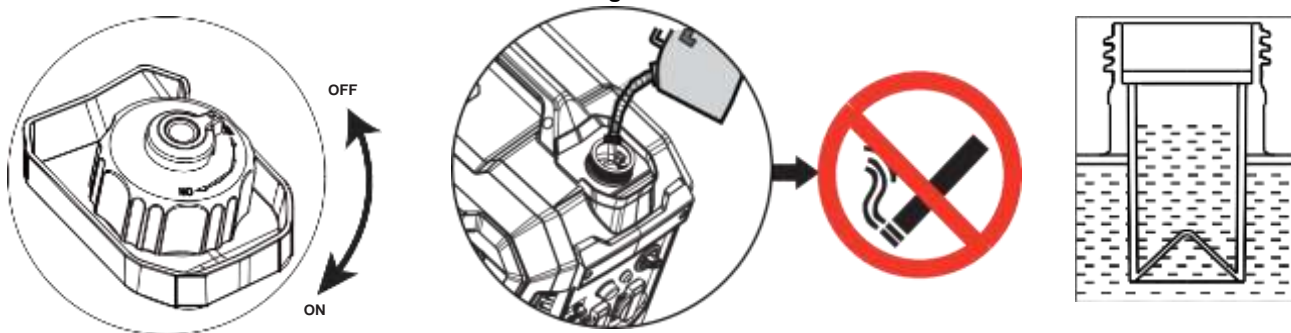
Batteriets snabbkoppling

Observera: Elverket är utrustat med en batteriladdningsfunktion. När motorn är igång laddas batteriet långsamt.

INSTALLATION

Tankning

- Placera elverket på en ren, plan yta i ett väl ventilerat utrymme.
- Ta av bränsletankens lock.
- Sätt in tratten i bränsletanken och häll försiktigt bensin i tanken tills bränslenivån är ca 4 cm under halsens överkant. Var noga med att inte fylla tanken för mycket så att bränslet kan expandera.
- Sätt tillbaka tanklocket och dra åt det ordentligt.

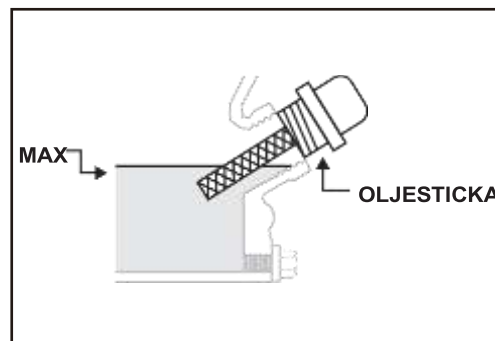
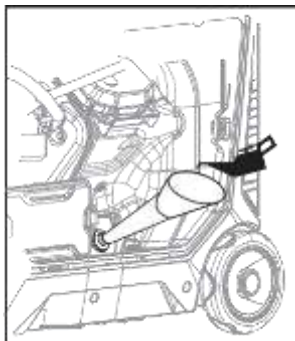
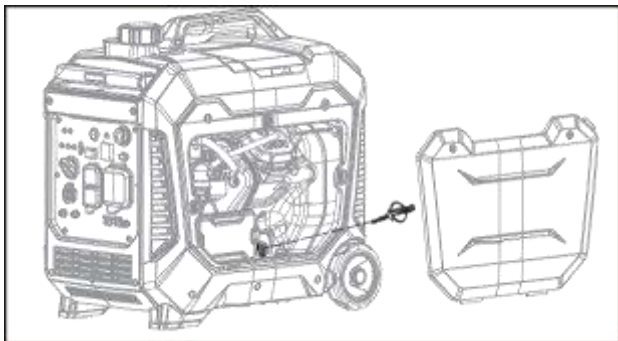


Rök inte när du tankar.

Var noga med att inte fylla tanken för mycket så att bränslet kan expandera.

Kontroll/påfyllning av motorolja (se figur 4)

- Placera elverket på en plan, stabil och jämn yta.
- Lossa skruvarna på elverkets högra sida och ta bort serviceluckan.



- Ta bort oljepåfyllningslocket/oljesticka för att fylla på olja.
- Använd vid behov en tratt för att tillsätta lämplig olja tills oljan har nått rätt nivå. SAE 10W/30-olja är lämplig för allmänt bruk. Fyll inte på för mycket olja. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket/oljesticka och fäst serviceluckan.
- Kontrollera oljenivån dagligen och tillsätt motorolja vid behov.

Rekommenderad olja: SAE 10W-30

Oljevoly: 0,6 liter



Elverket levereras utan motorolja. Olja måste tillsättas före den första användningen av elverket. Kontrollera alltid oljenivån före varje användning.

ANVÄNDNING

Jorda elverket

För att undvika elstötar måste elverket jordas ordentligt före användning. För instruktioner, se Användning av kontrollpanelen, sida 10.

Normala användningsförhållanden

Omgivningstemperatur: 25 °C

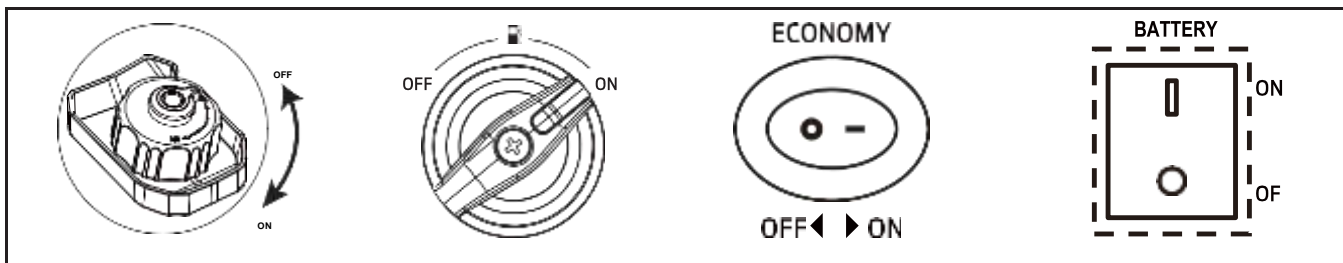
Luftryck: 100 kPa

Relativ fuktighet: 30 %

Elverkets prestanda varierar med förändringar i temperatur, höjd och luftfuktighet. Om temperaturen, luftfuktigheten eller höjden är högre än normalt kommer elverkets effekt att reduceras. Den belastning som är ansluten till elverket måste då reduceras.

Starta motorn

- Se till att elverket står på en plan, stabil och jämn yta.
- Koppla bort all elutrustning från elverket. Starta eller stoppa aldrig motorn med elektrisk utrustning ansluten till uttagen.
- Vrid bränslepåfyllningslockets lufthål i läge ON.
- Ställ 3 in 1-brytaren i ON-läge.
- Stäng av ekoläget.
- Vrid batteribrytaren till ON-läget för elstart.



Start med tryckknapp och fjärrstart

- Placera elverket på en plan yta. Koppla bort all elutrustning från elverket.
- Vrid lufthålet till läge ON.
- Vrid bränsleventilen till ON.
- a. Tryck en gång på startknappen så försöker motorn starta två gånger automatiskt. Om motorn inte startar, tryck på knappen igen.



- b. Fjärrstart: Tryck på ON-knappen på fjärrkontrollen och håll den intryckt i en halv sekund.

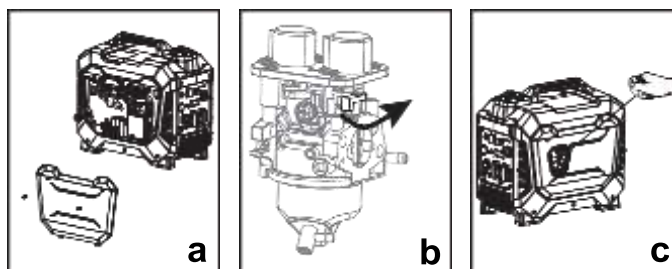


- Anslut elapparaterna.

ANVÄNDNING

• Om batteriet är tomt, starta motorn på följande sätt:

- 1) Öppna sidopanelen.
- 2) Stäng gasreglaget manuellt.
- 3) Starta motorn med dragstarten.
- 4) Fäst sidopanelen.



- A. När omgivningstemperaturen är under 0 °C, låt motorn värmas upp i 3 minuter.
- B. När omgivningstemperaturen är över 0 °C, låt motorn värmas upp i 1 minut.
- C. När ovanstående tid har förflutit är det lämpligt att slå på ekoläget för att spara bränsle.

• Anslutning av elutrustning

Tips: Vid användning av viss motordriven utrustning, t.ex. luftkompressorer eller dränkbara pumpar, stäng av ekoläget på grund av deras höga strömrusning.



VARNING

Startsnöret kan dras in snabbt och dra handen mot motorn, vilket kan orsaka skador.

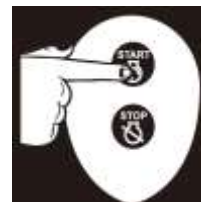
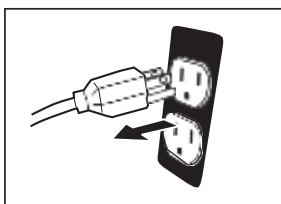
- Dra långsamt i startsnöret tills du känner ett motstånd, dra sedan snabbt i startsnöret.

Observera: Start av elverket med ekoläget påslaget

- Koppla bort all elutrustning från elverket.
- När omgivningstemperaturen är under 0 °C, låt motorn värmas upp i 3 minuter.
- Om ekoläget är aktiverat återgår apparaten till normal drift efter ovanstående uppvärmningsperiod.
- Ha ECO-brytaren i OFF-läge om du använder apparater som har hög strömrusning, så som kompressorer.

Stänga av motorn

- Stäng av anslutna elapparater och koppla ur stickkontakterna. Starta eller stoppa aldrig motorn med elektrisk utrustning ansluten till uttagen.
- Stänga av med startknappen: Tryck en gång på knappen för att stoppa motorn.
- Stänga av med fjärrkontroll: Stoppa motorn genom att trycka på STOP-knappen på fjärrkontrollen i en halv sekund.



VARNING

Starta eller stoppa aldrig motorn med elektrisk utrustning ansluten till uttagen. Det kan skada elverket eller den elektriska utrustning som är ansluten till det.

- Starta motorn och låt varvtalet jämnas innan du ansluter elutrustning till elverket.
- Koppla bort all elutrustning innan du stänger av motorn.

ANVÄNDNING

Anslutning av elutrustning

1. Innan du startar elverket

- Se till att elverket är ordentligt jordat innan du använder det (se anvisningar på sidan 10).
- Se till att den anslutna lasten inte överskrider elverkets nominella kapacitet och uttagets nominella ström.
- Kontrollera att alla elledningar och uttag är i gott skick.
- Kontrollera att alla elapparater är avstängda innan du ansluter stickkontaktarna till elverkets eluttag.

2. Starta motorn.

3. Om den anslutna lasten är liten, vrid ECO-brytaren till ON-läget. Vid högre belastningar eller om du ansluter flera elapparater, vrid ECO-brytaren till OFF.
4. Kontrollera att den gröna indikatorlampan för växelström lyser.
5. När motorn går som den ska kopplar du på och startar den första elapparaten. Vi rekommenderar att du ansluter de mest kraftfulla apparaterna först och sedan de mindre kraftfulla för att undvika överbelastning av elverket.
6. Låt elverkets utgång stabiliseras (motorn och de apparater som är anslutna går jämnt) innan du ansluter följande belastning.

Ladda 12-voltsbatteriet

Batteri, 12 V / 1,2 Ah

Batteriet som medföljer elverket är fulladdat. Batteriet kan förlora lite laddning om det inte används under en längre tid. Om batteriet inte räcker till för att starta motorn, anslut den medföljande 12-voltsladdaren till batteriladdningsporten på kontrollpanelen.

Observera: När elverket är påslaget laddas batteriet efter 30-60 minuters användning. Om du inte använder elverket regelbundet bör du ladda batteriet över natten en gång i månaden för att hålla det klart för användning. Ladda batteriet på en torr plats. Om elverket inte används, ladda batteriet över natten en gång i månaden.

- Anslut laddaren till batteriladdningsporten på elverkets kontrollpanel. Anslut batteriladdarens kontakt till ett 220-240 volts uttag.
- Koppla bort batteriladdaren från uttaget och kontrollpanelen efter två timmars laddning.



- Ladda och förvara batteriet vid 18-24 °C för maximal livslängd och prestanda. Ladda eller förvara inte batteriet i temperaturer under 0 °C eller över 45 °C.
- Släng inte batteriet på öppen eld. Dess celler kan explodera. Kontrollera lokala bestämmelser för särskilda anvisningar om avfallshantering.
- Batteriet får inte öppnas eller skadas. Batterivätskan som frigörs är frätande och kan skada ögon och hud. Det kan vara giftigt vid förtäring.
- Hantera batterier varsamt så att de inte kortsluts av ledande material som ringar, armband eller nycklar. Batteriet eller kabeln kan överhettas och orsaka brännskador.
- När batteriet inte används ska det hållas borta från andra metallföremål som kan kortsluta polerna. En kortslutning i batterikontakten kan orsaka brännskador eller brand.
- Batteriet kan läcka vätska om det hanteras på fel sätt. Undvik kontakt. Skölj med vatten om du rör vid läckan i misstag. Uppsök genast läkare om du får vätska i ögonen. Batterivätska kan orsaka irritation eller brännskador.
- Använd inte ett skadat eller modifierat batteri eller enhet. Skadade eller modifierade batterier fungerar oförutsägbart, vilket kan orsaka brand, explosion eller skador.
- Följ alla laddningsanvisningar och ladda inte batteriet eller apparaten utanför det temperaturområde som anges i anvisningarna. Felaktig laddning eller laddning vid temperaturer utanför det angivna

ANVÄNDNING

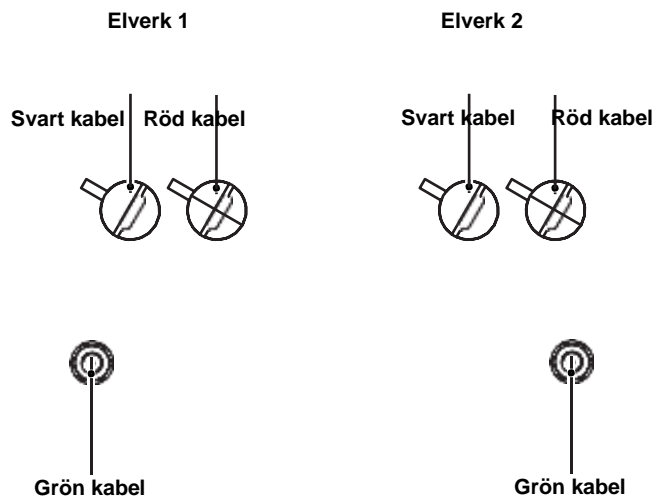
området kan skada batteriet och öka risken för brand.

ANVÄNDNING

Parallell AC-användning

Två kompatibla modeller av elverket finns tillgängliga (Standard och Companion). Två elverk kan anslutas till varandra med hjälp av en parallellkabel.

- Anslut PARALLELLKABLARNA till två elverk enligt anvisningarna som medföljer kabeln.
- Se till att ECO-brytaren är i samma läge på båda elverken.
- Alla elapparater ska stängas av och kopplas från elverken före du startar motorn.
- Starta elverkens motorer. Kontrollera att den gröna indikatorlampan för växelström lyser på båda elverken.
- Låt elverkets utgång stabiliseras (motorn och de apparater som är anslutna går jämnt) innan du ansluter följande belastning.



ANVÄNDNING

Högsta effekt vid parallellkoppling: 8,0 kVA

Nominell effekt vid parallellkoppling: 7,6 kVA

Observera: Vi rekommenderar att du ansluter de mest kraftfulla apparaterna först och sedan de mindre kraftfulla för att undvika överbelastning av elverket.

Observera: De flesta elapparaterna kräver mer ström än deras nominella ström för att starta. Detta kallas för strömrusning och tar vanligtvis 2-3 sekunder. När elapparaten slås på kan den röda indikatorlampan för överbelastning tändas. Detta är normalt. Om lampan fortsätter att lysa, koppla bort all elutrustning och stäng av elverket. Se indikatorlampan för överbelastning på sida 8



VARNING

Anslut endast elutrustning som är i gott skick och som inte överskrider den nominella kapaciteten för elverket eller uttaget vid parallell användning.

- En trasig apparat eller nätkabel kan orsaka elstötar. Använd inte elektrisk utrustning med skadad nätkabel eller kontakt.
- Stäng av elverket och koppla från elapparaten om den börjar fungera onormalt, långsamt eller plötsligt stängs av. Apparaten kan vara trasig eller dess nominella effekt överstiger elverkets effekt.
- För att undvika skador på elverket eller den elektriska utrustningen, anslut inte någon elapparat till elverket vars nominella ström överstiger uttagets nominella ström.



VARNING

Anslut aldrig olika typer av elverk.

- Anslut detta elverk endast till ett annat D4750iS Standard-elverk eller D4750iS Companion-elverk.
- Använd endast en av tillverkaren godkänd parallellkabel för att ansluta elverk.
- Parallellkabeln måste kopplas bort om endast ett elverk används.
- Koppla aldrig ur eller ta bort parallellkabeln medan elverket är igång.

Överbelasta inte elverket

Se till att elverkets effekt är tillräcklig för de ansluta elapparaterna. Nominell effekt är den effekt som elverket måste leverera för att hålla apparaten igång. Strömrusning är den effekt som elverket måste leverera för att starta apparaten. Den strömrusning som krävs för att starta apparaten tar vanligtvis 2-3 sekunder, men denna extra effekt måste beaktas vid valet av den elutrustning som ska anslutas till elverket. Förhindra överbelastning av elverket genom att:

1. Räkna samman den nominella effekten för all elutrustning som ska anslutas till elverket samtidigt.
2. Beräkna strömrusningen genom att summera den eller de apparater som har högst effekt (det är inte nödvändigt att beräkna strömrusningen för alla apparater, eftersom de måste anslutas en efter en).
3. Addera strömrusningen till den nominella effekt som beräknats i steg 1. Håll den totala belastningen inom elverkets effektkapacitet.

ANVÄNDNING

Indikativ effektguide
(De angivna effektvärdena är endast uppskattningar. Kontrollera den aktuella effekten från elapparaten)

Viktiga	Nominell effekt	Strömrusning
75 watts glödlampa	75	75
500 liters kyl/frys	800	2 200
Värmebläkt (0,3 hk)	800	2 350
Dränkbar pump (0,3 hk)	1 000	2 000
Vattenpump (0,3 hk)	1 000	3 000
Uppvärmning/kyllning		
Avfuktare	650	800
Bordsfläkt	800	2 000
Elektrisk filt	400	400
Strålningsvärmare	1 800	1 800
Kök		
Blandare	300	900
Brödrost (2 skivors)	1 000	1 600
Kaffebyggare	1 500	1 500
Elektrisk spis (1 platta)	1 500	1 500
Diskmaskin	1 500	3 000
Tvättstuga		
Strykjärn	1 200	1 200
Tvättmaskin	1 150	3 400
Gasdriven torktumlare	700	2 500

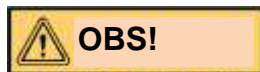
Badrum	Nominell effekt	Strömrusning
Hårtork	1 250	0
Hårjárn	1 500	0
Vardagsrum		
Spelkonsol	40	0
Radio	100	100
Videospelare	100	100
Television (27")	500	500
Hemmakontor		
Fax	65	0
Broddor (17" skän)	800	0
Laserskrivare	950	0
Kopiator	1 600	0
Elverktyg		
1 000 W arbetsbelysning	1 000	0
Färgspruta (0,3 hk)	600	1 200
Sticksåg	960	0
Cirkelsåg (7¼ ")	1 400	2 300
Kapsåg (10 ")	1 800	1 800
Bordssåg	2 000	2 000
Elektrisk bormaskin (0,5 hk, 5,4 ampere)	600	900

UNDERHÅLL

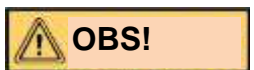
Regelbundet underhåll förlänger elverkets livslängd och förbättrar dess prestanda. Garantin täcker inte defekter som orsakats av användarens försumlighet eller felaktig användning. För att få ut mesta möjliga av din garanti, underhåll ditt elverk enligt instruktionerna i denna manual, inklusive de som gäller korrekt förvaring.



Innan du kontrollerar eller utför service på elverket, se till att motorn är avstängd och att inga delar är i rörelse. Koppla loss tändstiftskabeln och håll den på avstånd från tändstiftet.



Om du är osäker på hur du ska utföra ett servicearbete bör du låta din återförsäljare utföra det.



Använd endast de reservdelar som anges i bruksanvisningen.

Serviceprogram

Före användning

Utför följande steg innan du startar motorn:

- Kontrollera motorolja- och bränslenivåerna. Kontrollera att det inte finns några läckor.
- Kontrollera bränsleslangarna med avseende på sprickor eller skador. Byt ut vid behov.
- Kontrollera att luftfiltret är rent.
- Ta bort allt skräp som har samlats på elverket och runt ljuddämparen och reglagen. Använd en dammsugare för att avlägsna lösa partiklar. Använd en mjuk borste om smutsen har fastnat.
- Kontrollera arbetsområdet med avseende på faror.

Efter varje användning

Följ nedanstående procedur efter varje användning:

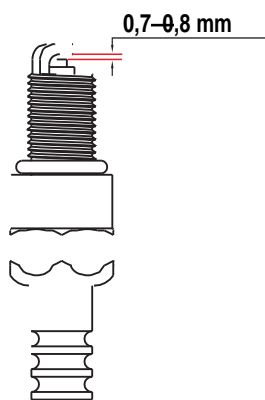
- Stäng av motorn.
- Förvara apparaten på en ren och torr plats.

Efter 5 drifttimmar	Byt motorolja.
Efter 8 timmar eller dagligen	Ta bort smuts.
	Kontrollera oljenivån.
6 månader (100 drifttimmar)	Kontrollera och rengör luftfiltret (Underhåll oftare under fuktiga eller dammiga förhållanden).
	Byt motorolja. (Underhåll oftare under smutsiga eller dammiga förhållanden).
	Kontrollera ljuddämparnätet. Byt ut vid behov.
	Byt ut tändstiftet.
	Kontrollera ljuddämparen och gnistsläckaren.
12 månader (300 drifttimmar)	Byt ut bränslefiltret. Byt ut vid behov.
	Kontrollera vevhusets slang med avseende på sprickor eller skador. Byt ut vid behov.
	Avlägsna beläggningar från cylinderhuvudet. Kontakta din återförsäljare.
	Kontrollera och justera ventilernas spel. Kontakta din återförsäljare.
	Kontrollera alla anslutningar och fästansordningar. Kontakta din återförsäljare.

UNDERHÅLL

Kontroll av tändstiftet

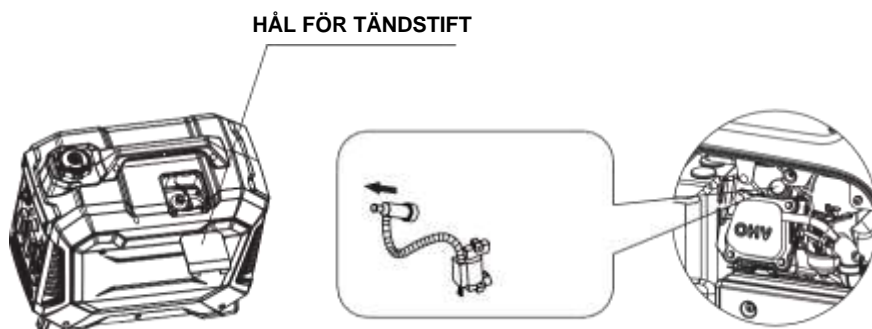
- Ta bort locket. Ta sedan bort tändstiftslocket.
- Ta av tändstiftsledningen.
- Rengör området runt tändstiftet innan du tar bort det för att förhindra att smuts kommer in i motorn.
- Stick in tändstiftsnyckeln genom hålet på utsidan av locket. Vrid nyckeln moturs.
- Kontrollera att elektroden inte har ändrat färg och rengör beläggningar från elektroderna med en stålborste.
- Kontrollera elektrodgapet och justera det till 0,7-0,8 mm vid behov.
- Sätt tillbaka tändstiftet och dra åt med 20,0 Nm.
- Om tändstiftet är slitet ska det bytas ut mot en motsvarande reservdel. Tändstiftet måste bytas ut varje år.
- Anslut tändstiftsledningen.
- Montera tändstiftslocket och locket.



Tändstift: A5RTC

Tändstiftets elektrodgap: 0,7-0,8 mm

Tändstiftets åtdragningsmoment: 20,0 Nm



Justera förgasaren

Förgasaren är inställd för låga utsläpp. Tomgångsblandningen kan inte justeras. Om förgasaren behöver justeras, kontakta din återförsäljare.

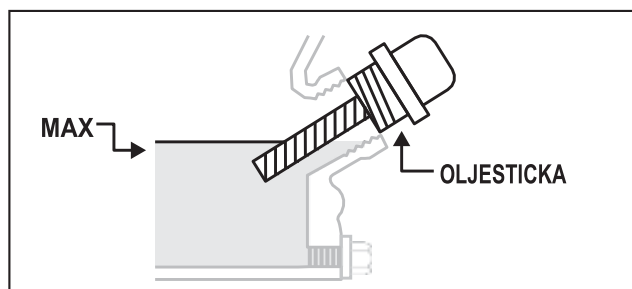
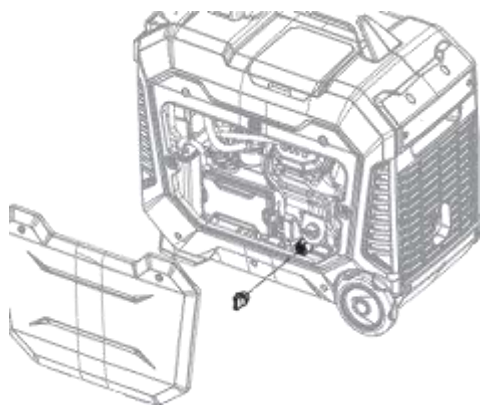
UNDERHÅLL

Byte av olja

- Se till att motorn är avstängd och att den står horisontellt.
- Lossa skruvarna på elverkets högra sida och ta bort oljepåfyllningslocket.
- Placera en behållare under aggregatet i mitten av oljeavtappningshålet.
- Ta bort oljeavtappningspluggen, luta elverket något för att underlätta avtappningen och vänta tills oljan har runnit ut helt ur motorn. Återvinn den använda oljan.
- Rengör området runt oljepåfyllningshålet.
- Tillsätt lämplig olja tills oljan är på rätt nivå. SAE 10W/30-olja är lämplig för allmänt bruk.

Observera: Se till att elverket är horisontellt när du fyller på olja för att undvika överfyllning, vilket kan orsaka motorskador.

- Kontrollera oljenivån. Oljenivån skall ligga något under kanten på hålet enligt bilden.
- När du har fyllt på olja sätter du tillbaka sidopanelen på plats.



Rekommenderad motorolja: SAE 10W-30

Rekommenderad motoroljekvalitet: Motorolja av klass API Service SE eller högre.

Motoroljemängd: 0,6 liter



OBS!

Luta inte elverket när du fyller på olja. Detta kan leda till överfyllning, vilket kan skada motorn.



OBS!

Se till att inga främmande föremål kommer in i vevhuset.

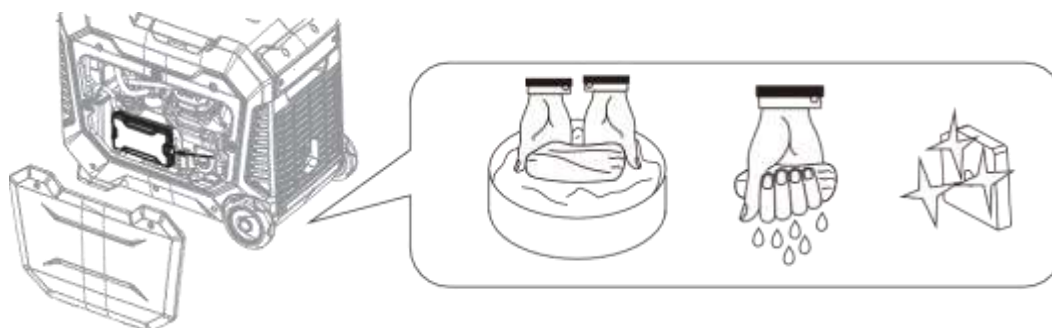
UNDERHÅLL

Luftfilter

Ett smutsigt luftfilter förkortar motorns livslängd, gör det svårare att starta motorn och minskar elverkets prestanda. Byt ut filtret varje år.

- Rengör filtret genom att öppna skruvarna och ta bort höljet.
- Lossa skruvarna och ta sedan bort luftfilterkåpan.
- Ta bort skumfiltret.
- Tvätta skumfiltret med lösningsmedel och låt det torka.
- Häll en liten mängd olja över skumfiltret och pressa ut överflödiga olja, men vrid inte filtret. Filtret ska vara fuktigt, men det får inte droppa olja ur den.

Sätt filtret i luftfilterhuset.

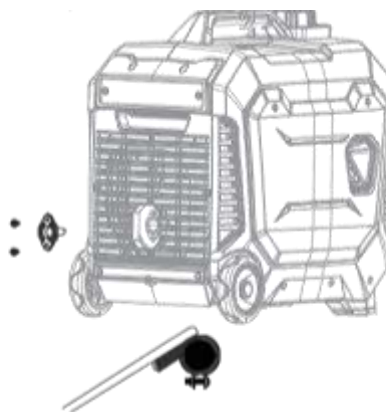


OBS!

Använd inte elverket utan luftfilter, annars kan kolven och cylindern slitas kraftigt.

Kontroll av ljuddämparen och gnistsläckaren

- Kontrollera ljuddämparen med avseende på sprickor, korrosion eller andra skador.
- Lossa bulten, ta bort ljuddämparlocket, nätet och gnistsläckaren.
- Kontrollera att ljuddämparnätet och gnistsläckaren är rena. Använd en stålborste för att avlägsna beläggningarna.
- Kontrollera att ljuddämparnätet och gnistsläckaren inte är skadade. Om någon del är skadad, byt ut den mot en originalreservdel.
- Montera gnistsläckaren. Rikta in gnistsläckaren mot hålet i ljuddämparen.
- Montera ljuddämparnätet och skyddet.



UNDERHÅLL



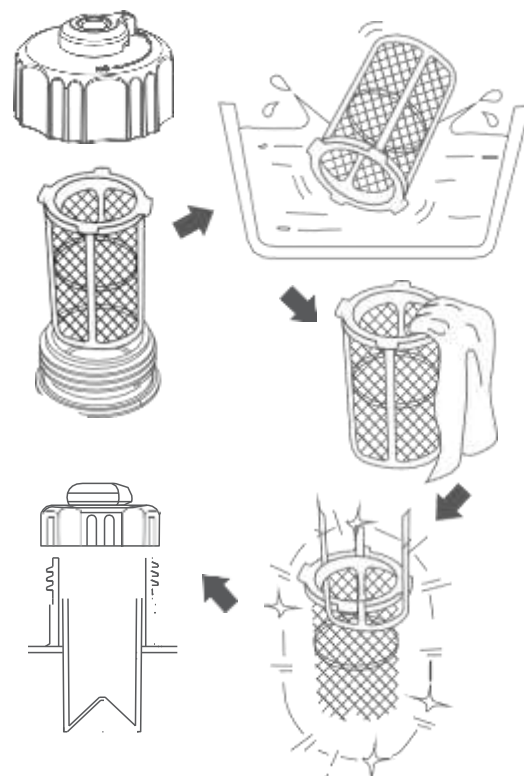
Undvik kontakt med heta delar av apparaten.

- Var försiktig runt ljuddämparen, cylindern och andra motordelar, eftersom de kan bli mycket heta.
- Låt de heta delarna svalna innan du rör vid dem.

UNDERHÅLL

Bränsletankens filter

- Ta bort bränslefilterlocket och filtret.
- Rengör filtret med bensin.
- Torka av med en ren trasa.
- Montera filtret.
- Montera bränsletankens lock.



Bränslefilter

- Rengör filtret genom att lossa skruvarna, ta bort höljet och tömma bränsletanken.
- Lyft och håll i slangklämman och koppla bort slangen från tanken.
- Ta bort bränslefilteret.
- Rengör filtret med bensin.
- Torka av filtret med en ren trasa och sätt tillbaka det i tanken.
- Montera slang och klämma.
- Öppna bränsleventilen. Kontrollera för läckage.
- Montera höljet och dra åt skruvarna.

Förvaring

Håll ditt elverk i gott skick under lagring genom att vidta följande förebyggande åtgärder:

UTSIDAN

- Ta bort allt skräp som har samlats på elverket och runt ljuddämparen och reglagen. Använd en dammsugare för att avlägsna lösa partiklar.
Använd en mjuk borste om smutsen har fastnat.
- Kontrollera ventilationsöppningarna. Ta bort eventuellt skräp.
- Förvara elverket inomhus och skydda det med ett överkast.

BRÄNSLE

- Vid kortvarig lagring, tillsätt en bränslestabilisator för att förhindra att bränslet orsakar utfällningar i bränslesystemet och förgasaren.
- Töm bränsletanken för långtidsförvaring.

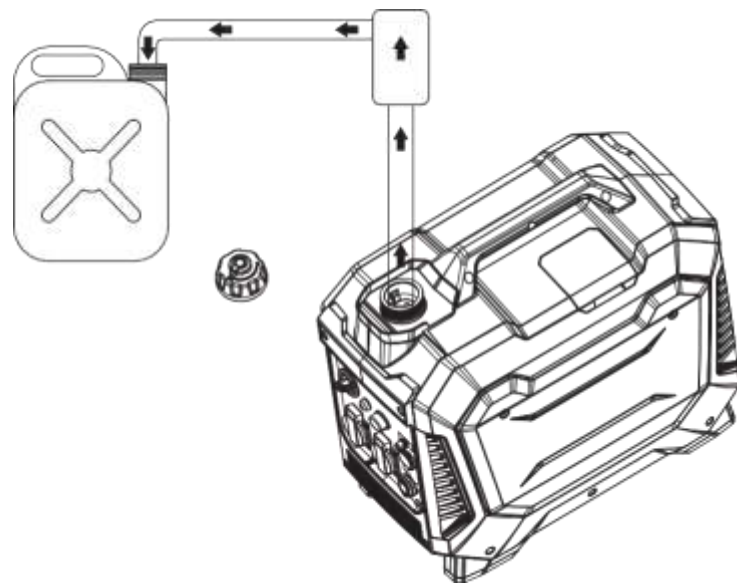
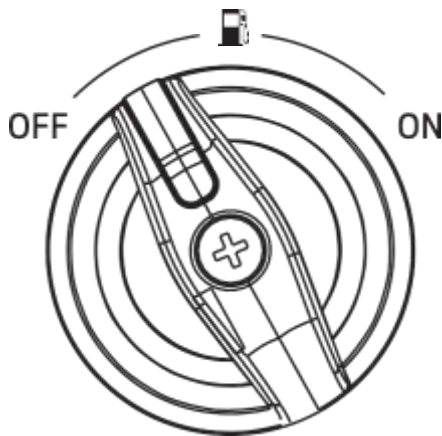
MOTOR

- Ta av tändstiftet. Häll ca en matsked motorolja SAE 10W-30 i tändstiftshålet och sätt tillbaka tändstiftet.
- Med 3 i 1-brytaren i OFF-läget drar du i dragstarten flera gånger för att smörja in cylinderväggarna med olja.
- Dra långsamt i dragstarten tills du känner att motorns kompression ökar (när du känner motstånd). Lämna motorn i detta läge. Detta förhindrar att cylinderväggarna rostas.

UNDERHÅLL

Tömning av bränsletanken

- Vrid 3 i 1-brytaren till OFF-läget.
- Ta bort bränslefilterlocket och filtret.
- Överför bensinen från elverket till en godkänd bensinbehållare med hjälp av en slang.
- Torka av utspillt bränsle med en ren trasa.
- Starta elverkets motor och låt den gå tills den stannar och allt återstående bränsle är förbrukat. Anslut inte elapparater till elverket.
- Lossa skruvarna på höljet och ta bort höljet.
- Tappa av bränslet från förgasaren genom att lossa avtappningsskruven i förgasarkammaren.
- Vrid 3 i 1-brytaren till OFF-läget.
- Fäst avtappningsskruven.
- Montera höljet och dra åt skruvarna.
- När motorn har svalnat helt vrid du tanklockets lufthål till OFF-läget.



FELSÖKNING

Problem	Orsak	Lösning
Elverket är igång, men det producerar ingen ström.	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC-krets brytaren är i läge OFF 2. Den gröna indikatorlampan för växelström lyser inte 3. Dålig kontakt 4. Fel på kabelsatsen 5. Den anslutna apparaten är felaktig 6. Elverket är defekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ställ DC-krets brytaren i ON-läge 2. Stoppa och starta om motorn 3. Kontrollera och åtgärda 4. Kontrollera och åtgärda 5. Anslut en apparat som fungerar korrekt 6. Kontakta service
Motorn går bra utan belastning, men stängs av när belastningen ansluts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kortslutning i en ansluten apparat 2. Elverket är överbelastat 3. Bränslefiltret är igensatt 4. Motorn går för långsamt 5. Kortslutning i elverket 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Koppla bort apparaten 2. Se sida 17, "Överbelastning i elverket" 3. Rengör eller byt ut bränslefiltret 4. Kontakta service 5. Kontakta service
Motorn startar inte, stannar under drift eller startar och går ojämnt	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3 in 1-brytaren är i läge OFF 2. Luftfiltret är smutsigt 3. Bränslefiltret är igensatt 4. Bränslet är slut eller föråldrat 5. Tändstiftskabeln har lossnat 6. Defekt tändstift 7. Vatten i bränslet 8. Choken har använts för mycket 9. Låg oljenivå 10. Tändstiftet är blött 11. Defekt tändstift 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vrid brytaren till CHOKE-läget och dra i dragstarten 2. Rengör eller byt ut luftfiltret 3. Rengör eller byt ut bränslefiltret 4. Byt ut bränslet 5. Anslut tändstiftsledningen 6. Rengör eller byt ut tändstiftet 7. Töm bränsletanken och fyll på med färsk bensin 8. Stäng av choken 9. Fyll på olja 10. Vänta fem minuter och starta motorn 11. Kontakta din återförsäljare
Motorn är ineffektiv	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elverket är överbelastat 2. Bränslefiltret är igensatt 3. Luftfiltret är smutsigt 4. Motorn behöver underhållas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se sida 17, "Överbelastning i elverket" 2. Rengör eller byt ut bränslefiltret 3. Byt luftfilter 4. Kontakta service
Motorn går dåligt eller slocknar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choken har stängts av för tidigt 2. Bränslefiltret är igensatt 3. Förgasaren är inställd på för rik eller mager blandning 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Använd choken tills motorn går jämnt 2. Rengör eller byt ut bränslefiltret 3. Kontakta service

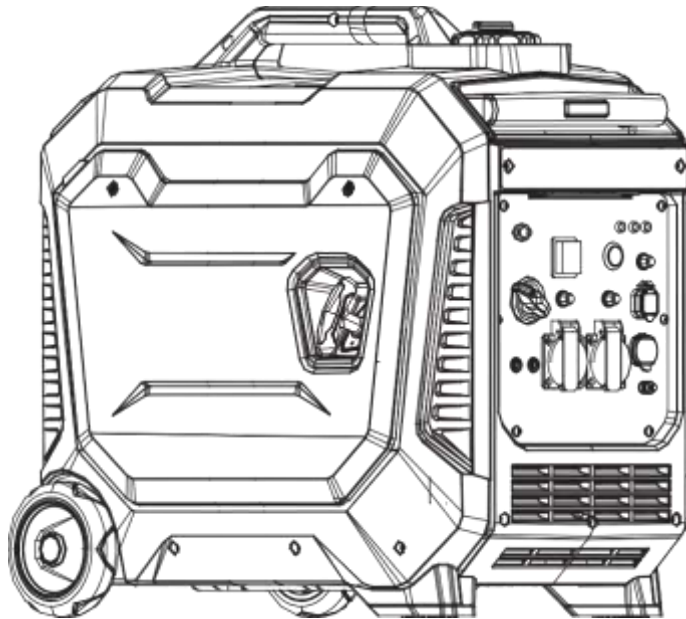
SUOMITRADING

Suomi Trading Oy
Areenakatu 7, 37570 Lempäälä
asiakaspalvelu@suomitradning.fi

INVERTER GENERATOR OPERATOR'S MANUAL

**MODEL:
D4750iSR**

ORIGINAL INSTRUCTIONS



The picture is only for your reference

TABLE OF CONTENTS

Introduction	3
Product Specifications.....	3
Parts Ordering / Customer Service.....	3
Safety Rules	4
Safety Symbols	4
Safety Instructions	4
Features.....	7
Control Panel Functions	8
ON/OFF Start Switch and Choke.....	8
Indicator Lights.....	8
DC Circuit Breaker.....	9
Engine ECO Control.....	9
Parallel Outlets.....	9
Fuel Cap Air Vent.....	10
Ground Terminal.....	10
Assembly.....	11
Connecting Generator to an Electrical System.....	11
Adding Fuel.....	12
Adding / Checking Engine Oil.....	12
Operation.....	13
Grounding the Generator.....	13
How to Start Engine.....	13
How to Stop Engine.....	14
How to Attach Electronic Devices.....	15
Charging a 12 Volt Battery	15
AC Parallel Operation.....	16
Do Not Overload Generator	17
Wattage Reference Guide.....	18
Maintenance.....	19
Maintenance Schedule.....	19
Checking Spark Plug.....	20
Changing Oil.....	21
Air Filter.....	22
Checking Muffler and Spark arrester.....	22
Fuel Filter	23
Storage.....	23
Troubleshooting	25

INTRODUCTION

Thank you for purchasing this superior quality portable generator from DUCAR. When operating and maintaining this product as instructed in this manual, your generator will give you many years of reliable service.

Product Specifications:

It is designed to supply electrical power to operate tools, appliances, camping equipment, lighting, or serve as a back up power source during power outages.

Generator specification

Model	D4750iSR
Voltage	230V
Frequency	50Hz
Power(COP)	3.8kw
Power(Max.)	4,0 kW
USB Outlet	5V/2.1A-1.0A, Total: DC 5V/3.1A
DC Outlet	12V/8A
Parallel Outlet	YES
Engine type	4 Stroke/ Single Cylinder/ OHV
Displacement	192cm ³
Fuel tank capacity	12L
Engine Oil Capacity	0.6L
Starting Type	One push start & Remote start
Measured sound pressure level (dB(A))	74.9
Guaranteed sound power level (dB(A))	96
Measurement uncertainty K	2

The rated power output of the generator, the following standard reference conditions shall be used

- Total barometric pressure: 100kPa
- Air ambient temperature: 298K (25°C)
- Relative humidity: 30%
- Altitude: 0m

SAFETY RULES

Safety Symbols



Indicates a potentially hazardous situation which could result in serious injury or death if not avoided.



Indicates a potentially hazardous situation which could result in damage to equipment or property.

Caution	Read the operator's instruction manual before use	Wear noise protection
Carbon monoxide (CO) danger	Fire hazard	Risk of explosion
Electrical hazard	Risk of being burnt	Lifting hazard

Safety Instructions

The manufacturer cannot anticipate every possible hazardous circumstance that the user may encounter. Therefore, the warnings in this manual, on tags, and on affixed decals are not all-inclusive. To avoid accidents, the user must understand and follow all manual instruction and use common sense.



Read and understand this manual in its entirety before operating. Improper use of this generator could result in serious injury or death.

Engine exhaust contains chemicals that lead to cause cancer and birth defects.















Always wash hands after handling generator

SAFETY RULES

WARNING

Fuel is combustible and easily ignited. Do not refuel during operation. Do not refuel while smoking or near naked flames. Do not spill fuel.

SAFETY RULES









 WARNING	 Exhaust gas is poisonous; do not operate in an unventilated area
<ul style="list-style-type: none">• Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES!• Carbon monoxide gas is a poisonous, odorless gas that can cause headache, confusion, fatigue, nausea, fainting, sickness, seizures, or death. If you start to experience any of these symptoms, IMMEDIATELY get fresh air and seek medical attention.• Never use indoors, in a covered area, or in a confined space, even if doors and windows are open.• Install a battery operated carbon monoxide alarm near bedrooms.• Keep exhaust from this unit from entering a confined area through windows, doors, vents, or other openings.• When working in areas where vapors could be inhaled, use a respirator mask according to all of its instructions.	
 WARNING	Never exceed generator's wattage / amperage capacity. This could damage the generator and / or connected electrical devices.
 WARNING	Check operating voltage and frequency requirements of all electrical devices prior to plugging them into the generator.
 WARNING	Never start or stop engine with electrical devices plugged in to the receptacles. Failure to do so could damage the generator and / or electrical devices.
 WARNING	<ul style="list-style-type: none">• Always start the engine and left it stabilize before connecting any electronic devices.• Disconnect all electronic devices before stopping the engine.
 WARNING	Starter and other moving parts can catch on clothing, jewelry, and hair.
 WARNING	<ul style="list-style-type: none">• Do not wear loose clothing or gloves.• Remove jewelry or anything else that could be caught in moving parts.• Tie back or wear protective head covering to contain long hair.
 WARNING	Pull cord recoils rapidly and pulls arm towards engine faster than you can let go which could result in injury.
 WARNING	 To avoid the dangers of injury caused by the sudden change of rotation direction of the engine, pull starter cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly.
 WARNING	Avoid contacting hot areas of this unit.
 WARNING	<ul style="list-style-type: none">• Use caution around the muffler, cylinder, and other engine parts as they can be extremely hot.• Allow hot components to cool before touching.
 WARNING	The precautions to be respected by the user in the case of re-supply by generating sets of an installation, depending on existing protective measures in this installation and applicable regulations.

SAFETY RULES

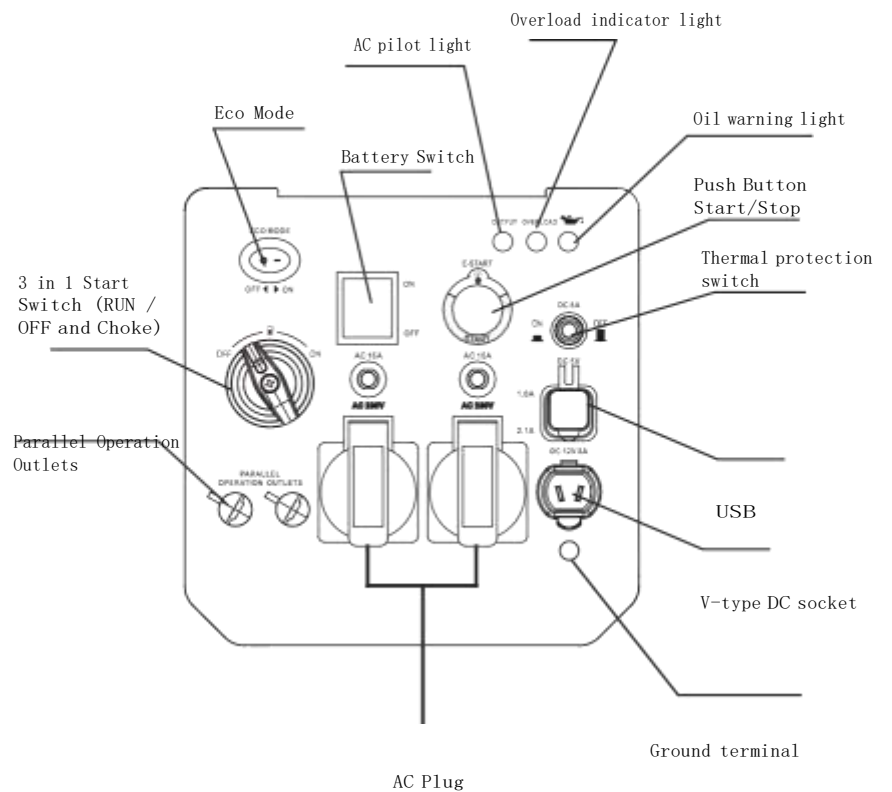
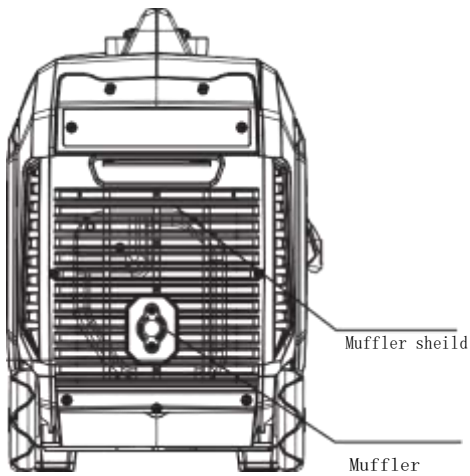
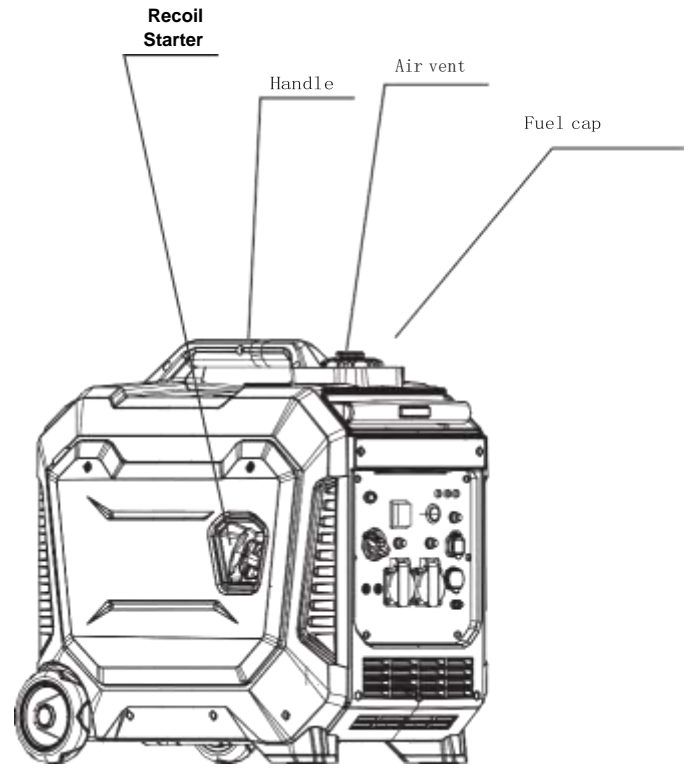
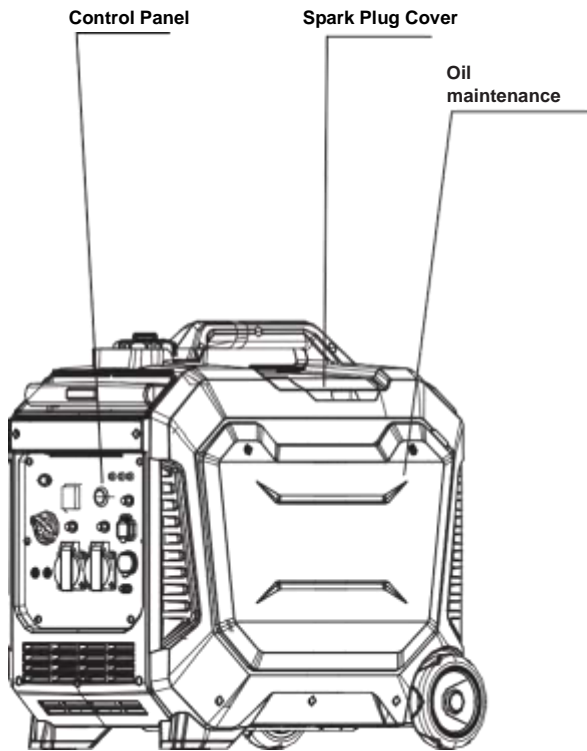
WARNING

The user that he shall conform to regulations of electrical safety applicable to the place where the generating sets are used.

SAFETY RULES

 WARNING	 <p>This generator produces a very high voltage which could result in burns or electrocution causing serious injury or death.</p> <ul style="list-style-type: none">• Never handle the generator, electronic devices, or any cord while standing in water, while barefoot, or when hands or feet are wet.• Always keep the generator dry. Never operate generator in rain or under wet conditions.• Never plug electronic devices into generator having frayed, worn, or bare wires. Never touch barewires or make contact with receptacles.• Never permit a child or unqualified person to operate generator. Keep children a minimum of 10feet away from the generator at all times.• If using the generator for back up power, notify the utility company.• If connecting generator to a building's electrical system for standby power, you must use a qualified electrician to install a transfer switch. Failure to isolate the generator from the powerutility could result in serious injury or death to electric utility works.• When using extension lines or mobile distribution networks the total length of lines for a cross section of 1.5 mm² should not exceed 60 m; for a cross section of 2.5 mm² this should not exceed100 m.• The generating set must not be connected to other power sources except with accessory advisedby the manufacturer or other generators with the same model.• Save these instructions. Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this product. If you loan someone this product, loan these instructions also.• Due to high mechanical stresses, only tough rubber sheathed flexible cable (in accordance withIEC60245-4) or the equivalent should be used.
 WARNING	 <p>Generator Must be properly grounded to prevent electrocution.</p> <ul style="list-style-type: none">• Only operate generator on a level surface.• Always connect the nut and ground terminal on the frame to an appropriate ground source.
 WARNING	<p>Only use this unit as intended or serious injury or death could result.</p> <ul style="list-style-type: none">• Do not bypass any safety device. Moving parts are covered with guards. Make sure all protectiveare in place.• Never transport or make adjustments to this unit while it is running.• Never insert objects through cooling slots.
 WARNING	<p>Never operate this unit if there are any broken or missing parts and only use replacement parts specifically designed for this unit.</p> <ul style="list-style-type: none">• Improper treatment of generator can damage the unit and shorten it's life.• Always repair this unit as specified in this manual. If you have any questions contact your dealer orconsult a qualified service center.• Shut generator off if electrical if electrical output is missing, unit vibrates excessively or begins tosmoke , spark or emit flames.
 WARNING	 <p>To reduce the risk of serious injury, avoid attempting to lift the generator alone.</p>

FEATURES



CONTROL PANEL FUNCTIONS

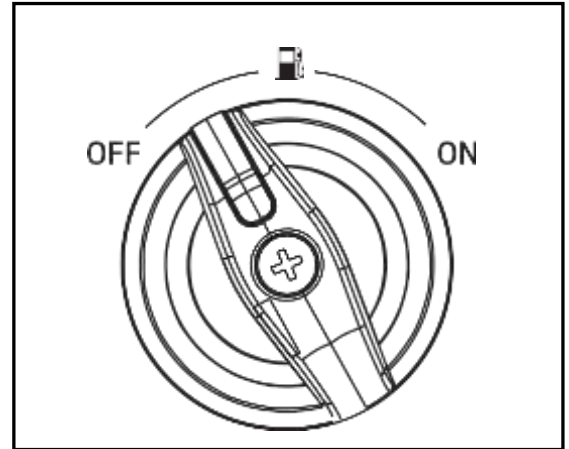
ON/OFF Start Switch and Choke

Start Switch 'OFF'

When the Start Switch is in the 'OFF' position the fuel valve is switched off and the engine will not run.

Start Switch 'ON'

When the Start Switch is in the 'ON' position the fuel valve is switched on and the engine can run.



Oil Warning Indicator Light

When the oil falls below the minimum level, the oil warning indicator light comes on and the engine stops automatically. The engine will not

Note: If the oil warning indicator light does not come on and the engine stalls, turn the Start Switch to 'ON' and pull the recoil starter.

Note: The engine overload indicator light may turn on for a few seconds when attaching a load due to a power surge. This is normal.

Engine Overload Indicator Light

If the engine overload indicator light comes on, the generator's wattage

/ amperage capacity has been exceeded by connected electrical devices or by a power surge. When this occurs, the green AC Pilot Indicator Light will go off. The engine will continue to run, but the red Engine Overload Indicator Light will stay on and power will no longer be supplied to connected electronic devices.

How to Correct

9. Disconnect any electronic devices then stop the engine.
10. Reduce the total wattage of connected electronic devices until it is within the generator's rated output.
11. Inspect the Air Inlet and Control Panel for any blockage. Remove blockage if found.
12. Restart Engine.

CONTROL PANEL FUNCTIONS

CONTROL PANEL FUNCTIONS

AC Pilot Indicator Light

The green AC Pilot Indicator Light comes on when the engine starts and generates power.

DC Circuit Breaker

When the DC Circuit Breaker is in the 'ON' position, the generator is able to supply power to connected electronic devices. When the DC Circuit Breaker is in the 'OFF' position, the generator will no longer supply power. The DC Circuit Breaker automatically turns 'OFF' when connecting electronic devices to the generator that exceed the generator's rated output. If the DC Circuit Breaker turns off, reduce the load of connected electronic devices until the load is within the specified rated output. To re-establish power, return the DC Circuit Breaker back to the 'ON' position.



CAUTION

If the DC Circuit Breaker turns off again, stop using the generator immediately and consult our dealers.

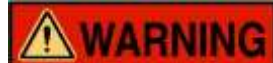
Engine ECO Control

- When the Engine ECO switch is turned to the 'ON' position, the economy control unit automatically reduces the generator's power engine speed based on the connected electronic load. This results in superior fuel economy and reduces noise.
- When the ECO switch is turned to the 'OFF' position, the engine runs at the rated speed of 4,800 r/min.

Note: The ECO switch must be turned to the 'OFF' position when using electronic devices that require a large starting current, such as a compressor.

Parallel Outlets

Located just above the Ground Terminal, the generator's Parallel Outlets enable a user to run two D4750iSR generators simultaneously. This operation requires special cables. When operating parallel generators, the rated output is 7.6Kva and the rated current is 33A/230V. For cables and instructions consult a DUCAR dealer for a PARALLEL OPERATION CABLE KIT.



WARNING

Never connect generators that are different models.

- Only connect this generator to another D4750iSR Standard Generator or D4750iSR Companion Generator
- Only use brands approved parallel operation cable kit to connect generators

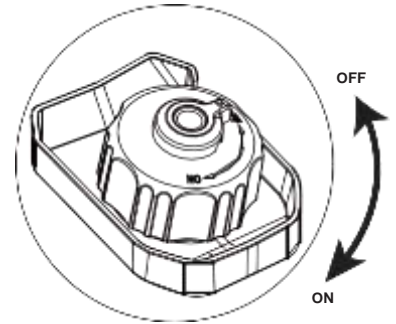
CONTROL PANEL FUNCTIONS

Fuel Cap

Turn counterclockwise to remove the fuel cap

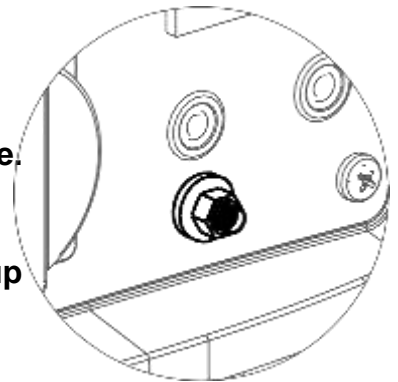
Fuel Cap Air Vent

The fuel cap is equipped with an air vent to stop fuel from flowing to the carburetor. The Air Vent must be in the “ON” position to allow fuel to flow so that the engine can run. Turn the Air Vent to the “OFF” position to stop fuel flow.



Ground Terminal

The generator’s ground terminal must always be used to connect the generator to a driven ground rod. Connect the ground terminal to the driven ground rod with a No 8 AWG (American Wire Gage) copper wire. The wire connects to the terminal between the lock washer and nut. Tighten the nut securely to ensure good connection. Grounding the generator protects you from electric shock that results from a build up of static electricity or undetected ground faults.



Generator must be properly grounded to prevent electrocution.

- Only operate generator on a level surface.
- Always connect the nut and ground terminal on the frame to an appropriate ground source.

ASSEMBLY

Connecting Generator to an Electrical System

- If connecting generator to a **building's** electrical system for standby power, you must use a qualified electrician to install a transfer switch. The power from the generator must be isolated from the circuit breaker or alternative power source. The connection must comply with all electrical codes and applicable laws
- **Never directly connect generator to a household power source.**



UNPLUG

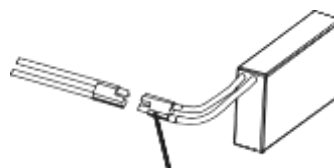
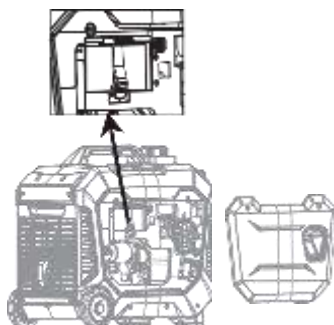


This generator produces a very high voltage which could result in burn or electrocution causing serious injury or death.

- Never handle the generator, electronic devices, or any cord while standing in water, while barefoot, or when hands or feet are wet.
- Always keep the generator dry. Never operate generator in rain or under wet conditions.
- Never plug electronic devices into generator having frayed, worn, or bare wires. Never touch bare wires or make contact with receptacles.
- Never permit a child or unqualified person to operate generator. Keep children a minimum of 10 feet away from the generator at all times.
- If using the generator for back up power, notify the utility company.
- If connecting generator to a **building's** electrical system for standby power, you must use a qualified electrician to install a transfer switch. Failure to isolate the generator from the power utility could result in serious injury or death to electric utility works.
- When using extension lines or mobile distribution networks the total length of lines for a cross section of 1.5 mm² should not exceed 60 m; for a cross section of 2.5 mm² this should not exceed 100 m.
- The generating set must not be connected to other power sources except with accessory advised by the manufacturer or other generators with the same model.
- Save these instructions. Refer to them frequently and use them to instruct others who may use this product. If you loan someone this product, loan these instructions also.
- Due to high mechanical stresses, only tough rubber sheathed flexible cable (in accordance with IEC60245-4) or the equivalent should be used.

Connect The Battery

- Remove the right side panel, then find the battery.
- A quick-connect battery plug is pre-installed on the battery , connect them together.



Quick-Connect Plug

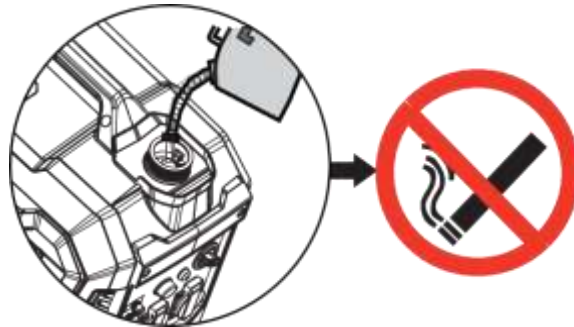
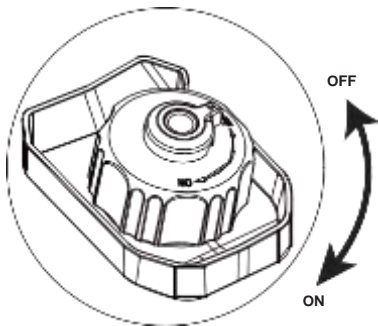
ASSEMBLY

Note: The generator is equipped with a battery charging feature. Once the engine is running, a small charge will slowly recharge the battery.

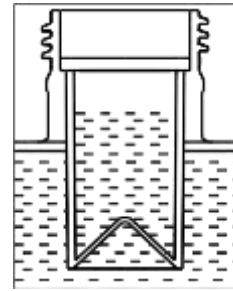
ASSEMBLY

Adding Fuel

- Set generator on a clean and level surface in an area that is well ventilated.
- Remove fuel cap.
- Insert a funnel into the fuel tank and carefully pour gasoline into the tank until fuel level reaches about 1 ½ inches below the top of the neck. Be careful not to overfill the tank to provide space for fuel expansion.
- Replace fuel cap and secure tightly.



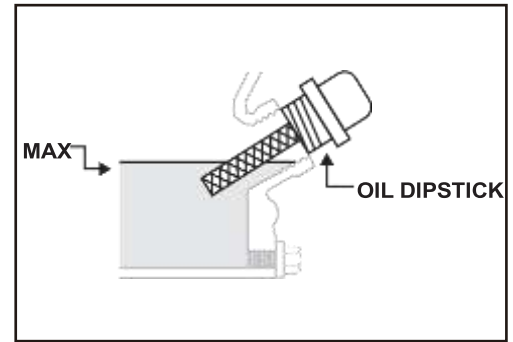
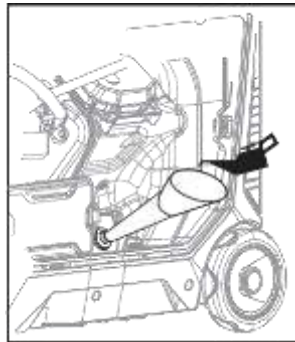
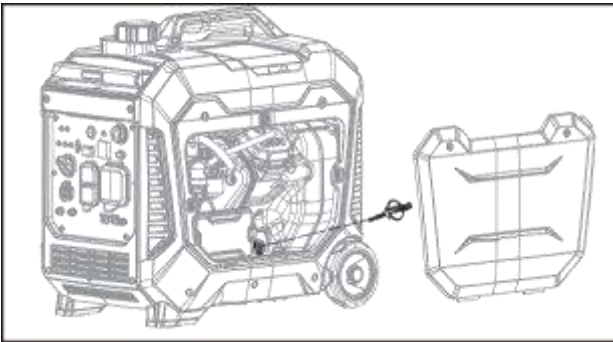
Do not smoke when adding fuel.



Do not to overfill the tank to provide space for fuel expansion.

Adding / Checking Engine Oil (See fig 4)

- Place the generator on a solid, flat, level surface.
- On the Right side of the generator, loosen the screws and remove the maintenance cover.



- Remove oil fill cap/dipstick to add oil.
- Using a funnel, as needed, add the appropriate type of oil until the oil level is at the proper level. SAE 10w-30 oil is recommended for general use. DO NOT OVERFILL. Replace oil fill cap/dipstick and secure maintenance cover.
- Check engine oil level daily and add as needed.

Recommended Oil: SAE 10W-30

Oil Capacity: 0.6L



Generator has been shipped without engine oil. You must add oil before first operating this generator. Always check oil level before each operation.

OPERATION

Grounding the Generator

To avoid electrocution, this generator must be properly grounded prior to use. For instructions see Control Panel Functions pg. 10.

Standard Atmospheric Conditions

Ambient Temperature: 77°F (25°C)

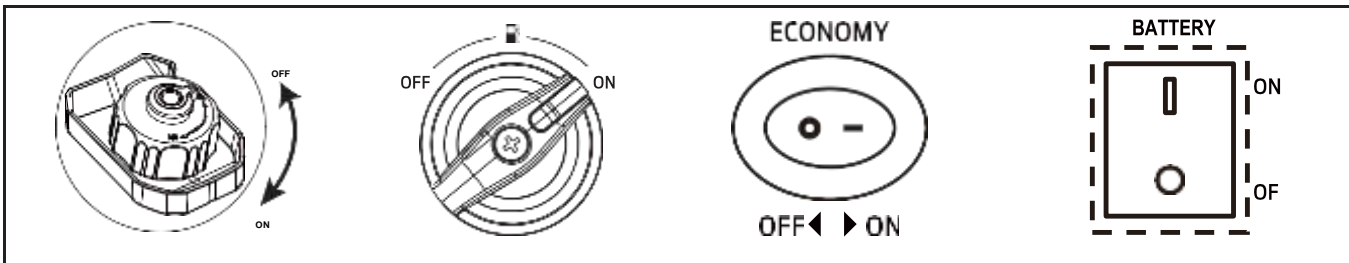
Barometric Pressure: 100kPa

Relative Humidity: 30%

Generator output will vary due to changes in temperature, altitude, and humidity. If the temperature, humidity, or altitude are higher than standard atmospheric conditions, the ~~generator's~~ generator's output will be reduced. The load attached to the generator must therefore be reduced.

How to Start Engine

- Make sure the generator is on a solid, flat, level surface.
- Disconnect all electrical loads from the generator. Never start or stop the generator with electrical devices plugged in or turned on.
- Turn the vent knob ON the tank cap to ON
- Turn 3in1 switches to ON
- Switch OFF the Low Idle
- Turn the Battery Switch ON for electric start.

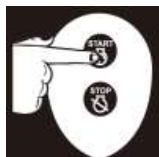


One push start & Remote start

- Place generator on a level surface. All electrical loads MUST be disconnected from generator.
- Turn the Air Vent to the 'ON' position.
- Turn the Oil Switch to 'ON'.
- a. Press the start button once, the engine will attempt to start twice automatically. If it fails to start successfully, press the button again.



- b. Remote Start: Push and hold the ON button on the remote start key fob for 0.5 second.

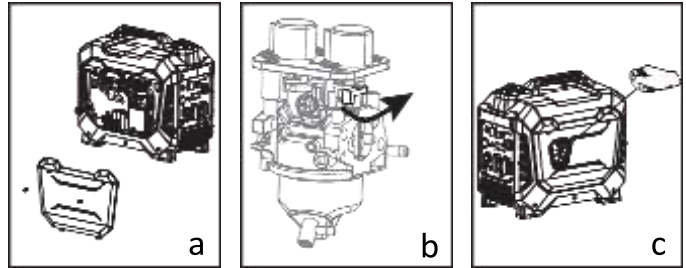


- Plug in devices.

OPERATION

• When the battery is exhausted, start in the following way:

- 1) Open side panel;
- 2) Manually adjust the damper to close the damper;
- 3) Start by manual;
- 4) Assemble the baffle.



- A. When the ambient temperature is lower than 0°C (32°F), the heating time is 3 min.
- B. When the ambient temperature is higher than 0°C, the heating time is 1 min.
- C. After running the above time, it is recommended that the energy saving

• Connecting electrical equipment

Tip: When using the following devices, such as air compressors and sinking pumps, the energy saving mode must be turned off because of the large starting current required.

WARNING

Pull cord recoils rapidly and pulls arm towards engine faster than you can let go which could result in injury.

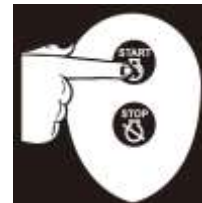
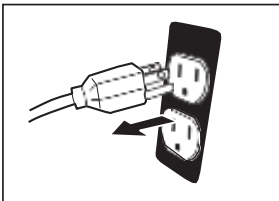
- To avoid recoil, pull starter cord slowly until resistance is felt, then pull rapidly.

Note: To start the generator with the ECO switch in the ‘ON’ position

- Disconnect all electrical loads from generator.
- If ambient temperature is below 32°F (0°C) allow 3 minutes for the engine to warm up.
- The ECO is in ‘ON’ position, the unit returns to normal operation after the above warm up time.
- ECO switch must be turned to the ‘OFF’ position when using electronic devices that require a large starting current, such as a compressor.

How to Stop Engine

- Turn off and unplug all connected electrical loads. Never start or stop the generator with electrical devices plugged in or turned on.
- Push-Button Stop: Press the push-button once to stop the engine.
- Remote Key Stop: Press STOP on the remote start key fob for 0.5 second to stop the engine.



WARNING

Never start or stop engine with electrical devices plugged in to the receptacles. Failure to do so could damage the generator and / or connected electrical devices.

- Always start the engine and let it stabilize before connecting any electronic devices.
- Disconnect all electronic devices before stopping the engine.

OPERATION

How to Attach Electronic Devices

1. Before Starting generator

- Make sure the generator is grounded (see page 10 for instructions).
- Make sure the attached load is within the generator rated output and the ~~receptacles~~ rated current.
- Make sure all electrical cords and receptacles are in good condition.
- Make sure all electronic devices are turned “**OFF**” before plugging them into the generator.

2. Start engine

3. If the attached load is small, turn the ECO switch to the “**ON**” position. For a larger load, or if attaching multiple electronic devices turn the ECO switch to the “**OFF**” position.

4. Make sure the green AC pilot indicator light is on.

5. When engine has stabilized, plug in and turn on first load. It is strongly recommended to plug in devices with the largest output first and the smallest output last to help prevent overloading the generator.

6. Allow generator output to stabilize (engine and attached devices run evenly) before plugging in the next load.

Charging a 12 Volt Battery

Battery, 12V/1.2 Ah

The battery shipped with the generator has been fully charged. A battery may lose some charge when not in use for prolonged periods of time. If the battery is unable to crank the engine, plug the included 12V charger into the battery charging port on the control panel.

Note: Once started, the generator will charge the battery after 30–60 minutes of use. If you do not regularly run the generator, charge the battery overnight once a month to keep it ready for use. Charge the battery in a dry location. If the generator is not run, charge the battery overnight once a month.

- Plug the charger into the battery charging port on the control panel. Plug the wall receptacle end of the battery charger into a 220/230/240 Volt AC wall outlet.
- Unplug the battery charger from wall outlet and control panel jack after 2 hours of charging.



WARNING



- Charge and store the battery pack in an ambient temperature of 18 - 24°C to ensure the longest battery life and best performance. Do not charge or store the battery pack in temperatures below 0°C and above 45°C .
- Do not dispose of the batteries in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
- Do not open or mutilate the batteries. Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
- Exercise care in handling batteries in order not to short the battery with conducting materials such as rings, bracelets, and keys. The battery or conductor may overheat and cause burns.
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- Do not use a battery pack or appliance that is damaged or modified. Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behavior resulting in fire, explosion or risk of injury.
- Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or appliance outside of the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside of the

OPERATION

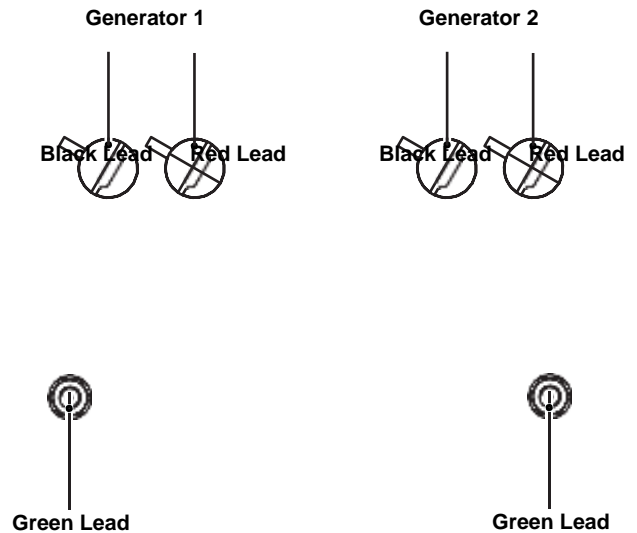
specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

OPERATION

AC Parallel Operation

The generator has two models that are compatible with each other (Standard and Companion). It is possible to connect two generators to each other, using a parallel cable kit.

- Connect PARALLEL OPERATION CABLES to two generators according to the instructions provided with the cable kit.
- Make sure the ECO switch is in the same position on both generators.
- All electronic devices should be turned “**OFF**” and disconnected from generators prior to starting generator engines.
- Start generator engines. Make sure the green output indicator light comes on for each generator.
- Allow generator output to stabilize (engine and attached devices run evenly) before plugging in the next load.



OPERATION

Maximum Power in Parallel Operation: 8.0kVA

Rated Power in Parallel Operation: 7.6kVA

Note: It is strongly recommended to plug in devices with the largest output first and the smallest output last to help prevent overloading the generator.

Note: Most electronic devices require power beyond its rated wattage to start. This additional power is referred to as surge watts and usually lasts between 2-3 seconds. When an electronic device is started, the red overload indicator may come on. This is normal. If the light stays on disconnect all electronic devices and stop the engine. Refer to ‘**Engine Overload Indicator Light**’ on page 8.



WARNING

Only connect electronic devices to the generator that are in good working order and do not exceed the rated power supply of the parallel generators or the desired receptacle.

- A faulty appliance or power cord can create an electric shock. Do not use electronic devices that have a damaged cord or plug.
- If an appliance begins to operate abnormally, becomes sluggish, or stalls, turn off and disconnect appliance immediately. The appliance may have a fault or its rated load capacity exceeds the power supply of the generator.
- To avoid damage to generator or electronic device, do not connect a load to the generator if its electrical rating



WARNING

Never connect generators that are different models.

- Only connect this generator to another D4750iS Generator or D4750iS Companion Generator.
- Only use brands approved parallel operation cable kit to connect generators.
- The parallel cable must be removed if operating only one generator.
- Never disconnect or remove the parallel operation cable while generator is still running.

Don't Overload Generator

Make sure you can supply enough rated watts for all electronic devices connected to the generator. Rated watts refer to the power a generator must supply to keep a device running. Surge watts refer to the power a generator must supply to start an electronic device. This power surge for starting a device usually lasts between 2-3 seconds but this additional output must be taken into account when selecting the electronic devices you plan to attach to the generator. To prevent overloading the generator take the following steps:

1. Add up the total rated wattage of all electronic devices that will be connected to the generator simultaneously.
2. Estimate surge watts by adding the item(s) with the highest output (it is unnecessary to calculate the surge output for all devices as they should be connected one at a time).
3. Add the Surge Watts to the total Rated Watts in step 1. Keep total load within generator's power capacity.

OPERATION

Wattage Reference Guide

(Wattages listed are just approximations. Check electronic device for actual wattage)

Essentials	Rated Watts	Surge Watts
75W Light Bulbs	75 each	75 each
18 CU Ft Refrigerator / Freezer	800	2200
Furnace Fan (½ HP)	800	2350
Sump Pump (½ HP)	1000	2000
Water Pump (½ HP)	1000	3000
Heating/Cooling		
	650	800
Table Fan	800	2000
Electric Blanket	400	400
Space Heater	1800	1800
Kitchen		
Blender	300	900
Toaster (2 slice)	1000	1600
Coffee Maker	1500	1500
Electric Range (1 element)	1500	1500
Dishwasher	1500	3000
Laundry Room		
Iron	1200	1200
Washing Machine	1150	3400
Gas Clothes Dryer	700	2500

Bathroom	Rated Watts	Surge Watts
Hair Dryer	1250	0
Curling Iron	1500	0
Family Room		
X-Box or Play Station	40	0
AM/FM Radio	100	100
VCR	100	100
Color TV (27")	500	500
Living Room		
Fax Machine	65	0
Personal Computer (17" Monitor)	800	0
Laser Printer	950	0
Copy Machine	1600	0
Power Tools		
1000W Quartz Halogen Work Light	1000	0
Airless Sprayer (½ HP)	600	1200
Reciprocity Saw	960	0
Circular Saw (7 ¼")	1400	2300
Mitar Saw (10")	1800	1800
Table/Radial Arm Saw	2000	2000
Electric Drill (½ HP, 5.4 Amps)	600	900

MAINTENANCE

Regular maintenance will extend the life of this generator and improve its performance. The warranty does not cover items that result from operator negligence, misuse, or abuse. To receive full value from the warranty, operator must maintain the generator as instructed in this manual, including proper storage.



WARNING

Before inspecting or servicing this machine, make sure the engine is off and no parts are moving. Disconnect the spark plug wire and move it away from the spark plug.



CAUTION

If you are unsure of how to perform a maintenance task, have the unit serviced by our dealers.



CAUTION

Only use our specified replacement parts.

Maintenance Schedule

Pre-Operation Steps

Before starting the engine, perform the following pre-operation steps:

- Check the level of the engine oil and the fuel tank level. Check for any leakage.
- Check fuel hose for cracks or damage. Replace if necessary.
- Make sure the air filter is clean.
- **Remove any debris that has collected on the generator and around the muffler and controls. Use a vacuum cleaner to pick up loose debris. If dirt is caked on, use a soft bristle brush.**
 - Inspect the work area for hazards.

After Each Use

Follow the following procedure after each use:

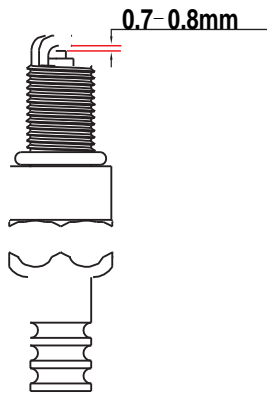
- Shut off engine.
- Store unit in a clean and dry area.

After First 5 Hours	Change Oil.
After 8 Hours or Daily	Clean Debris.
	Check Engine Oil Level.
6 Months (100 hr Use)	Check and Clean Air Filter Element. (Service more often under wet or dusty conditions.)
	Change Engine Oil. (Service more often under dirty or dusty conditions.)
	Check Muffler screen. Replace if necessary.
	Service Spark Plug.
	Inspect muffler and spark arrester.
12 Months (300 hr Use)	Clean Fuel Filter. Replace if necessary.
	Check Crankcase Breather Hose for cracks or damage. Replace if necessary.
	De-carbonize cylinder head. See dealer.
	Check and adjust Valve Clearance. See dealer.
	Check all Fittings and Fasteners. See dealer.

MAINTENANCE

Checking Spark Plug

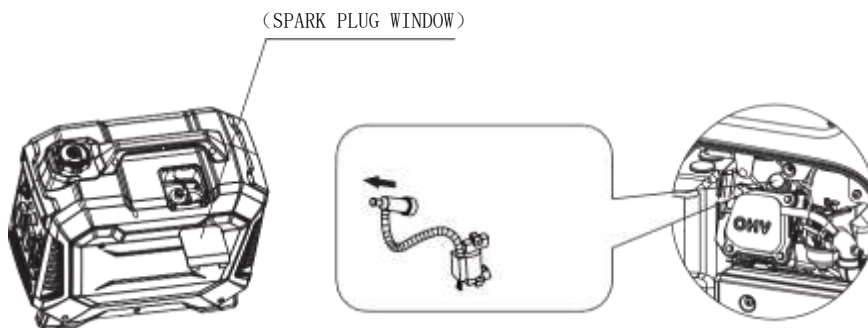
- Remove cap. Then remove spark plug cap.
- Disconnect the spark plug wire from the spark plug.
- Before removing the spark plug, clean the area around its base to prevent debris from entering the engine.
- Insert a spark plug socket wrench through the opening on the outside of the cover. Turn the wrench counterclockwise.
- Check for discoloration and clean carbon deposits off the electrode with a wire brush.
- Check the electrode gap and slowly adjust to 0.7 - 0.8mm (0.028-0.031 in) if necessary.
- Reinstall spark plug and tighten to Torque 20.0Nm (14.8ft-lb).
- If spark plug is worn replace only with an equivalent replacement part. Spark plug should be replaced annually.
- Reconnect spark plug wire.
- Replace spark plug cap, then replace cap.



Standard Spark Plug: A5RTC

Spark Plug Gap: 0.7 - 0.8mm (0.028-0.031in)

Spark Plug Torque: 20.0Nm (14.8ft-lb)



Carburetor Adjustment

The carburetor is low emission and is equipped with a non-adjustable idle mixture valve. If adjustment is needed contact an authorized dealer.

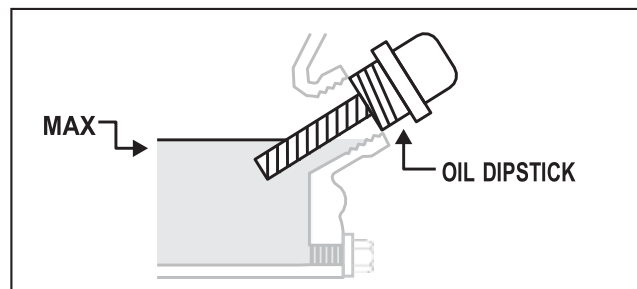
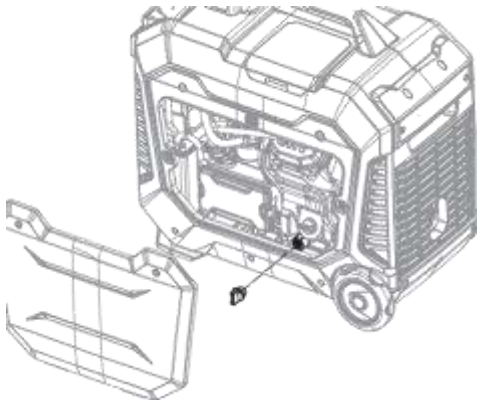
MAINTENANCE

Changing Oil

- Make sure the engine is stopped and is level.
- On the right side of the generator, loosen the screws and remove the Oil Fill Access Door.
- Place an oil drain pan under the generator and center under the Oil Drain opening.
- Remove the oil drain plug from the generator, tilt the generator slightly to facilitate drainage, and wait for the oil to drain completely. Recycle used oil.
- Clean the top of the Oil Fill and the area around it.
- Add the appropriate type of oil until the oil level is at the proper level. SAE 10W-30 oil is recommended for general use.

Note: Make sure the generator is level when adding oil to prevent overfilling which could cause engine damage.

- Check the oil level. The oil level should be just below the edge of the hole as shown.
- Once you have filled your oil in the generator re-install the side panel.



Recommended Engine Oil: SAE 10W-30

Recommended Engine Oil Grade: API Service SE type or higher quality of engine oil.

Engine Oil Quantity: 0.6L



CAUTION

Do not tilt generator when adding oil. This could result in overfilling which could damage the engine.



CAUTION

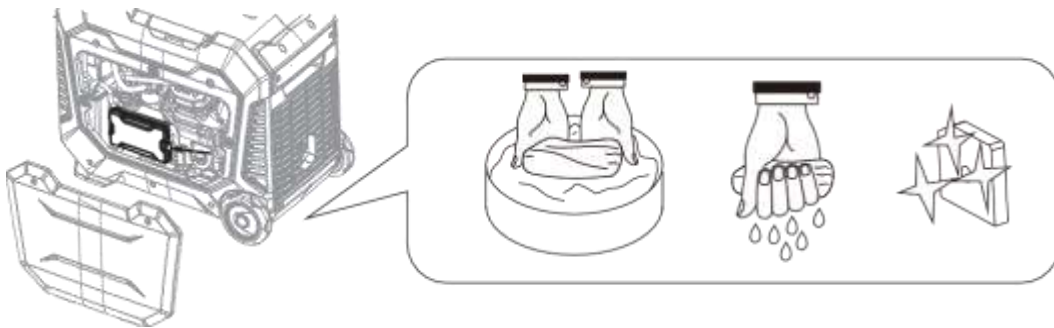
Make sure no foreign matter enters the crankcase

MAINTENANCE

Air Filter

A dirty air filter will reduce the life span of the engine, making it difficult to start the engine, and reduce the unit's performance. Replace with new filter annually.

- To clean, remove the screws then remove outer casing.
 - Remove the screws then remove air filter cover.
 - Remove the foam element.
 - Wash the foam element in solvent and let dry.
 - Pour a small amount of oil on the foam element then squeeze out, but do not wring out, excess oil. Foam element should be damp, but not dripping.
- Reinsert the foam element into the air filter case.

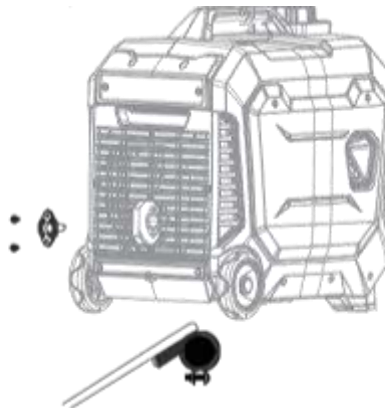


CAUTION

Do not run the generator without reinstalling the foam element or excessive piston and cylinder wear may result.

Checking Muffler and Spark Arrester

- Inspect muffler for cracks, corrosion, or other damage.
- Loosen bolt, then remove muffler cap, muffler screen, and spark arrester.
- Check the muffler screen and spark arrester for carbon deposits. Remove carbon deposits with a wire brush.
- Check the muffler screen and spark arrester for damage. If damaged replace with Our replacement parts specifically designed for this unit.
- Install the spark arrester. Align the spark arrester projection with the hole in the muffler pipe.
- Install the muffler screen and muffler cap.



MAINTENANCE



WARNING



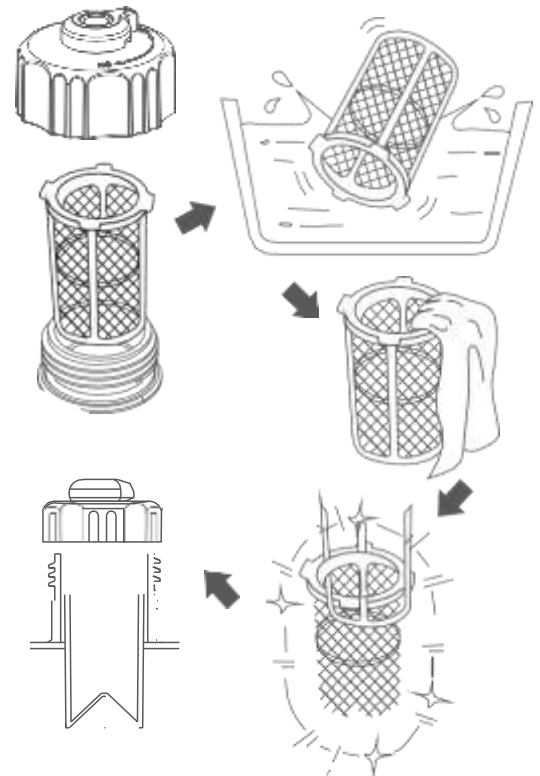
Avoid contacting hot areas of this unit.

- Use caution around the muffler, cylinder, and other engine parts as they can be extremely hot.
- Allow hot components to cool before touching.

MAINTENANCE

Fuel Tank Filter

- To clean, remove fuel cap and filter.
- Clean filter with gasoline.
- Wipe the filter with a clean rag.
- Install filter.
- Install fuel cap.



Fuel Filter

- To clean, remove screws, remove outer casing, and drain fuel.
- Lift and hold onto the clamp, then remove hose from tank.
- Take out fuel filter.
- Clean filter with gasoline.
- Wipe the filter with a clean rag and return filter to tank.
- Install hose and clamp.
- Open fuel valve. Inspect for leakage.
- Install outer casing and tighten screws.

Storage

To protect your generator from deterioration during long term storage, take the following preventative measures:

EXTERIOR

- Remove any debris that has collected on the generator and around the muffler and controls. Use a vacuum cleaner to pick up loose debris. If dirt is caked on, use a soft bristle brush.
- Inspect air cooling slots. Remove any debris if obstructed.
- Store indoors and use a protective cover to protect from dust.

FUEL

- For short-term storage, add fuel stabilizer to prevent stale fuel from causing acid and gum deposits in the fuel system and carburetor.
- For long-term storage, drain the fuel.

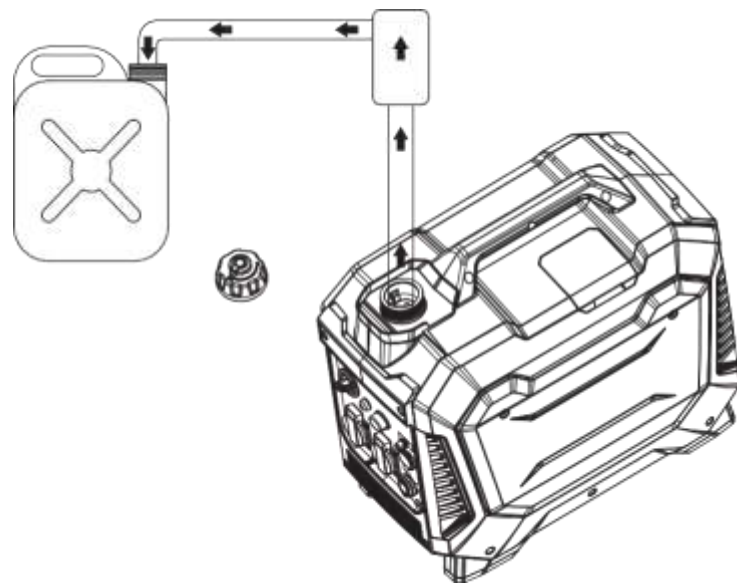
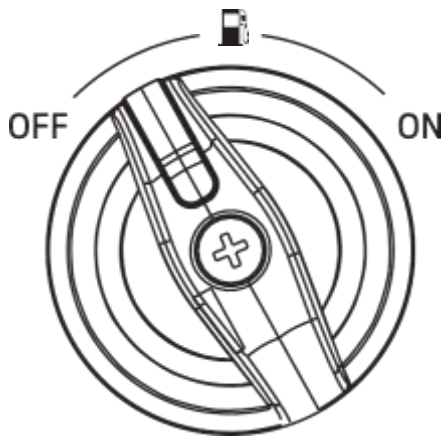
ENGINE

- Remove spark plug. Pour about 1 TBL of SAE 10W-30 engine oil into the spark plug hole, then reinstall spark plug.
- With the 3 in 1 switch in the "OFF" position, pull the recoil starter several times to coat cylinder walls with oil.
- Slowly pull the recoil starter until you feel the engine build compression (when you feel resistance). Leave the engine in this state. This will help prevent rust build up in the cylinder walls.

MAINTENANCE

How to drain fuel

- Turn the 3 in 1 switch to the ‘**OFF**’ position.
- Remove fuel cap and fuel tank filter.
- Use a siphon to transfer gasoline from generator into a gasoline approved container.
- Wipe up any spilled fuel with a clean rag.
- Start generator engine and let it run until it stops and all remaining fuel is consumed. Do not connect electronic devices to generator during this process.
- Remove outer casing screws, then remove outer casing.
- Drain fuel from carburetor by loosening the drain screw on the carburetor float chamber.
- Turn the 3 in 1 switch to ‘**OFF**’
- Tighten the drain screw.
- Install the outer casing and tighten screws.
- When the engine has completely cooled down, turn the Fuel Cap Air Vent to the ‘**OFF**’ position.



TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
Generator is running, but does not supply power.	<ol style="list-style-type: none"> 1. DC Circuit Breaker is 'OFF' 2. Green AC Pilot Light Indicator is off. 3. Poor connection 4. Defective cord set 5. Connected device is faulty 6. Fault in generator 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn DC Circuit Breaker 'ON' 2. Stop engine and restart. 3. Check and repair 4. Check and repair 5. Connect a device that is working properly 6. Contact service department
Engine runs good without load but bogs down when loads are connected	<ol style="list-style-type: none"> 1. Short circuit in connected device 2. Generator is overloaded 3. Clogged fuel filter 4. Engine speed is too slow 5. Short circuit in generator 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disconnect device 2. See pg 17 'Don't overload generator' 3. Clean or replace fuel filter 4. Contact service department 5. Contact service department
Engine will not start, shuts down during operation, or starts and runs rough.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3 in 1 switch set to 'OFF' 2. Dirty air filter 3. Clogged fuel filter 4. Out of fuel or Stale fuel 5. Spark plug wire disconnected from spark plug 6. Bad spark plug 7. Water in fuel 8. Overchocking 9. Low oil level 10. Engine has flooded 11. Faulty ignition 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn switch to 'GO' then pull recoil starter. 2. Clean or replace Air filter 3. Clean or replace fuel filter 4. Replace fuel 5. Reconnect spark plug wire 6. Clean or replace spark plug 7. Drain fuel tank and replace fuel 8. Turn off choke 9. Add oil level. 10. Wait 5 minutes and re crank engine 11. Contact our dealer
Engine lacks power	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generator is overloaded 2. Clogged fuel filter 3. Dirty air filter 4. Engine needs servicing 	<ol style="list-style-type: none"> 1. See pg 17 'Don't overload generator' 2. Clean or replace fuel filter 3. Replace air filter 4. Contact service department
Engine 'hunts' or falters	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choke was removed too soon 2. Clogged fuel filter 3. Carburetor is running too rich or too lean 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Move to choke until engine runs evenly 2. Clean or replace fuel filter 3. Contact service department

SUOMITRADING

Suomi Trading Oy
Areenakatu 7, 37570 Lempää
asiakaspalvelu@suomitradng.fi

