

KÄYTTÖOPAS/BRUKSANVISNING/MANUAAL



Tuote 9315

DIESELKÄYTTÖINEN AGGREGAATTI (yksi-/kolmevaiheinen)

DIESELGENERATOR (1-fas/3-fas)

Diisलगенераатор (үһеһаасилһне/һолмеһаасилһне)

Tärkeää!

Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset ominaisuudet ovat alentuneet tai joilla ei ole kokemusta ja tietoa, jos heitä valvotaan tai heitä on opastettu käyttämään laitetta turvallisesti ja jos he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarat.

Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa laitetta eivätkä he saa tehdä laitteen hoitotoimenpiteitä ilman valvontaa.

Kun käytät laitetta, huomioi turvallisuusvaroituksia vammojen ja vahinkojen välttämiseksi. Lue täydelliset käyttöohjeet ja turvallisuussäännöt huolellisesti. Säilytä tätä käyttöopasta turvallisessa paikassa niin, että tiedot ovat aina saatavilla. Jos luovutat laitteen jollekin toiselle henkilölle, anna sen mukana myös nämä käyttöohjeet ja turvallisuussäännöt. Emme ota mitään vastuuta vahingoista tai onnettomuuksista, jotka johtuvat näiden ohjeiden ja turvaohjeiden laiminlyönnistä.

1 luku Tärkeimmät tekniset ja muut tiedot

1.1. Tärkeimmät tekniset ja muut tiedot

		6GF-ME3
Aggregaatti	Nimellinen taajuus (Hz)	50
	Maksimiteho kW (kVA)	5,8 (7,1)
	Nimellisteho (PRP, pääteho) kW (kVA)	5,4 (6,8)
	Nimellisteho (COP, jatkuva teho) kW (kVA)	5,0 (6,3)
	Tasavirtalähtö (V/A)	12 V / 8,3 A
	Nimellisjännite (V)	230/400
	Tehokerroin (ϕ)	0,8
	Vaiheisuus	Kolmivaiheinen
	Magnetointijärjestelmä	Itsemagnetointi
	Mitat (P x L x K) mm	760 * 500 * 650
	Nettopaino (kg)	~128
	Tyyppi	Yksisyinterinen nelitahtinen pystymoottori, ilmajähdytys, suora ruiskutus
	Moottorin tilavuus (cm ³)	435
	Polttoainesäiliön tilavuus (l)	12,5
Voiteluöljyn kapasiteetti (l)	1,65	
Moottori	Teholuokka	188F
	Syl. halk. x iskunpituus (mm)	88 x 75
	Käyntinopeus (r/min)	3 000
	Maksimiteho (kW)	7,1
	Voiman ulosotto	Kampiakselin voimanotto

Käyttäjän tulee muistaa, että jollei antotehon rajoituksia noudateta, tuotteen käyttöikä lyhenee tai sen vikataajuus kasvaa. Suositus: Muuttuvalla kuormalla generaattorin jatkuva tehonsyöttö ei saa ylittää nimellistä päätehoa (PRP); vakiokuormalla generaattorin jatkuva tehonsyöttö ei saa ylittää nimellistä jatkuvaa tehoa (COP).

Edellä mainitut huomautukset perustuvat standardiin ISO 8528.

1.2. Perusparametrit

1.2.1. Aggregaatti on suunniteltu tuottamaan nimellistehon seuraavissa olosuhteissa:

Korkeus merenpinnasta (m)	Ympäristön lämpötila (°C)	Suhteellinen kosteus
0	+25	30 %

1.2.2. Aggregaatti on suunniteltu toimimaan luotettavasti seuraavissa olosuhteissa:

Korkeus merenpinnasta (m)	Ympäristön lämpötila (°C)	Suhteellinen kosteus
< 1000	-5~+40	≤ 90 %

1.3. Äänitaso

	6GF-ME3
Äänen painetaso dB (A)	98
Äänen tehotaso dB (A)	111

2 luku Aggregaatin käyttö

2.1 Käytön keskeiset edellytykset ja varoitimet

Varmista oman turvallisuutesi takaamiseksi aggregaatin käytön aikana, että olet lukenut ja ymmärtänyt tämän käyttöoppaan. Erityisesti huomiota on kiinnitettävä seuraavassa lueteltuihin pääkohtiin. Muussa tapauksessa voi aiheutua tapaturmia tai laitevahinkoja.

2.1.1. Palonehkäisy

Dieselmoottorissa käytetään polttoaineena kevyttä dieselöljyä. Bensiiniä, petroolia tai muita öljyjä ei saa käyttää.

Pyyhi yli läikkyneet öljyt puhtaalla liinalla. Bensiiniä, petroolia ja muita tulenarkoja ja räjähtäviä aineita ei saa sijoittaa aggregaatin lähelle, koska lämpötila pakokaasujen äänenvaimentimen ympärillä nousee erittäin korkeaksi dieselmoottorin käydessä. Aggregaatin käyttö on kielletty tupakoidessa tai avotulen lähellä.

Tulipalon ehkäisemiseksi ja riittävän ilmanvaihdon järjestämiseksi aggregaatti on

sijoitettava vähintään 1,5 metrin päähän rakennuksista ja muista laitteista käytön aikana.

Aggregaattia on käytettävä tasaisella lattialla. Jos aggregaatti on kallellaan, siitä valuu öljyä.

2.1.2. Estä pakokaasujen pääsy ilmaan ja moottoriin.

Pakokaasu sisältää myrkyllistä hiilimonoksidia eli häkää. Jos tilassa on huono ilmanvaihto, aggregaattia ei saa käyttää. Jos aggregaattia on käytettävä sisätiloissa, on järjestettävä sopiva ilmanvaihto, jotta ihmiset ja eläimet eivät vahingoitu.

2.1.3. Ehkäise palovammat

Kun dieselmoottori käy ja kuumenee, äänenvaimentimeen ja sen koteloon ei saa koskea.

2.1.4. Sähköisku ja oikosulku

Sähköiskun tai oikosulun ehkäisemiseksi aggregaattiin ei saa koskea, kun aggregaatti tai kätesi on märkä. Aggregaatti eivät ole vesitiiviitä, joten niitä ei saa jättää sateeseen, lumeen tai vesisummuun.

Sähköiskun ehkäisemiseksi aggregaatti on maadoitettava. Liitä generaattorin maadoitusliitin ulkoiseen maadoituslaitteeseen johtimella. Älä liitä aggregaattiin muita laitteita ennen sen käynnistystä.

2.1.5. Muita turvallisuuteen liittyviä varotoimia

Käyttäjän on perehdyttävä kaikkiin kytkimiin, jotta hän osaa pysäyttää aggregaatin nopeasti. Henkilöt, jotka eivät ole läpäisseet asianmukaista koulutusta, eivät saa käyttää laitetta. Käyttäjän on käytettävä turvajalkineita ja sopivaa vaateetusta. Lapset ja eläimet on pidettävä loitolla aggregaatista.

2.1.6. Akun lataaminen

Akun elektrolyytti sisältää rikkihappoa. Jos joudut kosketuksiin sen kanssa, se on huuhdeltava vedellä silmien, ihon ja vaatteiden suojaamiseksi. Jos sitä joutuu silmään, hakeudu lääkärin hoitoon pesemään aine pois.

Akun tuottama vety on räjähdysherkkää. Älä tupakoi akun ympäristössä, varsinkaan latauksen aikana. Akun lähettyvillä ei saa esiintyä kipinöitä.

Lataa akkua paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

2.1.7. Aggregaatti tuottaa paljon melua. Suojaa terveyttäsi käyttämällä kuulonsuojaimia laitteen käytön aikana.

2.1.8. Aggregaatin siirtämiseen tarvitaan enemmän kuin kaksi henkeä. Kun sitä siirretään pitkiä matkoja, on käytettävä ajoneuvoja.

2. 2. Valmistelu ennen käynnistystä

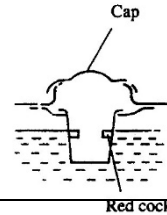
2. 2. 1. Valitse polttoaine ja täytä säiliö.

Polttoainesäiliö

Käytä ainoastaan kevyttä dieselöljyä. Polttoaine on suodatettava puhtaaksi. Älä päästä polttoaineeseen ja polttoainesäiliöön sekoittumaan pölyä tai vettä. Muussa tapauksessa suurpainepumppu ja polttoaineen ruiskutuslaitteet voivat tukkeutua.

Tilavuus	Tyyppi	
	Polttoainesäiliön tehollinen tilavuus (l)	12,5

Huomio: Dieselöljyn valuminen yli on erittäin vaarallista. Polttoaineen taso ei saa ylittää suodattimen sisällä olevan punaisen ulokkeen yläreunaa.



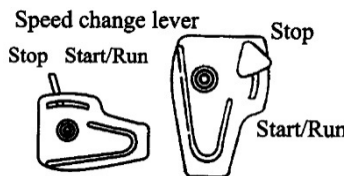
Huomio:

Älä tupakoi öljyjen täyttö- ja varastointipaikoissa. Älä aiheuta kipinöitä tällä alueella. Älä päästä öljyä vuotamaan yli. Kun olet täyttänyt polttoainesäiliön, kiinnitä putken sulkumutteri varmasti.



Ilmanpuhdistin

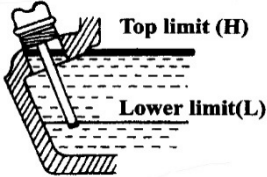
Älä pese ilmanpuhdistinta, koska se on toimintatyyppiltään kuiva. Vaihda ilmanpuhdistin heti, kun dieselmoottorin teho heikkenee tai pakokaasun väri on tavallisesta poikkeavaa. Älä ikinä käynnistä dieselmoottoria ilman ilmanpuhdistinta.



2.2.2. Voiteluöljyn täyttäminen

Voiteluöljyn täyttöaukko

Aseta aggregaatti tasaiselle pinnalle. Täytä öljyä täyttöaukkoon. Kun tarkistat öljyntason, työnnä öljytikkua vain hieman sisään. Älä missään nimessä pyöritä öljytikkua.



Tyyp	188FE
Tilavuus (l)	~1,65

A.P.I. -laitoksen öljyluokitus:
Voiteluöljyn on oltava CC- tai CD-luokkaa.

Voiteluöljyn vaikutus dieselmootorin suorituskykyyn ja luotettavuuteen on kaikkia muita tekijöitä suurempi. Jos käytät huonolaatuista voiteluöljyä tai jollat vaihda dieselmootorin voiteluöljyä oppaan mukaisesti, mäntä leikkaa kiinni helposti. Samalla sylinterin, laakerien ja muiden liikkuvien osien kuluminen nopeutuu, jolloin dieselmootorin käyttöikä lyhenee.

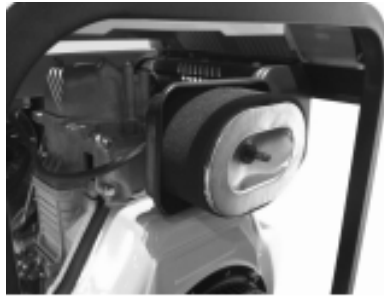
Vaikka laitteessa oleva alhaisen öljynpaineen varoitusjärjestelmä pysäyttää sen, öljyn määrä on tarkistettava käynnistyksen yhteydessä. Jollei öljyä ole riittävästi, lisää ensin öljyä. Tyhjennä käytetty voiteluöljy, kun moottori on lämmin. Kun moottori jäähtyy, öljyä on vaikea tyhjentää kokonaan.

Jäteöljy on käsiteltävä paikallisten määräysten mukaisesti ympäristöä pilaamatta.

VAROITUS: Älä lisää voiteluöljyä dieselmootoriin, kun se käy.

2.2.3 Ilmanpuhdistimen tarkastus

(1) Löysää siipimutteri, avaa ilmanpuhdistimen kansi ja ota suodatin ulos. Älä ikinä pese ilmanpuhdistinta pesuaineilla. Kun teho heikkenee tai pakokaasun väri on tavallisesta poikkeavaa, vaihda suodatin. Älä ikinä käynnistä aggregaattia ilman ilmanpuhdistinta. Muussa tapauksessa dieselmoottori kuluu nopeasti loppuun.



(2) Kun olet asentanut ilmanpuhdistimen paikalleen, sulje kansi ja kiinnitä siipimutteri.

2.2.4 Aggregaatin tarkastus

Ennen kuin käynnistät aggregaatin, varmista, että suojakytkin on pois päältä (OFF-asennossa). Jos suojakytkin ei ole OFF-asennossa, moottorin käynnistyessä syntyvä äkkinäinen virta on hyvin vaarallista.

Generaattori on maadoitettava sähköiskun ehkäisemiseksi.

Puhalla pölyt generaattorin säätöasiasta käyttäen kuivaa paineilmaa tai pyyhi käsin.

Jollei vaihtovirtageneraattori käynnisty normaalisti, tarkista liukurenkaiden kunto, hiilien paine ja liukurenkaiden oikea sijainti. Tarkista, onko kiinnitys luotettava ja kosketus hyvä.

Tarkista kytkentäkaavion avulla, ovatko johdotukset oikein ja liitokset tiukalla.

Käytä sähkölaitteiden eristysvastuksen mittaamiseen 500 V:n vastusmittaria ($M\Omega$). Vastuksen on oltava vähintään 2 $M\Omega$. Muussa tapauksessa on suoritettava kuivauskäsittely. Kytke automaattinen jännitteensäätö pois päältä mittauksen ajaksi, ettei se pala rikki. (Tätä tarkistusta ei voida tehdä ääntä vaimentavalle mallille.)

2.2.5 Ennen kuin dieselmoottori toimitetaan tehtaalta, se tyhjennetään polttoaineesta ja voiteluöljystä.

Ennen kuin täytät polttoainetta ja käynnistät dieselmoottorin, tarkista, ettei polttoainepiiriin ole päässyt ilmaa. Jos ilmaa on, poista ilma löysäämällä öljyn ruiskutuspumun ja öljynsiirtoputken välinen liitäntämutteri ja odota, kunnes ilmakuplia ei enää ilmesty. Kiinnitä liitäntämutteri sen jälkeen takaisin.

2.3. Dieselmoottorin tarkastaminen ja käyttö

2.3.1 Alhaisen öljynpaineen varoitusjärjestelmä / pysäytin

Tässä dieselmoottorissa on alhaisen öljynpaineen varoitusjärjestelmä / pysäytin. Kun öljynpaine laskee, laite pysäyttää dieselmoottorin automaattisesti, jottei se leikkaa kiinni. Jos dieselmoottori jatkaa käyntiään tässä tilassa, voitelu on riittämätön. Tuloksena on öljyn

lämpötilan nousu korkeaksi.

Toisaalta myös liika öljy on vaarallista, koska voiteluöljy voi syttyä palamaan, jolloin moottorin käyntinopeus kasvaa äkisti ja tuloksena on poikkeuksellisen nopea käynti.

2.3.2 Koekäyttö

Jos dieselmoottori on uusi, sen suuri kuormitus lyhentää käyttöikää. Ensimmäisten 20 tunnin ajan moottori on ”ajettava sisään” koekäyttämällä.

(1) Vältä ylikuormitusta. Koekäytön aikana on vältettävä suurta kuormitusta, käytä mieluummin vain 75 %:a nimellistehosta.

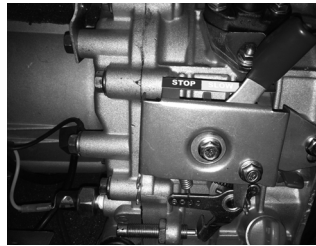
(2) Lisää voiteluöljyä vaatimusten mukaisesti. Vaihda öljy käytön alussa 20 tunnin välein tai kerran kuussa. Sen jälkeen öljynvaihto 3 kuukauden tai 100 tunnin välein riittää.

2. 4 Aggregaatin käynnistäminen

2.4.1. Käsinkäynnitys

Käynnistä moottori seuraavasti:

(1) Käännä polttoainekytin auki (ON-asentoon).



(2) Säädä moottorin kaasukahva RUN-asentoon.

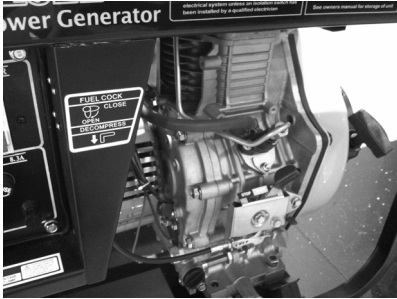
(3) Vedä käynnistinlaitteesta.

(3.1) Vedä kahvasta, kunnes tunnet vastuksen. Vapauta se sen jälkeen ja palauta alkuasentoonsa.

(3.2) Paina paineenvapautuskahvaa (kun käynnistinlaitteesta vedetään, se palautuu automaattisesti.)

(3.3) Vedä käynnistinlaitteesta kaksin käsin.

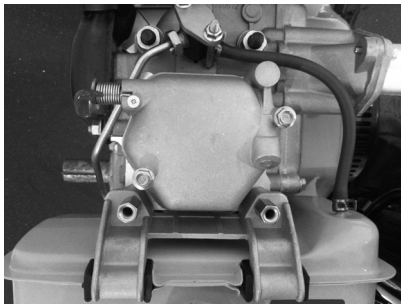
Kun moottori käy (eli käynnistyksen jälkeen), älä anna kahvan irrota kädestäsi ja iskeytyä dieselmoottoriin. Anna kahvan palautua hitaasti ja varovasti alkuasentoonsa, jottei käynnistin vahingoitu.



Huomio: Kun dieselmoottori käy, käynnistinlaitteesta ei saa vetää, muussa tapauksessa dieselmoottori rikkoutuu.

(3.4) Kun dieselmoottorin käynnistys on vaikeaa kylmässä, ruuvaa vipuvarressa oleva muovitulppa auki ja lisää 2 ml voiteluöljyä.

Ruuvaa muovitulppa auki ennen käynnistystä. Muovitulppaa ei saa ikinä irrottaa muuten kuin öljyn lisäämiseksi. Muussa tapauksessa sade, vesi, pöly ja muu lika pääsevät dieselmoottorin ja nopeuttavat sen sisäisten komponenttien kulumista aiheuttaen vakavia ongelmia.

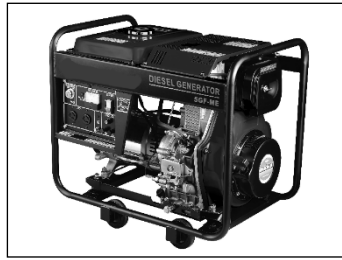
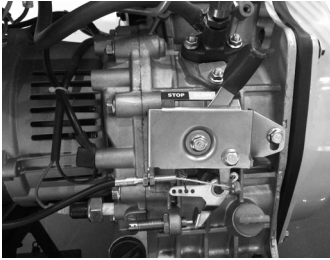


2.4.2 Sähkökäynnistys

2.4.2.1 Käynnistys

- (1) Työnnä virtakytkimen avain OFF-asennossa paikalleen.
- (2) Säädä koneen kaasukahva RUN-asentoon.
- (3) Käännä virtakytkintä myötäpäivään START-asentoon (ääntä vaimentavassa aggregaatissa käännä kytkin ensin myötäpäivään RUN-asentoon 1–2 sekunnin ajaksi, jolloin kytkinmagneetti tarttuu, ja käännä sen jälkeen myötäpäivään START-asentoon.)
- (4) Kun dieselmoottori käynnistyy, vapauta kytkin. Anna sen palautua automaattisesti ON-asentoon.
- (5) Jollei dieselmoottori käynnisty 10 sekunnissa, odota 15 sekuntia ja käynnistä uudelleen. Jos käynnistysmoottori pyörii pitkään, akun jännite laskee ja pyörintä hidastuu.

Kun dieselmoottori käy, käynnistysavain on pidettävä ON-asennossa.



Huomio: Jos käynnistysmoottori pyörii pitkään, akun jännite laskee ja pyörintä hidastuu.

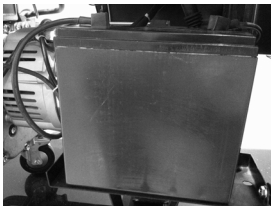
Kun dieselmoottori käy, käynnistysavain on pidettävä ON-asennossa.

2.4.2.2. Akku

Tarkista akkunesteen (elektrolyytin) taso kerran kuussa. Kun nesteen taso alittaa alamerkin, lisää tislattua vettä, kunnes taso yltää ylämerkkiin.

Jollei akussa ole tarpeeksi elektrolyyttiä, dieselmoottori ei käynnisty, koska virtaa ei saada riittävästi. Nestetaso on siksi pidettävä ylä- ja alarajan välissä.

Jos akussa on liikaa elektrolyyttiä, neste voi valua ulos ja syövyttää ympärillä oleva osia. Tarkista akku



2. 6. Aggregaatin oikea käyttö

2.6 Aggregaatin oikea käyttö

2.6.1 Dieselmoottorin käyttö

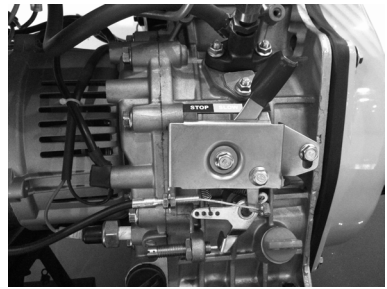
(1) Anna dieselmoottorin lämmetä kolmen minuutin ajan kuormittamatta.

(2) Jos dieselmoottorissa on alhaisen öljynpaineen varoitusjärjestelmä, tarkista, palaako öljynpaineen merkkivalo.

Jos dieselmoottorissa on alhaisen öljynpaineen varoitusjärjestelmä, voiteluöljyn merkkivalo syttyy, kun öljynpaine on alhainen tai kun voiteluöljyä on liian vähän. Tällöin dieselmoottori pysähtyy automaattisesti. Jollei voiteluöljyä lisätä vaan tehdään uusi käynnistys, dieselmoottori pysähtyy välittömästi. Öljytaso on ehdottomasti tarkistettava ja

öljyä on lisättävä.

83) Älä löysää dieselmoottorin nopeudensäätöön käytettävää säätöpulttia äläkä löysää suurpainepumpun rajoitinpulttia (ne on säädetty oikein tehtaalta toimitettaessa). Muussa tapauksessa suorituskyky heikkenee.



2.6.2 Käytönaikainen tarkastus

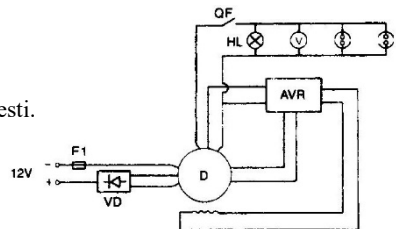
- (1) Esiintyykö moottorissa tavanomaisesta poikkeavaa melua tai värinää?
- (2) Eikö dieselmoottori käynnisty tai eikö se toimi asianmukaisesti?
- (3) Onko pakokaasun väri erilainen (musta tai liian vaalea?)

Jos jokin edellä mainitusta pitää paikkansa, aggregaatti on pysäytettävä, ja ongelman syy on selvitettävä ja korjattava. Jollei korjaus onnistu, ota yhteyttä lähimpään huoltoon tai valtuutettuun jälleenmyyjään.

2.7. Kuormitus

2.7.1 Kuormita ilmoitettujen parametrien mukaisesti.

Katso aggregaatin periaatteellinen sähkökaavio seuraavasta kuvasta.



2.7.2. Vaihtovirtakäyttö (AC)

(1) Avorunkoisissa aggregaateissa on varmistettava, että aggregaatin pyörimisnopeus nostetaan nimellisnopeudelle (kaasukahva käännetään ylöspäin). Muussa tapauksessa automaattinen jännitteensäädin aiheuttaa pakotetun magnetointivirran. Jos aggregaatti käy tällaisessa tilassa pitkään, automaattinen jännitteensäädin palaa rikki. Katso generaattorin nimellisnopeus 1 luvun kohdasta 1.1 Tärkeimmät tekniset ja muut tiedot.

(2) Kun olet kytkenyt suojakytkimen päälle, tarkkaile ohjauskaapin paneelin jännitemittaria. Sen tulee osoittaa yksivaiheisessa koneikossa $230\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz) ja kolmivaiheisessa koneikossa $400\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz).

(3) Kun kaksoisjännitteinen generaattori vaihtaa jännitettä, suojakytkin on kytkettävä pois päältä (OFF). Muussa tapauksessa aggregaatti ja sähkölaitteet voivat palaa rikki tai vahingoittua.

Huomio: Käynnistä yhdellä kertaa enintään kaksi konetta. Koneet on käynnistettävä yksitellen. Älä käytä valonheitintä muiden koneiden kanssa yhtä aikaa.

	Hehkulamppu, kodin sähkölaite	Koneet, joissa käytetään tasasuuntaajaan perustuvia moottoreita	Koneet, joissa käytetään induktiotyypisiä moottoreita (kapasiteettikäynnistykseen perustuvia)	
	Projektorit, sähköuuni	Porakoneet, hiomakoneet jne.	Vesipumput, ilmakompressorit jne.	
	Enintään 5 400 W	Enintään 2 700 W	2 000 W	50 Hz 2

(4) Liitä laitteisto generaattoriin järjestyksessä. Liitä ensimmäiseksi suuritehoiset moottorit. Kun ne toimivat normaalisti, liitä pienitehoiset moottorit. Jollet noudata järjestystä, pyörintässä esiintyy hystereesiä tai generaattori pysähtyy äkkiä. Poista silloin kuormat välittömästi ja sammuta aggregaatti. Tarkista, mistä ongelma johtuu.

Jos virtapiiriin ylikuormittuminen aiheuttaa vaihtovirtapiiriin katkaisimen laukeamisen, pienennä piirin kuormaa. Älä käytä aggregaattia ylikuormitettuna. Maksimiteho ei saa ylittää Taulukossa 1-1 esitettyjä arvoja. Odota useita minutteja, ennen kuin käynnistät uudelleen. Jos jännitemittari näyttää liian matalia tai korkeita arvoja, säädä käyntinopeutta. Jos ongelmia esiintyy tai käynnissä on poikkeavuuksia, pysäytä aggregaatti tarkistusta varten.

(5) Kolmivaiheinen aggregaatti

Kiinnitä käynnin aikana huomiota kolmivaihejännitteeseen. Jos kolmivaihejännitteen jännite-epäsymmetria on yli 20 %, pysäytä aggregaatti tarkistusta varten.

Minkään vaiheen kuorma ei saa ylittää ilmoitettua kuormaa eli nimellistehoä. Virta ei saa ylittää nimellisvirtaa. Vaihejärjestys ABCO (tai UVWN) on sijoitettava vasemmalta oikealle tai myötäpäivään. Kun käynnistät kolmivaiheista epätahtimoottoria, käynnistä ensin suuritehoinen moottori ja sen jälkeen pienemmät.

2.7.3. Tasavirtakäyttö (DC)

(1) Tasavirtaliittimiä käytetään ainoastaan 12 V:n akun lataamiseen.

(2) Aseta suojakytkin ennen latausta pois päältä (OFF-aseentoon). Liitä latauskytkin 12 V:n antoliittimeen, jotta kytkimellä voidaan ohjata päälle- ja pois-toimintoa.

(3) Liitä akun plus- ja miinusnapa vastaavasti DC-liittimien plus- ja miinusnapoihin. Älä irrota akun plus- ja miinusnapoja, muuten generaattori ja akku vahingoittuvat.

- (4) Älä liitä akun plusnapaa akun miinusnapaan, muuten akku vahingoittuu.
- (5) Älä liitä tasavirran plus- ja miinusnapoja toisiinsa, muuten generaattori vahingoittuu.
- (6) Älä lataa akkuja yli 8 A:n virralla, muuten tasavirtalähteen sulake palaa helposti.
- (7) Akun lataaminen kehittää palavia kaasuja. Pidä kipinät, liekit ja savukkeet loitolla.

Jotta vältät kipinöinnin akun lähellä, liitä generaattori ensin. Kun irrotat liittimiä, irrota ensin moottorin kaapeli.

(8) Lataa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Ennen kuin kytket sen päälle, avaa akun kansi. Jos akkunesteen lämpötila ylittää 45 °C, keskeytä lataus.

(9) Generaattorin navoissa on sulake moottorin suojaamiseksi. Jos piiri on normaali mutta tasavirtaa ei syöty, avaa moottorin takakansi. Jos sulake on palanut, tarkista, onko tasasuuntaussilta normaali ja vaihda sulake ajoissa. Jos aggregaattia ei käytetä pitkään aikaan, irrota akun liitäntäjohdot, jotta vältetään vuotovirrat.

(10) Kolmivaiheinen aggregaatti ei tue 12 V:n tasavirtalähtöä ulkoiseen käyttöön, se lataa ainoastaan omaa akkuaan. Kun akku liitetään käynnistyspiiriin, käynnistä dieselmoottori. Se siirtyy käyntitilaan. Tällöin 12 V:n piiri lataa akkua automaattisesti.

Huomio: Kun generaattorin kumpikin napa on liitetty akkuun, älä yritä lisätä valaisimia tai tehokuormaa. 12 V:n tasavirran ja vaihtovirran käyttö samaan aikaan on kielletty.



2. 8 Aggregaatin jarruttaminen

2.8.1. Irrota aggregaatin kuorma.

2.8.2. Irrota aggregaatin kytkin.

2.8.3. Säädä moottorin kaasukahva STOP-asentoon. Anna moottorin käydä ilman kuormaa kolmen minuutin ajan. Älä sammuta moottoria äkkiä, se voi aiheuttaa lämpötilan poikkeuksellisen

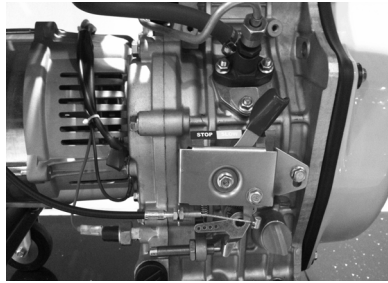
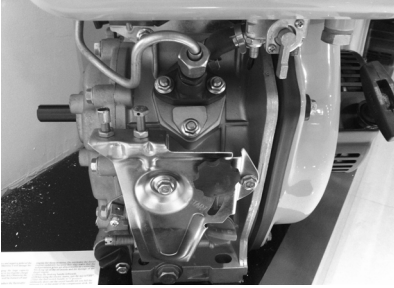
nousun ja johtaa ruiskutuslaitteen tukkeutumiseen ja dieselmoottorin vaurioitumiseen.

(1) Paina pysäytyskahvaa vasemmalle.

(2) Käännä sähkökäynnistimellisessä mallissa avain OFF-asentoon.

(3) Säädä polttoainekytkimen kahva S-asentoon.

(4) Vedä hitaasti rekylylikädensijasta, kunnes tunnet vastuksen (tässä puristusiskun vaiheessa imu- ja pakoventtiili ovat kiinni.). Pysäytä kahva tähän asentoon, jotta moottori ei ruostu, kun sitä ei käytetä.

**Huomio:**

1. Kun kaasukahva on STOP-asennossa mutta dieselmoottori käy edelleen, dieselmoottori voidaan pysäyttää joko säätämällä polttoainekytin OFF-asentoon tai irrottamalla suuripaineisen öljyputken mutteri. Älä sammuta dieselmoottoria painevapautuskahvasta.
2. Kuormitetun aggregaatin pysäyttäminen on kielletty. Poista kuorma ennen aggregaatin pysäyttämistä.

3 luku Aggregaatin huolto

Huomautus: Tärkeiden asennus- ja huoltotöiden tekijän on oltava teknikko/asentaja.

3.1. Säännöllinen huolto

Säännöllinen tarkastus ja huolto ovat erittäin tärkeitä aggregaatin pitämiseksi hyvässä kunnossa. Aggregaatti koostuu dieselmoottorista, ohjauskaapista, rungosta jne. Jos haluat yksityiskohtaista tietoa tarkastuksesta ja huollosta, lue kunkin asennuskokonaisuuden käyttö- ja huolto-opas.

Ennen kuin huollat aggregaattia, sammuta dieselmoottori. Jos dieselmoottoria on käytettävä, sijoita se paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto, jotta myrkyllistä häkää sisältävät pakokaasut poistuvat.

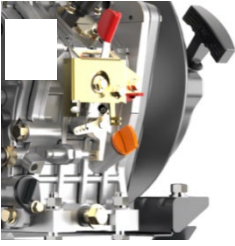
Kun lakkaat käyttämästä aggregaattia, puhdista lika puhtaalla liinalla korroosion estämiseksi ja tarttuneiden aineiden irrottamiseksi.

	Päivittäinen tarkastus	1. kuukauden tai 20 tunnin jälkeen	3 kuukauden tai 100 tunnin välein	6 kuukauden tai 500 tunnin välein	Vuosittain tai 100 tunnin välein
Tarkista ja lisää polttoainetta	○				
Tyhjennä polttoaine säiliöstä		○			
Tarkista ja lisää voiteluöljyä	○				
Tarkista öljyvuotojen varalta	○				
Tarkista ja kiristä moottorin kaikki osat	○			● (Kiristä kannen pultit)	
Vaihda voiteluöljy		○ (1. kerralla)	○ (2. kerralla ja sen jälkeen)		
Puhdista öljynsuodatin		○ (1. kerralla)	○ (2. kerralla ja sen jälkeen)	○ (Vaihda tarvittaessa)	
Puhdista ilmanpuhdistimen suodatinelementti	(Huolla useammin, jos käytetään pölyisillä alueilla)			○ (Vaihda)	
Puhdista polttoainesuodatin				○	● (Vaihda)
Tarkista polttoaineen ruiskutuspumppu				●	
Tarkista polttoaineen ruiskutussuutin				●	
Tarkista polttoaineputki				● (Vaihda tarvittaessa)	
Säädä imu- ja pakoventtiilien välykset		● (1. kerralla)		●	
Läppää imu- ja pakoventtiilit					
Vaihda männänrenkaat					●
Tarkista akkuneste	(Kuukausittain)				●
Tarkista kommutaattorin harja ja liukurengas				●	

Yllä olevassa kaaviossa kerrotaan, mitä milloinkin on tarkastettava. Merkki ● tarkoittaa, että tarvitaan erikoistyökaluja ja -taitoja. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.

3.1.1. Vaihda moottoriöljy (100 tunnin välein)

Irrota öljynsuodattimen korkki. Irrota tyhjennysluppa ja tyhjennä vanha öljy moottorin ollessa vielä lämmin. Tulppa sijaitsee sylinterilohkon pohjassa. Kiristä tyhjennysluppa ja täytä suositellulla öljyllä.



3.1.2. Puhdista öljynsuodatin

Puhdista	Kuukauden tai 100 tunnin välein
Vaihda tarvittaessa	

3.1.3. Puhdista ilmanpuhdistimen elementti

Älä pese ilmanpuhdistimen elementtiä pesuaineella, koska se toimii kuivana.

Vaihda	3 kuukauden tai 300 tunnin välein (tai aiemmin, jos likainen)
--------	---

Vaihda tarvittaessa



Huomio: Älä ikinä käynnistä moottoria ilman ilmanpuhdistinelementtiä tai viallisella elementillä. Vaihda elementti

3.1.4. Vaihda polttoaineensuodatin

Polttoaineensuodatin on lisäksi puhdistettava säännöllisesti moottorin maksimitehon varmistamiseksi.

Vaihda	6 kuukauden tai 500 tunnin välein
--------	-----------------------------------

3.1.5. Kiristä sylinterikannen pultit

Tähän tarvitaan erityistyökalu (katso dieselmootorin oppaasta). Älä yritä tehdä sitä itse.

3.1.6. Tarkista ruiskutussuutin, ruiskutuspumppu jne.

- (1) Säädä imu- ja pakoventtiilien venttiilipään välykset.
- (2) Läppää imu- ja pakoventtiilit.
- (3) Vaihda männänrenkas.

Kaikki nämä edellyttävät erikoistyökaluja ja -taitoja. Älä tee ruiskutussuuttimen testiä lähellä avotulta tai muuta liekkiä. Polttoainesuihku voi syttyä. Älä altista paljasta ihoa polttoainesuihkulle. Polttoaine voi tunkeutua ihoon ja aiheuttaa vammoja kehoon. Pidä kehosi aina loitolla suuttimesta.

3.1.7. Tarkista ja lisää akkunestettä ja lataa akku

Tässä dieselmoottorissa käytetään 12 voltin akkua. Akkunestettä haihtuu jatkuvan lataamisen ja purkauksen aikana.

Ennen kuin käynnistät, tarkista akun fyysiset vauriot ja akkunesteen taso. Lisää tislattua vettä ylämerkkiin asti tarvittaessa. Kun havaitset varsinaisen vaurion, vaihda akku.

Akkunesteen tarkistus	kuukausittain
-----------------------	---------------

3.1.8. Tarkista hiiliharjan ja vaihtovirtageneraattorin liukurenkaan välinen kosketus usein
Tarkista niiden hyvä kunto Jos esiintyy kipinöintiä, säädä asianmukaisesti.

3.2 Huolto pitkäaikaista varastointia varten

Jos generaattori varastoidaan pitkäksi aikaa, tee seuraavat valmistelut:

3.2.1. Käytä dieselmoottoria noin 3 minuutin ajan ja sammuta se tämän jälkeen.

3.2.2. Sulje dieselmoottori vielä sen ollessa lämmin. Valuta vanha voiteluaine ulos ja täytä sen jälkeen uudella.

3.2.3. Kierrä dieselmoottorin kansi irti ja lisää 2 ml voiteluainetta sylinteriin, laita tulppa takaisin.

3.2.4. Käynnistysasennon huolto

(1) Käynnistys käsin: Paina paineenvapautuskahvasta (ei puristusta -asento), vedä rekyylukahvasta 2 tai 3 kertaa (käynnistämättä dieselmoottoria), vapauta kahva ja käynnistä se.

(2) Sähköinen käynnistys: Kun käynnistyskahva on ei puristusta -asennossa, käytä dieselmoottoria 2–3 sekuntia. Kun kytkin on käynnistysasennossa, älä käynnistä dieselmoottoria.

3.2.5. Vedä paineenvapautuskahva ulos, vedä käynnistystä hitaasti ulos

Kun se tarttuu kiinni, pysäytä se. (Tällöin imu- ja pakoventtiilit ovat kiinni, jolloin ruostuminen estyy).

3.2.6. Puhdista ja varastoi kuivassa paikassa.

4 luku Aggregaatin tarkastus, korjaus ja vianmääritys

4.1 Huolto ja viankorjaus

	Syy	Ratkaisu
Moottori	Polttoainetta ei ole tarpeeksi.	Lisää polttoainetta.
	Kytkin ei ole ON-asennossa.	Käännä se ON-asentoon.
	Suurpainepumppu ja polttoainesuutin eivät ruiskuta polttoainetta tai sen määrä ei riitä.	Irrota polttoaineen suutin ja korjaa se testipenkissä.
	Kaasuvipu ei ole RUN-asennossa.	Säädä kaasuvipu RUN-asentoon.
	Tarkista voiteluaineen määrä.	Ilmoitetun voiteluöljyn määrän on oltava ylätason H ja alatasen L välillä.
	Rekylyikäynnistimen vetonopeus ja -voima eivät riitä.	Käynnistä dieselmoottori käynnistysmenettelyn toimintavaatimusten mukaisesti.
	Polttoainesuutin on likainen.	Puhdista polttoainesuutin.
	Akussa ei ole virtaa.	Lataa tai vaihda se uuteen.
Generaattori	Pääkytkin (NFB) ei ole kiinni.	Aseta pääkytkin ON-asentoon.
	Generaattorin hiiliharja on huonokuntoinen.	Vaihda hiiliharja.
	Jalustan kosketus on huono.	Säädä jalustan jalkoja.
	Generaattorin nimellisopeutta ei saavuteta.	Säädä se vaatimusten mukaisesti.
	Automaattinen jänniteensäädin on vahingoittunut.	Vaihda automaattinen jänniteensäädin.
	Hitsauskoneen virran säätöpotentiometri on vahingoittunut.	Vaihda potentiometri.

Jollei sähkö edelleenkaan tule, vie generaattori jälleenmyyjälle tarkistettavaksi.

4.2 Kysymykset ja ongelmat

Jos käytössä ilmenee kysyttävää tai ongelmia, ota yhteyttä yritykseen tai jälleenmyyjääsi ja ilmoita seuraavat tiedot.

(1) Dieselkäyttöisen aggregaatin tyyppi, dieselmootorin numero ja tyyppi sekä generaattorin numero ja tyyppi.

(2) Ilmoita, mikä ongelma käytön aikana on ilmennyt ja millä nopeudella käytettäessä.

(3) Käyttötuntimäärä.

(4) Muut yksityiskohtaiset tiedot, esimerkiksi ongelman ilmenemishetki. Täytä yksityiskohtaiset tiedot palautelomakkeelle ja lähetä se yritykseen.

Liite 1

Johdotuskaavion symbolien selitys

EL—Sähköinen lukko

YA—Sähkömagneetti

XS—Jalusta

FU—Sulake

SW—Yksivaihekäämi

L.O.P.S—Matalan öljypaineen kytkin

AW—Apukäämi

RP—Potentiometri

WW—Hitsauskäämi

SA—Valintakytkin

VD—Diodi

HL—Merkkivalo

AVR—Automaattinen jännitteensäädin

LF—Tasasuuntaaja

C—Kondensaattori

QF—Katkaisin

GB—Akku

X—Liitinlevy

V—Jännitemittari

MW—Pääkäämi


FG—Generaattorin vauhtipyörä

EW—Magnetointikäämi

OM—Käynnistysmoottori

UR—Tasasuuntaussilta

Liite 3 Aggregaatin merkintöjen selitys

N:o	SYMBOLI	KPL	MERKITYS	SIJAINTI
1		1	Vaara, ei saa koskea, sähköiskun vaara.	Vaihtovirtageneraattorin ja ohjauspaneelin päätykansi
2		1	Vaara, ei saa koskea, palovamman vaara.	Lähellä äänenvaimenninta ja pakoputkea
3		1	Kielletty liekki	Kotelon ja polttoainesäiliön ulkopinta
4		1	Nopeudensäätö	Lähellä käyttövipuja
5		2(1)	Öljyn lisäysaukko	Lähellä öljyn lisäysaukkoa
6		1	Ilmanpuhdistimen sisäänmenoaukko	Ilmanpuhdistimen sisäänmenoaukko
7		1	Öljynsuodatin	Lähellä öljynsuodatinta
8		1	Vain dieselöljyä	Lähellä polttoaineen täyttöaukkoa
9		1	Sammuta moottori	Lähellä käyttövipuja
10		1	Lue käyttöopas ennen käyttöä	Aggregaatin kotelon ulkopuoli
11		1	Polttoainemittari	Polttoainemittari
12		1	Polttoainesäiliön hana	Lähellä polttoainesäiliön hanaa
13		1	Avainkäynnistys	Avainkäynnistin
14		1	Tupakointi kielletty	Aggregaatin kotelon ulkopuoli

Hävittäminen ja kierrätys

Laite toimitetaan pakkauksessa kuljetusvaurioiden estämiseksi. Pakkaus on raaka-ainetta ja voidaan siksi käyttää uudelleen tai palauttaa raaka-aineiden kierrätykseen.

Laite ja sen lisäosat on tehty erilaisista materiaaleista, kuten metallista ja muovista.

Vialliset osat tulee hävittää ongelmajätteenä. Pyydä neuvoa jälleenmyyjältä tai paikallisesta jätehuoltoyrityksestä.



Eurooppalaisen direktiivin 2002/96/EY täytäntöönpanon jälkeen kansallisessa oikeusjärjestelmässä sovelletaan seuraavaa: Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää kotitalousjätteen seassa. Laki velvoittaa kuluttajia palauttamaan sähkö- ja elektroniikkalaitteet niiden käyttöiän

lopussa tähän tarkoitukseen järjestettyihin julkisiin keräyspisteisiin tai myyntipisteeseen.

Yksityiskohdat on määritetty kunkin maan kansallisessa laissa. Tämä tuotteeseen, käyttöoppaaseen tai pakkaukseen merkitty symboli tarkoittaa, että tuotteeseen sovelletaan näitä säännöksiä. Kierrättämällä, materiaaleja uusiokäyttämällä tai muilla vanhojen laitteiden hyödyntämismenetelmillä autat edistämään ympäristönsuojelua.

Takuu

Tuotteen takuu on voimassa 1 vuoden ostopäivästä.

Takuu ei kata kuluvia osia eikä virheellisestä käytöstä johtuvia vaurioita. Takuu ei ole voimassa, jos tuotetta käytetään muihin tarkoituksiin kuin sen alkuperäiseen tarkoitukseen tai jos tuotetta käytetään kaupalliseen / ammatilliseen tai vuokrauskäyttöön.

Takuu ei kata luonnonolosuhteista aiheutuvia vahinkoja eikä vaurioita, jotka johtuvat virheellisestä säilytyksestä.

Takuuasioissa ota yhteys jälleenmyyjään.

Viktig!

Denna apparat kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap om de övervakas eller har blivit instruerade i hur man använder apparaten på ett säkert sätt och om de förstår de risker som är involverade. .

Barn får inte leka med enheten. Barn får inte rengöra enheten och de får inte utföra underhållsprocedurer på enheten utan tillsyn.

När du använder enheten, observera säkerhetsföreskrifterna för att undvika personskador och skador. Läs de fullständiga bruksanvisningarna och säkerhetsföreskrifterna noggrant. Förvara denna bruksanvisning på ett säkert ställe så att informationen alltid är tillgänglig. Om du ger enheten till någon annan ska du även ge denna bruksanvisning och säkerhetsföreskrifter med den. Vi tar inget ansvar för skador eller olyckor som uppstår på grund av försummelse av dessa instruktioner och säkerhetsinstruktioner.

Kapitel 1 – Tekniska specifikationer och data

1.1 Tekniska specifikationer och data

		6GF-ME3
Elverk	Märkfrekvens (Hz)	50
	Maximal effekt kW (kVA)	5,8 (7,1)
	Nominell effekt PRP kW (kVA)	5,4 (6,8)
	Nominell effekt COP kW (kVA)	5,0 (6,3)
	Likspänning (V-A)	12 V - 8,3 A
	Märkspänning (V)	230/400
	Effektfaktor (φ)	0,8
	Fas	3-fas
	Spänningsjusteringsanordning	Automatisk spänningsjusteringsanordning
	Dimensioner (LxBxH) mm	760×500×650
	Nettovikt (kg)	Cirka 128
	Typ	Encylindrig, vertikal, 4-takt, luftkylt, direktinsprutning
	Slagvolym (cc)	435
	Bränsletankens kapacitet (l)	12,5
Motorolja. Kapacitet (l)	1,65	
Motor	Effektmodell	188F
	Cylinderdiameter x slaglängd (mm)	88x75
	Motorvarvtal (rpm)	3000
	Max uteffekt (kW)	7,1
	Effektuttag	Vevoxel PTO

Användare bör vara medvetna om att om kraven på uteffekt inte följs kommer produktens livslängd att förkortas eller felfrekvensen öka. Rekommendationer: Vid varierande belastning får generatorns kontinuerliga strömförsörjning inte överskrida dess nominella effekt (PRP). Vid konstant belastning får generatorns kontinuerliga strömförsörjning inte överskrida dess nominella effekt (COP).

Anteckningarna ovan baseras på ISO 8528.

1.2 Grundläggande parametrar

1.2.1 Under följande förhållanden ska enheten ge den nominella effekten:

Installationshöjd (m)	Omgivningstemperatur (°C)	Relativ luftfuktighet
0	+25	30 %

1.2.2 Under följande förhållanden bör enheten fungera tillförlitligt.

Installationshöjd (m)	Omgivningstemperatur (°C)	Relativ luftfuktighet
<1000	-5–40	≤90 %

1.3 Ljudnivå

	6GF–ME3
Ljudtrycksnivå dBA	98
Ljudtrycksnivå dBA	111

Kapitel 2 – Användning av elverket

2.1 Grundläggande användning och försiktighetsåtgärder

För att säkerställa säkerheten när du använder elverket ska du se till att läsa och förstår bruksanvisningen. Särskild uppmärksamhet bör ägnas de viktigaste punkterna som anges nedan. I annat fall kan det resultera i personskador eller skadad utrustning.

2.1.1 Förebyggande av bränder

Den brännolja som används i dieselmotorn är diesel. Bensin, fotogen och andra oljor ska inte användas.

Använd en ren trasa för att torka av eventuell spilld diesel. Bensin, fotogen och andra lättantändliga och explosiva ämnen bör inte placeras nära enheten eftersom temperaturen runt ljuddämparen är mycket hög när motorn är igång. Det är förbjudet röka eller använda öppen låga i närheten av elverket när det används.

För att förhindra brand och för att ge tillräcklig ventilation ska elverket, när det används,

vara minst 1,5 m. från närmsta byggnad eller annan utrustning.

Kör elverket på en horisontellt jämn yta. Om elverket lutas kan olja/diesel läcka ut.

2.1.2 Förhindra inandning av avgaser

Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid. Generatoraggregatet ska inte användas på platser med dålig ventilation. Om det är nödvändigt att använda enheten inomhus bör tillräcklig och lämplig ventilation anordnas för att förhindra att människor och djur drabbas.

2.1.3 Förebyggande av brännskador

När dieselmotorn är igång och är varm ska man inte röra vid ljuddämparen eller dess hölje.

2.1.4 Elektriska stötar och kortslutning

För att undvika elektriska stötar eller kortslutning när elverket är vått eller när din hand är våt ska du inte röra vid elverket. Detta elverk är inte vattentätt så det bör inte användas på platser där det förekommer regn, snö eller vattendimma.

För att förhindra elektriska stötar ska elverket vara jordat. Anslut elverkets jordningskontakt till jordningspunkten med hjälp av en kabel. Anslut inte utrustning till elverket innan du startar det.

2.1.5 Övriga säkerhetsåtgärder

För att veta hur man stannar elverket snabbt bör operatören vara bekant med alla brytare. Den som inte har utbildats på detta elverk ska inte använda det. Operatören av elverket ska bära säkerhetsskor och lämpliga kläder. Barn och djur bör hållas långt från elverket.

2.1.6 Att ladda batteriet

Batteriet innehåller svavelsyra. För att skydda ögon, hud och kläder är det nödvändigt att skölja med vatten om du kommer i kontakt med svavelsyran. Om det kommer in i ögonen ska du ta dig till en klinik för sköljning.

Vätgasen som avges från batteriet är explosiv. Rök inte i närheten av batteriet, särskilt inte då det laddas. Undvik gnistbildning nära batteriet.

Sörj för god ventilation när batteriet laddas.

2.1.7 Elverket avger högt ljud. För att skydda din hörsel ska hörselskydd användas.

2.1.8 Varje förflyttning av elverket bör ske av mer än två personer. Fordon ska användas vid längre transporter.

2.2 Förberedelser innan start

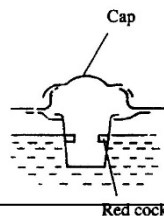
2. 2. 1. Tanka med diesel

Bränsletank

Använd endast diesel. Dieseln ska vara utan föroreningar. Låt inte damm eller vatten komma in i dieseln eller oljetanken. Annars kan högtryckspumpen eller insprutningsmunstycket bli tilltäppta.

Volym	Typ	
	Bränsletankens effektiva volym (l)	12,5

Observera: Diesel-/oljespill är mycket farligt. Nivån på dieseln ska inte överskrida den övre delen av den röda kranen inuti filtret.



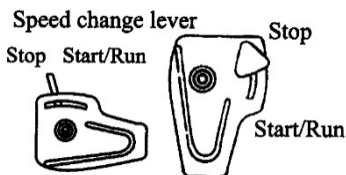
Observera:

Rök inte på platser där diesel fylls på eller förvaras. Undvik gnistbildning i detta område. Låt inte dieseln rinna över. När du har fyllt på diesel måste du skriva åt locket på tanken.



Luftfilter

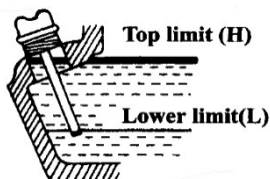
Luftfiltret är av den torra typen och ska inte tvättas. När dieselmotorns uteffekt inte är som den ska eller avgasernas färg är onormal ska luftfiltret bytas ut omedelbart. Starta aldrig dieselmotorn utan dess luftfilter.



2.2.2 Påfyllning av motorolja

Påfyllningslock för motorolja

Placera elverket på en horisontell yta. Fyll på olja i oljepåfyllningsuttaget. Vid tidpunkten för oljenivåkontrollen ska du endast lätt föra in oljestickan. Var uppmärksam på att inte rotera oljestickan.



Typ	188FE
Volym (l)	~1,65

A.P.I. Klassificering av underhåll av dieselmotorer:
Motoroljan ska vara av CC- eller

Motoroljans kvalitet har större påverkan på dieselmotorns prestanda och tillförlitlighet än andra faktorer. Om du använder olja av dålig kvalitet eller om du inte byter olja i dieselmotorn enligt bruksanvisningen är det lätt att kolven skär sig. Det kommer också att påskynda slitaget på cylindern, lagren och andra rörliga delar så att livslängden på dieselmotorn förkortas.

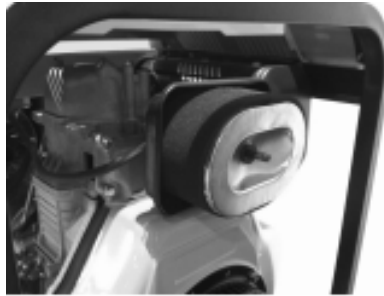
Fastän det finns ett larm för lågt oljetryck som ska stoppa enheten är det fortfarande nödvändigt att kontrollera oljemängden vid start. Fyll på lite olja innan start om det inte finns tillräckligt med olja. Tappa ur motoroljan medan dieselmotorn är varm. När motorn har svalnat är det mycket svårt att tappa ur oljan helt och hållet.

Spilloljan ska tas om hand och lämnas in i enlighet med lokala bestämmelser utan att förorena miljön.

WARNING! Fyll inte på motorolja i dieselmotorn medan dieselmotorn är i drift.

2.2.3 Kontroll av luftfiltret

(1) Lossa vingmuttern, öppna filterlocket och ta ut filtret. Tvätta aldrig filtret med rengöringsmedel. När elverkets uteffekt inte är som den ska eller avgasernas färg är onormal ska luftfiltret bytas ut. Starta aldrig elverket utan dess luftfilter. Om detta sker kommer dieselmotorn snart att vara utsliten.



(2) När du har monterat filtret ska du täcka luftfilterhuset och fästa vingmuttern.

2.2.4 Inspektion av elverket

Innan du startar enheten ska du se till att strömbrytaren är i OFF-läget. Om brytaren inte vrids till OFF-läget när motorn startas är den plötsliga belastningen mycket farlig.

Elverket ska vara jordat för att förhindra elektriska stötar.

Blås bort dammet från generatorns kontrollbox med torr tryckluft (lufttrycket ska vara mindre än 2 bar) eller manuellt.

Om generatorn inte startar ordentligt ska du kontrollera renhetsgraden på glidringarna och kontrollera kolborstens tryck samt kontrollera att glidringarna är korrekt monterade. Kontrollera om fixeringen är tillförlitlig och om kontakten är bra.

Kontrollera enligt kopplingschemant att kablarna är rätt anslutna och att kontaktorna sitter i ordentligt.

Använd en 500 V multimeter för att mäta isolationsresistansen hos de elektriska enheterna. Resistansen bör inte vara mindre än 2 megaohm. Annars är det nödvändigt att utföra en extra el-isolering. Vid mätning, koppla bort AVR (automatiska spänningsregulatorn). I annat fall kan den bli utbränd. (För den extra ljuddämpade modellen är det inte möjligt att utföra denna kontroll.)

2.2.5 Innan levereras av dieselmotorn från fabrik är den tömd på diesel och motorolja.

Innan du fyller på bränsle och startar dieselmotorn måste du kontrollera om det finns någon luft i oljekretsen. Töm om så är fallet ur luften genom att lossa anslutningsmuttern mellan oljepumpen och oljeröret till det inte förekommer några luftbubblor. Sätt sedan fast anslutningsmuttern igen.

2.3 Inspektion och handhavande av dieselmotorn

2.3.1 Larm för lågt oljetryck/stoppanordning

Den här dieselmotorn har larm för lågt oljetryck/stoppanordning. När oljetrycket sjunker stoppar enheten automatiskt dieselmotorn för att undvika att den skär sig. Om

dieselmotorn fortsätter i drift under detta tillstånd är smörjningen otillräcklig. Som ett resultat kommer oljetemperaturen att stiga högt.

Å andra sidan är för mycket olja också farligt, eftersom motorolja kan brännas, vilket kommer att resultera i att motorns varvtal plötsligt ökar och resulterar i onormalt hög hastighet.

2.3.2 Köra in motorn

Om din dieselmotor är ny så minskar en hög belastning motorns livslängd. Under de första 20 timmarna är det nödvändigt att genomföra inkörningen.

(1) Undvik överbelastning. Under inkörningen är det nödvändigt att undvika stor belastning. Det är bättre att bara använda 75 % av den nominella belastningen.

(2) Fyll på motorolja enligt specifikationen. Vid början av användningen ska oljan bytas en gång var 20:e timme eller en gång i månaden. Efter det ska du byta ut oljan en gång var 3:e månad eller en gång var 100:e timme.

2.4 Starta elverket

2.4.1 Manuell start

Starta motorn enligt följande procedur:

(1) Slå på bränslekranen (i ON-läget).



(2) Ställ in chokespaken i RUN-läget.

(3) Dra i startsnörets handtag.

(3.1) Dra i startsnörets handtag tills dess slutläge. Släpp det sedan och låt det återgå till utgångsläget.

(3.2) Tryck ned dekompressionshandtaget (när startsnörets handtag dras ut kommer det att återgå automatiskt.)

(3.3) Dra snabbt i startsnörets handtag med två händer.

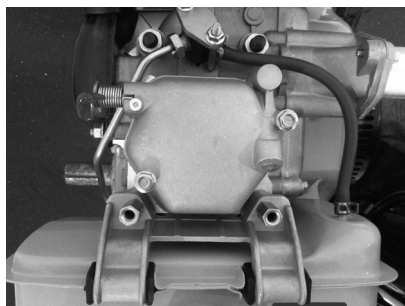
Låt inte handtaget flyga ut ur handen när det används (eller efter start) för att undvika att det slår i dieselmotorn. Låt handtaget sakta och försiktigt återgå till sitt läge för att undvika skador på startmotorn.



Obs: Dra aldrig i startsnörets handtag medan dieselmotorn är i drift då detta skadar dieselmotorn.

(3.4) Vid kall väderlek, när det är svårt att starta dieselmotorn, skruva loss plastkranen på vipparmen och fyll på 2 ml motorolja.

Öppnar plastkranen före start. Plastkranen får aldrig öppnas förutom när olja ska fyllas på. I annat fall kan regn, vatten, damm och annan smuts komma in i dieselmotorn och orsaka snabbt slitage av de inre delarna, vilket kommer att resultera i allvarliga problem.



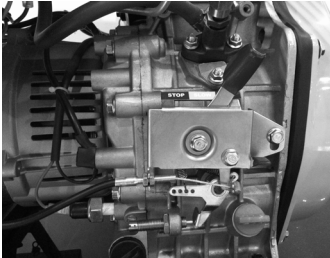
2.4.2 Elstart

2.4.2.1 Start

- (1) Sätt elnyckeln i OFF-läget.
- (2) Ställ in chokespaken i RUN-läget.
- (3) Vrid den elektriska chokespaken medurs till START-läget (för tyst-körningsläge: vrid först chokespaken medurs till RUN-läget i 1 till 2 sekunder, där kontaktmagneten slår till, vrid sedan chokespaken medurs till START-läget.)
- (4) När dieselmotorn har startat släpper du omkopplaren. Låt den återgå till ON-läget automatiskt.
- (5) Om dieselmotorn inte startar efter 10 sekunder, vänta i ytterligare 15 sekunder och försök igen.

Om startmotorn roterar under en längre tid kommer batteriets spänning att gå ner vilket orsakar magnetiska energiförluster.

När dieselmotorn är igång ska startnyckeln alltid vara i ON-läget.



Obs: Om startmotorn roterar under en längre tid kommer batteriets spänning att gå ner vilket orsakar magnetiska energiförluster.

När dieselmotorn är igång ska startnyckeln alltid vara i ON-läget.

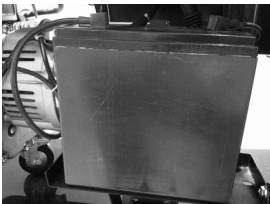
2.4.2.2 Batteri

Kontrollera batterivätskans nivå en gång i månaden. När vätskenivån sjunker till den nedre markeringen tillsätt lite destillerat vatten tills det når den högre markeringen.

Om det inte finns tillräckligt med batterivätska i batteriet startar inte dieselmotorn eftersom den elektriska effekten är otillräcklig. Därför är det nödvändigt att hålla vätskenivån mellan den högre gränsen och den lägre.

Om det finns för mycket batterivätska i batteriet kan vätskan rinna över och korrodera dess omgivande komponenter.

Kontrollera



2. 6. Så använder du elverket på rätt sätt

2.6 Så använder du elverket på rätt sätt

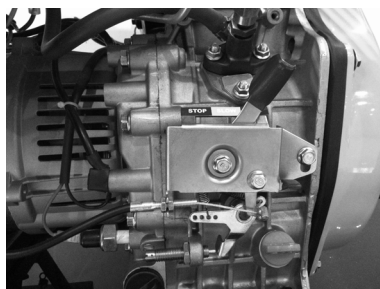
2.6.1 Användning av dieselmotorn

- (1) Förvärm dieselmotorn i tre minuter utan belastning.

(2) För dieselmotor med larm för lågt oljetryck ska du kontrollera om oljetryckslampa tänds.

För dieselmotor med larm för lågt oljetryck kommer oljetryckslampan att tändas när oljetrycket är för lågt eller mängden motorolja är otillräcklig och dieselmotorn stannar automatiskt. Om ingen motorolja fylls på och du försöker starta om stannar dieselmotorn direkt. Det är nödvändigt att kontrollera oljenivån och fylla på lite olja.

(3) Lossa inte justeringsskruven som används för att justera hastighetsbegränsningen på dieselmotorn och heller inte högtryckspumpens inställningsskruv (de är väljusterade vid leverans från fabrik). Annars påverkas deras prestanda.



2.6.2 Inspektion vid användning

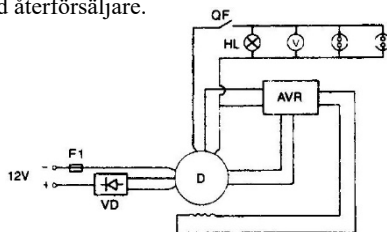
- (1) Kontrollera om det finns onormala ljud eller vibrationer.
- (2) Kontrollera om dieselmotorn inte startar eller inte fungerar som den ska.
- (3) Kontrollera färgen på avgaserna (är den svart eller är den för vit?)

Om du hittar ett av de ovan nämnda fenomenen, då är det nödvändigt att stoppa elverket, ta reda på orsaken till problemet och åtgärda det. Om det inte kan lösas ska du kontakta närmaste agentur eller en auktoriserad återförsäljare.

2.7 Inkoppling av lasten till elverket

2.7.1 Koppla in enligt de angivna parametrarna.

För kopplingsschemat till elverket, se följande bild.



2.7.2 AC-tillämpning

(1) För den öppna ram-modellen ska du se till att elverkets varvtal ökas till märkvärdet (chokespaken ska vridas till det övre läget). I annat fall kommer den automatiska spänningsjusteringsanordningen att tvinga energitillförsel. Om elverket fortsättes att köras under ett sådant tillstånd under en lång tid kommer spänningsjusteringsanordningen att

brännas sönder. För motorvarvtal för elverket se 1.1 Tekniska specifikationer och data i kapitel 1.

(2) När du har slagit till strömbrytaren ska du titta på voltmeteren på manöverpanelen. Den ska peka på $230\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz) för enfas och $400\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz) för trefas.

(3) När elverket med dubbel spänning ändrar spänningen ska strömbrytaren ställas i OFF-läget. Annars kan elverket och elutrustningen bli utbrända eller skadade.

Obs: Starta inte fler än två maskiner åt gången. Maskinerna ska startas en efter en. Använd inte byggstrålkastare samtidigt som du använder andra maskiner.

/	Glödlampa, hushållsapparat	Maskiner som använder motorer med likriktare	Maskiner som använder induktionsmotorer (med kondensatorstart)	
	Projektor, elektrisk spis	Borrmaskiner, vinkelslip osv.	Vattenpumpar, kompressorer osv.	
	Ej överskridande 5400 W	Ej överskridande 2700 W	Belastning	50 Hz
			2000 W	2

(4) Ordningsföljd vid anslutning av utrustning till elverket. Anslut stora motorer först. När driften är stabil ansluter du mindre motorer. Om du inte följer ordningsföljden kommer det att orsaka magnetiska energiförluster eller så kommer elverket att stanna plötsligt. Om detta sker ska du omedelbart koppla ur belastningen och stänga av elverket. Kontrollera var felet uppstår.

Om det är överbelastning i kretsen som gör att AC-kretsens strömbrytare slår av ska du minska belastningen i kretsen. Kör inte elverket med överbelastning. Maximal uteffekt får inte överskrida specifikationen i tabell 1-1. Vänta i flera minuter innan du återupptar användningen. Om voltmeterens indikering är för låg eller för hög ska du justera varvtalet. Om det uppstår några problem och något onormalt drifttillstånd inträffar ska elverket stoppas för kontroll.

(5) 3-fas elverk.

Under drift ska man vara uppmärksam på 3-fasspänningen. Om obalansen i trefassspänningen är över 20 % ska du stanna maskinen för kontroll.

Varje fasbelastning får inte överskrida den angivna belastningen dvs. den nominella effekten. Strömmen får inte överskrida den nominella strömmen. Fasarrangemanget A.B.C.O (eller U.V.W.N) ska läggas från vänster till höger eller medurs. När du startar den asynkrona 3-fasmotorn ska den först motorn startas med den största effekten och sedan de mindre motorerna.

2.7.3 DC Användning

(1) Likströmsuttag används endast för laddning av 12 V batteri.

(2) Innan du laddar ska du ställa strömbrytaren i OFF-läget. Anslut en laddningsbrytare till 12 V uttaget så att brytaren kan användas för att styra påslagning och avstängning.

(3) Anslut batteriets positiva och negativa poler till likströmsuttagets positiva och negativa poler. Koppla inte till fel pol på batteriets positiva och negativa poler eftersom det kommer att skada elverket och batteriet.

(4) Anslut inte batteriets pluspol med dess negativa pol annars kommer batteriet att ta skada.

(5) Anslut inte elverkets likströmsdels pluspol med dess negativa pol annars kommer elverket att ta skada.

(6) Ladda inte batterier med stora strömmar över 8 A, annars kommer säkringen till likströmsdelen att lösa ut.

(7) Laddning av batteriet kommer att producera brandfarlig gas. Håll området fritt från gnistor, öppen låga och cigaretter. Anslut elverket först för att undvika att det bildas någon gnista nära batteriet. Koppla först bort motorkabeln vid fränkoppling.

(8) Ladda på en plats med god ventilation. Öppna batteriluckan innan du startar elverket. Om batterivätskans temperatur överskrider 45 °C ska du avbryt laddningen.

(9) Det finns en säkring vid elverkets poler för att skydda motorn. Om kretsen är som den ska men det inte finns någon likström ska motorns bakre kåpa öppnas. Om säkringen är utbränd ska du kontrollera om likriktaren är som den bör och byt säkringen i tid. Om elverket inte används under en längre tid ska du koppla bort kablarna till batteriet.

(10) 3-fas elverket levererar inte 12 V likspänning externt utan laddar bara sitt eget batteri. När batteriet är anslutet till startkretsen ska du starta dieselmotorn och försätta den i drift. Vid det här laget kommer 12 V kretsen att ladda batteriet automatiskt.

Obs: När elverkets två poler är anslutna till batteriet ska du inte försöka koppla in belysning eller maskiner. Användning av 12 V likström och växelström samtidigt är inte tillåtet.



2.8 Nedstängningsprocedur för elverket

2.8.1 Koppla ur den inkopplade belastningen från elverket.

2.8.2 Stäng av elverkets strömbrytare.

2.8.3 Ställ in chokespaken i STOP-läget. Låt motorn köra obelastad i några minuter. Stoppa inte motorn plötsligt då det kan orsaka att temperaturen stiger onormalt vilket resulterar i stopp i insprutningsmunstycket och skada på dieselmotorn.

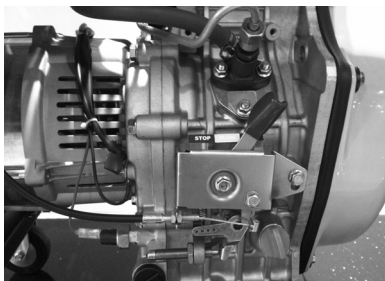
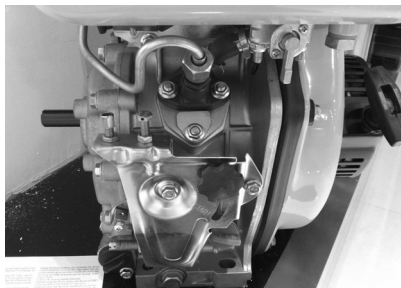
(1) Tryck stoppspaken åt vänster.

(2) Vrid chokespaken till till OFF-läget.

(3) Ställ in bränslekranen i S-läget.

(4) Dra långsamt i startsnörets handtag tills dess att du känner ett motstånd (vid denna

punkt av kompressionscykeln är insugs- och avgasventilerna stängda.) Sluta dra när du nått detta läge vilket förebygger rost när motorn inte används.



Obs:

1. När chokespaken är inställd på STOP-läget men motorn fortfarande går är det möjligt att stoppa dieselmotorn antingen genom att ställa bränslekranen i OFF-läget eller genom att lossa muttern som håller högttrycksoljeledningen på plats. Stoppa inte dieselmotorn med dekompressionshandtaget.
2. Det är inte tillåtet att stoppa elverket med belastning inkopplad. Koppla bort belastningen innan elverket stoppas.

Kapitel 3 – Underhåll av elverket

Anmärkning: Mer omfattande installation och underhåll ska utföras av en tekniker.

3.1. Rutinmässigt underhåll

För att hålla elverket i gott skick är regelbunden inspektion och underhåll mycket viktig. Denna enhet består av en dieselmotor, elgenerator, styrsåp, ram och så vidare. Mer information om inspektion och underhåll finns i drifts- och underhållshandboken för varje delsystem.

Stäng av dieselmotorn innan underhåll påbörjas. Om det är nödvändigt att köra dieselmotorn ska du placera enheten där det finns god ventilation för avgaserna som innehåller giftig kolmonoxid.

Efter användning av elverket ska det torkas rent från smuts med en ren trasa för att förebygga korrosion och avlägsna fläckar.

	Daglig kontroll	Första månaden eller 20 tim.	Var 3:e månad eller 100 tim.	Var 6:e månad eller 500 tim.	En gång om året eller 100 tim.
Kontrollera och tanka diesel	○				
Töm ur diesel från F.O.-tanken		○			
Kontrollera och fyll på motorolja	○				
Kontrollera efter oljeläckage	○				
Kontrollera och efterdra varje del av motorn	○			● (Efterdra topplocksbultarna)	
Att byta motorolja		○ (1:a gången)	○ (2:a gången och därefter)		
Rengör oljefiltret		○ (1:a gången)	○ (2:a gången och därefter)	○ (Byt om så erfordras)	
Byt ut luftrenarens element	(Utför service med kortare intervall vid användning i dammig miljö)			○ (Byt ut)	
Rengör bränslefiltret				○	● (Byt ut)
Kontrollera bränsleinsprutningspumpen				●	
Kontrollera bränsleinsprutningsmunstycket				●	
Kontrollera bränsleledningen				● (Byt om så erfordras)	
Justera ventilspelet på insugs- och avgasventilerna		● (1:a gången)		●	
Varvinsugs- och avgasventiler					
Byt kolvringar					●
Kontrollera batterivätskan	(Månadsvis)				●
Kontrollera kommutatorborsten och släpringen				●	

Diagrammet ovan visar vad och när det ska kontrolleras. Märket "●" indikerar att speciella verktyg och kunskaper krävs. Kontakta din återförsäljare.

3.1.1 Byt motorolja (var 100:e tim.)

Avlägsna oljefilterlocket. Avlägsna bottenpluggen och tappa ur oljan medan motorn fortfarande är varm. Pluggen finns i botten av cylinderblocket. Dra åt bottenpluggen och fyll på med rekommenderad olja.



3.1.2. Rengör oljefiltret

Rengör	Varje månad eller 100 tim.
Byt om så erfordras	

3.1.3 Byt ut luftfiltret

Tvätta inte luftfiltret med rengöringsmedel för det är av den torra typen som inte kan tvättas.

Byt ut	Var 3:e månad eller 300 tim. (eller tidigare om smutsigt)
--------	---

Byt om så erfordras



Obs: Starta aldrig motorn utan dess luftfilter eller med ett trasigt luftfilter. Byt luftfilter i tid.

3.1.4 Byt ut bränslefilter

Bränslefiltret måste rengöras regelbundet för att säkerställa motorns effekt.

Byt ut	Var 6:e månad eller 500 tim.
--------	------------------------------

3.1.5 Efterdra topplocksboltarna

Det kräver ett specialverktyg (hänvisning till dieselmotorns bruksanvisning). Försök inte utföra detta på egen hand.

3.1.6 Kontrollera bränsleinsprutningsmunstycket, insprutningspumpen osv.

- (1) Justera ventilspelet på insugs- och avgasventilerna.
- (2) Varvinsugs- och avgasventiler.
- (3) Byt kolvring.

Alla dessa kräver specialverktyg och -kunskaper. Utför inte test av bränsleinsprutningsmunstycket nära öppen låga eller annan slags eld. Bränslesprejen kan fatta eld. Exponera inte bar hud för bränslesprejen. Bränslet kan penetrera huden och orsaka skada inuti kroppen. Håll alltid din kropp på avstånd från munstycket.

3.1.7 Kontrollera och fyll på batterivätska och ladda batteriet

Denna dieselmotor använder ett 12 V batteri. Batterivätskan kommer att avdunsta genom kontinuerlig laddning och urladdning.

Innan start ska du kontrollera beträffande fysiska skador på batteriet samt nivån på batterivätskan. Fyll på med destillerat vatten upp till den övre markeringen om det behövs. När faktisk skada har konstaterats ska du byta ut batteriet.

Kontroll av batterivätskan	en gång i månaden
-------------------------------	-------------------

3.1.8 Frekvent kontroll av kontakten mellan kolborsten och släpringen på generatorm.

Kontrollera om de är i gott skick. Om det gnistrar ska du justera på rätt sätt.

3.2 Förberedelse för långtidslagring

Om ditt elverk ska lagras en längre tid ska du följa nedanstående anvisningar:

3.2.1 Kör dieselmotorn i ca. 3 minuter och stoppa den sedan.

3.2.2 Stäng av dieselmotorn medan den fortfarande är varm. Dränera den gamla motoroljan och fyll på med ny.

3.2.3 Skruva ur spridaren ur dieselmotorn och håll i 2 ml motorolja in i cylindern. Skruva därefter tillbaka spridaren.

3.2.4 Justering av startpositionen

(1) Manuell start: Håll ner dekompressionshandtaget (icke-kompressionsläget), dra i startsnöret 2–3 gånger (utan att starta dieselmotorn) och släpp sedan handtaget och starta enheten.

(2) Elstart: När starthandtaget är i icke-kompressionsläget ska du köra motorn i 2–3 sekunder. Starta inte dieselmotorn när chokespaken är i start-läget.

3.2.5 Dra ut dekompressionshandtaget och dra sakta i startsnöret

Sluta dra när det är i stoppläget. (I detta läge är insugs- och avgasventilerna stängda vilket förebygger rost).

3.2.6 Rengör och förvara enheten på en torr plats.

Kapitel 4 – Inspektion, reparation och felsökning av elverket

4.1 Underhåll och service

	Orsak	Åtgärd
Motor	Bränslemängden är otillräcklig.	Fyll på diesel.
	Chokespaken är inte i ON-läget.	Vrid chokespaken till ON-läget.
	Högtryckspumpen och spridaren kan inte pumpa in diesel eller pumpar in för lite.	Avlägsna spridaren och reparera den vid en testbänk.
	Chokespaken är inte i RUN-läget.	Ställ chokespaken i RUN-läget.
	Kontrollera motoroljenivån.	Oljenivån ska vara mellan den övre nivån "H" och den nedre nivån "L".
	Hastigheten eller kraften i draget av startsnöret är inte tillräcklig.	Starta dieselmotorn enligt startproceduren.
	Spridaren är smutsig.	Rengör spridaren.
	Batteriet är tomt.	Ladda det eller ersätt det med ett nytt.
Generator	Huvudbrytaren (NFB) är inte tillslagen.	Vrid chokespaken till ON-läget.
	Kolborsten på generatorm är inte i gott skick.	Byt kolborste.
	Kontakten i hylsan är inte god.	Justera hylsans fötter.
	Den nominella hastigheten på elverket kan inte uppnås.	Justera enligt behov.
	Enhetens AVR (automatiska spänningsregulator), är skadad.	Byt ut enhetens AVR.
	Potentiometern för reglering av den levererade strömmen är skadad.	Byt ut potentiometern.

Om elektricitet fortfarande inte produceras ska du lämna in elverket till återförsäljaren.

4.2 Frågor och Problem

Om du har några frågor eller problem in din användning ska du kontakta vårt företag eller din återförsäljare och delge oss följande information.

- (1) Typ av elverk, nr och typ av dieselmotor och nr och typ av generator.
- (2) Uppge vilket problem som uppstod vid användning och uppge vilket varvtal den har körts med.
- (3) Tidpunkt för användandet.

(4) Andra detaljerade omständigheter, t.ex. när problemet uppstod. Fyll i feedbackformuläret och skicka det till vårt företag för mer information.

Bilaga 1

Förklaring av symbolerna i kopplingsschemat

EL—Electric Lock

YA—Electric Magnet

XS—Socket

FU—Fuse

SW—Single Phase Winding

L.O.P.S—Low Oil Pressure Switch

AW—Auxiliary Winding

RP—Potentiometer

WW—Welding Winding

SA—Selective Switch

VD—Diode

HL—Indicating Lamp

AVR—Automatic Voltage Regulator

LF—Smoothing Reactor

C—Capacitor

QF—Air Switch

GB—Battery

X—Terminal Plate

V—Voltmeter

MW—Main Winding















FG—Flywheel Generator

EW—Excitation Winding

OM—Start Motor

UR—Rectified Bridge

Bilaga 3 Förklaring av symbolerna på elverkets skylt

NR.	SYMBOL	AN T.	BETYDELSE	POSITION
1		1	Farlig och ingen beröring då en elektrisk stöt kan ske.	Kåpan på generatoren och kontrollpanelen.
2		1	Farlig och ingen beröring då skällning kan ske.	Nära ljuddämparen och avgasröret.
3		1	Öppen eld förbjuden.	Utsidan av skalet och bränsletanken.
4		1	Accelerografkontroll	Nära accelerografen
5		2 (1)	Påfyllningshål för olja	Nära påfyllningshålet för oljan
6		1	Insuget till luftfiltret	Insuget till luftfiltret
7		1	Oljepåfyllning	Nära oljepåfyllningen
8		1	Endast Diesel	Nära bränslepåfyllningsuttaget
9		1	Stanna	Nära accelerografen
10		1	Studera bruksanvisningen innan användning.	På utsidan av elverkets chassi
11		1	Bränslenivåmätare	Bränslenivåmätaren
12		1	Kranen på bränsletanken	Nära kranen på bränsletanken
13		1	Elstart	Elstarten
14		1	Rökning förbjuden	På utsidan av elverkets chassi

Kassering och återvinning

Apparaten levereras i förpackning för att förhindra transportskador. Förpackningen är råvara och kan därför användas på nytt eller returneras till en samlingspunkt för återvinning av råvara.

Apparaten och dess tillbehör är gjorda av olika material, som metall och plast.

Felaktiga delar ska kasseras som problemavfall. Be om råd av återförsäljare eller den lokala avfallshanteringen.



Efter införandet av det europeiska direktivet 2002/96/EU i det nationella juridiska systemet gäller följande: Elektriska och elektroniska apparater får inte kastas bland hushållssopor. Konsumenterna är enligt lag skyldiga att inlämna elektriska och elektroniska apparater på för detta ändamål upprättade allmänna insamlingsplatser vid slutet av apparaternas livslängd. Detaljer om detta stipuleras i respektive lands nationella lagar.

Denna symbol på produkten, i bruksanvisningen eller på emballaget anger att produkten är underställd dessa bestämmelser. Genom återvinning, återanvändning av material eller annan form av användning av gamla apparater bidrar du till skyddet av vår miljö.

Garanti

Produktens garanti gäller i 1 år från inköpsdatum.

Garantin täcker inte delar som utsätts för slitage eller skador som beror på felaktig användning. Garantin gäller inte om produkten används för andra ändamål än vad den ursprungligen är avsedd för eller om produkten används för kommersiellt/yrkesmässigt bruk eller för uthyrning. Garantin täcker inte skador till följd av naturförhållanden, inte heller skador till följd av felaktig förvaring. Kontakta din återförsäljare om frågor som rör garantin.

Blue Import BIM Oy, Hampuntie 12-14, 36220 Kangasala, Finland

Tähtis!

Seda seadet võivad kasutada 8-aastased ja vanemad lapsed ning piiratud füüsiliste, sensorsete või vaimsete võimetega või kogemuste ja teadmiste puudumisega inimesed, kui neid jälgitakse või neile on antud juhiseid seadme ohutuks kasutamiseks ja kui nad seadmest aru saama

kasutamisega seotud ohud.

Lapsed ei tohi seadmega mängida. Lapsed ei tohi seadet puhastada ega ilma järelevalveta seadme hooldustoiminguid läbi viia.

Seadme kasutamisel järgige ettevaatusabinõusid, et vältida vigastusi ja kahjustusi. Lugege hoolikalt läbi täielik kasutusjuhend ja ohutusreeglid. Hoidke seda kasutusjuhendit kindlas kohas, et teave oleks alati kättesaadav. Kui annate seadme kellelegi teisele, andke sellega kaasa ka käesolev kasutusjuhend ja ohutusreeglid. Me ei vastu

1. peatükk Peamised tehnilised andmed

1.1. Peamised tehnilised andmed

		6GF-ME3
Generator	Nimisagedus (Hz)	50
	Maksimaalne võimsus kW (kVA)	5,8 (7,1)
	Nimivõimsus PRP kW (kVA)	5,4 (6,8)
	Nimivõimsus COP kW (kVA)	5,0 (6,3)
	Alalisväljund (V-A)	12 V - 8,3 A
	Nimipinge (V)	230/400
	Võimsustegur (φ)	0,8
	Faas	Kolmefaasiline
	Ergutusüsteem	Omaergutus
	Mõõtmed (P × L × K) mm	760 × 500 × 650
	Netomass (kg)	~128
	Tüüp	Ühesilindriline, vertikaalpaigutusega, neljakäiguline, õhkjahutusega, otsesissepriitsega
	Töömaht (cm ³)	435
	Kütusepaagi maht (l)	12,5
Määrdeõli õlimaht (l)	1,65	
Mootor	Võimsustüüp	188F
	Silindri läbimõõt × kolvikäigu pikkus (mm)	88 × 75
	Mootori kiirus (p/min)	3000
	Maksimaalne võimsus (kW)	7,1
	Jõuvtuvõll	Väntvõlliga jõuvtuvõll

Kasutajad peavad arvestama sellega, et kui võimsusnõudeid ei järgita, lüheneb toote kasutusiga või suureneb rikete arv. Soovitus: muutuva koormuse korral ei tohi generaatori pidevvõimsus ületada selle nimivõimsust (PRP); konstantse koormuse korral ei tohi generaatori pidevvõimsus ületada selle nimivõimsust (COP).

Ülaltoodud andmed põhinevad standardil ISO 8528.

1.2. Põhiparameetrid

1.2.1 Generaator peab nimivõimsuse tagama allpool kirjeldatud tingimustes:

Kõrgus üle merepinna (m)	Keskonna temperatuur (°C)	Suhteline õhuniiskus
0	+25	30%

1.2.2 Allpool kirjeldatud tingimustes peab generaator töötama usaldusväärselt.

Kõrgus üle merepinna (m)	Keskonna temperatuur (°C)	Suhteline õhuniiskus
< 1000	-5...+40	≤ 90%

1.3. Müratase

	6GF-ME3
Helirõhu tase (dBA)	98
Helivõimsustase (dBA)	111

2.peatükk Generaatori kasutamine

2.1 Kasutamise põhimõtted ja hoiatused

Selleks et tagada enda ohutus generaatori kasutamise ajal, lugege kindlasti kasutusjuhendit ja mõistke seda; eelkõige tuleb tähelepanu pöörata allpool loetletud põhipunktidele. Vastasel juhul võivad tekkida kehavigastused ja seadme kahjustused.

2.1.1 Tulekahju vältimine

Diiselmootoris kasutatakse kütteõlina kerget diiseldi. Bensiini, petrooli ja muid õlisid ei tohi kasutada.

Kasutage ülevoolanud õli ärapäühkimiseks puhast lappi. Bensiini, petrooli ja muid tuleohtlikke ja plahvatusohtlikke aineid ei tohi hoida seadme lähedal, sest diiselmootori töötamise ajal on temperatuur väljalaskemürasummuti ümber väga kõrge. Generaatori

kasutamine suitsetamise ajal või lahtise tule lähedal on keelatud.

Tulekahju vältimiseks ja piisava ventilatsiooni tagamiseks peab seade olema töö ajal hoonest ja muudest seadmetest vähemalt 1,5 m kaugusel.

Keevitusseadet ja generaatorit tuleb kasutada siledal põrandal. Kaldus seadmest võib õli üle voolata.

2.1.2 Vältige heitgaasi sisseimemist.

Heitgaas sisaldab mürgist süsinikoksiidi. Keevitusseadet ja generaatorit ei tohi kasutada halva ventilatsiooniga kohas. Kui generaatorit on vaja kasutada siseruumides, tuleb tagada sobivad ventilatsioonitingimused, et vältida inimeste ja loomade kahjustamist.

2.1.3 Põletuste vältimine

Kui diiselmootor töötab ja on kuum, ei tohi puudutada mürasummutit ja selle korpust.

2.1.4 Elektrilööök ja lühis

Elektrilöögi või lühise vältimiseks ei tohi juhul, kui generaator või teie käsi on märg, puudutada keevitusseadet ega generaatorit. See keevitusseade ja generaator ei ole veekindel; seega ei tohi seda kasutada kohtades, kus esineb vihma, lund ja veeudu.

Elektrilöögi vältimiseks tuleb generaator maandada. Ühendage generaatori maandusklemm välise maandusseadmega, kasutades selleks juhet. Ärge ühendage enne käivitamist mingit muud seadet generaatoriga.

2.1.5 Muu ohutusteave

Selleks et osata seadet kiiresti seisata, peab käitaja tundma kõiki lüliteid. Mitte keegi, kes ei ole saanud õigeid juhiseid, ei tohi toiminguid läbi viia. Käitaja peab kandma turvajalatsid ja sobivaid rõivaid. Lapsed ja loomad tuleb hoida keevitusseadmest ja generaatorist eemal.

2.1.6 Aku laadimine

Aku elektrolüüt sisaldab väävelhapet. Silmade, naha ja riiete kaitsmiseks tuleb sellega kokkupuutunud kohti loputada veega. Silmasattumisel minge silma puhastamiseks arsti juurde.

Akus tekkiv vesinik on plahvatusohtlik. Ärge suitsetage aku lähedal, eelkõige laadimise

ajal. Aku lähedal ei tohi esineda sädemeid.

Laadige akut hea ventilatsiooniga kohas.

2.1.7 Generaator tekitab tugevat müra. Tervise kaitsmiseks kandke generaatori töötamise ajal kõrvakaitseid.

2.1.8 Generaatorit tohib teisdada vähemalt kahekesi. Kaugemale vedamiseks tuleb kasutada sõidukeid.

2. 2 Ettevalmistused enne käivitamist

2. 2. 1. Valige kütteõli ja täitke sellega paak

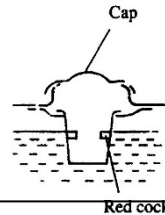
Kütteõli paak

Kasutage ainult kergert diisliõli Kütteõli tuleb filtreerida puhtaks. Ärge laske kütteõlisse ja õlipaaki sattuda tolmul või veel. Vastasel juhul võivad kõrgsurvepump ja õlidüüs ummistuda.

Maht

	Tüüp	
	Kütusepaagi efektiivne maht (l)	12,5

Tähelepanu! Õli ülekuumenemine on väga ohtlik. Õlitase ei tohi ületada filtris sees olevat punast kraani.



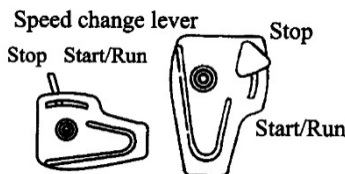
Tähelepanu!

Ärge suitsetage kohas, kus täidetakse õliga või hoitakse õli. Ärge laske selles piirkonnas tekkida sädemetel. Ärge laske õlil üle voolata. Pärast õliga täitmise lõpetamist kinnitage kindlasti õli sisselaskeava kaane mutter.



Õhufiltri südamik

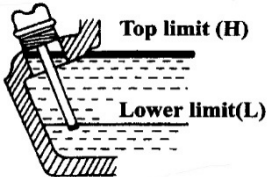
Ärge peske õhufiltri südamikku, sest see on kuiva tüüpi. Kui diiselmootori võimsus ei ole nõuetekohane või heitgaasi värvus on ebanormaalne, vahetage filtrisüdamik kohe välja. Ärge kunagi käivitage mootorit ilma filtrisüdamikuta.



2.2.2 Masinaõliga täitmine

Määrdeõli sisselaskeava

Asetage generaator tasasele kohale. Lisage õli õli täiteava kaudu. Õlitaseme kontrollimise ajal tuleb õlimõõtevarras sisestada vaid kergelt. Arvestage, et õlimõõtevarrast ei tohi pöörata.



Tüüp	188FE
Maht (l)	u 1,65

A.P.I. Diiselmootori hoolduse klassifikatsioon: Määrdeõli peab olema klassiga CC või CD.

Määrdeõli mõju diiselmootori jõudlusele ja töökindlusele on suurem kui muude tegurite mõju. Kui kasutate ebakvaliteetset masinaõli või kui te ei vaheta diiselmootori õli vastavalt kasutusjuhendile, võib kolb kergesti ummistuda. Samuti kiirendab see silindri, laagrite ja muude liikuvate osade kulumist nii, et diiselmootori kasutusiga lüheneb.

Ehkki seadme seiskamiseks on olemas madala õlirõhu alarmsüsteem, on käivitamisel siiski vaja kontrollida õli kogust. Kui õli ei ole piisavalt, lisage esmalt veidi õli. Laske masinast õli välja, kui diiselmootor on soe. Pärast mootori jahtumist on õli väga raske täielikult välja lasta.

Jäätmeõli tuleb töödelda vastavalt kohalikele eeskirjadele, reostamata seejuures keskkonda.

HOIATUS! Ärge valage masinaõli diiselmootorisse, kui diiselmootor töötab.

2.2.3 Õhufiltri kontrollimine

1) Keerake lahti liblikmutter, avage filtrikate ja võtke filtrisüdamik välja. Ärge peske filtrisüdamikku mingite pesuainetega. Kui võimsus väheneb või heitgaasi värvus on ebanormaalne, vahetage filtrisüdamik välja. Ärge käivitage generaatorit, kui filtrisüdamik ei ole oma kohal. Vastasel juhul kulub diiselmootor liiga kiiresti.



2) Pärast filtrisüdamiku paigaldamist katke õhufiltri korpus ja kinnitage liblikmutter.

2.2.4 Generaatori kontrollimine

Veenduge enne generaatori käivitamist, et õhulüliti on pööratud väljalülitatud asendisse (OFF). Kui õhulüliti ei ole mootori käivitamise ajal pööratud väljalülitatud asendisse, on äkiline koormamine väga ohtlik.

Elektrilöögi vältimiseks tuleb generaator maandada.

Puhuge generaatori juhtimisplakk kuiva suruõhuga või käsitsi puhtaks (õhurõhk peab olema alla $1,96 \times 105 \text{ Pa}$).

Kui generaator ei käivitu hästi, kontrollige, kas liugerõngad on puhtad, kontrollige süsiharja survet ja kas liugerõngaste asend on õigesti fikseeritud. Kontrollige, kas kinnitus on usaldusväärne ja kas kontakt on hea.

Kontrollige vastavalt elektriskeemile, kas juhtmed on õiged ja kas ühendused on kindlad.

Elektriseadmete isolatsioonitakistuse mõõtmiseks kasutage 500 V megameetrit. Takistus peab olema alla 2 megaohmi. Vastasel juhul on vaja teha kuivtöötlus. Mõõtmise ajaks lahutage AVR, sest see võib muidu läbi põleda. (Müra summutusega tüübi puhul on võimalik see kontroll ära jätta)

2.2.5 Enne diiselmootori tehasest tarnimist laske välja kütte- ja masinaõli.

Enne kütteõliga täitmist ja diiselmootori käivitamist tuleb kontrollida, kas õlikontuuris on segunenud õhku. Kui on õhku, laske see välja, keerates lahti õli sissepritsepumba ja õliülekanedetoru vahelise ühendusmutri, kuni õhumulle enam ei välju. Seejärel kinnitage ühendusmutter uuesti.

2.3. Diiselmootori kontrollimine ja käitamine

2.3.1 Madala õlirõhu häiresüsteem / seiskamisseade

Sellel diiselmootoril on madala õlirõhu häiresüsteem / seiskamisseade. Kui õlirõhk langeb, seiskab seade diiselmootori automaatselt, et vältida diiselmootori blokeerimist. Kui

diiselmootor töötab sellises olukorras pidevalt, on määrimine ebapiisav. Selle tulemusena tõuseb õlitemperatuur kõrgele.

Teisest küljest on liiga palju õli ka ohtlik, sest masinaõli võib ära põleda, mistõttu tõuseb mootori pöörlemiskiirus järsult ja tekib „ebanormaalselt kiire käitus“.

2.3.2 Katsekäitus

Kui diiselmootor on uus seade, lühendab suur koormus mootori kasutusiga. Esimese 20 tunni jooksul tuleb läbi viia katsekäitus.

1) Vältige ülekoormust. Katsekäituse etapil tuleb vältida suurt koormust; eelistatav on kasutada 75% nimikoormusest.

2) Täitke masin vastavalt nõuetele õliga. Kasutamise alguses vahetage õli iga 20 töötunni järel või kord kuus. Hiljem vahetage õli iga 3 kuu või 100 töötunni järel.

2.4 Generaatori käivitamine

2.4.1. Tõmbetrossiga käivitus (käitsikäivitus)

Käivitage mootor vastavalt järgnevatele protseduuridele.

1) Lülitage kütuselüliti sisse (asendisse ON).



2) Seadke mootori kiirusehoob käitusasendisse (RUN).

3) Tõmmake tõmbetrossi käepidet.

3.1) Tõmmake käepidet, kuni tunnete vastujõudu. Seejärel vabastage käepide ja laske sellele naasta algasendisse.

3.2) Vajutage dekompressioonikäepidet (tõmbetrossi tõmbamisel lähtestatakse see automaatselt.)

3.3) Tõmmake tõmbetrossi käepidet kiiresti kahe käega.

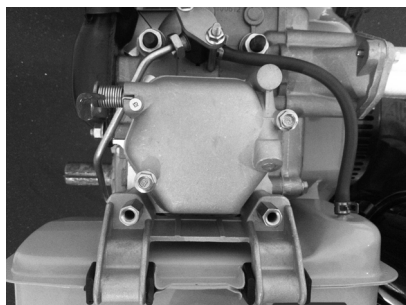
Töötamise ajal (või pärast käivitamist) ärge laske käepidet käest järsku lahti, et see ei saaks vastu diiselmootorit lüüa. Käiviti kahjustamise vältimiseks laske käepidemel aeglaselt ja ettevaatlikult oma algasendisse tagasi liikuda.



Ettevaatust! Ärge tõmmake tõmbetrossi käepidet kunagi diiselmootori töötamise ajal, sest see võib kahjustada

3.4) Külma ilmaga, kui diiselmootorit on raske käivitada, keerake lahti kaitushooval olev plastkraan ja lisage 2 ml masinaõli.

Enne käivitamist keerake lahti plastkraan. Plastkraani ei tohi lahti keerata mingil muul põhjusel kui õli lisamiseks. Vastasel juhul võivad vihm, vesi, tolm ja muu mustus sattuda diiselmootorisse, põhjustades sellega sisemiste osade kiiret kulumist, mis toob kaasa olulisi probleeme.



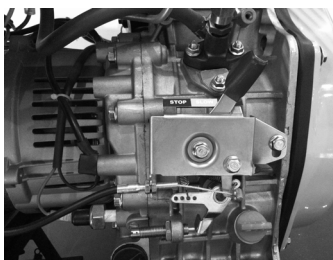
2.4.2 Elektriline käivitus

2.4.2.1 Käivitus

- 1) Seadke elektrilise lüliti võti väljalülitatud asendisse (OFF).
- 2) Seadke kiirusehoob käituse asendisse (RUN).
- 3) Pöörake elektrilüliti päripäeva käivitusasendisse START (mürasummutusega komplekti puhul pöörake lüliti esmalt 1 kuni 2 sekundiks päripäeva käituseasendisse RUN, mille puhul lülitis magnet liigub üles, seejärel pöörake lüliti päripäeva käivitusasendisse START).
- 4) Pärast diiselmootori käivitumist vabastage lüliti käepide. Laske lülitel automaatselt naasta sisselülitatud asendisse ON.
- 5) Kui diiselmootor ei käivitu 10 sekundi jooksul, oodake veel 15 sekundit ja käivitage uuesti.

Kui käivitusmootor pöörleb pikka aega, langeb aku pinge, mis põhjustab jooksva hüstereesi.

Kui diiselmootor töötab, hoidke käivitusvõti alati sisselülitatud asendis (ON).



Ettevaatust! Kui käivitusmootor pöörleb pikka aega, langeb aku pinge, mis põhjustab jooksva hüstereesi.

Kui diiselmootor töötab, hoidke võti alati sisselülitatud asendis (ON).

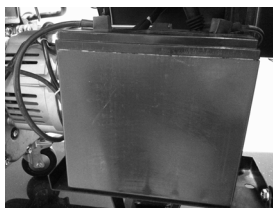
2.4.2.2. Aku

Kontrollige aku elektrolüüdi taset kord kuus. Kui vedeliku tase langeb madalama märgi tasemeni, lisage veidi destilleeritud vett, kuni vedelik tõuseb kõrgema märgini.

Kui akus ei ole piisavalt elektrolüüti, ei käivitu diiselmootor, kui elektrivõimsus ei ole piisav. Seetõttu tuleb vedeliku tase hoida kõrge ja madala piirväärtuse vahel.

Kui akus on liiga palju elektrolüüti, võib elektrolüüt üle voolata ja ümbritsevad komponendid korrodeeruda.

Aku kontrollimine



2. 6. Generaatori õige kasutamine

2.6 Generaatori õige kasutamine

2.6.1 Diiselmootori käitamine

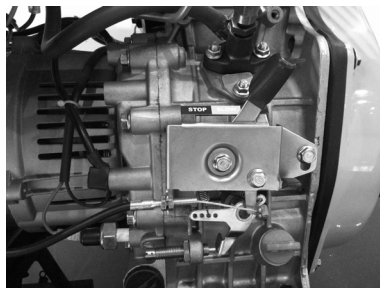
1) Eelsoojendage diiselmootorit antud tingimustes kolm minutit ilma koormuseta.

2) Diiselmootori puhul, millel on madala õlirõhu häiresüsteem, kontrollige, kas õlirõhu märgutuli põleb.

Madala õlirõhu häiresüsteemiga diiselmootori puhul süttib määrdõli häirenäidik, kui

õlirõhk on madal või kui määreõli on ebapiisavalt, ja diiselmootor seiskub automaatselt. Kui määreõli ei ole lisatud ja teete taaskäivituse, seiskub diiselmootor ikkagi otsekohe. Tuleb kontrollida õlitaset ja lisada veidi õli.

3) Äрге keerake lahti reguleerimispolti, mida kasutatakse diiselmootori piirkiiruse reguleerimiseks, ega lahutage kõrgsurvepumba piirikolpi (need on tehastest tarnimise hetkel õigesti reguleeritud). Vastasel juhul mõjutab see nende toimivust.



2.6.2 Kontrollimine kasutuse ajal

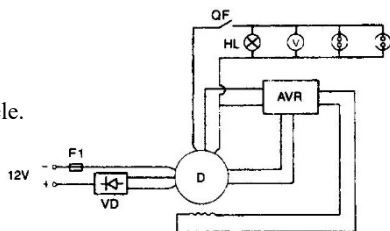
- 1) Kontrollige, ega ei esine ebanormaalset heli või vibratsiooni.
- 2) Kontrollige, kas diiselmootor käivitub või kas see töötab normaalselt.
- 3) Kontrollige heitgaasi värvust (kas see on must või liiga valge?)

Kui esineb üks ülalnimetatud nähtustest, tuleb seade seisata, selgitada välja tõrke põhjus ja lasta see kõrvaldada. Kui tõrget ei õnnestu kõrvaldada, pöörduge lähimasse esindusse või volitatud edasimüüja poole.

2.7. Koormamine

2.7.1 Koormake vastavalt ettenähtud parameetritele.

Generaatori põhimõttelisele elektriskeemile leiate alljärgnevalt jooniselt.



2.7.2 Vahelduvvoolurakendus

1) Avatud raamiga tüübi puhul veenduge, et generaatori pöörlemiskiirus on tõstetud nimipöörlemiskiirusele (pöörlemiskiiruse käepide tuleb pöörata ülespoole). Vastasel juhul tekitab automaatne pingereguleerimise seade sundergutuse. Kui generaator jätkab sellistes tingimustes töötamist pikka aega, põleb AVR läbi. Generaatori nimikiirust vaadake jaotisest 1.1 Põhilised tehnilised andmed ja 1. peatükis toodud andmeid.

2) Pärast õhulüliti sisselülitamist jälgige juhtkapi paneelil olevat voltmeetrit. Pinge peab olema $230\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz) ühefaasilise generaatori puhul ja $400\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz)

kolmefaasilise generaatori puhul.

3) Kui kahekordse pingega generaator muudab pinget, tuleb õhulüliti seada väljalülitatud asendisse (OFF). Vastasel juhul võivad generaator ja elektriseadmed läbi põleda või kahjustuda.

Ettevaatust! Ärge käivitage korraga rohkem kui kaht masinat. Masinad tuleb käivitada teineteise järel. Ärge kasutage teiste masinate kasutamise ajal prožektorit.

	Hõõglamp, elektriline majapidamiseseade	Alalditüüpi mootoreid kasutavad masinad	Induktsioontüüpi (mahtvusliku käivitusega tüüpi) mootoreid kasutavad masinad	
	Projektor, elektriahi	Puurmasinad, lihvmasinad jne	Veepumbad, õhukompressor jne	
	Mitte üle 5400 W	Mitte üle 2700 W	2000 W	50 Hz 2

4) Ühendage seadmed kompressoriga õiges järjekorras. Esmalt ühendage suure võimsusega mootorid. Pärast seda, kui need töötavad normaalselt, ühendage väikese võimsusega mootorid. Kui te ei pea sellisest järjekorrast kinni, võib tekkida hüsterees või generaator ootamatult seiskuda. Sel juhul lülitage koormused kohe välja ja seisake generaator. Selgitage välja tööhäire tekkimise koht.

Kui vooluahela ülekoormus põhjustab vahelduvvooluahela õhulüliti väljalülitumise, vähendage vooluahela koormust. Ärge kasutage generaatorit ülekoormuse tingimustes. Maksimaalne väljundvõimsus ei tohi ületada tabelis 1-1 esitatud andmeid. Enne töö jätkamist oodake mitu minutit. Kui voltmeetri näit on liiga väike või suur, reguleerige pöörlemiskiirust. Kui esineb mingeid probleeme ja ebanormaalseid töötingimusi, peatage generaator kontrollimiseks.

5) Kolmefaasiline generaator

Talitluse ajal tuleb pöörata tähelepanu kolmefaasilisele pingele. Kui kolmefaasilise pinge tasakaalustamatus on üle 20%, seisake masin kontrollimiseks.

Iga faasi koormus ei tohi ületada ettenähtud koormust, st nimivõimsust. Pinge ei tohi ületada nimipinget. A.B.C.O (või U.V.W.N) faasipaigutus tuleb lahendada vasakult paremale või päripäeva. Kolmefaasilise asünkroonmootori käivitamisel käivitage esmalt suure võimsusega mootor, seejärel käivitage väiksemad mootorid.

2.7.3 Alalisvoolurakendus

1) Alalisvooluklemme kasutatakse 12 V aku laadimiseks.

2) Enne laadimist seadke õhulüliti väljalülitatud asendisse (OFF). Ühendage laadimislüliti 12 V väljundklemmiga nii, et lülitit saaks kasutada sisse- ja väljalülitamise

juhtimiseks.

3) Ühendage aku positiivne ja negatiivne poolus vastavalt alalisvooluklemmide positiivse ja negatiivse poolusega. Ärge ühendage aku positiivset ja negatiivset poolust valesti, sest muidu saavad generaator ja aku kahjustada.

4) Ärge ühendage aku positiivset poolust negatiivse poolusega, sest muidu saab aku kahjustada.

5) Ärge ühendage alalisvoolu positiivset ja negatiivset poolust kokku, sest muidu saab generaator kahjustada.

6) Ärge laadige akusid suure tugevusega vooluga üle 8 A, sest muidu põleb alalisvoolu-toiteallika sulavkaitse kergesti läbi.

7) Aku laadimisel võib tekkida tuleohtlik gaas. Hoidke sädemed, leegid ja sigaretid akust eemal. Vältimaks sädemete tekkimist aku lähedal, ühendage esmalt generaator. Lahutamisel lahutage esmalt mootori kaabel.

8) Laadige hea ventilatsiooniga kohas. Enne sisselülitamist avage aku kate. Kui elektrolüüdi temperatuur ületab 45 °C, lõpetage laadimine.

9) Mootori kaitsmiseks on generaatori klemmide juures sulavkaitse. Kui ahel on normaalne, kuid alalisvooluväljund puudub, avage mootori tagakate. Kui sulavkaitse on läbi põlenud, kontrollige, kas alaldi sild on normaalne ja vahetage kaitse õigeaegselt välja. Kui generaatorit ei kasutata pikka aega, eemaldage aku ühenduskaablid, et vältida elektrilekkeid.

10) Kolmefaasiline generaator ei varusta 12 V alalisvooluväljundit väljastpoolt ja laeb ainult oma akut. Kui aku on ühendatud käivitusahelasse, käivitage diiselmootor ja see lülitub töörežiimile. Sel ajal laeb 12 V ahel akut automaatselt.

Ettevaatus! Kui generaatori kaks poolust on ühendatud akuga, ärge püüdke lisada valgustust või voolukoormust. 12 V alalisvoolu ja vahelduvvoolu ei tohi kasutada samal ajal.



2. 8 Generaatori pidurdamine

2.8.1 Vabastage generaator koormusest.

2.8.2 Lülitage generaatori õhulüliti välja.

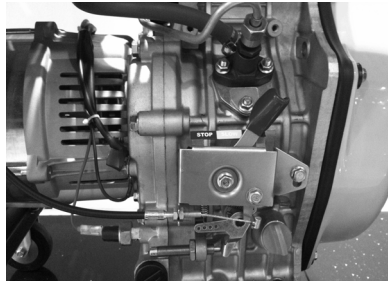
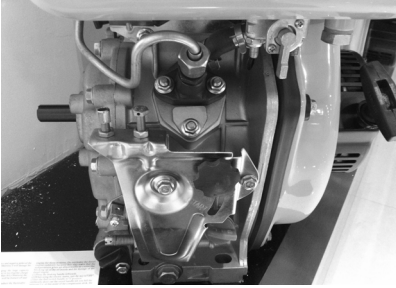
2.8.3 Seadke mootori pöörlemiskiiruse lüliti seiskamisasendisse (STOP). Ärge koormake mootorit kolme minuti jooksul. Ärge seisake mootorit äkitselt, sest see võib põhjustada temperatuuri ebanormaalset tõusu ning ummistada õlidüüsi ja kahjustada diiselmootorit.

1) Suruge seiskamiskäepide vasakule.

2) Elektrilise käiviti puhul pöörake võti väljalülitatud asendisse (OFF).

3) Seadke kütuselüliti käepide asendisse S.

4) Tõmmake aeglaselt käivitustrossi käepidet, kuni tunnete vastupanu (kompresioonitakti selles punktis on sisse- ja väljalaskeklapid suletud). Peatage käepide selles asendis, et vältida roostetamist, kui mootorit ei kasutata.



Ettevaatust!

1. Kui kiirusekäpide on seatud seiskamisasendisse (STOP), kuid diiselmootor töötab endiselt, on võimalik diiselmootor peatada kas kütuselüliti väljalülitatud asendisse (OFF) seadmise või kõrgsurve-õlitoru mutri lahtikeeramise teel. Ärge seisake diiselmootorit dekompressioonikäpideme pööramise teel.
2. Koormatud generaatorit ei tohi seisata. Enne generaatori seiskamist eemaldage koormus.

3. peatükk Generaatori hooldus

Märkus! Olulisi paigaldus- ja hooldustöid peab tegema tehnik.

3.1. Regulaarne hooldus

Generaatori heas seisukorras hoidmiseks on väga oluline selle korrapärane kontrollimine ja hooldamine. See komplekt koosneb diiselmootorist, keevitusgeneraatorist, juhtimiskapist, raamist jne. Kontrollimise ja hoolduse üksikasjade kohta lugege iga koostosa kasutus- ja hooldusjuhendist.

Enne hooldustööde tegemist lülitage diiselmootor välja. Kui on vaja käitada diiselmootorit, asetage see hea ventilatsiooniga kohta, et juhtida välja heitgaas, mis sisaldab mürgist süsinikoksiidi.

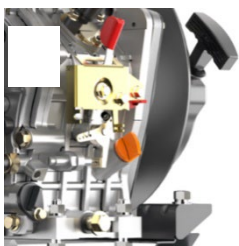
Pärast komplekti kasutamist pühkige mustus puhta lapiga ära, et vältida korrosiooni ja eemaldada kinnijäänud ained.

	Igapäevane kontroll	Pärast esimest kuud või 20 tundi	Iga 3 kuu või 100 tunni järel	Iga 6 kuu või 500 tunni järel	Kord aastas või 100 tunni järel
Kontrollige kütust ja vajaduse korral lisage seda	○				
Laske kütus kütusepaagist välja		○			
Kontrollige määrdeliini vajaduse korral lisage seda	○				
Kontrollige õllekete esinemist	○				
Kontrollige mootori kõiki kinnitusi ja vajaduse korral pingutage need üle	○			● (Pingutage silindripea poldid)	
Vahetage määrdeliini		○ (1. korral)	○ (2. korral ja pärast seda)		
Puhastage õlifilter		○ (1. korral)	○ (2. korral ja pärast seda)	(Vajaduse korral vahetage välja)	
Õhupuha elemendi asendamine	(Tolmuses kohas kasutamise korral puhastage sagedamini)			○ (Vahetage)	
Kütusefiltri tühjendamine				○	● (Vahetage)
Kontrollige kütuse sissepritsepumpa				●	
Kontrollige kütusepihusti otsakut				●	
Kontrollige kütusetoru				● (Vajaduse korral vahetage välja)	
Reguleerige sisse- ja väljalaskelappide klapivahet		● (1. korral)		●	
Soveldage sisse- ja väljalaskelapid					
Vahetage kolvirõngad välja					●
Kontrollige akuvedelikku	(kord kuus)				●
Kontrollige kommutaatori harja ja kontaktrõngast				●	

Ülaltoodud skeemilt on näha, mida ja millal tuleb kontrollida. Märk ● näitab, et vajalikud on eritööriistad ja -oskused. Konsulteerige oma edasimüüjaga.

3.1.1 Vahetage mootoriõli (iga 100 tunni järel)

Eemaldage õli täiteava kork. Eemaldage tühjendusava kork ja laske vana õli välja, kui mootor on veel soe. Kork asub silindriploki põhjas. Keerake tühjendusava kork kinni ja täitke soovitatava õliga.



3.1.2. Puhastage õlifilter

Puhastage	Iga 1 kuu või 100 tunni järel
Vajaduse korral vahetage välja	

3.1.3. Õhupuhasti elemendi vahetamine

Ärge peske õhupuhasti elementi puhastusainega, sest see on kuiva tüüpi element.

Vahetage	Iga 3 kuu või 300 tunni järel (või määrdumise korral varem)
----------	---

Vajaduse korral vahetage välja



Ettevaatust! Ärge kunagi käivitage mootorit ilma õhupuhasti elemendita või defektse elemendiga. Vahetage element

3.1.4. Kütusefiltri asendamine

Mootori maksimaalse võimsuse tagamiseks tuleb ka kütusefiltrit regulaarselt puhastada.

Asendage	Iga 6 kuu või 500 tunni järel
----------	-------------------------------

3.1.5. Keerake silindripea poldid kinni

Selleks on vaja eritööriista (vt diiselmootori kasutusjuhendit). Ärge püüdke seda ise teha.

3.1.6. Kontrollige kütusepihusti otsakut, sissepritsepumpa jne.

- 1) Reguleerige sisse- ja väljalaskeklappide klapivahet.
- 2) Soveldage sisse- ja väljalaskeklappid.

3) Vahetage kolvirõngas välja.

Kõik need nõuavad eritööriistu ja -oskusi. Ärge tehke kütusepihusti otsaku kontrolli lahtise tule või muud tüüpi tule lähedal. Kütusepihusti võib süttida. Ärge laske pihustatud kütusel sattuda paljale nahale. Kütus võib tungida läbi naha ja põhjustada kehavigastusi. Hoidke keha alati otsakust eemal.

3.1.7 Kontrollige akuvedeliku taset, lisage vajaduse korral vedelikku ja laadige akut.

Selles diiselmootoris kasutatakse 12 V akut. Akuvedelik läheb pideva laadimise ja tühjakslaadimise jooksul kaduma.

Enne käivitamist kontrollige aku füüsilisi kahjustusi ja elektrolüüditaset. Vajaduse korral täitke destilleeritud veega kuni ülemise märgini. Kahjustuse avastamise korral vahetage aku välja.

Kontrollige akuvedelikku	kord kuus
--------------------------	-----------

3.1.8 Kontrollige sageli süsiharja ja generaatori kontaktrõnga kontakti

Kontrollige, kas need on heas seisukorras Sädemete esinemise korral reguleerige asjakohaselt.

3.2 Hooldus pikemaajalise ladustamise ajal

Kui generaator ladustatakse pikemaks ajaks, tehke allpool kirjeldatud ettevalmistused.

3.2.1 Käitage diiselmootorit umbes 3 minutit, seejärel seisake see.

3.2.2 Lülitage diiselmootor välja, kui see on veel soe. Laske vana määrdõli välja ja täitke uue õliga.

3.2.3 Keerake diiselmootori kate lahti ja lisage 2 ml määrdainet silindrisse; seejärel pange kate tagasi.

3.2.4 Käivitusasendi hooldus

1) Käsitsi käivitamine. Vajutage dekompressioonikäepidet (mitte-kompressiooni asendis), tõmmake käivitustrossi käepidet 2-3 korda (ilma diiselmootorit käivitamata), seejärel vabastage käepide ja käivitage mootor.

2) Elektriline käivitamine. Kui käivituskäepide on mittekompressiooni asendis, laske diiselmootoril töötada 2-3 sekundit. Kui lüliti on käivitusasendis, ärge käivitage diiselmootorit.

3.2.5 Tõmmake dekompressioonikäepide välja ja tõmmake käiviti tõmbetrossi aeglaselt.

Kui see on kinnitatud, seisake see (sel ajal on sisse- ja väljalaskeklapp sulgemise olekus, mis aitab vähendada roostetamist).

3.2.6 Puhastage ja hoidke seda kuivas kohas.

4. peatükk Generaatori ülevaatus, remontimine ja tõrkeotsing

4.1 Hooldus ja tõrgete kõrvaldamine















	Põhjus	Kõrvaldamine
Mootor	Kütteõli ei ole piisavalt.	Lisage kütteõli.
	Lüliti ei ole sisselülitatud asendis (ON).	Pöörake lüliti sisselülitatud asendisse (ON).
	Kõrgsurvepump ja õlipihustusotsak ei pihusta õli või õlikogus ei ole piisav.	Eemaldage õlipihustusotsak ja parandage seda katselaul.
	Kiiruse juhtkang ei ole käitusasendis (RUN).	Seadke juhtkang käitusasendisse (RUN).
	Kontrollige määrdeaine taset.	Ettenähtud õlitase peab olema ülemise taseme „H“ ja alumise taseme „L“ vahel.
	Tõmbetrossiga käivitamise kiirus ja jõud ei ole piisavad.	Käivitage diiselmootor vastavalt käivituse tööprotseduuri nõuetele.
	Õlipihusti otsak on määrdunud.	Puhastage õlipihusti otsak.
	Aku on tühi.	Laadige akut või asendage see uuega.
Generaator	Pealüliti (NFB) ei ole välja lülitatud.	Pöörake pealüliti sisselülitatud asendisse (ON).
	Generaatori süsihari ei ole korras.	Vahetage süsihari.
	Pistikupesa kontakt ei ole korras.	Reguleerige pistikupesa jalgu.
	Generaatori nimikiirust ei õnnestu saavutada.	Reguleerige vastavalt nõuetele.
	Automaatne pingeregulaator AVR on kahjustatud.	Vahetage automaatne pingeregulaator välja.
	Keevitusseadme voolutugevuse reguleerimise potentsiomeeter on kahjustatud.	Vahetage potentsiomeeter välja.

Kui elektrit ei genereerita endiselt, viige generaator edasimüüja juurde.

4.2 Küsimused ja probleemid

Kui teil tekib mõni küsimus või probleem, võtke palun ühendust meie ettevõttega või oma edasimüüjaga ja saatke meile alljärgnev teave.

Lisa 3 Generaatori sümbolite tähendus

NR	SÜMBOL	KOGUS	TÄHENDUS	ASUKOHT
1		1	Ohtlik ja ei tohi puudutada, sest võite saada elektrilöögi.	Generaatori ja juhtpaneeli otsakate
2		1	Ohtlik ja ei tohi puudutada, sest võite saada põletada.	Summuti ja väljalasketoru lähedal
3		1	Tule tegemine on keelatud.	Ümbrise ja kütusepaagi välispind
4		1	Kiirendi juhtimine	Kiirendi lähedal
5		2 (1)	Õlitäiteava	Õlitäiteava lähedal
6		1	Õhupuhasti sisselaskeava	Õhupuhasti sisselaskeava
7		1	Õli täiteava	Õlitäiteava lähedal
8		1	Ainult diisel	Kütuse täiteava lähedal
9		1	Talitluse seiskamine	Kiirendi lähedal
10		1	Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit.	Väljaspool generaatori kaitseümbrist
11		1	Kütusenäidik	Kütusenäidik
12		1	Kütusepaagi kraan	Kütusepaagi kraani lähedal
13		1	Võtmega käivitamine	Võtmega käiviti
14		1	Suitsetamine keelatud	Väljaspool generaatori kaitseümbrist

Kasutuselt kõrvaldamine ja ringlussevõtmine

Transpordikahjustuste vältimiseks tarnitakse seade pakendis. Pakend on tooraine ja seetõttu saab seda uuesti kasutada või ringlusse suunata.

Seade ja selle tarvikud on valmistatud erinevatest materjalidest, näiteks metallist ja plastist. Defektsed osad tuleb kõrvaldada ohtlike jäätmetena. Küsige nõu edasimüüjalt või kohalikult jäätmekäitlusfirmalt.



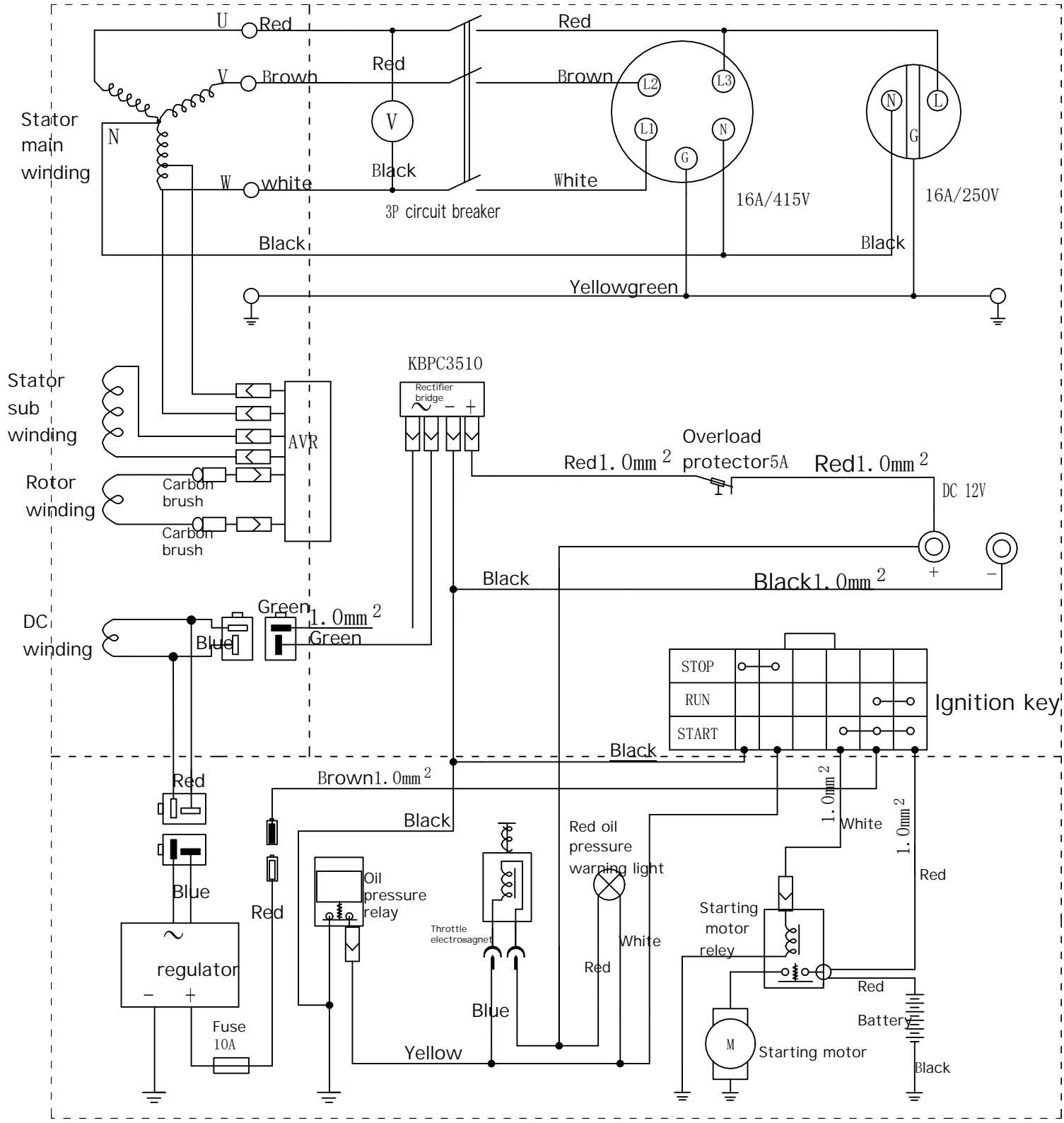
Lähtuvalt Euroopa direktiivist 2002/96/EÜ kohaldatakse siseriiklikus õigussüsteemis järgmisi nõudeid. Elektri- ja elektroonikaseadmeid ei tohi ära visata koos olmejäätmetega. Seadus kohustab tarbijaid viima elektri- ja elektroonikaseadmed pärast nende kasutusea lõppemist selleks

ette nähtud kogumispunktidesse või müügikohta. See on täpsemalt reguleeritud iga riigi siseriiklike õigusaktidega. See sümbol tootel, kasutusjuhendis või pakendil näitab, et tootele kehtivad need sätted. Utiliseerimine, materjalide taaskasutamine või muud vanade seadmete taaskasutamise meetodid aitavad kaitsta keskkonda.

Garantii

Toote garantii kehtib 1 aasta alates ostukuupäevast.

Garantii ei hõlma kuluosi ega vales kasutamisest tingitud kahjustusi. Garantii kaotab kehtivuse, kui toodet kasutatakse muuks kui ettenähtud otstarbeks, ärilisel/professionaalsel eesmärgil või rendiseadmena. Garantii ei kata looduslikest tingimustest põhjustatud kahju ega toote vales hoistamisest tulenevaid kahjustusi. Garantiiga seotud küsimuste korral võtke ühendust edasimüüjaga.



EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EU-försäkran om överensstämmelse

EU-Vastavusdeklaratsioon

DOC-MAC-0009315-0000-A0-BIM

Blue Import BIM Oy

Hampuntie 12-14

36220 KANGASALA

+358 10 320 4040

www.blueimport.fi

vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää alla esitetyt EU-direktiivit ja standardit:

deklareerib vastavuse järgnevatele EL direktiividele ja normidele:

förklarar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktivet och standarder för följande artikel:

Laite:

Tuotemerkki:

Malli / tyyppi:

Laitekuvaus:

Aggregaatti Diesel 6,0Kw

Mag-Pro Power Tools

9315

Generaattori:

Jatkuva teho P_{nm} (S1):1830W/230V, 5500W/400V

Suurin teho P_{max} (S2 5 min.):2000W/230V, 6000W/400V

Nimellisjännite: 230V-50Hz / 400V-50Hz

Nimellisvirta (I_{nm}): 8.7A

Suoritusluokka: G1

Pistorasia: 1x 230V 1x 400V AC, 12V/8.3A DC

Polttomoottori:

Ilmajäähdytteinen 4-tahti 455cc diesel moottori

Polttoaine: Diesel

Polttoainetankki 12,5 litraa

Öljytilavuus: 1,65 litraa

Päästöluokitus Euro 5

2006/42/EC

2014/30/EU

97/68/EC_2012/46/EC

2014/35/EU

2000/14/EC_2005/88/EC

2011/65/EU_2015/863

EN 12601

EN 55012

EN 61000-6-1

EN ISO 8528-13:2016

Kangasalla 12. Huhtikuu 2023

Valmistaja

Blue Import BIM Oy



Jari Haulo, toimitusjohtaja