

Gebe®

POWERMAN 8500 GR-ES

ART.NR. 570752

MANUAL



INTRODUKSJON

Gratulerer med valget av et Gebe Powerman aggregat. Vi anbefaler at du leser manualen nøye før du bruker dette aggregatet, og fullt ut forstår alle krav og driftsprosedyrer som gjelder. Hvis du har spørsmål om denne manualen, kontakt den autoriserte forhandleren for spørsmål om oppstart, drift, vedlikehold og så videre. Forhandleren vil råddgi deg med å bruke aggregatet på en korrekt og sikker måte. Vi anbefaler også at du konsulterer forhandleren rundt oppstart og driftsprosedyrer når du kjøper den.

SIKKERHETSINFORMASJON

Dette aggregatet vil fungere på en sikker, effektiv og pålitelig måte bare når den oppbevares, drives og vedlikeholdes ordentlig. Før drift eller vedlikehold av aggregatet skal du:

- Ha kjennskap til, samt følge lokale lover og forskrifter.
- Les og følg alle sikkerhetsadvarsler i denne håndboken og på aggregatet.
- La familien din bli kjent med alle sikkerhetsadvarsler i denne håndboken.

Det er umulig å forutse alle farlige omstendigheter som kan oppstå. Derfor kan advarsler i denne håndboken og varsel symboler på aggregatet ikke dekke alle farlige forhold. Hvis vi ikke gir ekstra forsiktighetsregler for operasjonsprosedyrer, metoder eller teknikker, betjen generatoren på en slik måte at det garanterer personlig sikkerhet, sørg for at ingen skade på generatorsettet oppstår der fra advarsler i denne håndboken og på generatoren før en sikkerhet varsling.

DANGER

Du VIL SKADES ALVORLIG dersom anvisningene ikke blir fulgt.

WARNING

Du VIL SKADES ALVORLIG dersom anvisningene ikke blir fulgt.

CAUTION

Du KAN skades dersom anvisningene ikke blir fulgt.

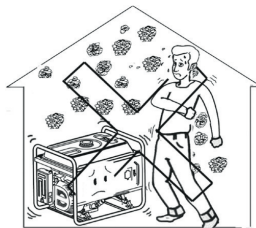
NOTICE

Strømaggregatet og/eller annet utstyr kan skades dersom anvisningene ikke blir fulgt.

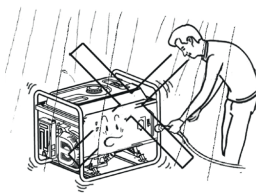
INNHALDSREGISTER

Introduksjon	2
Sikkerhetsinformasjon	2
Sikkerhetsinformasjon og symboler	2
Sikkerhetskrav	3
Produktoversikt	3
Motortype og serienr.	3
Kontrollfunksjoner	4
Tilkobling av elektrisk utstyr 230V	5
Batterilading	6
Før oppstart	7
Starte motoren	7
Stoppe motoren	8
Vedlikehold	9
Lagring	11
Feilsøking	11
Tekniske data	12
Garanti	28
Samsvarserklæring	28

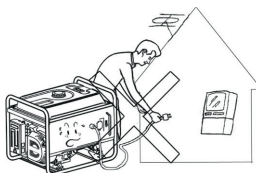
SIKKERHETSINFORMASJON OG SYMBOLER



Må ikke brukes innendørs.



Må ikke brukes i regnvær eller i våte omgivelser.



Aggregatet må ikke kobles direkte til husets strømnett.



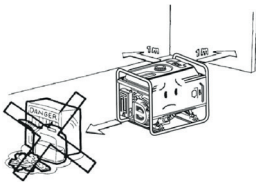
Ikke fyll drivstoff i nærheten av åpen flamme, sigaretter o.l.



Hold produktet rent og unngå å søle olje, bensin og andre kjemikalier på produktet.

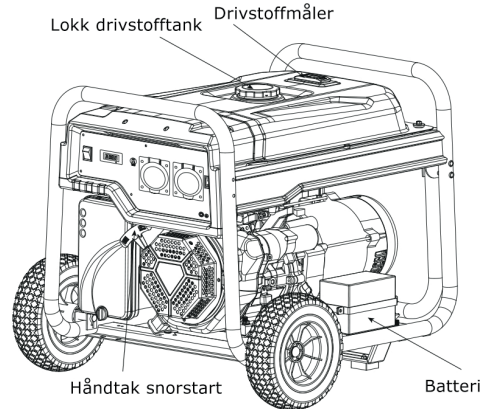
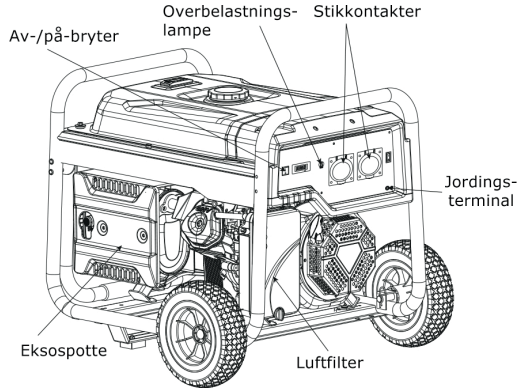


Slå av aggregatet ved påfylling av drivstoff. ("OFF")

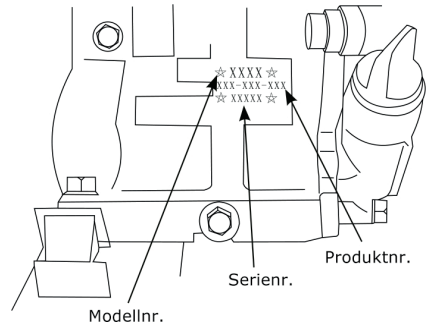


Sørg for at barn og kjæledyr ikke kommer i nærheten av aggregatet under bruk. Ikke plasser brannfarlige ting foran aggregatet under bruk og sørg for 1 meters klaring rundt aggregatet.

PRODUKTOVERSIKT



MOTORTYPE OG SERIENR.



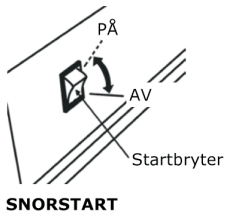
SIKKERHETSKRAV

Forsikre deg om at elektrisk utstyr som ledninger og kontakter er i forskriftesmessig stand. Sikringene på det elektriske utstyret som skal kobles på aggregatet bør være tilpasset aggregatets sikringer. Om sikringene må byttes må de byttes til sikringer tilsvarende som aggregatets spesifikasjoner. Påse at aggregatet er koblet til jordingspunkt før det tas i bruk. Ved bruk av skjøteledning bør lengden på ledningen ikke overstige:

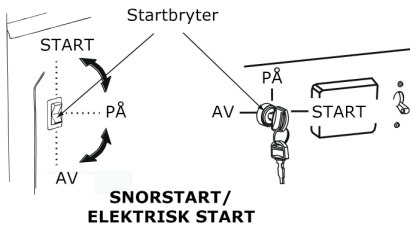
- 60 m for 1,5mm² kabel
- 100 m for 2,5mm² kabel

KONTROLLFUNKSJONER

STARTBRYTER



SNORSTART



**SNORSTART/
ELEKTRISK START**

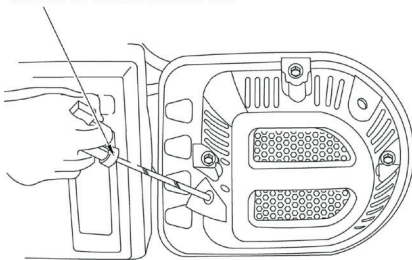
SNORSTART

For å starte motoren, dra startsnoren sakte til deg til du kjenner motstand (kompresjonsnivået), trekk deretter snoren hurtig til deg.

NOTICE

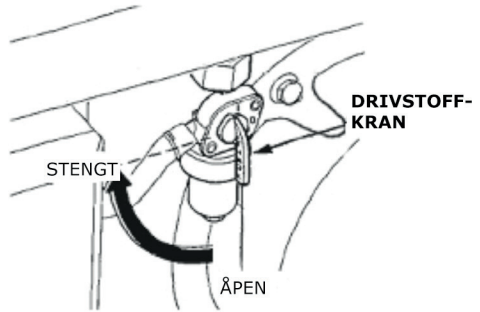
Ikke slipp håndtaket på startsnoren, men før startsnoren forsiktig tilbake for å unngå skade på startapparatet.

HÅNDTAK STARTSNOR



DRIVSTOFFKRAN

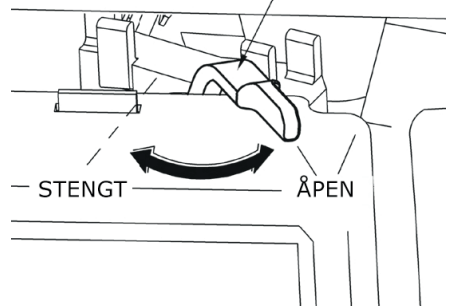
Drivstoffkranen kontrollerer tilførselen fra drivstofftanken til forgasseren. Forsikre deg om at kranen står i stengt posisjon etter at du har stoppet aggregatet.



CHOKE

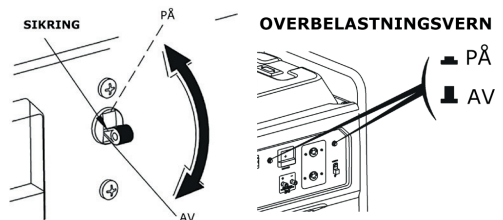
Chockhendelen sørger for å tilføre mere drivstoff ved oppstart av kald motor. Skyv chockhendelen sakte tilbake til ÅPEN posisjon etter at motoren har startet.

CHOCKHENDEL



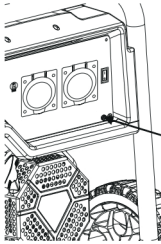
SIKRING OG OVERBELASTNINGSBESKYTTELSE

Overbelastningsvernet vil automatisk koble ut sikringen for å forhindre kortslutning på tilkoblet last eller for å forhindre overbelastning av aggregatet. Om overbelastningsvernet har koblet inn vil bryteren stå i "AV" posisjon. Trykk inn knappen til posisjon "PÅ" etter noen minutter. Om sikringen også er i "AV" posisjon, slå også denne over i posisjon "PÅ".

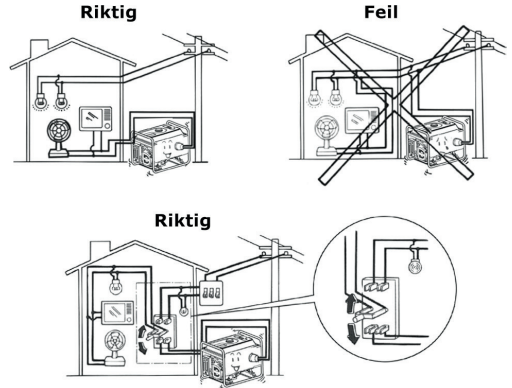


JORDINGSTERMINAL

Jordingsterminale (1) er forbundet med ikke strømførende metallkonstruksjon, samt jordpunkt i stikkontakten. For å sikre mot kortslutning og elektrisk støt fra eventuelt tilkoblet utstyr kobles jordkabel mellom terminale og jordpunkt (f.eks. jordspyd).



**JORDINGS-
PUNKT**



VARSLINGSSYSTEM FOR OLJENIVÅ

Varslingssystemet for lavt oljenivå skal forhindre at det oppstår skader på motoren grunnet for lavt oljenivå. Hvis oljenivået synker til under det laveste angitte nivået, vil varslingsystemet automatisk slå av motoren. Dette skjer selv om aggregatets startbryter står i PÅ-posisjon. Slik unngår man at motoren skades av for lavt oljenivå.

BRUK AV AGGREGAT

Krav til aggregatets driftsmiljø:

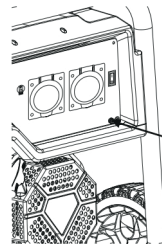
- Aggregatet skal ikke brukes i temperaturer under -15°C eller i høyere temperaturer enn 40°C .
- Aggregatet skal ikke brukes i høyere luftfuktighet enn 95%.
- Aggregatet bør ikke brukes på plasser som ligger høyere enn 1000 moh. Ved bruk over 1000 moh. vil aggregatets ytelse synke.

TILKOBLING TIL STRØMNETT

Hvis generatoren skal kobles til strømnettet hjemme som en standby, skal tilkoblingen utføres av en profesjonell elektriker. Når lasten er koblet til generator, må du sjekke nøye om elektriske koblinger er sikre og pålitelig. Enhver feil tilkobling kan forårsake skade på generatoren og kan føre til brann.

JORDINGSTERMINAL

For å sikre mot kortslutning og elektrisk støt fra eventuelt tilkoblet utstyr kobles jordkabel mellom terminale og jordpunkt (f.eks. jordspyd).



**JORDINGS-
PUNKT**

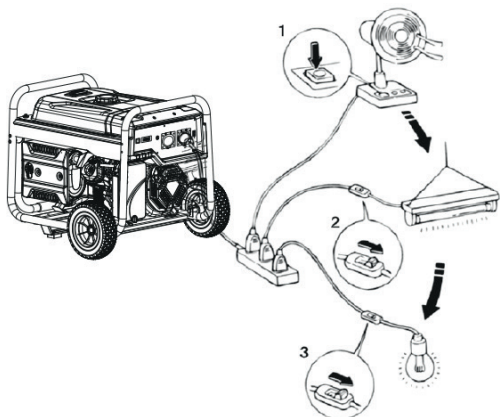
TILKOBLING AV UTSTYR

Forsikre deg om at de enhetene du kobler til aggregatet ikke overstiger den totale kapasiteten som aggregatet yter.

NOTICE

Aggregatets levetid vil bli forkortet ved overbelastning av aggregatet.

Om du kobler flere enheter til aggregatet, start alltid med den enheten som krever høyest startstrøm ved oppstart. Dernest kobler du til den enheten som krever nest høyest startstrøm. Avslutt med den enheten som krever minst startstrøm.



BATTERILADING

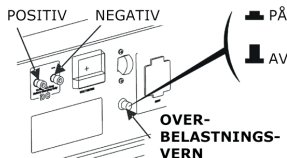
Aggregatet har 12V uttak for batterilading. Ved bruk, start motoren først, koble deretter ladekablene til batteriet:


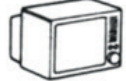

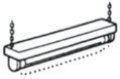
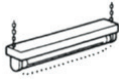



- Koble positiv rød (+) ladekabel til positiv (+) på batteriet
- Koble negativ sort (-) ladekabel til negativ (-) på batteriet

OVERBELASTNINGSVERN

Overbelastningsvernet vil løse ut ved overbelastning av DC-kursen (dersom batteriet trekker for mye ladestrøm eller om det er foretatt en feilkopling). Dersom dette oppstår, vent noen minutter før sikringen trykkes inn igjen ON). I tilfelle sikringen fortsetter å løse ut, avslutt ladingen og sjekk strømaggatet.

Noen elektriske produkter krever høyere startstrøm enn produktets oppgitt effekt. Dette gjelder spesielt produkter som er drevet av en elektrisk motor. Oppgitt effekt angir kun hva produktet bruker av strøm når det er i drift. Bruk tabellen under som en referanse når du skal koble enheter til aggregatet.



Enhet	Watt		Type enhet	Eksempler		
	Startstrøm	Effekt		Enhet	Startstrøm	Effekt
Glødepære Varmeovner	x1	x1	 Glødelampe  TV	 Glødelampe	100W	100W
Belysning med lysrør	x2	x1,5	 Lysrør	 Lysrør	80W	60W
Enheter med motor	x3-5	x2	 Kjøleskap  Vifte	 Kjøleskap	450-750W	300W

FØR OPPSTART

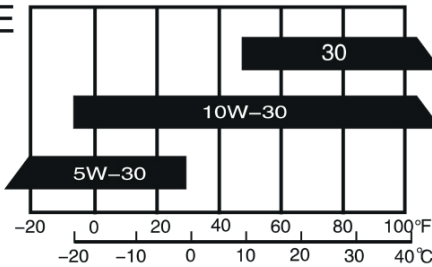
MOTOROLJE

Motorolje er helt avgjørende for aggregatets ytelse og levetid. Ikke-syntetiske olje, samt olje for 2-takts motorer er ikke anbefalt og kan føre til skade på motoren. Sjekk alltid oljenivået før oppstart av aggregatet. Dette gjøres med motoren av og med aggregatet plassert på et jevnt underlag.

Anbefalt motorolje:

Motorolje type	SAE 10W-30
Motorolje kvalitet	API Service SF type, eller høyere kvalitet.

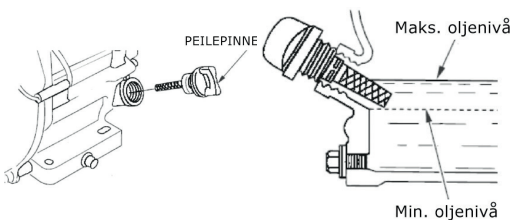
SAE



Omgivelsestemperatur

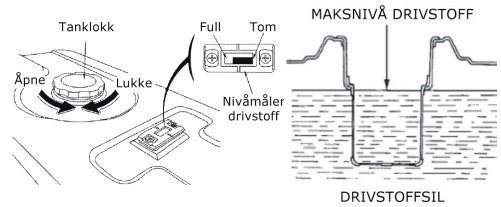
SJEKK AV OLJENIVÅ

Start sjekk av oljenivå ved å skru ut peilepinne og tørk av denne. Sette deretter inn peilepinne uten å skru denne på plass, ta den ut og les av oljenivået på peilepinnen. Hvis oljenivået er lavt; fyll på anbefalt olje til nivået når øvre grense for motorolje. Husk å skru peilepinnen på plass når etterfylling av olje er utført.



DRIVSTOFF

1. Sjekk nivåmåler for bensin.
2. Etterfyll bensin om nivået er for lavt. Bensinnivået skal ikke overstige kanten på bensinfilteret (se illustrasjon under).
3. Plasser og skru til lokket på bensintanken når etterfylling er utført.



⚠ WARNING

- Påfylling av bensin skal alltid forgå i et godt ventilerte området og med aggregatet avslått.
- Ikke røyk eller bruk noen form for åpen ild i nærheten av aggregatet når fylling av bensin blir utført. Det samme gjelder i områder hvor bensin blir oppbevart.
- Unngå å fylle for mye slik at det søles bensin utover aggregatet.
- Unngå å få bensin på huden og sørg for at det ikke blir innåndet bensindamp over tid.
- La ikke barn være i kontakt med bensin.
- Bruk kun bensin.

BATTERI

NOTICE

Følg instruksene ved kobling av den positive og negative batteripolen. Hvis de blir koblet feil kan det føre til skade på aggregatet og/eller batteriet.

⚠ WARNING

- Feilkobling av batteri kan føre til eksplosjon og potensielt skade på personer som oppholder seg i nærheten. Hold flammer og brennbare gjenstander på god avstand fra batteriet.
- Sørg for at det ikke er flammer, gnister o.l. i nærheten av batteriet da batteriet kan avgi gass som er eksplosiv. Batteriet krever godt ventilert område når det lades eller er i bruk.

STARTE MOTOREN

SNORSTART

1. Det skal aldri være tilkoblet last når aggregatet startes.
2. Sett drivstoffkranen i posisjon ÅPEN.
3. Overbelastningsvernet skal stå i posisjon AV.
4. Sett chokehendelen i posisjon STENGT.

NOTICE

- Om aggregatet er varmt og skal startes på nytt skal chockhendelen stå i posisjon ÅPEN.
5. Sett startbryteren i posisjon PÅ
 6. For å starte motoren, dra startsnoren sakte til deg

til du kjenner motstand. Trekk deretter snoren hurtig til deg.

7. Sett chokehendelen i posisjon ÅPEN når aggregatet/motoren blir varm.
8. Overbelastningsvernet skal stilles til posisjon PÅ før man kobler til last.

ELEKTRISK START

1. Det skal aldri være tilkoblet last når aggregatet startes.
2. Sett drivstoffkranen i posisjon ÅPEN.
3. Sett chokehendelen i posisjon STENGT.

NOTICE

Om aggregatet er varmt og skal startes på nytt skal chockhendelen stå i posisjon ÅPEN.

4. Sett startbryteren i posisjon START.
5. Slipp startbryteren med en gang aggregatet starter og la den gå tilbake til utgangsposisjonen.
6. Sett chokehendelen i posisjon ÅPEN når aggregatet/motoren blir varm.

NOTICE

Ikke hold startbryteren i START posisjon i mere enn 5 sekunder da dette kan skade startmotoren. Om du ikke får start på aggregatet på første forsøk, slipp bryteren og prøv på nytt etter 10 sekunder. Om hastigheten på startmotoren faller over tid kan dette skyldes lavere batterinivå og batteriet bør lades.

STOPPE MOTOREN

1. Still overbelastningsvernet i posisjon AV
2. Sett startbryteren i posisjon AV
3. Sett drivstoffkranen i posisjon STENGT

NOTICE

For å stoppe aggregatet i et nødstilfelle, vri startbryteren i posisjon AV.

VEDLIKEHOLD

Godt vedlikehold er vesentlig for sikker, økonomisk og problemfri drift av strømaggregatet. Generelt periodisk vedlikehold som oljeskift på motor, rengjøring/utskifting av luftfilter etc., vil bidra til å forlenge aggregatets levetid. Dette er de viktigste punktene for periodisk vedlikehold forklart på de følgende sidene.

Periodisk vedlikehold	Oppgave	Daglig (før oppstart og bruk)	Etter 1 mnd eller etter 20 timer	Hver 3 mnd. eller 50 timer	Hver 12 mnd. eller 300 timer
Motorolje	Sjekk - etterfyll	○			
	Bytt olje		○	○	
Luftfilter	Sjekk	○			
	Rengjør		○		
	Bytt filter			○	
Oppsampler	Rengjør				○
Tennplugg	Sjekk og juster				○*
Gnistfanger	Rengjør			○	
Tomgang **	Sjekk og juster				○
Ventilklaring **	Sjekk og juster				○
Bensintank og bensinfilter **	Rengjør				○
Bensinslange	Sjekk	Hvert andre år (bytt om nødvendig)			
Toppløkk og stempel	Fjern sotdannelse **	<225 cc - hver 125. time >225 cc - hver 250. time			

* Disse delene bør byttes om de begynner å bli slitt
 ** Om eier ikke har nødvendig utstyr og kompetanse, bør disse delene vedlikeholdes eller byttes av autorisert forhandler/verksted.

NOTICE

- Om aggregatet kjøres ved høye temperaturer eller stor last, bør olje skiftes hver 25. time.
- Om aggregatet jevnlig benyttes i skitne og krevende omgivelser bør luftfilter rengjøres hver 10. time. Om nødvendig bør luftfilteret skiftes hver 25. time.
- Utfør vedlikehold ved første oppnådde tidspunkt; måned eller timer.
- Om du skulle glemme å utføre et vedlikeholdspunkt til oppgitt tid; gjør det så raskt som mulig.

⚠ WARNING

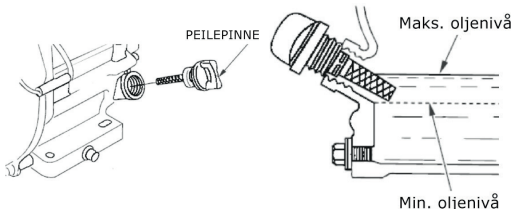
Stopp alltid aggregatet før du utfører service/vedlikehold. Plasser aggregatet på et jevnt underlag og fjern tennpluggen så du er sikker på at aggregatet ikke starter. Bruk aldri aggregatet i dårlig ventilerte eller lukkede rom. Aggregatet avgir karbonmonoksid (kullos) som er en svært giftig gass som ikke kan sees, er brennbar og er tilnærmet luktfri. Innånding av slik gass kan føre til sjokk, bevisstløshet og død.

OLJESKIFT

Skift olje mens motoren er varm for å sikre rask og fullstendig tømning.

1. Ta ut peilepinnen og skru ut oljetappeplugg for å tappe oljen.
2. Sett inn oljetappeplugg etter tømning og forasikre deg om at den er festet skikkelig.
3. Fyll på olje og sjekk oljenivå.

Oljekapasitet:	2,2 kW	0,55 l.
	5,5 kW/6,5 kW	1,10 l.
	8,5 kW	1,20 l.



CAUTION

Om hendene dine er i kontakt med brukt olje over lengre perioder og på daglig basis, kan dette føre til hudkreft. Selv om dette er svært usannsynlig, anbefaler vi grundig vask av hender med vann og såpe etter å ha vært i kontakt med brukt olje. Brukt olje er å betrakte som Farlig avfall og skal behandles deretter. Vi foreslår at du samler opp brukt olje i en tett flaske, boks e.l. og levere dette inn for gjenvinning hos ditt lokale avfallsmottak. Brukt olje skal ikke under noen omstendigheter kastes i vanlig avfallsbeholder eller tømmes ut i naturen.

LUFTFILTER

Et skittent luftfilter vil begrense lufttilgangen til forgasseren. For å forhindre problemer med forgasseren skal luftfilteret rengjøres regelmessig. Dette bør gjøres oftere om aggregatet brukes i spesielt støvete og skitne omgivelser.

CAUTION

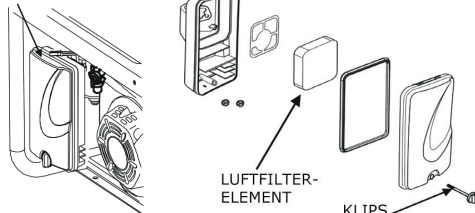
Ikke bruk diesel, bensin eller andre brennbare løsemidler til å rengjøre luftfilteret da dette kan føre til brann eller eksplosjon. Bruk kun såpevann eller ikke brennbare rengjøringsmidler.

NOTICE

Bruk aldri aggregatet uten at luftfilteret er montert. Dette vil gi dårligere ytelse og økt motorslitasje.

1. Fjern klipset og åpne luftfilterdekslet. Sjekk om luftfilterelementet er inntakt og rent.
2. Om det er skittent skal elementet rengjøres. Vask elementet i såpe og varmt vann og skyll det godt etter regjoring. Drypp noen dråper med motorolje på elementet og klemm ut overflødig olje.
3. Sett elementet, luftfilterdeksel og klips tilbake på plass.

DEKSEL LUFTFILTER

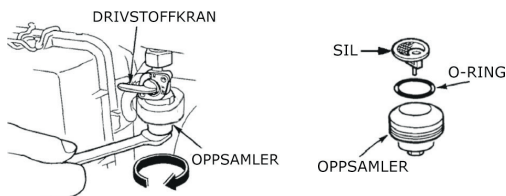


LUFTFILTER-ELEMENT



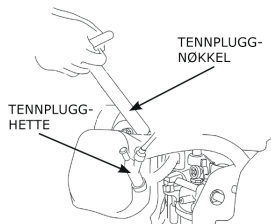
RENGJØRING AV OPPSAMLER

1. Sett bensinkranen i posisjon STENGT. Fjern oppsamler, o-ring og sil i.h.t. illustrasjonen under.
2. Rengjør oppsamler, o-ring og sil med et ikke-brennbart rengjøringsmiddel.
3. Monter sil og o-ring og skru på plass oppsamler.
4. Sett bensinkranen i posisjon ÅPEN og forsikre deg om at det ikke lekker drivstoff etter montering.

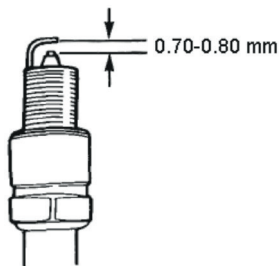


TENNPLUGG

Anbefalt type tennplugg er F7RTC eller tilsvarende.



1. Fjern tennplugghetten.
2. Bruk en tennpluggnøkkel til å skru ut tennpluggen.
3. Sjekk om isolasjonen på tennpluggen er skadet. Om den er skadet må den erstattes med en ny tennplugg.
4. Mål stiftåpningen og korriger denne om nødvendig. Åpningen skal være 0,70-0,80 mm.
5. Sjekk om tennpluggens tetnings-skive er i orden.
6. Sett inn tennpluggen, skru den fast med tennpluggnøkkel. Sett til slutt på tennplugghetten.



NOTICE

Bruk tennpluggen i riktig varme.

LAGRING

⚠ WARNING

La alltid aggregatet få kjøle seg ned før det settes bort for lagring. Dette for å unngå mulig fare for brann ved at enkelte deler av aggregat kan være varme. Sørg for at det blir oppbevart i rene og tørre omgivelser om det skal lagres over lengre tid.

1. Tøm aggregatet for bensin, rengjør sil, o-ring og oppsamler og sett dem tilbake på plass. Tøm forgasser for bensin ved å løsne tømmeplugg, sett den tilbake og skru til tømmepluggen.

⚠ WARNING

Bensin er ekstremt brannfarlig og kan være eksplosivt under gitte forhold. Sørg for at du tømmer aggregatet for bensin i et godt ventilert område. Røyking og omgang med flammer eller gnister må aldri forekomme når dette utføres.

2. Skru ut peilepinne og skru deretter ut tømmeplugg på veivhuset for å tømme aggregat for olje. Sett på plass tømmepluggen, fyll på motorolje til maksimalt nivå og skru deretter peilepinnen på plass.
3. Skru ut tennpluggen og tøm ca. en spiseskje med ren motorolje ned i sylinderen. Sveiv motoren flere omdreininger for å fordele oljen og skru deretter

tennpluggen på plass.

4. Dra forsiktig i startsnoren til du møter motstand. I denne posisjonen er både innsugings- og eksosventil lukket. Dette vil beskytte motorens innvendige deler fra å korrodere.
5. Rengjør strømaggregatet utvendig og sørg for at det lagres på et tørt og godt ventilert sted.

FEILSØKING

Om strømaggregat ikke starter; utfør følgende sjekkpunkter i oppsatt rekkefølge til aggregatet starter og/eller problemet er løst:

Motoren vil ikke starte:

SJEKKPUNKT	LØSNING
Er det nok motorolje på aggregatet?	Etterfyll motorolje
Er det gnist fra tennplugg?	Skift tennplugg. Er det fortsatt ikke gnist, kontakt autorisert forhandler.
Kommer det bensin til forgasser?	Sjekk og rengjør oppsamler.
Om aggregatet fortsatt ikke starter, ta kontakt med autorisert forhandler.	

Aggregatet gir ikke strøm:

SJEKKPUNKT	LØSNING
Er overbelastningsvernet PÅ?	Sett overbelastningsvernet i posisjon PÅ.
Er det feil på det elektriske utstyret som er koblet til aggregatet?	Reparer det elektriske utstyret som er koblet til aggregatet.
Om aggregatet fortsatt ikke gir strøm, ta kontakt med autorisert forhandler.	

TEKNISKE DATA

MODELL	8500 GR-ES
GENERATOR	
Frekvens	50 Hz
Spenning	230V
Maks. effekt	8,5 kW
Kontinuerlig effekt	8,0 kW
Faktor	1,0
MOTOR	
Motor modell	R500-V
Motor type	Luftkjølt, 1-sylindret, 4-takts, OHV bensinmotor
Sylindervolum	500 cc
Drivstoff	Bensin
Tankkapasitet	028 liter
Driftstid v/kont. belastning	Ca. 6 timer
Kapasitet motorolje	1,2 liter
Drivstofforbruk (g/kW/t)	≤ 395
Startsystem	Snorstart/el.start
Mål (BxDxH)	740×576×577 mm
Vekt	99 kg

INTRODUCTION

Congratulation on your selection of a Gebe Powerman generator. We recommend that the operator read this manual carefully before using this generator, and fully comprehend all requirements and operating procedure concerning the generator. In case of any questions about this manual, contact the authorized dealer for startup, operation, maintenance program and so on. The technician will support you how to use the generator in a correct and safe manner. We also recommend that the operator consult startup and operating procedure of this generator when buying it.

SAFETY INFORMATION

This generator will work in a safe, effective and reliable way only when it is kept, operated and maintained properly. Before operation or maintenance of the generator, the operator should:

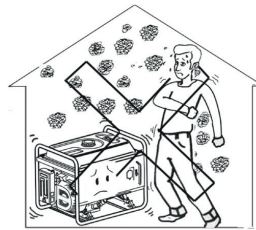
- Know well and strictly observe local laws and regulations.
- Read and observe all safety warnings in this manual and on the generator.
- Let your family get familiar with all safety warnings in this manual.

It is impossible to predict all hazardous circumstances that may occur, for this reason, warnings in this manual and caution signs on the generator may not cover all hazardous circumstances. If we do not give extra cautions for operating procedures, methods or techniques, operate the generator in such ways that helps guarantee personal safety, make sure no damage to generator set arises there from warnings in this manual and on the generator, preceded by a safety alert

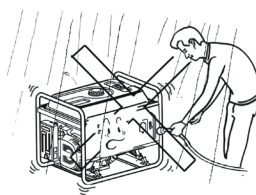
CONTENTS

Introduction.....	14
Safety information	14
Safety information and symbols.....	18
Special Requirements.....	15
Component identification	15
Engine Type & Serial Number	15
Control.....	16
Alternating current (AC) connection	17
Battery charging.....	18
Starting the engine.....	19
Stopping the engine.....	20
Maintenance	21
Storage.....	23
Troubleshooting.....	23
Specifications.....	24
Warranty	28
EC declaration of conformity	28

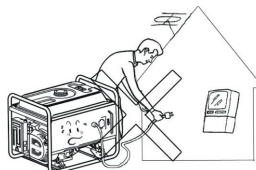
SAFETY INFORMATION



Do not use it indoors.



Do not use it in a wet condition.



The generating set must not be connected to other power sources, such as the power company supply main.

DANGER

You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

WARNING

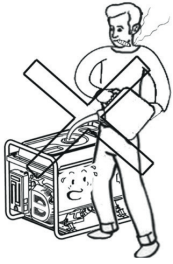
You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

CAUTION

You CAN be HURT if you don't follow instructions.

NOTICE

Your generator or other property could be damaged if you don't follow instructions.



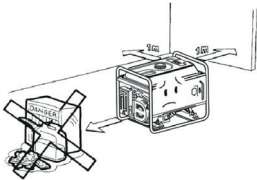
Don't add fuel near the flammable thing or cigarette.



Keep the machine clean and avoid spilt combustibles including gasoline on it.



Turn the generator "OFF" when add fuel.



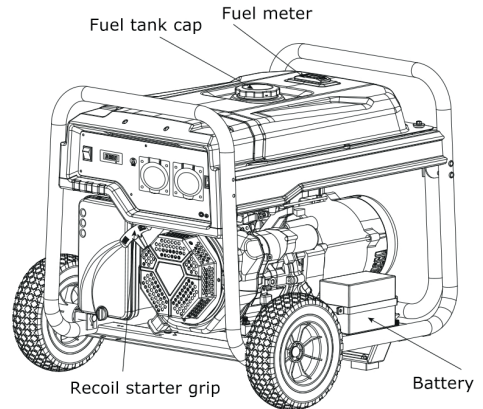
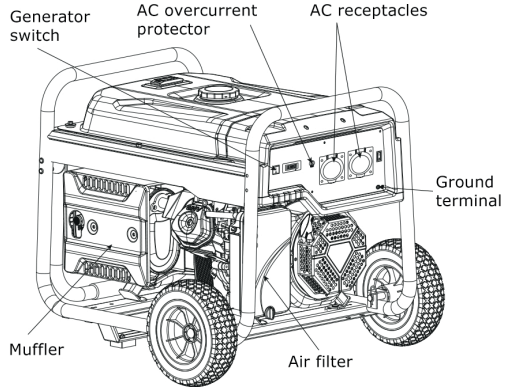
Keep children and pets away from the area of operation. Do not place flammable objects close to the outlet valve when generator operation. Keep it at least 1m away from inflammables.

SPECIAL REQUIREMENTS

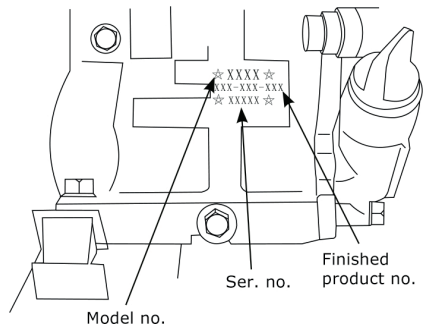
Electrical equipment, including lines and plug connections should be free from being bare. The circuit breakers should match with the generator equipment. If the circuit breakers require replacement, they must be replaced with a circuit breaker of the same ratings and performance characteristics. Don't operate the generator before grounding. If using extension lines, the requirement should be met as following:

- for 1.5mm², the line should not be exceeded 60m;
- for 2.5mm², the line not exceeded 100m.

COMPONENT IDENTIFICATION

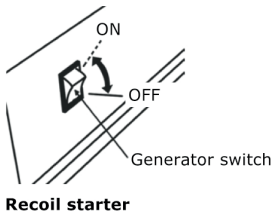


ENGINE TYPE & SERIAL NUMBER

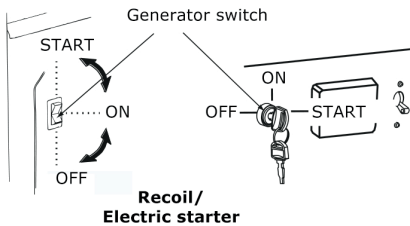


CONTROL

GENERATOR SWITCH



Recoil starter



**Recoil/
Electric starter**

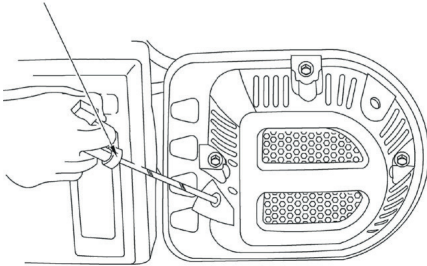
RECOIL STARTER

To start the engine, pull the starter grip lightly until resistance is felt, then pull briskly

NOTICE

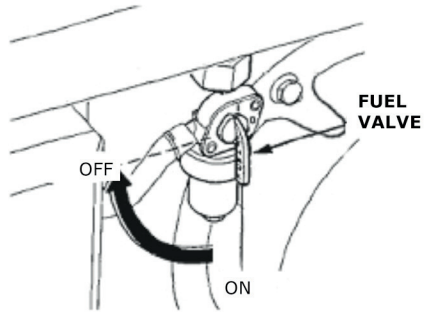
Do not allow the starter grip to snap back against the engine. Return it gently to prevent damage to the starter.

STARTER GRIP



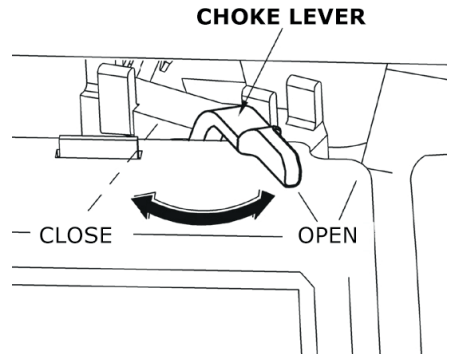
FUEL VALVE

The fuel valve controls fuel flowing from the fuel tank to carburetor. Be sure to return the lever to "OFF" after stopping the engine.



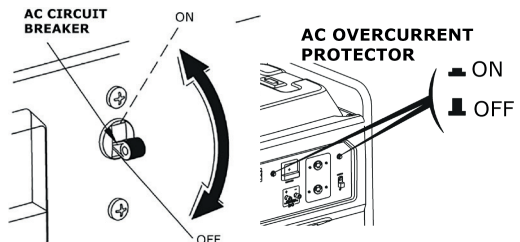
CHOKE LEVER

The choke lever is used to provide an enriched fuel mixture when starting a cold engine. Slowly put the choke lever to "OPEN" position after the engine is started.



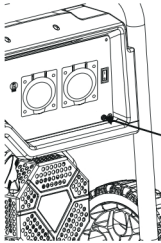
AC CIRCUIT BREAKER/OVERCURRENT PROTECTOR

The overload current will automatically switch off circuit breaker to avoid short circuiting of the load or overload. If the indicator of AC Overcurrent Protector is raised, the Overcurrent Protector is now in the "OFF" position. Press the button of AC Overcurrent Protector to the "ON" position again a few minute later. If the circuit breaker is switched OFF automatically, switch the circuit breaker ON again.



GROUND TERMINAL

This ground terminal is dedicated to reliably grounding the whole generator.



GROUND TERMINAL

OIL ALERT SYSTEM

The oil alert system is especially designed to prevent engine damage caused by an insufficient amount of oil in the crankcase. When the oil level in the crankcase fall down below the safe limit, the oil alert system will automatically shut down the engine(though the generator switch still remain in the ON position), so that the engine can't be damaged due to the insufficient amount of oil.

GENERATOR OPERATION

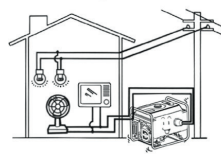
Generator operation environment:

- Temperature: -15°C - 40°C.
- Humidity: below 95%.
- Height above sea level: below 1,000m
(If the area is over 1,000m high, the power should be lowered for operation).

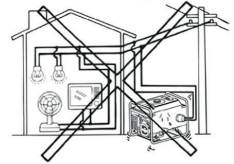
CONNECTION TO THE HOUSEHOLD POWER SUPPLY

When connecting the generator to a household power supply, connection must be made by a qualified electrician. After connecting, carefully check electric connection for their safety and reliability, if not, damage to the generator, burning and firing may be caused.

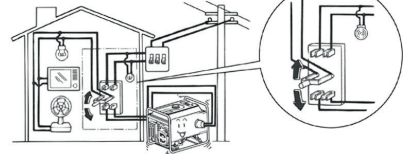
Right



Wrong

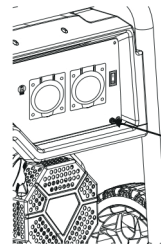


Right



GENERATOR GROUNDING

To prevent electrical shock or misuse from faulty appliances, the generator should be grounded with an insulated lead.



GROUND TERMINAL

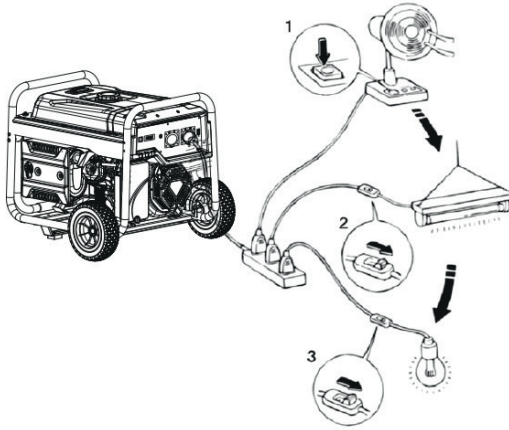
AC CURRENT

Before starting the generator, make sure that total power of loads (total of resistive, capacitive and inductive loads) does not exceed rated power of the generator.

NOTICE

Overload operation will greatly shorten generator service life.

If the generator set is connected to multiple loads or electric appliances, please first connect to one with the highest starting power, then, the one with the second highest starting power, and connect others one by one, each with a lower starting power than the preceding one, finally, connect the one with the lowest starting power.

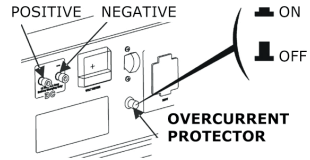


DC CURRENT



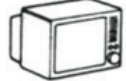
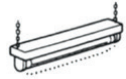
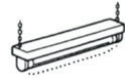



The DC terminals are used to provide power supply for lower-power DC loads and charging other batteries. The terminals are colored as such:red to identify the positive (+) terminal and black to identify the negative (-) terminal. Load connection method: The load must be connected to DC terminals with the proper polarity (load's positive to positive of DC terminal).

DC OVERCURRENT PROTECTOR

The overload current will automatically switch off overcurrent protector to avoid short circuit of the load or overload. If the indicator of overcurrent protector is raised, the overcurrent protector is now in the "OFF" position. Press the button of overcurrent protector to the "ON" position again.



In general, capacitive and inductive loads, especially, motor-driven devices have a big starting current when starting. The following table is a reference for when connecting to the electric appliances.

Type	Wattage		Typical Device	Examples		
	Start	Rated		Device	Start	Rated
Incandescent Lamp	x1	x1	 Incandescent Lamp	 Incandescent Lamp	100W	100W
Heating Device			 TV Set			
Fluorescent Lamp	x2	x1,5	 Fluorescent Lamp	 Fluorescent Lamp	80W	60W
Motor Drive Device	x3-5	x2	 Refrigerator  Electric Fan	 Refrigerator	450-750W	300W

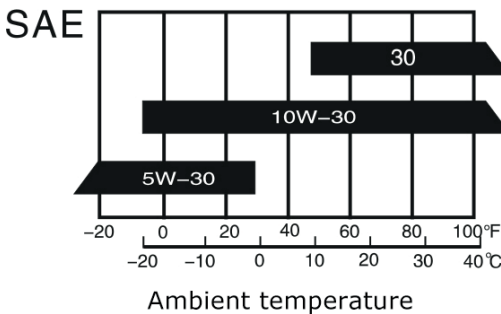
PRE-OPERATION CHECK

ENGINE OIL

Engine oil is a major factor affecting engine performance and service life. Non-detergent and 2-stroke engine oils will damage the engine and are not recommended. Check the oil level before each use with the generator on a level surface with the engine stopped.

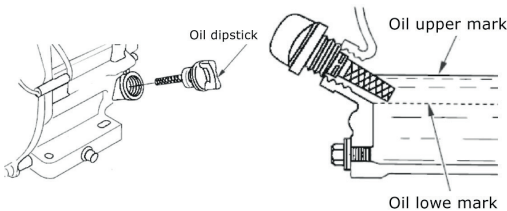
Recommended engine oil:

Engine oil type	SAE 10W-30
Engine oil quality	API Service SF type, or higher quality.



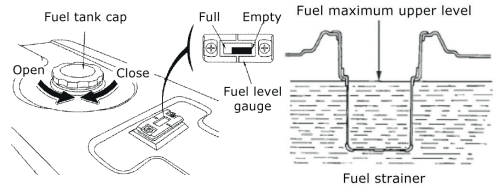
METHOD OF CHECKING ENGINE OIL LEVEL

Remove the oil filler cap and wipe the dipstick to clean it. Check the oil level by inserting the dipstick into the filler neck without screwing it in. If the level is low, add the recommended engine oil until level can reach the upper mark on the dipstick. After adding, don't forget to refit and screw the oil dipstick tight.



FUEL

1. Check the fuel level gauge,
2. Replenish the tank if the fuel level is low. Do not let oil level rise above the shoulder of the fuel strainer.
3. Refit and screw the fuel tank cap tight after refueling.



WARNING

- Refuel in a well-ventilated area with the engine stopped. Never smoke or allow flames or sparks in the area where the engine is refueled or where gasoline is stored.
- Do not overfill the fuel tank.
- Avoid repeated or prolonged contact with skin or breathing in of fuel vapor.
- Keep children from contacting fuel.
- Never use the oil/gasoline mixture or gasoline contained impurity.

BATTERY

NOTICE

Don't connect the battery positive and negative poles reversely (pay attention to leads mark), if not, serious damage may be caused to the generator set and battery.

- If improper operation, the battery may be explosive and may potentially hurt persons nearby. Keep the fire and inflammable materials far away from the battery.
- The battery will release the explosive gas, please keep the fire far away from it. Keep a good air ventilation condition when battery is being charged or used.

STARTING THE ENGINE

RECOIL STARTER

1. Remove all the loads from the output side.
2. Turn the fuel valve to the "ON" position.
3. Turn the AC circuit breaker to the "OFF" position.
4. Turn the choke lever to the "CLOSE" position.

NOTICE

Don't close the choke when starting the engine in warm state

5. Turn the generator switch to the "ON" position.
6. Pull the starter grip until a resistance is felt, then pull it out briskly.

7. Turn the choke lever to the "OPEN" position after the engine is warm.
8. Don't use electric apparatus before setting circuit breaker to the "ON" position.

ELECTRIC STARTING

1. Remove all the loads form the output side .
2. Turn the fuel valve to the "ON" position.
3. Turn the choke lever to the "CLOSE" position

NOTICE

Don't close the choke when starting the engine in warm state.

4. Turn the generator switch to electric starting position.
5. After starting engine, immediatelly release generator switch and generator switch can automaticly return to open position.
6. Turn the choke lever to "OPEN" position after the engine is warm.

NOTICE

Turn the GENERATOR switch to electric position and hold for more than 5 seconds or damage may be caused to the starting motor. If starting fails, release the switch and wait for 10 seconds before operating it again.

If the speed of the starting motor drops fast after a period of time, it suggests the battery should be recharged.

STOPPING THE ENGINE

1. Turn the AC circuit breaker to the OFF position.
2. Turn the generator switch to the OFF position.
3. Turn the fuel valve to the OFF position.

NOTICE

To stop the engine in an emergency, turn the generator switch to the OFF position.

MAINTENANCE

The engine must be properly maintained to ensure its operation be safe, economy and trouble-free, as well as eco-friendly. In order to keep your gasoline engine in good working condition, it must be periodically serviced. The following maintenance schedule and routine inspection procedures must be carefully followed.

Item	Task	Each time	First month or first 20 hrs of operation	Every 3 months or every 50 hrs of operation	Every year or every 100 hrs of operation
Engine oil	Check- Refill	○			
	Replace		○	○	
Air filter element	Check	○			
	Clean		○		
	Replace			○	
Deposit cup	Clean				○
Spark Plug	Check and adjust				○*
Spark arrester	Clean			○	
Idling **	Check and adjust				○
Valve clearance **	Check and adjust				○
Fuel tank & fuel filter **	Clean				○
Fuel line	Check	Every 2 years (change if necessary)			
Cylinder head, piston	Clean up carbon **	<225 cc - every 125. hour >225 cc - every 250. hour			
* These items should be replaced if replacement needed. ** These items should be maintained and repaired by our authorized dealer, unless the owner has appropriate tools and is proficient with mechanical maintenance.					

NOTICE

- If the gasoline engine frequently work under high temperature or heavy load, change the oil every 25 hours.
- If the engine frequently work under dusty or other severe circumstances, clean the air filter element every 10 hours; If necessary, change the air filter element every 25 hours.
- The maintenance period and the exact time (hour), the one which comes first should govern.
- If you have missed the scheduled time to maintain your engine, do it as soon as possible.

WARNING

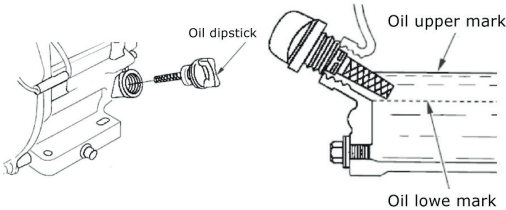
Stop the engine before servicing. Put the engine on a level surface and remove the spark plug cap to prevent the engine from starting. Never run your engine in a poorly ventilated room or other enclosed area, be sure to keep good ventilation in working area. The exhaust from the engine may contain poisonous CO, inhalation can cause shock, unconsciousness and even death.

ENGINE OIL CHANGE

Drain the oil while the engine is warm to ensure complete and rapid draining.

1. Remove the oil dipstick and drain plug to drain the oil.
2. Reinstall the drain plug, then tighten the plug securely.
3. Refill oil and check the oil level.

Oil capacity:	2,2 kW	0,55 l.
	5,5 kW/6,5 kW	1,10 l.
	8,5 kW	1,20 l.



CAUTION

Used engine oil may cause skin cancer if repeatedly left in contact with the skin for prolonged periods. Although this is unlikely unless you handle used oil on a daily basis, it is still advisable to thoroughly wash your hands with soap and water as soon as possible after handling used oil.

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

AIR CLEANER SERVICE

A dirty air cleaner will restrict air flow into the carburetor. To prevent carburetor malfunction, service the air cleaner regularly. Service more frequently when operating the generator in extremely dusty areas.

CAUTION

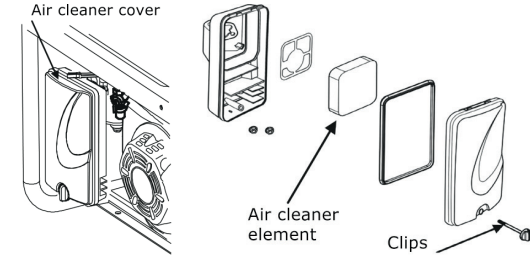
Using gasoline or flammable solvent to clean the filter element can cause a fire or explosion. Use only soapy water or a nonflammable solvent.

NOTICE

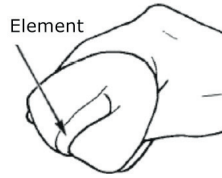
Never run the generator without the air cleaner. If not, rapid engine wear will result.

1. Open the air cleaner clip and open the air cover. Check the air cleaner element to see if it's complete and clean.

2. If the air cleaner element is dirt, please clean it: Wash the air cleaner element in a solution of household detergent and warm water, then rinse thoroughly or wash in nonflammable or high flash point solvent. Drop a few points engine oil in, then, squeeze out.
3. Reinstall the air cleaner element and the cover.

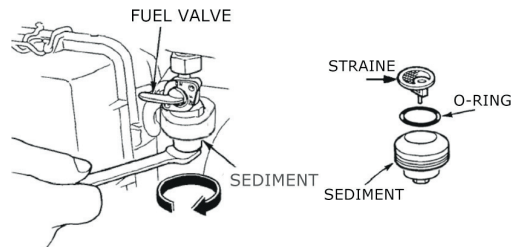


Element



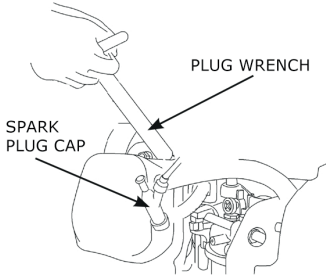
FUEL SEDIMENT CUP CLEANING

1. Turn the fuel valve to the OFF position. Remove the sediment cup, o-ring and strainer according to the arrow direction.
2. Clean the sediment cup, and o-ring, and strainer in nonflammable or high flash point solvent.
3. Reinstall the o-ring, and strainer and screw back the sediment cup.
4. Turn the fuel valve ON and check for leaks.

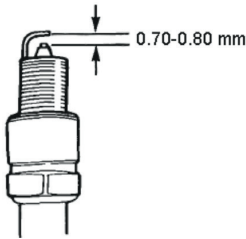


SPARK PLUG SERVICE

Recommended spark plugs: F7RTC or other equivalents.



1. Remove the spark plug cap.
2. Use the plug wrench to remove the spark plug.
3. Visually inspect the spark plug to see if the insulator is cracked, if so, replace it with a new the spark plug.
4. Measure the plug gap with a feeler gauge. Correct as necessary by carefully bending the side electrode. The gap should be: 0.70-0.80 mm.
5. Check the spark plug washer to see if it's good.
6. Reinstall the spark plug, tighten it with the plug wrench and impact the washer. Reinstall the spark plug cap accurately.



Please use the spark plug in a suitable heat range.

STORAGE

⚠ WARNING

In order to avoid burning or fire due to contact with any hot part of the generator, don't pack and store the generator before it is cooled. If it's need be stored for a long time, be sure the storage area is clean and dry.

1. Drain the fuel in the fuel tank out, clean strainer, o-ring and sediment, then refit them well. Drain fuel out of the carburetor by loosening the drain bolt, then refit it and screw the carburetor bolt tight.

⚠ WARNING

Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Drain fuel in a well ventilated area with the engine stopped. Never smoke or allow flames or sparks in the area during this procedure.

2. Screw the oil dipstick off and screw the drain bolt off the crankcase to completely drain the oil out. Then screw back the drain bolt and add fresh oil to upper mark, finally refit the oil dipstick well.
3. Remove the spark plug, and pour about a tablespoon of clean engine oil into the cylinder. Crank the engine several revolutions to distribute the oil, then reinstall the spark plug.
4. Slowly pull the starter grip until resistance is felt. Let the intake and exhaust valves in "close" position.
5. Place the generator in a clean area.

TROUBLESHOOTING

Follow these steps of troubleshooting if the engine won't start or there are no power supply:

Engine do not start:	
PROBLEM	SOLUTION
Is there fuel in the tank?	Refill the fuel tank
Is there enough oil in the engine?	Add the recommended oil.
Is there a spark from the spark plug?	Replace the spark plug. Still NO spark, contact an authorized generator dealer.
Is the fuel reaching the carburetor?	Check and clean the fuel sediment cup.
If the engine still does not start, take the generator to an authorized generator dealer.	
No power supply:	
PROBLEM	SOLUTION
Is the AC circuit breaker ON?	Turn the AC circuit breaker ON.
Check the electrical appliance or equipment for any defects.	Replace the electrical appliance or equipment.
Still NO power supply; contact an authorized generator dealer.	

SPECIFICATIONS

MODEL	8500 GR-ES
GENERATOR	
Frequency	50 Hz
Rated Voltage	230V
Maximum Output Power	8,5 kW
Rated Output Power	8,0 kW
Factor	1,0
MOTOR	
Gasoline Engine Style	R500-V
Gasoline Engine Type	Air-cooled,4-storke, OHV, single cylinder
Displacement	500 cc
Fuel	Bensin
Fuel Volume	28 liter
Continuing Time	About. 6 hours
Oil Capacity	1,2 liter
Fuel Consumption (g/kW/t)	≤ 395
Starting system	Recoil/electric start
Measures (LxWxH)	740×576×577 mm
Weight	99 kg

Declaration of conformity
Samsvarserklæring
Försäkran om överensstämmelse



Mega Norge AS
Øvre Flatås vei 4b
N-7079 Flatåsen

Declares that this product complies with the requirements of the following directives and standards
 Bekrefter at dette produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder
 Intygar att denna produkt överensstämmer med kraven i följande direktiv och standarder

Product.. Inverter generator / Strømaggregat / Elverk
Model Gebe 570752 / 8500 GR-ES

Machinery Directive 2006/42/EC	EN ISO 8528-13:2016	
EMC Directive 2014/30/EU	EN 55012:2007+A1 EN61000-6-1:2007	
2000/14/EC with amendment 2005/88/EC	EN ISO 3744: 2010 ISO 8528-10: 1998	

Anders Krigsvoll
 Director/Daglig leder/VD

Flatåsen, Norway 01.10.2020