

Gebe®

POWERMAN 2100iS

ART.NR. 570805

MANUAL



INTRODUKSJON

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

SIKKERHETSINFORMASJON

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

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

Det er umulig å forutse alle farlige omstendigheter som kan oppstå. Derfor kan advarsler i denne bruksanvisningen og varselsymboler 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 strømaggregatet oppstår og følg advarsler i denne bruksanvisningen og på generatoren.

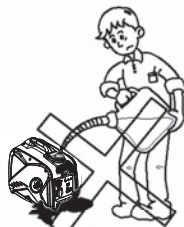
INNHOIDSREGISTER

Introduksjon	2
Sikkerhetsinformasjon	2
Sikkerhetsinformasjon og symboler	2
Plassering av sikkerhetsskilt	3
Produktoversikt	4
Kontrollfunksjoner	5
Før oppstart	7
Starte motoren	8
Stoppe motoren	8
Tilkobling av elektrisk utstyr 230V	9
Batterilading	9
Vedlikehold	10
Vedlikeholdsskjema	11
Oppbevaring	14
Feilsøking	14
Tekniske data	15
Koblingsskjema	16
Parallellkobling	17
Garanti	20
Samsvarserklæring	20

SIKKERHETSINFORMASJON OG SYMBOLER



Må ikke brukes innendørs.



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



Må ikke brukes i regnvær eller i våte omgivelser.

⚠ 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

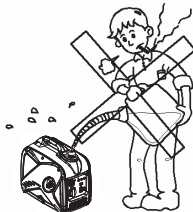
Strømaggregatet og/eller annet utstyr kan skades dersom anvisningene ikke blir fulgt.



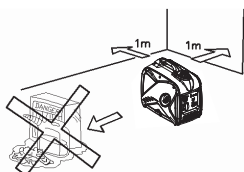
Aggregatet må ikke kobles direkte til husets strømnett.



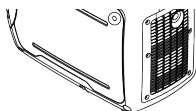
Slå av aggregatet ved påfylling av drivstoff. ("OFF")



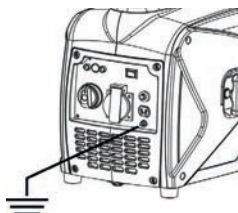
Ikke fyll drivstoff i nærheten av åpen flamme, sigaretter o.l.



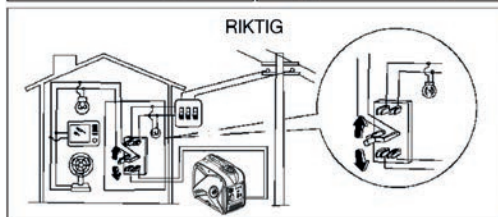
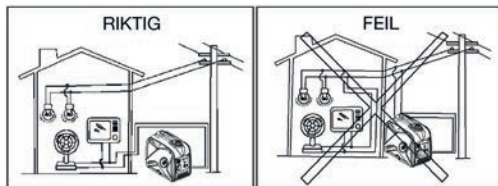
Sørg for at barn og kjæledyr ikke kommer i nærheten av aggregatet under bruk. Ikke plasser brannfarlige ting foran aggregatet under bruk og sørg for 1 meters klaring rundt aggregatet.



Aggregatets overflate blir varm under bruk. Overhold instruksjoner angitt på aggregatet for å unngå skader.



Sørg for at aggregatet er jordet på en sikker måte.



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

Sørg for at aggregatet får tilstrekkelig med kjøling, samt at gjørme og vann ikke kommer inn. Det kan skade aggregatet, inverter eller dynamo hvis kjølehull er blokkert.

PLASSERING AV SIKKERHETSSKILT

Disse etikettene advarer deg om potensielle farer som kan forårsake alvorlig skade. Les dem nøye. Hvis en etikett faller av eller blir vanskelig å lese, må du kontakte din autoriserte Gebe-forhandler for en erstatning.



WARNING

- Read the owner's manual and all labels before operating.
- Only operate in well-ventilated areas. Exhaust gas contains poisonous carbon monoxide.
- Check for spilled fuel or fuel leaks.
- Stop engine before refueling.
- Do not operate near flammable materials.
- Electroshock can occur if generator is used in rain, snow, or near water. Keep this unit dry at all times.
- Electroshock or property damage can occur if generator is not connected to any building's electrical system unless an isolation switch has been installed by a licensed electrician. Refer to the owner's manual.
- When operating the generator:
 - Never place a partition or other barrier around the generator.
 - Do not cover the generator with a box.
 - Do not place any objects on the generator.
- Turn the fuel tank cap air vent knob to "OFF" after the engine has completely cooled down.

⚠ DANGER

Using a generator indoors can KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.



⚠ WARNING

Hot exhaust can burn you. Hot exhaust can burn you.



⚠ WARNING AVERTISSEMENT
Toxic Carbon Monoxide. Running engines give off carbon monoxide, an odorless, poisonous gas that can cause dizziness, fainting or death. Do not start or run engine in doors or in an enclosed area near windows and doors. Always use proper ventilation. Les moteurs au fonctionnement produisent du monoxyde de carbone, un gaz toxique invisible et sans odeur qui provoque des vertiges, des étourdissements ou la mort. Ne pas utiliser les moteurs à l'intérieur ou dans une pièce fermée, ni près des fenêtres ou des portes. Toujours utiliser une ventilation adéquate.

	Les sikkerhetsinstruksjonene før du bruker generatoren.
	Eksos inneholder karbonmonoksid, som er en fargeløs og luktløs gass. Å puste inn karbonmonoksid kan medføre tap av bevissthet og i verste fall død. Aggregatet skal kun brukes i godt ventilerte områder.
	Bensin er ekstremt brannfarlig og eksplosivt. Ikke røyk, bruk åpen ild, eller lag gnister ved fylling. Stopp motoren og la den avkjøles før du fyller.
	Advarsel! Når aggregatet er i drift er det høye spenninger. Generatoren må alltid være slått av før vedlikeholdsarbeid utføres.
	Bruk hørselvern når du benytter aggregatet.
	Koble fra elektriske enheter fra aggregatet før vedlikeholdsarbeid utføres, før du forlater enheten og etter at den er slått av.

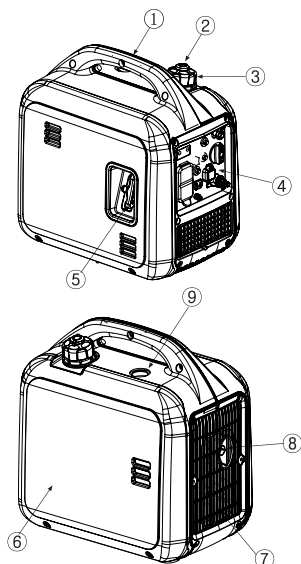
⚠ WARNING

- En advarsel minner brukeren på at han skal overholde forskrifter for elektrisk sikkerhet som gjelder for stedet der aggregatet brukes.
- En advarsel stiller krav og angir forhåndsregler vedrørende bruk og installasjon av aggregatet. Disse skal følges og respekteres av brukeren.

PRODUKTOVERSIKT

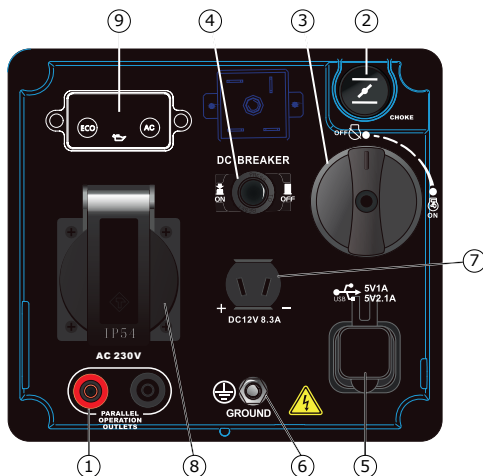
APPARAT

1	Håndtak
2	Ventilasjon i tanklokk
3	Tanklokk
4	Kontrollpanel
5	Startsnor
6	Sidepanel ved oljefylling
7	Gitterlokk
8	Eksosspotte
9	Deksel over tennplugg

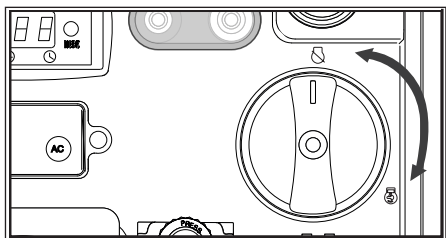


KONTROLLPANEL

1	Parallellkobling Driftsdisplay
2	Choke bryter
3	Drivstoffbryter
4	Sikring (DC 230V)
5	USB-uttak
6	Jordingsterminal Sikring (DC 12V)
7	Stikkontakt (DC 12V)
8	Stikkontakt (AC 230V)
9	Sikring og kontrollpanel (AC 230V)



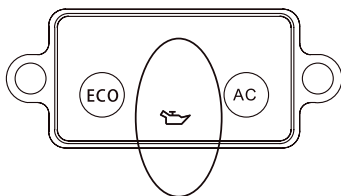
KONTROLLFUNKSJONER



Tenningsbryter / drivstoffbryter

1. "OFF" – Posisjon for når aggregatet er avslått. Tenningen er av. Bensinkran er stengt. Motoren kan ikke startes.
2. "ON" – Posisjon for når aggregatet er i drift. Tenningen er på. Bensinkranen er åpen. Motoren kan gå.

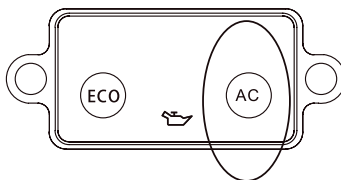
TIPS! "CHOKE" benyttes ved start av kald motor. Det er normalt ikke nødvendig å benytte choke for å starte en varm motor.



VARSELLAMPE FOR OLJENIVÅ

Ved for lavt oljenivå (under nedre nivå) vil oljevarselampen lyse rødt, og motoren stoppes automatisk. For å starte motoren må olje etterfylles til foreskrevet nivå.

TIPS! Dersom motoren stopper eller ikke vil starte; still tenningsbryteren i posisjon "ON" og trekk i startsnoren. Hvis oljevarselampen nå blinker i noen få sekunder tyder dette på for lavt oljenivå. Etterfyll olje og prøv på nytt.



VARSELLAMPE FOR OVERBELASTNING

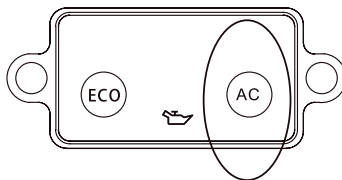
Varselflampen for overbelastning vil lyse rødt dersom det tilkobles og brukes utstyr som krever

mer strøm enn aggregatet produserer, om inverter overopphetes, eller om spenningen øker. For å hindre skade på aggregatet og tilkoblet utstyr vil bryter for overbelastning løse ut. Det produseres nå ikke strøm til stikkkontakten. Lampen for drift (grønn) vil slukke og lampen for overbelastning (rød) vil fortsette å lyse, men motoren vil gå som normalt.

Dersom dette skjer, følg denne prosedyren:

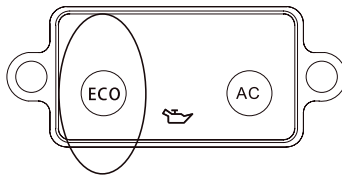
1. Slå av og frakoble tilkoblet utstyr. Stopp motoren.
2. Reduser det totale forbruket på tilkoblet utstyr slik at dette ligger innenfor område for kontinuerlig drift.
3. Sjekk om noe blokkerer ventilasjonsåpningene. I så tilfelle, fjern dette.
4. Etter at ovennevnte punkter er utført, start motoren.

TIPS! Varsellampen for overbelastning kan tennes og lyse i noen sekunder når det brukes elektrisk utstyr som krever høy startstrøm. Eksempler på dette kan være nedsenkbare lensepumper eller kompressor. Dette er følgelig ingen indikasjon på at det har oppstått en feil.



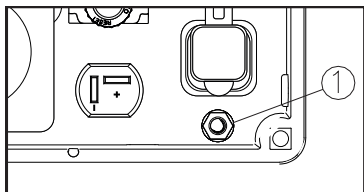
DRIFTSLAMPE AC 230V (GRØNN)

Når aggregatet har startet og leverer strøm som normalt, vil driftslampen (AC) lyse grønt. Skulle det oppstå en feil eller noe unormalt, vil driftslampen lyse rødt. Strømmen kuttes automatisk for å beskytte aggregatet og tilkoblede enheter. Når feilen er rettet må du trykke på AC-knappen for å kunne starte aggregatet på nytt.



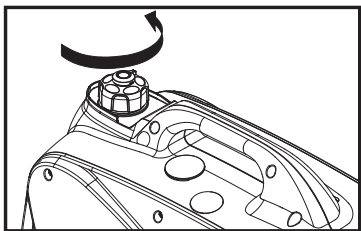
ENGINE SMART CONTROL (ECO)

Når du trykker på ECO-knappen lyser den med et grønt lys og energisparemodus er slått på. Ved å trykke på knappen en gang til vil energisparemodus slå seg av.



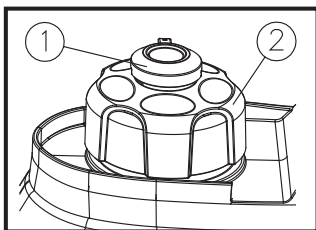
JORDINGSTERMINAL

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



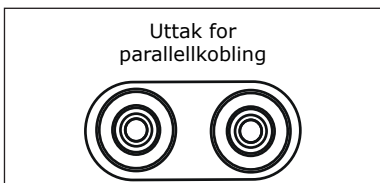
TANKLOKK

Skrus av tanklokket ved å dreie det mot urviserne.



LUFTING AV TANKLOKK

Tanklokket (2) er utrustet med vrider (1) for å åpne og lukke ventilasjonen av bensintanken. Vrideren må settes i posisjon "ON" (åpen) for å sørge for bensintilførsel til motoren (forgasseren), når aggregatet skal brukes. For å stenge utluftingen, og unngå søling under transport av aggregatet, sett vrideren i posisjon "OFF" (lukket).



PARALLELLKOBLING

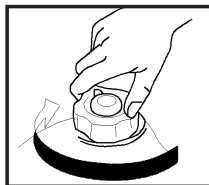
Terminal for parallellkobling av PM2100iS. Dette krever 2 stk. aggregater, som ved hjelp av spesialkabler og uttak på panelet er forberedt for sammenkobling. Videre veiledning finnes på side 17 i denne bruksanvisningen.

FØR OPPSTART

DRIVSTOFF

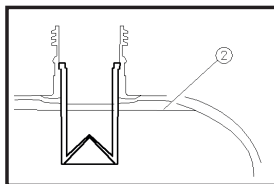
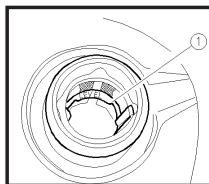
⚠ WARNING

- Bensin er ekstremt brann-/eksplosjonsfarlig. Se SIKKERHETSINFORMASJON (side 4) før oppfylling av bensintanken.
- Unngå å fylle for mye slik at det søles bensin utover aggregatet.
- Dersom det søles bensin, sørg for å tørke det bort umiddelbart med en tørr, myk klut.
- Bruk kun blyfri bensin. Eventuell bruk av bensin med blytilsetning kan forårsake betydelige motorskader.
- Etter oppfylling, pass på at tanklokket skruses til skikkelig.



Skrus av tanklokket og fyll bensin til det røde nivåmerket

- Nivåmerke (rødt)
- Øvre nivå ved bensinfylling



Anbefalt bensin

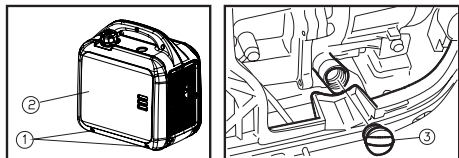
Blyfri bilbensin (95 oktan) – Tank volum: 4,0 liter

TIPS: Bensin er ferskvare. Bensin som lagres over tid får redusert kvalitet, og kan forårsake startproblemer i tillegg til å kunne skade motoren. Sørg derfor for å bruke så fersk bensin som mulig.

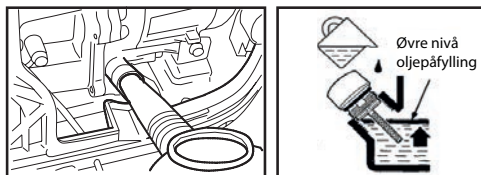
MOTOROLJE

Aggregatet leveres uten motorolje. Start ikke motoren før det er fylt opp riktig kvalitet og mengde motorolje.

1. Plasser aggregatet på et plant underlag.
2. Skru ut skruene (1), ta av sidepanel (2).
3. Skru ut oljepåfyllingslokket (3).



4. Fyll motorolje i henhold til spesifikasjonene. (Fyll til øvre gjenge i påfyllingslokket.) Skru deretter tilbake oljepåfyllingslokket.
5. Tilbakemonter og skru fast sidepanelet.



ANBEFALT MOTOROLJE

Motorolje type	SAE SJ 15W-40 mineralisk eller halv syntetisk motorolje eller SAE 10W-30
Motorolje kvalitet	API Service SE type eller olje av høyere kvalitet.
Motorolje mengde	0,45 liter

KONTROLL FØR BRUK

NOTICE

FØR OPPSTART-prosedyrene må utføres hver gang du skal bruke aggregatet. Dersom strømaggregatet har feil eller mangler, eller ikke fungerer som det skal, sørg for kontroll og utbedring før det taes i bruk. Det er brukers ansvar at strømaggregatet vedlikeholdes og fungerer som det skal.

Tips! Kontrollerer alltid strømaggregatet før det taes i bruk.

NOTICE

Motoren og gitterlokket vil bli svært varmt etter en tids bruk. Unngå at bar hud eller klær kommer i berøring med motoren eller gitterlokket under inspeksjon eller reparasjon av aggregatet.

a) BENSIN

- Kontroller oljenivået i bensintanken.
- Etterfyll ved behov.

b) MOTOROLE

- Kontroller oljenivået i motoren.
- Ved for lavt nivå, etterfyll med anbefalt olje til spesifisert nivå
- Kontroller motoren for oljelekkasje.

VIKTIG INFORMASJON FØR OPPSTART

▲ WARNING

Brud aldri aggregatet i lukkede rom. Eksos inneholder kullos som ved innånding kan resultere i bevisstløshet og død. Sørg alltid for god ventilasjon der aggregatet brukes. Pass på at det ikke er tilkoplek noe elektrisk utstyr ved oppstartning av motoren.

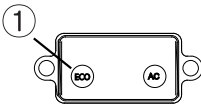
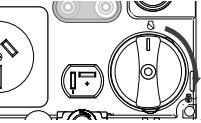
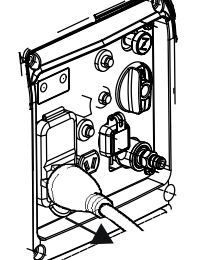
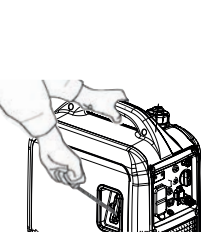
NOTICE

Strømaggregatet leveres uten motorolje. Start ikke motoren før den er fylt opp med olje i henhold til spesifikasjonene. For å unngå at det fylles feil oljemengde, pass på at aggregatet står vannrett ved påfylling. For mye olje, så vel som for lite, kan forårsake skade på motoren.

ATMOSFÆRISKE FORHOLD

På grunn av lavere oksygeninnhold i luften i store høyder vil blandingen luft/bensin bli fetere. Motorytelsen blir samtidig redusert og bensinforbruket øker. Strømaggregatet påvirkes også til en viss grad av temperatur og fuktighet. I sterk varme (forekommer sjelden i Norge) kan kjølingen bli redusert. Forhold som dette forårsaker at generatoren produserer mindre strøm, og aggregatet må da belastes mindre. Kontakt forhandler/ serviceverksted dersom strømaggregatet skal brukes permanent i høyder over 12-1500 meter.

STARTE MOTOREN

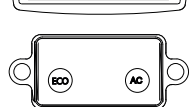
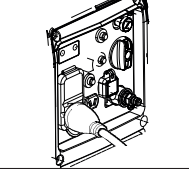
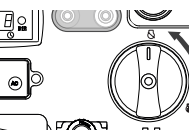
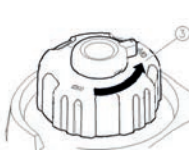
	1. Sett ECO-bryter i "OFF" posisjon.
	2. Drei vrideren på tanklokket til posisjon "ON" (2).
	3. Sett choken på ved å trekke choke hendelen ut, som vist på illustrasjonen til venstre. TIPS: Det er normalt ikke nødvendig med choke for å starte en varm motor. Vri i så fall motorbryteren til posisjon "ON" (DRIFT) for å starte.
	4. Drei drivstoffbryteren til "ÅPEN" (3). a) Tenningen er på. b) Bensintilførselen er åpen. c) Choke er på.
	2. Påse at elektrisk utstyr IKKE er tilkoblet ved oppstart.
	6. For å starte motoren, dra startsnoren sakte til deg til du kjenner motstand (kompresjonsnivået), trekk deretter snoren hurtig til deg. TIPS: For å hindre at aggregatet velter under oppstart, hold et godt tak i bærehåndtaket når du drar i startsnoren. Ikke slipp startsnoren, men før den forsiktig tilbake for å unngå skade på startapparatet.

TIPS: Dersom motoren startes med ECO i posisjon "ON" (PÅ), og aggregatet ikke belastes;
- vil motoren ved omgivelsestemperatur lavere enn 0°C gå med et turtall på 4500 o./min. i en oppvarmingsperiode på ca. 5 min.
- vil motoren ved omgivelsestemperatur lavere enn 5°C gå med et turtall på 4500 o./min. i en oppvarmingsperiode på ca. 3 min.
ECO virker normalt på denne måten når motoren startes med ECO i pos. "ON" (PÅ).

STOPPE MOTOREN

▲ WARNING

VIKTIG: Slå av alt tilkoblet utstyr.

	1. Sett bryter for ECO i pos. "OFF" (AV)
	2. Koble fra alt elektrisk utstyr.
	3. Vri drivstoffbryteren til pos. "OFF" (AV). a. Tenningen slås av. b. Bensintilførselen stenges.
	4. Etter at motoren er helt avkjølt, vri rattet for tankventilasjon til posisjon "OFF" (lukket).

TILKOBLING AV ELEKTRISK UTSTYR 230V

▲ WARNING

Pass på at elektrisk utstyr som tilkoples er slått av før støpselet settes i stikkontakten på strømaggregatet.

NOTICE

Kontroller at elektrisk utstyr som tilkobles er i god stand.

Kontroller at elektrisk utstyr som tilkobles ikke trekker mer strøm enn aggregatet produserer.

TIPS:

Forsikre deg om at aggregatet er jordet. Hvis tilkoblet utstyr er jordet, skal alltid aggregatet være jordet.

1. Start motoren.
2. Sett bryter for ECO I posisjon "ON".
3. Sett i støpselet på utstyret som skal tilkobles.
4. Kontroller at driftslampe for 230V lyser.
5. Start tilkoblet utstyr.

TIPS:

ECO må settes i posisjon "OFF" (AV) for å øke motorturtallet til kontinuerlig turtall.

- Ved tilkopling og samtidig bruk av flere enheter, pass alltid på at det som trekker mest strøm i startøyeblikket startes først. Start deretter utstyr som trekker minst strøm.
- Pass alltid på at det utstyret som tilkoples til sammen ikke trekker mer enn det strømaggregatet produserer.

BATTERILADING

- Aggregatet har 12V uttak for batterilading.
- Ved bruk, start motoren først, koble deretter ladekablene til batteriet.
- Sjekk også at automatsikringen for DC 12V er i posisjon "ON".

1. Start motoren.
2. Koble positiv rød (+) ladekabel til positiv (+) på batteriet
3. Koble negativ sort (-) ladekabel til negativ (-) på batteriet
4. Sett ECO i posisjon "OFF" og start ladingen.

NOTICE

- Pass på at ECO er i pos. "OFF" (AV) i forbindelse med batterilading.
- Pass på å kople rød ladekabel til positiv (+) på batteriet, og kople sort ladekabel til negativ (-) på batteriet. Ikke kople omvendt.
- Pass på å feste ladekablene godt for å unngå at de pga. vibrasjon eller annet løsner mens batteriet lades.
- Pass på at batteriet lades korrekt i henhold til instruksjoner i manual for batteriet.
- Automatsikringen 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. I tilfelle sikringen fortsetter å løse ut, avslutt ladingen og sjekk strømaggregatet (eventuelt hos et autorisert serviceverksted).

TIPS:

- Følg eventuelle instruksjoner i manualen for batteriet.
- Mål syrevekten for å finne ut om batteriet er fulladet. Et fulladet batteri skal ved romtemperatur ha en syrevekt mellom 1,26 og 1,28.
- For å unngå overlading av batteriet anbefales at syrevekten kontrolleres minimum 1 gang pr. time så lenge lading pågår.

NOTICE

Ved lading av bilbatteri, ikke start bilmotoren mens ladekablene er tilkoplede og strømaggregatet går. Dette kan medføre skade både på bilens elektriske system og på strømaggregatet.

▲ WARNING

Ikke røyk eller bruk noen form for åpen ild i nærheten av batteri som lades. Gnister kan forårsake antenning av batterigassen. Batterisyre er sterkt etsende. Unngå all kontakt med hud, øyne og klær.

UMIDDELBARE TILTAK HVIS KONTAKT MED BATTERISYRE:

Ved utvendig kontakt med batterisyre -

Skyll godt med rennende vann.

Ved innvendig kontakt med batterisyre -

Drikk store mengder melk eller vann.

Oppsøk lege umiddelbart.

Batterisyre i øyne -

Skyll godt med rikelig mengde vann.

Oppsøk lege umiddelbart.

Batterier produserer eksplosiv knallgass. Pass på å holde åpen flamme, gnister og/eller sigaretter borte fra batteriet. Sørg for god ventilasjon ved lading. Dekk alltid til øyne og hud ved håndtering av batterier som lades.

OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN.

BRUKSOMRÅDER

For å hindre skade i forbindelse med overbelastning, pass på at aggregatet ikke belastes mer enn hva som er oppgitt for kontinuerlig effekt.

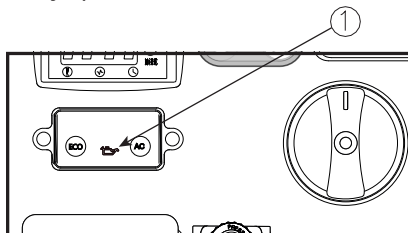
AC	POWER FACTOR	2100iS
	1	≤1900W
	0,8 - 0,95	≤1520W
	0,4 - 0,75 (efficiency 0,85)	≤760W
	DC Rated voltage 12V Rated current 8,3A	

TIPS:

- "≤" betyr "lik eller lavere enn"
- Oppgitt watt indikerer hva 1 stk. av denne type utstyr bruker av strøm.
- Samtidig bruk av AC 230V og DC 12V er mulig. Pass på at det totale strømforbruket ikke overstiger det aggregatet produserer av strøm.
- Ved veldig høy overbelastning (sjokkbelastning), vil det innebygde sikringssystemet ikke rekke å reagere med den følge at generatoren kan skades.

Generator rated output		1900W
Frequency	Power factor	
AC	1,0	≤1900W
	0,8	≤1520W
DC	- -	100W (12V/8,3A)

Lampen for overbelastning (1) tennes når det totale strømforbruket overstiger det aggregatet produserer av strøm ved kontinuerlig effekt. (Se side 5 for flere detaljer.)



NOTICE

- Unngå overbelastning. Den totale lasten av tilkoplede utstyr må ikke overstige det strømaggregatet produserer. Overbelastning kan skade generatoren.
- Ved tilkopling av sensitivt utstyr som PC, TV, lese Brett, datamaskiner, elektroniske måleinstrumenter, eller elektroniske batteriladere, sørg for å holde avstand til strømaggregatet for å unngå elektrisk forstyrrelser fra motoren.
- Ta kontakt med leverandør/produsent dersom strømaggregatet skal benyttes som strømkilde til medisinsk utstyr.
- En del elektrisk utstyr og vanlige elektromotorer har svært høy startstrøm og kan, på tross av beskjedent strømforbruk under drift, ikke brukes på denne modellen. Ta eventuelt kontakt med produsenten av utstyret for å få nærmere informasjon om startstrøm.

VEDLIKEHOLD

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

⚠ WARNING

- Dersom du ikke er vant med vedlikehold av motor og elektrisk utstyr, lever strømaggregatet til din forhandler/serviceverksted.
- Stopp motoren før det igangsettes noen form for vedlikehold.
- Benytt kun originale reservedeler.

VEDLIKEHOLDSSKJEMA

Periodisk vedlikehold	Oppgave	Daglig (før oppstart og bruk)	Første mnd. eller etter 20 timers drift	Hver 3 mnd. eller 50 timer	Hver 12 mnd. eller 100 timer
Tennplugg	- Kontroller tilstand - Rengjør og skift dersom nødvendig - Skiftes årlig eller etter 250-300 timer				○
Bensin	Kontroller bensinnivå og eventuell lekkasje	○			
Bensinslange	- Kontroller for skader eller sprekkdannelser - Skift ved behov	○			
Motorolje	Kontroller oljenivå	○			
Motorolje	Skift olje		○*	○	
Luftfilter	- Kontroller tilstand - Rengjør og skift dersom nødvendig		○**	○	
Indre gnistfanger	- Kontroller tilstand - Rengjør og skift dersom nødvendig			○	
Ytre gnistfanger	- Kontroller tilstand - Rengjør og skift dersom nødvendig			○	
Bensinfilter	Rengjør og skift dersom nødvendig				○
Slange for veivhusventilasjon	- Kontroller slange for sprekkdannelser eller annen skade - Skift ved behov				○
Topplukk	- Fjern sotdannelse i topplukk - Skift ved behov				★
Ventilklaring	Kontroller og juster med kald motor				★
Generell tilstand	- Kontroller bolter, skruer, mutre, stag, pakninger - Utbedre feil etter behov.				★

* Første oljeskift på motor skal utføres innen 1 måned eller etter 20 timers drift

** Luftfilter rengjøres oftere dersom strømaggregatet brukes i områder med mye støv

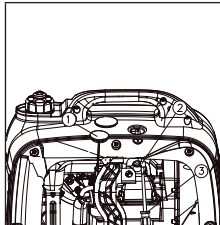
★ Her kreves diverse verktøy, tekniske data og fagkunnskap.

Lever strømaggregatet til autorisert serviceverksted for å utføre disse punktene.

NOTICE

Hvis aggregatet ofte benyttes i høye temperaturer og/eller med høy belastning bør det skiftes motorolje hver 25 time. Om det har gått over tiden for periodisk vedlikehold, foreta vedlikehold så raskt som mulig.

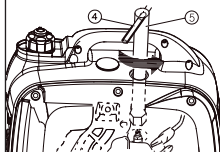
TENNPLUGG



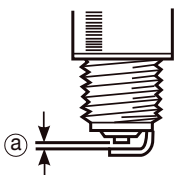
For å sikre at motoren går korrekt må tennpluggen være av riktig type, ha riktig gniståpning og være fri for urenheter (sot). Det er derfor viktig med periodisk kontroll av tennplugg.

1. Ta av dekelet (1) og pluggheten (2) ved hjelp av et skrujern (3).
2. Bruk pluggnøkkelen (4) og (5) og skru ut tennpluggen.
3. Kontroller tennpluggen, fjern eventuell sot.
4. Kontroller og eventuelt juster gniståpningen. Skift tennplugg dersom nødvendig.

Tennpluggtype (resistor-type): A5RTC



- Gniståpning (a) (målt med bladmå): 0,6-0,7 mm
5. Monter tennplugg. Trekk til med pluggnøkkel a. Moment ved tiltrekking: 12.5 Nm
 6. Tilbakemonter plugghetten og deksel over tennpluggen.



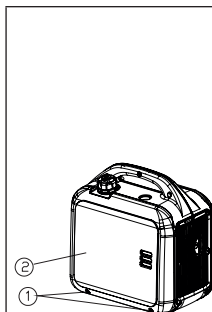
TIPS: Kontroller at tetningsskiven på tennpluggen er i god stand. For å hindre skade på gjengene i topplokket, sett i tennpluggen forsiktig.

JUSTERING AV FORGASSER

Forgasseren er en viktig del av motoren. Justering krever tekniske data og fagkunnskap. Overlat derfor eventuell justering til et autorisert serviceverksted

OLJESKIFT

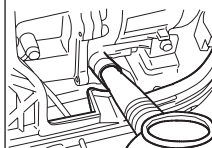
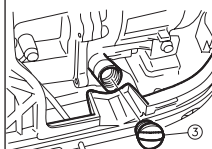
Motorens oljekvalitet er en avgjørende faktor for motorens ytelse og levetid. Bruk kun anbefalt motorolje. **Unngå å skifte olje umiddelbart etter at aggregatet har vært i bruk. Da vil oljen være svært varm og fare for forbrenninger er stor.**



1. Plasser strømaggregatet på et horisontalt nivå ved kontroll av oljenivå. Ved oljeskift, start motoren og la den gå noen minutter for å varmes opp. Stopp deretter motoren ved å vri drivstoffbryteren til posisjon "OFF". Drei deretter også rattet for tank-ventilasjon til posisjon "OFF" (lukket).
2. Skru ut skruene (1) og ta av sidepanelet (2)
3. Skru ut oljepåfyllingslokket (3)
4. Plasser et oljefat under aggregatet og tøm motoren fullstendig for olje.
5. Plasser aggregatet igjen på et horisontalt underlag

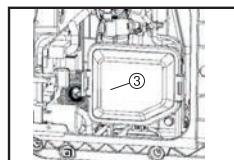
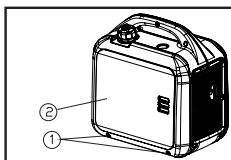
NOTICE

Unngå å fylle for mye motorolje. For høyt nivå kan forårsake skade på motoren.



6. Fyll motorolje til øvre nivå (se side 7 for riktig oljetype og mengde).
7. Tørk bort eventuelt sølt motorolje. Pass på at ingen fremmedlegemer kommer inn i motoren.
8. Skru på plass oljepåfyllingslokket.
9. Tilbakemonter og skru fast sidepanel.

LUFTFILTER



1. Skru ut skruene (1), og ta av sidepanel (2)
2. Skru ut skruen (3) og ta av lokket over filterelementet.
3. Ta ut filterelementet
4. Vask elementet i en blanding av varmt vann og oppvasksåpe. Skyll det godt og tørk det.
5. Dypp deretter filterelementet i ren motorolje. Klem ut overskytende olje slik at det ikke drypper av det, men fortsatt er fuktig.

NOTICE

For å unngå å skade filterelementet, ikke vri det når overskytende olje klemmes ut.

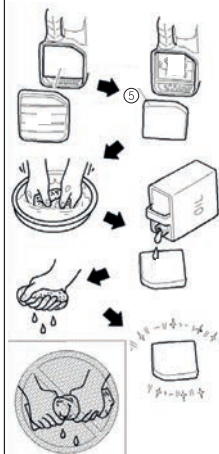
6. Tilbakemonter luftfilterelementet i filterboksen.

TIPS:

Ved montering, pass på at lokket settes riktig på plass slik at det ikke blir luftlekkasje. Pass på at luftfilteret er montert når aggregatet er i drift. Uten filter kan støv som kommer inn i motoren forårsake skade på stempel og sylinder

7. Tilbakemonter lokket på filterboksen.

8. Tilbakemonter og skru fast sidepanelet.



EKSOSPOTTE - INDRE OG YTRE GNISTFANGER

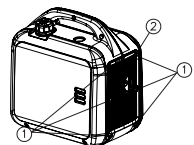
▲ WARNING

Motor og eksopotte blir ekstremt varme når strømaggregatet er i drift. La aggregatet kjøles ned før vedlikehold igangsettes.

1. Skru ut skruene (1), og ta av gitterlokket (2)
2. Løsne bolten (3), ta bort lokket (4), ytre gnistfanger (5), og indre gnistfanger (6)
3. Bruk stålbørste for å rengjøre indre og ytre gnistfanger for sot

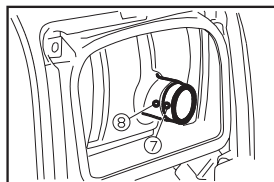
NOTICE

Bruk stålbørsten forsiktig for å unngå skader på gnistfangerne.
4. Skift gnistfangere dersom de er skadet.
5. Tilbakemonter gnistfanger.



▲ WARNING

Bruk aldri strømaggregatet på steder hvor det kan oppstå brann uten at gnistfangere er montert (som i skogsområder). Eventuelle gnister kan forårsake antenning.



TIPS: Ved montering av gnistfanger (7), sørg for å den tilpasses hullet (8) i eksorsøret.

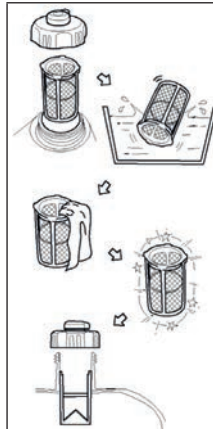
PÅFYLLINGSSIL FOR BENZIN

▲ WARNING

Bensin er ekstremt brennbar og under spesielle forhold eksplosivt. Ikke røyk, og unngå enhver form for åpen flamme ved fylling av bensin

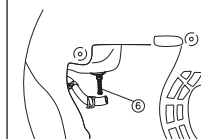
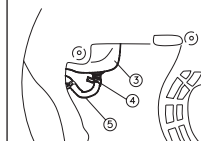
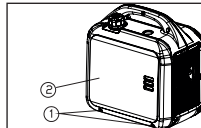
1. Skru av tanklokket og ta ut silen
2. Rengjør silen med ren bensin
3. Tørk den med en ren klut
4. Tilbakemonter sil og tanklokk

Sørg for at tanklokket er sikkert skrudd til.



BENSINFILTER

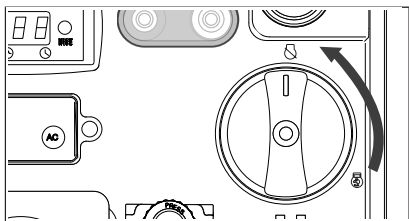
1. Skru ut skruene (1), ta av sidepanelet (2), og drener tanken for bensin (3).
2. Løsne klemmen (4) på bensinslangen (5), og dra løs slangen fra tanken.
3. Ta ut bensinfilteret (6).
4. Rengjør filteret med ren bensin.
5. Tørk filteret og tilbakemonter i tanken.
6. Tilbakemonter bensinslange og klemme. Kontroller at det ikke lekker bensin.
7. Tilbakemonter og skru fast sidepanel.



OPPBEVARING

Før lagring av strømaggregatet over lengre tid (utover 3-4 mndr.), utfør følgende service:

TØM TANKEN FOR BENSIN



1. Vri drivstoffbryteren til pos. "OFF" (AV).
2. Skru av tanklokket og ta ut bensinsilen. Pump eller tøm ut så mye som mulig av bensin fra tanken til kanne godkjent for bensin. Tilbakemonter sil og tanklokk.
3. Etter tømning av tanken, start motoren og la den gå til den er helt tom for bensin og stopper. Dette kan ta opp til 20 minutter.

TIPS: Gjør denne operasjonen uten at noe er tilkoblet aggregatet. Hvor lang tid det vil ta før motoren stopper avhenger av hvor mye bensin som er igjen på tanken etter tømning.

NOTICE

Bensin er ferskvare. Gammel bensin kan forårsake startproblemer. Dette forsterkes ved start om vinteren ved lav temperatur. Ved lagring over tid

anbefales at bensintank og forgasser tømmes for bensin.

4. Skru ut skruene og ta av sidepanel.
5. Tøm forgasserens flottørkammer som beskrevet under "bensinfilter" på side 13.
6. Vri drivstoffbryteren til pos. "OFF" (AV).
7. Tilbakemonter bensinslange.
8. Tilbakemonter og skru fast sidepanel.
9. Etter at motoren er helt avkjølt, vri rattet for tankventilasjon til posisjon "OFF" (lukket).

MOTOR

For å unngå korrosjon og beskytte stempel, stempelringer, sylinder etc. ved lengre tids lagring (utover 6-12 mndr.):

1. Skru ut tennpluggen. Hell ca. 1 spiseskje ny motorolje (SAE 10W-30 eller lignende) i sylindere. Skru tilbake tennpluggen.
2. Sett drivstoffbryteren i pos. "OFF" (AV). Trekk sakte i startsnoren noen ganger. Dette vil sørge for at det legger seg en oljefilm i sylinder og på stempel.
3. Trekk deretter startsnoren sakte til deg til du kjenner motstand (kompresjonsnivået). Slipp deretter snoren tilbake. I denne posisjonen er både innsugings- og eksosventil lukket. Dette vil beskytte motorens innvendige deler fra å korrodere.
4. Rengjør strømaggregatet utvendig og sørg for at det lagres på et tørt, godt ventilert sted.

FEILSØKING

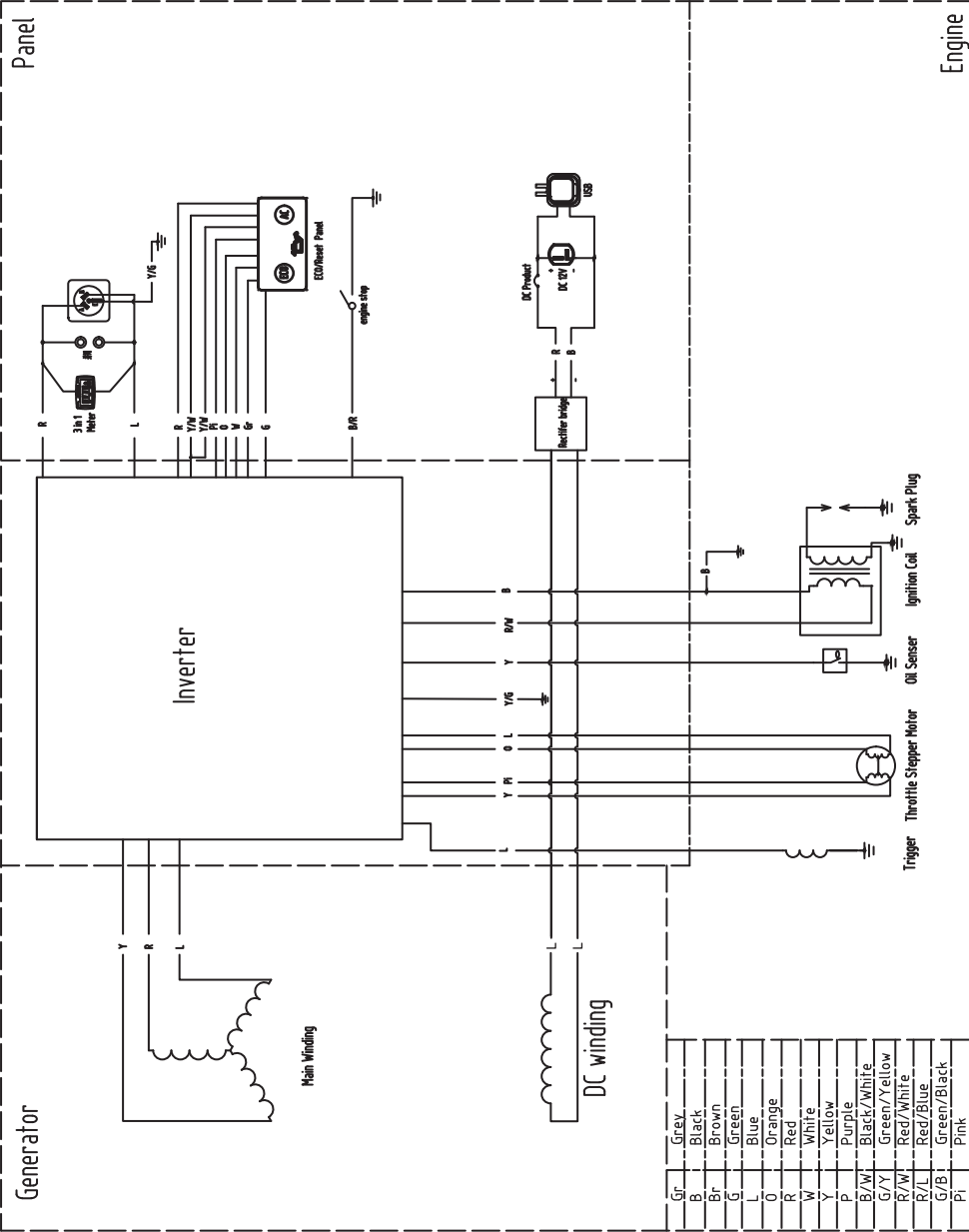
NÅR MOTOREN IKKE STARTER	ÅRSAK OG LØSNING
Sjekk bensinnivå	Hvis tanken er tom, etterfyll bensin. Hvis det er bensin i tanken, kontroller at rattet for tankventilasjon står i posisjon "ON" (åpen)
Tett bensinfilter	Rengjør og skift om nødvendig
Tett dyse i forgasser	Rengjør og skift om nødvendig
Lavt oljenivå	Etterfyll motorolje (se side 7 under pkt. "Motorolje")
Dårlig gnist på tennplugg	Mye sot på, eller våt tennplugg. Fjern sot med stålbørste – tørk av tennpluggen. Hvis feil på tenningsystem kontakt et autorisert serviceverksted.
NÅR AGGREGATET IKKE GIR STRØM	LØSNING
Automatsikring for DC 12V i pos. "OFF" (AV)	Trykk den inn til pos. "ON" (PÅ)
Driftslampen for 230V (grønn) slukker	Stopp motoren og start på nytt

TEKNISKE DATA

MODELL	PM2100IS
GENERATOR	
Generator type	Inverter
Frekvens	50 Hz
Spenning	230V
Kontinuerlig effekt	1,9 kW
Maks. effekt	2,0 kW
Faktor	1,0
AC 230 V kvalitet	ISO8528 G2
Spenningsvariasjon	≤5 %
Lydnivå v/7 meters avstand	70 dB
Lydnivå v/4 meters avstand	94 dB (garantert verdi) 92 dB (testet verdi)
DC 12 V effekt	12V / 8,3 A
Overbelastning	DC – Automatsikring AC - Varsellampe
MOTOR	
Motor modell	R80-i4
Motor type	Luftkjølt, 1-sylindret, 4-takts, OHV bensinmotor
Sylindervolum	79,7 cm ³
Bensin	Blyfri bensin 95 oktan
Tankinnhold	4,0 liter
Driftstid v/kont. belastning - 100%	Ca. 3 timer
Driftstid v/kont. belastning - 50%	Ca. 4,5 timer
Motorolje	0,45 liter
Tennplugg	A5RTC
Startsystem	Snorstart
Mål (BxDxH)	440×290×440 mm
Vekt	17 kg

KOBLINGSSKJEMA

1,9 KW - STANDARDMODELL MED UTTAK FOR PARALLELLKOBLING - 230V 50HZ



PARALLELLKOPLING AV TO AGGREGATER ("IS"-SERIEN)

NOTICE

NB! Viktig! To aggregater i samme serie kan parallellkobles. Parallellkobling med ledninger kan gjøres med/mellom modellene PM1000iS og PM2100iS.

Før tilkopling av elektrisk utstyr til strømaggregatet, pass på at utstyret er i god stand og at det ikke trekker mer strøm enn aggregatet produserer. Det meste av motorisert utstyr krever mer strøm i startøyeblikket enn under drift. Når en elektrisk motor startes, kan den røde lampen for overbelastning lyse. Dette er normalt, og den vil slukke innen ca. 4 sekunder (forutsatt at utstyret ikke også under drift krever mer strøm enn hva aggregatet produserer). Dersom lampen fortsetter å lyse, uten at aggregatet er overbelastet, kontakt leverandørens serviceverksted.

NOTICE

OBS: Ved parallellkopling av to strømaggregater i "IS"-serien som beskrevet ovenfor, skal bryteren for "ESC" alltid stå i samme posisjon på begge aggregatene.

1. Parallell koble to strømaggregater i "IS"-serien ved hjelp av kabelsettet (tilleggsutstyr, se bilde 1; medfølger ikke aggregatet)
2. Start motorene og kontroller at driftslampene (grønn) lyser på begge aggregatene.
3. Tilkople elektrisk utstyr som skal brukes til stikkontakt på aggregatet.
4. Start tilkoplet utstyr.

I tilfelle overbelastning, eller ved kortslutning på tilkoplet utstyr, vil lampen for overbelastning (rød) lyse. Lampen vil fortsette å lyse, og etter ca. 3-16 sekunder brytes spenningen til stikkontaktene. I tillegg vil også driftslampen (grønn) slukke. Stopp begge motorene og sjekk årsaken. Ved eventuell overbelastning, reduser forbruket før aggregat(ene) startes igjen. I tilfelle kortslutning på tilkoplet utstyr, ikke bruk dette før feilen er rettet.

- Koble aldri aggregater fra forskjellige produsenter i parallell.
- Bruk aldri annen kabel enn spesialkabelen for parallelldrift.
- Til- og frakobling av spesialkabelen skal alltid skje med stanset motor.
- Skal du kun bruke ett aggregat, må spesialkabelen fjernes.

BRUK AV TO AGGREGATER ("IS"-SERIEN) SOM ER PARALLELLKOPLET

Ved å benytte spesialkablene som medfølger aggregatene kan to strømaggregater i "IS"-serien parallellkobles for å øke avgitt effekt. Følg instruksjonene for sammenkopling. Før elektrisk utstyr tilkoples aggregatene, les følgende:

Tips:

- Pass på at utstyr som tilkoples er i god teknisk stand og at elektrisk tilførselskabel ikke er skadet.
- I tilfelle tilkoplet utstyr begynner å oppføre seg unormalt, som å gå ujevnt eller plutselig stopper, skru det av umiddelbart. Frakople deretter utstyret og sjekk om årsaken til problemet ligger i selve utstyret, eller om det trekker mer strøm enn hva aggregatet produserer.
- Pass alltid på at totalbelastningen ikke overstiger det de to aggregatene produserer til sammen. Ikke belast aggregatene utover hva som er oppgitt som kontinuerlig effekt. Parallellkoble aldri forskjellige aggregatmodeller.
- Bruk alltid original kabelsett for parallellkopling.
- Frakople aldri kablene mens aggregatene er i drift.
- Ved bruk av kun ett aggregat, pass på at spesialkablene for parallellkopling er frakoplet.

Høy overbelastning over tid, som vises ved at den røde lampen for overbelastning lyser kontinuerlig, kan skade generatoren. Lavere overbelastning, som vises ved at lampen lyser periodisk, kan forkorte generatorens levetid. Belastning utover kontinuerlig effekt skal ikke foretas i lengre perioder.

For kontinuerlig drift, ikke overstig en belastninger som er beskrevet i tabell under. Sjekk utstyr som skal tilkoples strømaggregatet. Informasjon om effektforbruk står normalt på utstyrets dataskilt.

Ved parallellkoplete aggregater er maks. effekt som beskrevet i tabell under:

Modell PM2100iS	Effekt
Effekt, kontinuerlig drift (singel)	1900W
Effekt, maks. (singel)	2000W
Effekt, kontinuerlig drift (parallell)	3800W



Bilde 1

Kit for parallellkobling
Tilleggsutstyr

**Declaration of conformity
Samsvarserklæring
Försäkran om överensstämmelse**

Mega Norge AS
Øvre Flatås vei 18
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 570805 / PM2100iS

Machinery Directive 2006/42/EU	EN ISO 8528-13:2016
EMC Directive 2014/30/EU	EN55012:2007/A1:2009 EN61000-6-1:2007
2000/14/EC with amendment 2005/88/EC	
Low Voltage Directive 2014/35/EU	
Emission Regulation (EU) 2016/1628	
Noise Emission Directive by equipment for use outdoors (2000/14/EC + 2005/88/EC)	Measured sound power level: 92 dB(A) Guarantee sound power level:94 dB(A)

Anders Krigsvoll
CEO/Daglig leder/VD

Flatåsen, Norway 01.10.2024

FORBEHOLD, ENDRINGER

Vi tar forbehold om feil i tekst, bilder og data gjengitt i denne bruksanvisningen, som er oversatt fra leverandørens originale bruksanvisning på engelsk eller tysk. Vi tar videre forbehold om endringer på de tekniske spesifikasjoner på produktet uten nærmere forvarsel.