LONCIN

BRUKSANVISNING

LC2000i



Les bruksanvisningen før strømaggregatet tas i bruk.

Kolberg Caspary Lautom as KCL® www.kcl.no

Røykenveien 70 – 1386 Asker – tlf. 66753000 – www.kcl.no

INNLEDNING

Takk for at du valgte LC2000i strømaggregat.

● Copyright til denne bruksanvisningen tilhører Loncin og Kolberg Caspary Lautom AS.

● Ingen deler av bruksanvisningen skal kopieres og/eller reproduseres uten skriftlig godkjenning.

● Alle spesifikasjoner og informasjon er basert på de siste produktmessige oppdateringer på det tidspunkt bruksanvisningen ble trykket. Loncin Motor Co., Ltd. forbeholder seg retten til endringer uten forutgående varsel.

● Oppbevar alltid bruksanvisningen sammen med strømaggregatet.

● I tilfelle videresalg, sørg for at bruksanvisningen følger med til ny eier.

● Denne bruksanvisningen inneholder informasjon om hvordan strømaggregatet skal brukes for best mulig resultat og sikker drift. Les bruksanvisningen nøye før oppstarting og bruk.

Sikkerhets- og informasjonssymboler

Din egen og andres sikkerhet må ivaretas på best mulig måte. Les derfor nøye all informasjon markert med symbolene ⚠ eller NOTICE .

⚠DANGER Du VIL SKADES ALVORLIG dersom anvisningene ikke blir fulgt.

⚠ WARNING Du KAN 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.

INNHOLDSFORTEGNELSE

	SIDE
INNLEDING	2
SIKKERHETS- OG INFORMASJONSSYMBOLER	2
SIKKERHETSINFORMASJON	5
PLASSERING AV ETIKETTER	9
KOMPONENTPLASSERING	11
■ Kontrollpanel	11
KONTROLLFUNKSJONER	12
■ ”3 i 1” motorbryter (med funksjoner for start/stopp, bensinkran og choke)	12
■ Varsellampe for oljenivå (rød)	12
■ Varsellampe for overbelastning (rød)	12
■ Driftslampe (grønn)	13
■ Sikring for DC 12V	13
■ ”Engine Smart Control” ESC	14
■ Tanklokk	14
■ Ventilasjon i tanklokk	15
■ Jordingsterminal	15
■ Parallellkopling av LC2000i (spesialmodell)	15
FØR OPPSTART	16
■ Bensin	16
■ Motorolje	17
KONTROLL FØR BRUK	18
DRIFT	19
■ Starte motoren	20
■ Stoppe motoren	22
■ Tilkopling av elektrisk utstyr	23
■ Lade batterier	23
■ AC 230 V parallellkopling (spesialmodell)	25

■ Bruk av LC2000i som er parallellkoplet	26
■ Hvor mye strøm trekker forskjellig utstyr?	27
PERIODISK VEDLIKEHOLD	28
■ Vedlikeholdsskjema	29
■ Tennplugg	30
■ Justering av forgasser	31
■ Oljeskift motor	31
■ Luftfilter	32
■ Eksospotte; indre og ytre gnistfanger	34
■ Påfyllingssil for bensin	35
■ Bensinfilter	35
LAGRING	36
■ Tøm tanken for bensin	36
■ Motor	37
FEILSØKING	38
■ Motoren starter ikke	38
— Bensinsystem	38
— Motorolje	38
— Elektrisk system	38
■ Generatoren produserer ikke strøm	38
SPESIFIKASJONER	39
KOPLINGSSKJEMAER	40

SIKKERHETSINFORMASJON

Les og forstå anvisningene før du begynner å bruke strømaggregatet. Ulykker kan unngås ved å gjøre seg kjent med hvordan aggregatet betjenes, samt ved å følge oppgitte driftsprosedyrer.



Bruk aldri aggregatet innendørs

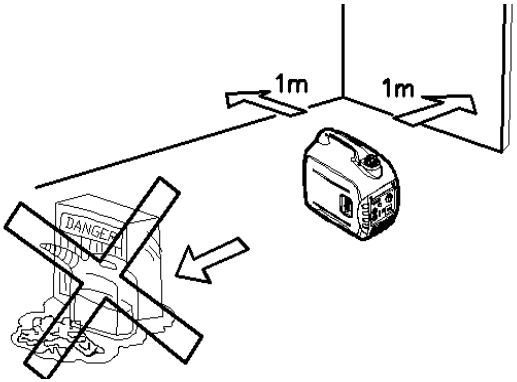


Kople aldri aggregatet til elektrisk anlegg i hus eller bygninger



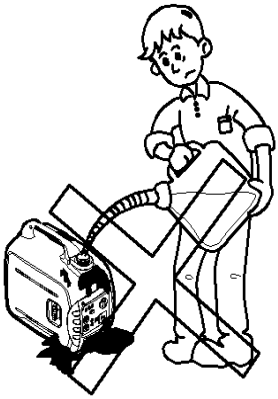
Bruk aldri aggregatet i regnvær

Plasser aggregatet minimum 1 meter fra brennbart materiale

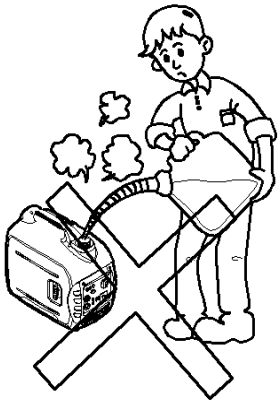


Ikke røyk ved fylling av bensin

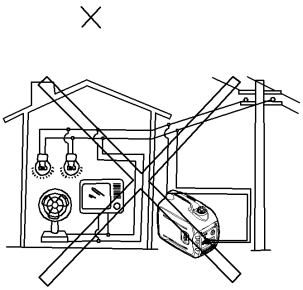




Ikke søl bensin



Stopp motoren før fylling av bensin



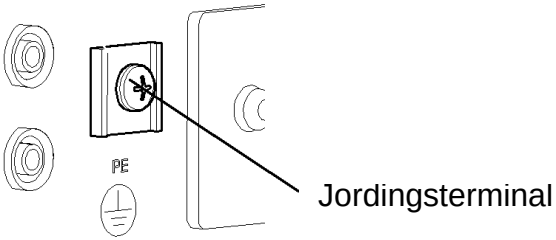
Tilkopling til elektrisk anlegg i hus

NOTICE

Ikke kople strømaggregatet til elektrisk anlegg i hus eller bygninger

Jording av strømaggregatet

Strømaggregatets jordterminal er plassert på panelet. For å unngå kortslutning fra eventuell feil i tilkoplet utstyr, kople jordkabel mellom generatorens jordterminal og et jordingspunkt (jordspyd).

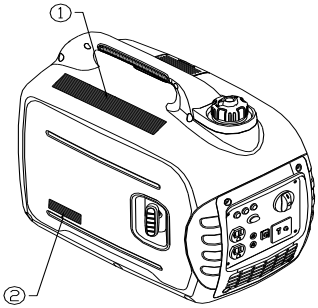


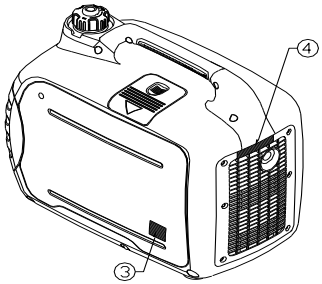
NOTICE

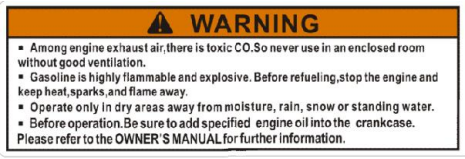
Fuktighet kan skade strømaggregatet. For å unngå at det kommer vann og fuktighet inn i generatoren, plasser alltid aggregatet på et tørt sted. Pass også på at det under drift står på et stabilt og plant underlag, og at ventilasjonsåpningene i underkant av panelet ikke blokkeres.
Lagre strømaggregatet på et tørt sted. Høy fuktighet kan skade generator og inverter.

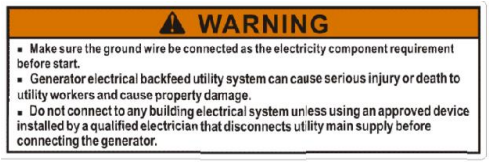
PLASSERING AV ETIKETTER

Før bruk av strømaggregatet, kontroller følgende etiketter.









⚠ **ADVARSEL: Eksos inneholder kullos. Bruk aldri strømaggregatet i lukket rom eller der det er dårlig ventilasjon. Bensin er ekstremt brann- og eksplosjonsfarlig. Ikke røyk, bruk åpen ild, eller lag gnister ved oppfylling. Bruk aggregatet kun i tørt og så støvfritt område som mulig. Før oppstart, fyll opp med motorolje i henhold til spesifikasjoner i denne bruksanvisningen. For å unngå kortslutning fra tilkoplet utstyr kan aggregatet jordes (se side 8). Overslag kan føre til alvorlig personskade eller død. Ikke kople strømaggregatet til elektrisk anlegg i hus eller bygning.**

230V 50Hz

LC2000i Inverter Generator

GENERATING SET ISO 8528 (Low Power Generating Set)

Rated Power COP 1.6kW	50Hz	AC 230V 7A DC 12V 8.3A
Rated Power fator 1.0	G2 / IP23M	Maximum elevation 1000m
Fire Protection ISO 6826	Quality CLASS A	Max.ambient temperature 40℃

Loncin Motor Co.,Ltd.

No.99 Hualong Road,Jiulong Industrial Park,Jiulongpo District,Chongqing,China

③



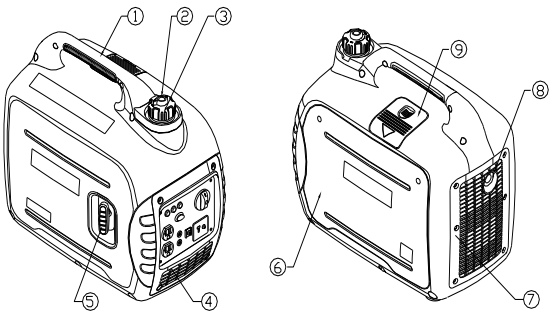
Øvre nivå for motorolje

④

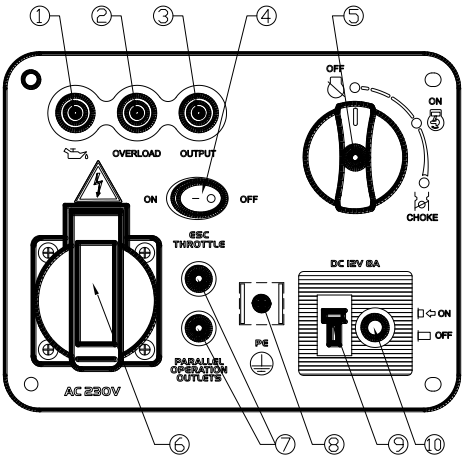


Høy temperatur. Unngå berøring.

KOMPONENTPLASSERING



① Bærehåndtak
② Ventilasjon i tanklokk
③ Tanklokk
④ Kontrollpanel
⑤ Startsnor
⑥ Sidepanel v/oljefylling
⑦ Gitterlokk
⑧ Eksospotte
⑨ Deksel over tennplugg

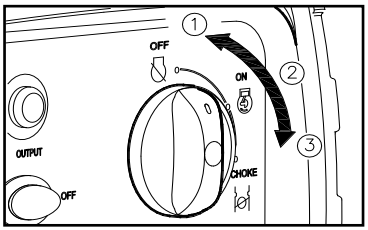


Kontrollpanel

230V 50Hz

① Oljevarsellampe
② Overbelastningslampe
③ Driftslampe (AC 230V)
④ ESC (Engine Smart Control) ("Motor Smart Kontroll")
⑤ "3 i 1"-motorbryter med funksjon for start, stopp, choke og drift.
⑥ Stikkontakt (AC 230V)
⑦ Kontakter for parallellkopling (Kun på spesialmodeller - kan ikke ettermonteres)
⑧ Jordingsterminal
⑨ Stikkontakt (DC 12V)
⑩ Sikring (DC 12V

KONTROLLFUNKSJONER



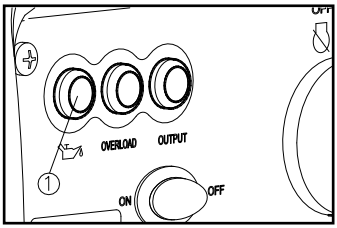
”3 i 1” motorbryter

① Motorbryter/bensinkran “OFF” (AV);
Tenningen er av. Bensinkranen er stengt.
Motoren kan ikke startes.

② Motorbryter/bensinkran/choke “ON” (PÅ)
Tenningen er på. Bensinkranen er åpen.
Chokespjeldet er åpent. Dette er posisjon for drift av motoren.

③ Motorbryter/bensinkran/choke “ON” (PÅ)
Tenningen er på, bensinkranen åpen og chokespjeldet lukket. Dette er posisjon for start av motoren.

Tips: Choke “ ” er normalt ikke nødvendig for å starte en varm motor.

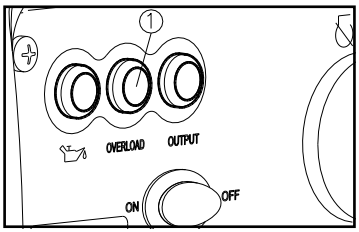


Varsellampe for oljenivå (rød)

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

Tips: Dersom motoren stopper, eller ikke vil starte; still motorbryteren i posisjon ”ON” (PÅ) og trekk i startsnoren.
Hvis oljevarsellampen nå blinker i noen få sekunder tyder dette på for lavt oljenivå.
Etterfyll olje og forsøk igjen å starte motoren.

Varsellampe for overbelastning (rød)

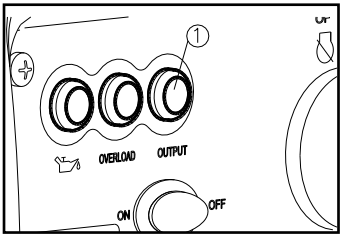


Varsellampen for overbelastning ① tennes dersom det tilkoples og brukes utstyr som krever mer strøm enn generatoren produserer, dersom inverter overhetes, eller om spenningen øker. For å hindre skade på generator og tilkoplet utstyr vil bryter for overbelastning løse ut. Det produseres nå ikke lengre strøm til stikkontakten.

Lampen for drift (grønn) vil slukke, mens lampen for overbelastning (rød) vil fortsette å lyse. Motoren vil gå som normalt.
Dersom dette skjer, følg denne prosedyren:

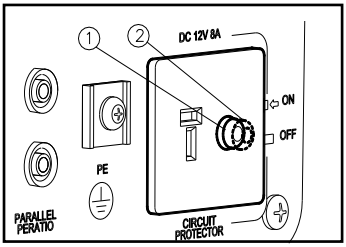
1. Slå av og frakople tilkoplet utstyr. Stopp motoren.
2. Reduser det totale forbruket på tilkoplet utstyr slik at dette ligger innenfor område for kontinuerlig drift.
3. Sjekk om noe har blokkert åpninger for ventilasjon av aggregatet. I så tilfelle, fjern dette.
4. Etter at ovennevnte er utført, start 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 og motorsager. Dette er følgelig ingen indikasjon på at det har oppstått en feil.



Driftslampe AC 230V (grønn)

Driftslampen ① tennes når motoren har startet og generatoren produserer strøm.



Sikring for DC 12V

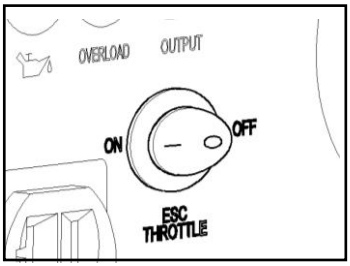
Sikringen for DC 12V løser automatisk ut til "OFF" (AV) ② ved overbelastning. For å tilbakestille sikringen, trykk den inn til posisjon "ON" (PÅ) ①

① "ON" (PÅ): DC 12V er på.
② "OFF" (AV): DC 12V er av.

⚠ CAUTION

Reduser belastningen på tilkoplet utstyr dersom sikringen for DC 12V løser ut.
Dersom den fortsatt løser ut, stopp bruk av DC 12V og kontakt forhandler eller serviceverksted.

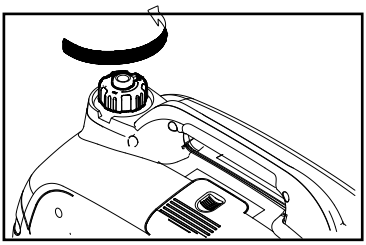
Engine Smart Control (ESC) (Motor "Smart-Bryter")



"ON" (PÅ)
Med bryter for ESC i posisjon "ON" (PÅ) vil motorturtallet variere i forhold til belastningen fra tilkoplet utstyr.
Dette resulterer i lavere bensinforbruk og lydnivå.

"OFF" (AV)
Med bryter for ESC i posisjon "OFF" (AV) vil motorturtallet, uavhengig om generatoren belastes eller ikke, være konstant.

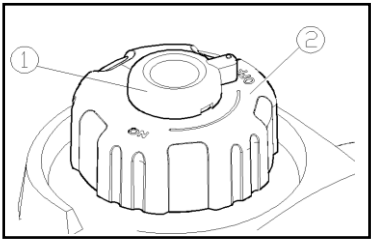
Tips: Bryter for ESC må stå i posisjon "OFF" (AV) når det brukes utstyr som krever høy startstrøm.



Tanklokk

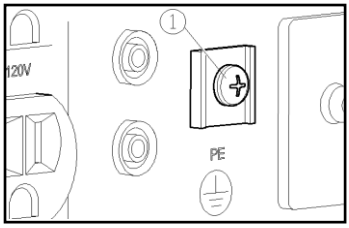
Skru av tanklokket ved å dreie det mot urviserne.

Ventilasjon i tanklokk



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

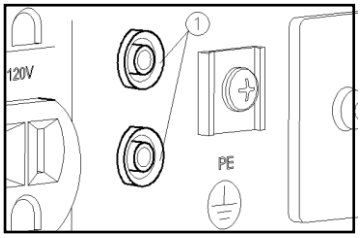
Jordingsterminal



Jordingsterminal ① er forbundet med ikke strømledende metallkonstruksjon, samt jordpunkt i stikkontakten. For å sikre mot kortslutning og elektrisk støt fra eventuelt tilkoplet utstyr koples jordkabel mellom terminal og jordpunkt (f.eks. jordspyd).

Parallellkopling av LC2000i

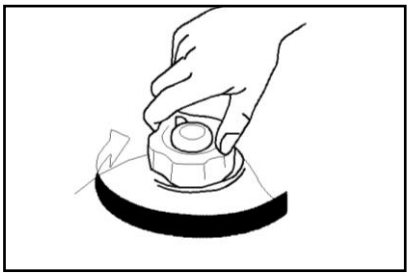
(leveres kun på spesialmodell)



Terminal ① for parallellkopling av LC2000i. Dette krever 2 stk. aggregater, som ved hjelp av spesialkabler og uttak på panelet er forberedt for sammenkopling. Kontinuerlig effekt ved denne koplingen blir 3,0kW (13A/230V). Videre veiledning finnes på side 25 og 26 i denne bruksanvisningen.

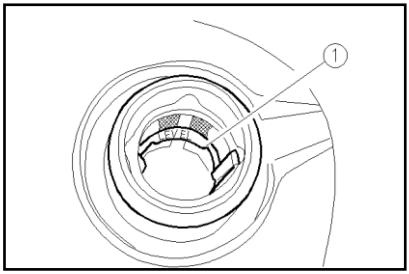
FØR OPPSTART

Bensin



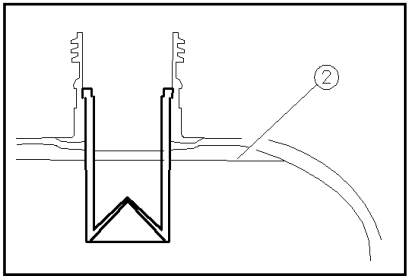
⚠DANGER

- Bensin er ekstremt brann-/eksplosjonsfarlig. Se SIKKERHETSINFORMASJON (side 6) før oppfylling av bensintanken.
- Unngå å fylle for mye slik at det søles bensin utover aggregatet.
- Etter oppfylling, pass på at tanklokket skrus til skikkelig.



NOTICE

- 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.

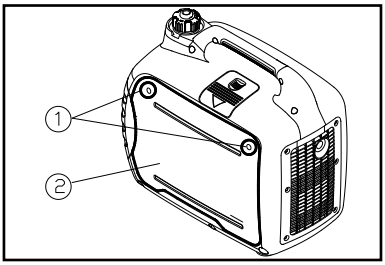


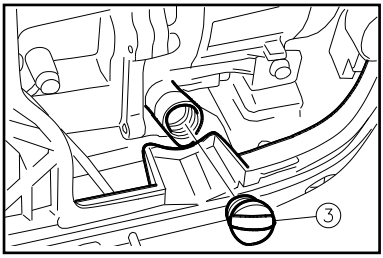
Skru av tanklokket og fyll bensin til det røde nivåmerket.
① Nivåmerke (rødt)
② Øvre nivå ved bensinfylling

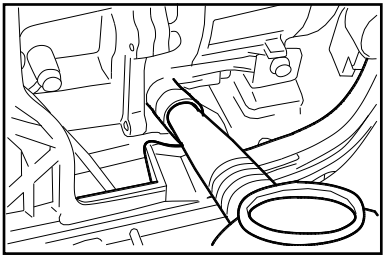
Anbefalt bensin:
Blyfri bilbensin (95 oktan)
Tankinnhold:
Maks.: 4.0 liter

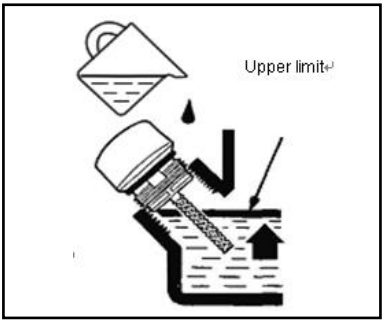
Tips:

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

NOTICE

OBS: LC2000i leveres fra produsent uten motorolje. Start ikke motoren før det er fylt opp riktig kvalitet og mengde motorolje.

1. Plasser aggregatet på vannrett 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 påfyllingshullet.) Skru deretter tilbake oljepåfyllingslokket.
5. Tilbakemonter og skru fast sidepanelet.

Anbefalt motorolje:
SAE 10W -30
Anbefalt klassifisering:
API Service SE type, eller høyere kvalitet.
Oljemengde:
0.35 liter

KONTROLL FØR BRUK

⚠DANGER

Dersom strømaggregatet har feil eller mangler, eller ikke fungerer som det skal, sørg for kontroll og utbedring før det tas i bruk.
Det er brukers ansvar at strømaggregatet vedlikeholdes og fungerer som det skal.

Tips： Kontroller alltid aggregatet før det tas i bruk.

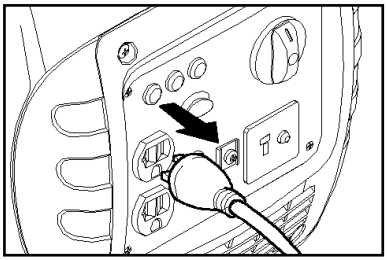
Kontroller:

Bensin (se side 16);
- Kontroller nivået i bensintanken.
- Etterfyll ved behov.

Motorolje (se side 17);
- Kontroller oljenivået i motoren.
- Ved for lavt nivå, etterfyll med anbefalt olje til spesifisert nivå.
- Kontroller motoren for oljelekkasje.

Ved eventuelle feil;
- Forsøk å finne årsak.
- Dersom nødvendig, kontakt forhandler/serviceverksted.

DRIFT



⚠ WARNING

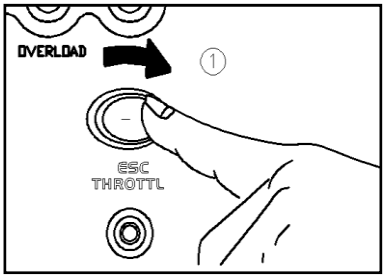
- Bruk aldri aggregatet i lukkede rom.
- Eksos inneholder kullos som ved innånding kan resultere i bevisstløshet og død.
- Sørg alltid for god ventilasjon der aggregatet brukes.
- Pass på at det ikke er tilkoplet noe elektrisk utstyr ved oppstarting av motoren.

NOTICE

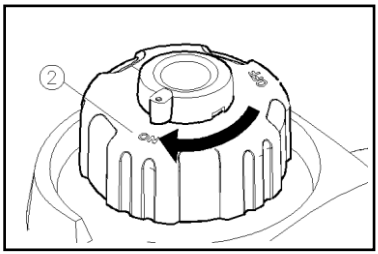
- Strømaggregatet leveres uten motorolje. Start ikke motoren før den er fylt opp med olje i henhold til spesifikasjonene.
- For å unngå at det fylles feil oljemengde, pass på at aggregatet står vannrett ved påfylling. For mye olje, så vel som for lite, kan forårsake skade på motoren.

Tips：(Ved bruk i store høyder)
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.

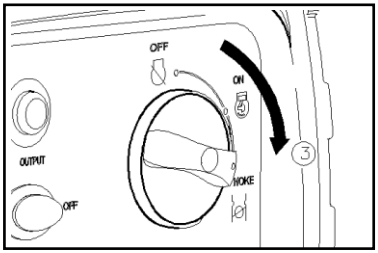
Starte motoren



1. Sett bryter for ESC i pos. “OFF” (AV) ①.

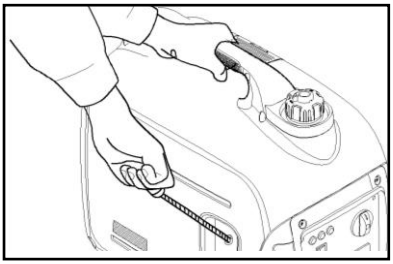


2. Drei vrideren på tanklokket til pos. “ON” (PÅ) ②.



3. Drei “3 i 1”-bryteren til “CHOKE” ③.
   a. Tenningen er på.
   b. Bensintilførselen er åpen.
   c. Chokespjeldet er lukket.

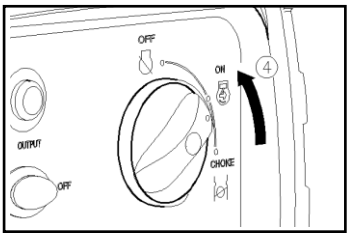
Tips： Det er normalt ikke nødvendig med choke for å starte en varm motor. Vri i så fall motorbryteren til posisjon ③ ”ON” (DRIFT) for å starte.



4. 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.

Tips: Slipp ikke startsnoren hurtig tilbake. Før den forsiktig tilbake for å unngå skade på startappratet.



5. Når motoren har startet, vri motorbryteren til posisjon ”ON” (DRIFT) ⑤ ④.

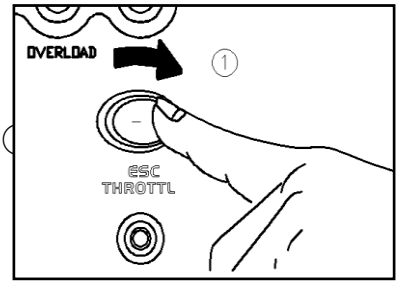
Tips: Dersom motoren startes med ESC i posisjon “ON” (PÅ), og aggregatet ikke belastes**;**

- -vil motoren ved omgivelsestemperatur lavere enn 0°C gå med et turtall på 5000 o/min i en oppvarmingsperiode på ca. 5 min.
- -ved omgivelsestemperatur lavere enn 5°C, vil motoren i oppvarmingsperioden gå med dette turtallet i ca. 3 minutter.

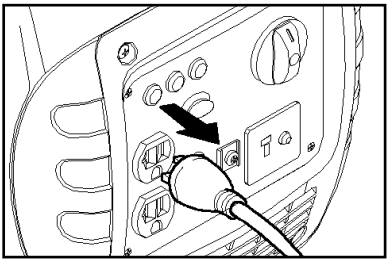
“ESC” virker normalt på denne måten når motoren startes med ESC i pos. “ON” (PÅ).

Stoppe motoren

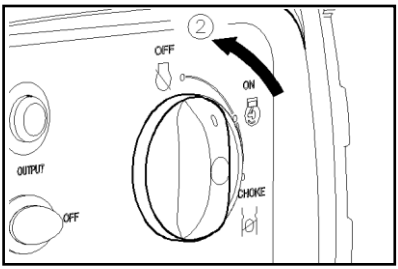
Tips： Frakople alt tilkoplet utstyr.



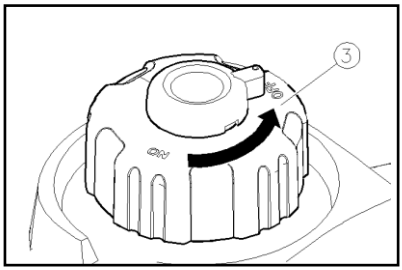
1. Sett bryter for ESC i pos. “OFF” (AV) ①.



2. Frakople alt elektrisk utstyr.



3. Vri “3 i 1”-bryteren til pos. “OFF” (AV)②.
   a. Tenningen slås av.
   b. Bensintilførselen stenges.



4. Etter at motoren er helt avkjølt, vri rattet for tankventilasjon til posisjon “OFF” (lukket) ③.

Tilkopling 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 tilkoples er i god stand.**
- **Kontroller at elektrisk utstyr som tilkoples ikke trekker mer strøm enn aggregatet produserer.**

Tips:

1. Start motoren.
2. Sett bryter for ESC i posisjon “ON” (PÅ).
3. Sett i støpselet på utstyr som skal brukes.
4. Kontroller at driftslampe for 230V lyser.
5. Start tilkoplet utstyr.

Tips:

“ESC” må settes i posisjon “OFF” (AV) for å øke motorturtallet til kontinuerlig turtall.

Ved tilkopling og samtidig bruk av flere gjenstander, pass alltid på at det som trekker mest strøm i startøyeblikket startes først. Start deretter utstyr som trekker mindre strøm.

Pass alltid på at det utstyret som tilkoples til sammen ikke trekker mer enn det strømaggregatet produserer.

Lade batterier

Tips:

- LC2000i har DC 12V uttak for batterilading.
- Ved bruk, start først motoren, kople deretter ladekablene til batteriet.
- Sjekk også at automatsikringen for DC 12V er i posisjon ”ON” (PÅ).

1. Start motoren.
2. Kople positiv rød (+) ladekabel til positiv (+) på batteriet.
3. Kople negativ sort (-) ladekabel til negativ (-) på batteriet.
4. Sett “ESC” i posisjon “OFF” (AV) og start ladingen.

NOTICE

- Pass på at “ESC” 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 autorisert Loncin 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 på 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 tilkoplet 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.

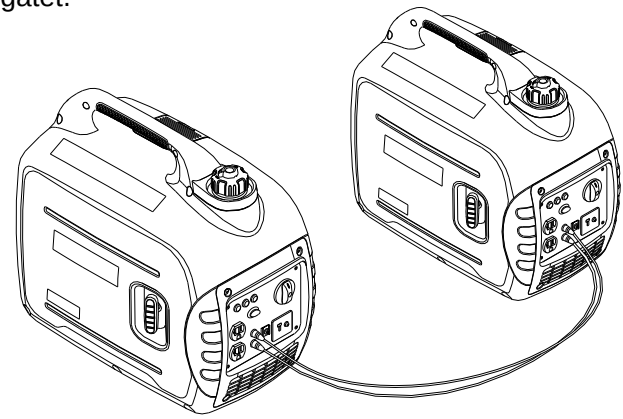
VED UTVENDIG KONTAKT MED BATTERISYRE: Skyll godt med rennende vann.
VED INNVENDIG KONTAKT MED BATTERISYRE: Drikk store mengder melk eller vann. Oppsøk lege umiddelbart.
BATTERISYRE I ØYNE: Skyll godt med rikelig mengde vann. Oppsøk lege umiddelbart.
Batterier produserer eksplosiv knallgass. Pass på å 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.

AC 230V parallellkopling (spesialmodell)

OBS: Mulighet for parallellkopling av 2 stk. LC2000i finnes kun på spesialmodeller med uttak for dette på panelet.

Før tilkopling av elektrisk utstyr til strømaggregatet, pass på at det 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 motoren ikke også under drift krever mer strøm enn hva aggregatet produserer). Dersom lampen fortsetter å lyse, uten at aggregatet er overbelastet, kontakt Loncin serviceverksted.
OBS: Ved parallellkopling av 2 stk. LC2000i skal bryteren for “ESC” alltid stå i samme posisjon på begge aggregatene.

1. Parallellkople 2 stk. LC2000i ved hjelp av kabelsettet som medfølger 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. 4 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.

Bruk av LC2000i som er parallellkoplet

Ved å benytte spesialkablene som medfølger aggregatene kan 2 stk. LC2000i parallellkoples 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 i perioder utover maks. 30 minutter.

Parallellkople aldri forskjellige aggregatmodeller.

- For parallellkopling av 2 stk. LC2000i, bruk kun det originale kabelsettet som følger med aggregatene.
- Frakople aldri kablene mens aggregatene er i drift.
- Ved bruk av kun ett aggregat, pass på at spesialkablene for parallellkopling er frakoplet.

⚠ WARNING

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 enn maksimalt 30 minutter.
Ved parallellkoplede aggregater er maks. effekt 4.0 kW .
For kontinuerlig drift, ikke overstig en belastning som for 2 stk. parallellkoplede LC2000i er 3.2 kW.

Sjekk utstyr som skal tilkoples strømaggregatet. Informasjon om effektforbruk står normalt på utstyrets dataskilt.

Hvor mye strøm trekker forskjellig elektrisk utstyr?

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

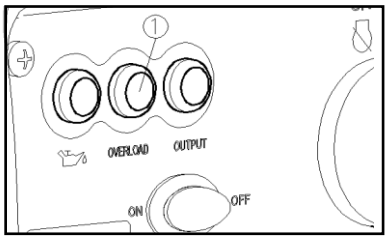
AC				DC 
Faktor	1	0.8-0.95	0.4-0.75 (Efficiency 0.85)	
LC2000i	~1,600W	~1,280W	~544W	Kont. spenning 12V, kont. strøm 8A

Tips:

- "~" betyr "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.

Kontinuerlig effekt		1,600W
Frekvens	Faktor	
AC	1.0	～1,600W
	0.8	～1,280W
DC	---	96W (12V/8A)

Lampen for overbelastning ① tennes når det totale strømforbruket overstiger det aggregatet produserer av strøm ved kontinuerlig effekt.
(Se side 12 for flere detaljer.)



NOTICE

- Unngå overbelastning. Den totale lasten av tilkoplet utstyr må ikke overstige det strømaggregatet produserer. Overbelastning kan skade generatoren.
- Ved tilkopling av sensitivt utstyr som PC, TV, lesebrett, datamaskiner, elektroniske måleinstrumenter, eller elektroniske batteriladere, sørg for å holde avstand til strømaggregatet for å unngå elektrisk forstyrrelse 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 LC2000i. Ta eventuelt kontakt med produsenten av utstyret for å få nærmere informasjon om startstrøm.

PERIODISK VEDLIKEHOLD

Godt vedlikehold er vesentlig for sikker, økonomisk og problemfri drift av strømaggregatet. Generelt periodisk vedlikehold som oljeskift på motor, rengjøring/utskiftning 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.

⚠ WARNING

Stopp motoren før det igangsettes noen form for vedlikehold.

NOTICE

Benytt kun originale LONCIN reservedeler.

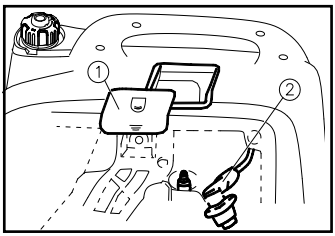
Vedlikeholdsskjema

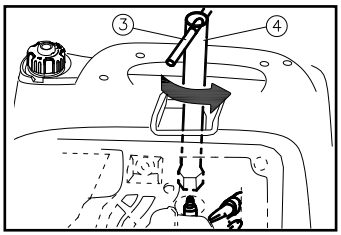
Periodisk vedlikehold	Oppgave	Daglig (før oppstart og bruk)	Hver -	
			6. mnd. eller 100 t.	12. mnd. eller 300 timer
Tennplugg	• Kontroller tilstand • Rengjør • Skift dersom nødvendig		○	
Bensin	• Kontroller bensinnivå og eventuell lekkasje	○		
Bensinslange	• Kontroller for skader eller sprekkdannelser • Skift ved behov	○		
Skruer, bolter, mutre	• Kontroller og tiltrekk dersom noe har løsnet	○		
Motorolje	• Kontroller oljenivå	○		
	• Skift		○(*1)	
Luftfilter	• Kontroller filterelement • Rengjør – skift v/behov		○(*2)	
Indre gnistfanger	• Kontroller tilstand • Rengjør – skift v/behov		○	
Ytre gnistfanger	• Kontroller tilstand • Rengjør – skift v/behov		○	
Bensinfilter	• Rengjør • Skift ved behov			○
Slange for veivhus-ventilasjon	• Kontroller slange for sprekkdannelser eller annen skade • Skift ved behov			○
Topplokk	• Fjern sotdannelse i topplokk • Gjør dette oftere dersom nødvendig			★
Ventilklaring	• Kontroller og juster med kald motor			★
Generell tilstand	• Kontroller bolter, skruer, mutre, stag, pakninger • Utbedre feil etter behov			★
Kontroller at alt fungerer normalt under bruk		○		

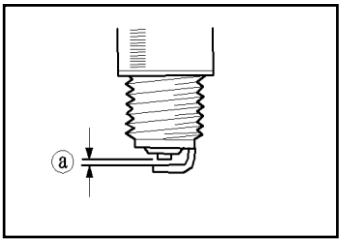
*1.....Første oljeskift på motor skal utføres innen 1 måned eller etter 20 timers drift.
*2.....Luftfilter rengjøres oftere dersom strømaggregatet brukes i områder med mye støv.
★….Her kreves diverse verktøy, tekniske data og fagkunnskap.
Lever strømaggregatet til Loncin serviceverksted for å utføre disse punktene.

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 dekselet ① og plugghetten ②.
2. Bruk pluggnøkkelen ③ og ④ og skru ut tennpluggen.
3. Kontroller tennpluggen, fjern eventuell sot.
4. Kontroller, eventuelt juster gniståpningen.
5. Skift tennplugg dersom nødvendig.

Tennplugg (resistor-type):
E6RTC
NGK: BPR6HS
CHAMPION: RL87YC
DENSO: W16FRP
BOSCH: WR6BC
BERU: Z19

Gniståpning (målt med bladmål):
0.6-0.7mm

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

6. Monter tennplugg. Trekk til med pluggnøkkel.

Moment ved tiltrekking:
20.0 N*m

7. Tilbakemonter plugghette og deksel over tennpluggen.

Justering av forgasser

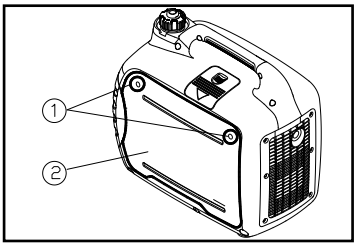
Forgasseren er en viktig del av motoren. Justering krever tekniske data og fagkunnskap. Overlat derfor eventuell justering til LONCIN serviceverksted.

Oljeskift motor

⚠ WARNING

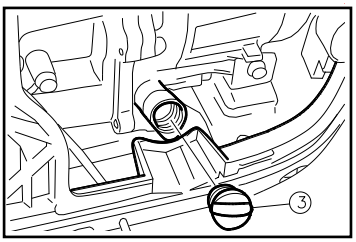
Motorens oljekvalitet er en avgjørende faktor for motorens ytelse og levetid. Bruk kun anbefalt motorolje.

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 “3 i 1” motorbryter til posisjon “OFF” (AV).
   Drei deretter også rattet for tank-ventilasjon til posisjon ”OFF” (lukket).



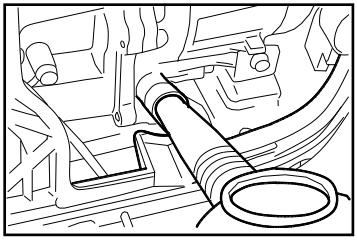
2. Skru ut skruene ① og ta av side-panel ②

3. Skru ut oljepåfyllingslokket ③



4. Plasser et fat el.l. 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

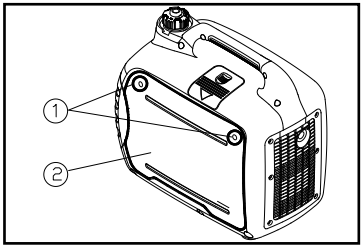
Anbefalt motorolje:
SAE 10W -30
Anbefalt klassifisering:
API Service SE type eller høyere
Oljemengde:
0.35 liter

7. Tørk bort eventuelt sølt motorolje

NOTICE

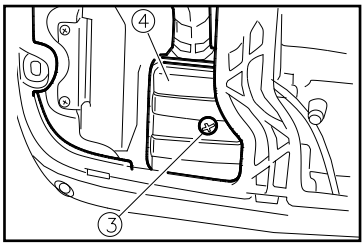
Pass på at ingen fremmedlegemer kommer inn i motoren.

8. Skru på plass oljepåfyllingslokket
9. Tilbakemonter og skru fast sidepanel

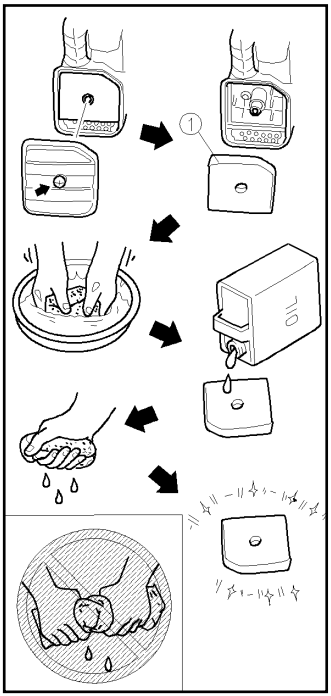


Luftfilter

1. Skru ut skruene ①, og ta av side-panel ②



2. Skru ut skruen ③, og ta av lokket over over filterelement ④



3. Ta ut filterelementet ①

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

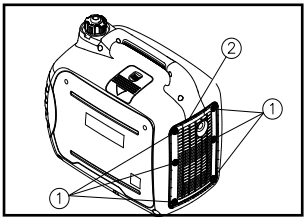
For å unngå å skade filterelementet, ikke vri det når overskytende olje klemmes ut.

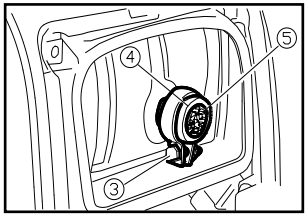
6. Tilbakemonter luftfilterelementet i filterboksen.

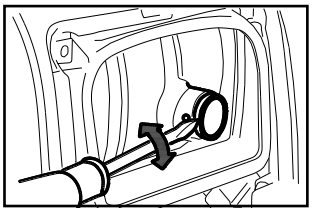
Tips:
Ved montering, pass på at lokket settes riktig på plass slik at det ikke blir luftlekkasje.

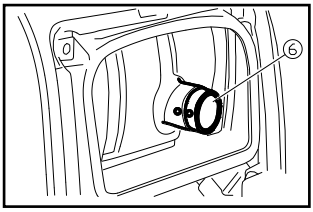
Pass på at luftfilteret er montert når aggregatet er i drift. Uten filter kan støv som kommer inn i motoren forårsake skade på stempel og sylinder.

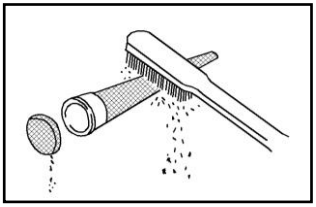
7. Tilbakemonter lokket på filterboksen.
8. Tilbakemonter og skru fast sidepanelet.

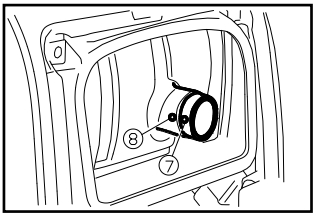












Eksospotte; indre og ytre gnistfanger

⚠ WARNING

Motor og eksospotte 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

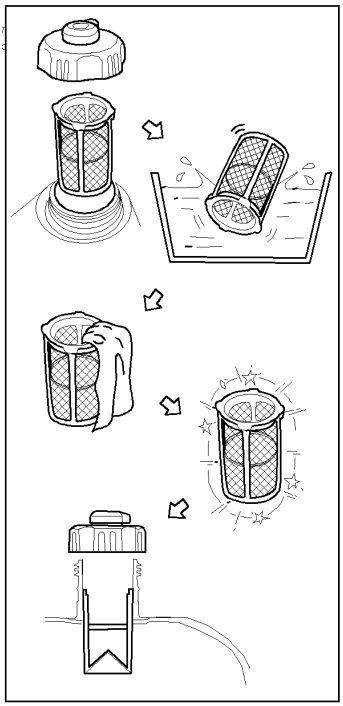
5. Tilbakemonter gnistfangere

⚠ 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, tilpass til hullet ⑧ i eksosrøret

6. Tilbakemonter gitterlokk og skru fast

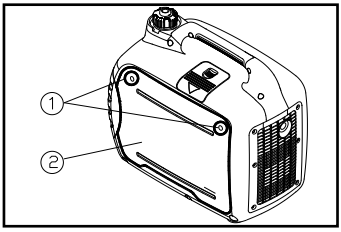


Påfyllingssil for bensin

⚠ WARNING

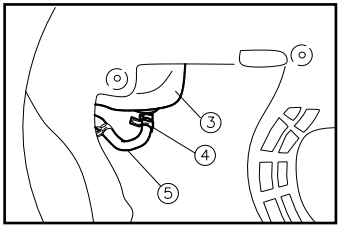
Bensin er ekstremt brennbart og under spesielle forhold eksplosivt.
Ikke røyk, og unngå en hver form for åpen flamme ved fylling av bensin.

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

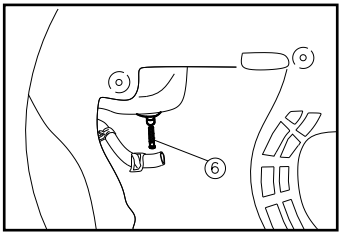


Bensinfilter

1. Skru ut skruene ①, ta av sidepanelet ②, og drener tanken for bensin ③

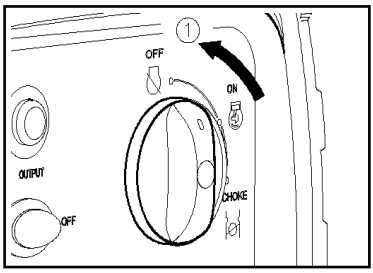


2. Løsne klemmen på bensinslangen ④, og dra løs slangen ⑤ fra tanken



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

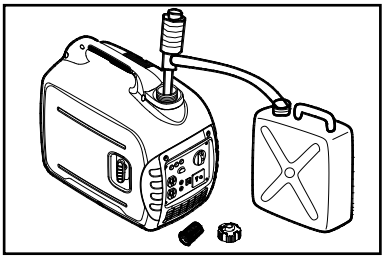
LAGRING



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

Tøm tanken for bensin

1. Vri “3 i 1” bryter til pos. “OFF” (AV) ①.
2. Skru av tanklokket og ta ut bensinsilen. Pump ut så mye som mulig av bensin fra tanken til kanne godkjent for bensin. Tilbakemonter sil og tanklokk.



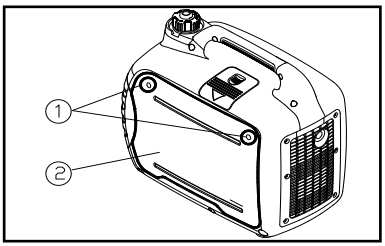
NOTICE

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.

3. Etter tømming 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 tilkoplet aggregatet.
- Hvor lang tid det vil ta før motoren stopper avhenger av hvor mye bensin som er igjen på tanken etter tømming.



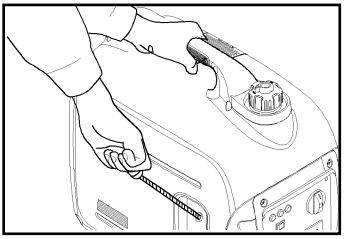
4. Skru ut skruene ① og ta av sidepanel ②
5. Tøm forgasserens flottørkammer som beskrevet under ”**bensinfilter”** på side 35
6. Vri “3 i 1” bryteren til pos. “OFF” (AV)
7. Tilbakemonter bensinslange
8. Tilbakemonter og skru fast sidepanel
9. Etter at motoren er fullstendig avkjølt, drei rattet for tankventilasjon 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) i sylinderen. Skru tilbake tennpluggen. Sett “3 i 1” motorbryter i pos. “OFF” (AV). Trekk sakte i startsnoren noen ganger for å legge en oljefilm i sylinder og på stempel.
2. 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.
3. Rengjør strømaggregatet utvendig og sørg for at det lagres på et tørt, godt ventilert sted.

FEILSØKING

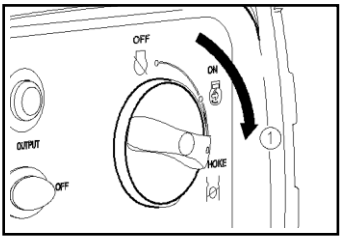


Motoren starter ikke

1. Bensinsystem

Det kommer ikke bensin fra forgasser:

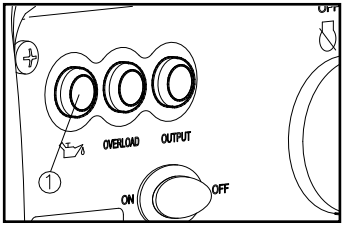
- Tom bensintank …. etterfyll bensin
- Bensin i tanken .... kontroller at rattet for tankventilasjon står i pos. ”ON” (åpen)
- Tett bensinfilter …. rengjør filter
- Tett dyse i forgasser …. rengjør forgasser



2. Motorolje

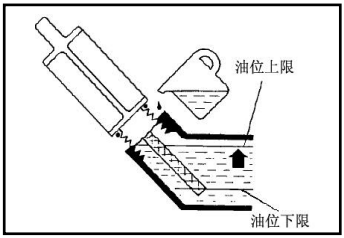
Oljenivå:

- Lavt oljenivå …. etterfyll motorolje
- Ved for lavt oljenivå vil motoren stoppe og varsellampen ① (rød) lyse. Hvis motoren stopper, eller ikke vil starte, sett motor-bryteren i posisjon ”ON” (PÅ) og trekk i startsnoren. Dersom oljevarsellampen nå blinker i noen få sekunder tyder dette på for lavt oljenivå. Etterfyll motorolje til fore-skrevet nivå og forsøk igjen å starte.



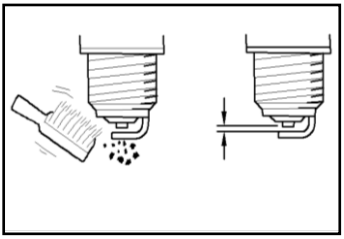
3. Elektrisk system

- Sett “3 i 1” motorbryter i pos. “CHOKE” og trekk i startsnoren …. dårlig gnist?
- Mye sot på, eller våt tennplugg …. fjern sot med stålbørste – tørk av tennpluggen
- Feil på tenningssystem …. kontakt Loncin serviceverksted



Generatoren produserer ikke strøm

- 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

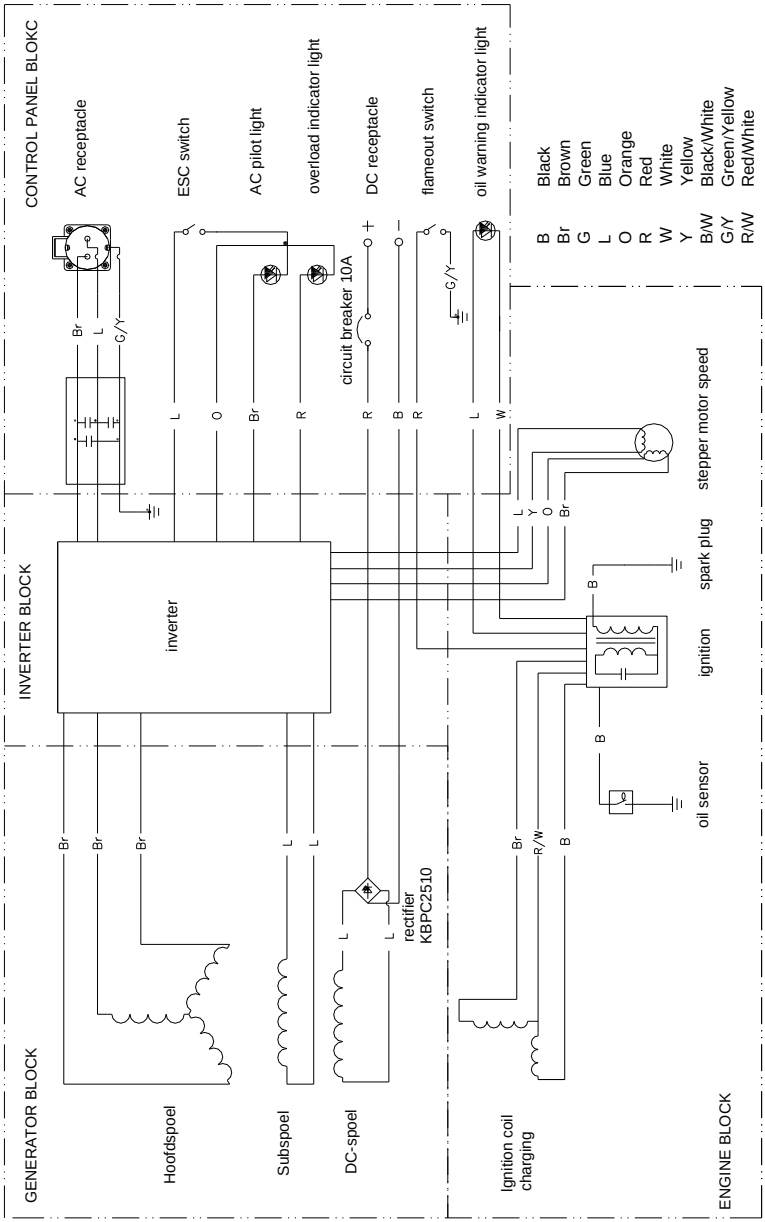


SPESIFIKASJONER

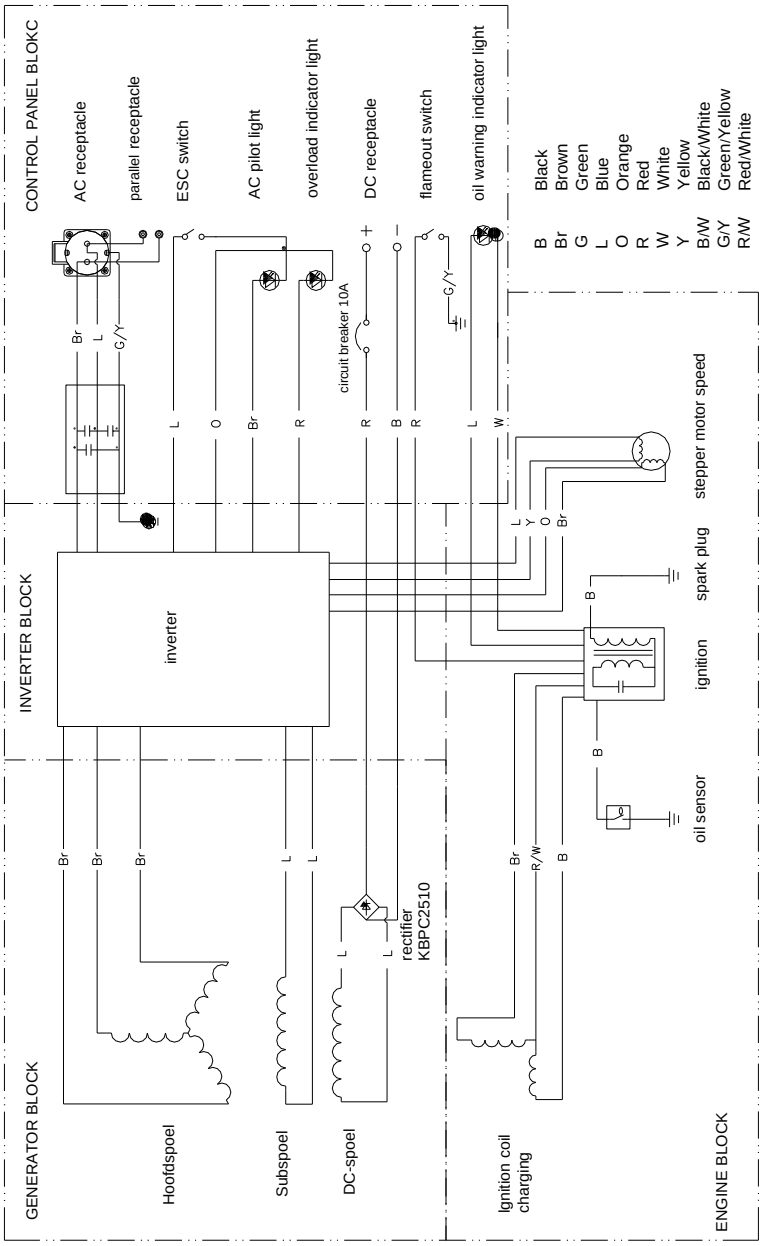
Modell			LC2000i
Generator	Generator type		Inverter
	Frekvens		50 Hz
	Spenning		230 V
	Maks. effekt		2.0 kW
	Kontinuerlig effekt		1.6 kW
	Faktor		1.0
	AC 230 V kvalitet		ISO8528 G2
	Spenningsvariasjon		≤5 %
	Lydnivå (3/4 belastning)		63.5 dB/Lpa
	DC 12 V effekt		12 V – 8 A
	Overbelastning	DC	Automatsikring
		AC	Varsellampe
Motor	Motor modell		Loncin LC148F
	Motor type		Luftkjølt, 1-sylindret, 4-takts, OHV bensinmotor
	Sylindervolum		79 cm^3
	Bensin		Blyfri bilbensin 95 oktan
Motor	Tankinnhold		4.0 liter
	Driftstid v/kont. belastning		Ca. 4 timer
	Motorolje		0,35 liter
	Tennplugg		Se side 30
	Startsystem		Snorstart
Mål	Lengde x bredde x høyde		499 × 285 × 455 mm
Nettovekt			21 kg

KOPLINGSSKJEMAER

Standardmodell – 230V 50Hz



Spesialmodell med uttak for parallellkopling – 230V 50Hz





LONCIN MOTOR CO., LTD.
Add: No.99 Hualong Road, Jiulongpo District, Chongqing,China
PostCode：400052
Tel：86 23 8906 7577
Fax：86 23 8906 7533
Email:service@loncinengine.com
Web site:www.loncinengine.com