

AL-KO

Brugervejledning

AL-KO 2000i




Læs denne vejledning omhyggeligt, før maskinen tages i brug.

Forord

Tak for dit køb af vores generator sæt (i det følgende benævnt en generator).

- Ophavsretten til håndbogen er forbeholdt vores virksomhed.
- Ingen dele af denne publikation må reproduceres, overføres, distribueres eller lagres uden forudgående skriftlig tilladelse fra vores virksomhed.
- Vores firma overholder en strategi for bæredygtig udvikling, så vi forbeholder os retten til at foretage ændringer eller forbedringer uden varsel til ethvert produkt, der beskrives i denne publikation.
- For at kunne tjekke manualen til enhver tid, bedes du opbevare denne manual sammen med generatoren.
- Denne vejledning skal betragtes som en permanent del af generatoren og bør forblive med den, hvis den videre sælges.
- Denne manual indeholder oplysninger om, hvordan du bruger generatoren korrekt, læs den grundigt, før brug af generatoren. Sikker og korrekt drift af generator vil give dig de bedste resultater.

Sikkerhedsadvarsler

Personlig sikkerhed for dig og andre, samt sikkerhed omkring ejendom, er meget vigtig. Læs venligst disse meddelelser, som indledes med et symbol  eller **NOTICE** omhyggeligt.

DANGER

Du kan komme alvorligt til skade, hvis du ikke følger instruktionerne.

WARNING

Du kan komme alvorligt til skade, hvis du ikke følger instruktionerne.

CAUTION

Du kan få skader, hvis du ikke følger instruktionerne.

NOTICE

Din generator eller anden ejendom kan blive skadet, hvis du ikke følger instruktionerne.

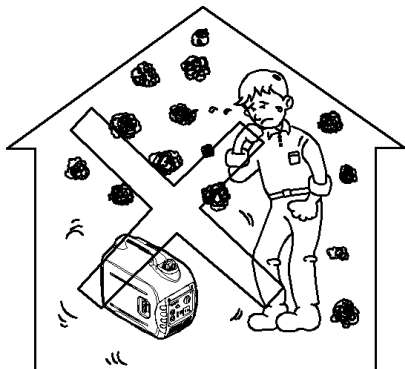
Indhold

Oplysninger om sikkerhed	6
Placering af vigtige etiketter	10
BESKRIVELSE	12
Kontrolpanel	12
KONTROL FUNKTIONER	13
3 i 1 kontrol (herunder start/stop kontakt, brændstoffane og choker)	13
Olie advarselsslampe (rød)	14
Overbelastnings indikator (Rød)	14
AC indikator lampe (Green)	15
DC sikring	15
ESC kontakt	16
Tank dæksel	16
Tank ventilation	16
Terminal jordforbindelse	17
Terminal for parallel kobling	17
FORBEREDELSE	18
Brændstof	18
Motor olie	19
Klargøring for opstart	20
DRIFT	21
Start af motor	21
Stop af motor	23
Vekselstrøm (AC) tilslutning	25
AC parallel tilkobling	27
Anvendelsesområde	29
PERIODISK VEDLIGEHOLDELSE	30
Vedligeholdelses diagram	30
Tændrør inspektion	31
Karburatorindstilling	33

Motorolie udskiftning	33
Luffilter	34
Udstødnings skærm og gnist fang	35
Filter brændstoftank	37
OPBEVARING	39
Tøm brændstof systemet	39
Motor	40
FEJLFINDING	40
Motoren vil ikke starte	40
Generator vil ikke producer strøm	41
TEKNISK DATA	43
FORBINDELSESDIAGRAM	42

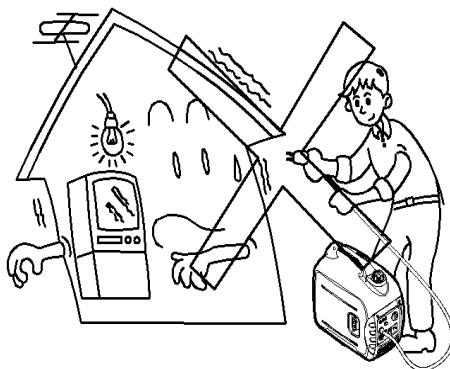
OPLYSNINGER OM SIKKERHED

Læs og forstå denne instruktionsbog, før brug af din generator. Det vil hjælpe dig med at undgå ulykker, hvis du bliver fortrolig med din generators sikkerhed og drifts procedurer.



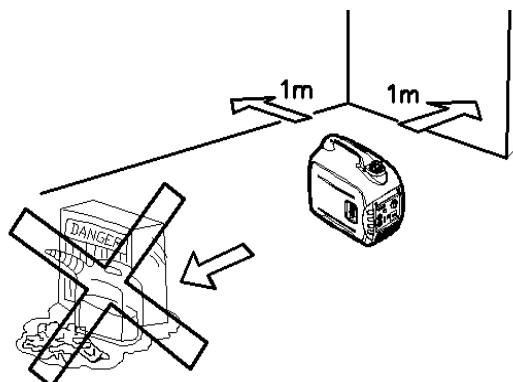
Brug den aldrig indendørs

Tilslut aldrig direkte til el systemet i hjemmet

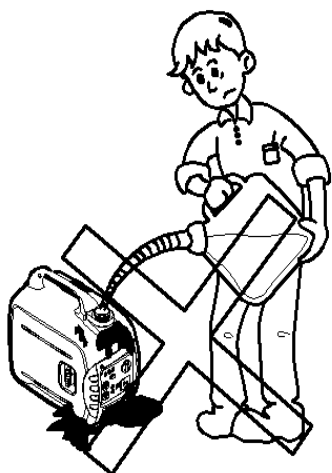
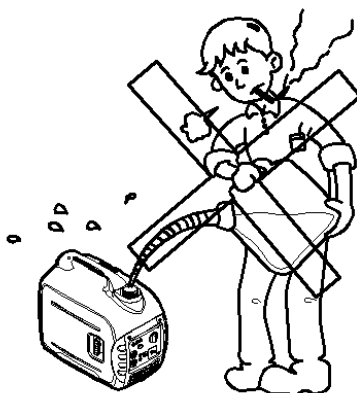


Brug den aldrig i våd tilstand

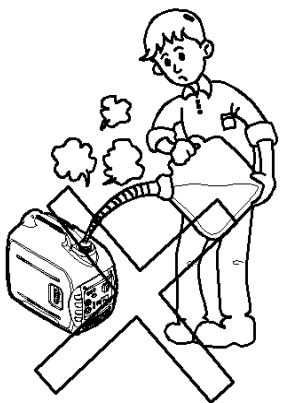
Hold mindst 1 m afstand til brandbare emner



Ryg aldrig under tankning

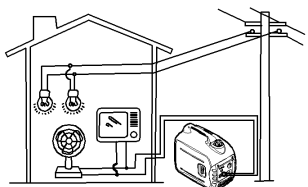


Spild ikke under tankning

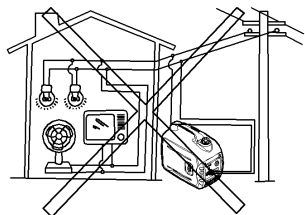


Stop motoren inden der tankes

○ RIGTIG



× FORKERT



Tilslutning til strømforsyning i hjemmet

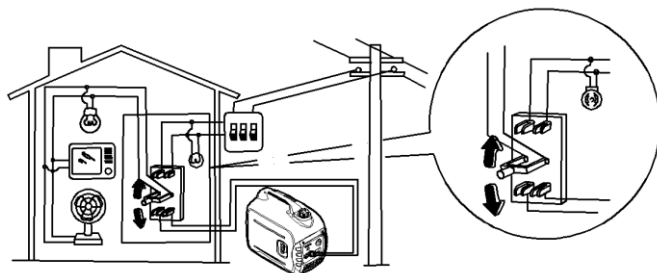
NOTICE

Hvis generatoren skal tilsluttes strømforsyningen i hjemmet, skal tilslutningen udføres af en professional elektriker.

Efter tilslutning kontrolleres at alle tilslutninger er sikre og pålidelige.

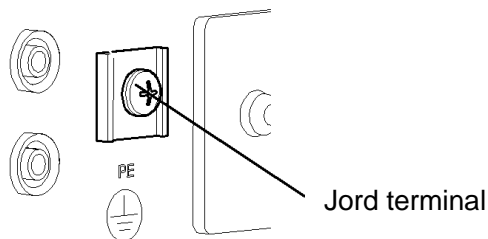
En ny forkert tilslutning kan medføre skader på generatoren, eller forårsage brand.

○ RIGTIG



Generator jord forbindelse

For at undgå elektrisk stød på grund af slyskede elektriske apparater eller forkert brug af elektricitet, skal generatoren jordes med en god kvalitet isoleret leder.



NOTICE

Sørg for at kølekanaler og inverter bunden har fri adgang til køleluft, uden skidt, mudder og vand kommer ind, det kan skade generatoren, hvis kølingen bliver blokeret.

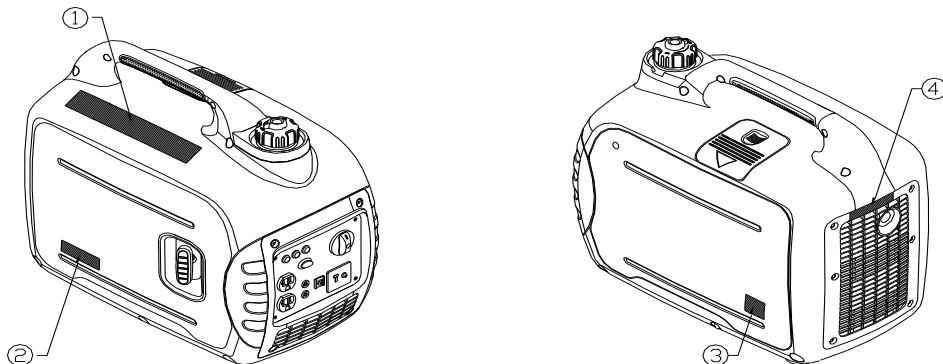
Bland ikke generatoren med andre ting under opbevaring eller under drift.

Det kan give skader på generatoren eller anden ejendom, lækage, varme eller andet.

PLACERING AF VIGTIGE LABELS

Læs følgende labels omhyggeligt, før betjening af denne maskine.

TIP: Vedligehold eller udskift sikkerheds-og instruktions labels, hvis nødvendigt.



①

 ADVARSEL	
<ul style="list-style-type: none">■ Udstødningsgasser indeholder CO, sørg altid for god ventilation og anvend ikke i lukkede rum.■ Benzin er brandfarlig og eksplosiv. Stop motoren før tankning. Vær opmærksom på varme dele, gnister og åben ild.■ Brug kun i tøre omgivelser væk fra fugt, regn, sne og vand.■ Før brug. Påfyld specificeret motor olie. Læs brugsanvisningen for yderlige oplysninger.	

 ADVARSEL	
<ul style="list-style-type: none">■ Jord forbindelsen tilsluttes inden start, hvis de elektriske brugere kræver dette.■ Generatorens elektriske system kan ved forkert brug give alvorlige skader på personer og ejendom.■ Forbind aldrig til en fast el installation uden brug af korrekt udstyr installeret af professionel elektriker.	

②230V 50Hz

AL-KO 2000i		Inverter Generator Generator Set ISO 6826
Normeret effekt COP 1.6kW	50Hz	AC 230V 7.0A DC 12V 8.3A
Effektfaktor 1.0	G2 / IP23M	Max. Højde 1000m
Net. vægt 21kg	Klasse A	Max. Luft temp. 40 C°
AL-KO Ginge A/S Godsbanegade 20 DK-9700 Brønderslev		

③



④

 **ADVARSEL** 

PAS PÅ VARME DELE!
RØR IKKE HVIS MOTOREN HAR KØRT.

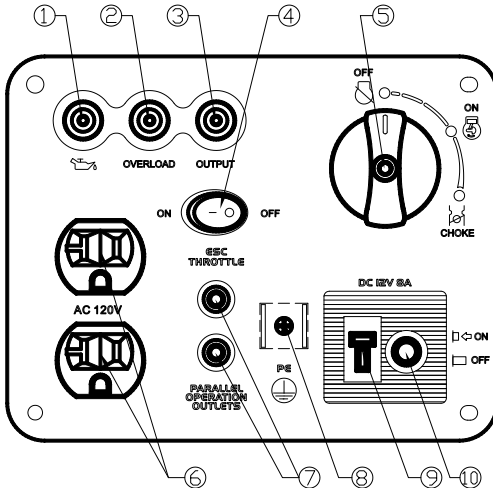
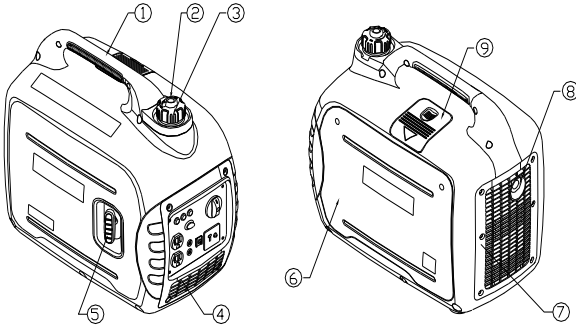
BESKRIVELSE

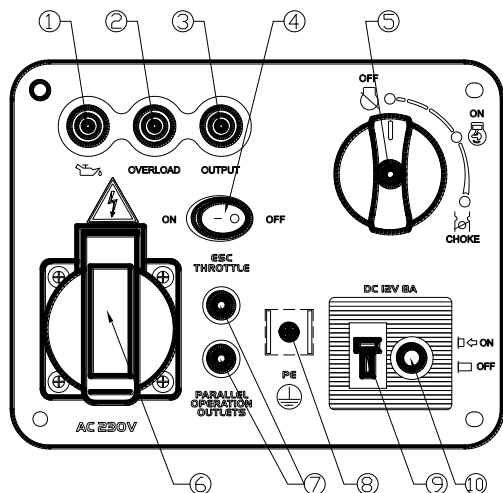
1. Bære håndtag
2. Tankdæksel ventilation
3. Tankdæksel
4. Kontrolpanel
5. Rekylstarter
6. Prop oliepåfyldning
7. Kølekanaler
8. Udstødning
9. Tændrør service dæksel

Kontrolpanel

A. 120V 60Hz

- ① Olie kontrol lampe
- ② Overbelastnings lampe
- ③ AC indikator lampe
- ④ ESC(Engine Smart Control)
- ⑤ 3 i 1 kontakt (start/stop kontakt, brændstoffhane og choker)
- ⑥ AC udtag
- ⑦ Parallel tilkobling
- ⑧ Jord (earth) terminal
- ⑨ DC tilkobling
- ⑩ DC sikring



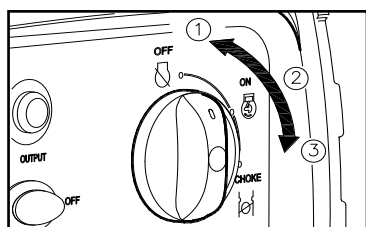


B. 230V 50Hz

- ① Olie kontrol lampe
- ② Overbelastnings lampe
- ③ AC indikator lampe
- ④ ESC(Engine Smart Control)
- ⑤ 3 in 1 kontakt (start/stop, brændstofhane og choker)
- ⑥ AC udtag
- ⑦ Parallel tilkobling
- ⑧ Jord (earth) terminal
- ⑨ DC udtag
- ⑩ DC sikring

KONTROL FUNKTIONER

3 i 1 kontakt

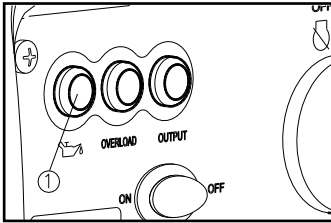


- ① Motor kontakt \brændstofhane ☹️ “OFF”;
Tænding er slået fra. Brændstofhane lukket.
Motoren vil ikke kører.
- ② Motor kontakt \brændstof \ choker ☹️ “ON”
Tænding slået til. Brændstofhane åben.
Choker slået til.
Motoren kan startes og kører.
- ③ Motor kontakt \brændstof \ choker ☹️ “ON”
Tænding slået til. Brændstofhane åben.
Choker er slået fra.
Motoren kan startes og kører.

TIP: Choker er “☹️” ikke nødvendig ved start af varm motor.

Olie advarselslampe (rød)

Kommer olien under laveste niveau tænder olie advarselslampen og motoren stopper automatisk. Der skal påfyldes olie inden motoren kan startes igen.



Tip: Hvis motoren staller eller vil ikke starte, drej da motor kontakten til "ON" og træk i rekyl starteren.

Blinker olie advarselslampen nogle få sekunder, er der utilstrækkelig med olie på motoren. Påfyld olie og start igen.

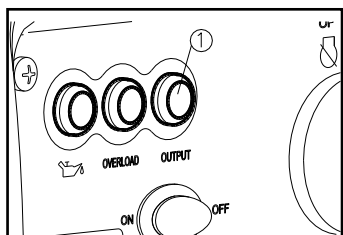
Overbelastnings indikator lampe (Rød)

Overbelastnings indikator lampen 1 tændes ved overbelastning fra tilkoblede enheder, inverter kontrol enheden bliver varm eller AC volt værdien stiger. AC beskyttelses modulet vil slå til, stoppe strøm produktion for at beskytte generatoren og tilkoblede enheder. AC indikator lampen (Grøn) vil slukke og overbelastnings lampen (Rød) vil tænde, men motoren vil ikke stoppe.

Når overbelastnings lampen tænder og produktionen af strøm stopper, skal du gøre følgende.:

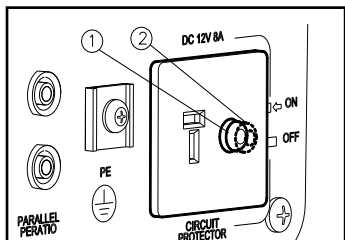
1. Sluk alle tilsluttede enheder og stop motoren
2. Reducerer det totale antal af tilsluttede enheder i henhold til nominel effekt.
3. Se efter blokeringer af kølekanaler. Er der blokeringer fjernes disse.
4. Efter kontrol startes motoren igen.

TIP: Overbelastnings lampen kan lyse i nogle få sekunder ved start af elektriske enheder der kræver stor start strøm, som en kompressor eller dykpumper. Dette er ikke en driftsfejl.



AC indikator lampe (Grøn)

AC indikator lampen ① tænder når motoren startes og der produceres strøm.



DC beskyttelse

DC beskyttelsen skifter til "OFF" ② automatisk når tilkoblede elektriske enheder bruger mere end den nominelle effekt. For at bruge udstyret igen tændes DC beskyttelsen igen ved at trykke knappen til "ON" ①

① "ON"

Jævnstrøms udgang tilsluttet.

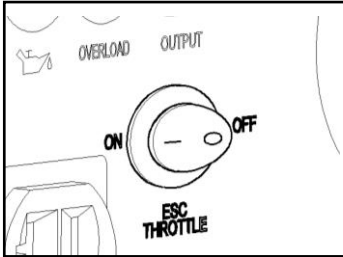
② "OFF"

Jævnstrømsudgang slået fra.

⚠ CAUTION

Reducere belastning af tilsluttede enheder ned under den nominelle udgangs effekt, hvis DC beskyttelsen slå til. Slår DC beskyttelsen til igen stop da med at bruge enheden og kontakt en AL-KO forhandler.

Engine smart control (ESC)



(1) "ON"

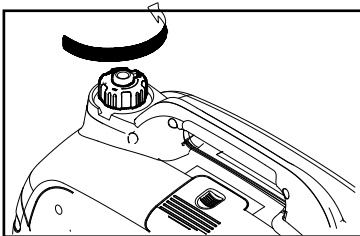
Når ESC drejes til "ON", Vil økonomi styreenheden styrer motorens omdrejningstal i henhold til den tilsluttede belastning. Dette giver et bedre brændstofforbrug og mindre støj.

(2) "OFF"

Når ESC drejes til "OFF", Vil motoren køre ved nominel omdr. (5000omdr/min)

Uanset om der er tilsluttet en enhed eller ej.

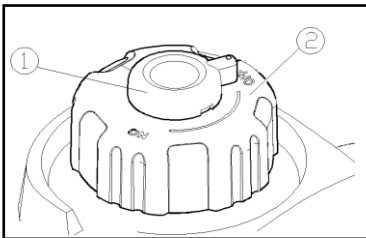
Tip: ESC skal drejes til "OFF" ved brug af elektriske enheder, der kræver en stor start strøm, som en kompressor eller dykpumpe.



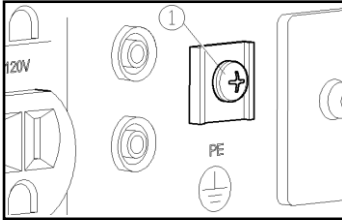
BRÆNDSTOFDÆKSEL

Fjern brændstofdækslet ved at dreje det mod uret.

Tankdæksel ventilation

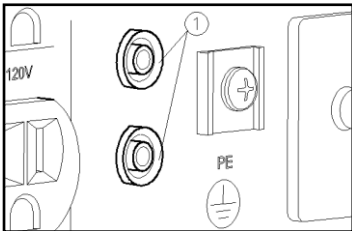


Tankdækslet ② er forsynet med en ventilation ①. Ventilationen skal ved brug stå på "ON". Brændstoffet vil kunne flyde frit til karburatoren og motoren vil kunne køre. Når motoren ikke bruges drejes ventilationen til "OFF" for at stoppe brændstoffilførslen.



Jord (Earth) terminal

Jord (Earth) terminal 1 forbinder jord kablet for forebyggelse af elektrisk stød. Når elektriske enheder er jordet, skal generatoren altid jordes.



Parallel drift udgang

Denne udgang (1) er for tilslutning af special kabler for parallel drift af 2 stk. AL-KO 2000i. Parallel drift kræver 2 stk. AL-KO 2000i og special kabel. (Nominel output i parallel drift er 3.0Kva og den nominelle strøm er 25.0 A/120V 13A/230V.)

Håndtering drifts procedure og noter om brug er beskrevet i "PARALLEL DRIFT KIT BRUGSANVISNINGEN" medfølger parallel drift kittet. Kontakt en AL-KO forhandler for yderligere oplysninger.

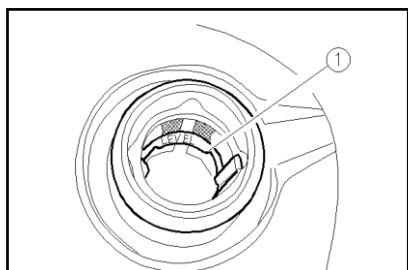
FORBEREDELSE

Brændstof

⚠ DANGER

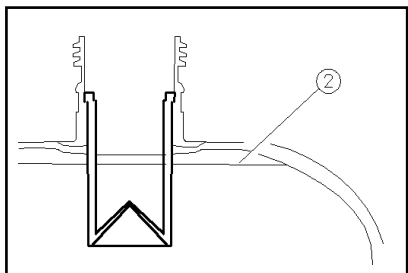


- Brændstof er meget brandfarligt og giftigt. Check "SIKKERHEDSOPLYSNINGER" (Se side1), før påfyldning.
- Overfyld ikke tanken, da det ellers kan løbe over når brændstoffet varmes op og udvider sig.
- Efter påfyldning af brændstof, sørg for at tankdækslet er spændt ordentlig.



NOTICE

- Spildt brændstof fjernes med det samme med en ren, tør og blød klud, da brændstof kan skade malede overflader eller plastikdele.
- Brug kun blyfri benzin. Brug af blyholdig benzin vil medføre skade på indre motordele.



Fjern tankdækslet og påfyld brændstof til den røde linje.

- ① Rød linje
- ② Brændstof niveau

Anbefalet brændstof:

Blyfri benzin

Tank kapacitet:

Total: 4.0L(1.06 US gal, 0.88 Imp gal)

Motorolie

NOTICE

Generatoren er afsendt uden at der er påfyldt motorolie. Start ikke motoren før der er påfyldt den rette mængde motorolie.

- 1、Placer generatoren på en plan flade.
- 2、Fjern skruerne 1. Afmonter side afdækningen 2.
- 3、Fjern skruen 3 ved oliepåfyldningen.
- 4、Påfyld den specificerede mængde af den anbefalede motorolie og monter skruen ved oliepåfyldningen.
- 5、Monter side afdækningen og skruer.

Anbefalet motorolie:

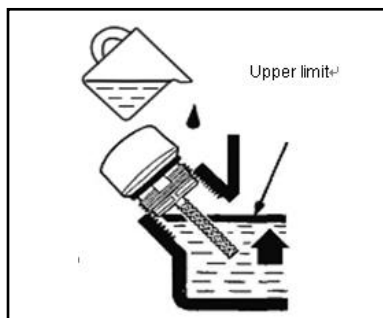
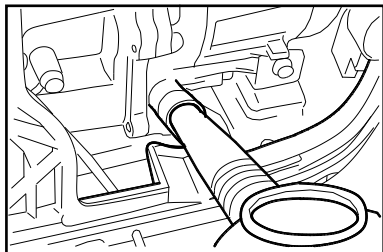
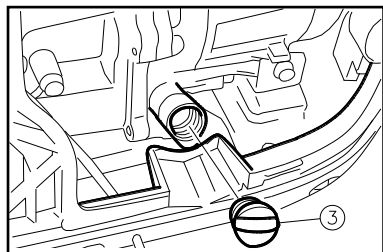
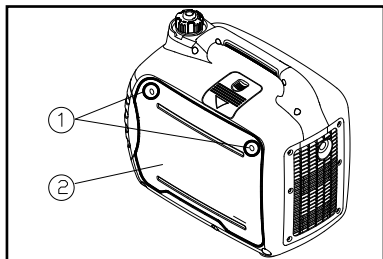
SAE 10W -30

Anbefalet motorolie kvalitet.:

API Service SE type eller højere

Motor olie volume:

0.35 L (0.42 US qt,0.35 Imp qt)



FØR START CHECK

DANGER

Er der punkter i “Før start check” gennemgangen der ikke arbejder korrekt eller er ok, få det da undersøgt eller repareret inden brug af generatoren.

Generatorens driftstilstand er altid ejerens ansvar. Vitale komponenter kan begynde at forringes hurtigt og uventet, selv hvis generatoren er ubrugt.

TIP: Før start check bør laves hver gang generatoren skal bruges.

Før start check

Brændstof (Se side 18)

- Check brændstof niveau i tanken.
- Efterfyld ved behov.

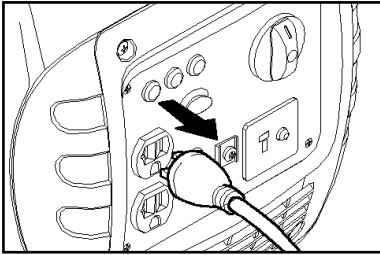
Motorolie (Se side 19)

- Check motorolie niveau.
- Ved behov, efterfyld med anbefalet olie til specificeret niveau.
- Check generatoren for olie leakager.

Konstateres der uregelmæssigheder under brug.

- Kontroller funktionen.
- Kan problemet ikke løses, kontakt da en AL-KO forhandler.

Drift



⚠ WARNING

- Brug aldrig generatoren i lukkede rum, det kan forårsage bevidstløshed, der kan ende med dødelig udgang i løbet af kort tid. Brug kun generatoren i vel ventilerede områder.
- Før start af motoren afbrydes forbindelsen til alle elektriske maskiner.

NOTICE

- Generator er afsendt uden motorolie. Før start skal der påfyldes den korrekte mængde olie.
- Vip ikke generatoren under påfyldning af motorolie. Dette kan resulter i overfyldning af motoren og deraf følgende motor skader.

TIP:

Generator kan bruges med den nominelle output belastning ved standard atmosfæriske betingelser.

“Standard atmosfæriske betingelser “

Omgivelsestemperatur 25°C

Barometertryk 100kPa

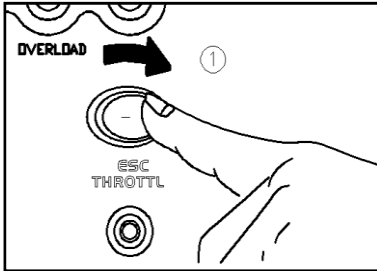
Relative fugtighed 30%

Output for generatoren kan varierer grundet ændringer i temperatur, højde (lavere lufttryk ved højere højde) og fugtighed.

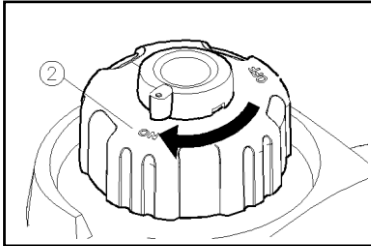
Output for generatoren reduceres, når temperature, luftfugtigheden og højden er højere end standard atmosfæriske forhold.

Under sådanne forhold skal belastningen reduceres, eller hvis kølingen af generatoren på anden måde er påvirket.

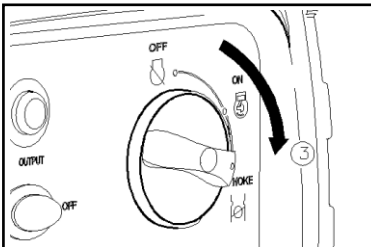
Start af motoren




1. Drej ESC-kontakten (1) til "OFF".

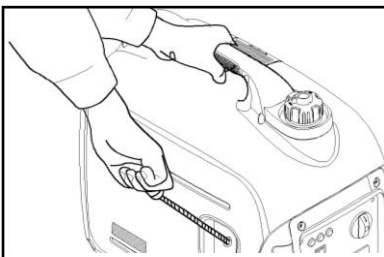


2. Drej luftskruen (2) til "ON" .



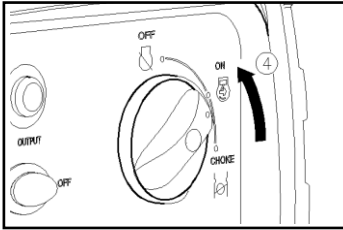
3. Drej 3 i 1-kontakten (3) til "CHOCK",
a. Tænding er tilsluttet.
b. Brændstof er åben.
c. Choker er til.


TIP: Choker er ikke påkrævet ved start af varm motor. Drej kontakten til position "ON". 



4. Træk langsomt i startsnoren, indtil der er indgreb og træk derefter kvikt.

TIP: Hold fast i bærehåndtaget for at forhindre generatoren vælter, når du trækker i startsnoren.



5. Når motoren er startet, skal motoren varmes op, indtil motoren ikke stopper, når chokeren drejes til "ON" positionen. 

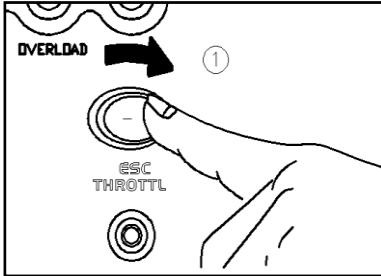
TIP: Opstart af motoren med ESC på "ON", og uden belastning på generatoren, vil styringen arbejde på følgende måde:

- I omgivelses temperatur under 0°C, vil motoren køre med nominelle o/min (5000r/min) i 5 minutter for at varme motoren op.
- I omgivelses temperature under 5 °C, vil Motoren køre med nominelle o/min (5000r/min) i 3 minutter for at varme motoren op.

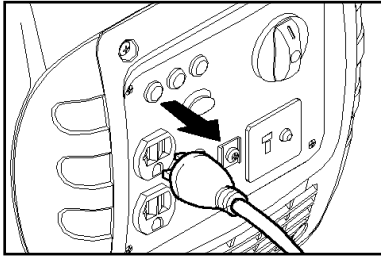
ESC enheden fungerer normalt efter ovennævnte tidsrum, mens ESC er "ON".

Standingsning af motoren

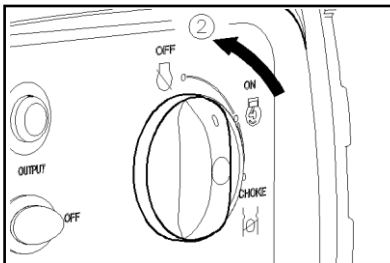
TIP: Sluk alle elektriske apparater.



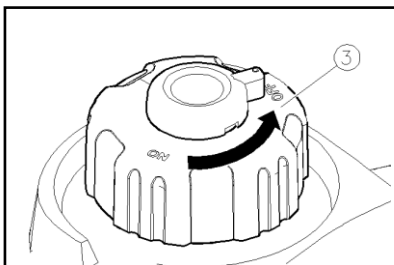
1. Drej ESC kontakten til "OFF" (1).



2. Afbryd alle elektriske apparater.



3. Drej 3 i 1 kontakten til "OFF" (2),
a. Tænding er slået fra.
b. Brændstof er tilførsel lukket.



4. Drej tank ventilationen til "OFF", (3)
efter at motoren er helt afkølet.

VEKSELSTRØM (AC) TILSLUTNING

WARNING

NOTICE

Vær sikker på at alle elektriske apparater er slukket, før du tilslutter dem.

- Sørg for at alle elektriske apparater, ledning og stikforbindelser er i god og forsvarlig stand, inden tilslutning af generatoren.
- Vær sikker på at den samlede belastning er inden for generatorens nominelle ydelse.
- Vær sikker på at alle elektriske apparater kører med samme spænding som angivet for generatoren.

TIP: Sørg for at generatoren forbindes til jord (Earth).

Har elektriske apparater jordforbindelse skal generatoren også have det.

1. Start motoren.
2. Drej ESC til "ON".
3. Sæt stikket i strøm udtaget.
4. Sørg for at AC pilot lyset er tændt.
5. Tænd elektriske apparater.

TIP: Drejes ESC til "OFF" øges motorens omdrejninger til max.

Er generatoren forbundet til flere belastninger eller el forbrugere skal den med højeste startstrøm forbindes først og den mindste til sidst.

Batteriopladning

TIP

- Generatorens DC nominelle spænding er 12 V.
 - Start motoren først og tilslut derefter batteriet for opladning.
 - For opladning af batteriet skal DC beskyttelsen være slået til.
1. Start motoren.
 2. Tilslut den røde ledning til batteriets positive pol (+).
 3. Tilslut den sorte ledning til batteriets negative pol (-).
 4. Drej ESC til "off" for at starte batteri opladning.

NOTICE

- Sørg for at ESC er slået fra under opladning af batteriet.
- Sørg for at den røde ledning er tilsluttet til den positive pol (+), og den sorte ledning er tilsluttet til den negative pol (-).
Ombyt ikke denne tilslutning.
- Sørg for en sikker tilslutning til batteriet, så de ikke bliver afbrudt på grund af motorens vibrationer eller andre forstyrrelser.
- Oplad batteriet i henhold til instruktionerne for batteriet.
- DC beskyttelsen slår automatisk fra, hvis den nominelle strøm overskrides under opladningen. For at genstarte opladning af batteriet, trykkes knappen for DC beskyttelse til "ON". Slår DC beskyttelsen fra igen, stop opladningen af batteriet og kontakt en AL-KO forhandler.

TIP

- Følg instruktionerne i batteriets brugervejledningen for at bestemme afslutning af opladningen.
- Mål vægtfylden af elektrolytten for at afgøre om batteriet er fuldt opladet. Fuldt opladet er vægtfylden mellem 1,26 og 1,28.
- Det anbefales at kontrollerer vægtfylden mindst en gang, hver time for at undgå overopladning af batteriet.

⚠ WARNING

Ryg aldrig eller afbryd forbindelserne til batteriet under opladning.

Gnister kan antænde gasserne fra batteriet.

Batteri elektrolytten er giftig og farlig. Den kan forårsage alvorlige forbrændinger og skader. Den indeholder svovlsyre. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Modgift:

EKSTERNE- Skyl med vand.

INDRE- Drik store mængder vand eller mælk. Sammen med mælk pisket æg eller vegetabilsk olie. Ring omgående læge.

ØJNE: Skyl med vand i 15 minutter og få øjeblikkelig lægehjælp.

Batterier producerer eksplosive gasser. Hold gnister, flammer, cigaretter mv. væk. Sørg for god ventilation når der oplades. Brug altid øjenbeskyttelse ved arbejde med batterier.

HOLD BATTERIET UDEN FOR BØRNS RÆKKEVIDDE

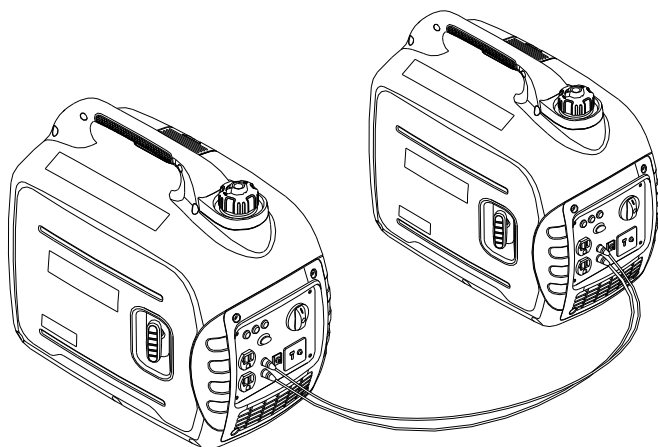
AC parallel drift

Før tilslutning af elektriske apparat, sørg da for den er i orden og at dens forbrug ikke overstiger generatorens ydelse.

De fleste elektriske apparater kræver mere end deres angivende forbrug under opstart. Når en elektrisk motor startes, kan overbelastnings indikator (rød) tændes. Dette er normalt, hvis indikatoren slukker igen inden for 4 sekunder. Hvis overbelastnings indikatoren forbliver tændt, skal du kontakte din generator forhandler.

Under parallel drift skal ESC-kontakten være I same position på begge generatorer.

1. Tilslut kablet til parallel drift mellem de to AL-KO 2000i generatorer. Følg instruktionerne der fulgte med kablesættet.



2. Start motorene, sørg for at output-indikatoren (grøn) tændes på begge generatorer.
3. Tilslut et apparat I AC stikket.
4. Tænd for apparatet.

Hvis generatoren overbelastes, eller hvis der er en kortslutning I et tilsluttet apparat, vil overbelastnings indikatoren (rød) lyse. Slukkes overbelastnings indikatoren ikke inden for ca. 4 sekunder, vil strømmen afbrydes til det tilsluttede apparat. Stop begge motorer og undersøg problemet. Afgør, om årsagen er en kortslutning i det tilsluttede apparat eller en overbelastning. Ret problemet og genstart generatoren.

AC Parallel Operation Applications

Begge typer af AL-KO 2000i generatorer (Standard og følgeenhed) kan tilsluttes til hinanden for at øge den tilgængelige strøm ved brug af et parallel kabel sæt.

Følg vejledningen der følger med kabel sættet. Før tilslutning af et elektrisk apparat eller ledningerne.

TIP

- Sørg for at tilsluttede apparater er i god stand. Et defekt apparat eller ledning kan skabe risiko for elektriske stød.
- Hvis et apparat begynder at fungere unormalt, bliver træg, eller stopper pludseligt, afbryd det da med det samme. Afbryd apparatet og afgør om problemet er apparatet eller om max. ydelse for generatoren er overskredet.
- Sørg for at den samlede belastning af de tilsluttede apparater og maskiner ikke overstiger generatorens max. ydelse. Overskrid aldrig den maksimale ydelse for generatoren. Forbind aldrig forskellige generator modeller.
- Ved parallel drift brug da kun godkendt kabelsæt fra AL-KO.
- Forbind eller fjern aldrig parallel drift kablerne mens generatoren kører.
- Ved brug af kun en generator fjernes parallel drift kabler inden start.

WARNING

Betydelig overbelastning, der kontinuerligt giver lys i overbelastnings indikator (rød) kan beskadige generatoren. Kortvarige overbelastninger kan afkorte levetiden på generatoren.

Begræns drift der kræver maksimal effekt til 30 minutter.

Maksimal effekt i parallel drift er; 4.0kVA .





Ved kontinuerlig drift overskrid da ikke den nominelle strøm.

Mærkeeffekt ved parallel drift er: 3.2kVA .

Det samlede strømkrav (VA) for alle tilsluttede apparater skal overvejes. Oplysning på apparater og maskiner findes normalt i nærheden af model nummer og serienummer.

Anvendelsesområde

Når du bruger generatoren, sørg da for at den samlede belastning er inden for generatorens ydelse. Ellers kan generatoren få skader.

AC				DC 
Power factor	1	0.8-0.95	0.4-0.75 (Virkningsgrad 0.85)	
LC2000i	~1,600W	~1,280W	~544W	Nominel spænding 12v Lade strøm 8.3A

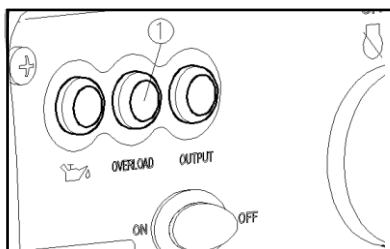
TIP

- “~”betyder under.
- Angivet watt er når enheden bruges alene.
- Samtidig brug af of AC og DC strøm er muligt, men det samlede effektforbrug må ikke overstige generatorens nominelle ydelse.

EX:

Generator nominel effekt		1,600VA
Frekvens	Power faktor	
AC	1.0	~1,600W
	0.8	~1,280W
DC	---	100W (12V/8.3A)

Overbelastnings lampen (1) tændes når, det samlede effektforbrug overskrider generatorens nominelle effekt. (Se side 14 for yderligere oplysninger.)



NOTICE

- Undgå overbelastning. Den samlede belastning af alle tilsluttede elektriske apparater må ikke overstige generatorens nominelle effekt. Overbelastning vil beskadige generatoren.
- Ved forsyning af præcisions udstyr, elektroniske regulatorer, pc'er, computer, computer baseret udstyr eller batteriopladere, holdes generatorer i tilstrækkelig afstand, så der ikke opstår elektrisk støj fra motoren. Sørg også for at elektrisk støj fra motoren ikke forstyrrer andre elektriske apparater placeret tæt på generatoren.
- Skal generatoren forsyne medicinsk udstyr, søg da først rådgivning fra producenten, inden tilkobling.
- Nogle elektriske apparater har en meget høj start strøm og kan derfor ikke forsynes, selv hvis de ligger indenfor forsynings grænserne i ovenstående skema. Kontakt leverandøren af sådanne apparater for yderlig oplysninger.

PERIODISK VEDLIGEHOELDELSE

Sikkerhed er ejerens ansvar. Periodisk vedligeholdelse, eftersyn, justering og smøring vil holde generatoren i sikker og effektiv stand. De vigtigste punkter omkring eftersyn og smøring er forklaret på de følgende sider.

⚠ WARNING

Er du ikke bekendt med vedligeholdelsesarbejde, kontakt da en AL-KO forhandler for service.

Vedligeholdelse skema.

⚠ WARNING

Stands motoren, der laves vedligeholdelse arbejde.

NOTICE

Brug kun originale AL-KO reservedele. Ved yderligere spørgsmål kontakt da en AL-KO forhandler.

Kontrol punkt	Metode	Før drift kontrol	Hver	
			6 måneder eller 100 timer	12 måned er eller 300 timer
Tændrør	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller tilstand.• Rengør og udskift om nødvendigt.		○	
Brændstof	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller brændstof niveau og lækage.	○		
Brændstof slange	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller brændstof slangen for revner eller skader.• Udskift hvis nødvendigt.	○		
Motor olie	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller olie niveau.	○		
	<ul style="list-style-type: none">• Skift		○(*1)	

Luftfilter	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller tilstand. • Rengør. 		○(*2)	
Skærm udstødning	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller tilstand. • Rengør og udskift om nødvendigt. 		○	
Gnist fang	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller tilstand. • Rengør og udskift om nødvendigt. 		○	
Brændstof filter	<ul style="list-style-type: none"> • Rengør og udskift om nødvendigt. 			○
Slange krumtaphus udluftning	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller slangen for revner og skader. • Udskift om nødvendigt. 			○
Topstykke	<ul style="list-style-type: none"> • Rengør topstykket. • Ofte hvis det er nødvendigt. 			★
Ventil spillerum	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller og juster ved kold motor. 			★
Skruer / bolte	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller bolte og møtrikker. • Ret om nødvendigt. 			★
Punkter hvor der blev konstateret uregelmæssigheder under brug.		○		

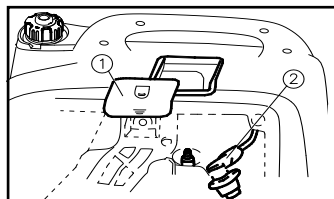
*1.....Første udskiftning af motorolie skal udføres efter en måned eller 20 timers drift.

*2.....Luftfilter elementet skal rengøres oftere, når du bruger generatoren i usædvanligt våde eller støvede områder.

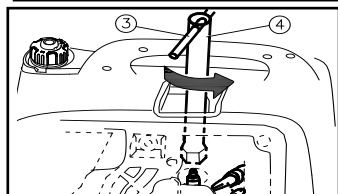
★....Da disse punkter kræver værktøj, data og tekniske færdigheder, lad en AL-KO forhandler udføre service.

Tændrør inspektion

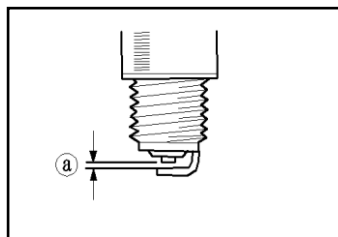
Tændrøret er en vigtig motorkomponent, som bør kontrolleres regelmæssigt.



1. Fjern hættten (1) og tændrørshættten (2),
Og indsæt værktøjet (4) gennem hullet fra
ydersiden af dækslet.



2. Indsæt stangen(3) I værktøjet (4) og drej mod uret
for at fjerne tændrøret.
3. Kontroller for misfarvning og fjern sod rester.
Porcelæns isolatoren omkring midte elektroden bør
have en lys brun farve.



4. Kontroller tændrørets type og afstand.

Standard tændrør:

E6TC/E6RTC

BP6HS / BPR6HS (NGK)

L87YC /R L87YC (CHAMPION)

W16FP / W16FPR (DENSO)

W6BC / WR6BC (BOSCH)

Motor med EMC certifikat, skal bruge

E6RTC tændrør

Gnistgab:

0.6-0.7mm (0.024-0.028in)

TIP

Gnistgab skal måles med søge lære, om
nødvendigt justeres efter specifikation.

5. Monter tændrøret.

Tændrør moment:

20.0 N*m (2.0kgf*m, 14.8 lbf*ft)

TIP

Hvis en moment nøgle ikke er tilgængelig spændes tændrøret med fingrene og med nøglen spændes yderlig en 1/4-1/2 omgang. Dette er en midlertidig løsning og tændrøret bør snarest muligt spændes til det korrekte moment.

6. Monter tændrørshætten og afdækningen.

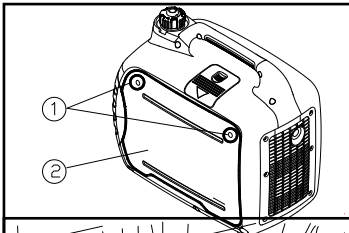
Karburatorindstilling

Karburatoren er en vital del af motoren. Justering bør overlades til en AL-KO forhandler med den faglige viden, data og værktøj til at gøre dette korrekt.

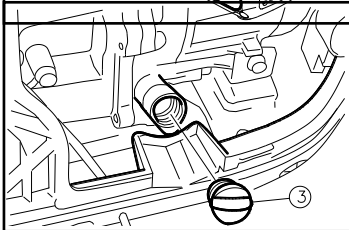
Motorolie udskiftning

⚠ WARNING

Undgå at dræne motorolien umiddelbart efter motoren er stoppet. Olien er varm og bør håndteres med forsigtighed for at undgå forbrændinger.

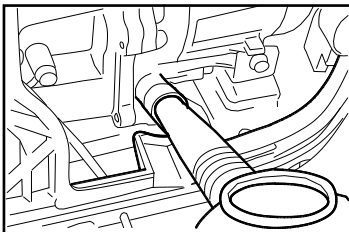


1. Placer generatoren på en plan flade og lade den varme op i nogle minutter. Stop motoren ved at dreje 3 i 1 kontakten og tank ventilationen til "OFF".



2. Fjern skruerne (1) og fjern derefter dækslet (2).

3. Fjern oliepåfyldnings proppen (3).



4. Sæt en bakke under motoren. Vip generatoren for at dræne olien fuldstændigt.

5. Sæt generatoren på en plan flade.

NOTICE

Vip ikke generatoren under påfyldning af olie. Dette kan resultere i overfyldning og skader på motoren.

6. Påfyld motorolie til øverste niveau.

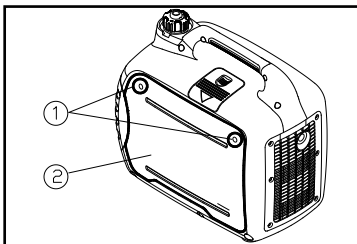
Anbefalet motor olie:
SAE 10W -30
Anbefalet motorolie type:
API Service SE type eller højere
Motor olie mængde:
0.35 L (0.42 US qt, 0.35 Imp qt)

7. Tør dækslet rent og fjern evt. spildt olie.

NOTICE

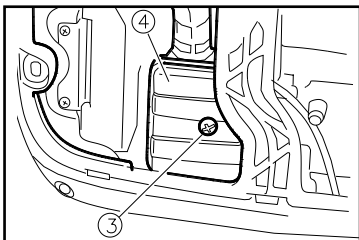
Vær sikker på at der ikke kommer andre materialer in i krumtap huset.

8. Skru olie påfyldningens proppen i.
9. Monter dækslet og spænd skruerne.



Luft filter

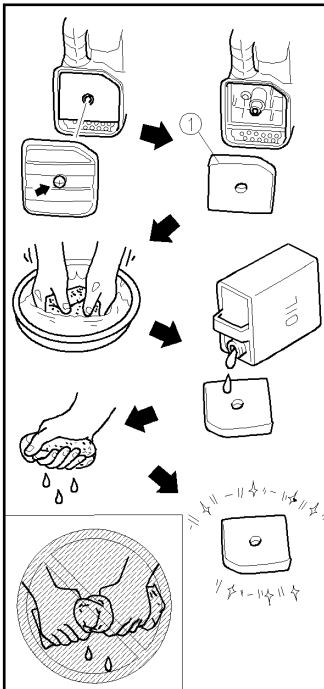
1. Fjern skruerne (1), og fjern derefter dækslet (2).



2. Fjern skruen (3) og derefter luft filter dækslet (4).

3. Fjern filter elementet (1).

4. Vask filter elementet i rengøringsmiddel og lad det tørre.



NOTICE

Vrid ikke filter elementet for at få olie ud, dette kan give skader på filtret.

6. Sæt filter elementet i filter huset.

TIP

Vær sikker på at filter elementet matcher luftfilter huset, så der ikke er luft lækage.

Kør aldrig motoren uden filter element, det giver skader på cylinder og stempel.

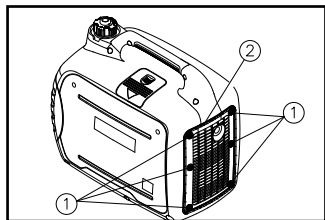
7. Monter dækslet til luft filter huset og spænd skruen.

8. Monter side dækslet og spænd skruerne.

Udstødnings afdækning og gnistfang

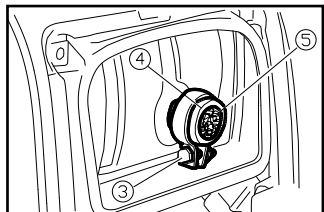
⚠ WARNING

Motoren og udstødnings er meget varm efter brug. Undgå at berøre motoren og udstødningen, mens de stadig er varme, ved inspektion eller reparation.



1. Fjern skrueerne (1) og træk ud I området (2) på dækslet.

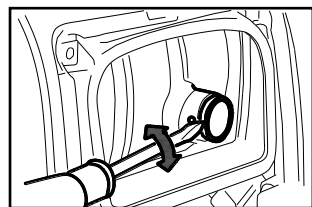
2. Løsn bolten (3), fjern spændbåndet (4), skærmen (5) og gnist fangeren (6).



3. Rengør skærmen og gnist fangeren med en stål børste.

NOTICE

Ved rengøring, skal du bruge stål børsten forsigtigt for at undgå skader på gnist fanger og skærmen.

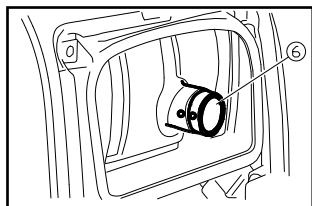


4. Kontroller skærmen og gnist fangeren. Udskift dem, hvis de er beskadigede.

5. Installer gnist fangeren.

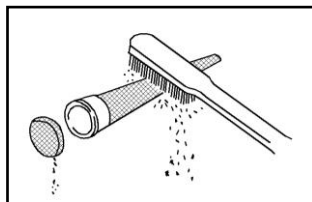
⚠ WARNING

Brug aldrig en motor I skovområder uden gnistfang! Dette kan forårsage brand.



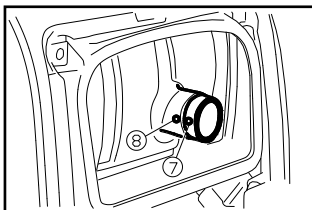
TIP

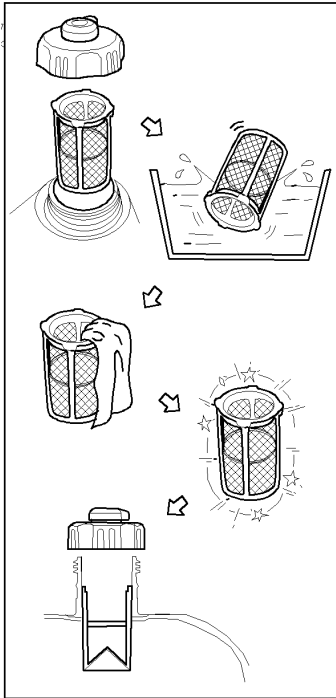
Positioner gnist fangeren (7) med hullet (8) i udstødningsrøret.



6. Monter skærmen og spændbåndet.

7. Monter dækslet og spænd skrueerne.





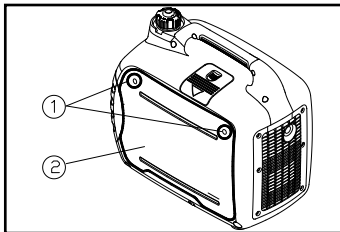
Filter brændstoftank

⚠ WARNING

Brug aldrig benzin, mens du ryger eller i nærheden af åben ild.

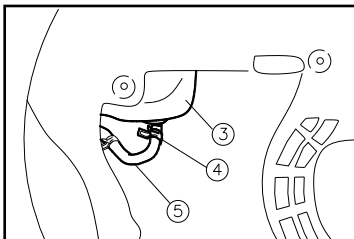
1. Fjern tankdækslet og filter.
2. Rengør filtret med benzin.
3. Tør filtret og monter igen.
4. Monter tankdækslet.

Vær sikker på tankdækslet er strammet forsvarligt.

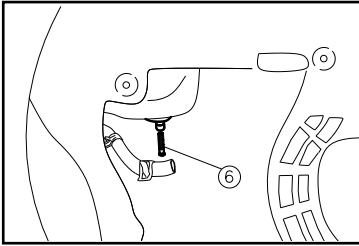


Brændstoffilter

1. Fjern skruerne (1), fjern derefter dækslet (2), og tøm tanken (3) for brændstof.



2. Fjern spændbåndet (4), derefter fjernes slangen (5) fra tanken.



3. Tag filtret (6) ud.

4. Rens filtret i benzin.

5. Tør filtret og sæt det tilbage i tanken.

6. Monter slangen og spændbåndet. Åben for brændstoffet og controller for lækage.

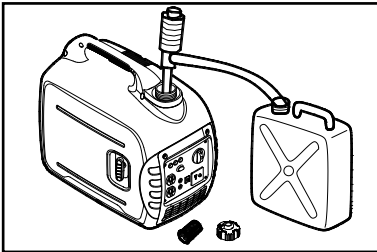
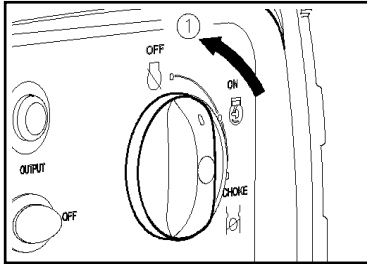
7. Monter dækslet og spænd skrueerne.

OPBEVARING

Langtidsopbevaring af generatoren vil kræve nogle forebyggende procedurer.

Tømning af brændstof tanken

1. Drej 3 i 1 kontakten til "OFF" ①.
2. Fjern tankdækslet og filtret. Tøm tanken for brændstof. Brug en godkendt beholder til brændstoffet. Monter tankdækslet efter tanken er tømt.



⚠ WARNING

Brændstof er meget brandfarligt og giftigt. Læs "SIKKERHEDSOPLYSNINGER" (Se SIDE 1).

NOTICE

Spildt brændstof tørres op med det samme, med en ren, tør og blød klud, da brændstof kan skade malede overflader eller plastikdele.

3. Start motoren (Se side 18) og lad den køre til den stopper. Motoren stopper efter ca. 20 minutter. Tiden for at bruge resterende brændstof.

TIP

- Tilslut ikke elektriske apparater.
(ubelastet drift)
- Driftstiden af motoren er afhængig af restmængden af brændstof.

4. Fjern skruerne (1) og dækslet (2).
5. Tøm karburatoren for brændstof ved at løsne drænskruen på svømmerhuset.
6. Drej 3 i 1 kontakten til "OFF".
7. Spænd dræn skruen.
8. Monter dækslet og spænd skruerne.
9. Drej tankventilationen til "OFF" efter at motoren er helt afkølet.

Motor

Udfør følgende trin for at beskytte cylinder, stempel ringe, etc. mod korrosion.

1. Fjern tændrøret, hæld en skefuld motorolie SAE 10W-30 gennem tændrørshullet, monter tændrøret igen. Træk i startsnoren så motoren tørner flere gange (med 3 i 1 kontakten på off) for at dække cylindervæggen med olie.
2. Træk I startsnoren indtil du kan mærke kompression. Stop med at trække (Dette beskytter cylinderen og ventilerne mod Korrosion).
3. Rengør generatoren udvendigt. Opbevar generatoren på et tørt og godt ventileret sted.

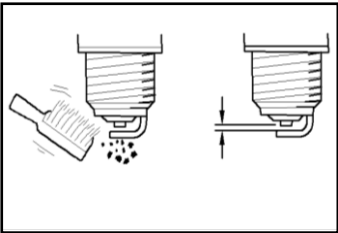
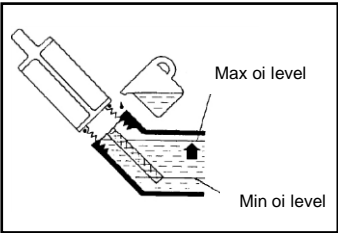
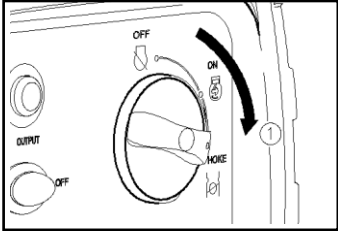
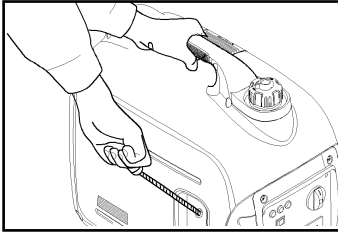
Fejlfinding

Motoren starter ikke

1. Brændstofs system

Motoren får ikke noget brændstof.

- Ingen benzin i tanken... Påfyld benzin.
- Benzin i tanken.... Tankventilation og brændstof hane åben på "ON".
- Stoppet brændstof filter.... Rens filter.
- Stoppet karburator.... Rens karburator.



2. Motor olie system

Utilstrækkelig motorolie

- Lav olie niveau.... Påfyld motor olie.

3. Elektriske systemer

- Drej 3 i 1 kontakten til "CHOKE" og træk i startsnoren.... Dårlig gnist.
- Tændrør beskidt og vådt.... Rens tændrøret og tør det.
- Defekt tændings system.... Kontakt en AL-KO forhandler.

Generatoren producerer ikke strøm

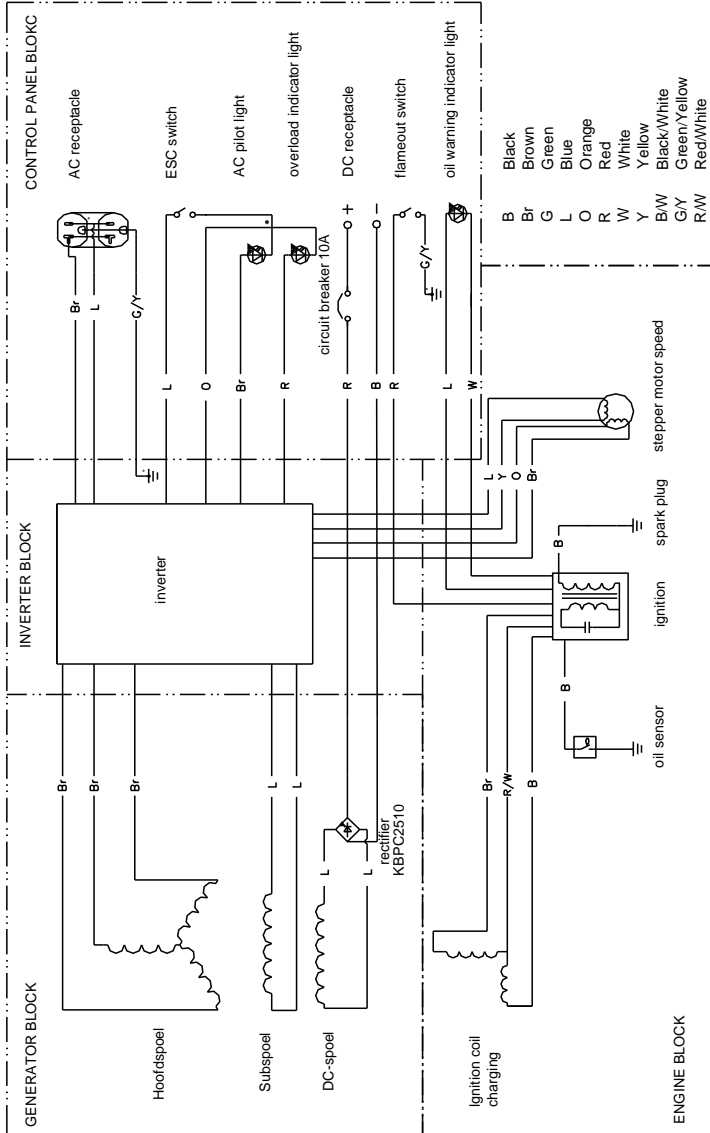
- Sikkerhedsanordning (DC beskyttelse) står på "OFF".... Tryk DC beskyttelse til "ON".
- AC kontrol lys (Grøn) går ud Stop motoren, og genstart.

11. Tekniske oplysninger

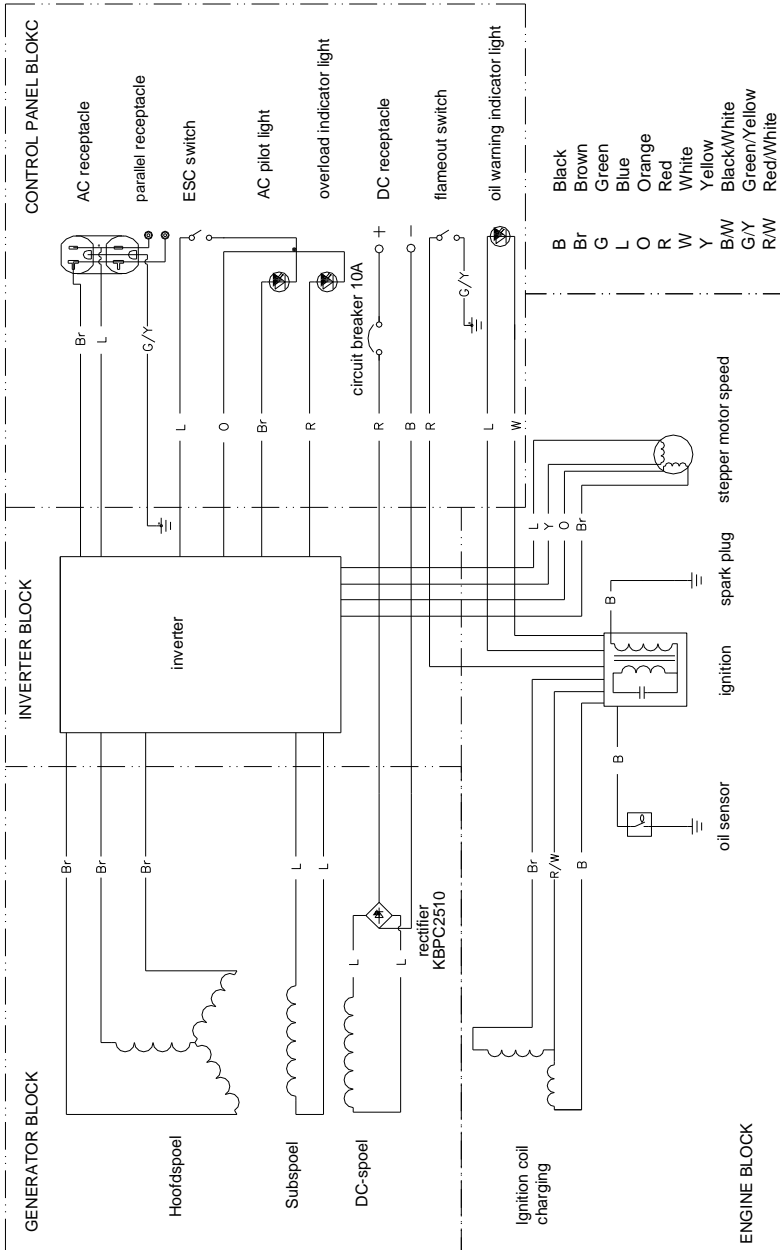
	Model Nr.	AL-KO 2000i
Generator	Type	Inverter
	Mærkefrekvens /Hz	50/60
	Mærkespænding /V	230/120
	Max. udgangseffekt /kVA	1.8
	Nominel udgangseffekt /kVA	1.6
	Power faktor	1.0
	AC udgangs kvalitet	ISO8528 G2
	THD /%	≤5
	Støjniveau dB/Lpa (3/4 load, 7m)	63.5
	DC Output / V-A	12-8.3
	Overbelastnings beskyttelse	DC
AC		Inverter overbelastnings kontrol system
Motor	Motor	LC148F
	Motortype	1 cylinder, 4-Takt, luftkølet, OHV
	Motor volume /cc	79
	Brændstoftype	Blyfri benzin
Motor	Brændstoftank kapacitet /L	4.0
	Drifts tid (ved nominel effekt)	4
	Motorolie indhold /mL	350ml
	Tændrør Model Nr.	E6TC/E6RTC
	Starter type	Recoil starter
Generator	Længde Bredde Højde /mm	499×285×455
	Netto vægt /kg	21

12. LEDNINGS DIAGRAM

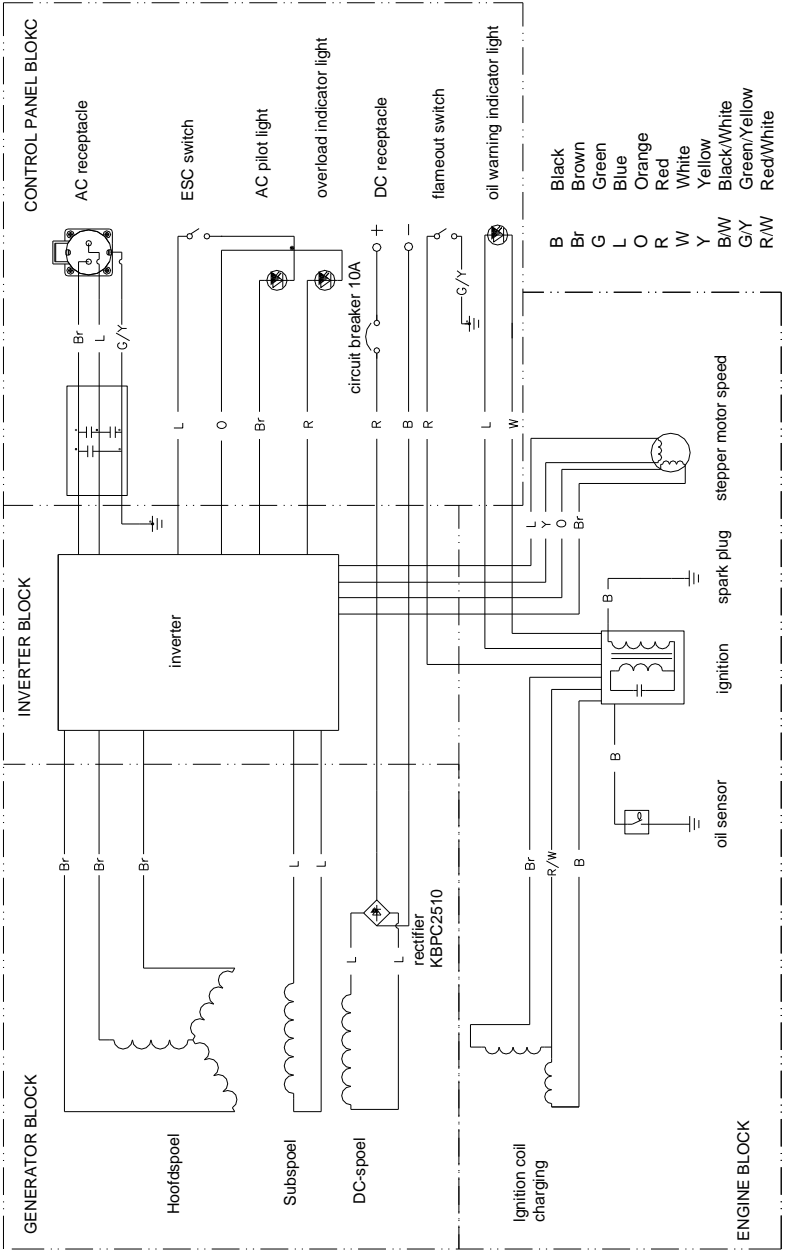
A. 60Hz, 120V uden parallel tilkobling



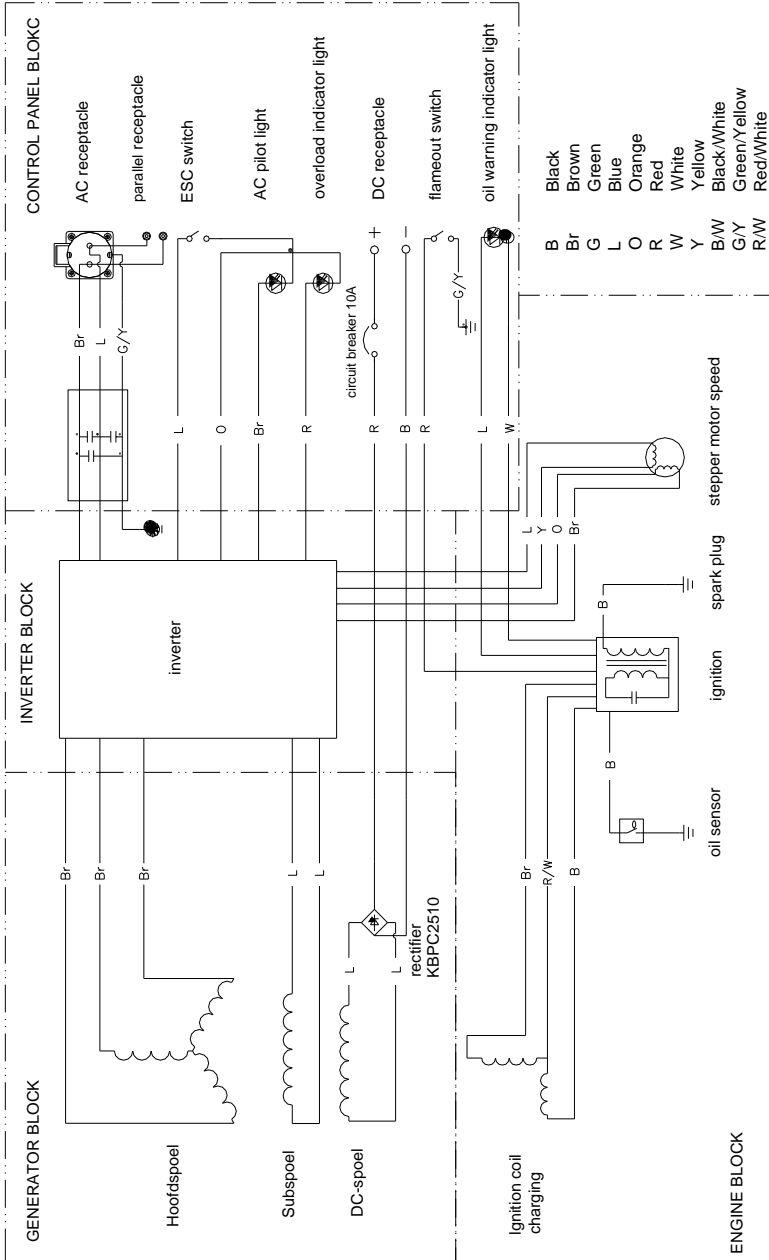
B.60Hz,120V Med Parallel tilkobling



C.50Hz,230V Uden parallel tilkobling



D.50Hz,230V Med parallel tilkobling



Garanti

Evt. fejl i materiale- eller fabrikationsfejl på maskinen udbedres eller erstattes inden for garantiperioden uden beregning af en reparatør, som vi udpeger. Garantiperioden bestemmes af lovgivningen i det land, hvor maskinen er købt.

Garantien gælder kun, hvis:

- Forskrifterne i betjeningsvejledningen overholdes
- Maskinen behandles kyndigt
- Der anvendes originale reservedele

Garantien bortfalder, hvis:

- Maskinen forsøges repareret egenhændigt
- Der udføres tekniske ændringer på maskinen
- Der er begået fejl ved monteringen
- Ikke bestemmelsesmæssig anvendelse

Garantien omfatter ikke:

- Lak skader, der er opstået som følge af normal anvendelse
- Sliddele, der på reservedels tegningen er markeret med

XXX XXX (X)

- Forbrændings motorer, ved forbrændings motorer gælder den pågældende motorproducents separate garantibestemmelser

Garantiperioden begynder ved den første slutbrugers køb. Her gælder datoen på den originale kvittering. Ved garantikrav bedes du medbringe dette garanti-basis sammen med den originale kvittering for købet til din forhandler eller nærmeste autoriserede kundecenter. Garantien forbliver uændret ved evt. salg til tredjepart.

EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at dette produkt i sin salgsklare udførelse opfylder kravene til harmoniserede EU-direktiver, EU-sikkerhedsstandarder og de produkt specifikke standarder.

Produkt

Generator, benzin

Type

AL-KO 2000 i

Producent

AL-KO Ginge A/S
Godsbanegade 20
9700 Brønderslev
Danmark

Ansvarshavende

Henrik Jensen
Godsbanegade 20
9700 Brønderslev
Danmark

EU-direktiv

2006/42/EC
2006/95/EC
2004/108/EC

Harmoniserede standarder

EN 12601 : 2010
EN 60204-1
EN 55012/A1:2009
EN 61000-6-1:2007

Overensstemmelsesvurdering

2000/14/EU, bilag VI
Målt støj niveau dB/Lpa (ved 7 meter) 63,5
Garanteret niveau L_{wa} 88 dB(A)

Brønderslev, 2013-07-30



Kim Bengtson, Direktør

AL-KO Ginge A/S

Godsbanegade 20

DK-9700 Brønderslev

Tel: +45 9882 1000

E-mail: salg@al-ko.com

Web site: www.al-ko.com/garden