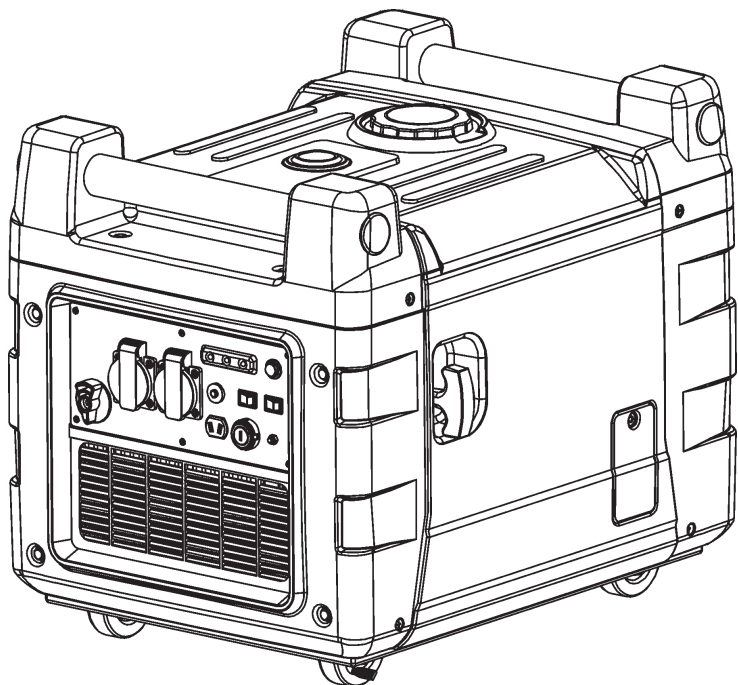


# WPI

## BRUKSANVISNING

# Digitalt Generator



### ADVARSEL • LES DETTE

For din egen sikkerhets skyld må du lese denne bruksanvisningen før du prøver å bruke den nye enheten. Hvis ikke instruksjonene blir fulgt, kan dette føre til alvorlige personskader. Ta deg litt tid til å gjøre deg kjent med generatoren før bruk.

Modellnr.: FDD311TC / FDD311RC / FDD311DC

7096-D31104

## WPI SIKKERHETSANVISNINGER

NO



### ADVARSEL



Denne generatoren fra WPI er utformet for å gi trygg og pålitelig drift hvis den brukes i henhold til instruksjonene. Les og forstå bruksanvisningen før du bruker generatoren. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til personskade eller skade på utstyret.



### ADVARSEL



Avgasser inneholder giftig karbonmonoksid. Du må aldri kjøre generatoren i et lukket område. Sørg for at det er tilstrekkelig ventilasjon.



### ADVARSEL



Lydpotten og motoren blir svært varm under drift, og den holder seg varm i en stund etter at motoren er stoppet. Vær forsiktig så du ikke berører lydpotten og motoren mens de er varme. La motoren avkjøles før du lagrer generatoren innendørs. Motorens avgass-system blir varmt under drift, og det er restvarme etter at motoren stoppes. For å hindre brannskade må du være obs på varseltegnene på generatoren.



Restvarmen kan føre til brannskade på mennesker og planter og til at brennbar materiale kan bli antent.

Det er forbudt å kjøle ned motoren med vann eller med noen annen ikke opprinnelig tiltenkt metode. Dette er fordi motoren blir skadet ved bruk av feilaktig kjølemetode.



### ADVARSEL

Bensin er ekstremt brannfarlig og eksplosivt under visse forhold. Fylling av drivstoff skal kun skje i godt ventilert område med motoren avslått. Hold sigaretter, røyk og gnister vekk når du fyller bensingeneratoren, og alltid fyll bensin på et godt ventilert sted. Tørk opp sølt bensin med én gang.



### ADVARSEL



Denne maskinen kan ikke kobles til en bygningens elektriske system som et reservestrømsystem. Feilkobling kan gjøre at elektrisk strøm fra generatoren til å sikkerhets mates tilbake inn i nettstrømlinjene.

Slik tilbakemating kan føre til elektroshokk på kraftselskapsarbeidere eller andre som har kontakt med linjene under et strøbrudd, og når strømmen kommer tilbake, kan generatoren eksplodere, brenne eller forårsake brann i bygningens elektriske system.



### ADVARSEL

Kontroller alltid at all olje, bensin, utstyr, og enheten er som det skal være før start (omstart) av motoren. Dette for å forhindre ulykke eller skade på utstyr. Plasser generatoren minst 1 m (3 fot) vekk fra bygninger eller annet utstyr under drift. Bruk generatoren når den står på et plant underlag. Hvis generatoren er satt på en vinkel, kan drivstoff søles.

Det er viktig at du vet hvordan du stopper generatoren raskt og forstår bruken av alle kontrollene. Du må aldri la noen drive generatoren uten skikkelige instruksjoner. Hold barn og kjæledyr borte fra generatoren når den er i drift. Hold deg unna roterende deler mens generatoren er i drift.

Generatoren er en potensiell kilde til elektrisk støt når den misbrukes. Du må ikke bruke den med våte hender. Ikke bruk generatoren i regn eller snø, og ikke la den bli våt.

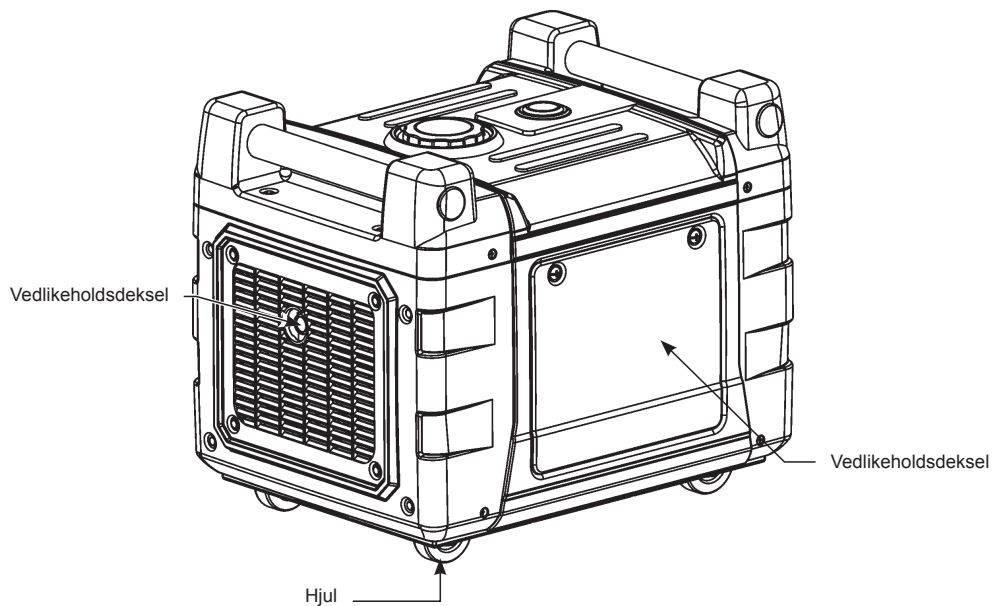
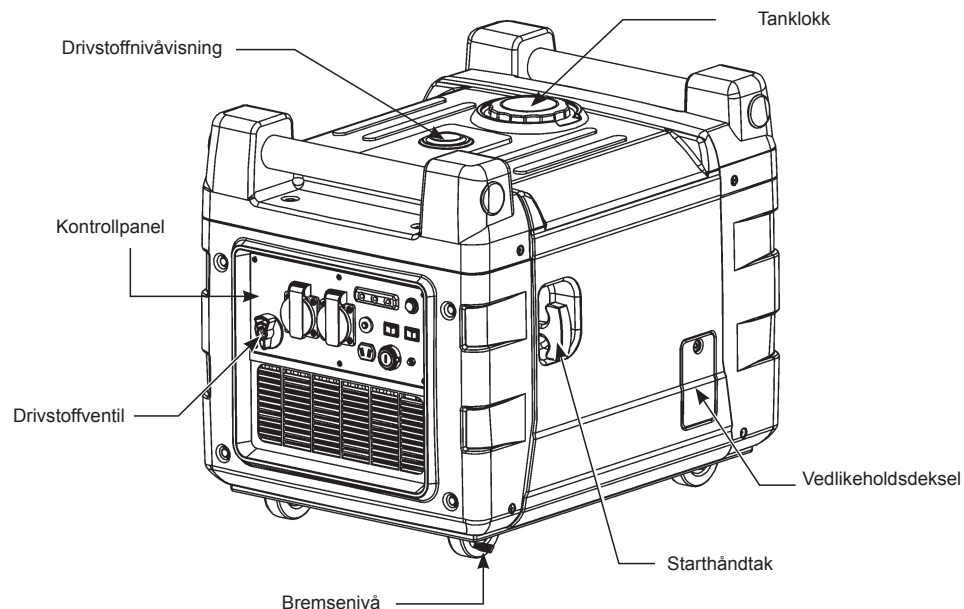
**• IKKERHETSANVISNINGER**

1. Generatoren er utformet for å gi trygg og pålitelig drift hvis den brukes i henhold til instruksjonene.
2. Les og forstå instruksjonsboken før du bruker generatoren. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til personskade eller skade på utstyret.
3. Avgasser inneholder giftig karbonmonoksid. Du må aldri kjøre generatoren i et lukket område. Sørg for at det er tilstrekkelig ventilasjon.
4. Lydpotten blir svært varm under drift, og den holder seg varm i en stund etter at motoren er stoppet. Pass på at du ikke berører lydpotten når den er varm. La motoren avkjøles før du lagrer generatoren innendørs.
5. Motorens avgass-system blir varmt under drift, og det er restvarme etter at motoren stoppes. For å hindre brannskade må du være obs på varseltegnene.
6. Bensin er ekstremt brannfarlig og eksplosivt under visse forhold. Fylling av drivstoff skal kun skje i godt ventilert område med motoren avslått.
7. Hold sigaretter, røyk og gnister vekk når du fyller bensingeneratoren, og alltid fyll bensin på et godt ventilert sted.
8. Tørk opp sølt bensin med én gang.
9. Tilkoblinger for reservestrøm til en bygning elektriske system må gjøres av en autorisert elektriker, og alle gjeldende lover og retningslinjer må overholdes. Feilkobling kan gjøre at elektrisk strøm fra generatoren til å sikkerhets mates tilbake inn i nettstrømlinjene.
10. Alltid foreta en inspeksjon før du starter motoren. Dette for å forhindre ulykke eller skade på utstyr.
11. Plasser generatoren minst 1 m (3 fot) vekk fra bygninger eller annet utstyr under drift.
12. Bruk generatoren når den står på et plant underlag. Hvis generatoren er satt på en vinkel, kan drivstoff søles.
13. Det er viktig at du vet hvordan du stopper generatoren raskt og forstår bruken av alle kontrollene. Du må aldri la noen drive generatoren uten skikkelige instruksjoner.
14. Hold deg unna roterende deler mens generatoren er i drift.
15. Generatoren er en potensiell kilde til elektrisk støt når den misbrukes. Du må ikke bruke den med våte hender.
16. Ikke bruk generatoren i regn eller snø, og ikke la den bli våt.

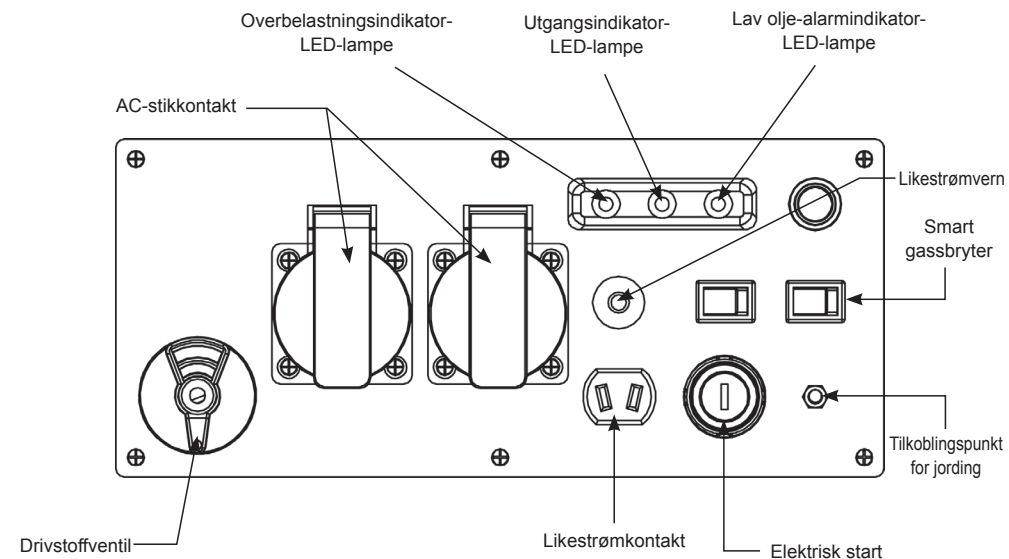
**SPESIFIKASJONER**

Modellnr.		FDD311TC	FDD311RC	FDD311DC
GENERATOR	Merkespenning	Volt	240	240
	Merkefrekvens	Hertz	50	50
	Merkestrømstyrke	A	12.5	12.5
	Merkehastighet	o/m	3600	3600
	Tomgangsturtall	o/m	2500	2500
	Merkeeffekt	W	3000	3000
	Maksimal effekt	W	3100	3100
	Motorolje kapasitet	Liters	1.1	1.1
	Kjør tiden under full belastning	hrs	7	7
LİKST RØMMU TGANG	DC voltage	12V, 8,3 A (lad kun med bilbatterier)	12V, 8,3 A (lad kun med bilbatterier)	12V, 8,3 A (lad kun med bilbatterier)
	Electric circuit breaker	Tilgjengelig	Tilgjengelig	Tilgjengelig
MOTOR	Type	XG177F	XG177F	XG177F
	Slagvolum	cm <sup>3</sup>	270	270
	Strøm ut	o/m	4.5	4.5
	Maks. rotasjonshastighet	o/m	4.7	4.7
	Vurderte rotasjonshastighet	rpm	2,200~3,600	2,200~3,600
	Tenningsystem		T.D.I.	T.D.I.
	Tennplugg		F7RTC	F7RTC
	Startsystem		Startsnor / Elektrisk	Startsnor / Elektrisk
	Drivstoff		Bilbensin	Bilbensin
	Drivstofforbruk	g/kW·h	430	430
	Smøreolje		SAE 10W30	SAE 10W30
DIMENSJONER OG VEKT	Lengde	mm	600	600
	Bredde	mm	450	450
	Høyde	mm	500	500
	Vekt	kg	55	55
	Kapasitet på drivstofftank	Liter	13	13
	Støynivå til 7 mts	dB(A)	68	68
SPESIFIKASJONER	Automatisk spenningsjustering		Ja	Ja
	3 LED-lamper		Ja	Ja
	Drivstoffindikator		Ja	Ja
	Oljealarmsystem		Ja	Ja
	Effektbryter uten sikring		Ja	Ja
	Kretsvem		Ja	Ja
	Hjul		Ja	Ja
	LCD-skjerm		Nei	Ja
	Fjernkontroll		Nei	Ja
	USB-port		Nei	Ja
	Parallellfunksjon (parallellsettet må kjøpes separat)		Nei	Nei

## GENERELL INFORMASJON



## KONTROLLPANEL



- SMART GASS

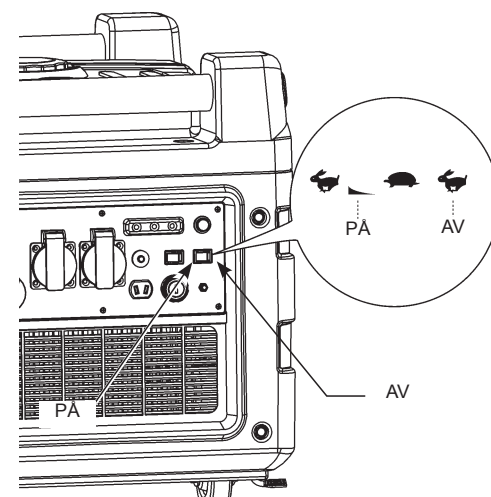
Turtallet holdes på tomgang automatisk når det elektriske apparatet er frakoblet, og det går tilbake til riktig hastighet for strømmen til den elektriske belastningen når et elektrisk apparat kobles til. Denne posisjonen anbefales for å redusere forbruket under drift.

Når bryteren er satt til PÅ, senkes motorturtallet automatisk når belastninger blir redusert, slått av eller frakoblet. Når apparater blir slått PÅ eller kobles til på nytt, går motoren tilbake til riktig hastighet for å drive den elektriske belastningen. Når bryteren er satt til AV, er den smarte gassbryteren ikke i drift.

Dersom apparater kobles til som har store energibehov ved oppstart, er det mulig at motoren ikke oppnår normal driftsturtall når de kobles til generatoren. Sett den smarte gassbryteren til AV, og koble apparatet til generatoren. Hvis motoren fortsatt ikke når normal driftshastighet, må du kontrollere at apparatet ikke overstiger den belastningskapasiteten til generatoren.

Dersom store elektriske belastninger kobles til samtidig, bør du sette den smarte gassbryteren til AV for å redusere spenningsendringer.

Den smarte gassbryteren er ikke effektiv for bruk med apparater som kun krever strøm i et øyeblikk. Hvis verktøyet eller apparatet slås PÅ og AV raskt, bør den smarte gassbryteren være satt til AV. Når du bruker DC-utgang, setter du den smarte gassbryteren til AV.



## KONTROLL FØR DRIFT



## ADVARSEL

Pass på at generatoren står på et plant underlag og at motoren er stoppet.

Pass på at ingen ymse gjenstander ligger rundt generatoren, og hold generatoren minst én meter fra andre bygninger eller annet utstyr. Trekk fast hjulbremsene før du starter generatoren.

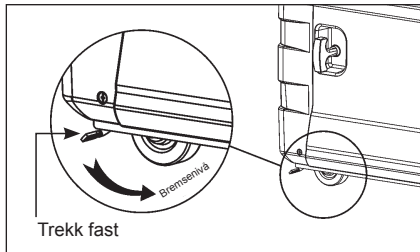


Fig. 2

## • KONTROLLERE MOTOROLJENIVÅ

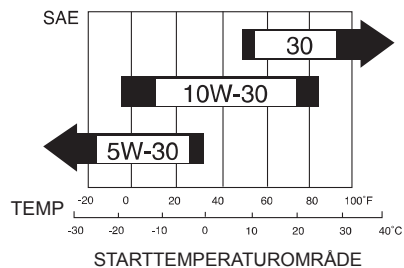


## ADVARSEL

Bruke av ikke-detergent olje eller 2-takts motorolje kan forkorte motorens levetid.

Bruk høy-detergent, premium-kvalitets 4-takts motorolje, sertifisert for å møte eller overgå bilprodusenters krav til API-serviceklassifisering SG, SF.

Velg riktig viskositet for den gjennomsnittlige temperaturen i ditt område.



Figur 3A

Løsne skruen, og ta av vedlikeholdsdekslet.

Ta av oljepåfyllingslokket, og tørk av peilepinnen med en ren fille. Kontroller oljenivået ved å sette peilepinnen inn i påfyllingshullet uten å skru den inn.

Hvis oljenivået er under enden på peilepinnen, fyller du på anbefalt olje opp til toppen av oljepåfyllingslokket.

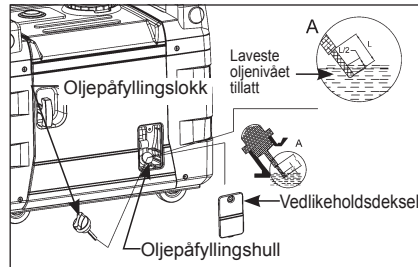


## ADVARSEL

Hvis motoren kjører med for lite olje kan det føre til alvorlige skader på motoren.

**MERK:** Oljevarslingsystemet vil automatisk stoppe motoren før oljenivået faller under den sikre grensen.

Men for å unngå ulempene ved en uventet avslutning er det likevel lurt å visuelt inspisere oljenivået jevnlig.



Figur 3B

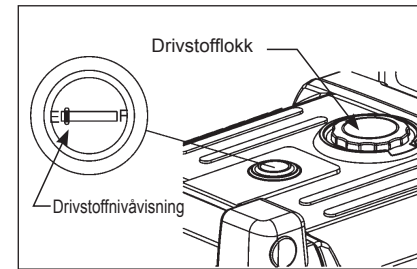
## • KONTROLLER DRIVSTOFFNIVÅET

1. Trekk fast tanklokket før transport.
2. Kontroller drivstoffnivået nøyte på skjermen, og fyll bensin opp til standardnivå når den røde markøren peker på posisjonen "E". (Figur 4)
3. Bruk bilbensin (blyfri bensin eller bensin med lavt blyhold anbefales for å redusere avleiringer i forbrenningskammeret).
4. Bruk aldri en blanding av ole og bensin eller skitten bensin. Unngå å få skitt, støv eller vann i drivstofftanken.
5. Etter fylling av drivstoff, skru du tanklokket godt på plass.



## ADVARSEL

- Bensin er ekstremt brannfarlig og er eksplosivt under visse forhold. Fylling av drivstoff skal kun skje i godt ventilert område med motoren avslått. Ikke fyll drivstoff eller oppbevar bensin i områder der det kan forekomme røyk, ild eller gnister.
- Ikke overfyll drivstofftanken (det skal ikke være noe drivstoff over det øvre merket).
- Etter fylling av drivstoff må du passe på at tanklokket er godt og fast lukket.
- Pass på at du ikke søler drivstoff når du fyller på. Sølt drivstoff eller bensindamp kan antennes. Hvis drivstoff søles, må du passe på at området er tørt før du starter motoren.
- Unngå gjentatt eller langvarig kontakt med hud eller innånding av damp. OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN.



Figur 4

## • BENSIN SOM INNEHOLDER ALKOHOL

Hvis du vil bruke en bensin som inneholder alkohol (alkoholbensin), må du være sikker på at oktantallet er minst like høyt som det som anbefales av WPI. Det er to typer alkoholbensin: én type inneholder etanol, og den andre typen inneholder metanol. Ikke bruk alkoholbensin som inneholder mer enn 10 % etanol. Ikke bruk bensin som inneholder metanol (metyl eller tresprit) som ikke også inneholder medløsemidler og korrosjonsinhibitorer for metanol. Bruk aldri bensin som inneholder mer enn 5 % metanol, selv om den har medløsemidler og korrosjonsinhibitorer.

**MERK:**

- **Skader på drivstoffsystemet eller motorytelsesproblemer som følge av bruk av drivstoff som inneholder alkohol, dekkes ikke av garantien. WPI kan ikke gi sin tilslutning til bruk av drivstoffer som inneholder metanol, da bevis for dennes egnethet ikke foreligger.**
- **Før du kjøper drivstoff fra en ukjent stasjon, bør du prøve å finne ut om drivstoffet inneholder alkohol. I så fall bekrefter du typen og andelen av alkohol som brukes. Hvis du merker uønskede bivirkninger mens du bruker en bensin som inneholder alkohol, eller en som du tror inneholder alkohol, bør du erstatte den med en bensin som du vet ikke inneholder alkohol.**

## • KONTROLLERE LUFTFILTERET

Kontroller luftfilterelementet for å være sikker på at det er rent og i god stand.

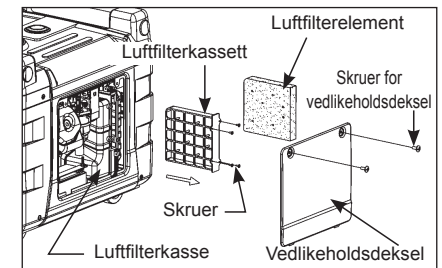
1. Løsne dekselskruen og ta av vedlikeholdsdekslet. (Figur 5)
2. Trykk på låsehaken på toppen av luftfilterkroppen, ta av luftfilterkassetten, og kontroller elementet. (Figur 5)
3. Rengjør eller skift ut elementet etter behov. (Figur 5)



## OBS

Kjør aldri motoren uten luftfilteret. Hurtig slitasje på motoren vil resultere fra forurensninger, som støv og smuss, som trekkes gjennom forgassereren og inn i motoren.

Det er vanlig at litt olje kommer under luftfilterboksen hvis generatoren er i drift i en lang periode, eller det er mye olje i motoren. Tørk opp overflødig olje etter hver bruk og etter du har stoppet generatoren.



Figur 5

## STARTE MOTOREN

Kontroller at alle apparater er koblet fra utstyrstikkontakter og at generator står flatt før du starter den.

1. Vri drivstoffventilen (A) til posisjonen "PÅ". (Figur 6A)
2. Sett den elektriske startnøkkelen (B) inn i motorbryteren, og sett den til posisjonen "PÅ". (Figur 6B)
3. Vri den elektriske startnøkkelen til posisjonen "START" til motoren har startet. (Figur 6B)



## OBS

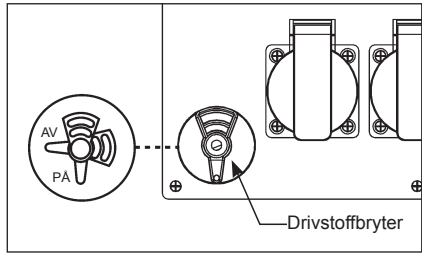
Første gang motoren startes, eller når motoren startes med den elektriske starteren etter en lang stund og motoren ikke kan startes, (batteriet kan mangle være tomt for strøm), kan du bruke startsnoren til å starte motoren.



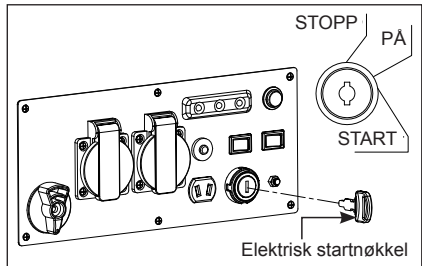
## ADVARSEL

- Aldri la starthåndtaket trekke seg tilbake. La det returnere sakte for hånd.
- Ta tak i bærehåndtaket godt for å hindre at generatoren velter når du trekker starthåndtaket.
- Hvis motoren stopper og vil ikke starte igjen, kontrollerer du motoroljenivået før du feilsøker andre områder.





Figur 6A



Figur 6B

### BRUK VED HØYE OMRÅDER

Ved store høyder vil den vanlige forgasser-luft-drivstoffblandingen være for sterk. Ytelsen vil avta, og drivstofforbruket vil øke.

Ytelsen kan forbedres i høye områder ved å installere en hoveddrivstoffdyse med mindre diameter i forgasseren og justere pilotskruene. Hvis du alltid bruker generatoren i høyder over 1500 m (5000 fot) over havet, bør du be en autorisert WPI-forhandler om å modifisere forgasseren.

Selv med egnet forgasserdysing, vil motorens hestekrefter reduseres med ca. 3,5 % for hver 300 meter (1000 fot) økning i høyde. Innvirkning som høyde har på hestekrefter vil være større enn denne hvis forgasseren ikke modifiseres.



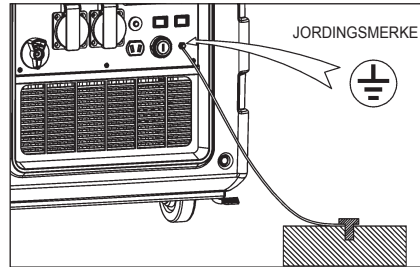
### OBS

Bruk av generatoren på en høyde som er lavere enn forgasseren er stilt inn på kan føre til redusert ytelse, overoppheting og alvorlig motorskade forårsaket av en svært tynn luft-drivstoffblanding.

### BRUK AV GENERATOREN

#### TILKOBLINGSPUNKT FOR JORDING

Sørg for at du jorder generatoren når tilkoblet utstyr er jordet.



Figur 7



### OBS

For å unngå elektrisk støt fra defekte apparater bør generatoren jordes. Koble en tung ledning mellom generatorens jordklemme og en ekstern bakke kilde. Tilkoblinger for reservestrøm til en bygning elektriske system må gjøres av en autorisert elektriker, og alle gjeldende lover og retningslinjer må overholdes. Feilkobling kan gjøre at elektrisk strøm fra generatoren til å sikkerhets mates tilbake inn i nettstrømlinjene. Slik tilbakemating kan føre til elektroshokk på kraftselskapsarbeidere eller andre som har kontakt med linjene under et strømbrydd, og når strømmen kommer tilbake, kan generatoren eksplodere, brenne eller forårsake brann i bygningens elektriske system.



### ADVARSEL

- Ikke overskrid det nominelle strømforbruket.
- Det totale wattforbruket av alle apparater som er tilkoblet må vurderes.
- Ikke overstiger strømgrensen for en gitt stikkontakt.
- Ikke koble generatoren til en husholdningskrets. Dette kan føre til skader på generatoren eller på elektriske apparater i huset. Du må ikke modifisere eller bruke generatoren for andre formål enn det er tiltenkt.
- Vær også oppmerksom på følgende når du bruker generatoren. Ikke koble en utvidelse til avgassrøret.
- Når det kreves en skjøteledning, må du sørge for å bruke en gummiomsluttet fleksibel kabel (IEC 245 eller tilsvarende).
- Begrens lengden på skjøteledninger; 60 m for kabler på 1,5 mm<sup>2</sup> og 100 m for kabler på 2,5 mm<sup>2</sup>. Lange skjøteledninger vil redusere strømmen som kan brukes på grunn av motstand i skjøteledningen.
- Hold generatoren vekke fra andre elektriske kabler eller ledninger som kommersielle kraftlinjer.

**MERK:** Likestrømstikkkontakten kan brukes mens vekselstrømmen er i bruk. Hvis du bruker begge samtidig, må du passe på å ikke overstige den totale kraften for vekselstrøm og likestrøm.

**MERK:** De fleste apparatmotorer krever mer enn den nominelle effekten for oppstart.

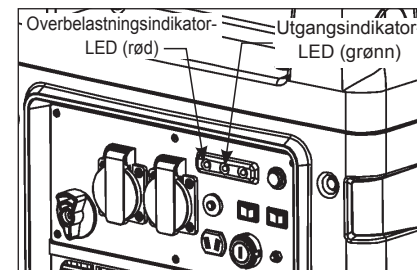
#### VEKSELSTRØMAPPARATER

1. Start motoren og kontroller at utgangsimpikator-LED (grønn) blinker. (Figur 8A)
2. Kontroller at apparatet som skal brukes er slått av, og koble til apparatet. (Figur 8B)
3. For å få både den beste effekten og den maksimale brukstiden for generatoren. Vanligvis bør en ny generator drives i 20 timer under 50 % belastning for at generatoren kan nå den beste ytelsen.

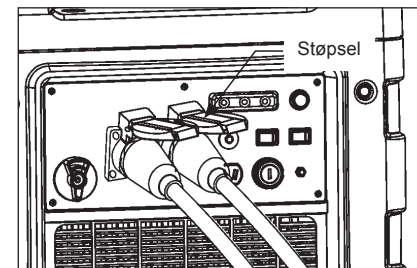


### ADVARSEL

- Betydelig overbelastning, som vises ved at overbelastningsindikator-LED (rød) lyser kontinuerlig, kan skade generatoren. Marginal overbelastning, som vises ved at overbelastningsindikator-LED (rød) lyser iblant, kan forkorte generatorens driftstid.
- Vær sikker på at alle apparater er i god stand før du kobler dem til generatoren. Hvis et apparat begynner å operere unormalt, blir tregt, eller plutselig stopper, slår av du av tenningsbryteren på generatoren umiddelbart.
- Deretter kobler du fra apparatet, og ser etter tegn på funksjonsfeil.



Figur 8A



Figur 8B

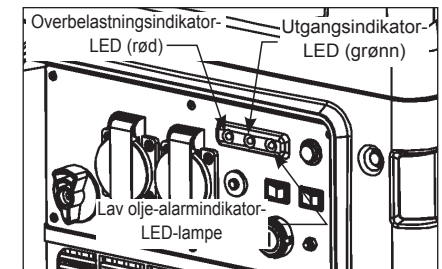
#### INDIKATORER FOR UTGANG, OVERBELASTNING OG OLJEALARM

Utgangsimpikator-LED (grønn) vil blinke under normale driftsforhold. (Figur 8)

Om motoren er overbelastet, eller om det er en kortslutning i den tilkoblede enheten, vil utgangsimpikator-LED (grønn) gå AV, overbelastningsindikator-LED (rød) vil gå PÅ, og strømmen til tilkoblede enheter vil bli slått av. Stopp motoren hvis overbelastningsindikator-LED (rød) kommer på, og undersøk overbelastningskilden.

**Før du kobler et apparat til generatoren, må du sjekke at det er i orden, og at den elektriske merkingen ikke overstiger det som står på generatoren. Deretter kobler du strømledningen til apparatet, og starter motoren.**

**Pass på at alt utstyr er slått av før du kobler til strømledningen.**



Figur 9A



### ADVARSEL

Når en elektrisk motor startes, kan overbelastningsindikator-LED (rød) og utgangsimpikator-LED (grønn) gå på samtidig. Dette er normalt så lenge overbelastningsindikator-LED (rød) slås av etter omtrent fire (4) sekunder. Hvis overbelastningsindikator-LED (rød) forblir på, tar du kontakt med forhandleren av WPI-generatoren.

1. Koble til tilkoblingspunkt for jording.
2. Start motoren i henhold til "STARTE MOTOREN".



### ADVARSEL

Når utgangsimpikatorlampen (grønn) ikke lyser, og overbelastningsindikatorlampen (rød) lyser i stedet, setter du motorbryteren til STOPP, stopper motoren med én gang, og starter motoren på nytt.

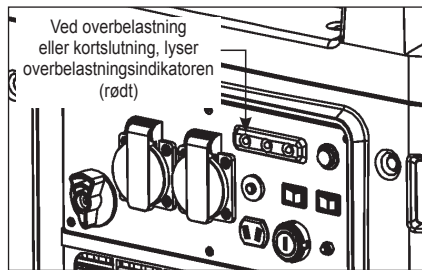
3. Kontroller at utstyret som skal brukes er slått av, og sett støpset til utstyret som skal brukes inn i vekselstrømstikkkontakten A.



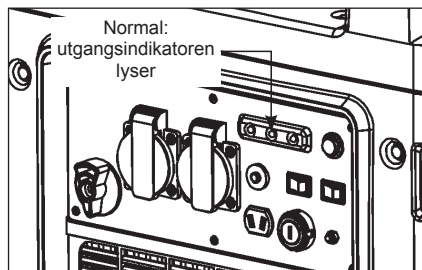
## ADVARSEL

Kontroller at utstyret som skal kobles til er slått av. Når utstyret som skal brukes er slått på, vil det plutselig få strøm, og skader eller ulykker kan oppstå.

4. Slå på utstyret, så lyser utgangsimpikatorlampen. Ved overbelastning eller når det oppstår problemer med utstyret som brukes, vil utgangsimpikatorlampen (grønn) slukke, overbelastningsimpikatorlampen (rød) lyse kontinuerlig, og det sendes ingen strøm ut. På denne tiden vil ikke motoren stoppe, slik at motoren må stoppes ved å sette motorbryteren til STOPP. (Figur 9B og Figur 9C)



Figur 9B



Figur 9C



## ADVARSEL

Når utstyret krever mye strøm til å starte, kan overbelastningsimpikatorlampen (rød) og utgangsimpikatorlampen (grønn) lyse samtidig i en kort tid. Dette er vanlig. Når utstyret har startet, slukkes overbelastningsimpikatorlampen (rød), og utgangsimpikatorlampen (grønn) lyser.

Bruk tabellen nedenfor som en guide til hvordan forskjellige apparater kan kreve en større generator på grunn av store krav til oppstartsstrøm.

Vekselstrøm	Elektrisk lampe	Elektroverktøy	Elektromotor	Likestrømbatteri
Strømfaktor	1	0,8-0,9	0,4-0,7 (Effektivitet 0,85)	
FDD311TC	0-3000 W	0-2400 W	0-1800 W	Nominell spenning 12 V Merkestrøm 6 A

### BRUK MED LIKESTRØM

For lading av 12 V bilbatterier:

	Tomgangsspenning	Ladespenning	Ladestromstyrke
Åpne smart gass	22V	12V	6A
Lukke smart gass	27V	13V	8,5A
Maks. likestrømutgangseffekt	37V	13,5V	8,5A

Generatoren kan ikke merke en følsomhetslasten med samme kraft som bruksanvisningen indikerer. Det kan bare ane 40-70 % strøm, som bruksanvisningen indikerer.

### Eksempel:

Generatorens merkeeffekt	3000VA	
Frekvens	Strømfaktor	0~3000VA
Vekselstrøm	1.0	0~1200W~2250W
	0.4~0.75	0~1200W~2250W
Likestrøm	100W (12V/8.3A)	

- Når du bruker likestrømutgang, kan du sette Smart gass-bryteren til posisjonen "AV". Likestrømstyrken vil være under 5 A hvis du slår på Smart gass uten vekselstrømutgang.
- Når du lader batteriene, må noen være til stede for å overvåke spenningen. Slutt å lade når spenningen på batteriene er over 16 V. Annet kan føre til batterieksplisjon, alvorlig personskade eller død.



## ADVARSEL

- For å hindre muligheten for å skape gnister i nærheten av batteriet, må du først koble ladekabelen til generatoren, og deretter til batteriet. Koble kabelen først fra batteriet.
- Før du kobler ladekabler til et batteri som er installert i et kjøretøy, må du koble fra kjøretøyets jordede batterikabel. Koble til bilens jordede batterikabelen igjen først når ladeledningene er fjernet. Denne fremgangsmåten vil hindre muligheten for kortslutning og gnister hvis det blir utilsiktet kontakt mellom en batteriterminal og bilens ramme eller karosseri.
- Ikke forsøk å starte en bilmotor mens generatoren fortsatt er koblet til batteriet. Generatoren kan være skadet.

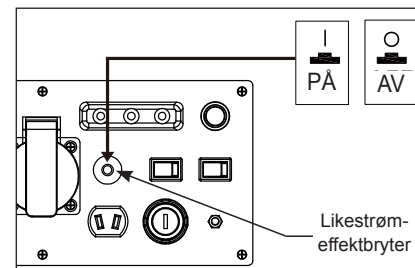


## ADVARSEL

- Koble den positive batteriterminalen til den positive ladekabelen. Ikke legg ladeledningene om hverandre, da det kan føre til alvorlig skade på generatoren og/eller batteriet.
- Batteriet avgir eksplorative gasser; hold gnister, flammer og sigaretter unna. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon ved lading.
- Batteriet inneholder svovelsyre (elektrolytt). Kontakt med hud eller øyne kan forårsake alvorlige brannskader. Bruk verneklær og en ansiktsmaske.
  - Hvis du får elektrolytt på huden, skyller du med vann.
  - Hvis du får elektrolytt på huden, må du skylle du med vann i minst 15 minutter og oppsøke lege.
- Elektrolytt er giftig.
  - Hvis det svelges, må du drikke store mengder vann eller melk og følge opp med melk med magnesia eller vegetabilisk olje og oppsøke lege.
- OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN, KJÆRELYDER OG PERSONER UTEN OPPLÆRING.

### LIKESTRØM-EFFEKTBRYTER

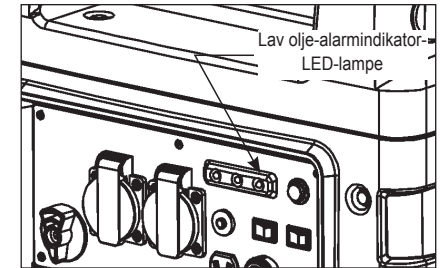
- Likestrømkontakt kan brukes mens vekselstrømmen er i bruk.
- En overbelastet likestrømkrets vil utløse likestrømkretsvernet. Hvis dette skjer, kobler du fra likestrømbelastningen før du trykker på kretsvernet for å gjenoppta driften.



Figur 11

### OLJEVARSLINGSSYSTEM

Oljevarslingsystem er designet for å beskytte motoren mot skader forårsaket av en utilstrekkelig mengde olje i veivhuset. Før oljenivået i veivhuset faller under en trygg grense, vil oljevarslingsystemet automatisk slå av motoren (drivstoffbryteren vil forbli i posisjonen "PA"). Hvis oljevarslingsystemet slår av motoren, lyser lav olje-alarmindikator-LED (gul) når du bruker starteren, og motoren vil ikke kjøre. Hvis dette skjer, må du fylle på motorolje.



Figur 12

### STOPPE MOTOREN

For å stoppe motoren i en nødsituasjon stiller du drivstoffbryteren og tenningsbryteren til posisjonen "AV".

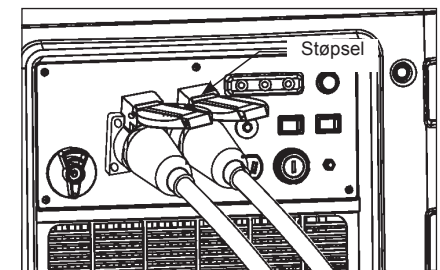
### I NORMAL BRUK

- Slå av tilkoblet utstyr, og trekk støpselet ut. (Figur 13A)
- Sett elektriske startnøkkelen til posisjonen "AV", og ta ut nøkkelen. (Figur 13B)
- Vri drivstoffventilen til posisjonen "AV". (Figur 13C)

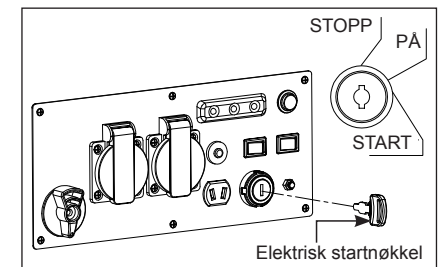


## WARNING

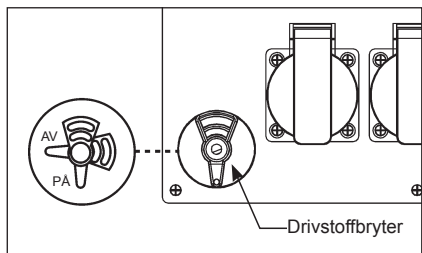
Be sure tighten the fuel cap and the engine switch is in "OFF" position when stopping transporting and/or storing the generator. (Fig. 13D)



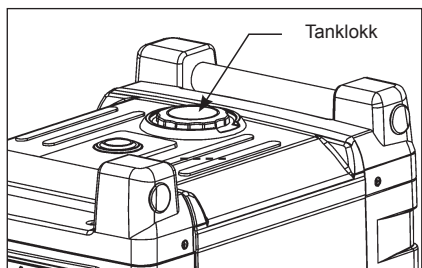
Figur 13A



Figur 13B



Figur 13C



Figur 13D

## VEDLIKEHOLD SINSTRUKSJONER

Hensikten med vedlikeholds- og justeringsplanen er å holde generatoren i best mulig driftstilstand. Inspiser eller utfør vedlikehold etter planen i tabellen nedenfor.



### ADVARSEL

Slå av motoren før du utfører vedlikehold. Hvis motoren må være i gang, må du passe på at området er godt ventilt. Avgassene inneholder giftig karbonmonoksid.



### OBS

Bruk originale WPI-deler eller tilsvarende. Bruken av deler som ikke er av tilsvarende kvalitet kan skade generatoren.

#### • VEDLIKEHOLDSPLAN

VANLIG VEDLIKEHOLDSPERIODE (3)		HVER BRUK	ÉN MÅNED ELLER 20 TIMER	HVER 3. MÅNED ELLER 50 TIMER	HVER 6. MÅNED ELLER 100 TIMER	HVERT ÅR ELLER 200 TIMER
ELEMENT	Utfør ved hvert indikerte måned- eller driftstimeintervall (det som kommer først).					
Motorolje	Kontroller nivå					
	Bytt		○		○	
Luffilter	Kontroller	○				
	Bytt			○ (2)		
Tennplugg	Kontroller – juster				○	
	Erstatt					○
Forbrenningskammer	Rengjør	Hver 300. time (2)				
Ventilklaring	Kontroller – juster					○ (2)
Drivstofftank og filter	Rengjør				○ (2)	
Drivstoffledning	Kontroller	Hvert 2. år (bytt om nødvendig) (2)				

#### MERK:

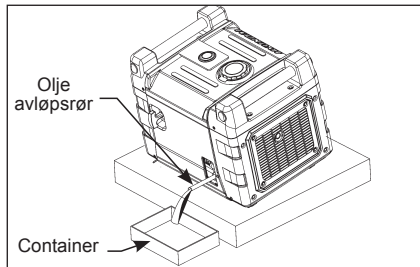
- (1) Utfør vedlikehold oftere ved bruk i støvete områder.
- (2) Disse elementene bør vedlikeholdes av et serviceverksted med mindre du har de riktige verktøyene og er mekanisk dyktig. Se i WPI-verkstedhåndboken for servicetiltak.
- (3) For kommersiell bruk må du føre oversikt over brukstider for å bestemme riktige vedlikeholdsintervaller.

Temperatur (°C)	Tid for oljeskift (timer)	Anbefalt effektfaktor
25	Normal	100%
30	18	95%
35	15	85%
40	12	70%

## • BYTTE AV OLJE

Tapp av oljen mens motoren er varm for å sikre rask og fullstendig drenering.

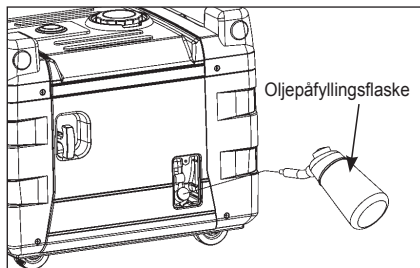
1. Løsne skruen, og ta av vedlikeholdsdekslet. (Figur 14A)
2. Ta av oljepåfyllingslokket. (Figur 14B)
3. Tøm all den skitne oljen i en beholder. (Figur 14C)
4. Fyll på med anbefalt olje, og kontroller oljenivået.
5. Sett på vedlikeholdsdekslet og stram skruen godt.
6. Motoroljekapasitet: 0.8L
7. Vask hendene med såpe og vann etter når du har vært borti brukt olje.



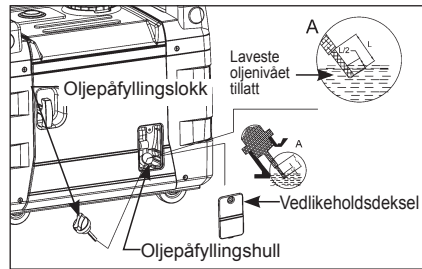
Figur 14A

## • FYLL PÅ OLJE

1. Remove the screw and open the maintenance cover.
2. Revolve out the dipstick
3. Revolve the oil filling pipe into the oil filler hold. (Fig. 15A)
4. Use the oil filling bottle pour the oil into the crankcase and check the oil level.
5. After refill the new oil into the crank case, please shake the generator left to right some times and make sure the bobber of the oil alarm system is floating. (Fig. 15B)



Figur 15A



Figur 15B



## ADVARSEL

Avhend brukt motorolje på en miljøvennlig måte. Vi foreslår at du legger den i en forseglet beholder og leverer den til en miljøstasjon eller et verksted for gjenvinning. Den skal ikke kastes i søppelet eller helles på bakken.

## • VEDLIKEHOLD AV LUFTFILTER

Et skittent luftfilter vil begrense luftstrømmen til forgasseren. For å forhindre problemer med forgasseren må du utføre vedlikehold av luftfilteret. Utfør vedlikehold oftere når du opererer generatoren i ekstremt skitne omgivelser.



## ADVARSEL

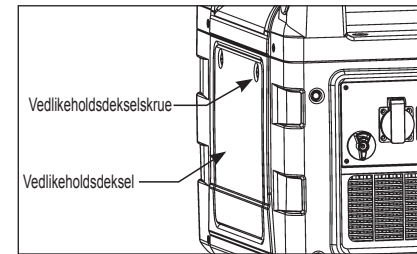
Ikke bruk bensin eller lettantennelige væsker til rengjøring. Disse er brannfarlige og eksplosive under visse forhold.



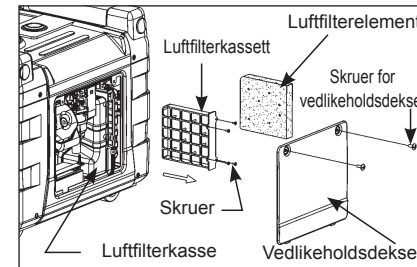
## OBS

Kjør aldri generator uten luftfilteret, da det kan føre til rask motorslitasje.

1. Løsne dekselskruen og ta av vedlikeholdsdekslet. (Figur 16A)
2. Ta av de fire skruene under luftfilterhuset. (Figur 16B)
3. Trekk luftfilterpatronen ned 30, mm og ta av luftfilterpatronen.
4. Ta av luftfilterjernklipsen, og kontroller luftfilterelementet. Rengjør eller skift ut elementet etter behov.
5. Sett luftfilterdelene på igjen etter rengjøring eller bytte av luftfilterelement.



Figur 16A



Figur 16B

## • VEDLIKEHOLD AV TENNPLUGG

ANBEFALT TENNPLUGG: NGK.

For å sikre forsvarlig drift av motoren må tennpluggen ha riktig avstand og være fri for avleiringer.

1. Ta av skruene og vedlikeholdsdekslet. (Figur 17A)
2. Ta ut tennspolegummistøvelen. (Figur 17B)
3. Ta eventuell skitt fra rundt tennpluggbasen.
4. Sett skrutrekkeren inn i hullet for tennpluggnøkkelen, og ta ut tennpluggen.
5. Bruk pluggnøkkelen til å ta ut tennpluggen. (Figur 17C)
6. Inspiser tennpluggen visuelt.



## ADVARSEL

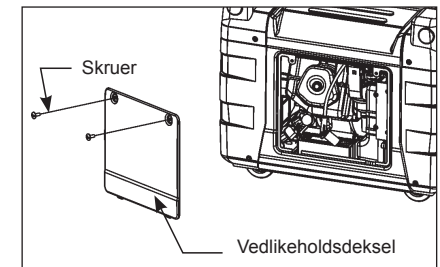
Kast den hvis isolasjonen er sprukket eller avskallet. Rengjør tennpluggen med en stålborste hvis den skal brukes om igjen.

7. Mål elektrodeavstanden med et følerblad. Avstanden skal være 0,60–0,70 mm (0,024 til 0,028 tommer). Rett ved behov ved å bøye sideelektroden. (Figur 17D)
8. Monter tennpluggen forsiktig for hånd for å unngå kryssgjøring.
9. Sett tennspolegummistøvelen godt fast på tennpluggen.
10. Sett på vedlikeholdsdekslet.

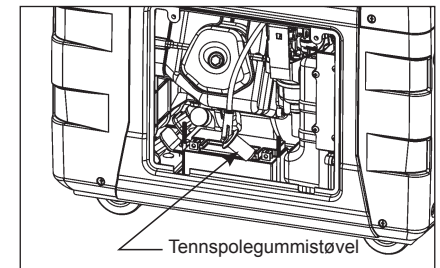


## OBS

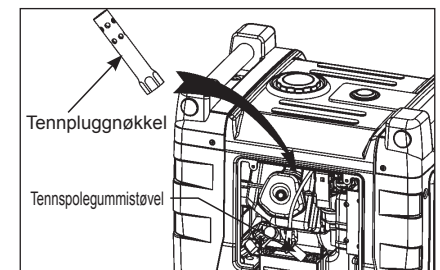
- Tennpluggen skrues godt fast. En feil strammet plugg kan bli svært varm og skade generatoren. Overstrømming av tennpluggen kan skade gjengene i topplokket.
- Etter en ny tennplugg har blitt sittende for hånd, bør det være strammet 1/2 omdreining med en skifteskive til å komprimere sin vaskemaskin. Hvis en brukt plugg blir installert på nytt, bør det kun krever 1/8 til 1/4 omdreining etter blir sittende.
- Hvis motoren har vært i gang, blir lydputten veldig varm. Pass på at du ikke berører lydputten.
- Bruk aldri en tennplugg med feil varmerekevidde.
- Bruk aldri en tennplugg uten dempingmotstand, da det kan føre til at det ikke blir vekselstrømutgang.



Figur 17A

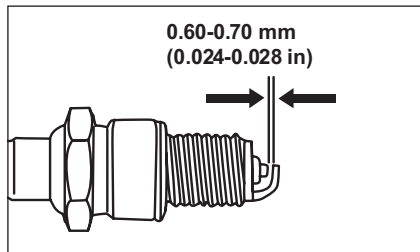


Figur 17B



Figur 17C





Figur 17D

### • VEDLIKEHOLD AV GNISTFANGER

Lydpotter som ikke er rengjort vil lage mye støy og redusere motordriften.

Rengjør og vedlikehold gnistfangeren ofte, og sørg for at generatoren fungerer normalt.

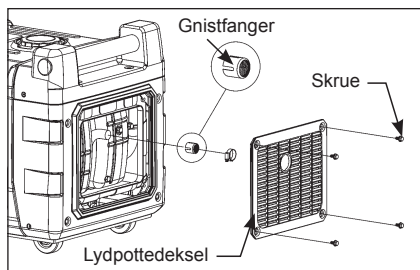
Gnistfangeren på lydpotten må rengjøres oftere hvis du bruker generatoren i svært skitne forhold, og det kan bli nødvendig å bytte ut gnistfangeren.



### OBS

- Før du rengjør gnistfangeren, må du sørge for at generatoren har slått seg helt av.
- Før du kontrollerer og vedlikeholder gnistfangeren på lydpotten, må du sørge for at maskinen nedkjølt. En varm lydpotte kan gi brannskader.

1. Ta av M6-skruene og åpne lydpotte-dekselet. (Figur 18)
2. Ta av de to M4-skruene på gnistfangeren. (Figur 18)
3. Ta av gnistfangeren som vist i følgende figur.
4. Kontroller gnistfangeren, og rengjør eller bytt den ut om nødvendig.



Figur 18

### TRANSPORT OG LAGRING

For å hindre brennstoffsøl ved transport eller midlertidig lagring må generatoren være sikret stående i sin normale driftstilling, med motorbryteren satt til posisjonen "AV".

La motoren avkjøles godt før du slår tankklokspaken til posisjonen "AV".

- **ED TRANSPORT AV GENERATOREN**
- Ikke overfyll tanken (det skal ikke være noe drivstoff i fyllehalsen).
- Ikke bruk generatoren mens den er på et kjøretøy. Ta generatoren av bilen og bruk den på et godt ventilert sted.
- Unngå steder som utsettes for direkte sollys når du setter generatoren på et kjøretøy. Hvis generatoren er lagt igjen i et lukket kjøretøy i flere timer, kan høy temperatur inne i kjøretøyet føre til at drivstoff fordampes, noe som fører til en mulig eksplosjon.
- Ikke kjør på ujevne veier i lengre perioder når du har generatoren ombord, hvis du må transportere den. Hvis du må transportere generatoren på en ujevn vei, tapper du drivstoff fra generatoren på forhånd.

### • FØR ENHETEN LAGRES I EN LENGRE PERIODE

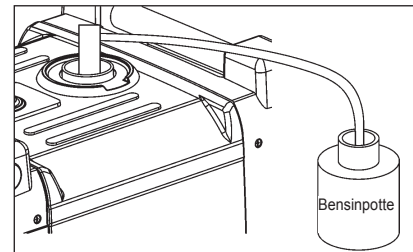
1. Sørg for at lagringsområdet er fri for overdreven fuktighet og støv.
2. Tapp drivstoffet.



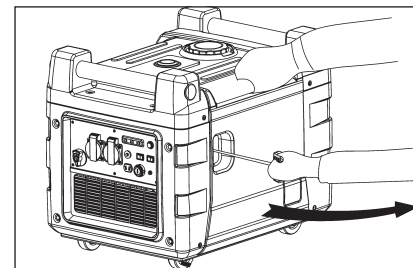
### OBS

- Bensin er ekstremt brannfarlig og eksplosivt under visse forhold.
- Hold deg vekke fra områder der det kan forekomme røyk, ild eller gnister.

3. Tøm alt drivstoffet ut av tanken. Åpne drivstoffventilen, stat motoren, og la den gå på tomgang til alt gjenværende drivstoff er borte og motoren stopper automatisk. (Figur 19A)
4. Slippe ut olje.
5. Ta ut tennpluggen, og fyll sylindere med 2 ml fersk olje. Trekk startledningen 3–4 ganger for å slippe ut resten av oljen. Deretter setter du på tennpluggen igjen.
6. Trekk startsnoren sakte til det er sterk motstand. Stempelet beveger seg til toppen av kompresjonsslaget, og ventilene blir lukket. (Figur 19B)



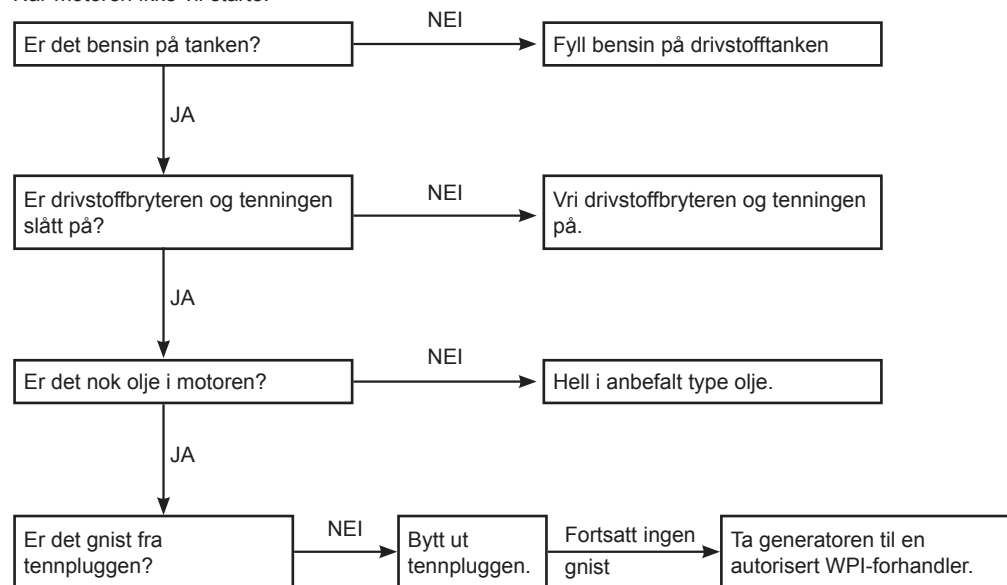
Figur 19A



Figur 19B

## FEILSØKING

Når motoren ikke vil starte:



## ADVARSEL

Pass på at det ikke er sølt drivstoff rundt tennpluggen. Sølt drivstoff kan antennes.

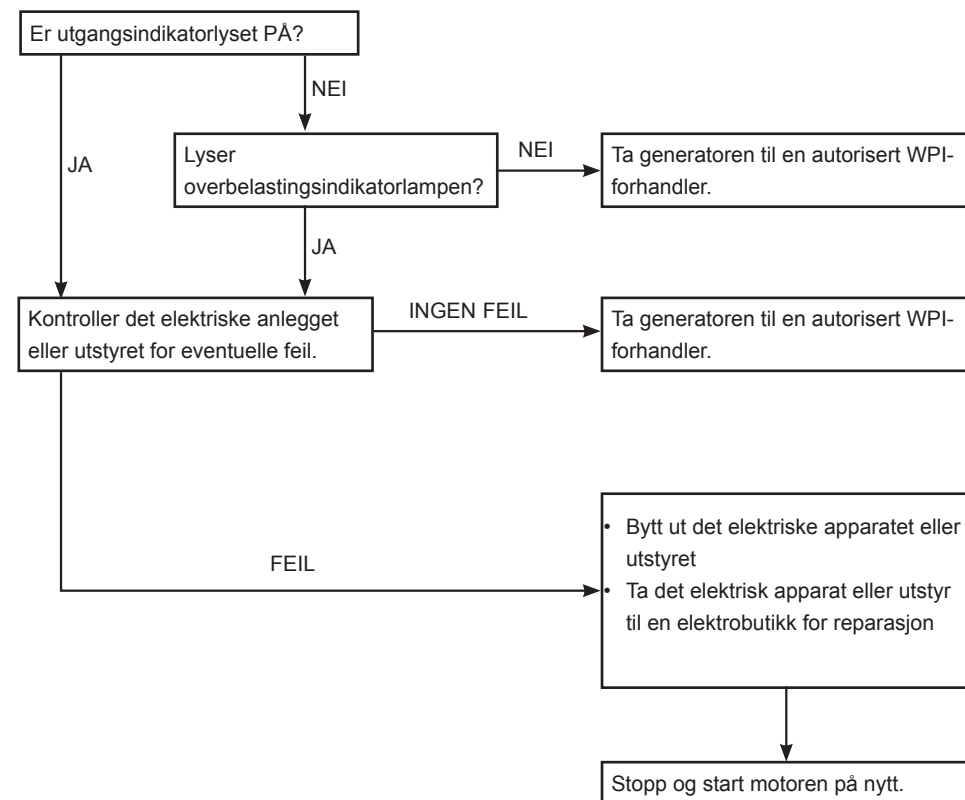
Hvis motoren fortsatt ikke starter, tar du generatoren til en autorisert WPI-forhandler.

Kontroller:

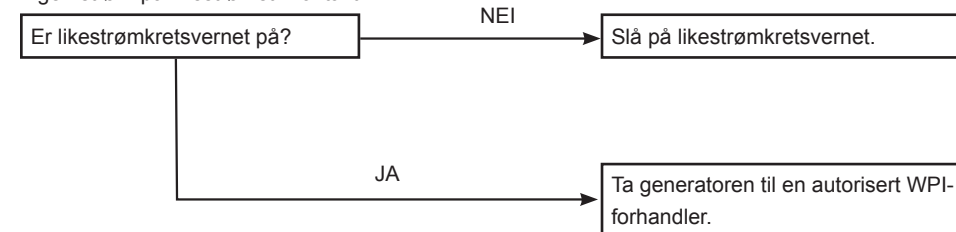
- 1) Ta av tennpluggen, og rens skitt fra rundt tennpluggen.
- 2) Ta ut tennpluggen, og sett i tennpluggen inn i pluggen.
- 3) Sett pluggens sideelektrode på sylinderhodet til jording.
- 4) Trekk startsnoren, så bør gnister hoppe over gapet.

## TROUBLESHOOTING

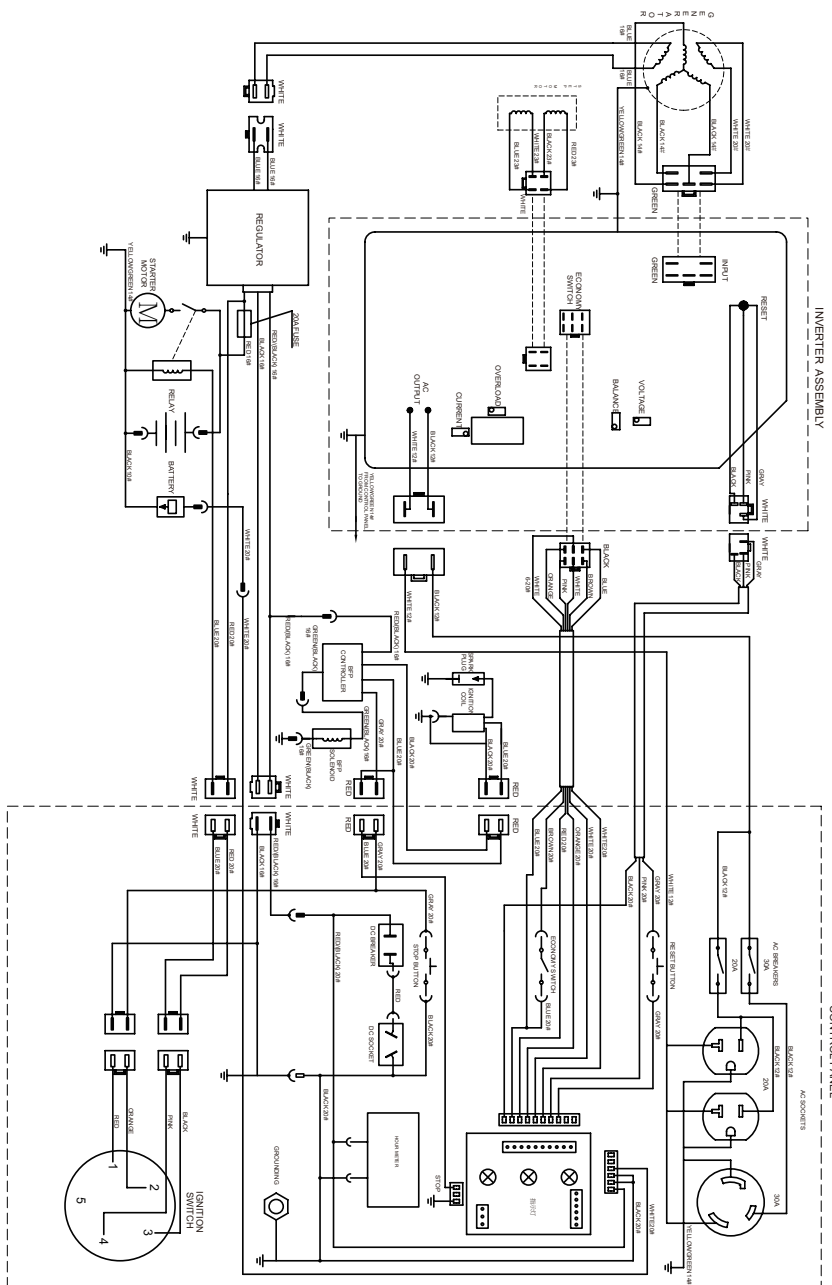
Apparatet fungerer ikke:



Ingen strøm på likestrømsstikkontakt:



KABELDIAGRAM



INSTRUKSJONER FOR FJERNKONTROLLEN (for fjernkontrollfunksjon)

SIKKERHETSREGLER FOR BRUK

**ADVARSEL**

- Les nøye og forstå denne håndboken før du bruker generatoren, ellers kan det føre til alvorlige personskader og skade på utstyret.
- Les nøye og forstå denne håndboken før du bruker den trådløse fjernkontrollen til å styre generatoren, ellers kan det føre til skade på utstyret.
- Slå av fjernkontrollbryteren hvis du vil holde generatoren inaktiv i lang tid, ellers vil strømmen på batteriet gå tomt.
- Oppbevar fjernkontrollen et sted som er utilgjengelig for små barn.

REGLER FOR BRUK AV DEN TRÅDLØSE FJERNKONTROLLEN:

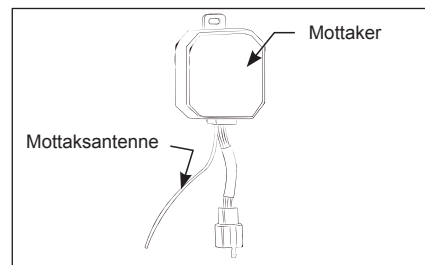
- MERKNAD:**
- Unngå å sette fjernkontrollen på et sted som kan bli veldig varmt, som en elektrisk komfyr.
  - Ikke demonter den.
  - Unngå å slå den hardt eller kaste den på bakken.
  - Ikke legg den i vann.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Modellnr.	KE888		
Driftsspenning	Likestrøm 12 V	Strømforbruk	6–7 mA
Driftsfrekvensbånd	315 MHz	Moduleringsystem	ASK (FM)
Strålestyrke	10 mW	Rekkevidde	30–50 m (åpent rom)
Kodingstypen	Tri-kode	Driftstemperatur	-10–50 °C
Mål	Trådløs fjernkontroll	58x30x11,8mm	
	Fjernkontrollmottaker	83x65x26mm	

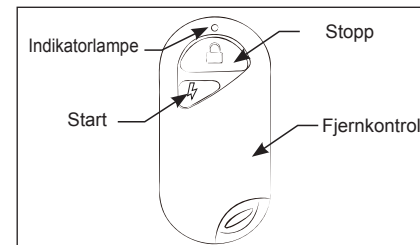
PRIMÆRSTRUKTUR

Fjernkontrollmottaker



Figur 20A

Trådløs fjernkontroll



Figur 20B

OPERASJONER

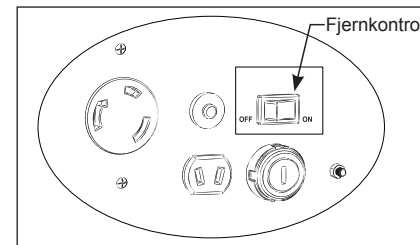
1. Kontroller generatoren ved å se bruksanvisningen før bruk.
2. Slå på fjernkontrollbryteren.
3. Trykk START-knappen raskt to ganger, så starter generatoren.

MERKNAD:

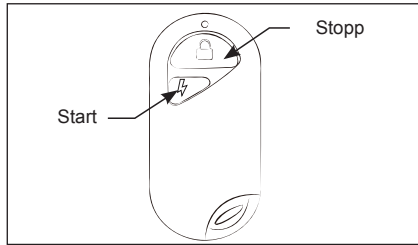
- Du bør ikke prøve lenger enn 10 sekunder før generatoren startes når batteriet ikke har nok strøm til å starte en kald generator. Det bør ikke være mindre enn 30 sekunder før neste forsøk.
- Hvis motoren slår seg på litt og så stopper når du trykker på START-knappen, indikerer det lavt batterinivå. Du bør lade batteriet før bruk eller start med startsnor.
- 4. Hold nede STOPP-knappen i 2–3 sekunder, så slutter generatoren å kjøre.

MERKNAD:

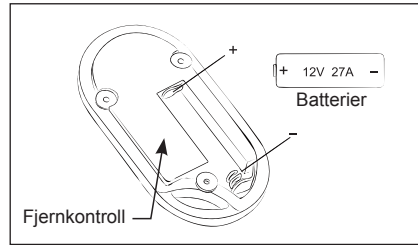
- Fjernkontrollen er et ømfintlig instrument. Ikke kast det på bakken tungt eller sett det i vann.
- Bytt ut batteriet når rekkevidden er kort eller når indikatorlampen er mørk.



Figur 21A



Figur 21B



Figur 22B

### • VEDLIKEHOLD BYTTE AV BATTERI

Når du merket at rekkevidden er kort eller indikatorlampen er mørk, må du skifte ut batteriet med følgende trinn.

1. Skru ut de tre skruene på baksiden av fjernkontrollen med en stjerneskrutrekker. (Figur 22A)
2. Skift batteriet ut med et nytt ET. Batterimodellnr. DC12V 27A. (Figur 22B)
3. Sett fjernkontrollen sammen med de tre skruene.

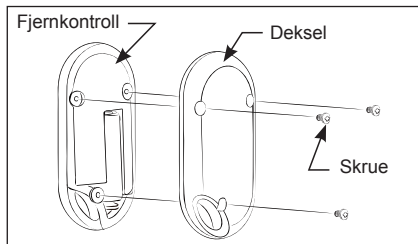
### MERKNAD:

- Ikke legg i opp ned (enden med fjæren skal kobles til katoden). Feil retning kan skade kontrolleren og batteriet.
- Ikke bytt ut batteriet med våte hender. Vann kan føre til rust og skade kontrolleren.
- Ikke rør eller flytt på komponenter i fjernkontrollen, da det kan føre til problemer.
- Ikke bøy elektroden, og ikke la støv eller oljer komme inn i fjernkontrollen.



### ADVARSEL

- Batteriet skal ikke tas fra hverandre eller desintegres. Batteriet skal ikke kastes i flammer.
- Brukte batterier skal leveres til forhandlere for resirkulering.



Figur 22A

### • KOBLINGSSKJEMA

