



Manual

9071758

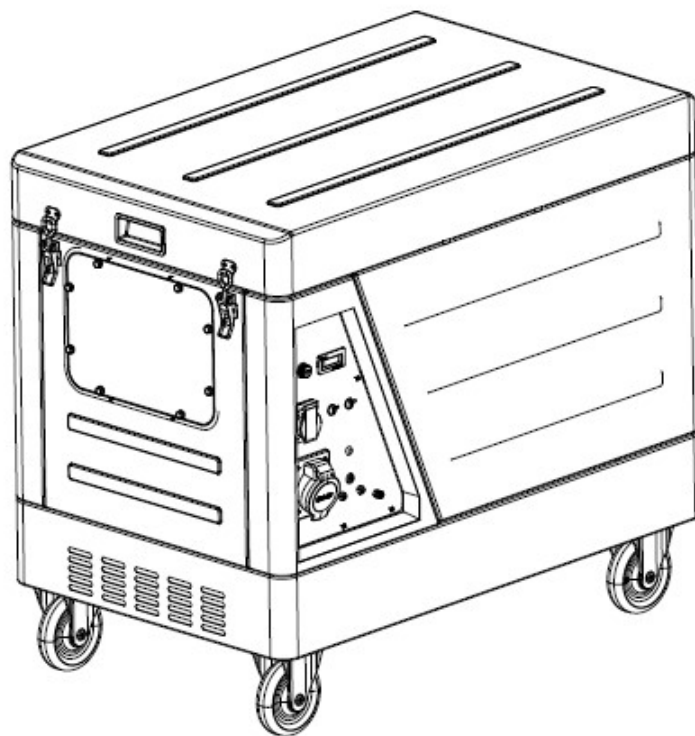
DA/NO: Dieselgenerator (original)

SV: Dieselelverk (översättning)

DE: Dieselgenerator (Übersetzung)

EN: Diesel generator (translation)

5,5 kW



www.p-lindberg.dk
www.p-lindberg.no
www.p-lindberg.se
www.p-lindberg.de

DA

SV

DE

EN

Kontakt Danmark:

P. Lindberg A/S
Sdr. Ringvej 1
6600 Vejen
Tlf. 70 21 26 26
Fax 70 21 26 30
salg@p-lindberg.dk
www.p-lindberg.dk

Kontakt Norge:

P. Lindberg
Doneheia 62
4516 Mandal
Telefon: 21 98 47 47
post@lindberg.no
www.p-lindberg.no

Kontakt Sverige:

P. Lindberg Sverigefilial
Myrangatan 4
745 37 Enköping
Tel. 010-209 70 50
order@p-lindberg.se
www.p-lindberg.se

Kontakt Deutschland:

P. Lindberg GmbH
Flensburger Straße 3
24969 Großenwiehe
Tel: 04604 – 9888 975
kontakt@p-lindberg.de
www.p-lindberg.de

DA Original Brugsanvisning



Dieselgenerator - Varenr. 9071758

Beskrivelse: Dieselgenerator model CF5500S, 1-faset m/2 x 230 V udtag. Generatoren er udstyret med automatsikring. Forberedt til ATS – boks skal tilkøbes.

Tilsigtet brug: Dieselgeneratoren må kun bruges som beskrevet i denne manual.



VIGTIGT

Generatoren er IKKE beregnet til kontinuerlig drift / kørsel i over 24 timer. Generatoren skal efter 24 timer stoppes og køle helt af, og herefter gennemgå et generelt eftersyn med tjek af oliestand osv.

INDHOLD

INDLEDNING	3
GENEREL INFORMATION	4
SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER	5
SIKKERHEDSMÆRKATER	7
VEDLIGEHOLDELSE AF LUFTFILTER	8
TEKNISKE SPECIFIKATIONER	9
OVERBLIK OVER UDSKYRET	10
OPSTILLING	12
START OG STANDSNING AF GENERATOREN	13
FORBEREDELSE FØR START	13
BRÆNDSTOF	13
LUFTFILTERELEMENT	13
MOTOROLIE	13
EFTERSYN AF GENERATOREN	15
FJERN LUFT FRA BRÆNDSTOFSYSTEMET	16
KONTROL FØR START	16
OPSTART	16
NEDLUKNING	17
BATTERI	17
ANVENDELSE AF GENERATOR	18
GENERATORENS SAMLEDE BELASTNING	18

START AF EL-MOTORER	18
BRUG AF FORLÆNGERLEDNING	18
AC-ANVENDELSE (AC)	19
ANVENDELSE MED JÆVNSTRØM (DC)	19
VEDLIGEHOLDELSE	21
REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE	21
VEDLIGEHOLDELSPLAN	21
SKIFT OLIE REGELMÆSSIGT	22
RENGØR OLIEFILTER	23
RENGØR OG UDSKIFT LUFTFILTERELEMENTET	23
VASK OG UDSKIFT BRÆNDSTOFFILTERET	24
SPÆND TOPSTYKKETS BOLTE	24
KONTROLLER BRÆNDSTOFINJEKTOR ETC.	24
JUSTER VENTILSPILLERUM	24
KONTROLLER STEMPELRINGENE	24
BATTERI	25
LANGTIDSOPBEVARING AF GENERATOR – PROCEDURE	25
BORTSKAFFELSE OG MILJØHENSYN	25
FEJLFINDING	26
EL DIAGRAM	27
SPLITTEGNING	28
EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING	29

INDLEDNING

Denne brugsanvisning indeholder en beskrivelse af maskinen og de nødvendige instruktioner til at kunne anvende den sikkert og korrekt samt instruktioner til daglig og periodisk vedligeholdelse af maskinen.

Brugsanvisningen kan ikke tage højde for alle tænkelige situationer som måtte opstå i forbindelse med anvendelse af maskinen, hvorfor det altid er vigtigt at bruge sin sunde fornuft samt være omhyggelig og forsigtig i omgangen med maskinen. Maskinen må kun anvendes af personer, der har de krævede fysiske evner og som har læst og forstået brugsanvisningen.



Det er en evt. arbejdsgivers (maskinens ejer) forpligtigelse at sikre, at alle, der skal betjene, servicere, vedligeholde eller reparere maskinen, har læst og forstået brugsanvisningen.

Det anbefales kun at bruge originale reservedele og tilbehør. Anvendelse af ikke-originale dele kan være farligt samt nedsætte maskinens levetid og ydelse. Desuden kan garantien bortfalde.

Garantien bortfalder ved skader opstået ved at instruktionerne ikke følges, ved utilsigtet anvendelse af maskinen eller ved ændringer på maskinen.

Skulle der opstå tvivl om fortolkningen af brugsanvisningen, kontakt da leverandøren.

GENEREL INFORMATION

Brugsanvisningen er vigtig for den sikre drift af denne maskine og skal altid opbevares sammen med denne og bør følge med maskinen ved udlån eller videresalg. LÆS, FORSTÅ OG FØLG anvisningerne i brugsanvisningen før udstyret tages i brug.

Illustrationerne i brugsanvisningen er vejledende og kan i nogen tilfælde afvige fra det leverede.

Brugsanvisningen er udarbejdet jf. Maskindirektivet 2006/42/EC og de relevante tekniske standarder.

Maskinen er udstyret med sikkerhedsmærkater, som skal vedligeholdes og udskiftes, når de ikke mere er læselige.



Dette symbol sammen med ordene: **FARE, VÆR FORSIGTIG, ADVARSEL** anvendes i brugsanvisningen for at henlede opmærksomheden til maskinens sikkerhed og drift. Det er vigtigt at følge alle de angivne retningslinjer.

FARE - indikerer en meget farlig situation som, hvis den ikke afværges, VIL resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

ADVARSEL – indikerer en potentielt farlig situation som, hvis den ikke afværges KAN resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

VÆR FORSIGTIG – indikerer en potentielt farlig situation som, hvis den ikke afværges KAN resultere i mindre eller moderate kvæstelser.



ADVARSEL

1. Generatoren må ikke tilsluttes andre strømkilder, såsom elforsyningen. I særlige tilfælde skal tilslutning af nødstrømskilden (generatoren) til det eksisterende elektriske system udføres af en professionel elektriker, som skal kunne skelne mellem det offentlige forsyningsnet og generatorens strømforsyning.
2. Ikke-professionelle (især børn) kan ikke være opmærksomme på de potentielle farer forårsaget af generatoren, og derfor skal de holdes væk fra den.
3. Låsenøgler og andre værktøjer til generatoren skal opbevares forsvarligt. Når generatoren ikke er i brug, skal inspektionslugen låses for at forhindre børn i at betjene anlægget og derved undgå personulykker eller materielle skader.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

1. Undgå brandfare

- Fyld ikke brændstof eller motorolie på, når motoren kører.
- Tør spildt brændstof af med en tør klud.
- Hold generatoren væk fra brændbare og eksplosive materialer.
- Sørg for god ventilation. Generatoren skal betjenes mindst en meter væk fra bygninger og andet udstyr.
- Kør generatoren på et stabilt underlag.
- Lad motoren køle af efter brug, før den flyttes indendørs.
- Brandslukningsudstyr og førstehjælpsskasser skal være installeret på arbejdsstedet.

2. Undgå indånding og udstødning

- Udstødningen indeholder giftig kulilte, så brug kun udstyret udendørs i et godt ventileret område.
- Hvis generatoren skal bruges indendørs, skal der være tilstrækkelig ventilation og brandslukningsfaciliteter være til stede.
- Vær opmærksom på advarselsmærkaterne på udstyret.

3. Vær forsigtig og undgå forbrændinger

Når generatoren kører eller lige er stoppet, er lyddæmperen, beskyttelsespladen og motoren meget varme. Rør ikke ved disse dele.

4. Undgå elektrisk stød og kortslutning

- For at undgå elektrisk stød eller kortslutning skal udstyret bruges i et tørt område.
- For at undgå elektrisk stød skal generatoren jordes.



VIGTIGT

Tilsluttede apparater bør ikke overskride generatorens nominelle driftseffekt. Tilslut aldrig generatoren til forsyningsnettet, da det ellers kan beskadige de tilsluttede apparater og generatoren.

5. Sådan bruger du batteriet

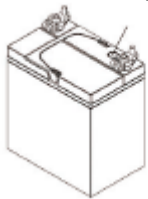
- Batteriet er vedligeholdelsesfrit, så der skal hverken tilføjes vand eller elektrolyt under brug.
- Hold øje med batteriets statusdisplay, hvis displayets status er:

Blå: Batteriet er i god stand.

Hvid: Batteriet er utilstrækkeligt og skal oplades.

Rød: Elektrolytten er utilstrækkelig, og batteriet skal udskiftes.

Display



Vigtigt vedr. brug af batteri:

- 1) Når batteriet skal tages ud, frakobl da først den negative (-) ledning og herefter den positive (+) ledning fra batteriet.
 - 2) Når batteriet monteres, tilsluttes først den positive (+) ledning og herefter den negative (-) ledning til batteriet.
 - 3) Hvis batteriet bliver overophedet, når det oplades alene, afbryd da straks opladningen og afvent at det køler af, før opladning fortsættes.
-
6. Installation og hovedvedligeholdelse af enheden skal udføres af professionelt vedligeholdelsespersonale.
 7. Begræns brugen i områder med høj brandrisiko.
 8. Spild af motorolie, brændstof, filtre, batterier og andre skadelige stoffer skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med reglerne for at forhindre miljøforurening.
 9. Brændstoffet, der bruges af generatoren, og udstødningsgassen er giftig. Vær forsigtig.
 10. Det er strengt forbudt at fylde olie på generatoren under drift.

SIKKERHEDSMÆRKATER

Oversættelser



ADVARSEL

Sluk udstyret mens der påfyldes brændstof.

Læs brugsanvisningen grundigt før udstyret tages i brug.

Kør ikke generatoren indendørs eller på steder med dårlig ventilation.

Kontroller motorolieniveauet. Olien skal skiftes for hver 100 driftstimer.

Maskinen må ikke bruges i regnvejr.



18 liter

Brug kun ren diesel



Vær forsigtig, der er risiko for at klemme fingrene.



ADVARSEL

Dette er luftindtaget, må ikke blokeres!



ADVARSEL

Varm overflade.



STARTINSTRUKTIONER

Bemærk: Før generatoren startes, kontroller at enheden har tilstrækkelig olie.

Kun til udendørs brug.

Kun til diesel.

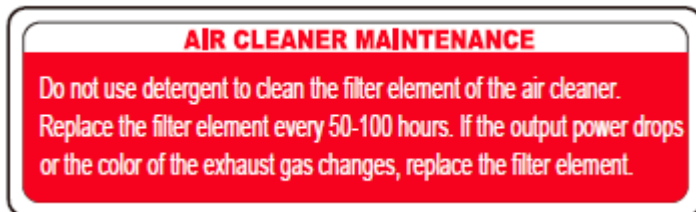


LAV OLIEALARM!

Start ikke motoren uden at kontrollere olieniveauet i tilfælde af autostop eller lys i oliealarmslampen.



Aftap motorolie



VEDLIGEHOLDELSE AF LUFTFILTER

Brug ikke rengøringsmidler til at rengøre luftfilterets filterdel. Udskift filterdelen hver 50-100 time. Hvis udgangseffekten falder eller kuløren på udstødningsgassen ændrer sig, skal filterdelen udskiftes.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

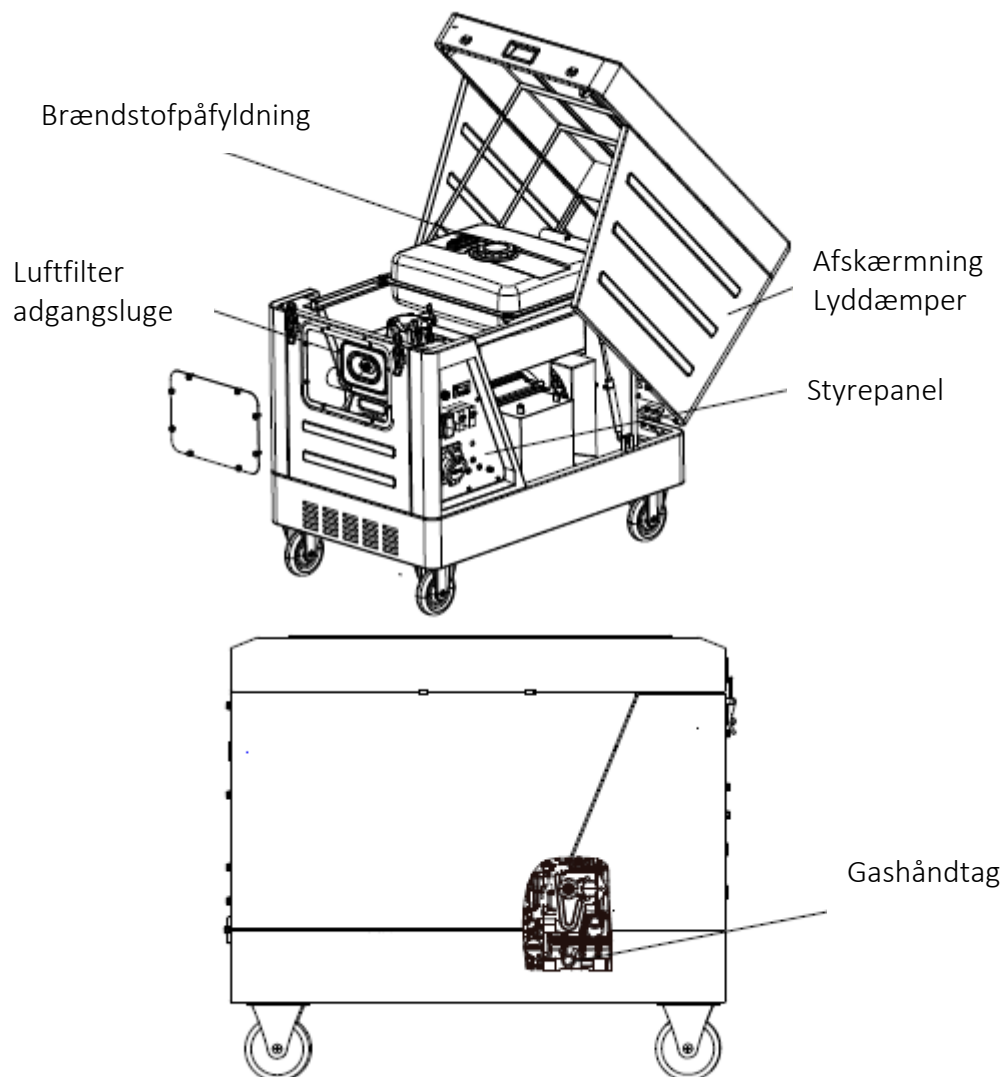
Model	CF5500S PL9071758
Motor	Type: CP188FE 1-cylinder 4-takts dieselmotor på 456cc med el start. Luftkølet, og med direkte indsprøjtning
Nominel frekvens	50 Hz
Nominelle omdrejninger	3.000 rpm
Max. ydelse	5,5 kW v/230V: 5.500 watt
Ydelse v/kontinuerligt brug	5 kW v/230 V: 5.000 watt
Udtag	2 x 230V, Schuko 12V jævnstrøm
Automatsikring	1-fase 230V: 22A (1.15In)
Støjniveau - Målt på 4 meters afstand ved 75% belastning.	97 dB
Startsystem	Elektrisk
Dieseltank	18 liter
Forbrug	≤2,0 liter/time
Olietank	1,65 liter
Smøring	SAE 10W-30
Alarm ved lav oliestand	Ja
Timetæller	Ja
Forvarmer	Ja
Tilslutning til batteri	Ja (DC 12V/8.3A)
Størrelse (L x B x H)	930 x 580 x 690 mm
Vægt (netto/brutto)	161/176 kg



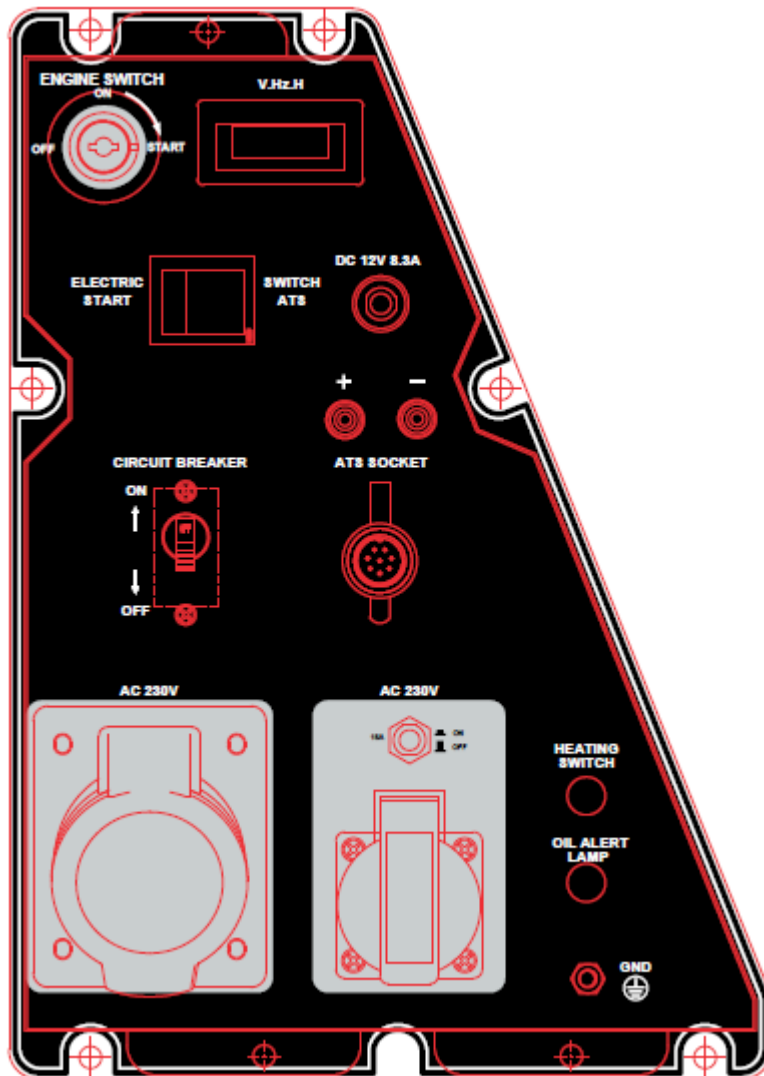
VIGTIGT

Generatoren er IKKE beregnet til kontinuerlig drift / kørsel i over 24 timer. Generatoren skal efter 24 timer stoppes og køle helt af, og herefter gennemgå et generelt eftersyn med tjek af oliestand osv.

OVERBLIK OVER Udstyret



CF5500S



OPSTILLING

Udendørs brug

Generatoren skal placeres på fladt underlag, beskyttet mod regn, sne og direkte sollys samt støv. Sørg samtidig for at generatorens udstødning ikke er rettet mod mennesker og husdyr. Alle elektriske komponenter skal beskyttes mod fugt for at forhindre lækage eller kortslutning. Det er nødvendigt at forhindre at fremmedlegemer (f.eks. støv, sand og andre slibende materialer) kommer ind i kølesystemet for at undgå overdreven slitage på generatoren.



ADVARSEL

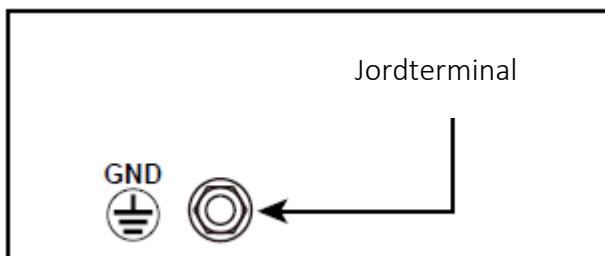
Stil aldrig generatoren på et lukket eller dårligt ventileret sted for at for at undgå indånding af udstødningsgas, der kan forårsage skader og dårlig afkøling af generatoren. Hvis den skal installeres og bruges indendørs, skal der sikres god ventilation.

Jordforbindelse til generatoren

Stik en 2 cm tyk kobberstang ned i jorden i nærheden af generatoren til det fugtige jordlag og brug derefter en ledning til at forbinde generatorens jordforbindelse med kobberstangen.

Generatorens jordforbindelsesudgang sidder på forsiden af generatoren (Se figuren nedenfor).

Kan ikke forbindes til den offentlige jord af vandrør eller andet elektronisk udstyr.



ADVARSEL

Generatoren skal have jordforbindelse for at undgå elektrisk stød.

Der skal bruges gode ledere. Ødelagte eller blotlagte ledere kan forårsage kortslutninger.

Stikforbindelsen og terminalforbindelsen skal forbindes af fagligt kvalificeret. Forkert ledningsføring kan forårsage brand eller elektrisk stød.

START OG STANDSNING AF GENERATOREN

FORBEREDELSE FØR START

BRÆNDSTOF

Påfyld ren og frisk diesel! Forurenede diesel kan forårsage tilstopning af brændstofpumpe og dyse.



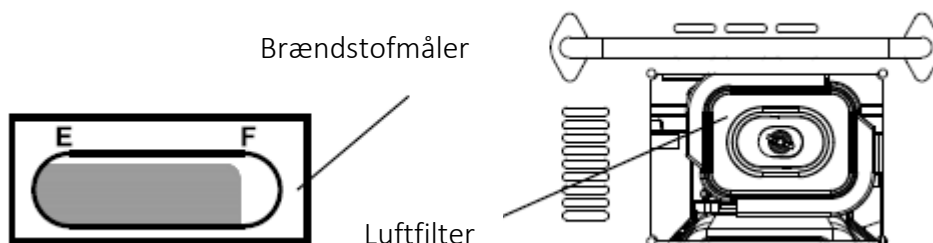
VIGTIGT

Når der påfyldes diesel, skal man afbryde tankningen, så snart brændstofmåleren på brændstoftanken viser fuld tank.

Der kan være 18 liter i tanken.

LUFTFILTERELEMENT

Luftfilterelementet må ikke rengøres med vand. Når udstødningsgassen fra dieselmotoren bliver til oliedråber, eller udstødningsgassens farve er unormal, skal luftfilterelementet udskiftes med det samme. Det er forbudt at bruge dieselmotorer uden et filterelement.



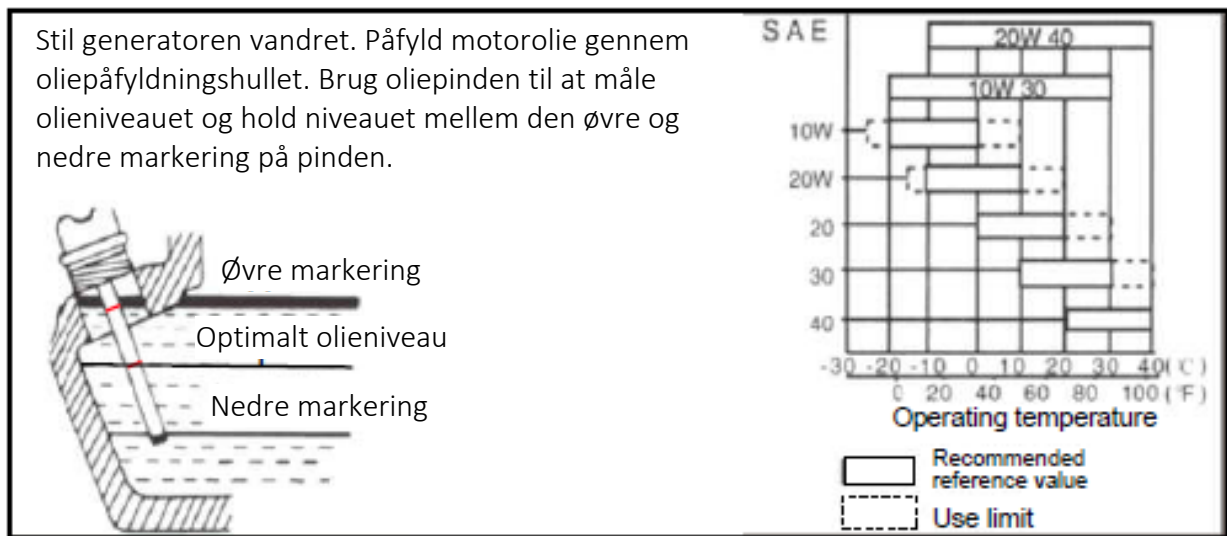
MOTOROLIE

Det anbefales at bruge SAE10W-30.

VIGTIGT



Ryg ikke, når der påfyldes olie, og sørg for, at der ikke er nogen åben ild i nærheden. Lad ikke olien løbe over, når du påfylder olie. Sørg for at stramme påfyldningsbolten efter påfyldning.



VIGTIGT

Kvaliteten af den smøreolie, der bruges, har større indflydelse på dieselmotorens ydeevne og pålidelighed end andre faktorer. Hvis der anvendes dårlig olie eller ikke skifter olie i overensstemmelse med forskrifterne, er det let at få stemplet til at sætte sig fast, og det er også let at fremskynde sliddet på cylinderen, lejerne og andre bevægelige dele, hvilket vil forkorte generatorens levetid.



ADVARSEL

Kontrollér oliestanden, før udstyret startes. Hvis oliestanden er lavere end den nedre grænse, skal der fyldes olie på mellem den øvre og den nedre grænse. Husk at påfylde olie, før udstyret tages i brug første gang.



ADVARSEL

Det er strengt forbudt at fylde olie på generatoren mens den er i drift. Aftap motorolien, når dieselmotoren stadig er varm. Når motoren er helt afkølet, er det vanskeligt at tømme motorolien helt. Når olien aftappes, skal der træffes forebyggende foranstaltninger mod forbrændinger forårsaget af varm olie.

EFTERSYN AF GENERATOREN

a. Beskyttelsesanordning mod lavt olietryk /oliealarm

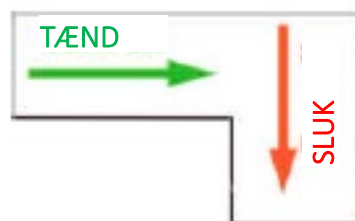
Generatoren er monteret med en beskyttelsesanordning mod lavt olietryk. Når olietrykket falder og bliver for lavt, kan denne enhed automatisk stoppe generatoren (eller advarselslyset) for at forhindre unormalt slid på dieselmotoren på grund af lavt olietryk og utilstrækkelig smøring. Hvis dieselmotoren kører med utilstrækkelig smøreolie, vil olietemperaturen stige. Men for meget olie er også farligt, fordi olien kan komme ind i forbrændingskammeret og brænde, hvilket får dieselmotoren til pludselig at øge sin hastighed og »speede«. Kontroller derfor olien før start, og hold den på den angivne højde.

b. Startkontakt

Kontrollér, om startknappen står i »off«-position. Hvis den ikke er det, kan det medføre hurtigt tab af batteristrøm og få generatoren til at starte dårligt. Derfor skal batteriet oplades, før den kan starte normalt.

c. Gashåndtag

Kontrollér, om gashåndtaget er i positionen »Tænd«. Hvis den ikke er det, vil brændstoffet ikke cirkulere, og generatoren kan ikke startes normalt.



ADVARSEL

Generatoren skal startes uden belastning.

FJERN LUFT FRA BRÆNDSTOFSYSTEMET

Når diesel, motorolie og andre forhold er normale, men enheden stadig ikke kan starte normalt, er problemet ofte, at der er kommet luft i systemet.

Procedure:

- a. Løsn klemmen på olieindløbsrøret på brændstofindsprøjtningssumpen;
- b. Fjern olieindløbsrøret, og udled luften i olieindløbsrøret;
- c. Tilslut olieindløbsrøret, og monter klemmen;
- d. Startnøglen sættes i »start«-position og holdes i gang i ca. 5 sekunder.

Hvis den ikke starter normalt, sættes nøglen på »off« i ca. 10 sekunder, og den genstartes.

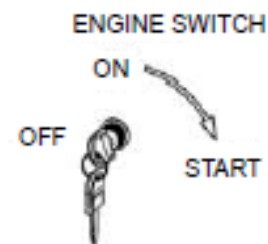
KONTROL FØR START

Før generatoren startes, skal det kontrolleres at følgende opgaver er gennemført:

- a. Sørg for, at generatoren er placeret på en stabil og fast overflade.
- b. Generatoren er blevet jordet.
- c. Olie- og dieselolieniveauet er blevet bekræftet.
- d. Evt. spildt brændstof er blevet tørret af.
- e. God ventilation omkring generatoren.

OPSTART

- 1) Åbn hovedafbryderen, og frakobl alle belastninger.
- 2) Kontrollér oliemængden.
- 3) Kontrollér brændstofmængden.
- 4) Aktiver dekomprimeringsventilen.
- 5) Drej startnøglen til »ON« og derefter til »Start«-positionen, og hold »Start« tilstand i ca. 3~5 sekunder.
- 6) Slip nøglen efter start for automatisk at nulstille nøglen til »ON«.
- 7) Når generatoren har kørt normalt i 10 sekunder, skal du tænde for afbryderen.

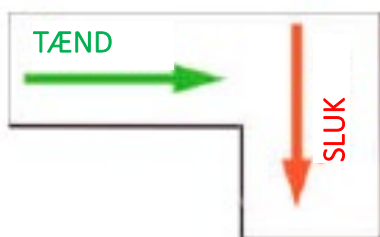
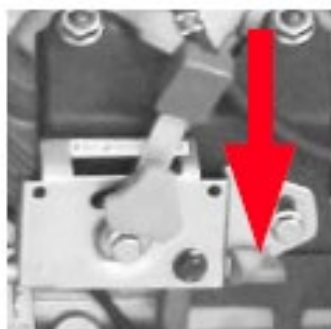


VIGTIGT

Startmotorens omdrejningstid må ikke være for lang, da den ellers vil slukke startmotoren, få batterispændingen til at falde og få startmotoren til at blokere; hvis operation (6) ikke starter med succes, skal du dreje startnøglen til »off« og vente 10 sekunder hvorefter du skal udføre operation (6) igen.

NEDLUKNING

- 1) Åbn strømafbryderen, og frakobl alle belastninger.
- 2) Skub gashåndtag til sluk.
- 3) Drej startnøglen til »off«.
- 4) Tag stikket ud.



VIGTIGT

Når udstyret er lukket ned, drejes nøglen til »OFF«. Ved langtidsopbevaring anbefales det desuden at frakoble batteriet. Oplad batteriet inden generatoren tages i brug igen.

BATTERI

Batteriet oplades automatisk under drift. Hvis enheden ikke bruges ofte, skal batterier vedligeholdes iht. instruktionerne.



ADVARSEL

Når batteriet oplades, produceres der brandfarlig brint. Under opladningen må der ikke opstå gnister i nærheden af batteriet.

ANVENDELSE AF GENERATOR

GENERATORENS SAMLEDE BELASTNING

Det er vigtigt at bestemme den samlede effekt af det elektriske udstyr, der er tilsluttet generatoren. Den samlede belastningseffekt må ikke overstige generatorens nominelle effekt. Hvis generatoren overbelastes, vil temperaturen stige, og langvarig drift kan ødelægge generatoren.

Før generatoren tages i brug, skal det kontrolleres, at data på typeskiltet stemmer overens med det elektriske udstyrs effekt, spænding, strøm og frekvens. Da effekten påvirkes af udstyrets effektivitet, effektfaktor osv., er effekten af noget udstyr ved opstart 3-10 gange større end driftseffekten.

Når belastningen er en resistiv belastning (f.eks. glødelamper, varmeapparater, almindeligt elektrisk værktøj osv.), kan de elektriske apparater beregnes i henhold til generatorens nominelle udgangseffekt. Hvis belastningen er en blandet belastning af induktiv og resistiv (f.eks. lysstofrør, kviksløvlamper, transformatorer, elektriske ventilatorer, blæsere, induktorer osv.), kan belastningens samlede effekt kun bestemmes med 60 % af generatorens nominelle effekt.



VIGTIGT

Generatoren skal nå fuld driftsomdrejning (50 Hz) inden, der sættes belastning på, for at beskytte det tilsluttede udstyr.

START AF EL-MOTORER

Vær opmærksom på at mange elmotorer, bruger op til 3 gange så meget strøm ved opstart.

BRUG AF FORLÆNGERLEDNING

Når det er nødvendigt at levere strøm til et sted i en vis afstand fra generatoren, bruges en forlængerledning. Størrelsen på den anvendte ledning skal opfylde kravene til tværsnit og længde, så spændingsfaldet mellem den elektriske terminal og strømforsyningsterminalen kan holdes inden for et lille område.



VIGTIGT

Brug af ledninger, der ikke opfylder specifikationerne, kan forårsage skader på udstyret og generatoren.

AC-ANVENDELSE (AC)

- (1) Hold øje med displayet på panelet. Belastningen kan kun påføres, når spændingen og frekvensen er inden for det angivne område.
- (2) Hver belastning skal tilsluttes generatoren i følgende rækkefølge: tung belastning først og derefter tilkobles forbruger med lettere belastning. Hvis motorhastigheden falder kraftigt eller stagnerer, efter at belastningen er tilsluttet, skal belastningen straks frakobles for at finde ud af årsagen. Hvis kredsløbet har overbelastningsbeskyttelse (afbryder udløses), skal kredsløbets belastning reduceres og vente et par minutter, før driften genoptages. Hvis spændingen i displayet er for lav eller for høj, skal maskinen stoppes for at finde fejlen og udbedre den, før den kan startes igen.

ANVENDELSE MED JÆVNSTRØM (DC)

DC-terminalen leverer strøm: DC 12V/8,3A, den røde klemme er strømforsyningens positive pol (+), og den sorte klemme er strømforsyningens negative pol (-). Strømforsyningen kan bruges som en jævnstrømsbelastning med en nominel spænding på 12 V eller bruges til at oplade 12 V-batteriet.

- (1) Når man bruger generatorens jævnstrømsforsyning til at oplade et eksternt batteri, skal man sørge for at frakoble dennes ledning, der forbinder det eksterne batteris negative pol med maskinen.
- (2) Forbind det eksterne batteris plus- og minuspole med de tilsvarende plus- og minuspole på DC-udgangen på generatoren.

VIGTIGT



DC-belastningsstrømmen må ikke overstige 8A. Ved opladning af et batteri med stor kapacitet kan sikringen i jævnstrømsforsyningen let springe på grund af for høj strøm.

ADVARSEL

Ladetrådens polaritet må ikke vendes. Hvis den tilsluttes omvendt, vil det medføre alvorlig skade på generator og batteri. Rør ikke ved plus- og minuspolerne, da kontakt vil kortslutte batteriet.

ADVARSEL

Opladning af batteriet producerer brandfarlig brintgas, så der må ikke være gnister i nærheden under opladningen. For at undgå gnister i nærheden af batteriet skal man først tilslutte opladningskablet til batteriet og derefter til generatoren. Når det kobles fra, skal man først koble ledningen fra i generatorenden. For at undgå eksplosion forårsaget af ophobning af brint skal batteriet oplades på et godt ventileret sted.

VEDLIGEHOLDELSE

REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE

For at sikre, at generatoren er i god stand, er det meget vigtigt med regelmæssig inspektion og vedligeholdelse. Når der udføres vedligeholdelse på generatoren, skal batteriet kobles fra generatorens ledning, og den negative ledning skal fjernes først og derefter den positive ledning. Hvis dieselmotoren skal køre under vedligeholdelse, skal det omgivende område være godt ventileret. Efter brug, skal olie og støv på overfladen tørres af med en klud for at forhindre korrosion.

VEDLIGEHOLDELSPLAN

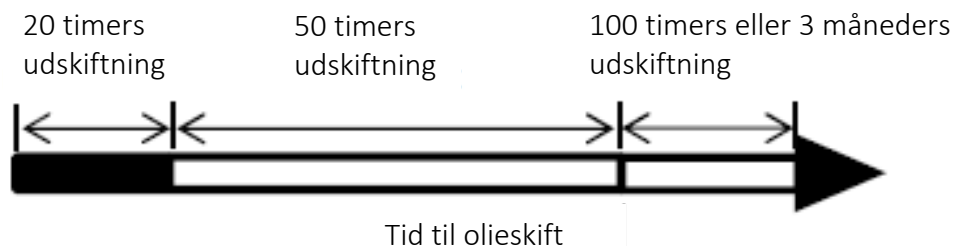
	Hver dag	Hver måned/ 20 timer	Hver 3. måned/ 100 timer	Hver 6. måned/ 500 timer	Hvert år/ 1.000 timer
Kontroller og tilføj nok brændstof	✓				
Tjek og tilsæt nok olie	✓				
Kontroller for olielækage	✓				
Kontroller fastgørelseselementer	✓	● (Spænd olierørets bolte)		● (Spænd topstykkets bolte)	
Skift olie		✓ 1. gang efter 20 timer 2. og 3. gang efter 50 timer	✓		
Udskift luftfilteret	(Hvis den bruges i støvede områder, skal du forkorte inspektions- og vedligeholdelses-cyklussen)		✓ (Udskift)		
Rengør oliefilteret				✓ (Udskift om nødvendigt)	
Rengør brændstoffilteret				✓	● (Udskift)
Kontroller indsprøjtningpumpe				●	
Kontroller				●	

indsprøjtningdyse					
Tjek brændstofrøret				● (Udskift om nødvendigt)	
Juster ventilspillerummet		● (første gang)			
Ventiler slibes					●
Udskift stempelringen					●
Kontroller batteriets elektrolyt	(1 x pr. måned)				

Bemærk: "●"-mærket angiver en opgave, der kræver specialværktøj, opsøg kvalificeret fagmand.

SKIFT OLIE REGELMÆSSIGT

Skift olie efter de første 20 timer eller den første måned, derefter for hver 50 timer og efter tre gange for hver 100 timer eller tre måneder.

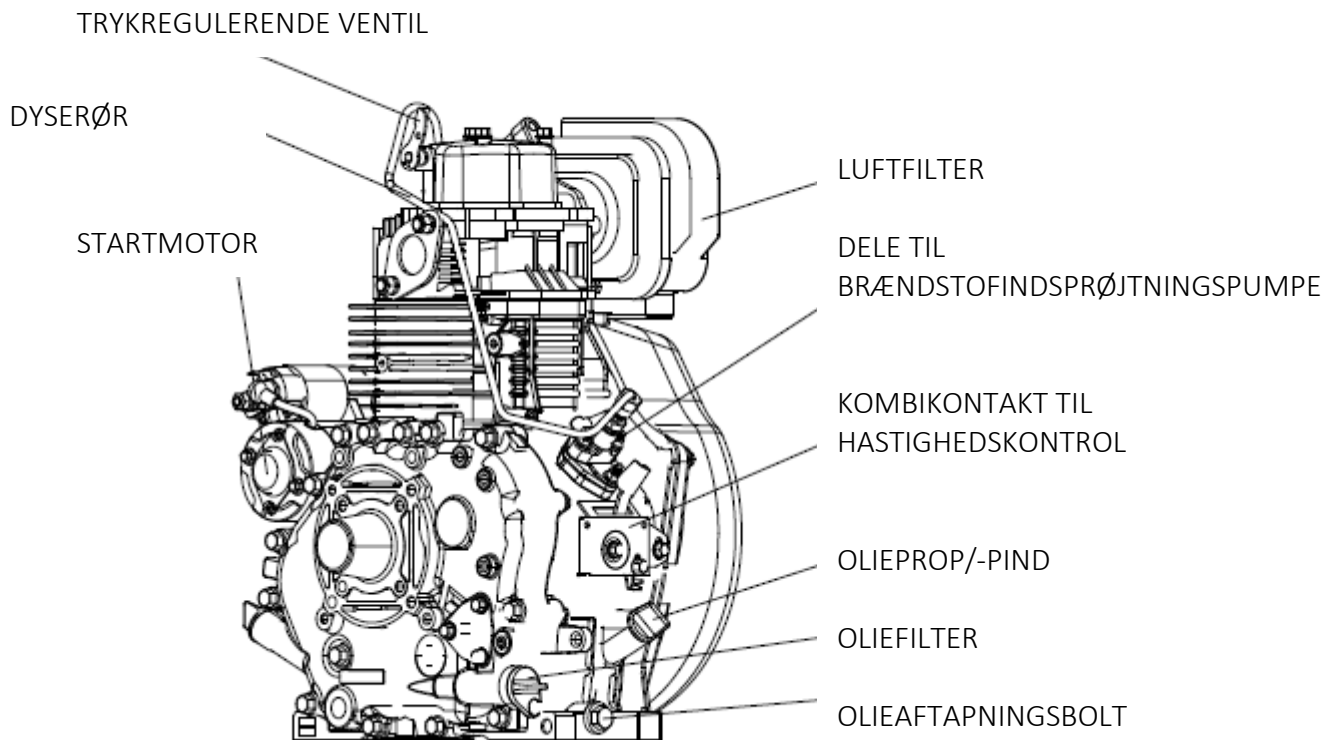


Skru oliemålepinden af, løs oliebollen, når dieselmotoren ikke er helt afkølet, og tøm den gamle olie af. Spænd olieaftapningsbolten, påfyld ny olie, og spænd oliemålepinden.

RENGØR OLIEFILTER

Løsn låseboltene, tag oliefilteret ud, og rengør det med benzin eller petroleum.

Oliefilter	Rengør hver 5. måned eller 250 timer, udskift om nødvendigt
------------	---



RENGØR OG UDSKIFT LUFTFILTERELEMENTET

Brug ikke rengøringsmiddel til at rengøre luftrenserens element. Brug en blød børste eller en luftpistol til at fjerne støv på den ydre overflade af filterelementet.

Tid til udskiftning	Hver 3. måned eller 100 timer
---------------------	-------------------------------



VIGTIGT

Start ikke dieselmotoren, hvis der ikke er noget filterelement, eller hvis filterelementet er beskadiget.

VASK OG UDSKIFT BRÆNDSTOFFILTERET

Brændstoffilteret skal renses ofte for at sikre, at dieselmotoren har maksimal udgangseffekt.

- 1) Tøm brændstof fra brændstoftanken.
- 2) Løsn klemmen på brændstofrøret, fjern filteret, og rengør det grundigt med diesel.

Tid til rengøring	Rengør hver 6. måned eller 500 timer. Hvis dieselen har flere urenheder, vil rengøringscyklussen blive forkortet.
Tid til udskiftning	Udskift hvert 1. år eller 1000 timer. Hvis dieselen har flere urenheder, forkortes udskiftningscyklussen.

SPÆND TOPSTYKKETS BOLTE

Spænd topstykkets bolte (se dieselmotorens manual for detaljer). Det kræver specialværktøj at spænde topstykkets bolte. Opsøg fagmand, hvis du ikke har det nødvendige værktøj eller de nødvendige færdigheder.

KONTROLLER BRÆNDSTOFINJEKTOR ETC.

Kontroller brændstofinjektoren, højtryksbrændstofpumpen osv. Opsøg fagmand, hvis du ikke har det nødvendige værktøj eller de nødvendige færdigheder.



VIGTIGT

Udsæt ikke din hud for brændstofsprøjt. Brændstof er skadeligt for huden.

JUSTER VENTILSPILLERUM

Juster ventilernes spillerum. Opsøg fagmand, hvis du ikke har det nødvendige værktøj eller de nødvendige færdigheder.

KONTROLLER STEMPELRINGENE

Udskift stempelringene. Opsøg fagmand, hvis du ikke har det nødvendige værktøj eller de nødvendige færdigheder.

BATTERI

Inden aktivering af enhedens 12 V-batteri skal der foretages en inspektion for eventuelle fysiske skader samt en spændingskontrol. Hvis batteriet viser tegn på beskadigelse, skal det udskiftes. Hvis den målte spænding er under det anbefalede niveau, skal batteriet oplades fuldt ud for at sikre korrekt opstart af enheden.

LANGTIDSOPBEVARING AF GENERATOR – PROCEDURE

For at sikre korrekt opbevaring og bevare generatorens funktionalitet over en længere periode skal følgende trin udføres:

1. **Drift før opbevaring:**
Start generatoren og lad motoren blive helt driftsvarm (ca. 15 minutter), hvorefter den slukkes.
2. **Udskiftning af motorolie:**
Umiddelbart efter standsning, mens dieselmotoren stadig er varm, drænes den eksisterende motorolie. Påfyld derefter ny motorolie op til det specificerede niveau.
3. **Smøring af topstykke:**
Afmontér topstykkets bolte, tilsæt 2 ml smøreolie til hver ventil, og spænd derefter boltene korrekt til.
4. **Vedligeholdelse af startmekanisme:**
Drej tændingsnøglen til "START"-positionen, og aktiver starteren i 2-3 sekunder uden at starte motoren. Derefter drejes nøglen til "OFF"-positionen, og den fjernes.
5. **Batterivedligeholdelse:**
 - Afmonter batteriet fra generatoren og foretag månedlig opladning for at vedligeholde spændingen.
 - Opbevar batteriet med en spænding mellem **12V og 14V**.
 - Undgå opbevaring, hvis batterispændingen falder under **10,8V**, da dette kan medføre uoprettelige skader.
 - Batteriet skal opbevares på et tørt, køligt sted, beskyttet mod direkte sollys, varmekilder og børns rækkevidde for at minimere risikoen for skader.
6. **Generel opbevaring:**
Aftør generatoren grundigt for at fjerne snavs og fugt. Opbevar den på et stabilt, tørt sted, og lås hjulene for at forhindre utilsigtet bevægelse.

BORTSKAFFELSE OG MILJØHENSYN

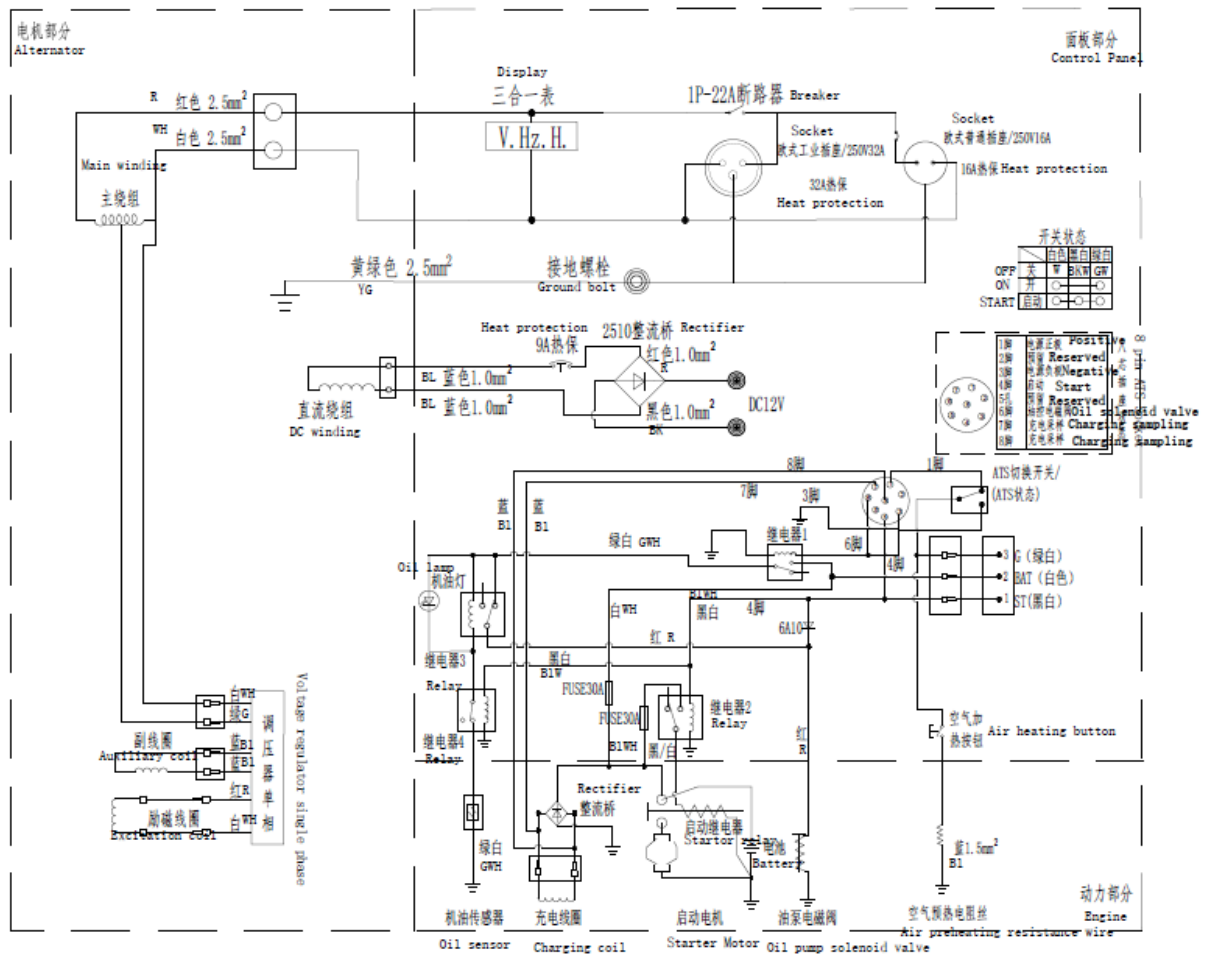
Generatoren skal efter endt levetid afleveres på genbrugsstation så den bortskaffes miljømæssigt korrekt jf. gældende lokale retningslinjer.

FEJLFINDING

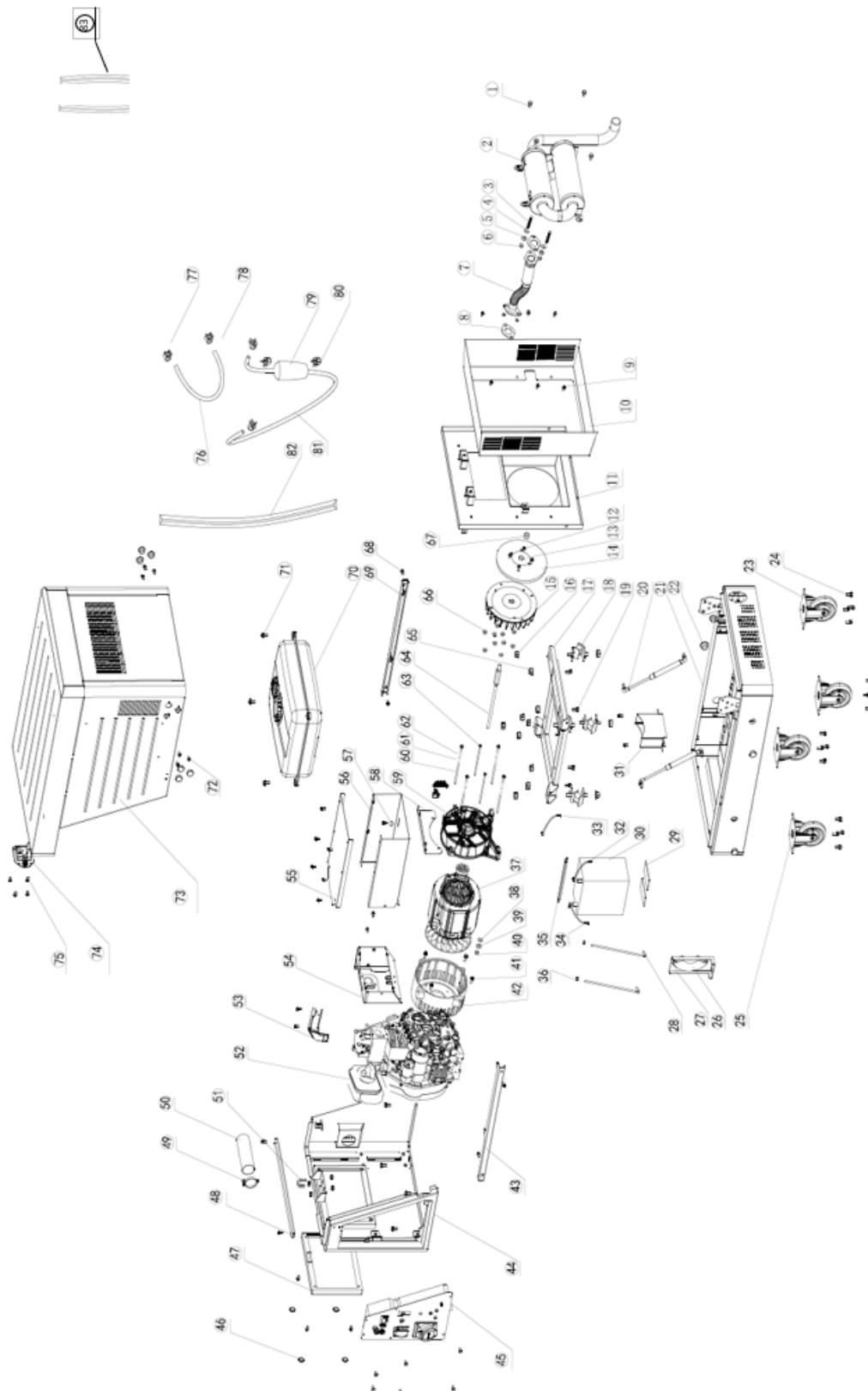
PROBLEM	ÅRSAG	PROBLEMLØSNING
Dieselmotoren vil ikke starte eller kører ikke normalt efter start	Ikke tilstrækkeligt brændstof.	Påfyld brændstof og udluft brændstofssystemet.
	Oliepumpe og brændstof indsprøjtning tilfører ikke olie eller for lille mængde.	Skil pumpe og indsprøjtning ad, og reparer. Skal udføres af kvalificeret fagmand.
	Kontroller olieniveau.	Niveauet skal være et sted mellem min. og max. markeringen på oliepinden.
	Brændstofindsprøjtningen er tilstoppet.	Rens brændstofindsprøjtningen.
	Lavt batteri.	Oplad eller skift batteriet.
	Der er luft i brændstofanlægget.	Fjern luften, se afsnittet FJERN LUFT FRA BRÆNDSTOFSYSTEMET
	Oliealarmen er slået til og nøglen aktiveres ikke ved start.	Kontroller olieniveauer, sæt nøglen på OFF i 2 sekunder og start igen.
Generatoren genererer ikke strøm.	Dårlig kontakt i stikkontakt.	Juster.
	Generatoren har ikke nået den nominelle hastighed.	Tilslut først udstyr, når generatoren har nået den nominelle hastighed.
	Sikring sprunget.	Kontroller, om der er en kortslutning på grund af beskadigede ledninger i panelet.
	Dårlig forbindelse i ledningsnet eller terminal.	Identificer den dårlige forbindelse og reparer.
	Regulatorens ledninger er knækkede eller beskadigede.	Identificer defekte ledninger, udskift ledninger eller regulator.
Lav spænding	Generatoren har ikke nået den nominelle hastighed.	Finjuster gashåndtagets fjeder til den nominelle hastighed.
	Regulatorens ledninger er knækkede eller beskadigede.	Identificer defekte ledninger, udskift ledninger eller regulator.
Automatisk nedlukning efter en periode med drift.	Brændstof opbrugt.	Kontroller brændstofmængden, og kontroller, om brændstofkredsløbet (dieselfilter, brændstofinjektor, oliepumpe osv.) er tilstoppet.
	Utilstrækkelig olie, som medfører lavt olietryk, alarm for lavt olietryk.	Tilsæt den rette mængde smøreolie, sæt startnøglen i »off«-position i 10 sekunder, og start igen.

Hvis ovenstående ikke løser problemerne, kontakt da leverandøren.

EL DIAGRAM



SPLITTEGNING



EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING/ EU SAMSVARERKLÆRING <i>Original</i>		CE
Fabrikant:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 6600 Vejen Tlf.: 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk	
Erklærer herved at følgende maskine:	Dieselgeneratorer PL varenummer 9071758 – 5,5 kW PL varenummer 9071759 – 7 kW	
Type / model:	CF5500S CF7000S	
Er i overensstemmelse med følgende direktiver:	2006/42/EC 2014/30/EU	
Anvendte standarder og normer:	EN ISO 8528-13:2016 EN 55012:2007 + A1:2009	
Dato og ansvarlig underskrift:	Vejen d. 27-01-2025 P. Lindberg A/S  Morten Trolle Direktør	
		CE

Vi forbeholder os ret til uden foregående varsel at ændre de tekniske parametre og specifikationer for dette produkt.

SV

Bruksanvisning

(Översättning av original dansk
bruksanvisning)



Dieselelverk - art.nr 9071758

Beskrivning: Dieselelverk modell CF5500S, 1-fas med 2 x 230 V uttag. Reservelverket är utrustad med en effektbrytare.

Avsedd användning: Dieselelverket får endast användas på det sätt som beskrivs i denna bruksanvisning.



VIKTIGT

Elverket är INTE avsedd för kontinuerlig drift/körning i mer än 24 timmar. Efter 24 timmar måste elverket stängas av och kylas ned helt, därefter ska en allmän inspektion utföras för att kontrollera oljenivån etc.

INNEHÅLL

INLEDNING	3
ALLMÄN INFORMATION	4
SÄKERHETSÅTGÄRDER.....	5
SÄKERHETSDEKALER.....	7
TEKNISKA SPECIFIKATIONER	9
ÖVERSIKT ÖVER UTRUSTNINGEN	10
ANVÄNDNING.....	12
START OCH STOPP AV ELVERKET	13
FÖRBEREDELSE FÖRE START.....	13
BRÄNSLE	13
LUFTFILTERELEMENT.....	13
MOTOROLJA	13
ÖVERSYN AV ELVERKET	15
AVLÄGSNA LUFT FRÅN BRÄNSLESYSTEMET	16
KONTROLL FÖRE START	16
START.....	16
AVSTÄNGNING.....	17
BATTERI	17
ANVÄNDNING AV ELVERK.....	18
ELVERKETS TOTALA BELASTNING	18

START AV ELMOTORER	18
ANVÄNDNING AV EN FÖRLÄNGNINGSKABEL	18
AC-TILLÄMPNING (AC).....	19
TILLÄMPNING MED LIKSTRÖM (DC)	19
UNDERHÅLL	20
REGELBUNDET UNDERHÅLL.....	20
UNDERHÅLLSPÅN.....	20
BYT OLJA REGELBUNDET.....	21
RENGÖR OLJEFILTRET	22
RENGÖR OCH BYT UT LUFTFILTERELEMENTET	22
TVÄTTA OCH BYT UT BRÄNSLEFILTRET.....	23
DRA ÅT TOPPLOCKSBULTARNA	23
KONTROLLERA BRÄNSLEINSPRUTARE ETC.	23
JUSTERA VENTILAVSTÅNDET	23
KONTROLLERA KOLVRINGARNA	23
BATTERI	24
LÅNGTIDSLAGRING AV ELVERKET - FÖRFARANDE.....	24
ÅTERVINNING	24
FELSÖKNING	25
EL DIAGRAM	26
SPRÄNGSKISS.....	27
EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	28

INLEDNING

Denna bruksanvisning innehåller en beskrivning av maskinen och de instruktioner som krävs för att använda den på ett säkert och korrekt sätt, samt instruktioner för dagligt och periodiskt underhåll av maskinen.

Bruksanvisningen kan inte ta hänsyn till alla tänkbara situationer som kan uppstå vid användning av maskinen, varför det alltid är viktigt att använda sunt förnuft, omsorg och försiktighet vid hantering av maskinen. Maskinen får endast användas av personer som har den fysiska förmåga som krävs och som har läst och förstått bruksanvisningen.



Det är arbetsgivarens (maskinens ägares) ansvar att se till att alla som ska använda, serva, underhålla eller reparera maskinen har läst och förstått instruktionsboken.

Vi rekommenderar att du endast använder originalreservdelar och originaltillbehör. Användning av icke-originaldelar kan vara farligt och minska maskinens livslängd och prestanda. Det kan också leda till att garantin upphör att gälla.

Garantin upphör att gälla vid skador som orsakats av att anvisningarna inte följts, obehörig användning av maskinen eller ändringar av maskinen.

Om det råder några tvivel om tolkningen av bruksanvisningen, kontakta leverantören.

ALLMÄN INFORMATION

Bruksanvisningen är viktig för att maskinen ska kunna användas på ett säkert sätt och måste alltid förvaras tillsammans med maskinen och ska följa med vid utlåning eller återförsäljning. LÄS, FÖRSTÅ OCH FÖLJ instruktionerna i bruksanvisningen innan du använder utrustningen.

Illustrationerna i bruksanvisningen är endast vägledande och kan i vissa fall skilja sig från den levererade produkten.

Denna bruksanvisning har utarbetats i enlighet med maskindirektivet 2006/42/EG och relevanta tekniska standarder.

Maskinen är försedd med säkerhetsetiketter som måste underhållas och bytas ut när de inte längre är läsbara.



Denna symbol tillsammans med orden: **FARA, FÖRSIKTIGHET, VARNING** används i bruksanvisningen för att fästa uppmärksamheten på maskinens säkerhet och användning. Det är viktigt att följa alla anvisningar som ges.

FARA - indikerar en mycket farlig situation som, om den inte undviks, kommer att leda till dödsfall eller allvarlig skada.

VARNING - indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, KAN leda till dödsfall eller allvarlig skada.

OBSERVERA - indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, KAN leda till mindre eller måttlig skada.



VARNING

1. Elverket får inte anslutas till andra strömkällor, t.ex. elnätet. I särskilda fall måste anslutningen av nödströmkällan (elverket) till det befintliga elsystemet utföras av en professionell elektriker, som måste kunna skilja mellan det allmänna elnätet och elverket strömförsörjning.
2. Icke-professionella personer (särskilt barn) kanske inte är medvetna om de potentiella farorna med elverket och bör därför hållas borta från den.
3. Låsnycklar och andra verktyg för elverket måste förvaras på ett säkert sätt. När elverket inte används måste inspektionsluckan vara låst för att förhindra att barn kan använda systemet och därmed undvika person- eller egendomsskador.

SÄKERHETSÅTGÄRDER

1. Undvik brandrisker

- Fyll inte på bränsle eller motorolja när motorn är igång.
- Torka bort utspillt bränsle med en torr trasa.
- Håll elverket borta från brandfarliga och explosiva material.
- Säkerställ god ventilation. Elverket bör användas på minst en meters avstånd från byggnader och annan utrustning.
- Kör elverket på ett stabilt underlag.
- Låt motorn svalna efter användning innan du flyttar den inomhus.
- Brandsläckningsutrustning och första hjälpen-lådor måste finnas på arbetsplatsen.

2. Undvik inandning och utblåsning

- Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid, så använd endast utrustningen utomhus i ett välventilerat område.
- Om elverket ska användas inomhus måste det finnas tillräcklig ventilation och brandsläckningsmöjligheter.
- Var uppmärksam på varningstexterna på utrustningen.

3. Var försiktig och undvik brännskador

När elverket är igång eller precis har stannat är ljuddämparen, skyddsplåten och motorn mycket heta. Rör inte dessa delar.

4. Undvik elektriska stötar och kortslutningar

- För att undvika elektriska stötar eller kortslutning, använd utrustningen på en torr plats.
- För att undvika elektriska stötar måste elverket vara jordat.



VIKTIGT

Anslutna apparater får inte överskrida elverkets nominella driftseffekt. Anslut aldrig elverket till elnätet, eftersom detta kan skada de anslutna enheterna och elverket.

5. Så här använder du batteriet

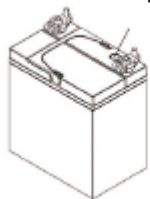
- Batteriet är underhållsfritt, så det finns inget behov av att tillsätta vatten eller elektrolyt under användning.
- Håll ett öga på batteristatusdisplayen om displayens status är:

Blå: Batteriet är i gott skick.

Vit: Batteriet är svagt och måste laddas.

Röd: Elektrolyten är otillräcklig och batteriet måste bytas ut.

Display

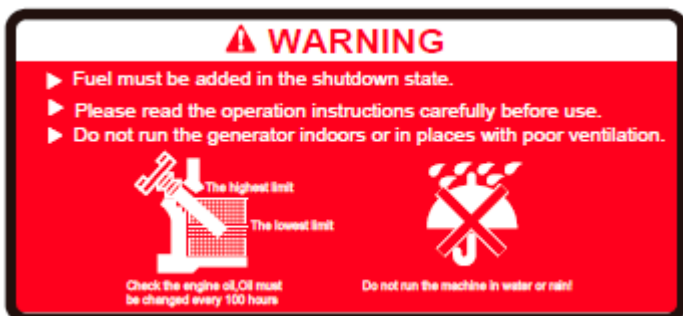


Viktigt för batterianvändning:

- 1) När du tar bort batteriet ska du koppla bort den negativa (-) kabeln och sedan den positiva (+) kabeln från batteriet.
 - 2) När du installerar batteriet ska du först ansluta pluskabeln (+) och sedan minuskabeln (-) till batteriet.
 - 3) Om batteriet blir överhettat när det laddas ensamt ska laddningen omedelbart avbrytas och vänta tills den har svalnat innan du fortsätter laddningen.
-
6. Installation och huvudsakligt underhåll av enheten måste utföras av professionell underhållspersonal.
 7. Begränsa användningen i områden med hög brandrisk.
 8. Spill av motorolja, bränsle, filter, batterier och andra skadliga ämnen måste om hand på ett korrekt sätt i enlighet med gällande bestämmelser för att förhindra miljöförstöring.
 9. Bränslet som elverket använder och avgaserna är giftiga. Var därför försiktig.
 10. Det är strängt förbjudet att fylla på olja i elverket under drift.

SÄKERHETSDEKALER

Översättningar



VARNING

Stäng av utrustningen när du tankar.

Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder utrustningen.

Kör inte elverket inomhus eller på platser med dålig ventilation.

Kontrollera motoroljenivån. Oljan måste bytas var 100:e drifttimme.

Använd inte maskinen i regnigt väder.



18 liter

Använd endast ren diesel



Var försiktig, det finns risk för klämskador på fingrarna.



VARNING

Detta är luftintaget, blockera det inte!



VARNING

Het yta.



STARTINSTRUKTIONER

Obs: Innan du startar elverket ska du kontrollera att det finns tillräckligt med olja i enheten.

Endast för utomhusbruk. Endast för diesel.

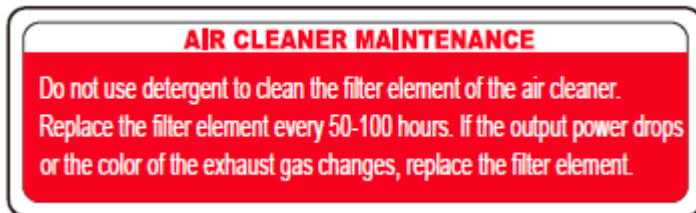


LARM FÖR LÅG OLJENIVÅ!

Starta inte motorn utan att kontrollera oljenivån i händelse av autostopp eller oljelarm.



Tappa ur motoroljan



UNDERHÅLL AV LUFTFILTER

Använd inte rengöringsmedel för att rengöra filterdelen av luftfiltret. Byt ut filterdelen var 50:e-100:e timme. Byt ut filterdelen om motorns effekt sjunker eller om avgasernas färg ändras.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

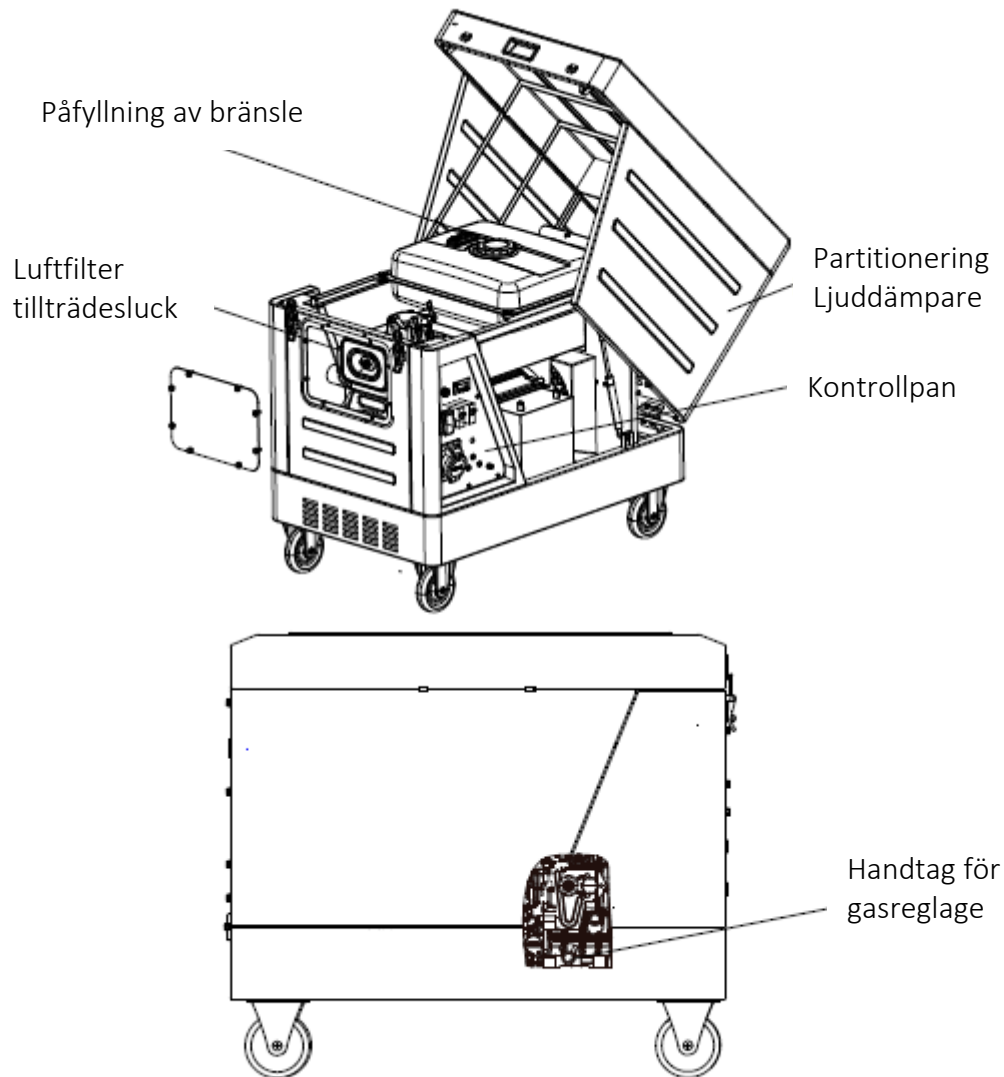
Modell	CF5500S PL9071758
Motor	Typ: CP188FE 1-cylindrig 456cc 4-takts dieselmotor med elstart. Luftkyld och med direktinsprutning
Nominell frekvens	50 Hz
Klassade revolutioner	3.000 varv per minut
Max. prestanda	5,5 kW v/230V: 5.500 watt
Prestanda vid kontinuerlig användning	5 kW v/230V: 5.000 watt
Uttag	2 x 230 V, Schuko 12V likström
Automatisk krets brytare	1-fas 230V: 22A(1.15In)
Bullernivå - Mått på ett avstånd av 4 meter vid 75% belastning.	97 dB
Starta systemet	Elektrisk
Dieseltank	18 liter
Förbrukning	≤2,0 liter/timme
Oljetank	1,65 liter
Smörjning	SAE 10W-30
Larm för låg oljenivå	Ja
Timräknare	Ja
Förvärmare	Ja
Anslutning till batteri	Ja (DC 12V/8,3A)
Storlek (L x B x H)	930 x 580 x 680 mm
Vikt (netto/brutto)	161/176 kg



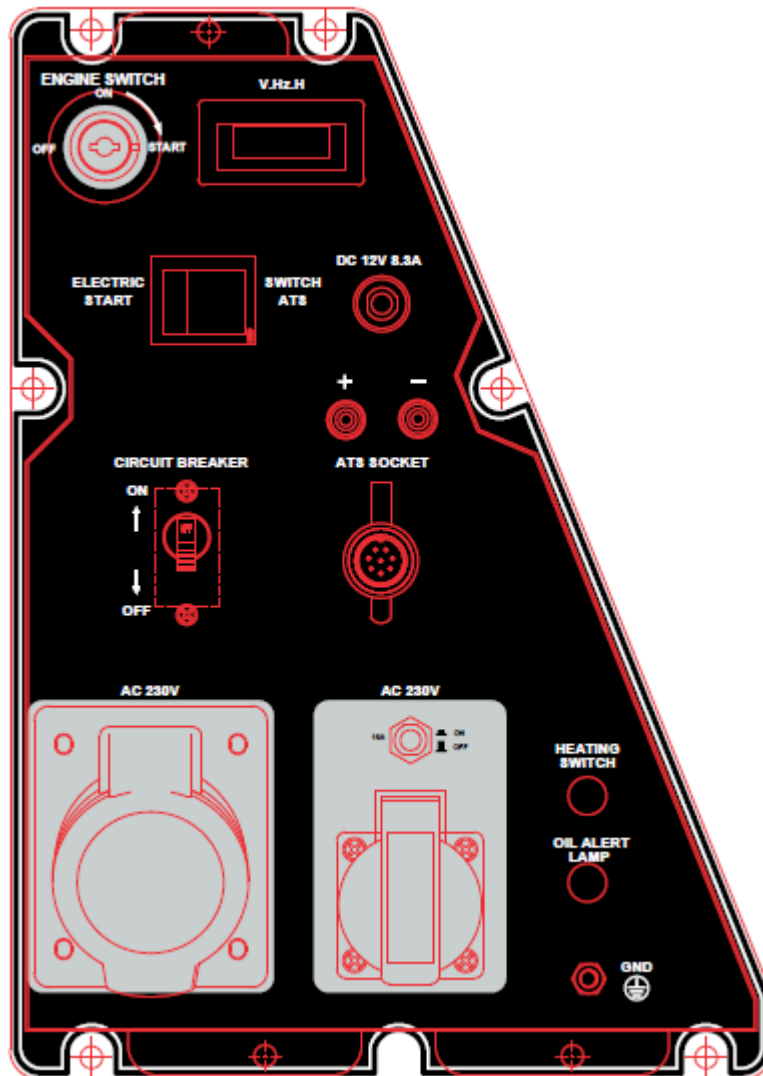
VIKTIGT

Elverket är INTE avsedd för kontinuerlig drift/körning i mer än 24 timmar. Efter 24 timmar måste elverket stängas av och kylas ned helt, därefter ska en allmän inspektion utföras för att kontrollera oljenivån etc.

ÖVERSIKT ÖVER UTRUSTNINGEN



CF5500S



ANVÄNDNING

Användning utomhus

Elverket ska placeras på plant underlag, skyddat från regn, snö, direkt solljus och damm. Se samtidigt till att elverket avgaser inte riktas mot människor och husdjur. Alla elektriska komponenter måste skyddas mot fukt för att förhindra läckage eller kortslutning. Det är nödvändigt att förhindra att främmande föremål (t.ex. damm, sand och andra slipande material) kommer in i kylsystemet för att undvika överdrivet slitage på elverket.



VARNING

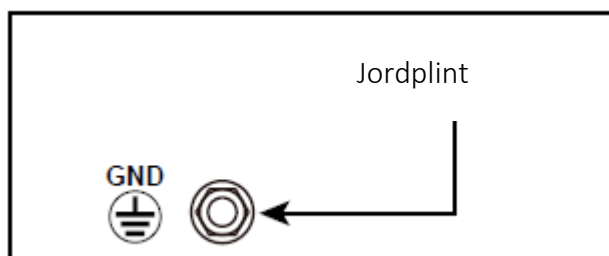
Placera aldrig elverket i ett slutet eller dåligt ventilerat utrymme för att undvika för att undvika inandning av avgaser som kan orsaka skador och dålig kylning av elverket. Om den ska installeras och användas inomhus måste god ventilation säkerställas.

Jordanslutning till elverket

Stick ner en 2 cm tjock kopparstång i marken nära elverket till det fuktiga jordlagret och använd sedan en kabel för att ansluta elverkjorden till kopparstången.

Aggregatets jordningsutgång är placerad på aggregatets framsida (se bild nedan).

Får inte anslutas till allmän mark via vattenledningar eller annan elektronisk utrustning.



VARNING

Elverket måste jordas för att undvika elektriska stötar.

Bra ledare måste användas. Trasiga eller frilagda ledare kan orsaka kortslutning.

Stickproppsanslutningen och terminalanslutningen måste anslutas av en behörig fackman. Felaktig kabeldragning kan orsaka brand eller elektriska stötar.

START OCH STOPP AV ELVERKET

FÖRBEREDELSE FÖRE START

BRÄNSLE

Fyll på ren och färsk diesel! Förorenad diesel kan orsaka igensättning av bränslepumpen och munstycket.



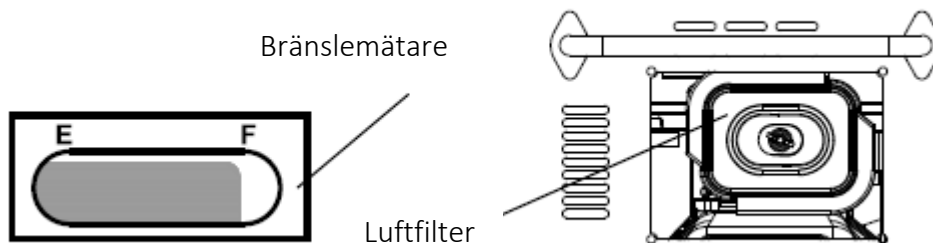
VIKTIGT

Vid tankning av diesel ska tankningen avbrytas så snart bränslemätaren på bränsletanken visar full.

Tanken rymmer 18 liter.

LUFTFILTERELEMENT

Rengör inte luftfilterelementet med vatten. Om avgaserna från dieselmotorn övergår i oljedroppar eller om avgasernas färg är onormal måste luftfilterelementet bytas ut omedelbart. Det är förbjudet att använda dieselmotorer utan filterelement.



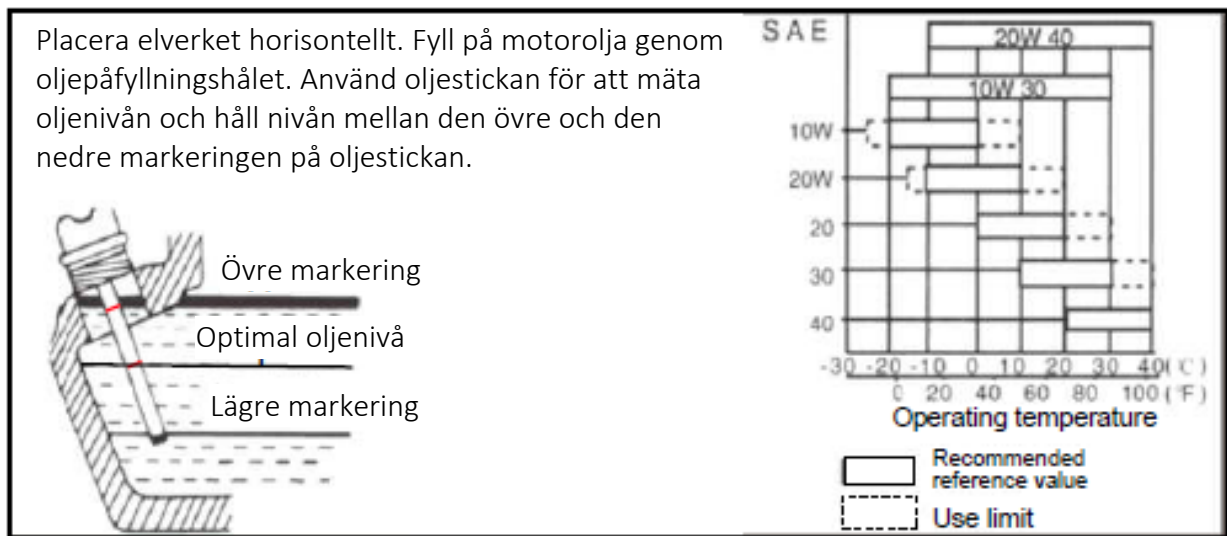
MOTOROLJA

Vi rekommenderar att du använder SAE10W-30.

VIKTIGT



Rök inte när du fyller på olja och se till att det inte finns någon öppen låga i närheten. Låt inte oljan rinna över när du fyller på bränsle. Se till att dra åt påfyllningsbulten efter påfyllning.



VIKTIGT

Kvaliteten på den smörjolja som används har större inverkan på dieselmotorns prestanda och tillförlitlighet än andra faktorer. Om dålig olja används eller inte byts enligt föreskrifterna är det lätt att kolven kärvar, och det är också lätt att påskynda slitaget på cylindern, lagren och andra rörliga delar, vilket förkortar elverkets livslängd.



VARNING

Kontrollera oljenivån innan utrustningen startas. Om oljenivån är lägre än den nedre gränsen ska du fylla på olja mellan den övre och den nedre gränsen. Kom ihåg att fylla på olja innan du använder utrustningen för första gången.



VARNING

Det är strängt förbjudet att fylla på olja i elverket när den är i drift. Tappa av motoroljan när dieselmotorn fortfarande är varm. När motorn har svalnat helt är det svårt att tömma ut motoroljan helt och hållet. Vidta förebyggande åtgärder mot brännskador orsakade av het olja när du tömmer oljan.

ÖVERSYN AV ELVERKET

a. Skyddsanordning för lågt oljetryck / oljelarm

Elverket är utrustad med en skyddsanordning för lågt oljetryck. När oljetrycket sjunker och blir för lågt kan denna anordning automatiskt stoppa elverket (eller varningslampan) för att förhindra onormalt slitage på dieselmotorn på grund av lågt oljetryck och otillräcklig smörjning.

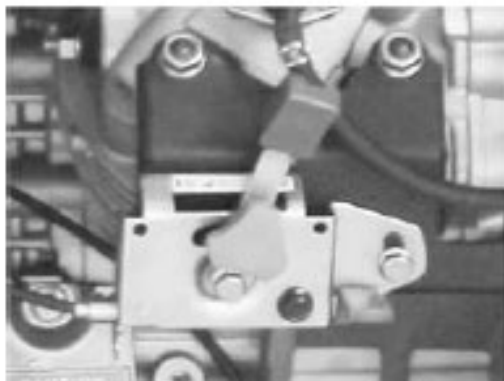
Om dieselmotorn körs med otillräckligt med smörjolja kommer oljetemperaturen att stiga. Men för mycket olja är också farligt eftersom oljan kan tränga in i förbränningskammaren och brinna, vilket gör att dieselmotorn plötsligt ökar sin hastighet och "accelererar". Kontrollera därför oljan före start och håll den på den angivna höjden.

b. Starta kontakt

Kontrollera att startknappen är i läge "off". Om den inte är det kan det leda till att batteriet snabbt töms på ström och att elverket startar dåligt. Därför måste batteriet laddas innan det kan starta normalt.

c. Handtag för gasreglage

Kontrollera att gasreglaget är i läge "On". Om så inte är fallet kommer bränslet inte att cirkulera och elverket kan inte startas på normalt sätt.



VARNING

Elverket måste startas utan belastning.

AVLÄGSNA LUFT FRÅN BRÄNSLESYSTEMET

När diesel, motorolja och andra förhållanden är normala men enheten ändå inte startar normalt, är problemet ofta att luft har trängt in i systemet.

Förfarande:

- a. Lossa klämman på oljeinloppsröret på bränsleinsprutningspumpen;
- b. Ta bort oljeinloppsröret och släpp ut luften i oljeinloppsröret;
- c. Anslut oljeinloppsröret och montera klämman;
- d. Placera startnyckeln i läge "start" och håll den intryckt i ca 5 sekunder.

Om den inte startar normalt, vrid nyckeln till "off" i ca 10 sekunder och starta om den.

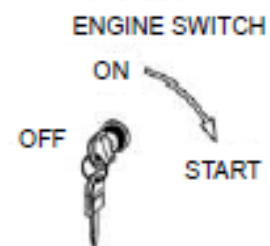
KONTROLL FÖRE START

Innan du startar elverket ska du kontrollera att följande uppgifter har utförts:

- a. Se till att elverket är placerad på ett stabilt och fast underlag.
- b. Elverket har jordats.
- c. Olje- och dieseloljenivåerna har bekräftats.
- d. Eventuellt utspillt bränsle har torkats upp.
- e. Bra ventilation runt elverket.

START

- 1) Öppna huvudströmbrytaren och koppla bort alla belastningar.
- 2) Kontrollera oljenivån.
- 3) Kontrollera bränslemängden.
- 4) Aktivera dekompressionsventilen.
- 5) Vrid startnyckeln till "ON" och sedan till "Start"-läget och håll kvar "Start" i ca 3~5 sekunder.
- 6) Släpp nyckeln efter start för att automatiskt återställa nyckeln till "ON".
- 7) När elverket har gått normalt i 10 sekunder slår du på strömbrytaren.

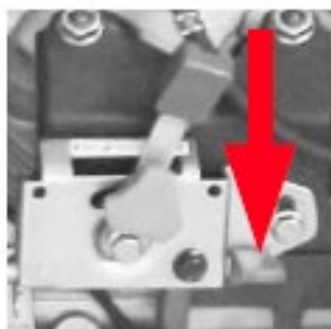


VIKTIGT

Startmotorns rotationstid får inte vara för lång, annars stängs startmotorn av, batterispänningen sjunker och startmotorn stannar; om åtgärd (6) inte lyckas, vrid startnyckeln till "off" och vänta 10 sekunder och utför sedan åtgärd (6) igen.

AVSTÄNGNING

- 1) Öppna strömbrytaren och koppla bort alla belastningar.
- 2) Tryck på gasreglaget för att stänga av.
- 3) Vrid startnyckeln till "off".
- 4) Koppla ur nätkabeln.



VIKTIGT

När utrustningen stängs av vrider du nyckeln till "OFF". Vid långtidsförvaring rekommenderas även att batteriet kopplas bort. Ladda batteriet innan du använder elverket igen.

BATTERI

Batteriet laddas automatiskt under drift. Om apparaten inte används ofta bör batterierna underhållas enligt anvisningarna.



VARNING

Vid laddning av batteriet bildas brandfarligt väte. Se till att det inte uppstår gnistor i närheten av batteriet under laddningen.

ANVÄNDNING AV ELVERK

ELVERKETS TOTALA BELASTNING

Det är viktigt att fastställa den totala effekten för den elektriska utrustning som är ansluten till elverket. Den totala belastningseffekten får inte överstiga elverkets märkeffekt. Om elverket överbelastas kommer temperaturen att stiga och långvarig drift kan skada elverket.

Innan du använder elverket ska du kontrollera att uppgifterna på märkskylten stämmer överens med den elektriska utrustningens effekt, spänning, strömstyrka och frekvens. Eftersom effekten påverkas av utrustningens effektivitet, effektfaktor etc. är uteffekten för viss utrustning vid uppstart 3-10 gånger högre än driftseffekten.

När lasten är en resistiv last (t.ex. glödlampor, värmeelement, vanliga elektriska verktyg etc.) kan de elektriska apparaterna beräknas enligt Elverkets nominella uteffekt. Om lasten är en blandad last av induktiva och resistiva (t.ex. lysrör, kvicksilverlampor, transformatorer, elektriska fläktar, blåsmaskiner, induktorer etc.) kan lastens totala effekt endast bestämmas med 60% av elverkets märkeffekt.



VIKTIGT

Elverket måste uppnå fullt driftsvarvtal (50 Hz) innan belastning påförs för att skydda den anslutna utrustningen.

START AV ELMOTORER

Tänk på att många elmotorer använder upp till 3 gånger så mycket ström vid start.

ANVÄNDNING AV EN FÖRLÄNGNINGSKABEL

När det är nödvändigt att förse en plats på ett visst avstånd från elverket med ström används en förlängningssladd. Storleken på den kabel som används måste uppfylla kraven på tvärsnitt och längd så att spänningsfallet mellan den elektriska terminalen och strömförsörjningsterminalen kan hållas inom ett litet intervall.



VIKTIGT

Användning av kablar som inte uppfyller specifikationerna kan orsaka skador på utrustningen och elverket.

AC-TILLÄMPNING (AC)

- (1) Håll ett öga på displayen på panelen. Lasten kan endast tillföras när spänningen och frekvensen ligger inom det angivna intervallet.
- (2) Varje last ska anslutas till elverket i följande ordning: tung last först och sedan ansluts den lättare lasten. Om motorvarvtalet sjunker kraftigt eller stagnerar efter att lasten har anslutits ska du omedelbart koppla bort lasten och ta reda på orsaken.

Om kretsen har ett överbelastningsskydd (kretsbrytaren har löst ut), minska kretsbelastningen och vänta några minuter innan du återupptar driften. Om spänningen i displayen är för låg eller för hög ska maskinen stoppas för att hitta felet och åtgärda det innan den kan startas igen.

TILLÄMPNING MED LIKSTRÖM (DC)

DC-terminalen levererar ström: DC 12V/8,3A, den röda terminalen är strömförsörjningens pluspol (+) och den svarta terminalen är strömförsörjningens minuspol (-). Strömförsörjningen kan användas som en likströmslast med en nominell spänning på 12 V eller för att ladda 12 V-batteriet.

- (1) När du använder elverkets DC-strömförsörjning för att ladda ett externt batteri, se till att koppla bort den kabel som ansluter det externa batteriets minuspol till maskinen.
- (2) Anslut plus- och minuspolerna på det externa batteriet till motsvarande plus- och minuspol på elverkets DC-utgång.

VIKTIGT



DC-belastningsströmmen får inte överstiga 8A. Vid laddning av ett batteri med hög kapacitet kan säkringen i DC-strömförsörjningen lätt gå på grund av för hög strömstyrka.

VARNING



Vänd inte på laddkabelns polaritet. Om du ansluter den åt andra hållet kan det orsaka allvarliga skador på elverket och batteriet. Vidrör inte plus- och minuspolerna, eftersom batteriet kortsluts om de kommer i kontakt med varandra.

VARNING



Vid laddning av batteriet bildas brandfarlig vätgas, så det får inte finnas gnistor i närheten under laddningen. För att undvika gnistor i närheten av batteriet ska du först ansluta laddningskabeln till batteriet och sedan till elverket. När du kopplar bort kabeln, koppla först bort kabeln i elverkets ände. För att undvika explosion orsakad av vätgasuppbbyggnad, ladda batteriet i ett väl ventilerat utrymme.

UNDERHÅLL

REGELBUNDET UNDERHÅLL

För att säkerställa att elverket är i gott skick är det mycket viktigt med regelbunden inspektion och underhåll. När underhåll utförs på elverket ska batteriet kopplas bort från elverkets kabel och den negativa kabeln ska tas bort först och sedan den positiva kabeln. Om dieselmotorn ska köras under underhållet måste det omgivande området vara väl ventilerat. Efter användning ska olja och damm på ytan torkas av med en trasa för att förhindra korrosion.

UNDERHÅLLSPÅN

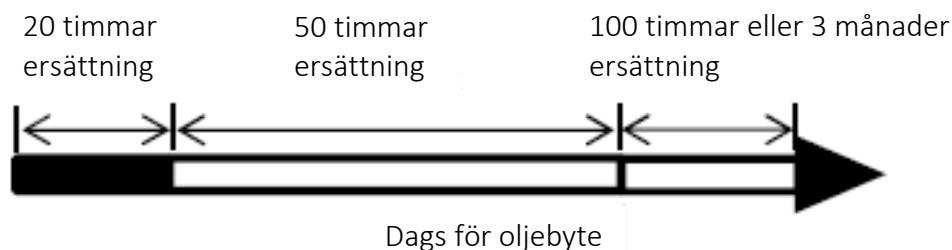
	Varje dag	Varje månad/ 20 timmar	Var 3:e månad/ 100 timmar	Var 6:e månad/ 500 timmar	Varje år/ 1.000 timmar
Kontrollera och fyll på tillräckligt med bränsle	✓				
Kontrollera och tillsätt tillräckligt med olja	✓				
Kontrollera om det finns oljeläckage	✓				
Kontrollera fästanordningarna	✓	● (Dra åt oljerörets bultar)		● (Dra åt topplocksbularna)	
Byta olja		✓ 1:a gången efter 20 2:a och 3:e gången efter 50 timmar	✓		
Byt ut luftfiltret	(Om den används i dammiga områden, förkorta inspektions- och underhållscykeln)		✓ (Byt ut)		
Rengör oljefiltret				✓ (Byt ut vid behov)	
Rengör bränslefiltret				✓	● (Byt ut)
Styrenheter Insprutningspump				●	

Kontrollera insprutningsmunstycket				●	
Kontrollera bränsleledningen				● (Byt ut vid behov)	
Justera ventilspelet		● (första gången)			
Ventilerna är slipade					●
Byt ut kolringen					●
Kontrollera batteriets elektrolyt	(1 x per månad)				

Obs: "●"-märket anger en uppgift som kräver specialverktyg, kontakta en kvalificerad fackman.

BYT OLJA REGELBUNDET

Byt olja efter de första 20 timmarna eller månaden, sedan var 50:e timme och efter tre gånger var 100:e timme eller tre månader.

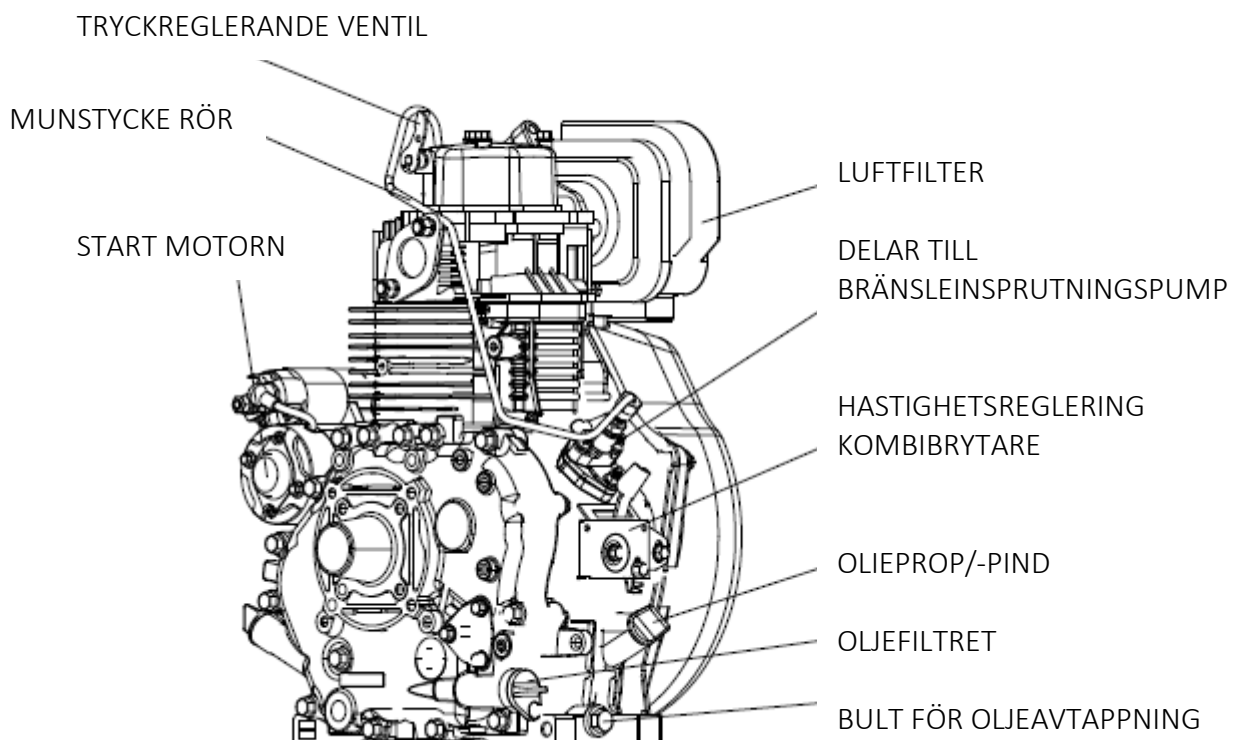


Skruva ur oljestickan, lossa olgebulten när dieselmotorn inte är helt nedkyld och tappa av den gamla oljan. Dra åt, fyll på ny olja och dra åt oljestickan.

RENGÖR OLJEFILTRET

Lossa låsskruvarna, ta bort oljefiltret och rengör det med bensin eller fotogen.

Oljefilter	Rengör var 5:e månad eller 250 timmar, byt ut vid behov
------------	---



RENGÖR OCH BYT UT LUFTFILTERELEMENTET

Använd inte rengöringsmedel för att rengöra luftrenarelementet. Använd en mjuk borste eller en luftpistol för att ta bort damm på filterelementets yttre yta.

Dags att byta ut	Var 3:e månad eller 100 timmar
------------------	--------------------------------



VIKTIGT

Starta inte dieselmotorn om filterelement saknas eller om filterelementet är skadat.

TVÄTTA OCH BYT UT BRÄNSLEFILTRET

Bränslefiltret bör rengöras ofta för att säkerställa att dieselmotorn har maximal effekt.

- 1) Tappa ur bränsle från bränsletanken.
- 2) Lossa klämman på bränsleledningen, ta bort filtret och rengör det noggrant med diesel.

Tid för rengöring	Rengör var 6:e månad eller 500 timmar. Om dieseln innehåller mer föroreningar förkortas rengöringscykeln.
Dags att byta ut	Byt ut varje 1 år eller 1000 timmar. Om dieseln innehåller mer föroreningar förkortas bytescykeln.

DRA ÅT TOPPLOCKSBULTARNA

Dra åt topplockets bultar (se dieselmotorns manual för detaljer). För åtdragning av topplocksbultarna krävs specialverktyg. Om du inte har de nödvändiga verktygen eller kunskaperna bör du anlita en fackman.

KONTROLLERA BRÄNSLEINSPRUTARE ETC.

Kontrollera bränsleinsprutaren, högtrycksbränslepumpen etc. Om du inte har de verktyg eller kunskaper som krävs, kontakta en fackman.



VIKTIGT

Utsätt inte huden för bränslestänk. Bränsle är skadligt för huden.

JUSTERA VENTILAVSTÅNDET

Justera ventilspelet. Om du inte har de verktyg eller kunskaper som krävs, kontakta en fackman.

KONTROLLERA KOLVRINGARNA

Byt ut kolringarna. Om du inte har de verktyg eller kunskaper som krävs, kontakta en fackman.

BATTERI

Innan du aktiverar enhetens 12 V-batteri ska du kontrollera om det finns några fysiska skador och kontrollera spänningen. Om batteriet visar tecken på skada ska det bytas ut. Om den uppmätta spänningen ligger under den rekommenderade nivån bör batteriet laddas helt för att säkerställa att enheten startar korrekt.

LÅNGTIDSLAGRING AV ELVERKET - FÖRFARANDE

Utför följande steg för att säkerställa korrekt förvaring och bevara elverkets funktion under en längre tid:

1. **Användning före förvaring:**

Starta elverket och låt motorn värmas upp helt (ca 15 minuter), stäng sedan av den.

2. **Byte av motorolja:**

Tappa av den befintliga motoroljan omedelbart efter att du stannat, medan dieselmotorn fortfarande är varm. Fyll sedan på ny motorolja upp till den angivna nivån.

3. **Smörjning av cylinderhuvudet:**

Ta bort topplocks-bultarna, tillsätt 2 ml smörjolja till varje ventil och dra sedan åt bultarna ordentligt.

4. **Underhåll av startmekanismen:**

Vrid tändningsnyckeln till "START"-läget och aktivera startmotorn i 2-3 sekunder utan att starta motorn. Vrid sedan nyckeln till "OFF"-läget och ta ut den.

5. **Underhåll av batterier:**

- Ta ut batteriet ur elverket och ladda det varje månad för att bibehålla spänningen.
- Förvara batteriet med en spänning på mellan **12 och 14 V**.
- Undvik förvaring om batterispänningen sjunker under **10,8 V**, eftersom detta kan orsaka irreparabla skador.
- För att minimera risken för skador ska batteriet förvaras på en torr och sval plats, skyddad från direkt solljus, värmekällor och barns räckhåll.

6. **Allmän förvaring:**

Torka av elverket noggrant för att avlägsna smuts och fukt. Förvara den på en stabil och torr plats och lås hjulen för att förhindra oavsiktlig förflyttning

ÅTERVINNING

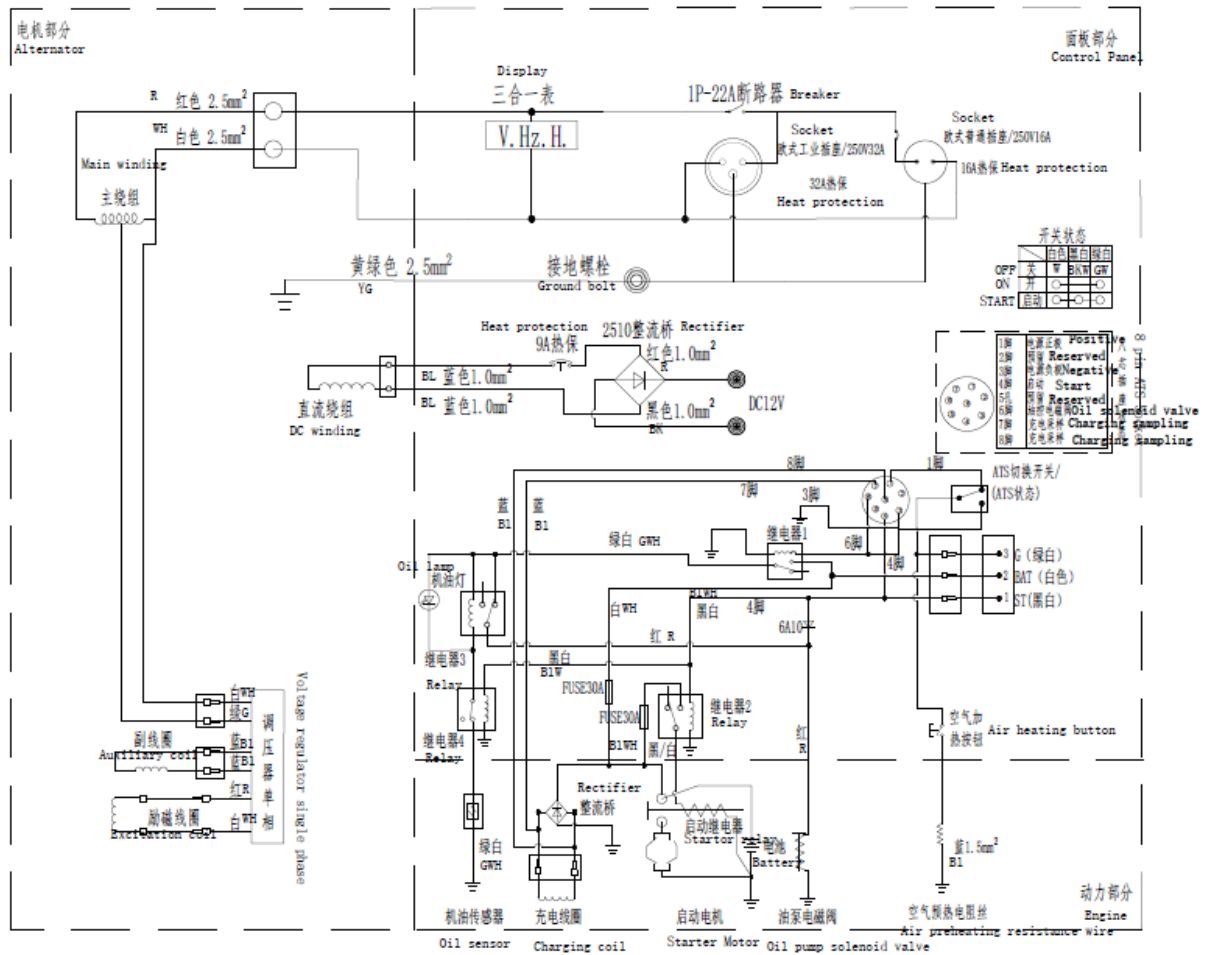
När elverket är uttjänt ska den lämnas till en återvinningscentral för miljövänlig avfallshantering i enlighet med gällande lokala bestämmelser.

FELSÖKNING

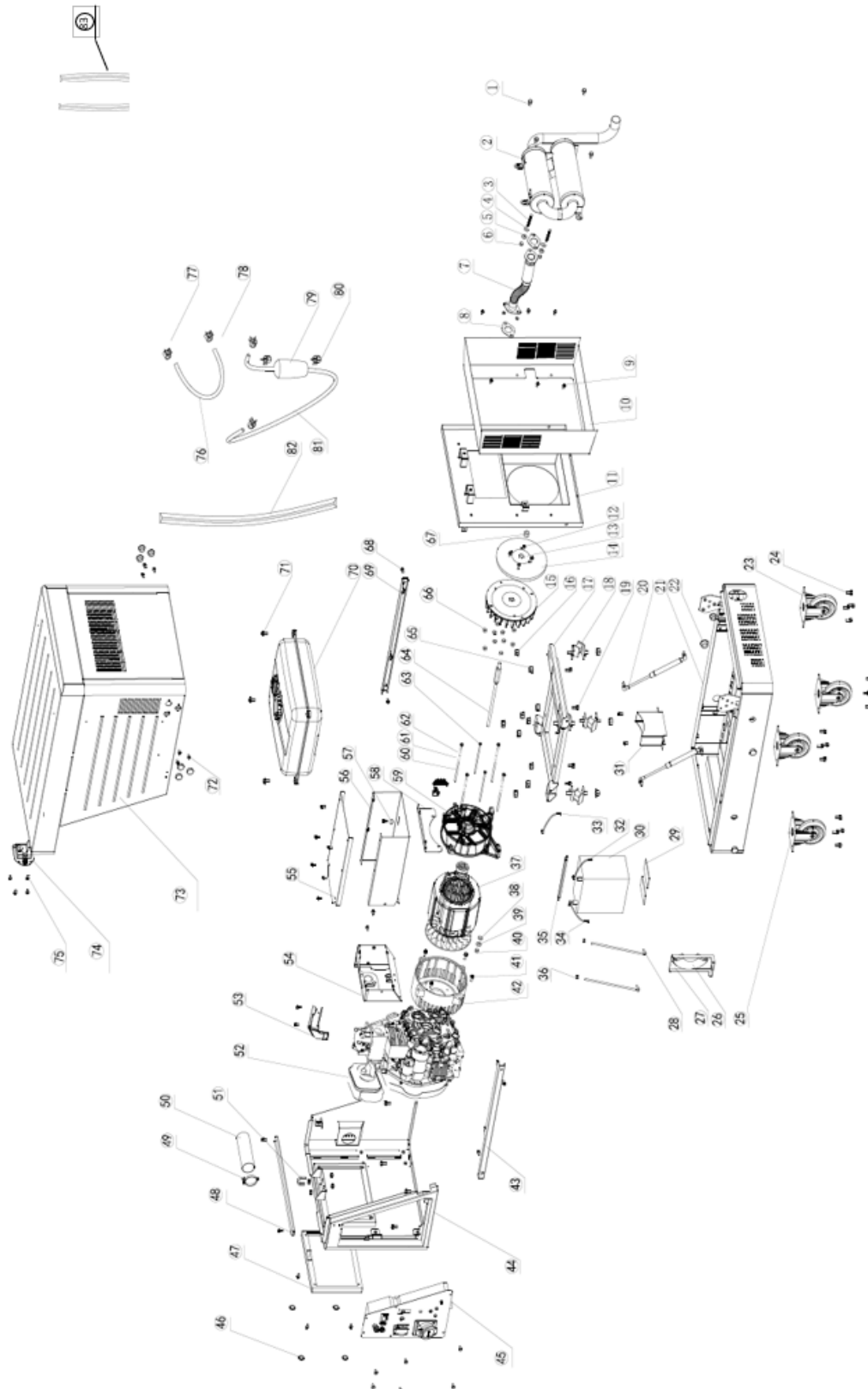
PROBLEM	MOTIVERING	PROBLEMLÖSNING
Dieselmotorn startar inte eller går inte normalt efter start	Inte tillräckligt med bränsle.	Fyll på bränsle och avlufta bränslesystemet.
	Oljepumpen och bränsleinsprutningen levererar inte olja eller så är oljemängden för liten.	Demontera pump och injektor och reparera. Måste utföras av en kvalificerad fackman.
	Kontrollera oljenivån.	Nivån ska ligga någonstans mellan min. och max. markeringen på mätstickan.
	Bränsleinsprutaren är igensatt.	Rengör bränsleinsprutaren.
	Låg batterinivå.	Ladda eller byt batteri.
	Det finns luft i bränslesystemet.	Avlägsna luften, se avsnitt Avlägsna luft från eldstadssystemet
	Oljelarmet är aktiverat och nyckeln är inte aktiverad vid start.	Kontrollera oljenivåerna, vrid nyckeln till OFF i 2 sekunder och starta igen.
Elverket genererar inte ström.	Dålig kontakt i eluttaget.	Justera.
	Elverket har inte uppnått nominellt varvtal.	Anslut endast utrustning när elverket har nått sitt nominella varvtal.
	Säkringen har gått.	Kontrollera om det finns en kortslutning på grund av skadade kablar i panelen.
	Dålig anslutning i ledningsnätet eller terminalen.	Identifiera den felaktiga anslutningen och reparera den.
	Styrenhetens kablar är trasiga eller skadade.	Identifiera felaktiga kablar, byt ut kablar eller regulator.
Låg spänning	Elverket har inte uppnått nominellt varvtal.	Finjustera gasfjädern till nominellt varvtal.
	Styrenhetens kablar är trasiga eller skadade.	Identifiera felaktiga kablar, byt ut kablar eller regulator.
Automatisk avstängning efter en tids drift.	Bränsle förbrukat.	Kontrollera bränslemängden och kontrollera om bränslekretsen (dieselfilter, bränsleinsprutare, oljepump etc.) är igensatt.
	Otillräckligt med olja leder till lågt oljetryck, larm för lågt oljetryck.	Fyll på rätt mängd smörjolja, vrid startnyckeln till "off"-läget i 10 sekunder och starta igen.

Om ovanstående inte löser problemet, kontakta din leverantör.

EL DIAGRAM



SPRÄNGSKISS



EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE  <i>Översättning av original dansk EU-försäkrans om överensstämmelse</i>	
Tillverkare:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Tlf.: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk
Härmed förklara att följande maskin:	<i>Dieselelverk</i> <i>PL art. 9071758 – 5,5 kW</i> <i>PL art. 9071759 – 7 kW.</i>
Type / modell:	<i>CF5500S</i> <i>CF7000S</i>
Överensstämmer med följande direktiv:	<i>2006/42/EC</i> <i>2014/30/EU</i>
Tillämpade standarder och normer:	<i>EN ISO 8528-13:2016</i> <i>EN 55012:2007 + A1:2009</i>
Datum och signatur:	<i>Vejen d. 27-01-2025</i> <i>P. Lindberg A/S</i>  Morten Trolle Direktør



Vi förbehåller oss rätten att ändra tekniska parametrar och specifikationer för denna produkt utan föregående meddelande.

DE

Bedienungsanleitung

(Übersetzung von der original dänischen
Bedienungsanleitung)



Dieselmotor - Teile-Nr. 9071758

Beschreibung: Dieselmotor Modell CF5500S, 1-phasig mit 2 x 230 V Ausgängen. Der Generator ist mit einem Schutzschalter ausgestattet. Vorbereitet für ATS - Box welche separat erhältlich ist.

Bestimmungsgemäße Verwendung: Der Dieselmotor darf nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden.



WICHTIG

Der Generator ist NICHT für einen Dauerbetrieb von mehr als 24 Stunden vorgesehen. Nach 24 Stunden muss der Generator gestoppt werden, um vollständig abzukühlen und dann einer allgemeinen Inspektion unterzogen werden, um Ölstand und dergleichen zu überprüfen.

INHALT

EINFÜHRUNG.....	3
ALLGEMEINE INFORMATIONEN.....	4
SICHERHEITSMASSNAHMEN.....	5
SICHERHEITSAUFKLEBER	7
TECHNISCHE DATEN	9
ÜBERSICHT ÜBER DIE AUSSTATTUNG.....	10
FERTIGUNG.....	12
STARTEN UND STOPPEN DES GENERATORS	13
VORBEREITUNG VOR DER INBETRIEBNAHME	13
KRAFTSTOFF	13
LUFTFILTEREINSATZ.....	13
MOTORÖL.....	13
ÜBERHOLUNG DES GENERATORS.....	15
LUFT AUS DEM KRAFTSTOFFSYSTEM ENTFERNEN	16
KONTROLLE VOR DEM START	16
START.....	16
SHUTDOWN.....	17
BATTERIE	17
EINSATZ DES GENERATORS	18
DIE GESAMTLAST DES GENERATORS	18

ANLASSEN VON ELEKTROMOTOREN	18
VERWENDUNG EINES VERLÄNGERUNGSKABELS	18
AC-ANWENDUNG (AC)	19
ANWENDUNG MIT GLEICHSTROM (DC)	19
WARTUNG	21
REGELMÄSSIGE WARTUNG	21
WARTUNGSPLAN	21
REGELMÄSSIGER ÖLWECHSEL	22
ÖLFILTER REINIGEN	23
DEN LUFTFILTEREINSATZ REINIGEN UND ERSETZEN	23
DIE ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN ANZIEHEN	24
EINSPRITZDÜSE PRÜFEN USW.	24
VENTILABSTÄNDE EINSTELLEN	24
PRÜFEN SIE DIE KOLBENRINGE	24
BATTERIE	25
LANGZEITLAGERUNG VON GENERATOREN - VERFAHREN	25
ENTSORGUNG UND UMWELTASPEKTE	26
FEHLERSUCHE	26
SCHALTPLAN	27
EXPLOSIONSZEICHNUNG	28
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	29

EINFÜHRUNG

Dieses Handbuch enthält eine Beschreibung der Maschine und die erforderlichen Anweisungen für eine sichere und korrekte Verwendung sowie Anweisungen für die tägliche und regelmäßige Wartung der Maschine.

Das Benutzerhandbuch kann nicht alle möglichen Situationen berücksichtigen, die bei der Verwendung der Maschine auftreten können, weshalb es immer wichtig ist, beim Umgang mit der Maschine gesunden Menschenverstand, Sorgfalt und Vorsicht walten zu lassen. Die Maschine darf nur von Personen benutzt werden, die über die erforderlichen körperlichen Fähigkeiten verfügen und das Benutzerhandbuch gelesen und verstanden haben.



Der Arbeitgeber (Eigentümer der Maschine) muss sicherstellen, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, warten, instand halten oder reparieren, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Es wird empfohlen, nur Originalersatzteile und -zubehör zu verwenden. Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann gefährlich sein und die Lebensdauer und Leistung der Maschine verringern. Außerdem kann dies zum Erlöschen der Garantie führen.

Die Garantie erlischt bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen, unbefugte Benutzung der Maschine oder Veränderungen an der Maschine verursacht werden.

Bei Unklarheiten über die Auslegung der Gebrauchsanweisung wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Das Benutzerhandbuch ist wichtig für den sicheren Betrieb dieses Geräts und muss immer bei diesem Gerät aufbewahrt werden und sollte dem Gerät beim Verleih oder Wiederverkauf beiliegen. **LESEN, VERSTEHEN UND BEFOLGEN** Sie die Anweisungen im Handbuch, bevor Sie das Gerät benutzen.

Die Abbildungen im Benutzerhandbuch dienen nur zur Orientierung und können in einigen Fällen vom gelieferten Produkt abweichen.

Diese Gebrauchsanweisung wurde in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den einschlägigen technischen Normen erstellt.

Die Maschine ist mit Sicherheitsetiketten ausgestattet, die gewartet und ersetzt werden müssen, wenn sie nicht mehr lesbar sind.



Dieses Symbol zusammen mit den Worten: **GEFAHR, VORSICHT, WARNUNG** wird in der Bedienungsanleitung verwendet, um die Aufmerksamkeit auf die Sicherheit und den Betrieb der Maschine zu lenken. Es ist wichtig, alle Hinweise zu befolgen.

GEFAHR - weist auf eine äußerst gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird.

WARNUNG - weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen KANN.

VORSICHT - weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen KANN.



WARNUNG

1. Der Generator darf nicht an andere Stromquellen, wie z. B. das öffentliche Stromnetz, angeschlossen werden. In besonderen Fällen muss der Anschluss der Notstromquelle (Generator) an das bestehende elektrische System von einem professionellen Elektriker durchgeführt werden, der in der Lage sein muss, zwischen dem öffentlichen Versorgungsnetz und der Stromversorgung durch den Generator zu unterscheiden.
2. Laien (insbesondere Kinder) sind sich der potenziellen Gefahren des Generators möglicherweise nicht bewusst und sollten daher von ihm ferngehalten werden.
3. Abschließbare Schlüssel und andere Werkzeuge für den Generator müssen sicher aufbewahrt werden. Wenn der Generator nicht in Betrieb ist, muss die Inspektionsklappe verschlossen werden, um zu verhindern, dass Kinder das System bedienen und dadurch Personen- oder Sachschäden vermeiden.

SICHERHEITSMASSNAHMEN

1. die Vermeidung von Brandgefahren

- Füllen Sie keinen Kraftstoff oder Motoröl nach, wenn der Motor läuft.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff mit einem trockenen Tuch ab.
- Halten Sie den Generator von brennbaren und explosiven Materialien fern.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung. Der Generator sollte in einem Abstand von mindestens einem Meter zu Gebäuden und anderen Geräten betrieben werden.
- Lassen Sie den Generator auf einer stabilen Oberfläche laufen.
- Lassen Sie den Motor nach dem Gebrauch abkühlen, bevor Sie ihn in einen Innenraum stellen.
- Am Arbeitsplatz müssen Feuerlöschgeräte und Erste-Hilfe-Kästen vorhanden sein.

2. Einatmen und Abgasen vermeiden

- Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Verwenden Sie das Gerät daher nur im Freien in einem gut belüfteten Bereich.
- Wenn der Generator in geschlossenen Räumen verwendet werden soll, müssen eine ausreichende Belüftung und Feuerlöscheinrichtungen vorhanden sein.
- Achten Sie auf die Warnhinweise an den Geräten.

3. Verbrennungen vermeiden

Wenn der Generator läuft oder gerade angehalten wurde, sind der Schalldämpfer, die Schutzplatte und der Motor sehr heiß. Berühren Sie diese Teile nicht.

4. vermeiden Sie Stromschläge und Kurzschlüsse

- Um einen elektrischen Schlag oder Kurzschluss zu vermeiden, verwenden Sie das Gerät in einem trockenen Raum.
- Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, muss der Generator geerdet werden.



WICHTIG

Angeschlossene Geräte sollten die Nennleistung des Generators nicht überschreiten. Schließen Sie den Generator niemals an das Stromnetz an, da dies zu Schäden an den angeschlossenen Geräten und am Generator führen kann.

5. Wie man die Batterie benutzt

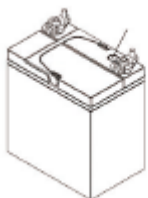
- Die Batterie ist wartungsfrei, so dass während des Gebrauchs kein Wasser oder Elektrolyt nachgefüllt werden muss.
- Behalten Sie die Batteriestatusanzeige im Auge, wenn der Anzeigestatus ist:

Blau: Die Batterie ist in gutem Zustand.

Weiß: Der Akku ist entladen und muss aufgeladen werden.

Rot: Der Elektrolyt ist aufgebraucht und die Batterie muss ausgetauscht werden.

Anzeige



Wichtig für die Verwendung von Batterien:

- 1) Wenn Sie die Batterie ausbauen, klemmen Sie das Minuskabel (-) und dann das Pluskabel (+) von der Batterie ab.
 - 2) Wenn Sie die Batterie einbauen, schließen Sie zuerst das Pluskabel (+) und dann das Minuskabel (-) an die Batterie an.
 - 3) Wenn der Akku beim alleinigen Laden überhitzt, beenden Sie sofort den Ladevorgang. und warten Sie, bis es abgekühlt ist, bevor Sie den Ladevorgang fortsetzen.
-
6. Die Installation und Hauptwartung des Geräts muss von professionellem Wartungspersonal durchgeführt werden.
 7. Beschränken Sie die Verwendung in Gebieten mit hohem Brandrisiko.
 8. Verschüttetes Motoröl, Kraftstoff, Filter, Batterien und andere Schadstoffe müssen ordnungsgemäß und vorschriftsmäßig entsorgt werden, um Umweltverschmutzung zu vermeiden.
 9. Der vom Generator verwendete Kraftstoff und die Abgase sind giftig. Seien Sie bitte vorsichtig.
 10. Es ist strengstens untersagt, dem Generator während des Betriebs Öl zuzuführen.

SICHERHEITS-AUFKLEBER

Übersetzungen



WARNUNG

Schalten Sie das Gerät während des Betankens aus. Lesen Sie das Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen.

Betreiben Sie den Generator nicht in geschlossenen Räumen oder an Orten mit schlechter Belüftung. Kontrollieren Sie den Ölstand des Motors. Das Öl muss alle 100 Betriebsstunden gewechselt werden. Benutzen Sie das Gerät nicht bei Regenwetter.



18 Liter

Nur reinen Diesel verwenden.



Seien Sie vorsichtig, es besteht die Gefahr, sich die Finger einzuklemmen.



WARNUNG

Dies ist der Lufteinlass, nicht blockieren!



WARNUNG

Heiße Oberfläche.



STARTANWEISUNGEN

Hinweis: Prüfen Sie vor dem Starten des Generators, ob das Gerät ausreichend Öl enthält.

Nur für den Außeneinsatz. Nur für Diesel.

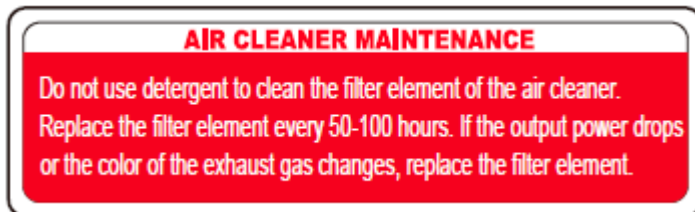


ÖLALARM!

Starten Sie den Motor nicht, ohne den Ölstand zu überprüfen, falls ein Autostopp oder ein Ölalarm aufleuchtet.



Motoröl ablassen!



WARTUNG DES LUFTFILTERS

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, um den Filterteil des Luftfilters zu reinigen. Tauschen Sie das Filterteil alle 50-100 Stunden aus. Wenn die Leistung nachlässt oder sich die Farbe der Abgase verändert, wechseln Sie das Filterteil aus.

TECHNISCHE DATEN

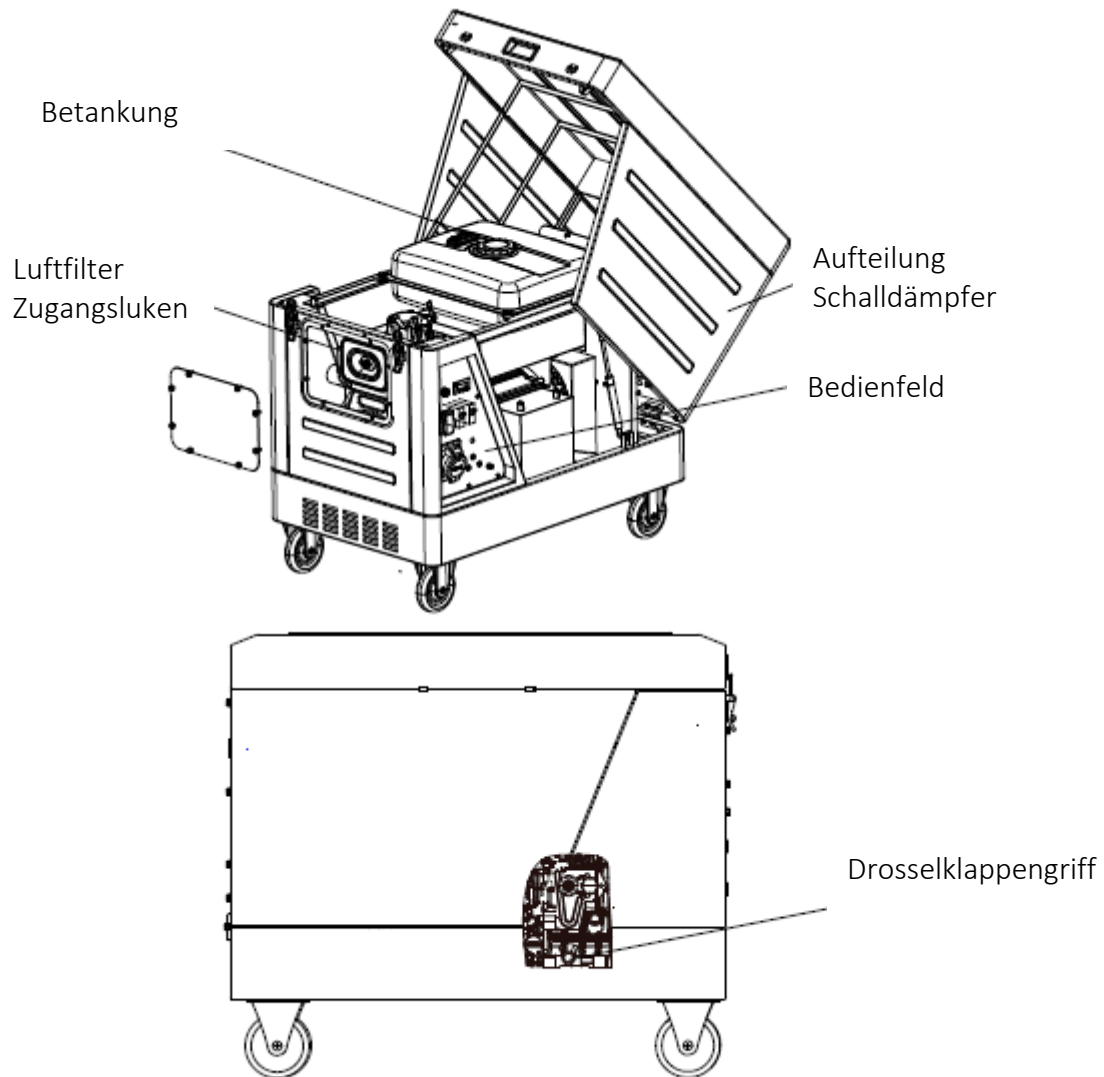
Modell	CF5500S PL9071758
Motor	Typ: CP188FE 1-Zylinder 456ccm 4-Takt-Dieselmotor mit Elektrostart. Luftgekühlt und mit Direkteinspritzung
Nennfrequenz	50 Hz
Nenndrehzahl	3.000 Umdrehungen pro Minute
Max. Leistung	5,5 kW v/230V: 5.500 watt
Leistung bei kontinuierlicher Nutzung	5 kW v/230 V: 5.000 watt
Steckdosen	2 x 230 V, Schuko 12V Gleichstrom
Automatischer Stromkreisunterbrecher	1-Phasig 230V: 22A(1.15In)
Geräuschpegel - Gemessen in einer Entfernung von 4 Metern bei 75 % Last.	97 dB
System starten	Elektrisch
Dieseltank	18 Liter
Verbrauch	≤2,0 Liter/Stunde
Öltank	1,65 Liter
Schmierung	SAE 10W-30
Alarm bei niedrigem Ölstand	Ja
Stundenzähler	Ja
Vorwärmer	Ja
Anschluss an die Batterie	Ja (DC 12V/8.3A)
Größe (L x B x H)	930 x 580 x 680 mm
Gewicht (Netto/Brutto)	161/176 kg



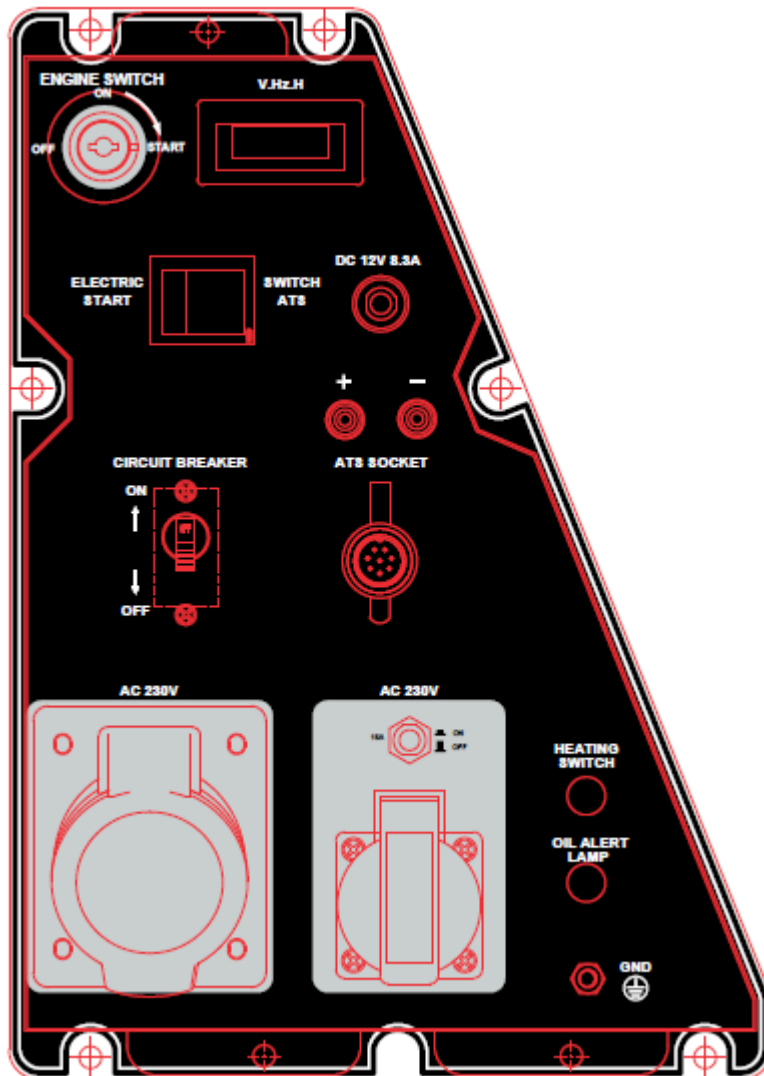
WICHTIG

Der Generator ist NICHT für einen Dauerbetrieb von mehr als 24 Stunden vorgesehen. Nach 24 Stunden muss der Generator gestoppt werden, um vollständig abzukühlen und dann einer allgemeinen Inspektion unterzogen werden, um Ölstand und dergleichen zu überprüfen.

ÜBERSICHT ÜBER DIE AUSSTATTUNG



CF5500S



FERTIGUNG

Verwendung im Freien

Der Generator sollte auf ebenem Boden stehen und vor Regen, Schnee, direkter Sonneneinstrahlung und Staub geschützt sein

Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass die Abgase des Generators nicht auf Menschen und Haustiere gerichtet sind. Alle elektrischen Komponenten müssen vor Feuchtigkeit geschützt werden, um Leckagen oder Kurzschlüsse zu vermeiden. Es muss verhindert werden, dass Fremdkörper (z. B. Staub, Sand und andere abrasive Materialien) in das Kühlsystem gelangen, um übermäßigen Verschleiß des Generators zu vermeiden.



WARNUNG

Stellen Sie den Generator niemals in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Bereich auf, um zu vermeiden

um das Einatmen von Abgasen zu vermeiden, die Schäden und eine schlechte Kühlung des Geräts verursachen können

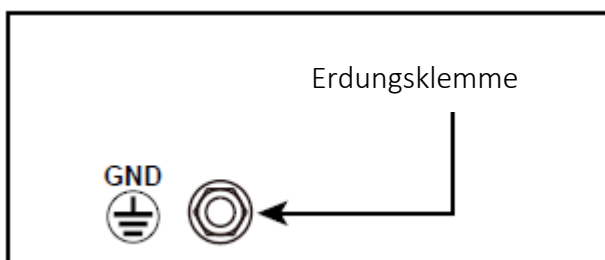
den Generator. Wenn er in Innenräumen installiert und verwendet werden soll, muss für eine gute Belüftung gesorgt werden.

Erdverbindung zum Generator

Stecken Sie einen 2 cm dicken Kupferstab in der Nähe des Generators bis zur feuchten Erdschicht in den Boden und verbinden Sie die Generatorerde dann mit einem Draht mit dem Kupferstab.

Der Erdungsausgang des Generators befindet sich an der Vorderseite des Generators (siehe Abbildung unten).

Sie dürfen nicht durch Wasserleitungen oder andere elektronische Geräte mit dem öffentlichen Boden verbunden sein.



WARNUNG

Der Generator muss geerdet sein, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden.

Es müssen gute Leiter verwendet werden. Unterbrochene oder freiliegende Leiter können Kurzschlüsse verursachen. Die Steckverbindung und die Klemmenverbindung müssen von einem qualifizierten Fachmann angeschlossen werden. Eine falsche Verdrahtung kann zu Bränden oder Stromschlägen führen.

STARTEN UND STOPPEN DES GENERATORS

VORBEREITUNG VOR DER INBETRIEBNAHME

KRAFTSTOFF

Tanken Sie sauberen und frischen Diesel! Verunreinigter Diesel kann zum Verstopfen der Kraftstoffpumpe und der Düse führen.



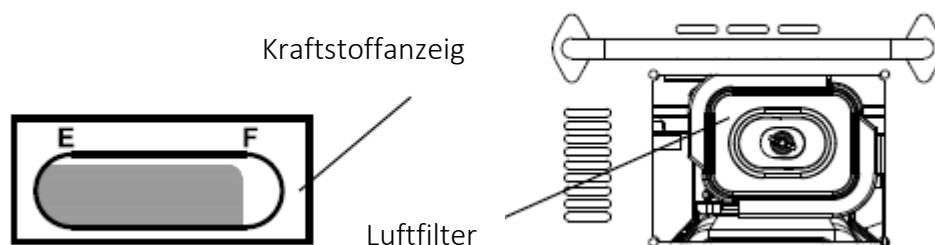
WICHTIG

Wenn Sie Diesel tanken, stellen Sie den Tankvorgang ein, sobald die Kraftstoffanzeige am Tank voll ist.

Der Tank fasst 18 Liter.

LUFTFILTEREINSATZ

Das Luftfilterelement darf nicht mit Wasser gereinigt werden. Wenn sich die Abgase des Dieselmotors in Öltröpfchen verwandeln oder die Farbe der Abgase abnormal ist, muss der Luftfiltereinsatz sofort ausgetauscht werden. Der Betrieb von Dieselmotoren ohne Filtereinsatz ist verboten.



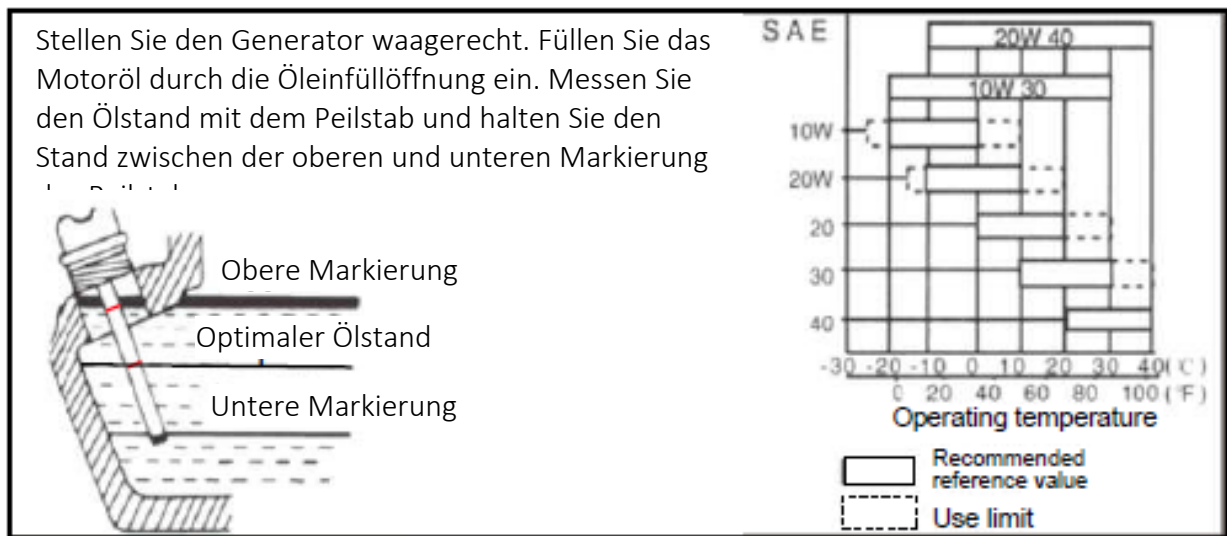
MOTORÖL

Es wird empfohlen, SAE10W-30 zu verwenden.

WICHTIG



Rauchen Sie nicht, wenn Sie Öl nachfüllen, und achten Sie darauf, dass sich keine offenen Flammen in der Nähe befinden. Achten Sie darauf, dass das Öl beim Tanken nicht überläuft. Achten Sie darauf, die Einfüllschraube nach dem Einfüllen fest anzuziehen.



WICHTIG

Die Qualität des verwendeten Schmieröls hat einen größeren Einfluss auf die Leistung und Zuverlässigkeit von Dieselmotoren als andere Faktoren. Wenn schlechtes Öl verwendet oder nicht vorschriftsmäßig gewechselt wird, kann es leicht zum Festfressen des Kolbens kommen, und auch der Verschleiß von Zylinder, Lagern und anderen beweglichen Teilen wird beschleunigt, was die Lebensdauer des Generators verkürzt.



WARNUNG

Prüfen Sie den Ölstand, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Wenn der Ölstand unter dem unteren Grenzwert liegt, füllen Sie Öl zwischen dem oberen und unteren Grenzwert nach. Denken Sie daran, Öl nachzufüllen, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen.



WARNUNG

Es ist strengstens untersagt, während des Betriebs Öl in den Generator einzufüllen. Lassen Sie das Motoröl ab, wenn der Dieselmotor noch warm ist. Wenn der Motor vollständig abgekühlt ist, ist es schwierig, das Motoröl vollständig abzulassen. Treffen Sie beim Ablassen des Öls Schutzmaßnahmen gegen Verbrennungen durch heißes Öl.

ÜBERHOLUNG DES GENERATORS

a. Schutzvorrichtung für niedrigen Öldruck / Ölalarm

Der Generator ist mit einer Öldruckschutzvorrichtung ausgestattet. Wenn der Öldruck abfällt und zu niedrig wird, kann diese Vorrichtung den Generator (oder die Warnleuchte) automatisch abschalten, um abnormalen Verschleiß des Dieselmotors aufgrund von niedrigem Öldruck und unzureichender Schmierung zu verhindern.

Wenn der Dieselmotor mit zu wenig Schmieröl betrieben wird, steigt die Öltemperatur an. Aber auch zu viel Öl ist gefährlich, da das Öl in den Verbrennungsraum eindringen und verbrennen kann, wodurch der Dieselmotor plötzlich seine Drehzahl erhöht und "beschleunigt". Prüfen Sie daher den Ölstand vor dem Start und halten Sie ihn auf dem vorgeschriebenen Niveau.

b. Kontakt aufnehmen

Prüfen Sie, ob der Startknopf in der Position "Aus" steht. Ist dies nicht der Fall, kann dies zu einem schnellen Verlust der Batterieleistung und zu einem schlechten Start des Generators führen. Daher muss die Batterie aufgeladen werden, bevor er normal starten kann.

c. Drosselklappengriff

Prüfen Sie, ob die Drosselklappe in der Position "On" steht. Wenn dies nicht der Fall ist, zirkuliert der Kraftstoff nicht und der Generator kann nicht normal gestartet werden.



WARNUNG

Der Generator muss ohne Last gestartet werden.

LUFT AUS DEM KRAFTSTOFFSYSTEM ENTFERNEN

Wenn Diesel, Motoröl und andere Bedingungen normal sind, das Aggregat aber trotzdem nicht anspringt, liegt das Problem oft darin, dass Luft in das System gelangt ist.

Verfahren:

- a. Lösen Sie die Schelle der Öleinlassleitung an der Einspritzpumpe;
- b. Entfernen Sie das Öleinlassrohr und lassen Sie die Luft im Öleinlassrohr ab;
- c. Schließen Sie die Öleinlassleitung an und montieren Sie die Schelle;
- d. Stellen Sie den Startschlüssel in die Position "Start" und halten Sie ihn etwa 5 Sekunden lang gedrückt.

Wenn er nicht normal anspringt, drehen Sie den Schlüssel für etwa 10 Sekunden auf "Aus" und starten Sie ihn erneut.

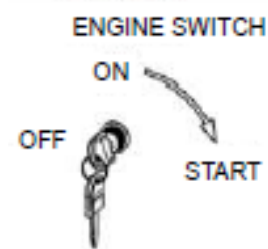
KONTROLLE VOR DEM START

Überprüfen Sie vor dem Start des Generators, ob die folgenden Arbeiten abgeschlossen sind:

- a. Achten Sie darauf, dass der Generator auf einer stabilen und festen Oberfläche steht.
- b. Der Generator ist geerdet worden.
- c. Der Öl- und Dieselölstand wurde bestätigt.
- d. Der verschüttete Kraftstoff wurde aufgewischt.
- e. Gute Belüftung rund um den Generator.

START

- 1) Öffnen Sie den Hauptschalter und schalten Sie alle Verbraucher ab.
- 2) Kontrollieren Sie den Ölstand.
- 3) Kontrollieren Sie die Kraftstoffmenge.
- 4) Aktivieren Sie das Dekompressionsventil.
- 5) Drehen Sie den Startschlüssel auf "ON" und dann auf "Start" und halten Sie den "Start"-Status für ca. 3~5 Sekunden.
- 6) Lassen Sie den Startschlüssel nach dem Start los, um den Schlüssel automatisch auf "ON" zurückspringen zu lassen.
- 7) Nachdem der Generator 10 Sekunden lang normal gelaufen ist, schalten Sie den Schutzschalter ein.



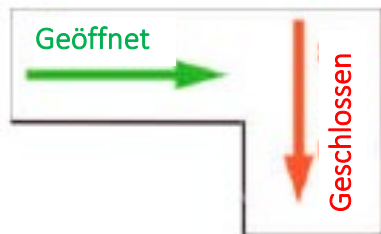
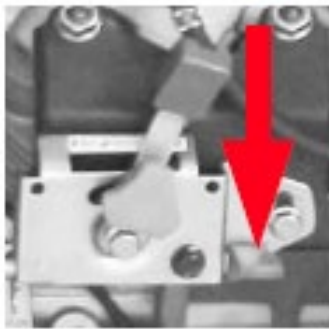
WICHTIG

Die Drehzeit des Anlassers darf nicht zu lang sein, da sonst der Anlasser abgeschaltet wird, die Batteriespannung abfällt und der Anlasser abgewürgt wird; wenn der Vorgang (6) nicht erfolgreich

gestartet wird, drehen Sie den Anlasserschlüssel auf "Aus" und warten Sie 10 Sekunden, bevor Sie den Vorgang (6) erneut durchführen.

SHUTDOWN

- 1) Schalten Sie den Schutzschalter aus und trennen Sie alle Verbraucher ab.
- 2) Drücken Sie den Gashebel zum Ausschalten.
- 3) Drehen Sie den Startschlüssel auf "Aus".
- 4) Ziehen Sie den Netzstecker.



WICHTIG

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drehen Sie den Schlüssel auf "OFF". Bei längerer Lagerung empfiehlt es sich auch, die Batterie abzuklemmen. Laden Sie die Batterie auf, bevor Sie den Generator wieder benutzen.

BATTERIE

Der Akku wird während des Betriebs automatisch aufgeladen. Wenn das Gerät nicht häufig benutzt wird, sollten die Batterien entsprechend den Anweisungen gepflegt werden.



WARNUNG

Beim Laden der Batterie entsteht entflammbarer Wasserstoff. Achten Sie darauf, dass während des Ladevorgangs keine Funken in der Nähe der Batterie entstehen.

EINSATZ DES GENERATORS

DIE GESAMTLAST DES GENERATORS

Es ist wichtig, die Gesamtleistung der an den Generator angeschlossenen elektrischen Geräte zu bestimmen. Die Gesamtleistung der Verbraucher darf die Nennleistung des Generators nicht überschreiten.

Wenn der Generator überlastet ist, steigt die Temperatur an, und ein längerer Betrieb kann den Generator beschädigen.

Überprüfen Sie vor dem Einsatz des Generators, ob die Angaben auf dem Typenschild mit der Leistung, Spannung, Stromstärke und Frequenz der elektrischen Anlage übereinstimmen. Da die Leistung durch den Wirkungsgrad der Geräte, den Leistungsfaktor usw. beeinflusst wird, ist die Ausgangsleistung mancher Geräte beim Anfahren 3-10 mal höher als die Betriebsleistung.

Handelt es sich bei der Last um eine ohmsche Last (z. B. Glühlampen, Heizgeräte, gängige Elektrowerkzeuge usw.), können die Elektrogeräte entsprechend der Nennausgangsleistung des Generators berechnet werden. Wenn die Last eine gemischte Last aus induktiver und ohmscher Last ist

(z. B. Leuchtstofflampen, Quecksilberdampflampen, Transformatoren, elektrische Ventilatoren, Gebläse, Drosseln usw.) kann die Gesamtleistung der Last nur mit 60 % der Nennleistung des Generators bestimmt werden.



WICHTIG

Der Generator muss die volle Betriebsdrehzahl (50 Hz) erreichen, bevor er belastet wird, um die angeschlossenen Geräte zu schützen.

ANLASSEN VON ELEKTROMOTOREN

Beachten Sie, dass viele Elektromotoren beim Start bis zu dreimal so viel Strom verbrauchen.

VERWENDUNG EINES VERLÄNGERUNGSKABELS

Wenn es notwendig ist, einen Ort zu versorgen, der sich in einer gewissen Entfernung vom Generator befindet, wird ein Verlängerungskabel verwendet. Die Größe des verwendeten Kabels muss den Anforderungen an Querschnitt und Länge entsprechen, damit der Spannungsabfall zwischen dem elektrischen Anschluss und dem Stromversorgungsanschluss in einem kleinen Bereich gehalten werden kann.



WICHTIG

Die Verwendung von Kabeln, die nicht den Spezifikationen entsprechen, kann zu Schäden an den Geräten und am Generator führen.

AC-ANWENDUNG (AC)

- (1) Achten Sie auf die Anzeige auf dem Bedienfeld. Die Last kann nur angelegt werden, wenn die Spannung und die Frequenz innerhalb des angegebenen Bereichs liegen.
- (2) Jede Last sollte in der folgenden Reihenfolge an den Generator angeschlossen werden: zuerst die schwere Last und dann den Verbraucher mit der leichteren Last. Wenn die Motordrehzahl stark abfällt oder stagniert, nachdem der Verbraucher angeschlossen wurde, schalten Sie den Verbraucher sofort ab, um die Ursache zu ermitteln.

Wenn der Stromkreis über einen Überlastungsschutz verfügt (Auslösung des Schutzschalters), reduzieren Sie die Stromkreislast und warten Sie einige Minuten, bevor Sie den Betrieb wieder aufnehmen. Wenn die Spannung in der Anzeige zu niedrig oder zu hoch ist, halten Sie die Maschine an, um den Fehler zu finden und zu beheben, bevor Sie sie wieder in Betrieb nehmen.

ANWENDUNG MIT GLEICHSTROM (DC)

Die Gleichstromklemme liefert Strom: DC 12V/8,3A, die rote Klemme ist der Pluspol (+) des Netzteils und die schwarze Klemme ist der Minuspol (-) des Netzteils. Das Netzteil kann als DC-Last mit einer Nennspannung von 12V oder zum Laden der 12V-Batterie verwendet werden.

- (1) Wenn Sie die Gleichstromversorgung des Generators zum Aufladen einer externen Batterie verwenden, müssen Sie das Kabel, das den Minuspol der externen Batterie mit der Maschine verbindet, abklemmen.
- (2) Verbinden Sie die Plus- und Minusklemmen der externen Batterie mit den entsprechenden Plus- und Minusklemmen am Gleichstromausgang des Generators.

WICHTIG



Der DC-Ladestrom darf 8 A nicht überschreiten. Beim Laden einer Batterie mit großer Kapazität kann die Sicherung in der DC-Stromversorgung aufgrund eines zu hohen Stroms leicht durchbrennen.

WARNUNG



Die Polarität des Ladekabels darf nicht umgekehrt werden. Ein umgekehrter Anschluss führt zu schweren Schäden an der Lichtmaschine und der Batterie. Berühren Sie nicht den Plus- und Minuspol, da ein Kontakt einen Kurzschluss der Batterie verursacht.

WARNUNG



Beim Laden der Batterie entsteht brennbares Wasserstoffgas, daher dürfen während des Ladens keine Funken in der Nähe sein. Um Funkenbildung in der Nähe der Batterie zu vermeiden, schließen Sie das Ladekabel zuerst an die Batterie und dann an die Lichtmaschine an. Trennen Sie beim Abklemmen zuerst das Kabel an der Lichtmaschine ab. Um eine Explosion durch Wasserstoffbildung zu vermeiden, laden Sie die Batterie in einem gut belüfteten Bereich.

WARTUNG

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Um sicherzustellen, dass der Generator in gutem Zustand ist, ist eine regelmäßige Inspektion und Wartung sehr wichtig. Bei der Wartung des Generators sollte die Batterie vom Kabel des Generators abgeklemmt werden, wobei zuerst das Minuskabel und dann das Pluskabel entfernt werden sollte. Wenn der Dieselmotor während der Wartung laufen soll, muss der umliegende Bereich gut belüftet sein. Nach dem Betrieb sollten Öl und Staub auf der Oberfläche mit einem Tuch abgewischt werden, um Korrosion zu vermeiden.

WARTUNGSPLAN

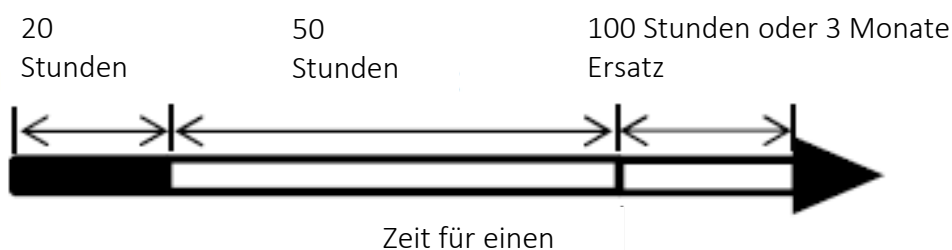
	Alle Tage	Monatlich/ 20 Stunden	Alle 3 Monate/ 100 Stunden	Alle 6 Monate/ 500 Stunden	Jedes Jahr/ 1.000 Stunden
Prüfen und ausreichend Kraftstoff nachfüllen	✓				
Prüfen und ausreichend Öl nachfüllen	✓				
Kontrolle auf Ölleckage	✓				
Kontrolle der Verschlüsse	✓	● (Schrauben der Ölleitung anziehen)		● (Anziehen der Zylinderkopfs chrauben)	
Öl wechseln		✓ 1. Mal nach 20 2. und 3. Mal nach 50 Stunden	✓		
Den Luftfilter auswechseln	(Bei Einsatz in staubigen Bereichen ist der Inspektions- und Wartungszyklus zu verkürzen)		✓ (Ersetzen)		
Reinigen Sie den Ölfilter				✓ (Ersetzen Sie sie bei Bedarf)	
Reinigen Sie den Kraftstofffilter				✓	● (Ersetzen)

Steuerungen Einspritzpumpe				●	
Einspritzdüse prüfen				●	
Prüfen Sie die Kraftstoffleitung				● (Ersetzen Sie sie bei Bedarf)	
Einstellen des Ventilspiels		● (zum ersten Mal)			
Ventile werden geschliffen					●
Ersetzen Sie den Kolbenring					●
Prüfen Sie den Elektrolytstatus der Batterie	(1 x pro Monat)				

Hinweis: Die Markierung "●" weist auf eine Aufgabe hin, für die Spezialwerkzeuge erforderlich sind; wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachmann.

REGELMÄSSIGER ÖLWECHSEL

Wechseln Sie das Öl nach den ersten 20 Betriebsstunden oder einem Monat, dann alle 50 Betriebsstunden und danach dreimal alle 100 Betriebsstunden oder drei Monate.

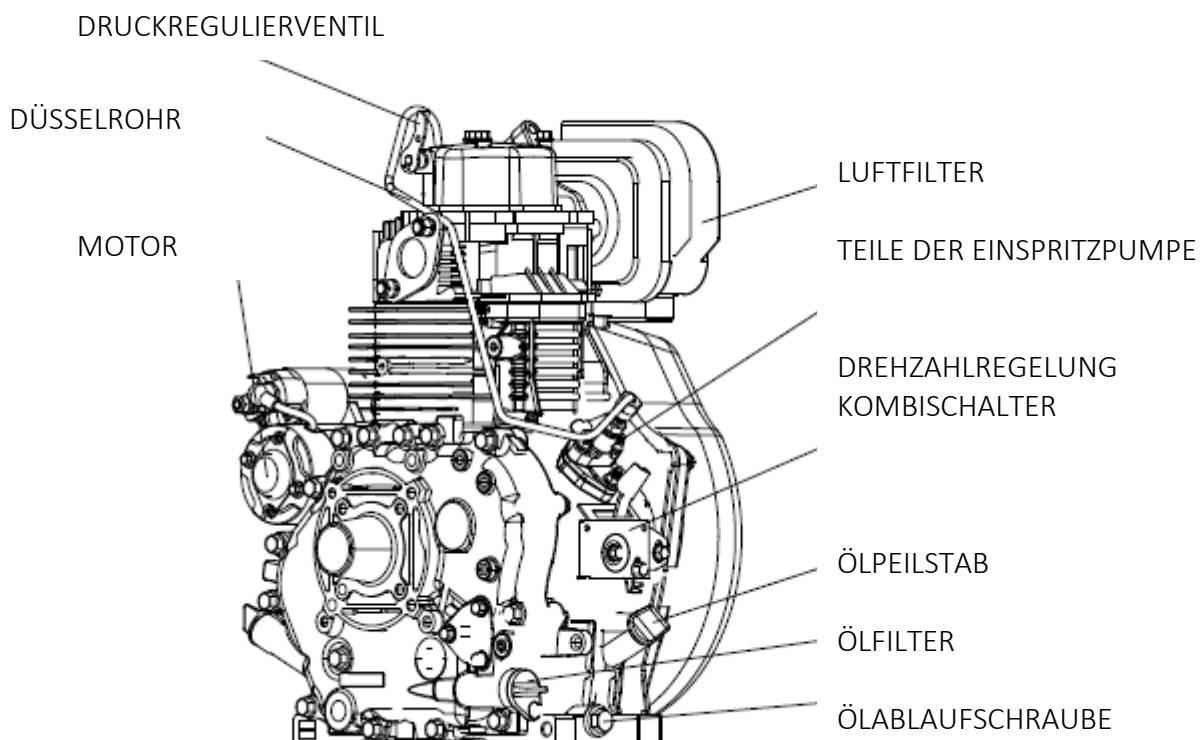


Schrauben Sie den Messstab ab, lösen Sie die Ölschraube, wenn der Dieselmotor noch nicht vollständig abgekühlt ist, und lassen Sie das alte Öl ab. Festziehen, neues Öl einfüllen und den Messstab festziehen.

ÖLFILTER REINIGEN

Lösen Sie die Verschlusschrauben, entfernen Sie den Ölfilter und reinigen Sie ihn mit Benzin oder Petroleum.

Ölfilter	Alle 5 Monate oder 250 Stunden reinigen, bei Bedarf ersetzen
----------	--



DEN LUFTFILTEREINSATZ REINIGEN UND ERSETZEN

Verwenden Sie zur Reinigung des Luftreinigungselements kein Reinigungsmittel. Verwenden Sie eine weiche Bürste oder eine Luftpistole, um den Staub auf der Außenfläche des Filterelements zu entfernen.

Zeit zu ersetzen	Alle 3 Monate oder 100 Stunden
------------------	--------------------------------



WICHTIG

Starten Sie den Dieselmotor nicht, wenn kein Filtereinsatz vorhanden ist oder der Filtereinsatz beschädigt ist.

REINIGUNG / ERSETZEN DES KRAFTSTOFFFILTER

Der Kraftstofffilter sollte regelmäßig gereinigt werden, um die maximale Leistung des Dieselmotors zu gewährleisten.

- 1) Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ab.
- 2) Lösen Sie die Schelle an der Kraftstoffleitung, entfernen Sie den Filter und reinigen Sie ihn gründlich mit Diesel.

Zeit für die Reinigung	Reinigen Sie alle 6 Monate oder 500 Stunden. Wenn der Diesel mehr Verunreinigungen aufweist, wird der Reinigungszyklus verkürzt.
Austauschintervall	Alle 1 Jahr oder 1000 Stunden austauschen. Wenn der Diesel mehr Verunreinigungen aufweist, wird der Austauschzyklus verkürzt.

DIE ZYLINDERKOPFSCHRAUBEN ANZIEHEN

Ziehen Sie die Zylinderkopfschrauben an (Einzelheiten siehe Handbuch des Dieselmotors). Für das Anziehen der Zylinderkopfschrauben ist Spezialwerkzeug erforderlich. Wenn Sie nicht über die erforderlichen Werkzeuge oder Kenntnisse verfügen, wenden Sie sich an einen Fachmann.

EINSPRITZDÜSE PRÜFEN USW.

Überprüfen Sie die Einspritzdüse, die Hochdruck-Kraftstoffpumpe usw. Wenn Sie nicht über die erforderlichen Werkzeuge oder Kenntnisse verfügen, wenden Sie sich an einen Fachmann.



WICHTIG

Bringen Sie Ihre Haut nicht mit Kraftstoffspritzern in Berührung. Kraftstoff ist schädlich für die Haut.

VENTILABSTÄNDE EINSTELLEN

Stellen Sie das Ventilspiel ein. Wenn Sie nicht über die erforderlichen Werkzeuge oder Kenntnisse verfügen, wenden Sie sich an einen Fachmann.

PRÜFEN SIE DIE KOLBENRINGE

Ersetzen Sie die Kolbenringe. Wenn Sie nicht über die erforderlichen Werkzeuge oder Kenntnisse verfügen, wenden Sie sich an einen Fachmann.

BATTERIE

Bevor Sie die 12-V-Batterie des Geräts aktivieren, sollten Sie sie auf physische Schäden untersuchen und eine Spannungsprüfung durchführen. Wenn die Batterie Anzeichen von Schäden aufweist, sollte sie ersetzt werden. Wenn die gemessene Spannung unter dem empfohlenen Wert liegt, sollte die Batterie vollständig aufgeladen werden, um eine ordnungsgemäße Inbetriebnahme des Geräts zu gewährleisten.

LANGZEITLAGERUNG VON GENERATOREN - VERFAHREN

Um eine ordnungsgemäße Lagerung zu gewährleisten und die Funktionsfähigkeit des Generators über einen längeren Zeitraum zu erhalten, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. **Betrieb vor der Lagerung:**
Starten Sie den Generator und lassen Sie den Motor vollständig warmlaufen (ca. 15 Minuten), dann schalten Sie ihn aus.
2. **Wechseln Sie das Motoröl:**
Unmittelbar nach dem Abstellen, solange der Dieselmotor noch warm ist, das vorhandene Motoröl ablassen. Füllen Sie dann neues Motoröl bis zum vorgeschriebenen Stand ein.
3. **Schmieren des Zylinderkopfs:**
Entfernen Sie die Zylinderkopfschrauben, geben Sie 2 ml Schmieröl in jedes Ventil und ziehen Sie die Schrauben wieder fest.
4. **Wartung des Anlasser-Mechanismus:**
Drehen Sie den Zündschlüssel in die Stellung "START" und betätigen Sie den Anlasser für 2-3 Sekunden, ohne den Motor zu starten. Drehen Sie dann den Schlüssel in die Position "OFF" und ziehen Sie ihn ab.
5. **Wartung der Batterie:**
 - Nehmen Sie die Batterie aus dem Generator und laden Sie sie monatlich auf, um die Spannung aufrechtzuerhalten.
 - Lagern Sie die Batterie mit einer Spannung zwischen **12V und 14V**.
 - Vermeiden Sie die Lagerung, wenn die Batteriespannung unter **10,8 V** fällt, da dies zu irreparablen Schäden führen kann.
 - Die Batterie sollte an einem trockenen, kühlen Ort gelagert werden, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung, Wärmequellen und der Reichweite von Kindern, um das Risiko einer Beschädigung zu minimieren.
6. **Allgemeine Lagerung:**
Wischen Sie den Generator gründlich ab, um Schmutz und Feuchtigkeit zu entfernen. Lagern Sie ihn an einem stabilen, trockenen Ort und blockieren Sie die Räder, um versehentliche Bewegungen zu verhindern.

ENTSORGUNG UND UMWELTASPEKTE

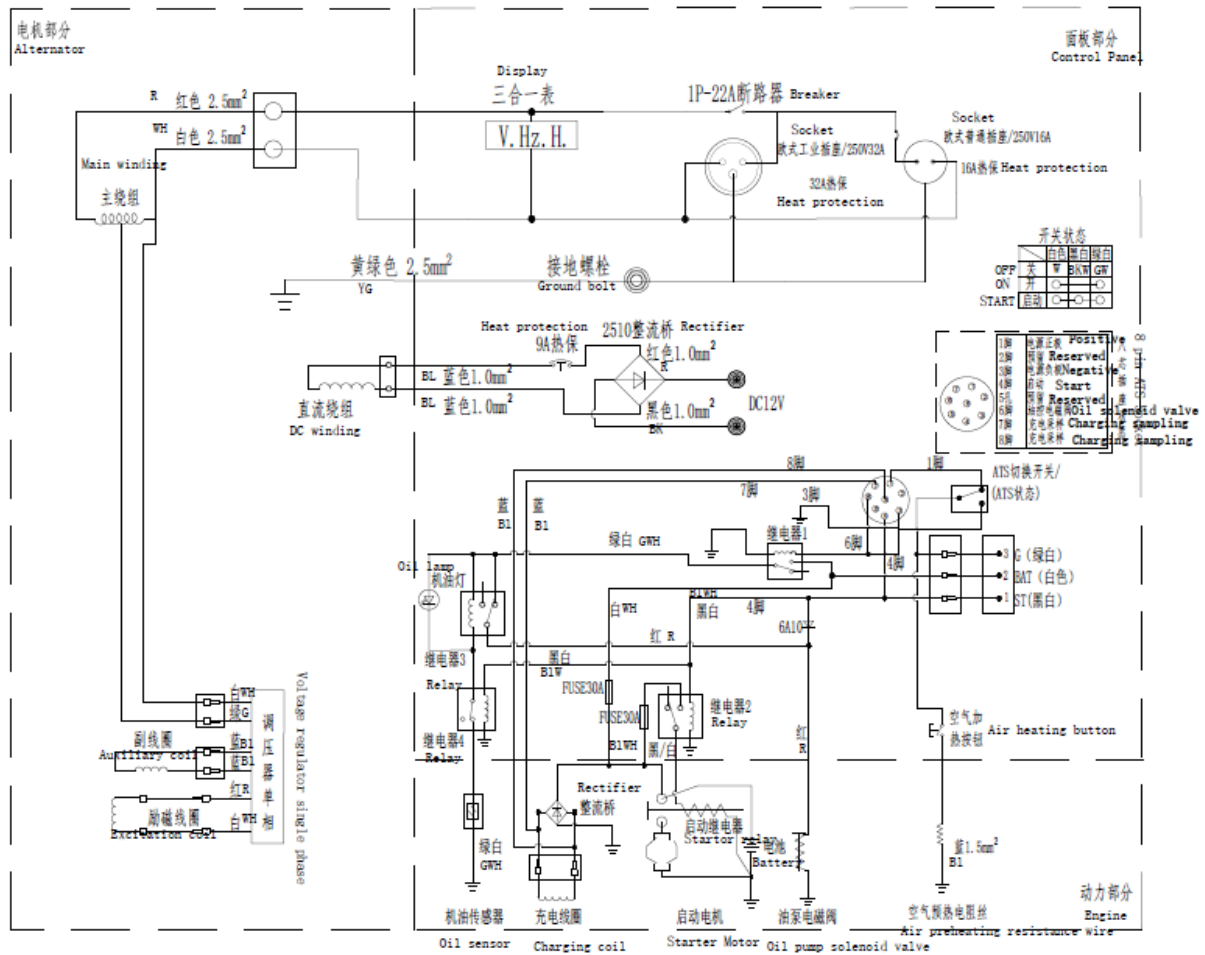
Am Ende seiner Lebensdauer muss der Generator zur umweltgerechten Entsorgung gemäß den geltenden örtlichen Richtlinien bei einem Recyclingzentrum abgegeben werden.

FEHLERSUCHE

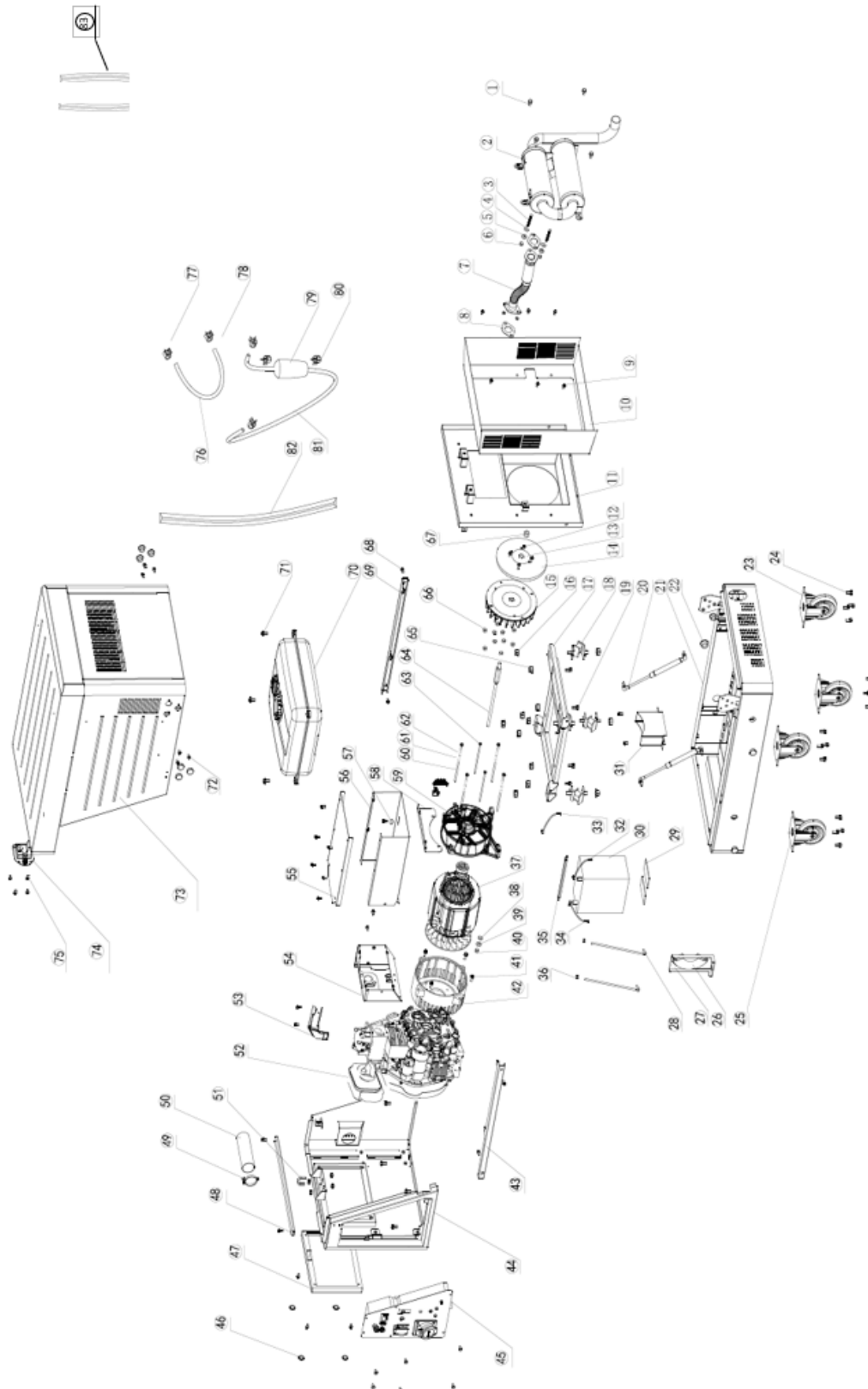
PROBLEM	REASON	PROBLEMBEHEBUNG
Der Dieselmotor springt nicht an oder läuft nach dem Anlassen nicht normal	Nicht genug Treibstoff.	Tanken Sie nach und entlüften Sie das Kraftstoffsystem.
	Ölpumpe und Kraftstoffeinspritzung liefern kein Öl oder die Menge ist zu gering.	Pumpe und Einspritzdüse demontieren und reparieren. Muss von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.
	Kontrollieren Sie den Ölstand.	Der Füllstand sollte irgendwo zwischen der min. und max. Markierung am Peilstab liegen.
	Die Kraftstoffeinspritzdüse ist verstopft.	Reinigen Sie die Einspritzdüse.
	Schwache Batterie.	Laden Sie den Akku auf oder wechseln Sie ihn aus.
	Es befindet sich Luft im Kraftstoffsystem.	Luft entfernen, siehe Abschnitt LÜFTUNG AUS DEM KAMINSYSTEM ENTFERNEN
	Der Ölalarm ist aktiviert und der Schlüssel wird beim Starten nicht betätigt.	Prüfen Sie den Ölstand, drehen Sie den Schlüssel für 2 Sekunden auf OFF und starten Sie erneut.
Der Generator erzeugt keinen Strom.	Schlechter Kontakt in der Steckdose.	Kontakt herstellen
	Der Generator hat die Nenndrehzahl nicht erreicht.	Schließen Sie Geräte erst an, wenn der Generator seine Nenndrehzahl erreicht hat.
	Durchgebrannte Sicherung.	Prüfen Sie, ob ein Kurzschluss durch beschädigte Drähte in der Schalttafel vorliegt.
	Schlechte Verbindung im Kabelbaum oder in der Klemme.	Identifizieren Sie die fehlerhafte Verbindung und reparieren Sie sie.
	Die Drähte des Steuergeräts sind gebrochen oder beschädigt.	Fehlerhafte Drähte identifizieren, Drähte oder Regler ersetzen.
Niederspannung	Der Generator hat die Nenndrehzahl nicht erreicht.	Stellen Sie die Drosselklappenfeder auf die Nenndrehzahl ein.
	Die Drähte des Steuergeräts sind gebrochen oder beschädigt.	Fehlerhafte Drähte identifizieren, Drähte oder Regler ersetzen.
Automatische Abschaltung nach einer bestimmten Betriebszeit.	Kraftstoff verbraucht.	Kontrollieren Sie die Kraftstoffmenge und prüfen Sie, ob der Kraftstoffkreislauf (Dieselfilter, Einspritzdüse, Ölpumpe usw.) verstopft ist.
	Zu wenig Öl, was zu niedrigem Öldruck führt, Alarm für niedrigen Öldruck.	Fügen Sie die richtige Menge Schmieröl hinzu, drehen Sie den Zündschlüssel für 10 Sekunden in die Position "Aus" und starten Sie erneut.

Wenn das Problem dadurch nicht gelöst wird, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

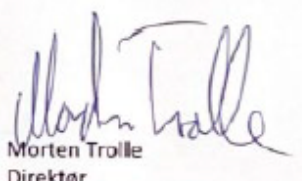
SCHALTPLAN



EXPLOSIONSZEICHNUNG



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG <i>Übersetzung von der original dänischen EU-Konformitätserklärung</i>		
Hersteller:	P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Tlf.: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk	
Hiermit wird bestätigt dass die folgenden Maschine:	<i>Dieselmotoren</i> <i>PL Artikelnummer 9071758 – 5,5 kW</i> <i>PL Artikelnummer 9071759 – 7 kW</i>	
Typ / Modell:	CF5500S CF7000S	
Entspricht den folgenden Richtlinien:	2006/42/EC 2014/30/EU	
Angewandte Standards und Normen:	EN ISO 8528-13:2016 EN 55012:2007 + A1:2009	
Datum und Unterschrift:	Vejen d. 27-01-2025 P. Lindberg A/S  Morten Trolle Direktør	
		

Wir behalten uns das Recht vor, die technischen Parameter und Spezifikationen dieses Produkts ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

EN

User manual

(Translation of original Danish user manual)



Diesel generator - Part no. 9071758

Description: Diesel generator model CF5500S, 1-phase w/2 x 230 V outlets. The generator is equipped with a circuit breaker. Prepared for ATS - box must be purchased.

Intended use: The diesel generator may only be used as described in this manual.



CAUTION

The generator is NOT intended for continuous operation / running for more than 24 hours. After 24 hours, the generator must be stopped and cooled down completely and then undergo a general inspection to check the oil level etc.

CONTENT

INTRODUCTION	3
GENERAL INFORMATION	4
SAFETY PRECAUTIONS	5
SAFETY LABELS.....	7
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	9
OVERVIEW OF THE EQUIPMENT.....	10
INSTALLATION	12
STARTING AND STOPPING THE GENERATOR.....	13
PREPARATION BEFORE STARTING	13
FUEL.....	13
AIR FILTER ELEMENT.....	13
MOTOR OIL.....	13
INSPECTION OF THE GENERATOR.....	15
REMOVE AIR FROM THE FUEL SYSTEM	16
CONTROL BEFORE START	16
START.....	16
SHUTDOWN.....	17
BATTERY	17
USE OF GENERATOR	18
THE TOTAL LOAD OF THE GENERATOR	18

STARTING ELECTRIC MOTORS	18
USE OF AN EXTENSION CABLE.....	18
AC APPLICATION (AC)	19
APPLICATION WITH DIRECT CURRENT (DC).....	19
MAINTENANCE	20
REGULAR MAINTENANCE.....	20
MAINTENANCE PLAN.....	20
CHANGE OIL REGULARLY	21
CLEAN OIL FILTER	22
CLEAN AND REPLACE THE AIR FILTER ELEMENT.....	22
WASH AND REPLACE THE FUEL FILTER	23
TIGHTEN THE CYLINDER HEAD BOLTS	23
CHECK FUEL INJECTOR ETC.	23
ADJUST VALVE CLEARANCE.....	23
CHECK THE PISTON RINGS.....	23
BATTERY	24
LONG-TERM GENERATOR STORAGE - PROCEDURE.....	24
DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL CONSIDERATIONS.....	24
TROUBLESHOOTING	25
WIRING DIAGRAMME.....	26
EXPLODED VIEW	27
EU DECLARATION OF CONFORMITY	28

INTRODUCTION

This manual contains a description of the machine and the instructions necessary to use it safely and correctly, as well as instructions for daily and periodic maintenance of the machine.

The user manual cannot consider all possible situations that may arise when using the machine, which is why it is always important to use common sense, care and caution when handling the machine. The machine may only be used by persons who have the required physical abilities and who have read and understood the user manual.



It is the responsibility of the employer (owner of the machine) to ensure that everyone who will operate, service, maintain or repair the machine has read and understood the instruction manual.

It is recommended to use only original spare parts and accessories. The use of non-original parts can be dangerous and reduce the lifetime and performance of the machine. It may also invalidate the warranty.

The warranty is void in the event of damage caused by failure to follow the instructions, unauthorised use of the machine or modifications to the machine.

If there is any doubt about the interpretation of the instructions for use, please contact the supplier.

GENERAL INFORMATION

The user manual is important for the safe operation of this machine and must always be kept with this machine and should accompany the machine when lending or reselling it. READ, UNDERSTAND AND FOLLOW the instructions in the manual before using the equipment.

The illustrations in the user manual are for guidance only and may in some cases differ from the product delivered.

These instructions for use have been prepared in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC and the relevant technical standards.

The machine is equipped with safety labels that must be maintained and replaced when they are no longer legible.



This symbol together with the words: **DANGER, CAUTION, WARNING** is used in the user manual to draw attention to the safety and operation of the machine. It is important to follow all the guidelines provided.

DANGER - indicates a highly dangerous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.

WARNING - indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in death or serious injury.

CAUTION - indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury.



WARNING

1. The generator must not be connected to other power sources, such as the electricity supply. In special cases, the connection of the emergency power source (generator) to the existing electrical system must be carried out by a professional electrician, who must be able to distinguish between the public supply network and the generator power supply.
2. Non-professionals (especially children) may not be aware of the potential dangers caused by the generator and should therefore be kept away from it.
3. Locking keys and other tools for the generator must be stored securely. When the generator is not in use, the inspection hatch must be locked to prevent children from operating the system and thereby avoid personal injury or property damage.

SAFETY PRECAUTIONS

1. Avoid fire hazards

- Do not add fuel or engine oil when the engine is running.
- Wipe off spilled fuel with a dry cloth.
- Keep the generator away from flammable and explosive materials.
- Ensure good ventilation. The generator should be operated at least one meter away from buildings and other equipment.
- Run the generator on a stable surface.
- Allow the motor to cool down after use before moving it indoors.
- Fire extinguishing equipment and first aid kits must be installed at the workplace.

2. Avoid inhalation and exhaust

- The exhaust contains toxic carbon monoxide, so only use the equipment outdoors in a well-ventilated area.
- If the generator is to be used indoors, adequate ventilation and fire extinguishing facilities must be present.
- Pay attention to the warning labels on the equipment.

3. Be careful and avoid burns

When the generator is running or just stopped, the silencer, protection plate and engine are very hot. Do not touch these parts.

4. Avoid electric shock and short circuits

- To avoid electric shock or short circuit, use the equipment in a dry area.
- To avoid electric shock, the generator must be earthed.



IMPORTANT

Connected devices should not exceed the rated operating power of the generator. Never connect the generator to the mains, as this may damage the connected devices and the generator.

5. How to use the battery

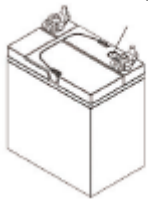
- The battery is maintenance-free, so there is no need to add water or electrolyte during use.
- Observe the battery status display if the display status is:

Blue: The battery is in good condition.

White: The battery is insufficient and needs to be charged.

Red: The electrolyte is insufficient, and the battery needs to be replaced.

Display



Important for battery use:

- 1) When removing the battery, disconnect the negative (-) wire and then the positive (+) wire from the battery.
 - 2) When installing the battery, first connect the positive (+) wire and then the negative (-) wire to the battery.
 - 3) If the battery overheats when charging alone, stop charging immediately and wait for it to cool down before continuing charging.
-
6. Installation and main maintenance of the device must be performed by professional maintenance personnel.
 7. Restrict use in high fire risk areas.
 8. Spillages of engine oil, fuel, filters, batteries and other harmful substances must be disposed of properly in accordance with regulations to prevent environmental pollution.
 9. The fuel used by the generator and the exhaust gas is toxic. Please use caution.
 10. It is strictly forbidden to add oil to the generator during operation.

SAFETY LABELS





AIR CLEANER MAINTENANCE

Do not use detergent to clean the filter element of the air cleaner.
Replace the filter element every 50-100 hours. If the output power drops
or the color of the exhaust gas changes, replace the filter element.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

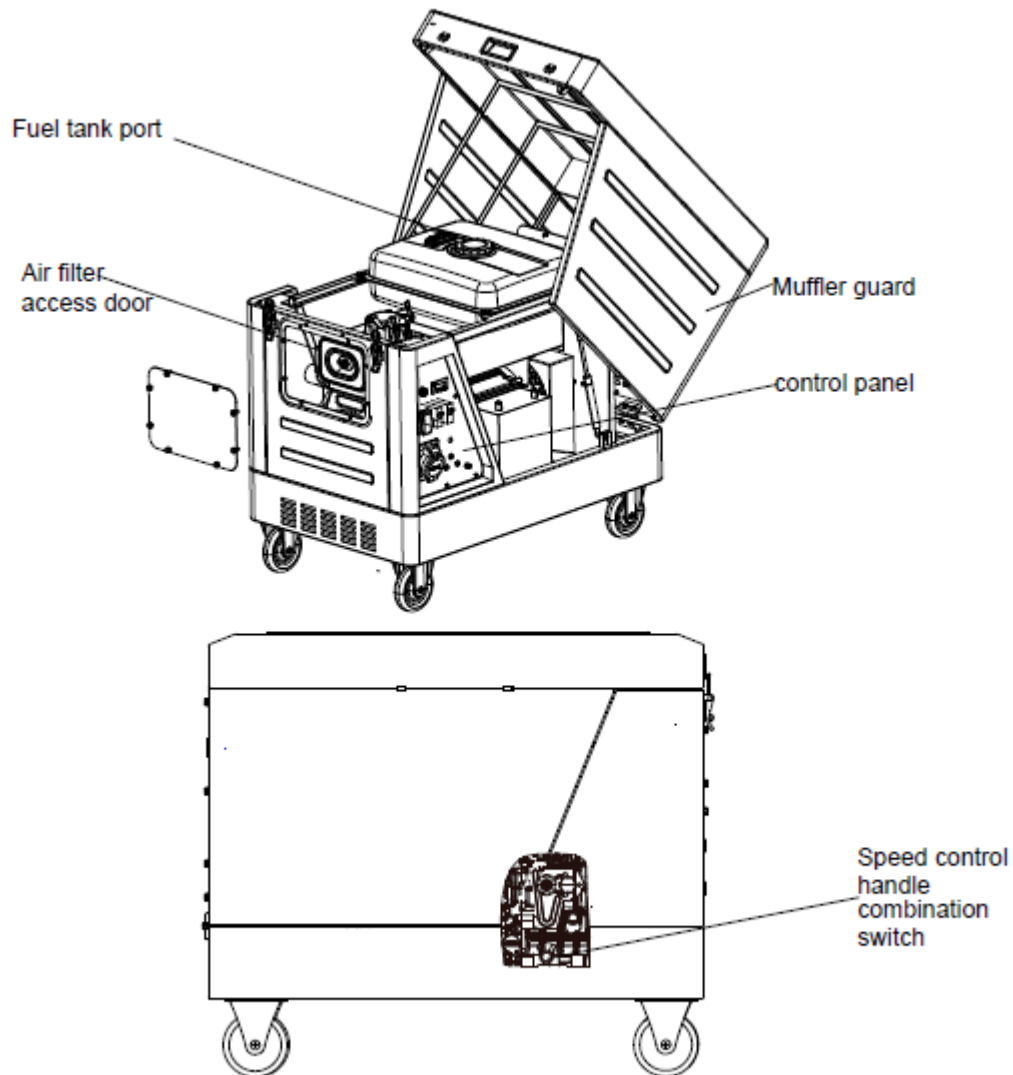
Model	CF5500S PL9071758
Engine	Type: CP188FE 1-cylinder 456cc 4-stroke diesel engine with electric start. Air-cooled and with direct injection
Nominal frequency	50 Hz
Nominal rpm	3,000 rpm
Max. output	5,5 kW v/230V: 5.500 watt
Output with continuous use	5 kW v/230V: 5.000 watt
Terminals	2 x 230 V, Schuko 12V direct current
Circuit breaker	1-phase 230V: 22(1.15In)
Noise level - measured at 4 metres with 75% load	97 dB
Starter system	Electrical
Diesel tank	18 litres
Fuel consumption	≤2.0 litres/hour
Oil tank	1.65 litres
Lubrication	SAE 10W-30
Low oil level alarm	Yes
Elapsed time indicator	Yes
Pre-heater	Yes
Connection to battery	Yes (DC 12V/8.3A)
Dimensions (L x W x H)	930 x 580 x 680 mm
Weight (Net weight/Gross weight)	161/176 kg



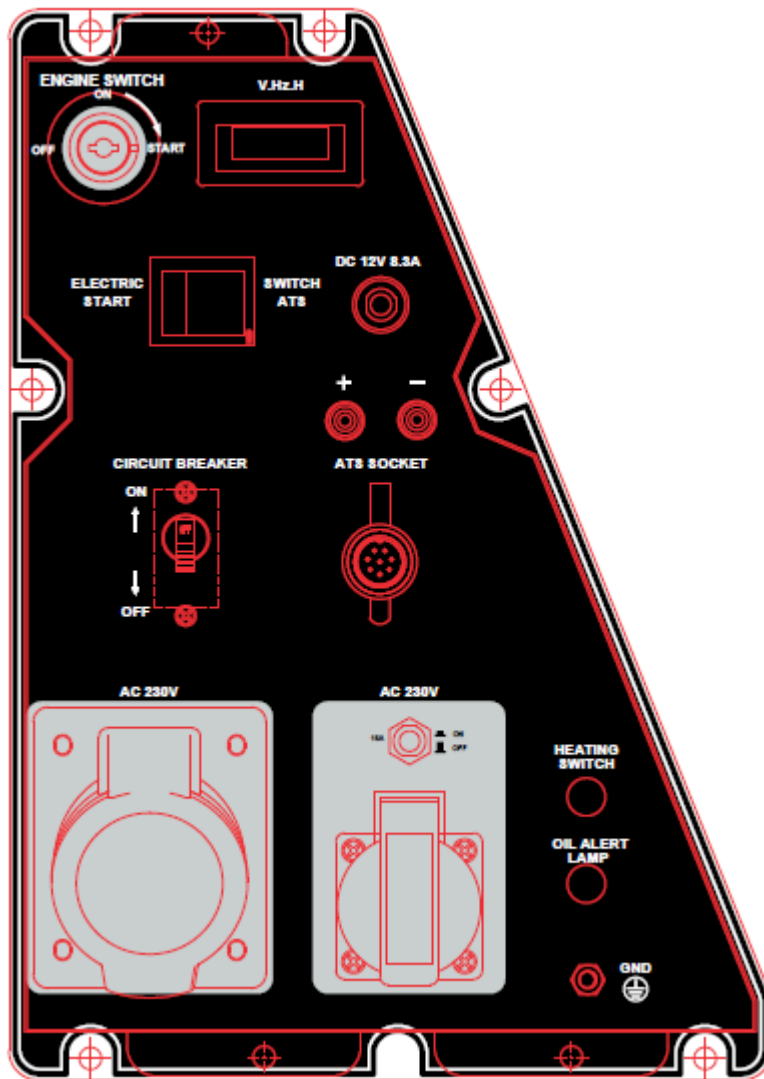
CAUTION

The generator is NOT intended for continuous operation / running for more than 24 hours. After 24 hours, the generator must be stopped and cooled down completely and then undergo a general inspection to check the oil level etc.

OVERVIEW OF THE EQUIPMENT



CF5500S



INSTALLATION

Outdoor use

The generator should be placed on flat ground, protected from rain, snow, direct sunlight and dust. At the same time, make sure that the generator exhaust is not directed towards people and pets. All electrical components must be protected from moisture to prevent leakage or short circuits. It is necessary to prevent foreign objects (e.g. dust, sand and other abrasive materials) from entering the cooling system to avoid excessive wear on the generator.



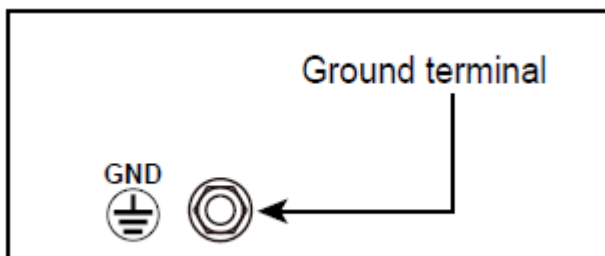
WARNING

Never place the generator in a closed or poorly ventilated area to avoid inhaling exhaust fumes that can cause damage and poor cooling of the generator. If it is to be installed and used indoors, good ventilation must be ensured.

Grounding the generator

Stick a 2 cm thick copper rod into the ground near the generator to the moist soil layer and then use a wire to connect the generator ground to the copper rod.

The generator's ground terminal is located on the front of the generator (see figure below). Cannot be connected to the public ground by water pipes or other electronic equipment.



WARNING

The generator must be grounded to avoid electric shock.

Good conductors must be used. Broken or exposed conductors can cause short circuits. The plug connection and terminal connection must be connected by a qualified professional. Incorrect wiring can cause fire or electric shock.

STARTING AND STOPPING THE GENERATOR

PREPARATION BEFORE STARTING

FUEL

Fill up with clean and fresh diesel! Contaminated diesel can cause clogging of the fuel pump and nozzle.



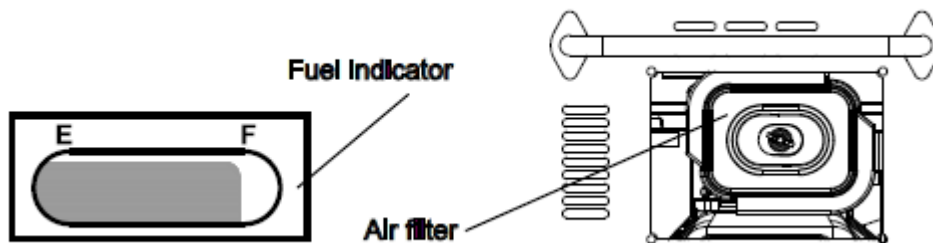
IMPORTANT

When refueling with diesel, stop refueling as soon as the fuel gauge on the fuel tank shows full.

The tank can hold 18 liters.

AIR FILTER ELEMENT

Do not clean the air filter element with water. When the exhaust gas from the diesel engine turns into oil droplets or the colour of the exhaust gas is abnormal, the air filter element must be replaced immediately. It is prohibited to use diesel engines without a filter element.



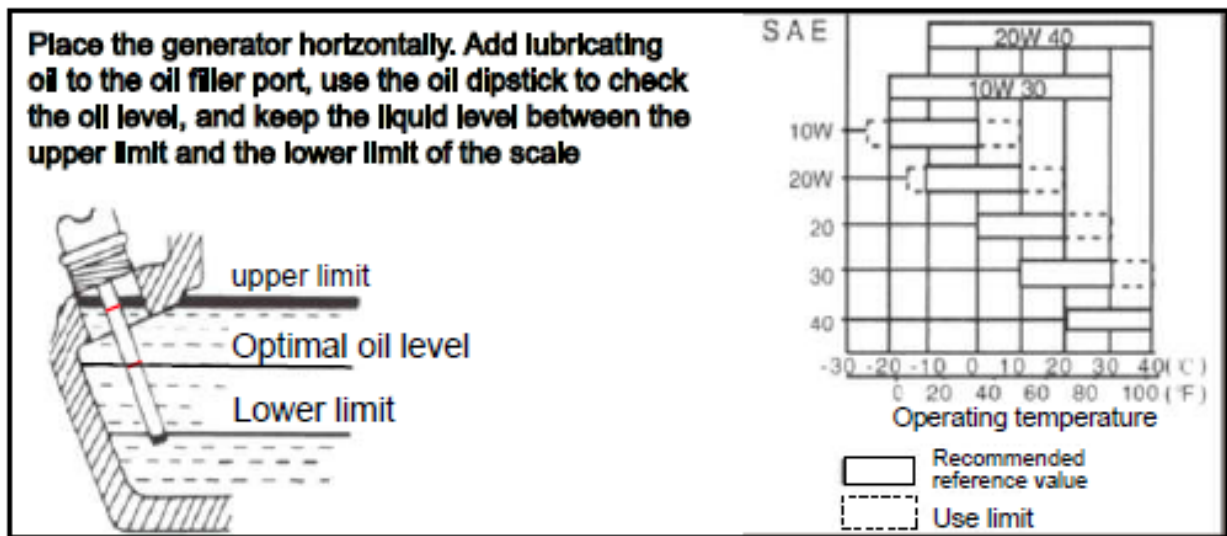
MOTOR OIL

It is recommended to use SAE10W-30.

IMPORTANT



Do not smoke when filling oil and make sure there is no open flame nearby. Do not let the oil overflow when adding oil. Make sure to tighten the filler bolt after filling.



IMPORTANT

The quality of the lubricating oil used has a greater impact on diesel engine performance and reliability than other factors. If poor oil is used or not changed according to regulations, it's easy to cause the piston to seize, and it's also easy to accelerate wear on the cylinder, bearings and other moving parts, which will shorten the life of the generator.



WARNING

Check the oil level before starting the equipment. If the oil level is lower than the lower limit, top up with oil between the upper and lower limit. Remember to add oil before using the equipment for the first time.



WARNING

It is strictly forbidden to add oil to the generator while it is in operation. Drain the engine oil when the diesel engine is still warm. When the engine has completely cooled down, it is difficult to drain the engine oil completely. When draining the oil, take preventive measures against burns caused by hot oil.

INSPECTION OF THE GENERATOR

a. Low oil pressure protection device / oil alarm

The generator is fitted with a low oil pressure protection device. When the oil pressure drops and becomes too low, this device can automatically stop the generator (or the warning light) to prevent abnormal wear on the diesel engine due to low oil pressure and insufficient lubrication.

If the diesel engine is running with insufficient lubricating oil, the oil temperature will rise. But too much oil is also dangerous because the oil can enter the combustion chamber and burn, causing the diesel engine to suddenly increase its speed and "accelerate". Therefore, check the oil before starting and keep it at the specified height.

b. Start contact

Check if the start button is in the "off" position. If it is not, this can cause a rapid loss of battery power and cause the generator to start poorly. Therefore, the battery must be charged before it can start normally.

c. Throttle handle

Check if the throttle is in the "On" position. If it is not, the fuel will not circulate and the generator cannot be started normally.



WARNING

The generator must be started without load.

REMOVE AIR FROM THE FUEL SYSTEM

When diesel, engine oil and other conditions are normal, but the unit still won't start normally, the problem is often that air has entered the system.

Procedure:

- a. Loosen the clamp on the oil inlet pipe on the fuel injection pump;
- b. Remove the oil inlet pipe and discharge the air in the oil inlet pipe;
- c. Connect the oil inlet pipe and install the clamp;
- d. Place the start key in the "start" position and hold it for about 5 seconds.

If it does not start normally, turn the key to "off" for about 10 seconds and restart it.

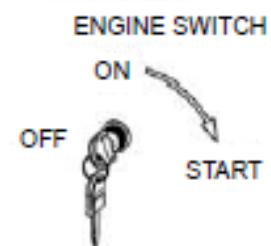
CONTROL BEFORE START

Before starting the generator, check that the following tasks have been completed:

- a. Make sure the generator is placed on a stable and firm surface.
- b. The generator has been grounded.
- c. Oil and diesel levels have been confirmed.
- d. Any spilled fuel has been wiped off.
- e. Good ventilation around the generator.

START

- 1) Open the main switch and disconnect all loads.
- 2) Check the oil level.
- 3) Check the amount of fuel.
- 4) Activate the decompression valve.
- 5) Turn the start key to "ON" and then to the "Start" position and hold "Start" state for approximately 3~5 seconds.
- 6) Release the key after starting to automatically reset the key to "ON".
- 7) After the generator has been running normally for 10 seconds, switch on the circuit breaker.



the

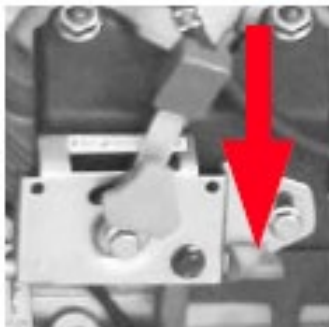


IMPORTANT

The starter motor rotation time must not be too long, otherwise it will switch off the starter motor, cause the battery voltage to drop and cause the starter motor to stall; if operation (6) does not start successfully, turn the starter key to "off" and wait 10 seconds and then perform operation (6) again.

SHUTDOWN

- 1) Open the circuit breaker and disconnect all loads.
- 2) Push the throttle to switch off.
- 3) Turn the start key to "off".
- 4) Unplug the power cord.



IMPORTANT

When the equipment is shut down, turn the key to "OFF". For long-term storage, it is also recommended to disconnect the battery. Charge the battery before using the generator again.

BATTERY

The battery charges automatically during operation. If the device is not used frequently, batteries should be maintained according to the instructions.



WARNING

When charging the battery, flammable hydrogen is produced. During charging, do not allow sparks to occur in the vicinity of the battery.

USE OF GENERATOR

THE TOTAL LOAD OF THE GENERATOR

It is important to determine the total power of the electrical equipment connected to the generator. The total load power must not exceed the rated power of the generator.

If the generator is overloaded, the temperature will rise, and prolonged operation can damage the generator.

Before using the generator, check that the data on the rating plate matches the power, voltage, current and frequency of the electrical equipment.

As power is affected by equipment efficiency, power factors, etc., the power output of some equipment at start-up is 3-10 times greater than the operating power.

When the load is a resistive load (e.g. incandescent lamps, heaters, common electrical tools, etc.), the electrical appliances can be calculated according to the rated output power of the generator. If the load is a mixed load of inductive and resistive (e.g. fluorescent lamps, mercury lamps, transformers, electric fans, blowers, inductors, etc.), the total power of the load can only be determined with 60% of the generator's rated power.



IMPORTANT

The generator must reach full operating speed (50 Hz) before applying load to protect the connected equipment.

STARTING ELECTRIC MOTORS

Be aware that many electric motors use up to 3 times as much power at start-up.

USE OF AN EXTENSION CABLE

When it is necessary to supply power to a location at a certain distance from the generator, an extension cord is used. The size of the wire used must fulfil the requirements for cross-section and length so that the voltage drop between the electrical terminal and the power supply terminal can be kept within a small range.



IMPORTANT

Using wires that do not fulfil the specifications can cause damage to the equipment and the generator.

AC APPLICATION (AC)

- (1) Observe the display on the panel. The load can only be applied when the voltage and frequency are within the specified range.
- (2) Each load should be connected to the generator in the following order: heavy load first and then connect the lighter load consumer. If the engine speed drops sharply or stagnates after the load is connected, disconnect the load immediately to find out the cause.

If the circuit has overload protection (circuit breaker tripping), reduce the circuit load and wait a few minutes before resuming operation. If the voltage in the display is too low or too high, stop the machine to find the fault and correct it before it can be started again.

APPLICATION WITH DIRECT CURRENT (DC)

The DC terminal supplies power: DC 12V/8.3A, the red terminal is the positive pole (+) of the power supply and the black terminal is the negative pole (-) of the power supply. The power supply can be used as a DC load with a nominal voltage of 12V or used to charge the 12V battery.

- (1) When using the generator's DC power supply to charge an external battery, make sure to disconnect its wire connecting the negative terminal of the external battery to the machine.
- (2) Connect the positive and negative of the external battery to the corresponding positive and negative terminals on the DC output of the generator.

IMPORTANT



The DC load current must not exceed 8A. When charging a large capacity battery, the fuse in the DC power supply can easily blow due to excessive current.

WARNING



Do not reverse the polarity of the charging wire. Connecting it the other way round will cause serious damage to the alternator and battery. Do not touch the positive and negative poles as contact will short-circuit the battery.

WARNING



Charging the battery produces flammable hydrogen gas, so there must be no sparks nearby during charging. To avoid sparks near the battery, first connect the charging cable to the battery and then to the generator. When disconnecting, disconnect the wire at the generator end first. To avoid explosion caused by hydrogen build-up, charge the battery in a well-ventilated area.

MAINTENANCE

REGULAR MAINTENANCE

To ensure that the generator is in good condition, regular inspection and maintenance is very important. When performing maintenance on the generator, the battery should be disconnected from the generator's wire and the negative wire should be removed first and then the positive wire. If the diesel engine is to run during maintenance, the surrounding area must be well ventilated. After use, oil and dust on the surface should be wiped off with a cloth to prevent corrosion.

MAINTENANCE PLAN

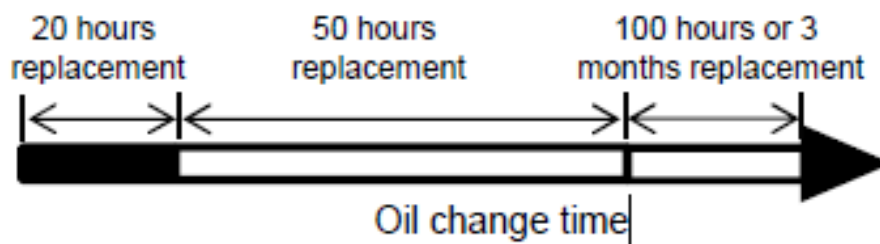
	Every day	Every month/ 20 hours	Every 3 months/ 100 hours	Every 6 months/ 500 hours	Every year/ 1,000 hours
Check and add enough fuel	✓				
Check and add enough oil	✓				
Check for oil leakage	✓				
Check the fasteners	✓	● (Tighten the oil pipe bolts)		● (Tighten the cylinder head bolts)	
Change oil		✓ 1st time after 20 2nd and 3rd time after 50 hours	✓		
Replace the air filter	(If used in dusty areas, shorten the inspection and maintenance cycle)		✓ (Replace)		
Clean the oil filter				✓ (Replace if necessary)	
Clean the fuel filter				✓	● (Replace)
Check injection pump				●	
Check injection nozzle				●	
Check the fuel pipe				●	

				(Replace if necessary)	
Adjust the valve clearance		● (first time)			
Valves grinding					●
Replace the piston ring					●
Check the battery electrolyte	(1 x per month)				

Note: The "●" mark indicates a task that requires special tools, consult a qualified professional.

CHANGE OIL REGULARLY

Change the oil after the first 20 hours or month, then every 50 hours and after three times every 100 hours or three months.

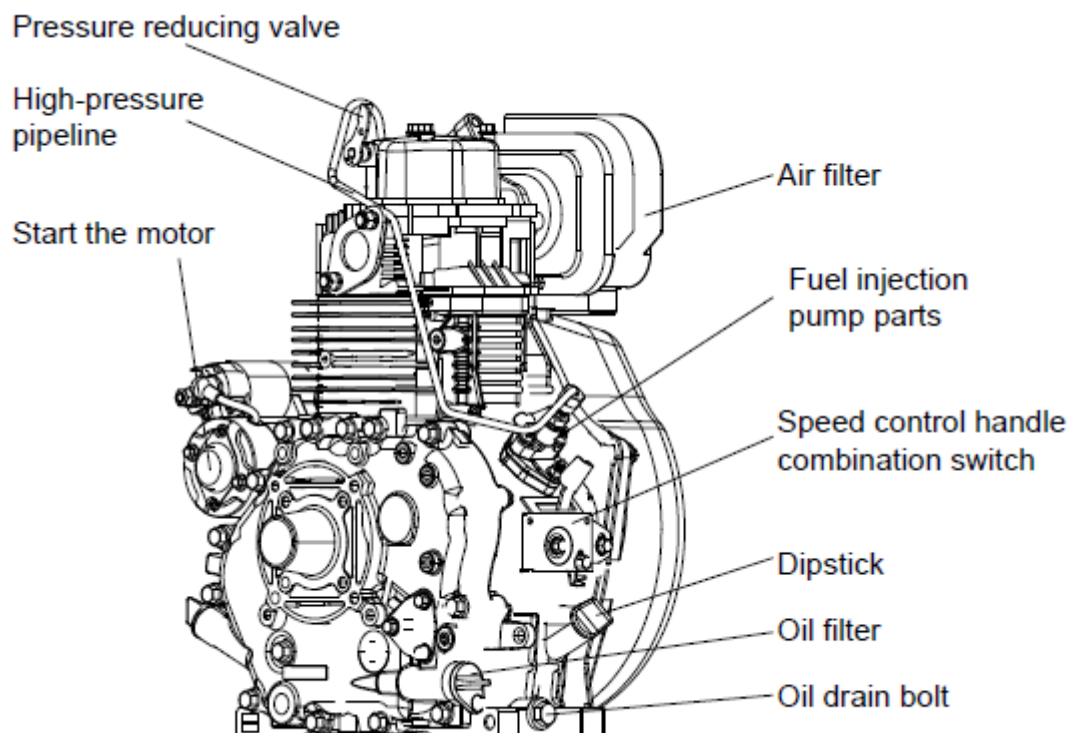


Unscrew the dipstick, loosen the oil bolt when the diesel engine is not completely cooled down and drain off the old oil. Tighten the oil drain bolt, add new oil and tighten the dipstick.

CLEAN OIL FILTER

Loosen the locking bolts, remove the oil filter and clean it with petrol or kerosene.

Oil filter	Clean every 5 months or 250 hours, replace if necessary
------------	---



CLEAN AND REPLACE THE AIR FILTER ELEMENT

Do not use detergent to clean the air filter element. Use a soft brush or an air gun to remove dust on the outer surface of the filter element.

Replacement time	Every 3 months or 100 hours
------------------	-----------------------------



IMPORTANT

Do not start the diesel engine if there is no filter element or if the filter element is damaged.

WASH AND REPLACE THE FUEL FILTER

The fuel filter should be cleaned frequently to ensure that the diesel engine has maximum power output.

- 1) Drain fuel from the fuel tank.
- 2) Loosen the clamp on the fuel pipe, remove the filter and clean it thoroughly with diesel.

Cleaning time	Clean every 6 months or 500 hours. If the diesel has more impurities, the cleaning cycle will be shortened.
Replacements time	Replace every 1 year or 1.000 hours. If the diesel has more impurities, the replacement cycle is shortened.

TIGHTEN THE CYLINDER HEAD BOLTS

Tighten the cylinder head bolts (see the diesel engine manual for details). Tightening the cylinder head bolts requires special tools. If you do not have the necessary tools or skills, consult a professional.

CHECK FUEL INJECTOR ETC.

Check the fuel injector, high-pressure fuel pump, etc. If you do not have the necessary tools or skills, consult a professional.



IMPORTANT

Do not expose your skin to fuel splashes. Fuel is harmful to the skin.

ADJUST VALVE CLEARANCE

Adjust the valve clearance. If you do not have the necessary tools or skills, consult a professional.

CHECK THE PISTON RINGS

Replace the piston rings. If you do not have the necessary tools or skills, consult a professional.

BATTERY

Before activating the device's 12 V battery, perform an inspection for any physical damage and a voltage check. If the battery shows signs of damage, it should be replaced. If the measured voltage is below the recommended level, the battery should be fully charged to ensure proper start-up of the device.

LONG-TERM GENERATOR STORAGE - PROCEDURE

To ensure proper storage and preserve the generator's functionality over a longer period of time, perform the following steps:

1. **Operation before storage:**
Start the generator and allow the engine to fully warm up (approx. 15 minutes), then switch it off.
2. **Changing the engine oil:**
Immediately after stopping, while the diesel engine is still warm, drain the existing engine oil. Then fill in new engine oil up to the specified level.
3. **Lubricating the cylinder head:**
Remove the cylinder head bolts, add 2 ml of lubricating oil to each valve and then tighten the bolts properly.
4. **Maintenance of the starter mechanism:**
Turn the ignition key to the "START" position and activate the starter for 2-3 seconds without starting the engine. Then turn the key to the "OFF" position and remove it.
5. **Battery maintenance:**
 - Remove the battery from the generator and charge monthly to maintain the voltage.
 - Store the battery with a voltage between **12V and 14V**.
 - Avoid storage if the battery voltage drops below **10.8V**, as this can cause irreparable damage.
 - The battery should be stored in a dry, cool place, protected from direct sunlight, heat sources and the reach of children to minimise the risk of damage.
6. **General storage:**
Wipe the generator thoroughly to remove dirt and moisture. Store it in a stable, dry place and lock the wheels to prevent accidental movement

DISPOSAL AND ENVIRONMENTAL CONSIDERATIONS

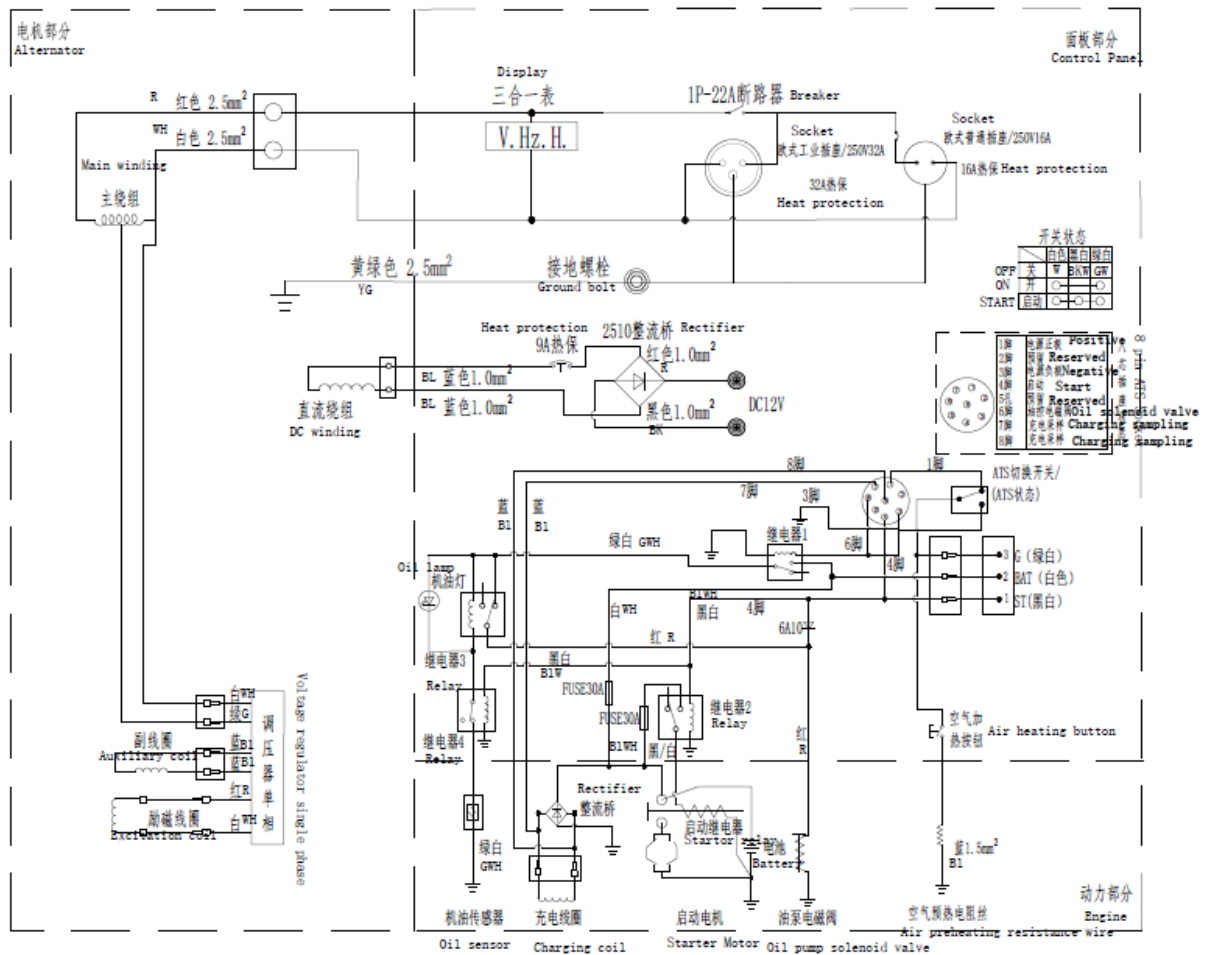
At the end of its service life, the generator must be delivered to a recycling centre for environmentally correct disposal in accordance with applicable local guidelines.

TROUBLESHOOTING

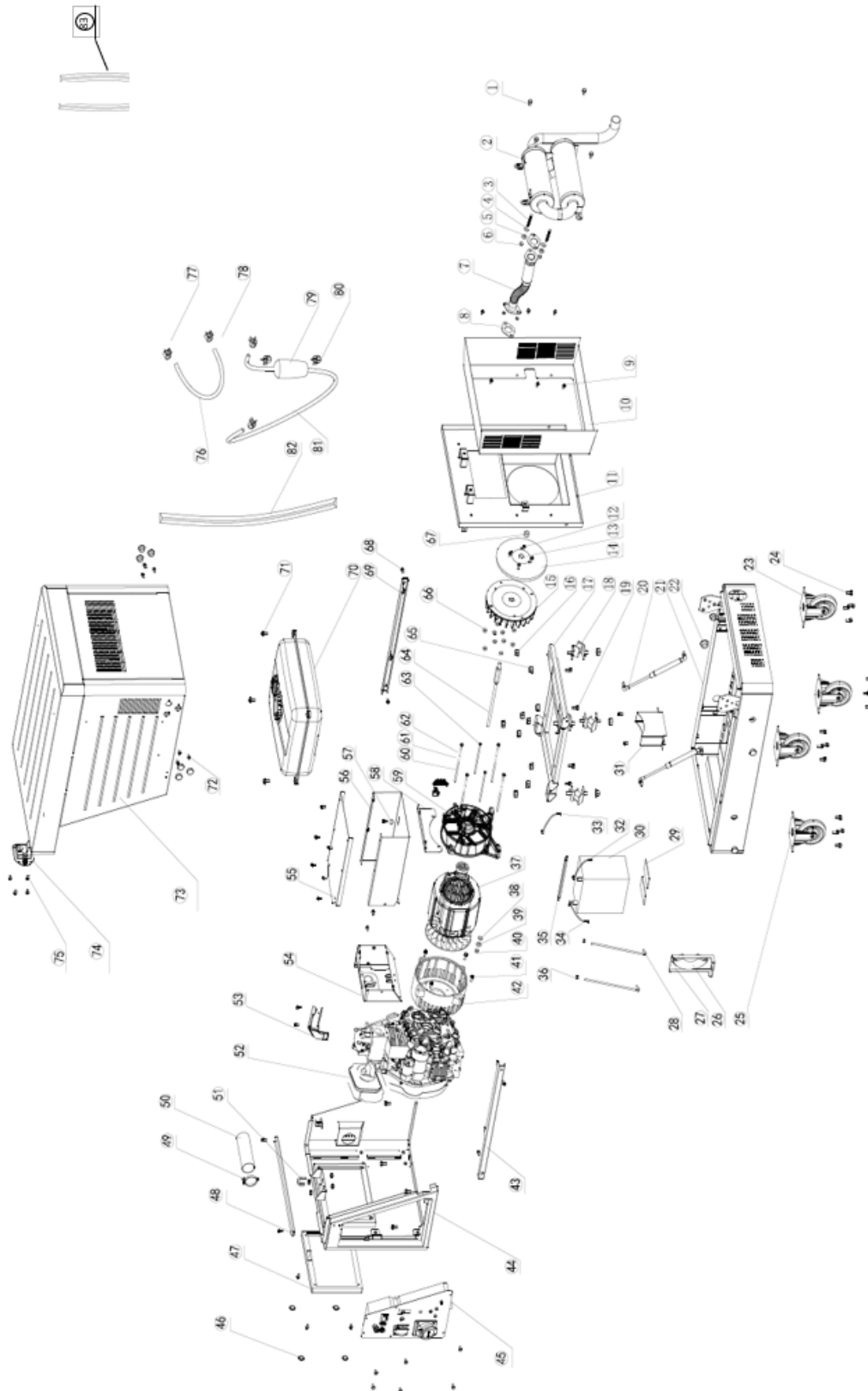
PROBLEM	REASON	PROBLEM SOLVING
Diesel engine fails to start or does not operate normally after start.	Not enough fuel.	Refuel and bleed the fuel system.
	Oil pump and fuel injection are not supplying oil or the amount is too small.	Disassemble pump and injector and repair. Must be carried out by a qualified professional.
	Check the oil level.	The level should be somewhere between the min. and max. mark on the dipstick.
	The fuel injector is clogged.	Clean the fuel injector.
	Low battery.	Charge or replace the battery.
	There is air in the fuel system.	Remove the air, see section REMOVE AIR FROM THE FIREPLACE SYSTEM
	The oil alarm is activated, and the key does not respond when starting.	Check oil levels, turn the key to OFF for 2 seconds and start again.
The generator does not generate electricity.	Poor contact in electrical outlet.	Adjust.
	The generator has not reached the rated speed.	Only connect equipment when the generator has reached its rated speed.
	Blown fuse.	Check if there is a short circuit due to damaged wires in the panel.
	Poor connection in wiring harness or terminal.	Identify the bad connection and repair.
	The regulator wires are broken or damaged.	Identify faulty wires, replace wires or regulator.
Low voltage	The generator has not reached the rated speed.	Fine-tune the throttle spring to the nominal speed.
	The regulator wires are broken or damaged.	Identify faulty wires, replace wires or regulator.
Automatic shutdown after a period of operation.	Fuel exhausted.	Check the fuel quantity and check if the fuel circuit (diesel filter, fuel injector, oil pump, etc.) is clogged.
	Insufficient oil resulting in low oil pressure, low oil pressure alarm.	Add the right amount of lubricating oil, turn the starter key to the "off" position for 10 seconds and start again.

If the above does not solve the problem, contact your supplier.

WIRING DIAGRAMME



EXPLODED VIEW



EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU DECLARATION OF CONFORMITY <i>Translation of the original Danish EU declaration of conformity</i>		
Manufacturer: P. Lindberg A/S Sdr. Ringvej 1 DK-6600 Vejen Phone: +45 70212626 E-mail: salg@p-lindberg.dk CVR: 25903110 www.p-lindberg.dk		
Hereby declare that the following machine:	<i>Diesel generators</i> <i>PL item no. 9071758 – 5,5 kW</i> <i>PL item no. 9071759 – 7 kW</i>	
Type / model:	<i>CF5500S</i> <i>CF7000S</i>	
Complies with the following directives:	<i>2006/42/EC</i> <i>2014/30/EU</i>	
Applied standards and norms:	<i>EN ISO 8528-13:2016</i> <i>EN 55012:2007 + A1:2009</i>	
Date and signature: <i>Vejen d.27-01-2024</i> <i>P. Lindberg A/S</i>  Morten Trolle Direktør		
		

We reserve the right to change the technical parameters and specifications of this product without prior notice.