

VIKTIGT — Se till att personer som ska använda denna utrustning noggrant har läst och förstått denna bruksanvisning innan användning.

ANVÄNDARMANUAL

Q10 Whisper



INNEHÅLL

Kapitel 1 – Tekniska specifikationer och data för aggregatet

Tekniska specifikationer och data	2
---	---

Kapitel 2 – Användning av generatoraggregat

Viktiga anvisningar och försiktighetsåtgärder	3
Förberedelser före start	4
Inspektion och drift av dieselmotorn	6
Start av svets och Elverk	6
Driftprogram för start av svets och elverk	8
Korrekt användning av svets och elverk	9
Belastning	9
Stopp av svets och elverk	10

Kapitel 3 – Underhåll av generatoraggregat

Regelbundet underhåll	12
Underhåll vid långtidsförvaring	14

Kapitel 4 – Inspektion, reparation och felsökning av generatoraggregat

Inspektion, reparation och felsökning	15
---	----

Kapitel 5 – Bilagor

	16
--	----

	MODEL		DG25 00CL/ F		DG35 00CL/ F		DG45 00CL /F		DGW 180A /F		DG55 00CL /F		DG55 00LD /F		DG5 500C /F		
GENE RATOR	Type		Brushless,Revolving Magnetic Field,Self- excitating,2 Poles,Single-phase														Thre e-
	Voltage		Capacitor														AV
	Frequency	Hz	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	
	Max.AC Output	K V	2. 5	3. 0	3. 6	4. 2	3. 6	4. 2	4. 4	4. 6	6. 3	6. 5	5. 5	6. 5	5. 5	6. 5	
	Rated AC Output	K V	2. 0	2. 5	3. 2	3. 6	3. 2	3. 6	4. 0	4. 2	6. 0	6. 3	5. 0	5. 5	5. 0	5. 5	
	Rated AC Voltage	V	110、120、220、230、240、110/220、120/240														220/ 380
	Power Factor	co s,	Cos ϕ =1.0														Cos ϕ =0
MO TOR	Model		170F		178F		178F		186F		186F		186F		186F		
	Type		Forced Air-cooled,4-Stroke,Direct-injection														
	Displacemen	cc	211		296		296		406		406		406		406		
	Max.Output	H P	3. 0	4. 0	5. 4	6. 0	5. 4	6. 0	8. 0	10 0	8. 0	10 0	8. 0	10 0	8. 0	10 0	
	Fuel		Diesel Light Fuel(BS-AI or Equivalent)														
	Fuel Tank	l	13.5		13.5		13.5		13.5		13.5		16		13.5		
	ContinuousO peratingHour	h	12	11	10	9	10	9	7. 5	6. 5	7. 5	6. 5	9. 5	7. 5	7. 5	6. 5	
	Oil Capacity	l	0.8		1.1		1.1		1.65		1.65		1.65		1.65		
	Ignition		Direct-injection														
	Starting System		Rec oil		Rec oil		Recoi l+SE		Rec oil		Recoi l+SE		SE LF		Reco il+SE		
	Operating Noise	dB (A)	78	79	81	82	81	82	84	85	84	85	69	70	84	85	
DIME NSIO NER	Dimension	c	64×4		64×4		64×4		72×4		72×4		91×5		72×		
	Net Weight	kg	58		73		75		89		92		161		97		
PAC KAGE DIME NSIO NER	Overall DimensionL	c m	66×5		66×5		66×5		74×5		74×5		99×5		74×		
	Dry Weight	kg	61		76		78		92		95		171		100		

KAPITEL 2 - ANVÄNDNING AV ELVERK

2.1 Viktiga anvisningar och försiktighetsåtgärder

För att säkerställa att du använder elverket på ett säkert sätt, se till att du läser och förstår bruksanvisningen. Var särskilt uppmärksam på de viktiga användningspunkterna som anges nedan. I annat fall kan personskador eller skador på utrustningen uppstå.

1. Förebygg eld

- ◇ Förbränningsoljan som används i dieselmotorn är lätt diesel. Bensin, fotogen och andra oljor får inte användas.
- ◇ Använd en ren trasa för att torka bort överflödig olja. Bensin, fotogen, tändstickor och andra brandfarliga eller explosiva material får inte placeras nära elverket, eftersom temperaturen runt avgasljuddämparen är mycket hög när dieselmotorn är i drift.
- ◇ För att förebygga brand och säkerställa tillräcklig ventilation ska elverket placeras minst 1,5 meter från byggnader och annan utrustning under drift.
- ◇ Drift av svetsen och elverket ska ske på ett plant underlag. Om elverket står lutande kommer olja att rinna över.

2. Skydda dig mot kolmonoxid

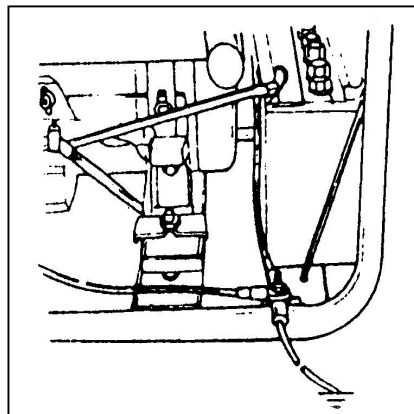
- ◇ På platser med dålig ventilation får elverket och svetsen inte användas. Om det är nödvändigt att köra elverket inomhus måste tillräcklig ventilation ordnas för att skydda både människor och djur.

3. Förebygg brännskador

- ◇ När dieselmotorn är igång och varm får ljuddämparen och dess kåpa inte vidröras.

4. Elstöt och kortslutning

- ◇ För att undvika elektriska stötar eller kortslutning får elverket och svetsen inte vidröras om de är våta eller om dina händer är våta. Detta elverk och svets är inte vattentåligen och får därför inte användas i regn, snö eller vid vattenstänk.
- ◇ För att förebygga elektriska stötar ska elverket och svetsen jordas. Anslut elverkets jordterminal till en extern jordanordning med en ledare. Anslut inte annan utrustning till elverket och svetsen.



5. Övriga viktiga säkerhetspunkter

- ◇ För att kunna stanna elverket snabbt ska operatörerna vara förtrogna med alla strömbrytare. Ingen som inte fått korrekt instruktion får använda elverket. Operatörerna ska bära skyddsskor och lämpliga kläder. Barn och djur ska hållas på avstånd från elverket och svetsen..

6. Batteri

- ◇ The Batteriets elektrolyt innehåller svavelsyra. För att skydda ögon, hud och kläder ska du skölja med vatten om kontakt uppstår. Om ögonen kommer i kontakt med elektrolyten ska du söka vård på en klinik.
- ◇ Vätgas som bildas från batteriet är explosiv. Rök inte, särskilt under laddning. Gnistor får inte förekomma i närheten av batteriet.
- ◇ Ladda batteriet på en plats med god ventilation.

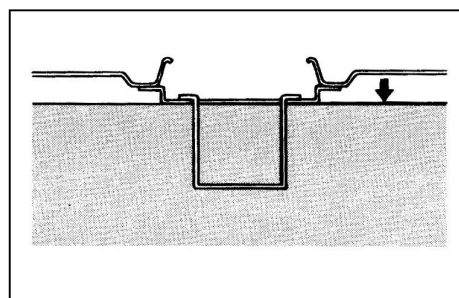
2.2 Förberedelser inför start

2.2.1 Välj och hantera bränsle korrekt

Använd endast lätt dieselolja. Bränslet ska vara väl filtrerat och rent. Var noga med att inte låta damm eller vatten komma i kontakt med bränslet eller bränsletanken. Annars kan högtryckspumpen och bränslemunstycket sättas igen.

UPPMÄRKSAMHET:

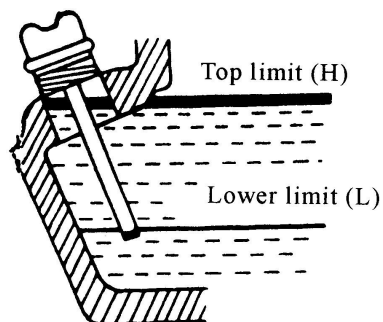
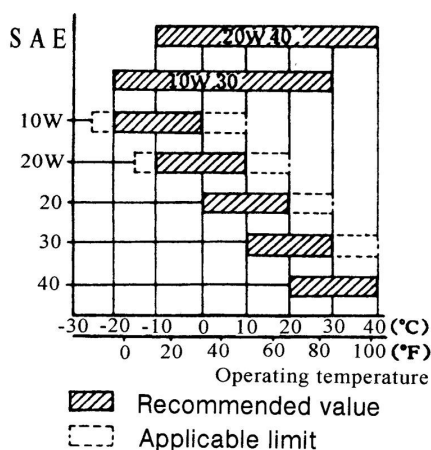
- Överfyllning av olja är mycket farligt. När du fyller olja i tanken får nivån inte överstiga toppen av den röda markeringen i påfyllningsröret.
- På platser där diesel fylls på eller förvaras är rökning förbjuden, och gnistor får inte förekomma i området. Vid påfyllning ska ingen olja spillas. Efter påfyllning ska locket på oljeinloppet dras åt ordentligt.



2.2.2 Påfyllning av olja

Placera elverket på en plan yta. Fyll på olja genom oljepåfyllningsöppningen. När du kontrollerar oljenivån ska du endast föra ner oljestickan lätt utan att skruva fast den.

Type	170	178	186
Volume (L)	0.8	1.1	1.65



A.P.I. klassificering för underhåll av dieselmotorer

Smörjoljan ska vara av klass CC eller CD.

Faktorn som påverkar dieselmotorns prestanda och driftsäkerhet mest är kvaliteten på smörjoljan. Om du använder olja av dålig kvalitet eller inte byter oljan enligt föreskrifterna, kan det leda till att kolven kärvar. Det påskyndar också slitaget på cylindern, lagren och andra rörliga delar, vilket förkortar motorns livslängd.



Även om det finns ett varningssystem för låg oljetryck och en stoppanordning, är det viktigt att kontrollera oljenivån innan start. Om oljemängden inte är tillräcklig, fyll på mer olja. Tömning av motorolja ska utföras medan dieselmotorn fortfarande är varm. När den har svalnat blir det mycket svårare att tömma ut oljan helt.

WARNING!

Fyll inte på motorolja i dieselmotorn medan den är igång.

2.2.3 Kontrollera luftfiltret

- ◇ Lossa vingmuttern, öppna filterlocket och ta ut filterinsatsen. Tvätta aldrig filterinsatsen med rengöringsmedel. Byt ut filterinsatsen om effekten minskar eller om avgaserna har onormal färg. Starta aldrig elverket utan luftfilterinsatsen, annars slits dieselmotorn snabbt.
- ◇ Efter att du monterat filterinsatsen, sätt tillbaka luftfilterlocket och dra åt vingmuttern.

2.2.4 Inspektion av elverket

- ◇ Innan elverket startas, se till att huvudbrytaren står i **"AV"**-läge. Om brytaren inte är i **"AV"**-läge kan plötslig belastning vid start av dieselmotorn vara mycket farlig.
- ◇ Elverket ska vara jordat för att förhindra elektriska stötar.
- ◇ Blås bort damm från elverkets kontrollbox, både inuti och på ytan, med torr tryckluft (trycket ska vara lägre än $1,96 \times 10^5$ Pa) eller manuellt. Kontrollera att glidringstorna är rena, kontrollera kolborstens tryck och att glidringarna sitter korrekt. Kontrollera att allt är ordentligt fastsatt och att kontakterna är i gott skick.
- ◇ Enligt elschemat, kontrollera att alla ledningar är korrekt dragna och att anslutningarna sitter fast ordentligt.

2.2.5 Innan dieselmotorn levererades från fabriken hade bränslet och motoroljan tömts.

- ◇ Innan bränsletanken fylls och dieselmotorn startas är det nödvändigt att kontrollera om luft har kommit in i oljekretsen. Om luft finns, ska den avluftas. Den konkreta metoden är att lossa anslutningsmuttern mellan bränsleinsprutningspumpen och bränsleledningen för att låta luften i bränslet komma ut tills inga luftbubblor syns. Dra sedan åt anslutningsmuttern igen.

2.3 Inspektion och drift av elverket

2.3.1 Låg oljetrycksvarningssystem / stoppanordning

- ◇ Dieselmotorn är försedd med ett varningssystem för låg oljetryck och en stoppanordning. När oljetrycket sjunker bromsar enheten automatiskt motorn för att undvika skador på dieselmotorn på grund av för lågt oljetryck och otillräcklig smörjning.
- ◇ Om dieselmotorn körs med för lite smörjolja stiger oljetemperaturen för högt. Å andra sidan är det också farligt med för mycket olja, eftersom motorns olja kan brännas, vilket kan göra att motorns varvtal plötsligt ökar och leder till "onormalt hög varvtid". Av denna anledning är det viktigt att kontrollera smörjoljan och se till att oljenivån når föreskriven nivå.

2.3.2 Testkörning

När dieselmotorn är ny, kan hög belastning förkorta motorns livslängd. Under de första 20 timmarna ska en provkörning genomföras.

- ◇ Undvik överbelastning. Under provkörningsfasen ska hög belastning undvikas och endast 75 % av motorns märkbelastning användas.
- ◇ Byt motoroljan enligt föreskrifterna. I början av användningen ska oljan bytas efter varje 20 driftstimmar eller en gång per månad. Därefter byts oljan var tredje månad eller efter varje 100 driftstimmar.

2.4 Starting the Generator Set

2.4.1 Recoil start (manuell start)

Starta motorn enligt följande procedur:

- (1) Slå på bränslespärren (ställ den i **"ON"**-läge)..
 - (2) Ställ in motorvarvreglaget på **"run"**-läge..
 - (3) Dra ut startsnöret (recoil-handtaget).
- ◇ Dra ut handtaget tills du känner motstånd i handen. Släpp sedan och låt det återgå till ursprungsläget.
 - ◇ Dra ut handtaget tills du känner motstånd i handen. Släpp sedan och låt det återgå till ursprungsläget..
 - ◇ Dra snabbt ut startsnöret med båda händerna.

Under hantering (eller efter start) får handtaget inte släppas så att det flyger iväg, för att undvika att det slår mot dieselmotorn. Låt handtaget sakta och försiktigt återgå till sitt läge för att undvika skador på startmotorn.



UPPMÄRKSAMHET:

När dieselmotorn är igång får startsnöret aldrig dras ut, annars kan motorn skadas.

Vid kalla dagar, när det är svårt att starta dieselmotorn, dra ut gummikorken på vipparmen och fyll i 2 ml motorolja. Sätt tillbaka gummikorken före start.

Gummikorken ska alltid vara på plats utom vid påfyllning av olja. Annars kan regn, vatten, damm och annat smuts komma in i motorn och orsaka snabbt slitage på motorns inre delar, vilket kan leda till allvarliga problem

2.4.2 Elektrisk Start

- **Start (Förberedelserna för elektrisk start är desamma som för manuell start.)**
 - ◇ Sätt i elnyckeln och ställ den i **"OFF"**-läge.
 - ◇ Ställ motorvarvreglaget på dieselmotorn i **"RUN"**-läge..
 - ◇ Vrid startbrytaren medurs till **"START"**-läge.
 - ◇ När dieselmotorn startar, släpp handtaget och låt brytaren automatiskt återgå till **"ON"**-läge.
 - ◇ Om motorn inte startar efter 10 sekunder, vänta i ytterligare 15 sekunder innan du försöker starta igen

UPPMÄRKSAMHET:

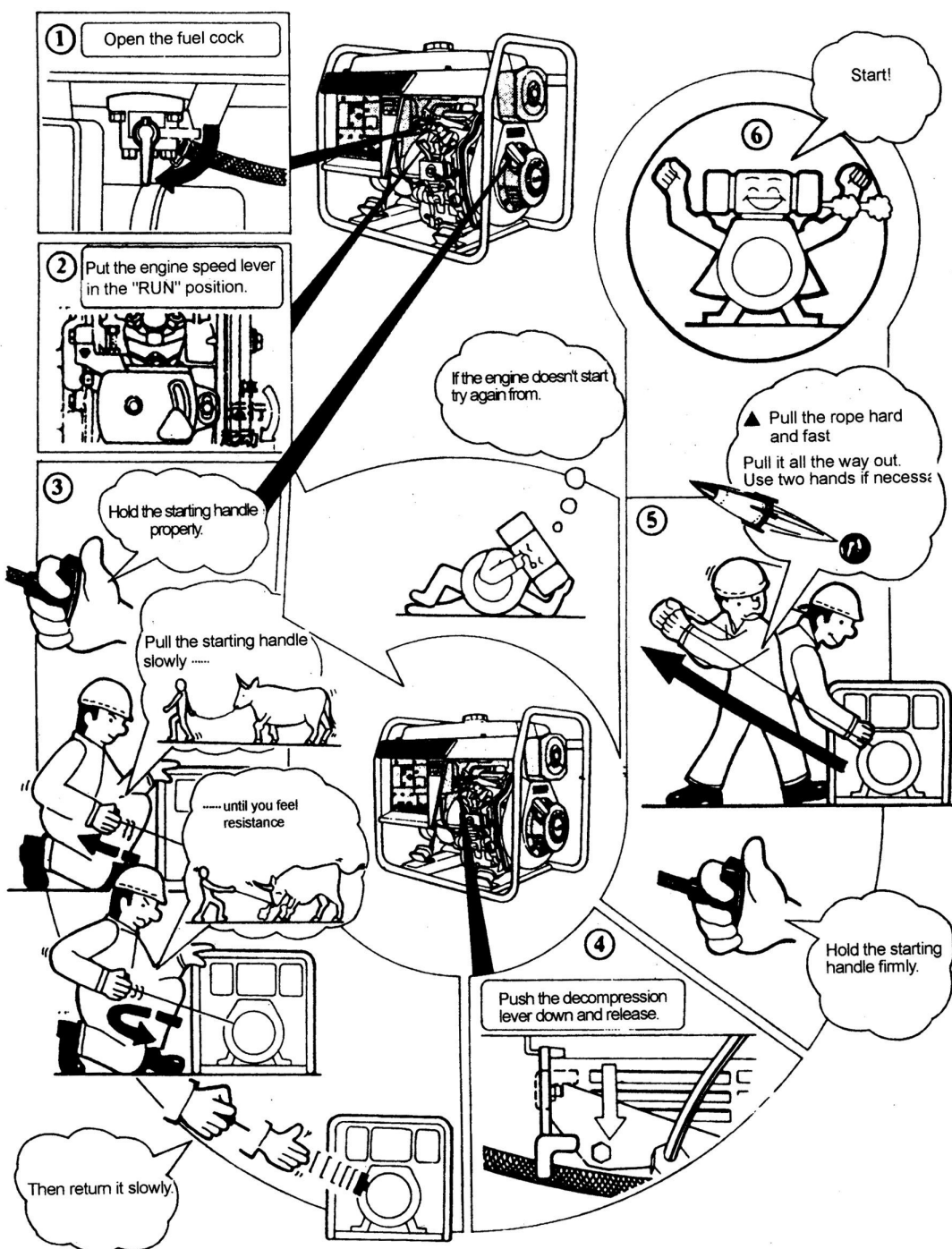
- Om startmotorn körs under lång tid sjunker batterispänningen, vilket kan orsaka eftersläpning i startmotorns funktion.
- När dieselmotorn är igång ska startnyckeln alltid lämnas i **"ON"**-läge.

2.4.3 Battery

- ◇ Kontrollera batteriets elektrolytnivå en gång i månaden. När vätskenivån sjunker till den lägre markeringen, fyll på destillerat vatten tills nivån når den övre markeringen.
- ◇ Om elektrolyten i batteriet är för låg kommer dieselmotorn inte att starta, eftersom strömmen då är otillräcklig. Vätskenivån bör alltid hållas mellan övre och nedre gräns.
- ◇ Om elektrolyten är för hög kan vätskan rinna över och korrodera omgivande komponenter.
- ◇ Var noga med att undvika både för låg och för hög nivå.
- ◇ Ladda batteriet en gång i månaden.

2.5 Driftprogram för start av elverk

Denna startprocedur gäller för serier med manuell startsnöre (recoil-start).



2.6 Korrekt användning av elverk

2.6.1 Drift av dieselmotorn

- ◇ Förvärm dieselmotorn i tre minuter utan någon belastning.
- ◇ För dieselmotorer med låg oljetrycksvarningssystem är det nödvändigt att kontrollera om oljeindikatorn lyser. Om oljetrycket är lågt eller smörjoljan otillräcklig, tänds varningslampan och motorn stannar automatiskt. Om ingen olja fylls på och motorn inte startas om, kommer dieselmotorn fortfarande att stanna omedelbart. Kontrollera oljenivån och fyll på vid behov.
- ◇ Justerskruvarna för hastighetsbegränsning eller högtryckspumpens begränsning får inte lossas, eftersom de är korrekt inställda från fabriken och påverkas om de ändras.

2.6.2 Kontroll under drift

- ◇ Kontrollera om det finns ovanliga ljud eller vibrationer.
- ◇ Kontrollera om dieselmotorn inte startar eller om driften inte fungerar som den ska..
- ◇ Kontrollera avgaserna (är de svarta eller för vita?). Om något av ovanstående fenomen upptäcks, ska elverket stoppas för att hitta orsaken till problemet och åtgärda det. Om felet inte kan åtgärdas, kontakta närmaste återförsäljare eller vårt företag direkt.

2.7 Belastning

2.7.1 Last

- ◇ Belasta enligt de föreskrivna parametrarna. För det elektriska principdiagrammet för elverket, se figuren nedan.

2.7.2 Växelströmsanvändning

- ◇ Se till att elverkets varvtal ökas till märkvärdet (motorvarvreglaget på dieselmotorn ska stå i toppläge). Se kapitel 1 för huvudsakliga tekniska specifikationer och data.
- ◇ Efter att luftbrytaren slagits på, kontrollera voltmeteren på kontrollpanelens instrumentbräda. Den ska visa för enfaselverk $220\text{ V} \pm 5\%$ (50 Hz) innan belastning kan anslutas..
- ◇ När ett elverk med dubbel spänning används över spänningen, ska luftbrytaren stå i **"OFF"**-läge. Annars kan elverket och anslutna elektriska apparater skadas.

UPPMÄRKSAMHET:

Starta inte fler än två maskiner samtidigt. Maskinerna ska startas en i taget. Använd inte strålkastare samtidigt som andra maskiner används.

- ◇ Vid anslutning till elverket ska all utrustning kopplas in i rätt ordning. När det gäller motordriften ska först högkapacitetsmotorer kopplas in. När driften fungerar normalt kan mindre motorer anslutas. Om driften sker felaktigt kan elverket få eftersläpning i rotationen eller stanna plötsligt. Det är då nödvändigt att omedelbart lossa lasten och stänga av elverksbrytaren samt kontrollera var felet uppstått.

Om överbelastning i kretsen gör att luftbrytaren för AC-kretsen löser ut, måste kretsens last minskas. Det är inte tillåtet att elverket körs under överbelastning. Maximal uteffekt för elverket får inte överskrida de föreskrivna värdena. Vänta några minuter innan driften återupptas. Om voltmeterens visning är för låg eller för hög kan varvtalet justeras. Vid problem eller onormalt driftläge måste elverket stoppas för kontroll.

2.7.3 Likströmsanvändning

- ◇ DC-terminalerna används endast för att ladda 12 V-batteri.
- ◇ Vid laddning med 12 V ska luftbrytaren stå i **"OFF"**-läge. På 12 V-utgångsterminalerna kan en laddningsbrytare anslutas, så att brytaren kan användas för av/på-funktion.
- ◇ Vid användning av automattyp batteri med batterikablar, se till att batteriets negativa kabel är fränkopplad vid laddning.
- ◇ Anslut batteriets positiva och negativa poler till respektive positiva och negativa DC-terminaler. Felkoppla inte polerna, annars kan elverket och batteriet skadas..
- ◇ Anslut inte batteriets positiva pol till dess negativa pol, annars kan batteriet skadas.
- ◇ DSe till att DC-terminalernas positiva och negativa poler inte kommer i kontakt med varandra, annars kan elverket skadas.
- ◇ Vid laddning av batterier med hög kapacitet kan strömmen bli för stor (laddningsströmmen får inte överstiga 10 A). Annars kan DC-säkringen brännas av och gå sönder.
- ◇ Laddning av batteriet genererar brandfarlig gas. Håll gnistor, eld och cigaretter borta. För att undvika gnistor nära batteriet, anslut först laddningskablarna till batteriet och sedan till elverket. Vid fränkoppling, koppla först bort elverkets kablar.
- ◇ Batteriet ska laddas på en plats med god ventilation. Innan laddning, öppna batterilocket. Om elektrolytens temperatur överstiger 45 °C, avbryt laddningen.
- ◇ För att skydda motorn finns en säkring vid generatorns terminaler. Om användaren konstaterar att kretsen är normal men det inte finns någon DC-utgång, öppna motorens bakre kåpa. Om säkringen är bränd, kontrollera att likriktarbron fungerar normalt och byt säkringen i tid. Om elverket inte ska användas under en längre tid bör batterikablarna kopplas bort för att förhindra batteriläckage.

2.8 Stoppa Elverket

1. Koppla bort belastningen från elverket.
 2. Stäng av elverkets luftbrytare.
 3. Ställ motorens hastighetshandtag i läget '**RUN**'. Utför avlastningsoperationen på dieselmotorn i tre minuter. Bromsa inte dieselmotorn plötsligt, eftersom detta kan få temperaturen att stiga onormalt, vilket kan orsaka blockering av oljenosen och skada dieselmotorn.
- ◇ Tryck bromshandtaget nedåt.
 - ◇ Om du använt elektrisk start, vrid nyckeln till "**OFF**"-läge
 - ◇ Ställ bränslespjällens handtag i läge 'S'.
 - ◇ Dra långsamt ut startsnöret tills du känner motstånd (det vill säga vid denna punkt i kompressionsslaget är insugs- och avgasventilerna stängda). Stoppa handtaget i detta läge. På detta sätt kan rostbildning förhindras när motorn inte används.

UPPMÄRKSAMHET:

- När hastighetshandtaget är i läget 'STOP' och dieselmotorn fortfarande är igång, är det möjligt att stoppa dieselmotorn antingen genom att ställa bränslespjällens handtag i läget 'OFF' eller genom att lossa muttern på högtrycksoljepipen. Använd inte tryckreduceringshandtaget för att bromsa dieselmotorn.
 - Det är inte tillåtet att stänga av aggregatet när det är under belastning. Först måste belastningen tas bort och därefter kan aggregatet stoppas.
-

KAPITEL 3 - UNDERHÅLL AV ELVERK

3.1 Regelbunden underhållning

Regelbunden service kontroll	Kolla Dagligen	Första månaden eller 20 timmar	Var 3dje månad eller 100 timmar	Var 6te månad eller 500 timmar	Varje år eller 1000 timmar
Artikel					
Kontrollera och fyll på bränsle	○				
Töm bränsle från F.O.-tank		○			
Kontrollera och fyll på smörjolja	○				
Kontrollera om oljeläckage förekommer	○				
Kontrollera och dra åt alla motordelar	○			● Skruvå åt topplocksbulvar	
Byt smörjolja		○ Första gången	○ Från och med andra gången		
Rengör oljefilter				○ (Byt ut ifall nödvändigt)	
Byt luftfilterelement	(Utför service oftare när motorn används i dammiga miljöer.)			○ (Byt ut)	
Rengör bränslefilter				○	● (Byt ut)
Kontrollera bränslepump				●	
Kontrollera bränsleinjektor				●	
Kontrollera bränsleledningar				● (Byt ut ifall nödvändigt)	
Justera ventilspel för insugs- & avgasventiler		● (Första gången)		●	
Slipa insugs- & avgasventiler					●
Byt kolvringar					●
Kontrollera batterivätska	(Varje månad)				

“●” Diagrammet ovan visar vilka kontroller som ska göras och när de ska utföras. Märket (●) indikerar att särskilda verktyg och kunskaper krävs – kontakta din återförsäljare.

För att säkerställa att svets- och generatoraggregatet hålls i gott skick är regelbunden kontroll och underhåll mycket viktigt. Aggregatet består av dieselmotor, svetsgenerator, styrska, ram med mera. För detaljer om inspektion och underhåll, vänligen läs drift- och underhållsmanualen för varje enskild komponent.

Innan underhåll på aggregatet utförs, stäng av dieselmotorn. Om det är nödvändigt att köra dieselmotorn ska omgivningen ha god ventilation för att leda bort gaser som innehåller det giftiga kolmonoxidet.

Efter användning av aggregatet är det nödvändigt att torka bort smuts med en ren trasa för att förhindra korrosion och avlägsna nedfallna material.

3.1.1 Changing engine oil (every 100Hrs)

Ta bort oljepåfyllningslocket. Ta bort avtappningspluggen och töm den gamla oljan medan motorn fortfarande är varm. Pluggen sitter på botten av cylinderblocket. Skruva tillbaka avtappningspluggen och fyll på med rekommenderad olja.

3.1.2 Cleaning the oil filter

Rengör	Var 6te månad eller 500 timmar
Byt ut	Byt ut vid behov

3.1.3 Byte av luftfilterelement

Tvätta inte luftfilterelementet med rengöringsmedel eftersom detta är ett vått typ-element

Byt ut	Var 6te månad eller 500 timmar. (Kan bytas ut tidigare om smutsigt).
--------	--

UPPMÄRKSAMHET:

Starta aldrig motorn utan elementet eller med ett defekt element.

Byt elementet i tid.

3.1.4 Rengöring och byte av bränslefilter

Bränslefiltret måste också rengöras regelbundet för att säkerställa maximal motoreffekt.

Rengör	Var 6te månad eller 500 timmar
Byt ut	Varje år eller 1000 timmar

- ◇ Töm bränslet från bränsletanken.
- ◇ Lossa de små skruvarna på bränslekranen och dra ut filtret från bränsletanken. Tvätta filtret noggrant med diesel.

Ta bort låsmuttern, ändloppet och diffusorskivorna och rengör kolavlagringarna.

Rengör	Var 3dje månad eller 100 timmar
--------	---------------------------------

3.1.5 Topplocksbultar

Åtdragning av topplocksbultarna (se dieselmotorns manual) kräver ett specialverktyg. Försök inte göra det själv.

3.1.6 Kontroll av injektor, bränslepump m.m.

- ◇ Justering av ventilspel för insugs- och avgasventiler.
- ◇ Slipning av insugs- och avgasventiler.
- ◇ Byte av kolvringar.

Alla dessa kräver specialverktyg och kunskaper. Utför inte test av injektorn nära öppen eld eller någon annan typ av eld. Bränslesprutan kan antändas. Utsätt inte bar hud för bränslesprutan. Bränslet kan tränga in i huden och orsaka skada på kroppen. Håll alltid kroppen på avstånd från injektorn.

3.1.7 Kontrollera och fyll på batterivätska samt ladda batteriet

Denna dieselmotor använder ett 12V-batteri. Batterivätskan kommer att förloras vid kontinuerlig laddning och urladdning.

Innan start, kontrollera batteriet för fysisk skada samt elektrolytnivån, och fyll på med destillerat vatten upp till övre markeringen vid behov. Vid faktisk skada, byt ut batteriet.

Kolla batterivätska	Varje månad
---------------------	-------------

3.2 Underhåll för långtidsförvaring

Om din generator ska förvaras under lång tid, bör följande förberedelser göras:

1. Kör dieselmotorn i cirka 3 minuter, och stanna sedan.
2. När dieselmotorn fortfarande är varm, töm den gamla motoroljan och fyll på med ny olja.
3. Dra ut gummiproppen på motorkåpan och tillsätt 2 ml smörjolja i cylindern, och sätt sedan tillbaka proppen på sin ursprungliga plats.
4. Underhåll av startpositionen:
 - ◇ **Manuell Start**
Tryck på tryckreduceringshandtaget (icke-kompressionsläge) och dra i startsnöret 2–3 gånger. (Starta inte dieselmotorn).
 - ◇ **Elektrisk Start**
När startsnöret är i icke-kompressionsläge, kör dieselmotorn i 2–3 sekunder. När strömbrytaren är i startläge, starta inte dieselmotorn..

3.2.1 Dra ut tryckreduceringshandtaget och dra långsamt i startsnöret.

När den är full, fäst den och stoppa. (Vid denna tidpunkt är insugs- och avtappningsventilen stängd, vilket är lämpligt för att förhindra rost.).

3.2.2 Rengör och förvara på en torr plats

KAPITEL 4 - UNDERHÅLL & FELSÖKNING AV ELVERK

Orsak		Åtgärd
Elverket startar inte	Bränslenivå är låg	Fyll på bränsle
	Strömbrytaren är inte i läget "ON"	Ställ den i läge "ON"
	Högtryckspumpen och injektorn kan inte spruta olja eller oljemängden är otillräcklig	Ta ut injektorn och reparera den på testbänk
	Hastighetsreglaget är inte i läge "RUN"	Sätt reglaget i läge "RUN"
	Kontrollera smörjoljenivån	Den angivna oljenivån ska vara mellan övre nivå 'H' och nedre nivå 'L'
	Hastigheten och kraften vid dragning av startsnöret är otillräcklig	Starta dieselmotorn enligt startprocedurens krav
	Injektorn är smutsig	Rengör injektorn
	Batteriet har ingen elektricitet	Ladda det eller byt ut det mot ett nytt
The generator can not generate	Huvudströmbrytaren (AC SW) är inte påslagen	Sätt huvudströmbrytaren i läge "ON"
	Kondensatorn är skadad	Byt kondensator
	Kontakten i uttaget är inte sluten	Justera uttagets fötter
	Generatoren når inte angiven hastighet	Justera enligt kraven

Om elverket fortfarande inte genererar ström, ta den till din närmsta återförsäljare

HDY6500LXT

Generator

Control Box

