



**Diesel Aggregat BD15000S**  
(230V 3-fase og 400V 3-fase)



**Ta vare på denne brukermanualen for fremtidig bruk.  
Manualen inneholder viktig sikkerhetsinformasjon!**

# ADVARSEL - FARE

Å bruke et aggregat innendørs kan drepe deg på kun få minutter. Eksos fra aggregater inneholder karbonmonoksid (CO). Karbonmonoksid er en giftig gass du ikke kan se eller lukte.

Les manualen nøye for andre sikkerhetsadvarsler!



Bruk aldri innendørs i bolig, hytte, båt, bobil, buss eller garasje, selv om dører og vinduer er åpne



Bruk kun **UTENDØRS** og i trygg avstand fra vinduer, dører og ventiler.

## INTRODUKSJON

Denne manualen er designet for å instruere deg til riktig bruk av produktet. Målet med manualen er at du skal kunne bruke produktet på en sikker og god måte. Det er viktig å sette seg inn i og forstå sikkerhetsinstruksjonene.

## TEKNISKE DETALJER

Modell	BD15000S
Motortype	4-takt luftkjølt dieselmotor
Nominell kapasitet	10.000 watt
Startstrøm kapasitet	11.000 watt
Spenning	230 volt 1-fase 230 volt 3-fase eller 400 volt 3-fase, avhengig av modell
Frekvens	50Hz
Faser	3-fase + 1-fase
Start	Elektrisk
Kaldstart	Automatisk gløding og manuell chocke
Vekt	Ca 230 Kg


Imp: trioweb as, 6146 åheim

**LES HELE MANUALEN. MANUALEN SKAL FØLGE PRDOUKTET, OGSÅ OM DET BLIR SOLGT.**

# Innholdsliste

Introduksjon.....	2
<b>TEKNISKE DETALJER.....</b>	<b>2</b>
<b>SIKKERHETSINFORMASJON.....</b>	<b>4</b>
Sikkerhetsinnledning.....	4
Sikkerhetssymboler.....	4
Fare: Karbonmonoksid.....	5
Advarsel: brannfarlig:.....	5
Driftsmiljø.....	6
Forberedelse av generatoren.....	6
Generatordrift.....	7
For å maksimere levetiden på generatoren:.....	7
Beregnet bruk.....	7
<b>AGGREGAT.....</b>	<b>8</b>
Oversiktskisse.....	8
<b>BLI KJENT MED AGGREGATET.....</b>	<b>9</b>
Koble til elektriske apparater.....	9
<b>GENERATORKAPASITET.....</b>	<b>9</b>
<b>FORBEREDELSE AV GENERATOR.....</b>	<b>10</b>
Trinn 1 – Fylle/Sjekke olje.....	10
Trinn 2 – Fylle/Sjekke drivstoff.....	11
Trinn 3 – Koble til batteriet.....	12
Trinn 4 – Jord generatoren.....	13
<b>STARTE OG STOPPE AGGREGATET.....</b>	<b>14</b>
Starte aggregatet.....	15
Stoppe aggregatet.....	16
Innkjøring.....	16
<b>VEDLIKEHOLD.....</b>	<b>17</b>
Anbefalt vedlikeholdsplan.....	17
Vedlikehold av luftfilter.....	18
Bytte av batteri.....	18
Generatorvedlikehold.....	19
TAPPE/Bytte OLJE.....	20
Rengjøring/Bytte av oljefilter.....	21
<b>TRANSPORT OG LAGRING.....</b>	<b>22</b>
Transport av generatoren.....	22
Lagring av generatoren.....	22
Avhending av produktet.....	22
<b>FEILSØKING.....</b>	<b>23</b>
Motoren vil ikke starte.....	23
Motoren har lite kraft.....	23
Aggregatet leverer ikke strøm.....	23

# SIKKERHETSINFORMASJON

 **ADVARSEL:** Før bruk av aggregatet, er det viktig å lese hele manualen. Ved ikke å ta hensyn til sikkerhetsadvarslene i denne manualen, risikeres elektrisk støt, brann eller alvorlig skade.

## SIKKERHETSINNLEDNING


Sikkerhet er en kombinasjon av sunn fornuft, å være på vakt og vite hvordan verktøyet ditt fungerer. Denne håndboken inneholder viktig informasjon om generatorens potensielle sikkerhetsproblemer, samt instruksjoner for forberedelse, drift og vedlikehold. Før du bruker denne generatoren, sørg for å lese og observere alt av advarsler og instruksjoner både på generatoretikettene og i denne bruksanvisningen. Unnlatelse av å følge alle instruksjonene nedenfor kan føre til personskade.


**MERK:** Følgende sikkerhetsinformasjon er ikke ment å dekke alle mulige forhold og situasjoner som kan oppstå. Vi forbeholder oss retten til å endre dette produktet og spesifikasjonene når som helst uten forvarsel.


**TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE** - Vennligst hold denne håndboken tilgjengelig for alle brukere under hele verktøyets levetid. Les i den ofte for å maksimere sikkerheten for både deg selv og andre.

## SIKKERHETSSYMBOLER

Hensikten med å følge sikkerhetssymbolene er å tiltrekke din oppmerksomhet på mulige farer. Sikkerhetssymbolene og deres forklaringer fortjener din oppmerksomhet og forståelse. Sikkerhetsadvarslene eliminerer ikke i seg selv noen fare. Instruksjonene eller advarslene de gir er ikke en erstatning for riktige ulykkesforebyggende tiltak.

 **FARE:** indikerer en fare som, hvis den ikke unngås, vil resultere i død eller alvorlig skade.

 **ADVARSEL:** indikerer en fare som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig skade.

 **FORSIKTIG:** indikerer en fare som, hvis den ikke unngås, kan resultere i mindre eller moderate skader.

**FORSIKTIG:** når den brukes uten varselsymbolet, indikerer en situasjon som kan føre til skade på maskinen.

## FARE: KARBONMONOKSID

Å bruke en generator innendørs KAN DREPE DEG PÅ MINUTTER. Generatoreksos inneholder karbonmonoksid (CO). Dette er en giftgass du ikke kan se eller lukte. Hvis du kan lukte generatoreksosen, puster du CO. Men selv om du ikke kan lukte eksosen, kan du puste CO.




ALDRI bruk en generator i boliger, garasjer, krypkjeller, motorrom i båt, bobilskap eller andre delvis lukkede områder, dette gjelder selv om slange eller rør er montert på eksosutløpet. Dødelige nivåer av karbonmonoksid kan bygge seg opp i disse områdene. Å bruke vifte eller åpne vinduer og dører tilfører IKKE nok frisk luft. Bruk KUN en generator UTENFOR og langt unna vinduer, dører og ventiler. Disse åpningene kan trekke inn generatoreksos.


Selv om du bruker en generator riktig, kan CO lekke inn i hjemmet. Bruk ALLTID en batteridrevet eller CO-alarm med batteri backup i hjemmet eller på hytten. Hvis du begynner å føle deg kvalm, svimmel eller svak etter at generatoren har vært i gang, gå til frisk luft med en gang. Kontakt lege. Du kan ha karbonmonoksidforgiftning.

## ADVARSEL: BRANNFARLIG:

Denne generatoren bruker diesel, som kan antennes.

- Ikke bruk i nærheten av åpen ild, varme eller andre antennelseskilder. Ikke røyk i nærheten av generatoren.
- Bruk alltid på en fast, jevn overflate.
- Slå alltid av generatoren før du fyller drivstoff. La generatoren avkjøles i minst 2 minutter før du tar av tanklokket. Løsne hetten sakte for å avlaste trykket i tanken.
- Ikke overfyll drivstofftanken. Drivstoffet kan utvide seg under drift. Se alltid etter drivstoffsøl før bruk.
- Hvis drivstoff søles, flytt generatoren minst 10m unna sølet og tørk rent drivstoffsøl før du starter motoren.
- Tøm drivstofftanken før lagring eller transport av generatoren.

 ADVARSEL: Hvis denne generatoren brukes som forsyning for en BYGNINGS KABELSYSTEM, MÅ generatoren installeres av en kvalifisert elektriker og kobles til en overføringsbryter som et separat avledet system i samsvar med alle gjeldende lover og elektriske forskrifter. Generatoren skal kobles til en overføringsbryter som bytter alle ledere unntatt utstyrets jordingsleder. Generatorens ramme skal kobles til en godkjent jordingselektrode.

 ADVARSEL: Ikke la komfort eller fortrolighet med produktet erstatte streng overholdelse av produktsikkerhetsregler. Unnlattelse av å følge sikkerhetsinstruksjonene kan føre til alvorlig personskade.

## DRIFTSMILJØ

- Å bruke en generator innendørs kan drepe deg på få minutter. Bruk kun generator UTE og langt unna vinduer, dører og ventiler.
- Ikke røyk i nærheten av generatoren.
- Ikke bruk i nærheten av åpen ild, varme eller brennbare materialer.
- Ikke utsett generatoren for regnfulle eller våte forhold; dette øker risikoen for elektrisk støt betydelig. Hånder aldri generatoren, elektroniske enheter eller andre ledninger mens du står i vann, mens du er barbeint, eller når hender eller føtter er våte.
- Bruk alltid generatoren på en tørr, fast, jevn overflate.
- Generatoren bør ha minst 1,5 meters klaring fra bygninger eller annet utstyr under drift.
- Ikke la barn eller ikke-kvalifiserte personer betjene generatoren.

## FORBEREDELSE AV GENERATOREN

- Jord alltid generatoren før du bruker den for å maksimere sikkerheten, se avsnittet "JORDE GENERATOREN".
- Ikke overfyll drivstofftanken, da det kan utvide seg under drift. Ikke fyll helt til toppen av tanken. Gi rom for utvidelse. Se alltid etter drivstoffsøl før bruk.
- Hvis noen del av generatoren, den elektriske enheten eller strømledningen er ødelagt, skadet eller defekt, sørg for at den repareres eller skiftes ut før bruk. Service skal kun utføres av en kvalifisert tekniker. Ikke bruk kontakter eller ledninger som viser tegn på skade, som ødelagt eller sprukket isolasjon.
- Bruk en jordfeilbryter (GFCI) i svært ledende områder som på metalldekke eller ved stålarbeid. Skjøteledninger med in-line GFCIer anbefales for disse operasjonene for å maksimere sikkerheten.
- Hvis du kobler generatoren til en bygnings elektriske system for standby-strøm, MÅ du konsultere en kvalifisert elektriker og installere en overføringsbryter. Slike tilkoblinger må følge lokale elektriske lover og forskrifter. Manglende overholdelse kan skape en tilbakemating til nettet, som kan føre til alvorlig skade eller død for strømnnett arbeidere.
- Aldri modifier generatoren på noen måte. Modifisering eller bruk av maskinen til andre formål som den ikke er laget for, kan føre til alvorlige personskader, maskinskade og ugyldig gjøring av garantien.

## GENERATORDRIFT

- Bruk kun generatoren til det tiltenkte formålet. Modifisering eller bruk av generatoren til operasjoner som den ikke er designet for, kan forårsake farer og personskade.
- Ikke berør bare ledninger eller stikkontakter (uttak).
- Ikke overskrid wattkapasiteten til generatoren ved å koble til flere elektriske enheter enn enheten kan håndtere. Dette kan skade generatoren og/eller tilkoblede elektriske enheter. Kontroller driftsspenningen og frekvenskravene til alle elektriske enheter før du kobler dem til generatoren.
- La generatoren gå i flere minutter før du kobler til elektriske enheter. Ikke start eller stopp motoren med elektriske enheter koblet til stikkontaktene. Unnlattelse av å gjøre dette kan skade generatoren og/eller tilkoblede elektriske enheter.
- Ikke slå PÅ elektriske enheter før de er koblet til generatoren.
- Generatorer vibrerer ved normal bruk. Under og etter bruk av generatoren, inspiser både generatoren samt skjøte- og strømledninger for skader som følge av vibrasjoner.
- Ikke berør VARME DELER. Denne generatoren produserer varme under drift. Temperaturer nær eksos kan overstige 65°C. La generatoren kjøle seg ned etter bruk før du berører motoren eller områder på generatoren som blir varme under bruk.
- Slå av alle tilkoblede elektriske enheter før du stopper generatoren.
- Slå alltid av generatoren før du fyller drivstoff. La generatoren avkjøles i minst 2 minutter før du tar av tanklokket. Løsne hetten sakte for å avlaste trykket i tanken.
- Vri nøkkelen til "OFF"-posisjon når motoren ikke går.
- Tøm drivstofftanken før lagring eller transport av generatoren. Ikke oppbevar generatoren i nærheten av ovner, varmtvannsberedere eller andre apparater som produserer varme eller har automatisk tenning. Oppbevar generatoren og drivstoffet unna gnister, åpen ild, varme og andre antennelseskilder.
- Vask alltid hendene etter håndtering av generatoren.

FORSIKTIG: Feil bruk av denne generatoren kan skade den eller forkorte levetiden.

## FOR Å MAKSIMERE LEVETIDEN PÅ GENERATOREN:

Vi anbefaler å kjøre generatoren minst en gang i måneden i 20 til 30 minutter. Start generatoren i henhold til instruksjonene og koble til en liten belastning for å sikre at stikkkontakten produserer strøm.

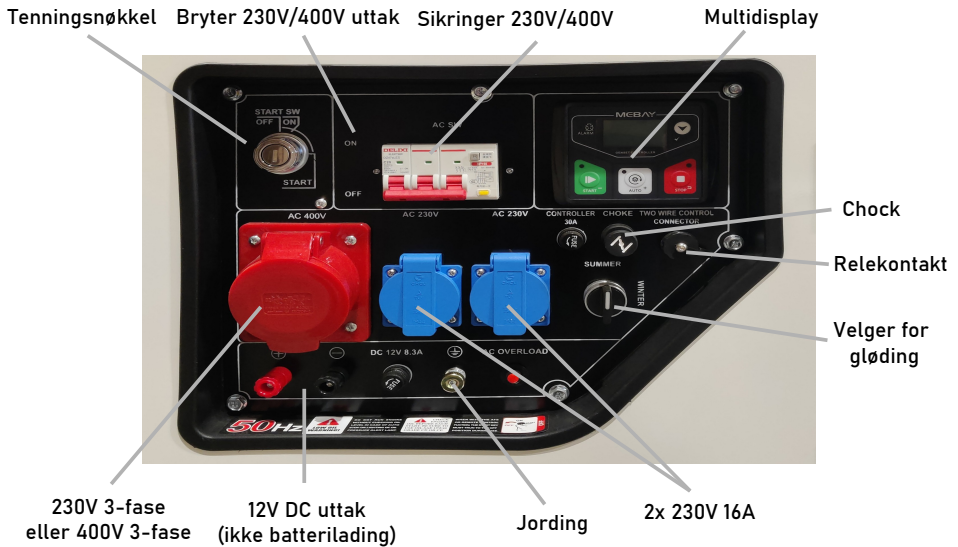
Hvis du ikke kjører den ofte, vil det forkorte generatorens levetid betydelig og ugyldiggjøre garantien.

## BEREGNET BRUK

Denne generatoren er beregnet til privat, ikke kommersiell bruk. Normal belastning bør ligge på mellom 30% og 80%. Se forøvrig beregning og tilkobling av elektriske laster, senere i denne manualen. Kontinuerlig bruk begrenses til 5 timer og samlet drift til 500 timer årlig.

# AGGREGAT

## OVERSIKTSKISSE



# BLI KJENT MED AGGREGATET

## KOBLE TIL ELEKTRISKE APPARATER

**FORSIKTIG:** Før du kobler til enheter, må du gjøre deg kjent med merkingene på kontrollpanelet før du kobler til elektriske enheter.

Følg trinnene nedenfor for å koble enheten(e) riktig til generatoren:

1. Før du kobler til elektriske enheter, la generatoren gå i noen minutter for å stabilisere turtallet og spenningen.
2. Velg enheten med høyest effekt, og sørg for at den er slått av. Koble enheten til generatoren og slå deretter enheten på. La motoren stabilisere seg.
3. Gjenta trinn 2 for å koble til hver ekstra enhet. IKKE prøv å koble til eller starte flere enheter samtidig.

## GENERATORKAPASITET

Sørg for at generatoren kan levere nok løpende (nominell) og start- (maks.) watt for elementene du vil drive samtidig. Følg disse enkle trinnene.

1. Velg elementene du vil ha på samtidig.
2. Legg sammen total (nominell) watt for disse elementene. Dette er mengden strøm generatoren må produsere for å holde apparatene i drift.
3. Anslå hvor mange start- (maks) watt du trenger. Start-watt er det korte strømforbruket som trengs for å starte elektriske motordrevne verktøy eller apparater, som en sirkelsag eller kjøleskap. Fordi ikke alle motorer starter samtidig, kan total start (maks.) watt estimeres ved å bare legge til varen(e) med høyest ekstra start (maks.) til det totale nominelle watt.

Eksempel:

Apparat	Forbruk i drift	Ekstra forbruk under oppstart
Kjøleskap	700	1350
Portabel vifte	40	120
Bærbar PC	250	250
42' TV	190	190
Lampe (75 watt)	75	75
	1255 Watt forbruk i drift	1350 Watt er største ekstra startstrøm
Totalt forbruk i drift	1255 Watt	
+ Største startstrøm	1350 Watt	
= Total startstrøm	2605 Watt	

For å forlenge levetiden til generatoren og tilkoblede enheter, er det viktig å være forsiktig når du legger til elektriske belastninger til generatoren. Det skal ikke være noe koblet til generatoruttakene før motoren startes. Den riktige og sikre måten å administrere generatorkraft på er å sekvensielt legge til belastninger som følger:

1. Pass på at ingen ting er tilkoblet ved start av aggregatet.
2. Plugg inn og slå på den første lasten, gjerne den største lasten du har.
3. La generatorutgangen stabilisere seg (motoren går jevnt og tilkoblet enhet fungerer som den skal).
4. Plugg inn og slå på neste last.
5. Igjen, la generatoren stabilisere seg.
6. Gjenta trinn 4 og 5 for hver ekstra belastning.

Legg aldri til mer belastning enn generatorkapasiteten. Vær spesielt forsiktig med å vurdere store startstrømmer som tidligere beskrevet.

Ikke overbelast generatorens kapasitet. Overskridelse av generatorens watt-/strømkapasitet kan skade generatoren og/eller elektriske enheter som er koblet til den.

## FORBEREDELSE AV GENERATOR

Følgende avsnitt beskriver de nødvendige trinnene for å klargjøre generatoren for bruk. Unnlatelse av å utføre disse trinnene riktige kan skade generatoren eller forkorte levetiden.

### TRINN 1 – FYLLE/SJEKKE OLJE

Generatoren sendes uten olje. Brukeren må fylle på riktig mengde olje før generatoren tas i bruk for første gang. Oljekapasiteten til motoren er Helsyntetisk 10W/40.

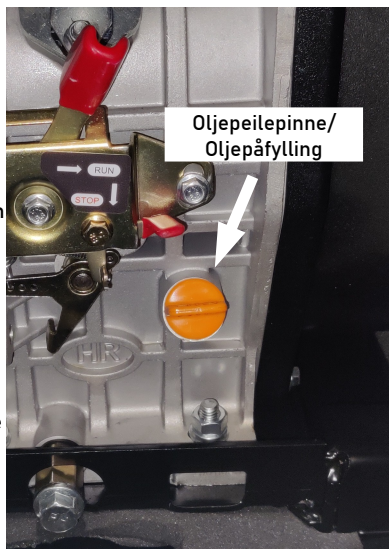
Følg disse trinnene for å fylle olje:

1. Plasser generatoren på en jevn overflate. Sørg for at motoren er AV før du fyller på eller sjekker olje.

**FORSIKTIG:** Hold generatoren vannrett! Å vippe generatoren for å hjelpe til med fyllingen vil føre til at olje strømmer inn i feil områder av motoren og forårsaker skade.

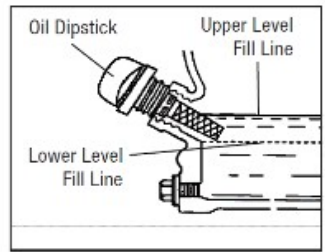
2. Åpne servicedekselet. Skru løs oljepeilepinnen fra motoren.
3. Bruk en oljetrakt eller passende dispenser, tilsett olje sakte i oljefyllingen, pass på så du ikke overfyller enheten. Fyll olje til den øvre påfyllingslinjen slik at du visuelt kan se oljen komme halvveis opp på gjengepartiet i oljepåfyllingshullet.
4. Sett tilbake oljepeilepinnen og stram den godt til. Tørk av eventuell oljesøl.
5. Lukk servicedekselet.

**MERK:** Brukt motorolje skal deponeres på et godkjent avfallssted. Se lokal forhandler for mer informasjon.



For etterfølgende drift bør oljenivået kontrolleres før hver bruk, eller etter hver 8. driftstime.

Generatoren er utstyrt med sensor for lavt oljenivå og vil IKKE starte uten tilstrekkelig mengde olje.

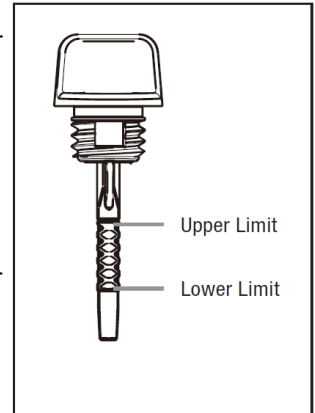


For å kontrollere oljenivået (før hver påfølgende start):

1. Plasser generatoren på en jevn overflate. Sørg for at motoren er AV før du fyller på eller sjekker olje.
2. Åpne servicedekselet. Fjern og tørk av peilepinnen med en ren klut.
3. Sett peilepinnen inn i igjen. Ta ut peilepinnen for å sjekke oljemerket .

Hvis oljemerket dekker mindre enn halvparten av peilepinnen, tilsett olje sakte til oljemerket når toppen av peilepinnen (eller når du kan se oljen komme halvveis opp på gjengepartiet).

4. Tørk av eventuelle oljelekkasjer og stram peilepinnen godt. Lukk servicedekselet.



## TRINN 2 – FYLLE/SJEKKE DRIVSTOFF

**⚠ ADVARSEL:** Hold generatoren unna åpen ild.

- Ikke bruk i nærheten av åpen ild, varme eller andre antennelseskilder.
- Ikke røyk i nærheten av generatoren.
- Bruk alltid på en fast, jevn overflate.
- Slå alltid av generatoren før du fyller drivstoff. La generatoren avkjøles i minst 2 minutter før du tar av tanklokket. Løsne hetten sakte for å avlaste trykket i tanken.
- Ikke overfyll drivstofftanken. Drivstoff kan utvide seg under drift. Ikke fyll til toppen av tanken. Tillat utvidelse.
- Se alltid etter drivstoffsøl før bruk. Fjern drivstoffsøl før start.
- Tøm drivstofftanken før lagring eller transport av generatoren for å unngå søl.
- Bruk KUN fersk (innen 30 dager fra kjøp), diesel.
- IKKE bland olje eller parafin i dieselen.
- Unngå rusk og vann i dieselen.

### Sommer og Vinterdiesel

Det er forskjell på diesel man kjøper om sommeren og vinteren. Om vinteren selges det såkalt vinterdiesel som ikke tykner når det er kaldt. Skal aggregatet brukes om vintetiden, må det brukes vinterdiesel

### Holdbarhet på diesel

Diesel, særlig diesel med biodiesel innblandet kan aldri når den oppbevares i tanken, slik at aggregatet blir vanskelig å starte og går ujevnt eller med redusert kapasitet. La aldri dieselen stå mer enn 3 måneder i tanken. Anleggsdiesel/grønn diesel har ofte lenger holdbarhet enn diesel beregnet til biler, da diesel til biler er innblandet mer biodiesel.

Anleggsdiesel/grønn diesel kan være av lavere kvalitet enn diesel til biler. Unngå anleggsdiesel av lav kvalitet.

Følg disse trinnene for å fylle diesel:

1. Sørg for at generatoren er slått AV og på en jevn overflate. Skru av tanklokket og sett det til side. Tanklokket kan være tett og vanskelig å skru av.

2. Fyll sakte på diesel i drivstofftanken. Vær forsiktig så du ikke overfyller.

MERK: Ikke fyll drivstofftanken til toppen. Hvis du gjør det, vil dieselen utvide seg og renne over under bruk, selv med tanklokket på plass.

3. Sett på tanklokket og tørk av eventuell søl med en tørr klut.



For å sjekke drivstoffnivået:

Sjekk drivstoffmåleren.

Hvis drivstoffnivået er lavt, fyll på drivstofftanken før du starter generatoren for neste gang.

## ! FORSIKTIG !

IKKE la aggregatet gå tomt for diesel. Det kan gi luft i høytrykkspumpen og dyse, noe som kan skade pumpen og gjøre at dieseltilførselen må luftes for å få start på det igjen

## TRINN 3 – KOBLE TIL BATTERIET

**⚠ ADVARSEL: BATTERI GIR EKSPLOSIV HYDROGENGASS.**

- Hold batteriet unna gnister, sigaretter eller andre flammekilder.
- Ikke koble til eller fra batteriet mens generatoren er i gang.
- Service eller bruk batteriet kun i godt ventilerte områder.

**⚠ ADVARSEL: Batteriet inneholder svovelsyre. Batterisyre er giftig. Å vippe generatoren med batteriet installert kan føre til at batterisyre søles.**

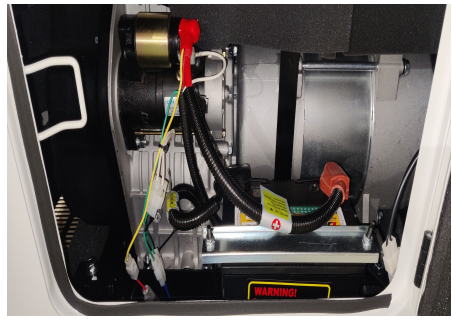
- Bruk verneklær og briller ved service på batteriet.
- Oppbevares utilgjengelig for barn.
- Hvis batterisyre kommer på huden din, vask med vann umiddelbart.
- Hvis batterisyre kommer i øynene, skyl med vann i minst 15 minutter og kontakt lege umiddelbart.

Hvis batterisyre svelges, kontakt lege umiddelbart. Drikk store mengder vann eller melk. Drikk deretter melk eller vegetabilsk olje.

Generatoren leveres med batteriets negative (-) pol frakoblet for å maksimere sikkerheten. For å starte generatoren ved hjelp av elektrisk start, må batteriet være tilkoblet.

Slik kobler du til batteriet:

1. Åpne serviceluken.
2. Løsne vingemutterene og trekk ut batteriet.
3. Fjern dekkelet fra batteriets poler og koble den svarte kabelen til batteriets negative (-) pol og den røde kabelen til batteriet positive pol (+).  
Dobbeltsjekk for å bekrefte at tilkoblingen er sikker.
4. Sett batteriet tilbake på plass og fest det med bøylen og vingemutterene.
5. Lukk servicedekselet.



**⚠ ADVARSEL:** Pass på at festebøylen ikke kortslutter batteripolene.

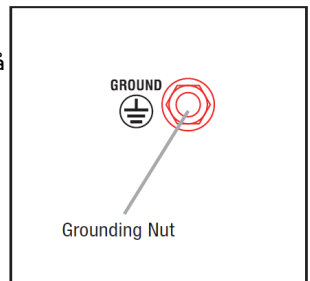
**MERKNAD:** Hvis du ikke planlegger å bruke generatoren over en lengre periode, anbefaler vi å **KOPLE** den negative batterikabelen fra batteriet for å beskytte batteriet fra å miste ladningen. Etter at du har koblet fra kabelen, dekk den frie enden med en isolator som elektrisk tape. Du kan også velge å bruke en vedlikeholdslader (ikke inkludert) for å opprettholde batterispenningen.

## TRINN 4 – JORD GENERATOREN

For å redusere risikoen for elektrisk støt og for å maksimere sikkerheten, bør generatoren være riktig jordnet. Jord generatoren ved å koble til en jordledning til jordingsmutteren på frontkontrollpanelet. En generelt akseptabel jordingsledning er en kobbertråd på 6mm<sup>2</sup>.

Denne jordingsledningen skal kobles i den andre enden til en jordingsstang av kobber, messing eller stål som drives ned i jorden. Tråd og jordingsstenger følger ikke med generatoren.

**MERK:** Jordingsregler kan variere fra sted til sted. Kontakt en lokal elektriker for å sjekke retningslinjene.



**⚠ ADVARSEL:** Unnlatelse av å jorde generatoren på riktig måte øker risikoen for elektrisk støt.

# STARTE OG STOPPE AGGREGATET


Før du starter generatoren, sørg for at du har lest og utført trinnene i avsnittet "Generatorforberedelse" i denne håndboken. Hvis du er usikker på hvordan du utfører noen av trinnene i denne håndboken, ta kontakt med ditt autoriserte servicesenter

 **FARE: KARBONMONOKSID**


Å bruke en generator innendørs KAN DREPE DEG PÅ MINUTTER. Generatoreksos inneholder karbonmonoksid (CO). Dette er en giftgass du ikke kan se eller lukte. Hvis du kan lukte generatoreksosen, puster du CO. Men husk at selv om du ikke kan lukte eksosen, kan du puste inn CO likevel.


ALDRI bruk en generator i boliger, garasjer, krypkjeller eller andre delvis lukkede områder. Dødelige nivåer av karbonmonoksid kan bygge seg opp i disse områdene. Å bruke vifte eller åpne vinduer og dører tilfører IKKE nok frisk luft. Bruk KUN en generator UTENFOR og langt unna vinduer, dører og ventiler. Disse åpningene kan trekke inn generatoreksos.


Selv om du bruker en generator riktig, kan CO lekke inn i hjemmet. Bruk ALLTID en batteridrevet eller batterireserve CO-alarm i hjemmet. Hvis du begynner å føle deg kvalm, svimmel eller svak etter at generatoren har vært i gang, flytt til frisk luft med en gang. Gå til en lege. Du kan ha karbonmonoksidforgiftning.

 **ADVARSEL:** Eksosen fra dette produktet inneholder kjemikalier som er kjent for staten California for å forårsake kreft, fødselsskader eller andre reproduksjonsskader.

 **ADVARSEL:** IKKE bruk generatoren i nærheten av åpen ild eller brennbare materialer. Ikke røyk i nærheten av generatoren.

 **ADVARSEL:** Denne generatoren produserer kraftig spenning, som kan føre til elektrisk støt.

 **ADVARSEL:** Ikke bruk i regnfulle eller våte forhold. Ikke berør uisoleert ledninger eller stikkontakter (uttak). Ikke la barn eller ikke-kvalifiserte personer betjene aggregatet.

 **ADVARSEL:** Generatoren skal KUN kobles til elektriske enheter, enten direkte eller med en skjøteledning. KOBLE ALDRI TIL ET ELEKTRISK SYSTEM FOR BYGNING uten en kvalifisert elektriker og koble til via en overføringsbryter som et separat avledet system. Slike tilkoblinger må være i samsvar med lokale elektriske lover og forskrifter. Manglende overholdelse kan skape en tilbakemating, som kan føre til alvorlig skade eller død for forsyningsarbeidere.

For å maksimere sikkerheten må du ALLTID jorde generatoren før du bruker den (se avsnittet "JORDE GENERATOREN").

Bruk en jordfeilbryter (GFCI) i svært ledende områder som metalldekke eller stålarbeid. GFCI-er er tilgjengelige på som integrert del i noen skjøteledninger.

**FORSIKTIG:** Koble fra alle elektriske belastninger fra generatoren før du prøver å starte.

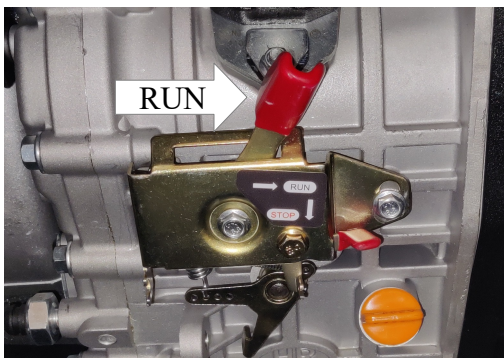
# STARTE AGGREGATET

Før du starter generatoren:

- Kontroller at generatoren er ute på en tørr, jevn overflate. Tillat minst 1,5m klaring på alle sider av generatoren.
- For å maksimere sikkerheten, kontroller at generatoren er riktig jordet (se "JORD GENERATOREN").
- Sjekk at det er tilstrekkelig oljenivå. Fyll på olje om nødvendig (se "FYLL/SJEKK OLJE").
- Sørg for at det er tilstrekkelig nivå i drivstofftanken. Fyll på drivstoff om nødvendig (se "FYLL/SJEKK DRIVSTOFF").
- Sørg for at alle elektriske enheter er koblet fra generatoren under start. Ellers vil det være vanskelig for motoren å starte.

For å starte generatoren, utfør følgende trinn, trinn 1 til 2 er felles for alle startmetodene:

1. Åpne servicedekselet.
2. Sjekk at den manuelle hendelen for turtall står i posisjonen «RUN». Lukk servicedekselet.



Elektrisk start – Nøkkel

3. Vri nøkkelen mot on og videre til start. Vri nøkkelen tilbake til «ON» når startmotoren begynner å gå.

Elektrisk start – Rele

3. Koble relekabel til plugg for rele. Sammenslutning av kablene i relet starter aggregatet. Frakobling av kablene stopper aggregatet. Merk: Nøkkel skal stå i «OFF» posisjon.

Start i kalde omgivelser – Choke

Ved start av kald motor i kalde omgivelser, vil bruk av choke gjøre aggregatet enklere å starte. Før start, da ut spaken for choke. Spaken vil gå inn igjen av seg selv eller skyves sakte inn manuelt når aggregatet har startet.

Start i kalde omgivelser – Forvarming

Ved start av kald motor i kalde omgivelser, vil bruk av forvarming gjøre aggregatet enklere å starte. Automatisk gløding aktiveres ved å sette velger for sommer/vinter til «vinter».

TIPS: Kombiner gjerne bruken av choke og forvarming ved start av kald motor i kalde omgivelser.

MERK: Hvis du har gjentatte mislykkede forsøk på å starte motoren, vennligst se feilsøkningsveiledningen.

MERK: Aggregatet venter 10sek. før starter slår inn, også i sommer modus, men glødeplugg aktiveres ikke.

La generatoren gå i flere minutter før du prøver å koble til elektriske enheter.

## STOPPE AGGREGATET

**FORSIKTIG:** Stopp av aggregatet under last kan forårsake skade på generatoren. Stopp aldri motoren med elektriske enheter tilkoblet og i gang.

Stoppe aggregatet med nøkkel

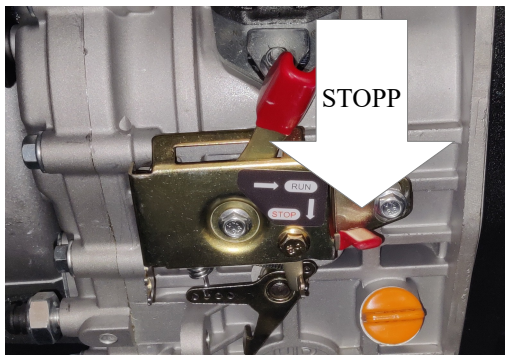
1. Slå av alle elektriske enheter før du kobler dem fra generatoren.
2. La generatoren gå uten belastning i noen minutter for å stabilisere interne temperaturer.
3. Vri nøkkelen til "OFF".

Stoppe aggregatet med relestyring

1. Slå av alle elektriske enheter før du kobler dem fra generatoren.
2. La generatoren gå uten belastning i noen minutter for å stabilisere interne temperaturer.
3. Kutt forbindelsen/sammenkoblingen mellom de to lederne fra relekontakten.

Stoppe aggregatet med turtallhendel

1. Åpne servicedekselet.
2. Trykk ned utløseren for turtallshendelen, slik turtallhendelen går tilbake.



**⚠ ADVARSEL:** La generatoren kjøle seg ned før du berører områder som blir varme under bruk.

**FORSIKTIG:** Å la drivstoff være i drivstofftanken over lengre perioder kan gjøre det vanskelig å starte generatoren i fremtiden. Oppbevar ALDRI generatoren i lengre perioder med drivstoff i drivstofftanken. Se "LAGRE GENERATOREN".

## INNKJØRING

Når aggregatet er nytt, må det innkjøres. Innkjøringsfasen varer de første 20 timene aggregatet er i drift. I innkjøringsfasen skal aggregatet ikke belastes med mer enn følgende:

- 3 første timer med maks 20% belastning og det må kjøre ubelastet i minst 5min før last kobles til.
- 17 etterfølgende timer med maks 50% belastning og det må kjøre ubelastet i minst 5min før last kobles til.

Etter 20 timers innkjøringsfase må motorolje skiftes.

Etter innkjøringsfasen kan aggregatet brukes som normalt.

# VEDLIKEHOLD

## ANBEFALT VEDLIKEHOLDSPLAN

Riktig rutinemessig vedlikehold av generatoren vil bidra til å forlenge maskinens levetid. Vennligst utfør vedlikeholdskontroller og operasjoner i henhold til vedlikeholdsplanen. Hvis det er spørsmål om vedlikeholdsprosedyrene som er oppført i denne håndboken, vennligst kontakt ditt autoriserte servicesenter.

**⚠ ADVARSEL:** Utfør aldri vedlikeholdsoperasjoner mens generatoren er i gang. Før du vedlikeholder eller utfører service på generatoren, slå AV generatoren, koble fra alle enheter og la generatoren kjøle seg ned.

Anbefalt vedlikeholdsintervall (det som kommer først)		Etter 8 timers drift eller daglig	Hver 25 time	Hver 100 timer eller 3 måned	Hver 500 time eller 6 måneder	Før lagring	Etter behov
Motor olje	Kontroller nivå	X					
	Bytt			X*		X*	X*
Oljefilter	Sjekk/ Rengjør				X		
Luft filter	Kontroller			X			
	Rengjør				X**		
Drivstoff tank	Kontroller nivå	X					
	Tøm					X	
Drivstoff filter	Kontroller /rengjør				X		
Batteri	Koble fra					X	

\* Motorolje byttes etter 20 timer når aggregatet er nytt, deretter hver 50 time eller 3mnd (det som kommer først).

\*\* Rengjør/skift oftere under støvete forhold eller tung belastning.

### VIKTIGE VEDLIKEHOLDSTIPS FOR GENERATOR:

- Ikke oppbevar generatoren med drivstoff i tanken i mer enn 3 måneder - drivstoffet vil bli dårlig.
- Kjør generatoren i minst 20 minutter hver måned for å lade batteriet og maksimere levetiden.

**MERK:** Unnlattelse av å vedlikeholde generatoren vil ugyldiggjøre garantien. Utført vedlikehold må registreres på forhandlerens webportal eller serviceskjema for at garantien skal være gyldig.

## VEDLIKEHOLD AV LUFTFILTER



1. Løsne de ni sekskantskruene på til deksel for filterhus i ytterhuset til aggregatet.
2. Skru av vingemutteren for deksel på filterhuset
3. Fjern filterelementet.
4. Bytt ved behov. Filteret skal IKKE rengjøres med væske av noe slag.
5. Sett filterelementet inn i luftrenserenheten igjen.
6. Sett på plass deksel til filterhuset og fest det med vingemutteren
7. Fest ytterdekselet igjen.

## BYTTE AV BATTERI

### ⚠ ADVARSEL

Forbrenningsfare. Batteriet inneholder svovelsyre (elektrolytt) som er svært etsende og giftig. Bruk verneklær og øyeskyttelse når du arbeider i nærheten av batteriet. Hold barn unna batteriet.

### ⚠ FORSIKTIGHET

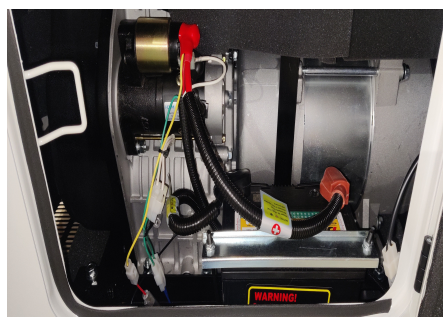
Batteripoler, terminaler inneholder bly og blyforbindelser. Vask hendene etter håndtering.

Slik kobler bytters batteriet:

1. Åpne serviceluken.
2. Løsne vingemutterene og trekk ut batteriet.
3. Løsne batterikabelen og bytt ut batteriet.
4. Sett inn nytt batteri i omvendt rekkefølge. Pass på riktige batteripoler + og -.

### ⚠ MERK

Kast det brukte batteriet på riktig måte i henhold til retningslinjene fastsatt av lokale eller statlige myndigheter.



## GENERATORVEDLIKEHOLD

Sørg for at generatoren holdes ren og oppbevares riktig. Bruk enheten kun på en flat, jevn overflate i et rent, tørt driftsmiljø.

IKKE utsett enheten for ekstreme forhold, mye støv, skitt, fuktighet eller etsende damper.

### MERK:

IKKE bruk hageslange til å rengjøre generatoren.

Vann kan komme inn i generatoren gjennom kjølespaltene og skade generatorviklingene.

Bruk en fuktig klut til å rengjøre utvendige overflater på generatoren.

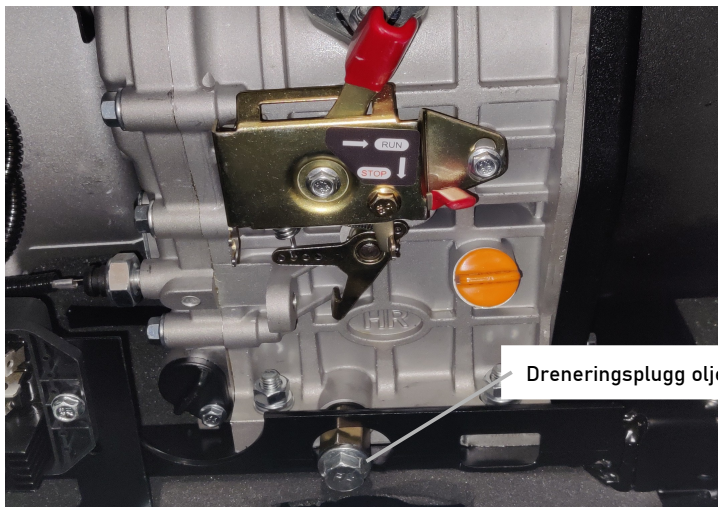
Bruk en myk børste for å fjerne smuss og olje.

Bruk en luftkompressor 25 PSI (172 kPa) for å fjerne skitt og rusk fra generatoren. Inspiser alle luftventiler og kjølespalter for å sikre at de er rene og uhindret.

### OPPBEVARING

Det anbefales å starte og kjøre generatoren i 30 minutter, hver 30. dag. Hvis dette ikke er mulig, se korttids- og langtidslagring nedenfor.

## TAPPE/BYTTJE OLJE



Skift olje i henhold til anbefalt vedlikeholdsplan.

Skift olje OFTE hvis du arbeider under tung belastning eller høye omgivelsestemperaturer. Det er også nødvendig å tappe oljen fra veivhuset hvis den har blitt forurenset med vann eller skitt. La motoren gå i 3 min før skifte, slik at motoroljen blir lett temperert og renner lettere.

For å skifte motorolje:

1. Plasser en beholder under aggregatet. Beholderen må romme minst 2 liter. Beholderen plasseres omtrent midt under tappepluggen på gulvet, under generatorhuset.
2. Åpne serviceluken.
3. Skru ut dreneringspluggen.
4. Oljen vil renne ut og ned i trakten i generatorhuset og ut ved spalten i fremkant av generatorhuset og ned i beholderen under generatorhuset.
5. La oljen renne helt ut.
6. Sett tilbake oljetappepluggen etter at oljen har tappet ut.
7. Tørk opp evt. oljesøl.

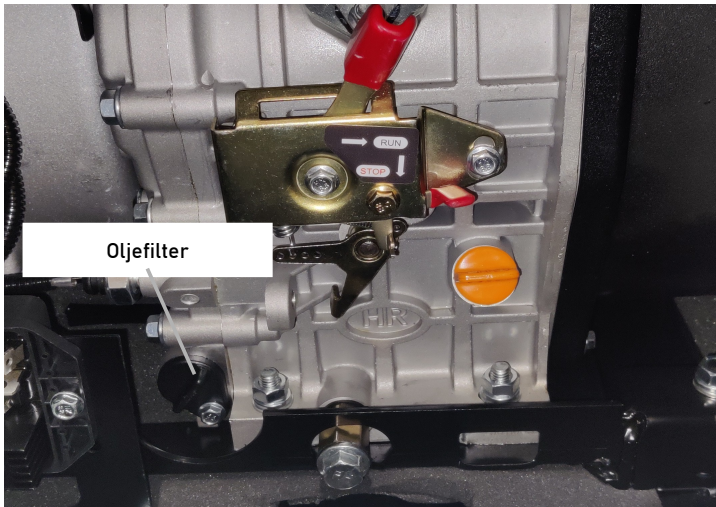
**MERK:** Kast aldri brukt motorolje i søppelet eller i et avløp. Ring et lokalt resirkuleringscenter eller bilverksted for å avtale riktig avhending av olje.

### ADVARSEL

Forbrenningsfare. Motoroljen er varm etter bruk. Fare for alvorlig forbrenning.

8. Med generatoren i vannrett stilling og fyll på med motorolje ved å følge instruksjonene i avsnittet Kontrollere/fylle på motorolje tidligere i denne håndboken.
9. Sett tilbake oljepeilepinnen og stram den godt til. Tørk av alt oljesøl og lukk serviceluken.

## RENGJØRING/BYTT AV OLJEFILTER



Rens eller bytt oljefilter i henhold til anbefalt vedlikeholdsplan. Rens eller bytt oljefilter OFTE hvis du arbeider under tung belastning eller høye omgivelsestemperaturer. Det er også nødvendig å tappe oljen fra veivhuset hvis den har blitt forurenset med vann eller skitt. La motoren gå i 3 min før skifte, slik at motoroljen blir lett temperert og renner lettere.

For å skifte/rene oljefilter:


1. Åpne serviceluken.
2. Tapp ut oljen, som beskrevet i kapittel for oljeskift.
3. Skru ut Oljefilteret. Det er sikret med en sekskantskru.
4. Rengjør oljefilteret eller bytt det ved behov.
5. Sett oljefilteret tilbake og sikre det med sekskantskruen.
6. Fyll på igjen ny olje, som beskrevet i kapittel for oljeskift.
7. Tørk opp evt. oljesøl.
8. Lukk servicedekselet.

# TRANSPORT OG LAGRING

## TRANSPORT AV GENERATOREN

For å unngå drivstoffsøl under transport, sørg for å utføre følgende:

1. Stram tanklokket.
2. Sett motorbryteren til "AV".
3. Tøm drivstofftanken hvis mulig.
4. Hold generatoren oppreist. Plasser aldri generatoren på siden eller opp ned - dette vil gjøre det vanskelig å starte.

 **ADVARSEL:** Unngå direkte sollys inne i et kjøretøy. Hvis generatoren blir stående i et lukket kjøretøy i mange timer, kan den høye temperaturen føre til at drivstoffet fordampes og resultere i en mulig eksplosjon.

## LAGRING AV GENERATOREN

Slå av generatoren og la enheten avkjøles til romtemperatur før den oppbevares. ALDRI plasser noen form for lagringsdeksel på generatoren mens den fortsatt er varm. Ikke blokker noen ventilasjonsåpninger.


Følg prosedyrene nedenfor for riktig oppbevaring av generatoren. Vi anbefaler på det sterkeste å kjøre generatoren en gang i måneden i 20 til 30 minutter. Plugg inn en liten belastning for å sikre at det er riktig strømutførelse.

For korte perioder (30 til 60 dager):

- Koble minusledningen fra batteriet.

For lengre perioder (Over 60 dager):

- Koble minusledningen fra batteriet.
- Tøm drivstofftanken.
- Skift motorolje (se "SKIFTE OLJE").

 **ADVARSEL:** Oppbevar generatoren stående på et kjølig og tørt sted, vekk fra varmekilder, åpen ild, gnister eller pilotflammer.

 **ADVARSEL:** Ikke forsøk å starte aggregatet uten diesel i tanken. Det kan gi luft i høytrykkspumpen og skade denne.

## AVHENDING AV PRODUKTET

Ikke kast brukt generator eller deler sammen med husholdningsavfallet. Dette produktet inneholder elektriske eller elektroniske komponenter som bør resirkuleres. Vennligst ta dette produktet til ditt lokale resirkuleringsanlegg for ansvarlig avhending for å minimere miljøpåvirkningen. Ikke kast brukt olje eller drivstoff i søppelet eller i et avløp. Ta kontakt med ditt lokale resirkuleringsssenter eller bilverksted for å avtale riktig avhending av olje/drivstoff.

# FEILSØKING

## MOTOREN VIL IKKE STARTE

Mulig årsak	Løsning
Batteriet er ikke ladet.	Lad opp batteriet.
Manuell spake for turtall står ikke i «RUN»	Sett den manuelle turtallshendelen i «RUN».
Tomt for drivstoff.	Fyll diesel.
Gammel diesel.	Tøm ut all diesel, også i slanger og filter. Fyll på ny diesel.
Lavt oljenivå.	Motoren har oljevakt som stopper motoren om oljenivået er lavt. Olje må fylles før aggregatet kan brukes. Sjekk oljenivå og etterfyll ved behov.
Motor lagret uten å behandle eller tappe diesel eller fylt med dårlig diesel.	Fyll på ny ren ny diesel.
Skittent drivstoffilter.	Bytt drivstoffilter eller kontakt et kvalifisert servicesenter.
For mye olje	Tapp ut olje til anvist nivå
Aggregatet står skjevt	Aggregatet må stå i vater for ikke å løse ut oljevakten.

## MOTOREN HAR LITE KRAFT

Mulig årsak	Løsning
Skittent luftfilter.	Sjekk luftfilterelementet. Rengjør eller bytt ut etter behov.
Motor lagret uten behandling eller tømning av diesel, eller fylt med dårlig diesel.	Bytt til ny diesel.

## AGGREGATET LEVERER IKKE STRØM

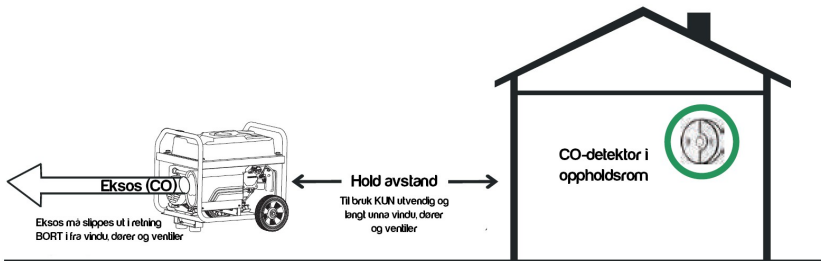
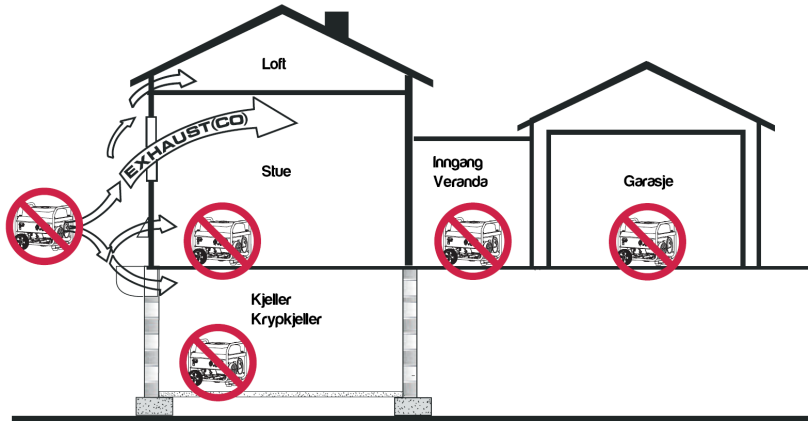
Mulig årsak	Løsning
AC-kretsbeskytter(e) utløst.	Sjekk bryter for 230v utgang i kontrollpanelet.
Varen som er plagget inn er defekt.	Prøv et annet elektrisk apparat.

Hvis problemet vedvarer etter å ha prøvd løsningene ovenfor, kontakt ditt nærmeste autoriserte servicesenter for å få hjelp.

# Sikkerhetsinformasjon

Å bruke et aggregat innendørs kan drepe deg på kun få minutter. Eksos fra aggregater inneholder karbonmonoksid (CO). Karbonmonoksid er en giftig gass du ikke kan se eller lukte.

Les manualen nøye for andre sikkerhetsadvarstler!



# BELMONT

POWER

Leverandør av kvalitetsaggregater