

# COSTECH®

## Generator

*Elverk*

*Strømgenerator*

*Generaattori*

*Stromgenerator*



**Important!**

Read the entire instruction manual carefully and make sure that you fully understand it before you use the equipment. Keep the manual for future reference.

**Viktig information:**

Läs hela bruksanvisningen noggrant och försäkra dig om att du har förstått den innan du använder utrustningen. Spara manualen för framtida bruk.

**Viktig informasjon:**

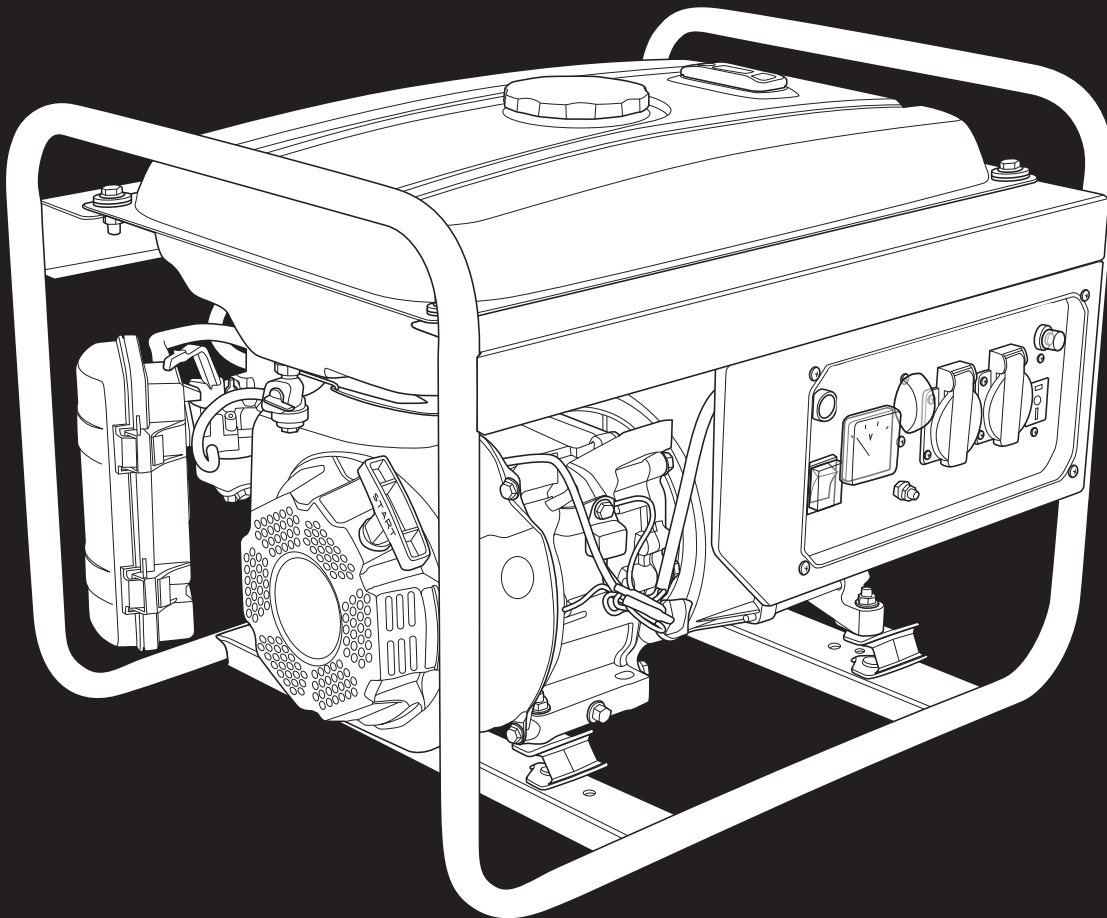
Les disse anvisningene nøye og forsikre deg om at du forstår dem før du tar produktet i bruk. Ta vare på anvisningene for seinere bruk.

**Tärkeää tietoa:**

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja varmista että olet ymmärtänyt ne, ennen kuin alat käyttää laitetta. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten.

**Wichtiger Hinweis:**

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren.



**ART.NO**  
40-8890

**MODEL**  
GG3300B

Ver. 20130731  
Original instructions  
Bruksanvisning i original  
Original bruksanvisning  
Alkuperäinen käyttöohje  
Original Bedienungsanleitung

ENGLISH

SVENSKA

NORSK

SUOMI

DEUTSCH

# Generator

ART.NO 40-8890

MODEL GG3300B

Please read the entire instruction manual before using the product and save it for future reference.  
We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data.  
If you have any questions regarding technical problems please contact our Customer Services.

## Contents

<b>Safety .....</b>	<b>3</b>
<b>Buttons and functions.....</b>	<b>4</b>
<b>Operating instructions .....</b>	<b>6</b>
Preparations .....	6
<b>Starting the generator .....</b>	<b>6</b>
Connecting devices to the generator's 230 V outlets.....	7
12 V outlet.....	7
Switching the generator off .....	7
<b>Care and maintenance .....</b>	<b>7</b>
Recommended maintenance schedule .....	8
Air filter maintenance .....	8
Changing the oil.....	9
Spark plug maintenance .....	9
Fuel filter .....	9
<b>Troubleshooting guide.....</b>	<b>10</b>
<b>Disposal.....</b>	<b>10</b>
<b>Specifications .....</b>	<b>10</b>

## Safety

When in operation, the exhaust from the generator contains poisonous carbon monoxide gas. Carbon monoxide is both odourless and colourless and may be present even if you do not see or smell gas. Breathing this poisonous gas can lead to headaches, dizziness, drowsiness, loss of consciousness and eventually death.

- The generator must only be used outdoors in non-confined areas.
- Keep adequate clearance around the generator to allow for proper ventilation.
- Do not cover the generator.

The generator may emit highly flammable and explosive fuel fumes which can cause severe burns or even death. A nearby naked flame can lead to an explosion even if not directly in contact with the fuel.

- Do not operate the generator near a naked flame.
- Do not smoke near the generator.
- Always operate the generator on a dry, firm and level surface.
- Always switch the generator off before refuelling it. Let the generator cool down for at least 2 minutes before removing the fuel tank cap. Loosen the cap slowly to relieve pressure in the fuel tank.
- Do not fill the fuel tank to the top, the fuel could expand during operation. Always wipe up any spilt fuel before starting the generator.
- Always empty the fuel tank before storing or transporting the generator.
- Before transporting, turn off the fuel valve and disconnect the spark plug.

The generator produces powerful, potentially lethal voltage.

- Only electrical devices should be plugged into this generator, either directly or with an extension lead. Never connect the generator to a building's electrical system without the help of a qualified electrician. Connecting the generator in the wrong way can create feedback into the mains network resulting in an electrocution hazard. The connections must comply to all local wiring regulations and codes of practice.
- Do not connect the generator to any other power source such as another generator or inverter.
- Use a residual current device (RCD) in highly conductive areas such as on metal platforms or roofs.
- Do not use the generator in wet conditions or wet environments.
- Do not operate the generator near water such as pools, beaches or jetties.
- Never touch the generator if it or your hands are wet.
- Do not touch bare wires or electrical sockets.
- Do not allow children or non-qualified persons to operate the generator.

The generator becomes extremely hot during use. Temperatures near the exhaust can exceed 65 °C.

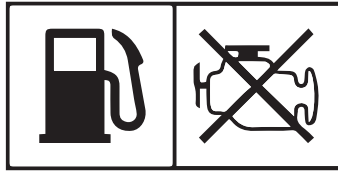
- Do not touch hot surfaces. Observe all the warnings on the generator denoting hot surfaces.
- Allow the generator to cool after use before touching the engine or other areas that have become hot during operation.

Misuse of this generator can damage it or shorten its life.

- Use the generator only for its intended purpose.
- Make sure the generator is on a level surface.
- Allow the generator to run for several minutes before connecting any electrical devices.
- Promptly turn off and disconnect any malfunctioning electrical devices.
- Do not exceed the capacity of the generator by connecting electrical devices requiring a combined power in excess of the wattage capacity of the generator.
- Do not turn on electrical devices until after they are connected to the generator.
- Turn off all connected electrical devices before switching the generator off.



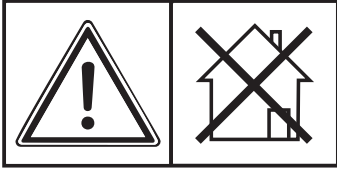
Make sure that you have read and understood the instruction manual before using the generator.



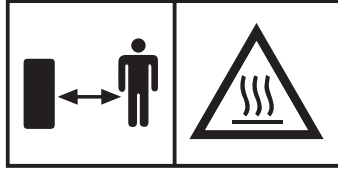
Switch the engine off and allow it to cool before refuelling.



Use only clean 95 octane petrol.



Never operate the generator indoors or in a closed area. Make sure that there is plenty of ventilation.



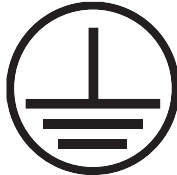
Hot surfaces. The silencer will become very hot. Keep flammable materials away from the generator.



Check the oil level before switching the generator on.



Choke. Closed to the left.



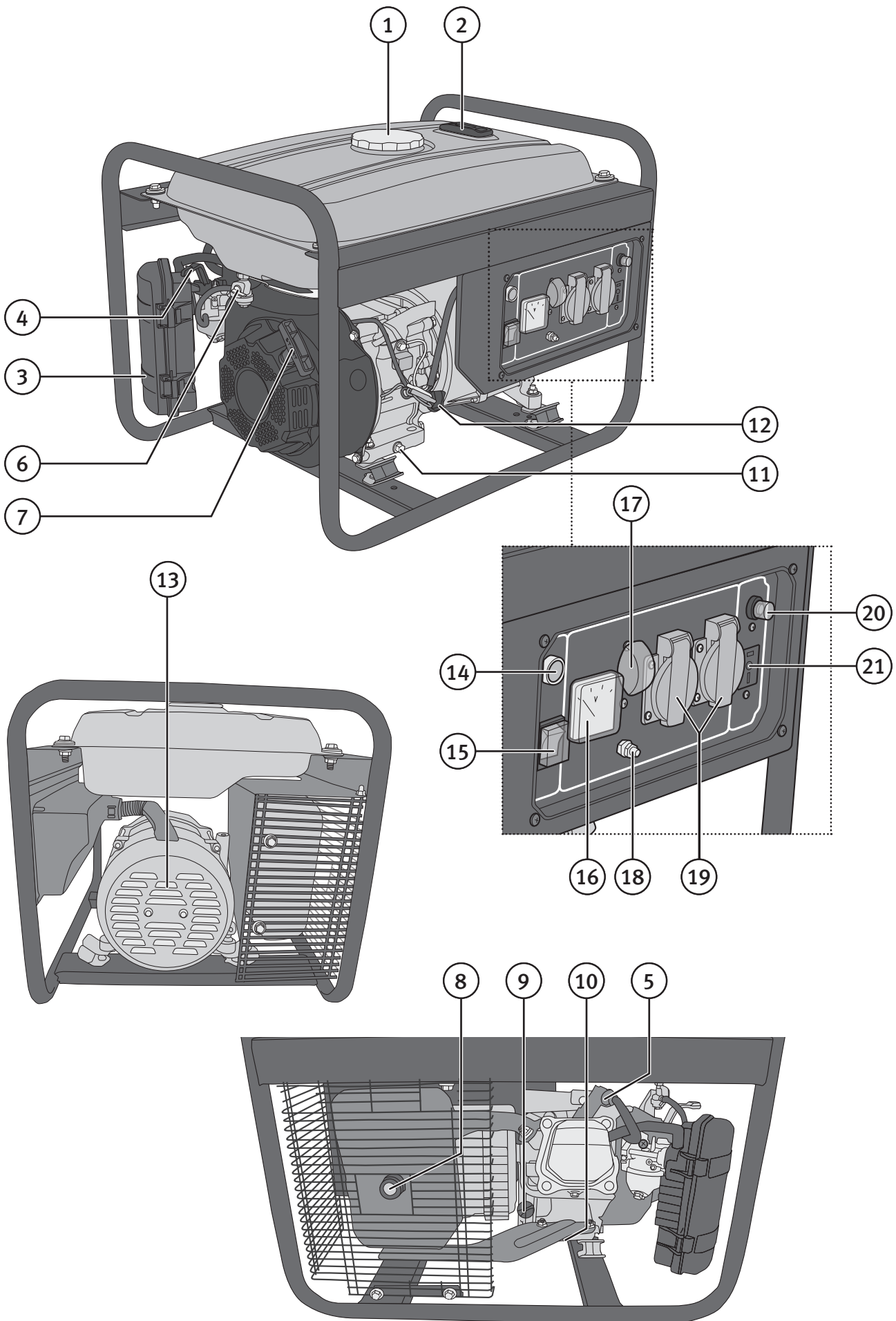
Earth spike connection.



The air filter should be checked after every 50 hours of operation. Clean if necessary.

## Buttons and functions

1. Fuel cap
2. Fuel gauge
3. Air filter
4. Choke
5. Spark plug
6. Fuel shut-off valve
7. Starter handle
8. Silencer
9. Oil dipstick/filler cap, left side
10. Oil drain plug, left side
11. Oil drain plug, right side
12. Oil dipstick/filler cap, right side
13. Generator
14. Engine on indicator light
15. [I/O] Engine on/off switch
16. Voltmeter
17. [ON/OFF] 240 V AC on/off switch, safety cut-off switch
18. Earth terminal
19. 230 V outlet socket
20. 12 V overvoltage safety cut-off
21. 12 V outlet socket



# Operating instructions

Make sure that you have read and understood all the safety instructions before starting to use the generator. If you are in any way unsure regarding the use and maintenance of this generator, consult someone with the requisite knowledge and experience to help you.

## Preparations

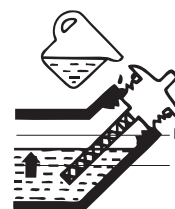
- The generator is fitted with an earth connection terminal (18). Get in the habit of earthing the generator by connecting an earth spike driven into the ground to the earth terminal before using it. This provides extra protection for the user. An RCD can also be connected between the generator and the connected electrical device/s. If at all unsure about earthing the generator, ask a competent electrician for advice.

## Checking the oil level

### Note:

- The generator is equipped with an oil level safety cut-off switch which prevents the engine from starting if the oil level is too low or if the generator is not level. The switch will also cut the engine off if the oil level falls below the minimum level whilst the generator is in operation.

- Make sure the generator is on a level surface.
- Unscrew one of the oil filler caps (9, 12).
- Wipe the oil off the dipstick located inside the cap.
- Fully insert the dipstick without screwing the cap back on.
- Remove the dipstick and check that the oil on the dipstick is between the marks.
- If there is too little oil on the dipstick, add more oil until the oil level is correct.
- If there is too much oil, undo one of the oil drain plugs (10, 11) and drain off oil until the level is correct.
- Screw the filler cap back on.



## Refuelling

### Note:

- Always refuel outdoors.
- Do not fill the tank to the top, the fuel needs room for expansion. A suitable level is to the bottom of the fuel filter located in the filler cap.
- Petrol is highly flammable.
- Never smoke whilst filling the fuel tank or handling fuel.
- Keep a safe distance away from sparks and naked flames when filling the fuel tank or whenever handling fuel.
- Always switch the generator off and allow it to cool before refuelling.
- Use only fresh and clean petrol with an octane rating of 95 or higher.

- Clean the area around the fuel tank filler cap and open it carefully.
- Carefully pour the petrol into the tank and wipe up any spills immediately.
- Screw the filler cap back on.

## Starting the generator

**Note:** Confirm that the generator is on a level surface to prevent the oil level sensor from activating the safety cut-off switch.

- Disconnect all electrical loads from the generator before switching it on.
- Turn the fuel shut-off valve (6) to **ON**.
- Set the choke (4) to **CHOKE** (refer to the markings on the air filter).
- Set the engine switch (15) to **ON**.
- Slowly pull the starter handle until a slight resistance is felt. Then pull the handle briskly to start the engine.
- Once the engine has started and has begun to warm up, set the choke back to **RUN**.
- Allow the generator to run for about 3 minutes before connecting any electrical devices.

## Connecting devices to the generator's 230 V outlets

### Note:

- Only devices labelled as operating on 230 V, 50 Hz must be connected to the generator. Do not use the 230 V and 12 V outlets at the same time, i.e., do not run 230 V appliances whilst simultaneously charging a 12 V battery.
  - The generator's rated running output wattage is 2600 W under continuous operation, and its maximum intermittent or surge wattage (for short bursts of extra power for starting appliances such as refrigerators) is 3000 W.
  - The total running wattage of the electrical devices connected to the generator should not exceed 2600 W.
1. Make sure that all electrical devices are switched off before they are connected to the generator.
  2. Set the AC on/off switch (17) to **ON**.
  3. Switch on the connected electrical devices in order of their wattage requirement. Begin with the device that requires the most power.

**Note:** The AC on/off switch also acts as an overvoltage safety cut-off switch and trips if the load of the electrical devices becomes too high. Reduce the load and allow the generator to rest for a while before loading it again.

## 12 V outlet

### Note:

- The 12 V outlet is only intended for charging lead-acid batteries (car batteries).
  - The charging current varies according to the engine speed and load. The maximum charging current is 8 A.
  - Battery charging must be supervised and discontinued manually otherwise there is a risk of the battery fluid boiling and damaging the battery. Whilst a battery is being charged it will emit an explosive oxyhydrogen gas mixture. Batteries should be charged in well-ventilated areas, and well away from sources of ignition.
  - For more efficient car battery charging, we recommend that a 230 V AC car battery charger is connected to the 230 V AC outlet of the generator.
  - Do not connect batteries with capacities lower than 60 Ah.
  - The 12 V outlet is unregulated, i.e. the output voltage depends on the speed of the engine and the load on the generator.
  - The overvoltage safety cut-off (20) will trip if the load from the connected 12 V device becomes too high. If this happens, disconnect the battery and investigate the cause. Press the reset button in to reset the overvoltage safety cut-off protection. Allow the generator to rest for a few minutes before it is put under load again.
1. Connect the supplied cable to the 12 V outlet socket. It can only be connected one way, so there is no risk of reversed polarity.
  2. Connect the clamps to the battery terminals.

**Note:** Ensure that the red cable clamp is connected to the positive battery terminal and the black cable clamp to the negative terminal.

## Switching the generator off

1. Turn off all connected electrical devices and then unplug them from the generator.
2. Set the AC on/off switch (17) to **OFF**.
3. Let the engine run for a few minutes to stabilize the temperature of the generator.
4. Set the engine on/off switch to **OFF**.
5. Turn the fuel cut-off valve to **OFF**.

## Care and maintenance

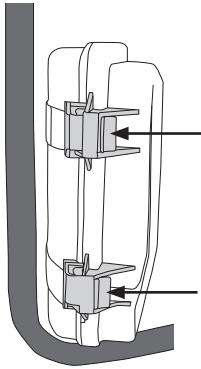
- The exterior of the generator should be cleaned using a damp cloth. Only use mild cleaning agents, never solvents or corrosive chemicals.
- If the generator is not to be used for a long time, empty the fuel tank, start the generator and run it on the fuel remaining in the carburettor until it runs out of fuel. This ensures that the fuel does not become aged during storage. Petrol which has been left in the carburettor during prolonged storage can lead to starting problems.

## Recommended maintenance schedule

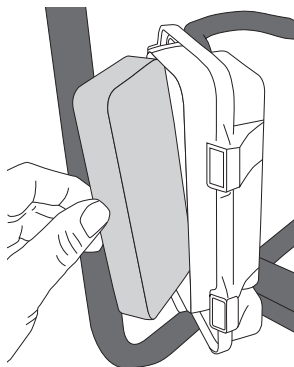
Maintenance	Daily	After 20 hours or after the first month	After 50 hours or every 3 months	After 100 hours or every 6 months	After 300 hours or once a year
Engine oil check	Check level				
Change the oil		Change		Change	
Air filter check	Check				
Clean air filter			Clean		
Spark plug				Clean or change as necessary	
Valve clearance					Have checked and adjusted by a qualified tradesman or competent person.

## Air filter maintenance

1. Switch the generator off and let it cool.



2. Press in the snap locks on the air filter cover and remove it.

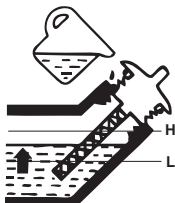


3. Remove the filter and wash it in a non-flammable liquid.
4. Allow the filter to dry thoroughly before putting it back into the filter housing.
5. If necessary, the filter can be treated with special air filter oil.



## Changing the oil

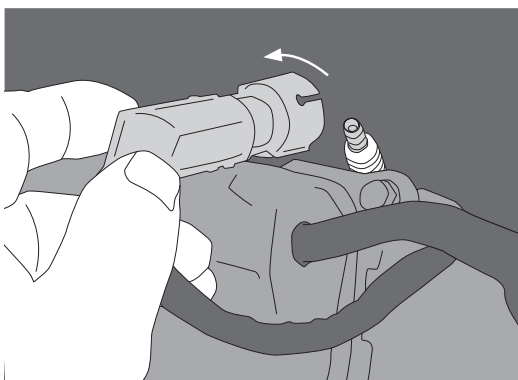
1. Switch the generator off and let it cool.
2. Remove one of the oil filler caps (9, 12).
3. Open one of the oil drain plugs (10, 11) and let the oil drain out.  
**Note:** The oil could be hot if the generator has been used recently.
4. Screw the oil drain plug back in.
5. Add new oil to the engine crankcase (SAE 10W-30).



6. Check the oil level.
7. Screw the oil filler cap back on.

## Spark plug maintenance

1. Switch the generator off and let it cool.



2. Disconnect the spark plug cap from the spark plug (this is easier if you wiggle it a little as you pull it).  
**Note:** Do not pull on the cable, hold the spark plug cap.
3. Use the supplied spark plug wrench to unscrew the spark plug.
4. Clean the electrodes and check that the electrode gap is 0.028–0.031 inch (0.7–0.8 mm). Suitable gap measuring tools are sold separately. Screw the spark plug back into place and reconnect the spark plug cap.

## Fuel filter

The fuel tank has a filter fitted to its filler hole. Regular checks should be made to ensure that the filter is clean and in good condition. The filter prevents impurities from entering the fuel tank and the fuel system. Always clean the area around the fuel filler cap before removing it and make sure that the fuel you use is clean and contaminant-free.

## Troubleshooting guide

The engine will not start.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The engine switch is set to <b>OFF</b>.</li> <li>• Check that there is fuel and the fuel cut-off valve is open.</li> <li>• Is the choke set to <b>CHOKE</b>?</li> <li>• Check the oil level. If the oil level is low, the oil level safety cut-off switch will prevent the generator from starting.</li> <li>• The air filter is clogged.</li> </ul>
The engine will run but the generator will not produce electricity. Connected devices will not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The AC on/off switch (17) is set to <b>OFF</b>.</li> <li>• Make sure that the overvoltage cut-off has not tripped.</li> <li>• Make sure that the devices are not faulty, are properly connected to the generator and that the cables are in good condition.</li> </ul>

## Disposal

This product should be disposed of in accordance with local regulations. If you are unsure how to proceed, contact your local authority.

## Specifications

<b>Engine</b>	Single-cylinder, 4-stroke, OHV
<b>Power</b>	7 hp
<b>Fuel capacity</b>	15 l
<b>Operating time</b>	approx. 11 hours
<b>Engine oil</b>	SAE 10W-30
<b>Oil capacity</b>	0.6 l
<b>Spark plug</b>	F6TC (NGK BP7ES, Bosch WR5DC, Champion N7YC)
<b>Output voltage</b>	230 V, 50 Hz and 12 V
<b>230 V load capacity</b>	Running 2600 W, Surge 3000 W
<b>12 V load capacity</b>	8.3 A
<b>Noise level LwA</b>	96 dB(A)
<b>Size</b>	60 × 45 × 46 cm
<b>Weight</b>	42 kg

# Elverk

ART.NR 40-8890

MODELL GG3300B

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

## Innehållsförteckning

<b>Säkerhet .....</b>	<b>12</b>
<b>Knappar och funktioner .....</b>	<b>13</b>
<b>Användning.....</b>	<b>15</b>
Före start .....	15
Start.....	15
Anslutning av apparater/utrustning till elverkets 230 V-anslutningar .....	16
12 V-anslutning .....	16
Stänga av elverket .....	16
<b>Skötsel och underhåll .....</b>	<b>16</b>
Periodiskt underhåll .....	17
Rengöring och byte av luftfilter .....	17
Oljebyte .....	18
Demontering av tändstift .....	18
Bränslefilter .....	18
<b>Felsökningsschema .....</b>	<b>19</b>
<b>Avfallshantering .....</b>	<b>19</b>
<b>Specifikationer .....</b>	<b>19</b>

# Säkerhet

Elverket avger giftig koloxid under drift. Denna gas är både lukt- och färglös, även om du varken känner lukten av eller ser gas så kan den finnas i din omgivning. Inandning av denna gas kan leda till huvudvärk, yrsel, dåsighet eller dödsfall.

- Elverket får endast användas utomhus och inte byggas in.
- Se till att avståndet till andra föremål är tillräckligt så att ventilationen är god runt elverket.
- Elverket får inte övertäckas.

Elverket kan avge brännbara och explosiva bränsleångor som kan orsaka allvarliga brännskador eller dödsfall. En öppen låga i närheten kan orsaka explosion även om den inte kommer i direkt kontakt med gasen.

- Använd inte elverket nära öppen eld.
- Rök inte i närheten av elverket.
- Placera elverket på ett torrt, fast och jämnt underlag.
- Stäng alltid av elverket före påfyllning av bränsle. Låt elverket svalna i minst 2 minuter innan du skruvar av tanklocket. Skruva långsamt för att minska trycket i bränsletanken.
- Fyll inte för mycket i bränsletanken eftersom bränslet kan expandera under drift. Torka alltid bort eventuellt spillt bränsle innan du startar elverket.
- Töm alltid bränsletanken före förvaring eller transport av elverket.
- Före transport, stäng bränslekranen och ta bort tändhatten från tändstiftet.

Elverket alstrar hög spänning som kan orsaka dödsfall.

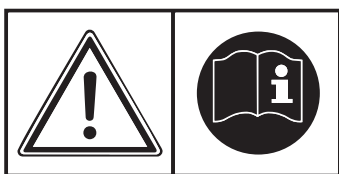
- Elverket får endast användas till elektriska apparater anslutna antingen direkt eller med en förlängningssladd. Anslut aldrig elverket till det elektriska systemet i en byggnad utan hjälp av en behörig elektriker. Utförs anslutningen på fel sätt kan du råka ut för bakström till elnätet, vilket kan leda till skador eller dödsfall. Anslutningarna måste följa lokala föreskrifter och lagar.
- Koppla inte ihop elverket med någon annan strömkälla, t.ex. annat elverk eller växelriktare.
- Använd jordfelsbrytare på platser där strömmen leds lätt, som t.ex. plåttak eller vid stålarbeten.
- Använd inte elverket i regn eller i fuktiga utrymmen.
- Använd inte elverket nära vatten, t.ex. strand, brygga, pool.
- Rör aldrig elverket om det, eller dina händer, är fuktiga.
- Rör aldrig skadade kablar eller eluttag.
- Elverket får inte användas av barn eller personer utan nödvändig kunskap.

Elverket blir mycket hett under drift. Temperaturer i avgasrörets närhet kan överstiga 65 °C.

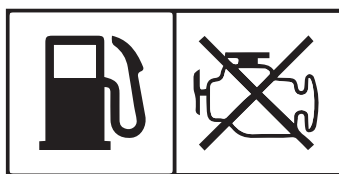
- Rör aldrig de heta ytorna. Var uppmärksam på varningsskyltarna på elverket som utmärker dessa ytor.
- Låt elverket svalna innan du rör motorn eller ytor som blir heta under drift.

Felaktig användning av elverket kan leda till skador eller förkorta dess livslängd.

- Använd elverket endast för avsett ändamål.
- Se till att elverket står plant.
- Låt elverket vara igång i flera minuter innan du ansluter elektriska apparater.
- Stäng omedelbart av och koppla ifrån elektriska apparater som inte fungerar.
- Överskrid inte elverkets kapacitet genom att ansluta fler apparater än elverket klarar.
- Slå inte på elektriska apparater innan de är anslutna till elverket.
- Stäng av alla anslutna elektriska apparater innan du stänger av elverket.



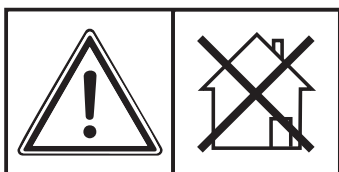
Se till att du har läst och förstått manualen innan du använder elverket.



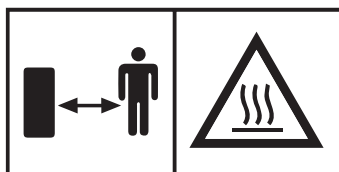
Stäng av och låt motorn svalna före tankning.



Använd enbart ren 95-oktanig bensin.



Elverket får inte användas inomhus eller i ett slutet utrymme. Se till att det finns tillräckligt med ventilation.



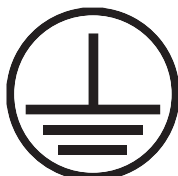
Varning för heta ytor. Ljuddämparen blir väldigt varm. Håll avstånd till brännbara föremål.



Kontrollera oljenivån före användning.



Choke. Stängd till vänster.



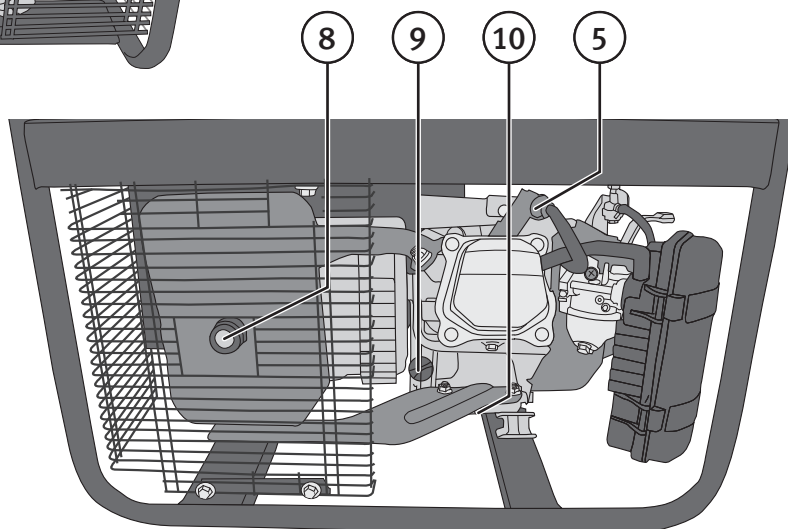
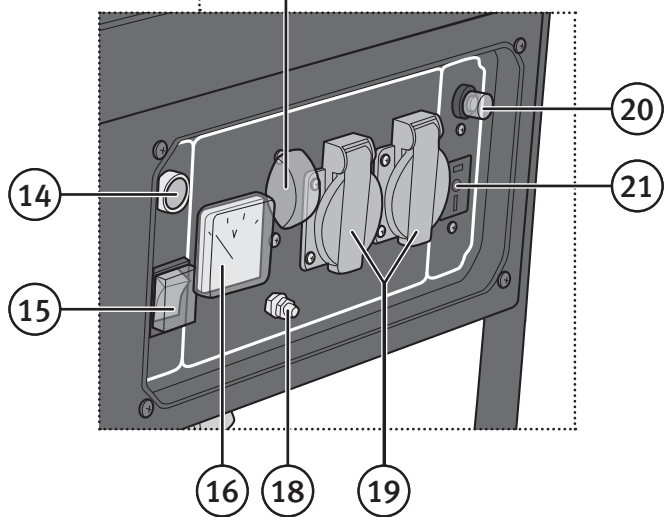
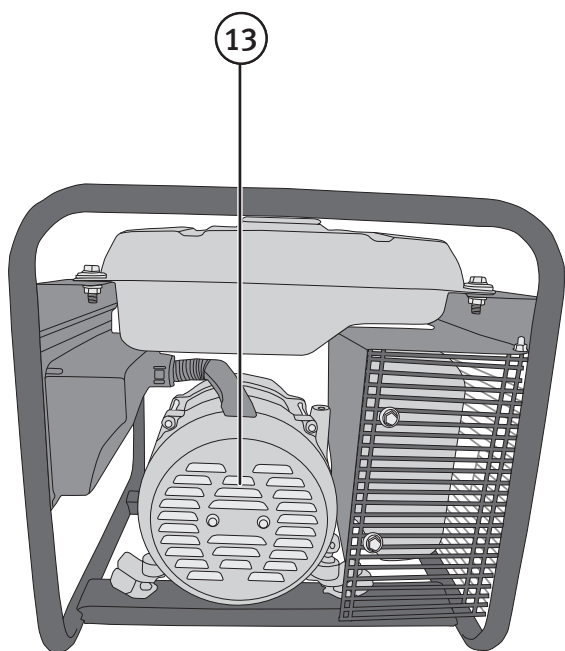
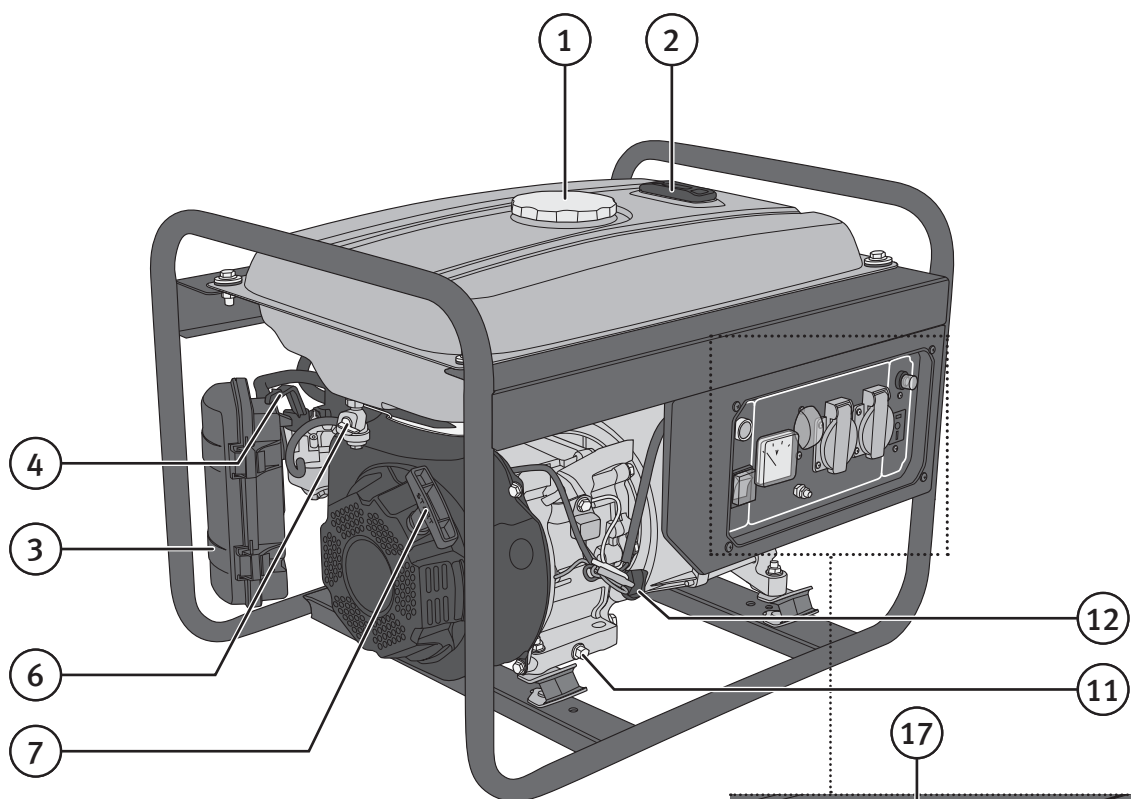
Anslutning för jordspett.



Kontrollera luftfiltret var 50:e driftstimme. Rengör vid behov.

## Knappar och funktioner

1. Tanklock
2. Bränslemätare
3. Luftfilter
4. Choke
5. Tändstift
6. Bränslekran
7. Starthandtag
8. Ljuddämpare
9. Oljenivåkontroll/oljepåfyllning vänster sida
10. Oljeavtappning vänster sida
11. Oljeavtappning höger sida
12. Oljenivåkontroll/oljepåfyllning höger sida
13. Generator
14. Indikator som lyser när elverkets motor startats
15. [I/O] Motorbrytare
16. Voltmätare
17. [ON/OFF] Strömbrytare 240 V växelström, automatsäkring
18. Jordanslutning
19. 230 V-uttag
20. Överspänningsskydd för 12 V
21. Anslutning för medföljande 12 V-laddkabel



# Användning

Försäkra dig om att du läst och förstått alla säkerhetsföreskrifter innan du börjar använda elverket. Är du på något sätt osäker när det gäller användning och underhåll av elverket, ta hjälp av någon med nödvändiga kunskaper.

## Före start

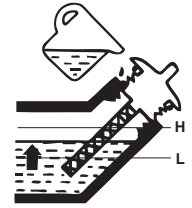
- Elverket är utrustat med en extern anslutning för jordkabel (18). Ta för vana att för extra skydd alltid jorda elverket via t.ex. ett jordspett innan det används. Du kan också ansluta en jordfelsbrytare mellan elverket och den anslutna utrustningen. Om du känner dig osäker vad gäller jordning, fråga en behörig elektriker om råd.

## Kontroll av oljenivå

### Obs!

- Elverket är utrustat med oljenivåbrytare som gör att motorn inte går att starta om nivån är för låg, eller att elverket inte står tillräckligt plant. Motorn slås också av om nivån blir för låg under drift.

1. Kontrollera att elverket står helt plant.
2. Skruva ur en av oljepåfyllningspluggarna (9, 12).
3. Torka av oljestickan.
4. Sätt tillbaka pluggen i hålet utan att skruva i den.
5. Kontrollera att oljenivån ligger mellan markeringarna på stickan.
6. Om det är för lite olja, fyll på tills nivån är rätt.
7. Om det är för mycket olja, öppna en av oljeavtappningsskruvarna (10, 11) och tappa ur olja tills nivån är rätt.
8. Skruva tillbaka oljepåfyllningspluggen.



## Fyll på bränsle

### Obs!

- Fyll endast bränsle utomhus.
  - Fyll inte ända upp, bränslet behöver plats att expandera. Lämplig nivå är underkanten på bränslefiltret som sitter i påfyllningshålet.
  - Bensin är mycket brandfarligt.
  - Rök inte under bränslepåfyllning eller när bränslet hanteras på annat sätt.
  - Håll dig på behörigt avstånd från gnistor och öppen eld under bränslepåfyllning eller när bränslet hanteras på annat sätt.
  - Stäng alltid av elverket och låt det svalna innan bränsle fylls på.
  - Använd enbart ny och ren bensin med minst 95 oktan.
1. Rengör området kring tanklocket och öppna locket försiktigt.
  2. Fyll bränsle.
  3. Skruva tillbaka tanklocket.

## Start

**OBS!** Tänk på att placera elverket plant så att inte oljenivåbrytaren löser ut.

1. Ta bort alla ev. anslutna apparater från elverkets anslutningar.
2. Vrid bränslekranen (6) till läge **ON**.
3. Ställ choken (4) i läge **CHOKE** (se märkningen på luftfiltret).
4. Ställ motorbrytaren (15) i läge **I ON** (på).
5. Dra i starthandtaget tills du känner motstånd. Dra sedan snabbt och kraftfullt i handtaget för att starta.
6. När motorn startat och börjar värmas upp, skjut tillbaka chokereglaget till ursprungsläget **RUN**.
7. Låt elverket gå i ca 3 minuter innan några apparater ansluts.

## Anslutning av apparater/utrustning till elverkets 230 V-anslutningar

### Obs!

- Endast apparater som är märkta 230 Volt, 50 Hz får anslutas till elverket. Använd inte 230 V- och 12 V-anslutningarna samtidigt, använd alltså inte 230 V-apparater samtidigt som ett 12 V-batteri laddas.
- Elverkets maximala effekt är 2600 W under kontinuerlig drift, och 3000 W intermittent (t.ex. vid start av ett kylskåp).
- Den totala effekten av de apparater som är anslutna till elverket får inte överstiga 2600 W.

1. Kontrollera att alla apparater är avslagna innan de ansluts.
2. Sätt elverkets strömbrytare för växelström (17) i läge **ON**.
3. Slå på de anslutna apparaterna i tur och ordning efter den effekt de kräver. Börja med den apparat som kräver mest.

**Obs!** Strömbrytaren för växelström fungerar som överspänningsskydd och slår ifrån om belastningen från anslutna apparater blir för hög. Minska belastningen och låt elverket vila några minuter innan det belastas igen.

## 12 V-anslutning

### Obs!

- 12 V-utgången är enbart avsedd för laddning av blyackumulator (typ bilbatteri).
- Laddningsströmmen varierar beroende på motorns varvtal samt belastning. Max laddström 8 A.
- Batteriladdningen måste övervakas och avbrytas manuellt annars riskerar batteriet att koka och bli förstört. Vid laddning avger batteriet explosiv knallgas, ladda därför endast i välventilerade utrymmen där ingen risk för antändning finns.
- För effektivare batteriladdning rekommenderas en 230 V AC-laddare ansluten till 230 V AC-uttaget på elverket.
- Anslut inte batterier med kapacitet lägre än 60 Ah.
- 12 V-utgången är oreglerad, d.v.s. spänningen varierar beroende av motorns varvtal samt belastning.
- Överspänningsskyddet (20) löser ut om belastningen från ansluten 12 V-utrustning blir för hög. Om detta sker, koppla ifrån batteriet och undersök orsaken. Tryck in knappen på överbelastningsskyddet för att återställa. Låt elverket vila några minuter innan det belastas igen.

1. Anslut den medföljande anslutningskabeln, den går bara att ansluta på ett sätt för att inte polariteten ska bli fel.
2. Anslut kabelns klämmor till batteriet.

**Obs!** Var uppmärksam så kabels röda klämma ansluts till batteriets pluspol (+) och den svarta klämman till den negativa polen (-).

## Stänga av elverket

1. Stäng av alla anslutna apparater och koppla bort dem från elverket.
2. Sätt strömbrytaren för växelström i läge **OFF** (18).
3. Låt motorn fortsätta gå i några minuter för att stabilisera elverkets temperatur.
4. Sätt motorbrytaren i läge **0 OFF**.
5. Vrid bränslekranen i läge **OFF**.

## Skötsel och underhåll

- Rengör elverket utvändigt med en lätt fuktad trasa. Använd ett mildt rengöringsmedel, aldrig lösningsmedel eller frätande kemikalier.
- Om elverket inte ska användas under en längre period, töm bränsletanken, starta elverket och låt det gå på det bränsle som finns i förgasaren tills det stannar av bränslebrist. Detta för att bränslet blir gammalt vid förvaring. Detta kan leda till startsvårigheter när elverket ska användas efter långtidsförvaring.

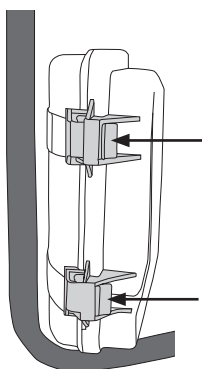


## Periodiskt underhåll

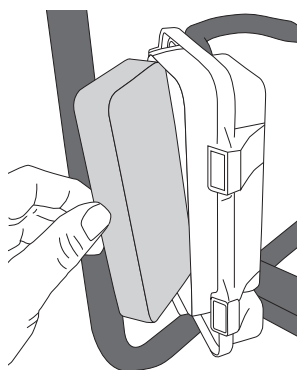
Underhåll	Dagligen	Efter 20 timmar eller efter första månaden	Efter 50 timmar eller var 3 månad	Efter 100 timmar eller var 6 månad	Efter 300 timmar eller en gång per år
Kontroll av motorolja	Kontrollera				
Byte av motorolja		Byt		Byt	
Kontroll av luftfilter	Kontrollera				
Rengöring av luftfilter			Rengör		
Tändstift				Rengör eller byt vid behov	
Ventilspel					Låt auktoriserad servicepersonal eller person med tillräcklig kunskap kontrollera och justera vid behov.

## Rengöring och byte av luftfilter

1. Stäng av elverket och låt det svalna.



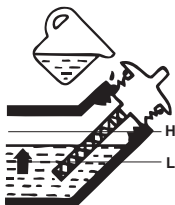
2. Tryck in snäpplåsen på locket till luftfiltret och ta bort locket.



3. Ta ut filtret och rengör det i icke brännbar vätska.
4. Låt filtret torka ordentligt innan det sätts tillbaka i hållaren.
5. Behandla ev. filtret med olja avsedd för luftfilter.

## Oljebyte

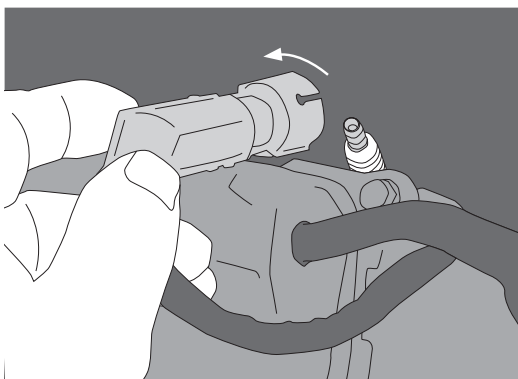
1. Stäng av elverket och låt det svalna.
2. Öppna en av oljepåfyllningspluggarna (9, 12).
3. Öppna en av oljeavtappningspluggarna (10, 11) och låt oljan rinna ut.  
**Obs!** Oljan kan vara het om elverket nyligen använts.
4. Skruva tillbaka oljeavtappningspluggen.
5. Fyll på med ny olja (SAE 10W-30).



6. Kontrollera oljenivån.
7. Skruva tillbaka oljepåfyllningspluggen.

## Demontering av tändstift

1. Stäng av elverket och låt det svalna.



2. Ta bort tändhatten från tändstiftet, vicka lite på tändhatten samtidigt som du drar så går det lättare.  
**Obs!** Dra inte i kabeln, håll i tändhatten.
3. Skruva ur tändstiftet med medföljande hylsa.
4. Rengör stiftet och kontrollera elektrodavståndet (0,7–0,8 mm). Lämpligt verktyg säljs separat. Skruva tillbaka tändstiftet och sätt tillbaka tändhatten ordentligt.

## Bränslefilter

Bränsletanken har ett filter monterat i påfyllningshålet. Kontrollera regelbundet att filtret är rent och i gott skick. Filtret förhindrar att föroreningar kommer in i tanken och in i bränslesystemet. Rengör alltid området kring tanklocket innan det öppnas och se till att det bränsle du använder är rent och fritt från föroreningar.

## Felsökningschema

Motorn startar inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorbrytaren står i läge <b>OFF</b>.</li> <li>• Kontrollera att det finns bränsle i tanken och att bränslekranen är öppen.</li> <li>• Står choken i läge <b>CHOKE</b>?</li> <li>• Kontrollera oljenivån. Om nivån är för låg gör oljenivåbrytaren att elverket inte går att starta.</li> <li>• Luftfiltret är igensatt.</li> </ul>
Motorn går men elverket avger ingen ström. Anslutna apparater fungerar inte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strömbrytaren för växelström (17) står i läge <b>OFF</b>.</li> <li>• Kontrollera att inte överspänningsskydden har löst ut.</li> <li>• Kontrollera att apparaterna är felfria, ordentligt anslutna till elverket och att kablarna är hela.</li> </ul>

## Avfallshantering

När du ska göra dig av med produkten ska detta ske enligt lokala föreskrifter. Är du osäker på hur du ska gå tillväga, kontakta din kommun.

## Specifikationer

<b>Motor</b>	1-cylindrig 4-taktsmotor OHV
<b>Effekt</b>	7 hk
<b>Volym bränsletank</b>	15 l
<b>Drifttid</b>	Ca. 11 tim
<b>Motorolja</b>	SAE 10W-30
<b>Oljevolym</b>	0,6 l
<b>Tändstift</b>	F6TC (NGK BP7ES, Bosch WR5DC, Champion N7YC)
<b>Utspänning</b>	230 V, 50 Hz och 12 V
<b>Kontinuerlig belastning</b>	230 V/2600 W, max 3000 W
<b>Maxbelastning</b>	12 V 8,3 A
<b>Ljudnivå LwA</b>	96 dB(A)
<b>Mått</b>	60 × 45 × 46 cm
<b>Vikt</b>	42 kg

# Strømgenerator

ART. NR. 40-8890    MODELL GG3300B

Les brukerveiledningen grundig før produktet tas i bruk og ta vare på den for framtidig bruk. Vi reserverer oss mot ev. feil i tekst og bilde, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter. (Se opplysninger om kundesenteret i denne bruksanvisningen).

## Innholdsfortegnelse

<b>Sikkerhet .....</b>	<b>21</b>
<b>Knapper og funksjoner .....</b>	<b>22</b>
<b>Bruk .....</b>	<b>24</b>
Før start .....	24
Start.....	24
Tilkobling av apparater/utstyr til generatorens 230 V-uttak .....	25
12 V-uttak.....	25
Sku av generatoren .....	25
<b>Stell og vedlikehold .....</b>	<b>25</b>
Periodisk vedlikehold .....	26
Rengjøring og skifte av luftfilter .....	26
Oljeskift .....	27
Demontering av tennplugg .....	27
Bensinfilter .....	27
<b>Feilsøking .....</b>	<b>28</b>
<b>Avfallshåndtering .....</b>	<b>28</b>
<b>Spesifikasjoner .....</b>	<b>28</b>

# Sikkerhet

Strømgeneratoren avgir giftig karbonoksid under drift. Denne gassen er fri for lukt og farge, så selv om du hverken kjenner noen lukt eller ser gass kan den være i omgivelsene rundt deg. Innånding av denne gassen kan føre til hodepine, svimmelhet, døsighet eller, i verste fall, dødsfall.

- Strømgeneratoren skal kun brukes utendørs i friluft. Den må ikke bygges inn.
- Påse at avstanden til andre gjenstander rundt strømgeneratoren er rikelig stor.
- Produktet må ikke tildekkes.

Strømgeneratoren kan avgi brennbar, eksplosiv drivstoffdamp som kan føre til alvorlige brannskader eller dødsfall. Åpen flamme i nærheten kan føre til eksplosjon selv om den ikke kommer i direkte kontakt med gassen.

- Bruk ikke strømgeneratoren nær åpen ild.
- Det må ikke røykes i nærheten av strømgeneratoren.
- Plasser generatoren på et tørt og jevnt underlag.
- Strømgeneratoren må alltid være avstengt ved påfylling av drivstoff. La generatoren avkjøles i minst 2 minutter før tankklokken skrues av. Skru tankklokken sakte av for å redusere trykket i drivstofftanken.
- Fyll ikke for mye drivstoff i tanken av gangen. Drivstoffet kan ekspandere under drift. Tørk alltid bort eventuelt drivstoff som er kommet på utsiden før generatoren startes.
- Tøm alltid drivstofftanken før produktet settes til oppbevaring eller transport.
- Steng drivstoffkranen og skru ut tennpluggen før transport.

Strømgeneratoren produserer spenning som kan forårsake dødsfall.

- Strømgeneratoren skal kun brukes til elektriske apparater som enten er koblet direkte eller med skjøteledning. Kobling av strømgenerator til elektrisk systemet i en bygning skal utføres av en faglært elektriker. Hvis koblingen utføres feil kan dette i verste fall føre til skader og dødsfall. Koblingene må utføres i henhold til lokale lover og forskrifter.
- Generatoren må ikke kobles sammen med annen strømkilde, som f.eks. en annen generator eller en vekselretter.
- På steder hvor strømmen ledes lett (f.eks. på metalltak eller ved stålarbeider) må det benyttes en jordfeilsbryter.
- Generatoren må ikke brukes ved høy luftfuktighet eller i regnvær.
- Bruk ikke strømgeneratoren nær vann, som f.eks. på en strand eller brygge eller ved et svømmebasseng.
- Ikke berør generatoren med fuktige hender, og heller ikke hvis generatoren er våt.
- Berør aldri skadede ledninger eller strømuttak.
- Generatoren må ikke brukes av barn eller personer som ikke har nødvendige kunnskaper om bruken.

Strømgeneratoren blir svært varm ved bruk. Temperaturen nær eksosrøret kan overstige 65 °C.

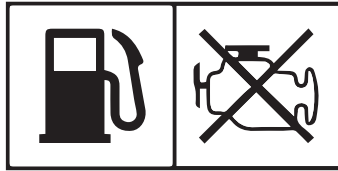
- Berør aldri de varme flatene. Vær oppmerksom på varselmerkingene på strømgeneratoren som varsler om disse flatene.
- La strømgeneratoren avkjøles før berøring av motor eller andre varme deler.

Feilbruk av strømgeneratoren kan føre til skader eller forkorte levetiden til produktet.

- Bruk generatoren kun til de formålet den er beregnet for.
- Påse at generatoren står plant.
- Start generatoren noen minutter før tilkobling av elektriske apparater.
- Steng generatoren umiddelbart og koble fra elektriske apparater som ikke virker.
- Generatorens kapasitet må ikke overskrides ved f.eks. å koble flere apparater til enn det generatoren er beregnet for.
- Apparater som skal kobles til generatoren må ikke skrues på før de er tilkoblet.
- Skru av alle tilkoblede elektriske apparater før strømgeneratoren skrues av.



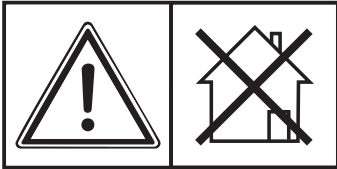
Sørg for å ha lest og forstått bruksanvisningen før generatoren tas i bruk.



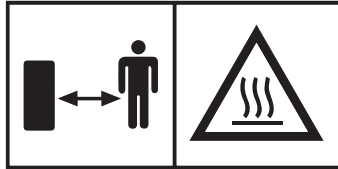
Steng generatoren og la den avkjøles før tanking.



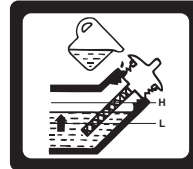
Benytt kun ren 95-oktan bensin.



Strømgeneratoren må ikke brukes innendørs eller på steder med begrenset plass rundt den. Påse at det alltid er tilstrekkelig med ventilasjon rundt produktet.



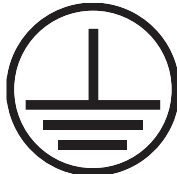
Varsel om varm flater. Lyddemperen blir svært varmt. Hold sikker avstand til brennbare gjenstander.



Kontroller oljenivået før bruk.



Choke. Stengt til venstre.



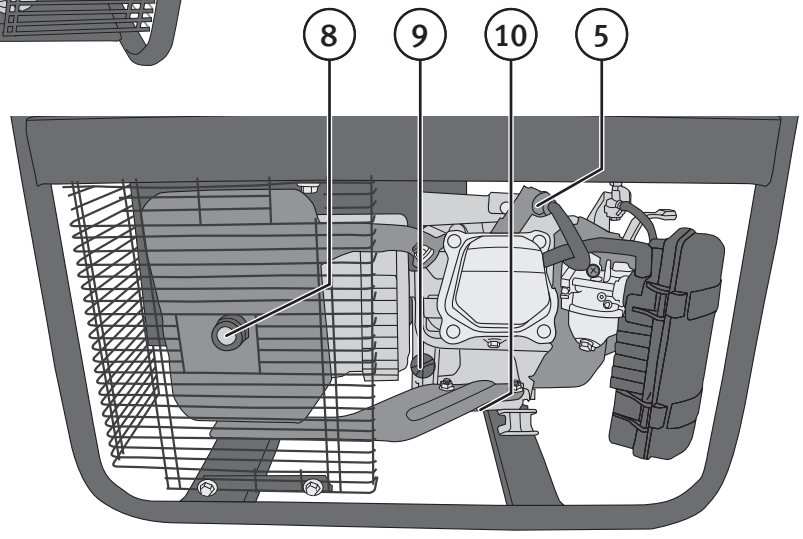
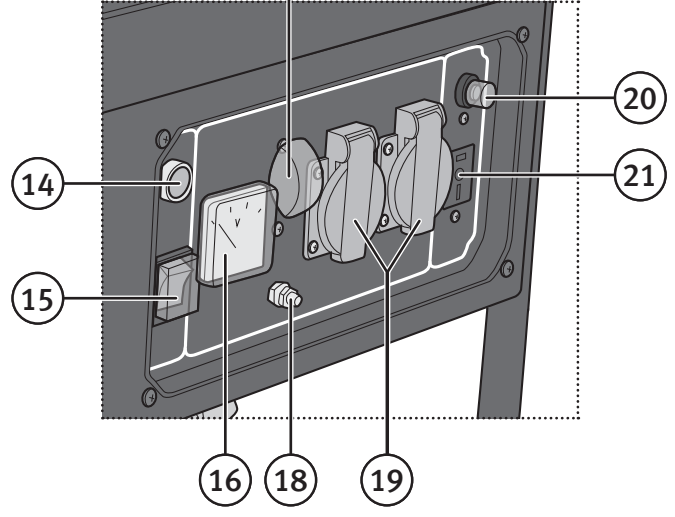
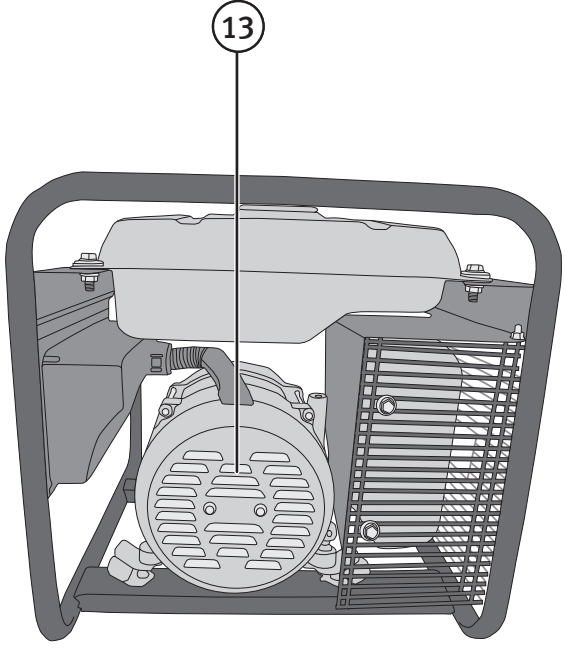
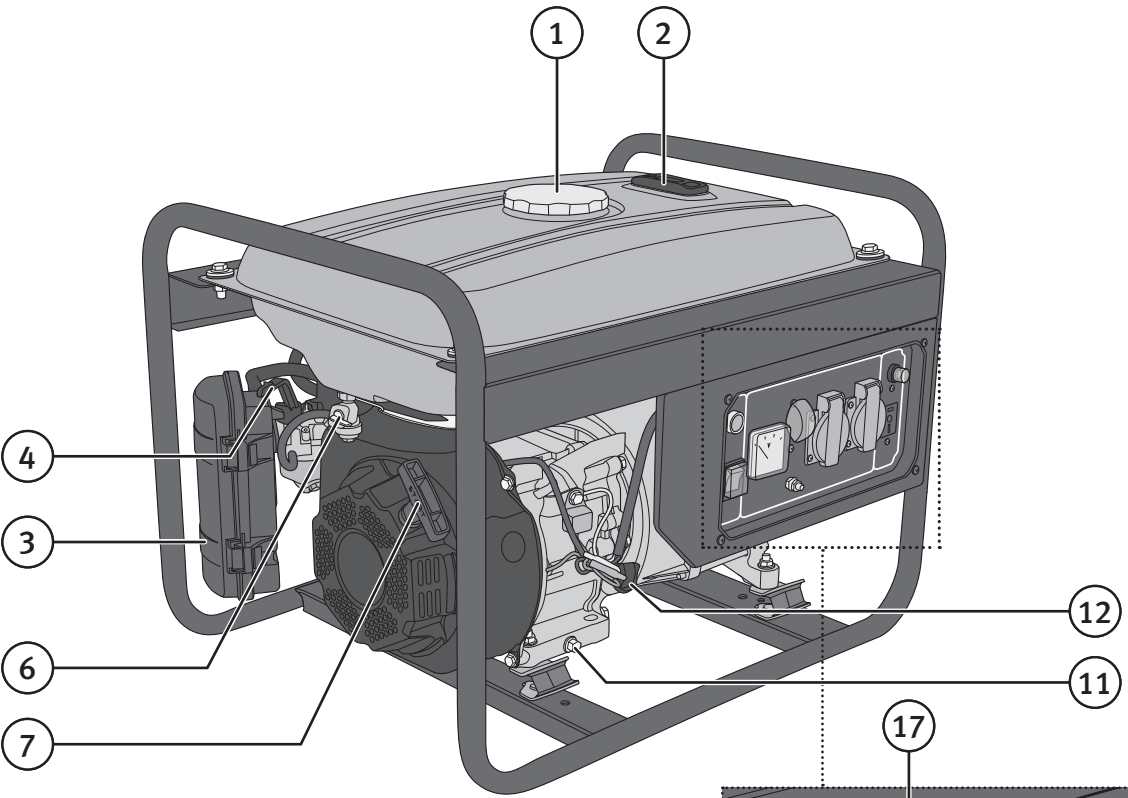
Uttak for jordspyd.



Luftfilteret skal kontrolleres hver 50. driftstime. Rengjør ved behov.

## Knapper og funksjoner

1. Tankklokk
2. Bensinmåler
3. Luftfilter
4. Choke
5. Tennplugg
6. Kran for drivstofftank
7. Starthåndtak
8. Lyddemper
9. Oljenivåkontroll/oljefylling venstre side
10. Oljetapping venstre side
11. Oljetapping høyre side
12. Oljenivåkontroll/oljefylling høyre side
13. Generator
14. Indikator som lyser når generatorens motor er startet
15. [I/O] Motorbryter
16. Voltmeter
17. [ON/OFF] Strømbryter 240 V vekselstrøm, automatsikring
18. Jordtilkobling
19. 230 V-uttak
20. Overspenningsvern for 12 V
21. Kontakt for medfølgende 12 V-ladekabel



# Bruk

Les og sørg for å forstå alle sikkerhetsforskrifter før du tar generatoren i bruk.

Hvis du er usikker på bruk eller vedlikehold av generatoren, så søk hjelp hos noen med nødvendige kunnskaper.

## Før start

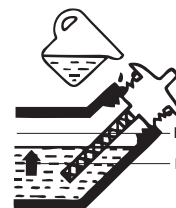
- Generatoren er utstyrt med en ekstern tilkobling for jordkabel (18). Generatoren bør alltid jordes, f.eks. via et jordspyd, før den tas i bruk. Man kan også koble til en jordfeilsbryter mellom generatoren og det tilkoblede utstyret. Ved usikkerhet, spør en faglært elektriker om råd.

## Kontroll av oljenivået

### Obs!

- Generatoren er utstyrt med oljenivåbryter som gjør at motoren ikke kan startes hvis nivået er for lavt eller hvis nivået blir for lavt under drift. Den starter heller ikke hvis generatoren ikke står plant.

1. Kontroller at strømgeneratoren står helt vannrett.
2. Skru ut en av oljepåfyllingspluggene (9 og 12).
3. Tørk av oljepeilepinnen.
4. Sett den tilbake på plass uten å skru den til.
5. Kontroller at oljenivået ligger mellom markeringene på pinnen.
6. Hvis det er for lite olje, fyll på til nivået blir riktig.
7. Hvis det er for mye olje må tappeskruene (10 og 11) åpnes og overflødig olje tappes ut.
8. Skru til skruen igjen.



## Påfylling av drivstoff

### Obs!

- Bensin må fylles på utendørs.
- Ikke fyll helt opp. Bensinen trenger plass til å ekspandere. Passende nivå er underkanten av drivstoffilteret som sitter i påfyllingshullet.
- Bensin er svært brannfarlig.
- Ikke røyk ved påfylling av drivstoff eller ved annen behandling av drivstoff.
- Sørg for å stå på god avstand fra gnister eller åpen ild ved påfylling og annen behandling av drivstoff.
- Skru av generatoren og la motoren avkjøles før påfylling av drivstoff.
- Bruk kun ny og ren bensin med minst 95 oktan.

1. Rengjør området rundt tanklokket og åpne lokket forsiktig.
2. Fyll på drivstoff.
3. Skru fast lokket igjen.

## Start

**Obs!** Husk å plassere generatoren plant så ikke oljenivåbryteren utløses.

1. Alle eventuelle tilkoblede apparater kobles fra generatoren.
2. Still drivstoffkranen (6) i posisjon **ON**.
3. Still choken (4) i posisjon **CHOKE** (se merkingen på luftfilteret).
4. Still motorbryteren (15) i posisjon **1 ON**.
5. Trekk sakte i starthåndtaket til du kjenner motstand. Trekk deretter raskt og kraftig i håndtaket for å starte.
6. Når motoren har startet og begynner å bli varm skyves choken tilbake til utgangsposisjonen **RUN**.
7. La generatoren gå i ca. 3 minutter før noen apparater kobles til.



## Tilkobling av apparater/utstyr til generatorens 230 V-uttak

### Obs!

- Apparaterne som skal kobles til generatoren må være merket med/godkjent for 230 V, 50 Hz. Bruk ikke 230 V- og 12 V-tilkoblinger samtidig. Bruk altså ikke 230 V-apparater samtidig som et 12 V-batteri lades.
- Generatorens maksimale effekt er 2600 W ved kontinuerlig drift og 3000 W intermittent (f.eks. ved start av et kjøleskap).
- Den totale effekten av apparatene som er tilkoblet må ikke overstige 2600 W.

1. Kontroller at alle apparater er avstengt før de kobles til.
2. Still inn generatorens strømbryter for vekselstrøm (17) på **ON**.
3. Skru på de tilkoblede apparatene i tur og orden etter den effekten de krever. Start med det apparatet som krever mest.

**Obs!** Strømbryteren for vekselstrøm fungerer som overspenningsvern og slår ut hvis belastningen fra tilkoblede apparater blir for høy. Reduser belastningen og la generatoren hvile i noen minutter før den belastes igjen.

## 12 V-uttak

### Obs!

- 12 V-utgangen er kun beregnet for lading av blyakkumulator (f.eks. bilbatteri).
- Ladestrømmen varierer avhengig av motorens turtall og belastning. Maks ladestrøm 8 A.
- Batteriladingen må overvåkes og avbrytes manuelt. Hvis ikke kan batteriet koke og bli ødelagt. Batteriet avgir eksplosiv knallgass ved lading. Ladingen må derfor foregå i godt ventilerte omgivelser hvor det ikke er fare for antenning av denne.
- For mer effektiv batterilading anbefales en 230 V-lader som kan kobles til 230 V-uttaket på generatoren.
- Batterier med lavere kapasitet enn 60 Ah må ikke kobles til.
- 12 V-utgangen er uregulert, dvs. spenningen varierer avhengig av motorens turtall og belastning.
- Overspenningsvernet (20) løses ut hvis belastningen fra tilkoblet 12 V-utstyr blir for høy. Hvis dette skjer må batteriet kobles fra og årsaken undersøkes. Trykk inn knappen på overbelastningsvernet for å tilbake stille. La generatoren hvile i noen minutter før det belastes igjen.

1. Den medfølgende tilkoblingskabelen kobles til. Det er kun en måte å koble den på slik at polariteten blir riktig.
2. Kabelen kobles til batteriklemmene.

**Obs!** Vær oppmerksom på at den røde klemmen kobles til batteriets plusspol (+) og den sorte til minuspolen.

## Skru av generatoren

1. Skru først av alle tilkoblede apparater og koble dem fra generatoren.
2. Still strømbryteren for vekselstrøm på **OFF** (18).
3. La motoren fortsette i noen minutter for å stabilisere generatorens temperatur.
4. Still strømbryteren i posisjon **0 OFF**.
5. Drei drivstoffkranen til **OFF**.

## Stell og vedlikehold

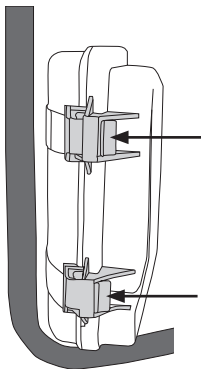
- Rengjør produktet med en lett fuktet klut. Bruk et mildt rengjøringsmiddel, aldri løsningsmidler eller etsende kjemikalier.
- Hvis generatoren ikke skal brukes på en stund tømmes drivstofftanken. Start så generatoren og la den gå på det drivstoffet som er igjen i forgasseren til den stopper i manges på drivstoff. Bensin blir gammelt ved oppbevaring/lagring. Gammel bensin kan føre til startvansker neste gang generatoren skal startes.

## Periodisk vedlikehold

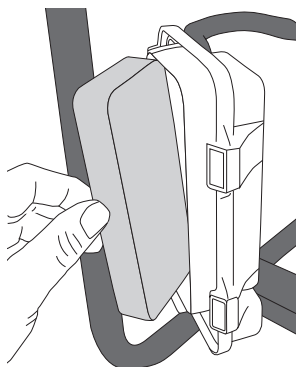
Vedlikehold	Daglig	Etter 20 timer eller etter den første måneden	Etter 50 driftstimer eller hver 3. måned	Etter 100 driftstimer eller hver 6. måned	Etter 300 timer eller en gang per år
Kontroll av motorolje	Kontroller				
Skifte motorolje		Skift		Skift	
Kontroll luftfilter	Kontroller				
Rengjøring av luftfilter			Rengjøring		
Tennplugg				Rengjør eller skift ved behov.	
Ventil					Overlat til autorisert servicepersonell å kontrollere/justere ved behov.

## Rengjøring og skifte av luftfilter

1. Skru av generatoren og la den avkjøles.



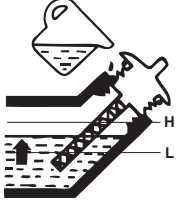
2. Trykk inn snepplåsen på luftfilterlokket og fjern lokket.



3. Ta ut filteret og rengjør det i ikke-brennbar væske.
4. La filteret tørke godt før det settes tilbake i holderen.
5. Det finnes spesiell olje som er beregnet for luftfilter som kan brukes.

## Oljeskift

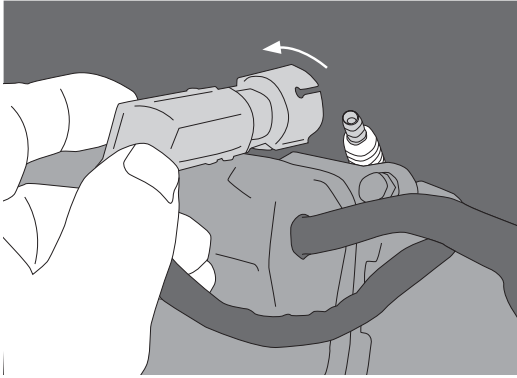
1. Skru av generatoren og la den avkjøles.
2. Åpne en av oljepåfyllingspluggene (9, 12).
3. Åpne en av oljetappingspluggene (10, 11) og la oljen renne ut.  
**Obs!** Oljen kan være varm hvis generatoren nettopp er brukt.
4. Skru til pluggene igjen.
5. Fyll på med ny olje (SAE 10W-30).



6. Sjekk oljenivået.
7. Skru til pluggene igjen.

## Demontering av tennplugg

1. Skru av generatoren og la den avkjøles.



2. Ta tennplugghetten bort fra pluggen. Dette gjøres ved å lee litt på tennplugghetten samtidig som den trekkes utover. **Obs!** Trekk ikke i kabelen, men hold i selve tennplugghetten.
3. Skru ut pluggen med den medfølgende hylsen.
4. Rengjør stiften og kontroller elektroavstanden. Den skal være 0,7–0,8 mm. Passende verktøy selges separat. Skru tennpluggen på plass igjen og sett tilbake tennplugghetten.

## Bensinfilter

I påfyllingsshullet til bensintanken er det et filter. Kontroller regelmessig at det er hel og uskadet. Filteret skal hindre at det kommer forurensning inn i tanken og drivstoffsystemet. Rengjør alltid området rundt tankklokken før det åpnes og pass på at drivstoffet som brukes er rent og fritt for forurensning.

## Feilsøking

Motoren starter ikke.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Still motorbryteren på <b>OFF</b>.</li><li>• Kontroller at det er drivstoff i tanken og at kranen er åpnet.</li><li>• Står choken innstilt på <b>CHOKE</b>?</li><li>• Sjekk oljenivået. Hvis nivået er for lavt vil oljenivåbryteren sørge for at generatoren ikke starter.</li><li>• Tett luftfilter.</li></ul>
Motoren går, men generatoren genererer ingen strøm. De tilkoblede apparatene fungerer ikke.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Strømbryteren for vekselstrøm (17) står på <b>OFF</b>.</li><li>• Kontroller at ikke overspenningsvernet er utløst.</li><li>• Kontroller at apparatene er fri for feil, riktig tilkoblet og at kablene er hele.</li></ul>

## Avfallshåndtering

Når produktet skal kasseres, må det skje i henhold til lokale forskrifter. Ved usikkerhet, ta kontakt med lokale myndigheter.

## Spesifikasjoner

<b>Motor</b>	1-sylindret 4-taktsmotor OHV
<b>Effekt</b>	7 hk
<b>Volum på drivstofftanken</b>	15 l
<b>Driftstid</b>	ca. 11 timer
<b>Motorolje</b>	SAE 10W-30
<b>Oljevolum</b>	0,6 l
<b>Tennplugg</b>	F6TC (NGK BP7ES, Bosch WR5DC, Champion N7YC)
<b>Utspenning</b>	230 V, 50 Hz og 12 V
<b>Kontinuerlig belastning</b>	230 V/2600 W, maks 3000 W
<b>Maksbelastning</b>	12 V/8,3 A
<b>Lydnivå LwA</b>	96 dB(A)
<b>Mål</b>	60 × 45 × 46 cm
<b>Vekt</b>	42 kg

# Generaattori

TUOTENUMERO 40-8890

MALLI GG3300B

Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöönottoa ja säilytä ne tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

## Sisällysluettelo

<b>Turvallisuus .....</b>	<b>30</b>
<b>Painikkeet ja toiminnot.....</b>	<b>31</b>
<b>Käyttö .....</b>	<b>33</b>
Ennen generaattorin käynnistystä .....	33
Käynnistäminen.....	33
Laitteiden ja varusteiden liittäminen generaattorin 230 V -liitäntöihin .....	34
12 V-liitäntä.....	34
Generaattorin sammuttaminen.....	34
<b>Huolto ja puhdistaminen .....</b>	<b>34</b>
Kausittainen huolto .....	35
Ilmansuodattimen puhdistus ja vaihto .....	35
Öljynvaihto .....	36
Sytytystulpan purkaminen.....	36
Polttoainesuodatin .....	36
<b>Vianhakutaulukko.....</b>	<b>37</b>
<b>Kierrättäminen.....</b>	<b>37</b>
<b>Tekniset tiedot .....</b>	<b>37</b>

# Turvallisuus

Generaattori tuottaa käydessään myrkyllistä häkää. Häkä on hajutonta ja väritöntä. Vaikka et näkisi tai haistaisi häkää, sitä on silti ilmassa. Hään hengittäminen voi aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, uneliaisuutta tai kuoleman.

- Generaattoria saa käyttää vain ulkona, eikä sitä saa muuttaa millään tavalla.
- Huolehdi, että generaattorin ympärillä on riittävästi tilaa, jotta ilma pääsee vaihtumaan.
- Generaattoria ei saa peittää.

Generaattori voi tuottaa tulenarkoja ja räjähdysherkkiä polttoainehöyryjä, jotka voivat johtaa vakaviin palovammoihin tai kuolemaan. Lähellä oleva avotuli voi aiheuttaa räjähdyksen, vaikka se ei olisi suorassa yhteydessä generaattoriin.

- Älä käytä generaattoria avotulen läheisyydessä.
- Älä tupakoi generaattorin läheisyydessä.
- Sijoiita generaattori kuivalle, tasaiselle ja tukevalle alustalle.
- Sammuta generaattori aina ennen polttoaineen lisäämistä. Anna generaattorin jäähtyä vähintään 2 minuuttia ennen kuin avaat polttoainesäiliön korkin. Avaa korkki hitaasti, jotta paine tankissa laskee.
- Älä ylitäytä polttoainetankkia, koska polttoaine voi laajentua käytön aikana. Kuivaa aina roiskunut polttoaine pois ennen generaattorin käynnistämistä.
- Tyhjennä polttoainesäiliö ennen generaattorin kuljettamista tai säilyttämistä.
- Sulje polttoaineventtiili ja irrota sytytystulppa ennen generaattorin kuljettamista.

Generaattori tuottaa korkeajännitettä, joka voi aiheuttaa hengenvaaran.

- Generaattoria saa käyttää ainoastaan niin, että se on liitetty sähkölaitteisiin suoraan tai jatkojohdon kautta. Älä liitä generaattoria rakennuksen sähköjärjestelmään ilman valtuutettua sähköasentajaa. Virheelliset liitännät voivat aiheuttaa sähköverkkoon takavirran, joka voi johtaa loukkaantumisiin tai kuolemaan. Liitäntöjen tulee olla paikallisten määräysten ja säädösten mukaisia.
- Älä liitä generaattoria muihin virtalähteisiin, kuten toiseen generaattoriin tai vaihtosuuntaajaan.
- Käytä vikavirtasuojaa kohteissa, joissa virta johtuu helposti, esim. peltikatoilla tai terästöissä.
- Älä käytä generaattoria sateessa tai kosteassa ympäristössä.
- Älä käytä generaattoria veden läheisyydessä, esim. rannalla, laiturilla tai uima-altaalla.
- Älä siirrä generaattoria, jos se on märkä tai kätesi ovat märät.
- Älä koske vahingoittuneisiin johtoihin tai pistorasioihin.
- Lapset tai henkilöt, joilla ei ole riittäviä tietoja generaattorista, eivät saa käyttää generaattoria.

Generaattori kuumenee paljon käytön aikana. Pakoputken ympäristön lämpötila voi nousta yli 65 °C:een.

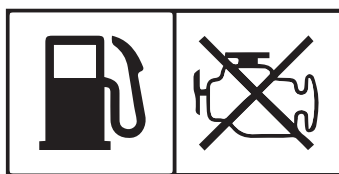
- Älä koske kuumiin osiin. Kuumenevat osat on merkitty varoituskylteillä.
- Anna generaattorin jäähtyä ennen kuin kosket moottoriin tai käytössä kuumentuneisiin osiin.

Generaattorin virheellinen käyttö voi johtaa loukkaantumiseen tai lyhentää generaattorin käyttöikää.

- Käytä generaattoria vain sille sopivaan tarkoitukseen.
- Varmista, että generaattori on asetettu tasaiselle alustalle.
- Anna generaattorin käydä muutaman minuutin ajan ennen kuin liität siihen sähkölaitteita.
- Jos laitteet eivät toimi, sammuta ne välittömästi ja irrota ne generaattorista.
- Älä ylitä generaattorin tuottotehoa liittämällä siihen liikaa sähkölaitteita.
- Älä kytkä sähkölaitteita päälle ennen kuin ne on kytketty generaattoriin.
- Sammuta sähkölaitteet aina ennen generaattorin sammuttamista.



Huolehdi, että olet lukenut ja ymmärtänyt käyttöohjeet ennen kuin käytät generaattoria.



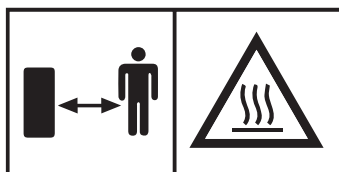
Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen polttoaineen lisäämistä.



Käytä ainoastaan 95-oktaanista bensiiniä.



Generaattoria ei saa käyttää sisätiloissa tai suljetuissa tiloissa. Varmista, että ilmanvaihto on riittävä.



Kuumat pinnat. Äänenvaimennin kuumenee todella paljon. Pidä generaattori etäällä palonaroista kohteista.



Tarkista öljyn taso ennen käyttöä.



Rikastin. Sulku vasemmalle.



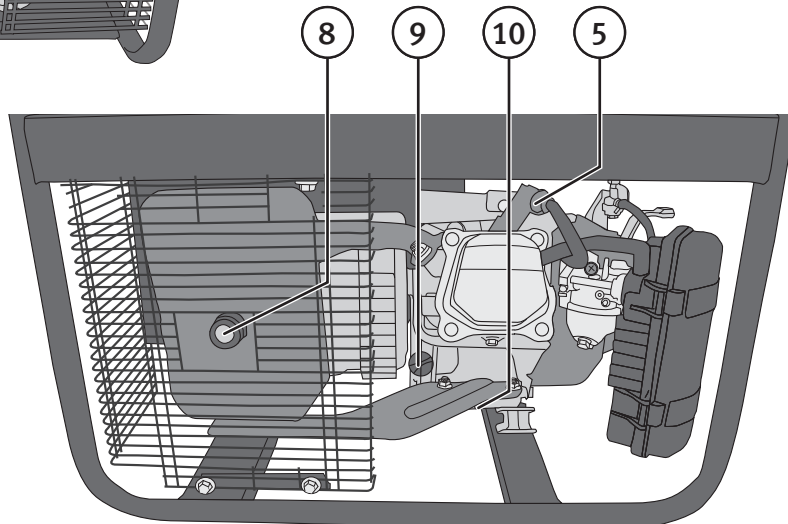
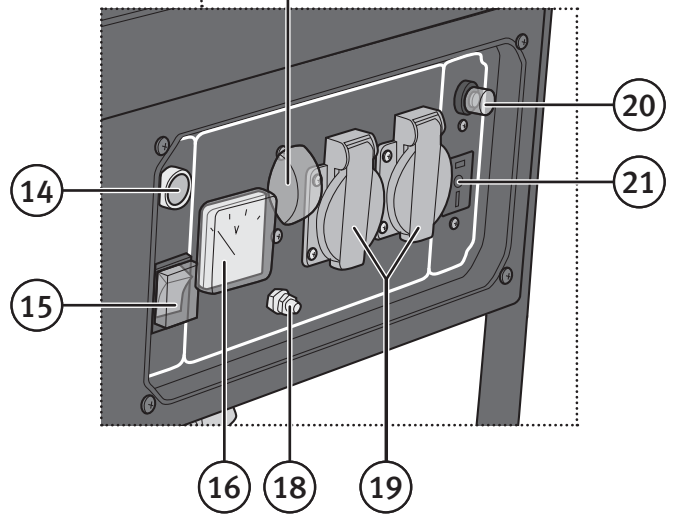
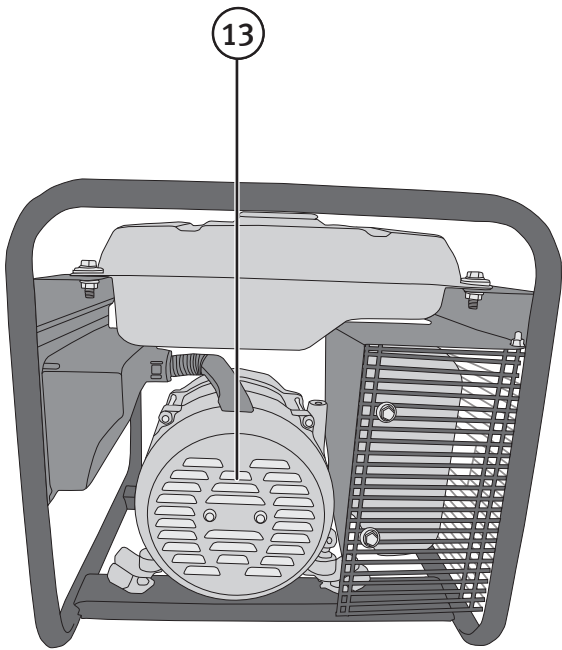
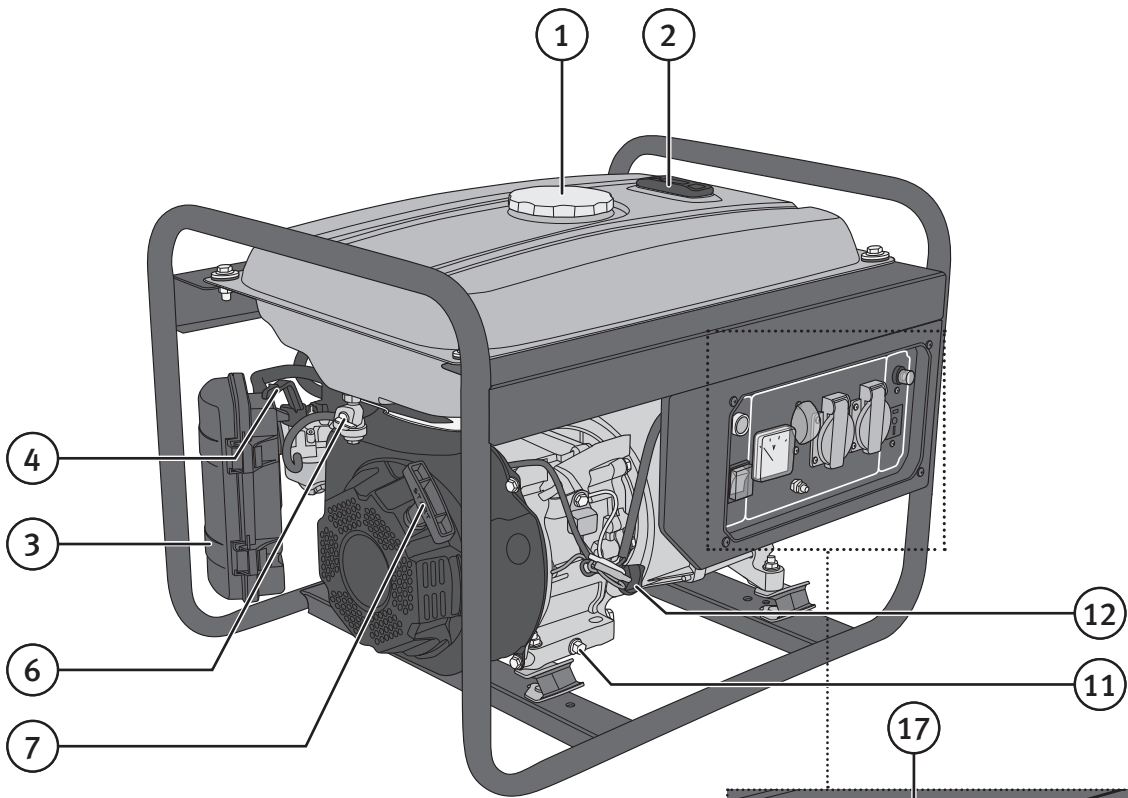
Maadoitustangon liitäntä.



Tarkista ilmansuodatin joka viideskymmenes käyttökerta. Puhdista tarvittaessa.

## Painikkeet ja toiminnot

1. Polttoainesäiliön kansi
2. Polttoainemittari
3. Ilmansuodatin
4. Rikastin
5. Sytytystulppa
6. Polttoainehana
7. Käynnistyskahva
8. Äänenvaimennin
9. Öljyn tason tarkistus/täyttö, vasen puoli
10. Öljyn juoksutus, vasen puoli
11. Öljyn juoksutus, oikea puoli
12. Öljyn tason tarkistus/täyttö, oikea puoli
13. Generaattori
14. Merkkivalo, joka syttyy, kun generaattorin moottori käynnistetään
15. [I/O] Moottorin virtakytkin
16. Volttimittari
17. [ON/OFF] Virtakytkin, 240 V:n vaihtovirta, automaattisulake
18. Maajohtimen liitäntä
19. 230 V -liitäntä
20. Ylijännitesuoja 12 V
21. 12 V:n latauskaapelin (pakkauksessa mukana) liitäntä





# Käyttö

Huolehdi, että olet lukenut ja ymmärtänyt kaikki turvallisuusohjeet ennen kuin käytät generaattoria. Jos olet epävarma generaattorin käytöstä ja huollosta, ota yhteyttä henkilöön, jolla on tarvittavat tiedot ja taidot.

## Ennen generaattorin käynnistystä

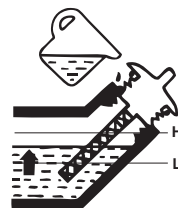
- Generaattorissa on ulkoinen maakaapeli (18). Ota tavaksi maadoittaa generaattori esim. maadoitustangolla ennen käyttöä, jotta käyttö olisi mahdollisimman turvallista. Voit myös liittää vikavirtakytkimen generaattorin ja liitetyn laitteen välille. Jos maadoittaminen tuntuu hankalalta, ota yhteyttä ammattilaiseen.

## Öljyn tason tarkistus

### Huom.!

- Generaattorissa on öljyn tason kytkin, joka estää moottorin käynnistymisen, jos öljyä on liian vähän tai jos generaattori ei ole riittävän tasaisella alustalla. Moottori sammuu myös silloin, jos öljyn taso laskee liian alas käytön aikana.

1. Varmista, että generaattori seisoo suorassa ja tasaisella alustalla.
2. Irrota toinen öljyn täytön tulpista (9, 12).
3. Kuivaa öljytikku.
4. Aseta tulppa takaisin paikalleen kiinnittämättä sitä.
5. Tarkista, että öljyn taso on tikun merkintöjen välissä.
6. Jos öljyä on liian vähän, lisää sitä, kunnes taso on riittävä.
7. Jos öljyä on liikaa, avaa yksi öljynjuoksutusruuveista (10, 11) ja laske öljyä ulos, kunnes taso on sopiva.
8. Kiinnitä öljyn täytön tulppa paikalleen.



## Polttoaineen lisäys

### Huom.!

- Käsittele polttoainetta ainoastaan ulkona.
  - Älä täytä säiliötä liian täyteen, sillä polttoaine tarvitsee tilaa laajentumiseen. Sopiva taso on täyttöreissä olevan polttoainesuodattimen alareuna.
  - Bensiini on erittäin helposti syttyvää.
  - Älä tupakoi, kun täytät polttoainesäiliötä tai käsittelet polttoainetta muulla tavoin.
  - Varmista, että olet riittävän kaukana kipinöistä ja avotulesta, kun täytät polttoainesäiliötä tai käsittelet polttoainetta muulla tavoin.
  - Sammuta generaattori ja anna sen jäähtyä ennen kuin lisäät polttoainetta.
  - Käytä ainoastaan puhdasta, vähintään 95 oktaanin bensiiniä.
1. Puhdista säiliön kannen ympäristö ja avaa kansi varovasti.
  2. Lisää polttoainetta.
  3. Kiinnitä säiliön kansi takaisin paikalleen.

## Käynnistäminen

**Huom.!** Sijoita generaattori tasaiselle alustalle, jottei öljyn tason kytkin laukea.

1. Irrota generaattoriin kytketyt laitteet.
2. Käännä polttoainehana (6) kohtaan **ON**.
3. Aseta rikastin (4) kohtaan **CHOKE** (ks. ilmansuodattimen merkinnät).
4. Aseta moottorin virtakytkin (15) kohtaan **ON**.
5. Vedä hitaasti käynnistyskahvasta, kunnes tunnet vastuksen. Vedä sitten kahvasta nopeasti ja voimakkaasti, niin generaattori käynnistyy.
6. Kun moottori on käynnistynyt ja lämmennyt, aseta rikastimen säädin alkuperäiseen asentoon.
7. Anna generaattorin käydä noin 3 minuuttia ennen kuin liität siihen muita laitteita.

## Laitteiden ja varusteiden liittäminen generaattorin 230 V -liitäntöihin

### Huom.!

- Generaattoriin saa liittää vain laitteita, joissa on merkintä 230 V, 50 Hz. Älä käytä 230 V:n ja 12 V:n liitäntöjä samanaikaisesti. Älä siis käytä 230 V:n laitetta samaan aikaan, kun 12 V:n akku latautuu.
  - Generaattorin enimmäisteho on jatkuvassa käytössä 2600 W ja ajoittaisessa käytössä 3000 W (esim. jääkaapin päällekytkennässä).
  - Kaikkien generaattoriin liitettyjen sähkölaitteiden yhteenlaskettu teho ei saa ylittää generaattorin tehoa (2600 W).
1. Huolehdi, että laitteet ovat pois päältä liittämisen aikana.
  2. Aseta generaattorin vaihtovirran virtakytkin (17) kohtaan **ON**.
  3. Kytke liitettävät laitteet vuorotellen päälle tehontarvejärjestyksessä. Aloita eniten tehoa tarvitsevasta laitteesta.

**Huom.!** Vaihtovirran virtakytkin toimii ylijännitesuojana ja käynnistyy, jos liitetyt laitteet kuormittavat generaattoria liikaa. Vähennä kuormitusta ja anna generaattorin levätä hetki ennen kuin kuormitat sitä uudestaan.

## 12 V-liitäntä

### Huom.!

- 12 V-liitäntä on tarkoitettu vain lyijyakun (auton akku tyyppi) lataamiseen.
  - Latausvirta vaihtelee moottorin kierrosluvusta ja kuormituksesta riippuen. Enimmäislatausvirta on 8 A.
  - Akun lataamista on valvottava ja se on lopetettava manuaalisesti. Muutoin akku voi ylikuumeta tai tuhoutua. Latauksen aikana akku päästää räjähdyskaasua. Suorita lataus siksi vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa, joissa ei ole syttymisen vaaraa.
  - Tehokkaampaan lataukseen suositellaan 230 V AC -laturin liittämistä generaattorin 230 V AC -liitäntään.
  - Älä liitä generaattoriin akkuja, joiden kapasiteetti on pienempi kuin 60 Ah.
  - 12 V-liitäntä on säätelemätön, eli jännite vaihtelee moottorin kierrosluvun ja kuormituksen mukaan.
  - Ylijännitesuoja (20) laukeaa, jos 12 V - liitäntään liitetty laite kuormittaa generaattoria liikaa. Jos näin tapahtuu, katkaise virta ja selvitä, miksi generaattori kuormittui liikaa. Palauta generaattori käyttövalmiuteen painamalla ylijännitesuojan painiketta. Anna generaattorin levätä muutaman minuutin ajan ennen kuin jatkat sen käyttämistä.
1. Liitä mukana tuleva liitäntäkaapeli generaattoriin. Liittäminen onnistuu vain yhdellä tavalla, jotta napaisuudet säilyvät oikeanlaisina.
  2. Kiinnitä kaapelin puristimet akkuun.

**Huom.!** Huolehdi, että kaapelin punainen puristin on kiinni akun plusnavassa ja musta puristin miinusnavassa.

## Generaattorin sammuttaminen

1. Sammuta kaikki generaattoriin liitetyt laitteet ja irrota ne generaattorista.
2. Aseta vaihtovirran virtakytkin kohtaan **OFF** (18).
3. Anna moottorin käydä joitakin minutteja, jotta generaattorin lämpötila tasaantuu.
4. Aseta moottorin virtakytkin kohtaan **0 OFF**.
5. Käännä polttoainehana kohtaan **OFF**.

## Huolto ja puhdistaminen

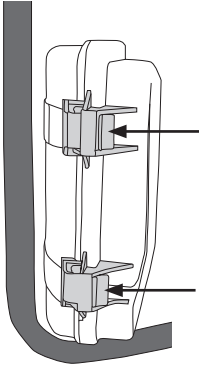
- Puhdista generaattorin ulkopinnat kevyesti kostutetulla liinalla. Käytä mietoa puhdistusainetta. Älä käytä liuotusaineita tai syövyttäviä kemikaaleja.
- Jos et käytä generaattoria pitkään aikaan, tyhjennä polttoainesäiliö, käynnistä generaattori ja anna generaattorin käydä kaasuttimessa olevalla polttoaineella, kunnes polttoaine loppuu ja generaattori sammuu. Polttoaine vanhenee säilytyksen aikana. Polttoaineen vanhentuminen voi vaikeuttaa generaattorin käynnistämistä, kun generaattoria on säilytetty pitkään käyttämättömänä.

## Kausittainen huolto

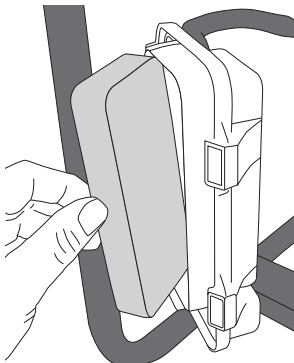
Huolto	Päivittäin	20 tunnin tai ensimmäisen kuukauden jälkeen	50 tunnin tai 3 kuukauden jälkeen	100 tunnin tai 6 kuukauden jälkeen	300 tunnin jälkeen tai vuosittain
Moottoriöljyn tarkistus	Tarkista				
Moottoriöljyn vaihto		Vaihda		Vaihda	
Ilmansuodattimen tarkistus	Tarkista				
Ilmansuodattimen puhdistus			Puhdista		
Sytytystulppa				Puhdista tai vaihda tarvittaessa	
Venttiilin vällys					Anna ammattilaisen tai henkilön, jolla on riittävät tiedot ja taidot, hoitaa tarkistus ja säätäminen tarvittaessa

### Ilmansuodattimen puhdistus ja vaihto

1. Sammuta generaattori ja anna sen jäähtyä.



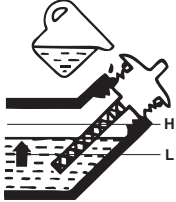
2. Paina ilmansuodattimen kannen jousilukkoa ja irrota kansi.



3. Poista suodatin ja puhdista se syttymättömässä nesteessä.
4. Anna suodattimen kuivua kunnolla ennen kuin laitat sen takaisin paikalleen.
5. Käsittele suodatin ilmansuodattimelle tarkoitetulla öljyllä.

## Öljynvaihto

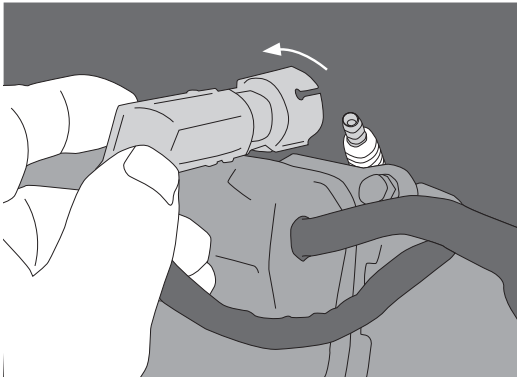
1. Sammuta generaattori ja anna sen jäähtyä.
2. Avaa toinen öljyn täytön tulpista (9, 12).
3. Avaa toinen öljynjuoksutustulpista (10, 11) ja anna öljyn valua ulos.  
**Huom.!** Öljy voi olla kuumaa, jos generaattoria on käytetty äskettäin.
4. Kiinnitä öljynjuoksutustulppa paikalleen.
5. Lisää uutta öljyä (SAE 10W-30).



6. Tarkasta öljyn taso.
7. Kiinnitä öljyn täytön tulppa paikalleen.

## Sytytystulpan purkaminen

1. Sammuta generaattori ja anna sen jäähtyä.



2. Poista sytytystulpan nallihattu. Heiluta nallihattua hieman samalla, kun vedät siitä.  
**Huom.!** Älä vedä johdosta. Pidä kiinni nallihatusta.
3. Irrota sytytystulppa pakkauksessa olevalla hylsällä.
4. Puhdista tulppa ja tarkista elektrodiväli (0,7–0,8 mm). Sopiva työkalu myydään erikseen.  
Kiinnitä sytytystulppa takaisin paikalleen ja aseta nallihattu paikalleen kunnolla.

## Polttoainesuodatin

Polttoainesäiliön täyttöreiässä on suodatin. Tarkista säännöllisesti, että suodatin on puhdas ja hyvässä kunnossa. Suodatin estää epäpuhtauksien pääsemisen polttoainesäiliöön ja -järjestelmään. Puhdista polttoainesäiliön kannen ympäristö aina ennen sen avaamista ja varmista, että käyttämäsi polttoaine on puhdasta.

# Vianhakutaulukko

Moottori ei käynnisty.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Moottorin virtakytkin on kohdassa <b>OFF</b>.</li><li>• Tarkista, että polttoainesäiliössä on polttoainetta ja että polttoainehana on auki.</li><li>• Tarkista, onko rikastimen säädin kohdassa <b>CHOKE</b>.</li><li>• Tarkista öljyn taso. Jos öljyä on liian vähän, öljyn tason kytkin estää generaattoria käynnistymästä.</li><li>• Ilmansuodatin on tukossa.</li></ul>
Moottori käy, mutta generaattori ei anna virtaa. Liitetty sähkölaite ei toimi.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaihtovirrankytkin (17) on kohdassa <b>OFF</b>.</li><li>• Tarkista, ettei ylijännitesuoja ole lauennut.</li><li>• Tarkista, että laitteet ja niiden johdot ovat ehjiä ja että laitteet on liitetty oikein.</li></ul>

## Kierrättäminen

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä. Tarkempia kierrätysohjeita saat kuntasi jäteneuvonnasta.

## Tekniset tiedot

<b>Moottori</b>	1-sylinterinen 4-tahtimoottori OHV
<b>Teho</b>	7 hv
<b>Polttoainesäiliön tilavuus</b>	15 l
<b>Käyttöaika</b>	Noin 11 tuntia
<b>Moottoriöljy</b>	SAE 10W-30
<b>Öljytilavuus</b>	0,6 l
<b>Sytytystulppa</b>	F6TC (NGK BP7ES, Bosch WR5DC, Champion N7YC)
<b>Lähtöjännite</b>	230 V, 50 Hz ja 12 V
<b>Jatkuva kuormitus</b>	230 V/2600 W, enint. 3000 W
<b>Enimmäiskuormitus</b>	12 V 8,3 A
<b>Melutaso LwA</b>	96 dB(A)
<b>Mitat</b>	60 × 45 × 46 cm
<b>Paino</b>	42 kg

# Stromgenerator

ART.NR. 40-8890      MODELL GG3300B

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme (Kontakt siehe Rückseite).

## Inhaltsverzeichnis

<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>39</b>
<b>Tasten und Funktionen.....</b>	<b>40</b>
<b>Bedienung .....</b>	<b>42</b>
Vor dem Start.....	42
Starten.....	42
Anschließen von Geräten an die 230-V-Anschlüsse des Generators.....	43
12-V-Anschluss .....	43
<b>Generator ausschalten.....</b>	<b>43</b>
<b>Pflege und Wartung .....</b>	<b>43</b>
Regelmäßige Wartung .....	44
Luftfilter reinigen und wechseln .....	44
Ölwechsel .....	45
Zündkerze demontieren.....	45
Kraftstofffilter .....	45
<b>Fehlersuche .....</b>	<b>46</b>
<b>Hinweise zur Entsorgung.....</b>	<b>46</b>
<b>Technische Daten.....</b>	<b>46</b>

# Sicherheitshinweise

Der Generator sondert bei laufendem Betrieb giftiges Kohlenmonoxid ab. Dieses Gas ist geruchs- und farblos, weshalb es sich auch in der Umgebung befinden kann, wenn es nicht direkt wahrgenommen wird. Das Einatmen dieses Gases kann zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühlen, Benommenheit und auch zum Tode führen.

- Der Generator darf nur im Freien und freistehend verwendet werden. Einbauen ist nicht erlaubt.
- Darauf achten, dass der Abstand zu anderen Gegenständen ausreichend groß ist, um eine gute Ventilation um den Generator zu ermöglichen.
- Den Generator nicht abdecken.

Der Generator kann brennbare und explosive Kraftstoffdämpfe absondern, die zu schweren Verbrennungen und zum Tode führen können. Eine offene Flamme in der Nähe kann auch dann eine Explosion verursachen, wenn sie nicht direkt mit dem Gas in Berührung kommt.

- Den Generator nicht in der Nähe von offenem Feuer verwenden.
- Nicht in der Nähe des Generators rauchen.
- Den Generator auf trockenem, stabilem und ebenem Untergrund aufstellen.
- Den Generator vor dem Nachfüllen von Kraftstoff ausschalten. Den Generator vor dem Öffnen des Tankdeckels mindestens 2 Minuten abkühlen lassen. Den Deckel langsam aufschrauben, um den Druck aus dem Kraftstofftank langsam abzulassen.
- Den Tank nicht zu voll machen, da sich der Kraftstoff bei laufendem Betrieb ausdehnt. Vor dem Starten des Generators immer erst eventuelle Kraftstoffreste und -spritzer abwischen.
- Den Kraftstofftank vor Transport oder Aufbewahrung des Generators immer leeren.
- Vor dem Transport: Den Kraftstoffhahn schließen und die Zündkerzenkappe von der Zündkerze lösen.

Der Generator erzeugt Hochspannung, die zum Tode führen kann.

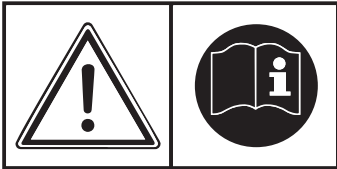
- Den Generator ausschließlich für Elektrogeräte verwenden, die entweder direkt oder über ein Verlängerungskabel angeschlossen sind. Den Generator nicht ohne Hilfe eines qualifizierten Elektrikers an das Stromnetz eines Gebäudes anschließen. Ein falsch gelegter Anschluss kann einen Rückstrom ins Stromnetz verursachen, der zu Beschädigungen und Verletzungen bis hin zum Todesfall führen kann. Anschlüsse gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften und Gesetzen legen.
- Den Generator nicht mit einer anderen Stromquelle zusammenschließen, wie z. B. einem weiteren Generator oder einem Wechselrichter.
- An Stellen, an denen der Strom gut geleitet wird (z. B. Blechdächer oder bei Stahlarbeiten), eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung verwenden.
- Den Generator nicht bei Regen oder in feuchten Umgebungen verwenden.
- Den Generator nicht in der Nähe von Wasser (z. B. Strand, Brücke, Pool) verwenden.
- Den Generator niemals berühren, wenn er feucht ist. Den Generator auch niemals mit feuchten Händen berühren.
- Defekte Kabel oder Steckdosen niemals berühren.
- Der Generator darf nicht von Kindern oder anderen Personen mit unzureichenden Kenntnissen verwendet werden.

Der Generator wird im Betrieb sehr heiß. Die Temperaturen in der Nähe des Abgasrohres können über 65 °C betragen.

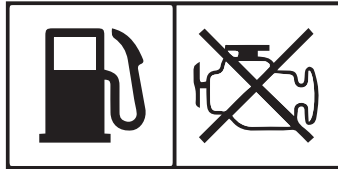
- Niemals die heißen Oberflächen berühren. Die Warnschilder am Generator beachten, die diese heißen Flächen kennzeichnen.
- Vor dem Berühren von Motor oder anderen Flächen, die im Betrieb heiß laufen, den Generator abkühlen lassen.

Eine inkorrekte Verwendung des Generators kann zu Beschädigungen führen oder seine Lebensdauer verkürzen.

- Den Generator nicht zweckentfremden.
- Sicherstellen, dass der Generator eben steht.
- Den Generator vor dem Anschließen von Elektrogeräten zunächst einige Minuten laufen lassen.
- Nicht funktionierende Elektrogeräte sofort ausschalten und vom Generator trennen.
- Die Kapazität des Generators nicht durch Anschließen zu vieler Elektrogeräte überschreiten.
- Elektrogeräte immer ausgeschaltet an den Generator anschließen. Erst nach dem Anschluss an den Generator einschalten.
- Vor dem Ausschalten des Generators alle angeschlossenen Elektrogeräte ausschalten.



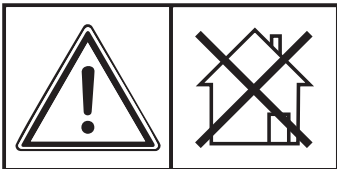
Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.



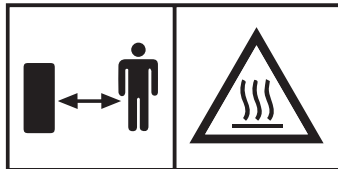
Vor dem Nachfüllen von Kraftstoff den Motor ausschalten und abkühlen lassen.



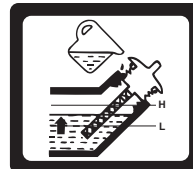
Es darf nur reines Benzin mit einer Oktanzahl von 95 verwendet werden.



Der Generator darf nicht in Innenräumen oder sonstigen geschlossenen Räumlichkeiten verwendet werden. Für ausreichende Ventilation sorgen.



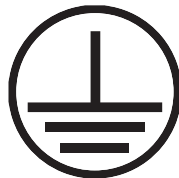
**Vorsicht:** heiße Oberflächen. Der Schalldämpfer wird heiß. Abstand zu brennbaren Gegenständen halten.



Vor dem Start den Ölstand prüfen.



Choke. Links geschlossen.



Anschluss für Erdungsspiß.

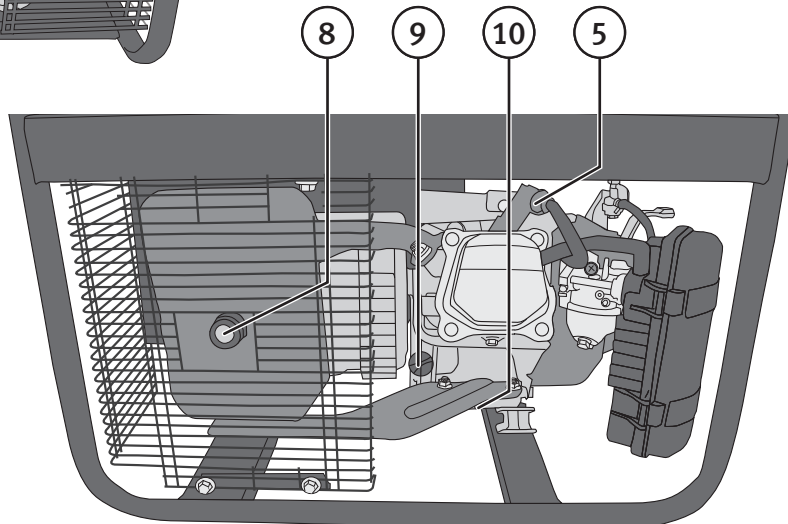
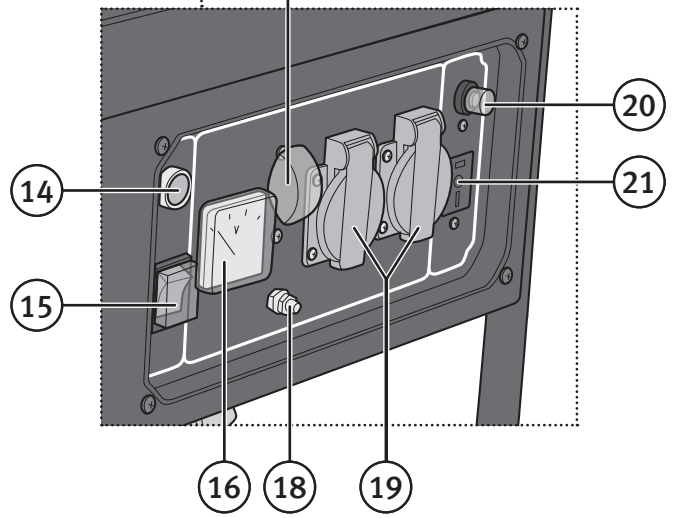
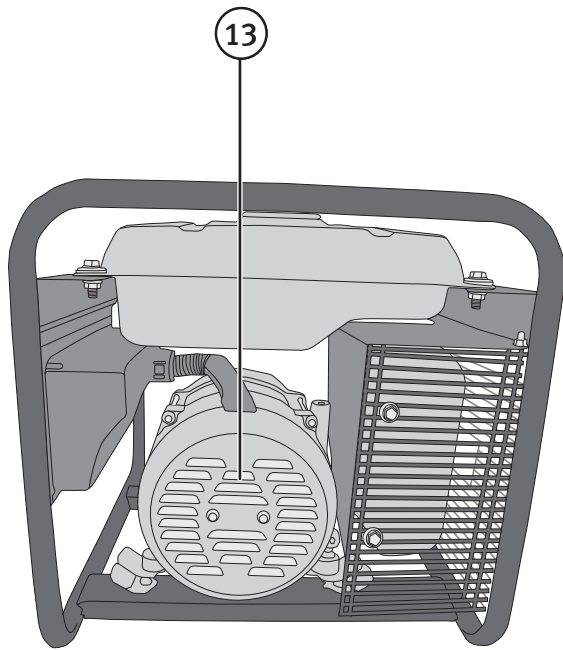
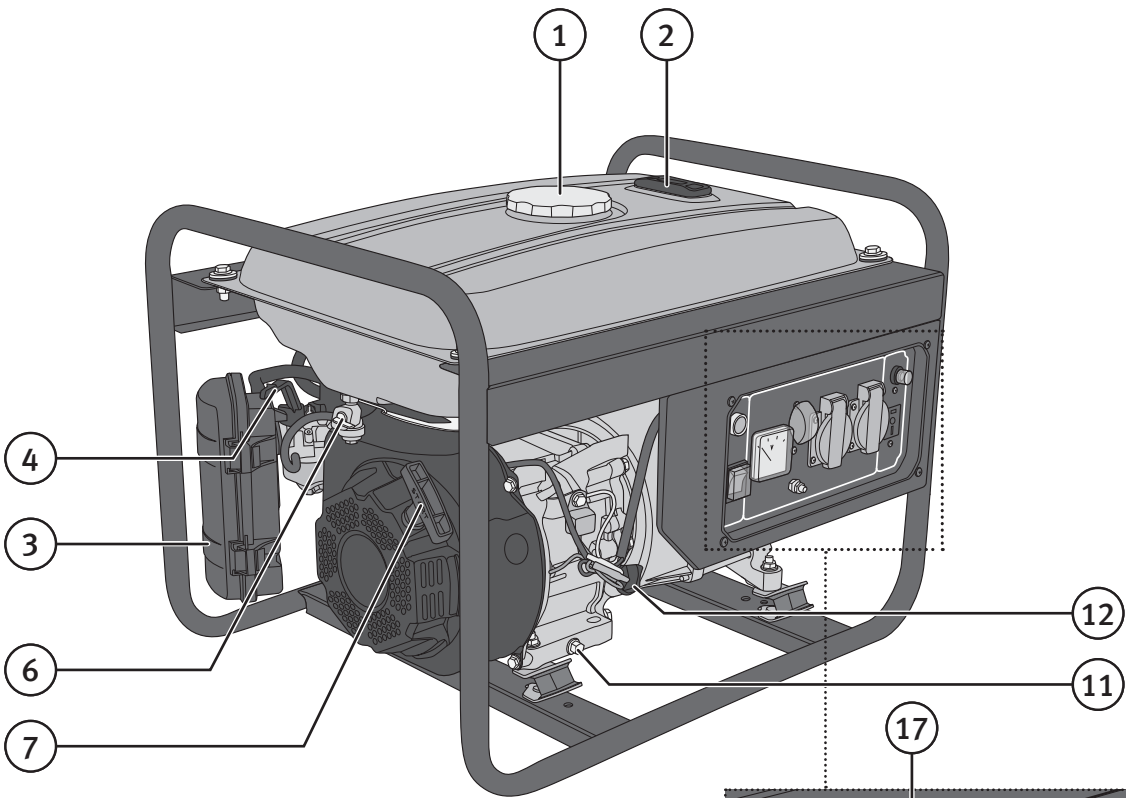


Den Luftfilter alle 50 Betriebsstunden kontrollieren und bei Bedarf reinigen.

## Tasten und Funktionen

1. Tankdeckel
2. Kraftstoffanzeige
3. Luftfilter
4. Choke
5. Zündkerze
6. Kraftstoffhahn
7. Anlassergriff
8. Schalldämpfer
9. Ölstandsmessung/Öleinfüllöffnung links
10. Ölauslass links
11. Ölauslass rechts
12. Ölstandsmessung/Öleinfüllöffnung rechts
13. Generator
14. Anzeige, die leuchtet, wenn der Generatormotor gestartet wird.
15. [I/O] Motorschalter
16. Spannungsmessgerät
17. [ON/OFF] Stromschalter 240 V Wechselstrom, Leitungsschutzschalter
18. Erdanschluss
19. 230 V-Anschluss
20. Überspannungsschutz für 12 V
21. Anschluss für mitgeliefertes 12-V-Ladekabel





# Bedienung

Vor Inbetriebnahme des Generators alle Sicherheitshinweise sorgfältig durchlesen und verinnerlichen.  
Bei Unsicherheiten bezüglich der Bedienung oder Wartung des Generators eine kompetente Person zurate ziehen.

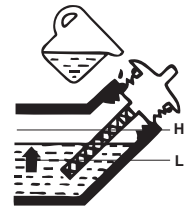
## Vor dem Start

- Der Generator ist mit einem externen Anschluss für ein Erdungskabel (18) versehen. Den Generator routinemäßig immer durch Erdung zusätzlich schützen, z. B. mit einem Erdungsspieß. Es lässt sich auch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung zwischen Generator und angeschlossenen Geräten anbringen. Bei Unsicherheiten bezüglich der Erdung des Generators einen qualifizierten Elektriker zurate ziehen.

## Ölstandsmessung

### Hinweis:

- Der Stromgenerator hat eine Ölmangelsicherung, die verhindert, dass der Motor bei zu niedrigem Ölstand oder in schiefer Lage startet. Der Motor schaltet zudem ab, wenn der Ölstand während des Betriebs zu weit sinkt.
1. Sicherstellen, dass der Generator eben steht.
  2. Einen der Öleinfüllstutzen (9, 12) abschrauben.
  3. Den Ölmesstab abwischen.
  4. Den Einfüllstutzen ohne Eindrehen wieder in die Öffnung stecken.
  5. Sicherstellen, dass der Ölstand zwischen den Markierungen am Messstab liegt.
  6. Bei Bedarf ausreichend Öl nachfüllen.
  7. Ist zu viel Öl vorhanden, eine der Ölablassschrauben (10, 11) öffnen und ausreichend viel Öl ablassen.
  8. Den Öleinfüllstutzen wieder festschrauben.



## Kraftstoff nachfüllen

### Hinweis:

- Kraftstoff nur im Freien auffüllen.
  - Den Tank nicht vollständig füllen, da sich der Kraftstoff bei Wärme ausdehnt. Idealerweise bis zur Unterkante des Kraftstofffilters an der Einfüllöffnung füllen.
  - Benzin ist leicht entzündlich.
  - Beim Auf- oder Umfüllen von Kraftstoff niemals rauchen.
  - Beim Auffüllen von Kraftstoff Funkenflug und offenes Feuer meiden.
  - Nur bei ausgeschaltetem, abgekühltem Gerät betanken.
  - Ausschließlich reines Benzin mit mindestens 95 Oktan verwenden.
1. Den Bereich um den Tankdeckel reinigen und den Deckel vorsichtig öffnen.
  2. Kraftstoff einfüllen.
  3. Den Tankdeckel wieder festschrauben.

## Starten

**Hinweis:** Den Generator auf einer ebenen, horizontalen Fläche aufstellen, sodass die Ölmangelsicherung nicht aktiviert wird.

1. Alle eventuell angeschlossenen Geräte von den Generatoranschlüssen trennen.
2. Den Kraftstoffhahn (6) auf **ON** stellen.
3. Den Choke (4) auf **CHOKE** stellen (siehe Kennzeichnung am Luftfilter).
4. Den Motorschalter (15) auf **I ON** (ein) stellen.
5. Leicht am Anlassergriff ziehen, bis ein Widerstand zu spüren ist. Zum Motorstart schnell und kraftvoll ziehen.
6. Nachdem der Motor angelassen wurde und warm läuft, den Chokehebel wieder zurück auf **RUN** stellen.
7. Vor dem Anschließen von Geräten den Generator ca. 3 Minuten laufen lassen.

## Anschließen von Geräten an die 230-V-Anschlüsse des Generators

### Hinweis:

- Es dürfen ausschließlich Geräte mit ausdrücklicher Kennzeichnung 230 Volt, 50 Hz an den Generator angeschlossen werden. Niemals die Anschlüsse für 230 und 12 V gleichzeitig verwenden. Also niemals 230-V-Geräte anschließen, während eine 12-V-Batterie aufgeladen wird.
  - Die maximale Leistung des Generators beträgt bei Dauerbetrieb 2600 W und bei kurzfristigem Betrieb 3000 W (z. B. beim Starten eines Kühlschranks).
  - Die Gesamtleistung der an den Generator angeschlossenen Geräte darf 2600 W nicht überschreiten.
1. Vor dem Anschließen sicherstellen, dass die jeweiligen Geräte ausgeschaltet sind.
  2. Den Stromschalter des Generators für Wechselstrom (17) auf **ON** stellen.
  3. Die angeschlossenen Geräte in der Reihenfolge ihrer Leistungsaufnahme einschalten. Zuerst das Gerät mit der höchsten Leistungsaufnahme einschalten.

**Hinweis:** Der Stromschalter für den Wechselstrom dient als Überspannungsschutz und schaltet sich aus, sobald die Belastung durch die angeschlossenen Geräte zu hoch wird. In diesem Fall die Belastung reduzieren und den Generator vor erneuter Belastung einige Minuten ruhen lassen.

## 12-V-Anschluss

### Hinweis:

- Der 12-V-Anschluss ist ausschließlich zum Laden von Bleiakkus (vom Typ Autobatterie) vorgesehen.
  - Der Ladestrom hängt von der Drehzahl und Belastung des Motors ab. Max. Ladestrom 8 A.
  - Das Laden von Akkus muss überwacht und manuell abgebrochen werden, da ansonsten die Akkus durch Überhitzung beschädigt werden. Beim Laden sondern die Akkus explosives Knallgas ab. Daher darf der Ladevorgang nur in gut belüfteten Räumen erfolgen, in denen keine Entzündungsgefahr besteht.
  - Für ein effektiveres Laden von Akkus wird ein 230-V-AC-Ladegerät empfohlen, das an den 230-V-AC-Anschluss des Generators angeschlossen wird.
  - Keine Akkus mit einer Kapazität unter 60 Ah anschließen.
  - Der 12-V-Ausgang ist unreguliert, d. h. die Spannung variiert je nach Drehzahl und Belastung des Motors.
  - Der Überspannungsschutz (20) wird aktiviert, sobald die Belastung der angeschlossenen 12-V-Geräte zu hoch wird. In diesem Fall den Akku abtrennen und die Ursache ermitteln. Den Überspannungsschutz durch Eindrücken der entsprechenden Taste wieder aufheben. Den Generator vor erneuter Belastung einige Minuten ruhen lassen.
1. Das mitgelieferte Anschlusskabel anschließen. Aus Sicherheitsgründen der korrekten Polarität lässt es sich nur in einer Richtung anschließen.
  2. Die Batterieklemmen an die Batterie anschließen.

**Hinweis:** Darauf achten, dass die rote Klemme an den Pluspol (+) und die schwarze Klemme an den Minuspol (-) der Batterie angeschlossen wird.

## Generator ausschalten

1. Alle angeschlossenen Geräte ausschalten und nacheinander vom Generator trennen.
2. Den Stromschalter für Wechselstrom auf **OFF** (18) stellen.
3. Den Motor noch einige Minuten laufen lassen, damit sich die Temperatur des Generators stabilisieren kann.
4. Den Motorschalter auf **0 OFF** stellen.
5. Den Kraftstoffhahn auf **OFF** stellen.

## Pflege und Wartung

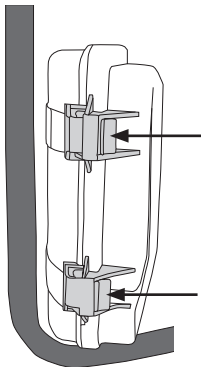
- Den Generator außen mit einem leicht befeuchteten Tuch reinigen. Ein sanftes Reinigungsmittel verwenden, keine scharfen Chemikalien oder Lösungsmittel.
- Wenn der Generator längere Zeit nicht verwendet werden soll, den Kraftstofftank leeren, den Generator anlassen und so lange laufen lassen, bis der Kraftstoff im Vergaser verbraucht ist und der Generator von selbst stehenbleibt. Hierdurch soll verhindert werden, dass sich alter Kraftstoff im Generator ansammelt, der bei erneutem Starten nach längerer Lagerung zu Problemen führen kann.

## Regelmäßige Wartung

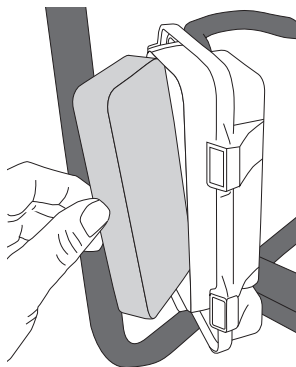
Wartung	Täglich	Nach 20 Betriebsstunden oder dem ersten Monat	Nach 50 Betriebsstunden oder alle 3 Monate	Nach 100 Betriebsstunden oder alle 6 Monate	Nach 300 Betriebsstunden oder alle 12 Monate
Öl kontrollieren	Überprüfen				
Motorenöl wechseln		Wechseln		Wechseln	
Luftfilter wechseln	Überprüfen				
Luftfilter reinigen			Reinigen		
Zündkerze				Reinigen oder bei Bedarf wechseln	
Ventilspiel					Von autorisiertem Servicepersonal oder Personen mit ausreichenden Kenntnissen kontrollieren und bei Bedarf justieren lassen.

### Luftfilter reinigen und wechseln

1. Generator ausschalten und abkühlen lassen.



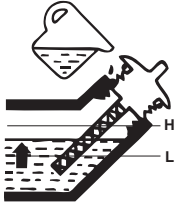
2. Auf die Schnappverriegelung am Deckel des Luftfilters drücken und den Deckel abnehmen.



3. Den Filter herausnehmen und mit einer nicht brennbaren Flüssigkeit reinigen.
4. Den Filter vollständig trocknen lassen und anschließend wieder in die Halterung einsetzen.
5. Den Filter eventuell mit Öl speziell für Luftfilter behandeln.

## Ölwechsel

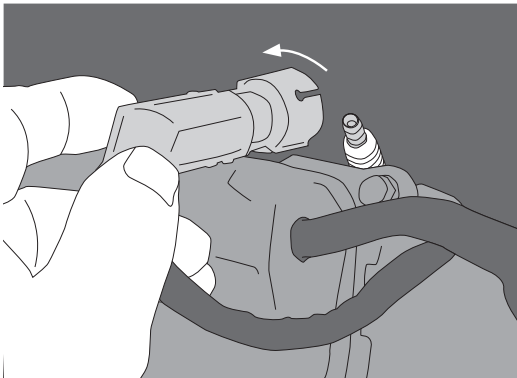
1. Generator ausschalten und abkühlen lassen.
2. Einen der Öleinfüllstutzen (9, 12) öffnen.
3. Eine der Ölablassschrauben (10, 11) öffnen und das Öl ablaufen lassen.  
**Hinweis:** Kurz nach dem Generatorbetrieb kann das Öl heiß sein.
4. Den Öleinfüllstutzen wieder festschrauben.
5. Neues Öl (SAE 10W-30) einfüllen.



6. Den Ölstand kontrollieren.
7. Den Öleinfüllstutzen wieder festschrauben.

## Zündkerze demontieren

1. Generator ausschalten und abkühlen lassen.



2. Die Zündkerzenkappe von der Zündkerze nehmen. Dies geht leichter durch Abziehen und gleichzeitiges vorsichtiges Rütteln an der Zündkerzenkappe.  
**Hinweis:** Nicht am Kabel, sondern an der Zündkerzenkappe ziehen.
3. Die Zündkerze mit der mitgelieferten Hülse herausschrauben.
4. Die Zündkerze reinigen und den Elektrodenabstand prüfen (0,7–0,8 mm). Geeignetes Werkzeug ist separat erhältlich. Die Zündkerze wieder festschrauben und die Zündkerzenkappe sorgfältig wieder anbringen.

## Kraftstofffilter

Beim Kraftstofftank ist an der Einfüllöffnung ein Filter montiert. Regelmäßig sicherstellen, dass der Filter sauber und in gutem Zustand ist. Der Filter verhindert das Eindringen von Verunreinigungen in den Tank und in die Kraftstoffanlage. Vor dem Öffnen des Tankdeckels immer den darum liegenden Bereich reinigen. Darauf achten, dass der zu verwendende Kraftstoff sauber und frei von Verunreinigungen ist.

# Fehlersuche

Der Motor startet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Motorschalter steht auf <b>OFF</b>.</li> <li>• Sicherstellen, dass sich Kraftstoff im Tank befindet und dass der Kraftstoffhahn geöffnet ist.</li> <li>• Ist der Choke auf <b>CHOKE</b> eingestellt?</li> <li>• Den Ölstand kontrollieren. Bei zu niedrigem Ölstand verhindert die Ölmanagementsicherung das Starten des Generators.</li> <li>• Der Luftfilter ist verstopft.</li> </ul>
Der Motor läuft, aber der Generator liefert keinen Strom. Die angeschlossenen Geräte funktionieren nicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Stromschalter für Wechselstrom (17) steht auf <b>OFF</b>.</li> <li>• Sicherstellen, dass der Überspannungsschutz nicht aktiviert ist.</li> <li>• Sicherstellen, dass die Geräte intakt sowie ordnungsgemäß an den Generator angeschlossen sind und die Kabel keinen Defekt aufweisen.</li> </ul>

## Hinweise zur Entsorgung

Bitte das Produkt entsprechend den lokalen Bestimmungen entsorgen.

Weitere Informationen sind von der Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben erhältlich.

## Technische Daten

<b>Motor</b>	1-zylindriger 4-Taktmotor OHV
<b>Leistung</b>	7 PS
<b>Volumen Kraftstofftank</b>	15 l
<b>Betriebszeit</b>	ca. 11 Std.
<b>Motorenöl</b>	SAE 10W-30
<b>Ölvolumen</b>	0,6 l
<b>Zündkerze</b>	F6TC (NGK BP7ES, Bosch WR5DC, Champion N7YC)
<b>Ausgangsspannung</b>	230 V, 50 Hz und 12 V
<b>Kontinuierliche Belastung</b>	230 V/2600 W, max. 3000 W
<b>Maximale Belastung</b>	12 V/8,3 A
<b>Schalleistungspegel LwA</b>	96 dB(A)
<b>Abmessungen</b>	60 x 45 x 46 cm
<b>Gewicht</b>	42 kg

# Declaration of Conformity

Försäkran om överensstämmelse

Samsvarerklæring

Vakuutus yhdenmukaisuudesta

Konformitätserklärung



**CLAS OHLSON AB**

**SE-793 85 INSJÖN, SWEDEN**

Declares that this product complies with the requirements of the following directives and standards

Intygar att denna produkt överensstämmer med kraven i följande direktiv och standarder

Bekrefter at dette produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder

Vakuuttaa, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset

Erklärt hiermit, dass dieses Produkt die Anforderungen und Bestimmungen folgender Richtlinien erfüllt

## GENERATOR

**Cotech 40-8890**

**GG3300B**

<b>Machinery directive 2006/42/EC</b>	<b>EMC directive 2004/108/EC</b>	
EN 12601:2010 EN 60204-1:2006	EN 55012-1:2007+A1 EN 61000-6-1:2007	

EC type approval, no. **e13\*97/68SN3G2\*2002/88\*0170\*03**

Issued by the following notified body:

Utfärdats av följande anmälda organ:

Utstedt av følgende teknisk kontrollorgan:

Myöntänyt seuraava ilmoitettu laitos:

Erteilt durch folgende Benannte Stelle:

**TÜV Rheinland Luxemburg GmbH, 2a Kalchesbruck, L-1852 Luxembourg**

Klas Balkow  
President

Insjön, Sweden, 2013-07-02

