

GR 60.0

STIHL



2 - 21 Instruction Manual
21 - 42 Manual de instruções de serviços



Contents

1	Introduction.....	2
2	Guide to Using this Manual.....	2
3	Overview.....	3
4	Safety Precautions.....	5
5	Assembling the generator.....	10
6	Prepare the generator for operation.....	11
7	Prepare the generator for starting.....	11
8	Starting and Stopping the Engine.....	12
9	Check the generator.....	12
10	Use the generator.....	13
11	Transporting.....	15
12	Storing.....	16
13	Cleaning.....	16
14	Maintenance.....	16
15	Repairing.....	16
16	Troubleshooting.....	16
17	Specifications.....	18
18	Spare Parts and Accessories.....	21
19	Disposal.....	21

1 Introduction

Dear Customer,

Thank you for choosing STIHL. We develop and manufacture our quality products to meet our customers' requirements. The products are designed for reliability even under extreme conditions.

STIHL also stands for premium service quality. Our dealers guarantee competent advice and instruction as well as comprehensive service support.

STIHL expressly commit themselves to a sustainable and responsible handling of natural resources. This user manual is intended to help you use your STIHL product safely and in an environmentally friendly manner over a long service life.

We thank you for your confidence in us and hope you will enjoy working with your STIHL product.



Dr. Nikolas Stihl

Address

STIHL Ferramentas Motorizadas Ltda.
Av. São Borja, 3000
93032-524 SÃO LEOPOLDO-RS

Customer Service (SAC): 0800 707 5001

info@stihl.com.br

www.stihl.com.br

CNPJ: 87.235.172/0001-22

**IMPORTANT! READ BEFORE USING AND
KEEP IN A SAFE PLACE FOR REFERENCE.**

2 Guide to Using this Manual

2.1 Applicable documents

The local safety regulations apply.

- In addition to this User Manual, you should also read, understand and retain the following documents:
 - User Manual for engine STIHL EHC 900.0

2.2 Warning Notices in Text



DANGER

- This notice refers to risks which result in serious or fatal injury.
 - Serious or fatal injuries can be avoided by taking the precautions mentioned.



WARNING

- This notice refers to risks which **can** result in serious or fatal injury.
 - Serious or fatal injuries can be avoided by taking the precautions mentioned.

NOTICE

- This notice refers to risks which can result in damage to property.
 - Damage to property can be avoided by taking the precautions mentioned.

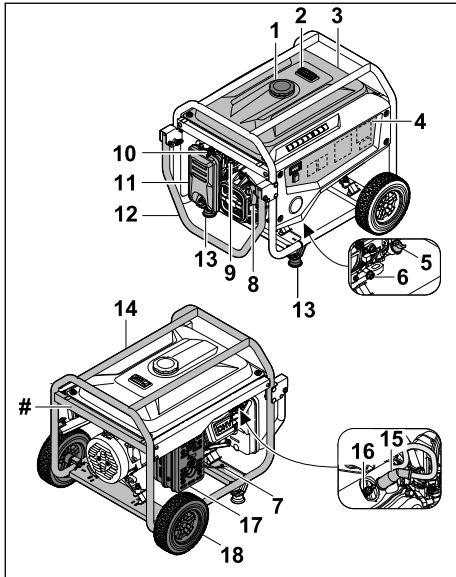
2.3 Symbols in the Text



This symbol indicates a chapter in this instruction manual.

3 Overview

3.1 Generator



- 1 Fuel tank cap**
The fuel tank cap closes the opening for refilling gasoline.
- 2 Fuel display**
The fuel display shows the fuel level in the fuel tank.
- 3 Fuel tank**
The fuel tank holds the fuel.
- 4 Control panel**  **3.2**
The controls are located on the control panel.
- 5 Engine oil cap**
The engine oil cap closes the opening for measuring the oil level and filling the engine oil.
- 6 Screw plug**
The screw plug seals the opening for draining the engine oil.
- 7 Clamp for protective equipotential bonding**
The clamp for protective equipotential bonding is used to connect a ground conductor to achieve the same potential.
- 8 Starter grip**
The starter grip is used for starting the engine.
- 9 Fuel cock**
The fuel cock shuts off the fuel feed.

10 Choke lever

The choke lever enables controlled limitation of the inflowing air.

11 Air filter

The air filter filters the air that is drawn into the engine.

12 Handle

The handle serves to carry the generator.

13 Bases

The bases ensure that the generator can maintain a safe horizontal position.

14 Frame

The frame serves to protect, carry and lift the generator.

15 Spark plug boot

The spark plug boot connects the ignition cable to the spark plug.

16 Spark plug

The spark plug ignites the fuel-air mixture in the engine.

17 Muffler

The muffler reduces the generator's noise level.

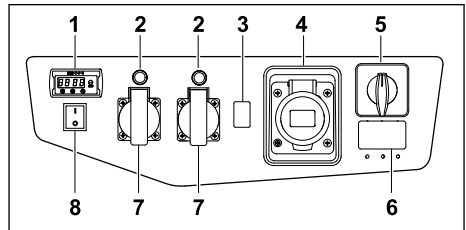
18 Wheels

The wheels serve to move the generator.

Rating plate with machine number

3.2 Control panel

Control panel 127 / 220 V



1 Data display

The data display is used to show the values for voltage (V), frequency (Hz), total operating hours (h) and current runtime (min).

2 Circuit breaker (20 A)

In the event of overload, the circuit breaker interrupts the power supply.

3 Circuit breaker (35 A)

In the event of overload, the circuit breaker interrupts the power supply.

4 Power outlet (220 V)

The power outlet serves as a power source for a consumer with a plug for three-phase AC.

5 Voltage selector switch

The voltage selector switch serves to select the voltage.

6 Circuit breaker (13.1 A)

In the event of overload, the circuit breaker interrupts the power supply.

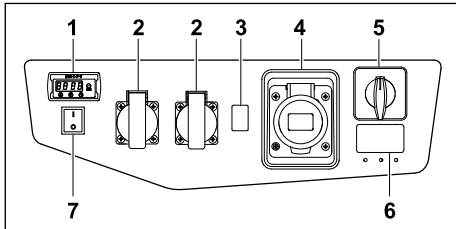
7 Power outlet (127 V)

The socket serves as a power source for a consumer with a plug for single-phase alternating current.

8 Main switch

The main switch is used to switch on and stop the engine.

Control panel 220 / 380 V



1 Data display

The data display is used to show the values for voltage (V), frequency (Hz), runtime (min) and total operating hours (h).

2 Power outlet (220 V)

The socket serves as a power source for a consumer with a plug for single-phase alternating current.

3 Circuit breaker (20 A)

In the event of overload, the circuit breaker interrupts the power supply.

4 Power outlet (380 V)

The power outlet serves as a power source for a consumer with a plug for three-phase AC.

5 Voltage selector switch

The voltage selector switch serves to select the voltage.

6 Circuit breaker (7.6 A)

In the event of overload, the circuit breaker interrupts the power supply.

7 Main switch

The main switch is used to switch on and stop the engine.

3.3 Symbols

The following symbols may be on the generator, the engine or the oil filler neck and have the following meaning:



This symbol indicates the fuel tank cap.



Fuel cock



Choke



Note the engine oil capacity.



The engine must be filled with engine oil before starting.



Do not dispose of the product with your household waste.



Ground connection



Switching the generator on and off



On



Off



Voltage display



Frequency display



Runtime display



Alternating current



Circuit breaker

To switch on and use the generator



Refill the engine oil.



Fill up with fuel. Note the fuel level in the fuel display.



To open the fuel cock:
Turn the fuel cock in the direction of the arrow to I.



To close the choke:
Push the choke lever in the direction of the arrow as far as the limit stop.



To switch on the generator:
Set the main switch to I.



To start the engine:
Pull out the starter grip.

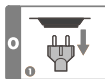


To open the choke:
Push the choke lever in the direction of the arrow as far as the limit stop.



Connect the power supply unit of the consumer to the power outlet on the generator.

Switching off the generator



Disconnect the power supply unit of the consumer from the power outlet on the generator.



To switch off the generator:
Set the main switch to O.



To close the fuel cock:
Turn the fuel cock in the direction of the arrow to O.

4 Safety Precautions

4.1 Warning symbols

Meaning of the warning symbols on the generator:



Follow the safety instructions and take the necessary precautions.



Read and understand the User Manual and keep it in a safe place for reference.



Wear hearing protection.



Avoid inhaling exhaust fumes.



Follow the safety instructions for the electrical connection and take the necessary precautions.



Protect the generator against rain and moisture.



Do not use the generator indoors.



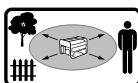
Only use the generator outdoors.



Do not refuel while the engine is running or hot.



Do not touch hot surfaces.



Keep it at a distance from objects.

4.2 Intended Use

The STIHL GR 60.0 generator is used to generate electricity. The generator must only be used as a stand-alone unit. Only one consumer may be operated with the generator. If several consumers are operated simultaneously, a residual current circuit breaker must be used, 10.5.

⚠ WARNING

- Using the generator for purposes for which it is not designed may result in serious or fatal injuries or damage to property.
 - Use the generator as described in this User Manual.

4.3 Requirements for users

⚠ WARNING

- Uninstructed users cannot recognize or evaluate the dangers posed by the generator. The

user or other persons may sustain serious or fatal injuries.



- ▶ Read and understand the User Manual and keep it in a safe place for reference.
- ▶ If the generator is passed on to another person: Always give them the User Manual.
- ▶ Make sure that the user meets the following conditions:
 - The user is rested.
 - The user is physically, sensorily and mentally capable of operating the generator and working with it. If the user has physical, sensory or mental limitations, the user may only work with the generator under the supervision of or after receiving instruction from a responsible person.
 - The user can recognize and evaluate the dangers posed by the generator.
 - The user is an adult or is being trained in an occupation under supervision according to national regulations.
 - The user has received instruction from a STIHL authorized dealer or other expert before operating the generator for the first time.
 - The user is not under the influence of alcohol, medication or drugs.
- ▶ If you are unsure: Contact a STIHL authorized dealer.
- The ignition system of the generator generates an electromagnetic field. This field may interfere with some pacemakers. This may result in serious or fatal injury to the user.
 - ▶ If the user has a pacemaker: Make sure the pacemaker is not affected.

4.4 Clothing and equipment

⚠ WARNING

- Long hair may be pulled into the generator when working. This may result in serious injury to the user.
 - ▶ Tie up and secure long hair above your shoulders.
- Noise is generated during operation. Noise can damage your hearing.
 - ▶ Wear hearing protection.



- Unsuitable clothing can get caught in the generator. Users not wearing suitable clothing may be seriously injured.

- ▶ Wear close-fitting clothing.
- ▶ Remove scarves and jewelry.
- The generator is very heavy. When lifting or transporting the generator, users who are not wearing suitable footwear may have their feet crushed or injured.
 - ▶ Wear suitable safety shoes.

4.5 Working area and surroundings

The generator may be operated up to its rated power if the following ambient conditions are met:

- The approved ambient temperature is complied with.
- The approved humidity is complied with.
- The operating site is within the approved altitude above sea level.

⚠ WARNING

- If the ambient conditions are not complied with, the cooling of the engine and the generator may be impaired. People may be injured or property may be damaged.
 - ▶ Reduce the output of the generator.
 - ▶ If the generator does not deliver the rated power despite the correct ambient conditions: Stop work and instead consult a STIHL authorized dealer.
- Bystanders, children and animals cannot recognize or assess the dangers of the generator. This may result in serious injury to bystanders, children and animals and damage to property.
 - ▶ Keep bystanders, children and animals away from the working area.
 - ▶ Do not leave the generator unattended.
 - ▶ Make sure that children cannot play with the generator.
- Hot exhaust fumes are emitted from the muffler while the engine is running. Hot exhaust gas can ignite easily flammable materials and cause a fire.
 - ▶ Keep exhaust gas fumes well away from easily flammable materials.
 - ▶ Remove easily flammable materials from the area around the generator.

⚠ DANGER

- If the generator is used in damp conditions, people may suffer a fatal electric shock.
 - ▶ Keep the generator dry.
 - ▶ Only operate the generator with dry hands.
 - ▶ Do not use the generator in damp conditions.
 - ▶ Do not use the generator in rain, thunderstorms or snow.

- ▶ Do not use the generator near a swimming pool or a sprinkler system.
- Exhaust fumes contain carbon monoxide. Carbon monoxide is a colorless and odorless poisonous gas and is heavier than air. If people inhale exhaust fumes, they can become unconscious or suffocate.
 - ▶ Only use the generator outdoors.
 - ▶ Set up the generator above ground level, avoid pits and depressions.
 - ▶ Do not use the generator indoors.
 - ▶ Set up the generator at a distance of at least 1.5 m from buildings.
 - ▶ Do not install the generator under windows in front of buildings.

4.6 Safe operating condition

The generator is in a safe condition if the following points are observed:

- The generator is fully assembled.
- The generator is free from damage.
- No fuel is leaking from the generator.
- The fuel tank cap is closed.
- The generator is clean.
- The controls are working properly and have not been modified.
- The sockets, connections and circuit breakers work and have not been modified.
- The power outlet covers are undamaged.
- Genuine STIHL accessories for this generator are attached.
- The accessories are correctly installed.

WARNING

- If not in a safe condition, components may no longer operate correctly, safety devices may be disabled, and fuel leakage may occur. Persons may be seriously injured or killed.
 - ▶ Do not use a damaged generator.
 - ▶ If fuel is leaking from the generator: Do not use the generator and instead contact a STIHL authorized dealer.
 - ▶ Close the fuel tank cap.
 - ▶ If the generator is dirty: Clean the generator.
 - ▶ Do not modify the generator.
 - ▶ If the controls do not function properly: Do not work with the generator.
 - ▶ The power outlets, connections and circuit breakers work and have not been modified: Do not work with the generator.
 - ▶ Only connect consumers that are suitable for use with the generator.
 - ▶ Only connect consumers that function properly and are not defective.

- ▶ Connect the consumer as described in this User Manual and in the User Manual of the consumer.
- ▶ Use only genuine STIHL accessories for this generator.
- ▶ Install accessories as described in this User Manual or in the User Manual for the accessories.
- ▶ Do not insert objects into the apertures in the generator.
- ▶ Replace worn or damaged warning signs.
- ▶ If you are unsure: Contact a STIHL authorized dealer.

4.7 Fuel and refueling

WARNING

- The fuel used for this generator is petrol. Gasoline is extremely flammable. If gasoline comes into contact with an open flame or hot objects, it may cause fires or explosions. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
 - ▶ Protect gasoline from heat and fire.
 - ▶ Do not spill gasoline.
 - ▶ If gasoline has been spilled: Wipe up the gasoline with a cloth and do not attempt to start the engine until all parts of the generator and the area around the generator are dry.
 - ▶ Do not smoke.
 - ▶ Never refuel near a fire.
 - ▶ Before refueling, stop the generator and allow it to cool down.
 - ▶ If the fuel tank needs to be emptied: Use a gasoline hand pump and drain the tank outdoors.
 - ▶ Start the generator at a distance of at least 3 m from the refueling site.
 - ▶ Never store the generator with gasoline in the fuel tank inside enclosed spaces.
- Breathing in gasoline fumes may result in poisoning.
 - ▶ Do not breathe in gasoline fumes.
 - ▶ Refuel in a well-ventilated location.
- The generator warms up while running. Gasoline expands and overpressure may occur in the fuel tank. Gasoline may squirt out when the fuel tank cap is opened. Gasoline that spurts out may ignite. This may result in serious injury to the user.
 - ▶ First, stop the generator and allow it to cool down. Then open the fuel tank cap.
- Clothing that comes into contact with gasoline is highly flammable. Persons may be seriously

or fatally injured, and property may be damaged.

- ▶ If your clothing comes into contact with gasoline: Change your clothing.
- Gasoline and engine oil can harm the environment.
 - ▶ Do not spill fuel or engine oil.
 - ▶ Dispose of gasoline and engine oil in accordance with regulations and in an environmentally sound way.
- If gasoline comes into contact with your skin or eyes, it may cause irritation to the skin or eyes.
 - ▶ Avoid contact with gasoline.
 - ▶ If skin contact occurs: Wash affected areas of skin with plenty of soap and water.
 - ▶ In the event of contact with eyes: Rinse your eyes with plenty of water for at least 15 minutes and contact a doctor.
- Spilled gasoline may ignite. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.
 - ▶ Clean any surfaces contaminated with gasoline.
 - ▶ Avoid attempts at starting the engine until the gasoline fumes have dispersed.
- The engine's ignition system generates sparks. Unconfined sparks may cause fires or explosions in easily flammable or explosive environments. Persons may be seriously or fatally injured, and property may be damaged.



Start the engine only with the spark plug screwed in.

- ▶ Use the spark plugs described in the engine User Manual.
- ▶ Screw in and tighten the spark plug securely.
- ▶ Press the spark plug boot firmly into place.
- The engine may be damaged if it is refueled with unsuitable gasoline.
 - ▶ Use fresh, good-quality unleaded gasoline.
 - ▶ Note the specifications in this User Manual.

4.8 Electrical safety

▲ DANGER

- If the generator is connected to the mains supply of a building, electricity may be fed from the generator into the mains supply. People can be fatally injured by electric shocks. The generator can cause a fire.
 - ▶ Connections to the mains supply may only be installed by qualified electricians.

- If more than one consumer is connected to the generator, people may suffer a fatal electric shock. Property may be damaged.
 - ▶ Protect all consumers with a residual current circuit breaker with overcurrent protection (RCBO).
 - ▶ Only connect the second consumer when the first consumer is working properly.
- If consumers are connected to the generator that do not function properly or have defective cords or plug connections, people may suffer a fatal electric shock.
 - ▶ Check that the consumers are in a safe condition before connecting them.
- If the rated output of the generator is exceeded by too large or too many consumers, the service life of the generator will be shortened. Property may be damaged.
 - ▶ The rated power of the consumer must be less than or equal to the rated power of the socket.
 - ▶ The rated output of all consumers must be less than or equal to the nominal output of the generator.
- In the event of a significant overload, the circuit breaker of the respective circuit interrupts the power supply. Property may be damaged.
 - ▶ Only use the generator up to its rated output.

4.9 Use

▲ WARNING

- The generator may not work as intended if the user does not start the engine correctly. This may result in serious injury to the user.
 - ▶ Start the engine as described in this User Manual.
- Exhaust fumes are produced when the engine is running. Breathing in exhaust gas can have toxic effects. Breathing in exhaust gas can have toxic effects.
 - ▶ Avoid inhaling exhaust fumes.



- ▶ Work in a well-ventilated place.
- ▶ In the event of nausea, headache, visual disturbances, problems with hearing or dizziness: Stop your work and seek medical advice.
- If the generator is lifted or moved during operation, people may burn themselves on hot surfaces or trip over cables of the connected consumers. This may result in injury to people and damage to the cables.

- ▶ Do not lift or move the generator during operation.
- Improperly routed consumer cables may become damaged, and people may trip over them. This may result in injury to people and damage to the cables.
 - ▶ Route the consumer cables so they are not stretched or tangled.
 - ▶ Route the consumer cables so they do not chafe or become damaged, kinked or crushed.
 - ▶ Protect consumer cables against heat, oil and chemicals.
 - ▶ Only use the generator during daylight or with good artificial lighting.
- The engine may be hot after it has been running. This can result in burn injuries.
 - ▶ Do not touch hot surfaces.



- ▶ Before cleaning, stop the engine and allow it to cool.
- The user's ability to hear and assess noises is restricted when wearing hearing protection with the engine running.
 - ▶ Work calmly and methodically.
- If the generator starts to behave differently when you are working, it may be in an unsafe condition. This may result in serious injury to people and damage to property.
 - ▶ Stop your work and contact a STIHL authorized dealer for assistance.
- If the generator is placed on a sloping, uneven or unpaved surface, it may move and fall over. Property may be damaged.
 - ▶ Place the generator on a horizontal, level and paved surface.
- If people sit or stand on the generator, they may come into contact with hot components and sustain serious injuries. If objects are placed on the generator, they may fall off and cause serious injury to people. The generator can be damaged. Property may be damaged.
 - ▶ Do not sit or stand on the generator.
 - ▶ Do not place any objects on the generator.

4.10 Transporting

▲ WARNING

- The generator is very heavy. If the generator is lifted and falls, people can be seriously injured. Property may be damaged.
 - ▶ The generator must be lifted by 4 persons.
 - ▶ Note the handle positions, 11.1.

- If the generator is behind the user during transport or while walking downhill, the user may be run over by the generator. This may result in personal injuries.
 - ▶ Push the generator in the direction of travel.
- The muffler and engine may be hot after the engine has been running. This may result in burn injuries.
 - ▶ Hold on to the handle with both hands and push the generator to the designated location where it is to be used or loaded.
 - ▶ Do not touch the engine and muffler.
- The wheels serve to move or push the generator across short distances. Pushing the generator across longer distances may cause damage to the generator.
 - ▶ For transporting the generator across longer distances, load the generator on a vehicle.
- The generator may overturn or move during transport. People may be injured, and property may be damaged.
 - ▶ Before transporting the generator, stop the engine and allow it to cool.
 - ▶ Place the generator upright on the truck bed.
 - ▶ Keep the generator away from other objects.
 - ▶ Secure the generator with lashing straps, belts or a net so it cannot overturn or move.
- Transport under certain environmental conditions can damage the generator.
 - ▶ Do not transport the generator in a saline environment.
 - ▶ Transport the generator within the defined temperature limits.

4.11 Storage

▲ WARNING

- Children cannot recognize or evaluate the dangers posed by the generator. Children may be seriously injured.
 - ▶ Switch off the engine and allow it to cool down.
 - ▶ Keep the generator out of the reach of children.
- Moisture may cause the electrical contacts on the generator and metal components to corrode. The generator can be damaged.
 - ▶ Keep the generator clean and dry.
- The salty atmosphere near the ocean combined with high humidity accelerates the corrosion of metal. The generator can be damaged.
 - ▶ Store the generator in a closed room.

- Only store the generator in locations with the permitted humidity, .
- Store the generator well protected from environmental influences.

4.12 Cleaning, maintenance and repair

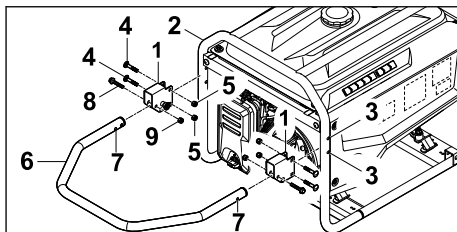
▲ WARNING

- If the inverter starts up during cleaning, maintenance or repair of the engine, exhaust fumes containing carbon monoxide will be emitted. This may result in poisoning or injury to people. Material damage may occur.
 - Before cleaning, maintenance or repair, ensure that the engine cannot start up.
 - Carry out cleaning, maintenance or repairs outdoors or in well-ventilated rooms.
- The engine may become hot during operation. Contamination such as dust or oil can ignite and cause fires. The user may be seriously injured and property damage may occur.
 - Clean the engine and the area around the tank and exhaust regularly.
- The muffler and engine may be hot after the engine has been running. This can result in burn injuries.
 - Wait until the muffler and engine have cooled down.
- Harsh detergents, cleaning with a water jet or sharp objects can damage the generator. If the generator is not cleaned correctly, components may no longer function properly or safety devices may be rendered inoperative. People may suffer serious injuries as a result.
 - Clean the generator as described in this User Manual.
- If the generator is not maintained as described in this User Manual, components may no longer function properly or safety devices may be rendered inoperative. Persons may be seriously injured or killed.
 - Maintain or repair the generator as described in this User Manual.

5 Assembling the generator

5.1 Mounting the handle

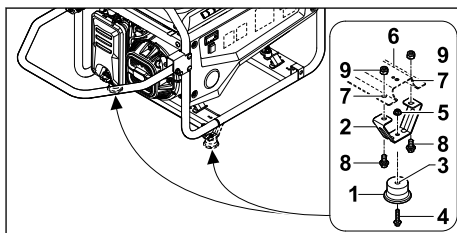
- Place the generator on a level surface.



- Fit the holder (1) against the frame (2) so that the holes (3) line up.
- Insert the screws (4) through the corresponding holes (3).
- Screw on the nuts (5) and turn them tight with a torque of 5 - 7 Nm.
- Insert the handle (6) so that the holes (7) line up.
- Insert the screws (8) through the corresponding holes (7).
- Screw on the nuts (9) and turn them tight with a torque of 5 - 7 Nm.

5.2 Installing the bases

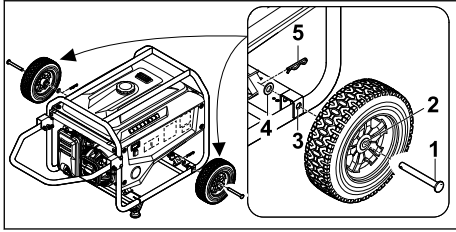
- Place the generator on a level surface.



- Fit the base (1) against the holder (2) so that the holes (3) line up.
- Insert the screws (4) through the corresponding holes (3).
- Screw on the nuts (5) and turn them tight with a torque of 8 - 12 Nm.
- Fit the holder (2) against the frame (6) so that the holes (7) line up.
- Insert the screws (8) through the corresponding holes (7).
- Screw on the nuts (9) and turn them tight with a torque of 8 - 12 Nm.

5.3 Installing the wheels

- Place the generator on a level surface.



- ▶ Insert the axes (1) through the wheels (2) and corresponding holes (3).
- ▶ Fit the washers (4) onto the axes (1).
- ▶ Fit the cotter pins (5) through the holes in the axes (1).

6 Prepare the generator for operation

6.1 Prepare the generator for operation

The following steps must be performed before commencing work:

- ▶ Check ambient conditions, [§ 4.5](#).
- ▶ Remove the packaging material and transport locks.
- ▶ Assemble the generator, [§ 5](#).
- ▶ Make sure the battery is in a safe condition, [§ 4.6](#).
- ▶ Clean the generator, [§ 13.1](#).
- ▶ If required, ground the generator, [§ 7.1](#).
- ▶ Refill the engine oil, [§ 7.2](#).
- ▶ Refuel the generator, [§ 7.3](#).
- ▶ Check the generator, [§ 9.1](#).
- ▶ If you cannot carry out these steps: Do not use the generator and instead contact a STIHL dealer for assistance.

7 Prepare the generator for starting

7.1 Protective equipotential bonding

The generator complies with the protective measure "electrical isolation with equipotential bonding" in accordance with IEC 60364-4-41 (Dec. 2005) §413 and VDE 0100-410.

The distribution system is provided by an IT network, with a neutral conductor N and an ungrounded potential equalization conductor PE that ensures equipotential bonding on all electrically connected parts.

Grounding the generator is not necessary if the following conditions are met:

- The connected consumers are insulated (protection class II).
- The connected consumers are in a safe condition.

If a consumer does not comply with protection class II, the connection to the protective equipotential bonding must be ensured. Without an additional residual current circuit breaker (RCBO), only one consumer may be connected to the generator. When using an extension cord, the cord must have three conductors (potential equalization conductor PE).



WARNING

- If the neutral conductor is grounded, additional safety equipment must be installed in accordance with IEC 60364-4-41.
 - ▶ Only qualified electricians may carry out the grounding and installation of any required additional safety equipment.

7.2 Refilling the engine oil

The engine oil lubricates and cools the engine.

The engine oil specification and capacity can be found in the User Manual for the engine.

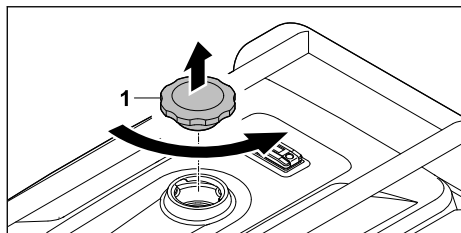
NOTICE

- The machine does not contain any engine oil on delivery. Starting the engine with no or too little engine oil may damage the generator.
 - ▶ Always check the engine oil level before every start, and top up the engine oil if necessary.
- ▶ Refill the engine oil as described in the User Manual for the engine.

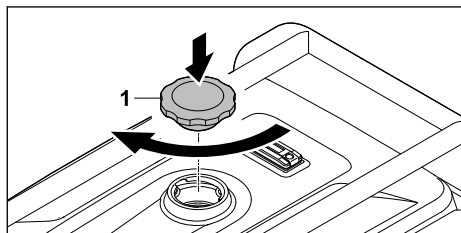
7.3 Refueling the generator

NOTICE

- The generator may be damaged if the correct fuel is not used.
 - ▶ Pay attention to the User Manual for the engine.
- ▶ Switch off the engine and allow it to cool down.
- ▶ Place the generator on a flat surface with the fuel tank cap facing up.
- ▶ Use a damp cloth to clean the area around the fuel tank cap.



- ▶ Turn the fuel tank cap (1) counterclockwise until it can be removed.
- ▶ Remove the fuel tank cap (1).
- ▶ When refilling the tank, ensure that no fuel is spilled and that the fuel level remains at least 15 mm below the rim of the fuel tank.
- ▶ If fuel is spilled, wipe it up immediately with a cloth.

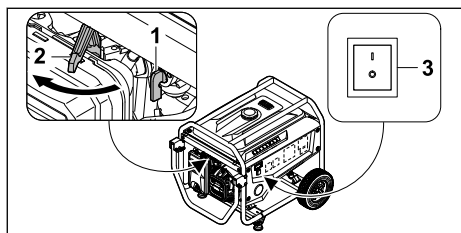


- ▶ Place the fuel tank cap (1) on the fuel tank.
- ▶ Turn the tank cap (1) clockwise and tighten it down firmly by hand.
The fuel tank is now closed.

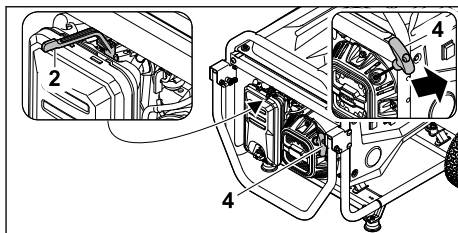
8 Starting and Stopping the Engine

8.1 Starting the engine

- ▶ Place the generator on a level surface.

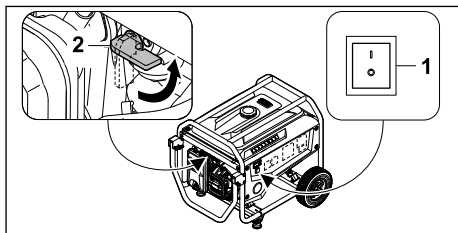


- ▶ Turn the fuel cock (1) in the direction I as far as the limit stop.
- ▶ If the engine is cold, push the choke lever (2) in the direction of the arrow as far as the limit stop.
- ▶ Set the main switch (3) to I.



- ▶ Pull out the starter grip (4) slowly with your right hand until you feel noticeable resistance.
- ▶ Pull out the starter grip (4) quickly and allow the starter rope to rewind several times until the engine begins to run.
- ▶ Push the choke lever (2) back so the engine does not stall.

8.2 Shutting off the engine



- ▶ Set the main switch (1) to O.
The engine stops.
- ▶ Turn the fuel cock (2) in the direction O as far as the limit stop.

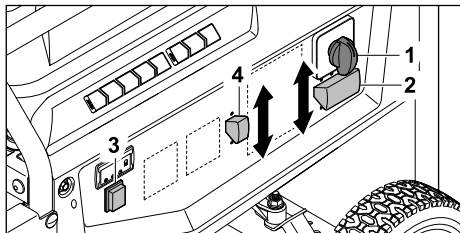
9 Check the generator

9.1 Checking the generator

To check the engine

- ▶ Start the engine.
- ▶ Set the main switch to O.
The engine stops.
- ▶ If the engine does not stop:
 - ▶ Close the fuel cock.
Do not use the generator and instead consult a STIHL authorized dealer.
The main switch is defective.

To check the circuit breaker



- ▶ Start the engine.
- ▶ Select the voltage with the voltage selector switch (1).
- ▶ Depending on the selected voltage, close the circuit breaker (2 or 4) by flipping the switch to position I.
Circuit breaker (2): 220 V/380 V
Circuit breaker (4): 127 V/220 V
- ▶ Connect the consumer to the matching power outlet and switch it on.
The consumer starts.
- ▶ Open the circuit breaker (2 or 4) by flipping the switch to position 0.
The consumer stops.
- ▶ If the consumer does not stop:
 - ▶ Set the main switch (3) to 0.
 - Do not use the generator and instead consult a STIHL authorized dealer.
 - The circuit breaker (2 or 4) is defective.

10 Use the generator

10.1 Adjusting the carburetor setting for working at high altitude

If the generator is to be used at altitudes greater than 1500 m above sea level, the engine may no longer run at optimal performance, and its oil and fuel consumption may increase. Adjusting the carburetor setting can improve engine performance at high altitudes.

- ▶ Consult a STIHL authorized dealer to adjust the carburetor.

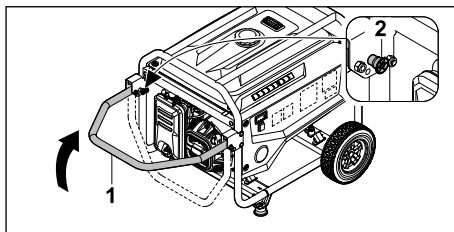
10.2 Securing the generator

- ▶ Place the generator on a level surface.

10.3 Folding the handle up and down

To fold the handle up

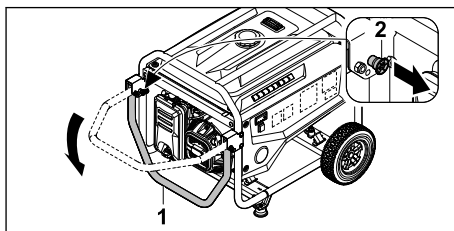
- ▶ Place the generator on a level surface.



- ▶ Pull the handle (1) up with both hands until the lock button (2) audibly engages.

To fold the handle down

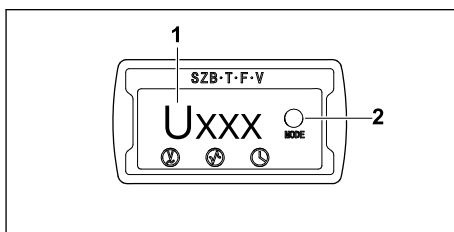
- ▶ Place the generator on a level surface.



- ▶ Hold the handle (1).
- ▶ Pull out the lock button (2) and guide the handle (1) down.

10.4 Data display

- ▶ Start the engine.
The display (1) shows the value for voltage (V):



- ▶ Press button (2) to display the following parameters:
 - ▶ Press once: Frequency (Hz)
 - ▶ Press twice: Total runtime (h)
 - ▶ Press three times: Current operating time (min)

10.5 Connecting the consumer to the generator

NOTICE

- When using the power outlet for three-phase AC, the power must be distributed evenly

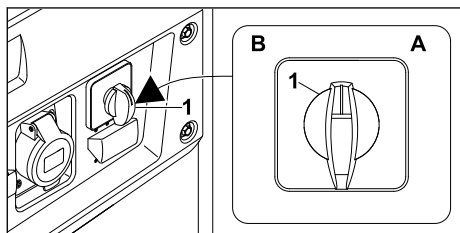
across all three phases. The power at each of the three phases may not exceed 1/3 of the total power of the generator. The tolerance between the phases should not exceed 20%. If the load occurs only at one or two phases, inadmissible voltage deviations may occur. The total power and the total current at each of the three phases may not exceed the normal load and electrical current of the generator.

- ▶ Start the engine and allow to run for 30 seconds.

NOTICE

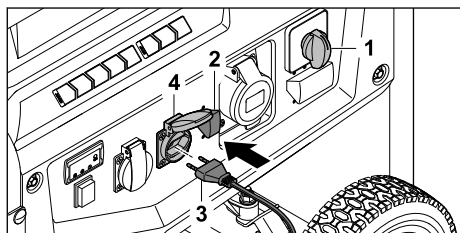
- The consumer must be switched off.

Select voltage



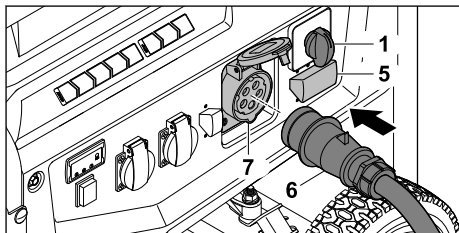
- ▶ For single-phase alternating current 127 V/220 V: Set the voltage selector switch (1) to position 127 V/220 V (A).
- ▶ For three-phase alternating current 220 V/380 V: Set the voltage selector switch (1) to position 220 V/380 V (B).

To connect the consumer to the power outlet for single-phase AC



- ▶ Set the voltage selector switch (1) to 127 V/220 V.
- ▶ Open the circuit breaker (2) by flipping the switch to position 0.
- ▶ Insert the mains plug (3) of the consumer into the power outlet (4) on the generator.
- ▶ Close the circuit breaker (2) by flipping the switch to position I.
- ▶ Switch on the consumer. The consumer starts.

To connect the consumer to the power outlet for three-phase AC

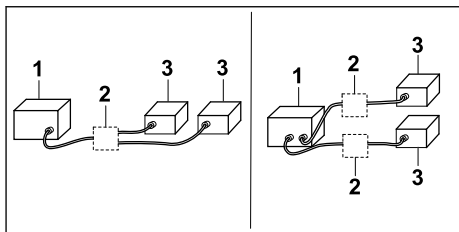


- ▶ Set the voltage selector switch (1) to 220 V/380 V.
- ▶ Open the circuit breaker (5) by flipping the switch to position 0.
- ▶ Insert the mains plug (6) of the consumer into the power outlet (7) on the generator.
- ▶ Close the circuit breaker (5) by flipping the switch to position I.
- ▶ Switch on the consumer. The consumer starts.

To connect multiple consumers

If two or more consumers are connected to the generator, each circuit must also be protected with a residual current circuit breaker with over-current protection FI-LS (RCBO):

- Ground fault sensitivity 30 mA
- Trigger time < 0.4 seconds at an output current of more than 30 A



1 Generator

2 RCBO

Read and follow the RCBO manufacturer's user manual.

3 Consumers

If extension cords or mobile distribution networks are used, they must meet the following requirements:

- The cord is robust, flexible and fitted with a rubber sheath (e.g., IEC 60245-4).
- The resistance value is less than 1.5 Ω.

- If a consumer of protection class I is connected, an extension cord with an ground contact must be used.

NOTICE

- Long extension cords reduce the useful power.

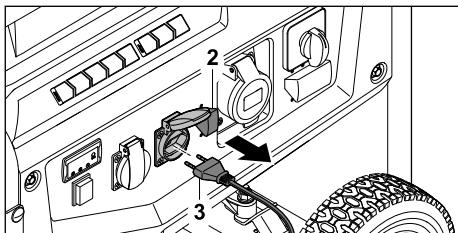
The following maximum lengths apply in relation to extension cord cross-sections:

- ▶ Cord cross-section: 1.5 mm² - maximum length: 60 m
- ▶ Cord cross-section: 2.5 mm² - maximum length: 100 m

10.6 Disconnecting the consumer from the generator

To disconnect the consumer from the single-phase AC

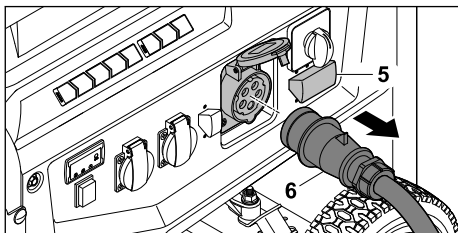
- ▶ Switch off the consumer.



- ▶ Open the circuit breaker (2) by flipping the switch to position 0.
- ▶ Unplug the power plug (3).
- ▶ Allow the engine to run out for a 30 seconds.
- ▶ Switch off the engine.

To disconnect the consumer from the three-phase AC

- ▶ Switch off the consumer.



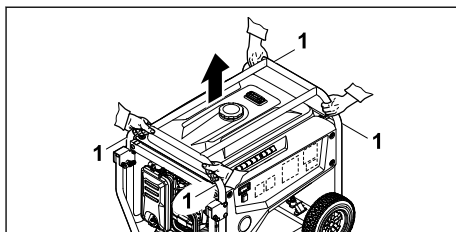
- ▶ Open the circuit breaker (5) by flipping the switch to position 0.
- ▶ Unplug the power plug (6).
- ▶ Allow the engine to run out for a 30 seconds.
- ▶ Switch off the engine.

11 Transporting

11.1 Transporting the generator

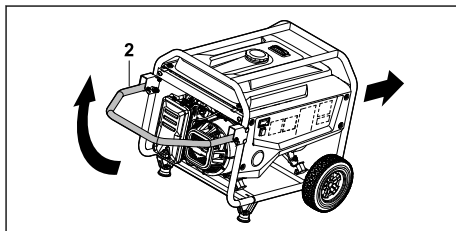
- ▶ Switch off the engine and allow it to cool down.

To carry the generator



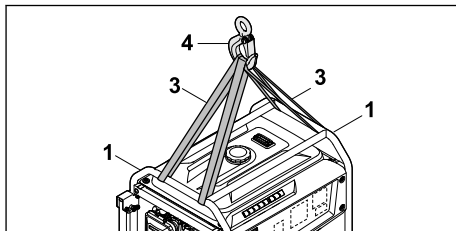
- ▶ The generator must be held and lifted by the frame (1) by 4 persons.
- ▶ Carry the generator.

To lift and push the generator



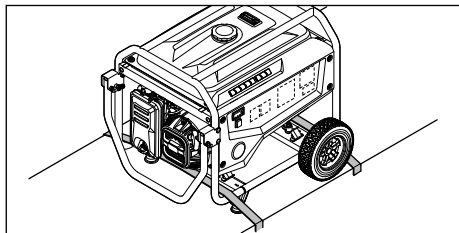
- ▶ Fold the handle (2) up until the lock button audibly engages and hold it with both hands.
- ▶ Lift the generator and push it in the direction of travel.

To lift the generator with a crane



- ▶ Thread suitable lifting gear (3) through the frame (1).
- ▶ Hook the lifting gear (3) into the crane hook (4).
- ▶ Lift the generator.

To transport the generator on a truck bed



- ▶ Place the generator upright on the truck bed with the help of 4 persons.
- ▶ Secure the generator so that it cannot overturn or move.

12 Storing

12.1 Storing the generator

- ▶ Switch off the engine and allow it to cool down.
- ▶ Store the generator in accordance with the following conditions:
 - The generator cannot overturn and cannot move.
 - The generator is out of reach of children.
 - The generator is clean and dry.
 - The generator is protected against dust.
 - The generator is protected from moisture and high temperatures.
 - The required ambient temperature is maintained, .
- ▶ If the generator is to be stored for more than 30 days:
 - ▶ Open the fuel tank cap.
 - ▶ Empty the fuel tank with a gasoline hand pump.

16 Troubleshooting

16.1 Troubleshooting the generator

Error	Cause	Remedy
The engine does not start.	There is not enough fuel in the fuel tank.	▶ Refuel the generator.
	The carburetor is too hot.	▶ Allow the generator to cool down.
	The carburetor has iced up.	▶ Allow the generator to warm up.
	The main switch is set to position  .	▶ Set the main switch to I.
	The fuel cock is not open.	▶ Open the fuel cock.
	Inferior, dirty or old fuel in the tank.	▶ Use fresh, good quality fuel (unleaded gasoline). ▶ Clean the carburetor. ▶ Clean the fuel line.

- ▶ Close the fuel tank.

13 Cleaning

13.1 Cleaning the generator

- ▶ Switch off the engine and allow it to cool down.
- ▶ Clean the generator with a damp cloth.
- ▶ Use a paintbrush to clean the ventilation slots.

14 Maintenance

14.1 Maintenance intervals

Maintenance intervals depend on the ambient conditions and the operating conditions. STIHL recommends the following maintenance intervals:

Before each use:

- ▶ Check the oil level.
- ▶ Check the air filter.

Engine

- ▶ Maintain the engine as described in the User Manual for the engine.

Generator

- ▶ Have the generator checked by a STIHL authorized dealer annually or after 300 hours of runtime.

15 Repairing

15.1 Repairing the generator

The generator cannot be repaired by the user.

- ▶ If the generator is damaged: Do not use the generator and instead contact a STIHL authorized dealer.

Error	Cause	Remedy
	The spark plug boot is detached from the spark plug, or the ignition cable is not properly connected to the boot.	▶ Clean or replace the spark plug. ▶ Check the connection between the ignition cable and plug boot.
	The spark plug is dirty, damaged or has an incorrect electrode gap.	▶ Clean or replace the spark plug. ▶ Adjust the electrode gap.
	The engine has flooded.	▶ Unscrew the spark plug and dry it. ▶ Set the main switch to ○. ▶ Pull the starter rope several times.
	The air filter is dirty.	▶ Clean or replace the air filter.
	The oil level in the engine is too low.	▶ Refill engine oil.
The engine is difficult to start, or the engine power is reduced.	There is water in the fuel tank and the carburetor, or the carburetor is clogged.	▶ Empty the fuel tank with a gasoline hand pump. ▶ Clean the fuel line and carburetor.
	The spark plug is dirty.	▶ Clean or replace the spark plug.
	Incorrect fuel used.	▶ Check the fuel.
	The air filter is dirty.	▶ Clean or replace the air filter.
	The valve play is too high or too low.	▶ Adjust the valve clearance.
The engine is over-heating.	The cooling fins are dirty.	▶ Clean the cooling fins.
The engine is running unevenly.	Incorrect fuel used.	▶ Check the fuel.
	There is not enough fuel in the fuel tank.	▶ Refuel the generator.
	The air filter is dirty.	▶ Clean or replace the air filter.
The engine stops during operation.	The oil level in the engine is too low, and the low oil sensor stops the engine.	▶ Top up the engine oil.
	There is not enough fuel in the fuel tank.	▶ Refuel the generator.
Heavy smoke formation (blue).	The oil level in the engine is too high.	▶ Drain the engine oil.
	Incorrect engine oil used.	▶ Check the engine oil used.
Heavy smoke formation (black).	The air filter is dirty.	▶ Clean or replace the air filter.
	The engine is overloaded.	▶ Reduce the load on the rated power.
Excessive vibration during operation.	The vibration dampers are worn.	▶ Replace the vibration damper(s).
	The choke setting is incorrect.	▶ Open the choke during operation.
	The engine temperature is too low.	▶ Allow the engine to idle for at least 10 minutes.

Error	Cause	Remedy
	The engine oil is contaminated.	► Drain the engine oil and fill with clean engine oil.
The power supply of the sockets has been interrupted.	The circuit breaker switch has tripped.	► Unplug the consumer. ► Press the circuit breaker switch. ► Reduce the output of the connected consumer.
The connected consumer does not function normally, slows down or stops.	The connected consumer is defective.	► Switch off the generator. ► Unplug the consumer. ► Check the consumer.
	The engine is overloaded.	► Reduce the load on the rated power.

17 Specifications

17.1 STIHL GR 60.0 Generator

- Engine type: STIHL EHC 900.0
- Displacement: 340 cm³
- Engine power (P): 5 kW
- Rated speed: 3600 rpm
- Dry weight (m): 72.5 kg
- Max. fuel tank capacity: 25 l
- Machine dimensions:
 - Length: 681 mm
 - Width: 546 mm
 - Height: 550 mm
- Nominal frequency: 60 Hz
- Performance class: G1
- Quality class: A
- Degree of protection: IP23M

127 / 220 V

AC output	1N~	3N~
Rated voltage	127 V	220 V
Rated current	35.0 A	13.1 A
Rated output (of a power outlet)	4.4 (2.5) kW	5.0 kW
Maximum output (of a power outlet)	4.9 (2.8) kW	5.5 kW
Power factor cos Φ	1	1

220 / 380 V

AC output	1N~	3N~
Rated voltage	220 V	380 V
Rated current	20.0 A	7.6 A
Rated output (of a power outlet)	4.4 (4.4) kW	5.0 kW

AC output	1N~	3N~
Maximum output (of a power outlet)	4.8 (4.8) kW	5.5 kW
Power factor cos Φ	1	1

Ambient conditions

- Maximum permissible meters above sea level without carburetor adjustment: 1500 m
- Maximum ambient temperature (operation): -15°C to +40°C
- Maximum ambient temperature (storage): -25°C to +60°C
- Maximum humidity: 95%

17.2 Sound values

The K-value for the sound pressure level is 2 dB(A). The K-value for the sound power level is 2 dB(A).

- Sound pressure level L_{pA} measured according to ISO 8528-10: 81 dB(A)
- Sound power level L_{wA} measured according to ISO 8528-10: 101 dB(A)

17.3 Normative Information

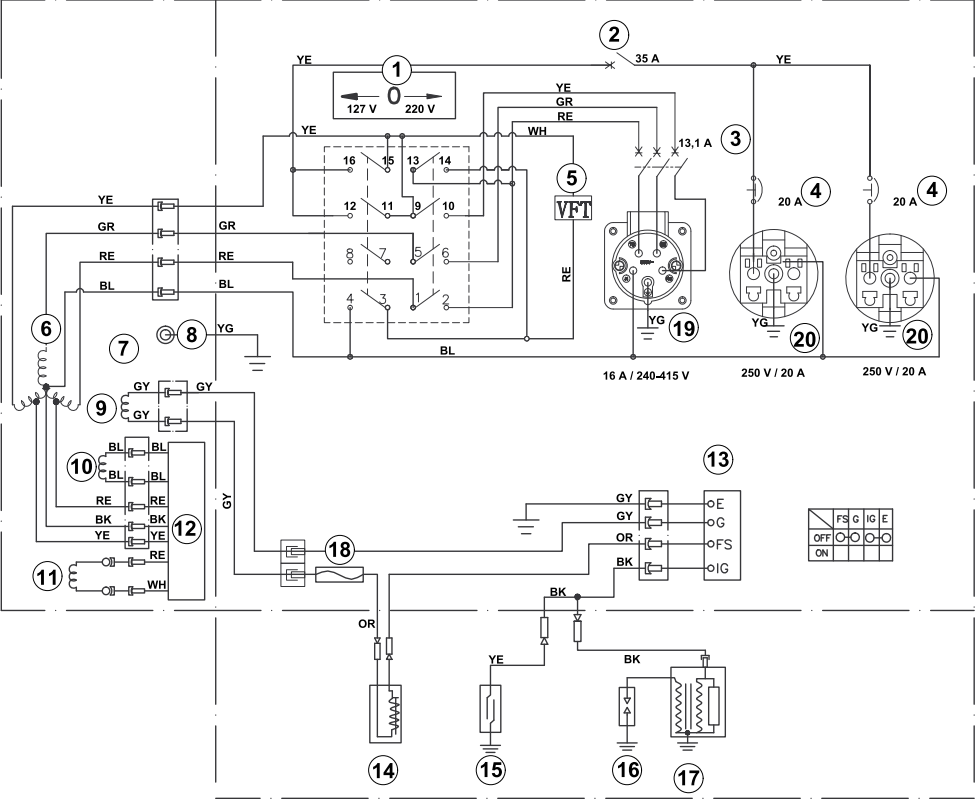
ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstraße 115
D-71336 Waiblingen

Germany

Confirms that the machine complies with the regulations in implementation of the EN ISO 8528-13 standard.

17.4 Circuit diagram

Circuit diagram 127 / 220 V

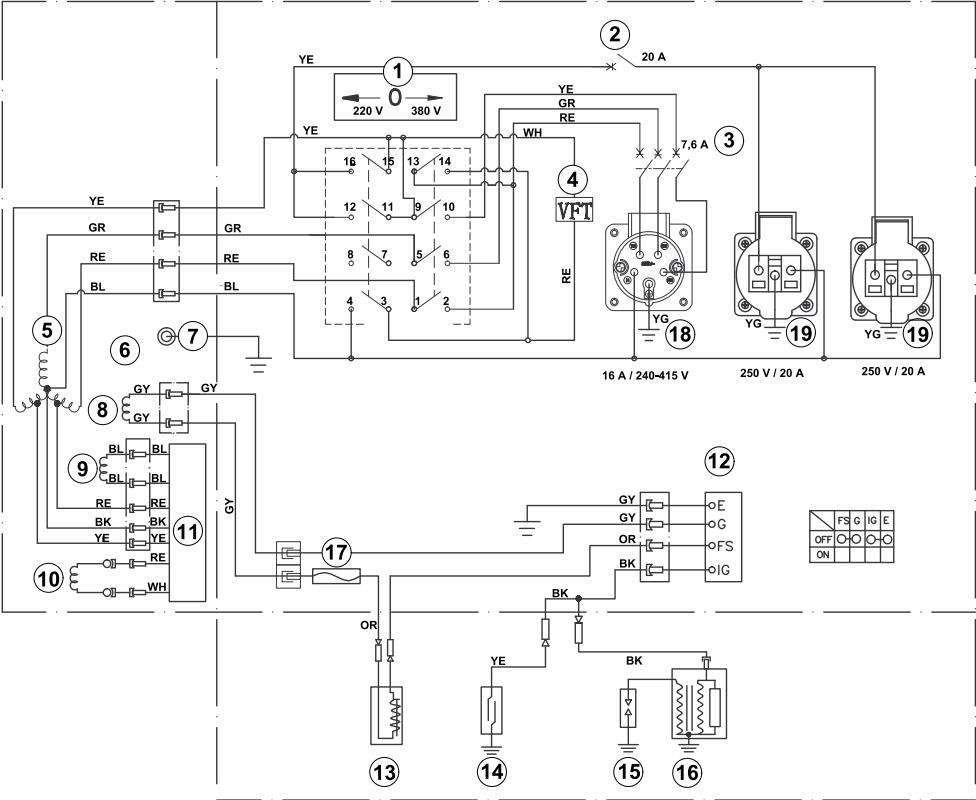


Legend			
1	Voltage selector switch	10	Field winding
2	Circuit breaker (35 A)	11	Excitation winding
3	Circuit breaker (13.1 A)	12	Voltage regulator/AVR
4	Circuit breaker (20 A)	13	Engine switch
5	Data display	14	Fuel shut-off valve
6	Main winding	15	Low oil protection
7	Generator	16	Spark plug
8	Protective ground conductor connector	17	Ignition coil
9	DC winding	18	Fuse 5 A
		19	Power outlet 220 V
		20	Power outlet 127 V

Code for cord colors			
BK	black	WH	white
BR	brown	YE	yellow
GR	green	BW	black/white

Code for cord colors			
BL	blue	YG	yellow/green
OR	orange	RW	red/white
RE	red	GY	gray

Circuit diagram 220 / 380 V



Legend			
1	Voltage selector switch	10	Excitation winding
2	Circuit breaker (20 A)	11	Voltage regulator/AVR
3	Circuit breaker (7.6 A)	12	Engine switch
4	Data display	13	Fuel shut-off valve
5	Main winding	14	Low oil protection
6	Generator	15	Spark plug
7	Protective ground conductor connector	16	Ignition coil
8	DC winding	17	Fuse 5 A
9	Field winding	18	Power outlet 380 V
		19	Power outlet 220 V

Code for cord colors			
BK	black	WH	white
BR	brown	YE	yellow
GR	green	BW	black/white
BL	blue	YG	yellow/green
OR	orange	RW	red/white
RE	red	GY	gray

18 Spare Parts and Accessories

18.1 Spare parts and accessories

STIHL These symbols indicate original STIHL spare parts and original STIHL accessories.

STIHL recommends the use of original STIHL spare parts and accessories.

Despite ongoing market observation, STIHL is unable to judge the reliability, safety and suitability of other manufacturers' spare parts and accessories; accordingly, STIHL cannot warrant for the use of those parts.

Original STIHL spare parts and original STIHL accessories are available from STIHL dealers.

19 Disposal

19.1 Disposing of the generator

Contact local authorities or a STIHL authorized dealer for information about disposal.

Improper disposal can be harmful to health and pollute the environment.

- ▶ Take the generator including the packaging to a suitable collection point for recycling in accordance with local regulations.
- ▶ Do not dispose with your household waste.

Índice

1	Prefácio.....	21
2	Informações sobre este manual de instruções.....	22
3	Visão geral.....	22
4	Indicações de segurança.....	24
5	Montagem do gerador.....	30
6	Prepare o gerador para uso.....	31
7	Preparar o gerador para a partida.....	31
8	Ligar e desligar a máquina.....	32
9	Verificar o gerador.....	32
10	Usar gerador.....	33
11	Transporte.....	35
12	Armazenagem.....	36
13	Limpeza.....	36

14	Manutenção.....	36
15	Consertos.....	36
16	Solucionar distúrbios.....	36
17	Dados técnicos.....	38
18	Piças de reposição e acessórios.....	42
19	Descarte.....	42

1 Prefácio

Prezado cliente,

Queremos agradecer a sua preferência pela STIHL. Nós desenvolvemos e fabricamos os nossos produtos de qualidade superior, de acordo com as necessidades dos nossos clientes. Isso resulta em produtos com alta confiabilidade, mesmo em condições extremas.

A STIHL também se destaca pela excelência em serviços. Nossas Concessionárias garantem assistência técnica especializada e amplo suporte técnico.

A STIHL afirma expressamente ter um comportamento sustentável e responsável com a natureza. Este manual de instruções deve auxiliá-lo a utilizar seu produto STIHL por uma vida útil longa de forma segura e ambientalmente correta.

Agradecemos a sua confiança e desejamos que tenha muita satisfação com seu produto STIHL.

Dr. Nikolas Stihl

Endereço

STIHL Ferramentas Motorizadas Ltda.
Av. São Borja, 3000
93032-524 SÃO LEOPOLDO - RS

Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC):
0800 707 5001

info@stihl.com.br

www.stihl.com.br

CNPJ: 87.235.172/0001-22

IMPORTANTE! LER ANTES DO USO E DEPOIS GUARDAR.

2 Informações sobre este manual de instruções

2.1 Documentos aplicáveis

Observar os regulamentos de segurança locais vigentes.

- ▶ Além deste manual de instruções, ler, entender e guardar os seguintes documentos:
 - Manual de instruções do motor STIHL EHC 900.0

2.2 Identificação de avisos no texto



PERIGO

- O aviso indica perigos, que resultam em ferimentos graves ou morte.
 - ▶ As medidas mencionadas podem evitar lesões graves ou morte.



ATENÇÃO

- O aviso indica perigos, que **podem** resultar em ferimentos graves ou morte.
 - ▶ As medidas mencionadas podem evitar lesões graves ou morte.

AVISO

- O aviso indica perigos, que podem levar a danos materiais.
 - ▶ As medidas mencionadas podem evitar danos materiais.

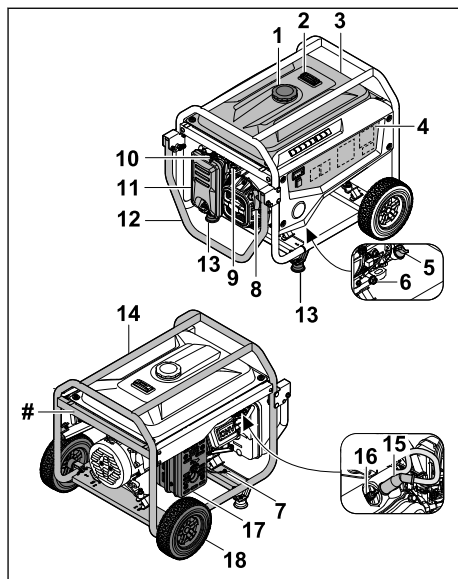
2.3 Símbolos no texto



Este símbolo refere-se a um capítulo deste manual de instruções.

3 Visão geral

3.1 Gerador



1 Tampa do tanque de combustível

A tampa do tanque de combustível fecha a abertura por onde se abastece a gasolina.

2 Medidor de combustível

O medidor de combustível mostra o nível de combustível no tanque de combustível.

3 Tanque de combustível

O tanque de combustível contém o combustível.

4 Painel de controle, 3.2

Os controles estão localizados no painel de controle.

5 Tampa do óleo do motor

A tampa do óleo do motor fecha a abertura para medir o nível de óleo e para encher com óleo do motor.

6 Bujão

O bujão fecha a abertura de drenagem do óleo do motor.

7 Terminal de aterramento

O terminal de aterramento é usado para a conexão de um condutor de proteção para obter o mesmo potencial.

8 Manípulo de arranque

O manípulo de arranque serve para dar partida no motor.

9 Torneira de combustível

A torneira de combustível interrompe o fornecimento de combustível.

10 Alavanca da borboleta do afogador

A alavanca da borboleta do afogador permite a delimitação direcionada do ar de entrada.

11 Filtro de ar

O filtro de ar filtra o ar aspirado pelo motor.

12 Alça

A alça serve para o transporte do gerador.

13 Pés de apoio

Os pés de apoio garantem que o gerador fique nivelado.

14 Chassis

O chassis serve para proteger, transportar e elevar o gerador.

15 Conector da vela de ignição

O conector da vela de ignição conecta o circuito de ignição à vela de ignição.

16 Vela de ignição

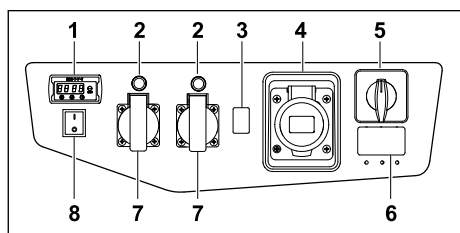
A vela de ignição inflama a mistura ar-combustível no motor.

17 Silenciador

O silenciador reduz a emissão de ruído do gerador.

18 Trem de rodagem

O trem de rodagem é usado para empurrar o gerador.

Placa de identificação com número da máquina**3.2 Painel de controle****Painel de controle 127 / 220 V****1 Exibição de dados**

A exibição de dados mostra os valores de tensão (V), frequência (Hz), total de horas de funcionamento (h) e tempo de funcionamento atual (min).

2 Disjuntor (20 A)

O disjuntor interrompe o fornecimento de energia em caso de sobrecarga.

3 Disjuntor (35 A)

O disjuntor interrompe o fornecimento de energia em caso de sobrecarga.

4 Tomada (220 V)

A tomada serve como fonte de energia para um consumidor com um conector para corrente alternada trifásica.

5 Chave seletora de tensão

A chave seletora de tensão é usada para ajustar a tensão.

6 Disjuntor (13,1 A)

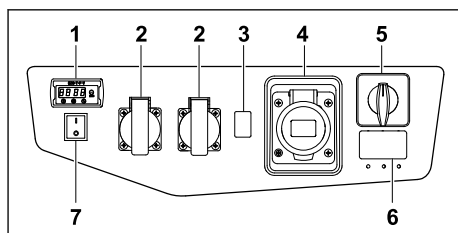
O disjuntor interrompe o fornecimento de energia em caso de sobrecarga.

7 Tomada (127 V)

A tomada serve como fonte de energia para um consumidor com conector para corrente alternada monofásica.

8 Interruptor principal

O interruptor principal é usado para ligar e desligar o motor.

Painel de controle 220 / 380 V**1 Exibição de dados**

A exibição de dados mostra os valores de tensão (V), frequência (Hz), tempo de funcionamento (min) e tempo total de funcionamento (h).

2 Tomada (220 V)

A tomada serve como fonte de energia para um consumidor com conector para corrente alternada monofásica.

3 Disjuntor (20 A)

O disjuntor interrompe o fornecimento de energia em caso de sobrecarga.

4 Tomada (380 V)

A tomada serve como fonte de energia para um consumidor com conector para corrente alternada trifásica.

5 Chave seletora de tensão

A chave seletora de tensão é usada para ajustar a tensão.

6 Disjuntor (7,6 A)

O disjuntor interrompe o fornecimento de energia em caso de sobrecarga.

7 Interruptor principal

O interruptor principal é usado para ligar e desligar o motor.

3.3 Símbolos

É possível ver símbolos no gerador, no motor ou no bocal de enchimento de óleo e eles significam o seguinte:



Esse símbolo indica a tampa do tanque de combustível.



Torneira de combustível



Borboleta do afogador



Respeitar o nível de óleo do motor.



O motor deve ser abastecido com óleo do motor antes de dar a partida.



Não descartar o produto com lixo doméstico.



Aterramento



Ligar e desligar o gerador



Ligado



Desligado



Indicação da tensão



Indicação da frequência



Indicação das horas de funcionamento



Corrente alternada



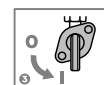
Disjuntor

Ligar e utilizar o gerador

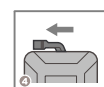
Colocar óleo do motor.



Colocar o combustível. Respeitar o nível de combustível no indicador de combustível.



Abrir a torneira de combustível: Girar a torneira de combustível na direção da seta, para I.



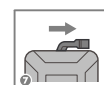
Fechar a borboleta do afogador: Empurrar o botão da borboleta do afogador na direção da seta até o encosto.



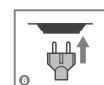
Ligar o gerador: Ajustar o interruptor principal para a posição I.



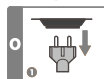
Ligar o motor: Puxar o manípulo de arranque.



Abrir a borboleta do afogador: Empurrar o botão da borboleta do afogador na direção da seta até o encosto.



Ligar o conector de alimentação do consumidor à tomada do gerador.

Desligar o gerador

Desligar o conector de alimentação do consumidor da tomada do gerador.



Desligar o gerador: Ajustar o interruptor principal para a posição O.



Fechar a torneira de combustível: Girar a torneira de combustível na direção da seta, para O.

4 Indicações de segurança**4.1 Símbolos de avisos**

Os símbolos de avisos no gerador significam o seguinte:



Observar as instruções de segurança e suas ações.



Ler, entender e guardar o manual de instruções.



Usar protetor auricular.



Não inalar gases de escape.



Observar as instruções de segurança para a ligação elétrica e as medidas a serem adotadas.



Proteger o gerador de chuva e umidade.



Não usar o gerador em ambientes fechados.



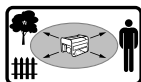
Usar o gerador somente em ambientes externos.



Não abastecer combustível se o motor estiver ligado ou aquecido.



Não tocar superfícies quentes.



Manter-se à distância dos objetos.

4.2 Utilização prevista

O gerador STIHL GR 60.0 é usado para gerar eletricidade. O gerador só pode ser usado como uma unidade individual. Somente um consumidor pode ser operado com o gerador. Utilizar um disjuntor de corrente de falha e corrente residual quando for necessário operar vários consumidores concomitantemente 10.5.

⚠ ATENÇÃO

- Se o gerador não for usado como previsto, pessoas podem ser gravemente feridas ou mortas e podem ocorrer danos à propriedade.

- Usar o gerador conforme descrito neste manual de instruções.

4.3 Requisitos aos usuários

⚠ ATENÇÃO

- Usuários sem a devida instrução não são capazes de reconhecer ou de avaliar corretamente os perigos do gerador. O usuário ou outras pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.



- Ler, entender e guardar o manual de instruções.

- Se o gerador for entregue a outra pessoa: entregar o manual de instruções junto com o motor.

- Certificar-se que o usuário atenda aos seguintes requisitos:

- O usuário deve estar descansado.
- O usuário está apto física, sensorial e mentalmente para operar e trabalhar com o gerador. Se as capacidades físicas, sensoriais ou mentais do usuário estiverem reduzidas, ou se ele não tiver experiência e conhecimento, ele só deve utilizar o equipamento sob supervisão ou conforme as instruções de uma pessoa responsável.
- O usuário consegue reconhecer e avaliar os riscos que o gerador apresenta.
- O usuário é maior de idade ou ele está sendo treinado conforme as leis trabalhistas nacionais, sob a supervisão de um profissional.
- É necessário que o usuário tenha recebido instruções de um técnico de um Ponto de Vendas STIHL ou de uma pessoa competente antes de utilizar o gerador pela primeira vez.
- O usuário não pode estar sob efeito de álcool, drogas ou medicamentos.
- Em caso de dúvidas: consultar um técnico em um Ponto de Vendas STIHL.

- O sistema de ignição do gerador produz um campo eletromagnético. O campo eletromagnético pode afetar marca-passos cardíacos. O usuário pode sofrer ferimentos graves ou fatais.
- Se o usuário tiver um marca-passos implantado: assegurar-se de que o marca-passos não seja afetado.

4.4 Roupas e equipamentos

⚠️ ATENÇÃO

- Cabelos longos podem ser puxados para dentro do gerador durante o trabalho. O usuário pode sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Prender o cabelo comprido de modo que fique acima dos ombros.
- Durante o trabalho, há a geração de ruído. O ruído pode prejudicar a audição.
 - ▶ Usar protetor auricular.



- Roupas inadequadas podem ficar presas no gerador. Usuários sem roupa adequada podem sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Usar roupas justas.
 - ▶ Remover lenços, cachecóis e acessórios.
- O gerador é muito pesado. Ao levantar ou transportar o gerador, os pés dos usuários que não estiverem usando calçados adequados podem ser esmagados ou feridos.
 - ▶ Usar calçados de segurança adequados.

4.5 Área de trabalho e arredores

O gerador pode ser carregado até sua potência nominal se as seguintes condições ambientais forem atendidas:

- A temperatura ambiente permitida é respeitada.
- A umidade do ar permitida é preservada.
- O local de operação está dentro da altitude autorizada acima do nível do mar.

⚠️ ATENÇÃO

- Se as condições ambientais não forem respeitadas, o resfriamento do motor e do gerador poderá ser prejudicado. Pessoas podem sofrer ferimentos e pode haver danos materiais.
 - ▶ Reduzir a saída do gerador.
 - ▶ Se o gerador não fornecer a potência nominal apesar das condições ambientais corretas: interromper o trabalho e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- Pessoas não envolvidas no trabalho, crianças e animais não são capazes de reconhecer e avaliar os perigos do gerador. Pessoas não envolvidas no trabalho, crianças e animais podem sofrer ferimentos graves e pode haver danos materiais.
 - ▶ Manter as pessoas não envolvidas no trabalho, crianças e animais afastados da zona de trabalho.
 - ▶ Não deixar o gerador sem supervisão.

- ▶ Garantir que crianças não possam brincar com o gerador.
- Quando o motor está funcionando, gases de escape quentes fluem para fora do silenciador. Os gases de escape quentes podem incendiar materiais inflamáveis e provocar incêndios.
 - ▶ Manter o jato de escape longe de materiais inflamáveis.
 - ▶ Remover os materiais facilmente inflamáveis da área ao redor do gerador.

⚠️ PERIGO

- Se o gerador for usado em condições úmidas, pessoas podem sofrer um choque elétrico fatal.
 - ▶ Manter o gerador seco.
 - ▶ Operar o gerador somente com as mãos secas.
 - ▶ Não usar o gerador em condições úmidas.
 - ▶ Não usar o gerador sob chuva, tempestades ou neve.
 - ▶ Não usar o gerador perto de uma piscina ou de um sistema de aspersão.
- Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono. O monóxido de carbono é um gás venenoso, incolor e inodoro mais pesado do que o ar. Se pessoas inalarem os gases de escape, elas podem ficar inconscientes ou sufocar.
 - ▶ Usar o gerador somente em ambientes externos.
 - ▶ Instalar o gerador acima do nível do solo e evitar buracos e depressões.
 - ▶ Não usar o gerador em ambientes fechados.
 - ▶ Instalar o gerador, no mínimo, a 1,5 m de distância de edifícios.
 - ▶ Não instalar o gerador sob janelas na frente de edifícios.

4.6 Condições de funcionamento seguro

O gerador estará em uma condição segura se as seguintes condições forem atendidas:

- O gerador está totalmente montado.
- O gerador não está danificado.
- Não há vazamento de combustível do gerador.
- O tanque de combustível está fechado com a tampa.
- O gerador está limpo.
- Os elementos de manejo estão funcionando e não foram alterados.

- Os soquetes, as conexões e os disjuntores funcionam e não sofreram alterações.
- As tampas das tomadas não estão danificadas.
- Os acessórios instalados são originais STIHL para esse gerador.
- Os acessórios estão instalados corretamente.

▲ ATENÇÃO

- Em condições de segurança não adequadas, é possível que alguns componentes não funcionem corretamente, dispositivos de segurança sejam desativados e haja vazamento de combustível. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
 - ▶ Trabalhar com um gerador não danificado.
 - ▶ Se houver vazamento de combustível no gerador: Não trabalhar com o gerador e consultar um Ponto de Vendas STIHL.
 - ▶ Fechar a tampa do tanque de combustível.
 - ▶ Se o gerador estiver sujo: Limpar o gerador.
 - ▶ Não modificar o gerador.
 - ▶ Se os elementos de manejo não estiverem funcionando: Não colocar o gerador para funcionar.
 - ▶ Se tomadas, conexões ou disjuntores não funcionarem: Não colocar o gerador para funcionar.
 - ▶ Somente conectar consumidores que sejam adequados para uso com o gerador.
 - ▶ Somente conectar consumidores que funcionem corretamente e não estejam com defeito.
 - ▶ Conectar consumidores conforme descrito neste manual de instruções e no manual de instruções do consumidor.
 - ▶ Instalar acessórios originais STIHL neste gerador.
 - ▶ Instalar os acessórios conforme descrito neste manual de instruções ou no manual de instruções do acessório.
 - ▶ Não inserir objetos nas aberturas do gerador.
 - ▶ Substituir as etiquetas de avisos gastas ou danificadas.
 - ▶ Em caso de dúvidas: consultar um técnico em um Ponto de Vendas STIHL.
- Incêndios ou explosões. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver danos materiais.
 - ▶ Proteger a gasolina de calor e fogo.
 - ▶ Não derramar gasolina.
 - ▶ Caso tenha ocorrido derramamento de gasolina: Limpar a gasolina com um pano e só dar a partida no motor quando todas as partes do gerador e a área ao redor do gerador estiverem secas.
 - ▶ Não fumar.
 - ▶ Não abastecer perto de fogo.
 - ▶ Desligar o gerador e deixar esfriar antes de abastecê-lo.
 - ▶ Se for necessário esvaziar o tanque de combustível: Usar uma bomba manual de gasolina e esvaziar ao ar livre.
 - ▶ Ligar o gerador, no mínimo, a 3 m do local de abastecimento.
 - ▶ Nunca armazenar o gerador com gasolina no tanque de combustível em espaços fechados.
- A inalação de vapores de gasolina pode causar intoxicação.
 - ▶ Não inalar vapores de gasolina.
 - ▶ Abastecer em locais bem ventilados.
- O gerador aquece durante a operação. A gasolina se expande e pode ocorrer sobrepressão no tanque de combustível. Ao abrir a tampa do tanque de combustível, pode ocorrer de a gasolina espirrar para fora. Essa gasolina que espirra para fora pode se incendiar. O usuário pode sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Primeiro, desligar o gerador e deixá-lo esfriar. Depois disso, abrir a tampa do tanque de combustível.
- Roupas que entram em contato com gasolina inflamam mais facilmente. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver danos materiais.
 - ▶ Se roupas entrarem em contato com gasolina: Trocar de roupa.
- A gasolina e o óleo do motor podem colocar o meio ambiente em risco.
 - ▶ Não derramar combustível e óleo do motor.
 - ▶ Descartar a gasolina e o óleo do motor de acordo com as regulamentações e de maneira ecologicamente correta.
- Se a gasolina entrar em contato com a pele ou com os olhos, eles podem ficar irritados.
 - ▶ Evitar o contato com a gasolina.
 - ▶ Caso ocorra contato da pele com a gasolina: Lavar as áreas afetadas da pele com bastante água e sabão.
 - ▶ Caso ocorra contato dos olhos com a gasolina: Lavar os olhos com água em abundância.

4.7 Combustível e abastecimento

▲ ATENÇÃO

- O combustível usado para este gerador é a gasolina. A gasolina é altamente inflamável. Se a gasolina entrar em contato com fogo aberto ou objetos quentes, ela pode causar

cia por pelo menos 15 minutos e procurar um médico.

- Gasolina que transborda pode se incendiar. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver danos materiais.
 - ▶ Limpar as superfícies que foram contaminadas com gasolina.
 - ▶ Evitar tentativas de ignição até que os vapores de gasolina tenham dissipado.
- O sistema de ignição do motor gera faíscas. As faíscas podem escapar para o exterior e causar fogo e explosão em ambientes inflamáveis ou explosivos. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais e pode haver danos materiais.



Somente ligar o motor com a vela de ignição enroscada.

- ▶ Utilizar as velas de ignição conforme descrito no manual de instruções do motor.
- ▶ Enroscar a vela de ignição e apertá-la firmemente.
- ▶ Apertar bem o conector da vela de ignição.
- Se o motor for reabastecido com gasolina inadequada, o motor poderá ser danificado.
 - ▶ Usar gasolina fresca, sem chumbo e de boa qualidade.
 - ▶ Observar as especificações contidas nestas instruções de uso.

4.8 Segurança elétrica

⚠ PERIGO

- Se o gerador for ligado à rede elétrica de um edifício, pode ocorrer de a eletricidade ser alimentada do gerador para a rede elétrica. Pessoas podem ficar gravemente feridas com choques elétricos. O gerador pode provocar um incêndio.
 - ▶ As ligações à rede elétrica só podem ser feitas por eletricitistas qualificados.
- Se mais de um consumidor estiver conectado ao gerador, pessoas poderão sofrer choque elétrico fatal. Podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Proteger todos os consumidores com um disjuntor de corrente residual FI-LS (RCBO).
 - ▶ Somente conectar o segundo consumidor depois que o primeiro estiver funcionando corretamente.
- Se houver consumidores conectados ao gerador que não estejam funcionando corretamente ou que tenham cabos ou conectores defeituosos, pessoas poderão sofrer choque elétrico fatal.

- ▶ Verificar se os consumidores apresentam condições seguras antes de conectá-los.
- Se a potência nominal do gerador for excedida pela presença de muitos consumidores ou consumidores de potência muito alta, a vida útil do gerador será reduzida. Podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ A potência nominal do consumidor deve ser menor ou igual à potência nominal da tomada.
 - ▶ A potência nominal de todos os consumidores deve ser menor ou igual à potência nominal do gerador.
- Em caso de sobrecarga significativa, o disjuntor em miniatura do respectivo circuito interrompe o fornecimento de energia. Podem ocorrer danos materiais.
 - ▶ Não carregar o gerador acima de sua potência nominal.

4.9 Utilização

⚠ ATENÇÃO

- Se o usuário não ligar o motor corretamente, o gerador poderá não funcionar como previsto. O usuário pode sofrer ferimentos graves.
 - ▶ Ligar o motor conforme descrito neste manual de instruções.
- Quando o motor está funcionando, há a geração de gases de escape. Gases de escape inalados podem intoxicar pessoas.
 - ▶ Não inalar gases de escape.



- ▶ Trabalhar em uma área bem ventilada.
- ▶ Em caso de náuseas, dores de cabeça, distúrbios visuais, distúrbios auditivos ou tontura: interromper o trabalho e procurar um médico.
- Se o gerador for levantado ou movido enquanto estiver funcionando, pessoas podem se queimar em superfícies quentes ou tropeçar nos cabos dos consumidores conectados. Pessoas podem se ferir e os cabos podem ser danificados.
 - ▶ Não levantar ou mover o gerador enquanto ele estiver funcionando.
- Cabos dos consumidores dispostos incorretamente podem ser danificados e pessoas podem tropeçar neles. Pessoas podem se ferir e os cabos podem ser danificados.
 - ▶ Colocar os cabos dos consumidores de forma que não fiquem esticados ou emaranhados.

- ▶ Dispor os cabos dos consumidores de forma que não sejam danificados, dobrados, esmagados ou expostos a atrito.
- ▶ Proteger os cabos dos consumidores contra calor, óleo e produtos químicos.
- ▶ Usar o gerador somente à luz do dia ou com boa iluminação artificial.
- Depois que o motor foi ligado, ele pode estar quente. Pessoas podem se queimar.



- ▶ Não tocar superfícies quentes.
- ▶ Desligar o motor e deixar esfriar antes de limpá-lo.
- Se o usuário estiver usando protetor auricular e o motor estiver funcionando, é possível que o usuário não seja capaz de perceber e avaliar ruídos.
- ▶ Trabalhar com calma e concentração.
- Se o gerador apresentar um comportamento alterado ou anormal durante o trabalho, é possível que ele esteja funcionando em condições inseguras. Pessoas podem sofrer ferimentos graves e pode haver danos materiais.
- ▶ Interromper o trabalho e procurar um Ponto de Vendas STIHL.
- Se o gerador for colocado em uma superfície inclinada, irregular ou não pavimentada, ele poderá se mover e cair. Podem ocorrer danos materiais.
- ▶ Colocar o gerador em uma superfície horizontal, nivelada e pavimentada.
- Se pessoas se sentarem no gerador ou se ficarem em pé sobre ele, pode acontecer de elas entrarem em contato com partes quentes do equipamento e sofrer ferimentos graves. Se objetos forem colocados sobre o gerador, eles podem cair e as pessoas podem sofrer ferimentos graves. O gerador pode ser danificado. Podem ocorrer danos materiais.
- ▶ Não sentar no gerador nem ficar em pé nele.
- ▶ Não depositar ou colocar objetos sobre o gerador.

4.10 Transportar

▲ ATENÇÃO

- O gerador é muito pesado. Se o gerador for erguido e cair, pessoas podem se ferir gravemente. Podem ocorrer danos materiais.
- ▶ O gerador deve ser erguido por 4 pessoas.
- ▶ Observar a posição da alça, 11.1.
- Se o gerador estiver atrás do usuário durante o transporte ou ao descer uma ladeira, o gerador

podrá rolar sobre o usuário. Pessoas podem se ferir.

- ▶ Empurrar o gerador na direção da viagem.
- Após o funcionamento do motor, é possível que o silenciador e o motor estejam quentes. Pessoas podem se queimar.
- ▶ Segurar a alça com ambas as mãos e empurrar o gerador até o local de uso ou a área de carregamento.
- ▶ Não tocar no motor e no silenciador.
- O trem de rodagem é usado para mover e empurrar o gerador por curtos períodos. Se o gerador for empurrado por longas distâncias, ele poderá ser danificado.
- ▶ Para o transporte em distâncias maiores, colocar o gerador em um veículo de transporte.
- O gerador pode tombar ou se mover durante o transporte. Pessoas podem sofrer ferimentos e pode haver danos materiais.
- ▶ Desligar o motor e deixar que esfrie antes de transportá-lo.
- ▶ Colocar o gerador verticalmente sobre a plataforma de carga.
- ▶ Manter o gerador longe de outros objetos.
- ▶ Prender o gerador com cintas tensionadoras, cintos ou uma rede para que ele não possa tombar nem se mover.
- O transporte em determinadas condições ambientais pode danificar o gerador.
- ▶ Não transportar o gerador em ambiente salino.
- ▶ Transportar o gerador dentro dos limites de temperatura definidos.

4.11 Armazenamento

▲ ATENÇÃO

- Crianças são incapazes de reconhecer e avaliar os riscos que o gerador apresenta. Crianças podem sofrer ferimentos graves.
- ▶ Desligar o motor e deixá-lo esfriar.
- ▶ Armazenar o gerador longe do alcance de crianças.
- Os contatos elétricos no gerador e componentes metálicos podem apresentar corrosão devido à umidade. O gerador pode ser danificado.
- ▶ Armazenar o gerador limpo e seco.
- A atmosfera salgada próxima ao mar, combinada com a alta umidade, acelera a corrosão do metal. O gerador pode ser danificado.
- ▶ Armazenar o gerador em um recinto fechado.
- ▶ Armazenar o gerador somente em locais com umidade do ar permitida .

- ▶ Armazenar o gerador bem protegido de influências ambientais.

4.12 Limpeza, manutenção e reparo

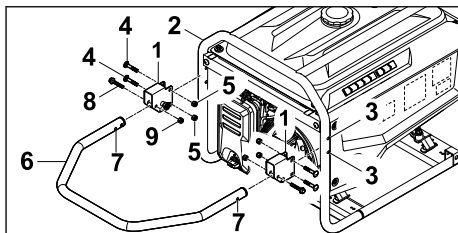
▲ ATENÇÃO

- Se o motor for acionado durante a limpeza, manutenção ou reparo, serão emitidos gases de escape que contêm monóxido de carbono. Pessoas podem ser envenenadas ou feridas. Podem ocorrer danos materiais.
- ▶ Antes da limpeza, manutenção ou reparo, certificar-se de que o motor não possa ser acionado.
- ▶ Realizar a limpeza, manutenção ou reparo ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- O motor pode ficar muito quente durante o trabalho. A contaminação, como poeira ou óleo, pode se inflamar e causar incêndios. O usuário pode se ferir gravemente e podem ocorrer danos materiais.
- ▶ Limpar o motor e a área ao redor do tanque e do escapamento regularmente.
- Após o funcionamento do motor, é possível que o silenciador e o motor estejam quentes. Pessoas podem se queimar.
- ▶ Aguardar até que o silenciador e o motor tenham esfriado.
- Produtos de limpeza fortes, limpeza com jato d'água ou objetos pontiagudos podem danificar o gerador. Se o gerador não for limpo adequadamente, os componentes podem deixar de funcionar corretamente e os dispositivos de segurança podem ser desativados. Pessoas podem sofrer ferimentos graves.
- ▶ Limpar o gerador conforme descrito neste manual de instruções.
- Se o gerador não receber manutenção ou não for reparado conforme descrito neste manual de instruções, os componentes poderão deixar de funcionar corretamente e desativar dispositivos de segurança. Pessoas podem sofrer ferimentos graves ou fatais.
- ▶ Fazer a manutenção ou reparo do gerador conforme descrito neste manual de instruções.

5 Montagem do gerador

5.1 Montar a alça

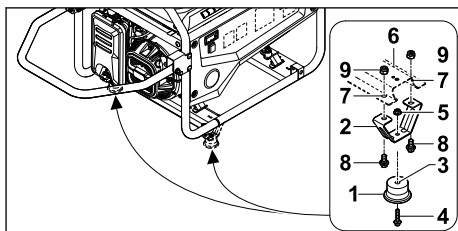
- ▶ Coloque o gerador em uma superfície plana.



- ▶ Segurar o suporte (1) contra o chassi (2) de modo que os orifícios (3) fiquem alinhados.
- ▶ Inserir os parafusos (4) nos orifícios (3).
- ▶ Aparafusar as porcas (5) e apertá-las com 5 - 7 Nm.
- ▶ Inserir a alça (6) de modo que os orifícios (7) fiquem alinhados.
- ▶ Inserir os parafusos (8) nos orifícios (7).
- ▶ Aparafusar as porcas (9) e apertá-las com 5 - 7 Nm.

5.2 Montar os pés de apoio

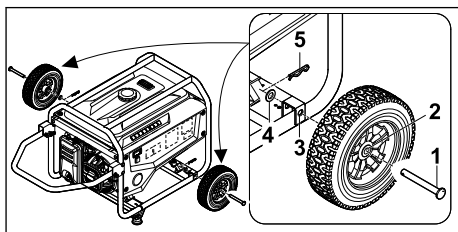
- ▶ Colocar o gerador sobre uma superfície plana.



- ▶ Segurar o pé de apoio (1) contra o suporte de montagem (2) de modo que os orifícios (3) fiquem alinhados.
- ▶ Inserir os parafusos (4) nos orifícios (3).
- ▶ Aparafusar as porcas (5) e apertá-las com 8 - 12 Nm.
- ▶ Segurar o suporte (2) contra o chassi (6) de modo que os orifícios (7) fiquem alinhados.
- ▶ Inserir os parafusos (8) nos orifícios (7).
- ▶ Aparafusar as porcas (9) e apertá-las com 8 - 12 Nm.

5.3 Montar o trem de rodagem

- ▶ Colocar o gerador sobre uma superfície plana.



- ▶ Empurrar os eixos (1) através das rodas (2) e dos furos (3).
- ▶ Deslizar os discos (4) sobre os eixos (1).
- ▶ Inserir os contrapinos (5) através dos furos nos eixos (1).

6 Prepare o gerador para uso

6.1 Preparar o gerador para uso

Antes do início de cada trabalho, sempre realizar as seguintes etapas:

- ▶ Verificar as condições ambientais, 4.5.
- ▶ Remover o material de embalagem e os dispositivos de segurança do transporte.
- ▶ Montar o gerador 5.
- ▶ Certificar-se de que o gerador esteja em conformidade com as condições de funcionamento seguro, 4.6.
- ▶ Limpar o gerador, 13.1.
- ▶ Se necessário: aterrar o gerador, 7.1.
- ▶ Colocar óleo do motor, 7.2.
- ▶ Abastecer o gerador, 7.3.
- ▶ Inspecionar o gerador, 9.1.
- ▶ Se não for possível seguir as etapas: não usar o gerador e consultar um Ponto de Vendas STIHL.

7 Preparar o gerador para a partida

7.1 Terminal de aterramento

O gerador está em conformidade com a medida de proteção "isolamento elétrico com equalização de potencial" de acordo com a norma IEC 60364-4-41 (dez. 2005) pár. 413 e VDE 0100-410.

Uma rede de TI é usada como sistema de distribuição, com condutor neutro N e condutor de proteção equipotencial não aterrado PE, garantindo a equipotencialidade em todos os elementos condutores conectados entre si.

O aterramento do gerador não é necessário se as seguintes condições forem atendidas:

- Os consumidores conectados são isolados (classe de proteção II).
- Os consumidores conectados estão em estado adequado de segurança.

Se o consumidor não estiver em conformidade com a Classe II de proteção, é necessário garantir o uso de um terminal de aterramento. Somente conectar um consumidor a um gerador

que não tenha disjuntor de corrente residual (RCBO) adicional. Ao usar um cabo de extensão elétrica, o cabo deve ter três condutores (condutor de proteção equipotencial).



ATENÇÃO

- Se o condutor neutro for aterrado, é necessário integrar equipamentos de segurança adicionais de acordo com a norma IEC 60364-4-41.
- ▶ O aterramento e a instalação do equipamento de segurança adicional só podem ser realizados por eletricitistas qualificados.

7.2 Colocar óleo do motor

O óleo do motor lubrifica e arrefece o motor.

A especificação do óleo do motor e o volume a ser colocado são dados no manual de instruções do motor.

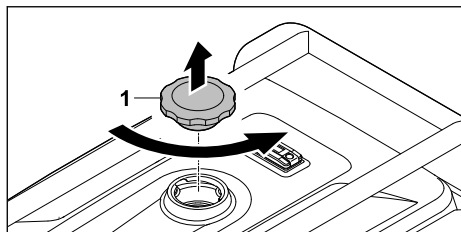
AVISO

- No momento da entrega, não há óleo do motor no motor. Dar a partida no motor sem óleo do motor, ou com muito pouco óleo do motor, pode danificar o gerador.
- ▶ Verificar o nível do óleo do motor antes de cada partida e, se necessário, completar o nível com óleo do motor.
- ▶ Colocar o óleo do motor conforme descrito no manual de instruções do motor.

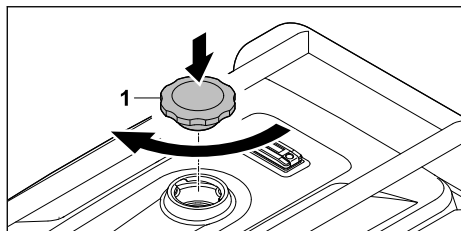
7.3 Abastecer o gerador

AVISO

- Se o gerador não for reabastecido com o combustível correto, o gerador poderá ser danificado.
- ▶ Observar o manual de instruções do motor.
- ▶ Desligar o motor e deixá-lo esfriar.
- ▶ Colocar o gerador sobre uma superfície plana de modo que a tampa do tanque de combustível fique apontada para cima.
- ▶ Limpar a área ao redor da tampa do tanque de combustível com um pano umedecido.



- ▶ Girar a tampa do tanque de combustível (1) em sentido anti-horário até que ela possa ser removida.
- ▶ Remover a tampa (1) do tanque de combustível.
- ▶ Abastecer de forma que não haja derramamento de combustível e que pelo menos 15 mm fiquem livres até a borda do tanque de combustível.
- ▶ Se houver derramamento de combustível, limpá-lo imediatamente com um pano.

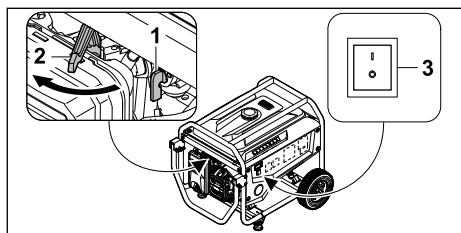


- ▶ Colocar a tampa (1) do tanque de combustível no tanque.
- ▶ Girar a tampa (1) no sentido horário e apertá-la bem com a mão.
O tanque de combustível está fechado.

8 Ligar e desligar a máquina

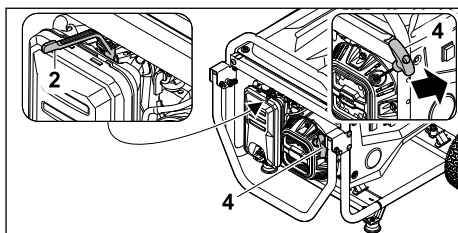
8.1 Dar a partida no motor

- ▶ Colocar o gerador sobre uma superfície plana.



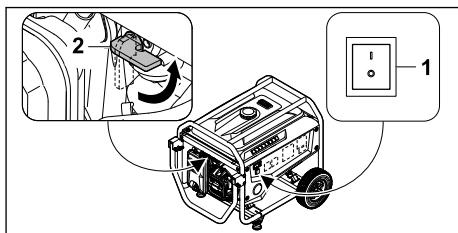
- ▶ Girar a torneira de combustível (1) no sentido I até o encosto.
- ▶ Se o motor estiver frio, empurrar a alavanca da borboleta do afogador (2) na direção da seta até o encosto.

- ▶ Ajustar o interruptor principal (3) em I.



- ▶ Puxar o manípulo de arranque (4) lentamente para fora com a mão direita até sentir resistência.
- ▶ Puxar o manípulo de arranque (4) rapidamente e conduzi-lo de volta até que o motor esteja funcionando.
- ▶ Empurrar a alavanca da borboleta do afogador (2) para trás, para não afogar o motor.

8.2 Desligar o motor



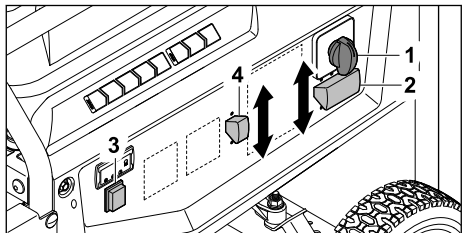
- ▶ Ajustar o interruptor principal (1) na posição O.
O motor desliga.
- ▶ Girar a torneira de combustível (2) no sentido O até o encosto.

9 Verificar o gerador

9.1 Verificar o gerador

Verificar o motor

- ▶ Dar a partida no motor.
- ▶ Ajustar o interruptor principal na posição O.
O motor desliga.
- ▶ Se o motor não desligar:
 - ▶ Fechar a torneira do combustível.
Não usar o gerador e consultar um Ponto de Vendas STIHL.
O interruptor principal está com defeito.

Verificar o disjuntor

- Dar a partida no motor.
 - Seleccionar a tensão com a chave seletora de tensão (1).
 - Dependendo da tensão seleccionada, fechar o disjuntor (2 ou 4) inclinando-o para a posição I:
Disjuntor (2): 220 V / 380 V
Disjuntor (4): 127 V / 220 V
 - Conectar o consumidor à tomada correspondente e ligá-lo.
O consumidor começa a funcionar.
 - Abrir o disjuntor (2 ou 4) inclinando-o para a posição 0.
O consumidor desliga.
 - Se o consumidor não desligar:
 - Ajustar o interruptor principal (3) na posição 0.
- Não usar o gerador e consultar um Ponto de Vendas STIHL.
O disjuntor (2 ou 4) está com defeito.

10 Usar gerador**10.1 Ajustar a regulagem do carburador para trabalhos em grandes altitudes**

Se o gerador for usado em alturas acima de 1500 metros acima do nível do mar, é possível que o motor não forneça a potência ideal e pode haver um aumento no consumo de óleo e combustível. O ajuste da regulagem do carburador pode melhorar a potência do motor em altitudes elevadas.

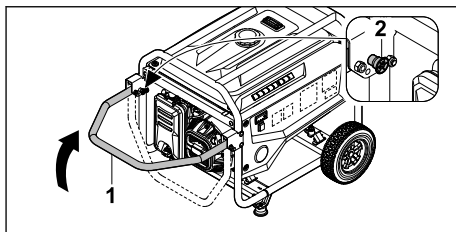
- Consultar um Ponto de Vendas STIHL para regular o carburador.

10.2 Segurança do gerador

- Colocar o gerador sobre uma superfície plana.

10.3 Rebatar a alça para cima e para baixo**Rebatar a alça para cima**

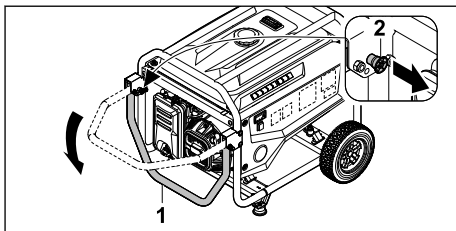
- Colocar o gerador sobre uma superfície plana.



- Puxar a alça (1) para cima com as duas mãos até que o botão de travamento (2) engate de forma audível.

Rebatar a alça para baixo

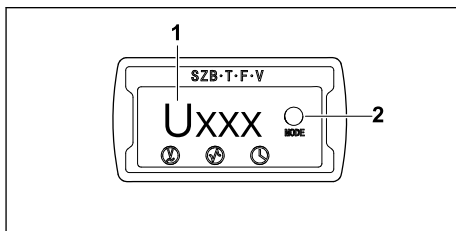
- Colocar o gerador sobre uma superfície plana.



- Segurar a alça (1).
- Puxar o botão de travamento (2) para fora e mover a alça (1) para baixo.

10.4 Exibição de dados

- Dar a partida no motor.
O visor (1) mostra o valor da tensão (V):



- Pressionar o botão (2) para exibir os seguintes parâmetros:
 - Pressionar uma vez: frequência (Hz)
 - Pressionar duas vezes: total de horas de funcionamento (h)
 - Pressionar três vezes: tempo de funcionamento atual (min)

10.5 Conectar o consumidor ao gerador

AVISO

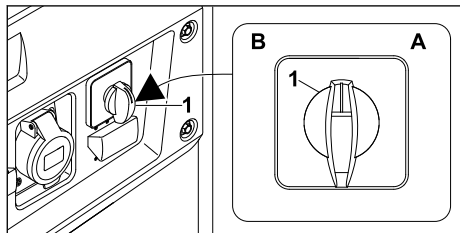
- Ao usar a tomada para corrente alternada trifásica, a potência deve ser distribuída uniformemente em todas as três fases. A potência em cada uma das três fases não deve exceder 1/3 da potência total do gerador. A tolerância entre as fases não deve exceder 20%. Se apenas uma fase ou duas fases estiverem carregadas, poderão ocorrer desvios de tensão inadmissíveis. A potência total e a corrente geral em todas as três fases não devem exceder a carga elétrica e a corrente normais do gerador.

- ▶ Dar a partida no motor e deixar funcionando por 30 segundos.

AVISO

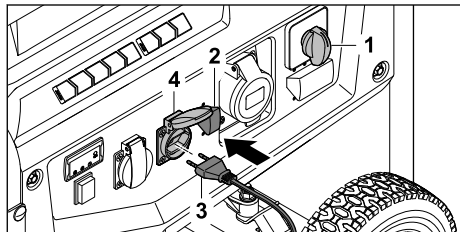
- O consumidor deve estar desligado.

Selecionar a tensão



- ▶ Para corrente alternada monofásica 127 V / 220 V: Ajustar a chave seletora de tensão (1) na posição 127 V / 220 V (A).
- ▶ Para corrente alternada trifásica 220 V 380 V: ajustar a chave seletora de tensão (1) na posição 220 V / 380 V (B).

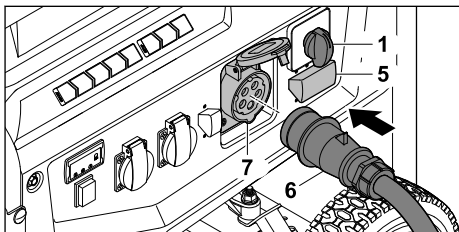
Conectar o consumidor à tomada para corrente alternada monofásica



- ▶ Ajustar a chave seletora de tensão (1) na 127 V / 220 V.

- ▶ Abrir o disjuntor (2) inclinando-o para a posição 0.
 - ▶ Inserir o conector (3) do consumidor na tomada (4) do gerador.
 - ▶ Fechar o disjuntor (2) inclinando-o para a posição I.
 - ▶ Ligar o consumidor.
- O consumidor começa a funcionar.

Conectar o consumidor à tomada para corrente alternada trifásica

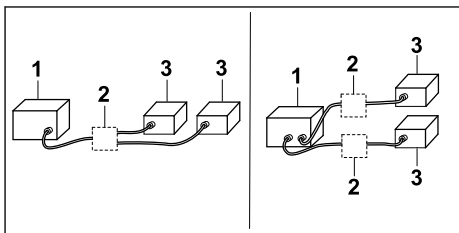


- ▶ Ajustar a chave seletora de tensão (1) em 220 V / 380 V.
 - ▶ Abrir o disjuntor (5) inclinando-o para a posição 0.
 - ▶ Inserir o conector (6) do consumidor na tomada (7) do gerador.
 - ▶ Fechar o disjuntor (5) inclinando-o para a posição I.
 - ▶ Ligar o consumidor.
- O consumidor começa a funcionar.

Conectar vários consumidores

Se dois ou mais consumidores forem operados com o gerador, cada circuito também deverá ser protegido com um disjuntor de corrente residual FI-LS (RCBO):

- Sensibilidade de falha de aterramento 30 mA
- Tempo de acionamento < 0,4 segundos com corrente de saída superior a 30 A



1 Gerador

2 Disjuntor de corrente residual

Ler e seguir o manual de instruções do fabricante do disjuntor de corrente residual.

3 Consumidor

Se forem usados cabos de extensão ou redes de distribuição móveis, eles devem atender aos seguintes requisitos:

- O cabo deve ser robusto, flexível e equipado com um revestimento de borracha (por exemplo, IEC 60245-4).
- O valor da resistência deve ser menor do que 1,5 Ω .
- Se um consumidor da classe de proteção I for conectado, deve-se usar um cabo de extensão com contato de proteção.

AVISO

- Cabos de extensão longos reduzem a potência útil.

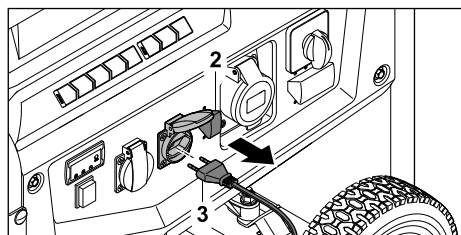
Aplicam-se os seguintes comprimentos máximos em relação à bitola do cabo:

- ▶ Bitola do cabo: 1,5 mm²; comprimento máximo: 60 m
- ▶ Bitola do cabo: 2,5 mm²; comprimento máximo: 100 m

10.6 Desconectar consumidor do gerador

Desconectar o consumidor da corrente alternada monofásica

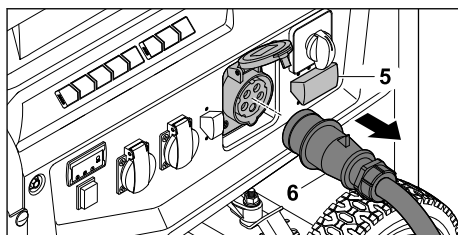
- ▶ Desligar o consumidor.



- ▶ Abrir o disjuntor (2) inclinando-o para a posição 0.
- ▶ Retirar o conector (3).
- ▶ Deixar o motor por 30 segundos em marcha lenta.
- ▶ Desligar o motor.

Desconectar o consumidor da corrente alternada trifásica

- ▶ Desligar o consumidor.



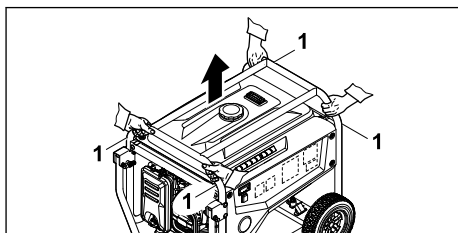
- ▶ Abrir o disjuntor (5) inclinando-o para a posição 0.
- ▶ Retirar o conector (6).
- ▶ Deixar o motor por 30 segundos em marcha lenta.
- ▶ Desligar o motor.

11 Transporte

11.1 Transportar o gerador

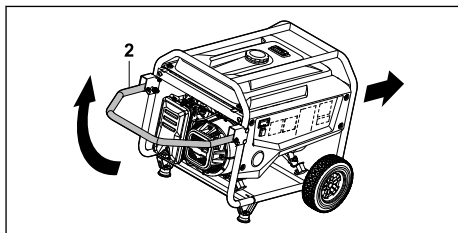
- ▶ Desligar o motor e deixá-lo esfriar.

Carregar o gerador



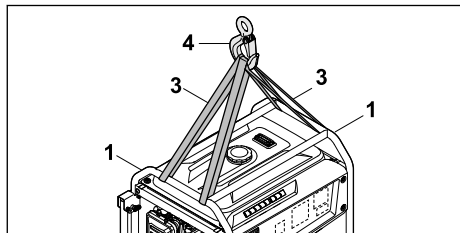
- ▶ O gerador deve ser erguido por 4 pessoas que o seguram pelo chassis (1).
- ▶ Carregar o gerador.

Levantar e empurrar o gerador



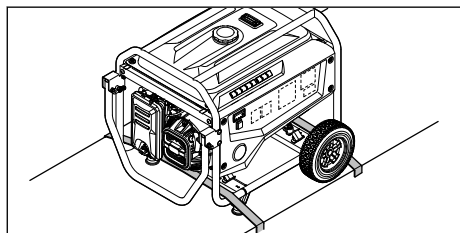
- ▶ Rebater a alça (2) para cima até ouvir o botão de travamento engatar e segurá-la com ambas as mãos.
- ▶ Levantar o gerador e empurrá-lo na direção do movimento.

Levantar o gerador com guindaste



- ▶ Passar um dispositivo de suspensão (3) adequado pelo chassi (1).
- ▶ Prender o dispositivo de suspensão (3) no gancho do guindaste (4).
- ▶ Levantar o gerador.

Transportar o gerador em plataforma de transporte de veículo



- ▶ O gerador deve ser colocado verticalmente na plataforma por 4 pessoas.
- ▶ Prender o gerador de modo que ele não possa tombar nem se mover.

12 Armazenagem

12.1 Armazenar o gerador

- ▶ Desligar o motor e deixá-lo esfriar.
- ▶ Armazenar o gerador respeitando as seguintes condições:
 - O gerador não pode tombar nem se mover.
 - O gerador está fora do alcance de crianças.
 - O gerador está limpo e seco.
 - O gerador está protegido contra poeira.
 - O gerador está protegido contra umidade e altas temperaturas.

16 Solucionar distúrbios

16.1 Solução de problemas do gerador

Problema	Causa	Solução
Não é possível dar a partida no motor.	Não há combustível suficiente no tanque de combustível.	▶ Abastecer o gerador.
	O carburador está muito quente.	▶ Deixar o gerador esfriar.

- A temperatura ambiente é respeitada, ☐.
- ▶ Se o gerador for armazenado por mais de 30 dias:
 - ▶ Abrir a tampa do tanque de combustível.
 - ▶ Esvaziar o tanque de combustível com uma bomba manual de gasolina.
 - ▶ Fechar o tanque de combustível.

13 Limpeza

13.1 Limpar o gerador

- ▶ Desligar o motor e deixá-lo esfriar.
- ▶ Limpar o gerador com um pano úmido.
- ▶ Limpar as fendas de ventilação com um pincel.

14 Manutenção

14.1 Intervalos de manutenção

Os intervalos de manutenção dependem das condições ambientais e das condições de trabalho. A STIHL recomenda os seguintes intervalos de manutenção:

Antes de cada utilização:

- ▶ Verificar o nível do óleo.
- ▶ Verificar o filtro de ar.

Motor

- ▶ Fazer a manutenção do motor conforme especificado no manual de instruções do motor.

Gerador

- ▶ Fazer uma inspeção do gerador anualmente ou após 300 horas de funcionamento em um Ponto de Vendas STIHL.

15 Consertos

15.1 Reparar o gerador

O usuário não pode reparar o gerador sozinho.

- ▶ Se o gerador estiver danificado: não usar o gerador e consultar um Ponto de Vendas STIHL.

Problema	Causa	Solução
	O carburador está congelado.	► Deixar o gerador aquecer.
	O interruptor principal está na posição O.	► Ajustar o interruptor principal na posição I.
	A torneira de combustível não está aberta.	► Abrir a torneira de combustível.
	Combustível de má qualidade, contaminado ou velho.	► Usar um combustível novo de marca conhecida (gasolina sem chumbo). ► Limpar o carburador. ► Limpar a linha de combustível.
	O conector da vela de ignição foi removido da vela ou o cabo de ignição está mal fixado no conector.	► Limpar ou substituir a vela de ignição. ► Verificar a conexão entre o cabo da ignição e o conector.
	A vela de ignição está corroída, danificada ou a folga no eletrodo está incorreta.	► Limpar ou substituir a vela de ignição. ► Ajustar a distância dos eletrodos.
	O motor afogou.	► Desenroscar e secar a vela de ignição. ► Ajustar o interruptor principal na posição O. ► Puxar o cabo de arranque várias vezes.
	O filtro de ar está sujo.	► Limpar ou substituir o filtro de ar.
	O nível do óleo no motor está muito baixo.	► Colocar óleo do motor.
Dificuldade para dar partida no motor ou a potência do motor diminuiu.	Presença de água no tanque de combustível e no carburador ou o carburador está obstruído.	► Esvaziar o tanque de combustível com uma bomba manual de gasolina. ► Limpar a linha de combustível e o carburador.
	A vela de ignição está enferrujada.	► Limpar ou substituir a vela de ignição.
	Foi utilizado um combustível inadequado.	► Verificar o combustível.
	O filtro de ar está sujo.	► Limpar ou substituir o filtro de ar.
	O curso da válvula está muito aumentado ou muito reduzido.	► Ajustar o curso da válvula.
O motor aquece muito.	As aletas de refrigeração estão sujas.	► Limpar as aletas de refrigeração.
O motor funciona de forma instável.	Foi utilizado um combustível inadequado.	► Verificar o combustível.
	Não há combustível suficiente no tanque de combustível.	► Abastecer o gerador.
	O filtro de ar está sujo.	► Limpar ou substituir o filtro de ar.
O motor desliga durante o funcionamento.	O nível do óleo no motor está muito baixo e o sensor de	► Abastecer óleo do motor.

Problema	Causa	Solução
	falta de óleo desliga o motor.	
	Não há combustível suficiente no tanque de combustível.	► Abastecer o gerador.
Há forte formação de fumaça (azul).	O nível do óleo no motor está muito alto.	► Drenar óleo do motor.
	Foi utilizado um óleo do motor inadequado.	► Verificar o óleo do motor utilizado.
Produção intensa de fumaça (preta).	O filtro de ar está sujo.	► Limpar ou substituir o filtro de ar.
	A carga é muito alta.	► Reduzir a carga à potência nominal.
Vibração excessiva durante o funcionamento.	Os amortecedores de vibração estão gastos.	► Substituir os amortecedores de vibração.
	O ajuste da borboleta do afogador está incorreto.	► Abir a borboleta do afogador durante o funcionamento.
	A temperatura do motor está muito baixa.	► Deixar o motor funcionando em marcha lenta por pelo menos 10 minutos.
	O óleo do motor está contaminado.	► Drenar o óleo do motor e encher com óleo do motor limpo.
A fonte de alimentação das tomadas foi interrompida.	O disjuntor disparou.	► Desconectar os consumidores. ► Acione o disjuntor. ► Reduzir a potência dos consumidores conectados.
O consumidor conectado não funciona normalmente, fica lento ou para.	O consumidor conectado está com defeito.	► Desligar o gerador. ► Desconectar os consumidores. ► Verificar os consumidores.
	A carga é muito alta.	► Reduzir a carga à potência nominal.

17 Dados técnicos

17.1 Gerador STIHL GR 60.0

- Tipo de motor: STIHL EHC 900.0
- Cilindrada: 340 cm³
- Potência (P): 5 kW
- Rotação nominal: 3600 rpm
- Peso (m) com o tanque de combustível vazio: 72,5 kg
- Conteúdo máximo do tanque de combustível: 25 l
- Dimensões do equipamento:
 - Comprimento: 681 mm
 - Largura: 546 mm
 - Altura: 550 mm
- Frequência nominal: 60 Hz
- Classe de potência: G1
- Classe de qualidade: A
- Tipo de proteção: IP23M

127 / 220 V

Saída CA	1N~	3N~
Tensão nominal	127 V	220 V
Corrente nominal	35,0 A	13,1 A
Potência nominal (uma tomada)	4,4 (2,5) kW	5,0 kW
Potência máxima (uma tomada)	4,9 (2,8) kW	5,5 kW
Fator de potência cos Φ	1	1

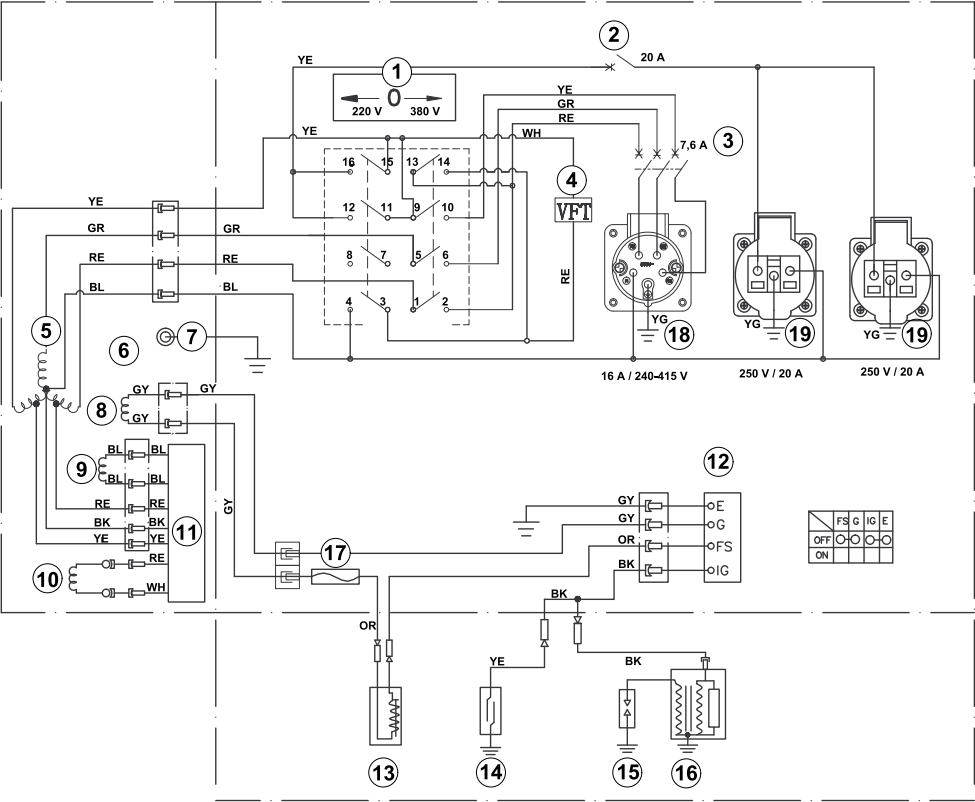
220 / 380 V

Saída CA	1N~	3N~
Tensão nominal	220 V	380 V
Corrente nominal	20,0 A	7,6 A

Legenda			
1	Chave seletora de tensão	10	Enrolamento de campo
2	Disjuntor (35 A)	11	Bobina
3	Disjuntor (13,1 A)	12	Controlador de tensão/AVR
4	Disjuntor (20 A)	13	Interruptor do motor
5	Exibição de dados	14	Válvula de corte de combustível
6	Enrolamento principal	15	Sensor da falta de óleo
7	Gerador	16	Vela de ignição
8	Conexão do condutor de proteção	17	Bobina de ignição
9	Enrolamento de corrente contínua	18	Fusível 5 A
		19	Tomada 220 V
		20	Tomada 127 V

Código das cores dos cabos			
BK	preto	WH	branco
BR	marrom	YE	amarelo
GR	verde	BW	preto/branco
BL	azul	YG	amarelo/verde
OR	laranja	RW	vermelho/branco
RE	vermelho	GY	cinza

Diagrama elétrico 220 / 380 V



Legenda

1	Chave seletora de tensão	10	Bobina
2	Disjuntor (20 A)	11	Controlador de tensão/AVR
3	Disjuntor (7,6 A)	12	Interruptor do motor
4	Exibição de dados	13	Válvula de corte de combustível
5	Enrolamento principal	14	Sensor da falta de óleo
6	Gerador	15	Vela de ignição
7	Conexão do condutor de proteção	16	Bobina de ignição
8	Enrolamento de corrente contínua	17	Fusível 5 A
9	Enrolamento de campo	18	Tomada 380 V
		19	Tomada 220 V

Código das cores dos cabos

BK	preto	WH	branco
BR	marrom	YE	amarelo
GR	verde	BW	preto/branco
BL	azul	YG	amarelo/verde
OR	laranja	RW	vermelho/branco

Código das cores dos cabos			
RE	vermelho	GY	cinza

18 Peças de reposição e acessórios

18.1 Peças de reposição e acessórios

STIHL Estes símbolos identificam as peças de reposição e acessórios originais STIHL.



A STIHL recomenda utilizar peças de reposição originais STIHL e acessórios originais STIHL.

Peças de reposição e acessórios de outros fabricantes não podem ser avaliados pela STIHL em termos de confiabilidade, segurança e adequação, apesar da observação constante do mercado e a STIHL não pode garantir sua utilização.

As peças de reposição e os acessórios originais STIHL podem ser adquiridos em um Ponto de Vendas STIHL.

19 Descarte

19.1 Descarte do gerador

Consulte as informações de descarte na administração local ou em um Ponto de Vendas STIHL.

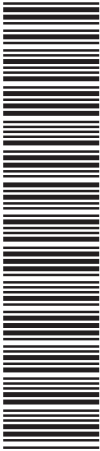
O descarte inadequado pode prejudicar a saúde e poluir o ambiente.

- Levar o gerador com a embalagem a um ponto de coleta adequado para reciclagem de acordo com a regulamentação local.
- Não descartar no lixo doméstico.

www.stihl.com



0478-751-2505-A



0478-751-2505-A