



# Portable generator 1,600W

## Generador portátil 1,600W



We invite you to read the user manual before operating your equipment.

Lo invitamos a leer el manual del usuario antes de operar su equipo.

**KN GEN-16**

***Herramientas para siempre.***

Index .....	1	Operation method .....	5
Foreward .....	1	Transporting .....	6
Safety precautions .....	1	Powers of common appliances .....	7
Safety regulations.....	1	Maintenance .....	8
Symbol & Meaning .....	3	Common fault analysis .....	9
Parameters .....	3	Electrical schematic diagram .....	10
Description of spare parts .....	4	Notes .....	22

**FOREWARD**

Thank you for purchasing a generator. This air cooling device, powered by gasoline engine, is a household generator of compact structure and high performance. It is applicable to the situation of no electricity supply or sudden electricity cut. We recommend that the operator read this manual carefully before use this generator, and fully comprehend all requirements and operating procedure concerning the generator. In case of any questions about this manual, contact the recent authorized dealer for startup, operation, maintenance program and so on. The technician will teach you how to use the generator in a correct and safe manner. We also recommend that the operator consult startup and operating procedure of this generator when buying it.

**SAFETY PRECAUTIONS**

This generator will work in a safe, effective and reliable way only when it is kept, operated and maintained properly. Before operation or maintenance of the generator, the operator should:

- Know well and strictly observe local laws and regulations.
- Read and observe all safety warnings in this manual and on the device.
- Let your family get familiar with all safety warnings in this manual.

It is impossible for manufacturers to predict all hazardous circumstances that may occur, for this reason, warnings in this manual and caution signs on the generator set may not cover all hazardous circumstances. If we do not give extra cautions for operating procedures, methods or techniques, operate the generator in such ways that helps guarantee personal safety, make sure no damage to generator set arises there from.

To make sure safe operation, Please read carefully three vital safety warnings in this manual and on the generator, preceded by a safety alert symbol & including:

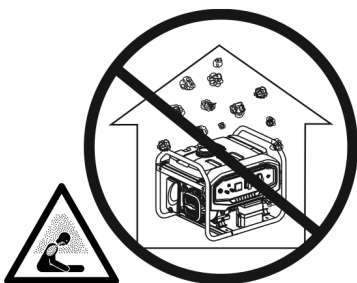
**DANGER** You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

**CAUTION** You CAN be HURT if you don't follow instructions.

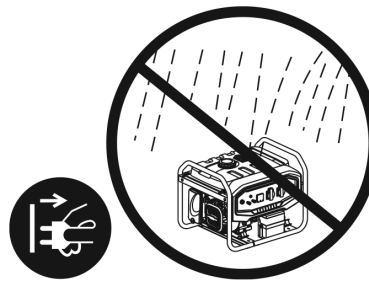
**WARNING** You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

**NOTICE** Your generator or other property could be damaged if you don't follow instructions.

**SAFETY REGULATIONS**



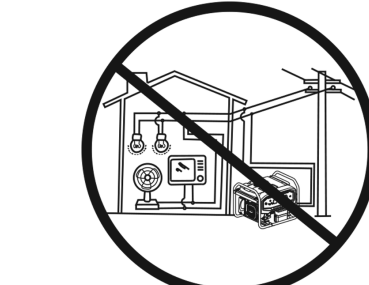
**DANGER**  
Do not use it indoors.



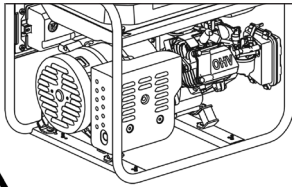
**WARNING**  
Do not use it in a wet conditio



**DANGER**  
Keep the machine clean and avoid spilt combustibles including gasoline on it.



**WARNING**  
Do not connect to a home power system.



## WARNING

The generator surface has high temperature, avoid scalding. Pay attention to the warnings on the generating set.

## DANGER

### General safety information

- Operator should put on personal protective equipment during operation and maintenance.
- The installation and major repair work shall be carried out only by specifically trained personnel.
- Do not use the generator underground.
- Do not use the generator under an explosive condition.

## DANGER

The generator produces enough electric power to cause a serious shock or electrocution if misused.

- It is prohibited to use bare wire to connect power supply to the electric equipment directly, use the plug that fits local regulations.
- In equipment operation, do not touch wire or live parts of the equipment. Never touch the machine with wet hands or electrical shock will occur.
- In equipment operation, keep children certain safe distance from the generator.
- In equipment operation, strictly prohibit assembling and disassembling any parts.
- It is suggested to realize tandem connection of a ground fault circuit interrupter (GFCI) when the power supply is out to guarantee safety.
- External electric accessory (including cable and plug interconnecting piece) shall have no fault. Electric shock defend depends on the breaker, especially the matching between breaker and generator. During replacement of the breaker, only that with the same rating and performance features can be adopted. Contact local dealers or the after-sales service center for support.
- In case of using lengthening wire or mobile power distribution cabinet, overall length of the wire with cross section of 1.5mm<sup>2</sup> shall be no longer than 60 m, and that of 2.5mm<sup>2</sup> shall be no longer than 100 m.
- Avoid connecting the generator in parallel with any other generator.

## DANGER

Fuel of the machine is flammable, which will generate high temperature and easily cause fire during operation.

- It is strictly prohibited to add fuel during equipment operation.
- In case of adding fuel, keep far away from tire brand, no smoking.
- In case of adding fuel, do not spill fuel on the equipment.

- As to accidental spilling, use cotton cloth to clean it. Start the equipment after spilt fuel evaporates completely.
- In operation, make sure that there is no flammable substance within 2 meter range, and no flammable substance will approach the equipment. Avoid placing any flammable materials near the exhaust outlet during operation.
- In case of long-term nonuse, take out the fuel from fuel tank and store it safely.
- If you swallow any fuel, inhale fuel vapor, or allow any to get in your eyes, see your doctor immediately. If any fuel spills on your skin or clothing, immediately wash with soap and water and change your clothes.
- When operating or transporting the machine, be sure it is kept upright. If it tilts, fuel may leak from the carburetor or fuel tank.
- Do not throw the residue fuel and used motor oil into the trash or pour it onto the ground. We suggest you take used oil in a sealed container to your local recycling center or service station for reclamation.

## CAUTION

This equipment contains high speed revolving parts, which will harm human body.

- In equipment operation, do not approach it and strictly prohibit touching revolving parts.
- In equipment operation, do not lift or move it. Move it only after equipment completely stopped.
- In equipment operation, observe surroundings. Make sure no articles are involved into the equipment.

## **NOTICE** Operating requirements

- Do not place heavy weight on the equipment.
- The wheel is for easy moving of the equipment. Do not use it for long distance moving, otherwise it will be damaged.
- Do not exceed rated power of the equipment in operation; otherwise, its service life will be shortened. Power of common household appliances is shown on Page 7 in details.
- Please maintain the equipment according to the requirements so as to prolong its service life. Refer to Page 8 for details.
- Prevent duct from entering into the equipment during operation or storage.

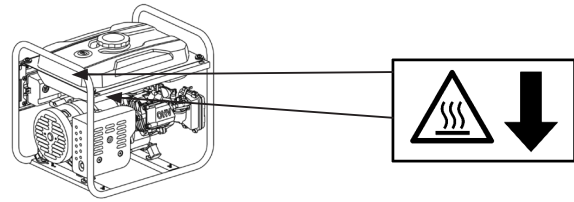
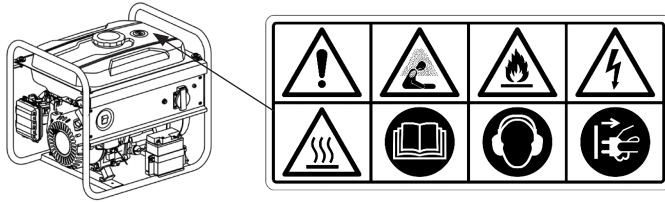
## WARNING

- A warning reminding the user that he shall conform to regulations of electrical safety applicable to the place where the generating sets are used.
- A warning on the requirements and the precautions to be respected by the user in the case of re-supply by generating sets of an installation, depending on existing protective measures in this installation and applicable regulations.

# SAFETY REGULATIONS



There is the warning label on the machine to remind you of the safety regulations.



## SYMBOL & MEANING

Symbol	Meaning
Hz	Frequency (1Hz=60 r/min)
RPM	Engine speed
PF	Load transfer efficiency
G1	Generator output power performance rate meet ISO8528G1
	Can be hurt if not follow instructions
	This is electric device. You may suffer electric shock if you don't follow the instructions.
	Some parts of equipment will generate high temperature during operation, which will scald skin.
	Do not use the plug or electric device in the rain or make them get wet.

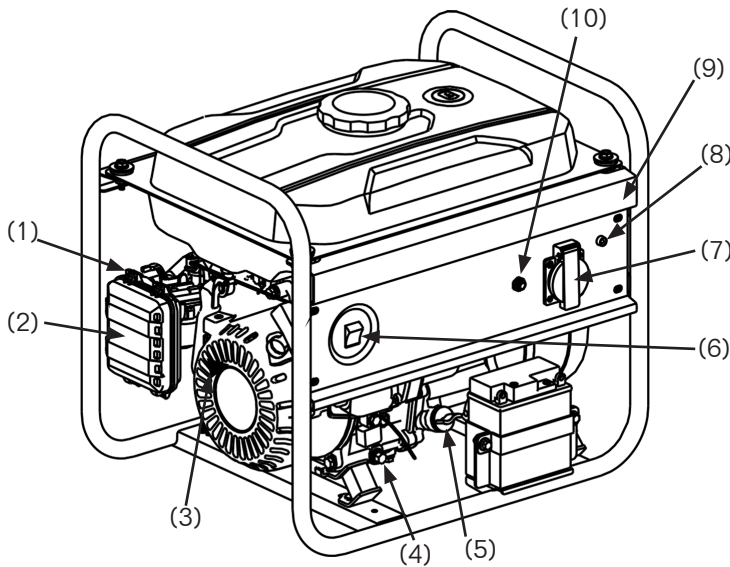
Symbol	Meaning
	Symbol of adding the fuel, which must be gasoline.
	Symbol of adding the engine oil and the specification is specified on Page 5.
	Make the machine realize safe grounding before use
	Read the safety instructions before using the generator.
	Only fill the generator in well-ventilated areas and keep it away from open flames, sparks and cigarettes. Spilled fuel should be soaked up immediately. Switch off the engine and let it cool down before filling the generator. Fuel is easily flammable and may even explode under certain circumstances.
	Gases such as carbon monoxide (colorless and odorless gas) are produced during operation which may lead to suffocation. Only use the generator in well-ventilated areas.

## PARAMETERS

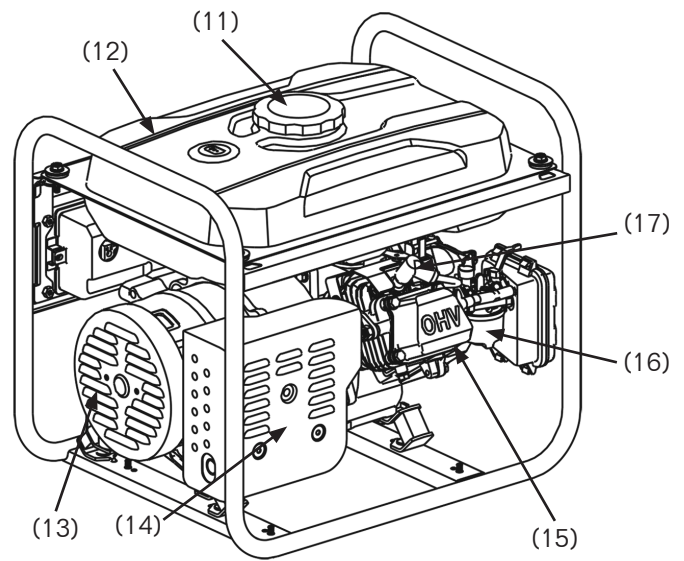
Model	KN GEN-16 (1,600 W)
<b>AC output</b>	
Frequency	50 Hz / 60 Hz
Voltage	110/115V /120/220V /230V/240V (subject to the parameter label on the equipment)
Rated power COP ♦	0.85 kW / 1.0 kW †
<b>Engine</b>	
Specification	Single cylinder, forced air cooling, 4 strokes
Rpm	3,000(50Hz) / 3,600(60Hz)
Fuel	Gasoline
Engine oil capacity	0.35 L
Spark plug type	E6RTC
Spark plug clearance	0.8 mm
Valve clearance (inlet / outlet)	0.10 - 0.15 mm
Igniting mode	T.C.I.
Starting mode	Recoil start / electric start
Displacement	80 cc

Model	KN GEN-16 (1,600 W)
<b>Weight (only for reference)</b>	
Net weight	24 / 26 kg *
<b>Overall dimensions (excluding packing box)</b>	
L x W x H (mm)	475 x 369 x 415
Capacity of fuel tank	9.6 L
<b>Noise (according to european directive 2000/14/EC with amendment 2005/88/EC)</b>	
Measured sound pressure level	71 dB(A)
Measured sound power level	91 dB(A)
Uncertainty	2 dB(A)
Guaranteed sound power level	93 dB(A)

- ♦ For continuous operation, do not exceed the rated power.
- † 0.85/1.0 means: 0.85 kW with 50 Hz, 1.0 kW with 60Hz.
- \* 24/26 kg means: The net weight is 24 kg for recoil start. The net weight is 26 kg for electric start.



- (1) Chock valve
- (2) Air cleaner
- (3) Starter grip
- (4) Oil drain bolt
- (5) Oil filler cap
- (6) Engine switch
- (7) AC output
- (8) Output indicator

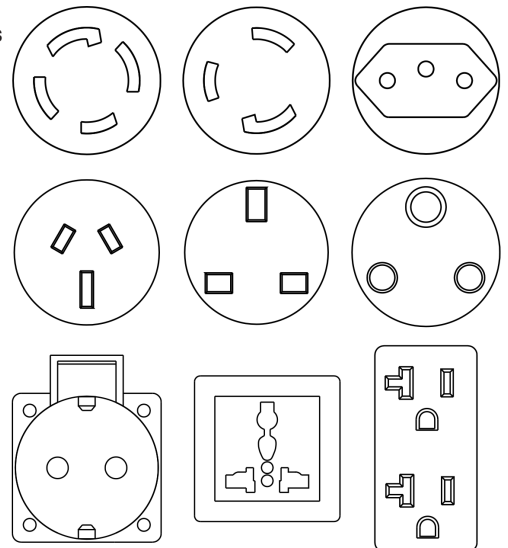


- (9) Control panel
- (10) Circuit breaker
- (11) Fuel tank cap
- (12) Fuel tank
- (13) Cover, generator end
- (14) Muffler
- (15) Cylinder head
- (16) Carburetor
- (17) Spark plug

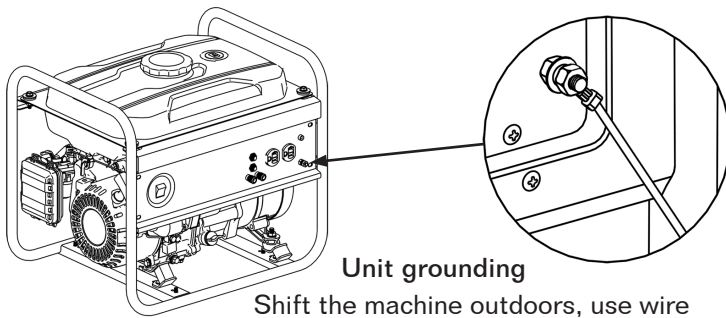
<b>Fuel tank</b>	It is used to hold fuel, gasoline is allowed only.
<b>Fuel tank cap</b>	Screw the fuel injection port in use and do not open it in equipment operation.
<b>AC output</b>	AC output socket provides the power supply., Please refer to model's parameter table for its rated power. load of each socket cannot exceed its rated current, and total power of electric device cannot surpass rated power of the generator Do not start up several electric devices simultaneously, but switch on another one after stable operation of one electric device.
<b>AC circuit breaker</b>	It will break to protect the electric device when current is too heavy.
<b>Output indicator</b>	It is to indicate power supply status. The indicate will brighten up when the equipment operation.
<b>Engine switch</b>	It is to start up (applicable to electrical starting only) and switch off engine. Turn to the off state in nonuse.
<b>Oil filler cap</b>	It is for measurement of engine's oil level. Make sure engine's oil level is between MIN and MAX in the dipstick of oil filler cap before use. Oil can be added after removing the oil filler cap.
<b>Oil drain bolt</b>	Unscrew this bolt when replacing the engine oil. Drain out the old engine oil and dispose of it properly according to local laws, avoiding damage to the environment.
<b>Grounding terminal</b>	It is to make the generator realize safe grounding. As to the grounding method, refer to the page 5. Make sure unobstructed grounding before use.
<b>Starter grip</b>	It is to start up the engine. For the method, refer to the page 5.

<b>Air cleaner</b>	It is to filter air and remove impurities in the air entering cylinder. As to the maintenance method, refer to page 8.
<b>Fuel switch</b>	It is to control fuel's entering into the engine via fuel tank During nonuse of generator, leave the switch off.
<b>Choke valve</b>	It is to control air flow into the cylinder when starting up the engine. As to the operating method, refer to the page 6.
<b>Muffler</b>	It is to eliminate noise during equipment operation, and discharge high temperature exhaust of engine's combustion. Do not touch it to avoid scalding.

Sockets can be following patterns according to relevant regulations in various areas:



**WARNING**  
When the rated current from one socket output more than the socket's nominal rated current, you should use simultaneously two or more sockets for power output.

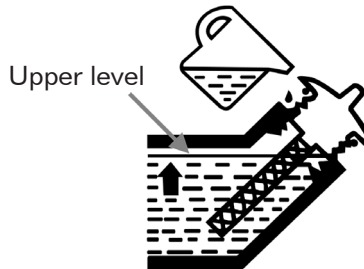
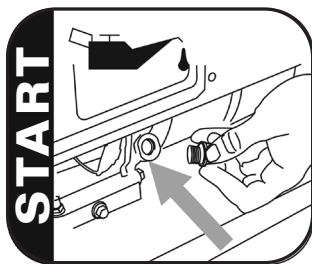


**Unit grounding**

Shift the machine outdoors, use wire of no less than 2.5 mm<sup>2</sup> to make the machine and grounding terminal connected to the ground. One end of the wire is pressed below the nut, screwed up tightly, and the other end is connected with the metal rod shape article (such as the iron nail and the spener), and inserted into soil.

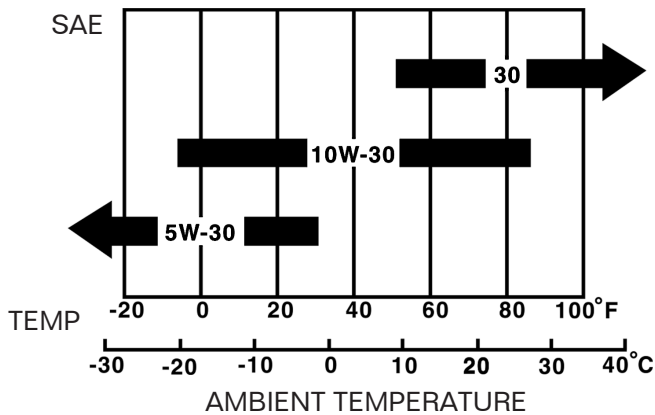
• **Starting the generator**

**Filling oil**

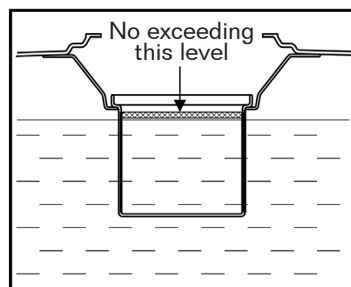
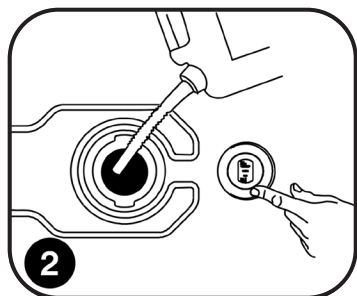


Remove the oil filler cap, fill oil of proper model. As to dosage, refer to Page 3. Use the funnel for filling, in case of careless spilling, clean the ground to avoid slipping.

**Oil specification table**



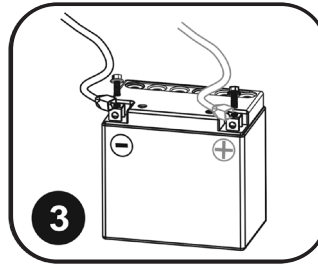
**Filling fuel**



Open the fuel tank cap and fill gasoline, the fuel leveler's position will display gasoline mass in the fuel tank and take care the maximum fuel position shall not exceed the inner strainer of the tank when filling.

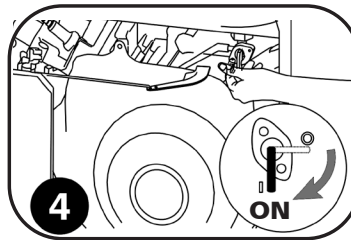
**WARNING** Keep away from the fire source and heat source when filling; do not fill gasoline when be operating.

**Connect electric battery (electric start only)**



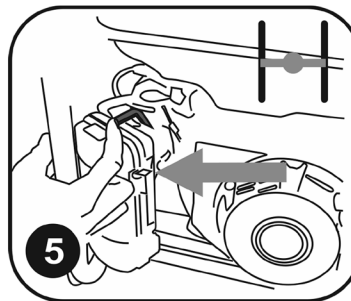
Connect the storage battery wire to the storage battery, red for positive electrode and green for the negative electrode, and make sure screwing the nut tightly. Not contact between positive electrode to negative electrode to avoid short circuit. After connection, metal parts of two pieces of wire shall keep at least 15 mm safety distance, and be protected by rubber cover.

**Turn on the fuel valve lever**



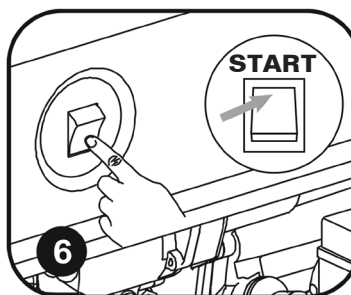
Turn the fuel valve lever to ON and let the fuel flow into the carburetor.

**Close the choke valve**



When the unit is in cold state, move the choke valve to the full closed position, and half closed position in thermal state. If the generator unit is not started for two times in succession, move the choke valve to the open position and then to operate the switch or hand-pull starter.

**Start the generator**



Turn the engine switch on the control panel to ON. Or press it to Start if it's electrical start state, then generator unit can be started. In order to extend the service life of the storage battery, do not press on the switch for more than 3 seconds and the interval between two pressings should be longer than 10 seconds.

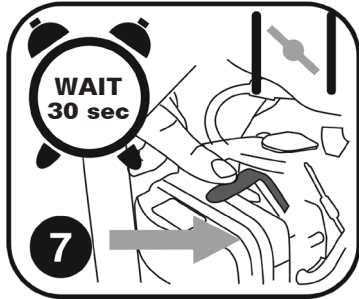
**Start the generator recoil start**



Start via the pull wire: Pull the wire gently to connect the disc to the starting bowl inside the unit. Pull the wire out in an instant action and the generator unit will be started, please conduct the above operation with the choke valve.

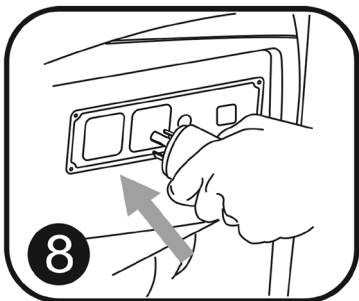
**WARNING** It may be causing the dangers of injury by the sudden change of rotation direction of the engine during operating the recoil starter.

### Open the choke valve



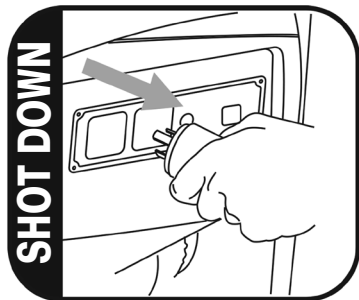
After starting, let the unit run without load for 30 seconds and then turn on the choke valve switch.

### Connect to load



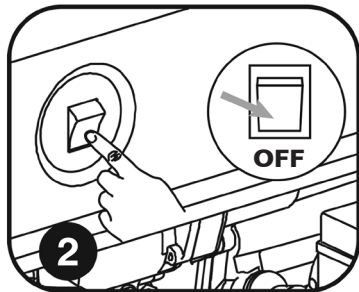
Access electric equipment and turn the circuit breaker to ON. Please note that when several loads are used at the same time, do not access the next one unless the former one is running normally. The total power of the loads should not exceed the rated power of the unit.

### Disconnect load



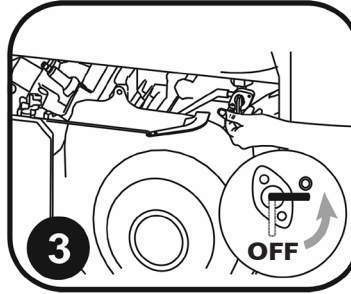
Disconnect the electric equipment from the control panel of the generator.

### Turn off the engine switch



Turn the engine switch to OFF.

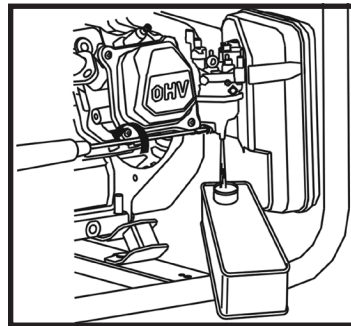
### Turn off the fuel valve lever



Turn off the fuel valve lever after the shutdown of the unit.

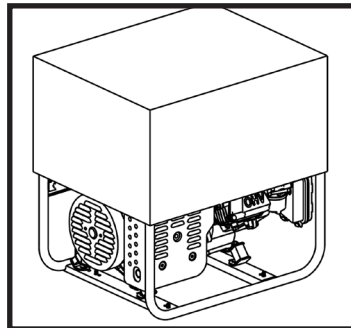
**WARNING** The surface temperature of the generator unit is still high after shutdown, and it can not be moved or operated before cooling down in order to avoid scalding.

### Drain the fuel



Remove the oil draining bolt of the carburetor and drain the fuel from the fuel tank and carburetor. then tighten the oil draining bolt again (if the fuel is not drained, the fuel will evaporate and flow into the air, and the residues may block the carburetor).

### Protective treatment



The unit should be stored in a clean and dry place and should be protected from rain and high temperature. Shield the unit with paper box or plastic bag to prevent dust from entering the unit.

## • Transporting

To prevent fuel spillage when transporting or during temporary storage, the generator should be secured upright in its normal operating position, with the engine switch OFF. The fuel valve lever should be turned OFF.

### **WARNING**

When transporting the generator:

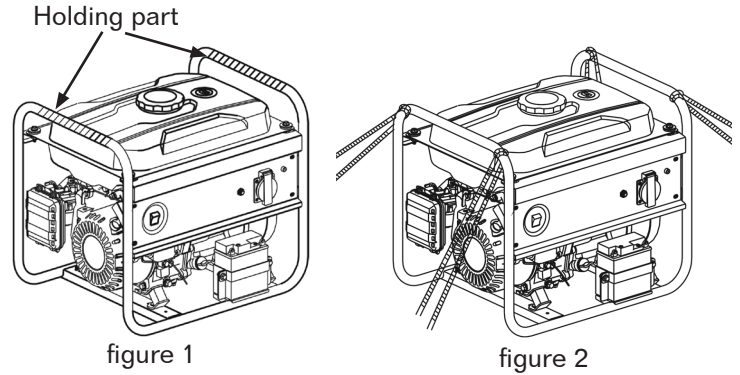
- Do not overfill the tank
- Do not operate the generator while it is on a vehicle. Take the generator off the vehicle and use it in a well ventilated place.
- Avoid a place exposed to direct sunlight when putting the generator on a vehicle. If the generator is left in an enclosed vehicle for many hours, high temperature inside the vehicle could cause fuel to vaporize resulting in a possible explosion.
- Do not drive on a rough road for an extended period with the generator on board. If you must transport the generator on a rough road, drain the fuel from the generator beforehand.

NOTE: To transport the generator, hold the holding part (shaded areas in the figure 1).

Take care not to drop or strike the generator when transporting.

Do not place heavy objects on the generator.

When transporting the generator by loading it on to a vehicle, secure to the generator frame as shown (see figure 2).



## POWERS OF COMMON APLIANCES

Electric equipment		Rated power (W)	Starting power (W)
<b>Household appliances</b>	Flat panel television 27" 	120	120
	Energy saving lamp 	5 ~ 50	5 ~ 50
	Electric cooker 	1000	1000
	Computer 	400	400
	DVD 	100	100
	Refrigerator 	50	300

Electric equipment		Rated power (W)	Starting power (W)
<b>Household appliances</b>	Washing machine 	250	500
	Electric fan 	50	100
	Air conditioner 2 HP 	1600	3200
<b>Tools</b>	Electric welder 	2500	5000
	Electric hammer 	1000	1500
	Water pump 	800	1200

The starting powers of the appliances are far more higher than the operation powers. Please read the labels of the electric equipment for reference. The total power of the loads should not exceed the rated power of the generator.



## Maintenance

Good maintenance is the best guarantee of safe, economical and fault-free operation. And it also contributes to environmental protection.

Maintenance schedule is as follows:

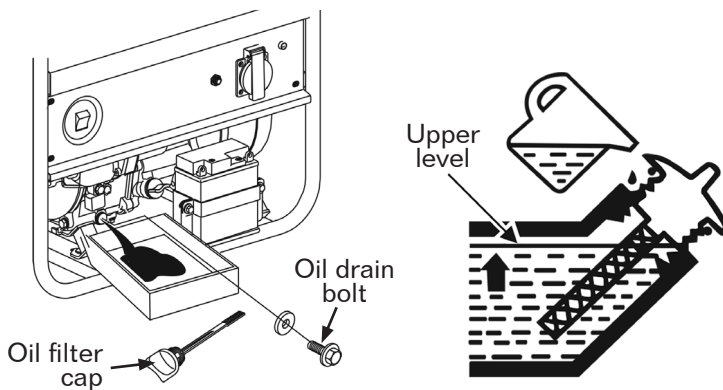
Schedule for regular maintenance		Per use	Every 20 hours or in the first month of initial use (3)	Every 50 hours or every 3 months (3)	Every 100 hours or every 6 months (3)	Every 300 hours or every year (3)
Engine oil	Inspect the oil level	○				
	Replace		○		○	
Air cleaner	Inspect	○				
	Clean			○ (1)		
Fuel switch sediment cup	Clean				○	
Spark plug	Clean				○	Replace
Valve clearance	Readjust					○ (2)
Cylinder head	Wash		Every 300 hours (2)			
Fuel tank and strainer	Wash		Every 2 years (2)			
Fuel tube	Replace		Every 2 years (2)			

(1) Maintenance should be conducted frequently if the unit is used in dusty places.

(2) Maintenance should be conducted by the franchised dealer.

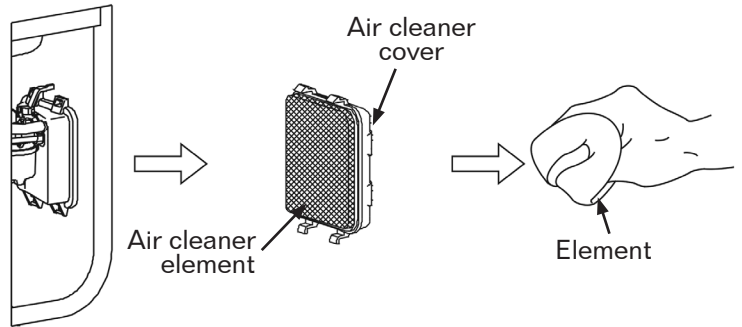
(3) When the unit is used frequently, please conduct the maintenance according to the above mentioned intervals so as to ensure the long-term usage of the generator.

### • Replace the engine oil



Remove the oil draining bolt and drain the long time stored oil. Tighten the oil draining bolt and twist off the oil dipstick. Fill in appropriate amount of oil via the oil dipstick and keep the oil lever between MIN and MAX.

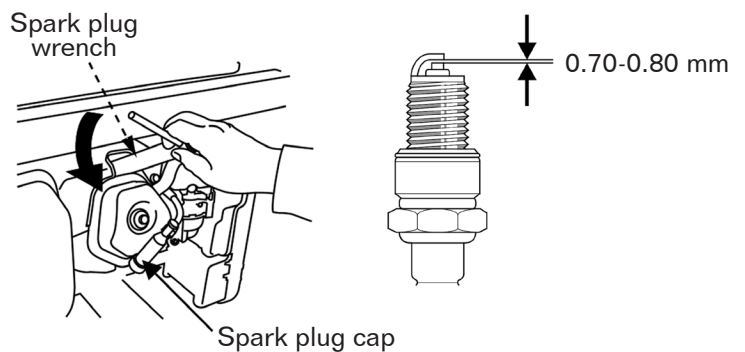
### • Clean the air cleaner



- 1 Remove the clip of the air cleaner cover and open it.
- 2 Inspect the cleaner element and ensure that it is sound and clean.
- 3 If the foam cleaner element is dirty, spray some household cleaning agent onto the cleaner element. Scrub it for several minutes and rinse it with warm water. If the cleaner element is damaged, please replace a new one.

### • Clean the spark plug

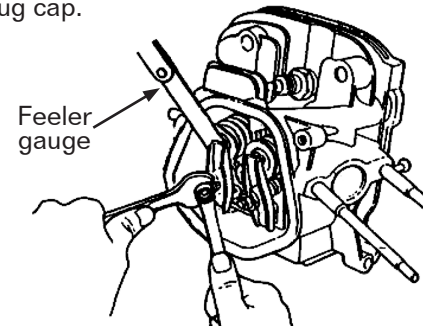
Recommended spark plug models E6RTC



1. Remove the spark plug cap.
2. Clean the spark plug base.
3. Remove the spark plug with the spark plug socket spanner.
4. Inspect the spark plug insulator visually for damage. If it is damaged, replace a new one.
5. Measure the spark plug gap with a gap gauge. Twist the side electrode to adjust the gap. The gap should be kept between 0.70 and 0.80 mm.
6. Inspect if the washer of the spark plug is in good condition.
7. Reinstall the spark plug and tighten it with the spark plug socket spanner. Press down the washer of the spark plug and place the spark plug cap.

### • Valve clearance

Remove the cylinder head cover and measure the valve clearance with the feeler gauge. The clearances are 0.1 mm for the inlet valve and 0.15 mm for the outlet valve.

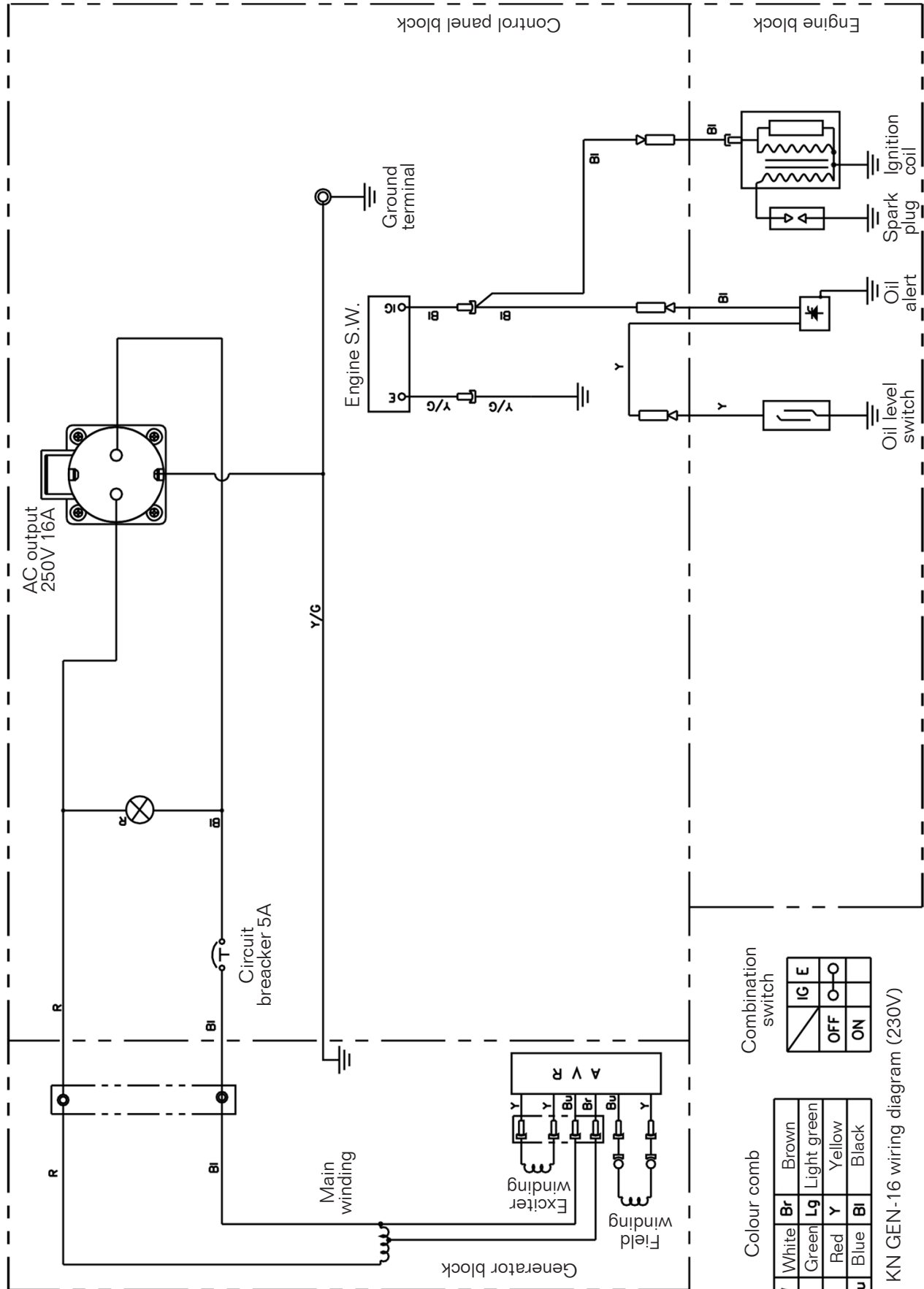


## Common fault analysis

Fault phenomenon	Fault cause	Operation method
The generator can not start	No fuel	Fill the oil tank with gasoline
	The oil switch is not turned on	Turn the oil switch to ON
	The oil switch is blocked	Clean the oil cup (refer to page 8)
	No engine oil or the engine oil level is low	Add oil
	The shutdown switch is turned off	Turn the switch to the "on" position
	The spark plug fails	Clean or replace the spark plug (refer to page 8)
No power output	The circuit breaker is not connected	Turn the circuit breaker to the "on" position
	The plug is poorly contacted	Replace a socket
Vibration while operation	The choke position is incorrect	Move the choke to the "on" position during operation
Vibration while operation	The temperature of the engine is too low	Let the engine run at empty load for more than 10 min.
	The fuel oil is contaminated	Replace clean oil
The generator emits black smoke	The air filter is dirty	Clean the filter element to the air filter
	The load is too high	Reduce load to the rated limit
The generator emits blue smoke	The engine oil is too much	Drain some oil
	The engine oil type is incorrect	Choose appropriate engine oil type (refer to page 5)
The power decreases	The spark plug fails	Clean or replace the spark plug (refer to page 8)
	The valve clearance is out of limits	Adjust the valve clearance (refer to page 8)

- The environmental requirements of the generator:
- Suitable temperature: -15° C -40° C.
- Suitable humidity: lower than 95%
- Suitable altitude: under 1,000 meters (it should be used with lower power in districts higher than 1,000 meters).
- The generator set can only be loaded to the rated power under the specified environment conditions. If the environment conditions are inconsistent with the above standards, or if the cooling conditions of the engine and generator set are defective; for example, when running in limited areas, it is necessary to reduce the power. It is also necessary to reduce the power when the temperature, altitude and relative humidity exceed the standards.
- If there is no problem with the conditions above, please turn to the nearby dealer or after-sales service center for consultants.

- Electrical schematic diagram 1  
(applicable to KN GEN-16)



Combination switch

IG	E
OFF	ON

Colour comb

W	White	Br	Brown
G	Green	Lg	Light green
R	Red	Y	Yellow
Bu	Blue	Bi	Black

KN GEN-16 wiring diagram (230V)

Indice .....	11	Método de operación .....	15
Introducción .....	11	Transportando .....	17
Precauciones de seguridad .....	11	Potencias de aparatos comunes .....	18
Regulaciones de seguridad .....	11	Mantenimiento .....	19
Símbolo y significado .....	13	Análisis de fallas comunes .....	20
Parámetros .....	13	Diagrama esquemático eléctrico .....	21
Descripción de repuestos .....	14	Notas .....	22

**INTRODUCCIÓN**

Gracias por comprar un generador. Este dispositivo de refrigeración por aire, accionado por motor de gasolina, es un generador doméstico de estructura compacta y alto rendimiento. Es aplicable a la situación de falta de suministro eléctrico o corte repentino del suministro eléctrico.

Recomendamos que el operador lea detenidamente este manual antes de usar este generador y que comprenda completamente todos los requisitos y procedimientos operativos relacionados con el generador. Si tiene alguna pregunta sobre este manual, comuníquese con el distribuidor autorizado más reciente para el programa de puesta en marcha, operación, mantenimiento, etc. El técnico le enseñará a utilizar el generador de forma correcta y segura. También recomendamos que el operador consulte el procedimiento de puesta en marcha y funcionamiento de este generador al comprarlo.

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

Este generador funcionará de manera segura, efectiva y confiable solo cuando se, opere y mantenga adecuadamente. Antes de la operación o mantenimiento del generador, el operador debe:

- Conozca bien y observe estrictamente las leyes y reglamentos locales.
- Lea y observe todas las advertencias de seguridad en este manual y en el dispositivo.
- Deje que su familia se familiarice con todas las advertencias de seguridad de este manual.

Es imposible para los fabricantes predecir todas las circunstancias peligrosas que pueden ocurrir, por esta razón, las advertencias en este manual y las señales de precaución en el grupo electrógeno pueden no cubrir todas las circunstancias peligrosas. Si no brindamos precauciones adicionales para los procedimientos, métodos o técnicas de operación, opere el generador de tal manera que ayude a garantizar la seguridad personal, asegúrese de que no se produzcan daños al grupo electrógeno.

Para garantizar un funcionamiento seguro, lea atentamente tres advertencias de seguridad vitales en este manual y en el generador, precedidas por un símbolo de alerta de seguridad e incluyendo:

**PELIGRO** SERÁ MUERTO o GRAVEMENTE HERIDO si no sigue las instrucciones.

**PRECAUCIÓN** PUEDE SER HERIDO si no sigue las instrucciones.

**ADVERTENCIA** SERÁS MUERTO o GRAVEMENTE DAÑO si no sigue las instrucciones.

**NOTICIA** Su generador u otra propiedad podría dañarse si no sigue las instrucciones.

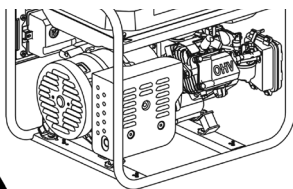
**REGULACIONES DE SEGURIDAD**

**PELIGRO**  
No lo use en interiores.

**ADVERTENCIA**  
No lo use en condiciones húmedas.

**PELIGRO**  
Mantenga la máquina limpia y evite derramar combustibles, incluida la gasolina, sobre ella.

**ADVERTENCIA**  
No lo conecte a un sistema de energía doméstico.



## ADVERTENCIA

La superficie del generador tiene alta temperatura, evite quemaduras. Preste atención a las advertencias en el grupo electrógeno.

## PELIGRO

### Información general de seguridad

- El operador debe ponerse el equipo de protección personal durante la operación y el mantenimiento.
- Los trabajos de instalación y reparación mayor deben ser realizados únicamente por personal específicamente capacitado.
- No utilice el generador bajo tierra.
- No utilice el generador en condiciones explosivas.

## PELIGRO

El generador produce suficiente energía eléctrica para causar una descarga grave o electrocución si se usa incorrectamente.

- Está prohibido usar cable pelado para conectar la fuente de alimentación al equipo eléctrico directamente, use el enchufe que cumpla con las normas locales.
- Durante el funcionamiento del equipo, no toque los cables ni las partes vivas del equipo. Nunca toque la máquina con las manos mojadas o se producirá una descarga eléctrica.
- Durante la operación del equipo, mantenga a los niños a cierta distancia segura del generador.
- En la operación del equipo, prohíba estrictamente el montaje y desmontaje de cualquier pieza.
- Se sugiere realizar la conexión en tándem de un interruptor de circuito de falla a tierra (GFCI) cuando la fuente de alimentación está cortada para garantizar la seguridad.
- Externa! accesorio eléctrico (incluido el cable y la pieza de interconexión del enchufe) no debe tener fallas. La protección contra descargas eléctricas depende del disyuntor, especialmente de la coincidencia entre el disyuntor y el generador. Durante el reemplazo del interruptor, solo se puede adoptar uno con las mismas características nominales y de rendimiento. Póngase en contacto con los distribuidores locales o el centro de servicio postventa para obtener asistencia.
- En caso de usar un cable de extensión o un gabinete de distribución de energía móvil, la longitud total del cable con una sección transversal de 1.5 mm<sup>2</sup> no debe ser mayor a 60 m, y la de 2.5 mm<sup>2</sup> no debe ser mayor a 100 m.
- Evite conectar el generador en paralelo con cualquier otro generador.

## PELIGRO

El combustible de la máquina es inflamable, lo que generará altas temperaturas y provocará incendios fácilmente durante el funcionamiento.

- Está terminantemente prohibido agregar combustible durante la operación del equipo.
- En caso de agregar combustible, manténgase alejado de la marca de neumáticos, no fume.

- En caso de agregar combustible, no derrame combustible sobre el equipo.
- En caso de derrame accidental, use un paño de algodón para limpiarlo. Arranque el equipo después de que el combustible derramado se evapore por completo.
- En funcionamiento, asegúrese de que no haya ninguna sustancia inflamable dentro de un rango de 2 metros y que ninguna sustancia inflamable se acerque al equipo. Evite colocar cualquier material inflamable cerca de la salida de escape durante el funcionamiento.
- En caso de no uso a largo plazo, saque el combustible del tanque de combustible y guárdelo de manera segura.
- Si traga combustible, inhala vapor de combustible o le entra en los ojos, consulte a su médico de inmediato. Si se derrama combustible sobre la piel o la ropa, lávese inmediatamente con agua y jabón y cámbiese de ropa.
- Cuando opere o transporte la máquina, asegúrese de que se mantenga en posición vertical. Si se inclina, es posible que se escape combustible del carburador o del tanque de combustible.
- No arroje los residuos de combustible y aceite de motor usado a la basura ni los vierta en el suelo. Le sugerimos que lleve el aceite usado en un recipiente sellado a su centro de reciclaje o estación de servicio local para su recuperación.

## PRECAUCIÓN

Este equipo contiene piezas giratorias de alta velocidad que dañarán el cuerpo humano.

- En funcionamiento del equipo, no se acerque y prohíba estrictamente tocar las piezas giratorias.
- En funcionamiento del equipo, no lo levante ni lo mueva. Muévelo solo después de que el equipo se haya detenido por completo.
- Durante la operación del equipo, observe el entorno. Asegúrese de que no haya artículos involucrados en el equipo.

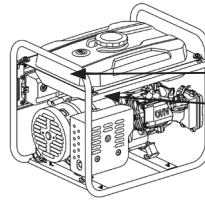
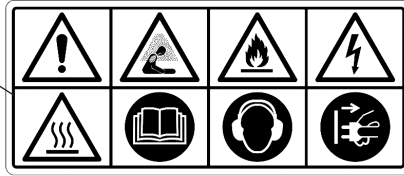
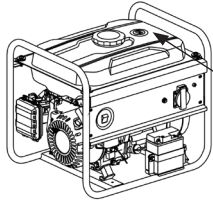
## NOTICIA Requisitos operativos

- No coloque peso pesado sobre el equipo.
- La rueda es para facilitar el movimiento del equipo. No lo use para mudanzas de larga distancia, de lo contrario se dañará.
- No exceder la potencia nominal del equipo en funcionamiento; de lo contrario, su vida útil se acortará. La potencia de los electrodomésticos comunes se muestra en la página 18 en detalle.
- Mantenga el equipo de acuerdo con los requisitos para prolongar su vida útil. Consulte la página 19 para obtener más detalles.
- Evite que el conducto entre en el equipo durante la operación o el almacenamiento.

## ADVERTENCIA

- Una advertencia recordando al usuario que debe cumplir con las normas de seguridad eléctrica aplicables al lugar donde se utilizan los grupos electrógenos.
- Una advertencia sobre los requisitos y las precauciones que debe respetar el usuario en caso de realimentación mediante grupos electrógenos de una instalación, en función de las medidas de protección existentes en dicha instalación y la normativa aplicable.

Hay una etiqueta de advertencia en la máquina para recordarle las normas de seguridad.



## SÍMBOLO Y SIGNIFICADO

Símbolo y significado

Símbolo	Significado
Hz	Frecuencia (1Hz=60 r/min).
RPM	Velocidad del motor.
PF	Eficiencia de transferencia de carga.
G1	Tasa de rendimiento de potencia de salida del generador ISO8528G1.
	Puede lastimarse si no sigue las instrucciones.
	Este es un dispositivo eléctrico. Puede sufrir una descarga eléctrica si no sigue las instrucciones.
	Algunas partes del equipo generarán altas temperaturas durante el funcionamiento, lo que escaldará la piel.
	No utilice el enchufe o el aparato eléctrico bajo la lluvia ni los moje.
	Símbolo de añadir el combustible, que debe ser gasolina.

Símbolo	Significado
	El símbolo de agregar el aceite de motor se especifican en la página 15.
	Haga que la máquina realice una conexión a tierra segura antes de su uso.
	Lea las instrucciones de seguridad antes de utilizar el generador.
	Solo llene el generador en áreas bien ventiladas y manténgalo alejado de llamas abiertas, chispas y cigarrillos. El combustible derramado debe absorberse inmediatamente. Apague el motor y deje que se enfríe antes de llenar el generador. El combustible es fácilmente inflamable e incluso puede explotar en determinadas circunstancias.
	Durante el funcionamiento se producen gases como el monóxido de carbono (gas incoloro e inodoro) que pueden provocar asfixia. Solo use el generador en áreas bien ventiladas.

## PARÁMETROS

Parámetros

Modelo	KN GEN-16 (1,600 W)
Salida de CA	
Frecuencia	50 / 60 Hz
Voltaje	110/115V / 120/220V / 230V/240V (sujeto a la etiqueta del parámetro en el equipo)
Potencia nominal (kW) ◆	0.85 kW / 1.0 kW †
Motor	
Especificación	Monocilíndrico, refrigeración por aire forzado, 4 tiempos
RPM	3,000 (50 Hz) / 3,600 (60 Hz)
Combustible	Gasolina

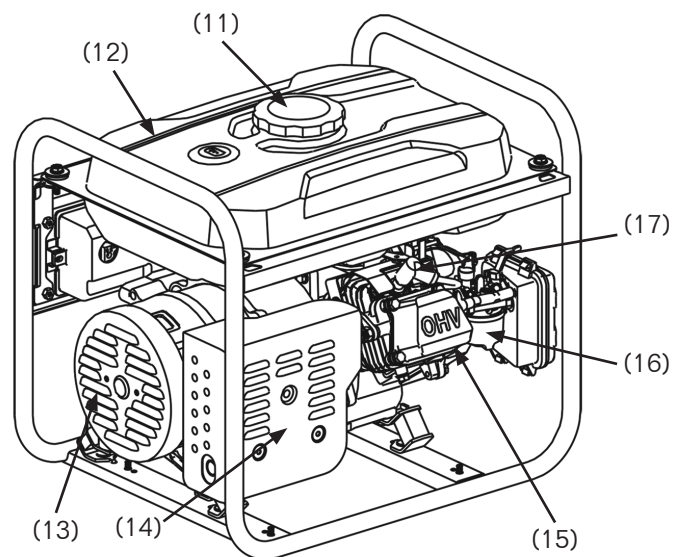
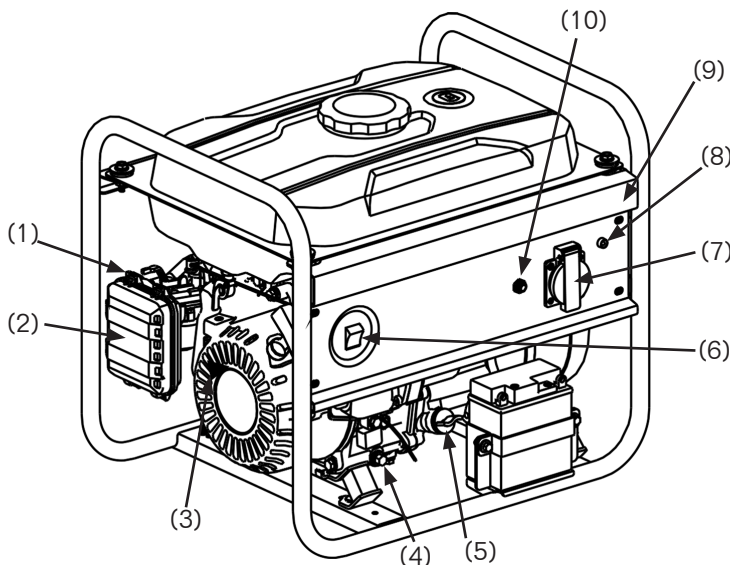
Modelo	KN GEN-16 (1,600 W)
<b>Motor</b>	
Capacidad de aceite del motor	0.35 L
Tipo de bujía	E6RTC
Juego de bujías	0.8 mm
Juego de válvulas (entrada/salida)	0.10 / 0.15 mm
Modo de encendido	T.C.I.
Modo de inicio	Comienzo de retroceso / Arranque eléctrico
Desplazamiento	80 cc
<b>Peso (solo como referencia)</b>	
Peso neto	24 / 26 kg *
<b>Dimensiones totales (excluyendo la caja de embalaje)</b>	
largo x alto x fondo (mm)	475 x 369 x 415
Capacidad del tanque de combustible	9.6 L
<b>Ruido (según Directiva Europea 2000/14/EC con enmienda 2005/88/EC)</b>	
Nivel de presión sonora medido	71 dB (A)
Nivel de potencia de sonido medido	91 dB (A)
Incertidumbre	2 dB (A)
Nivel de potencia de sonido garantizado	93 dB (A)

◆ Para un funcionamiento continuo, no exceda la potencia nominal.

✦ 0.85 / 1.0 significa: 0.85 kW con 50 Hz, 1.0 kW con 60 Hz.

★ 24/26 kg significa: El peso neto es de 24 kg para arranque manual. El peso neto es de 26 kg para arranque eléctrico.

## DESCRIPCIÓN DE REPUESTOS



- (1) Válvula de bloqueo
- (2) Filtro de aire
- (3) Empuñadura de arranque
- (4) Perno de drenaje de aceite
- (5) Tapón de llenado de aceite
- (6) Interruptor del motor

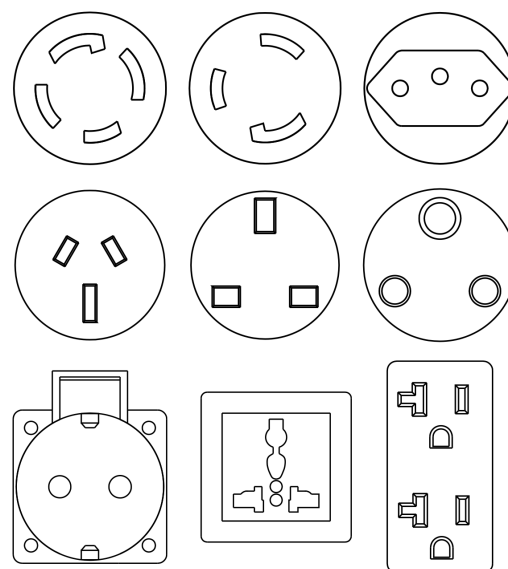
- (7) Salida de CA
- (8) Indicador de salida
- (9) Panel de control
- (10) Disyuntor
- (11) Tapón del depósito de combustible

- (12) Tanque de combustible
- (13) Cubierta, extremo del generador
- (14) Silenciador
- (15) Culata
- (16) Carburador
- (17) Bujía

<b>Tanque de combustible</b>	Se utiliza para contener combustible, solo se permite gasolina.
<b>Tapa de tanque de combustible</b>	Atornille el puerto de inyección de combustible en uso y no lo abra en funcionamiento del equipo.
<b>Salida de CA</b>	El enchufe de salida de CA proporciona la fuente de alimentación. Consulte la tabla de parámetros del modelo para conocer su potencia nominal. la carga de cada enchufe no puede exceder su corriente nominal, y la potencia total del dispositivo eléctrico no puede superar la potencia nominal del generador. No ponga en marcha varios dispositivos eléctricos simultáneamente, pero encienda otro después de una operación estable de un dispositivo eléctrico.
<b>Disyuntor de CA</b>	Se romperá para proteger el dispositivo eléctrico cuando la corriente sea demasiado pesada.
<b>Indicador de salida</b>	Es para indicar el estado de la fuente de alimentación. La indicación se iluminará cuando el equipo funcione.
<b>Interruptor del motor</b>	Es para arrancar (aplicable solo al arranque eléctrico) y apagar el motor. Gire al estado de apagado en no uso.
<b>Tapón del depósito de aceite</b>	Es para medir el nivel de aceite del motor. Asegúrese de que el nivel de aceite del motor esté entre MIN y MAX en la varilla medidora de la tapa de llenado de aceite antes de usar. Se puede agregar aceite después de quitar el tapón de llenado de aceite.
<b>Perno de drenaje de aceite</b>	Desenrosque el perno cuando reemplace el aceite del motor. Drene el aceite de motor usado y deséchelo de manera adecuada de acuerdo con las leyes locales, evitando daños al medio ambiente.
<b>Terminal de puesta a tierra</b>	Es para hacer que el generador realice una conexión a tierra segura. En cuanto al método de conexión a tierra, consulte la página 15. Asegúrese de que la conexión a tierra no esté obstruida antes de su uso.

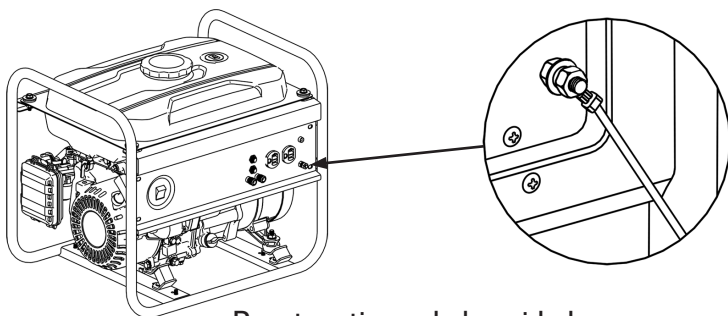
<b>Empuñadura de arranque</b>	Es para arrancar el motor. Para conocer el método, consulte la página 16.
<b>Filtro de aire</b>	Es para filtrar el aire y eliminar las impurezas en el cilindro de entrada de aire. En cuanto al método de mantenimiento, consulte la página 19.
<b>Interruptor de combustible</b>	Es para controlar la entrada de combustible al motor a través del tanque de combustible. Si no usa el generador, deje el interruptor apagado.
<b>Válvula de estrangulamiento</b>	Es para controlar el flujo de aire en el cilindro al arrancar el motor. En cuanto al método de funcionamiento, consulte la página 16.
<b>Silenciador</b>	Es para eliminar el ruido durante la operación del equipo y descargar el escape de alta temperatura de la combustión del motor. No lo toque para evitar quemaduras.

Los enchufes pueden seguir patrones de acuerdo con las regulaciones pertinentes en varias áreas:



**ADVERTENCIA** Cuando la corriente nominal de una salida de enchufe es mayor que la corriente nominal del enchufe, debe usar simultáneamente dos o más enchufes para la salida de energía.

## MÉTODO DE OPERACIÓN



Puesta a tierra de la unidad

Mueva la máquina al aire libre, use cable de no menos de 2,5 mm<sup>2</sup> para hacer que la máquina y el terminal de puesta a tierra estén conectados a tierra. Un extremo del cable se presiona debajo de la tuerca, se enrosca firmemente y el otro extremo se conecta con el artículo en forma de barra de metal (como el clavo de hierro y el abridor) y se inserta en el suelo.

### • Arrancando el generador

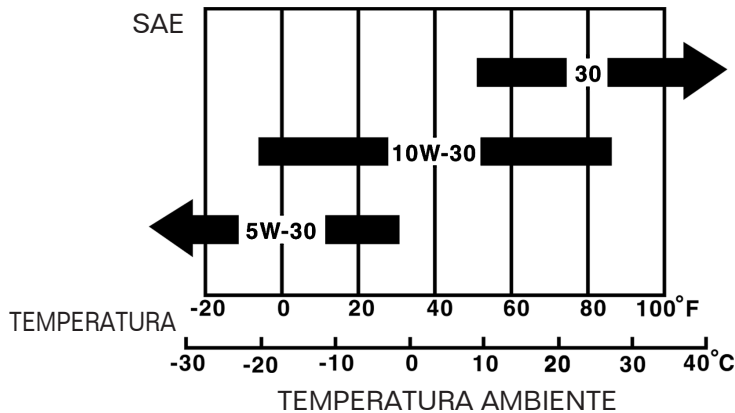
#### Llenado de aceite



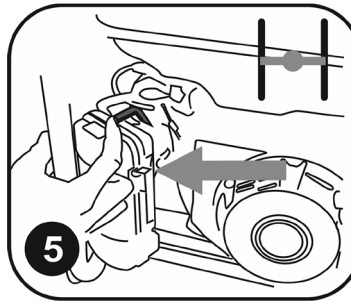
Retire la tapa de llenado de aceite, llene aceite del modelo adecuado. En cuanto a la dosificación, consulte la página 14. Utilice el embudo hasta el momento del llenado, en caso de derrame por descuido, limpie el suelo para evitar resbalones.



## Tabla de especificaciones del aceite

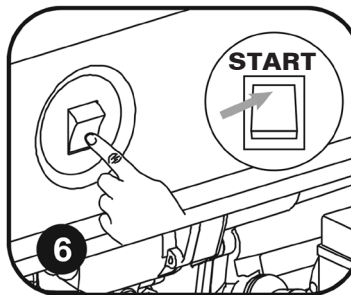


## Cierra la válvula de estrangulamiento



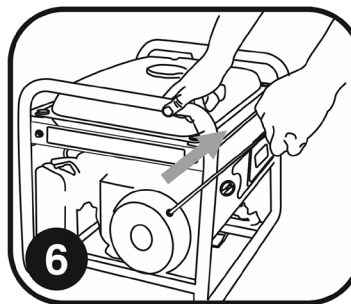
Cuando la unidad esté en estado frío, mueva la válvula de estrangulación a la posición completamente cerrada y a la posición medio cerrada en estado térmico. Si la unidad del generador no se pone en marcha dos veces seguidas, mueva la válvula de estrangulación a la posición abierta y luego accione el interruptor o el arrancador manual.

## Arrancar el generador



Encienda el interruptor del motor en el panel de control. O presiónelo para iniciar si es un estado de arranque eléctrico, luego se puede iniciar la unidad generadora. Para prolongar la vida útil de la batería de almacenamiento, no presione el interruptor durante más de 3 segundos y el intervalo entre dos pulsaciones debe ser superior a 10 segundos.

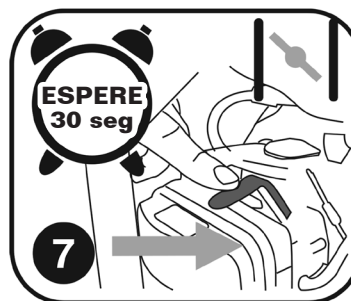
## Comience el arranque de retroceso del generador



Comience a través del cable de tracción: tire suavemente del cable para conectar el disco al recipiente de arranque dentro de la unidad. Saque el cable en una acción instantánea y la unidad del generador se iniciará, realice la operación anterior con la válvula de estrangulamiento.

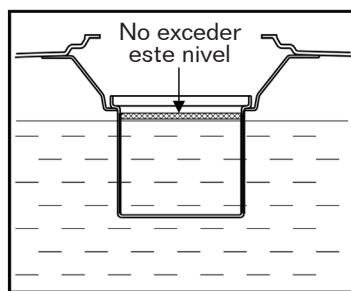
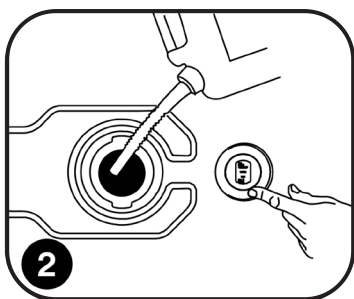
**ADVERTENCIA** Puede estar causando el peligro de lesiones por el cambio repentino de la dirección de rotación del motor durante el funcionamiento del arrancador de retroceso.

## Abra la válvula de estrangulamiento



Después de arrancar, deje que la unidad funcione sin carga durante 30 segundos y luego encienda el interruptor de la válvula de estrangulamiento.

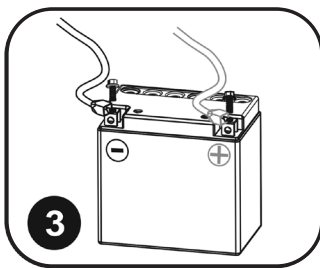
## Llenado de combustible



Abra la tapa del tanque de combustible y llene gasolina, la posición del nivelador de combustible mostrará la masa de gasolina en el tanque de combustible y tenga cuidado de que la posición máxima de combustible no exceda el filtro interno del tanque al llenarlo.

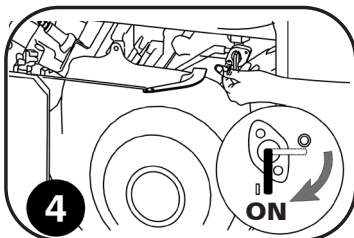
**ADVERTENCIA** Manténgase alejado de la fuente de fuego y la fuente de calor al llenar; no llene gasolina cuando esté operando.

## Conecte la batería eléctrica (solo arranque eléctrico)



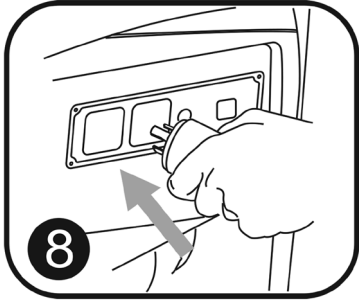
Conecte el cable de la batería de almacenamiento a la batería de arranque, el electrodo positivo rojo y el electrodo negativo verde, y asegúrese de apretar la tuerca firmemente. No haga contacto entre el electrodo positivo y el electrodo negativo para evitar cortocircuitos. Después de la conexión, las partes metálicas de dos piezas de cable deben mantener una distancia de seguridad de al menos 15 mm y estar protegidas por una cubierta de goma.

## Encienda la palanca de la válvula de combustible



Gire la palanca de la válvula de combustible a ON y deje que el combustible fluya hacia el carburador.

## Conectar para cargar



Acceda al equipo eléctrico y encienda el disyuntor. Tenga en cuenta que cuando se utilizan varias cargas al mismo tiempo, no acceda a la siguiente a menos que la anterior esté funcionando normalmente. La potencia total de las cargas no debe exceder la potencia nominal de la unidad.

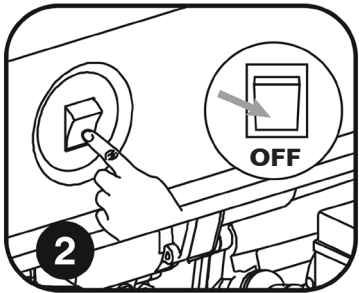
- Apague el motor

## Desconecte la carga



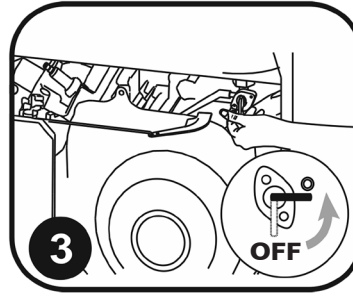
Desconecte el equipo eléctrico del panel de control del generador.

## Apague el interruptor del motor



Coloque el interruptor del motor en APAGADO.

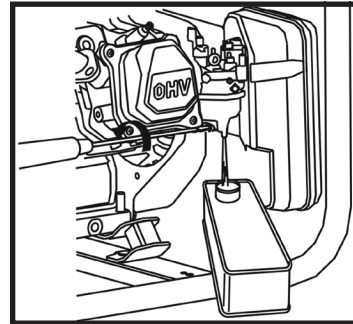
## Apague la palanca de la válvula de combustible



Cierre la palanca de la válvula de combustible después de apagar la unidad.

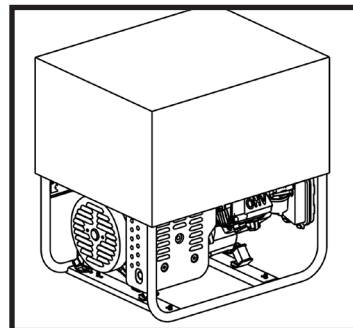
**ADVERTENCIA**  
 La temperatura de la superficie de la unidad del generador sigue siendo alta después del apagado y no se puede mover ni operar antes de que se enfríe para evitar quemaduras.

## Drene el combustible



Retire el perno de drenaje de aceite del carburador y drene el combustible del tanque de combustible y del carburador. luego vuelva a apretar el perno de drenaje de aceite (si no se drena el combustible, el combustible se evaporará y fluirá al aire, y los residuos pueden bloquear el carburador).

## Tratamiento protector



La unidad debe almacenarse en un lugar limpio y seco y debe protegerse de la lluvia y las altas temperaturas. Proteja la unidad con una caja de papel o una bolsa de plástico para evitar que entre polvo en la unidad.

# TRANSPORTANDO

- Transporte

Para evitar el derrame de combustible durante el transporte o el almacenamiento temporal, el generador debe asegurarse en posición vertical en su posición normal de funcionamiento, con el interruptor del motor en APAGADO.

La palanca de la válvula de combustible debe estar APAGADA.

**ADVERTENCIA**  
 Al transportar el generador:

- No sobrellene el tanque
- No opere el generador mientras está en un vehículo. Retire el generador del vehículo y utilícelo en un lugar bien ventilado.

- Evite un lugar expuesto a la luz solar directa cuando coloque el generador en un vehículo. Si el generador se deja en un vehículo cerrado durante muchas horas, la alta temperatura dentro del vehículo podría hacer que el combustible se vaporice y provoque una posible explosión.
- No conduzca por un camino accidentado durante un período prolongado con el generador a bordo. Si debe transportar el generador por un camino accidentado, drene el combustible del generador de antemano.

NOTA: Para transportar el generador, sostenga la pieza de sujeción (áreas sombreadas en la figura 1).

Tenga cuidado de no dejar caer o golpear el generador durante el transporte.

No coloque objetos pesados sobre el generador.

Cuando transporte el generador cargándolo en un vehículo, asegúrelo al bastidor del generador como se muestra (vea la figura 2).

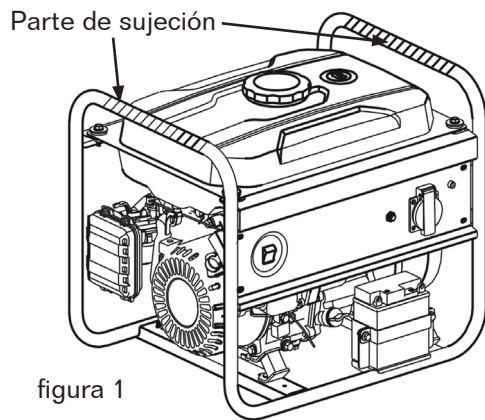


figura 1

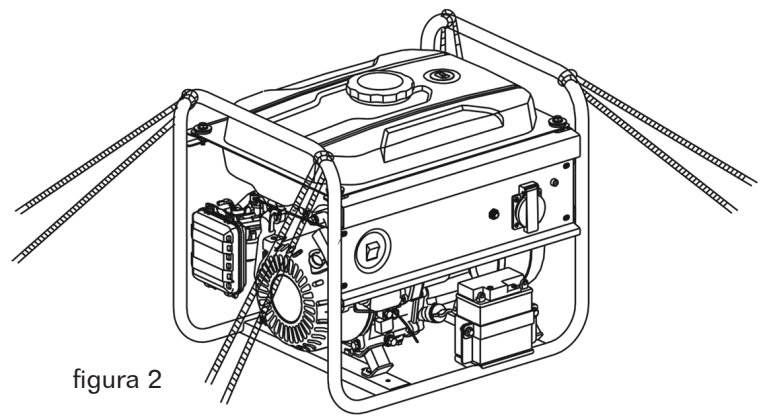


figura 2

**POTENCIAS DE APARATOS COMUNES**

Equipo eléctrico		Potencia nominal (W)	Potencia de arranque (W)
<b>Electrodomésticos</b>	Televisor de pantalla plana de 27" 	120	120
	Foco ahorradora de energía 	5 ~ 50	5 ~ 50
	Olla eléctrica 	1000	1000
	Equipo de computo 	400	400
	Lector de discos compactos 	100	100
	Refrigerador 	50	300

Equipo eléctrico		Potencia nominal (W)	Potencia de arranque (W)
<b>Electrodomésticos</b>	Lavadora 	250	500
	Ventilador eléctrico 	50	100
	Aire acondicionado 2 HP 	1600	3200
<b>Herramientas</b>	Soldadora eléctrica 	2500	5000
	Rotomartillo eléctrico 	1000	1500
	Bomba de agua 	800	1200

Las potencias de arranque de los aparatos son mucho más altas que las potencias de operación. Lea las etiquetas del equipo eléctrico como referencia. La potencia total de las cargas no debe exceder la potencia nominal del generador.

## Maintenance

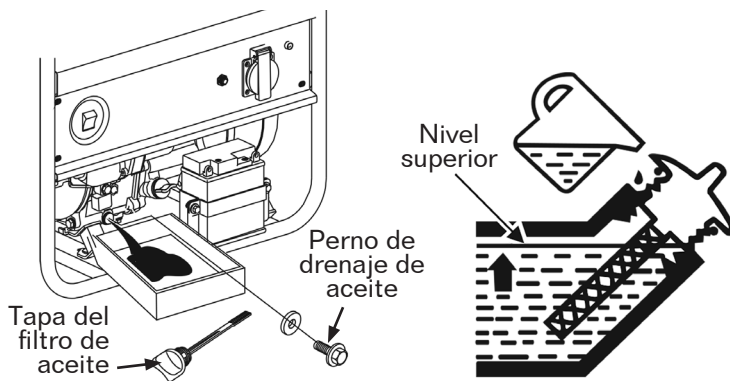
Un buen mantenimiento es la mejor garantía de un funcionamiento seguro, económico y sin averías. Y también contribuye a la protección del medio ambiente.

El programa de mantenimiento es el siguiente:

Calendario de mantenimiento regular		Por uso	Cada 20 horas o en el primer mes de uso inicial (3)	Cada 50 horas o cada 3 meses (3)	Cada 100 horas o cada 6 meses (3)	Cada 300 horas o cada año (3)
Aceite de motor	Inspeccionar el nivel de aceite	○				
	Reemplazar		○		○	
Filtro de aire	Inspeccionar	○				
	Limpiar			○ (1)		
Taza de sedimentos del interruptor de combustible	Limpiar				○	
Bujía	Limpiar				○	Reemplazar
Juego de válvulas	Reajustar					○ (2)
Cabeza de cilindro	Lavar		Cada 300 horas (2)			
Tanque de combustible y colador	Lavar		Cada 2 años (2)			
Tubo de combustible	Reemplazar		Cada 2 años (2)			

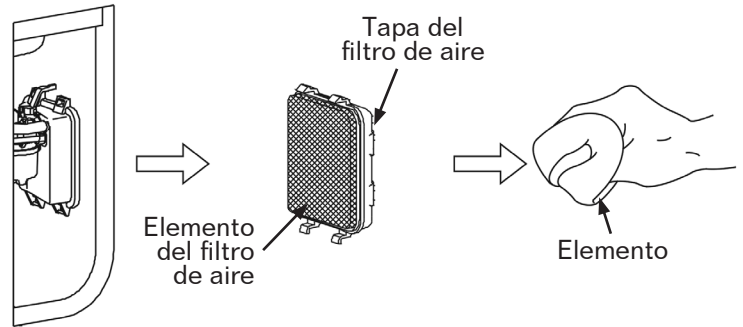
- (1) El mantenimiento debe realizarse con frecuencia si la unidad se utiliza en lugares polvorientos.
- (2) El mantenimiento debe ser realizado por el distribuidor autorizado.
- (3) Cuando la unidad se use con frecuencia, realice el mantenimiento de acuerdo con los intervalos mencionados anteriormente para garantizar el uso a largo plazo del generador.

### • Reemplace el aceite del motor



Retire el perno de drenaje de aceite y drene el aceite almacenado durante mucho tiempo. Apriete el perno de drenaje de aceite y gire la varilla de nivel de aceite. Rellene la cantidad adecuada de aceite a través de la varilla medidora de aceite y mantenga la palanca de aceite entre MIN y MAX.

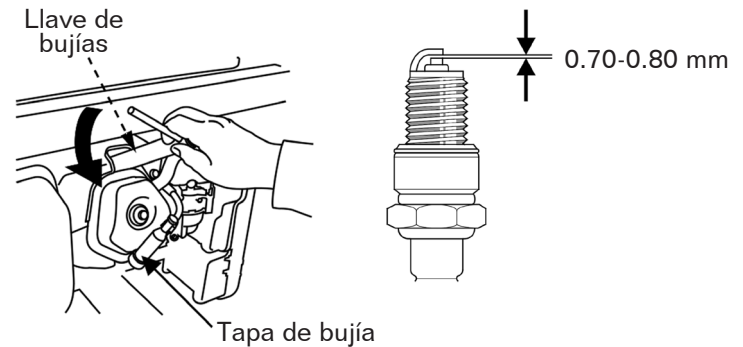
### • Limpiar el filtro de aire



- 1 Retire el clip de la tapa del filtro de aire y ábralo.
- 2 Inspeccione el elemento limpiador y asegúrese de que esté sano y limpio.
- 3 Si el elemento limpiador de espuma está sucio, rocíe un poco de agente de limpieza doméstico sobre el elemento limpiador. Fróttalo durante varios minutos y enjuégalo con agua tibia. Si el elemento limpiador está dañado, reemplace por uno nuevo.

### • Limpiar la bujía

Modelos de bujías recomendados E6RTC

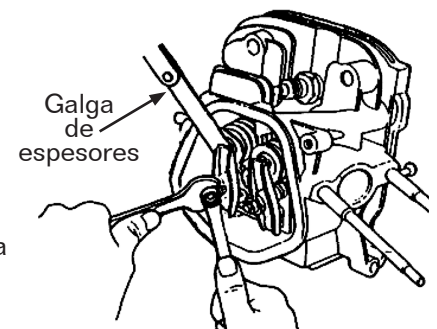


1. Retire la tapa de la bujía.
2. Limpiar la base de la bujía.
3. Retire la bujía con la llave de tubo para bujías.
4. Inspeccione visualmente el aislante de la bujía en busca de daños. Si está dañado, reemplace por uno nuevo.
5. Mida el espacio de la bujía con un calibrador fap. Gire el electrodo lateral para ajustar el espacio. El espacio debe mantenerse entre 0.70 y 0.80 mm.
6. Inspeccione si la arandela de la bujía está en buenas condiciones.
7. Vuelva a instalar la bujía y apriétela con la llave de cubo para bujías. Presione hacia abajo la arandela de la bujía y coloque la tapa de la bujía.

### • Juego de válvulas

Retire la tapa de la culata y mida la holgura de la válvula con la galga de espesores.

Las holguras son de 0,1 mm para la válvula de entrada y de 0,15 mm para la válvula de salida.

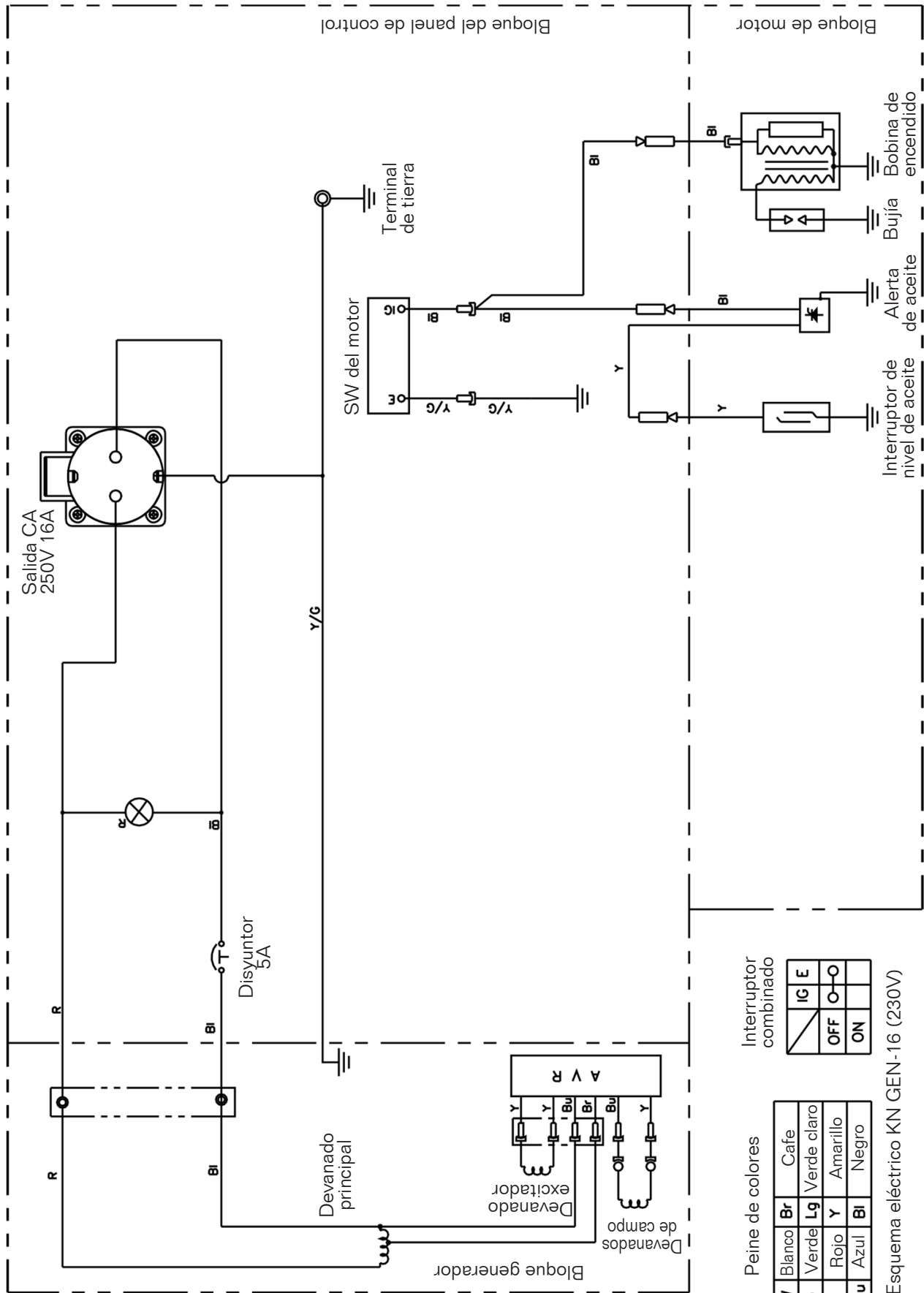


## Análisis de fallas comunes

Fenómeno de falla	Causa de la falla	Método de operación
El generador no puede arrancar.	Sin combustible.	Llene el tanque de aceite con gasolina.
	El interruptor de aceite no está encendido.	Gire el interruptor de aceite a encendido.
	El interruptor de aceite está bloqueado.	Limpie la taza de aceite (consulte la página 19).
	No hay aceite de motor o el nivel de aceite del motor es bajo.	Agregar el aceite.
	El interruptor de apagado está apagado.	Gire el interruptor a la posición "encendido".
	La bujía falla.	Limpie o reemplace la bujía (consulte la página 19).
Sin salida de energía.	The circuit breaker is not connected.	Gire el disyuntor a la posición "encendido".
	El enchufe está mal conectado.	Reemplazar un enchufe.
Vibración durante la operación.	La posición del estrangulador es incorrecta.	Mueva el estrangulador a la posición "encendido" durante la operación.
Vibración durante la operación.	La temperatura del motor es demasiado baja.	Deje que el motor funcione con carga vacía durante más de 10 min.
	El aceite combustible está contaminado.	Reemplace por aceite limpio.
El generador emite humo negro.	El filtro de aire está sucio.	Limpiar el elemento filtrante del filtro de aire.
	La carga es demasiado alta.	Reducir la carga al límite nominal.
El generador emite humo azul.	El aceite del motor es demasiado.	Ecurrir un poco de aceite.
	El tipo de aceite del motor es incorrecto.	Elija el tipo de aceite de motor adecuado (consulte la página 16).
El poder disminuye.	La bujía falla.	Limpie o reemplace la bujía (consulte la página 19).
	La holgura de la válvula está fuera de los límites.	Ajuste el juego de válvulas (consulte la página 19).

- Los requisitos ambientales del generador:
- Temperatura adecuada: -15° C -40° C.
- Humedad adecuada: inferior al 95%
- Altitud idónea: inferior a 1.000 metros (se debe utilizar con menor potencia en barrios superiores a 1.000 metros).
- El grupo electrógeno solo se puede cargar a la potencia nominal en las condiciones ambientales especificadas. Si las condiciones ambientales son inconsistentes con los estándares anteriores, o si las condiciones de enfriamiento del motor y el grupo electrógeno son defectuosas; por ejemplo, cuando se ejecuta en áreas limitadas, es necesario reducir la potencia. También es necesario reducir la potencia cuando la temperatura, la altitud y la humedad relativa superan los estándares.
- Si no hay ningún problema con las condiciones anteriores, consulte con el distribuidor más cercano o con el centro de servicio posventa.

- Diagrama esquemático eléctrico 1  
(aplicable a KN GEN-16)



Peine de colores

W	Blanco	Br	Cafe
G	Verde	Lg	Verde claro
R	Rojo	Y	Amarillo
Bu	Azul	Bi	Negro

Interruptor combinado

IG	E
OFF	ON

Esquema eléctrico KN GEN-16 (230V)





[www.knova.com.mx](http://www.knova.com.mx)

*Herramientas para siempre.*