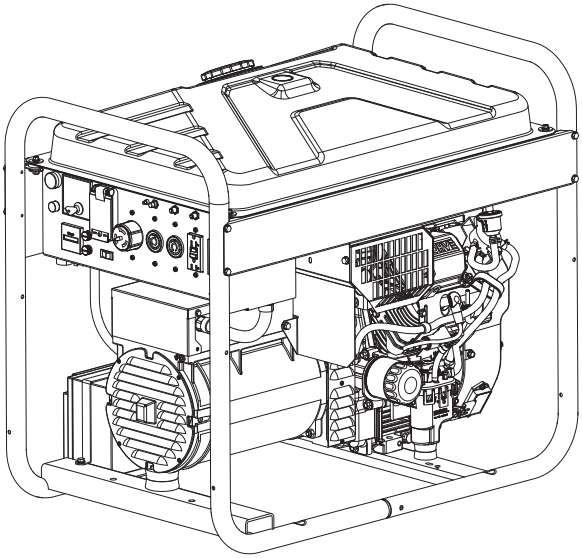
EN

ESS

FRC

PRO 12.3 EFI
Generator Owner's Manual



IMPORTANT: Read all safety precautions and instructions carefully before operating equipment.

Ensure generator is stopped and level before performing any maintenance or service.

Record product information to reference when ordering parts or obtaining warranty coverage.

Specification _____

Serial Number _____

Purchase Date _____

34 590 01 Rev. --

Safety Precautions

DANGER: A hazard that will result in death, serious injury, or substantial property damage.

WARNING: A hazard that could result in death, serious injury, or substantial property damage.

CAUTION: A hazard that could result in minor personal injury or property damage.

NOTE: is used to notify people of important installation, operation, or maintenance information.

Read this manual carefully before operating this machine. This manual should stay with this machine if it is sold.

CAUTION

Electrical Shock can cause injury.

Do not touch wires while generator is running.

Never operate generator in rain or snow.

Never touch generator with wet hands or electrical shock may occur.

WARNING

Rotating Parts can cause severe injury.

Stay away while generator is in operation.

Keep hands, feet, hair, and clothing away from all moving parts to prevent injury. Never operate generator with covers, shrouds, or guards removed.

WARNING

Accidental Starts can cause severe injury or death.

Disconnect and ground spark plug lead(s) before servicing.

Before working on generator or equipment, disable engine as follows: 1) Disconnect spark plug lead(s). 2) Disconnect negative (–) battery cable from battery.

Do not allow children to operate generator.

WARNING

Explosive Fuel can cause fires and severe burns.

Do not fill fuel tank while generator is hot or running.

Gasoline is extremely flammable and its vapors can explode if ignited. Never refuel while smoking or in vicinity of an open flame. Store gasoline only in approved containers, in well ventilated, unoccupied buildings, away from sparks or flames. Spilled fuel could ignite if it comes in contact with hot parts or sparks from ignition. Never use gasoline as a cleaning agent.

WARNING

Hot Parts can cause severe burns.

Do not touch generator while operating or just after stopping.

Never operate generator with heat shields or guards removed. Do not modify generator.

Place generator in a place where pedestrians or children are not likely to touch generator.

Be sure to carry generator only by its carrying handles.

WARNING

High Pressure Fluids can puncture skin and cause severe injury or death.

Do not work on fuel system without proper training or safety equipment.

Fluid puncture injuries are highly toxic and hazardous. If an injury occurs, seek immediate medical attention.

WARNING

Hazardous Voltage.

Backfeed to utility system can cause property damage, severe injury, or death.

Never plug a portable generator directly into a building outlet.

If generator is used for standby power, have a certified, licensed electrician install an automatic transfer switch to prevent inadvertent interconnection of standby and normal sources of supply.

California Proposition 65 Warning

Engine exhaust from this product contains chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

California Proposition 65 Warning

This product contains chemicals known to State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.

Important Labels on Generator

⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.
Generator exhaust contains carbon monoxide.
This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, door, and vents.

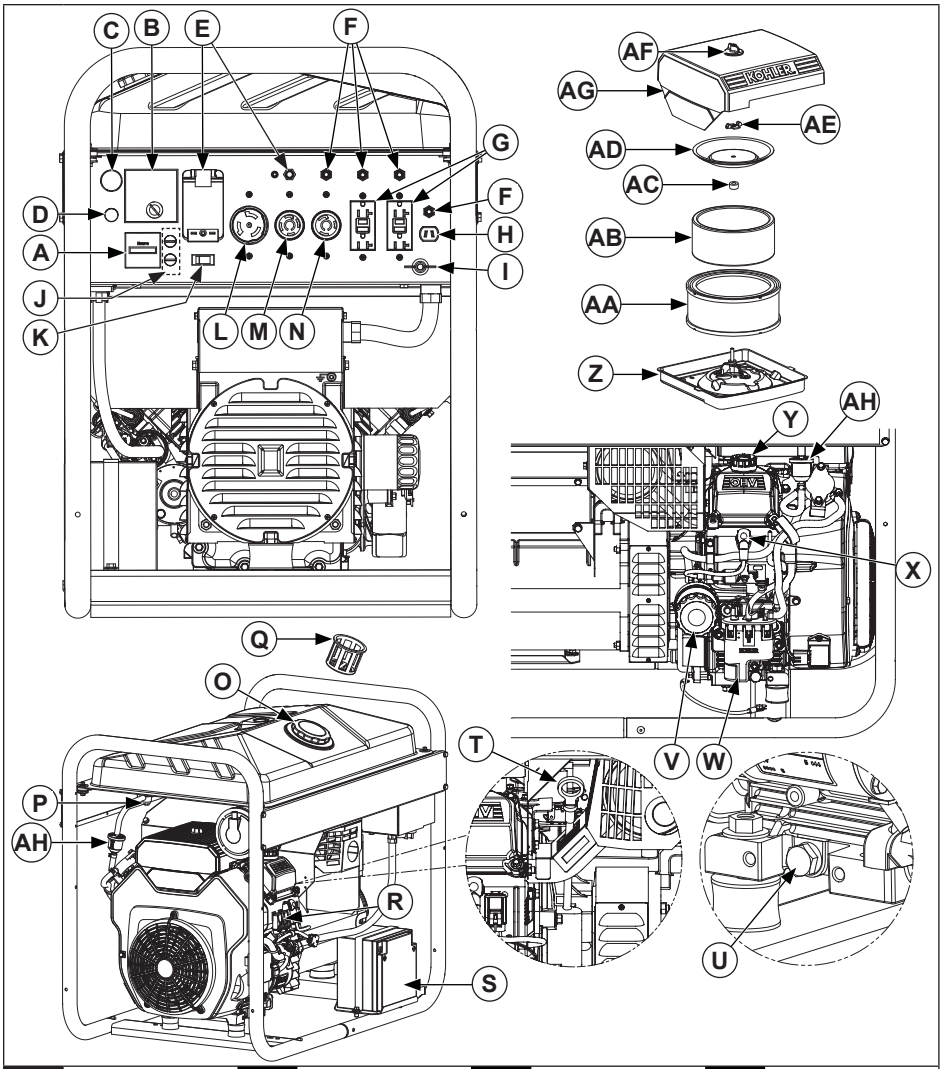
Avoid other generator hazards.
READ MANUAL BEFORE USE.

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

- Do not touch generator while operating or just after stopping. / No toque el generador durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse. / Ne touchez pas le générateur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.
- Hot parts can cause severe burns. / Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves. / Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.

- Explosive Fuel can cause fires and severe burns. / La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves. / Carburant explosif pouvant causer des incendies et des brûlures graves.
- Do not fill fuel tank while generator is hot or running. / No llene el tanque de combustible mientras el generador esté caliente o funcionando. / N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.

- Electrical shock can cause injury. / Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones. / Les chocs électriques peuvent causer des blessures.
- Do not touch wires while generator is running. / No toque los cables con el generador en funcionamient. / Ne touchez pas aux le générateur pendant que le moteur tourne.
- Do not connect generator to a building's electrical system unless using an isolation (transfer) switch installed by a certified, licensed electrician. / No conecte el generador al sistema eléctrico de un edificio a menos que use un aislamiento (transferencia) interruptor instalado por un electricista certificado y certificado. / Ne branchez pas le générateur dans le système électrique d'un bâtiment sauf si un commutateur-converteur a été installé par un électricien agréé et compétent.



A	Hour Meter	**B**	MODYS	**C**	Pilot Light	**D**	MIL Light
E	Circuit Breaker	**F**	Circuit Protector	**G**	GFCI Receptacle	**H**	12V DC Receptacle
I	Ground Terminal	**J**	Fuse	**K**	Auto Idle	**L**	240/120V/50A Electrical Socket
M	240/120V/30A Electrical Socket	**N**	120V/30A Electrical Socket	**O**	Fuel Tank Cap	**P**	Fuel Valve
Q	Fuel Filter	**R**	Engine Fuses	**S**	Starter Battery	**T**	Dipstick
U	Oil Drain Plug	**V**	Oil Filter	**W**	Fuel Pump Module	**X**	Spark Plug
Y	Oil Fill Cap	**Z**	Air Cleaner Base	**AA**	Paper Element	**AB**	Precleaner
AC	Rubber Seal	**AD**	Element Cover	**AE**	Wing Nut	**AF**	Air Cleaner Knob
AG	Air Cleaner Cover	**AH**	Unique EFI Fuel Filter				

Pre-Start Checklist

1. Ensure generator is at least 3.3 ft. (1 m) from building or other equipment and not covered with any material.
2. Refer to all warning labels prior to starting.
3. Check oil level. Add oil if low. Do not overfill.
4. Check fuel level. Add fuel if low. Stop refueling when indicator reaches F (full) level. Check fuel system components and lines for leaks. Never refuel while unit is running.
5. Test GFCI receptacles (G).
6. Check starter battery (S).
7. Ground generator.
8. Check that air cleaner components and all air inlets are unobstructed, equipment covers, and guards are in place and securely fastened.
9. Ensure electrical devices (load) are not connected to generator.

Starting

⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, door, and vents.

⚠ WARNING

Rotating Parts can cause severe injury.

Stay away while generator is in operation.

Keep hands, feet, hair, and clothing away from all moving parts to prevent injury. Never operate generator with covers, shrouds, or guards removed.

NOTE: Auto Idle (K) switch must be in OFF position when using electric devices that require a large starting current, such as a compressor or a submersible pump. Auto Idle (K) controls engine speed according to connected load. Results are better fuel consumption and less noise.

NOTE: MODYS (B) automatically performs 5 start-up attempts.

1. Turn main AC circuit breaker (E) OFF.
2. Turn fuel valve (P) ON.
3. Turn MODYS (B) key to ON position.
4. Press START button on MODYS (B).

Cold Weather Starting

1. Use proper oil for temperature expected.
2. Disengage all possible external loads.
3. Use fresh winter grade fuel. Winter grade fuel has higher volatility to improve starting.

Operation

⚠ WARNING

Hazardous Voltage.

Backfeed to utility system can cause property damage, severe injury, or death.

Never plug a portable generator directly into a building outlet.

If generator is used for standby power, have a certified, licensed electrician install an automatic transfer switch to prevent inadvertent interconnection of standby and normal sources of supply.

When running speed of generator has stabilized (approximately 3 minutes):

1. Check that circuit breakers (E) are pushed in. Press if necessary.
2. Connect appliances to be used to electrical sockets (G, L, M and N) of generator.
3. Hour meter (A) shows number of hours that generator has worked.

Angle of Operation
Do not operate this engine exceeding maximum angle of operation; see specification table. Engine damage could result from insufficient lubrication.

Cable Selection

Generator Socket Type		10 A		16 A		32 A	
Recommended Cable Cross Section		mm^2	AWG	mm^2	AWG	mm^2	AWG
Length of Cable Used	0 to 50 m	4	10	6	9	10	7
	51 to 100 m	10	7	10	7	25	3
	101 to 150 m[1]	10	7	16	5	35	2

[1] This cable length is maximum permitted length, and must not be exceeded.

Installation method=cables on raceway or non-drilled tablet/Permitted drop in voltage=5%/Multi-core conductors/Cable type PVC 70°C (e.g. H07RNF)/Ambient temperature=86° F (30° C).

Auto Idle

When Auto Idle (K) switch is in ON position, Auto Idle (K) controls engine speed according to connected load. Results are better fuel consumption and less noise.

When Auto Idle (K) switch is in OFF position, engine runs at rated rpm (3,600 rpm) regardless of whether there is a load connected or not.

Stopping

1. Disconnect electrical devices and allow engine to run without any load for 1-2 minutes.
2. Turn MODYS (B) key to OFF position (generator stops).
3. Close fuel valve (P).

Engine Speed

NOTE: Do not tamper with governor setting to increase maximum engine speed. Overspeed is hazardous and will void warranty.

Maintenance Instructions

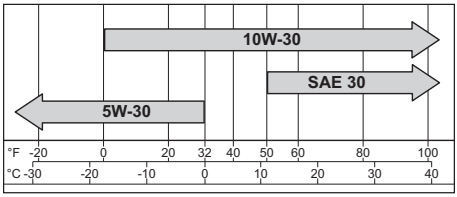
	WARNING Accidental Starts can cause severe injury or death. Disconnect and ground spark plug lead(s) before servicing.	Before working on generator or equipment, disable engine as follows: 1) Disconnect spark plug lead(s). 2) Disconnect negative (–) battery cable from battery. Do not allow children to operate generator.

Safety is an obligation of owner. Periodic inspection, adjustment and lubrication will keep your generator in safest and most efficient condition possible. Most important points of generator inspection, adjustment, and lubrication are explained on following pages.

Maintenance Schedule
First 25 Hours or Annually[1]
● Service/replace precleaner (if equipped).
Every 100 Hours or Annually[1]
● Change oil.
● Replace air cleaner element (AA).
● Remove and clean shrouds and cooling areas.
Every 200 Hours[1]
● Replace unique Electronic Fuel Injection (EFI) fuel filter.
Every 200 Hours or Annually[1]
● Change oil and filter (V).
Every 500 Hours or Annually[1]
● Replace spark plugs (X) and set gap.
[1] Perform these procedures more frequently under severe, dusty, dirty conditions.

Oil Recommendations

We recommend use of Kohler oils for best performance. Other high-quality detergent oils (including synthetic) of API (American Petroleum Institute) service class SJ or higher are acceptable. Select viscosity based on air temperature at time of operation as shown in table below.



Check Oil Level

NOTE: To prevent extensive engine wear or damage, never run engine with oil level below or above operating range indicator on dipstick (T).

Ensure engine is cool. Clean dipstick area of any debris.

1. Remove dipstick (T); wipe oil off. Reinsert dipstick (T) into tube; press completely down.
2. Remove dipstick (T); check oil level. Level should be at top of indicator on dipstick (T).
3. If oil is low on indicator, add oil up to top of indicator mark.
4. Reinstall and secure dipstick (T).

Change Oil and Filter

Change oil while engine is warm.

1. Clean area around dipstick (T) and oil drain plug (U). Remove oil drain plug (U) and dipstick (T). Allow oil to drain completely.
2. Clean area around oil filter (V). Place a container under filter to catch any oil and remove filter. Wipe off mounting surface. Reinstall oil drain plug (U). Torque to 10 ft. lb. (13.6 N·m).
3. Place new filter in shallow pan with open end up. Fill with new oil until oil reaches bottom of threads. Allow 2 minutes for oil to be absorbed by filter material.
4. Apply a thin film of clean oil to rubber gasket on new filter.
5. Refer to instructions on oil filter (V) for proper installation.
6. Fill crankcase with new oil. Level should be at top of indicator on dipstick (T).
7. Reinstall dipstick (T) and tighten securely.
8. Start engine; check for oil leaks. Stop engine; correct leaks. Recheck oil level.
9. Dispose of used oil and filter in accordance with local ordinances.

Oil Sentry™ (if equipped)

This switch is designed to prevent engine from starting in a low oil or no oil condition. Oil Sentry™ will shut down a running engine.

Fuel Recommendations

⚠ WARNING

Explosive Fuel can cause fires and severe burns.

Do not fill fuel tank while generator is hot or running.

Gasoline is extremely flammable and its vapors can explode if ignited. Store gasoline only in approved containers, in well ventilated, unoccupied buildings, away from sparks or flames. Spilled fuel could ignite if it comes in contact with hot parts or sparks from ignition. Never use gasoline as a cleaning agent.

NOTE: E15, E20 and E85 are NOT approved and should NOT be used; effects of old, stale or contaminated fuel are not warrantable.

Fuel must meet these requirements:

- Clean, fresh, unleaded gasoline.
- Octane rating of 87(R+M)/2 or higher.
- Research Octane Number (RON) 90 octane minimum.
- Gasoline up to 10% ethyl alcohol, 90% unleaded is acceptable.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) and unleaded gasoline blend (max 15% MTBE by volume) are approved.
- Do not add oil to gasoline.
- Do not overfill fuel tank.
- Do not use gasoline older than 30 days.

Check Fuel Level

⚠ WARNING

Explosive Fuel can cause fires and severe burns.

Do not fill fuel tank while generator is hot or running.

Gasoline is extremely flammable and its vapors can explode if ignited. Store gasoline only in approved containers, in well ventilated, unoccupied buildings, away from sparks or flames. Spilled fuel could ignite if it comes in contact with hot parts or sparks from ignition. Never use gasoline as a cleaning agent.

Visually check level of fuel. If necessary, fill up.

1. Unscrew fuel tank cap (O).
2. Fill fuel tank using a funnel, taking care not to spill any fuel. Do not overfill tank (there should not be any fuel in filler neck).
3. Screw fuel tank cap (O) back on.

Fuel Filter

1. Open fuel tank cap (O).
2. Remove fuel filter (Q) from tank neck.
3. Clean fuel filter (Q) with a non-flammable solvent or solvent with a high flash point. Dry it fully. Replace as necessary.
4. Reinstall fuel filter (Q).
5. Reinstall fuel tank cap (O).

Electronic Fuel Injection (EFI) System

EFI is an electronically-controlled fuel management system which is monitored by an Electronic Control Unit (ECU). A Malfunction Indicator Light (MIL) will illuminate if problems or faults are detected. Servicing by a Kohler portable dealer is necessary.

Fuel Line

High pressure fuel line meeting SAE R9 standard must be installed on Kohler Co. engines equipped with an EFI system.

Fuel System Components

High pressure components inside fuel pump module (W) are not serviceable. Engines are equipped with a special EFI fuel filter (AH). See Maintenance Schedule.`

Spark Plugs

⚠ CAUTION

Electrical Shock can cause injury.

Do not touch wires while generator is running.

Never operate generator in rain or snow.

Never touch generator with wet hands or electrical shock may occur.

Clean out spark plug recess. Remove plug and replace.

1. Check gap using wire feeler gauge. Adjust gap, see specification table for adjustment.
2. Install plug into cylinder head.
3. Torque spark plug (X) to 20 ft. lb. (27 N·m).

Engine Fuse Replacement

This engine has three (3) blade type automotive fuses (R). Replacement fuses (R) must have same rating as blown fuse. Use fuse chart below to determine correct fuse (R).

Wire Color	Fuse Rating
2 Solid Red Wires	10-amp Fuse
1 Red Wire with Black Stripe 1 Red Wire with White Stripe	10-amp Fuse
2 Purple Wires	30-amp Fuse

Air Cleaner

NOTE: Operating engine with loose or damaged air cleaner components could cause premature wear and failure. Replace all bent or damaged components.

NOTE: Paper element (AA) cannot be blown out with compressed air.

Loosen knob (AF) and remove air cleaner cover (AG).

Precleaner (AB):

1. Remove precleaner (AB) from paper element (AA).
2. Replace or wash precleaner (AB) in warm water with detergent. Rinse and allow to air dry.
3. Saturate precleaner (AB) with new engine oil; squeeze out excess oil.
4. Reinstall precleaner (AB) over paper element (AA).

Paper Element (AA):

1. Clean area around element (AA). Remove wing nut (AE), element cover (AD), and paper element (AA) with precleaner (AB).
2. Separate precleaner (AB) from element (AA); service precleaner (AB) and replace paper element (AA).
3. Check condition of rubber seal (AC) and replace if necessary.
4. Install new paper element (AA) on base (Z); install precleaner (AB) over paper element (AA); reinstall element cover (AD) and secure with wing nut (AE).

Reinstall air cleaner cover (AG) and secure with knob (AF).

Breather Tube

Ensure both ends of breather tube are properly connected.

Air Cooling

⚠ WARNING

Hot Parts can cause severe burns.

Do not touch generator while operating or just after stopping.

Never operate generator with heat shields or guards removed. Do not modify generator.

Place generator in a place where pedestrians or children are not likely to touch generator.

Be sure to carry generator only by its carrying handles.

Proper cooling is essential. To prevent over heating, ensure air cooling inlet and outlet areas are clean and unobstructed. Avoid spraying water at wiring harness or any electrical components. Refer to Maintenance Schedule.

Ground Terminal

Ground terminal (I) connects earth line for prevention of electric shock. When electric device is grounded, be sure to ground generator also.

Connect generator to ground: Attach a 6 AWG (10 mm^2) copper wire to generator's ground connection and to a galvanized steel grounding rod (not provided) driven 3.3 ft. (1 m) into ground.

Connecting Alternating Current (AC)

NOTE: Ensure all electric devices including lines and plug connection are in good condition before connection to generator.

NOTE: Ensure total load is within generator rated output.

NOTE: Ensure receptacle load current is within receptacle rated current.

1. Start engine.
2. Ensure AC pilot light (C) is on.
3. Plug into AC receptacle (G, L, M or N).
4. Turn on any electric devices.

AC Rated Power

AC rated power is maximum amount of power generator can support.

AC Maximum Power

AC maximum power is additional power generator momentarily produces to aid in starting of electrical devices requiring power above generator's rated power requirements.

GFCI Receptacle

⚠ CAUTION

Electrical Shock can cause injury.

Do not touch wires while generator is running.

Never operate generator in rain or snow.

Never touch generator with wet hands or electrical shock may occur.

To reduce chance of electrical shock:

1. Do not attempt to operate equipment if ground fault circuit interrupter (GFCI) RESET button pops out repeatedly during use.
2. Remember that only receptacles labeled GFCI have ground fault circuit interrupter protection.

Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI) stops power to protected receptacles (G) if a ground fault (electrical leak) is detected. If RESET button pops out, equipment plugged into receptacle (G) may be faulty. If this happens, check equipment carefully. If equipment appears to be in good condition, press RESET button firmly until a click is heard. This will restore power. If RESET button pops out again, unplug equipment immediately. Contact a Kohler portable dealer before attempting to use it again.

GFCI Receptacle Test

1. Start generator.
2. Press TEST button, if functioning properly RESET button should pop out, stopping power to outlet.
3. If GFCI operation is correct, push RESET button in. If GFCI operates incorrectly, contact a Kohler portable dealer.

Overload (Capacity of Generator)

Never exceed rated load of generator (in Amps and/or Watts) when it is running continuously. See specifications table for rated outputs.

Before connecting and operating generator, calculate electrical power required by electric appliances (in Watts). This electrical power rating is usually found on manufacturer's plate on bulbs, electrical appliances, motors, etc. Sum total of power required by these appliances should not exceed nominal power rating of generator.

Circuit protectors (F) and circuit breaker (E) will stop power to protected receptacles (G, H, L, M or N) when an overload of a connected electrical device is detected or AC output voltage rises to protect generator and any connected electric devices.

When overload occurs and power generation stops, proceed as follows:

1. Turn off any connected electric devices and stop generator.
2. Reduce total wattage of connected electric devices within application range.
3. Check for blockages in cooling air inlet and outlet areas and around control unit. If any blockages are found, remove them.
4. After checking, restart generator.

Battery Charging Using DC Receptacle

CAUTION

Electrical Shock can cause injury.

Do not touch wires while generator is running.

Never operate generator in rain or snow.

Never touch generator with wet hands or electrical shock may occur.

NOTE: This section refers to charging 12V batteries in other equipment like motor vehicles or off-road vehicles. No jump-starting is possible.

NOTE: Follow safety procedures when handling batteries to avoid damage to electrical components and battery explosions. Refer to battery manufacturers safety data sheet on safety risks of working with batteries. Refer to battery manufacturer's instruction on battery charging/ maintaining procedures.

NOTE: Generator DC rated voltage is 12V DC circuit protector (F) will turn off automatically if current above rated flows during battery charging. Start generator first, then connect generator to battery for charging. Before starting to charge battery, ensure DC circuit protector (F) is in RESET position. If DC circuit protector (F) turns off again, stop charging battery immediately and contact a Kohler portable dealer.

NOTE: Do not connect a VRLA (valve regulated lead acid) battery. To charge a VRLA battery, a special (constant-voltage) battery charger is required.

NOTE: Do not connect any load to battery or use engine starter motor while charging. This causes high current to flow through generator which will burn out coil.

NOTE: Prior to charging battery, remove positive and negative cables to battery.

1. Start generator.
2. Press DC circuit protector (F) in.
3. Connect red battery charger lead to positive battery terminal. Connect black battery charger lead to negative battery terminal. Do not reverse these positions. Connect cord to DC receptacle (H).

Operating Range of DC Power Supply (Charging 12V battery only):

This power source is designed to charge batteries up to 40Ah that are half-discharged. Do not charge batteries of a higher capacity than 40Ah.

12V Battery:

Time required for recharging a battery varies depending on discharge level of battery. When specific gravity of battery reaches 1.26 to 1.28, charging is complete. When charging, check battery's specific gravity once an hour. Average time for charging a half-discharged 40Ah battery is approximately 5 hours. Be sure to check battery fluid level before charging.

DC Circuit Protector

NOTE: Reduce load of connected electric device below specified rated output of generator if DC circuit protector (F) turns off. If DC circuit protector (F) turns off again, stop using device immediately and contact a Kohler portable dealer.

DC circuit protector (F) button will pop out, stopping power to DC receptacle (H) when electric device being connected to generator is operating at current above rated flows. To use this equipment again, press DC circuit protector (F) button.

Starter Battery

As battery (S) is maintenance-free, just check condition and tightness of connections and its general cleanliness.

Circuit Breaker

Generating set's electrical circuit is protected by one or more magnetothermal, differential or thermal cut-out switches. If an overload and/or short circuit occurs, supply of electrical energy may be cut.

If necessary, replace circuit breaker (E) in generating set with circuit breakers with identical nominal ratings and specifications.

Cleaning Generator Set

1. Remove all dust and debris from around exhaust silencer.
2. Clean generator and in particular air inlets and outlets of engine and alternator using a cloth and a brush.
3. Check general condition of generator and, if necessary, replace any faulty parts.

Replacing Protective Fuses

NOTE: Comply with technical specifications for fuses. Using wrong fuse may cause damage to generator.

Replace fuses (J) in event of failures due to overcurrents. Before replacing worn fuses (J) with new ones, always contact a Kohler portable dealer to determine cause of failure and overcurrent.

1. Turn MODYS (B) key to OFF position. Generator stops.
2. Unscrew 12V fuse holder for MODYS (B) and lighting and 240V fuse holder for MODYS (B) and working hours counter.
3. Visually check condition of both fuses (J).
4. Replace worn fuse(s) (J) with a new one of 5x20 type, rating 2A.
5. Screw two fuse holders back in.

Transporting Generator

Before transporting generator, check that bolts are correctly tightened, close fuel valve (P) and disconnect battery. Generator should be transported in its normal operating position; never lay it on its side. Ensure where generator is to be stored or used is carefully prepared beforehand.

Repairs/Service Parts

We recommend that you use a Kohler portable dealer for all maintenance, service, and replacement parts for engine. To find a Kohler portable dealer visit KohlerPower.com or call 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

Storage

Long-term storage of your generator will require some preventative procedures to guard against deterioration.

NOTE: Do not connect with any electrical devices (unloaded operation).

If engine will be out of service for 2 months or more follow procedure below.

1. Add Kohler PRO Series fuel treatment or equivalent to fuel tank. Run engine 2-3 minutes to get stabilized fuel into fuel system (failures due to untreated fuel are not warrantable).
2. Change oil while engine is still warm from operation. Remove spark plug(s) (X) and pour about 1 oz. of engine oil into cylinder(s). Replace spark plug(s) (X) and crank engine slowly to distribute oil.
3. Clean generator.
4. Store generator in a dry, well-ventilated place, with cover placed over it. When covering generator, be sure to do so only after engine and muffler/shield have completely cooled down. Generator must remain in same position as normal operation.

Repairing Minor Faults - MODYS Alarms and Faults

Pictograms	Color of LED	Type of Fault	Issue	Possible Solution
	Red	Engine temperature	Shutdown: abnormal engine temperature	Allow generator to cool down and check air cleaner and vents on enclosure.
	Red	Battery or charging alternator	Problem with alternator charge output or weak battery	Contact a Kohler portable dealer.
	Red	Oil pressure or low oil level	Shutdown: incorrect oil pressure or low oil level	Allow generator to cool down, top up and check oil level.
	Red	Non-starting fault	3 consecutive unsuccessful starting attempts	Check that generator has been started according to recommendations in this manual.
	Red	Overspeed	Shutdown: generator rotation speed excessive	Contact a Kohler portable dealer.
	Flashing Red	Speed too low	Shutdown: insufficient generator rotation speed	Contact a Kohler portable dealer.

Troubleshooting

Do not attempt to service or replace major engine components, or any items that require special timing or adjustment procedures. This work should be performed by a Kohler portable dealer.

	Problem			
Possible Cause	Engine Not Starting/ Running Abnormally	Engine Stopped	No Electric Current	Tripping of Circuit Breaker
Load connected to generating set during start-up	●			
Start and Stop control ON or OFF	●			
Fuel valve closed	●			
Fuel level too low	●	●		
Unsuitable fuel	●			
Oil level too low	●	●		
Clogged air cleaner	●			
Clogged fuel filter	●			
Faulty starter battery.	●			
Fuel supply blocked or leaking	●	●		
Blocked ventilation inlets		●		
Circuit protectors not actuated			●	
Faulty appliance supply cord			●	
Faulty electrical sockets			●	
Faulty alternator			●	
Device connected or faulty cord				●
Overload				●
Battery incorrectly connected	●		●	
Faulty MODYS Fuses (J)	●			

Specifications	
Model	PRO 12.3 EFI
Overall Dimensions (L x W x H)	35.2 in. (895 mm) 22.4 in. (570 mm) 30.3 in. (770 mm)
Dry Weight	306 lbs. (162 kg)
AC Rated Power	10,500 Watt (120 Volts x 87.5 Amps) (240 Volts x 43.8 Amps)
AC Maximum Power	12,300 Watt (120 Volts x 102.5 Amps) (240 Volts x 51.3 Amps)
Number of Phase	Single Phase 240 Volts
DC Rated Power	100 Watt (12 Volts x 8.3 Amps)

Engine Specifications	
Bore	3.2 in. (80 mm)
Stroke	2.72 in. (69 mm)
Displacement	42.4 cu. in. (694 cc)
Oil Capacity (Refill)	1.7-2.0 U.S. qt. (1.6-1.9 L)
Maximum Angle of Operation (@ full oil level)*	25°
Run Time	10 hours (1/2 load)
Fuel	See fuel section
Fuel Tank Capacity	8.7 U.S. gal. (33.0 L)
Spark Plug Gap	0.03 in. (0.76 mm)

*Exceeding maximum angle of operation may cause engine damage from insufficient lubrication.

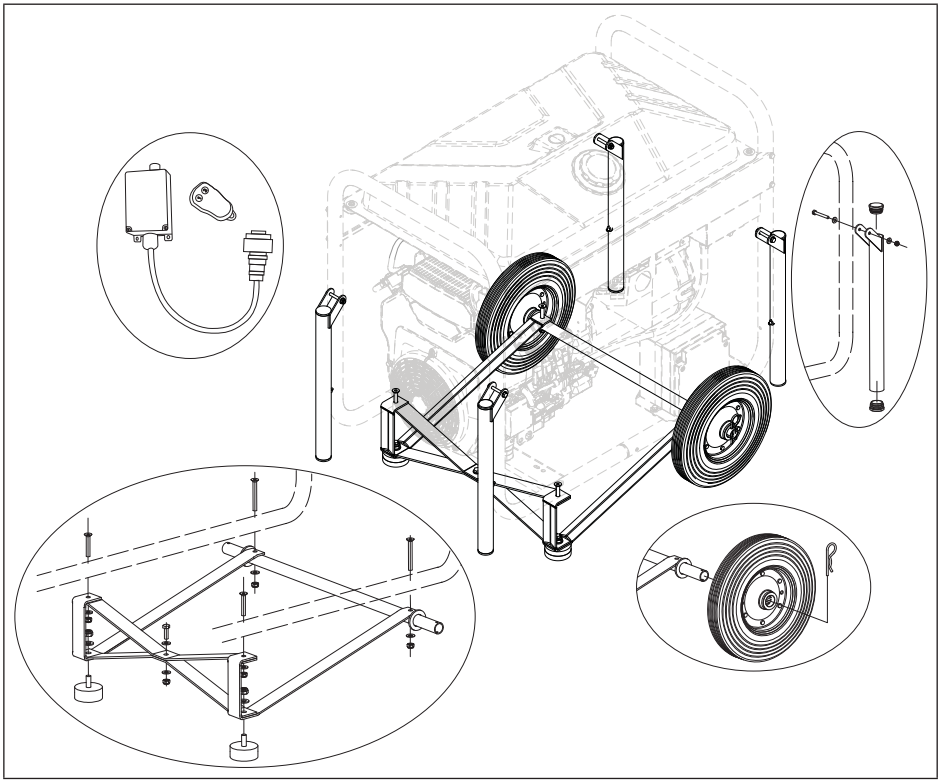
Additional specification information can be found at KohlerPower.com.

Exhaust Emission Control System for model PRO 12.3 EFI is EM, O2S, ECM, MPI for U.S. EPA, California, and Europe.

Available Accessories

The most customizable generators the job site has ever seen.

Mobility Kit



Install Mobility Kit

NOTE: Place blocks underneath to raise generator to install wheels and legs.

NOTE: A clamping device or an assistant to hold assembly while installing kit will make process easier.

Mobility kit includes 2 solid rubber wheels, 2 legs, 4 handles and mounting hardware.

1. Align cross member holes at center and place screw into hole. Insert washer and thread nut to screw. Tighten loosely.
2. Assemble rubber bumpers to cross member and axle brace. Insert washer and thread nut to rubber bumper screw. Tighten loosely.
3. Position legs under frame. Install screws through frame into cross member. Insert washer and thread nut to screw. Tighten loosely.
4. Align holes in axle to axle brace and frame. Install screws through frame and axle. Insert washer and thread nut to screw. Tighten loosely.
5. Torque all nuts to 221 in. lb. (25 N·m).
6. Install wheels onto axle, push cotter pin into hole in axle.

Install Handle:

1. Align handle with holes on frame.
2. Install screws with washers through leg. Place another washer on other side and thread nut on.
3. Tighten screws enough to allow handle to move free.

Wireless Remote Kit

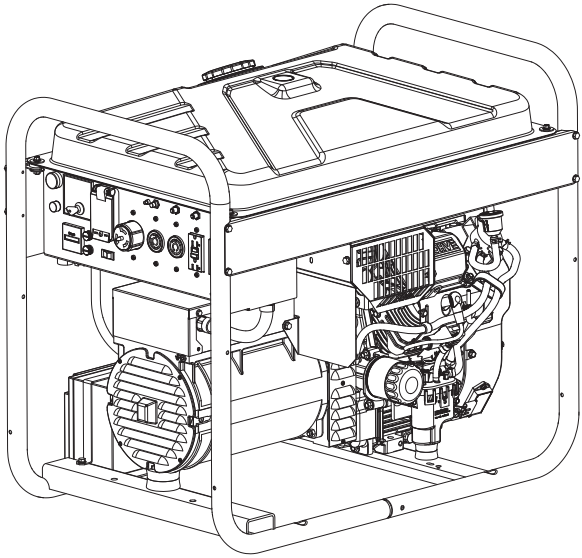
Wireless remote for starting or stopping generator from a distance of up to 164 ft. (50 m). No tools required for installation.

Wireless remote kit includes 1 wireless remote, 1 receiver which plugs into generator and mounting hardware.

KOHLER®

ESS

PRO 12.3 EFI
Manual del Usuario del Generador



IMPORTANTE: Lea atentamente todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes de poner el equipo en funcionamiento.

Asegúrese de que el generador está parado y nivelado antes de realizar tareas de mantenimiento o reparación.

Registre la información del producto con el fin de consultarla para realizar pedidos de piezas o para obtener la cobertura de la garantía.

Especificación _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

Precauciones de seguridad

PELIGRO: Un peligro que provoca la muerte, lesiones graves o daños materiales considerables.

ADVERTENCIA: Un peligro que podría provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales considerables.

PRECAUCIÓN: Un peligro que podría provocar lesiones personales o daños materiales de poca gravedad.

NOTA: Se utiliza para notificar al personal sobre información importante para la instalación, el funcionamiento o el mantenimiento.

Lea este manual con atención antes de utilizar esta máquina. Este manual deberá acompañar a la máquina en caso de que esta se venda.

PRECAUCIÓN

Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.

No toque los cables con el generador en funcionamiento.

No utilice nunca el generador bajo la lluvia o la nieve.

No toque nunca el generador con las manos mojadas, ya que podría producirse una descarga eléctrica.

ADVERTENCIA

Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves.

Manténgase alejado del generador cuando esté en funcionamiento.

Para evitar lesiones, mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento. No ponga nunca el generador en funcionamiento con las cubiertas, revestimientos térmicos o protecciones desmontados.

ADVERTENCIA

Los líquidos a alta presión pueden perforar la piel y provocar lesiones graves o la muerte.

No trabaje en el sistema de combustible sin una formación o el equipo de seguridad adecuado.

Las lesiones por perforación de líquidos son muy tóxicas y peligrosas. Si se produce cualquier lesión, pida asistencia sanitaria inmediatamente.

ADVERTENCIA

Los arranques accidentales pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte y aísle el cable de la bujía.

Antes de realizar cualquier trabajo en el generador o en el equipo, desactive el motor como se indica a continuación: 1) Desconecte los cables de las bujías. 2) Desconecte el cable del polo negativo (-) de la batería.

No deje que los niños manejen el generador.

ADVERTENCIA

La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.

No llene el tanque de combustible con el generador en funcionamiento o caliente.

La gasolina es muy inflamable y sus vapores pueden hacer explosión si se inflaman. No reposte nunca mientras fuma ni cerca de una llama al descubierto. Almacene la gasolina siempre en contenedores homologados, en locales desocupados, bien ventilados y lejos de chispas o llamas. El combustible derramado podría inflamarse si entra en contacto con las piezas calientes del motor o las chispas de encendido. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.

ADVERTENCIA

Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves.

No toque el generador durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse.

No ponga nunca el generador en funcionamiento con las protecciones térmicas desmontadas. No modifique el generador.

Coloque el generador en un lugar donde no lo vayan a tocar los peatones ni los niños.

Asegúrese de transportar el generador por sus asas de transporte únicamente.

ADVERTENCIA

Tensión peligrosa.

La retroalimentación al sistema de suministro eléctrico puede causar daños materiales, lesiones graves o la muerte.

No conecte nunca un generador portátil directamente a la toma de un edificio.

Si el generador se va a utilizar para corriente auxiliar, pida a un electricista autorizado y cualificado que instale un conmutador de transferencia automático para evitar la interconexión accidental de las fuentes de alimentación auxiliar y normal.

Advertencia: la Propuesta 65 de California

El escape de motor de este producto contiene sustancias químicas identificadas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños genéticos.

Advertencia: la Propuesta 65 de California

Este producto contiene sustancias químicas identificadas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños genéticos.

Etiquetas importantes en el generador

⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.
Generator exhaust contains carbon monoxide.
This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, door, and vents.

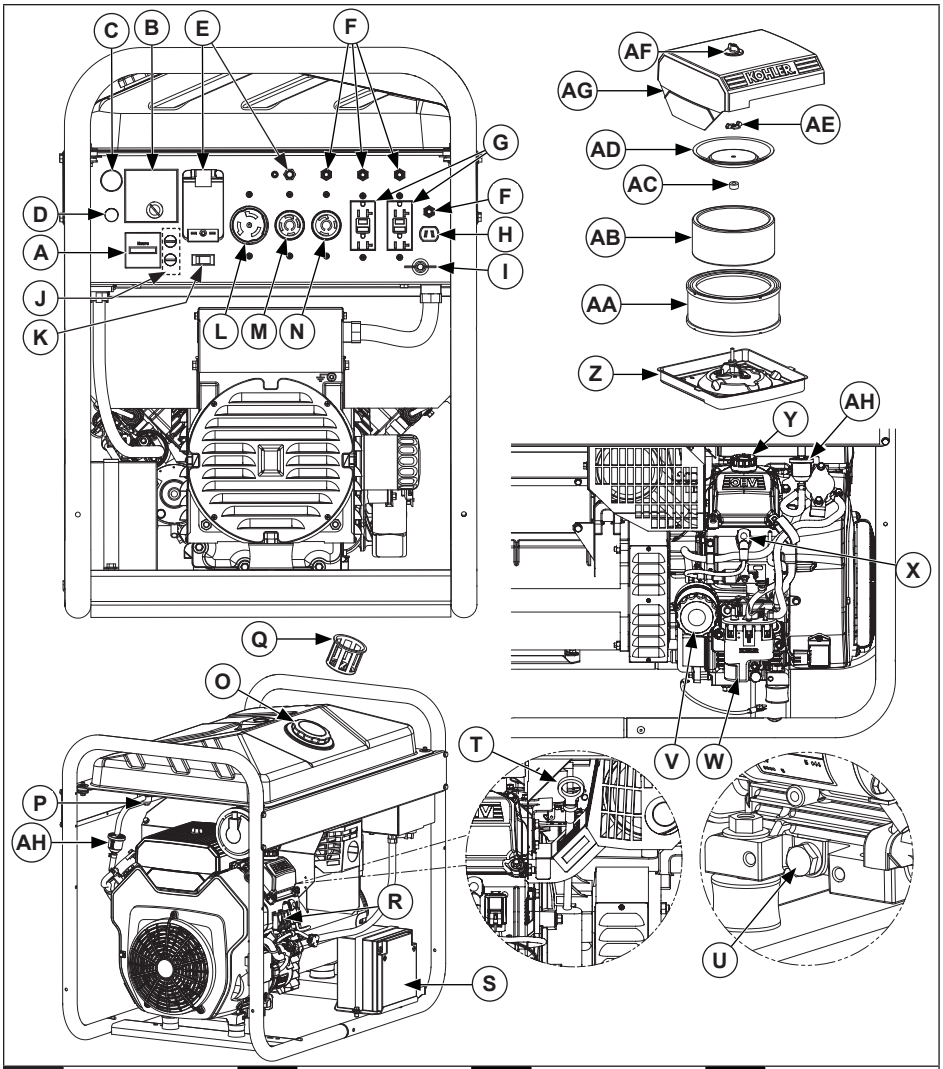
Avoid other generator hazards.
READ MANUAL BEFORE USE.

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

- Do not touch generator while operating or just after stopping. / No toque el generador durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse. / Ne touchez pas le générateur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.
- Hot parts can cause severe burns. / Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves. / Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.

- Explosive Fuel can cause fires and severe burns. / La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves. / Carburant explosif pouvant causer des incendies et des brûlures graves.
- Do not fill fuel tank while generator is hot or running. / No llene el tanque de combustible mientras el generador esté caliente o funcionando. / N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.

- Electrical shock can cause injury. / Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones. / Les chocs électriques peuvent causer des blessures.
- Do not touch wires while generator is running. / No toque los cables con el generador en funcionamient. / Ne touchez pas aux le générateur pendant que le moteur tourne.
- Do not connect generator to a building's electrical system unless using an isolation (transfer) switch installed by a certified, licensed electrician. / No conecte el generador al sistema eléctrico de un edificio a menos que use un aislamiento (transferencia) interruptor instalado por un electricista certificado y certificado. / Ne branchez pas le générateur dans le système électrique d'un bâtiment sauf si un commutateur-converteur a été installé par un électricien agréé et compétent.



A	Medidor de horas	**B**	MODYS	**C**	Luz piloto	**D**	Luz MIL
E	Interruptor de carga	**F**	Protector de circuitos	**G**	Receptáculo GFCI	**H**	Receptáculo de CC de 12V
I	Terminal de masa	**J**	Fusible	**K**	Ralentí automático	**L**	Tomacorriente eléctrico de 240/120V/50A
M	Tomacorriente eléctrico de 240/120V/30A	**N**	Tomacorriente eléctrico de 120V/30A	**O**	Tapón del tanque de combustible	**P**	Válvula de combustible
Q	Filtro de combustible	**R**	Fusibles del motor	**S**	Batería del motor de arranque	**T**	Varilla de nivel
U	Tapón de drenaje del aceite	**V**	Filtro de aceite	**W**	Módulo de la bomba de combustible	**X**	Bujía
Y	Tapón de llenado de aceite	**Z**	Soporte del filtro de aire	**AA**	Filtro de papel	**AB**	Prefiltro
AC	Sello de goma	**AD**	Tapa del filtro	**AE**	Tuerca de mariposa	**AF**	Rueda del filtro de aire
AG	Tapa del filtro de aire	**AH**	Exclusivo filtro de combustible EFI				

Lista de control previa al arranque

1. Asegúrese de que el generador esté al menos a 1 m (3,3 ft) del edificio o de cualquier otro equipo y no esté tapado con ningún material.
2. Consulte todas las etiquetas de advertencia antes de poner en marcha.
3. Comprobar el nivel de aceite. Añada aceite si está bajo. No rellene por encima del límite.
4. Compruebe el nivel de combustible. Añada combustible si está bajo. Deje de rellenar cuando el indicador haya alcanzado el nivel F (lleno). Compruebe si los componentes y las tuberías del sistema de combustible presentan alguna fuga. No reposte nunca con la unidad en funcionamiento.
5. Pruebe los receptáculos GFCI (G).
6. Compruebe la batería del motor de arranque (S).
7. Conecte a masa el generador.
8. Verifique que los componentes del filtro de aire y todas las entradas de aire están libres de obstrucciones, y que las cubiertas y protecciones del equipo están en su sitio y bien sujetas.
9. Asegúrese de que no haya dispositivos eléctricos (carga) conectados al generador.

Arranque

⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, door, and vents.

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves.

Manténgase alejado del generador cuando esté en funcionamiento.

Para evitar lesiones, mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento. No ponga nunca el generador en funcionamiento con las cubiertas, revestimientos térmicos o protecciones desmontados.

NOTA: El interruptor de ralentí automático (K) debe estar en la posición OFF cuando se utilicen dispositivos eléctricos que precisen una elevada corriente de arranque, como un compresor o una bomba sumergible. El ralentí automático (K) controla la velocidad del motor según la carga conectada. Los resultados son un mejor consumo de combustible y menos ruido.

NOTA: MODYS (B) efectúa automáticamente 5 intentos de arranque.

1. Gire el interruptor de carga (E) de CA a la posición OFF. ESS
2. Gire la válvula de combustible (P) a ON.
3. Gire la llave de MODYS (B) a la posición ON.
4. Presione el botón de ARRANQUE de MODYS (B).

Arranque en tiempo frío

1. Utilice el aceite apropiado para la temperatura prevista.
2. Desconecte todas las posibles cargas externas.
3. Use combustible de grado invierno reciente. El combustible de grado invierno tiene una mayor volatilidad que mejora el arranque.

Funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA

Tensión peligrosa.

La retroalimentación al sistema de suministro eléctrico puede causar daños materiales, lesiones graves o la muerte.

No conecte nunca un generador portátil directamente a la toma de un edificio.

Si el generador se va a utilizar para corriente auxiliar, pida a un electricista autorizado y cualificado que instale un conmutador de transferencia automático para evitar la interconexión accidental de las fuentes de alimentación auxiliar y normal.

Cuando la velocidad de operación del generador se haya estabilizado (aproximadamente 3 minutos):

1. Verifique que los interruptores de carga (E) estén oprimidos. Presione si es necesario.
2. Conecte los aparatos que se vayan a utilizar a los tomacorrientes eléctricos (G, L, M y N) del generador.
3. El medidor de horas (A) muestra la cantidad de horas que ha funcionado el generador.

Ángulo de funcionamiento

No haga funcionar el motor si supera el ángulo máximo de funcionamiento, consulte la tabla de especificaciones. El motor puede dañarse como resultado de una lubricación insuficiente.

Selección del cable

Tipo de tomacorriente del generador		10 A		16 A		32 A	
Sección transversal del cable recomendada		mm^2	AWG	mm^2	AWG	mm^2	AWG
Longitud del cable que se utilizó	0 a 50 m	4	10	6	9	10	7
	51 a 100 m	10	7	10	7	25	3
	101 a 150 m[1]	10	7	16	5	35	2

[1] La longitud de este cable es la máxima permitida y no se debe exceder.

Método de instalación = cables en el canal o en la tablilla sin perforaciones/Caída permitida en voltaje = 5%/Conductores multinúcleo/Tipo de cable PVC 70°C (por ejemplo, H07RNF)/Temperatura ambiente = 86° F (30° C).

Ralentí automático

Cuando el interruptor de ralentí automático (K) está en la posición ON, el ralentí automático (K) controla la velocidad del motor de acuerdo con la carga conectada. Los resultados son un mejor consumo de combustible y menos ruido.

Cuando el interruptor de ralentí automático (K) está en la posición OFF, el motor funciona al nivel nominal de rpm (3.600 rpm), haya o no una carga conectada.

Parada

1. Desconecte los dispositivos eléctricos y deje que el motor funcione sin ninguna carga durante 1-2 minutos.
2. Gire la llave de MODYS (B) a la posición OFF (el generador se para).
3. Cierre la válvula de combustible (P).

Velocidad del motor

NOTA: No altere los ajustes del regulador para aumentar la velocidad máxima del motor. El exceso de velocidad es peligroso y anulará la garantía.

Instrucciones de mantenimiento

ADVERTENCIA

Los arranques accidentales pueden provocar lesiones graves o la muerte.

Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte y aísle el cable de la bujía.

Antes de realizar cualquier trabajo en el generador o en el equipo, desactive el motor como se indica a continuación: 1) Desconecte los cables de las bujías. 2) Desconecte el cable del polo negativo (–) de la batería.

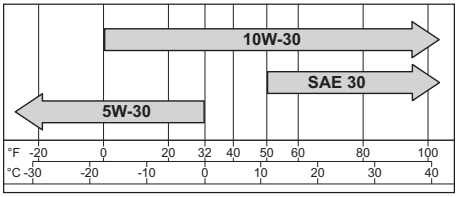
No deje que los niños manejen el generador.

La seguridad es una obligación del propietario. La inspección, el ajuste y la lubricación de forma periódica mantendrán su generador en el estado más seguro y eficiente posible. Los puntos más importantes de inspección, ajuste y lubricación del generador se explican en las siguientes páginas.

Programa de mantenimiento
Una vez al año o después de las primeras 25 horas[1]
● Realice el mantenimiento/sustitución del prefiltro (si está incluido).
Una vez al año o cada 100 horas[1]
● Cambie el aceite. ● Cambie el elemento filtrante (AA). ● Quite y limpie los revestimientos y las zonas de refrigeración.
Cada 200 horas[1]
● Cambie el exclusivo filtro de combustible de Inyección electrónica de combustible (EFI).
Una vez al año o cada 200 horas[1]
● Cambie el aceite y el filtro (V).
Una vez al año o cada 500 horas[1]
● Cambie las bujías (X) y ajuste la separación entre electrodos.
[1] Estas operaciones de mantenimiento deberán ejecutarse con mayor frecuencia en ambientes muy polvorientos o sucios.

Recomendaciones de lubricante

Recomendamos el uso de un aceite de Kohler para obtener un mejor rendimiento. También se puede utilizar otro aceite detergente de alta calidad API (American Petroleum Institute) SJ o superior, incluidos los aceites sintéticos. Seleccione la viscosidad en función de la temperatura del aire durante el funcionamiento como se muestra en la tabla que aparece a continuación.



Comprobación del nivel de aceite

NOTA: Para evitar las averías y el desgaste excesivo del motor, no ponga nunca el motor en funcionamiento con un nivel de aceite inferior o superior al indicador de nivel de funcionamiento de la varilla (T).

Asegúrese de que el motor esté frío. Limpie los residuos del área de la varilla de nivel.

1. Extraiga la varilla de nivel (T); limpie el exceso de aceite. Introduzca de nuevo la varilla de nivel (T) en el tubo y presione completamente hacia abajo.
2. Saque la varilla (T) y compruebe el nivel de aceite. El nivel debe situarse en la parte superior de la varilla de nivel (T).
3. Si el indicador muestra poco nivel de aceite, añada aceite hasta la parte superior de la marca del indicador.
4. Instale de nuevo y fije la varilla de nivel (T).

Cambio del aceite y el filtro

Cambie el aceite con el motor caliente.

1. Limpie el área que rodea la varilla de nivel (T) y el tapón de drenaje (U). Retire el tapón de drenaje (U) y la varilla de nivel (T). Deje que el aceite drene completamente.
2. Limpie el área que rodea el filtro (V). Coloque un envase debajo del filtro para recoger el aceite y extraiga el filtro. Limpie la superficie de montaje. Vuelva a instalar el tapón de drenaje del aceite (U). Aplique un par de apriete de 13,6 Nm (10 ft lb).
3. Coloque un filtro nuevo con el extremo abierto hacia arriba en una bandeja. Vierta aceite nuevo hasta que alcance la parte inferior de los tornillos. Espere 2 minutos hasta que el material del filtro absorba el aceite.
4. Aplique una película fina de aceite limpio a la junta de goma del nuevo filtro.
5. Consulte las instrucciones sobre el filtro del aceite (V) para una instalación correcta.
6. Llene el cárter con aceite nuevo. El nivel debe situarse en la parte superior de la varilla de nivel (T).
7. Vuelva a instalar la varilla (T) y apriete bien.
8. Arranque el motor y compruebe si hay fugas de aceite. Detenga el motor y repare las fugas. Compruebe de nuevo el nivel de aceite.
9. Deseche el aceite usado y el filtro en conformidad con las normativas locales.

Oil Sentry™ (si está incluido)

Este interruptor está diseñado para evitar que el motor arranque con poco aceite o ninguno. El sistema Oil Sentry™ apagará el motor en marcha. ESS

Recomendaciones de combustible

ADVERTENCIA

La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.

No llene el tanque de combustible con el generador en funcionamiento o caliente.

La gasolina es muy inflamable y sus vapores pueden hacer explosión si se inflaman. Almacene la gasolina siempre en contenedores homologados, en locales desocupados, bien ventilados y lejos de chispas o llamas. El combustible derramado podría inflamarse si entra en contacto con las piezas calientes del motor o las chispas de encendido. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.

NOTA: E15, E20 y E85 are NO están autorizados y NO deben utilizarse; la garantía no cubre los efectos producidos por el uso de combustible antiguo, pasado o contaminado.

El combustible debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Gasolina limpia, fresca y sin plomo.
- Octanaje de 87 (R+M)/2 o superior.
- El “Research Octane Number” (RON) deberá ser de 90 octanos como mínimo.
- Se autoriza el empleo de gasolina de hasta un volumen máximo del 10% de alcohol etílico y el 90% sin plomo.
- Se autorizan las mezclas de metil-ter-butil-éter (MTBE) y gasolina sin plomo (hasta un máximo del 15% de MTBE en volumen).
- No añada aceite a la gasolina.
- No llene el tanque de combustible por encima del límite.
- No utilice gasolina con más de 30 días de antigüedad.

Compruebe el nivel de combustible.

ADVERTENCIA

La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.

No llene el tanque de combustible con el generador en funcionamiento o caliente.

La gasolina es muy inflamable y sus vapores pueden hacer explosión si se inflaman. Almacene la gasolina siempre en contenedores homologados, en locales desocupados, bien ventilados y lejos de chispas o llamas. El combustible derramado podría inflamarse si entra en contacto con las piezas calientes del motor o las chispas de encendido. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.

Verifique el nivel de combustible visualmente. Si es necesario, rellene.

1. Desenrosque el tapón del tanque de combustible (O).
2. Llene el tanque de combustible con un embudo, teniendo cuidado de no derramarlo. No llene el tanque por encima del límite (no debe haber nada de combustible en el cuello de llenado).
3. Vuelva a enroscar el tapón del tanque de combustible (O).

Filtro de combustible

1. Abra el tapón del tanque de combustible (O).
2. Quite el filtro de combustible (Q) del cuello del tanque.
3. Limpie el filtro de combustible (Q) con un disolvente incombustible o que tenga un alto punto de inflamabilidad. Séquelo totalmente. Cambie en caso necesario.
4. Vuelva a instalar el filtro de combustible (Q).
5. Vuelva a instalar el tapón del tanque de combustible (O).

Sistema de inyección electrónica de combustible (EFI)

EFI es un sistema de gestión de combustible controlado electrónicamente que es monitorizado por una Unidad de Control Electrónica (UCE). Una luz indicadora de fallo (MIL) se iluminará si se detectan problemas o fallos. Se necesita el mantenimiento por un distribuidor móvil de Kohler.

Tubería de combustible

En los motores Kohler Co. equipados con un sistema EFI debe instalarse una tubería de combustible de alta presión que cumpla con las normas del SAE R9.

Componentes del sistema de combustible

Los componentes de alta presión en el módulo de la bomba de combustible (W) no se pueden reparar. Los motores están equipados con un filtro de combustible EFI especial (AH). Consulte el Programa de mantenimiento.

Bujías

PRECAUCIÓN

Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.

No toque los cables con el generador en funcionamiento.

No utilice nunca el generador bajo la lluvia o la nieve.

No toque nunca el generador con las manos mojadas, ya que podría producirse una descarga eléctrica.

Limpie el rebaje de la bujía. Extraiga la bujía y sustitúyala.

1. Compruebe la separación de electrodos con una galga de espesores. Para ajustar la separación, consulte la tabla de especificaciones de ajuste.
2. Coloque la bujía en el cabezal del cilindro.
3. Apriete la bujía (X) a 27 Nm (20 ft lb).

Sustitución de fusibles del motor

Este motor lleva tres (3) fusibles de automoción de tipo plano (R). Los fusibles de repuesto (R) deben tener la misma intensidad que el fusible fundido. Utilice el siguiente cuadro de fusibles para encontrar el fusible correcto (R).

Color del hilo	Intensidad del fusible
2 cables rojos lisos	Fusible de 10 amperios
1 cable rojo con rayas negras 1 cable rojo con rayas blancas	Fusible de 10 amperios
2 cables morados	Fusible de 30 amperios

Filtro de aire

NOTA: El funcionamiento del motor con componentes del filtro de aire sueltos o dañados puede causar daños y desgaste prematuro. Sustituya todos los componentes doblados o dañados.

NOTA: El papel filtrante (AA) no puede expulsarse con aire comprimido.

Afloje la rueda (AF) y extraiga la tapa del filtro de aire (AG).

Prefiltro (AB):

1. Extraiga el prefiltro (AB) del papel filtrante (AA).
2. Sustituya o lave el prefiltro (AB) con agua templada y detergente. Aclárelo y déjelo secar al aire.
3. Engrase el prefiltro (AB) con aceite nuevo y escurra el exceso de aceite.
4. Vuelva a colocar el prefiltro (AB) sobre el papel filtrante (AA).

Elemento de papel (AA):

1. Limpie el área que rodea al elemento (AA). Retire la tuerca de mariposa (AE), la tapa del filtro (AD) y el filtro de papel (AA) con el prefiltro (AB).
2. Separe el prefiltro (AB) del elemento filtrante (AA), limpie el prefiltro (AB) y sustituya el elemento filtrante (AA).
3. Compruebe el estado de la goma (AC) y cámbiela si es necesario.
4. Instale el nuevo filtro de papel (AA) en la base (Z), instale el prefiltro (AB) sobre el filtro de papel (AA), vuelva a instalar la tapa del filtro (AD) y sujétela con una tuerca de mariposa (AE).

Vuelva a instalar la tapa del filtro de aire (AG) y sujétela con la rueda (AF).

Tubo del respirador

Asegúrese de que ambos extremos del respirador están conectados adecuadamente.

Refrigeración por aire

ADVERTENCIA

Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves.

No toque el generador durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse.

No ponga nunca el generador en funcionamiento con las protecciones térmicas desmontadas. No modifique el generador.

Coloque el generador en un lugar donde no lo vayan a tocar los peatones ni los niños.

Asegúrese de transportar el generador por sus asas de transporte únicamente.

Es esencial una refrigeración adecuada. Para evitar el recalentamiento, asegúrese de que las zonas de entrada y salida de refrigeración por aire estén limpias y libres de obstrucciones. Evite rociar agua al haz de cables o a cualquier componente eléctrico. Consulte el Programa de mantenimiento.

Terminal de masa

El terminal de masa (I) conecta el cable de masa para evitar descargas eléctricas. Cuando el dispositivo eléctrico esté conectado a masa, asegúrese de conectar a masa también el generador.

Conecte a masa el generador: conecte un cable de cobre de 6 AWG (10 mm^2) a la conexión a masa del generador y a una pica de tierra de acero galvanizado (no incluida) introducida 1 m (3,3 ft) en el suelo.

Conexión de corriente alterna (CA)

NOTA: Asegúrese de que todos los dispositivos eléctricos, incluidos los cables y enchufe de conexión, estén en buenas condiciones antes de conectarlos al generador.

NOTA: Asegúrese de que la carga total esté dentro de los límites de salida nominal del generador.

NOTA: Asegúrese de que la corriente de carga del receptáculo esté dentro de los límites de corriente nominal del receptáculo.

1. Arranque el motor.
2. Asegúrese de que la luz piloto de CA (C) esté encendida.
3. Enchufe en el receptáculo de CA (G, L, M o N).
4. Encienda cualquier dispositivo eléctrico.

Potencia nominal de CA

La potencia nominal de CA es la cantidad de potencia máxima que puede soportar el generador.

Potencia máxima de CA

La potencia máxima de CA es una potencia adicional producida momentáneamente por el generador para ayudar a poner en marcha dispositivos eléctricos que requieren una potencia superior a la potencia nominal del generador.

Receptáculo GFCI

PRECAUCIÓN

Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.

No toque los cables con el generador en funcionamiento.

No utilice nunca el generador bajo la lluvia o la nieve.

No toque nunca el generador con las manos mojadas, ya que podría producirse una descarga eléctrica.

Con el fin de reducir la posibilidad de descarga eléctrica:

1. No intente operar el equipo si el botón RESET del interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI) salta repentinamente de forma repetida durante el uso.
2. Recuerde que sólo los receptáculos con la etiqueta GFCI están protegidos por un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra.

El interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (GFCI) interrumpe el paso de corriente a los receptáculos protegidos (G) si se detecta un fallo de conexión a tierra (escape eléctrico). Si el botón RESET salta hacia fuera, es posible que el equipo enchufado al receptáculo (G) esté defectuoso. Si esto ocurre, examine con atención el equipo. Si el equipo parece estar en buenas condiciones, pulse firmemente el botón RESET hasta oír un chasquido. De esta forma se restablecerá la corriente. Si el botón RESET vuelve a saltar, desenchufe el equipo inmediatamente. Póngase en contacto con un distribuidor móvil de Kohler antes de volver a utilizarlo.

Prueba del receptáculo GFCI

1. Ponga en marcha el generador.
2. Pulse el botón TEST; si funciona correctamente, el botón RESET deberá saltar hacia fuera, interrumpiendo la corriente enviada a la salida.
3. Si el funcionamiento del GFCI es correcto, presione el botón RESET hacia adentro. Si el GFCI no funciona correctamente, póngase en contacto con un distribuidor móvil de Kohler.

Sobrecarga (capacidad del generador)

No supere nunca la carga nominal del generador (en amperios y/o vatios) cuando este se encuentre en funcionamiento continuamente. Consulte la salida nominal en la tabla de especificaciones.

Antes de conectar y utilizar el generador, calcule la potencia eléctrica que requieren los aparatos eléctricos (en vatios). Esta especificación de la potencia eléctrica figura normalmente en la etiqueta del fabricante en bombillas, aparatos eléctricos, motores, etc. La suma total requerida por estos aparatos no debe superar la potencia nominal del generador.

Los protectores de circuitos (F) y el interruptor de carga (E) detendrán le energía de los receptáculos protegidos (G, H, L, M o N) cuando se detecte la sobrecarga de un dispositivo eléctrico conectado o cuando el voltaje de salida de la CA se eleve para proteger al generador y a cualquier dispositivo eléctrico conectado.

Cuando ocurre una sobrecarga y se interrumpe la generación de corriente, proceda del siguiente modo:

1. Apague todos los dispositivos eléctricos conectados y pare el generador.
2. Reduzca el vataje total de los dispositivos eléctricos conectados, dentro de los límites de aplicación.
3. Compruebe si existe alguna obstrucción en las zonas de entrada y salida de refrigeración por aire y en torno a la unidad de control. Si encuentra alguna obstrucción, elimínela.
4. Después de la comprobación, vuelva a arrancar el generador.

Carga de baterías por medio del receptáculo de CC

PRECAUCIÓN

Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.

No toque los cables con el generador en funcionamiento.

No utilice nunca el generador bajo la lluvia o la nieve.

No toque nunca el generador con las manos mojadas, ya que podría producirse una descarga eléctrica.

NOTA: Esta sección se refiere a la carga de baterías de 12 V en otros equipos, como vehículos de motor o vehículos todoterreno. No es posible el arranque con pinzas.

NOTA: Siga los procedimientos de seguridad cuando manipule baterías con el fin de evitar los daños en los componentes eléctricos y la explosión de las baterías. Consulte la ficha de datos de seguridad del fabricante de la batería acerca de los riesgos de seguridad del trabajo con baterías. Consulte las instrucciones del fabricante de la batería acerca de los procedimientos de carga/mantenimiento de la batería.

NOTA: La tensión nominal de CC del generador es de 12 V. El protector de circuitos de CC (F) se apagará automáticamente si la corriente supera el valor nominal durante la carga de la batería. Ponga en marcha primero el generador y luego conecte el generador a la batería para cargarla. Antes de poner en marcha para cargar la batería, asegúrese de que el protector de circuitos de CC (F) se encuentre en la posición RESET. Si el protector de circuitos de CC (F) se vuelve a apagar, deje de cargar la batería inmediatamente y póngase en contacto con un distribuidor móvil de Kohler.

NOTA: No conecte una batería regulada por válvula. Para cargar una batería regulada por válvula se necesita un cargador de batería especial (tensión constante).

NOTA: No conecte ninguna carga a la batería ni utilice el motor de arranque durante la carga. Esto provoca el paso de una corriente alta a través del generador que quemaría la bobina.

NOTA: Antes de cargar la batería, retire los cables positivo y negativo de la batería.

1. Ponga en marcha el generador.
2. Presione el protector de circuitos de CC (F).
3. Conecte el cable rojo del cargador de batería al terminal positivo de la batería. Conecte el cable negro del cargador de batería al terminal negativo de la batería. No invierta estas posiciones. Conecte el cable al receptáculo de CC (H).

Límites de alimentación de CC (sólo carga de baterías de 12 V):

Esta fuente de alimentación está diseñada para cargar baterías de hasta 40 Ah semidescargadas. No cargue baterías de capacidad superior a 40 Ah.

Batería de 12 V:

El tiempo necesario para recargar una batería depende del nivel de descarga de la batería. Cuando la gravedad específica de la batería alcanza de 1,26 a 1,28, la carga ha concluido. Durante la carga, compruebe la gravedad específica de la batería una vez cada hora. El tiempo medio de carga de una batería de 40 Ah semidescargada es de unas 5 horas. Asegúrese de comprobar el nivel de líquido de la batería antes de cargar.

Protector de circuitos de CC

NOTA: Reduzca la carga del dispositivo eléctrico conectado, por debajo de la salida nominal especificada del generador, si el protector de circuitos de CC (F) se apaga. Si el protector de circuitos de CC (F) se vuelve a apagar, deje de usar el dispositivo inmediatamente y póngase en contacto con un distribuidor móvil de Kohler.

El botón del protector de circuitos de CC (F) saltará hacia afuera, interrumpiendo el paso de corriente del receptáculo de CC (H) cuando el dispositivo electrónico conectado al generador funcione con una corriente superior al valor nominal. Para usar este equipo de nuevo, presione el botón del protector de circuitos de CC (F).

Batería del motor de arranque

Debido a que la batería (S) no requiere mantenimiento, verifique simplemente la condición y el ajuste de las conexiones y su limpieza general.

Interruptor de carga

El circuito eléctrico del conjunto del generador está protegido por uno o más interruptores magnetotérmicos, diferenciales o de corte automático. Si ocurre una sobrecarga y/o un corto circuito, es posible que se suspenda el suministro de energía eléctrica.

Si es necesario, reemplace el interruptor de carga (E) del conjunto generador con otros interruptores de potencial nominal y especificaciones idénticas.

Limpieza del conjunto del generador

1. Quite el polvo y los residuos que hay alrededor del silenciador del escape.
2. Limpie el generador y, en especial, las entradas y las salidas de aire del motor y el alternador con un trapo y un cepillo.
3. Revise las condiciones generales del generador y, si es necesario, reemplace cualquier pieza defectuosa.

Sustitución de los fusibles protectores

NOTA: Respete las especificaciones técnicas de los fusibles. El uso de un fusible incorrecto puede dañar el generador.

Sustituya los fusibles (J) en caso de fallo por sobrecorriente. Antes de sustituir un fusible (J) gastado por otro nuevo, contacte siempre con un distribuidor móvil de Kohler para averiguar la causa del fallo y la sobrecorriente.

1. Gire la llave de MODYS (B) a la posición OFF. El generador se para.
2. Desenrosque el portafusibles de 12 V para MODYS (B) y la iluminación y el portafusibles de 240 V para MODYS (B) y el contador de horas de funcionamiento.
3. Compruebe visualmente el estado de los dos fusibles (J).
4. Sustituya los fusibles (J) gastados por otros nuevos de tipo 5 x 20 con una intensidad de 2 A.
5. Vuelva a enroscar los dos portafusibles.

Transportación del generador

Antes de transportar el generador, verifique que los pernos estén bien apretados, cierre la válvula del combustible (P) y desconecte la batería del motor de arranque. Se debe transportar el generador en su posición de funcionamiento normal, nunca la coloque sobre su costado. Asegúrese de que el lugar donde guardará y usará el generador se haya preparado cuidadosamente con anticipación.

Reparaciones/Piezas de recambio

Recomendamos que utilice un distribuidor móvil de Kohler para el mantenimiento, la reparación o la sustitución de piezas del motor. Para encontrar un distribuidor móvil de Kohler, visite KohlerPower.com o llame al 1-800-544-2444 (EE. UU. y Canadá).

Almacenamiento

El almacenamiento de larga duración de su generador requiere algunos procedimientos preventivos para protegerlo del deterioro.

NOTA: No conecte con ningún dispositivo eléctrico (funcionamiento sin carga).

Si el motor no se pone en funcionamiento durante 2 meses o más, siga el procedimiento siguiente.

1. Añada el tratamiento de combustible Kohler PRO Series o equivalente al depósito de combustible. Arranque el motor durante 2-3 minutos para que el combustible se estabilice en el sistema de combustible (la garantía no cubre los fallos provocados por combustible sin tratar).
2. Cambie el aceite con el motor aún caliente. Extraiga las bujías (X) y vierta aproximadamente 28 g (1 oz) de aceite de motor en los cilindros. Sustituya las bujías (X) y arranque el motor lentamente para distribuir el aceite.
3. Limpie el generador.
4. Almacene el generador en un lugar seco y bien ventilado, con la tapa puesta. Asegúrese de no tapar el generador hasta que el motor y el silenciador/protector se hayan enfriado del todo. El generador debe permanecer en la misma posición que para el funcionamiento normal.

Reparación de fallos menores - Alarmas y fallos de MODYS				
Símbolos	**Color del LED**	**Tipo de fallo**	**Problema**	**Posible solución**
	Rojo	Temperatura del motor	Apagar: Temperatura anormal del motor	Deje que se enfríe el generador y compruebe el filtro de aire y las rejillas de ventilación en la carcasa.
	Rojo	Batería o alternador de carga	Problema con la salida de carga del alternador o batería baja	Póngase en contacto con un distribuidor móvil de Kohler.
	Rojo	Presión del aceite o nivel bajo de aceite	Apagar: presión incorrecta del aceite o nivel bajo de aceite	Deje que se enfríe el generador con la tapa superior abierta y compruebe el nivel de aceite.
	Rojo	Fallo de arranque	3 intentos consecutivos de arranque sin éxito	Compruebe que el generador se ha arrancado de acuerdo con las recomendaciones de este manual.
	Rojo	Exceso de velocidad	Apagar: velocidad de rotación excesiva del generador	Póngase en contacto con un distribuidor móvil de Kohler.
	Rojo parpadeante	Velocidad demasiado baja	Apagar: velocidad insuficiente de rotación del generador	Póngase en contacto con un distribuidor móvil de Kohler.

Localización de averías

No intente reparar o cambiar componentes principales del motor o cualquier elemento que requiera unos procedimientos de ajuste o sincronización especiales. Este trabajo debe ser realizado por un distribuidor móvil de Kohler.

	Problema			
Causa posible	El motor no arranca/ funciona anormalmente.	El motor se paró	No hay corriente eléctrica	Desconexión del interruptor de carga
Carga conectada al conjunto del generador durante el arranque	●			
Control de arranque y paro en ON u OFF	●			
Válvula de combustible cerrada	●			
Nivel de combustible muy bajo	●	●		
Combustible inadecuado	●			
Nivel de aceite muy bajo	●	●		
Filtro de aire obstruido	●			
Filtro de combustible obstruido	●			
Batería del motor de arranque defectuosa.	●			
Suministro de combustible bloqueado o con fuga	●	●		
Entradas de ventilación bloqueadas		●		
Protectores de circuitos no activados			●	
Cable de suministro de dispositivo defectuoso			●	
Tomacorrientes eléctricos defectuosos			●	
Alternador defectuoso			●	
Dispositivo conectado o cable defectuoso				●
Sobrecarga				●
Batería conectada de manera incorrecta	●		●	
Fusibles de MODYS averiados (J)	●			

Especificaciones	
Modelo	PRO 12.3 EFI
Dimensiones totales (Largo x Ancho x Alto)	895 mm (35,2 in) 570 mm (22,4 in) 770 mm (30,3 in)
Peso en seco	306 lbs. (162 kg)
Potencia nominal de CA	10.500 W (120 voltios x 87,5 amperios) (240 voltios x 43,8 amperios)
Potencia máxima de CA	12.300 W (120 voltios x 102,5 amperios) (240 voltios x 51,3 amperios)
Número de fases	Monofásico 240 voltios
Potencia nominal de CC	100 W (12 voltios x 8.3 amperes)

ESS

Especificaciones del motor	
Orificio	80 mm (3,2 in)
Carrera	69 mm (2,72 in)
Desplazamiento	694 cc (42,4 cu in)
Capacidad de aceite (rellenado)	1,6-1,9 l (1,7-2,0 U.S. qt.)
Ángulo de funcionamiento máximo (con nivel máximo de aceite)*	25°
Tiempo de funcionamiento	10 horas (1/2 carga)
Combustible	Véase la sección de combustible
Capacidad del tanque de combustible	33,0 L (8,7 U.S. gal)
Abertura de bujía	0,76 mm (0,03 in)

*Si se excede el ángulo máximo de funcionamiento puede dañarse el motor debido a lubricación insuficiente.

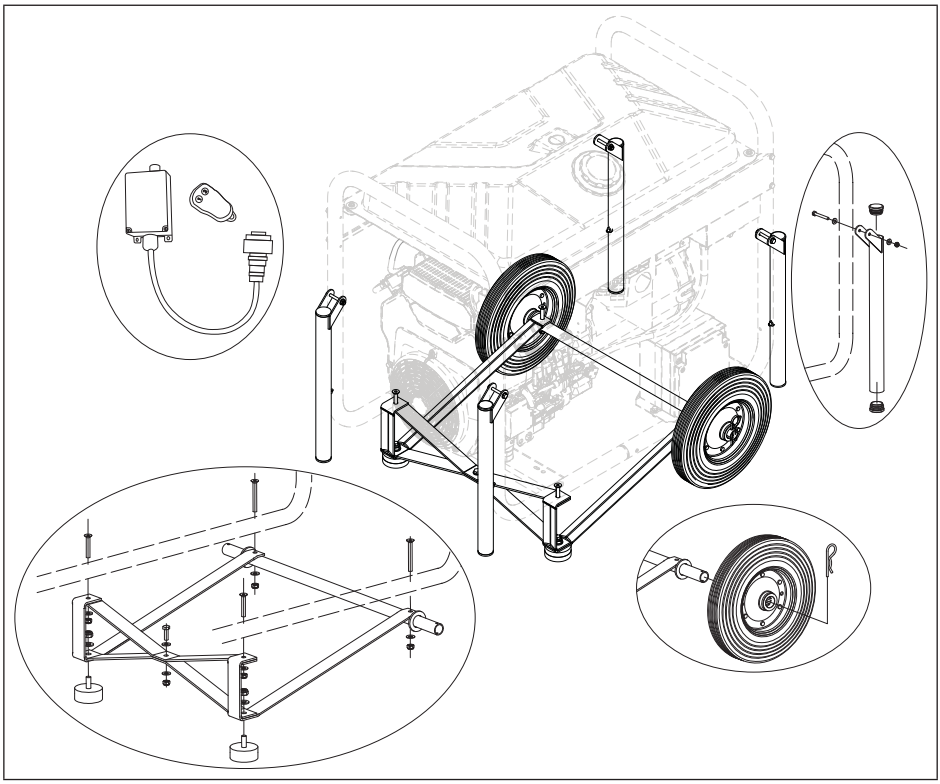
Puede encontrar información adicional sobre las especificaciones en KohlerPower.com.

El sistema de control de emisiones de escape para los modelo PRO 12.3 EFI es EM, O2S, ECM y MPI para la EPA estadounidense, California y Europa.

Accesorios disponibles

Los generadores más adaptables al lugar de trabajo que se hayan visto jamás.

Kit de movilidad



Instalación del kit de movilidad

NOTA: Coloque unos bloques debajo del generador para levantarlo e instalar las ruedas y las patas.

NOTA: Un dispositivo de sujeción o un ayudante que sujete el conjunto durante la instalación del kit facilitarán el proceso.

El kit de movilidad incluye 2 ruedas macizas de goma, 2 patas, 4 manivelas y los accesorios de montaje.

1. Alinee los orificios del travesaño en el centro e introduzca el tornillo en el orificio. Inserte la arandela y enrosque la tuerca en el tornillo. Apriete de forma holgada.
2. Monte los topes de goma en el travesaño y el tirante del eje. Inserte la arandela y enrosque la tuerca en el tornillo del tope de goma. Apriete de forma holgada.
3. Coloque las patas bajo el bastidor. Instale los tornillos a través del bastidor en el travesaño. Inserte la arandela y enrosque la tuerca en el tornillo. Apriete de forma holgada.
4. Alinee los orificios del eje con el tirante del eje y el bastidor. Instale los tornillos a través del bastidor y el eje. Inserte la arandela y enrosque la tuerca en el tornillo. Apriete de forma holgada.
5. Apriete todas las tuercas a 25 Nm (221 in lb).
6. Instale las ruedas en el eje y empuje el pasador de chaveta en el agujero del eje.

Instalación de la manivela:

1. Alinee la manivela con los orificios del bastidor.
2. Fije cada pata con los tornillos con arandelas. Coloque otra arandela al otro lado y enrosque la tuerca.
3. Apriete los tornillos lo suficiente para permitir que la manivela se mueva.

Kit remoto inalámbrico

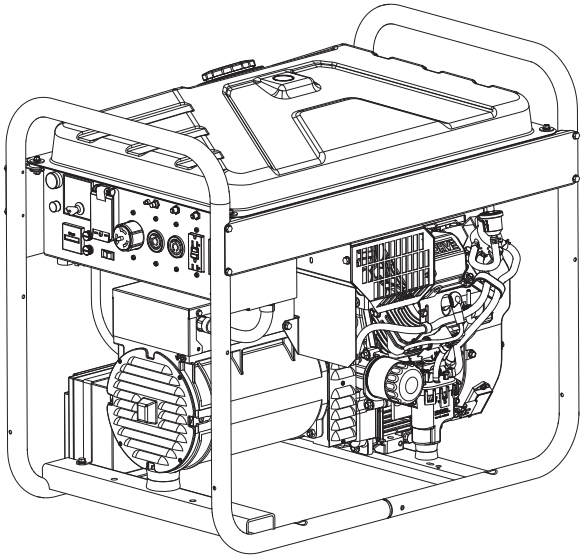
Control remoto inalámbrico para arrancar o detener el generador desde una distancia de hasta 50 m (164 ft.). No se requieren herramientas para la instalación.

El Kit remoto inalámbrico incluye 1 control remoto inalámbrico, 1 receptor que se conecta al generador y los accesorios de montaje.

KOHLER®

FRC

PRO 12.3 EFI
Manuel de l'utilisateur – Générateur



IMPORTANT : Lisez toutes les consignes et précautions de sécurité avant d'utiliser le matériel.

Le générateur doit être arrêté et de niveau avant d'exécuter tout travail de maintenance ou d'entretien.

Enregistrez les informations concernant le produit pour référence lors de la commande de pièces ou de demande de couverture de garantie.

Spécifications _____

Numéro de série _____

Date d'achat : _____

Consignes de sécurité

DANGER : Un danger pouvant entraîner la mort, de graves blessures ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT : Un danger pouvant entraîner la mort, de graves blessures ou des dommages matériels.

ATTENTION Un danger pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.

REMARQUE : Cette mention est utilisée pour attirer l'attention sur des détails importants concernant l'installation, l'utilisation ou l'entretien.

Lisez ce manuel avec précaution avant d'utiliser cette machine. Ce manuel doit rester avec la machine si celle si est vendue.

ATTENTION

Les chocs électriques peuvent causer des blessures.

Ne touchez pas aux fils pendant que le générateur tourne.

Ne laissez jamais tourner le générateur sous la pluie ou la neige.

Ne touchez jamais le générateur avec les mains mouillées. Il y a risque de choc électrique.

AVERTISSEMENT

Les pièces tournantes peuvent causer de graves blessures.

Éloignez-vous du générateur pendant qu'il fonctionne.

Tenez vos mains, pieds, cheveux et vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles pour prévenir les blessures. Ne faites jamais fonctionner le générateur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.

AVERTISSEMENT

Des liquides à haute pression peuvent être nocifs pour la peau et causer des blessures graves voire mortelles.

Ne travaillez pas sur un circuit d'alimentation si vous n'avez pas la formation appropriée ou l'équipement qui convient.

Les blessures provoquées par le liquide sont hautement toxiques et dangereuses. En cas de blessure, consultez immédiatement un médecin.

AVERTISSEMENT

Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles.

Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.

Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du générateur ou de l'équipement en suivant les consignes ci-dessous : 1) Débranchez le(s) câble(s) de bougie. 2) Débranchez le câble négatif (–) de batterie de la batterie.

Ne laissez pas les enfants utiliser le générateur.

AVERTISSEMENT

Carburant explosif pouvant causer des incendies et des brûlures graves.

N'ajoutez pas de carburant si le générateur est chaud ou s'il tourne.

L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Ne faites jamais le plein en fumant ou à côté d'une flamme. Entreposez l'essence dans des récipients approuvés et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent nettoyant.

AVERTISSEMENT

Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.

Ne touchez pas au générateur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.

Ne faites jamais fonctionner le générateur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés. Ne modifiez pas le générateur.

Le générateur doit être installé dans un endroit inaccessible par les piétons ou les enfants.

Le générateur ne doit être porté que par les poignées.

AVERTISSEMENT

Tension – Danger.

Un retour d'alimentation vers un système utilitaire peut causer des dommages matériels, des blessures graves voire mortelles.

Ne branchez jamais un générateur portable directement dans une prise du bâtiment.

Si le générateur est utilisé en mode veille, demandez à un électricien agréé et compétent d'installer un commutateur-converteur pour éviter une interconnexion imprévue des sources d'alimentation du mode veille et du mode normal.

Californie Proposition 65 Avertissement

L'échappement de moteur émanant de ce produit comprend des agents chimiques qui, selon l'État de Californie, sont la cause de cancers, d'anomalies congénitales, ou d'autres lésions génésiques.

FRC

Californie Proposition 65 Avertissement

Ce produit comprend des agents chimiques qui, selon l'État de Californie, sont la cause de cancers, d'anomalies congénitales ou d'autres lésions génésiques.

Étiquettes importantes apposées sur le générateur

⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES.
Generator exhaust contains carbon monoxide.
This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, door, and vents.

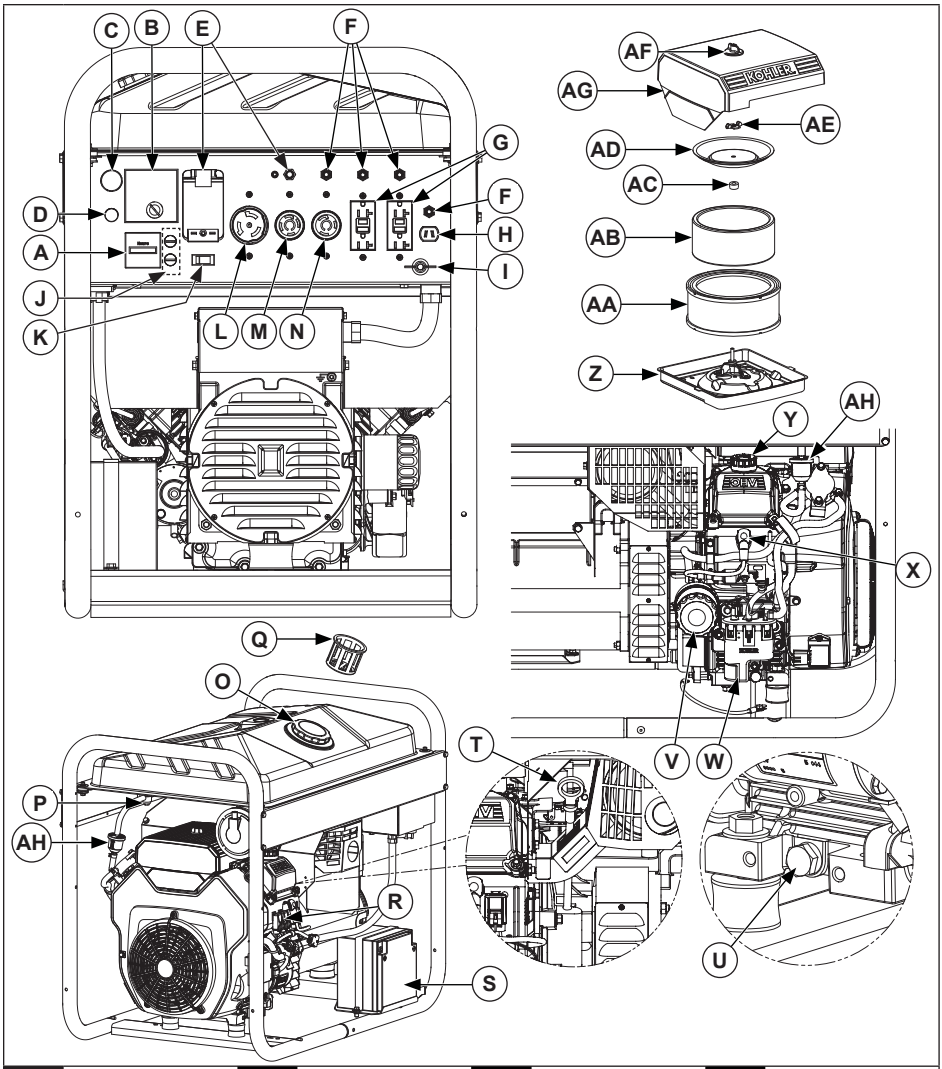
Avoid other generator hazards.
READ MANUAL BEFORE USE.

⚠ WARNING / ADVERTENCIA / AVERTISSEMENT

- Do not touch generator while operating or just after stopping. / No toque el generador durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse. / Ne touchez pas le générateur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.
- Hot parts can cause severe burns. / Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves. / Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.

- Explosive Fuel can cause fires and severe burns. / La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves. / Carburant explosif pouvant causer des incendies et des brûlures graves.
- Do not fill fuel tank while generator is hot or running. / No llene el tanque de combustible mientras el generador esté caliente o funcionando. / N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.

- Electrical shock can cause injury. / Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones. / Les chocs électriques peuvent causer des blessures.
- Do not touch wires while generator is running. / No toque los cables con el generador en funcionamient. / Ne touchez pas aux le générateur pendant que le moteur tourne.
- Do not connect generator to a building's electrical system unless using an isolation (transfer) switch installed by a certified, licensed electrician. / No conecte el generador al sistema eléctrico de un edificio a menos que use un aislamiento (transferencia) interruptor instalado por un electricista certificado y certificado. / Ne branchez pas le générateur dans le système électrique d'un bâtiment sauf si un commutateur-converteur a été installé par un électricien agréé et compétent.



A	Horomètre	B	MODYS	C	Témoin pilote	D	Témoin d'anomalie
E	Disjoncteur	F	Dispositif de protection du circuit	G	Prise GFCI	H	Prise 12 V CC
I	Borne de masse	J	Fusible	K	Ralenti automatique	L	Prise électrique 240/120 V – 50A
M	Prise électrique 240/120 V – 30 A	N	Prise électrique 120 V/30 A	O	Bouchon du réservoir de carburant	P	Soupape de carburant
Q	Filtre à carburant	R	Fusibles du moteur	S	Batterie de démarreur	T	Jauge
U	Bouchon de vidange d'huile	V	Filtre à huile	W	Module de pompe à carburant	X	Bougie
Y	Bouchon de remplissage d'huile	Z	Base du filtre à air	AA	Élément papier	AB	Préfiltre
AC	Joint en caoutchouc	AD	Couvercle de l'élément	AE	Écrou à ailettes	AF	Bouton du filtre à air
AG	Couvercle du filtre à air	AH	Filtre à carburant EFI unique				

Liste de vérification à utiliser avant le démarrage

1. Le générateur doit être à une distance de 1 m (3,3 pi) du bâtiment ou autre matériel et ne doit pas recouvert.
2. Vérifiez toutes les étiquettes avant de commencer.
3. Vérifiez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile si le niveau est bas. Ne remplissez pas trop le réservoir.
4. Vérifiez le niveau de carburant. Ajoutez du carburant si le niveau est bas. Arrêtez le remplissage quand le témoin atteint le niveau F (plein). Recherchez la présence de fuites sur les conduites et les composants du système d'alimentation en carburant. Ne faites jamais le plein pendant le fonctionnement de l'appareil.
5. Vérifiez les prises GFCI (G).
6. Vérifiez la batterie du démarreur (S).
7. Générateur de masse.
8. Assurez-vous que le filtre à air et toutes les admissions d'air ne sont pas bouchés, et que tous les couvercles d'équipement et toutes les protections sont en place et bien fixés.
9. Assurez-vous que les dispositifs électriques (charge) ne sont pas connectés au générateur.

Démarrage

⚠ DANGER

Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.

NEVER use inside a home or garage, EVEN IF doors and windows are open.

Only use OUTSIDE and far away from windows, door, and vents.

⚠ AVERTISSEMENT

Les pièces tournantes peuvent causer de graves blessures.

Éloignez-vous du générateur pendant qu'il fonctionne.

Tenez vos mains, pieds, cheveux et vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles pour prévenir les blessures. Ne faites jamais fonctionner le générateur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.

REMARQUE : Le commutateur de ralenti automatique (K) doit être en position OFF lorsque des dispositifs électriques connectés nécessitent un fort courant de démarrage, comme un compresseur ou une pompe immergée. Le ralenti automatique (K) contrôle le régime du moteur en fonction de la charge connectée. Il en résulte une réduction de la consommation de carburant et une diminution du bruit.

REMARQUE : MODYS (B) effectue automatiquement 5 tentatives de lancement.

1. Désactivez le disjoncteur CA (E) (OFF).
2. Activez la soupape de carburant (P) (ON).
3. Tournez la clé MODYS (B) en position ON.
4. Appuyez sur le bouton START (démarrer) sur MODYS (B).

Démarrage par temps froid

1. Utilisez l'huile correspondant aux températures d'air prévues.
2. Éliminez toutes les charges externes.
3. Utilisez du carburant neuf destiné à une utilisation hivernale. L'essence d'hiver possède une volatilité supérieure qui facilite le démarrage.

Opération

⚠ AVERTISSEMENT

Tension – Danger.

Un retour d'alimentation vers un système utilitaire peut causer des dommages matériels, des blessures graves voire mortelles.

Ne branchez jamais un générateur portable directement dans une prise du bâtiment.

Si le générateur est utilisé en mode veille, demandez à un électricien agréé et compétent d'installer un commutateur-converteur pour éviter une interconnexion imprévue des sources d'alimentation du mode veille et du mode normal.

Lorsque le régime de fonctionnement du générateur s'est stabilisé (après 3 minutes environ) :

1. Assurez-vous que les disjoncteurs (E) sont enfoncés. Appuyez, le cas échéant.
2. Branchez les appareils à utilisez dans les prises électriques (G, L, M et N) du générateur.
3. L'horomètre (A) indique le nombre d'heures de fonctionnement du générateur.

Angle de fonctionnement

Ne poussez pas ce moteur au maximum de ses limites. Voir le tableau des spécifications. Le moteur pourrait être endommagé en raison d'une lubrification insuffisante.

Sélection de câble

Type de prise de générateur		10 A		16 A		32 A	
Section transversale de câble recommandée		mm^2	AWG	mm^2	AWG	mm^2	AWG
Longueur de câble utilisé	0 à 50 m	4	10	6	9	10	7
	51 à 100 m	10	7	10	7	25	3
	101 à 150 m[1]	10	7	16	5	35	2

[1] Cette longueur de câble représente la longueur maximale autorisée. Elle ne doit en aucun cas être dépassée.

Méthode d'installation=câbles sur chemin ou tablette non percée/chute de tension autorisée=5 %/Conducteurs multipolaires/Câble type PVC 70 °C (ex. H07RNF)/Température ambiante=30 °C (86 °F).

Ralenti automatique

Lorsque le commutateur de ralenti automatique (K) est en position ON, il contrôle le régime du moteur en fonction de la charge connectée. Il en résulte une réduction de la consommation de carburant et une diminution du bruit.

Lorsque le commutateur de ralenti automatique (K) est en position OFF, le moteur tourne à son régime nominal (3600 tr/min), peu importe si une charge est raccordée.

Arrêt

1. Débranchez les dispositifs électriques et laissez le moteur tourner sans charge pendant 1 à 2 minutes.
2. Tournez la clé MODYS (B) en position OFF (arrêt du générateur).
3. Fermez la soupape de carburant (P).

Régime du moteur

REMARQUE : Ne modifiez pas le limiteur de vitesse pour augmenter le régime maximal du moteur. La survitesse est dangereuse et annule la garantie.

Consignes d'entretien

AVERTISSEMENT

Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles.

Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.

Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du générateur ou de l'équipement en suivant les consignes ci-dessous : 1) Débranchez le(s) câble(s) de bougie. 2) Débranchez le câble négatif (–) de batterie de la batterie.

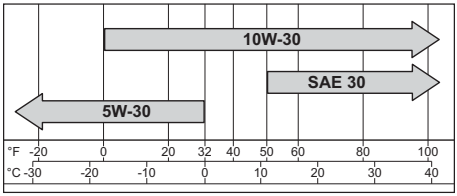
Ne laissez pas les enfants utiliser le générateur.

Le propriétaire est responsable de la sécurité. Vérifiez, réglez et graissez périodiquement votre générateur afin qu'il reste dans le meilleur état possible et que la sécurité soit maintenue. Les points les plus importants de la vérification, le réglage et le graissage sont expliqués dans les pages suivantes.

Programme d'entretien
Les 25 premières heures ou sur une base annuelle[1]
● Entretenez/remplacez le préfiltre (le cas échéant).
Toutes les 100 heures ou sur une base annuelle[1]
● Changez l'huile.
● Remplacez l'élément de filtre à air (AA).
● Retirez et nettoyez les enveloppes et les zones de refroidissement.
Toutes les 200 heures[1]
● Remplacez le filtre à carburant de l'injection électronique de carburant (EFI).
Toutes les 200 heures ou sur une base annuelle[1]
● Remplacez le filtre et l'huile (V).
Toutes les 500 heures ou sur une base annuelle[1]
● Remplacez les bougies (X) et réglez l'écartement.
[1] Effectuez ces procédures plus fréquemment en cas d'utilisation dans un environnement poussiéreux et sale.

Recommandations relatives à l'huile

Pour un meilleur rendement, nous recommandons les huiles Kohler. Utilisez les huiles détergentes de qualité supérieure (y compris les huiles synthétiques) de classe SJ ou supérieure de l'API. Choisissez la viscosité en fonction de la température ambiante au moment de l'utilisation, comme indiqué ci-dessous.



Contrôle du niveau d'huile

REMARQUE : Ne faites jamais tourner le moteur si le niveau d'huile est trop haut ou trop bas sur la jauge (T), ceci afin d'éviter toute usure ou endommagement du moteur.

Le moteur doit être froid. Nettoyez toutes traces de débris sur les zones de la jauge.

1. Dévissez la jauge (T), essuyez-la. Réinsérez la jauge (T) dans le tube en l'enfonçant complètement.
2. Dévissez la jauge (T), vérifiez le niveau d'huile. Le niveau doit être en haut sur la jauge (T).
3. Si le niveau d'huile est bas, ajoutez de l'huile jusqu'au repère supérieur.
4. Réinstallez et serrez la jauge (T).

Remplacement du filtre et de l'huile

Changez l'huile pendant que le moteur est encore chaud.

1. Nettoyez la surface autour la jauge (T) et du bouchon de vidange (U). Retirez le bouchon de vidange (U) et la jauge (T). Évacuez entièrement l'huile.
2. Nettoyez la surface autour du filtre à huile (V). Placez un récipient sous le filtre pour récupérer l'huile et retirez le filtre. Nettoyez la surface de montage. Réinstallez le bouchon de vidange (U). Serrez au couple de 13,6 N.m (10 pi. lb).
3. Placez un nouveau filtre dans un bac étroit avec l'extrémité ouverte vers le haut. Remplissez avec de l'huile neuve jusqu'à ce qu'elle atteigne le bas des filets. Attendez 2 minutes le temps que l'huile soit absorbée par le filtre.
4. Appliquez une mince pellicule d'huile propre sur le joint de caoutchouc du nouveau filtre.
5. Suivez les instructions relatives au filtre à huile (V) pour une installation correcte.
6. Remplissez le carter avec de l'huile neuve. Le niveau doit être en haut sur la jauge (T).
7. Remettez en place la jauge (T) et serrez fermement.
8. Faites démarrer le moteur et assurez-vous de l'absence de fuites d'huile. Coupez le moteur et rectifiez le problème de fuite. Vérifiez de nouveau le niveau d'huile.
9. Mettez au rebut l'huile et le filtre usés en respectant les réglementations locales.

Oil Sentry™ (le cas échéant)

Ce commutateur est conçu pour éviter au moteur de démarrer s'il n'y a pas d'huile ou si le niveau est bas. Oil Sentry™ peut couper un moteur qui tourne.

FRC

Recommandations relatives au carburant

AVERTISSEMENT

Carburant explosif pouvant causer des incendies et des brûlures graves.

N'ajoutez pas de carburant si le générateur est chaud ou s'il tourne.

L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Entreposez l'essence dans des récipients approuvés et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent nettoyant.

REMARQUE : E15, E20 et E85 NE sont PAS compatibles et NE doivent PAS être utilisés. Du carburant trop vieux, périmé ou contaminé peuvent provoqués des dommages non couverts par la garantie.

Le carburant doit correspondre à ces exigences :

- Propre, neuf, sans plomb.
- Indice d'octane de 87 (R+M)/2 ou plus.
- Méthode RON (Research Octane Number), indice minimum d'octane de 90.
- L'essence contenant jusqu'à 10 % d'alcool éthylique, 90 % d'essence sans plomb est compatible.
- Les mélanges de méthyl tertiaire butyl éther (MTBE) et d'essence sans plomb (jusqu'à un maximum de 15 % de MTBE par volume) sont homologués.
- N'ajoutez pas d'huile dans l'essence.
- Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant.
- N'utilisez pas l'essence si elle a plus de 30 jours.

Vérification du niveau de carburant

AVERTISSEMENT

Carburant explosif pouvant causer des incendies et des brûlures graves.

N'ajoutez pas de carburant si le générateur est chaud ou s'il tourne.

L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Entreposez l'essence dans des récipients approuvés et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent nettoyant.

Vérifiez visuellement le niveau de carburant. Faites le plein, si nécessaire.

1. Dévissez le bouchon du réservoir de carburant (O).
2. Remplissez le réservoir de carburant en utilisant un entonnoir et en prenant soin de ne pas éclabousser de carburant. Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant (il ne doit pas y avoir de carburant sur le goulot de remplissage).
3. Vissez le bouchon du réservoir de carburant (O).

Filtre à carburant

1. Ouvrez le bouchon du réservoir de carburant (O).
2. Déposez le filtre à carburant (Q) du goulot du réservoir.
3. Nettoyez le filtre à carburant (Q) au moyen d'un solvant ininflammable ou d'un solvant ayant un point d'éclair élevé. Séchez-le entièrement. Remplacez, si nécessaire.
4. Remontez le filtre à carburant (Q).
5. Réinstallez le bouchon du réservoir de carburant (O).

Injection électronique (EFI)

L'EFI est un système de gestion de carburant électronique qui est contrôlé par un microprocesseur (ECU). Un témoin d'anomalie (MIL) s'allume quand des problèmes ou des anomalies sont détectées. L'entretien par un concessionnaire Kohler est nécessaire.

Canalisation de carburant

La conduite de carburant haute pression SAE R9 standard doit être installée sur les moteurs Kohler Co. équipés d'un système EFI.

Composants du système de carburant

Les composants haute pression dans le module de pompe à carburant (W) ne sont pas réparables. Les moteurs sont équipés d'un filtre à carburant spécial pour injection électronique (AH). Voir Programme d'entretien.

Bougies

ATTENTION

Les chocs électriques peuvent causer des blessures.

Ne touchez pas aux fils pendant que le générateur tourne.

Ne laissez jamais tourner le générateur sous la pluie ou la neige.

Ne touchez jamais le générateur avec les mains mouillées. Il y a risque de choc électrique.

Nettoyez la rainure de bougie. Retirez la bougie et la remplacer.

1. Vérifiez l'écartement à l'aide d'une jauge d'épaisseur. Pour ajuster l'écartement, voir le tableau des spécifications.
2. Installez la bougie sur la culasse.
3. Serrez la bougie (X) au couple de 27 N·m (20 pi. lb).

Remplacement du fusible moteur

Ce moteur est doté de trois (3) fusibles automobiles à lames (R). Les fusibles de remplacement (R) ont la même valeur nominale que le fusible grillé. Utilisez le tableau ci-dessous pour déterminer le fusible approprié (R).

Couleur du câble	Valeur nominale du fusible
2 fils - rouge	Fusible 10 A
1 câble - rouge avec bande noire 1 câble - rouge avec bande blanche	Fusible 10 A
2 câbles - violet	Fusible 30 A

Filtre à air

REMARQUE : L'utilisation du moteur avec des éléments du filtre à air détachés ou endommagés risque de provoquer une usure prématurée et des défaillances du moteur. Remplacez tous les composants tordus ou endommagés.

REMARQUE : L'élément papier (AA) ne peut pas être nettoyé à l'air comprimé.

Desserrez le bouton (AF) et retirez le couvercle du filtre à air (AG).

Préfiltre (AB) :

1. Séparez le préfiltre (AB) de l'élément papier (AA).
2. Remplacez ou lavez le préfiltre (AB) dans de l'eau tiède savonneuse. Rincez, puis laissez sécher à l'air.
3. Imprégnez le préfiltre (AB) d'huile moteur neuve. Éliminez l'excès d'huile.
4. Réinstallez le préfiltre (AB) de l'élément papier (AA).

Élément en papier (AA) :

1. Nettoyez la surface autour de l'élément (AA). Desserrez l'écrou à ailettes (AE), le couvercle de l'élément (AD) et l'élément papier (AA) avec le préfiltre (AB).
2. Séparez le préfiltre (AB) de l'élément papier (AA); faites un entretien du préfiltre (AB) et remplacez l'élément papier (AA).
3. Vérifiez l'état du joint en caoutchouc (AC) et remplacez-le si nécessaire.
4. Installez le nouvel élément papier (AA) sur la base (Z). Installez le préfiltre (AB) sur l'élément papier (AA). Réinstallez le couvercle de l'élément (AD) et fixez-le avec l'écrou à ailettes (AE).

Réinstallez le couvercle du filtre à air (AG) et serrez le bouton (AF).

Tube du reniflard

Vérifiez la connexion des deux extrémités du tube de reniflard.

Système de refroidissement par air

AVERTISSEMENT

Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.

Ne touchez pas au générateur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.

Ne faites jamais fonctionner le générateur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés. Ne modifiez pas le générateur.

Le générateur doit être installé dans un endroit inaccessible par les piétons ou les enfants.

Le générateur ne doit être porté que par les poignées.

Il est essentiel d'avoir un système de refroidissement. Pour éviter la surchauffe, assurez-vous que la surface sur les entrées et les sorties d'air sont propres et ne sont pas obstruées. Évitez de vaporiser de l'eau sur le faisceau de câblage ou sur un composant électrique. Voir Programme d'entretien.

Borne de masse

La borne de terre (I) raccorde le câble de mise à la terre pour éviter les chocs électriques. Quand un dispositif électrique est mis à la masse, le générateur doit aussi être mis à la masse.

Connectez le générateur à la masse : Reliez un câble en cuivre 6 AWG (10 mm^2) à la connexion à la masse du générateur et à une tige en acier galvanisé (non fournie) allant à jusqu'à 1 m (3,3 pi).

Connexion du courant alternatif (CA)

REMARQUE : Assurez-vous que tous les dispositifs électriques, notamment les conduites et les prises sont en bon état avant de connecter le générateur.

REMARQUE : Assurez-vous que la charge totale se situe dans la valeur nominale du générateur.

REMARQUE : Assurez-vous que le courant de charge de la prise respecte le courant nominal de la prise.

1. Faites démarrer le moteur.
2. Assurez-vous que le voyant pilote CA (C) est allumé.
3. Branchez dans la prise CA (G, L, M ou N).
4. Mettez les dispositifs électriques sous tension.

Puissance nominale CA

La puissance nominale CA correspond à la puissance maximale qu'un générateur AC peut supporter.

Puissance maximum CA

La puissance maximum CA est une puissance supplémentaire que le générateur produit momentanément pour aider au démarrage des dispositifs électriques nécessitant une puissance supérieure à la puissance nominale spécifiée du générateur.

Prise GFCI

ATTENTION

Les chocs électriques peuvent causer des blessures.

Ne touchez pas aux fils pendant que le générateur tourne.

Ne laissez jamais tourner le générateur sous la pluie ou la neige.

Ne touchez jamais le générateur avec les mains mouillées. Il y a risque de choc électrique.

FRC

Pour réduire les risques de choc électrique :

1. N'essayez pas de faire fonctionner le matériel si le disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFCI), le bouton RESET (réinitialisation) sort plusieurs fois pendant l'utilisation.
2. N'oubliez que seules les prises étiquetées GFCI sont protégées par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre.

Le disjoncteur différentiel de fuite à la terre (GFCI) bloque l'alimentation sur les prises protégées (G) si une fuite à la terre (fuite électrique) est détectée. Si le bouton RESET (réinitialisation) sort, il est possible que le matériel branché dans la prise (G) soit défaillant. Si cela se produit, vérifiez soigneusement le matériel. Si le matériel semble en bon état, appuyez fermement sur le bouton RESET (réinitialisation) jusqu'à ce qu'un clic retentisse. L'alimentation est alors restaurée. Si le bouton RESET saute à nouveau, débranchez immédiatement le matériel. Contactez un concessionnaire Kohler avant de tenter de le réutiliser.

Essai de prise GFCI

1. Démarrez le générateur.
2. Appuyez sur le bouton TEST. Si le fonctionnement est correct, le bouton RESET (réinitialisation) devrait sortir, ce qui coupe l'alimentation au niveau de la prise.
3. Si le fonctionnement du disjoncteur GFCI est correct, appuyez sur le bouton RESET. Si le fonctionnement du disjoncteur GFCI est incorrect, contactez un concessionnaire Kohler.

Surcharge (capacité du générateur)

Ne laissez jamais la charge nominale du générateur dépasser sa limite (en A et/ou W) quand il fonctionne en continu. Voir le tableau des spécifications pour les valeurs nominales.

Avant de connecter et d'utiliser le générateur, calculez la puissance électrique requise par les appareils électriques (en W). Cette valeur nominale se trouve en général sur la plaque d'identification du fabricant, les ampoules, les appareils électriques, les moteurs, etc. L'alimentation totale requise par ces appareils ne doit pas dépasser la valeur nominale du générateur.

Les dispositifs de protection de circuit (F) et le disjoncteur (E) coupent l'alimentation pour protéger les prises (G, H, L, M ou N) quand une surcharge est détectée sur un dispositif électrique connecté ou si la tension de sortie CA augmente pour protéger le générateur et tous les dispositifs électriques connectés.

Quand une surcharge se produit et que l'alimentation est coupée, effectuez ce qui suit :

1. Débranchez les dispositifs électriques et arrêtez le générateur.
2. Réduisez la puissance totale des dispositifs électriques connectés pour qu'elle corresponde à la plage de l'application.
3. Recherchez des blocages dans les zones de sortie et d'entrée du refroidissement et autour de l'unité de commande. Si des blocages sont détectés, les éliminer.
4. Après vérification, redémarrez le générateur.

Chargement de batterie utilisant la prise CC

	⚠ ATTENTION
	Les chocs électriques peuvent causer des blessures. Ne touchez pas aux fils pendant que le générateur tourne.
Ne laissez jamais tourner le générateur sous la pluie ou la neige. Ne touchez jamais le générateur avec les mains mouillées. Il y a risque de choc électrique.	

REMARQUE : Cette section fait référence aux batteries 12 V dans d'autres équipements comme les véhicules à moteur ou les véhicules tout-terrain. Démarrage de secours impossible.

REMARQUE : Suivez les procédures de sécurité en manipulant les batteries. Vous éviterez ainsi les dommages sur les composants électriques et les éventuelles explosions de batterie. Consultez les fiches de sécurité du fabricant pour connaître les mesures de protection à prendre en travaillant sur les batteries. Consultez les instructions du fabricant sur les procédures de maintien/charge de la batterie.

REMARQUE : La tension nominale CC du générateur est de 12 V. La protection du circuit CC (F) s'arrête automatiquement si le courant est supérieur au débit nominal pendant la charge de la batterie. Démarrez d'abord le générateur, puis connectez le générateur à la batterie pour le chargement. Avant de commencer à charger la batterie, assurez-vous que la protection du circuit CC (F) est en position RESET (réinitialisation). Si la protection du circuit CC (F) déclenche de nouveau, coupez immédiatement la charge de la batterie et contactez un concessionnaire Kohler.

REMARQUE : Ne connectez pas de batterie VRLA (batterie acide-plomb régulée par vanne). Pour charger une batterie VRLA, un chargeur de batterie (tension constante) est requis.

REMARQUE : Aucune charge ne doit être connectée à la batterie, ni aucun moteur de démarreur du moteur utilisé pendant le chargement. Ceci aurait pour effet de produire un courant élevé via le générateur et de brûler la bobine.

REMARQUE : Avant de charger la batterie, retirez le câble positif et négatif de la batterie.

1. Démarrez le générateur.
2. Appuyez sur la protection du circuit CC (F).
3. Connectez le fil du chargeur de batterie rouge sur la borne de batterie positive. Connectez le fil du chargeur de batterie noir sur la borne de batterie négative. N'inversez pas ces positions. Connectez le cordon à la prise CC (H).

Plage de fonctionnement de l'alimentation CC (charge de batterie 12 V uniquement) :

Cette source d'alimentation est conçue pour charger les batteries jusqu'à 40 Ah et qui sont à moitié chargée. Ne chargez pas les batteries à une capacité supérieure à 40 Ah.

Batterie de 12V :

La durée requise pour recharger une batterie varie selon le niveau de décharge de la batterie. Quand la gravité spécifique atteint 1,26 à 1,28, le chargement est terminé. Pendant le chargement, vérifiez la gravité spécifique à la batterie toutes les heures. La durée moyenne de chargement d'une batterie 40 Ah à moitié déchargée est d'environ 5 heures. Vérifiez le niveau du liquide de batterie avant le chargement.

Dispositif de protection du circuit CC

REMARQUE : Réduisez la charge du dispositif électrique connecté à une valeur inférieure à la sortie nominale spécifiée du générateur si la protection du circuit CC (F) déclenche. Si la protection du circuit CC (F) déclenche de nouveau, coupez immédiatement la charge de la batterie et contactez un concessionnaire Kohler.

La protection du circuit CC (F) saute, coupant l'alimentation de la prise CC (H) quand le dispositif électrique connecté au générateur consomme un courant supérieur au courant nominal. Pour utiliser de nouveau ce matériel, appuyez sur le bouton de protection du circuit CC (F).

Batterie de démarreur

La batterie (S) est une batterie sans entretien. Vérifiez simplement l'état et le serrage des connexions et la propreté générale.

Disjoncteur

Le circuit électrique du groupe électrogène est protégé par un ou plusieurs coupe-circuits magnétothermiques, différentiels ou thermiques. En cas de surcharge et/ou d'un court-circuit, l'alimentation en énergie électrique peut être coupée.

Si nécessaire, remplacez le disjoncteur (E) du groupe électrogène par des disjoncteurs ayant des valeurs nominales et des spécifications identiques.

Nettoyage du groupe électrogène

1. Éliminez toute la poussière et les débris autour du silencieux.
2. Nettoyez le générateur, tout particulièrement les admissions et les sorties d'air, ainsi que l'alternateur avec un chiffon et une brosse.
3. Vérifiez l'état général du générateur et, le cas échéant, remplacez les pièces défectueuses.

Remplacement des fusibles de protection

REMARQUE : Respectez les spécifications techniques des fusibles. Un fusible inapproprié peut endommager le générateur.

Remplacez les fusibles (J) en cas de défaillances liées à une surintensité. Avant de remplacer les fusibles usés (J) par de nouveaux, vous devez contacter un concessionnaire Kohler pour déterminer la cause de la défaillance ou de la surintensité.

1. Tournez la clé MODYS (B) en position OFF. Le générateur s'arrête.
2. Dévissez le porte-fusible de 12 V de MODYS (B) et le porte-fusible de 240 V et le circuit d'allumage de MODYS (B) ainsi que le compteur horaire de travail.
3. Vérifiez l'état des deux fusibles (J).
4. Remplacez le ou les fusibles usés (J) par un nouveau de type 5x20, valeur nominale de 2 A.
5. Revissez les deux porte-fusibles.

Transport du générateur

Avant de transporter le générateur, vérifiez le serrage des boulons, fermez la soupape de carburant (P) et débranchez la batterie. Le générateur doit être transporté en position normale. Ne jamais le mettre sur le côté. Assurez-vous que le générateur à entreposer ou à utiliser, est préalablement prêt.

Réparations/Pièces détachées

Nous vous recommandons d'utiliser les services d'un concessionnaire Kohler agréé pour tous les travaux de maintenance et d'entretien, ainsi que pour l'achat de pièces de rechange du moteur. Pour trouver un concessionnaire Kohler, consultez le site KohlerPower.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Entreposage

Le stockage à long terme de votre générateur demande quelques procédures de prévention pour être protéger contre d'éventuelles détériorations.

REMARQUE : Ne pas brancher de dispositifs électriques (marche à vide).

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser le moteur pendant deux mois ou plus, suivez les procédures d'entreposage suivantes :

1. Ajoutez un produit de traitement du carburant Kohler PRO Series ou similaire dans le réservoir de carburant. Faites tourner le moteur 2 à 3 minutes pour stabiliser le carburant dans le circuit (les anomalies liées à du carburant non traité ne sont pas garanties).
2. Changez l'huile pendant que le moteur est encore chaud. Retirez la ou les bougies (X) et versez environ 1 oz d'huile moteur dans le ou les cylindres. Retirez les bougies (X) et lancez le moteur lentement pour distribuer l'huile.
3. Nettoyez le générateur.
4. Entreposez le générateur dans un endroit sec et bien ventilé, recouvert d'une housse. Recouvrez le générateur uniquement après que le moteur, le silencieux et l'écran thermique aient refroidi. Le générateur doit être placé dans la même position qu'en fonctionnement normal.

Réparation des erreurs mineures – Alarmes MODYS et anomalies				
Picto-grammes	**Couleur de DEL**	**Type d'anomalie**	**Problème**	**Solution possible**
	Rouge	Température du moteur	Arrêt : température anormale du moteur	Laissez le générateur refroidir et vérifiez le filtre à air et les évents sur le boîtier.
	Rouge	Batterie ou chargement de l'alternateur	Problème avec la sortie de chargement de l'alternateur ou une batterie faible	Contactez un concessionnaire Kohler.
	Rouge	Pression d'huile ou bas niveau d'huile	Arrêt : pression d'huile incorrecte ou bas niveau d'huile	Laissez le générateur refroidir, rechargez et vérifiez le niveau d'huile.
	Rouge	Défaillance du démarrage	3 échecs de tentative de démarrage	Vérifiez que le générateur a démarré selon les consignes de ce manuel.
	Rouge	Survitesse	Arrêt : la vitesse de rotation du générateur est excessive	Contactez un concessionnaire Kohler.
	Rouge clignotant	Vitesse trop basse	Arrêt : vitesse de rotation du générateur insuffisante	Contactez un concessionnaire Kohler.

Recherche de pannes

N'essayez pas de faire l'entretien ou de réparer les principaux composants du moteur, ou tout élément qui requiert un calage ou des procédures de réglage spéciaux. Ce travail doit être réalisé par un concessionnaire Kohler.

	Problème			
Causes possibles	Le moteur ne démarre pas/tourne anormalement	Moteur arrêté	Absence de courant électrique	Déclenchement du disjoncteur
Charge connectée pour définir une génération pendant le démarrage	●			
Lancez et arrêtez la commande ON ou OFF	●			
Soupape de carburant fermée	●			
Niveau de carburant trop bas	●	●		
Carburant inapproprié	●			
Niveau d'huile trop bas	●	●		
Filtre à air colmaté	●			
Filtre à carburant colmaté	●			
Batterie du démarreur défaillant.	●			
Fuite ou blocage de l'alimentation en carburant	●	●		
Entrées de ventilation obstruées		●		
Protections de circuit non activées			●	
Cordon d'alimentation de l'appareil défaillant			●	
Prises électriques défaillantes			●	
Alternateur défaillant			●	
Dispositif connecté ou cordon défaillant				●
Surcharge				●
Batterie mal connectée	●		●	
Fusibles MODYS défaillants (J)	●			

Spécifications	
Modèle	PRO 12.3 EFI
Dimensions globales (L x l x h)	895 mm (35,2 po) 570 mm (22,4 po) 770 mm (30,3 po)
Poids à sec	306 lbs (162 kg)
Puissance nominale CA	10 500 W (120 Volts x 87,5 A) (240 Volts x 43,8 A)
Puissance maximum CA	12 300 W (120 Volts x 102,5 A) (240 Volts x 51,3 A)
Nombre de phases	Phase unique 240 Volts
Puissance nominale CC	100 W (12 V x 8,3 A)

FRC

Spécifications du moteur	
Alésage	80 mm (3,2 po)
Course	69 mm (2,72 po)
Cylindrée	694 cc (42,4 cu. po)
Capacité d'huile (remplissage)	1,6-1,9 L (1,7-2,0 pintes américaines)
Angle d'opération maximal (à plein niveau d'huile)*	25°
Durée de fonctionnement	10 heures (1/2 charge)
Carburant	Voir section Carburant
Capacité du réservoir de carburant	33,0 L (8,7 gal américaine)
Écartement	0,76 mm (0,03 po)

*Un angle de fonctionnement trop important peut causer des dommages du moteur liés à un manque de lubrification.

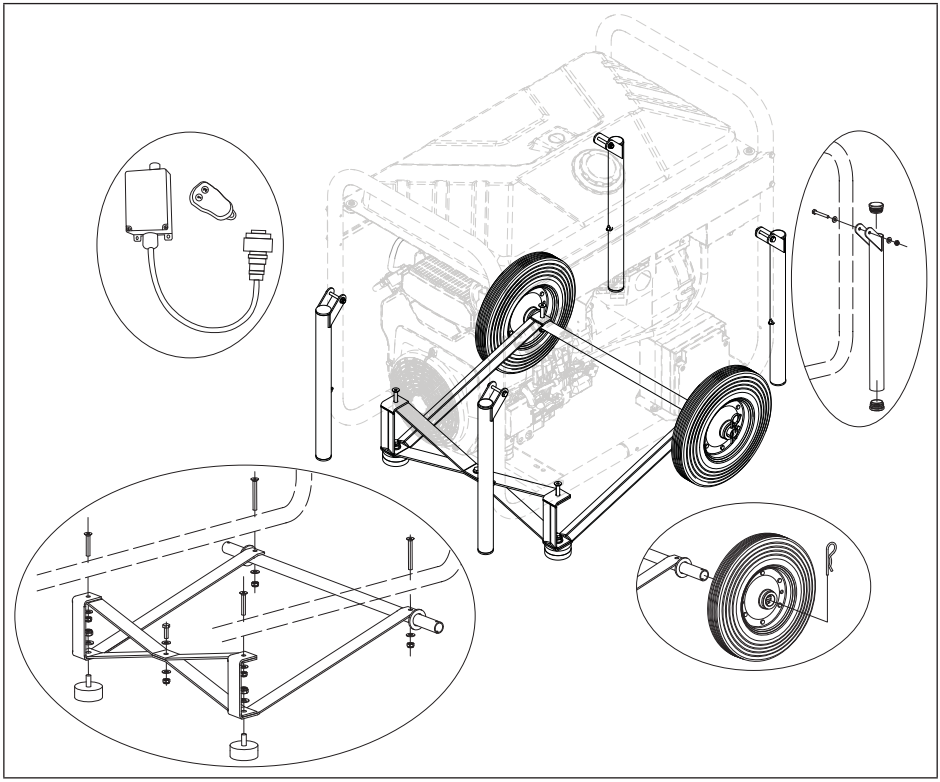
Plus de détails concernant les spécifications sont donnés sur le site KohlerPower.com.

Le système antipollution de l'échappement pour les modèle PRO 12.3 EFI est EM, O2S, ECM, MPI pour U.S. EPA, Californie et Europe.

Accessoires disponibles

Les générateurs les plus personnalisables jamais proposés.

Kit de mobilité



Installation du kit de mobilité

REMARQUE : Placez les blocs en dessous pour soulever le générateur et installer les routes et les pattes.

REMARQUE : Un dispositif de serrage ou un assistant pendant l'installation du kit facilite le processus.

Le kit de mobilité comprend 2 roues en caoutchouc, 2 pattes, 4 poignées et le matériel de montage.

1. Alignez les trous de traverse au centre et placez la vis dans le trou. Insérez la rondelle et l'écrou fileté sur la vis. Vissez sans serrer.
2. Assemblez les amortisseurs en caoutchouc sur la traverse et l'entretoise de l'axe. Insérez la rondelle et l'écrou fileté sur la vis de l'amortisseur en caoutchouc. Vissez sans serrer.
3. Placez les pattes sous le cadre. Installez les vis sur le cadre dans la traverse. Insérez la rondelle et l'écrou fileté sur la vis. Vissez sans serrer.
4. Alignez les trous de l'axe sur l'entretoise de l'essieu et le cadre. Installez les vis sur le cadre et l'axe. Insérez la rondelle et l'écrou fileté sur la vis. Vissez sans serrer.
5. Serrez au couple de 25 N.m (221 pi. lb).
6. Installez les roues sur l'axe, poussez la goupille fendue dans le trou sur l'axe.

Installation de la poignée :

1. Alignez la poignée avec les trous sur le cadre.
2. Installez les vis avec les rondelles dans la patte. Placez une autre rondelle de l'autre côté et vissez l'écrou.
3. Serrez suffisamment les vis pour que le mouvement de la poignée soit libre.

Kit de télécommande sans fil

Télécommande sans fil pour démarrage ou arrêt du générateur à partir d'une distance allant jusqu'à 50 m (164 pi). Aucun outils requis pour l'installation.

Le kit de télécommande à distance comprend 1 télécommande sans fil, 1 récepteur qui se branche dans le générateur et le matériel de montage.

33522183701_0_1

© 2014 by Kohler Co. All rights reserved.