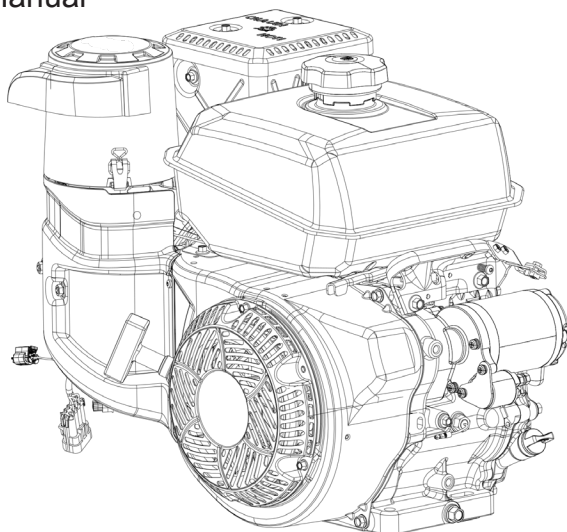


Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Owners Manual



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

Engine Model _____

Specification _____

Serial Number _____

Purchase Date _____

IMPORTANT:

Read all safety precautions and instructions carefully before operating equipment. Refer to operating instruction of equipment that this engine powers.

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

Warranty coverage as outlined in the warranty card and on engines.rehiko.com. Please review carefully as it provides your specific rights and obligations.

To maintain compliance with applicable emission regulations, exhaust system backpressure may not exceed limits which can be found on engines.rehiko.com. Search by Model No., then select Specs tab.


Rehiko has published CO₂ values on engines.rehiko.com website.


Safety Precautions


▲ 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.


| | |
|--|--|
|  | <p>▲ WARNING</p> <p>Explosive Fuel can cause fires and severe burns.</p> <p>Do not fill fuel tank while engine is hot or running.</p> |
| | <p>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.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ WARNING</p> <p>Carbon Monoxide can cause severe nausea, fainting or death.</p> <p>Avoid inhaling exhaust fumes. Never run engine indoors or in enclosed spaces.</p> |
| | <p>Engine exhaust gases contain poisonous carbon monoxide. Carbon monoxide is odorless, colorless, and can cause death if inhaled.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ WARNING</p> <p>Accidental Starts can cause severe injury or death.</p> <p>Disconnect and ground spark plug lead(s) before servicing.</p> |
| | <p>Before working on engine or equipment, disable engine as follows: 1) Disconnect spark plug lead(s). 2) Disconnect negative (-) battery cable from battery.</p> |







| | |
|--|---|
|  | <p>▲ WARNING</p> <p>Rotating Parts can cause severe injury.</p> <p>Stay away while engine is in operation.</p> |
| | <p>Keep hands, feet, hair, and clothing away from all moving parts to prevent injury. Never operate engine with covers, shrouds, or guards removed.</p> |

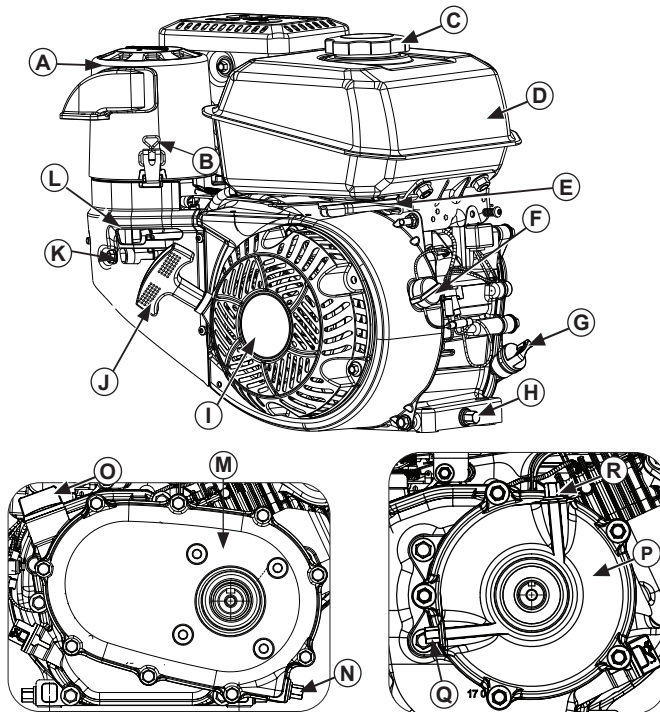
| | |
|---|--|
|  | <p>▲ CAUTION</p> <p>Electrical Shock can cause injury.</p> <p>Do not touch wires while engine is running.</p> |
|---|--|

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ WARNING</p> <p>Hot Parts can cause severe burns.</p> <p>Do not touch engine while operating or just after stopping.</p> |
| | <p>Never operate engine with heat shields or guards removed.</p> |

| |
|--|
| <p>▲ WARNING: This product can expose you to chemicals including carbon monoxide and benzene, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|--|

Symbols

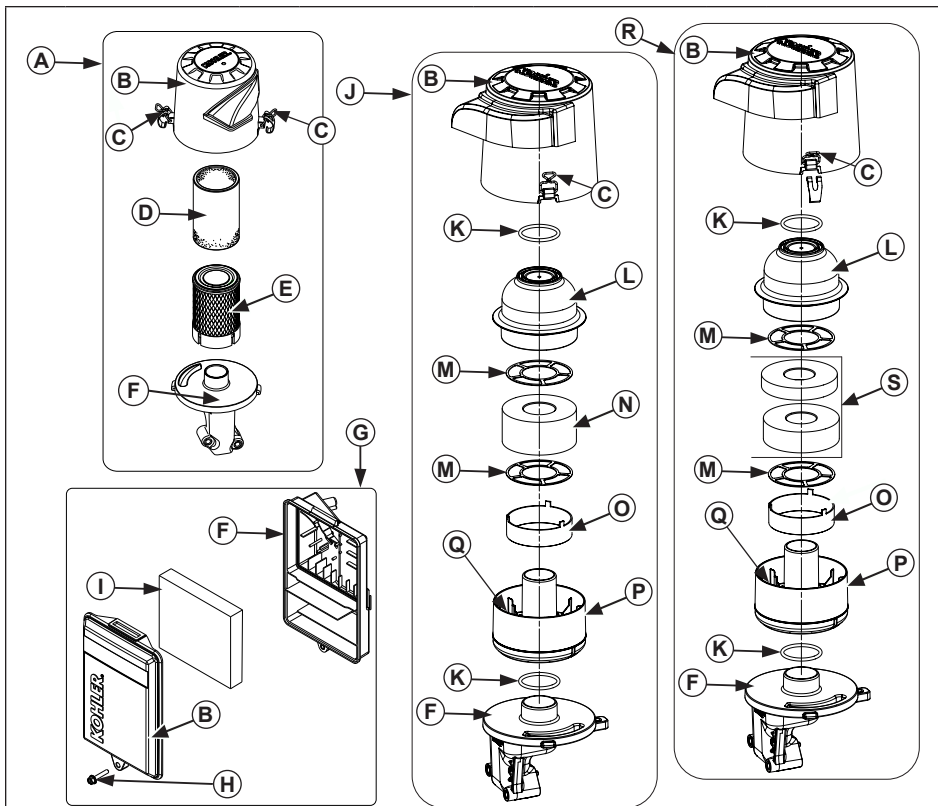
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Fuel | Off | On | Choke | Fast | Slow |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|-----------------------------|----------|---|----------|-------------------------------------|
| A | Air Cleaner Cover | B | Bail | C | Fuel Cap | D | Fuel Tank |
| E | Throttle Lever | F | On/Off Switch (if equipped) | G | Dipstick/Oil Fill Plug | H | Oil Drain Plug |
| I | Retractable Starter | J | Starter Handle | K | Fuel Shut-Off (and Ignition, if equipped) | L | Choke Lever |
| M | 2:1 with Clutch Reduction System (CH245, CH270, CH395, CH440) | N | Drain Plug | O | Gear Box Dipstick | P | 6:1 Reduction System (CH245, CH270) |
| Q | Oil Level/Drain Plug | R | Oil Fill Plug | | | | |

See next page for exploded view of air cleaner systems.

Visit Engines.rehlko.com for service parts information and purchasing options.





| | | | | | | | |
|----------|------------------------------|----------|--|----------|----------------------------|----------|----------------------|
| A | Quad-Clean™ Air Cleaner | B | Air Cleaner Cover | C | Bail | D | Precleaner |
| E | Paper Element | F | Air Cleaner Base | G | Low-Profile Air Cleaner | H | Screw |
| I | Foam Element | J | CH270 Oil Bath Air Cleaner | K | O-Ring | L | Foam Filter Cover |
| M | Foam Filter Support Plate | N | Foam Filter | O | Oil Retainer Ring | P | Oil Reservoir Cup |
| Q | Oil Level Mark | R | CH395/CH440 Oil Bath Air Cleaner | S | Foam Element Kit | | |

Pre-Start Checklist

1. Check oil level. Add oil if low. Do not overfill.
2. Check fuel level. Add fuel if low. Check fuel system components and lines for leaks.
3. Check and clean cooling areas, air intake areas and external surfaces of engine (particularly after storage).
4. Check that air cleaner components and all shrouds, equipment covers, and guards are in place and securely fastened.
5. Check spark arrestor (if equipped).
6. If equipped with oil bath air cleaner, check oil level in oil reservoir cup; add oil if below oil level mark; do not overfill; inspect for leaks. See Oil Bath Air Cleaner.

Starting

| | |
|---|---|
|  | ⚠ WARNING |
| | Carbon Monoxide can cause severe nausea, fainting or death. Avoid inhaling exhaust fumes. Never run engine indoors or in enclosed spaces. |
| Engine exhaust gases contain poisonous carbon monoxide. Carbon monoxide is odorless, colorless, and can cause death if inhaled. | |

| | |
|--|---|
|  | ⚠ WARNING |
| | Rotating Parts can cause severe injury. Stay away while engine is in operation. |
| Keep hands, feet, hair, and clothing away from all moving parts to prevent injury. Never operate engine with covers, shrouds, or guards removed. | |

NOTE: Choke position for starting may vary depending upon temperature and other factors. Once engine is running and warm, turn choke to OFF position.

NOTE: Extend starter cord periodically to check its condition. If cord is frayed have it replaced immediately by a Rehlko authorized dealer.

NOTE: Do not crank engine continuously for more than 10 seconds. Allow a 60 second cool down period between starting attempts. Failure to follow these guidelines can burn out starter motor.

NOTE: If engine develops sufficient speed to disengage starter but does not keep running (a false start), engine rotation must be allowed to come to a complete stop before attempting to restart engine. If starter is engaged while flywheel is rotating, starter pinion and flywheel ring gear may clash, resulting in damage to starter.

1. Turn fuel shut-off valve to ON position (if equipped).
2. Turn engine on/off switch to ON position (if equipped).
3. Start engine as follows:

Cold engine: Place throttle control midway between SLOW and FAST positions. Place choke control into ON position.

Warm engine: Place throttle control midway between SLOW and FAST positions. Return choke to OFF position as soon as engine starts. A warm engine usually does not require choke on.

4. Retractable Start: Slowly pull starter handle until just past compression-STOP! Return starter handle; firmly pull straight out to avoid excessive rope wear from starter rope guide.

Electric Start: Activate starter switch. Release switch as soon as engine starts. If starter does not turn engine over, shut off starter immediately. Do not make further attempts to start engine until condition is corrected. Do not jump start. See your Rehlko authorized dealer for trouble analysis.

5. Gradually return choke control to OFF position after engine starts and warms up. Engine/equipment may be operated during warm up period, but it may be necessary to leave choke partially on until engine warms up.

Cold Weather Starting Hints

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.

Stopping

1. If possible, remove load by disengaging all PTO driven attachments.
2. If equipped, move throttle control to slow or idle position; stop engine.
3. If equipped, close fuel shut-off valve.

Angle of Operation

Refer to operating instructions of equipment this engine powers. Do not operate this engine exceeding maximum angle of operation; see specification table. Engine damage could result from insufficient lubrication.

Engine Speed

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

High Altitude Operation

If this engine is operated at an altitude of 4000 ft. (1219 meters) or above, a high altitude carburetor kit is required. To obtain high altitude carburetor kit information or to find a Rehlko authorized dealer, visit Engines.rehlko.com or call 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

This engine should be operated in its original configuration below 4000 ft. (1219 meters).

Operating this engine with the wrong engine configuration at a given altitude may increase its emissions, decrease fuel efficiency and performance, and result in damage to the engine.

Carburetor Icing



NOTE: Running engine with cover positioned for cold weather operation in normal conditions can damage engine.

Carburetor icing can take place when certain combinations of temperature and humidity exist. Result of carburetor icing is rough running at idle or low speed as well as black or white smoke.

To reduce likelihood of carburetor icing, air cleaner cover can be rotated to draw warmer air from muffler side. For cold weather operation, position air cleaner cover with snowflake decal out.

For normal operation, position air cleaner cover with sun decal out.

Maintenance Instructions

| | | |
|---|---|--|
|  |  WARNING | Before working on engine or equipment, disable engine as follows: 1) Disconnect spark plug lead(s). 2) Disconnect negative (-) battery cable from battery. |
| | Accidental Starts can cause severe injury or death. Disconnect and ground spark plug lead(s) before servicing. | |

Normal maintenance, replacement or repair of emission control devices and systems may be performed by any repair establishment or individual; however, warranty repairs must be performed by a Rehiko authorized dealer found at Engines.rehiko.com or 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

Maintenance Schedule

After first 5 Hours

- Change engine oil.

Every 8 Hours

- Check oil bath air cleaner oil level in oil reservoir cup (if equipped).

Every 50 Hours

- Change oil in 2:1 with Clutch Reduction System (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Every 50 Hours¹

- Service/replace oil bath air cleaner foam filter or foam elements (if equipped).

Every 50 Hours or Annually (whichever comes first)

- Service/replace Quad-Clean[™] precleaner.

Every 100 Hours or Annually¹ (whichever comes first)

- Clean low-profile air cleaner element.
- Change engine oil.
- Clean cooling areas.

Every 200 Hours

- Replace Quad-Clean[™] air cleaner element.

Every 300 Hours

- Replace low-profile air cleaner element.
- Check fuel filters (tank outlet filter and in-line filter) and clean or replace if needed (if equipped).
- Change oil in 6:1 Reduction System (CH245, CH255, CH270).

Every 300 Hours²

- Check and adjust valve clearance when engine is cold.

Every 500 Hours or Annually¹ (whichever comes first)

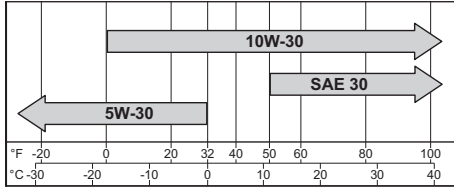
- Replace spark plug and set gap.

¹ Perform these procedures more frequently under severe, dusty, dirty conditions.

² Have a Rehiko authorized dealer perform this service.

Oil Recommendations

We recommend use of Rehlko 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.

Ensure engine is cool and level. Clean oil fill/dipstick areas of any debris.

- Remove dipstick; wipe oil off.
- Reinsert dipstick into tube; rest on oil fill neck; turn counterclockwise until cap drops down to lowest point of thread leads; do not thread cap onto tube.
 - Remove dipstick; check oil level.

For CH260/CH270 engines, oil level should be at middle of indicator on dipstick.

For all other models, oil level should be at top of indicator on dipstick.

or
 - Remove oil fill plug.

For CH260/CH270 engines, oil level should be to middle of filler neck threads.

For all other models, oil level should be up to other of overflowing filler neck.
- If oil is low, add oil to specified level on dipstick or filler neck threads for engine being serviced. See step 2.
- Reinstall dipstick or oil fill plug and tighten securely.

Change Oil

Change oil while engine is warm.

- Clean area around oil fill cap/dipstick and drain plug.
- Remove drain plug and oil fill cap/dipstick. Drain oil completely.
- Reinstall drain plug. Torque to 13 ft. lb. (17.6 N·m).

- Fill crankcase with new oil to specified level on dipstick or filler neck threads for engine being serviced. See Check Oil Level.
- Reinstall oil fill cap/dipstick and tighten securely.
- Dispose of used oil 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™ may not shut down a running engine before damage occurs. In some applications this switch may activate a warning signal. Read your equipment manuals for more information.

Reduction Systems (if equipped)

Some engines are equipped with a gear reduction system. Follow maintenance and oil change information specified in this section and maintenance schedule.

2:1 Reduction System (CH270)

This reduction system is lubricated by engine crankcase oil. No special maintenance or service is necessary. Check and maintain engine oil level as outlined in Check Oil Level.

2:1 with Clutch Reduction System (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

NOTE: Engines with this reduction system must be operated at 2400 RPM or higher under load, when full gear box engagement occurs. Operating engine under heavy loads below 2400 RPM, could result in clutch/gear box failure from disc slippage/overheating and insufficient engine cooling, not covered under normal warranty.

This reduction system uses a clutch assembly and chain and sprocket drive system, independent of, and separated from main crankcase lubrication. Check and maintain oil level using dipstick in gear box case. Change reduction system oil at interval in maintenance schedule. Use 20W-40 or 20W-50 oil in this gear box case. Oil capacity of this gear box is 0.5 L (0.52 U.S. qt.).

- Drain old oil out through oil drain plug of gear box cover, tip engine as required. Reinstall drain plug and tighten securely.
- Engine must be level. Add new 20W-40 or 20W-50 oil through oil dipstick hole on top of gear box case until oil level is up to bottom of the mark on the oil dipstick in gear box case. Reinstall dipstick securely into gear box cover.

6:1 Reduction System (CH245, CH255, CH270)


This reduction system uses an internal pinion and ring gear system, independent of, and separated from main crankcase lubrication. Check and maintain oil level using oil level/drain plug hole in gear box case. Change reduction system oil at interval in maintenance schedule. Oil capacity of this gear box is 0.12 L (0.13 U.S. qt.).

1. Drain old oil out through oil level/drain plug, tip engine as required.
2. Engine must be level. Add new oil through oil fill plug hole on top until oil level is up to bottom of oil level/drain plug hole. Reinstall both plugs and tighten securely.

6:1 Reduction System (CH395, CH440)

This reduction system is lubricated by engine crankcase oil. No special maintenance or service is necessary. Check and maintain engine oil level as outlined in Check Oil Level.

Fuel Recommendations


| | |
|---|---|
|  | WARNING |
| | Explosive Fuel can cause fires and severe burns. Do not fill fuel tank while engine 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.

Add Fuel

| | |
|---|---|
|  | WARNING |
| | Explosive Fuel can cause fires and severe burns. Do not fill fuel tank while engine 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. | |

Nominal Fuel Tank Volume

| | |
|--------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2.75 qt. (2.6 L) |
| CH260, CH270 | 4.02 qt. (3.8 L) |
| CH395, CH440 | 7.19 qt. (6.8 L) |

Ensure engine is cool.

1. Clean area around fuel cap.
2. Remove fuel cap. Fill to base of filler neck. Do not overfill fuel tank. Leave room for fuel to expand.
3. Reinstall fuel cap and tighten securely.

Fuel Line

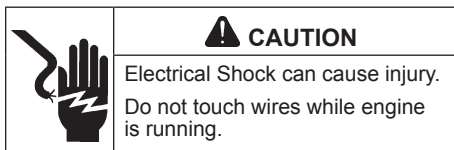
Low permeation fuel line must be installed on carbureted Rehlko engines to maintain EPA and CARB regulatory compliance.

Fuel Valve

Engines are equipped with a fuel valve and integral screen filter located at inlet of carburetor. It controls and filters fuel flow from tank to carburetor. Clean fuel valve cup of debris.

1. Remove two nuts, two screws, and carburetor cover panel.
2. Turn fuel valve lever to OFF position.
3. Remove fuel valve cup. Remove O-ring and filter screen.
4. Clean screen and fuel valve cup with solvent and wipe it off.
5. Check screen and O-ring, replace if damaged.
6. Reinstall O-ring followed by fuel valve cup. Rotate fuel valve cup until it is finger tight. Turn with a wrench 1/2 to 3/4 full turn.
7. Turn fuel valve to ON position and check for leaks. If fuel valve leaks repeat steps 5 & 6.
8. Tighten fuel cap securely.
9. Reinstall carburetor cover panel securing with hardware removed in step 1.

Spark Plugs



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 plug to 20 ft. lb. (27 N·m).

Air Cleaner

NOTE: Running engine with cover positioned for cold weather operation in normal conditions can damage engine.

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 cannot be blown out with compressed air.

Quad-Clean™

Move bails on air cleaner cover down; remove latches from under tabs on base; remove cover.

or

Turn air cleaner cover (counterclockwise) to release tabs inside cover from base; remove cover.

Pre-cleaner:

1. Remove pre-cleaner from paper element.
2. Replace or wash pre-cleaner in warm water with detergent. Rinse and allow to air dry.
3. Lightly oil pre-cleaner with new engine oil; squeeze out excess oil.
4. Reinstall pre-cleaner over paper element.

Paper Element:

1. Separate pre-cleaner from element; service pre-cleaner and replace paper element.
2. Install new paper element on base; install pre-cleaner over paper element.

Position air cleaner cover for normal operation (sun decal out) or cold weather operation (snowflake decal out).

Place latches under tabs on base; lift up bails to secure cover.

or

Turn air cleaner cover (clockwise) to secure tabs inside cover in base.

Low-Profile

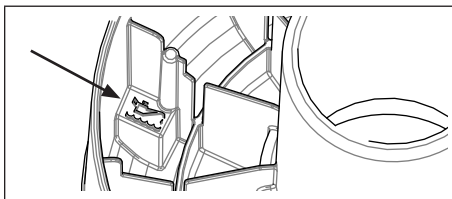
1. Remove screw and air cleaner cover.
2. Remove foam element from base.
3. Wash foam element in warm water with detergent. Rinse and allow to air dry.
4. Lightly oil foam element with new engine oil; squeeze out excess oil.
5. Reinstall foam element into base.
6. Reinstall cover and secure with screw.

Oil Bath

Some engines are equipped with an oil bath air cleaner. Follow maintenance and oil change information specified in this section and in Maintenance Schedule.

Move bails on air cleaner cover down; remove latches from under tabs on base; remove cover.

1. Remove foam filter cover from oil reservoir cup. Remove foam filter support plate and foam filter or foam elements.
2. CH270 engines: Replace or wash foam filter in warm water with detergent. Rinse and allow to air dry.
CH395/CH440 engines: Replace or wash foam elements in warm water with detergent. Rinse and allow to air dry.
3. Lightly oil foam filter or foam elements with new engine oil; squeeze out excess oil.
4. Remove foam filter support plate and oil retainer ring from oil reservoir cup.
5. Remove oil reservoir cup from base. Empty oil from cup and wash cup in warm water with detergent. Rinse and dry cup.
6. Make sure O-ring is in place on air cleaner base. Set oil reservoir cup on base.
7. Fill oil reservoir cup up to oil level mark with same grade of oil as in crankcase. See Oil Recommendations.



8. Reinstall oil retainer ring and foam filter support plate in oil reservoir cup.

9. CH270 engines: Reinstall foam filter on oil reservoir cup. Place foam filter support plate on filter. Reinstall foam filter cover. Make sure O-ring is in place on top of filter cover.



CH395/CH440 engines: Reinstall taller foam element first, then shorter foam element on oil reservoir cup. Place foam filter support plate on elements. Reinstall foam filter cover. Make sure O-ring is in place on top of filter cover.

Position air cleaner cover for normal operation (sun decal out) or cold weather operation (snowflake decal out). Place latches under tabs on base; lift up bails to secure cover.

Breather Tube

Ensure both ends of breather tube are properly connected.

Air Cooling

| | |
|--|--|
|  |  WARNING |
| | Hot Parts can cause severe burns. Do not touch engine while operating or just after stopping. |
| Never operate engine with heat shields or guards removed. | |

Proper cooling is essential. To prevent over heating, clean screens, cooling fins, and other external surfaces of engine. Avoid spraying water at wiring harness or any electrical components. See Maintenance Schedule.

Repairs/Service Parts

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

Storage

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

1. Add Rehlko 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) and pour about 1 oz. of engine oil into cylinder(s). Replace spark plug(s) and crank engine slowly to distribute oil.
3. If engine is equipped with oil bath air cleaner, clean and oil foam filter or foam elements and replace oil in oil reservoir cup. See Oil Bath Air Cleaner.
4. Disconnect negative (-) battery cable.
5. Store engine in a clean, dry place.

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 Rehlko authorized dealer.

| Problem | Possible Cause | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | No Fuel | Improper Fuel | Dirt In Fuel Line | Dirty Debris Screen | Incorrect Oil Level | Engine Overloaded | Dirty Air Cleaner | Faulty Spark Plug |
| Will Not Start | • | • | • | | • | • | • | • |
| Hard Starting | | • | • | | • | • | • | • |
| Stops Suddenly | • | | • | • | • | • | • | • |
| Lacks Power | | • | • | • | • | • | • | • |
| Operates Erratically | | • | • | • | | • | • | • |
| Knocks or Pings | | • | | • | | • | | • |
| Skips or Misfires | | • | • | • | | | • | • |
| Backfires | | • | • | | | • | • | • |
| Overheats | | • | • | • | • | • | • | |
| High Fuel Consumption | | | | | | • | • | • |

Engine Specifications

| Model | Bore | Stroke | Displacement | Oil Capacity (Refill) | Spark Plug Gap | Maximum Angle of Operation (@ full oil level)* |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| CH245 | 2.7 in. (68 mm) | 1.9 in. (49 mm) | 10.8 cu. in. (177 cc) | 0.63 U.S. qt. (0.60 L) | 0.030 in. (0.76 mm) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 2.8 in. (70 mm) | 2.1 in. (54 mm) | 12.7 cu. in. (208 cc) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 3.1 in. (78 mm) | 2.3 in. (58 mm) | 16.9 cu. in. (277 cc) | 1.16 U.S. qt. (1.1 L) | | |
| CH440, CH440DF | | | | | 3.5 in. (89 mm) | 2.7 in. (69 mm) |

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

Additional specification information can be found in service manual at Engines.rehlko.com.

Any and all horsepower (hp) references by Rehlko are Certified Power Ratings and per SAE J1940 & J1995 hp standards. Details on Certified Power Ratings can be found at Engines.rehlko.com.

Emission Control System

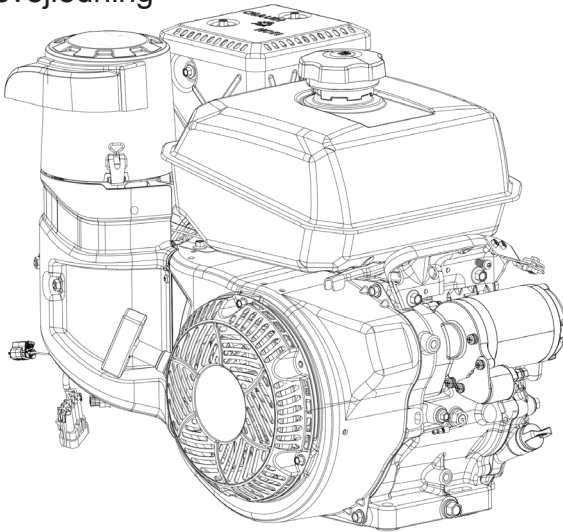
Exhaust Emission Control System for models CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF is EM for U.S. EPA, California, and Europe. This engine is certified to operate on gasoline.

NOTE: Tampering with the engine and its emission control system voids the EPA Certificate of Conformity, ARB Executive Order, and EU type-approval.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Betjeningsvejledning



Notér oplysningerne om motoren som reference, når du skal bestille reservedele eller have udført garantiarbejde.

Motormodel _____
Specifikationer _____
Serienummer _____
Købsdato _____

VIGTIGT:

Læs alle sikkerhedsforholdsregler omhyggeligt, før du betjener udstyret. Se betjeningsvejledningen til det udstyr, der er sluttet til denne motor.

Sørg for, at motoren er stoppet og befinder sig i vandret position, før der udføres nogen former for vedligeholdelse eller service.

Garantidækningen fremgår af garantikortet og findes på Engines.rehko.com. Gennemgå omhyggeligt materialet, eftersom det indeholder oplysninger om dine specifikke rettigheder og forpligtelser.

For at opretholde overensstemmelsen med gældende emissionsregler må modtrykket i udstødningssystemet ikke overskride de grænser, der fremgår af Engines.rehko.com. Søg efter modelnummer, og vælg derefter fanen Specs.

Rehko Engines har offentliggjort CO₂-værdier på hjemmesiden Engines.rehko.com.


Sikkerhedsforanstaltninger

⚠ ADVARSEL: Der kan opstå en faresituation med død, alvorlig kvæstelser eller omfattende DA tingskade til følge.

⚠ FORSIGTIG: Der kan opstå en faresituation med mindre kvæstelser eller tingskade til følge.


BEMÆRK: anvendes til at underrette personer om vigtige oplysninger vedr. installation, betjening eller vedligeholdelse.

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ ADVARSEL</p> <p>Eksplodivt brændstof kan medføre brand og alvorlige forbrændinger.</p> <p>Undlad at fylde brændstoffranken, mens motoren er varm eller kører.</p> |
| <p>Benzin er meget brandfarligt, og benzindampe kan eksplodere, hvis de antændes. Opbevar altid benzin i godkendte beholdere i ikke-beboede bygninger med god ventilation og i god afstand fra gnister og flammer. Spildt brændstof kan antændes, hvis det kommer i kontakt med varme dele eller gnister fra tændingen. Brug aldrig benzin til rengøring.</p> | |

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ ADVARSEL</p> <p>Roterende dele kan forårsage alvorlige personskader.</p> <p>Hold sikker afstand, når motoren kører.</p> |
| <p>Hold hænder, fødder, hår og tøj i sikker afstand fra alle roterende dele, så du undgår at komme til skade. Lad aldrig motoren køre, mens dæksler, kapper og afskærmninger er afmonteret.</p> | |

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ ADVARSEL</p> <p>Kulmonoxid kan medføre alvorlig kvalme, besvimelse eller døden.</p> <p>Undgå indånding af udstødningsgasser. Lad aldrig motoren køre indendørs eller i lukkede rum.</p> |
| <p>Udstødningsgasser fra motoren indeholder giftig kulmonoxid. Kulmonoxid er lugtfri og farveløs og kan være livsfarlig ved indånding.</p> | |







| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ ADVARSEL</p> <p>Varme dele kan medføre alvorlige forbrændinger.</p> <p>Undlad at berøre motoren under drift eller lige efter standsning.</p> |
| <p>Lad aldrig motoren køre, når varmeskærme og afskærmninger er afmonteret.</p> | |

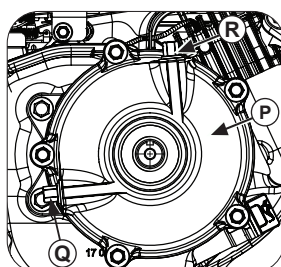
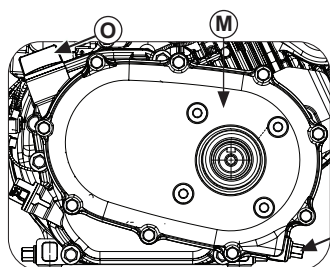
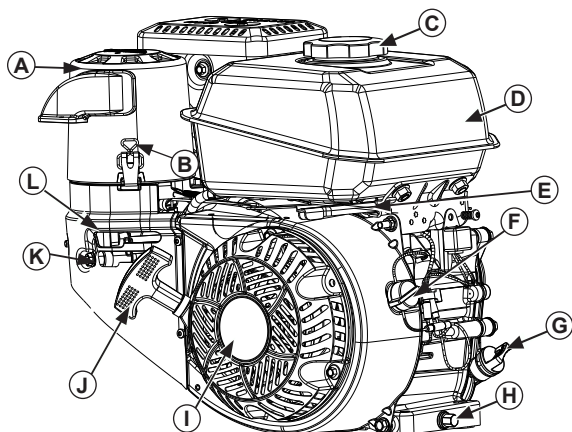
| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ ADVARSEL</p> <p>Utsigtslet start kan medføre alvorlig personskade eller døden.</p> <p>Afbryd tændrørskabler, og forbind dem til jord før service.</p> |
| <p>Før du udfører arbejde på motoren eller udstyret, skal du frakoble motoren på følgende måde: 1) Afbryd tændrørskablet eller negative (-) batterikabel fra batteriet.</p> | |

| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ FORSIGTIG</p> <p>Elektrisk stød kan medføre personskade.</p> <p>Undlad at berøre ledningerne, når motoren kører.</p> |
|---|--|

| |
|---|
| <p>⚠ ADVARSEL: Brug af dette produkt kan udsætte dig for kemikalier, herunder kulilte og benzen, som i den amerikanske delstat Californien er kendt for at kunne forårsage kræft og fødselsdefekter eller andre skader på forplantningssystemet. Du kan finde flere oplysninger på www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|---|

Symboler

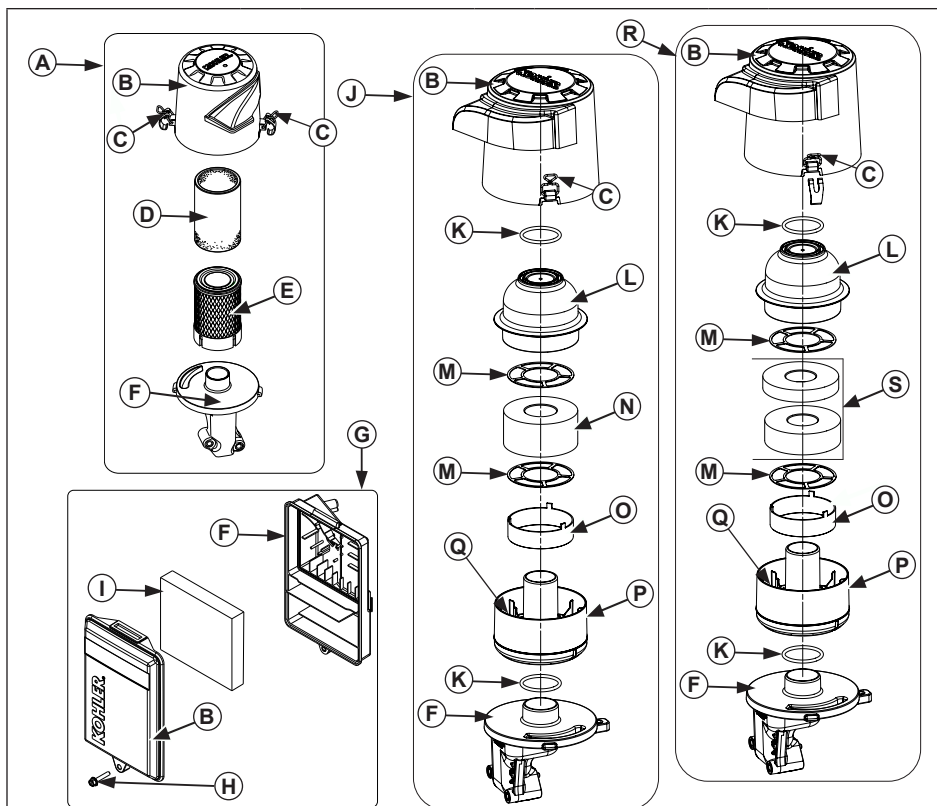
| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Brændstof | Fra | Til | Choker | Hurtig | Langsom |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|---------------------------------|----------|--|----------|--|
| A | Afskærmning til luffilter | B | Øse | C | Brændstofhætte | D | Brændstoftank |
| E | Gasreguleringsarm | F | Til/fra-kontakt (hvis monteret) | G | Oliepind/oliepåfyldningsprop | H | Olieaftapningsprop |
| I | Starter med snoretræk | J | Startergreb | K | Brændstofafbryder (og tændingsafbryder, hvis monteret) | L | Chokerarm |
| M | 2:1 med Clutch Reduction System (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Aftapningsprop | O | Oliepind til gearkasse | P | 6:1 Reduction System (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Oliepind/aftapningsprop | R | Oliepåfyldningsprop | | | | |

Se næste side, hvor der findes en eksplosionstegning af luffiltersystemer.

Besøg Engines.rehlko.com for at få oplysninger om reservedele og købsmuligheder.





| | | | | | | | |
|----------|-------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|------------------------------|----------|-----------------------|
| A | Quad-Clean™ luftfilter | B | Afskærmning til luftfilter | C | Øse | D | Forfilter |
| E | Papirelement | F | Luftfilterenhed | G | Luftfilter med lav profil | H | Skrue |
| I | Skumfilter- element | J | CH270 Olie- badsluftfilter | K | O-ring | L | Skumfilterdæk- sel |
| M | Støtteplade til skumfilter | N | Skumfilter | O | Olieholderring | P | Oliebehol- derskål |
| Q | Oliestands- mærke | R | CH395/CH440 Oliebadsluftfilter | S | Skumelement- sæt | | |



Tjekliste før start

1. Kontrollér oliestanden. Tilsæt olie ved lav oliestand. Fyld ikke for meget brændstof på.
2. Kontrollér brændstofstanden. Tilsæt brændstof ved lav brændstofstand. Kontrollér brændstofsystets komponenter og slanger for lækage.
3. Kontrollér og rengør køleområder, luftindtag og yvendige overflader på motoren (navnlig efter opbevaring).
4. Kontrollér, at luftfilterets komponenter og alle kapper, dæksler og afskærmninger sidder, hvor de skal og er forsvarligt fastgjorte.
5. Kontrollér gnistfang (hvis monteret).
6. Hvis der er monteret et oliebadsluftfilter, kontrolleres oliestanden i oliebeholderskålen. Tilsæt olie, hvis standen er under oliestandsmærket. Påfyld ikke for meget. Undersøg for utætheder. Se Oliebadsluftfilter.

Start af motoren

| | |
|--|---|
|  |  ADVARSEL |
| | Kulmonoxid kan medføre alvorlig kvalme, besvimelse eller døden. Undgå indånding af udstødningsgasser. Lad aldrig motoren køre indendørs eller i lukkede rum. |

Udstødningsgasser fra motoren indeholder giftig kulmonoxid. Kulmonoxid er lugtfri og farveløs og kan være livsfarlig ved indånding.

| | |
|--|---|
|  |  ADVARSEL |
| | Roterende dele kan forårsage alvorlige personskader. Hold sikker afstand, når motoren kører. |

Hold hænder, fødder, hår og tøj i sikker afstand fra alle roterende dele, så du undgår at komme til skade. Lad aldrig motoren køre, mens dæksler, kapper og afskærmninger er afmonteret.

BEMÆRK: Chokerens startposition kan variere afhængigt af temperaturen og andre faktorer. Når motoren kører og er varm, drejes chokeren over på FRA.

BEMÆRK: Træk af og til startersnoren helt ud for at inspicere dens tilstand. Hvis snoren er flosset, skal den straks udskiftes af en autoriseret Rehiko-forhandler.

BEMÆRK: Forsøg ikke på at tørne motoren i mere end 10 sekunder ad gangen. Vent 60 sekunder, mens motoren køler ned, mellem hver startforsøg. Hvis du ikke overholder disse anvisninger, kan det medføre, at startermotoren brænder sammen.

BEMÆRK: Hvis motoren udvikler nok hastighed til at afbryde starteren, men ikke bliver ved med at køre (falsk start), skal motoren holde helt op med at rotere, inden du forsøger at starte motoren igen. Hvis starteren er aktiveret, mens svinghjulet drejer rundt, kan starterens spidshjul og svinghjulets startkrans bryde sammen og dermed beskadige starteren.

1. Drej brændstoftventilen til positionen TIL (hvis monteret).

2. Drej kontakten til motor til/fra til positionen ON (hvis monteret).

3. Start motoren på følgende måde:

Kold motor: Sæt gasreguleringen i midterstilling mellem positionerne LANGSOM og HURTIG. Sæt chokergrebet i positionen TIL.

Varm motor: Sæt gasreguleringen i midterstilling mellem positionerne LANGSOM og HURTIG. Sæt chokeren på FRA igen, når motoren starter. Normalt er det ikke nødvendigt at bruge choker, hvis motoren er varm.

4. Starter med snoretræk: Træk langsomt i starthåndtaget, til det netop passerer kompressionspunktet – STOP! Før startergrebet tilbage. Træk håndtaget lige ud for at undgå, at startersnoren slides for meget.

Elektrisk starter: Aktivér startkontakten. Slip kontakten, når motoren starter. Hvis starteren ikke tørner motoren, skal du slukke for starteren øjeblikkeligt. Forsøg ikke på at starte motoren igen, før fejlen i motoren er afhjulpel. Forsøg ikke på at chokstarte motoren. Kontakt din autoriserede Rehiko-forhandler for at få udført en fejlanalyse.

5. Sæt gradvist chokerarmen tilbage i positionen FRA, når motoren er startet og varmer op. Motoren/udstyret kan anvendes under opvarmningsperioden, men det kan være nødvendigt kun at aktivere chokeren delvist, indtil motoren er varmet op.

Tips til start i koldt vejr

1. Brug olie, der er velegnet til den forventede temperatur.
2. Frakobl al ekstern belastning.
3. Brug frisk olie til vinterbrug. Olie til vinterbrug er flygtigere, hvilket gør det nemmere at starte.

Standstning af motoren

1. Fjern belastning ved evt. af frakoble PTO-drevet tilbehør.
2. Flyt gasreguleringsarmen (hvis monteret) til positionen langsom eller tomgang, og stop motoren.
3. Luk brændstoftventilen (hvis monteret).

Driftsvinkel

Se betjeningsvejledningen til det udstyr, der er sluttet til denne motor. Motorens maksimale driftsvinkel må ikke overskrides. Se specifikationstabellen. Der kan opstå motorskade ved manglende smøring.

Motorhastighed

BEMÆRK: Undlad at ændre på regulatoren for at øge motorens hastighed. Overhastighed er farligt og vil ugyldiggøre garantien.

Drift i store højder

Hvis denne motor anvendes i en højde af 1200 meter eller derover, kræves der et karburatorsæt til store højder. Du kan få oplysninger om karburatorsættet til store højder eller finde en autoriseret Rehiko-forhandler ved at besøge Engines.rehiko.com eller ringe 1-800-544-2444 (USA og Canada).

Denne motor skal anvendes med den originale konfiguration under 1200 meter.

Hvis denne motor anvendes med den forkerte motorkonfiguration i en given højde, kan det øge dens emissioner, mindske brændstoffektiviteten og ydelsen, og det kan resultere i beskadigelse af motoren.

DA

Tilslutning af karburator



BEMÆRK: Kørsel af motoren med dækslet placeret i positionen til drift i koldt vejr under normale forhold kan forårsage motorskader.

Karburatoren kan blive tilsluttet ved bestemte kombinationer af temperatur og luftfugtighed. En tilsluttet karburator kan forårsage grov motorgang ved tomgang eller lave hastigheder såvel som sort eller hvid røg.

Med henblik på at reducere risikoen for karburatortilslutning kan luftfilterdækslet roteres for at trække varmere luft ind fra lydæmperens side. Ved drift i koldt vejr skal luftfilterdækslet placeres med sneafdækningen ude.

Ved normalt drift skal luftfilterdækslet placeres med solafdækning ude.

Vedligeholdelsesvejledning

| | | |
|--|---|---|
|  |  ADVARSEL | <p>Før du udfører arbejde på motoren eller udstyret, skal du frakoble motoren på følgende måde: 1) Afbryd tændrørskablet eller -kablerne. 2) Frakobl det negative (-) batterikabel fra batteriet.</p> |
| | <p>Utsigtet start kan medføre alvorlig personskade eller døden. Afbryd tændrørskabler, og forbind dem til jord før service.</p> | |

Normal vedligeholdelse, udskiftning eller reparation af emissionsbegrænsende udstyr og systemer kan udføres af et almindeligt værksted eller enkeltpersoner. Imidlertid skal garantireparationer udføres af en autoriseret Rehlko-forhandler, der kan findes på Engines.rehlko.com eller ved at ringe på 1-800-544-2444 (USA og Canada).

Vedligeholdelseskema

Efter de første 5 timer

- Skift olie.

For hver 8 timer

- Kontrollér oliestanden for oliebadsluftfilteret i oliebeholderskålen (hvis udstyret dermed).

For hver 50 timer

- Skift olien i 2:1 med Clutch Reduction System (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

For hver 50 timer¹

- Servicér/udskift skumfilter eller skumelementer for luftfilteret til olie bad (hvis udstyret dermed).

Hver 50 timer eller årligt (hvad der kommer først)

- Servicér/udskift Quad-Clean_™-forfilter.

Hver 100 timer eller årligt¹ (hvad der kommer først)

- Rens luftfilterelementet med lav profil.
- Skift olie.
- Rengør køleområder.

For hver 200 timer

- Udskift Quad-Clean_™-luftfilterelementet.

For hver 300 timer

- Rens luftfilterelementet med lav profil.
- Kontrollér brændstoffiltre (tankudgangsfiltre og det indbyggede filter), og rengør og udskift om nødvendigt (hvis monteret).
- Skift olien i 6:1 Reduction System (CH245, CH255, CH270).

For hver 300 timer²

- Kontrollér og justér ventilspillerummet, mens motoren er kold.

Hver 500 timer eller årligt¹ (hvad der kommer først)

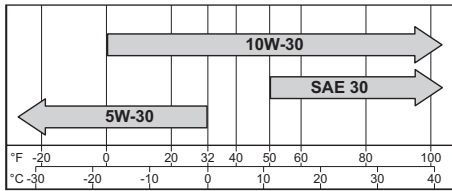
- Udskift tændrøret, og indstil gabet.

¹Vedligeholdelsesprocedurerne skal udføres hyppigere i meget støvede og snavsede omgivelser.

² Får en autoriseret Rehlko-forhandler til at udføre denne service.

Anbefalinger vedrørende olie

Vi anbefaler brug af olie fra Rehlko af hensyn til optimal ydelse. Andre højkvalitative olier (herunder syntetiske) i API-serviceklasse (American Petroleum Institute) SJ eller højere er acceptable. Vælg viskositet på baggrund af lufttemperaturen ved driftstidspunktet som vist i tabellen nedenfor.



Kontrol af oliestand

BEMÆRK: Med henblik på at forebygge øget motorslitage eller -skade må motoren aldrig køre med en oliestand, der er lavere eller højere end det niveau, der fremgår af oliepinden.

Sørg for, at motoren er kold og står plant. Rengør oliepåfyldnings-/målepindområderne for urenheder.

1. Fjern oliepinden, og aftør olien.
2. Sæt oliepinden tilbage i røret, og lad den hvile på oliepåfyldningshullet, indtil hættten falder til det laveste punkt på gevindet. Undlad at dreje hættten fast i røret.
 - a. Tag oliepinden op, og aflæs oliestanden.
For CH260/CH270-motorer bør oliestanden være midt på oliepindens indikator.
For alle andre modeller bør oliestanden være øverst på oliepindens indikator.
eller
 - b. Fjern oliepåfyldningsproppen.
For CH260/CH270-motorer bør oliestanden være ved midten af påfyldningsstudsens gevind.
For alle andre modeller bør oliestanden bør være op til det punkt, hvor påfyldningsstudsens næsten løber over.
3. Hvis oliestanden er lav, tilsættes olie til det specificerede niveau på oliepinden eller påfyldningsstudsens gevind for den motor, der serviceres. Se trin 2.
4. Sæt oliepinden eller oliepåfyldningsproppen tilbage på plads, og stram godt til.

Skift olie

Skift olie, når motoren er varm

1. Rengør området omkring oliepåfyldningsdækslet/oliepinden og aftappingsproppen.
2. Fjern aftappingsproppen og oliepåfyldningsdækslet/oliepinden. Dræn al olien.
3. Geninstallér aftappingsproppen. Spænd aftappingsproppen til et tilspændningsmoment på 17,6 Nm.
4. Fyld krumtaphuset med ny olie til det specificerede niveau på oliepinden eller påfyldningsstudsens gevind for den motor, der serviceres. Se Kontrol af oliestand.
5. Sæt oliepåfyldningsdækslet/oliepinden på igen, og stram godt til.
6. Kassér brugt olie i overensstemmelse med lokale regulativer.

Oil Sentry™ (hvis monteret)

Denne kontakt har til formål at forhindre motorstart ved lav oliestand eller ved oliemangel. Oil Sentry™ vil muligvis ikke være i stand til at lukke en kørende motor ned, før der opstår motorskade. I visse situationer aktiverer denne kontakt muligvis et advarselssignal. Se manualerne til udstyret for at få yderligere oplysninger.

Reduktionssystemer (hvis monteret)

Nogle motorer er udstyret med et gearreduktionssystem. Følg anvisningerne vedrørende vedligeholdelse og olieskift i dette afsnit og i vedligeholdelsesoversigten.

2:1 Reduction System (CH270)

Dette reduktionssystem smøres via olien i motorens krumtaphus. Særlig vedligeholdelse eller service er ikke nødvendigt. Kontroller og oprethold motoroliestanden som beskrevet under Kontrol af oliestand.

2:1 med Clutch Reduction System (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

BEMÆRK: Motorer med dette reduktionssystem skal køre med 2400 o/min eller højere under belastning, når der forekommer fuld tilkobling af gearkasse. Kørsel af motoren under høj belastning under 2400 o/min kan medføre fejlfunktion af kobling/gearkasse fra diskglidning/overophedning og utilstrækkelig motorafkøling, der ikke dækkes af normal garanti.

Dette reduktionssystem anvender et koblings- og kædedrevsystem, som er uafhængigt af og separat fra det primære smøresystem til krumtaphuset. Kontroller og oprethold oliestanden ved hjælp af oliepinden i gearkassehuset. Skift olien i reduktionssystemet med de intervaller, der er angivet i vedligeholdelsesoversigten. Brug olie af typen 20W-40 eller 20W-50 til dette gearkassehus. Denne gearkasse har en oliekapacitet på 0,5 l.

1. Tøm den gamle olie ud via olieaftappingsproppen i gearkassens dæksel, idet du vipper motoren efter behov. Sæt aftappingsproppen i igen, og stram godt.
2. Motoren skal være i vater. Påfyld ny olie af typen 20W-40 eller 20W-50 gennem hullet til oliepinden øverst på gearkassehuset, indtil oliestanden er på niveau med underkanten af mærket på oliepinden i gearkassehuset. Monter oliepinden korrekt i gearkassens dæksel igen.

6:1 Reduction System (CH245, CH255, CH270)

Dette reduktionssystem anvender et internt tanddrev- og tandkranssystem, som er uafhængigt af og separat fra det primære smøresystem til krumbakkehuset. Kontroller og oprethold oliestanden ved hjælp af hullet til oliepinden/aftappingsproppen i gearkassehuset. Skift olien i reduktionssystemet med de intervaller, der er angivet i vedligeholdelsesoversigten. Denne gearkasse har en oliekapacitet på 0,12 l.

1. Tøm den gamle olie ud via oliepinden/aftappingsproppen, idet du vipper motoren efter behov.
2. Motoren skal være i vater. Påfyld ny olie gennem hullet til oliepåfyldningsproppen, indtil oliestanden er på niveau med underkanten af hullet til oliepinden/aftappingsproppen. Sæt begge propper i igen, og stram godt.

6:1 Reduction System (CH395, CH440)

Dette reduktionssystem smøres via olien i motorens krumbakkehus. Særlig vedligeholdelse eller service er ikke nødvendigt. Kontroller og oprethold motoroliestanden som beskrevet under Kontrol af oliestand.

- RON (Research Octane Number) på mindst 90.
- Benzin indeholdende op til 10 % ethylalkohol, 90 % blyfrit er tilladt.
- Metyl-tertiær-butylæter (MTBE) og blyfri benzinblanding (maks. 15 masseprocent MTBE) er tilladt.
- Undlad at blande olie i benzinen.
- Undlad at overfylde tanken.
- Benyt ikke benzin, der er ældre end 30 dage.

Tilføj brændstof

| | |
|---|--|
|  |  ADVARSEL |
| | <p>Eksplodivt brændstof kan medføre brand og alvorlige forbrændinger.</p> <p>Undlad at fylde brændstoffranken, mens motoren er varm eller kører.</p> |
| <p>Benzin er meget brandfarligt, og benzindampe kan eksplodere, hvis de antændes. Opbevar altid benzin i godkendte beholdere i ikke-beboede bygninger med god ventilation og i god afstand fra gnister og flammer. Spildt brændstof kan antændes, hvis det kommer i kontakt med varme dele eller gnister fra tændingen. Brug aldrig benzin til rengøring.</p> | |

| Nominel brændstoffrankvolumen | |
|-------------------------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 L) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 L) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 L) |

Sørg for, at motoren er kold.

1. Rengør området omkring brændstoffdækslet.
2. Fjern brændstoffdækslet. Fyld op til kanten af påfyldningshullet. Undlad at overfylde tanken. Sørg for, at der er plads til, at brændstoffet kan udvide sig.
3. Sæt brændstoffdækslet på igen, og stram det godt.

Brændstofslange

Der skal være monteret brændstofslange med lav gennemtrængning på karburerede motorer fra Rehlko med henblik på at overholde regulativerne EPA og CARB.

Brændstofventil

Motorene er udstyret med en brændstofventil og indbygget filtersi på karburatorindgangen. Løsningen kontrollerer og filtrerer brændstoffstrømmen til karburatoren. Rens brændstofventilkoppen for urenheder.

1. Fjern de to møtrikker, de to skruer og karburatorens dæksel.
2. Drej brændstofventilarmen til positionen FRA.
3. Fjern brændstofventilkoppen. Fjern O-ringen og filtersien.

Anbefalet brændstof

| | |
|---|--|
|  |  ADVARSEL |
| | <p>Eksplodivt brændstof kan medføre brand og alvorlige forbrændinger.</p> <p>Undlad at fylde brændstoffranken, mens motoren er varm eller kører.</p> |
| <p>Benzin er meget brandfarligt, og benzindampe kan eksplodere, hvis de antændes. Opbevar altid benzin i godkendte beholdere i ikke-beboede bygninger med god ventilation og i god afstand fra gnister og flammer. Spildt brændstof kan antændes, hvis det kommer i kontakt med varme dele eller gnister fra tændingen. Brug aldrig benzin til rengøring.</p> | |



BEMÆRK: E15, E20 og E85 er IKKE godkendt og må IKKE benyttes. Skader, der opstår som følge af brug af gammel eller forurenset brændstof, er ikke dækket af garantien.

Brændstof skal imødekomme disse krav:

- Ren, ny blyfri benzin.
- Oktantal på mindst 87 (R+M)/2.

- Rengør sien og brændstofventilkoppen med et opløsningsmiddel, og aftør dem.
- Kontrollér, om sien og O-ringen er beskadiget og skal udskiftes.
- Sæt O-ringen tilbage på plads efterfulgt af brændstofventilkoppen. Roter brændstofventilkoppen med håndkraft. Spænd efter med en skruenøgle med 1/2 til 3/4 omgang.
- Drej brændstofventilen til positionen TIL, og kontrollér for lækager. Hvis brændstofventilen lækker, skal trin 5 og 6 gentages.
- Stram omhyggeligt brændstofdækslet.
- Sæt karburatorens dækpanel tilbage, og fastgør den med de dele, der blev fjernet i trin 1.

Tændrør

| | |
|--|---|
|  |  FORSIGTIG |
| | <p>Elektrisk stød kan medføre personskaade.</p> <p>Undlad at berøre ledningerne, når motoren kører.</p> |

Rengør tændrørrets forsænkning. Fjern tændrøret, og sæt det tilbage.

- Kontrollér gnistgabets ved hjælp af et søgerblad. Juster gabet. Se specifikations-tabellen vedr. justering.
- Montér tændrøret i cylinderhovedet.
- Stram tændrøret til et tilspændingsmoment på 27 Nm.

Luftfilter

BEMÆRK: Kørsel af motoren med dækslet placeret i positionen til drift i koldt vejr under normale forhold kan forårsage motorskader.

BEMÆRK: Kørsel af motoren med løse eller beskadigede luftfilterkomponenter kan forårsage øget slitage og funktionssvigt. Udskift alle bøjede eller beskadigede dele.

BEMÆRK: Papirelementet kan ikke blæses ud med trykluft.

Quad-Clean™

Skub øserne på luftfilteret nedad. Fjern palerne under tapperne på basen. Fjern dækslet.

eller

Drej luftfilterdækslet (mod uret) for at frigøre tappe i dækslet fra enheden; fjern dæksel.

Forfilter:

- Fjern forfilteret fra papirelementet.
- Udskift eller vask forfilteret i varmt vand tilsat rengøringsmiddel. Skyl og lufttør.
- Smør forfilteret let med ny motorolie, og pres overskydende olie ud.
- Geninstallér forfilteret over papirelementet.

Papirelement:

- Adskil forfilteret fra elementet. Servicér forfilteret, og udskift papirelementet.
- Montér det nye papirelement på basen. Installér forfilteret over papirelementet.

Placer luftfilterdækslet til normal drift (solafdækning ude) eller drift i koldt vejr (sneafdækning ude).

Placer paler under tappe på enhed; løft øser op for at fastgøre dæksel.

eller

Drej luftfilterdækslet (med uret) for at fastgøre tappe i dækslet på enheden.

Lav profil

- Fjern skruen og luftfilterdækslet.
- Fjern skumfilterelementet fra basen.
- Vask skumelementet i varmt vand tilsat rengøringsmiddel. Skyl og lufttør.
- Smør skumelementet let med ny motorolie, og pres overskydende olie ud.
- Sæt skumelementet tilbage i basen.
- Geninstallér dækslet, og fastgør det med skruen.

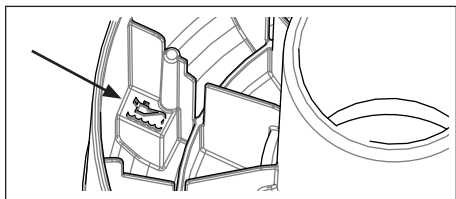
Oliebåd

Nogle motorer er udstyret med et oliebadsluftfilter. Følg anvisningerne vedrørende vedligeholdelse og olieskift i dette afsnit og i Vedligeholdelsesskema.

Skub øserne på luftfilteret nedad. Fjern palerne under tapperne på basen. Fjern dækslet.

- Fjern skumfilterdækslet fra oliebeholderskålen. Fjern skumfilterets støtteplade og skumfilter eller skumelementer.
- CH270-motorer: Udskift eller vask skumfilteret i varmt vand tilsat rengøringsmiddel. Skyl og lufttør.
CH395/CH440-motorer: Udskift eller vask skumelementer i varmt vand tilsat rengøringsmiddel. Skyl og lufttør.
- Smør olieskumfilter eller skumelementer let med ny motorolie, og pres overskydende olie ud.
- Fjern skumfilterets støtteplade og olieholderringen fra oliebeholderskålen.
- Fjern oliebeholderskålen fra basen. Tøm olie fra skålen, og vask skålen i varmt vand med rengøringsmiddel. Skyl og tør skålen.
- Sørg for, at O-ringen er på plads på luftfilterets base. Anbring oliebeholderskålen på basen.

7. Fyld oliebeholderskålen op til oliestandsmærket med samme olie kvalitet som i krumtaphuset. Se Anbefalinger vedrørende olie.



8. Monter igen olieholderringen og skumfilterets støtteplade på oliebeholderskålen.
9. CH270-motorer: Monter igen skumfilteret på oliebeholderskålen. Anbring skumfilterets støtteplade på filteret. Monter igen skumfilterdækslet. Sørg for, at O-ringen er på plads oven på filterdækslet.

CH395/CH440-motorer: Monter igen skumelementerne på oliebeholderskålen, først det højere og derefter det kortere. Anbring skumfilterets støtteplade på elementerne. Monter igen skumfilterdækslet. Sørg for, at O-ringen er på plads oven på filterdækslet.

Placer luftfilterdækslet til normal drift (solafdækning ude) eller drift i koldt vejr (sneafdækning ude). Placer paler under tappe på enhed; løft øser op for at fastgøre dæksel.

Udluftningsslange

Kontrollér, at begge ender af udluftningsslangen er korrekt tilsluttet.

Luftkøling

| | |
|--|---|
| | ADVARSEL |
| | Varmer dele kan medføre alvorlige forbrændinger. Undlad at berøre motoren under drift eller lige efter standsning. |
| Lad aldrig motoren køre, når varmeskærme og afskærmninger er afmonteret. | |

DA

Korrekt køling er altoverskyggende. Med henblik på at forebygge overophedning skal skærme, køleribber og andre udvendige overflader på motoren rengøres. Undgå at sprøjte vand på ledningsnettet og alle elektriske komponenter. Se vedligeholdelsesskema.

Reparationer/reservedele

Vi anbefaler, at du benytter dig af en autoriseret Rehlko-forhandler i forbindelse med al vedligeholdelse, service og udskiftning af motordele. Der findes oplysninger om autoriserede Rehlko-forhandlere på Engines.rehlko.com. Du kan også ringe på 1-800-544-2444 (USA og Canada).

Opbevaring

Hvis motoren ikke skal være i drift i to måneder eller mere, skal nedenstående procedure følges.

1. Tilsæt Rehlko PRO Series-brændstofconditioner eller tilsvarende til brændstoftanken. Lad motoren køre i 2-3 minutter for at få stabiliseret brændstof ind i brændstofsyste-met (fejlfølgende ubehandlet brændstof er ikke dækket af garantien).
2. Skift olie, mens motoren stadig er varm efter brug. Fjern tændrøret eller tændrørene, og tilsæt ca. 30 ml til cylinderen eller cylindrene. Sæt tændrøret eller tændrørene tilbage, og tørn langsomt motoren for at fordele olien.
3. Hvis motoren er udstyret med oliebadsluftfilter, renses og smøres skumfilteret eller skumelementerne, og olien udskiftes i oliebeholderskålen. Se Oliebadsluftfilter.
4. Afbryd det negative (-) batterikabel.
5. Opbevar motoren på et rent og tørt sted.

Fejlfinding

Forsøg ikke selv at reparere eller udskifte større motorkomponenter eller andre elementer, der kræver særlig justering af timing eller indstilling. Dette arbejde bør udføres af en autoriseret Rehlko-forhandler.

| Problem | Mulig årsag | | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
| | Ingen brændstof | Forkert brændstof | Snavs i brændstofslangen | Snavs i smudsfilter | Forkert oliestand | Motoren er overbelastet | Snavset luftfilter | Tændrøret er defekt |
| Vil ikke starte | • | • | • | | • | • | • | • |
| Svær at starte | | • | • | | • | • | • | • |
| Stopper pludselig | • | | • | • | • | • | • | • |
| Mangler kraft | | • | • | • | • | • | • | • |
| Kører ujævnt | | • | • | • | | • | • | • |
| Banker eller pinger | | • | | • | | • | | • |
| Fejltænder eller sætter ud | | • | • | • | | | • | • |
| Slår tilbage | | • | • | | | • | • | • |
| Overopheder | | • | • | • | • | • | • | |
| Højt brændstofforbrug | | | | | | • | • | • |

Motorspecifikationer

| Model | Boring | Slaglængde | Slagvolumen | Oliekapacitet (genpåfyldning) | Gnistgab | Maksimal driftsvinkel (ved fuld oliestand)* |
|-------------------------|--------|------------|-------------|-------------------------------|----------|---|
| CH245 | 68 mm | 49 mm | 177 ccm | 0,60 L | 0,76 mm | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 70 mm | 54 mm | 208 ccm | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 78 mm | 58 mm | 277 ccm | 1,1 L | | |
| CH440, CH440DF | 89 mm | 69 mm | 429 ccm | | | |

*Overskridelse af driftsvinklen kan forårsage motorskader pga. utilstrækkelig smøring.

Yderligere oplysninger om specifikationer findes i servicehåndbogen på Engines.rehlko.com.

Alle referencer til hestekræfter (hk) fra Rehlko er certificerede effektal og gældende iht. hk-standarderne SAE J1940 og J1995. Der findes flere oplysninger om certificerede effektal på Engines.rehlko.com.

Emissionskontrollsystem

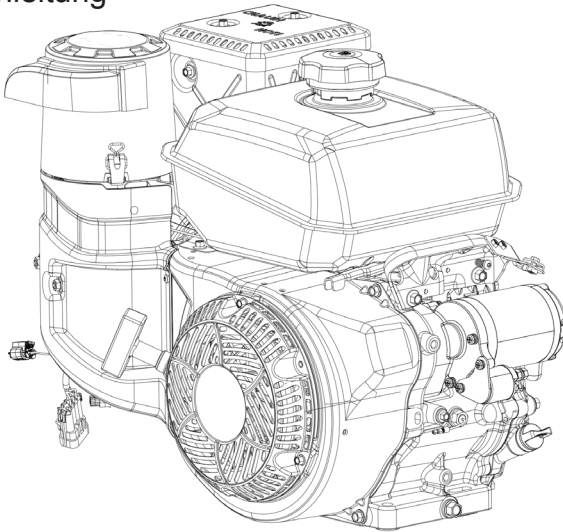
Emissionskontrollsystemet for udstødning for modellerne CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF er EM for det amerikanske EPA, Californien og Europa. Denne motor er godkendt til at køre på benzin.

BEMÆRK! Modifikationer på motoren og dens emissionskontrollsystem vil gøre EPA Certificate of Conformity, ARB Executive Order og EU-typegodkendelsen ugyldige.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Betriebsanleitung



Tragen Sie hier die Kenndaten des Motors ein, um sie zur Ersatzteilbestellung oder Inanspruchnahme der Garantie zur Hand zu haben.

Motormodell _____
Ausführung _____
Seriennummer _____
Kaufdatum _____

WICHTIG:

Lesen Sie alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Lesen Sie ebenfalls die Betriebsanleitung der vom Motor angetriebenen Maschine.

Vergewissern Sie sich vor Wartungseingriffen, dass der Motor abgestellt ist und einwandfrei eben steht.

Der Umfang der Gewährleistung ist auf der Garantiekarte und auf der Website Engines.rehlko.com beschrieben. Lesen Sie die Garantiebestimmungen bitte gewissenhaft durch, darin sind Ihre Rechte und Verpflichtungen definiert.

Um die Einhaltung der geltenden Emissionsvorschriften zu gewährleisten, darf der Rückdruck der Abgasanlage die Grenzwerte, die auf Engines.rehlko.com zu finden sind, nicht überschreiten. Suchen Sie nach Modellnr., und wählen Sie dann die Registerkarte „Specs“ (Spezifikationen).

Rehlko Engines hat CO₂-Werte auf der Website Engines.rehlko.com veröffentlicht.

Sicherheitshinweise

- ⚠️ WARNUNG:** Hinweis auf eine Gefährdung, die schwere bzw. tödliche Verletzungen oder erhebliche Sachschäden zur Folge haben kann.
- ⚠️ ACHTUNG:** Hinweis auf eine Gefährdung, die weniger schwere Verletzungen und Sachschäden zur Folge haben kann.


HINWEIS: Kennzeichnet wichtige Installations-, Bedienungs- und Serviceinformationen.

| | |
|--|--|
|  | <p>⚠️ WARNUNG</p> <p>Explosiver Kraftstoff kann Brände und schwere Verbrennungen verursachen.</p> |
| | <p>Füllen Sie keinen Kraftstoff in den Tank, während der Motor läuft oder stark erhitzt ist.</p> |


Benzin ist hochentzündlich und bildet explosive Dämpfe. Lagern Sie Benzin ausschließlich in typgeprüften Behältern in einem gut belüfteten, unbewohnten Gebäude und achten Sie auf einen ausreichendem Abstand zu Funkenflug und offenem Licht. Verschütteter Kraftstoff kann sich entzünden, wenn er mit heißen Motorkomponenten oder Funken der Zündanlage in Berührung kommt. Verwenden Sie grundsätzlich kein Benzin als Reinigungsmittel.

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠️ WARNUNG</p> <p>Rotierende Teile können schwere Verletzungen verursachen.</p> |
| | <p>Halten Sie ausreichenden Abstand zum laufenden Motor.</p> |

Achtung - Unfallgefahr. Halten Sie mit Händen, Füßen, Haaren und Kleidung stets ausreichenden Abstand zu allen Bewegungsteilen. Lassen Sie den Motor nicht ohne Schutzgitter, Luftleitbleche und Schutzabdeckungen laufen.

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠️ WARNUNG</p> <p>Kohlenmonoxid verursacht starke Übelkeit, Ohnmacht und tödliche Vergiftungen.</p> |
| | <p>Vermeiden Sie das Einatmen von Abgasen. Motor niemals in Innenräumen oder in geschlossenen Räumen laufen lassen.</p> |

Motorabgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Kohlenmonoxid ist geruchlos, farblos und kann, wenn es eingeatmet wird, tödliche Vergiftungen verursachen.

| | |
|---|--|
|  | <p>⚠️ WARNUNG</p> <p>An stark erhitzten Motorkomponenten besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen.</p> |
| | <p>Berühren Sie den Motor nicht, wenn er läuft oder erst kurz zuvor abgestellt wurde.</p> |

Nehmen Sie den Motor nicht ohne Hitzeschutzschilder und Schutzabdeckungen in Betrieb.







| | |
|---|---|
|  | <p>⚠️ WARNUNG</p> <p>Bei einem unerwarteten Anspringen des Motors besteht Gefahr für Leib und Leben.</p> |
| | <p>Ziehen Sie vor Wartungseingriffen den Zündkerzenstecker ab und legen Sie ihn an Masse.</p> |

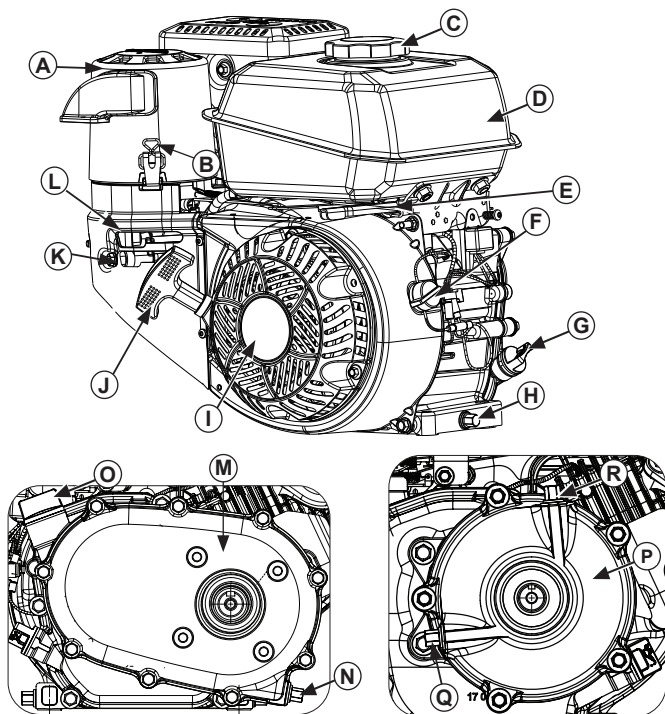
Verhindern Sie ein unerwartetes Anspringen des Motors, bevor sie Arbeiten an Motor oder Maschine ausführen: 1) Ziehen Sie den (die) Zündkerzenstecker ab. 2) Klemmen Sie das Massekabel (-) der Batterie ab.

| | |
|---|--|
|  | <p>⚠️ ACHTUNG</p> <p>Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.</p> |
| | <p>Berühren Sie bei laufendem Motor keine Kabel der Elektrik.</p> |

| |
|--|
| <p>⚠️ WARNUNG: Dieses Produkt kann Sie Chemikalien aussetzen, einschließlich Kohlenmonoxid und Benzol, die bekanntermaßen zu Krebs, Geburtsfehlern oder anderen Schädigungen der Fortpflanzungsfähigkeit führen. Gehen Sie für weitere Informationen zu www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|--|

Symbole

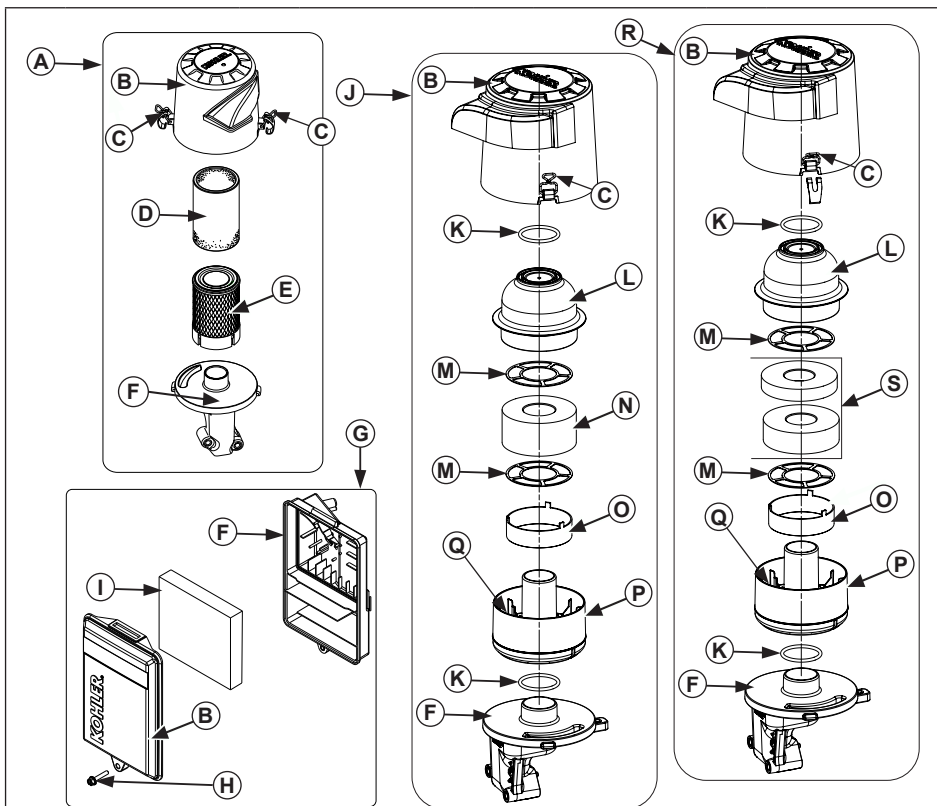
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Kraftstoff | Aus | Ein | Choke | Schnell | Langsam |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|-------------------------------------|----------|---|----------|--|
| A | Luftfilterdeckel | B | Bügel | C | Tankdeckel | D | Kraftstofftank |
| E | Gashebel | F | Ein/Aus-Schalter (falls vorgesehen) | G | Ölpeilstab/ Öleinfülldeckel | H | Ölablassschraube |
| I | Seilzugstarter | J | Anlassergriff | K | Abstellvorrichtung (und Startschalter, falls vorhanden) | L | Chokehebel |
| M | Kupplung mit 2:1 Untersetzung (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Ablassschraube | O | Ölmessstab des Getriebes | P | 6:1 Untersetzung (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Ölstands-/Ablassschraube | R | Öleinfüllverschluss | | | | |

Explosionszeichnung Luftreinigungssysteme siehe nächste Seite.

Auf Engines.rehko.com finden Sie alle Informationen zu Ersatzteilen und Zusatzausstattungen.




| | | | | | | | |
|----------|--|----------|---|----------|------------------------------|----------|-------------------------------------|
| A | Quad-Clean™ Luftfilter | B | Luftfilterdeckel | C | Bügel | D | Vorfilter |
| E | Papiereinsatz | F | Luftfilterge- häuse | G | Niedrigprofil- Luftfilter | H | Schraube |
| I | Schaumstoffe- insatz | J | Ölbad-Luftrei- niger CH270 | K | O-Ring | L | Abdeckung Schaumstoff- Filter |
| M | Trägerplatte Schaumstoff- Filter | N | Schaumstoff- Filter | O | Ölrückhalterung | P | Ölwannenbe- cken |
| Q | Ölstandmarkie- rung | R | Ölbad-Luftrei- niger CH395/ CH440 | S | Schaumstoffe- insatz | | |

Kontrollen vor der Inbetriebnahme

- Kontrollieren Sie den Ölstand. Füllen Sie bei einem zu niedrigem Ölstand Öl nach. Überfüllen Sie den Motor nicht.
- Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand. Wenn er niedrig ist, müssen Sie Kraftstoff nachfüllen. Prüfen Sie die Komponenten der Kraftstoffanlage und die Leitungen auf Undichtigkeiten.
- Kontrollieren und säubern Sie alle Kühlflächen, Lufteinlässe und Außenflächen des Motors (vor allem nach einer längeren Außerbetriebnahme).
- Prüfen Sie, ob die Luftfilterkomponenten sowie alle Schutzgitter, Verkleidungen der angetriebenen Maschine und Schutzabdeckungen angebracht und sicher befestigt sind.
- Überprüfen Sie den Funkenfänger (falls eingebaut).
- Bei Ausstattung mit Ölbad-Luftreiniger ist der Ölstand in der Ölwanne zu überprüfen. Öl auffüllen, wenn der Stand unter der Markierung liegt, nicht überfüllen, auf Dichtigkeit prüfen. Siehe Ölbad-Luftreiniger.

Motorstart

| | |
|--|---|
|  | ! WARNUNG Kohlenmonoxid verursacht starke Übelkeit, Ohnmacht und tödliche Vergiftungen. Vermeiden Sie das Einatmen von Abgasen. Motor niemals in Innenräumen oder in geschlossenen Räumen laufen lassen. |
| | Motorabgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Kohlenmonoxid ist geruchlos, farblos und kann, wenn es eingeatmet wird, tödliche Vergiftungen verursachen. |

| | |
|--|---|
|  | ! WARNUNG Rotierende Teile können schwere Verletzungen verursachen. Halten Sie ausreichenden Abstand zum laufenden Motor. |
| | Achtung - Unfallgefahr. Halten Sie mit Händen, Füßen, Haaren und Kleidung stets ausreichenden Abstand zu allen Bewegungsstellen. Lassen Sie den Motor nicht ohne Schutzgitter, Luftleitbleche und Schutzabdeckungen laufen. |

HINWEIS: Die zum Motorstart erforderliche Chokeyposition ist von der Temperatur und anderen Faktoren abhängig. Stellen Sie den Chokeyhebel auf OFF, sobald der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat.

HINWEIS: Ziehen Sie das Anlasserseil in regelmäßigen Abständen zur Kontrolle komplett heraus. Lassen Sie ein ausgefranstes Seil umgehend von einem Rehlko-Fachhändler auswechseln.

HINWEIS: Drehen Sie den Motor nicht länger als 10 Sekunden mit dem Anlasser durch. Zwischen den Startversuchen muss der Motor jeweils 60 Sekunden lang abkühlen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann der Anlassermotor durchbrennen.

HINWEIS: Wenn der Motor genügend Schwung hat, um den Anlasser einzuspüren, und dann nicht weiterläuft (Fehlstart), muss er vor einem erneuten Startversuch erst vollständig zum Stillstand kommen. Falls der Anlasser in das rotierende Schwungrad eingespurt wird, können Anlasserritzel und Schwungradzahnkranz gegeneinander schlagen und wird der Anlasser beschädigt.

1. Stellen Sie das Kraftstoff-Absperrventil auf ON (falls eingebaut).
2. Schalten Sie den Ein/Aus-Schalter des

Motors auf ON (falls eingebaut).

3. Starten Sie den Motor wie folgt.

Kaltstart: Bringen Sie den Gashebel in die Mittelstellung zwischen LANGSAM und SCHNELL. Stellen Sie den Chokeyhebel auf EIN.

Warmstart: Bringen Sie den Gashebel in die Mittelstellung zwischen LANGSAM und SCHNELL. Stellen Sie den Chokeyhebel sofort nach dem Anspringen des Motors auf OFF. Für einen Warmstart ist im Allgemeinen kein Chokey erforderlich.

4. Seilzuganlasser: Ziehen Sie den Griff langsam bis zum Verdichtungstakt heraus - UND STOPP! Lassen Sie den Griff des Anlassers zurücklaufen. Ziehen Sie ihn dann energisch geradlinig heraus, damit das Seil nicht an der Seilzugführung scheuert.

Elektrostarter: Betätigen Sie den Startschalter. Lassen Sie den Schalter los, sobald der Motor anspringt. Falls der Anlasser den Motor nicht durchdreht, müssen Sie ihn sofort ausschalten. Unternehmen Sie keine weiteren Startversuche, bevor das Problem behoben ist. Starten Sie den Motor nicht mit einer Starthilfebatterie. Wenden Sie sich zur Fehlersuche an Ihren Rehlko-Fachhändler.

5. Stellen Sie den Chokeyhebel, sobald der Motor angesprungen ist und warmläuft, in mehreren Schritten in die OFF-Stellung zurück. Die Maschine kann auch während des Warmlaufens vom Motor angetrieben werden. Der Chokey muss dabei evtl. in Mittelstellung bleiben, bis der Motor Betriebstemperatur erreicht hat.

Tipps für den Motorstart bei niedrigen Temperaturen

1. Verwenden Sie ein für die Temperatur der Einsatzumgebung geeignetes Öl.
2. Trennen Sie alle Kraftabnahmen vom Motor.
3. Es ist frischer Winterkraftstoff zu verwenden. Winterkraftstoff hat eine höhere Flüchtigkeit, was den Motorstart erleichtert.

Motorabstellen

1. Trennen Sie möglichst alle Kraftabnahmen, indem Sie die gelenkwellengetriebenen Aggregate ausschalten.
2. Bringen Sie den Gashebel (falls eingebaut) in die Langsam- oder Leerlaufstellung und stellen Sie dann den Motor ab.
3. Schließen Sie das Kraftstoff-Absperrventil (falls eingebaut).

Betriebswinkel

Lesen Sie die Betriebsanleitung der vom Motor angetriebenen Maschine. Betreiben Sie den Motor nicht außerhalb seines zulässigen Betriebswinkelbereichs, der in der Tabelle der technischen Daten angegeben ist. Eine unzureichende Schmierung kann zu einem Motorschaden führen.

Motordrehzahl

HINWEIS: Verstellen Sie nicht den Drehzahlregler und versuchen Sie nicht, die Motordrehzahl zu erhöhen. Ein Überdrehen des Motors ist gefährlich und führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

Betrieb bei geringem Luftdruck

Für einen korrekten Betrieb des Motors in Höhen über 1219 Metern (4000 ft.) muss eine spezielle Höhenkorrekturdüse in den Vergaser eingebaut werden. Weitere Auskünfte zur Höhenkorrekturdüse und die Anschrift des nächsten Rehlko-Fachhändlers finden Sie auf Engines.rehiko.com bzw. erhalten Sie unter der Rufnummer +1-800-544-2444 (USA und Kanada).

In Höhen unter 1219 Metern (4000 ft.) muss dieser Motor in seiner Originalkonfiguration betrieben werden.

Ein Betrieb des Motors mit einer für die betreffende Höhe ungeeigneten Konfiguration kann die Abgasemissionen erhöhen, Kraftstoffeffizienz und Motorleistung mindern und Motorschäden verursachen.

Vereisen des Vergasers


HINWEIS: Wenn der Luftfilterdeckel bei normalen Temperaturen auf Winterbetrieb gestellt ist, sind Motorschäden möglich.

Der Vergaser kann vereisen, wenn bestimmte Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen zusammentreffen. Folgen eines vereisten Vergasers sind ein unrunder Lauf im unteren Drehzahlbereich sowie schwarzer oder weißer Abgasrauch.

Um ein mögliches Vereisen des Vergasers zu verhindern, können Sie den Luftfilterdeckel so drehen, dass wärmere Luft aus dem Bereich des Abgasschalldämpfers angesaugt wird. Drehen Sie den Luftfilterdeckel für den Einsatz im Winter mit dem Schneeflocken-Symbol nach außen.

Bei Normalbetrieb muss das Sonnen-Symbol am Luftfilterdeckel nach außen zeigen.

Wartungshinweise

| | | |
|---|---|--|
|  | ⚠️ WARNUNG | Sorgen Sie vor allen Arbeiten an Motor oder Gerät dafür, dass der Motor nicht anspringen kann: 1) Ziehen Sie den (bzw. die) Zündkerzenstecker ab. 2) Klemmen Sie das Massekabel (-) der Batterie ab. |
| | Bei einem unerwarteten Anspringen des Motors besteht Gefahr für Leib und Leben. Ziehen Sie vor Wartungseingriffen den (die) Zündkerzenstecker ab und legen Sie ihn (sie) an Masse. | |

Jede Werkstatt oder Fachperson darf normale Wartungsarbeiten ausführen und Komponenten bzw. Aggregate des Emissionsminderungssystems auswechseln oder reparieren. Garantiarbeiten müssen jedoch grundsätzlich von einem Rehlko-Fachhändler durchgeführt werden. Händler-Anschriften finden Sie auf Engines.rehiko.com bzw. erhalten Sie unter der Rufnummer +1-800-544-2444 (USA und Kanada).

Wartungsplan

Nach den ersten 5 Betriebsstunden

- Öl wechseln.

Alle 8 Betriebsstunden

- Ölstand des Ölbad-Luftreinigers in der Ölwanne überprüfen (falls vorhanden).

Alle 50 Betriebsstunden

- Ölwechsel von Kupplung mit 2:1 Untersetzung (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Alle 50 Betriebsstunden¹

- Den Schaumstoff-Filter oder die Schaumstoffelemente des Ölbad-Luftreinigers (falls vorhanden) warten/ersetzen.

Alle 50 Betriebsstunden oder jährlich (je nach dem, was zuerst eintritt)

- Quad-Clean[™]-Vorfilter warten/ersetzen.

Alle 100 Betriebsstunden oder jährlich¹ (je nach dem, was zuerst eintritt)

- Niedrigprofil-Luftfilterelement reinigen.
- Öl wechseln.
- Kühlfächen säubern.

Alle 200 Betriebsstunden

- Quad-Clean[™]-Luftfilterelement ersetzen.

Alle 300 Betriebsstunden

- Niedrigprofil-Luftfilterelement ersetzen.
- Die Kraftstofffilter kontrollieren (Filter im Tankanschluss und LeitungsfILTER) und reinigen bzw. bei Bedarf ersetzen (falls eingebaut).
- Ölwechsel von 6:1 Untersetzung (CH245, CH255, CH270).

Alle 300 Betriebsstunden²

- Am kalten Motor das Ventilspiel kontrollieren und einstellen.

Alle 500 Betriebsstunden oder jährlich¹ (je nach dem, was zuerst eintritt)

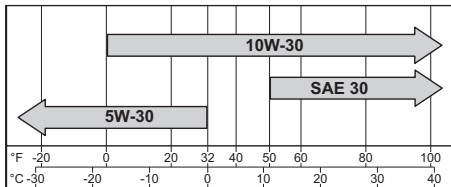
- Zündkerze ersetzen und Elektrodenabstand einstellen.

¹Diese Wartungseingriffe bei extrem staubigen oder schmutzbelasteten Einsatzbedingungen häufiger ausführen.

² Diese Wartungseingriffe müssen von einem Rehlko-Fachhändler ausgeführt werden.

Wichtige Hinweise zum Motoröl

Rehko empfiehlt für eine optimale Motorleistung die Verwendung von Rehlko-Motorölen. Es können auch sonstige Qualitäts-Motoröle mit Detergent-Zusatz (einschließlich Synthetiköle) gemäß API-Klassifikation SJ oder höher verwendet werden. Wählen Sie die Ölviskosität in Funktion der Umgebungstemperatur bei Betrieb des Motors (siehe die nachstehende Tabelle).

**Ölstandskontrolle**

HINWEIS: Verhindern Sie übermäßigen Motorverschleiß und Motorschäden. Nehmen Sie den Motor nicht in Betrieb, wenn der Ölstand unter oder über der Markierung am Messstab liegt.

Der Motor muss sich in waagerechter Stellung befinden und abgekühlt sein. Säubern Sie den Bereich um dem Einfüllverschluss mit Ölmesstab.

1. Ziehen Sie den Messstab heraus und wischen Sie ihn ab.
2. Setzen Sie den Messstab bis zum Anschlag wieder in das Rohr ein, und drehen Sie ihn nach links, bis er am untersten Gewindegang aufliegt. Schrauben Sie ihn jedoch nicht am Rohr fest.

- a. Ziehen Sie den Ölpeilstab heraus und kontrollieren Sie den Ölstand.

Bei Motoren CH260/CH270 muss der Ölstand die Mitte der Ölpeilstab-Markierung erreichen.

Bei allen anderen Modellen muss der Füllstand die Oberkante der Ölpeilstab-Markierung erreichen.

oder

- b. Nehmen Sie den Einfüllverschluss ab.

Bei Motoren CH260/CH270 muss der Ölstand die Mitte der Einfüllstutzenschraube erreichen.

Bei allen anderen Modellen muss der Füllstand die Unterkante der Kontroll- und Einfüllöffnung erreichen.

3. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl bis zur angegebenen Höhe am Ölpeilstab oder Einfüllstutzen für den gewarteten Motor ein. Siehe Schritt 2.
4. Bringen Sie den Messstab oder Einfüllverschluss wieder an und ziehen Sie ihn fest.

Ölwechsel

Wechseln Sie das Öl, solange der Motor warm ist.

1. Säubern Sie den Bereich um Öleinfüllverschluss und Ablassschraube.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube und den Einfüllverschluss. Lassen Sie das gesamte Öl abfließen.
3. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein und ziehen Sie sie mit 17,6 Nm (13 ft. lb.) fest.
4. Füllen Sie neues Öl bis zur angegebenen Höhe am Ölpeilstab oder Einfüllstutzen für den gewarteten Motor in das Kurbelgehäuse ein. Siehe Ölstand überprüfen.
5. Bringen Sie Öleinfülldeckel und Ölmesstab wieder an. Schrauben Sie den Deckel fest.
6. Entsorgen Sie das Altöl entsprechend den gesetzlichen Vorschriften.

Oil Sentry-Schalter™ (falls eingebaut)

Dieser Schalter soll verhindern, dass der Motor ohne oder mit zu wenig Öl gestartet wird. Der Oil Sentry™-Schalter stellt einen laufenden Motor jedoch nicht unbedingt ab, bevor ein Schaden eingetreten ist. In bestimmten Konfigurationen kann dieser Schalter ein Warnsignal aktivieren. Weitere Informationen enthält die Betriebsanleitung der jeweiligen Maschine.

Unteretzungen (falls eingebaut)

Einige Motoren sind mit einer Unteretzung ausgestattet. Halten Sie die Wartungs- und Ölwechsel-Anweisungen in diesem Abschnitt und im Wartungsplan ein.

2:1 Unteretzung (CH270)

Diese Unteretzung wird mit Motoröl aus dem Kurbelgehäuse geschmiert. Sie benötigt keine spezifische Wartung oder Instandhaltung. Kontrollieren Sie den Motorölstand und halten Sie ihn auf dem im Abschnitt „Ölstandskontrolle“ genannten Niveau.

Kupplung mit 2:1 Unteretzung (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

HINWEIS: Motoren mit diesem Getriebetyp müssen unter Last mit mindestens 2400 U/min betrieben werden, wenn das Getriebe zugeschaltet ist. Eine hohe Belastung des Motors bei Drehzahlen unter 2400 U/min kann dazu führen, dass die Baugruppe aus Kupplung und Getriebe aufgrund von Schleifen der Kupplungsscheibe und Überhitzen wegen nicht ausreichender Motorkühlung versagt. Dieser Schaden ist nicht durch die normale Gewährleistung gedeckt.

Diese Unteretzung besteht aus einer Kupplungsbaugruppe mit Kette und Ritzel, die separat montiert ist und keine Verbindung zur Motorschmierung des Kurbelgehäuses hat. Kontrollieren Sie den Ölstand mit dem Messstab im Getriebegehäuse und halten Sie ihn auf dem vorgeschriebenen Niveau. Wechseln Sie das Öl des Unteretzungsgetriebes in den im Wartungsplan angegebenen Zeitabständen. Verwenden Sie für dieses Getriebe die Ölsorte 20W-40 oder 20W-50. Die Ölfüllmenge dieses Getriebes beträgt 0,5 l (0,52 U.S. qt.).

1. Lassen Sie das Altöl an der Ölablassschraube im Getriebegehäusedeckel ab; kippen Sie dazu bei Bedarf den Motor. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein und ziehen Sie sie gut fest.
2. Der Motor muss einwandfrei eben stehen. Füllen Sie Frischöl der Sorte 20W-40 oder 20W-50 an der Messstabbohrung oben am Getriebegehäuse ein, bis der Ölstand die Unterkante der Messstab-Markierung im Getriebegehäuse erreicht. Setzen Sie den Messstab wieder fest in das Getriebegehäuse ein.

6:1 Unteretzung (CH245, CH255, CH270)


Diese Unteretzung besteht aus einem integrierten Getriebe mit Ritzel und Zahnkranz, das separat montiert ist und keine Verbindung zur Motorschmierung des Kurbelgehäuses hat. Kontrollieren Sie den Ölstand an der Ölstands-/Einfüllbohrung im Getriebegehäuse und halten Sie ihn auf dem vorgeschriebenen Niveau. Wechseln Sie das Öl des Unteretzungsgetriebes in den im Wartungsplan angegebenen Zeitabständen. Die Ölfüllmenge dieses Getriebes beträgt 0,12 l (0,13 U.S. qt.).

1. Lassen Sie das Altöl an der Ölstands-/Ablassschraube ab; kippen Sie dazu bei Bedarf den Motor.
2. Der Motor muss einwandfrei eben stehen. Füllen Sie Frischöl an der Einfüllöffnung oben am Gehäuse ein, bis der Ölstand die Unterkante der Ölstands-/Ablassbohrung erreicht. Schrauben Sie beide Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie gut fest.

6:1 Unteretzung (CH395, CH440)

Diese Unteretzung wird mit Motoröl aus dem Kurbelgehäuse geschmiert. Sie benötigt keine spezifische Wartung oder Instandhaltung. Kontrollieren Sie den Motorölstand und halten Sie ihn auf dem im Abschnitt „Ölstandskontrolle“ genannten Niveau.

Wichtige Hinweise zum Kraftstoff

| | |
|---|---|
|  | ! WARNUNG |
| | Entzündbarer Kraftstoff kann Brände und schwere Verbrennungen verursachen. Füllen Sie keinen Kraftstoff in den Tank, während der Motor läuft oder stark erhitzt ist. |
| Benzin ist hochentzündlich und bildet explosive Dämpfe. Lagern Sie Benzin ausschließlich in typgeprüften Behältern in einem gut belüfteten, unbewohnten Gebäude in ausreichendem Abstand zu Funkenflug und offenem Licht. Verschütteter Kraftstoff kann sich entzünden, wenn er mit heißen Motor-Komponenten oder Funken der Zündanlage in Berührung kommt. Verwenden Sie grundsätzlich kein Benzin als Reinigungsmittel. | |

HINWEIS: Die Kraftstoffsorten E15, E20 und E85 sind NICHT zugelassen und dürfen NICHT verwendet werden. Schäden durch überalterten, abgestandenen oder verschmutzten Kraftstoff sind nicht durch die Garantie gedeckt.

Der Kraftstoff muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Sauberes, frisches, unverbleites Benzin.
- Oktanzahl 87 oder höher.
- Research-Oktanzahl (RON) von mindestens 90.

- Gemische aus bis maximal 10 % Äthylalkohol und 90 % bleifreiem Benzin dürfen verwendet werden.
- Gemische aus Methyltertiärbuthylether (MTBE) und bleifreiem Benzin (maximal 15 % Volumenanteil MTBE) sind als Kraftstoff zugelassen.
- Mischen Sie kein Öl in das Benzin.
- Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht.
- Verwenden Sie kein Benzin, das Sie mehr als 30 Tage gelagert haben.

Kraftstoff einfüllen

| | |
|---|--|
|  | ⚠ WARNUNG |
| | <p>Explosiver Kraftstoff kann Brände und schwere Verbrennungen verursachen.</p> <p>Füllen Sie keinen Kraftstoff in den Tank, während der Motor läuft oder stark erhitzt ist.</p> |
| <p>Benzin ist hochentzündlich und bildet explosive Dämpfe. Lagern Sie Benzin ausschließlich in typgeprüften Behältern in einem gut belüfteten, unbewohnten Gebäude und achten Sie auf einen ausreichendem Abstand zu Funkenflug und offenem Licht. Verschütteter Kraftstoff kann sich entzünden, wenn er mit heißen Motorkomponenten oder Funken der Zündanlage in Berührung kommt. Verwenden Sie grundsätzlich kein Benzin als Reinigungsmittel.</p> | |

| Nennvolumen Kraftstofftank | |
|----------------------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2.75 qt. (2,6 l) |
| CH260, CH270 | 4.02 qt. (3,8 l) |
| CH395, CH440 | 7.19 qt. (6,8 l) |

Vergewissern Sie sich, dass der Motor abgekühlt ist.

1. Säubern Sie den Bereich um den Tankdeckel.
2. Nehmen Sie den Tankdeckel ab. Füllen Sie bis zum Stutzenansatz Kraftstoff ein. Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht. Lassen Sie genügend Freiraum für eine Wärmeausdehnung des Kraftstoffs.
3. Bringen Sie den Tankdeckel wieder an und ziehen Sie ihn gut fest.

Kraftstoffleitung

Auf Rehlko-Motoren mit Vergaser muss zur Einhaltung der EPA- und CARB-Emissionsvorschriften eine Kraftstoffleitung mit geringer Permeation installiert sein.


Kraftstoffventil

Am Vergasereintritt ist ein Kraftstoffventil mit Filtersieb montiert. Es regelt und filtert den Kraftstofffluss vom Tank zum Vergaser. Säubern Sie den Schmutzabscheider des Kraftstoffventils.

DE

1. Entfernen Sie die zwei Muttern, zwei Schrauben und den Vergaserdeckel.
2. Drehen Sie den Hebel des Kraftstoffventils auf OFF.
3. Nehmen Sie den Schmutzabscheider vom Kraftstoffventil ab. Entfernen Sie den O-Ring und das Filtersieb.
4. Reinigen Sie Sieb und Schmutzabscheider mit Lösungsmittel und wischen Sie sie trocken.
5. Kontrollieren Sie Sieb und O-Ring auf Schäden und ersetzen Sie sie bei Bedarf.
6. Bringen Sie O-Ring und Schmutzabscheider wieder an. Schrauben Sie den Schmutzabscheider von Hand fest. Ziehen Sie ihn mit einem Schlüssel um 1/2 bis 3/4 Drehung nach.
7. Stellen Sie das Kraftstoffventil auf ON und prüfen Sie auf Undichtigkeiten. Wenn das Kraftstoffventil undicht ist, wiederholen Sie Schritt 5 und 6.
8. Ziehen Sie den Tankdeckel gut fest.
9. Befestigen Sie den Vergaserdeckel mit den bei Schritt 1 abgenommenen Schrauben und Muttern.

Zündkerzen

| | |
|--|---|
|  | ⚠ ACHTUNG |
| | <p>Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.</p> <p>Berühren Sie bei laufendem Motor keine Kabel der Elektrik.</p> |

Säubern Sie den Bereich um die Zündkerze. Bauen Sie die Zündkerze aus und ersetzen Sie sie.

1. Kontrollieren Sie den Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre. Stellen Sie den Elektrodenabstand entsprechend den Angaben in der Tabelle ein.
2. Schrauben Sie die Zündkerze wieder am Zylinderkopf ein.
3. Ziehen Sie sie mit 27 Nm (20 ft. lb.) fest.

Luftfilter

HINWEIS: Wenn der Luftfilterdeckel bei normalen Temperaturen auf Winterbetrieb gestellt ist, sind Motorschäden möglich.

HINWEIS: An gelockerten oder schadhaften Luftfilterkomponenten kann ungefilterte Luft in den Motor gelangen und zu vorzeitigem Verschleiß oder dem Ausfall des Motors führen. Ersetzen Sie alle verbogenen oder schadhaften Komponenten.

HINWEIS: Das Papierfilterelement darf nicht mit Druckluft ausgeblasen werden.

Quad-Clean™

Lösen Sie die Spannkammern am Luftfilterdeckel, nehmen Sie sie aus den Laschen am Gehäuse und heben Sie den Deckel ab.

oder

Drehen Sie den Luftfilterdeckel (im Gegenuhrzeigersinn), um die Laschen im Inneren des Deckels vom Unterteil zu lösen und nehmen Sie den Deckel ab.

Vorfilter:

1. Nehmen Sie den Vorfilter vom Papierfilterelement ab.
2. Ersetzen Sie den Vorfilter oder waschen Sie ihn in lauwarmem Seifenwasser. Spülen Sie ihn aus und lassen Sie ihn an der Luft trocknen.
3. Benetzen Sie den Vorfilter mit frischem Motoröl und pressen Sie das überschüssige Öl heraus.
4. Bringen Sie den Vorfilter wieder am Papierfilterelement an.

Papiereinsatz:

1. Trennen Sie den Vorfilter vom Filterelement; reinigen Sie den Vorfilter und ersetzen Sie das Papierfilterelement.
2. Setzen Sie ein neues Papierfilterelement in das Unterteil ein und bringen Sie den Vorfilter darauf an.

Positionieren Sie den Deckel des Luftfilters für den Normalbetrieb (Sonnen-Symbol außen) oder für Winterbetrieb (Schneeflocken-Symbol außen).

Platzieren Sie die Spannkammern unter den Laschen und fixieren Sie den Deckel durch Hochziehen der Bügel.

oder

Drehen Sie den Luftfilterdeckel (im Uhrzeigersinn), um die Laschen im Inneren des Deckels im Unterteil zu arretieren.

Niedrigprofil-Luftfilter

1. Entfernen Sie Schraube und Luftfilterdeckel.
2. Nehmen Sie den Schaumstoffeinsatz aus dem Unterteil.
3. Waschen Sie den Schaumstoffeinsatz in lauwarmem Seifenwasser. Spülen Sie ihn aus und lassen Sie ihn an der Luft trocknen.
4. Benetzen Sie den Schaumstoffeinsatz mit frischem Motoröl und pressen Sie das überschüssige Öl heraus.
5. Setzen Sie den Schaumstoffeinsatz wieder in das Unterteil ein.
6. Bringen Sie den Deckel wieder an und sichern Sie ihn mit der Schraube.

Ölbad

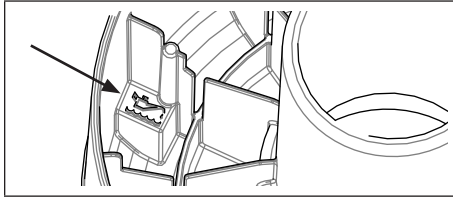
Einige Motoren sind mit einem Ölbad-Luftreiniger ausgestattet. Die Wartungs- und Ölwechselanweisungen in diesem Abschnitt und im Wartungsplan sind einzuhalten.

Lösen Sie die Spannkammern am Luftfilterdeckel, nehmen Sie sie aus den Laschen am Gehäuse und heben Sie den Deckel ab.

1. Die Schaumstoff-Filterabdeckung von der Ölwanne abnehmen. Die Schaumstoff-Filter-Trägerplatte den Schaumstoff-Filter oder die Schaumstoff-Elemente entfernen.
2. Motoren des Typs CH270: Den Schaumstoff-Filter ersetzen oder in lauwarmem Seifenwasser auswaschen. Den Filter ausspülen und an der Luft trocknen lassen.
Motoren des Typs CH395/CH440: Den Schaumstoff-Elemente ersetzen oder in lauwarmem Seifenwasser auswaschen. Den Filter ausspülen und an der Luft trocknen lassen.
3. Den Schaumstoff oder die Schaumstoff-Elemente leicht mit neuem Motoröl schmieren und überschüssiges Öl herauspressen.

4. Die Schaumstoff-Filter-Trägerplatte und den Ölrückhaltering aus der Ölwanne herausnehmen.
5. Das Ölwannebecken aus dem Basisträger nehmen. Das Öl aus dem Becken entleeren und das Becken in warmem Wasser mit Spülmittel auswaschen. Das Becken abspülen und abtrocknen.
6. Sicherstellen, dass der O-Ring richtig am Luftreinigerträger sitzt. Das Ölwannebecken wieder am Basisträger anbringen.

7. Das Ölwannebecken mit derselben Ölqualität bis zur Ölstandmarkierung befüllen. Siehe Ölempfehlungen.



8. Die Schaumstoff-Filter-Trägerplatte und den Ölrückhaltering wieder in der Ölwanne anbringen.

9. Motoren des Typs CH270: Den Schaumstoff-Filter im Ölwannebecken anbringen. Die Trägerplatte des Schaumstoff-Filters wieder am Filter anbringen. Die Abdeckung des Schaumstoff-Filters wieder anbringen. Sicherstellen, dass der O-Ring oben an der Abdeckung des Schaumstoff-Filters richtig sitzt.

Motoren des Typs CH395/CH440: Zunächst das größere Schaumstoff-Element und dann das kürzere Schaumstoff-Element am Ölwannebecken anbringen. Die Trägerplatte des Schaumstoff-Filters wieder an den Elementen anbringen. Die Abdeckung des Schaumstoff-Filters wieder anbringen. Sicherstellen, dass der O-Ring oben an der Abdeckung des Schaumstoff-Filters richtig sitzt.

Positionieren Sie den Deckel des Luftfilters für den Normalbetrieb (Sonnen-Symbol außen) oder für Winterbetrieb (Schneeflocken-Symbol außen). Platzieren Sie die Spannklammern unter den Laschen und fixieren Sie den Deckel durch Hochziehen der Bügel.

Entlüfterrohr

Achten Sie darauf, dass beide Enden der Entlüfterleitung korrekt angeschlossen sind.

Luftkühlung

| | |
|--|--|
| | <p>! WARNUNG</p> <p>An stark erhitzten Motorkomponenten besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen.</p> <p>Berühren Sie keinen Motor, der läuft oder erst kurz zuvor abgestellt wurde.</p> |
| | <p>Lassen Sie den Motor nicht ohne Hitzeschutzschilder und Schutzabdeckungen laufen.</p> |

Eine einwandfreie Kühlung ist maßgeblich wichtig. Säubern Sie Schutzgitter, Kühlrippen und die Außenflächen des Motors, um ein mögliches Überhitzen zu verhindern. Achten

Sie darauf, dass kein Wasser auf den Kabelbaum oder die elektrischen Komponenten spritzt. Halten Sie die Wartungsintervalle ein.

Ersatzteile

DE

Der Hersteller empfiehlt, alle Instandsetzungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten am Motor von einem Rehko-Fachhändler ausführen zu lassen. Die Anschrift eines Rehko-Fachhändlers in Ihrer Nähe finden Sie auf der Website engines.rehko.com bzw. erhalten Sie unter der Rufnummer +1-800-544-2444 (USA und Kanada).

Lagerung

Wenn der Motor länger als 2 Monate außer Betrieb war, müssen Sie ihn nach folgendem Verfahren vorbereiten.

1. Füllen Sie das Kraftstoffadditiv Rehko PRO Series oder ein gleichwertiges Produkt in den Kraftstoff im Tank. Lassen Sie den Motor 2-3 Minuten lang laufen, so dass sich die Kraftstoffanlage mit stabilisiertem Kraftstoff füllen kann (Schäden durch unbehandelten Kraftstoff sind nicht durch die Garantie gedeckt).
2. Wechseln Sie das Öl, solange der Motor noch betriebswarm ist. Schrauben Sie die Zündkerze(n) heraus und füllen Sie ca. 30 cm³ (1 oz.) Motoröl in den (die) Zylinder. Bauen Sie die Zündkerze(n) wieder ein und drehen Sie den Motor langsam mit dem Anlasser durch, damit sich das Öl verteilt.
3. Wenn der Motor mit einem Ölbad-Luftreiniger ausgestattet ist, den Ölschaumstoff-Filter oder die Schaumstoff-Elemente reinigen und schmieren und das Öl im Ölwannebecken austauschen. Siehe Ölbad-Luftreiniger.
4. Klemmen Sie das Massekabel (-) der Batterie ab.
5. Lagern Sie den Motor an einem sauberen, trockenen Ort.

Fehlersuche

Versuchen Sie nicht, Hauptmotorkomponenten oder Aggregate, die eine spezielle Einstellung erfordern, zu warten oder auszutauschen. Derartige Arbeiten müssen von einem Rehlko-Fachhändler ausgeführt werden.

| Problem | Mögliche Ursache | | | | | | | |
|------------------------------|------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| | Kein Kraftstoff | Falscher Kraftstoff | Schmutz in Kraftstoffleitung | Ver-schmutzter Schmutzschutz | Ölstand nicht korrekt | Motor überlastet | Luftfilter ver-schmutzt | Zündkerze defekt |
| Motor startet nicht | • | • | • | | • | • | • | • |
| Anlassschwierigkeiten | | • | • | | • | • | • | • |
| Motor wird abgewürgt | • | | • | • | • | • | • | • |
| Leistungsverlust | | • | • | • | • | • | • | • |
| Unrunder Lauf | | • | • | • | | • | • | • |
| Motor klopft oder klingelt | | • | | • | | • | | • |
| Aussetzer oder Fehlzündungen | | • | • | • | | | • | • |
| Zurückschlagen | | • | • | | | • | • | • |
| Motor überhitzt | | • | • | • | • | • | • | |
| Hoher Kraftstoffverbrauch | | | | | | • | • | • |

Technische Daten des Motors

| Modell | Bohrung | Hub | Hubraum | Ölfüllmenge (Nachfüllen) | Elektrodenabstand | Maximaler Betriebswinkel (bei max. Ölstand)* |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| CH245 | 68 mm (2.7 in.) | 49 mm (1.9 in.) | 177 cm ³ (10.8 cu. in.) | 0,60 l (0.63 U.S. qt.) | 0,76 mm (0.030 in.) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 70 mm (2.8 in.) | 54 mm (2.1 in.) | 208 cm ³ (12.7 cu. in.) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 78 mm (3.1 in.) | 58 mm (2.3 in.) | 277 cm ³ (16.9 cu. in.) | 1,1 l (1.16 U.S. qt.) | | |
| CH440, CH440DF | 89 mm (3.5 in.) | 69 mm (2.7 in.) | 429 cm ³ (26.2 in.) | | | |

*Ein höherer Betriebswinkel als zulässig kann zu Motorschäden durch unzureichende Schmierung führen.

Weitere technische Daten enthält das Servicehandbuch auf der Website Engines.rehiko.com.

Sämtliche Rehlko Leistungsangaben in PS basieren auf zertifizierten Leistungsmessungen und den SAE-Normen J1940 und J1995. Detailangaben zu den zertifizierten Leistungsmessungen finden Sie auf der Website Engines.rehiko.com.

Emissionsregelsystem

Abgasemissions-Minderungssystem für Modell CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF vom Typ EM gemäß Vorschriften der US-Umweltbehörde, des Bundesstaates Kalifornien und EG-Richtlinien. Dieser Motor ist für den Betrieb mit Benzin zertifiziert.

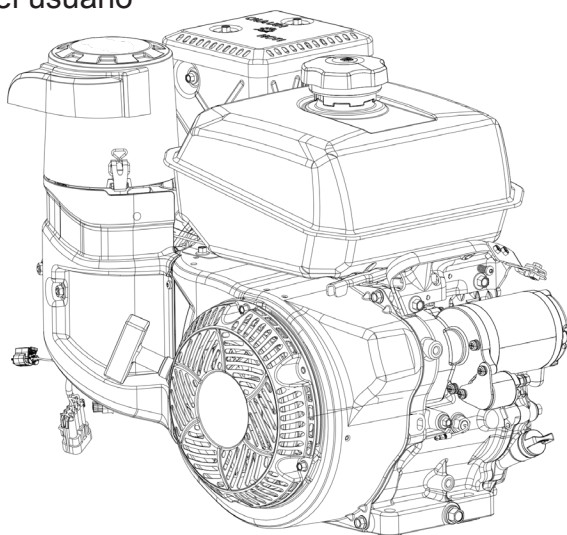
HINWEIS: Bei unerlaubten Eingriffen am Motor und seinem Emissionsregelsystem werden das EPA-Konformitätszertifikat, die ARB-Durchführungsverordnung und die EU-Typgenehmigung ungültig.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Manual del usuario

ESE



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

Modelo de motor _____

Especificación _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

IMPORTANTE:

Lea atentamente todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes de poner el equipo en funcionamiento. Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo impulsado por este motor.

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

La cobertura de la garantía se indica en la tarjeta de la garantía y en Engines.rehiko.com. Léala atentamente, ya que le confiere sus obligaciones y derechos específicos.

Para mantener la conformidad con las reglamentaciones vigentes sobre emisiones, la contrapresión del sistema de escape no puede exceder de los límites que se encuentran en Engines.rehiko.com. Busque por n.º de modelo y después seleccione la pestaña de Especificaciones.

Los motores de Rehiko han publicado los valores de CO₂ en el sitio web Engines.rehiko.com

Precauciones de seguridad

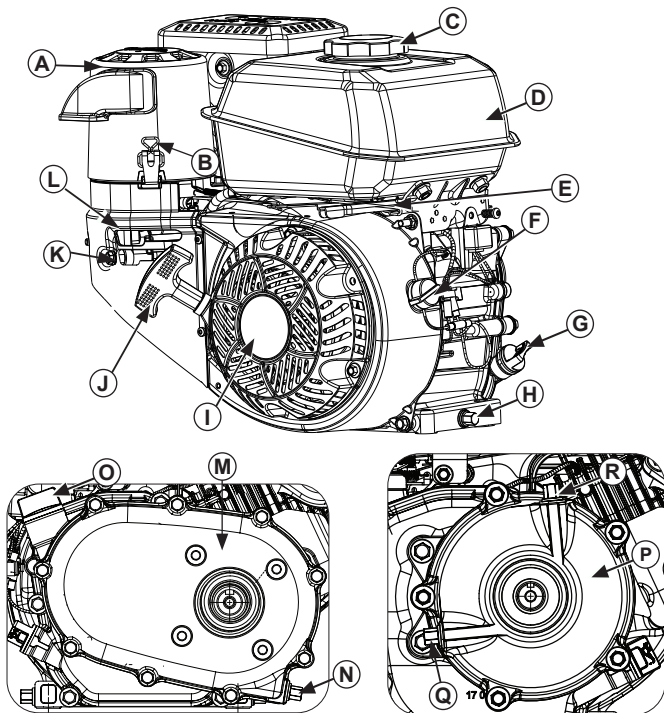
- ⚠ ADVERTENCIA:** Un peligro que podría provocar la muerte, lesiones graves o daños materiales considerables.
- ⚠ PRECAUCIÓN:** Un peligro que podría provocar lesiones personales o daños materiales de poca gravedad.

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

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
|  | <p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.</p> <p>No llene el tanque de combustible con el motor en funcionamiento o caliente.</p> |  | <p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>El monóxido de carbono puede provocar náuseas, mareos o la muerte.</p> <p>Evite inhalar los humos de escape. No haga funcionar el motor en interiores ni en espacios cerrados.</p> |  | <p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Los arranques accidentales pueden provocar lesiones graves o la muerte.</p> <p>Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte y aisle el cable de la bujía.</p> |
| <p>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, se puede inflamar. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.</p> | | <p>Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono venenoso. El monóxido de carbono es inodoro, incoloro y puede causar la muerte si se inhala.</p> | | <p>Antes de realizar cualquier trabajo en el motor 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.</p> | |
|  | <p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves.</p> <p>Manténgase alejado del motor cuando esté en funcionamiento.</p> |  | <p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves.</p> <p>No toque el motor durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse.</p> |  | <p>⚠ PRECAUCIÓN</p> <p>Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.</p> <p>No toque los cables con el motor en funcionamiento.</p> |
| <p>Para evitar lesiones, mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento. No ponga nunca el motor en funcionamiento con las cubiertas, revestimientos térmicos o protecciones desmontadas.</p> | | <p>No ponga nunca el motor en funcionamiento con las protecciones térmicas desmontadas.</p> | | <p>⚠ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo el monóxido de carbono y el benceno, que son conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.</p> | |

Simbolos

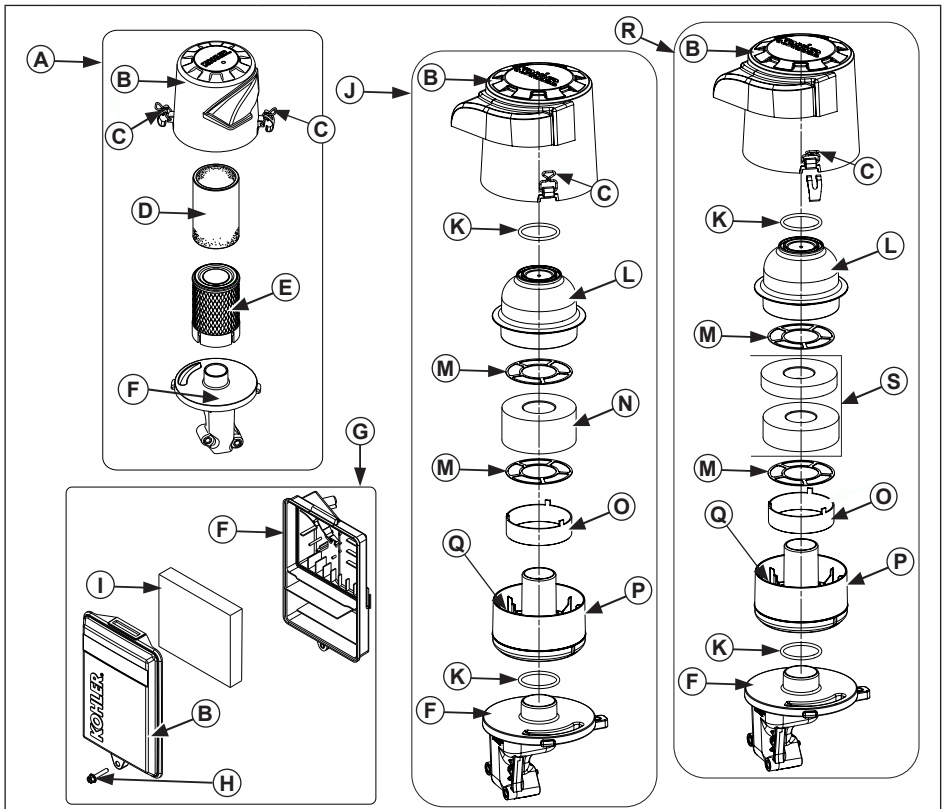
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Combustible | Apagado | Encendido | Estrangulador | Rápida | Lenta |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|---|----------|--|----------|--|
| A | Tapa del filtro de aire | B | Fiador | C | Tapón de combustible | D | Tanque de combustible |
| E | Palanca del acelerador | F | Interruptor de encendido/apagado (si está incluido) | G | Varilla de nivel/ Tapón de llenado | H | Tapón de drenaje del aceite |
| I | Motor de arranque retráctil | J | Manivela del motor de arranque | K | Corte de combustible (y de ignición, si está equipado) | L | Palanca del estrangulador |
| M | Sistema de reducción 2:1 con embrague (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Tapón de drenaje | O | Varilla de nivel de la caja de cambios | P | Sistema de reducción 6:1 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Tapón de drenaje/nivel de aceite | R | Tapón de llenado | | | | |

En la página siguiente, encontrará una vista detallada de los sistemas de filtrado de aire.

Visite Engines.rehko.com para obtener información de las piezas de recambio y las opciones de compra.



| | | | | | | | |
|----------|--|----------|---|----------|-------------------------------|----------|----------------------------|
| A | Filtro de aire™ Quad-Clean | B | Tapa del filtro de aire | C | Fiador | D | Prefiltro |
| E | Filtro de papel | F | Soporte del filtro de aire | G | Filtro de aire de perfil bajo | H | Tornillo |
| I | Elemento de espuma | J | CH270 Filtre à air à bain d'huile | K | Joint torique | L | Couvercle du filtre mousse |
| M | Plaque de support pour le filtre en mousse | N | Filtre en mousse | O | Bague d'étanchéité d'huile | P | Coupe du réservoir d'huile |
| Q | Repère du niveau d'huile | R | Filtre à air à bain d'huile CH395/CH440 | S | Kit d'élément en mousse | | |

Lista de control previa al arranque

1. Comprobar el nivel de aceite. Añadir aceite si está bajo. No rellenar por encima del límite.
2. Comprobar el nivel de combustible. Añadir combustible si está bajo. Comprobar si los componentes y las tuberías del sistema de combustible presentan fugas.
3. Verificar y limpiar las zonas de refrigeración, las zonas de admisión de aire y las superficies externas del motor (especialmente después del almacenaje).
4. Verificar que los componentes del filtro de aire y todos los recubrimientos, cubiertas de equipos y protecciones están en su sitio y bien sujetas.
5. Comprobar el parachispas (si está incluido).
6. Si incluye un filtro de aire en baño de aceite, compruebe el nivel de aceite en la cubeta del depósito de aceite. Añada aceite, si está por debajo de la marca del nivel; no lo llene demasiado y compruebe si hay fugas. Véase Filtro de aire en baño de aceite.

Arranque

| | |
|---|---|
|  | ⚠ ADVERTENCIA |
| | <p>El monóxido de carbono puede provocar náuseas, mareos o la muerte.</p> <p>Evite inhalar los humos de escape. No haga funcionar el motor en interiores ni en espacios cerrados.</p> |
| <p>Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono venenoso. El monóxido de carbono es inodoro, incoloro y puede causar la muerte si se inhala.</p> | |

| | |
|---|--|
|  | ⚠ ADVERTENCIA |
| | <p>Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves.</p> <p>Manténgase alejado del motor cuando esté en funcionamiento.</p> |
| <p>Para evitar lesiones, mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento. No ponga nunca el motor en funcionamiento con las cubiertas, revestimientos térmicos o protecciones desmontados.</p> | |

NOTA: La posición del estrangulador durante el arranque puede variar en función de la temperatura y de otros factores. Una vez que el motor esté funcionando y caliente, gire el estrangulador a la posición "OFF".

NOTA: Extienda el cable de arranque periódicamente para comprobar su estado. Si el cable está deshilachado, haga que el distribuidor autorizado de Rehlko lo cambie inmediatamente.

NOTA: No arranque de modo ininterrumpido el motor durante más de 10 segundos. Espere 60 segundos a que enfríe el motor entre los intentos de arranque. Si no se observan estas instrucciones se puede quemar el motor de arranque.

NOTA: Si el motor adquiere suficiente velocidad para desengranar el motor de arranque, pero no sigue funcionando (arranque falso), se deberá dejar que el motor siga girando hasta que se pare por completo antes de intentar volver a arrancar el motor. Si el motor de arranque está engranado cuando el volante del motor empieza a girar, se pueden partir el piñón del motor de arranque y la corona dentada del volante, dañando el motor de arranque.

1. Gire la válvula de corte de combustible a la posición ON (si está incluida).
2. Gire el interruptor de encendido/apagado del motor a la posición ON (si está incluido).
3. Arranque el motor como se indica a continuación:

ESE

Motor frío: Ajuste el control del acelerador en la posición intermedia entre SLOW (lento) y FAST (rápido). Ponga el control del estrangulador en la posición ON.

Motor caliente: Ajuste el control del acelerador en la posición intermedia entre SLOW (lento) y FAST (rápido). Vuelva a poner el estrangulador en la posición OFF tan pronto como arranque el motor. Normalmente, un motor caliente no requiere que el estrangulador esté encendido.

4. Arranque retráctil: Lentamente tire hacia fuera de la manivela del motor de arranque justo hasta después de la compresión; ¡PARE! Vuelva a la manivela del estrangulador, tire de ella hacia fuera con fuerza para evitar el excesivo desgaste del cable de la guía de cable de arranque.

Arranque eléctrico: Active el interruptor del motor de arranque. Suelte el interruptor en cuanto arranque el motor. Si el motor de arranque no pone en marcha el motor, pare inmediatamente el motor de arranque. No intente volver a arrancar el motor hasta que se solucione el fallo. ¡No arranque con batería auxiliar! Para analizar las averías, consulte a su distribuidor autorizado de Rehlko.

5. Cuando el motor haya arrancado y se haya calentado, vuelva a colocar progresivamente el control del estrangulador en la posición OFF. Durante el periodo de calentamiento se podrá trabajar con el motor o equipo, pero será necesario dejar el estrangulador parcialmente activado.

Consejos para el 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.

Parada

1. Si es posible, retire la carga desacoplando todos los accesorios accionados por la TDF.
2. Mueva el control del acelerador, si está incluido, a la posición "slow" (lento) o "idle" (ralentí).
3. Cierre de la válvula de corte de combustible, si está incluida.

Ángulo de funcionamiento

Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo impulsado por este motor. 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.

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.

Funcionamiento a gran altitud

Si este motor se pone en funcionamiento a una altitud superior a 1.219 metros (4.000 pies), se requerirá un kit de carburador de gran altitud. Para obtener información sobre el kit de carburador de gran altitud o encontrar a un distribuidor autorizado de Rehlko, visite Engines.rehlko.com o llame al 1-800-544-2444 (EE.UU. y Canadá).

Este motor debe ponerse en funcionamiento en su configuración original por debajo de los 1.219 metros (4.000 pies).

El funcionamiento de este motor con la configuración incorrecta del motor a una altitud determinada puede aumentar sus emisiones, reducir la eficiencia y el rendimiento del combustible y producir daños en el motor.

Formación de hielo en el carburador



NOTA: Si en condiciones normales pone el motor en funcionamiento con la tapa posicionada en funcionamiento en clima frío, puede dañar el motor.

La formación de hielo en el carburador se produce ante determinadas combinaciones de temperatura y humedad. El resultado de la formación de hielo en el carburador es un funcionamiento irregular a velocidad de ralentí o lenta, así como humo negro.

Para reducir la probabilidad de que se forme hielo en el carburador, se puede girar la tapa del filtro de aire para obtener aire más caliente del lado del silenciador. Para el funcionamiento en clima frío, coloque la tapa del filtro de aire con la etiqueta de copo de nieve por fuera.

Para el funcionamiento normal, coloque la tapa del filtro de aire con la etiqueta de sol por fuera.

Instrucciones de mantenimiento

| | | |
|--|--|---|
|  |  ADVERTENCIA | Antes de realizar cualquier trabajo en el motor 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. |
| | Los arranques accidentales pueden provocar lesiones graves o la muerte. Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte y aisle el cable de la bujía. | |

El mantenimiento, sustitución o reparación normales de los sistemas y dispositivos de control de emisiones pueden ser realizados por cualquier centro de reparaciones o técnico; no obstante, las reparaciones cubiertas por la garantía solo podrá realizarlas un distribuidor autorizado de Rehlko que puede encontrar en Engines.rehlko.com o llamando al 1-800-544-2444 (EE.UU. o Canadá).

Programa de mantenimiento

Después de las 5 primeras horas

- Cambie el aceite.

Cada 8 horas

- Compruebe el nivel de aceite del filtro de aire en baño de aceite, en la cubeta del depósito de aceite (si está incluido).

Cada 50 horas

- Cambiar el aceite del sistema de reducción 2:1 con embrague (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Cada 50 horas¹

● Realice el mantenimiento/sustitución del filtro de espuma, o los elementos de espuma, del filtro de aire en baño de aceite (si está incluido).

Cada 50 horas o anualmente (lo que ocurra primero)

- Limpie/cambie el prefiltro Quad-Clean™.

Cada 100 horas o anualmente¹ (lo que ocurra primero)

- Limpie el elemento del filtro de aire de perfil bajo.
- Cambie el aceite.
- Limpie las zonas de refrigeración.

Cada 200 horas

- Cambie el elemento del filtro de aire Quad-Clean™.

Cada 300 horas

- Cambie el elemento del filtro de aire de perfil bajo.
- Verifique los filtros de combustible (filtro de salida del tanque y filtro en línea) y límpielos o cámbielos si es necesario (si están incluidos).
- Cambiar el aceite del sistema de reducción 6:1 (CH245, CH255, CH270).

Cada 300 horas²

- Compruebe y ajuste el juego de las válvulas con el motor frío.

Cada 500 horas o anualmente¹ (lo que ocurra primero)

- Cambie la bujía y ajuste la separación entre electrodos.

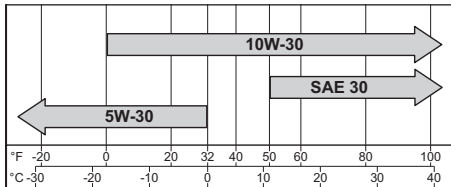
¹ Estas operaciones de mantenimiento deberán ejecutarse con mayor frecuencia en ambientes muy polvorientos o sucios.

² Deje que un distribuidor autorizado de Rehlko realice esta operación.

ESE

Recomendaciones de lubricante

Recomendamos el uso de un aceite de Rehlko 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, nunca ponga el motor en funcionamiento con un nivel de aceite inferior o superior al indicador de nivel de funcionamiento de la varilla.

Asegúrese de que el motor esté frío y tenga el nivel correcto. Limpie los residuos de las áreas de la varilla de nivel/llenado de aceite.

1. Extraiga la varilla de nivel; limpie el exceso de aceite.
2. Vuelva a introducir la varilla de nivel en el tubo, asíéntela en el cuello de llenado de aceite, gírela en sentido contrario a las agujas del reloj hasta introducir toda la rosca del tapón de llenado. No enrosque el tapón en el tubo.

- a. Saque la varilla y compruebe el nivel de aceite.

En los motores CH260/CH270, el nivel de aceite debe llegar hasta la mitad del indicador de la varilla.

En los demás modelos, el nivel de aceite debe alcanzar la parte superior del indicador de la varilla.

o bien

- b. Extraiga el tapón de llenado.

En los motores CH260/CH270, el nivel de aceite debe llegar hasta la mitad de la rosca del cuello de llenado.

En los demás modelos, el nivel de aceite debe alcanzar el punto de desbordamiento del cuello de llenado.

3. Si el nivel está bajo, añada aceite hasta el nivel indicado en la varilla o en la rosca del cuello de llenado antes de poner en marcha el motor. Consulte el paso 2.
4. Vuelva a colocar la varilla de nivel y apriete firmemente.

Cambiar el aceite

Cambie el aceite con el motor caliente.

1. Limpie el área que rodea el tapón de llenado de aceite/varilla y el tapón de drenaje.
2. Quite el tapón de drenaje y el tapón de llenado/varilla de nivel. Drene el aceite por completo.
3. Vuelva a colocar el tapón de drenaje. Apriételo a 17,6 N·m. (13 ft. lb.).
4. Antes de poner en marcha el motor, rellene el cárter con aceite nuevo hasta el nivel indicado en la varilla o en la rosca del cuello de llenado. Consulte la comprobación del nivel de aceite.

- Vuelva a colocar el tapón de llenado con varilla y apriete firmemente.
- Deseche el aceite usado 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 Oil Sentry™ no puede apagar un motor en marcha antes de que se produzca un daño. En algunas aplicaciones este interruptor puede activar una señal de aviso. Lea los manuales de su equipo para más información.

Sistemas de reducción (si están incluidos)

Algunos motores están equipados con un sistema de reducción de engranajes. Siga la información de mantenimiento y de cambio de aceite especificada en esta sección, así como el programa de mantenimiento.

Sistema de reducción 2:1 (CH270)

Este sistema de reducción está lubricado por el aceite del cárter del motor. No es necesario ningún mantenimiento ni servicio especial. Compruebe y mantenga el nivel de aceite del motor conforme a lo explicado en Comprobación del nivel de aceite.

Sistema de reducción 2:1 con embrague (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

NOTA: Los motores que cuentan con sistema de reducción deben funcionar a 2400 rpm o superior, con carga, cuando se produce el acoplamiento completo de la caja de cambios. Si el motor se hace funcionar con cargas pesadas por debajo de 2400 rpm, podrían producirse fallos en el embrague/caja de cambios debido al deslizamiento del disco/sobrecalentamiento y refrigeración insuficiente del motor. Estos casos no los cubre la garantía normal.

Este sistema de reducción utiliza un conjunto de embrague y un sistema de transmisión de cadena y piñón independiente y separado de la lubricación del cárter principal. Compruebe y mantenga el nivel de aceite con ayuda de la varilla de nivel en la carcasa de la caja de cambios. Cambie el aceite del sistema de reducción con la frecuencia indicada en el programa de mantenimiento. Utilice aceite 20W-40 o 20W-50 en dicha carcasa de la caja de cambios. La capacidad de aceite de esta caja de cambios es de 0,5 L (0,52 U.S. qt.).

- Drene el aceite antiguo a través del tapón de drenaje de aceite de la tapa de la caja de cambios; incline el motor según lo necesario. Vuelva a instalar el tapón de drenaje y apriete bien.
- El motor debe estar nivelado. Añada aceite 20W-40 o 20W-50 nuevo a través del orificio de la varilla de nivel de aceite situada encima de la carcasa de la caja de cambios hasta que el nivel de aceite llegue a la parte

inferior de la marca de la varilla de nivel de aceite en la carcasa de la caja de cambios. Vuelva a instalar de forma segura la varilla de nivel en la tapa de la caja de cambios.

Sistema de reducción 6:1 (CH245, CH255, CH270)


Este sistema de reducción utiliza un sistema interno de piñón y corona dentada independiente y separado de la lubricación del cárter principal. Compruebe y mantenga el nivel de aceite con ayuda del orificio del tapón de drenaje/nivel de aceite en la carcasa de la caja de cambios. Cambie el aceite del sistema de reducción con la frecuencia indicada en el programa de mantenimiento. La capacidad de aceite de esta caja de cambios es de 0,12 L (0,13 U.S. qt.).

- Drene el aceite antiguo a través del tapón de drenaje/nivel de aceite; incline el motor según lo necesario.
- El motor debe estar nivelado. Añada aceite nuevo a través del orificio del tapón de llenado de aceite hasta que el nivel de aceite llegue a la parte inferior del orificio del tapón de drenaje/nivel de aceite. Vuelva a instalar los dos tapones y apriete bien.

Sistema de reducción 6:1 (CH395, CH440)

Este sistema de reducción está lubricado por el aceite del cárter del motor. No es necesario ningún mantenimiento ni servicio especial. Compruebe y mantenga el nivel de aceite del motor conforme a lo explicado en Comprobación del nivel de aceite.

Recomendaciones de combustible

| | |
|--|--|
|  |  ADVERTENCIA |
| | <p>La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.</p> <p>No llene el tanque de combustible con el motor en funcionamiento o caliente.</p> |
| <p>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.</p> | |

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.

Tubería de combustible

Debe instalar una tubería de combustible de baja permeabilidad de motores carburados de Rehko para respetar las normas EPA y CARB.


Válvula de combustible

ESE

Los motores están equipados con una válvula de combustible y un filtro de rejilla integrado situado en la entrada del carburador. Ésta controla y filtra el flujo de combustible del tanque al carburador. Limpie los residuos de la copa de la válvula de combustible.

1. Extraiga dos tuercas, dos tornillos y la cubierta del carburador.
2. Gire la palanca de la válvula de combustible a la posición OFF.
3. Extraiga la copa de la válvula de combustible. Extraiga la junta tórica y el filtro de rejilla.
4. Limpie la rejilla y la copa de la válvula de combustible con disolvente y limpie el exceso.
5. Compruebe la rejilla y la junta tórica y cámbielas si están dañadas.
6. Vuelva a instalar la junta tórica seguida de la copa de la válvula de combustible. Gire con la mano la copa de la válvula de combustible hasta que quede bien apretada. Gire de 1/2 a 3/4 de vuelta con una llave.
7. Gire la válvula de combustible a la posición ON y compruebe si hay fugas. Si la válvula de combustible tiene fugas, repita los pasos 5 y 6.
8. Apriete firmemente la copa de combustible.
9. Vuelva a colocar la cubierta del carburador fijándola con los tornillos quitados en el paso 1.

Añadir Combustible


| | |
|--|--|
|  | ⚠ ADVERTENCIA |
| | <p>La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.</p> <p>No llene el tanque de combustible con el motor en funcionamiento o caliente.</p> |
| <p>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.</p> | |

| Volumen nominal del depósito de combustible | |
|---|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 l) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 l) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 l) |

Asegúrese de que el motor esté frío.

1. Limpie el área que rodea el tapón de combustible.
2. Extraiga el tapón de combustible. Llene hasta la base del cuello de llenado. No llene el tanque de combustible por encima del límite. Deje espacio para que se expanda el combustible.
3. Vuelva a instalar la tapa del combustible y apriete bien.

Bujías

| | |
|---|--|
|  | ⚠ PRECAUCIÓN |
| | <p>Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.</p> <p>No toque los cables con el motor en funcionamiento.</p> |

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 a 27 N·m. (20 ft. lb.).

Filtro de aire

NOTA: Si en condiciones normales pone el motor en funcionamiento con la tapa posicionada en funcionamiento en clima frío, puede dañar el motor.

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 no puede expulsarse con aire comprimido.

Quad-Clean™

Mueva los fiadores de la tapa del filtro de aire hacia abajo, extraiga las pestañas de la parte inferior del soporte y extraiga la tapa.

o

Gire la tapa del filtro de aire (en sentido contrario a las agujas del reloj) para soltar las lengüetas del interior de la tapa del soporte, y retire la tapa.

Prefiltro:

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

Elemento de papel:

1. Separe el prefiltro del elemento filtrante, limpie el prefiltro y sustituya el elemento filtrante.
2. Instale un nuevo elemento filtrante en la base e instale el prefiltro sobre el papel filtrante.

Coloque la tapa del filtro de aire para el funcionamiento normal (con la etiqueta de sol por fuera) o para el funcionamiento en clima frío (con la etiqueta de copo de nieve por fuera).

Coloque las pestañas bajo las lengüetas del soporte; levante los fiadores para sujetar la tapa.

o

Gire la tapa del filtro de aire (en sentido de las agujas del reloj) para fijar las lengüetas del interior de la tapa al soporte.

Perfil bajo

1. Desmonte el tornillo y la tapa del filtro de aire.
2. Extraiga el elemento de espuma de la base.
3. Lave el elemento de espuma con agua templada y detergente. Aclárelo y déjelo secar al aire.
4. Lubrique ligeramente el elemento de espuma con aceite nuevo y escurra el exceso de aceite.
5. Vuelva a instalar el elemento de espuma en la base.
6. Vuelva a montar la tapa y fjela con el tornillo.

Baño de aceite

Algunos motores están equipados con un filtro de aire en baño de aceite. Siga la información de mantenimiento y cambio de aceite que se especifica en esta sección y en el Programa de mantenimiento.

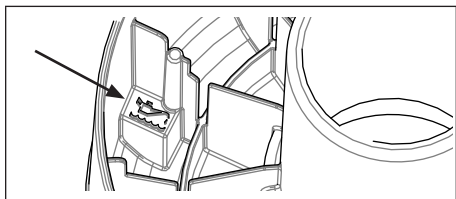
Mueva los fiadores de la tapa del filtro de aire hacia abajo, extraiga las pestañas de la parte inferior del soporte y extraiga la tapa.

1. Retire la tapa del filtro de espuma de la cubeta del depósito de aceite. Retire la placa de apoyo del filtro de espuma y el filtro o los elementos de espuma.
2. Motores CH270: Sustituya o lave el filtro de espuma con agua templada y detergente. Aclárelo y déjelo secar al aire.

Motores CH395/CH440: Sustituya o lave los elementos de espuma con agua templada y detergente. Aclárelos y déjelos secar al aire.

3. Lubrique ligeramente el filtro de espuma, o los elementos de espuma, con aceite de motor nuevo y escurra el exceso de aceite.
4. Retire la placa de apoyo del filtro de espuma y el anillo de retención del aceite de la cubeta del depósito de aceite.
5. Retire la cubeta del depósito de aceite de su base. Vacíe la cubeta de aceite y lávela con agua templada y detergente. Aclárela y séquela.
6. Asegúrese de que la junta tórica esté en su lugar en la base del filtro de aire. Coloque la cubeta del depósito de aceite en su base.

7. Llene la cubeta del depósito de aceite hasta la marca del nivel con aceite del mismo grado que el del cárter. Vea las recomendaciones de aceite.



8. Vuelva a montar el anillo de retención del aceite y la placa de apoyo del filtro de espuma en la cubeta del depósito de aceite.
9. Motores CH270: Vuelva a montar el filtro de espuma en la cubeta del depósito de aceite. Coloque la placa de apoyo del filtro de espuma en el filtro. Vuelva a montar la tapa del filtro de espuma. Asegúrese de que la junta tórica esté en su lugar encima de la tapa del filtro.

Motores CH395/CH440: Vuelva a instalar primero el elemento de espuma más largo y después el más corto, en la cubeta del depósito de aceite. Coloque la placa de apoyo del filtro espuma en los elementos. Vuelva a montar la tapa del filtro de espuma. Asegúrese de que la junta tórica esté en su lugar encima de la tapa del filtro.

Coloque la tapa del filtro de aire para el funcionamiento normal (con la etiqueta de sol por fuera) o para el funcionamiento en clima frío (con la etiqueta de copo de nieve por fuera). Coloque las pestañas bajo las lengüetas del soporte; levante los fiadores para sujetar la tapa.

tubo del respirador

Asegúrese de que ambos extremos del respirador están conectados adecuadamente.

Refrigeración por aire

| | |
|---|--|
| | ADVERTENCIA |
| | <p>Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves.</p> <p>No toque el motor durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse.</p> |
| <p>No ponga nunca el motor en funcionamiento con las protecciones térmicas desmontadas.</p> | |

ESE

Es esencial una refrigeración adecuada. Para evitar el sobrecalentamiento, limpie los filtros, los álabes de refrigeración y demás superficies externas del motor. Evite rociar agua al haz de cables o a cualquier componente eléctrico. Consulte el Programa de mantenimiento.

Reparaciones/Piezas de recambio

Recomendamos que utilice un distribuidor autorizado de Rehlko para el mantenimiento, la reparación o la sustitución de piezas del motor. Para consultar los distribuidores autorizados de Rehlko, visite Engines.rehlko.com o llame al 1-800-544-2444 (EE.UU. y Canadá).

Almacenamiento

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

1. Añada el tratamiento de combustible Rehlko 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 la bujía y vierta aproximadamente 28 gr (1 oz) de aceite de motor en el cilindro. Sustituya la bujía y arranque el motor lentamente para distribuir el aceite.
3. Si el motor incluye un filtro de aire en baño aceite, limpie filtro de aceite de espuma o los elementos de espuma y cambie el aceite de la cubeta. Véase Filtro de aire en baño de aceite.
4. Desconecte el cable de la batería de borne negativo (-).
5. Almacene el motor en un lugar limpio y seco.

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 autorizado de Rehlko.

| Problema | Causa posible | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| | Sin combustible | Combustible inadecuado | Suciedad en la tubería de combustible | Rejilla con residuos | Nivel de aceite incorrecto | Motor sobrecargado | Filtro de aire sucio | Bujía defectuosa |
| No arranca | • | • | • | | • | • | • | • |
| Arranque con dificultad | | • | • | | • | • | • | • |
| Se para de repente | • | | • | • | • | • | • | • |
| Le falta potencia | | • | • | • | • | • | • | • |
| Funciona erráticamente | | • | • | • | | • | • | • |
| Golpes o sonidos metálicos | | • | | • | | • | | • |
| Salto o fallos de encendido | | • | • | • | | | • | • |
| Detonaciones | | • | • | | | • | • | • |
| Se recalienta | | • | • | • | • | • | • | |
| Consumo de combustible elevado | | | | | | • | • | • |

Especificaciones del motor

| Modelo | Orificio | Carrera | Desplazamiento | Capacidad de aceite (rellenado) | Abertura de bujía | Ángulo de funcionamiento máximo (con nivel máximo de aceite)* |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------|---|
| CH245 | 68 mm (2,7 in) | 49 mm (1,9 in) | 177 cc (10,8 cu in) | 0,60 l (0,63 U.S. qt) | 0,76 mm (0,030 in) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 70 mm (2,8 in) | 54 mm (2,1 in) | 208 cc (12,7 cu in) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 78 mm (3,1 in) | 58 mm (2,3 in) | 277 cc (16,9 cu in) | 1,10 l (1,16 U.S. qt) | | |
| CH440, CH440DF | | | | | | |

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

Puede encontrar información adicional sobre las especificaciones en el manual de servicio en Engines.rehlko.com.

Todas las referencias de caballos (cv) de Rehlko se cifan a la Clasificación de potencia certificada y a las normas SAE 1940 y J1995 en materia de caballos. Encontrará información detallada sobre la Clasificación de potencia certificada en Engines.rehlko.com.

Sistema de control de las emisiones

El sistema de control de emisiones de escape para los modelos CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF es EM para la EPA estadounidense, California y Europa. Este motor está certificado para funcionar con gasolina.

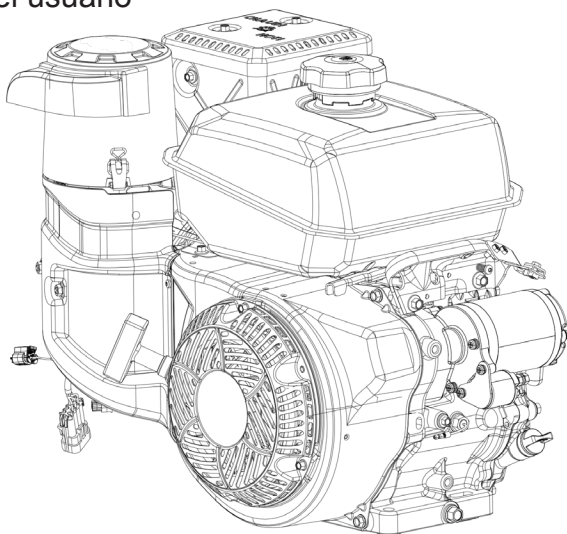
NOTA: La manipulación del motor y su sistema de control de las emisiones invalida el Certificado de Conformidad de la EPA, la orden ejecutiva del ARB y la homologación tipo de la UE.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Manual del usuario

ESS



Registre la información del motor para referencia a la hora de realizar el pedido de piezas o para obtener cobertura de la garantía.

Modelo de motor _____

Especificación _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

IMPORTANTE:

Lea detenidamente todas las instrucciones y precauciones de seguridad antes de poner en funcionamiento el equipo. Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo que impulsa este motor.

Asegúrese de que el motor esté parado y nivelado antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o servicio.

La cobertura de la garantía se indica en la tarjeta de la garantía y en Engines.rehlko.com. Revise detenidamente ya que le proporciona sus derechos y obligaciones específicos.


Para cumplir con las normas de emisiones aplicables, la contrapresión del sistema de escape no puede exceder los límites que se encuentran en Engines.rehlko.com. Busque por número de modelo, luego seleccione la pestaña Especificaciones.


Rehlko Engines publicó los valores de CO₂ en el sitio web Engines.rehlko.com.

Precauciones de seguridad

- ▲ ADVERTENCIA:** Un peligro que podría causar la muerte, lesiones graves o daños importantes a la propiedad.
- ▲ PRECAUCIÓN:** Un peligro que podría causar lesiones personales menores o daños a la propiedad.

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


| | |
|--|--|
|  | <p>▲ ADVERTENCIA</p> <p>La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.</p> <p>No llene el tanque de combustible mientras el motor esté caliente o funcionando.</p> |
| | <p>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 puede encenderse si entra en contacto con las piezas calientes o con las chispas de arranque. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ ADVERTENCIA</p> <p>El monóxido de carbono puede provocar náuseas, mareos o la muerte.</p> <p>Evite inhalar los humos del escape. Nunca ponga un motor en marcha en interiores ni espacios cerrados.</p> |
| | <p>Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono venenosos. El monóxido de carbono es inodoro, incoloro y puede causar la muerte si se inhala.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ ADVERTENCIA</p> <p>Los arranques accidentales pueden provocar lesiones graves o la muerte.</p> <p>Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte y aisle el cable de la bujía.</p> |
| | <p>Antes de trabajar en el motor o el equipo, desactive el motor de la siguiente manera: 1) Desconecte el (los) cable(s) de la bujía. 2) Desconecte el cable negativo (-) de la batería.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ ADVERTENCIA</p> <p>Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves.</p> <p>Manténgase alejado del motor cuando esté en funcionamiento.</p> |
| | <p>Para evitar lesiones, mantenga las manos, los pies, el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento. Nunca permita que el motor funcione sin sus tapas, cubiertas o protecciones.</p> |

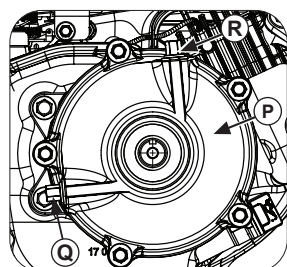
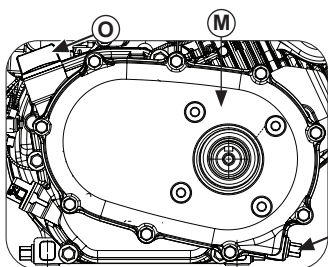
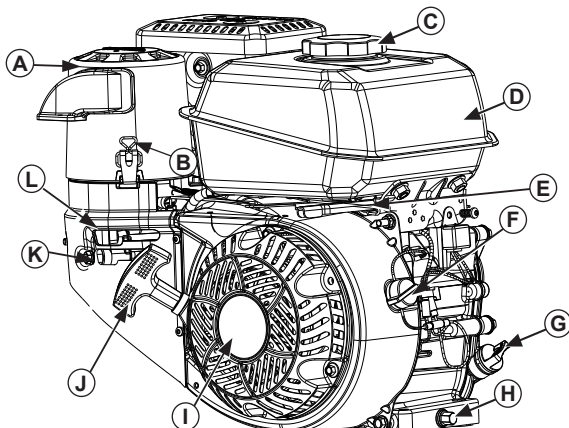
| | |
|---|--|
|  | <p>▲ ADVERTENCIA</p> <p>Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves.</p> <p>No toque el motor durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse.</p> |
| | <p>Nunca utilice el motor sin los escudos o protectores térmicos.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ PRECAUCIÓN</p> <p>Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.</p> <p>No toque los cables con el motor en funcionamiento.</p> |
|---|---|

| |
|---|
| <p>▲ ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a químicos incluyendo el monóxido de carbono y el benceno, que son conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|---|

Simbolos

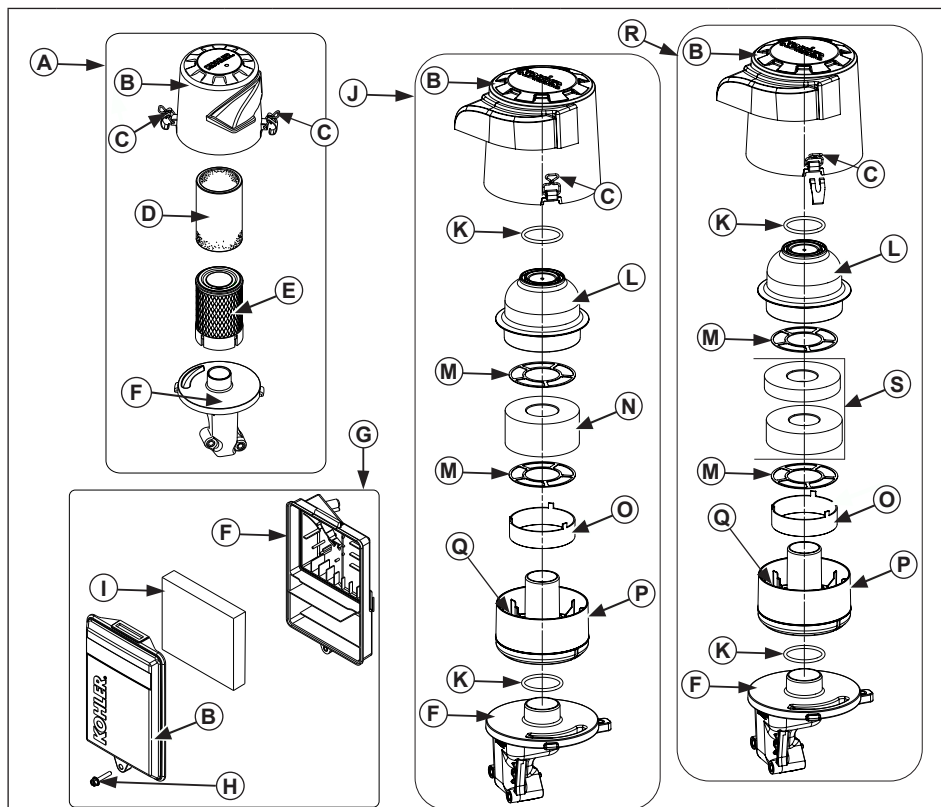
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Combustible | Apagado | Encendido | Estrangulador | Rápida | Lenta |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|---------------------------------------|----------|---|----------|--|
| A | Tapa del filtro de aire | B | Fiador | C | Tapón de combustible | D | Tanque de combustible |
| E | Palanca del acelerador | F | Interruptor On/Off (si está equipado) | G | Varilla de nivel/ Tapón de llenado | H | Tapón de drenaje del aceite |
| I | Motor de arranque retráctil | J | Manivela del motor de arranque | K | Corte de combustible (e ignición, si está incluida) | L | Palanca del estrangulador |
| M | 2:1 con el sistema de reducción de embrague (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Tapón de drenaje | O | Varilla de nivel de la caja de engranajes | P | Sistema de reducción 6:1 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Tapón de drenaje/nivel del aceite | R | Tapón de llenado | | | | |

Vea la página siguiente para una vista desarrollada de los sistemas del purificador de aire.

Visite Engines.rehiko.com para obtener información de las piezas de recambio y las opciones de compra.




| | | | | | | | |
|----------|---------------------------------------|----------|---|----------|-------------------------------|----------|------------------------------|
| A | Filtro de aire Quad-Clean™ | B | Tapa del filtro de aire | C | Fiador | D | Prefiltro |
| E | Filtro de papel | F | Soporte del filtro de aire | G | Filtro de aire de perfil bajo | H | Tornillo |
| I | Elemento de espuma | J | Purificador de aire de baño de aceite CH270 | K | junta tórica | L | Tapa del filtro de espuma |
| M | Placa de soporte del filtro de espuma | N | Filtro de espuma | O | Anillo de retención de aceite | P | Copa del depósito del aceite |
| Q | Marca de nivel de aceite | R | Purificador de aire de baño de aceite CH395/CH440 | S | Kit del elemento de espuma | | |

Lista de control previa al arranque

1. Comprobar el nivel de aceite. Añadir aceite si está bajo. No rellenar por encima del límite.
2. Comprobar el nivel de combustible. Añadir combustible si está bajo. Verifique que no haya fugas en los componentes y las líneas del sistema de combustible.
3. Verifique y limpie las áreas de enfriamiento, las áreas de entrada de aire y las superficies externas del motor (especialmente luego del almacenamiento).
4. Verifique que los componentes del filtro de aire y todas las cubiertas, las tapas de los equipos y las protecciones estén colocados y bien ajustados.
5. Compruebe el supresor de chispas (si está equipado).
6. Si está equipado con un purificador de aire de baño de aceite, revise el nivel de aceite en la copa del depósito de aceite; añada aceite si está por debajo del nivel; no sobrellene; inspeccione para detectar fugas. Vea Purificador de aire de baño de aceite.

Arranque

| | |
|---|---|
|  | ⚠ ADVERTENCIA |
| | <p>El monóxido de carbono puede provocar náuseas, mareos o la muerte.</p> <p>Evite inhalar los humos del escape. Nunca ponga un motor en marcha en interiores ni espacios cerrados.</p> |
| <p>Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono venenoso. El monóxido de carbono es inodoro, incoloro y puede causar la muerte si se inhala.</p> | |

| | |
|--|--|
|  | ⚠ ADVERTENCIA |
| | <p>Las piezas rotatorias pueden causar lesiones graves.</p> <p>Manténgase alejado del motor cuando esté en funcionamiento.</p> |
| <p>Mantenga las manos, los pies, el cabello y la ropa lejos de las piezas móviles para evitar lesiones. Nunca permita que el motor funcione sin sus tapas, cubiertas o protecciones.</p> | |

NOTA: La posición del estrangulador para el arranque puede variar según la temperatura y otros factores. Una vez que el motor esté en funcionamiento y caliente, gire el estrangulador a la posición OFF (apagado).

NOTA: Extienda la cuerda de arranque periódicamente para verificar su estado. Si la cuerda está deshilachada, sustitúyala de inmediato a través de un distribuidor autorizado de Rehlko.

NOTA: No arranque el motor continuamente por más de 10 segundos. Espere un período de enfriamiento de 60 segundos entre los intentos de arranque. Si no se siguen estas directivas, se puede quemar el arrancador.

NOTA: Si el motor desarrolla una velocidad suficiente como para desembragar el arrancador pero no se mantiene funcionando (falso arranque), se debe permitir la parada completa de la rotación del motor antes de intentar volver a arrancar el motor. Si se embraga el arrancador mientras el volante está girando, pueden chocar el piñón del arrancador y la corona dentada del volante, produciendo daños en el arrancador.

1. Gire la válvula de cierre de combustible a la posición ON (encendido) (si está equipada).
2. Gire el interruptor on/off del motor a la posición ON (si está equipado).
3. Arranque el motor de la siguiente manera:

Motor frío: coloque el control del acelerador a mitad de camino entre las posiciones SLOW (lento) y FAST (rápido). Coloque el control del estrangulador en la posición ON.

Motor caliente: coloque el control del acelerador a mitad de camino entre las posiciones SLOW (lento) y FAST (rápido). Regrese el estrangulador a la posición OFF en cuanto arranque el motor. Un motor caliente normalmente no necesita que el estrangulador esté encendido.

ESS

4. Arrancador retráctil: jale el mango del arrancador lentamente hasta que haya pasado ligeramente la compresión; ¡DETÉN-GASE! Regrese el mango del arrancador; jale firmemente de forma recta para evitar un desgaste excesivo de la cuerda de la guía de la cuerda del arrancador.

Arranque eléctrico: active el interruptor del arrancador. Suelte el contacto en cuanto arranque el motor. Si el arrancador no hace girar el motor, interrumpa inmediatamente el arrancador. No realice más intentos para arrancar el motor hasta que se corrija la condición. No puentee el motor para hacerlo arrancar. Consulte a su distribuidor autorizado de Rehlko para que analice su problema.

5. Regrese gradualmente el control del estrangulador a la posición OFF después de que el motor arranque y se caliente. El motor/equipo se puede utilizar durante el período de calentamiento, pero puede ser necesario dejar el estrangulador parcialmente encendido hasta que se caliente el motor.

Consejos para el arranque en tiempo frío

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

Parada

1. Si es posible, elimine la carga separando todos los acoplamientos accionados por la toma de fuerza.
2. Si está equipado, mueva el control del acelerador a la posición lenta o de ralentí; pare el motor.
3. Si está equipado, cierre la válvula de cierre de combustible.

Ángulo de funcionamiento

Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo que impulsa este motor. No haga funcionar este motor si se excede el ángulo de funcionamiento máximo; consulte la tabla de especificaciones. El motor puede dañarse como resultado de una lubricación insuficiente.

Velocidad del motor

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

Funcionamiento a gran altitud

Si se hace funcionar este motor a una altitud de 1219 metros (4000 pies) o superior, necesitará un kit de carburador de gran altitud. Para obtener información sobre el kit de carburador de gran altitud o encontrar a un distribuidor autorizado de Rehlko, visite Engines.rehlko.com o llame al 1-800-544-2444 (EE.UU. y Canadá).

Este motor debe ponerse en funcionamiento en su configuración original por debajo de 1219 metros (4000 pies).

Si se hace funcionar este motor con una configuración incorrecta a una cierta altitud, es posible que aumenten las emisiones y que disminuya la eficiencia y el rendimiento del combustible, y puede producirse daños en el motor.

Formación de hielo en el carburador



NOTA: Hacer funcionar el motor con la cubierta para el funcionamiento en clima frío en condiciones normales puede dañar el motor.

La formación de hielo en el carburador se produce ante determinadas combinaciones de temperatura y humedad. El resultado del congelamiento del carburador es un funcionamiento dificultoso en ralentí o a baja velocidad, como también humo blanco o negro.

Para reducir la probabilidad de congelamiento del carburador, se puede rotar la cubierta del filtro de aire para extraer aire caliente del lado del silenciador. Para el funcionamiento en clima frío, coloque la cubierta del filtro de aire con la etiqueta autoadhesiva del copo de nieve hacia afuera.

Para el funcionamiento normal, coloque la cubierta del filtro de aire con la etiqueta autoadhesiva del sol hacia afuera.

Instrucciones de mantenimiento

| | | |
|---|---|--|
|  |  ADVERTENCIA | Antes de trabajar en el motor o el equipo, desactive el motor de la siguiente manera: 1) Desconecte el (los) cable(s) de la bujía. 2) Desconecte el cable negativo (-) de la batería. |
| | Los arranques accidentales pueden producir lesiones graves o la muerte. Desconecte y conecte a tierra los cables de las bujías antes de realizar un mantenimiento. | |

El mantenimiento, el reemplazo o la reparación normal de los dispositivos y los sistemas de control de emisiones los puede realizar cualquier persona o establecimiento de reparación; sin embargo, las reparaciones que cubre la garantía las debe realizar un distribuidor autorizado de Rehlko, al que puede encontrar en Engines.rehlko.com o llamando al 1-800-544-2444 (EE. UU. y Canadá).

Programa de mantenimiento

Después de las primeras 5 horas

- Cambie el aceite.

Cada 8 horas

- Revise el nivel del purificador de aire del baño de aceite en la copa del depósito (si cuenta con el equipo).

Cada 50 horas

- Cambie el aceite en 2:1 con el sistema de reducción de embrague (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Cada 50 horas¹

- Repare/remplace el filtro de espuma del purificador de aire del baño de aceite o los elementos de espuma (si cuenta con el equipo).

Cada 50 horas o cada año (lo que ocurra primero)

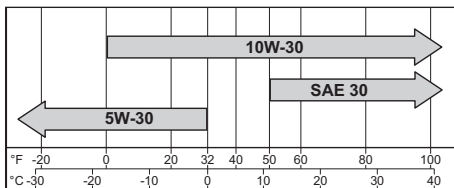
- Realice tareas de mantenimiento o reemplazo del prefiltro Quad-Clean[™].

| |
|---|
| Cada 100 horas o cada año ¹ (lo que ocurra primero) |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Limpie el elemento del filtro de aire de bajo perfil. ● Cambie el aceite. ● Limpie las áreas de enfriamiento. |
| Cada 200 horas |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Limpie el elemento del filtro de aire Quad-Clean_™. |
| Cada 300 horas |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Reemplace el elemento del filtro de aire de bajo perfil. ● Verifique los filtros de combustible (filtro del tanque de salida y filtro en línea) y limpie o reemplace si es necesario (si están equipados). ● Cambie el aceite en el sistema de reducción 6:1 (CH245, CH255, CH270). |
| Cada 300 horas ² |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Verifique y ajuste el juego de la válvula cuando el motor esté frío. |
| Cada 500 horas o cada año ¹ (lo que ocurra primero) |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Reemplace la bujía y calibrea. |
| ¹ Realice estos procedimientos con más frecuencia en condiciones de polvo y suciedad extremas. |
| ² Recorra a su distribuidor autorizado de Rehlko para que realice este servicio. |

ESS

Recomendaciones de lubricante

Le recomendamos que use aceites Rehlko para un mejor rendimiento. También son aceptables otros aceites detergentes de alta calidad (incluidos los sintéticos) API (American Petroleum Institute) de clase de servicio SJ o superior. Seleccione la viscosidad basándose en la temperatura del aire en el momento del funcionamiento, tal como se muestra en el siguiente cuadro.



Comprobación del nivel de aceite

NOTA: Para evitar un desgaste o daños importantes en el motor, nunca haga funcionar el motor con el nivel de aceite por debajo o por encima del indicador del intervalo operativo en la varilla del nivel de aceite.

Asegúrese de que el motor esté frío y nivelado. Limpie los desechos del área del tapón de llenado/la varilla del nivel de aceite.

1. Extraiga la varilla del nivel de aceite; limpie el aceite.
2. Reintroduzca la varilla del nivel de aceite; apóyela en el cuello de llenado de aceite; gírela en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el tapón se caiga al punto más bajo de los cables roscados; no atornille el tapón en el tubo.

- a. Saque la varilla y compruebe el nivel de aceite.

Para los motores CH260/CH270, el nivel de aceite debe llegar a la mitad del indicador de la varilla.

Para el resto de los modelos, el nivel de aceite debe llegar a la parte superior del indicador de la varilla.

o

- b. Extraiga el tapón de llenado de aceite.

Para los motores CH260/CH270, el nivel de aceite debe llegar a la mitad de las roscas del cuello de llenado.

Para el resto de los modelos, el nivel de aceite debe llegar hasta el punto de desbordamiento del cuello de llenado.

3. Si el nivel de aceite está bajo, agregue aceite hasta el nivel indicado en la varilla o las roscas del cuello de llenado para el motor al cual se está realizando el mantenimiento. Véase el paso 2.
4. Reinstale el tapón de llenado o la varilla del nivel de aceite y apriete bien.

Cambiar el aceite

Cambie el aceite mientras el motor esté caliente.

1. Limpie el área alrededor del tapón de llenado/la varilla del nivel de aceite y el tapón de drenaje.
2. Retire el tapón de drenaje y el tapón de llenado/la varilla del nivel de aceite. Drene completamente el aceite.
3. Reinstale el tapón de drenaje. Aplique un par de apriete de 17,6 N m (13 pies libras).

4. Llene el cárter con aceite nuevo hasta el nivel indicado en la varilla o las rascos del cuello de llenado para el motor al cual se está realizando el mantenimiento. Véase Comprobación del nivel de aceite.
5. Vuelva a colocar el tapón de llenado con varilla y apriete firmemente.
6. Deseche el aceite usado de acuerdo con las ordenanzas locales.

Oil Sentry™ (si está equipado)

Este interruptor está diseñado para evitar que el motor arranque con un nivel bajo de aceite o sin aceite. El interruptor Oil Sentry™ no puede apagar un motor en funcionamiento antes de que se produzcan daños. En algunas aplicaciones este interruptor puede activar una señal de aviso. Lea los manuales de su equipo para más información.

Sistemas de reducción (si están incluidos)

Algunos motores están equipados con un sistema de reducción de engranajes. Siga la información de mantenimiento y cambio de aceite que se especifica en esta sección y en el programa de mantenimiento.

Sistema de reducción 2:1 (CH270)

Este sistema de reducción está lubricado por aceite del cárter del motor. No es necesario realizar mantenimiento o servicio especiales. Compruebe y mantenga el nivel del aceite del motor como se indica en Comprobación del nivel de aceite.

2:1 con el sistema de reducción de embrague (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

NOTA: Los motores que cuentan con este sistema de reducción deben funcionar, como mínimo, a 2400 RMP con carga, cuando se produce el acoplamiento completo de la caja de cambios. Si el motor se hace funcionar con cargas pesadas por debajo de 2400 RPM, podrían producirse fallos en la caja de cambios/el embrague por deslizamiento del disco/ sobrecalentamiento y refrigeración insuficiente del motor, que no están cubiertos por la garantía normal.

Este sistema de reducción utiliza un conjunto de embrague y un sistema de transmisión por cadena y piñón, independiente y separado de la lubricación del cárter principal. Compruebe y mantenga el nivel de aceite con una varilla de nivel en la carcasa de la caja de engranajes. Cambie el aceite del sistema de reducción en los intervalos indicados en el programa de mantenimiento. Utilice aceite 20W-40 o 20W-50 en esta carcasa de la caja de engranajes. La capacidad de aceite de esta caja de engranajes es de 0,5 l (0,52 cuarto de galón de EE. UU.).

1. Drene el aceite usado por el tapón de drenaje del aceite de la tapa de la caja de engranajes, incline el motor según se requiera. Vuelva a instalar el tapón de drenaje y apriete firmemente.
2. El motor debe estar nivelado. Agregue aceite 20W-40 o 20W-50 nuevo por el orificio de la varilla de nivel de aceite que se encuentra en la parte superior de la carcasa de la caja de engranajes hasta que el nivel del aceite esté por encima de la parte inferior de la marca que se encuentra en la varilla de nivel de aceite en la carcasa de la caja de engranajes. Vuelva a instalar firmemente la varilla de nivel en la tapa de la caja de engranajes.

Sistema de reducción 6:1 (CH245, CH255, CH270)


Este sistema de reducción utiliza un sistema interno de piñón y engranaje, independiente y separado de la lubricación del cárter principal. Compruebe y mantenga el nivel de aceite con el orificio del tapón de drenaje/nivel de aceite ubicado en la carcasa de la caja de engranajes. Cambie el aceite del sistema de reducción en los intervalos indicados en el programa de mantenimiento. La capacidad de aceite de esta caja de engranajes es de 0,12 l (0,13 cuarto de galón de EE. UU.).

1. Drene el aceite usado por el tapón de drenaje/nivel de aceite, incline el motor según se requiera.
2. El motor debe estar nivelado. Agregue aceite nuevo por el orificio del tapón de llenado de aceite que se encuentra en la parte superior hasta que el nivel del aceite esté por encima de la parte inferior del orificio del tapón de drenaje/nivel de aceite. Vuelva a instalar ambos tapones y apriete firmemente.

Sistema de reducción 6:1 (CH395, CH440)

Este sistema de reducción está lubricado por aceite del cárter del motor. No es necesario realizar mantenimiento o servicio especiales. Compruebe y mantenga el nivel del aceite del motor como se indica en Comprobación del nivel de aceite.

Recomendaciones de combustible


| | |
|--|--|
|  | ⚠ ADVERTENCIA |
| | <p>La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.</p> <p>No llene el tanque de combustible mientras el motor esté caliente o funcionando.</p> |
| <p>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 puede encenderse si entra en contacto con las piezas calientes o con las chispas de arranque. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.</p> | |

NOTA: Las mezclas E15, E20 y E85 NO están aprobadas y NO deben usarse; los efectos provocados por combustible viejo, pasado o contaminado no están cubiertos por la garantía.

El combustible debe cumplir con estos requisitos:

- Gasolina limpia, nueva y sin plomo.
- Octanaje de 87 (R+M)/2 o superior.
- Número de octano de investigación (Research Octane Number, RON) de 90 octanos como mínimo.
- La gasolina de hasta 10% de alcohol etílico y 90% sin plomo es aceptable.
- Se autoriza la mezcla de metil ter-butil éter (MTBE) y gasolina sin plomo (hasta un máximo del 15% de MTBE por volumen).
- No añada aceite a la gasolina.
- No sobrellene el tanque de combustible.
- No utilice gasolina que tenga más de 30 días.

Añadir Combustible

| | |
|--|--|
|  | ⚠ ADVERTENCIA |
| | <p>La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.</p> <p>No llene el tanque de combustible mientras el motor esté caliente o funcionando.</p> |
| <p>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 puede encenderse si entra en contacto con las piezas calientes o con las chispas de arranque. No utilice nunca gasolina como agente de limpieza.</p> | |

ESS

| Volumen nominal del tanque de combustible | |
|---|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 l) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 l) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 l) |

Asegúrese de que el motor esté frío.

1. Limpie el área alrededor de la tapa del tanque de combustible.
2. Retire la tapa del tanque de combustible. Llene hasta la base del cuello de llenado. No llene el tanque de combustible por encima del límite. Deje espacio para que se expanda el combustible.
3. Reinstale la tapa del tanque de combustible y apriete bien.

Tubería de combustible

Se debe instalar una línea de combustible de baja impregnación en los motores Rehlko con carburador, a fin de mantener el cumplimiento con las normativas de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA) y la Junta de Recursos del Aire de California (California Air Resources Board, CARB).



Válvula de combustible

Los motores están equipados con una válvula de combustible y un filtro de malla integral ubicado en la entrada del carburador. Controla y filtra el flujo de combustible desde el tanque hasta el carburador. Limpie los desechos de la tapa de la válvula de combustible.

1. Retire las dos tuercas, los dos tornillos y el panel cobertor del carburador.
2. Gire la palanca de la válvula de combustible a la posición OFF.
3. Retire la tapa de la válvula de combustible. Retire la junta tórica y la malla del filtro.

4. Limpie la malla y la tapa de la válvula de combustible con solvente y pase un trapo.
5. Verifique la malla y la junta tórica; sustitúyalas si están dañadas.
6. Reinstale la junta tórica seguida de la tapa de la válvula de combustible. Gire la tapa de la válvula de combustible hasta que quede apretada. Gire de 1/2 a 3/4 de vuelta con una llave.
7. Gire la válvula de combustible a la posición ON y verifique que no haya fugas. Si la válvula de combustible tiene fugas, repita los pasos 5 y 6.
8. Apriete bien la tapa del tanque de combustible.
9. Reinstale el panel cobertor del carburador que se extrajo en el paso 1, asegurándolo con una herramienta.

Bujías

| | |
|--|--|
|  |  PRECAUCIÓN |
| | <p>Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones.</p> <p>No toque los cables con el motor en funcionamiento.</p> |

Limpie las escotaduras de la bujía. Retire la bujía y reemplácela.

1. Verifique la separación con un calibrador de alambres de separaciones. Ajuste la separación, consulte la tabla de especificaciones para conocer los ajustes.
2. Instale la bujía en la culata.
3. Apriete la bujía a un par de 27 N m (20 pies libras).

Filtro de aire

NOTA: Hacer funcionar el motor con la cubierta para el funcionamiento en clima frío en condiciones normales puede dañar el motor.

NOTA: Si se utiliza el motor con componentes del filtro de aire sueltos o dañados, se pueden producir averías y desgaste prematuro. Reemplace todos los componentes que estén doblados o dañados.

NOTA: El elemento de papel no puede soplarse con aire comprimido.

Quad-Clean™

Mueva los ganchos en la cubierta del filtro de aire hacia abajo; retire los pestillos de debajo de las pestañas de la base y retire la cubierta.

o

Gire la cubierta del filtro de aire (en sentido contrario a las agujas del reloj) para soltar de la base las pestañas del interior de la cubierta. Retire la cubierta.

Prefiltro:

1. Retire el prefiltro del elemento de papel.
2. Reemplace o lave el prefiltro con agua tibia con detergente. Enjuague y deje secar al aire.
3. Aceite ligeramente el prefiltro con un nuevo aceite de motor; escurra el exceso de aceite.
4. Reinstale el prefiltro sobre el elemento de papel.

Elemento de papel:

1. Separe el prefiltro del elemento; realice el mantenimiento del prefiltro y reemplace el elemento de papel.
2. Instale el nuevo elemento de papel en la base; instale el prefiltro sobre el elemento de papel.

Coloque la cubierta del filtro de aire para el funcionamiento normal (etiqueta adhesiva del sol hacia afuera) o para el funcionamiento en clima frío (etiqueta adhesiva del copo de nieve hacia afuera).

Ubique los pestillos debajo de las pestañas en la base y levante los ganchos para asegurar la cubierta.

o

Gire la cubierta del filtro de aire (en el sentido de las agujas del reloj) para asegurar las pestañas del interior de la cubierta en la base.

Bajo perfil

1. Retire el tornillo y la cubierta del filtro de aire.
2. Retire el elemento de espuma de la base.
3. Lave el elemento de espuma con agua tibia con detergente. Enjuague y deje secar al aire.
4. Aceite ligeramente el elemento de espuma con un nuevo aceite de motor; escurra el exceso de aceite.
5. Reinstale el elemento de espuma en la base.
6. Reinstale la cubierta y asegúrela con el tornillo.

Baño de aceite

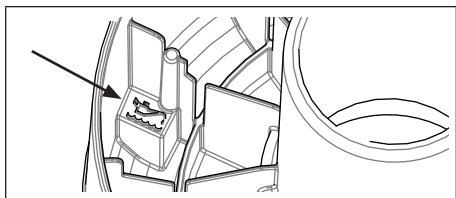
Algunos motores están equipados con un purificador de aire de baño de aceite. Siga la información para el mantenimiento y cambio de aceite que se especifica en esta sección y en la programación de mantenimiento.

Mueva los ganchos en la cubierta del filtro de aire hacia abajo; retire los pestillos de debajo de las pestañas de la base y retire la cubierta.

1. Retire la tapa del filtro de espuma de la copa del depósito de aceite. Retire la placa de soporte del filtro de espuma y el filtro de espuma o los elementos de espuma.
2. Motores CH270: Sustituya o lave el filtro de espuma con agua templada y detergente. Enjuague y déjelo secar al aire.

Motores CH395/CH440: Sustituya o lave los elementos de espuma con agua templada y detergente. Enjuague y déjelo secar al aire.

3. Aceite ligeramente el filtro o los elementos de espuma con un nuevo aceite de motor; escurra el exceso de aceite.
4. Retire la placa de soporte del filtro de espuma y el aro de retención de aceite de la copa del depósito de aceite.
5. Retire la copa del depósito de aceite de la base. Vacíe el aceite de la copa y enjuáguela con agua templada y detergente. Enjuague y seque la copa.
6. Asegúrese de que la junta tórica esté en su lugar en la base del purificador de aire. Acomode la copa del depósito de aceite en la base.
7. Llene la copa del depósito de aceite hasta la marca de nivel con el mismo grado de aceite del cárter. Véase Recomendaciones de aceite.




8. Vuelva a instalar el aro retenedor de aceite y la placa de soporte del filtro de espuma de la copa del depósito de aceite.
9. Motores CH270: Reinstale el filtro de espuma en la copa del depósito de aceite. Coloque la placa de soporte del filtro de espuma sobre el filtro. Reinstale la tapa del filtro de espuma. Asegúrese de que la junta tórica esté en su lugar en la parte superior de la tapa del filtro.

Motores CH395/CH440: Reinstale primero el elemento de espuma más alto, luego el más corto en la copa del elemento del depósito de aceite. Coloque la placa de soporte del filtro de espuma sobre los elementos. Reinstale la tapa del filtro de espuma. Asegúrese de que la junta tórica esté en su lugar en la parte superior de la tapa del filtro.

Coloque la cubierta del filtro de aire para el funcionamiento normal (etiqueta adhesiva del sol hacia afuera) o para el funcionamiento en clima frío (etiqueta adhesiva del copo de nieve hacia afuera). Ubique los pestillos debajo de las pestañas en la base y levante los ganchos para asegurar la cubierta.

Enfriamiento por aire

| | |
|---|---|
|  | ! ADVERTENCIA |
| | Las piezas calientes pueden causar quemaduras graves. No toque el motor durante el funcionamiento o inmediatamente después de pararse. |
| Nunca utilice el motor sin los escudos o protectores térmicos. | |

ESS

El enfriamiento adecuado es esencial. Para evitar el sobrecalentamiento, limpie las mallas, las aletas de enfriamiento y otras superficies externas del motor. Evite rociar agua en los haces de cables o cualquiera de los componentes eléctricos. Consulte el Programa de mantenimiento.

Reparaciones/piezas de recambio

Recomendamos que recurra a un distribuidor autorizado de Rehlko para cualquier tarea de mantenimiento, servicio y reemplazo de piezas del motor. Para localizar a un distribuidor autorizado de Rehlko, visite Engines.rehlko.com o llame al 1-800-544-2444 (EE. UU. y Canadá).

Almacenamiento

Si no se hará funcionar el motor por 2 meses o más, siga el procedimiento a continuación.

1. Agregue el tratamiento para combustible PRO Series de Rehlko o equivalente al tanque de combustible. Haga funcionar el motor de 2 a 3 minutos para colocar el combustible estabilizado dentro del sistema de combustible (las fallas ocasionadas por la falta de tratamiento del combustible no están cubiertas por la garantía).
2. Cambie el aceite mientras el motor aún está caliente por el funcionamiento. Retire la(s) bujía(s) y vierta alrededor de 30 cc (1 oz) de aceite de motor en el (los) cilindro(s). Reemplace la(s) bujía(s) y arranque el motor lentamente para que se distribuya el aceite.
3. Si el motor está equipado con un purificador de aire de baño de aceite, limpie y aceite el filtro de espuma o los elementos de espuma y vuelva a colocar el aceite en la copa del depósito. Vea Purificador de aire de baño de aceite.
4. Desconecte el cable negativo (-) de la batería.
5. Guarde el motor en un lugar limpio y seco.

Tubo del respirador

Asegúrese de que ambos extremos del tubo del respiradero estén adecuadamente conectados.

Localización de averías

No intente reparar o cambiar componentes principales del motor o cualquier elemento que requiera unos procedimientos de ajuste o sincronización especiales. A este trabajo lo debe realizar un distribuidor autorizado de Rehlko.

| Problema | Causa posible | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| | Sin combustible | Combustible inadecuado | Suciedad en la tubería de combustible | Rejilla de con-residuos | Nivel de aceite incorrecto | Motor sobrecargado | Filtro de aire sucio | Bujía defectuosa |
| No arranca | • | • | • | | • | • | • | • |
| Arranque con dificultad | | • | • | | • | • | • | • |
| Se para de repente | • | | • | • | • | • | • | • |
| Le falta potencia | | • | • | • | • | • | • | • |
| Funciona erráticamente | | • | • | • | | • | • | • |
| Golpes o sonidos metálicos | | • | | • | | • | | • |
| Saltos o fallos de encendido | | • | • | • | | | • | • |
| Detonaciones | | • | • | | | • | • | • |
| Se recalienta | | • | • | • | • | • | • | |
| Consumo de combustible elevado | | | | | | • | • | • |

Especificaciones del motor

| Modelo | Orificio | Carrera | Desplazamiento | Capacidad de aceite (rellenado) | Abertura de bujía | Ángulo de funcionamiento máximo (con nivel máximo de aceite)* |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|---|-----------------------|---|
| CH245 | 68 mm (2,7 in) | 49 mm (1,9 in) | 177 cc (10,8 cu in) | 0,60 l (0,63 cuartos de galón estadounidenses) | 0,76 mm (0,030 in) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 70 mm (2,8 in) | 54 mm (2,1 in) | 208 cc (12,7 cu in) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 78 mm (3,1 in) | 58 mm (2,3 in) | 277 cc (16,9 cu in) | 1,1 l (1,16 cuartos de galón estadounidenses) | | |
| CH440, CH440DF | 89 mm (3,5 in) | 69 mm (2,7 in) | 429 cc (26,2 cu in) | | | |

*Exceder el ángulo de funcionamiento máximo puede producir averías en el motor debido a una lubricación insuficiente.

Puede encontrar información adicional sobre especificaciones en el manual de servicio en Engines.rehlko.com.

Todas las referencias acerca del caballaje (horsepower, hp) de Rehlko son capacidades de potencia certificadas (Certified Power Ratings) y cumplen con los estándares de hp SAE J1940 y J1995. Puede encontrar los detalles acerca de las capacidades de potencia certificadas en Engines.rehlko.com.

Sistema de control de emisiones

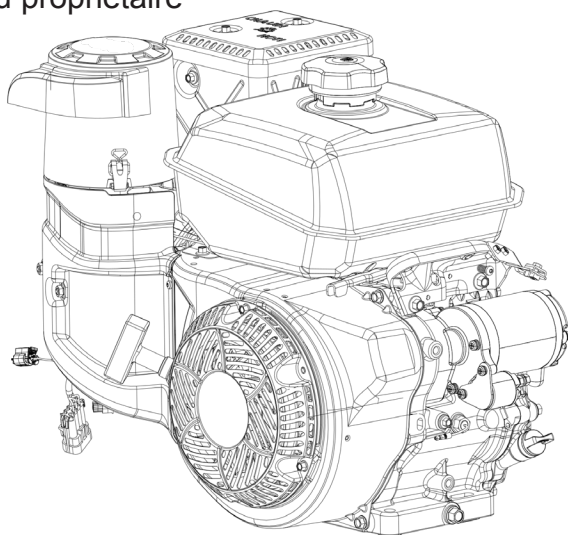
El Sistema de control de emisiones de escape para los modelos CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, y CH440DF es EM para la EPA de EE. UU., California y Europa. Este motor está certificado para funcionar a gasolina.

NOTA: La alteración del motor y su sistema de control de emisiones anula el Certificado de Conformidad de la EPA, la Orden Ejecutiva ARB y la aprobación de tipo UE.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Manuel du propriétaire



FRC

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

Modèle de moteur _____

Spécifications _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

IMPORTANT :

Lisez toutes les consignes et précautions de sécurité avant d'utiliser le matériel. Veuillez vous reporter aux consignes d'utilisation de l'équipement alimenté par ce moteur.

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

La garantie s'applique selon les conditions stipulées dans la fiche de garantie et sur le site Engines.rehlko.com. Veuillez lire cette garantie attentivement car elle définit vos droits et obligations spécifiques.

Afin de respecter les réglementations en vigueur sur les valeurs limites d'émission, la contre-pression du système d'échappement ne peut dépasser les limites stipulées sur le site Engines.rehlko.com. Saisissez le numéro de modèle dans la barre de recherche puis sélectionnez l'onglet 'Specs'.

Rehlko Engines publie les valeurs CO2 de ses moteurs sur le site Engines.rehlko.com.

Consignes de sécurité


⚠ 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.


| | |
|--|--|
|  | <p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures.</p> <p>N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.</p> |
| <p>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 homologués 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 de nettoyage.</p> | |

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Le monoxyde de carbone peut causer des nausées graves, des évanouissements ou même la mort.</p> <p>Évitez d'aspirer des gaz d'échappement. Ne jamais faire fonctionner le moteur à l'intérieur ou dans des espaces clos.</p> |
| <p>Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Le monoxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation.</p> | |

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles.</p> <p>Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.</p> |
| <p>Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du moteur ou de l'équipement en suivant les consignes ci-dessous : 1) Débranchez le(s) câble(s) de bougie. 2) Déconnectez le câble de batterie négatif (-) de la batterie.</p> | |







| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures.</p> <p>Restez à distance lorsque le moteur est en marche.</p> |
| <p>Gardez les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements éloignés de toutes les pièces mobiles pour éviter les accidents. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.</p> | |

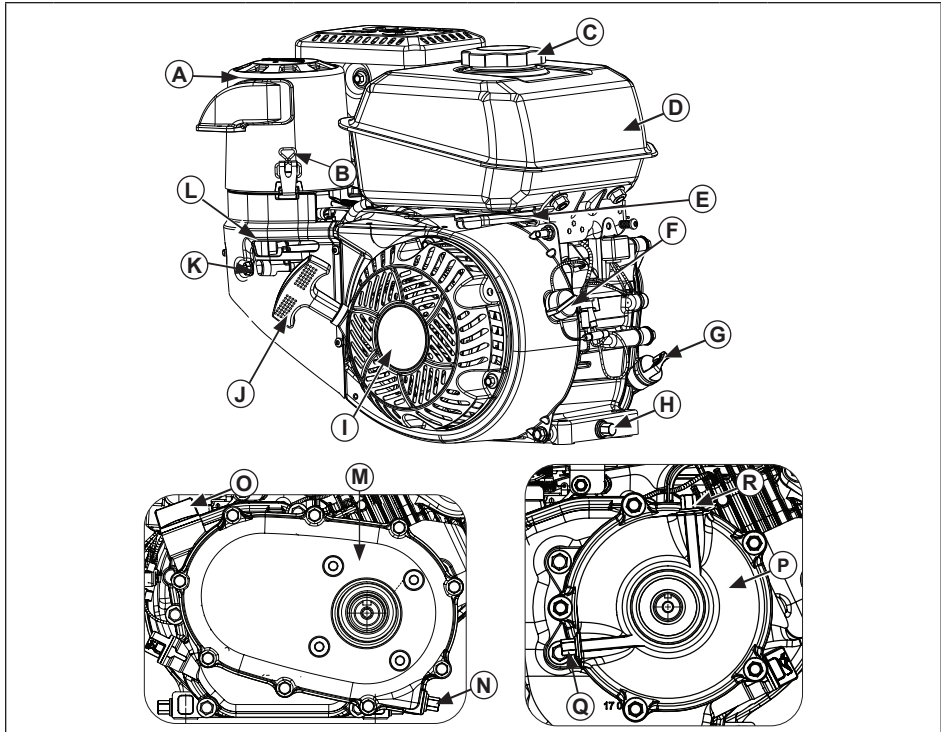
| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.</p> <p>Ne touchez pas au moteur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.</p> |
| <p>Ne faites jamais fonctionner le moteur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés.</p> | |

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ ATTENTION</p> <p>Les chocs électriques peuvent causer des blessures.</p> <p>Ne touchez pas aux fils pendant que le moteur tourne.</p> |
|--|---|

⚠ AVERTISSEMENT : Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris le monoxyde de carbone et le benzène, identifiés par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et des malformations congénitales ou autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov.

Symboles

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Carburant | Off (arrêt) | On (marche) | Étrangleur | Rapide | Lent |

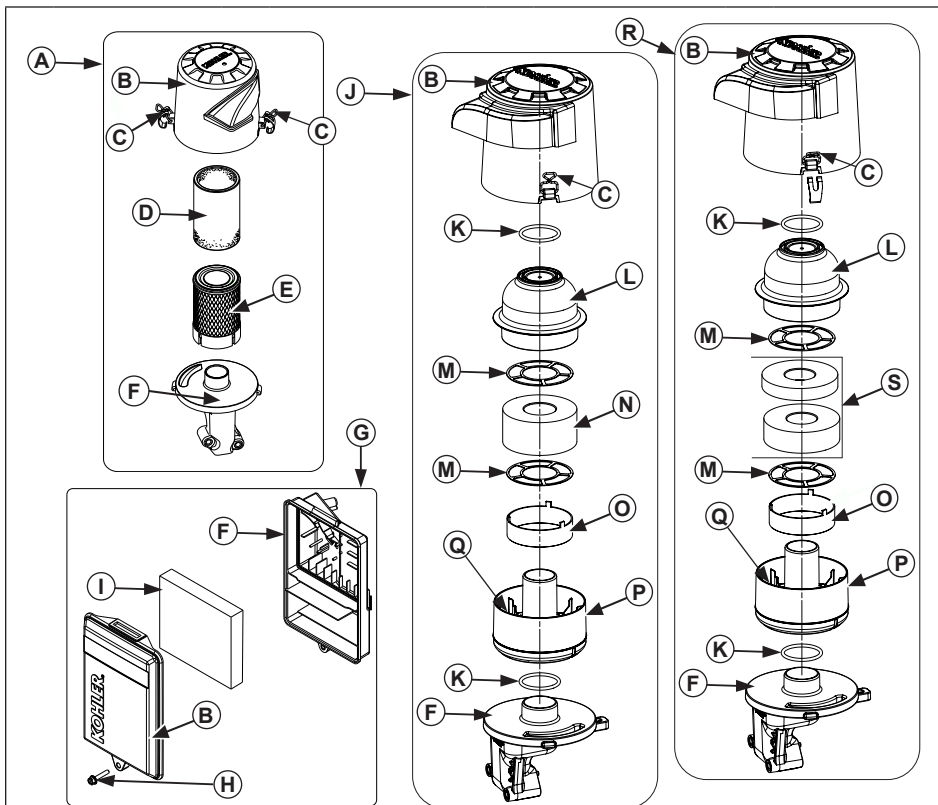


FRC

| | | | | | | | |
|----------|---|----------|--------------------------------------|----------|---|----------|--|
| A | Couvercle du filtre à air | B | Crochet | C | Bouchon de carburant | D | Réservoir de carburant |
| E | Levier de l'accélérateur | F | Bouton marche/arrêt (le cas échéant) | G | Jauge/Bouchon de remplissage d'huile | H | Bouchon de vidange d'huile |
| I | Démarrateur rétractable | J | Poignée du démarreur | K | Coupeure de carburant (et d'allumage, le cas échéant) | L | Levier du starter |
| M | 2:1 avec système de réduction d'embrayage (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Bouchon de vidange | O | Jauge du boîtier d'entraînement | P | 6:1 Système de réduction (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Bouchon de vidange/niveau d'huile | R | Bouchon de réservoir d'huile | | | | |

Pour consulter une vue éclatée des filtres à air, voir la page suivante.

Visite Engines.rehko.com pour des informations sur les pièces de service les options d'achat.




| | | | | | | | |
|----------|--|----------|---|----------|------------------------------|----------|-------------------------------|
| A | Filter Quad-Clean™ | B | Couvercle du filtre à air | C | Crochet | D | Préfiltre |
| E | Élément papier | F | Base du filtre à air | G | Filter à air à profil bas | H | Vis |
| I | Élément en mousse | J | Filter à air à bain d'huile CH270 | K | Joint torique | L | Couvercle du filtre en mousse |
| M | Plaque de fixation du filtre en mousse | N | Filter en mousse | O | Joint étanche à l'huile | P | Réservoir d'huile |
| Q | Indicateur de niveau d'huile | R | Filter à air à bain d'huile CH395/CH440 | S | Trousse d'éléments en mousse | | |


Liste de contrôle avant la mise en marche

1. Contrôlez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile si le niveau est bas. Ne remplissez pas excessivement.
2. Contrôlez le niveau de carburant. Ajoutez du carburant si le niveau est bas. Recherchez la présence de fuites sur les conduites et les composants du système d'alimentation en carburant.
3. Vérifiez et nettoyez les zones de refroidissement, les zones d'admission d'air et les surfaces externes du moteur (surtout après rangement).
4. Assurez-vous que le filtre à air et toutes les enveloppes, tous les couvercles d'équipement et toutes les protections sont en place et bien fixés.
5. Vérifiez le pare-étincelles (le cas échéant).
6. Si le moteur est équipé d'un filtre à air à bain d'huile, vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir; ajouter de l'huile si le niveau est inférieur à l'indicateur de niveau d'huile; ne pas trop remplir le réservoir; vérifier l'absence de fuites. Voir la section Filtre à air à bain d'huile.

Démarrage

| | |
|--|--|
|  | ⚠ AVERTISSEMENT |
| | Le monoxyde de carbone peut causer des nausées graves, des évanouissements ou même la mort. Évitez d'aspirer des gaz d'échappement. Ne jamais faire fonctionner le moteur à l'intérieur ou dans des espaces clos. |

Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Le monoxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation.

| | |
|--|--|
|  | ⚠ AVERTISSEMENT |
| | Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures. Restez à distance lorsque le moteur est en marche. |

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

REMARQUE : La position du stater pour démarrer peut varier selon la température et d'autres facteurs. Une fois que le moteur tourne et qu'il est chaud, placez le starter en position « Off » (arrêt).

REMARQUE : Sortez régulièrement la corde de démarrage pour contrôler son état. Si elle est effilochée, elle doit être remplacée immédiatement par un concessionnaire agréé Rehiko.

REMARQUE : Ne lancez pas le moteur pendant plus de 10 secondes à la fois. Laissez refroidir sur une période de 60 secondes entre chaque tentative de démarrage. Le non-respect de ces consignes peut endommager le moteur du démarreur.

REMARQUE : Si le moteur atteint une vitesse suffisante pour désengager le démarreur, mais ne maintient pas le régime (un démarrage manqué), il faut attendre l'arrêt complet avant de tenter un nouveau démarrage. Si le démarreur est lancé pendant que le volant-moteur tourne, le pignon du démarreur et la couronne du train planétaire du volant-moteur peuvent entrer en contact et endommager le démarreur.

1. Mettez la soupape de coupure du carburant en position ON (le cas échéant).
2. Mettez le bouton marche/arrêt du moteur en position ON (le cas échéant).
3. Faites démarrer le moteur en procédant de la manière suivante :

Moteur froid : Placez la commande des gaz entre la position SLOW (lent) et FAST (rapide). Placez le starter en position ON (marche).

Moteur chaud : Placez la commande des gaz entre la position SLOW (lent) et FAST (rapide). Si le moteur est chaud, ramenez le starter sur la position OFF, dès que le moteur démarre. Un moteur chaud ne nécessite normalement pas l'utilisation du starter.

FRC

4. Démarrage rétractable : Tirez lentement sur la poignée du démarreur en dépassant légèrement le point de compression – ARRÊT ! Ramenez la poignée du démarreur. Tirez fermement en ligne droite pour éviter d'user prématurément la corde sur le guide du démarreur.

Démarrage électrique : Activez le commutateur de démarrage. Relâchez le commutateur aussitôt que le moteur démarre. Si le démarreur n'arrive pas à faire tourner le moteur, coupez-le aussitôt. Rectifiez le problème avant d'essayer de faire démarrer de nouveau le moteur. Ne faites pas démarrer le moteur en utilisant une batterie d'appoint ! Adressez-vous au concessionnaire agréé Rehiko pour établir un diagnostic.

5. Ramenez petit à petit le starter en position « OFF » (arrêt) une fois le moteur démarré et chaud. Le moteur/le matériel peut être utilisé pendant le préchauffage, mais il faudra peut-être laisser le starter partiellement ouvert jusqu'à ce que le moteur se réchauffe.

Conseils pour réussir un 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.

Arrêt

1. Si cela est possible, retirez la charge en débranchant tous les accessoires entraînés par la prise de mouvement.
2. Le cas échéant, placez la commande des gaz en position de ralenti « SLOW » (lent) ou « LOW » (bas). Arrêtez le moteur.
3. Le cas échéant, fermez la soupape de coupure de carburant.

Angle de fonctionnement

Veillez vous reporter aux consignes d'utilisation du matériel alimenté par ce moteur. Ne poussez pas ce moteur au maximum de ses limites. Voir le tableau des spécifications. Une lubrification insuffisante peut endommager le moteur.

Régime moteur

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

Fonctionnement à haute altitude

Si ce moteur fonctionne à une altitude de 4 000 pi (1 219 m) ou plus, un kit de carburateur haute altitude est requis. Pour obtenir des renseignements au sujet du kit carburateur haute altitude ou pour trouver un concessionnaire autorisé Rehlko, consultez le site Engines.rehlko.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Sous 4 000 pi (1 219 m), ce moteur doit fonctionner avec sa configuration initiale.

Une configuration ne correspondant pas à l'altitude peut provoquer une augmentation des émissions et une diminution du rendement énergétique et de la performance et endommager le moteur.

Formation de glace sur le carburateur



REMARQUE : Faites tourner le moteur avec le couvercle en mode basse température quand les conditions sont normales, peut endommager le moteur.

La glace peut se former dans certaines circonstances sur le carburateur en fonction de la température et de l'humidité. Cette formation de glace provoque un ralenti instable ou des vitesses faibles ainsi qu'une fumée noire ou blanche.

Pour réduire une éventuelle formation de glace, le couvercle du filtre à air peut être tourné pour transmettre l'air chaud provenant du côté du silencieux. Pour un fonctionnement par temps froid, placez le couvercle du filtre à air avec l'étiquette représentant un flocon de neige vers l'extérieur.

Pour un fonctionnement normal, placez le couvercle du filtre à air avec l'étiquette représentant un soleil vers l'extérieur.

Consignes d'entretien

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

Une maintenance normale ainsi qu'un remplacement ou une réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être effectués par n'importe quels établissements ou mécaniciens; mais les réparations sous garantie doivent être effectuées par un concessionnaire agréé Rehlko que vous pouvez trouver sur le site Engines.rehlko.com ou en téléphonant au 1-800-544-2444 (États-unis et Canada).

Programme d'entretien

Après les 5 premières heures

- Changement de l'huile.

Toutes les 8 heures

- Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir d'huile du filtre à air à bain d'huile (si le moteur en est équipé).

Toutes les 50 heures

- Changez l'huile dans 2:1 avec système de réduction d'embrayage (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Toutes les 50 heures¹

- Entretien/remplacer le filtre en mousse ou les éléments en mousse du filtre à air à bain d'huile (si le moteur en est équipé).

| | |
|---|--|
| Toutes les 50 heures ou annuellement (la première occurrence) | <ul style="list-style-type: none"> • Entretien/remplacement du préfiltre Quad-Clean™. |
| Toutes les 100 heures ou annuellement ¹ (la première occurrence) | <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage de l'élément du filtre à air bas. • Changement de l'huile. • Nettoyage des zones de refroidissement. |
| Toutes les 200 heures | <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de l'élément de filtre à air Quad-Clean™. |
| Toutes les 300 heures | <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de l'élément du filtre à air bas. • Vérification des filtres de carburant (filtre de sortie du réservoir et filtre en ligne) et nettoyage ou remplacement si nécessaire (le cas échéant). • Changez l'huile dans 6:1 avec système de réduction (CH245, CH255, CH270). |
| Toutes les 300 heures ² | <ul style="list-style-type: none"> • Vérification et réglage du jeu de soupape lorsque le moteur est froid. |
| Toutes les 500 heures ou annuellement ¹ (la première occurrence) | <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement de la bougie et réglage de l'écartement. |

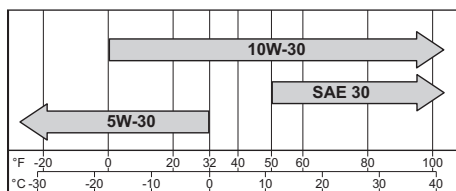
¹ Effectuez ces procédures plus fréquemment en cas d'utilisation dans un environnement poussiéreux et sale.

² Confiez ces travaux d'entretien à un concessionnaire agréé Rehlko.

FRC

Recommandations relatives à l'huile

Pour un meilleur rendement, nous recommandons les huiles Rehlko. 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, ceci afin d'éviter toute usure ou endommagement du moteur.

Le moteur doit être froid et de niveau. Nettoyez toutes traces de débris sur les zones du bouchon de remplissage/jauge.

1. Dévissez la jauge, essuyez-la.
2. Réinsérez la jauge dans le tube. Posez sur le goulot. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bouchon atteigne le point le plus bas du filetage. Ne vissez pas le bouchon sur le tube.

- a. Retirez la jauge et vérifiez le niveau d'huile.

Pour les moteurs CH260/CH270, le niveau d'huile doit être au centre de l'indicateur sur la jauge.

Pour tous les autres modèles, le niveau d'huile doit être en haut de l'indicateur sur la jauge.

ou

- b. Retirez le bouchon du réservoir d'huile.

Pour les moteurs CH260/CH270, le niveau d'huile doit être au centre des filets du goulot de remplissage.

Pour tous les autres modèles, le niveau d'huile doit atteindre le point de débordement du goulot de remplissage.

3. Si l'huile est faible, ajouter l'huile au niveau spécifié sur la jauge ou le filetage du goulot de remplissage du moteur entretenu. Voir l'étape 2.
4. Remettez le bouchon de remplissage/la jauge et serrez fermement.

Vidange d'huile

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

1. Nettoyez la surface autour du bouchon de vidange et du bouchon de remplissage/de la jauge.
2. Retirez le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage/la jauge. Videz complètement l'huile.
3. Réinstallez le bouchon de vidange. Serrez au couple de 17,6 N.m 13 pi. lb.

- Ajouter l'huile au niveau spécifié sur la jauge ou le filetage du goulot de remplissage du moteur entretenu. C.f. « Contrôle du niveau d'huile ».
- Remettez en place le bouchon/la jauge et serrez fermement.
- Mettez au rebut l'huile usée en respectant la réglementation locale.

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. Le commutateur Oil Sentry™ peut ne pas couper un moteur qui tourne avant que les dommages ne se produisent. Dans certaines applications, il peut activer un signal d'avertissement. Consultez les manuels de votre matériel pour en savoir plus.

Systèmes de réduction (le cas échéant)

Certains moteurs sont équipés d'un démultiplicateur. Suivez l'information concernant le changement d'huile et la maintenance donnée dans cette section. Respectez également le calendrier de maintenance.

2:1 Système de réduction (CH270)

Ce système de réduction est lubrifié avec l'huile du carter moteur. Aucun service ou maintenance en particulier ne sont nécessaires. Vérifiez et maintenez le niveau d'huile du moteur comme indiqué dans la rubrique Vérifier le niveau d'huile.

2:1 avec système de réduction d'embrayage (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

REMARQUE : Les moteurs avec ce système de réduction doivent tourner à 2 400 tr/min ou plus sous charge, quand le boîtier d'entraînement est complètement engagé. Un moteur qui tourne à moins de 2 400 tr/min sous charges lourdes peut causer une panne de l'embrayage/boîtier d'entraînement en lien avec une surchauffe/glisement du disque et un refroidissement moteur insuffisant. Ceci n'est pas couvert par la garantie normale.

Ce système de réduction utilise un embrayage et un système roue dentée et chaîne, indépendant et séparé de la lubrification du carter principal. Vérifiez et maintenez le niveau d'huile en utilisant la jauge dans le logement du boîtier d'entraînement. Changez l'huile du système de réduction selon les intervalles indiqués dans le calendrier de maintenance. Utilisez l'huile 20W-40 ou 20W-50 dans ce boîtier d'entraînement. La capacité d'huile de ce boîtier d'entraînement est de 0,5 L (0,52 pintes américaines).

- Évacuez l'ancienne huile hors du bouchon de vidange d'huile sur le couvercle du boîtier d'entraînement. Le cas échéant, basculez le moteur. Réinstallez le bouchon de vidange et serrez à fond.
- Le moteur doit être de niveau. Ajoutez de l'huile neuve 20W-40 ou 20W-50 par le trou de la jauge d'huile sur le dessus du boîtier d'entraînement jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le bas du repère sur la jauge d'huile dans le boîtier d'entraînement. Réinstallez correctement la jauge sur le couvercle du boîtier d'entraînement.

6:1 Système de réduction (CH245, CH255, CH270)

Ce système de réduction utilise un système pignon interne et couronne dentée, indépendant et séparé de la lubrification du carter principal. Vérifiez et maintenez le niveau d'huile en utilisant l'orifice du bouchon de vidange/niveau d'huile. Changez l'huile du système de réduction selon les intervalles indiqués dans le calendrier de maintenance. La capacité d'huile de ce boîtier d'entraînement est de 0,12 L (0,13 pintes américaines).

- Évacuez l'ancienne huile hors du bouchon de vidange/niveau d'huile. Le cas échéant, basculez le moteur.
- Le moteur doit être de niveau. Ajoutez la nouvelle huile par l'orifice du bouchon de remplissage d'huile sur le dessus jusqu'à ce que le niveau d'huile dépasse le bas de l'orifice du bouchon de vidange/niveau d'huile. Réinstallez les deux bouchons et serrez à fond.

6:1 Système de réduction (CH395, CH440)

Ce système de réduction est lubrifié avec l'huile du carter moteur. Aucun service ou maintenance en particulier ne sont nécessaires. Vérifiez et maintenez le niveau d'huile du moteur comme indiqué dans la rubrique Vérifier le niveau d'huile.

Recommandations relatives à l'huile

| | |
|--|--|
|  | <p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures.</p> <p>N'ajoutez pas de carburant si le moteur est chaud ou s'il tourne.</p> |
| <p>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 homologués 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 de nettoyage.</p> | |

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.

Ajout de carburant

| | |
|---|---|
|  |  AVERTISSEMENT |
| | Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures. N'ajoutez pas de carburant si le moteur 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 homologués 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 de nettoyage. | |

| Volume nominal du réservoir de carburant | |
|--|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 pte (2,6 L) |
| CH260, CH270 | 4,0 pte (3,8 L) |
| CH395, CH440 | 7,19 pte (6,8 L) |

Le moteur doit être froid.

1. Nettoyez la zone autour du bouchon de carburant.
2. Retirez le bouchon. Remplissez jusqu'à la base du goulot de remplissage. Ne pas trop remplir le réservoir de carburant. Laisser de

la place afin que le carburant puisse se dilater.

3. Remettez en place bouchon de carburant et serrez fermement.

Canalisation de carburant

Des conduites de carburant à faible perméation doivent être installées sur les moteurs Rehiko pour être en conformité avec la réglementation EPA et CARB.



FRC

Soupape de carburant

Les moteurs sont équipés d'une soupape de carburant et d'un filtre intégré qui se trouvent au niveau de l'entrée du carburateur. Le débit de carburant est ainsi contrôlé et filtré du réservoir au carburateur. Nettoyez la coupelle de la soupape de carburant.

1. Retirez les deux écrous, les deux vis et le panneau du couvercle de carburateur.
2. Tournez le levier de soupape de carburant en position OFF (arrêt).
3. Retirez la coupelle de la soupape de carburant. Retirez le joint torique et la crépine.
4. Nettoyez avec un solvant de coupelle de soupape de carburant et la crépine, puis essuyez-les.
5. Vérifiez le joint torique et la crépine. Remplacez-les en cas de dommages.
6. Réinstallez le joint-torique, puis la coupelle de soupape de carburant. Tournez la coupelle de la soupape de carburant à la main. Tournez de 1/2 à 3/4 de tour avec une clé.
7. Tournez la soupape de carburant en position « On » et contrôlez pour détecter toute fuite. En cas de fuite, répétez les points 5 et 6.
8. Serrez fermement le bouchon de carburant.
9. Réinstallez le panneau du couvercle du carburateur avec le matériel retiré au cours de l'étape 1.

Bougies

| | |
|---|--|
|  |  ATTENTION |
| | Les chocs électriques peuvent causer des blessures. Ne touchez pas aux fils pendant que le moteur tourne. |

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 au couple de 27 N.m 20 pi. lb.

Filtre à air

REMARQUE : Faites tourner le moteur avec le couvercle en mode basse température quand les conditions sont normales, peut endommager le moteur.

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 ne peut pas être nettoyé à l'air comprimé.

Filtre Quad-Clean™

Abaissez les crochets sur le couvercle du filtre à air. Retirez les attaches du dessous des pattes sur la base. Retirez le couvercle.

ou

Tourner le couvercle du filtre à air (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour libérer de la base les pattes à l'intérieur du couvercle, retirer le couvercle.

Préfiltre :

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

Élément en papier :

1. Séparez le préfiltre de l'élément; faites un entretien du préfiltre et remplacez l'élément papier.
2. Installez le nouvel élément papier sur la base. Installez le préfiltre sur l'élément papier.

Placer le couvercle du filtre à air en mode normal (étiquette soleil vers l'extérieur) ou en mode climat froid (étiquette flocon de neige vers l'extérieur).

Placer les attaches sous les pattes de la base. Soulever les crochets pour fixer le couvercle.

ou

Tourner le couvercle du filtre à air (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour fixer les pattes à l'intérieur du couvercle de la base.

Profil bas

1. Retirez la vis et le couvercle du filtre à air.
2. Retirez l'élément en mousse de la base.
3. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau tiède savonneuse. Rincez, puis laissez sécher à l'air.
4. Graissez légèrement l'élément en mousse d'huile moteur neuve. Éliminez l'excès d'huile.
5. Réinstallez l'élément en mousse dans la base.
6. Réinstallez le couvercle et serrez-le avec une vis.

Bain d'huile

Certains moteurs sont équipés d'un filtre à air à bain d'huile. Respecter les consignes d'entretien et de changement d'huile indiquées dans cette section et dans le programme d'entretien.

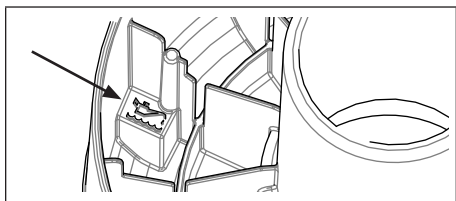
Abaissez les crochets sur le couvercle du filtre à air. Retirez les attaches du dessous des pattes sur la base. Retirez le couvercle.

1. Retirer le couvercle du filtre en mousse du réservoir d'huile. Retirer la plaque de fixation du filtre en mousse et le filtre en mousse ou les éléments en mousse.
2. Moteurs CH270 : Remplacer ou laver le filtre en mousse dans de l'eau chaude savonneuse. Rincer, puis laisser sécher à l'air.

Moteurs CH395/CH440 : Remplacer ou laver les éléments en mousse dans de l'eau chaude savonneuse. Rincer, puis laisser sécher à l'air.

3. Huiler légèrement le filtre en mousse ou les éléments en mousse avec de l'huile pour moteur neuve; presser pour enlever l'excès d'huile.
4. Retirer la plaque de fixation du filtre en mousse et le joint étanche à l'huile du réservoir d'huile.
5. Retirer le réservoir d'huile de la base. Vider le réservoir de son huile et le laver dans de l'eau chaude savonneuse. Rincer et sécher le réservoir.
6. Veiller à ce que le joint torique soit bien positionné sur la base du filtre à air. Installer le réservoir d'huile sur la base.

7. Remplir le réservoir d'huile jusqu'à l'indicateur de niveau avec le même type d'huile que celle du carter du moteur. Voir les recommandations relatives à l'huile.



8. Réinstaller le joint étanche à l'huile et la plaque de fixation du filtre en mousse dans le réservoir d'huile.
9. Moteurs CH270 : Réinstaller le filtre en mousse sur le réservoir à huile. Placer la plaque de fixation du filtre en mousse sur le filtre. Réinstaller le couvercle du filtre en mousse. Veiller à ce que le joint torique soit bien positionné sur le haut du couvercle du filtre.

Moteurs CH395/CH440 : Réinstaller d'abord l'élément en mousse long, puis l'élément en mousse court sur le réservoir d'huile. Placer la plaque de fixation du filtre en mousse sur les éléments. Réinstaller le couvercle du filtre en mousse. Veiller à ce que le joint torique soit bien positionné sur le haut du couvercle du filtre.

Placer le couvercle du filtre à air en mode normal (étiquette soleil vers l'extérieur) ou en mode climat froid (étiquette flocon de neige vers l'extérieur). Placer les attaches sous les pattes de la base. Soulever les crochets pour fixer le couvercle.

Tube du reniflard

Vérifiez la connexion des deux extrémités du tube de reniflard.

Système de refroidissement par air

| | |
|--|---|
| | AVERTISSEMENT |
| | <p>Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.</p> <p>Ne touchez pas au moteur pendant qu'il tourne ou si vous venez tout juste de l'arrêter.</p> |
| <p>Ne faites jamais fonctionner le moteur si des écrans thermiques ou des protections ont été enlevés.</p> | |

Il est essentiel d'avoir un système de refroidissement. Pour éviter une surchauffe, nettoyez les crépines, les ailettes de refroidissement et autres surfaces externes du moteur. Évitez de vaporiser de l'eau sur le faisceau de câblage ou sur un composant électrique. Voir Programme d'entretien.

Réparations/Pièces détachées

Nous vous recommandons d'utiliser les services d'un concessionnaire Rehiko 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 autorisé Rehiko, consultez le site Engines.rehiko.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Entreposage

FRC

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 Rehiko 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 et versez environ 1 oz d'huile moteur dans le ou les cylindres. Retirez la ou les bougies et lancez le moteur lentement pour distribuer l'huile.
3. Si le moteur est équipé d'un filtre à air à bain d'huile, nettoyer et huiler le filtre en mousse ou les éléments en mousse et changer l'huile dans le réservoir d'huile. Voir la section Filtre à air à bain d'huile.
4. Déconnectez le câble négatif (-) de la batterie.
5. Entrez le moteur dans un endroit propre et sec.

Recherche de pannes

N'essayez pas de réparer ou remplacer les principaux composants du moteur ou tout élément nécessitant des mesures ou réglages spéciaux. Ce travail doit être réalisé par un concessionnaire agréé Rehiko.

| Problème | Causes possibles | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------|-----------------------------|---|----------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| | Pas de carburant | Carburant de type incorrect | Obstruction de la conduite de carburant | Grille à débris sale | Niveau d'huile incorrect | Surcharge du moteur | Filtre à air sale | Bougie défectueuse |
| Démarrage impossible | • | • | • | | • | • | • | • |
| Démarrage difficile | | • | • | | • | • | • | • |
| Arrêt soudain | • | | • | • | • | • | • | • |
| Manque de puissance | | • | • | • | • | • | • | • |
| Fonctionnement erratique | | • | • | • | | • | • | • |
| Cogements ou détonations | | • | | • | | • | | • |
| Atés du moteur ou étouffement | | • | • | • | | | • | • |
| Retours de flammes | | • | • | | | • | • | • |
| Surchauffes | | • | • | • | • | • | • | |
| Consommation trop élevée | | | | | | • | • | • |

Spécifications du moteur

| Modèle | Alésage | Course | Cylindrée | Capacité d'huile (remplissage) | Écartement de la bougie | Angle d'opération maximal (à plein niveau d'huile)* |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---|
| CH245 | 68 mm (2,7 po) | 49 mm (1,9 po) | 177 cc (10,8 cu. po) | 0,60 L (0,63 pinte américaine) | 0,76 mm (0,030 in) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 70 mm (2,8 po) | 54 mm (2,1 po) | 208 cc (12,7 cu. po) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 78 mm (3,1 po) | 58 mm (2,3 po) | 277 cc (16,9 cu. po) | 1,1 L (1,16 pinte américaine) | | |
| CH440, CH440DF | 89 mm (3,5 po) | 69 mm (2,7 po) | 429 cc (26,2 cu. 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 dans le manuel d'entretien sur le site Engines.rehiko.com.

Toutes les références de puissance (cv) de Rehiko sont des valeurs nominales certifiées et correspondent aux normes de puissance SAE J1940 & J1995. Les détails concernant les valeurs nominales de puissance certifiées sont donnés sur le site Engines.rehiko.com.

Système de contrôle des émissions

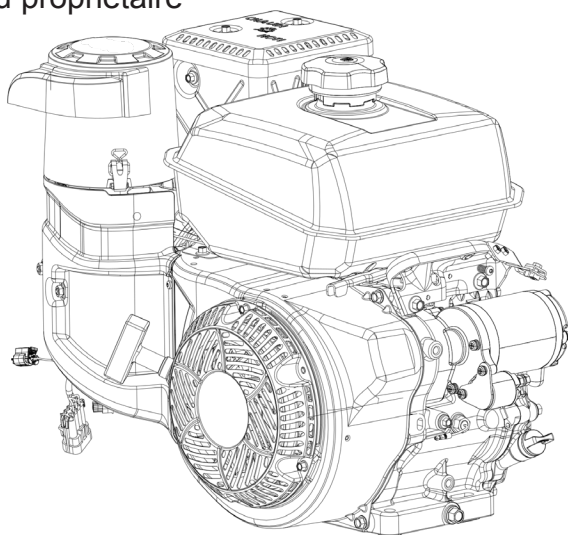
Le système antipollution de l'échappement pour les modèles CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF est EM pour U.S. EPA, Californie et Europe. Ce moteur est certifié pour fonctionner à l'essence.

REMARQUE : Toute altération du moteur ou de son système de contrôle des émissions annule la validité du certificat de conformité délivré par l'EPA, l'ordonnance exécutive de la CRÉF et l'homologation par type de l'UE.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Manuel du propriétaire



FRF

Notez les informations du moteur à fournir lors des commandes de pièces ou des demandes de couverture de garantie.

Modèle de moteur _____

Spécifications _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

IMPORTANT :

Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité avant de faire fonctionner l'équipement. Lisez les instructions d'utilisation de l'équipement entraîné par ce moteur.

Assurez-vous que le moteur est éteint et droit avant de réaliser la maintenance ou une réparation.

La garantie s'applique selon les termes précisés sur la carte de garantie et sur le site Engines.rehlko.com. Veuillez vérifier correctement car il s'agit de vos droits et obligations.

Pour rester en conformité avec les réglementations antipollution, la contre-pression du système d'échappement ne doit pas dépasser les limites indiquées sur le site Engines.rehlko.com. Recherchez le numéro de modèle, puis sélectionnez l'onglet Spécifications.

Rehlko Engines a publié les valeurs de CO₂ sur le site Engines.rehlko.com.

Précautions de sécurité

▲ AVERTISSEMENT : Un danger pouvant entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels importants.

▲ ATTENTION : Un danger pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels mineurs.

REMARQUE : s'utilise pour attirer l'attention sur des informations importantes concernant l'installation, l'utilisation ou l'entretien.

| | |
|--|---|
|  | <p>▲ AVERTISSEMENT</p> <p>Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures.</p> |
| | <p>Ne pas remplir le réservoir de carburant quand le moteur est chaud ou en marche.</p> |

L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Entreposer l'essence uniquement dans des conteneurs homologués et dans des bâtiments non occupés et bien aérés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Du carburant renversé peut s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles au moment de l'allumage. Ne jamais utiliser d'essence en tant qu'agent de nettoyage.

| | |
|---|--|
|  | <p>▲ AVERTISSEMENT</p> <p>L'oxyde de carbone peut provoquer d'importantes nausées, l'évanouissement ou la mort.</p> |
| | <p>Éviter d'inhaler les gaz d'échappement. Ne jamais faire tourner le moteur à l'intérieur ou dans des espaces clos.</p> |

Les gaz d'échappement du moteur contiennent de l'oxyde de carbone toxique. L'oxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation.

| | |
|---|--|
|  | <p>▲ AVERTISSEMENT</p> <p>Un démarrage accidentel risque de provoquer de graves blessures ou la mort.</p> |
| | <p>Déconnecter et mettre à la masse le(s) câble(s) de la bougie avant de procéder à l'entretien.</p> |


Arrêter le moteur avant de travailler sur le moteur ou l'équipement en suivant les directives ci-dessous : 1) Déconnecter le ou les câbles de bougies d'allumage. 2) Déconnectez le câble de batterie négatif (-) de la batterie.

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ AVERTISSEMENT</p> <p>Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures.</p> |
| | <p>Rester à distance lorsque le moteur est en marche.</p> |

Garder les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements éloignés de toutes les pièces mobiles pour éviter les accidents. Ne jamais utiliser le moteur si les couvercles, capots ou carters de protection ont été enlevés.




| | |
|---|--|
|  | <p>▲ AVERTISSEMENT</p> <p>Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures.</p> |
| | <p>Ne pas toucher le moteur lorsqu'il fonctionne ou juste après son arrêt.</p> |

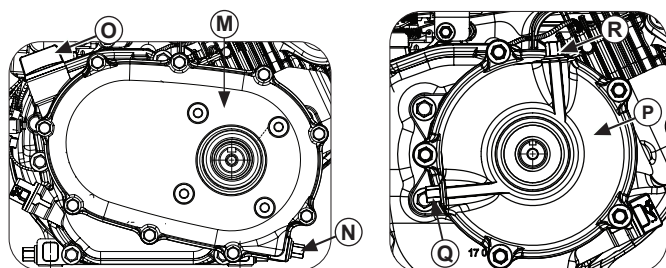
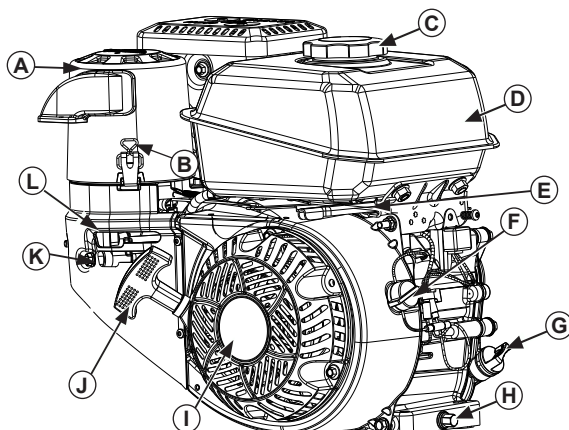
Ne jamais utiliser le moteur si les protections thermiques ont été enlevées.

| | |
|---|--|
|  | <p>▲ ATTENTION</p> <p>Une décharge électrique peut provoquer des blessures.</p> |
| | <p>Ne pas toucher les fils lorsque le moteur est en marche.</p> |

▲ AVERTISSEMENT : Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris le monoxyde de carbone et le benzène, identifiés par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et des malformations congénitales ou autres troubles de l'appareil reproducteur. Pour de plus amples informations, prière de consulter www.P65Warnings.ca.gov.

Symboles

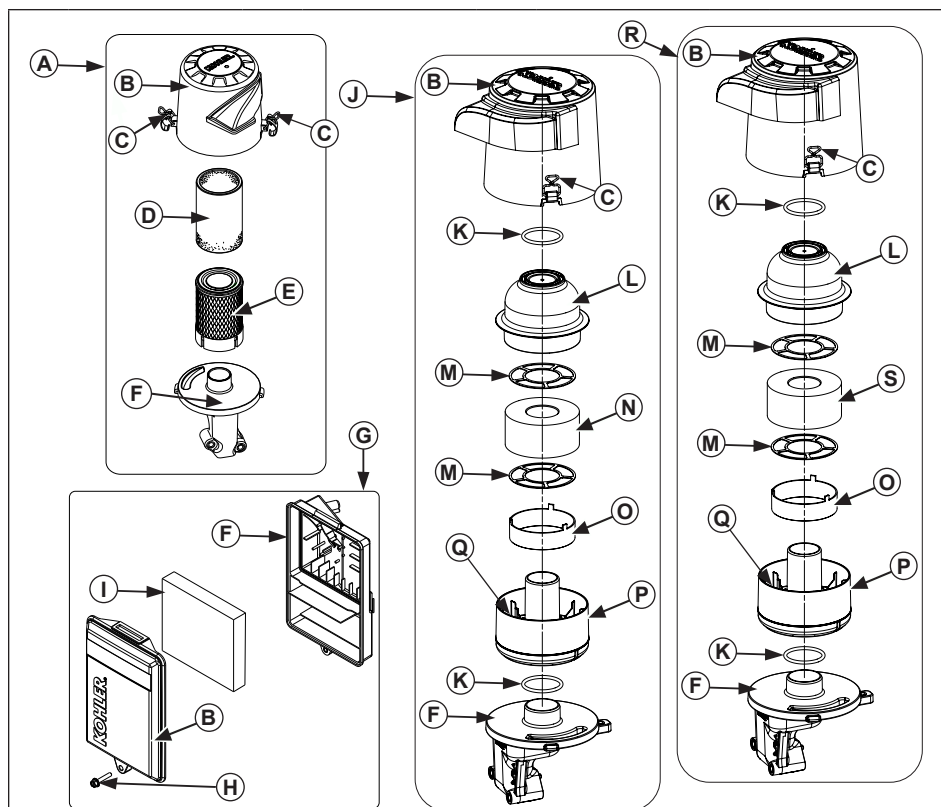
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Carburant | Off (arrêt) | On (marche) | Étrangleur | Rapide | Lent |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|---|----------|---|----------|--|
| A | Couvercle du filtre à air | B | Anse | C | Bouchon de carburant | D | Réservoir de carburant |
| E | Levier de l'accélérateur | F | Interrupteur On/Off (marche/arrêt) (le cas échéant) | G | Jauge/Bouchon de remplissage d'huile | H | Bouchon de vidange d'huile |
| I | Démarrreur rétractable | J | Poignée du démarrreur | K | Coupeure de carburant (et d'allumage, le cas échéant) | L | Levier du starter |
| M | 2:1 avec système de réduction d'embrayage (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Bouchon de vidange | O | Jauge du boîtier d'entraînement | P | 6:1 Système de réduction (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Bouchon de vidange/niveau d'huile | R | Bouchon de réservoir d'huile | | | | |

Voir à la page suivante une vue éclatée des systèmes de filtres à air.

Visitez le site Engines.rehiko.com pour des informations sur les pièces de service les options d'achat.




| | | | | | | | |
|----------|--|----------|---|----------|----------------------------|----------|----------------------------|
| A | Filter à air Quad-Clean™ | B | Couvercle du filtre à air | C | Anse | D | Préfiltre |
| E | Élément en papier | F | Base du filtre à air | G | Filter à air à profil bas | H | Vis |
| I | Élément en mousse | J | CH270 Filtre à air à bain d'huile | K | Joint torique | L | Couvercle du filtre mousse |
| M | Plaque de support pour le filtre en mousse | N | Filtre en mousse | O | Bague d'étanchéité d'huile | P | Coupe du réservoir d'huile |
| Q | Repère du niveau d'huile | R | Filtre à air à bain d'huile CH395/CH440 | S | Kit d'élément en mousse | | |

Liste de contrôle avant la mise en marche

1. Contrôle du niveau d'huile Ajoutez de l'huile si le niveau est bas. Ne remplissez pas excessivement.
2. Contrôlez le niveau de carburant. Ajoutez du carburant si le niveau est bas. Vérifiez les composants et les canalisations du système de carburant pour détecter d'éventuelles fuites.
3. Contrôlez et nettoyez les surfaces de refroidissement, les surfaces de l'admission d'air et les surfaces externes du moteur (particulièrement après le remisage).
4. Vérifiez que les composants du filtre à air et toutes les protections, couvercles, etc. sont en place et solidement fixés.
5. Vérifiez le pare-étincelles (le cas échéant).
6. Si le moteur est équipé d'un filtre à air bain d'huile, vérifiez le niveau d'huile dans la coupe du réservoir d'huile ; ajoutez de l'huile si le niveau est en-dessous du repère ; ne remplissez pas trop ; recherchez les fuites. Voir filtre à air à bain d'huile.

Démarrage

| | |
|---|--|
|  | ⚠ AVERTISSEMENT |
| | L'oxyde de carbone peut provoquer d'importantes nausées, l'évanouissement ou la mort. Éviter d'inhaler les gaz d'échappement. Ne jamais faire tourner le moteur à l'intérieur ou dans des espaces clos. |
| Les gaz d'échappement du moteur contiennent de l'oxyde de carbone toxique. L'oxyde de carbone est inodore, incolore et peut causer la mort en cas d'inhalation. | |

| | |
|---|--|
|  | ⚠ AVERTISSEMENT |
| | Les pièces en rotation peuvent causer de graves blessures. Rester à distance lorsque le moteur est en marche. |
| Garder les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements éloignés de toutes les pièces mobiles pour éviter les accidents. Ne jamais utiliser le moteur si les couvercles, capots ou carters de protection ont été enlevés. | |

REMARQUE : La position de démarrage du starter peut varier en fonction de la température et d'autres facteurs. Une fois que le moteur tourne et qu'il est chaud, ramenez le starter sur la position OFF.

REMARQUE : Sortez périodiquement la corde de démarrage pour contrôler son état. Si elle est effilochée, elle doit être remplacée immédiatement par un revendeur agréé Rehlko.

REMARQUE : Ne démarrez pas le moteur pendant plus de 10 secondes de manière continue. Laissez-le refroidir pendant 60 secondes entre chaque essai de démarrage. Le non-respect de ces instructions peut résulter en une avarie du corps du démarreur.

REMARQUE : Si le moteur atteint un régime suffisant pour désactiver le démarreur mais s'arrête de tourner (faux démarrage), attendez l'arrêt complet des rotations du moteur avant d'effectuer un nouvel essai de démarrage. Si le démarreur est activé pendant que le volant tourne, le pignon du démarreur et la couronne dentée du volant risquent de se heurter et donc d'abîmer le démarreur.

1. Mettez la soupape de fermeture du carburant sur la position ON (le cas échéant).
2. Mettez l'interrupteur ON/OFF du moteur sur la position ON (si disponible).

3. Procédez comme suit pour démarrer le moteur :

Moteur froid : Placez la commande de l'accélérateur à mi-chemin entre les positions SLOW et FAST. Placez la commande du starter sur la position ON.

Moteur chaud : Placez la commande de l'accélérateur à mi-chemin entre les positions SLOW et FAST. Remettez le starter en position OFF dès que le moteur démarre. Un moteur chaud ne nécessite normalement pas l'utilisation du starter.

4. Démarreur rétractable : Tirez lentement la poignée du démarreur jusqu'à passer de très peu la compression – ARRÊTEZ ! Ramenez la poignée : tirez fermement et tout droit pour éviter toute usure excessive de la corde sur le guide du démarreur.

FRF

Démarreur électrique : Appuyez sur l'interrupteur du démarreur. Relâchez l'interrupteur dès que le moteur démarre. Si le démarreur n'entraîne pas le moteur, arrêtez-le immédiatement. N'essayez pas de démarrer le moteur tant que le problème n'a pas été résolu. Ne démarrez pas en utilisant une batterie d'appoint. Consultez votre revendeur agréé Rehlko pour qu'il analyse le problème.

5. Ramenez progressivement la commande du starter sur la position OFF dès que le moteur démarre et chauffe. Le moteur/l'équipement peuvent être utilisés durant la période de réchauffement, mais il peut être nécessaire de conserver partiellement le starter jusqu'à ce que le moteur soit chaud.

Conseils de démarrage par temps froid

1. Utilisez de l'huile adaptée aux températures prévues.
2. Dégagez toute éventuelle charge externe.
3. Utilisez du carburant frais spécial hiver. Le carburant spécial hiver est d'une volatilité supérieure qui facilite le démarrage.

Arrêt

1. Si vous en avez la possibilité, retirez la charge en déconnectant tous les équipements entraînés par la transmission.
2. Le cas échéant, passez la commande de l'accélérateur sur la position lente ou de ralenti. Arrêtez le moteur.
3. Le cas échéant, fermez le robinet du carburant.

Angle de fonctionnement

Lisez les instructions d'utilisation de l'équipement entraîné par ce moteur. Ne faites pas tourner ce moteur à un angle supérieur à l'angle de fonctionnement maximum (voir le tableau de spécifications). La lubrification insuffisante risquerait d'endommager le moteur.

Vitesse du moteur

REMARQUE : N'essayez pas de modifier le réglage du gouverneur pour augmenter la vitesse maximale du moteur. La survitesse est dangereuse et annule la garantie.

Fonctionnement en haute altitude

Si ce moteur est utilisé à une altitude de 4000 pieds (1219 mètres) ou supérieure, un kit de carburateur haute altitude est nécessaire. Pour obtenir des renseignements au sujet du kit de carburateur haute altitude ou pour trouver un concessionnaire autorisé Rehiko, consultez le site Engines.rehiko.com ou appelez le 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Ce moteur doit être utilisé dans sa configuration d'origine à une altitude inférieure à 4000 pieds (1219 mètres).

L'utilisation d'une configuration de moteur ne correspondant pas à l'altitude peut provoquer une augmentation des émissions et une diminution du rendement énergétique et de la performance ainsi que des dommages au moteur.

Givrage du carburateur


REMARQUE : Le fonctionnement du moteur avec le couvercle pour fonctionnement par temps froid dans des conditions de service normales peut entraîner des dommages.

Le givrage du carburateur peut se produire quand certaines combinaisons de température et d'humidité sont réunies. Le givrage du carburateur est responsable du mauvais fonctionnement du moteur au ralenti ou à des vitesses faibles et de la formation de fumée noire.

Pour réduire le risque de givrage du carburateur, tournez le couvercle du filtre à air pour attirer l'air chaud du côté silencieux. Pour le fonctionnement par temps froid, placez le couvercle du filtre à air avec l'image du flocon vers l'extérieur.

Pour le fonctionnement normal, placez le couvercle du filtre à air avec l'image du soleil vers l'extérieur.

Instructions de maintenance

| | | |
|---|---|---|
|  | ⚠ AVERTISSEMENT | Arrêter le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du moteur ou de l'équipement en suivant les directives ci-dessous : 1) Déconnecter le ou les câbles des bougies d'allumage. 2) Déconnectez le câble de batterie négatif (-) de la batterie. |
| | Un démarrage accidentel risque de provoquer de graves blessures ou la mort. Déconnecter et mettre à la masse le ou les câbles de bougie avant de procéder à l'entretien. | |

Les mesures normales de maintenance, remplacement ou réparation des dispositifs et systèmes de contrôle des émissions peuvent être effectuées par tout individu ou atelier de réparation ; cependant les réparations couvertes par la garantie doivent être effectuées par un revendeur agréé Rehiko que vous trouverez sur Engines.rehiko.com ou en appelant le 1-800-544-2444 (U.S.A. et Canada).

Calendrier de maintenance

Après les 5 premières heures

- Vidanger l'huile.

Toutes les 8 heures

- Vérifiez le niveau d'huile du filtre à air à bain d'huile dans la coupe du réservoir d'huile (le cas échéant).

Toutes les 50 heures

- Changez l'huile dans 2:1 avec système de réduction d'embrayage (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Toutes les 50 heures¹

- Effectuez l'entretien/remplacez le filtre en mousse ou les éléments en mousse du filtre à air à bain d'huile (le cas échéant).

Toutes les 50 heures ou tous les ans (selon l'éventualité se présentant en premier)

- Faire l'entretien/remplacer le préfiltre Quad-Clean™.

Toutes les 100 heures ou tous les ans¹ (selon l'éventualité se présentant en premier)

- Nettoyer l'élément du filtre à air à profil bas.
- Vidanger l'huile.
- Nettoyer les zones de refroidissement.

Toutes les 200 heures

- Remplacer l'élément du filtre à air Quad-Clean™.

Toutes les 300 heures

- Remplacer l'élément du filtre à air à profil bas.
- Vérifier les filtres à huile (filtre de la sortie du réservoir et filtre sur canalisation) et les nettoyer ou les remplacer si nécessaire (le cas échéant).
- Changez l'huile dans 6:1 avec système de réduction (CH245, CH255, CH270).

Toutes les 300 heures²

- Vérifier et ajuster le jeu de soupape lorsque le moteur est froid.

Toutes les 500 heures ou tous les ans¹ (selon l'éventualité se présentant en premier)

- Remplacer la bougie et régler l'écartement.

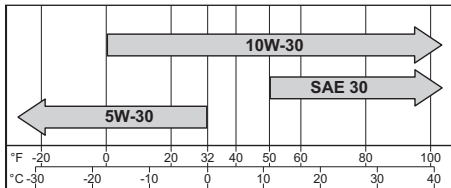
¹ Appliquer ces procédures plus fréquemment en cas d'utilisation dans un environnement hostile, poussiéreux et sale.

² Faites appel à un revendeur agréé Rehlko pour réaliser ce type d'entretien.

FRF

Recommandations concernant l'huile

Nous recommandons l'utilisation des huiles Rehlko pour des performances optimales. D'autres huiles détergentes (y compris les huiles synthétiques) de haute qualité de l'API (American Petroleum Institute) de catégorie SJ ou supérieure sont acceptables. Sélectionnez la viscosité en fonction de la température ambiante au moment de l'utilisation, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.



Contrôle du niveau d'huile

REMARQUE : Pour éviter d'user ou d'endommager gravement le moteur, ne le faites jamais fonctionner avec un niveau d'huile inférieur ou supérieur à l'indicateur des limites de la jauge.

Le moteur doit être froid et horizontal. Dégagez les zones de remplissage d'huile/de la jauge de tout débris.

1. Retirez la jauge et essuyez l'huile.
2. Réinsérez la jauge dans le tube en la faisant reposer sur le goulot de remplissage. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bouchon soit vissé à fond. Ne vissez pas le bouchon sur le tube.
 - a. Enlevez la jauge et vérifiez le niveau d'huile.

Pour les moteurs CH260/CH270, le niveau d'huile doit se trouver au milieu de l'indicateur sur la jauge.

Pour tous les autres modèles, le niveau d'huile doit se trouver en haut de l'indicateur sur la jauge.

ou

- b. Retirez le bouchon de remplissage d'huile.

Pour les moteurs CH260/CH270, le niveau d'huile doit se trouver au milieu des filets du goulot de remplissage.

Pour tous les autres modèles, le niveau d'huile doit se trouver au point de débordement du goulot de remplissage.

3. Si le niveau est bas, rajoutez de l'huile jusqu'au niveau spécifié sur la jauge ou les filets du goulot de remplissage pour le moteur en question. Voir l'étape 2.
4. Remettez en place la jauge ou le bouchon de remplissage d'huile et serrez fermement.

Vidange de l'huile

Changez l'huile lorsque le moteur est chaud.

1. Nettoyez la zone située autour du bouchon de remplissage d'huile/de la jauge et du bouchon de vidange.
2. Retirez le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage d'huile/la jauge. Videz l'huile complètement.
3. Remettez le bouchon de vidange. Serrez au couple 17.6 N·m (13 ft. lb.).
4. Remplissez le carter d'huile neuve jusqu'au niveau spécifié sur la jauge ou les filets du goulot de remplissage pour le moteur en question. Voir Contrôle du niveau d'huile.
5. Remettez en place le bouchon/la jauge et serrez fermement.
6. Mettez l'huile usée au rebut conformément aux réglementations locales.

Oil Sentry™ (le cas échéant)

Ce pressostat est conçu pour empêcher le moteur de démarrer sans huile ou avec peu d'huile. Il se peut que le pressostat Oil Sentry™ n'arrête pas le moteur en marche avant que des dommages ne se produisent. Dans certaines applications, il peut activer un signal d'avertissement. Consultez les manuels de vos équipements pour davantage d'informations.

Systèmes de réduction (le cas échéant)

Certains moteurs sont équipés d'un démultiplicateur. Suivez l'information concernant le changement d'huile et la maintenance donnée dans cette section. Respectez également le calendrier de maintenance.

2:1 Système de réduction (CH270)

Ce système de réduction est lubrifié avec l'huile du carter moteur. Aucun service ou maintenance en particulier ne sont nécessaires. Vérifiez et maintenez le niveau d'huile du moteur comme indiqué dans la rubrique Vérifier le niveau d'huile.

2:1 avec système de réduction d'embrayage (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

REMARQUE : Les moteurs équipés de ce système de réduction doivent tourner à au moins 2400 tr/min sous charge, lorsque l'enclenchement complet du boîtier d'entraînement se produit. Le fonctionnement du moteur sous de fortes charges à moins de 2400 tr/min pourrait entraîner une défaillance de l'embrayage/boîtier d'entraînement en raison du patinage/de la surchauffe du disque et d'un refroidissement insuffisant du moteur. Ce type de défaillance n'est pas couvert par la garantie normale.

Ce système de réduction utilise un embrayage et un système roue dentée et chaîne, indépendant et séparé de la lubrification du carter principal. Vérifiez et maintenez le niveau d'huile en utilisant la jauge dans le logement du boîtier d'entraînement. Changez l'huile du système de réduction selon les intervalles indiqués dans le calendrier de maintenance. Utilisez l'huile 20W-40 ou 20W-50 dans ce boîtier d'entraînement. La capacité d'huile de ce boîtier d'entraînement est de 0,5 L (0,52 pintes américaines).

1. Évacuez l'ancienne huile hors du bouchon de vidange d'huile sur le couvercle du boîtier d'entraînement. Le cas échéant, basculez le moteur. Réinstallez le bouchon de vidange et serrez à fond.
2. Le moteur doit être de niveau. Ajoutez de l'huile neuve 20W-40 ou 20W-50 par le trou de la jauge d'huile sur le dessus du boîtier d'entraînement jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le bas du repère sur la jauge d'huile dans le boîtier d'entraînement. Réinstallez correctement la jauge sur le couvercle du boîtier d'entraînement.

6:1 Système de réduction (CH245, CH255, CH270)

Ce système de réduction utilise un système pignon interne et couronne dentée, indépendant et séparé de la lubrification du carter principal. Vérifiez et maintenez le niveau d'huile en utilisant l'orifice du bouchon de vidange/niveau d'huile. Changez l'huile du système de réduction selon les intervalles indiqués dans le calendrier de maintenance. La capacité d'huile de ce boîtier d'entraînement est de 0,12 L (0,13 pintes américaines).

1. Évacuez l'ancienne huile hors du bouchon de vidange/niveau d'huile. Le cas échéant, basculez le moteur.
2. Le moteur doit être de niveau. Ajoutez la nouvelle huile par l'orifice du bouchon de remplissage d'huile sur le dessus jusqu'à ce que le niveau d'huile dépasse le bas de l'orifice du bouchon de vidange/niveau d'huile. Réinstallez les deux bouchons et serrez à fond.

6:1 Système de réduction (CH395, CH440)

Ce système de réduction est lubrifié avec l'huile du carter moteur. Aucun service ou maintenance en particulier ne sont nécessaires. Vérifiez et maintenez le niveau d'huile du moteur comme indiqué dans la rubrique Vérifier le niveau d'huile.

Recommandations concernant le carburant

| | |
|--|--|
|  | ⚠ AVERTISSEMENT Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures. Ne pas remplir le réservoir de carburant quand le moteur est chaud ou en marche. |
| L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Entreposer l'essence uniquement dans des conteneurs homologués et dans des bâtiments non occupés et bien aérés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Du carburant renversé peut s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles au moment de l'allumage. Ne jamais utiliser d'essence en tant qu'agent de nettoyage. | |

REMARQUE : Les mélanges E15, E20 et E85 NE sont PAS approuvés et NE doivent PAS être utilisés. Les effets d'un carburant vieux, vicié ou contaminé ne sont pas couverts par la garantie.

Le carburant doit répondre aux exigences suivantes :

- Essence sans plomb propre et neuve.
- Indice d'octane de 87 (R+M)/2 ou plus.
- Indice d'octane recherche (RON) de 90 minimum.
- Les mélanges de jusqu'à 10 % d'alcool éthylique et 90 % d'essence sans plomb sont acceptables.
- Les mélanges de méthyle tertiaire butyle éther (MTBE) et d'essence sans plomb (max 15 % de MTBE par volume) sont approuvés.
- Ne pas ajouter d'huile à l'essence.
- Ne pas trop remplir le réservoir de carburant.
- Ne pas utiliser d'huile ayant plus de 30 jours.

Ajout de carburant

| | |
|---|---|
|  |  AVERTISSEMENT |
| | <p>Le carburant explosif peut causer des incendies et de graves brûlures.</p> <p>Ne pas remplir le réservoir de carburant quand le moteur est chaud ou en marche.</p> |
| <p>L'essence est extrêmement inflammable et le contact de ses vapeurs avec une source d'allumage peut provoquer une explosion. Entroser l'essence uniquement dans des conteneurs homologués et dans des bâtiments non occupés et bien aérés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Du carburant renversé peut s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles au moment de l'allumage. Ne jamais utiliser d'essence en tant qu'agent de nettoyage.</p> | |

| Volume nominal du réservoir de carburant | |
|--|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 L) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 L) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 L) |

Vérifiez que le moteur est froid.

1. Nettoyez la zone située autour du bouchon de carburant.
2. Retirez le bouchon du carburant. Remplissez jusqu'à la base du goulot de remplissage. Ne pas trop remplir le réservoir de carburant. Laisser de la place afin que le carburant puisse se dilater.
3. Remettez le bouchon de carburant en place et serrez fermement.

Canalisation de carburant

Une canalisation de carburant à faible perméation doit être installée sur les moteurs à carburateur Rehlko pour être en conformité avec les réglementations EPA et CARB.

Soupape de carburant



Les moteurs sont équipés d'un robinet de carburant et d'un filtre à tamis intégral situé à l'entrée du carburateur. Ce dispositif contrôle et filtre le débit de carburant du réservoir au carburateur. Dégagez le guide du robinet de carburant de tout débris.

1. Retirez deux écrous, deux vis et le panneau de protection du carburateur.
2. Placez le levier du robinet de carburant sur la position OFF.
3. Retirez le guide du robinet de carburant. Retirez le joint torique et le tamis du filtre.
4. Nettoyez le tamis et le guide du robinet avec du solvant et essuyez-les.
5. Vérifiez le tamis et le joint torique et remplacez-les s'ils sont endommagés.
6. Remettez en place le joint torique, puis le guide

du robinet de carburant. Faites pivoter le guide du robinet de carburant jusqu'à ce qu'il soit serré (à la main). Tourner de 1/2 à 3/4 de tour avec une clé.

7. Tournez le robinet de carburant sur la position ON et contrôlez pour détecter toute fuite. En cas de fuite, reprenez les étapes 5 et 6.
8. Serrez fortement le bouchon de carburant.
9. Remettez en place le panneau de protection du carburateur à l'aide des vis retirées à l'étape 1.

Bougies

| | |
|---|--|
|  |  ATTENTION |
| | <p>Une décharge électrique peut provoquer des blessures.</p> <p>Ne pas toucher les fils lorsque le moteur est en marche.</p> |

FRF

Nettoyez les puits de bougie. Retirez la bougie et remplacez-la.

1. Contrôlez l'écartement à l'aide d'un calibre. Ajustez l'écartement (voir le tableau de spécifications d'ajustement).
2. Installez la bougie dans la culasse.
3. Serrez la bougie au couple 27 N m (20 ft. lb.).

Filtre à air

REMARQUE : Le fonctionnement du moteur avec le couvercle pour fonctionnement par temps froid dans des conditions de service normales peut entraîner des dommages.

REMARQUE : Le fonctionnement du moteur avec des composants du filtre à air desserrés ou endommagés peut provoquer l'usure prématurée et la défaillance du moteur. Remplacez tous les composants tordus ou abîmés.

REMARQUE : N'utilisez pas d'air comprimé sur l'élément en papier.

Quad-Clean™

Abaissez les anses du couvercle du filtre à air. Retirez les crochets de sous les butées de la base. Retirez le couvercle.

ou

Tournez le couvercle du filtre à air (dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre) pour libérer les pattes à l'intérieur du couvercle de la base ; retirez le couvercle.

Préfiltre :

1. Retirez le préfiltre de l'élément en papier.
2. Remplacez ou lavez le préfiltre dans de l'eau chaude additionnée de détergent. Rincez et laissez sécher.
3. Huilez légèrement le préfiltre avec de l'huile moteur neuve. Éliminez l'excès d'huile.
4. Remettez en place le préfiltre sur l'élément en papier.

Élément en papier :

1. Séparez le préfiltre de l'élément en papier.
Faites l'entretien du préfiltre et remplacez l'élément en papier.
2. Installez le nouvel élément en papier sur la base. Installez le préfiltre sur l'élément en papier.

Positionnez le couvercle du filtre à air pour un fonctionnement normal (étiquette représentant un soleil vers l'extérieur) ou un fonctionnement par temps froid (étiquette représentant un flocon de neige vers l'extérieur).

Placez les attaches sous les pattes sur la base ; levez les crochets pour attacher le couvercle.

ou

Tournez le couvercle du filtre à air (dans le sens des aiguilles d'une montre) pour attacher les pattes à l'intérieur du couvercle de la base.

Low-Profile

1. Retirez la vis et le couvercle du filtre à air.
2. Retirez l'élément en mousse de la base.
3. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de détergent. Rincez et laissez sécher.
4. Huilez légèrement l'élément en mousse avec de l'huile moteur neuve. Éliminez l'excès d'huile.
5. Remettez l'élément en mousse dans la base.
6. Remettez le couvercle et fixez-le avec la vis.

Bain d'huile

Certains moteurs sont équipés d'un filtre à air à bain d'huile. Suivez les informations concernant le remplacement de l'huile et la maintenance données dans cette section. Respectez également le Calendrier de maintenance.

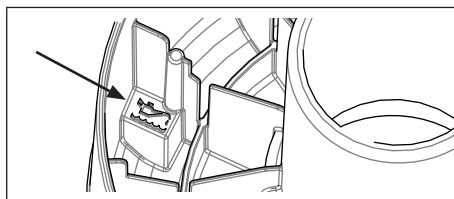
Abaissez les anses du couvercle du filtre à air. Retirez les crochets de sous les butées de la base. Retirez le couvercle.

1. Enlevez le couvercle du filtre en mousse de la coupe du réservoir d'huile. Retirez la plaque de support du filtre en mousse et le filtre en mousse ou les éléments en mousse.
2. Moteurs CH270 : Remplacez ou lavez le filtre en mousse dans de l'eau chaude savonneuse. Rincez, puis laissez sécher à l'air.

Moteurs CH395/CH440 : Remplacez ou lavez les éléments en mousse dans de l'eau chaude savonneuse. Rincez, puis laissez sécher à l'air.

3. Graissez légèrement le filtre en mousse ou les éléments en mousse avec de l'huile moteur neuve ; éliminez tout excès d'huile.
4. Retirez la plaque de support du filtre en mousse et la bague d'étanchéité d'huile de la coupe du réservoir d'huile.

5. Retirez la coupe du réservoir d'huile de la base. Videz l'huile et lavez la coupe dans de l'eau chaude savonneuse. Rincez et séchez la coupe.
6. Vérifiez que le joint torique est en place sur la base du filtre à air. Placez la coupe du réservoir d'huile sur la base.
7. Remplissez la coupe du réservoir d'huile jusqu'au repère avec de l'huile de même catégorie que l'huile du carter moteur. Voir les recommandations relatives à l'huile.



8. Réinstallez la bague d'étanchéité d'huile et la plaque de support du filtre en mousse dans la coupe du réservoir d'huile.
9. Moteurs CH270 : Réinstallez le filtre en mousse sur la coupe du réservoir d'huile. Placez la plaque de support du filtre en mousse sur le filtre. Remettez en place le couvercle du filtre en mousse. Vérifiez que le joint torique est en place sur le couvercle du filtre.



Moteurs CH395/CH440 : Réinstallez plus grand élément en mousse d'abord, puis l'élément en mousse plus court sur la coupe du réservoir d'huile. Placez la plaque de support du filtre en mousse sur les éléments. Remettez en place le couvercle du filtre en mousse. Vérifiez que le joint torique est en place sur le couvercle du filtre.

Positionnez le couvercle du filtre à air pour un fonctionnement normal (étiquette représentant un soleil vers l'extérieur) ou un fonctionnement par temps froid (étiquette représentant un flocon de neige vers l'extérieur). Placez les attaches sous les pattes sur la base ; levez les crochets pour attacher le couvercle.

Tube du reniflard

Vérifiez que les deux extrémités du tuyau du reniflard sont correctement raccordées.

Refroidissement par air

| | |
|--|--|
|  |  AVERTISSEMENT |
| | Les pièces chaudes peuvent causer de graves brûlures. Ne pas toucher le moteur lorsqu'il fonctionne ou juste après son arrêt. |
| Ne jamais utiliser le moteur si les protections thermiques ont été enlevées. | |

Un refroidissement adéquat est essentiel. Pour éviter la surchauffe, nettoyez les tamis, les ailettes de refroidissement et autres surfaces externes du moteur. Évitez de pulvériser de l'eau sur le faisceau de câbles ou les composants électroniques. Vérifiez le calendrier de maintenance.

Réparations/Pièces de rechange

Nous vous recommandons de faire appel à un revendeur agréé Rehlko pour tout ce qui touche à la maintenance, la réparation et les pièces de rechange des moteurs. Pour trouver un revendeur agréé Rehlko, visitez Engines.rehlko.com ou appelez le 1-800-544-2444 (U.S.A. et Canada).

Remisage

Si le moteur ne va pas être utilisé pendant au moins 2, veuillez suivre les procédures suivantes :

1. Ajoutez un produit de traitement du carburant Rehlko PRO Series ou équivalent dans le réservoir de carburant. Faites tourner le moteur pendant 2 à 3 minutes pour que le carburant se stabilise dans le système de carburant (les défaillances dues à un carburant non traité ne sont pas couvertes par la garantie).
2. Vidangez l'huile pendant que le moteur est encore chaud. Retirez la ou les bougies et versez environ 3 cl (1 oz.) d'huile moteur dans la ou les culasses. Remplacez la ou les bougies et démarrez le moteur lentement pour répartir l'huile. FRF
3. Si le moteur est équipé d'un filtre à air à bain d'huile, nettoyez et huilez le filtre en mousse ou les éléments en mousse et remplacez l'huile dans le réservoir d'huile. Voir filtre à air à bain d'huile.
4. Débranchez le câble de batterie négatif (-).
5. Remisez le moteur dans un endroit propre et sec.

Recherche de pannes

N'essayez pas de réparer ou remplacer les principaux composants du moteur ou tout élément nécessitant des mesures ou réglages spéciaux. Ce travail doit être réalisé par un revendeur agréé Rehlko.

| Problème | Cause possible | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------|-----------------------------|---|----------------------|--------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| | Pas de carburant | Carburant de type incorrect | Saletés dans les canaux d'alimentation en carburant | Grille à débris sale | Niveau d'huile incorrect | Surcharge du moteur | Filtre à air sale | Bougie défectueuse |
| Démarrage impossible | • | • | • | | • | • | • | • |
| Démarrage difficile | | • | • | | • | • | • | • |
| Arrêt soudain | • | | • | • | • | • | • | • |
| Manque de puissance | | • | • | • | • | • | • | • |
| Fonctionnement par à-coups | | • | • | • | | • | • | • |
| Tape ou cogne | | • | | • | | • | | • |
| Ratés du moteur | | • | • | • | | | • | • |
| Retours d'allumage | | • | • | | | • | • | • |
| Surchauffes | | • | • | • | • | • | • | |
| Consommation élevée de carburant | | | | | | • | • | • |

Spécifications du moteur

| Modèle | Alésage | Course | Cylindrée | Capacité d'huile (remplissage) | Écartement de la bougie d'allumage | Angle de fonctionnement maximum (à plein niveau d'huile)* |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|
| CH245 | 68 mm (2.7 in.) | 49 mm (1.9 in.) | 177 cc (10.8 cu. in.) | 0,60 L (0.63 U.S. qt.) | 0,76 mm (0.030 in.) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 70 mm (2.8 in.) | 54 mm (2.1 in.) | 208 cc (12.7 cu. in.) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 78 mm (3.1 in.) | 58 mm (2.3 in.) | 277 cc (16.9 cu. in.) | 1,1 L (1.16 U.S. qt.) | | |
| CH440 CH440DF | 89 mm (3.5 in.) | 69 mm (2.7 in.) | 429 cc (26.2 cu. in.) | | | |

*Le dépassement de l'angle de fonctionnement maximum peut endommager le moteur en raison d'un manque de lubrification.

Vous trouverez des informations supplémentaires concernant les spécifications dans le manuel d'entretien sur Engines.rehlko.com.

Toutes les références en chevaux (hp) données par Rehlko sont des puissances nominales certifiées et sont conformes aux normes hp SAE J1940 et J1995. Vous trouverez davantage de renseignements sur les puissances nominales certifiées sur Engines.rehlko.com.

Système antipollution

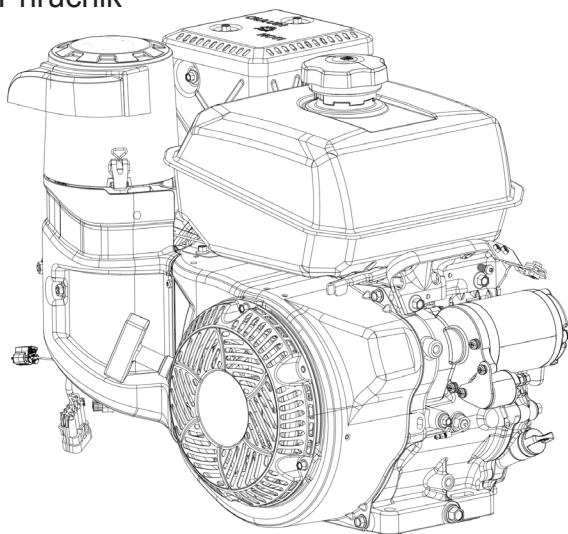
Le système de contrôle des émissions d'échappement pour les modèles CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF est EM pour U.S. EPA, Californie et Europe. Ce moteur est certifié pour un fonctionnement à l'essence.

REMARQUE : Toute modification du moteur et de son système antipollution annule le certificat de conformité EPA, l'ordre exécutif ARB et l'homologation de type UE.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Vlasnički Priručnik



HR

Zabilježite podatke o motoru da ih možete navesti prilikom naručivanja dijelova ili pri ostvarivanju prava na popravak u okviru jamstva.

Model motora _____

Tehnički podaci _____

Serijski broj _____

Datum kupnje _____

VAŽNO:

Pažljivo pročitajte sve sigurnosne mjere opreza i upute prije upotrebe opreme. Pogledajte upute za korištenje stroja koji ovaj motor pogoni.

Pobrinite se da prije održavanja ili servisa zaustavite rad motora i postavite ga u vodoravni položaj.

Pokrivenost jamstvom kako je navedeno na jamstvenom listu i na Engines.rehiko.com. Molimo pažljivo pročitajte jer sadrži vaša specifična prava i obveze.

Za održavanje sukladnosti s primjenjivim propisima o emisijama, protutlak ispušnog sustava ne smije prelaziti ograničenja koja možete pronaći na Engines.rehiko.com. Pretražite prema broju modela, zatim odaberite karticu Specifikacije.


Tvrtka Rehiko Engines objavila je vrijednosti CO₂ na web stranici Engines.rehiko.com.

Mjere sigurnosti


▲ UPOZORENJE: Opasnost koja može dovesti do pogibije, ozbiljne ozljede ili jakog oštećenja imovine.

▲ OPREZ: Opasnost koja može dovesti do manje ozljede ili oštećenja imovine.

NAPOMENA: koristi se za obavještanje ljudi o važnim informacijama koje se odnose na montažu, rad ili održavanje.

| | |
|--|---|
|  | <p>▲ UPOZORENJE</p> <p>Eksplozivno gorivo može izazvati požar i teške opekline.</p> <p>Nemojte dolijevati gorivo u spremnik dok je motor u radu.</p> |
| <p>Benzin je krajnje zapaljiv i zapaljenje njegovih para može dovesti do eksplozije. Benzin čuvajte samo u atestiranim spremnicima, u dobro prozračanim prostorijama, praznim zgradama i dalje od izvora iskrenja ili plamena. Proliveno gorivo može se zapaliti ako dođe u kontakt s vrućim dijelovima ili iskrama za paljenje. Nikad ne koristite benzin kao sredstvo za čišćenje.</p> | |

| | |
|---|--|
|  | <p>▲ UPOZORENJE</p> <p>Rotacioni dijelovi mogu izazvati teške ozljede.</p> <p>Držite se dalje od motora koji je u radu.</p> |
| <p>Ruke, stopala, kosu i odjeću držite dalje od pogonskih dijelova kako ne bi došlo do ozljede. Motor nikad ne pokrećite ako su njegovi poklopci, štitnici i zaštite skinuti.</p> | |

| | |
|--|---|
|  | <p>▲ UPOZORENJE</p> <p>Ugljični monoksid može izazvati jaku mučninu, nesvijest ili smrt.</p> <p>Izbjegavajte udisanje ispušnih plinova. Nikada nemojte pokretati motor prostorijama ili u zatvorenim prostorima.</p> |
| <p>Ispušni plinovi motora sadrže otrovni ugljični monoksid. Ugljični monoksid je plin bez mirisa i boje te može dovesti do smrti ako se udiše.</p> | |







| | |
|---|--|
|  | <p>▲ OPREZ</p> <p>Električni udar može izazvati ozljedu.</p> <p>Ne dirajte kablove dok je motor u radu.</p> |
|---|--|

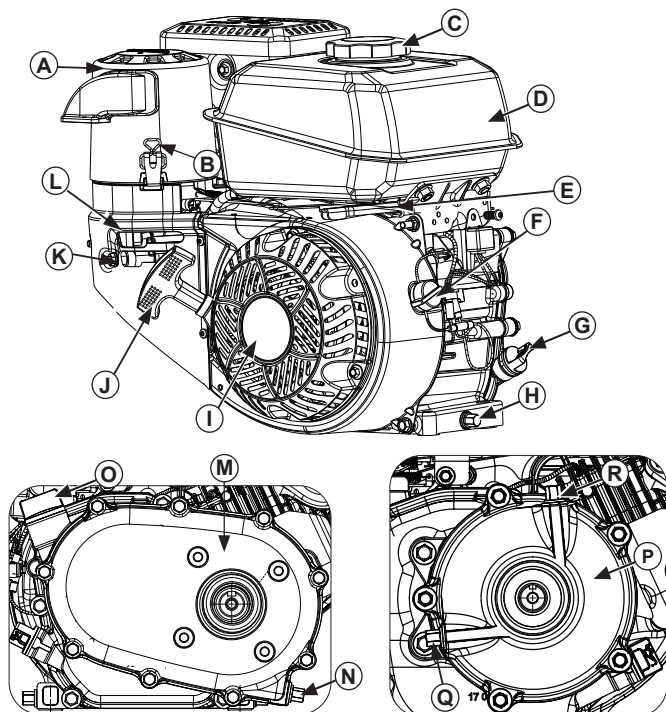
| | |
|--|---|
|  | <p>▲ UPOZORENJE</p> <p>Nehotično pokretanje motora može dovesti do teške ozljede ili pogibije.</p> <p>Odvojite i uzmijte kabel(e) svjeće prije servisiranja.</p> |
| <p>Prije izvođenja radova na motoru ili uređaju, na sljedeći način onemogućite pokretanje motora: 1) Odvojite kablove koji vode na svjeće. 2) Odvojite negativni (-) vod od akumulatora.</p> | |

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ UPOZORENJE</p> <p>Vrući dijelovi mogu izazvati teške opekline.</p> <p>Ne dirajte motor dok je u radu ili neposredno nakon zaustavljanja rada.</p> |
| <p>Motor nikad ne pokrećite ako su njegovi toplinski štitovi i zaštite skinuti.</p> | |

| |
|--|
| <p>▲ UPOZORENJE: Ovaj proizvod može vas izložiti kemijskim sredstvima, uključujući ugljični monoksid i benzen, za koje je u državi Kaliforniji poznato da uzrokuju rak, porođajne defekte ili druge reproduktivne štete. Za više informacija idite na www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|--|

Simboli

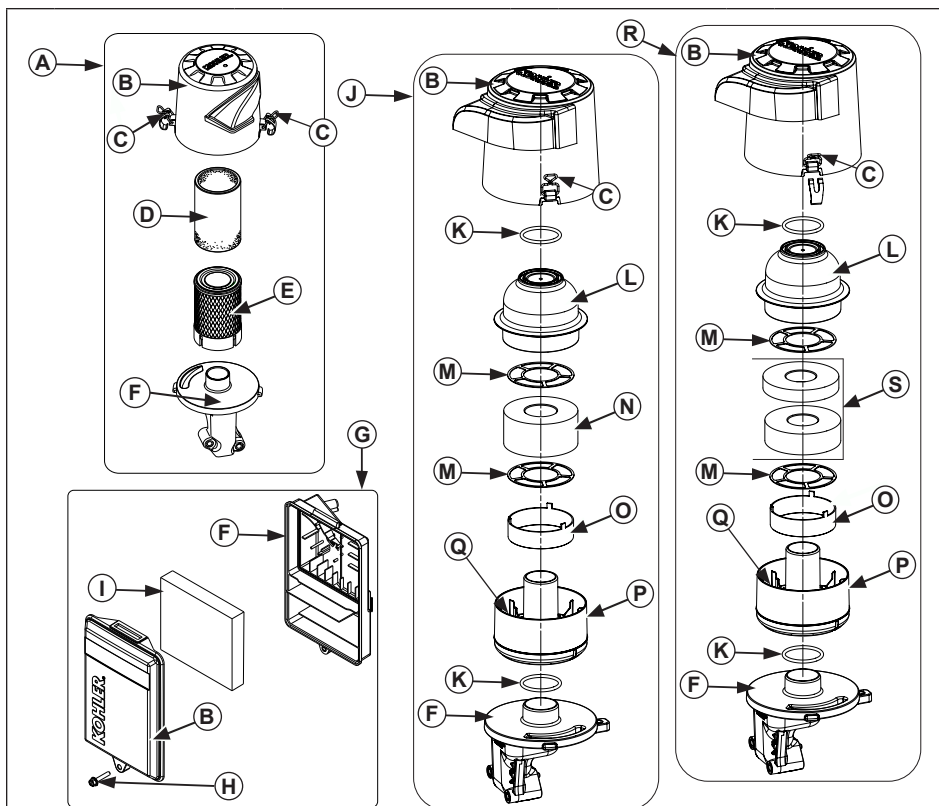
| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Gorivo | Isključen | Uključen | Čok | Brzo | Sporo |



| | | | | | | | |
|----------|--|----------|---|----------|--|----------|---|
| A | Poklopac filtra za zrak | B | Ručica | C | Čep otvora za gorivo | D | Spremnik za gorivo |
| E | Ručica gasa | F | Sklopka za uključivanje / isključivanje (ako je ugrađena) | G | Mjerna šipka / Čep otvora za ulijevanje ulja | H | Čep za ispuštanje ulja |
| I | Pokretač s uvlačenjem | J | Ručka pokretača | K | Prekid dovoda goriva (i paljenja, ako je ugrađeno) | L | Ručica čoka |
| M | 2 : 1 s redukcijским sklopom i spojkom (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Čep za ispuštanje | O | Šipka za mjerenje ulja u mjenjačkoj kutiji | P | 6 : 1 redukcijски sklop (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Razina ulja / čep za ispuštanje ulja | R | Čep otvora za ulijevanje ulja | | | | |

Na sljedećoj stranici pogledajte shematski prikaz sustava za pročišćavanje zraka.

Posjetite Engines.rehlo.com u vezi podataka o servisnim dijelovima i opcijama za kupnju.





| | | | | | | | |
|----------|-----------------------------------|----------|--|----------|-----------------------------------|----------|----------------------------------|
| A | Quad-Clean™ filtrar za zrak | B | Poklopac filtra za zrak | C | Ručica | D | Predfiltrar |
| E | Papirnati element | F | Baza filtra za zrak | G | Niskoprolfilni filtrar za zrak | H | Vijak |
| I | Pjenasti element | J | CH270 Pročištač zraka za uljnu kupku | K | Brtveni prsten | L | Poklopac spužvastog filtra |
| M | Nosiva ploča spužvastog filtra | N | Spužvasti filtrar | O | Pričvrtni prsten | P | Posuda spremnika za ulje |
| Q | Oznaka za razinu ulja | R | CH395/CH440 Pročištač zraka za uljnu kupku | S | Komplet spužvastog elementa | | |

Kontrolni popis prije pokretanja

1. Provjerite razinu ulja. Doližite ulje prema potrebi. Nemojte prepunjavati.
2. Provjerite razinu goriva. Doližite ulje ako je niska razina. Provjerite da na dijelovima i vodovima sustava za gorivo nema curenja.
3. Pregledajte i očistite površine za hlađenje, područja za usis zraka i vanjske površine motora (osobito nakon skladištenja).
4. Provjerite da li su dijelovi zračnog filtra i svi štitnici, poklopci uređaja i zaštite na svom mjestu i čvrsto stegnuti.
5. Provjerite hvatač iskre (ako je ugrađen).
6. Ako je ugrađen pročištač zraka za uljnu kupku, provjerite razinu ulja u posudi spremnika; dodajte ulje ako je ispod razine za ulje; nemojte prepuniti; provjerite da ulje ne curi. Pogledajte pročištač zraka za uljnu kupku.

Pokretanje motora

| | |
|---|---|
|  | ⚠ UPOZORENJE |
| | Ugljični monoksid može izazvati jaku mučninu, nesvijest ili smrt. Izbjegavajte udisanje ispušnih plinova. Nikada nemojte pokretati motor prostorijama ili u zatvorenim prostorima. |
| Ispušni plinovi motora sadrže otrovni ugljični monoksid. Ugljični monoksid je plin bez mirisa i boje te može dovesti do smrti ako se udiše. | |

| | |
|---|--|
|  | ⚠ UPOZORENJE |
| | Rotacioni dijelovi mogu izazvati teške ozljede. Držite se dalje od motora koji je u radu. |
| Ruke, stopala, kosu i odjeću držite dalje od pogonskih dijelova kako ne bi došlo do ozljede. Motor nikad ne pokrećite ako su njegovi poklopci, štitnici i zaštitne skinuti. | |

NAPOMENA: Položaj čoka može se razlikovati u ovisnosti o temperaturi i drugim faktorima. Kad se motor pokrene i zagrije, čok okrenite u položaj OFF.

NAPOMENA: Povremeno izvucite uže pokretača i provjerite u kakvom je stanju. Ako je uže ispućalo, odmah ga zamijenite kod ovlaštenoga predstavnika tvrtke Rehiko.

NAPOMENA: Nemojte okretati motor neprekidno duže od 10 sekundi. Ostavite da se 60 sekundi hladi između dva uzastopna pokušaja pokretanja. Ako se ne budete pridržavali ove upute, motor pokretača mogao bi pregorjeti.

NAPOMENA: Ako motor razvije dovoljno veliku brzinu za deaktiviranje pokretača, ali ne ostaje u radu (neuspio pokušaj pokretanja), potrebno je pustiti da se vrtnja motora zaustavi prije novog pokušaja pokretanja motora. Ako je pokretač u zahvatu za vrijeme vrtnje zamašnjaka, moglo bi doći do sudara zamašnjaka i pogonskog zupčanika na pokretaču, što može izazvati oštećenja pokretača.

1. Okrenite ventil za dovod goriva u položaj ON (ako je ugrađen).
2. Okrenite sklopku za uključivanje/isključivanje motora u položaj ON (ako je ugrađen).
3. Motor pokrećite na sljedeći način:

Hladni motor: Regulator gasa postavite u srednji položaj između SLOW i FAST.

Regulator čoka postavite u položaj ON.

Zagrijani motor: Regulator gasa postavite u srednji položaj između SLOW i FAST. Vratite čok u položaj OFF čim se motor pokrene. Na toplom motoru obično ne treba aktivirati regulator čoka.

4. Pokretanje s uvlačenjem: Polako vucite ručicu pokretača sve dok ne prođe stupanj kompresije – STANITE! Vratite ručicu pokretača; snažnog ga izvucite ravno prema van kako biste izbjegli prekomjerno trošenje uzeta trenjem o vodilicu uzeta.

Električno pokretanje: Aktivirajte sklopku pokretača. Otpustite sklopku čim se motor pokrene. Ako pokretač ne pokrene motor, odmah ga isključite. Nemojte pokušavati daljnja pokretanja dok ne ispravite ovo stanje. Nemojte ga pokretati iz vanjskog izvora. Posjetite ovlaštenog predstavnika za Rehikoove motore radi analize problema.

HR

5. Postupno vraćajte regulator čoka u položaj OFF (isključeno) kad se motor pokrene i zagrije. Motor / oprema mogu se koristiti za vrijeme zagrijavanja, ali možda će biti potrebno čok ostaviti djelomično uključenim dok se motor ne zagrije.

Savjeti pri pokretanju motora za hladnog vremena

1. Koristite propisano ulje za očekivanu temperaturu.
2. Odvojite sva moguća vanjska opterećenja.
3. Koristite svježe gorivo za zimske uvjete rada. Gorivo za zimske uvjete rada ima povišeni stupanj hlapivosti.

Zaustavljanje motora

1. Po mogućnosti odvojite opterećenje deaktiviranjem svih PTO pogonjenih priključaka.
2. Ako je ugrađen, regulator gasa prebacite u spori položaj ili u prazni hod; zaustavite rad motora.
3. Zatvorite ventil za dovod goriva, ako je ugrađen.

Kut nagiba u radu

Pogledajte upute za korištenje stroja koji ovaj motor pogoni. Nemojte u radu ovog motora prekoračiti maksimalni radni kut; pogledajte tablicu s tehničkim podacima. Nedovoljno podmazivanje može dovesti do oštećenja motora.

Radni broj okretaja motora

NAPOMENA: Nemojte neovlašteno dirati u regulator brzine radi povećanja brzine vrtnje motora. Prekomjerna brzina vrtnje je opasna i dovest će do gubitka prava na jamstvo.

Rad na visokoj nadmorskoj visini

Ako motor radi na nadmorskoj visini od 1219 m ili višoj, potreban je komplet rasplinjača za rad na visokim nadmorskim visinama. Ako trebate podatke o kompletu rasplinjača za rad na velikoj nadmorskoj visini ili ako želite naći ovlaštenog predstavnika tvrtke Rehiko, posjetite web-mjesto Engines.rehiko.com ili nazovite 1-800-544-2444 (SAD i Kanada).

Ovaj motor u svojoj izvornoj konfiguraciji može raditi na nadmorskim visinama nižim od 1219 m.

Rad motora s pogrešnom konfiguracijom motora na danoj nadmorskoj visini može povećati emisiju ispušnih plinova, smanjiti učinkovitost goriva i radnih svojstava i rezultirati oštećenjem motora.

Zaleđivanje rasplinjača


NAPOMENA: Rad motora s poklopcem u položaju za hladno vrijeme u normalnim radnim uvjetima rada može oštetiti motor.

Do zaleđivanja rasplinjača dolazi pri određenim kombinacijama temperature i vlažnosti. Posljedica zaleđivanja rasplinjača je nemiran rad u praznom hodu ili na niskoj brzini kao i crni ili bijeli dim na ispuhu.

Kako biste smanjili vjerojatnost zaleđivanja rasplinjača, poklopac filtra za zrak mora se okrenuti tako da se usisava zrak s toplije strane kod prigušivača. Pri radu motora u hladnim uvjetima, poklopac za zračni filter postavite tako da je snježna pahuljica okrenuta prema van.

Pri radu motora u normalnim uvjetima, poklopac za zračni filter postavite tako da je naljepnica sa suncem okrenuta prema van.

Upute o održavanju

| | | |
|---|---|---|
|  | ⚠ UPOZORENJE | Prije izvođenja radova na motoru ili uređaju, na sljedeći način onemogućite pokretanje motora: 1) Odvojite kablove koji vode na svječiće. 2) Odvojite negativni (-) vod od akumulatora. |
| | Nehotično pokretanje motora može dovesti do teške ozljede ili pogibije. Odvojite i uzemljite kabel(e) svječiće prije servisiranja. | |

Normalno održavanje, zamjena ili popravak elemenata sustava za kontrolu emisije može se obaviti u bilo kojoj radionici i kod bilo kojeg servisera; međutim jamstveni popravci moraju se izvršiti u Rehikoovom ovlaštenom centru koji možete naći na Engines.rehiko.com ili na telefonu 1-800-544-2444 (SAD i Kanada).

Održavanje motora

Nakon prvih 5 sati rada

- Zamijenite ulje.

Svakih 8 sati

- Provjerite razinu ulja pročistača zraka uljne kupke u posudi spremnika (ako je ugrađen).

Svakih 50 sati

- Zamijenite ulje u 2 : 1 redukcijском sklopu sa spojkom (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Svakih 50 sati¹

- Servisirajte/zamijenite spužvasti filter ili spužvaste elemente pročistača zraka za uljnu kupku (ako su ugrađeni).

Svakih 50 sati ili jednom godišnje (prema tome što se prvo dogodi)

- Očistite ili zamijenite Quad-Clean_™ predfilter.

Svakih 100 sati ili jednom godišnje¹ (prema tome što se prvo dogodi)

- Očistite niskoprofilni uložak filtra za zrak.
- Zamijenite ulje.
- Očistite područja za hlađenje.

Svakih 200 sati

- Zamijenite Quad-Clean_™ uložak filtra za zrak.

Svakih 300 sati

- Zamijenite niskoprolin uložak filtra za zrak.
- Provjerite filtre za gorivo (izlazni filter spremnika i linijski filter) te ih po potrebi očistite ili zamijenite (ako su montirani).
- Zamijenite ulje u 6 : 1 redukcijском sklopu (CH245, CH255, CH270).

Svakih 300 sati²

- Provjerite i podesite zazor ventila dok je motor hladan.

Svakih 500 sati ili jednom godišnje¹ (prema tome što se prvo dogodi)

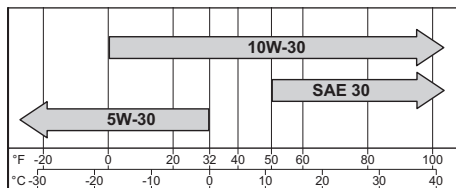
- Zamijenite svjećicu i podesite zazor.

¹ Ove postupke održavanja provodite i češće ako motor radi u teškim, prašnjavim i prljavim uvjetima.

² Ovaj servis povjerite ovlaštenom predstavniku tvrtke Rehlko.

Preporuke u vezi s uljem

Preporučujemo da za najbolji rad koristiti Rehlkoova ulja. Prihvatljiva su i druga visoko-kvalitetna deferdžentska ulja (i sintetička) API (Američki institut za naftu) servisne klase SJ ili bolje. Izaberite viskozitet na temelju temperature zraka u vrijeme rada iz dolje prikazane tablice.



Provjerite razinu ulja

NAPOMENA: Kako biste spriječili prekomjerno trošenje motora ili oštećenje, motor nikad nemojte koristiti ako je razina ulja ispod ili iznad indikatora radnog opsega na mjernoj šipki.

Motor mora biti hladan i na ravnoj površini. Iz područja za uljevanje ulja / mjerne šipke očistite sve nečistoće.

1. Izvadite mjernu šipku i obrišite ulje s nje.
2. Vratite mjernu šipku u cijev, oslonite je na vrat za uljevanje ulja i okrećite u smjeru suprotnom od kazaljke sata sve dok se čep ne spusti u najnižu točku navoja; nemojte navrtati čep na cijev.

- a. Izvadite mjernu šipku i provjerite razinu ulja.

Za CH260/CH270 motore, razina ulja treba biti na sredini pokazatelja na mjernoj šipki.

Za sve druge modele, razina ulja mora biti pri vrhu pokazatelja na mjernoj šipki.

ili

- b. Skinite čep s otvora za uljevanje.

Za CH260/CH270 motore, razina ulja treba biti na sredini navoja vrata uljevnika.

Za sve druge modele, razina ulja ne smije biti viša od točke prelijevanja vrata uljevnika.

3. Ako je razina ulja niska, dolijte ulje do navedene razine na mjernoj šipki ili do navoja vrata uljevnika za motor koji se servisira. Pogledajte korak 2.
4. Vratite mjernu šipku ili čep na otvor za uljevanje i čvrsto ga stegnite.

Zamjena ulja

Ulje mijenjajte dok je motor topao.

1. Očistite područje oko čepa za uljevanje / mjerne šipke i čepa za ispuštanje.
2. Skinite čep za ispuštanje i čep otvora za uljevanje / mjernu šipku. Ispustite sve ulje iz motora.
3. Vratite čep za ispuštanje ulja na svoje mjesto. Stegnite momentom od 13 ft. lb. (17,6 Nm).
4. Napunite karter novim uljem do navedene razine na mjernoj šipki ili do navoja vrata uljevnika za motor koji se servisira. Pogledajte pod „Provjera razine ulja“.
5. Vratite čep na otvor za uljevanje ulja / mjernu šipku i čvrsto ga stegnite.
6. Iskorišteno ulje zbrinite sukladno lokalnim odredbama.

Oil Sentry™ (ako je ugrađen)

Ova sklopka predviđena je za sprječavanje pokretanja motora u slučaju da u motoru ima malo ulja ili ga uopće nema. Oil Sentry™ ne može izvršiti gašenje motora koji je u radu prije nastanka oštećenja. U nekim će aplikacijama ova sklopka aktivirati signal upozorenja. Više pojedinosti potražite u priručnicima opreme.

Sustavi reduktora (ako su ugrađeni)

Neki od motora opremljeni su s redukcijskim sklopom. Pridržavajte se uputa za održavanje i izmjenu ulja koje su navedene u ovom dijelu kao i plana održavanja.

2 : 1 redukcijski sklop (CH270)

Redukcijski sklop podmazuje se uljem iz kućišta radilice motora. Ne zahtjeva posebno održavanje niti servisiranje. Provjerite i održavajte razinu ulja sukladno uputama navedenim u Provjera razina ulja.

2 : 1 s redukcijskim sklopom i spojkom (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

NAPOMENA: Kada se mjenjačka kutija potpuno aktivira, motori s ovim redukcijskim sklopom pod opterećenjem moraju raditi na minimalno 2400 o/min. Ako motor pod velikim opterećenjem radi na brojevima okretaja nižim od 2400 o/min, to može dovesti do kvara spojke/mjenjačke kutije uslijed pregrijavanja/proklizavanja diska i nedovoljnog hlađenja, a što nije pokriveno uobičajenim jamstvom.

Ovaj redukcijski sklop koji koristi sklop spojke, lanac i sustav zupčastog prijenosa neovisan je i odvojen od glavnog kartera za podmazivanje. Provjerite i održavajte razinu ulja pomoću šipke za mjerenje ulja u mjenjačkoj kutiji. Zamijenite ulje u redukcijskom sklopu u intervalu naznačenom u planu održavanja. Koristite ulje tipa 20W-40 ili 20W-50 u ovoj mjenjačkoj kutiji. Kapacitet spremnika ulja u ovoj mjenjačkoj kutiji je 0,5 l (0,52 U.S. qt.)

1. Ispustite ulje kroz čep za ispuštanje ulja na poklopcu mjenjačke kutije i nagnite motor ako je potrebno. Vratite čep za ispuštanje ulja i čvrsto ga stegnite.
2. Motor morate postaviti u vodoravni položaj. Ulijte ulje tipa 20W-40 ili 20W-50 kroz otvor za mjernu šipku koji se nalazi na gornjem dijelu mjenjačke kutije dok razina ulja ne dosegne donju oznaku na šipki za mjerenje razine ulja u mjenjačkoj kutiji. Pažljivo vratite mjernu šipku u mjenjačku kutiju.

6 : 1 redukcijski sklop (CH245, CH255, CH270)

Ovaj redukcijski sklop koji koristi unutarnji zupčanik i prstenasti zupčanik neovisan je i odvojen od glavnog kartera za podmazivanje. Provjerite i održavajte razinu ulja putem otvora za mjernu šipku koji služi za provjeru razine ulja, a koji se nalazi na mjenjačkoj kutiji. Zamijenite ulje u redukcijskom sklopu u intervalu naznačenom u planu održavanja. Kapacitet spremnika ulja u ovoj mjenjačkoj kutiji je 0,12 l (0,13 U.S. qt.)


1. Ispustite ulje kroz čep za provjeru razine ulja/ ispuštanje ulja i nagnite motor ako je potrebno.

2. Motor morate postaviti u vodoravni položaj. Ulijte ulje kroz otvor čepa za ulijevanje ulja koji se nalazi na gornjem dijelu dok razina ulja ne dosegne donju oznaku na otvoru za provjeru razine ulja/ispuštanje ulja. Vratite oba čepa čvrsto ih stegnite.

6 : 1 redukcijski sklop (CH395, CH440)

Redukcijski sklop podmazuje se uljem iz kućišta radilice motora. Ne zahtjeva posebno održavanje niti servisiranje. Provjerite i održavajte razinu ulja sukladno uputama navedenim u Provjera razina ulja

Preporuke u svezi s korištenjem goriva


| | |
|---|--|
|  | UPOZORENJE Eksplozivno gorivo može izazvati požar i teške opekline. Nemojte dolijevati gorivo u spremnik dok je motor u radu. |
| Benzin je krajnje zapaljiv i zapaljenje njegovih para može dovesti do eksplozije. Benzin čuvajte samo u atestiranim spremnicima, u dobro prozračanim prostorijama, praznim zgradama i dalje od izvora iskrenja ili plamena. Proliveno gorivo može se zapaliti ako dođe u kontakt s vrućim dijelovima ili iskrama za paljenje. Nikad ne koristite benzin kao sredstvo za čišćenje. | |

NAPOMENA: E15, E20 i E85 NISU dozvoljeni i NE SMIJU se koristiti; učinci zbog staroga, ustajaloga ili zagađenog goriva neće biti obuhvaćeni jamstvom.

Gorivo mora zadovoljavati ove zahtjeve:

- Čist, svježe bezolovni benzin.
- Oktanski broj 87 (R+M)/2 ili veći.
- Research Octane Number (RON) 90 oktana minimalno.
- Benzin s najviše 10% etilnog alkohola i 90% bezolovnog benzina je prihvatljiv.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE - Metilni tercijarni butilni eter) pomiješan s bezolovnim gorivom (najviše 15% volumenskog udjela MTBE) je dozvoljen.
- Nemojte dodavati ulje u benzin.
- Nemojte prelići spremnik goriva.
- Ne koristite benzin stariji od 30 dana.

Dolijevanje goriva

| | |
|---|--|
|  | ⚠ UPOZORENJE Eksplozivno gorivo može izazvati požar i teške opekline. Nemojte dolijevati gorivo u spremnik dok je motor u radu. |
| Benzin je krajnje zapaljiv i zapaljenje njegovih para može dovesti do eksplozije. Benzin čuvajte samo u atestiranim spremnicima, u dobro prozračenim prostorijama, praznim zgradama i dalje od izvora iskrinja ili plamena. Proliveno gorivo može se zapaliti ako dođe u kontakt s vrućim dijelovima ili iskrama za paljenje. Nikad ne koristite benzin kao sredstvo za čišćenje. | |

Nominal Fuel Tank Volume

| | |
|--------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 l) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 l) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 l) |

Pobrinite se da ulje bude hladno.

1. Očistite područje oko čepa za gorivo.
2. Skinite čep za gorivo. Napunite gorivo do baze vrata uljevnika. Nemojte prelići spremnik goriva. Ostavite nešto mjesta za širenje goriva u spremniku.
3. Vratite čep na otvor za ulijevanje goriva i čvrsto ga stegnite.

Vod za gorivo

Moraju se montirati vodovi za gorivo s niskom permeacijom na motorima s rasplinjačem tvrtke Rehiko kako bi se održala EPA i CARB regulativna sukladnost.


Ventil za gorivo

Motori su opremljeni ventilom za dovod goriva i ugrađenim sitom koji se nalazi na ulaznom dijelu rasplinjača. Njime se upravlja i filtrira protokom goriva od spremnika do rasplinjača. Očistite čašicu filtra od nečistoća.

1. Skinite dvije matice, dva vijka i ploču poklopca rasplinjača.
2. Okrenite ventil za dovod goriva u položaj OFF (isključeno).
3. Skinite čašicu filtra za dovod goriva. Skinite o-prsten i sito filtra.
4. Očistite sito i ventil za gorivo nekim otapalom i obrišite ga.
5. Provjerite sito i o-prstenastu brtvu i zamijenite je ako je oštećena.
6. Vratite o-prsten a nakon toga čašicu ventila za gorivo. Okrećite čašicu ventila za gorivo tako da ga stegnete rukom. Okrenite ga ključem još za 1/2 do 3/4 punog okretanja.

7. Okrenite ventil za dovod goriva u položaj ON (uključeno) i provjerite da ne curi. Ako čašica ventila za gorivo curi, ponovite korake 5 i 6.
8. Čvrsto stegnite čep za gorivo.
9. Vratite ploču za poklopac rasplinjača i pričvrstite je opremom koju ste uklonili u koraku 1.

Svjeće

| | |
|---|---|
|  | ⚠ OPREZ Električni udar može izazvati ozljedu. Ne dirajte kablove dok je motor u radu. |
|---|---|

HR

Očistite ležište za svjeću. Skinite čep i zamijenite ga.

1. Provjerite njezin zazor pomoću mjernih listića. Prilagodite zazor, pogledajte tablicu radi prilagodbe.
2. Montirajte čep na glavu cilindra.
3. Čep stegnite momentom od 20 ft. lb. (27 Nm).

Filter zraka

NAPOMENA: Rad motora s poklopcem u položaju za hladno vrijeme u normalnim radnim uvjetima rada može oštetiti motor.

NAPOMENA: Korištenje motora s olabavljenim ili oštećenim dijelovima zračnog filtra može dovesti do preuranjenog trošenja i kvara. Zamijenite sve savijene ili oštećene dijelove.

NAPOMENA: Papirni element ne smije se ispuhivati komprimiranim zrakom.

Quad-Clean™

Prebacite ručice na poklopcu filtra prema dolje; skinite zasune ispod jezičaka na bazi; skinite poklopac.

ili

Okrenite filter za zrak (ulijevo) kako bi se oslobodili jezičci unutar poklopca od postolja, skinite poklopac.

Predfilter:

1. Skinite predfilter za zrak s papirnatom uloška.
2. Zamijenite ili operite predfilter deterdžentom u toploj vodi. Isperite ga i ostavite da se osuši na zraku.
3. Blago nauljite predfilter svježim motornim uljem, iscijedite sav višak ulja.
4. Vratite predfilter za zrak na papirnatu uložak.

Uložak filtra zraka:

1. Odvojite predfilter od elementa; servisirajte predfilter i zamijenite papirnat element.

2. Montirajte novi element na bazu; montirajte predfiltar na papirnati element.

Postavite poklopac filtra za zrak u položaj za uobičajeni rad (naljepnica sa suncem je izvana) ili u položaj za rad u hladnim vremenskim uvjetima (naljepnica s pahuljicom snijega je izvana).

Stavite zasune ispod jezičaka na postolju, dignite drške da pričvrstite poklopac.

iii

Okrenite filtar za zrak (udesno) kako bi se pričvrstili jezičci unutar poklopca u postolju.

Niski profil

1. Skinite vijak poklopca filtra za zrak.
2. Skinite pjenasti element s baze.
3. Pjenasti filtar operite deterdžentom u toploj vodi. Isperite ga i ostavite da se osuši na zraku.
4. Blago nauljite pjenasti filtar svježim motornim uljem, iscijedite sav višak ulja.
5. Vratite pjenasti element na bazu.
6. Vratite poklopac i pričvrstite ga vijkom.

Uljna kupka

Neki motori opremljeni su pročistačem zraka za uljnu kupku. Pridržavajte se uputa za održavanje i zamjenu ulja koje su navedene u ovom dijelu kao i plana održavanja.

Prebacite ručice na poklopcu filtra prema dolje; skinite zasune ispod jezičaka na bazi; skinite poklopac.

1. Uklonite poklopac spužvastog filtra s posude spremnika. Uklonite nosivu ploču spužvastog filtra te spužvasti filtar i spužvaste elemente.
2. Motori CH270: Zamijenite ili operite spužvasti filtar u toploj vodi s deterdžentom. Isperite ga i ostavite da se osuši na zraku.

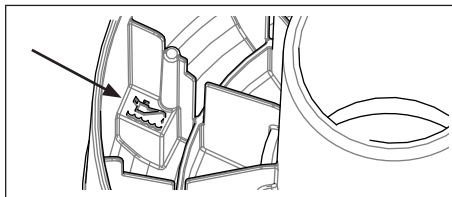
Motori CH395/CH440: Zamijenite ili operite spužvaste elemente u toploj vodi s deterdžentom. Isperite ih i ostavite da se osuše na zraku.

3. Blago nauljite spužvasti filtar ili spužvaste elemente novim motornim uljem, iscijedite sav višak ulja.
4. Uklonite nosivu ploču spužvastog filtra i pričvrtni prsten s posude spremnika za ulje.

5. Uklonite posudu spremnika za ulje s baze. Ispraznite ulje iz posude i operite je u toploj vodi s deterdžentom. Isperite i osušite posudu.

6. Pazite da brtveni prsten bude na svom mjestu na bazi pročistača zraka. Vratite posudu spremnika za ulje na bazu.

7. Posudu spremnika za ulje napunite uljem iste kvalitete kao u kućištu radilice, do oznake za razinu ulja. Preporuke u vezi s uljem.



8. Vratite pričvrtni prsten i nosivu ploču spužvastog filtra na posudu spremnika za ulje.

9. Motori CH270: Vratite spužvasti filtar na posudu spremnika za ulje. Stavite nosivu ploču spužvastog filtra na filtar. Vratite poklopac spužvastog filtra. Pazite da brtveni prsten bude na svom mjestu na gornjem dijelu poklopca filtra.


Motori CH395/CH440: Prvo vratite dulji spužvasti element, zatim kraći spužvasti element na posudu spremnika za ulje. Stavite nosivu ploču spužvastog filtra na elemente. Vratite poklopac spužvastog filtra. Pazite da brtveni prsten bude na svom mjestu na gornjem dijelu poklopca filtra.

Postavite poklopac filtra za zrak u položaj za uobičajeni rad (naljepnica sa suncem je izvana) ili u položaj za rad u hladnim vremenskim uvjetima (naljepnica s pahuljicom snijega je izvana). Stavite zasune ispod jezičaka na postolju, dignite drške da pričvrstite poklopac.

Cijev odušnika

Provjerite jesu li oba kraja cijevi oduška propisno spojena.

Hlađenje zrakom

| | |
|--|---|
|  | ⚠ UPOZORENJE |
| | Vrući dijelovi mogu izazvati teške opekline. Ne dirajte motor dok je u radu ili neposredno nakon zaustavljanja rada. |
| Motor nikad ne pokrećite ako su njegovi toplinski štيتovi i zaštite skinuti. | |

Propisno hlađenje je od životne važnosti. Ako želite spriječiti pregrijavanje, očistite sita, rashladna rebra i druge vanjske površine motora. Izbjegavajte prskanje vodom po kablovskom snopu ili po električnim dijelovima. Pogledajte Plan održavanja.

Popravci / servisni dijelovi

Preporučujemo da za sva održavanja, servis i zamjenske dijelove angažirate ovlaštenog predstavnika tvrtke Rehlko. Ako želite potražiti ovlaštenog predstavnika tvrtke Rehlko, posjetite Engines.rehlko.com ili zovite 1-800-544-2444 (SAD i Kanada).

Skladištenje

Ako će motor biti izvan pogona 2 mjeseca ili duže, slijedite donji postupak.

1. Dodajte Rehlko PRO Series sredstvo za pripremu goriva ili nadomjesno sredstvo u spremnik s gorivom. Pustite motor da radi 2-3 minute kako bi se stabiliziralo gorivo u sustavu s gorivom (kvarovi koji nastanu zbog nepripremljenog goriva neće biti obuhvaćeni jamstvom).
2. Promijenite ulje u motoru dok motor još zagrijan. Izvadite svjeće i u cilindre ulijte oko 30 ml (1 oz) motornog ulja. Vratite svjećicu te lagano povucite pokretač motora da bi se ulje raširilo.
3. Ako je motor opremljen s pročistačem zraka za uljnu kupku, očistite i nauljite spužvasti filter ili spužvaste elemente i zamijenite ulje u posudi spremnika za ulje. Pogledajte pročistač zraka za uljnu kupku.
4. Odvojite negativni (-) vod od akumulatora.
5. Motor spremite na čistom i suhom mjestu.

HR

Rješavanje problema

Nemojte pokušavati servisirati ili vršiti zamjenu glavnih dijelova motora ili bilo kojeg dijela za koji su potrebna posebna podešavanja. Taj posao mora obaviti u ovlaštenu Rehikoov predstavnik.

| Problem | Mogući uzrok | | | | | | | |
|-------------------------|--------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
| | Nema goriva | Nepro- pisano gorivo | Neči- stoća u vodu gorivo | Zaslon za zaotpad je prljav | Nepro- pisna razinu ulja | Motor je preopte- rećen | Uložak filtra zraka je prljav | Nei- spravna svjećica |
| Neće se pokrenuti | • | • | • | | • | • | • | • |
| Teško pokretanje | | • | • | | • | • | • | • |
| Iznenadno zaustavljanje | • | | • | • | • | • | • | • |
| Manjak snage | | • | • | • | • | • | • | • |
| Neravnomjeran rad | | • | • | • | | • | • | • |
| Kucanje i zvonjava | | • | | • | | • | | • |
| Nema iskre na svjećici | | • | • | • | | | • | • |
| Povratna vatra | | • | • | | | • | • | • |
| Pregrijavanje | | • | • | • | • | • | • | |
| Visoka potrošnja goriva | | | | | | • | • | • |

Tehnički podaci motora

| Model | Otvor cilindra | Hod klipa | Radni volumen | Kapacitet spremnika ulja (dopuna) | Zazor svjećice | Maksimalni kut rada (@ ulja na maksimumu)* |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------------------|---|-------------------------|---|
| CH245 | 2,7 inča (68 mm) | 1,9 inča (49 mm) | 10,8 kubnih inča (177 ccm) | 0,63 SAD qt. (0,60 l) | 0,030 inča (0,76 mm) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 2,8 inča (70 mm) | 2,1 inča (54 mm) | 12,7 kubnih inča (208 ccm) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 3,1 inča (78 mm) | 2,3 inča (58 mm) | 16,9 kubnih inča (277 ccm) | 1,16 SAD qt. (1,1 l) | | |
| CH440, CH440DF | 3,5 inča (89 mm) | 2,7 inča (69 mm) | 26,2 kubnih inča (429 ccm) | | | |

*Prekoračenje maksimalnog kuta rada može dovesti do oštećenja motora zbog nedovoljnog podmazivanja.

Više pojedinosti o tome možete naći u servisnom priručniku na Engines.rehiko.com.

Bilo koji i svi podaci o snazi (ks) koje daje Rehiko certificirani su podaci o snazi u skladnosti sa standardima o snazi SAE J1940 i J1995. Pojedinosti o certificiranim podacima o snazi potražite na Engines.rehiko.com.

Sustav za kontrolu emisija

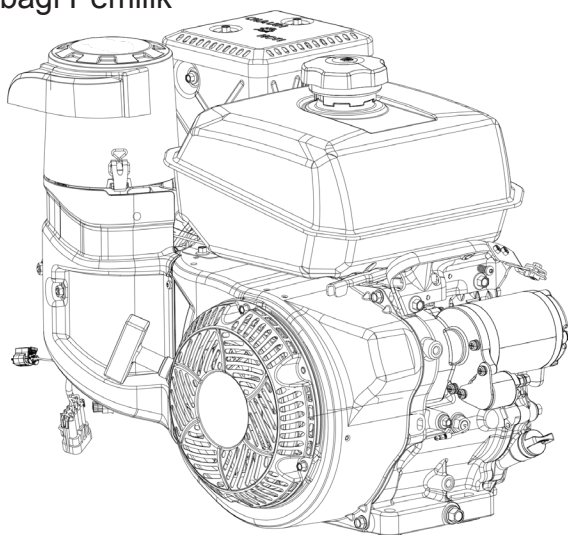
Sustav za kontrolu emisije ispušnog sustava za modele CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF je EM za SAD EPA, Kaliforniju i Europu. Ovaj je motor certificiran za rad na benzin.

NAPOMENA: Neovlaštenim izmjenama motora i njegovog sustava za kontrolu emisija poništavaju se EPA certifikat o skladnosti, ARB izvršni nalog i EU odobrenje tipa.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Panduan bagi Pemilik



ID

Catat informasi mesin sebagai rujukan ketika memesan suku cadang mesin atau mendapatkan perlindungan garansi.

Model Mesin _____

Spesifikasi _____

Nomor Seri _____

Tanggal Pembelian _____

PENTING:

Baca semua tindakan pencegahan dan petunjuk keselamatan dengan benar sebelum mengoperasikan peralatan. Baca petunjuk pengoperasian peralatan yang digerakkan oleh mesin ini.

Pastikan mesin telah mati dan berada di permukaan yang rata sebelum melakukan pemeliharaan atau servis apa pun.

Perlindungan garansi seperti yang diuraikan di kartu garansi dan di Engines.rehiko.com. Harap baca dengan saksama karena di dalamnya berisi hak dan kewajiban Anda yang spesifik.

Agar tetap mematuhi peraturan emisi yang berlaku, tekanan balik sistem pembuangan tidak boleh melebihi batas yang ditetapkan di Engines.rehiko.com. Cari No. Model, kemudian pilih tab Spesifikasi.

Rehiko Engines telah menerbitkan nilai-nilai CO2 di situs web Engines.rehiko.com.

Tindakan Pencegahan Demi Keselamatan


⚠ PERINGATAN: Dapat mengakibatkan kematian, cedera serius, atau kerusakan properti yang parah.

⚠ HATI-HATI: Dapat mengakibatkan cedera ringan atau kerusakan properti.

CATATAN: digunakan untuk memberi tahu adanya pemasangan, pengoperasian, atau informasi perawatan penting.

| | |
|--|---|
|  | ⚠ PERINGATAN |
| | <p>Ledakan Bahan Bakar dapat menyulut api dan menyebabkan kebakaran yang parah.</p> <p>Jangan mengisi tangki bahan bakar ketika mesin masih panas atau sedang dijalankan.</p> |

Bensin sangat mudah terbakar dan uapnya dapat meledak jika tersulut api. Simpan bensin hanya di wadah yang disetujui, dalam bangunan yang tidak dihuni dan bagus ventilasinya, jauh dari percikan api ataupun nyala api. Tumpahan bahan bakar dapat terbakar jika terkena bagian yang panas ataupun percikan api dari pembakaran. Jangan gunakan bensin sebagai bahan pembersih.

| | |
|---|---|
|  | ⚠ PERINGATAN |
| | <p>Bagian yang Berputar dapat menyebabkan cedera parah.</p> <p>Jauhi mesin yang sedang bekerja.</p> |

Jauhkan tangan, kaki, rambut, dan pakaian dari bagian yang bergerak untuk mencegah cedera. Jangan pernah menjalankan mesin tanpa ada penutup, selubung, atau pelindung yang terpasang.


| | |
|---|---|
|  | ⚠ PERINGATAN |
| | <p>Karbon Monoksida dapat menyebabkan mual berat, pingsan hingga kematian.</p> <p>Hindari menghisap buangan asap. Jangan jalankan mesin di dalam ruangan atau di area tertutup.</p> |

Gas buangan mesin mengandung karbon monoksida yang beracun. Karbon monoksida tidak berbau dan tidak berwarna serta dapat menyebabkan kematian jika terhirup.

| | |
|---|--|
|  | ⚠ HATI-HATI |
| | <p>Kejut Listrik dapat menyebabkan cedera.</p> <p>Jangan sentuh kabel ketika mesin sedang bekerja.</p> |

| | |
|---|---|
|  | ⚠ PERINGATAN |
| | <p>Start yang Tidak Disengaja dapat menyebabkan cedera parah hingga kematian.</p> <p>Lepaskan dan pasang arde ke kepala busi sebelum menyervis.</p> |







Sebelum mulai menyervis mesin, matikan mesin dengan cara sebagai berikut: 1) Lepaskan kepala busi. 2) Lepaskan kabel baterai negatif (-) dari baterainya.

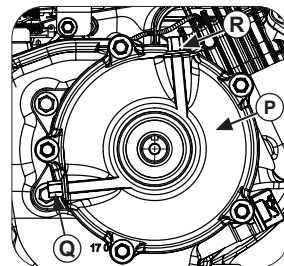
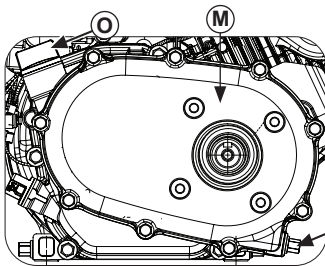
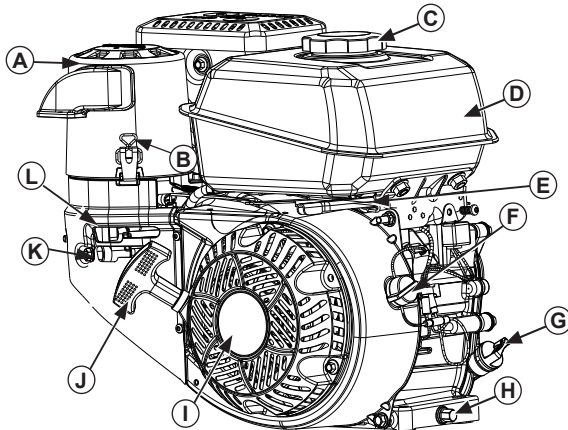
| | |
|---|---|
|  | ⚠ PERINGATAN |
| | <p>Bagian yang Panas dapat menyebabkan cedera parah.</p> <p>Jangan menyentuh mesin yang sedang bekerja atau baru saja berhenti.</p> |

Jangan pernah menjalankan mesin tanpa ada penahan panas atau pelindung yang terpasang.

| |
|---|
| ⚠ PERINGATAN: Produk ini dapat mengeluarkan zat kimia, termasuk karbon monoksida dan benzana yang, diketahui di Negara Bagian California, dapat menyebabkan kanker serta cacat lahir atau bahaya reproduksi lainnya. Untuk informasi selengkapnya, buka www.P65Warnings.ca.gov . |
|---|

Simbol

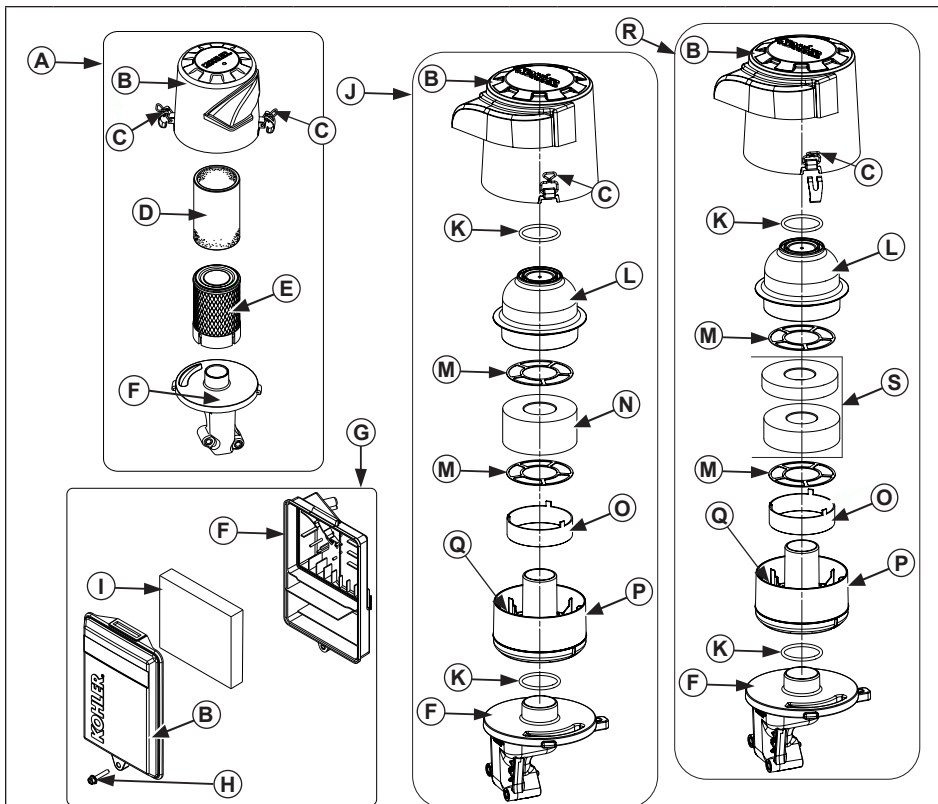
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Bahan bakar | Hidup | Mati | Cuk | Cepat | Lambat |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|-------------------------------|----------|--|----------|--|
| A | Tutup Pembersih Udara | B | Handel | C | Tutup Bahan Bakar | D | Tangki Bahan Bakar |
| E | Tuas Throttle | F | Switch On/Off (jika tersedia) | G | Tongkat Ukur/ Sumbat Pengisian Oli | H | Sumbat Pembuangan Oli |
| I | Starter Tarik | J | Handel Starter | K | Penutup bahan bakar (dan Penyalaan, jika dilengkapi) | L | Tuas Cuk |
| M | 2:1 dengan Sistem Pengurangan Kopling (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Sumbat Pembuangan | O | Tongkat Ukur Oli Kotak Persneling | P | Sistem Pengurangan 6:1 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Ketinggian Oli/Sumbat Pembuangan | R | Sumbat Pengisian Oli | | | | |

Lihat halaman berikutnya untuk melihat tampilan meledak sistem filter udara.

Kunjungi Engines.rehiko.com untuk memperoleh informasi tentang suku cadang servis dan pilihan pembelian.





| | | | | | | | |
|----------|--------------------------------|----------|--|----------|-------------------------------------|----------|-------------------------|
| A | Quad-Clean™ Pembersih Udara | B | Tutup Pembersih Udara | C | Handel | D | Pra-pembersih |
| E | Elemen Kertas | F | Alas Pembersih Udara | G | Pembersih Udara Profil Rendah | H | Sekrup |
| I | Elemen Busa | J | Pembersih Udara tipe Oil Bath CH270 | K | Cincin O | L | Tutup Filter Busa |
| M | Pelat Penyangga Filter Busa | N | Filter Busa | O | Cincin Penahan Oli | P | Tempat Pendingin Oli |
| Q | Tanda Ketinggian Oli | R | Pembersih Udara tipe Oil Bath CH395/ CH440 | S | Kit Elemen Busa | | |

Daftar Periksa Sebelum Start

1. Periksa ketinggian oli. Tambahkan oli jika tinggal sedikit. Jangan sampai tumpah.
2. Periksa ketinggian bahan bakar. Tambahkan bahan bakar jika tinggal sedikit. Periksa komponen sistem bahan bakar dan perapatnya untuk melihat kebocoran.
3. Periksa dan bersihkan daerah pendinginan, daerah udara masuk, dan permukaan luar mesin (khususnya setelah penyimpanan).
4. Periksa apakah komponen pembersih udara dan semua selubung, penutup peralatan, dan pelindung telah berada di tempatnya dan terpasang dengan aman.
5. Periksa sekering busi (jika tersedia).
6. Jika dilengkapi dengan pembersih udara tipe oil bath, periksa di tempat pendingin oli; tambahkan oli jika di bawah tanda ketinggian oli; jangan mengisi terlalu penuh; periksa apakah ada kebocoran. Lihat Pembersih Udara Tipe Oil Bath.

Start

| | |
|--|--|
|  | ⚠ PERINGATAN |
| | Karbon Monoksida dapat menyebabkan mual berat, pingsan hingga kematian. Hindari menghisap buangan asap. Jangan jalankan mesin di dalam ruangan atau di area tertutup. |
| Gas buangan mesin mengandung karbon monoksida yang beracun. Karbon monoksida tidak berbau dan tidak berwarna serta dapat menyebabkan kematian jika terhirup. | |

| | |
|--|--|
|  | ⚠ PERINGATAN |
| | Bagian yang Berputar dapat menyebabkan cedera parah. Jauhi mesin yang sedang bekerja. |
| Jauhkan tangan, kaki, rambut, dan pakaian dari bagian yang bergerak untuk mencegah cedera. Jangan pernah menjalankan mesin tanpa ada penutup, selubung, atau pelindung yang terpasang. | |

CATATAN: Posisi cuk untuk start dapat berbeda-beda, bergantung pada suhu dan faktor lainnya, begitu mesin bekerja dan mulai panas, matikan cuk ke posisi OFF.

CATATAN: Rentangkan kabel starter secara bertahap untuk memeriksa kondisinya. Apabila kabel berjumbai, cari pengantinya di dealer resmi Rehlko.

CATATAN: Jangan mengengkol mesin secara terus-menerus selama lebih dari 10 detik. Biarkan mendingin selama 60 detik sebelum mencoba menyalakan lagi. Apabila petunjuk ini tidak dipatuhi, starter motor dapat terbakar.

CATATAN: Jika kecepatan mesin hanya cukup untuk melepas starter namun tidak cukup untuk membuatnya tetap bekerja (start palsu), putaran mesin harus berhenti sepenuhnya sebelum mencoba menjalankan mesin kembali. Jika starter digunakan sementara roda gila sedang berputar, maka roda gigi starter dan gigi cincin roda gila dapat berada dan menyebabkan kerusakan pada starter.

1. Putar katup penghenti aliran bahan bakar ke posisi ON (jika tersedia).
2. Putar switch on/off ke posisi ON (jika tersedia).
3. Jalankan mesin sebagai berikut:
Mesin dingin: Tempatkan kontrol throttle di tengah-tengah antara posisi LAMBAT

(SLOW) dan CEPAT (FAST). Posisikan kontrol cuk ke ON.

Mesin hangat: Tempatkan kontrol throttle di tengah-tengah antara posisi LAMBAT (SLOW) dan CEPAT (FAST). Kembalikan cuk ke posisi OFF sesegera mungkin setelah mesin menyala. Mesin yang panas biasanya tidak memerlukan cuk pada posisi ON.

4. Starter Tarik: Tarik handel starter perlahan hingga tepat melewati kompresi - STOP! Kembalikan handel starter; tarik lurus dengan kuat untuk menghindari keausan tali yang berlebihan mulai dari pemandu tali starter.

Start Elektrik: Aktifkan switch starter. Lepaskan switch segera setelah mesin menyala. Jika starter tidak memutar mesin, matikan segera starter-nya. Jangan mencoba untuk menyalakan mesin lagi hingga kondisinya sudah dikoreksi. Jangan melakukan jump-start. Hubungi dealer resmi Rehlko untuk menganalisis masalah.

5. Perlahan-lahan kembalikan kontrol cuk ke posisi OFF setelah mesin menyala dan mulai memanaskan. Mesin/peralatan boleh dijalankan selama periode pemanasan, tapi mungkin perlu untuk membiarkan cuk ke posisi tengah hingga mesin mulai memanaskan.

Petunjuk Start Cuaca Dingin

1. Gunakan oli yang sesuai untuk suhu yang diinginkan.
2. Bongkar semua muatan eksternal.
3. Gunakan bahan bakar musim dingin yang baru. Bahan bakar musim dingin memiliki volatilitas yang lebih tinggi untuk memperbaiki start.

Berhenti

1. Jika mungkin, bongkar muatan dengan melepaskan semua alat pelengkap yang digerakkan oleh PTO.
2. Jika tersedia, pindahkan kontrol throttle ke posisi lambat atau idle, kemudian hentikan mesin.
3. Jika tersedia, tutup katup penghenti aliran bahan bakar.

Sudut Pengoperasian

Baca petunjuk pengoperasian peralatan yang digerakkan oleh mesin ini. Jangan menjalankan mesin ini melampaui sudut maksimum pengoperasian; baca tabel spesifikasi. Mesin yang rusak dapat diakibatkan oleh lubrikasi yang kurang memadai.

Kecepatan Mesin

CATATAN: Jangan mengubah pengaturan regulator untuk meningkatkan kecepatan maksimum mesin. Kecepatan berlebih dapat membahayakan dan garansi dapat tidak berlaku karenanya.

Pengoperasian di Ketinggian

Jika mesin ini dijalankan pada ketinggian 4000 kaki (1219 meter) atau lebih, diperlukan kit karburator untuk ketinggian yang tinggi. Untuk mendapatkan informasi tentang kit karburator untuk ketinggian yang tinggi atau untuk menemukan dealer resmi Rehlko, kunjungi situs web Engines.rehlko.com atau hubungi 1-800-544-2444 (AS dan Kanada).

Mesin ini harus dijalankan dalam konfigurasi aslinya di bawah 4000 kaki (1219 meter).

Menjalankan mesin dengan konfigurasi mesin yang salah pada ketinggian yang ditentukan dapat meningkatkan emisi, mengurangi efisiensi bahan bakar dan kinerja, serta mengakibatkan kerusakan pada mesin.

Karburator Tertutup Es



CATATAN: Menjalankan mesin dengan penutup yang diposisikan untuk pengoperasian cuaca dingin pada kondisi normal dapat merusak mesin.

Karburator dapat tertutup es pada kombinasi suhu dan kelembaban tertentu. Akibat dari karburator yang tertutup es adalah mesin yang susah mencapai kecepatan idle atau rendah serta asap hitam atau putih.

Untuk mengurangi kemungkinan karburator tertutup es, tutup pembersih udara dapat diputar untuk menarik udara hangat dari sisi knalpot. Untuk pengoperasian cuaca dingin, posisikan tutup pembersih udara dengan pelat bergambar kepingan salju menghadap keluar.

Untuk pengoperasian normal, posisikan tutup pembersih udara dengan pelat bergambar matahari menghadap keluar.

Petunjuk Pemeliharaan

| | | |
|---|--|---|
|  |  PERINGATAN | Sebelum mulai menyervis mesin, matikan mesin dengan cara sebagai berikut ini: 1) Lepaskan kepala busi. 2) Lepaskan kabel baterai negatif (-) dari baterainya. |
| | Start yang Tidak Disengaja dapat menyebabkan cedera parah hingga kematian. Lepaskan dan pasang arde ke kepala busi sebelum menyervis. | |

Pemeliharaan, penggantian atau perbaikan normal dari alat dan sistem kontrol emisi dapat dilakukan di bengkel mana pun atau siapa pun; namun demikian perbaikan bergaransi harus dilakukan oleh dealer resmi Rehlko yang dapat ditemukan di Engines.rehlko.com atau 1-800-544-2444 (AS dan Kanada).

Jadwal Pemeliharaan

| |
|--|
| Setelah 5 Jam pertama |
| • Ganti oli. |
| Setiap 8 Jam |
| • Periksa ketinggian oli pembersih udara tipe oil bath di tempat pendingin ol (jika dilengkapi). |
| Setiap 50 Jam |
| • Ganti oli dalam 2:1 dengan Sistem Pengurangan Kopleng (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440). |
| Setiap 50 Jam ¹ |
| • Servis/ganti pembersih busa pembersih udara tipe oil bath atau elemen busa (jika dilengkapi). |
| Setiap 50 Jam atau Setiap Tahun (mana saja yang terlebih dulu). |
| • Servis/ganti pra-pembersih [™] Quad-Clean. |
| Setiap 100 Jam atau Setiap Tahun ¹ (mana saja yang terlebih dulu). |
| • Bersihkan elemen pembersih udara profil-rendah |
| • Ganti oli. |
| • Bersihkan area pendinginan. |
| Setiap 200 Jam |
| • Ganti elemen pembersih udara [™] Quad-Clean. |

Setiap 300 Jam

- Ganti elemen pembersih udara profil-rendah.
- Periksa penyaring bahan bakar (penyaring saluran keluar tangki dan penyaring saluran masuk tangki) serta bersihkan atau ganti jika perlu (jika tersedia).
- Ganti oli dalam Sistem Pengurangan 6:1 (CH245, CH255, CH270).

Setiap 300 Jam²

- Periksa dan setel jarak celah katup ketika mesin dingin.

Setiap 500 Jam atau Setiap Tahun¹ (mana saja yang terlebih dulu).

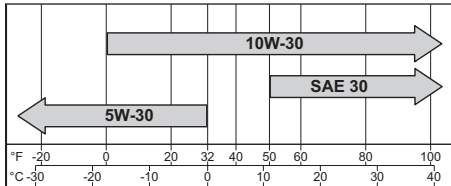
- Ganti busi dan setel celahnya.

¹ Lakukan prosedur ini lebih sering pada kondisi yang parah, berdebu dan kotor.

² Mintalah dealer resmi Rehlko untuk melakukan servis ini.

Rekomendasi Oli

Kami sarankan Anda menggunakan oli Rehlko untuk performa terbaik. Oli deterjen berkualitas tinggi lainnya (termasuk yang sintetis) dari servis API (American Petroleum Institute) kelas SJ atau lebih tinggi dapat digunakan. Pilihlah viskositas berdasarkan suhu udara pada saat pengoperasian seperti yang ditunjukkan di tabel bawah ini.



Periksa Ketinggian Oli

CATATAN: Untuk mencegah keausan mesin atau kerusakan yang meluas, jangan menyalakan mesin dengan tingkat ketinggian oli di bawah atau di atas indikator kisaran operasional pada tongkat ukur.

Pastikan mesin dingin dan rata. Bersihkan daerah pengisian oli/tongkat ukur dari segala kotoran.

1. Keluarkan tongkat ukur; usap olinya.
2. Masukkan kembali tongkat ukur; berhenti pada leher pengisian oli; putar berlawanan arah jarum jam hingga sepenuhnya jatuh ke titik terendah dari kepala putiran; jangan memuntir tutup ke tabung.

- a. Keluarkan tongkat ukur; periksa tanda ketinggian olinya.

Untuk mesin CH260/CH270, tanda ketinggian oli harus berada di bagian tengah indikator tongkat ukur.

Untuk semua model lainnya, tanda ketinggian oli harus berada di bagian atas indikator tongkat ukur.

atau

- b. Lepaskan katup pengisian oli.

Untuk mesin CH260/CH270, tanda ketinggian oli harus berada di bagian tengah ulir saluran pengisi.

Untuk semua model lainnya, tanda ketinggian oli harus berada di titik luberan saluran pengisi.

3. Jika oli tinggal sedikit, tambahkan oli sampai tanda ketinggian tertentu pada tongkat ukur atau ulir saluran pengisi untuk mesin yang sedang diservis. Lihat langkah 2.
4. Pasang kembali tongkat ukur atau sumbat pengisian oli dan kencangkan dengan kuat.

Ganti Oli

Ganti olinya saat mesin dalam keadaan panas.

1. Bersihkan area di sekitar tutup pengisian oli/tongkat ukur dan sumbat pembuangan.
2. Lepaskan sumbat pembuangan dan tutup pengisian oli/tongkat ukur. Buang oli sepenuhnya.
3. Pasang kembali sumbat pembuangan. Terapkan torsi ke 13 kaki pon (17.6 N·m).
4. Isi rumah mesin dengan oli baru sampai tanda ketinggian tertentu pada tongkat ukur atau ulir saluran pengisi untuk mesin yang sedang diservis. Lihat Memeriksa Tanda Ketinggian Oli.
5. Pasang kembali sumbat pengisian oli/tongkat ukur dan kencangkan dengan kuat.
6. Buang oli bekas sesuai dengan peraturan setempat.

Oil Sentry™ (jika tersedia)

Switch ini dirancang untuk mencegah agar mesin tidak menyala dalam kondisi sedikit oli atau tidak ada oli. Oil Sentry™ mungkin tidak mematikan mesin yang sedang berjalan sebelum terjadi kerusakan. Pada beberapa aplikasi, switch ini dapat mengaktifkan sinyal peringatan. Bacalah panduan peralatan untuk informasi lebih lanjut.

Sistem Pengurangan (jika dilengkapi)

Sebagian mesin dilengkapi dengan sistem pengurangan gigi. Ikuti informasi pemeliharaan dan penggantian oli yang ditentukan dalam bagian ini dan jadwal pemeliharaan.

Sistem Pengurangan 2:1 (CH270)

Sistem pengurangan ini dilumasi oleh oli bak engkol mesin. Tidak diperlukan pemeliharaan atau servis khusus. Periksa dan jaga tingkat ketinggian oli seperti yang dijelaskan dalam Periksa Ketinggian Oli.

2:1 dengan Sistem Pengurangan Kopling (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

CATATAN: Mesin dengan sistem reduksi ini harus dioperasikan pada 2400 RPM atau lebih tinggi di bawah beban, ketika kotak persneling aktif sepenuhnya. Mesin yang beroperasi pada beban berat di bawah 2400 RPM, dapat menyebabkan kerusakan kotak kopling/persneling dari selip cakram/terlalu panas dan pendinginan mesin yang tidak memadai, yang tidak dicakup berdasarkan jaminan normal.

Sistem pengurangan ini menggunakan rangkaian kopling dan rantai serta sistem penggerak sproket, yang tidak bergantung pada, dan terpisah dari, pelumasan bak mesin utama. Periksa dan jaga tingkat ketinggian oli menggunakan tongkat ukur oli dalam casing kotak persneling. Ganti oli sistem pengurangan silih berganti dalam jadwal pemeliharaan. Gunakan oli 20W-40 atau 20W-50 dalam casing kotak persneling. Kapasitas oli kotak persneling ini adalah 0,5 L (0,52 U.S. qt. AS).

1. Kuras oli lama melalui sumbat pembuangan oli kotak persneling, miringkan mesin sesuai keperluan. Pasang kembali sumbat pembuangan dan kencangkan dengan aman.
2. Mesin harus rata. Tambahkan oli 20W-40 atau 20W-50 baru melalui lubang tongkat ukur oli di atas casing kotak persneling hingga ketinggian oli sampai bagian dasar tanda pada tongkat ukur oli dalam casing kotak persneling. Pasang kembali tongkat ukur oli dengan aman ke dalam tutup kotak persneling.

Sistem Pengurangan 6:1 (CH245, CH255, CH270)


Sistem pengurangan ini menggunakan roda gigi internal dan sistem gigi cincin, yang tidak bergantung pada, dan terpisah dari, pelumasan bak mesin utama. Periksa dan jaga tingkat ketinggian oli menggunakan ketinggian oli/lubang sumbat pembuangan dalam casing kotak persneling. Ganti oli sistem pengurangan silih berganti dalam jadwal pemeliharaan. Kapasitas oli kotak persneling ini adalah 0,12 L (0,13 U.S. qt. AS).

1. Kuras oli lama melalui ketinggian oli/sumbat pembuangan, miringkan mesin sesuai keperluan.
2. Mesin harus rata. Tambahkan oli baru melalui lubang sumbat pengisian oli di bagian atas hingga ketinggian oli sampai bagian dasar tingkat ketinggian oli/lubang sumbat pembuangan. Pasang kembali kedua sumbat pembuangan dan kencangkan dengan aman.

Sistem Pengurangan 6:1 (CH395, CH440)

Sistem pengurangan ini dilumasi oleh oli bak engkol mesin. Tidak diperlukan pemeliharaan atau servis khusus. Periksa dan jaga tingkat ketinggian oli seperti yang dijelaskan dalam Periksa Ketinggian Oli.

Rekomendasi Bahan Bakar


| | |
|---|---|
|  | PERINGATAN |
| | <p>Ledakan Bahan Bakar dapat menyulut api dan menyebabkan kebakaran yang parah.</p> <p>Jangan mengisi tangki bahan bakar ketika mesin masih panas atau sedang dijalankan.</p> |
| <p>Bensin sangat mudah terbakar dan uapnya dapat meledak jika tersulut api. Simpan bensin hanya di wadah yang disetujui, dalam bangunan yang tidak dihuni dan bagus ventilasinya, jauh dari percikan api ataupun nyala api. Tumpahan bahan bakar dapat terbakar jika terkena bagian yang panas ataupun percikan api dari pembakaran. Jangan gunakan bensin sebagai bahan pembersih.</p> | |

CATATAN: E15, E20 dan E85 TIDAK disetujui dan TIDAK boleh digunakan; efek dari bahan bakar yang lama, kedaluwarsa atau terkontaminasi tidak mendapat garansi.

Bahan bakar harus memenuhi persyaratan di bawah ini:

- Bensin bersih, baru dan bebas timbel.
- Kadar oktan sebesar 87 (R+M)/2 atau lebih tinggi.
- Minimum oktan berdasarkan Research Octane Number (RON) adalah 90.
- Bensin hingga 10% etil alkohol, 90% bebas timbel dapat diterima.
- Eter Butil Tersier Metil (MTBE) dan campuran bensin bebas timbel (maks. 15% MTBE menurut volume) disetujui.
- Jangan tambahkan oli ke bensin.
- Jangan mengisi tangki bahan bakar hingga meluap.
- Jangan menggunakan bensin yang usianya lebih lama dari 30 hari.

Tambahkan Bahan Bakar

| | |
|--|--|
|  | PERINGATAN |
| | Ledakan Bahan Bakar dapat menyulut api dan menyebabkan kebakaran yang parah. Jangan mengisi tangki bahan bakar ketika mesin masih panas atau sedang dijalankan. |

Bensin sangat mudah terbakar dan uapnya dapat meledak jika tersulut api. Simpan bensin hanya di wadah yang disetujui, dalam bangunan yang tidak dihuni dan bagus ventilasinya, jauh dari percikan api ataupun nyala api. Tumpahan bahan bakar dapat terbakar jika terkena bagian yang panas ataupun percikan api dari pembakaran. Jangan gunakan bensin sebagai bahan pembersih.

| Nominal Volume Tangki Bahan Bakar | |
|-----------------------------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2.75 qt. (2.6 L) |
| CH260, CH270 | 4.02 qt. (3.8 L) |
| CH395, CH440 | 7.19 qt. (6.8 L) |

Pastikan mesinnya dingin.

1. Bersihkan daerah sekitar tutup bahan bakar.
2. Lepaskan tutup bahan bakar. Isi hingga mencapai dasar leher pengisi. Jangan mengisi tangki bahan bakar hingga meluap. Sisakan ruangan agar bahan bakar bisa memuai.
3. Pasang kembali tutup pengisi dengan kencang.

Saluran Bahan Bakar

Saluran bahan bakar permeasi rendah harus dipasang pada mesin karburator Rehlko untuk menjaga kepatuhan terhadap peraturan EPA dan CARB.


Katup Bahan Bakar

Mesin dilengkapi dengan katup bahan bakar dan tapis penyaring integral yang dipasang pada saluran karburator. Penyaring ini akan mengontrol dan menyaring aliran bahan bakar dari tangki ke karburator. Bersihkan tutup katup bahan bakar dari kotoran.

1. Lepaskan dua mur, dua sekrup dan panel tutup karburator.
2. Putar tuas katup bahan bakar ke posisi OFF.
3. Lepaskan tutup katup bahan bakar. Lepaskan cincin-O dan tapis penyaring.
4. Bersihkan layar dan tutup katup bahan bakar dengan pelarut dan usap.
5. Periksa tapis dan cincin-O, ganti jika rusak.

6. Pasang kembali cincin-O dikuti dengan tutup katup bahan bakar. Putar tutup katup bahan bakar dan kencangkan dengan jari. Putar dengan kunci inggris sebanyak 1/2 hingga 3/4 putaran penuh.
7. Putar katup bahan bakar ke posisi ON dan periksa jika ada kebocoran. Jika katup bahan bakar bocor, ulangi langkah 5 & 6.
8. Kencangkan rapat-rapat tutup bahan bakar.
9. Pasang kembali panel tutup karburator dengan mengencangkan perangkat yang dilepas pada langkah 1.

Busi

| | |
|---|---|
|  | HATI-HATI |
| | Kejut Listrik dapat menyebabkan cedera. Jangan sentuh kabel ketika mesin sedang bekerja. |

Bersihkan kerak kepala busi. Lepas busi dan ganti.

1. Periksa celah dengan menggunakan alat ukur. Setel celah, baca tabel spesifikasi untuk penyetelan.
2. Pasang busi ke kepala silinder.
3. Terapkan torsi ke 20 kaki pon (27 N·m).

Pembersih Udara

CATATAN: Menjalankan mesin dengan penutup yang diposisikan untuk pengoperasian cuaca dingin pada kondisi normal dapat merusak mesin.

CATATAN: Menjalankan mesin dengan komponen pembersih udara yang kendur atau rusak dapat menyebabkan keausan dan kegagalan dini. Gantilah semua komponen yang bengkok atau rusak.

CATATAN: Elemen kertas tidak boleh disemprot dengan udara kompresi.

Quad-Clean™

Geser ke bawah handel pada tutup pembersih udara; lepaskan gerendel di bawah tabung dasar; lepaskan penutup.

atau

Putar tutup pembersih udara (berlawanan arah jarum jam) untuk melepaskan tabung di dalam tutup dari dasar; lepaskan tutup.

Pra-pembersih:

1. Lepaskan pra-pembersih dari elemen kertas.
2. Lepas atau cuci pra-pembersih dalam air hangat dengan deterjen. Bilas dan keringkan di udara.

3. Tambahkan oli mesin baru ke pra-pembersih tipis saja; peras oli yang berlebihan.
4. Pasang kembali pra-pembersih di elemen kertas.

Elemen Kertas:

1. Pisahkan pra-pembersih dari elemen; servis pra-pembersih dan ganti elemen kertas.
2. Pasang elemen kertas baru di dasarnya; pasang pra-pembersih di elemen kertas.

Posisikan tutup pembersih udara untuk pengoperasian normal (pelat bergambar matahari menghadap keluar) atau pengoperasian musim dingin (pelat bergambar kepingan salju menghadap keluar).

Tempatkan gerendel di bawah tabung di dasar; angkat handel untuk mengencangkan tutup.

atau

Putar tutup pembersih udara (searah arah jarum jam) untuk melepaskan tabung di dalam tutup di dasar.

Profil-Rendah

1. Lepaskan sekrup dan tutup pembersih udara.
2. Ambil elemen busa dari dasar.
3. Cuci elemen busa dalam air hangat dengan deterjen. Bilas dan keringkan di udara.
4. Tambahkan oli mesin baru ke elemen busa tipis saja; peras oli yang berlebihan.
5. Pasang kembali elemen busa ke dasar.
6. Pasang kembali tutup dan kencangkan dengan sekrup.

Oil Bath

Beberapa mesin dilengkapi dengan pembersih udara tipe oil bath. Ikuti informasi pemeliharaan dan penggantian oli yang ditentukan dalam bagian ini dan dalam Jadwal Pemeliharaan.

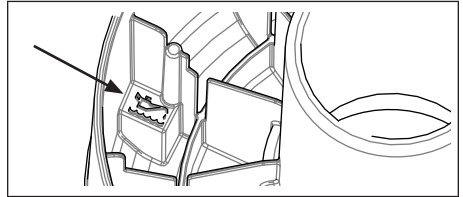
Geser ke bawah handel pada tutup pembersih udara; lepaskan gerendel di bawah tabung dasar; lepaskan penutup.

1. Lepas tutup filter busa dari tempat pendingin oli. Lepas pelat penyangga filter busa dan filter busa atau elemen busa.
2. Mesin CH270: Ganti atau cuci filter busa dengan deterjen dalam air hangat. Bilas dan keringkan di udara.

Mesin CH395/CH440: Ganti atau cuci elemen busa dengan deterjen dalam air hangat. Bilas dan keringkan di udara.

3. Sedikit minyak filter busa atau elemen busa dengan oli mesin baru; buang oli berlebih.
4. Lepas pelat penyangga filter busa dan cincin penahan oli dari tempat pendingin oli.

5. Lepas tempat pendingin oli dari alas. Kosongkan oli dari tempatnya dan cuci tempat itu dengan deterjen dalam air hangat. Bilas dan keringkan tempat oli.
6. Pastikan posisi cincin O benar pada alas pembersih udara. Setel tempat pendingin udara pada alas.
7. Isi tempat pendingin udara hingga tanda ketinggian oli dengan grade oli yang sama dengan di kruk as. Lihat Rekomendasi Oli.



8. Pasang kembali cincin penahan dan pelat penyangga filter busa di tempat pendingin oli.
9. Mesin CH270: Pasang kembali filter busa pada tempat pendingin oli. Letakkan pelat penyangga filter busa pada filter. Pasang kembali tutup filter busa. Pastikan posisi cincin O benar di atas tutup filter.


Mesin CH395/CH440: Pasang kembali elemen busa yang lebih tinggi terlebih dulu, kemudian elemen busa yang lebih pendek pada tempat pendingin oli. Letakkan pelat penyangga filter busa pada elemen. Pasang kembali tutup filter busa. Pastikan posisi cincin O benar di atas tutup filter.

Posisikan tutup pembersih udara untuk pengoperasian normal (pelat bergambar matahari menghadap keluar) atau pengoperasian musim dingin (pelat bergambar kepingan salju menghadap keluar). Tempatkan gerendel di bawah tabung di dasar; angkat handel untuk mengencangkan tutup.

Tabung Pelepas Udara

Pastikan kedua ujung tabung tersambung dengan baik.

Pendinginan Udara

| | |
|---|--|
|  | <p>PERINGATAN</p> <p>Bagian yang Panas dapat menyebabkan cedera parah.</p> <p>Jangan menyentuh mesin yang sedang bekerja atau baru saja berhenti.</p> |
| <p>Jangan pernah menjalankan mesin tanpa ada penahan panas atau pelindung yang terpasang.</p> | |

Pendinginan yang benar amatlah penting. Untuk mencegah panas berlebihan, bersihkan tapis, sirip pendingin, dan permukaan eksternal lain pada mesin. Hindari percikan air ke sambungan kabel atau komponen listrik apa pun. Lihat Jadwal Pemeliharaan.

Perbaikan/Servis Suku Cadang

Kami sarankan Anda memanfaatkan jasa dealer resmi Rehlko untuk semua pemeliharaan, servis, dan penggantian suku cadang mesin. Untuk menemukan dealer resmi Rehlko, kunjungi Engines.rehlko.com atau telepon 1-800-544-2444 (AS dan Kanada).

Penyimpanan

Jika mesin harus diservis dalam 2 bulan lagi atau lebih, ikuti prosedur berikut ini.

1. Tambahkan bahan aditif bahan bakar Rehlko PRO Series atau sejenisnya ke tangki bahan bakar. Jalankan mesin 2-3 menit untuk menstabilkan bahan bakar ke dalam sistem bahan bakar (kegagalan karena bahan bakar tidak diberi aditif dapat menghapus garansi).
2. Ganti oli ketika mesin masih panas. Lepas kepala busi dan tuangkan oli mesin sekitar 1 oz. ke dalam silinder. Ganti busi dan engkol mesin perlahan untuk mendistribusikan oli.
3. Jika mesin dilengkapi dengan pembersih udara tipe oil bath, bersihkan dan meminyaki pembersih busa atau elemen busa dan mengganti oli dalam tempat pendingin oli. Lihat Pembersih Udara Tipe Oil Bath.
4. Lepas kabel baterai negatif (-).
5. Simpan mesin di tempat yang bersih dan kering.

ID

Pemecahan Masalah

Jangan mencoba untuk menservis atau mengganti sendiri komponen utama mesin, atau item apa pun yang membutuhkan pemilihan waktu atau prosedur penyetulan khusus. Pekerjaan ini harus dilakukan oleh dealer resmi Rehlko.

| Masalah | Kemungkinan Penyebabnya | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------|--|
| | Tidak Ada Bahan Bakar | Bahan Bakar Tidak Sesuai | Kotoran di Saluran Bahan Bakar | Tapis Kotoran telah Kotor | Ketinggian Oli Tidak Benar | Mesin Kelebihan Beban | Pembersih Udara Kotor | Busi Cacat | |
| Tidak Mau Start | • | • | • | | • | • | • | • | |
| Susah Start | | • | • | | • | • | • | • | |
| Berhenti Tiba-tiba | • | | • | • | • | • | • | • | |
| Tidak Ada Daya | | • | • | • | • | • | • | • | |
| Berjalan Tidak Stabil | | • | • | • | | • | • | • | |
| Menggelitik atau Mendesing | | • | | • | | • | | • | |
| Meloncat atau Gagal Menyala | | • | • | • | | | • | • | |
| Meletup | | • | • | | | • | • | • | |
| Terlalu Panas | | • | • | • | • | • | • | | |
| Konsumsi Bahan Bakar Tinggi | | | | | | • | • | • | |

Spesifikasi Mesin

| Model | Bor | Gerak | Volume Mesin | Kapasitas Oli (Isi Ulang) | Celah Busi | Sudut Maksimum Pengoperasian (@ tingkat oli penuh)* |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---|
| CH245 | 2.7 in. (68 mm) | 1.9 in. (49 mm) | 10.8 cu. in. (177 cc) | 0.63 U.S. qt. (0.60 L) | 0.030 in. (0.76 mm) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 2.8 in. (70 mm) | 2.1 in. (54 mm) | 12.7 cu. in. (208 cc) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 3.1 in. (78 mm) | 2.3 in. (58 mm) | 16.9 cu. in. (277 cc) | 1,16 U.S. qt. (1,1 L) | | |
| CH440, CH440DF | 3.5 in. (89 mm) | 2.7 in. (69 mm) | 26.2 cu. in. (429 cc) | | | |

*Sudut maksimum yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan mesin dari lubrikasi yang tidak cukup.

Informasi spesifikasi tambahan dapat ditemukan dalam panduan servis di Engines.rehlko.com.

Setiap dan segala referensi tentang daya kuda (hp) oleh Rehlko telah mendapat Rating Daya Bersertifikat (Certified Power Ratings) dan memenuhi standar hp SAE J1940 & J1995. Rincian tentang Rating Daya Bersertifikat dapat ditemukan di Engines.rehlko.com.

Sistem Kontrol Emisi

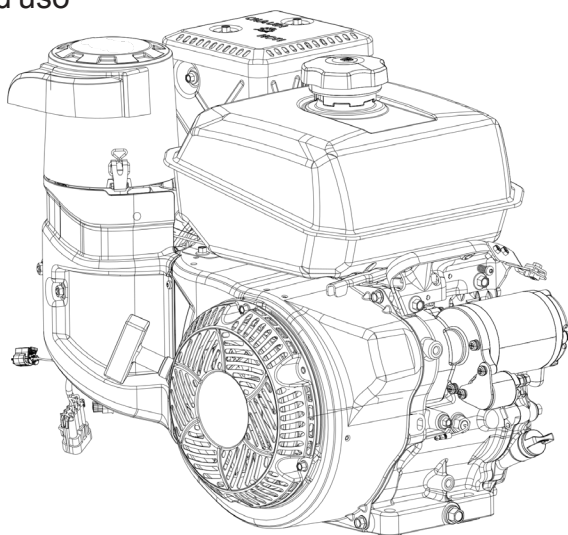
Sistem Kontrol Emisi Gas Buang untuk model CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF adalah EM untuk EPA AS, California, dan Eropa. Mesin ini bersertifikasi untuk beroperasi dengan bensin.

CATATAN: Mengubah mesin dan sistem kontrol emisinya dapat membatalkan persetujuan tipe UE, Sertifikat Kesesuaian EPA, dan Perintah Eksekutif ARB.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Manuale d'uso



IT

Registrare le informazioni relative al motore per l'ordinazione delle parti o per ottenere la copertura di garanzia.

Modello motore _____

Specifiche tecniche _____

Numero di serie _____

Data di acquisto _____

IMPORTANTE:

Leggere a fondo tutte le precauzioni di sicurezza e le istruzioni prima di mettere in funzionamento il dispositivo. Fare riferimento alle istruzioni d'uso della macchina in cui viene utilizzato il motore.

Assicurarsi che il motore sia arrestato e in posizione orizzontale prima di eseguire manutenzione o riparazioni.

La copertura della garanzia è descritta nella scheda di garanzia e su Engines.rehlko.com. Leggere attentamente la scheda perché illustra i diritti e gli obblighi specifici in materia.

Per mantenere la conformità alle normative vigenti sulle emissioni, la contropressione del sistema di scarico non può superare i limiti indicati su Engines.rehlko.com. Ricerca per n. modello, quindi selezionare schede specifiche.

Rehlko Engines ha pubblicato i valori di CO₂ sul sito Engines.rehlko.com.

Norme di sicurezza


▲ AVVERTENZA: un pericolo che potrebbe causare decesso, gravi lesioni e gravi danni alle proprietà.

▲ ATTENZIONE: un pericolo che potrebbe causare lievi lesioni o danni alle proprietà.

NOTA: viene impiegata per attirare l'attenzione degli utenti su informazioni importanti relative all'installazione, al funzionamento oppure alla manutenzione.

| | |
|---|--|
|  | <p>▲ AVVERTENZA</p> <p>Il combustibile esplosivo può provocare incendi e gravi ustioni.</p> <p>Non fare rifornimento di carburante a motore caldo o acceso.</p> |
| <p>La benzina è estremamente infiammabile ed in presenza di scintille i suoi vapori possono provocare esplosioni. Conservare la benzina esclusivamente in contenitori omologati, in fabbricati ventilati e non abitati e lontano da fiamme libere o scintille. Eventuale carburante fuoriuscito potrebbe incendiarsi venendo a contatto con parti calde o scintille di accensione. Non utilizzare mai la benzina come detergente.</p> | |

| | |
|---|--|
|  | <p>▲ AVVERTENZA</p> <p>Il monossido di carbonio può provocare nausea, svenimenti o morte.</p> <p>Evitare di respirare i gas di scarico. Non far funzionare mai il motore indoor o in ambienti chiusi.</p> |
| <p>I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un composto velenoso. Il monossido di carbonio è inodore, incolore e può avere effetti letali in caso di inalazione.</p> | |

| | |
|--|---|
|  | <p>▲ AVVERTENZA</p> <p>L'avviamento accidentale del motore può provocare gravi lesioni personali o la morte.</p> <p>Scollegare e mettere a massa i cavi delle candele prima di qualsiasi intervento di manutenzione.</p> |
| <p>Prima di qualsiasi intervento su motore o apparecchiatura, isolare il motore come segue: 1) Scollegare i cavi delle candele. 2) Scollegare il cavo negativo (-) dalla batteria.</p> | |







| | |
|---|--|
|  | <p>▲ AVVERTENZA</p> <p>Le parti rotanti possono provocare gravi lesioni personali.</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dal motore in funzione.</p> |
| <p>Tenere mani, piedi, capelli ed indumenti a debita distanza da tutte le parti mobili per prevenire lesioni personali. Non azionare mai il motore senza i carter o le coperture di sicurezza previsti.</p> | |

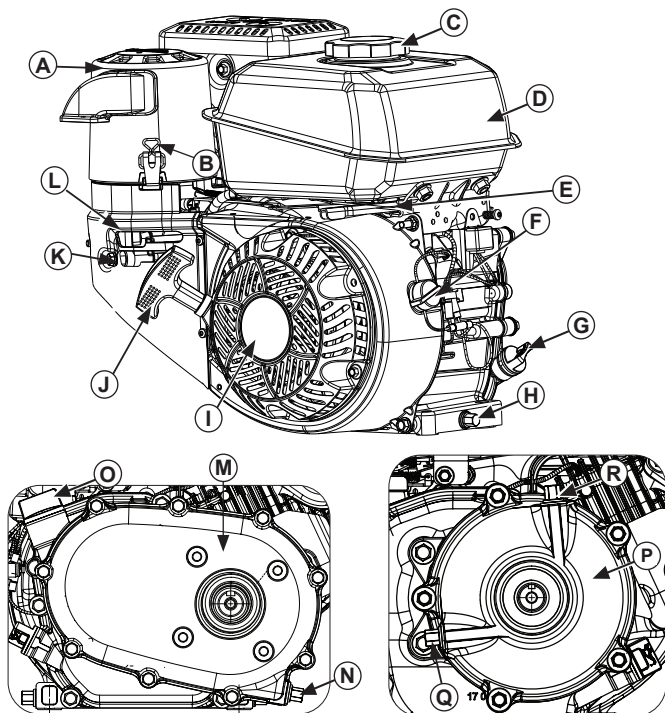
| | |
|--|---|
|  | <p>▲ AVVERTENZA</p> <p>I componenti caldi possono provocare gravi ustioni.</p> <p>Evitare di toccare il motore durante il funzionamento o immediatamente dopo averlo spento.</p> |
| <p>Non azionare mai il motore senza le protezioni termiche o le coperture di sicurezza previste.</p> | |

| | |
|---|--|
|  | <p>▲ ATTENZIONE</p> <p>Le scosse elettriche possono provocare lesioni personali.</p> <p>Non toccare i cavi elettrici con il motore in funzione.</p> |
|---|--|

| |
|--|
| <p>▲ AVVERTENZA: Questo prodotto può esporre a sostanze chimiche quali anche il monossido di carbonio e il benzene che nello Stato della California sono conosciuti per essere cancerogeni, causare malformazioni al feto o provocare altri danni all'apparato riproduttivo. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|--|

Simboli

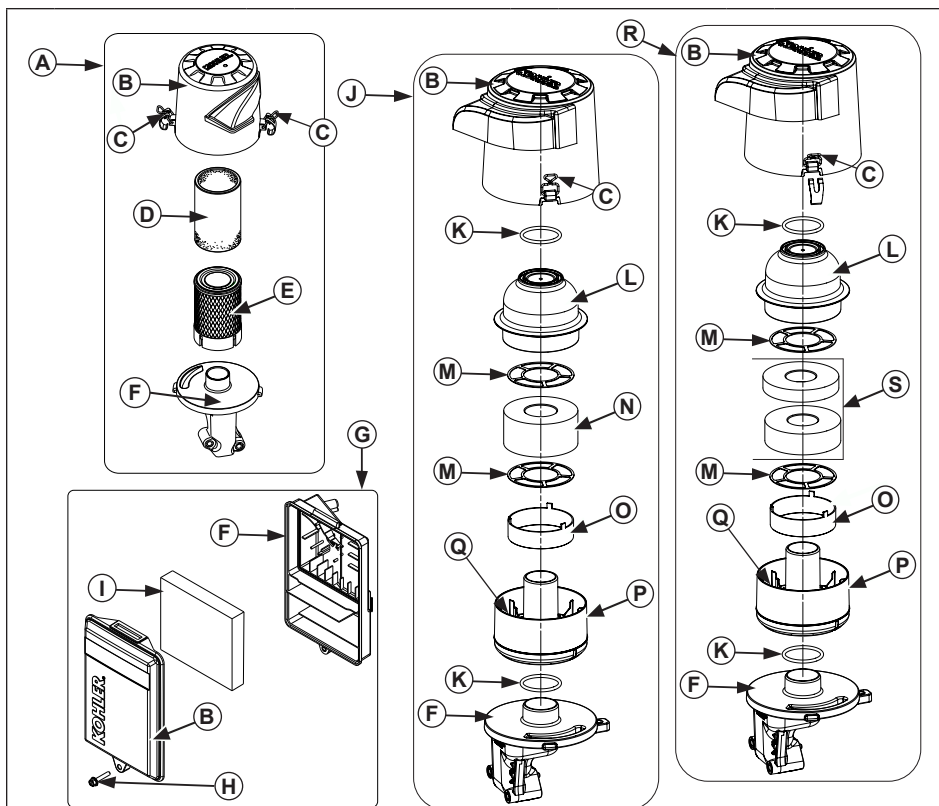
| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Carburante | Spento/Off | Acceso/On | Starter | Veloce | Lento |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|--|----------|--|----------|--|
| A | Coperchio del filtro dell'aria | B | Staffa | C | Tappo serbatoio | D | Serbatoio del carburante |
| E | Leva dell'acceleratore | F | Eventuale interruttore di accensione/spengimento | G | Astina di livello/ Tappo per il rifornimento olio | H | Tappo di spurgo dell'olio |
| I | Motorino di avviamento a strappo | J | Impugnatura del sistema di avviamento | K | Blocco combustibile (e motore, se presente) | L | Leva dello starter |
| M | 2:1 con Sistema di Riduzione della Frizione (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Tappo di spurgo | O | Astina di livello del cambio | P | Sistema di riduzione 6:1 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Tappo di livello/spurgo dell'olio | R | Tappo per il rifornimento olio | | | | |

Andare alla pagina successiva per vedere la figura esplosa dei sistemi di filtro dell'aria.

Per informazioni sui ricambi e le opzioni di acquisto, visitare il sito Engines.rehiko.com.



| | | | | | | | |
|----------|--|----------|---|----------|----------------------------------|----------|----------------------------------|
| A | Filtro dell'aria™ Quad-Clean | B | Coperchio del filtro dell'aria | C | Staffa | D | Prefiltro |
| E | Elemento in carta | F | Base del filtro dell'aria | G | Filtro dell'aria a basso profilo | H | Vite |
| I | Elemento in schiuma | J | Filtro dell'aria a bagno d'olio CH270 | K | O-Ring | L | Coperchio del filtro con schiuma |
| M | Piastra di supporto del filtro con schiuma | N | Filtro con schiuma | O | Anello di tenuta olio | P | Serbatoio dell'olio |
| Q | Marca livello dell'olio | R | Filtro dell'aria a bagno d'olio CH395/CH440 | S | Kit elemento in schiuma | | |

Lista di controllo prima dell'avviamento

1. Controllare il livello dell'olio. In caso di basso livello dell'olio, rabboccare. Non riempire eccessivamente.
2. Controllare il livello del carburante. In caso di basso livello del carburante, rabboccare. Controllare l'assenza di perdite del sistema di alimentazione del carburante.
3. Controllare e pulire le aree di raffreddamento, le aree delle prese d'aria e le superfici esterne del motore, in particolare dopo il magazzinaggio.
4. Assicurarsi che i componenti del filtro dell'aria e tutti i pannelli, i coperchi e le protezioni siano in posizione e fissati saldamente.
5. Controllare il parascintille (se presente).
6. Se dotato di filtro dell'aria a bagno d'olio, controllare il livello dell'olio nel serbatoio; aggiungere olio se il livello è al di sotto della marca; non riempire troppo; verificare la presenza di perdite. Vedere filtro dell'aria a bagno d'olio.

Avviamento

| | |
|---|---|
|  | ⚠ AVVERTENZA |
| | <p>Il monossido di carbonio può provocare nausea, svenimenti o morte.</p> <p>Evitare di respirare i gas di scarico. Non far funzionare mai il motore indoor o in ambienti chiusi.</p> |
| <p>I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un composto velenoso. Il monossido di carbonio è inodore, incolore e può avere effetti letali in caso di inalazione.</p> | |

| | |
|---|---|
|  | ⚠ AVVERTENZA |
| | <p>Le parti rotanti possono provocare gravi lesioni personali.</p> <p>Restare a distanza di sicurezza dal motore in funzione.</p> |
| <p>Tenere mani, piedi, capelli ed indumenti a debita distanza da tutte le parti mobili per prevenire lesioni personali. Non azionare mai il motore senza i carter o le coperture di sicurezza previsti.</p> | |

NOTA: La posizione di avviamento dello starter può variare a seconda della temperatura e di altri fattori. Una volta che il motore è in funzione e caldo, ruotare lo starter nella posizione OFF.

NOTA: Allungare periodicamente la fune dell'autoavvolgente per verificarne le condizioni. Se la fune è sfilacciata, farla immediatamente sostituire da un concessionario Rehiko.

NOTA: Non avviare a mano continuamente il motore per più di 10 secondi. Prima di ogni successivo tentativo di avviamento lasciare raffreddare il motore per almeno 60 secondi. Il mancato rispetto di queste linee guida può provocare danni al motorino di avviamento.

NOTA: se il motore raggiunge un regime sufficiente per disinserire il motorino di avviamento ma non funziona (falso avviamento), attendere che il motore si sia fermato completamente prima di tentare di riavviarlo. Se il motorino di avviamento è inserito mentre gira il volano, il pignone e la corona dentata del motorino di avviamento possono urtarsi danneggiando il motorino di avviamento.

1. Portare la valvola di intercettazione del carburante in posizione ON, se presente.
2. Portare l'interruttore di avviamento del motore in posizione ON, se presente.
3. Per avviare il motore, attenersi alla seguente procedura:

Motore freddo: posizionare la manetta a metà tra le posizioni SLOW e FAST. Posizionare il comando dello starter su ON.

Motore caldo: posizionare la manetta a metà tra le posizioni SLOW e FAST. Riportare lo starter su OFF non appena il motore si avvia. Un motore caldo di solito non richiede l'attivazione dello starter.

4. Avviamento a riavvolgimento: tirare lentamente l'impugnatura del motorino di avviamento appena dopo la funzione di compressione e arrestarsi. Riavvolgere l'impugnatura: tirare nuovamente in direzione perpendicolare per evitare un'eccessiva usura della fune da parte della guida.

Avviamento elettrico: premere l'interruttore dello starter. Rilasciare l'interruttore non appena si avvia il motore. Se il motorino di avviamento non fa girare il motore, spegnerlo immediatamente. Non tentare di avviare il motore finché non è stato riparato il guasto. Non provare ad avviare il motore a mano. Rivolgersi al proprio concessionario Rehiko per la riparazione.

5. Riportare gradualmente il comando dello starter in posizione OFF dopo che il motore si è avviato e riscaldato. Il motore / l'attrezzatura possono essere utilizzati anche durante la fase di riscaldamento, ma può essere necessario lasciare lo starter parzialmente aperto finché il motore non si è riscaldato.

Consigli per l'avviamento a temperature fredde

1. Utilizzare un olio adatto alla temperatura prevista.
2. Disimpegnare eventuali carichi esterni.
3. Utilizzare carburante fresco per l'inverno. Questo tipo di carburante possiede una maggiore volatilità in grado di agevolare l'avviamento.

Arresto

1. Se possibile, rimuovere il carico scollegando tutti gli attacchi delle PDF.
2. Se presente, spostare il controllo della manetta in posizione SLOW o in folle; spegnere il motore.
3. Se presente, chiudere la valvola di intercettazione del carburante.

Angolo di funzionamento

Fare riferimento alle istruzioni d'uso della macchina in cui viene utilizzato il motore. Non far funzionare il motore a un'angolazione superiore alla massima consentita, indicata nella tabella delle specifiche. Il motore potrebbe danneggiarsi a causa di una lubrificazione insufficiente.

Velocità del motore

NOTA: non manomettere l'impostazione del regolatore per aumentare la velocità massima del motore. Il fuorigrigi è pericoloso e annulla la garanzia.

Funzionamento ad altitudine elevata

Se questo motore viene utilizzato ad un'altitudine di 1219 metri (4000 piedi) o superiore, è necessario installare il kit carburatore per alta quota. Per ottenere il kit di alta quota o per trovare un concessionario autorizzato Rehiko visitare il sito Engines.rehiko.com o chiamare il numero 1-800-544-2444 (Stati Uniti e Canada).

Al di sotto dei 1219 metri (4000 piedi) il motore deve essere utilizzato nella sua configurazione originaria.

L'utilizzo del motore ad una determinata altitudine con una configurazione errata potrebbe far aumentare le emissioni, ridurre l'efficienza e il rendimento del combustibile e danneggiare il motore stesso.

Congelamento del carburatore


NOTA: il motore potrebbe danneggiarsi se fatto funzionare in condizioni normali con il coperchio in posizione invernale.

Il carburatore può congelare a seguito di determinate combinazioni di temperatura e umidità. Ne conseguirà un funzionamento irregolare al minimo o a bassa velocità e l'emissione di fumo nero o bianco.

Per ridurre la probabilità di congelamento del carburatore ruotare la copertura del filtro dell'aria per sfruttare l'aria calda proveniente dal lato marmitta. Per il funzionamento a bassa temperatura, posizionare il coperchio del filtro dell'aria con la decalcomania del dendride all'esterno.

Per il funzionamento a temperatura normale, posizionare il coperchio del filtro dell'aria con la decalcomania del sole all'esterno.

Istruzioni per la manutenzione

| | | |
|---|---|---|
|  | ⚠ AVVERTENZA | Prima di qualsiasi intervento su motore o apparecchiatura, isolare il motore come segue: 1) Scollegare i cavi delle candele. 2) Scollegare il cavo negativo (-) dalla batteria. |
| | L'avviamento accidentale del motore può provocare gravi lesioni personali o la morte. Scollegare e mettere a massa i cavi delle candele prima di qualsiasi intervento di manutenzione. | |

La regolare manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni possono essere effettuate presso qualsiasi centro specializzato o anche da un singolo tecnico; tuttavia, le riparazioni coperte da garanzia devono essere eseguite presso un centro di assistenza autorizzato Rehiko presente su Engines.rehiko.com oppure chiamando il numero 1-800-544-2444 (U.S.A. e Canada).

Programma di manutenzione

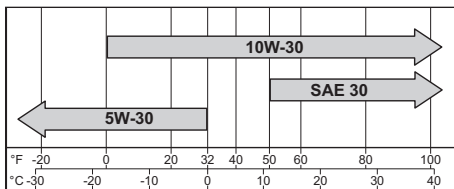
| |
|--|
| Dopo le prime 5 ore |
| ● Cambiare l'olio. |
| Ogni 8 ore |
| ● Controllare il livello dell'olio del filtro dell'aria a bagno d'olio nel serbatoio (se in dotazione). |
| Ogni 50 ore |
| ● Sostituzione dell'olio in 2:1 con Sistema di Riduzione della Frizione (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440). |
| Ogni 50 ore ¹ |
| ● Eseguire la manutenzione/riparazione dell'elemento in schiuma del filtro dell'aria a bagno d'olio (se in dotazione). |
| Ogni 50 ore o annualmente (a seconda della scadenza che si presenta prima) |
| ● Eseguire la manutenzione o sostituire il prefiltro Quad-Clean™. |
| Ogni 100 ore o annualmente ¹ (a seconda della scadenza che si presenta prima) |
| ● Pulire l'elemento a basso profilo del filtro dell'aria. |
| ● Cambiare l'olio. |
| ● Pulire le aree di raffreddamento. |

| |
|---|
| Ogni 200 ore |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Sostituire l'elemento Quad-Clean™ del filtro dell'aria. |
| Ogni 300 ore |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Pulire l'elemento a basso profilo del filtro dell'aria. ● Controllare i filtri della benzina (filtro uscita carburante e filtro in linea del carburante) e pulire o sostituire (se presente). ● Sostituzione dell'olio in sistema di riduzione 6:1 (CH245, CH255, CH270). |
| Ogni 300 ore ² |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Controllare e regolare il gioco della valvola a motore freddo. |
| Ogni 500 ore o annualmente ¹ (a seconda della scadenza che si presenta prima) |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Sostituire la candela e impostare la distanza. |

¹ Effettuare queste procedure più spesso in caso di ambienti estremamente sporchi o polverosi.
² Fare eseguire tale assistenza a un concessionario Rehlko.

Raccomandazioni sull'olio

Per ottenere prestazioni ottimali si consiglia l'uso di olio Rehlko. Utilizzare olio detergente di alta qualità (inclusi i sintetici), tipo API (American Petroleum Institute) classe di servizio SJ o superiore. Selezionare la viscosità sulla base della temperatura dell'aria al momento del funzionamento, come da tabella seguente.



Controllo del livello dell'olio

NOTA: per prevenire grave usura o danni al motore, non mettere mai in funzione il motore con un livello d'olio inferiore o superiore all'intervallo operativo presente sull'astina di misurazione.

Assicurarsi che il motore sia freddo e in posizione orizzontale. Pulire l'area di rifornimento olio e l'asta da eventuali detriti.

1. Rimuovere l'astina di livello dell'olio e pulirla.
2. Reinserire l'astina nel tubo e lasciarla sul bocchettone di rifornimento. Ruotare in senso antiorario fino a quando il tappo scende al livello minimo della filettatura; non avvitare il tappo sul bocchettone.

- a. Rimuovere l'astina e controllare il livello dell'olio.

Per i motori CH260/CH270, il livello dell'olio dovrebbe essere al centro dell'indicatore sull'asta.

Per tutti gli altri modelli il livello deve trovarsi al livello massimo indicato sull'astina.

oppure

- b. Rimuovere il tappo di rifornimento olio.

Per i motori CH260/CH270, il livello dell'olio dovrebbe essere al centro del collo filettato.

Per tutti gli altri modelli il livello deve essere al limite del collo di riempimento.

3. Se l'olio è basso, aggiungere l'olio al livello specificato sull'asta di riempimento o la filettatura del collo del riempitore per il motore che è riparato. Vedere il passaggio 2.
4. Reinstallare il tappo di rifornimento/l'astina di livello dell'olio e serrare saldamente.

Cambio dell'olio

Cambio olio a motore caldo.

1. Pulire l'area intorno al tappo dell'olio/astina e tappo di spurgo.
2. Rimuovere il tappo di spurgo ed il tappo di rifornimento/l'astina. Rimuovere completamente l'olio.
3. Reinstallare il tappo di spurgo. Serrare a una coppia di 17,6 N·m (13 ft. lb.).
4. Riempire l'alloggiamento dell'albero con dell'olio nuovo in base al livello specificato sull'astina le filettature del bocchettone del motore che è stato riparato. Controllo del livello dell'olio.
5. Reinstallare il tappo di rifornimento/l'astina di livello dell'olio e serrare saldamente.
6. Smaltire l'olio usato in conformità alle normative locali.

Oil Sentry™ (se in dotazione)

Questo pressostato è progettato per evitare che il motore venga avviato in assenza d'olio o ad un livello basso dello stesso. L'Oil Sentry™ potrebbe non essere in grado di spegnere un motore in esercizio prima che si verifichi il danno. In alcune applicazioni il pressostato può attivare un segnale di allarme. Per maggiori informazioni, consultare il manuale d'uso dell'apparecchiatura.

Sistemi di riduzione (se presenti)

Alcuni motori sono dotati di sistema di riduzione a ingranaggi. Seguire le procedure di manutenzione e sostituzione dell'olio descritte in questa sezione e nel programma di manutenzione.

Sistema di riduzione 2:1 (CH270)

Questo sistema di riduzione è lubrificato dall'olio del carter del motore. Non sono necessari interventi di manutenzione o riparazione. Controllare e mantenere il livello dell'olio motore in base a quanto indicato nella sezione Controllo del livello dell'olio.

2:1 con Sistema di Riduzione della Frizione (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

NOTA: I motori dotati di questo sistema di riduzione devono essere operati sotto carico ad un numero di giri pari o superiore a 2400 g/min. Solo in queste condizioni si può avere l'innesto completo della trasmissione. Se il motore funziona sotto carichi pesanti e ad un numero di giri inferiore a 2400 g/min, si avrà il mancato innesto della frizione/trasmissione. Ciò sarà causato dallo slittamento/surriscaldamento del disco e dal raffreddamento insufficiente del motore. Questa situazione non è coperta dalla normale garanzia.

Questo sistema di riduzione utilizza un gruppo frizione e un sistema di corone dentate e catena indipendente e separato dalla lubrificazione del carter principale. Controllare e mantenere il livello dell'olio utilizzando un astina di livello nella scatola del cambio. Sostituire l'olio del sistema di riduzione in base a quanto indicato nel programma di manutenzione.

Per questa scatola del cambio utilizzare olio 20W-40 o 20W-50. La capacità d'olio di questa scatola del cambio è di 0,5 l (0.52 U.S. qt.).

1. Spurgare l'olio vecchio attraverso il tappo di spurgo presente sul coperchio della scatola del cambio, inclinando il motore all'occorrenza. Reinserire il tappo di spurgo e serrare saldamente.
2. Il motore deve essere in piano. Rabboccare con olio 20W-40 o 20W-50 nuovo attraverso il foro dell'astina di livello della scatola del cambio fino a raggiungere il segno sull'astina. Reinserire saldamente l'astina di livello nel coperchio della scatola del cambio.

Sistema di riduzione 6:1 (CH245, CH255, CH270)

Questo sistema di riduzione utilizza un sistema interno di pignone e corona dentata indipendente e separato dalla lubrificazione del carter principale. Controllare e mantenere il livello dell'olio utilizzando il tappo di livello/spurgo dell'olio nella scatola del cambio. Sostituire l'olio del sistema di riduzione in base a quanto indicato nel programma di manutenzione. La capacità d'olio di questa scatola del cambio è di 0,12 l (0.13 U.S. qt.).

1. Spurgare l'olio vecchio attraverso il tappo di livello/spurgo dell'olio, inclinando il motore all'occorrenza.
2. Il motore deve essere in piano. Rabboccare con olio nuovo attraverso il tappo di rifornimento fino a raggiungere il foro del tappo di livello/spurgo dell'olio. Reinserire entrambi i tappi e serrare saldamente.

Sistema di riduzione 6:1 (CH395, CH440)

Questo sistema di riduzione è lubrificato dall'olio del carter del motore. Non sono necessari interventi di manutenzione o riparazione. Controllare e mantenere il livello dell'olio motore in base a quanto indicato nella sezione Controllo del livello dell'olio.

Raccomandazioni sul combustibile

| | |
|---|---|
|  | ⚠ AVVERTENZA |
| | <p>Il combustibile esplosivo può provocare incendi e gravi ustioni.</p> <p>Non fare rifornimento di carburante a motore caldo o acceso.</p> |
| <p>La benzina è estremamente infiammabile ed in presenza di scintille i suoi vapori possono provocare esplosioni. Conservare la benzina esclusivamente in contenitori omologati, in fabbricati ventilati e non abitati e lontano da fiamme libere o scintille. Eventuale carburante fuoriuscito potrebbe incendiarsi venendo a contatto con parti calde o scintille di accensione. Non utilizzare mai la benzina come detergente.</p> | |

NOTA: E15, E20 e E85 NON sono approvati e NON dovrebbero essere utilizzati; gli effetti di carburante vecchio, stantio o contaminato non sono coperti da garanzia.

Il carburante deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Benzina senza piombo pulita e fresca.
- Indice di ottani minimo di 87 (R+M)/2.
- Indice Research Octane Number (RON) di 90 minimo.
- È accettabile benzina contenente fino al 10% di alcol etilico e il 90% di benzina senza piombo.
- L'uso della miscela di Metil Ter-Butil Etere (MTBE) e benzina senza piombo (max. 15% di MTBE) è approvato.
- Non aggiungere olio alla benzina.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante.
- Non utilizzare benzina più vecchia di 30 giorni.

Rifornimento di carburante

| | |
|--|--|
|  | ⚠ AVVERTENZA |
| | Il combustibile esplosivo può provocare incendi e gravi ustioni. Non fare rifornimento di carburante a motore caldo o acceso. |

La benzina è estremamente infiammabile ed in presenza di scintille i suoi vapori possono provocare esplosioni. Conservare la benzina esclusivamente in contenitori omologati, in fabbricati ventilati e non abitati e lontano da fiamme libere o scintille. Eventuale carburante fuoriuscito potrebbe incendiarsi venendo a contatto con parti calde o scintille di accensione. Non utilizzare mai la benzina come detergente.

| Volume nominale serbatoio carburante | |
|--------------------------------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 L) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 L) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 L) |

Assicurarsi che il motore sia freddo.

1. Pulire l'area intorno al tappo del carburante.
2. Rimuovere il tappo del carburante. Riempire fino alla base del bocchettone. Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Lasciare al carburante lo spazio per espandersi.
3. Reinserire il tappo e serrare saldamente.

Tubi di alimentazione

Sui motori Rehlko con carburatore deve essere installata una linea di alimentazione a bassa permeazione per soddisfare le esigenze normative EPA e CARB.

Valvola del carburante


I motori sono provvisti di una valvola del carburante e filtro a rete integrale posizionati all'ingresso del carburatore. La valvola controlla e filtra il flusso di carburante dal serbatoio al carburatore. Pulire la coppa della valvola del carburante da eventuali detriti.

1. Rimuovere i due dadi, le due viti e il pannello di copertura del carburatore.
2. Ruotare la leva della valvola in posizione OFF.
3. Rimuovere la valvola del carburante. Rimuovere l'O-ring e il parafiltro.
4. Pulire il parafiltro e la coppa della valvola del carburante con il solvente.
5. Controllare il parafiltro e l'O-ring, e sostituire se danneggiato.
6. Reinstallare l'O-ring seguita dalla coppa della valvola del carburante. Ruotare la coppa

della valvola del carburante fino a quando è avvitabile a mano. Stringere con una chiave con 1/2 o 3/4 di giro.

7. Portare la valvola del carburante in posizione ON e verificare la presenza di eventuali perdite. In caso di perdite, ripetere i passi 5 e 6.
8. Serrare saldamente il tappo del carburante.
9. Reinserire il pannello di copertura del carburatore fissandolo con il dispositivo rimosso al passo 1.

Candele

| | |
|---|--|
|  | ⚠ ATTENZIONE |
| | Le scosse elettriche possono provocare lesioni personali. Non toccare i cavi elettrici con il motore in funzione. |

Pulire la sede della candela. Rimuovere la candela e sostituirla.

1. Controllare con uno spessimetro la distanza tra gli elettrodi. Regolare la distanza, vedere le specifiche in tabella.
2. Installare la candela nella testa del cilindro.
3. Serrare a una coppia di 27 N·m (20 ft. lb.).

Filtro dell'aria

NOTA: il motore potrebbe danneggiarsi se fatto funzionare in condizioni normali con il coperchio in posizione invernale.

NOTA: il funzionamento del motore con parti mancanti o danneggiate potrebbe causare usura prematura e malfunzionamento. Sostituire tutti i componenti piegati o danneggiati.

NOTA: non passare aria compressa sugli elementi di carta.

Quad-Clean™

Spostare verso il basso le staffe del coperchio del filtro dell'aria; rimuovere i fermi da sotto le linguette sulla base. Rimuovere il coperchio.

oppure

Ruotare in senso antiorario il coperchio del filtro dell'aria per staccare dalla base le linguette all'interno del filtro. Rimuovere il coperchio.

Prefiltro:

1. Rimuovere il prefiltro dall'elemento in carta.
2. Sostituire o lavare il prefiltro in acqua calda e detergente. Sciacquare e lasciare asciugare all'aria.
3. Passare un velo d'olio sul prefiltro utilizzando olio motore nuovo; spremere l'olio in eccesso.
4. Reinstallare il prefiltro sull'elemento in carta.

Elemento in carta:

1. Separare il prefiltro dall'elemento; eseguire la manutenzione sul prefiltro e sostituire l'elemento in carta.
2. Installare il nuovo elemento in carta sulla base; installare il prefiltro sull'elemento in carta.

Posizionare il coperchio del filtro dell'aria per il funzionamento a temperatura normale (simbolo del sole all'esterno) oppure per il funzionamento invernale (decalcomania del cristallo di ghiaccio all'esterno).

Posizionare i fermi sotto le linguette sulla base; sollevare le staffe per fermare il coperchio.

oppure

Ruotare in senso orario il coperchio del filtro dell'aria per fissare nella base le linguette all'interno del filtro.

Basso profilo

1. Rimuovere la vite e il coperchio del filtro dell'aria.
2. Rimuovere l'elemento in schiuma dalla base.
3. Lavare l'elemento in schiuma in acqua calda e detergente. Sciacquare e lasciare asciugare all'aria.
4. Passare un velo d'olio sull'elemento in schiuma utilizzando olio motore nuovo; spremere l'olio in eccesso.
5. Reinstallare l'elemento in schiuma nella base.
6. Reinstallare il coperchio e fissarlo con la vite.

Bagno d'olio

Alcuni motori sono dotati di un filtro dell'aria a bagno d'olio. Seguire le procedure di manutenzione e sostituzione dell'olio descritte in questa sezione e nel programma di manutenzione.

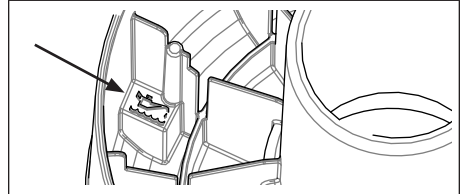
Spostare verso il basso le staffe del coperchio del filtro dell'aria; rimuovere i fermi da sotto le linguette sulla base. Rimuovere il coperchio.

1. Rimuovere il coperchio del filtro con schiuma dal serbatoio. Rimuovere la piastra di supporto del filtro con schiuma e gli elementi in schiuma.
2. Motori CH270: Sostituire o lavare il filtro con schiuma con acqua calda e detergente. Sciacquare e lasciare asciugare all'aria.

Motori CH395/CH440: Sostituire o lavare gli elementi in schiuma con acqua calda e detergente. Sciacquare e lasciare asciugare all'aria.

3. Applicare un velo d'olio sul filtro con schiuma o sull'elemento in schiuma utilizzando olio motore nuovo; spremere l'olio in eccesso.

4. Rimuovere la piastra di supporto del filtro con schiuma e l'anello di tenuta dell'olio dal serbatoio.
5. Rimuovere il serbatoio dell'olio dalla base. Svuotare il serbatoio e lavarlo con acqua calda e detergente. Risciacquare e asciugare il serbatoio.
6. Assicurarsi che l'o-ring sia in posizione nella base del filtro dell'aria. Posizionare il serbatoio dell'olio sulla base.
7. Riempire il serbatoio con olio fino alla marca di livello con lo stesso lubrificante dell'albero motore. Vedere le raccomandazioni relative all'olio.



8. Rimontare la piastra di supporto del filtro con schiuma e l'anello di tenuta dell'olio dal serbatoio.
9. Motori CH270: Rimontare il filtro con schiuma sul serbatoio dell'olio. Posizionare la piastra di supporto del filtro con schiuma. Rimontare il coperchio del filtro con schiuma. Assicurarsi che l'o-ring sia in posizione sulla parte superiore del filtro dell'aria.
Motori CH395/CH440: Reinstallare sul serbatoio prima l'elemento in schiuma più alto e poi quello più basso. Posizionare la piastra di supporto del filtro con schiuma. Rimontare il coperchio del filtro con schiuma. Assicurarsi che l'o-ring sia in posizione sulla parte superiore del filtro dell'aria.

Posizionare il coperchio del filtro dell'aria per il funzionamento a temperatura normale (simbolo del sole all'esterno) oppure per il funzionamento invernale (decalcomania del cristallo di ghiaccio all'esterno). Posizionare i fermi sotto le linguette sulla base; sollevare le staffe per fermare il coperchio.

Tubo di sfiato

Assicurarsi che entrambe le estremità del tubo di sfianto siano collegate correttamente.

Raffreddamento ad aria

| | |
|--|--|
|  | ⚠ AVVERTENZA |
| | <p>I componenti caldi possono provocare gravi ustioni.</p> <p>Evitare di toccare il motore durante il funzionamento o immediatamente dopo averlo spento.</p> |
| <p>Non azionare mai il motore senza le protezioni termiche o le coperture di sicurezza previste.</p> | |

Un corretto raffreddamento è essenziale. Per impedire il surriscaldamento, pulire gli schermi, le alette di raffreddamento e le altre superfici esterne del motore. Non spruzzare acqua sui cavi o altri componenti elettrici. Vedere Programma di manutenzione.

Riparazioni/Ricambi

Si consiglia di affidare la manutenzione, l'assistenza e il reperimento di ricambi a un concessionario Rehlko. Per trovare un concessionario Rehlko visitare Engines.rehlko.com o chiamare il numero 1-800-544-2444 (U.S.A. e Canada).

Stoccaggio

Se il motore rimane fuori servizio per più di 2 mesi attenersi alla procedura seguente.

1. Aggiungere additivo Rehlko PRO Series o equivalente al serbatoio del carburante. Far funzionare il motore per 2-3 minuti per stabilizzare l'alimentazione. I malfunzionamenti dovuti a carburante non trattato non sono coperti da garanzia.
2. Sostituire l'olio con il motore ancora caldo per l'uso. Rimuovere le candele e versare circa 30g di olio motore nei cilindri. Sostituire le candele e avviare lentamente il motore per distribuire l'olio.
3. Se il motore è dotato di filtro dell'aria a bagno d'olio, pulire e lubrificare il filtro con schiuma o gli elementi in schiuma e cambiare l'olio nel serbatoio. Vedere filtro dell'aria a bagno d'olio.
4. Scollegare il cavo negativo (-) della batteria.
5. Conservare il motore in un luogo asciutto e pulito.

IT

Ricerca dei guasti

Non cercare di eseguire interventi di manutenzione o riparazione sui principali componenti del motore o su particolari che richiedono speciali procedure di regolazione e fasatura. Queste attività devono essere effettuate da un concessionario Rehlko.

| Problema | Possibile causa | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|---|---------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|
| | Assenza di carburante | Carburante inappropriato | Sporcizia nel circuito di alimentazione | Schermo sporco di residui | Livello dell'olio non corretto | Motore sovraccarico | Filtro dell'aria sporco | Candela difettosa |
| Mancato avvio | • | • | • | | • | • | • | • |
| Difficoltà di avviamento | | • | • | | • | • | • | • |
| Arresto improvviso | • | | • | • | • | • | • | • |
| Perdita di potenza | | • | • | • | • | • | • | • |
| Funzionamento irregolare | | • | • | • | | • | • | • |
| Il motore batte in testa | | • | | • | | • | | • |
| Salta o mancata accensione | | • | • | • | | | • | • |
| Ritorno di fiamma | | • | • | | | • | • | • |
| Surriscaldamento | | • | • | • | • | • | • | |
| Elevato consumo di carburante | | | | | | • | • | • |

Specifiche del motore

| Modello | Alesaggio | Corsa | Cilindrata | Capacità olio (rabbocco) | Luce della candela | Angolo di funzionamento – Max (livello max dell'olio)* |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| CH245 | 2,7 in. (68 mm) | 1,9 in. (49 mm) | 10,8 cu. in. (177 cc) | 0,63 U.S. qt. (0,60 L) | 0,030 in. (0,76 mm) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 2,8 in. (70 mm) | 2,1 in. (54 mm) | 12,7 cu. in. (208 cc) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 3,1 in. (78 mm) | 2,3 in. (58 mm) | 16,9 cu. in. (277 cc) | 1,16 U.S. qt. (1,1 L) | | |
| CH440, CH440DF | | | | | | |

*Il superamento del massimo angolo di funzionamento potrebbe danneggiare il motore a causa dell'insufficiente lubrificazione.

Ulteriori informazioni relative alle specifiche sono disponibili nel manuale di assistenza presso Engines.rehlko.com.

Tutti i riferimenti relativi alla potenza in CV di Rehlko sono Certified Power Ratings e conformi alle normative SAE J1940 e J1995. Informazioni dettagliate su Certified Power Ratings sono disponibili su Engines.rehlko.com.

Sistema Controllo delle Emissioni

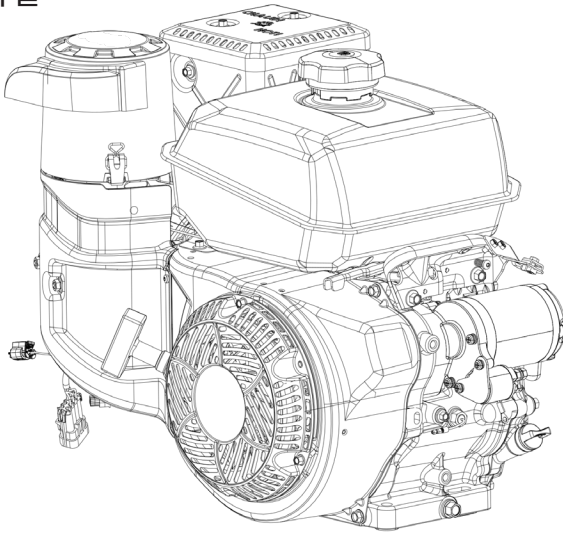
Il sistema di controllo delle emissioni di scarico per il modello CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF è EM per U.S. EPA, California ed Europa. Questo motore è omologato per l'alimentazione a benzina.

NOTA: La manutenzione del motore e del sistema di controllo delle emissioni annulla il certificato di conformità EPA, l'ordine esecutivo ARB e l'omologazione UE.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

사용자 매뉴얼



부품을 주문하거나 보증 범위를 행사할 때 참조할 엔진 정보를 기록하십시오.

엔진 모델 _____
 사양 _____
 일련번호 _____
 구매일 _____

중요:

장비를 작동하기 전에 안전 주의사항과 지침을 모두 숙지하십시오. 이 엔진이 장착되는 장비의 작동 지침을 참조하십시오.

평평한 장소에서 엔진을 끄고 정비와 서비스를 수행하십시오.

보증 범위는 보증 카드와 Engines.rehlko.com에 설명되어 있습니다. 귀하의 구체적인 권리와 의무가 설명되어 있으므로 자세히 검토하십시오.

해당 배기 가스 규정 준수를 유지 하기 위해 배기 시스템 배압은 Engines.rehlko.com에 명시된 한도를 초과할 수 없습니다. 모델 번호로 검색한 다음 사양 탭을 선택합니다.

Rehlko Engines는 Engines.rehlko.com 웹사이트에 CO2 값을 발표했습니다.

안전 주의 사항

▲ **경고:** 사망, 심각한 부상 또는 상당한 재산 피해를 초래할 수 있는 위험입니다.

▲ **주의:** 경미한 부상 또는 재산 피해를 초래할 수 있는 위험입니다.

참고: 장착, 작동, 정비와 관련된 중요한 정보를 알리는 데 사용됩니다.

| | |
|--|--|
| | <p>▲ 경고</p> <p>폭발성 연료는 화재와 심각한 화상을 초래할 수 있습니다.</p> <p>엔진이 뜨거운 상태이거나 작동 중일 때 연료를 채우지 마십시오.</p> |
| | <p>가솔린은 인화성이 매우 강하므로 점화될 경우 그 강기가 폭발할 수 있습니다. 가솔린은 환기가 잘 되는 빈 건물의 승인된 컨테이너에만 보관하고 불꽃이나 불길을 가까이하지 마십시오. 유출된 연료가 점화 장치의 뜨거운 부분이나 불꽃과 접촉하면 점화될 수 있습니다. 가솔린을 세척제로 사용하지 마십시오.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>▲ 경고</p> <p>일산화탄소는 심각한 구토, 실신 또는 사망을 초래할 수 있습니다.</p> <p>배기가스를 흡입하지 마십시오.</p> <p>절대로 실내나 밀폐된 공간에서 엔진을 작동하지 마십시오.</p> |
| | <p>엔진 배기가스는 유해한 일산화탄소가 포함되어 있습니다. 일산화탄소는 냄새와 색이 없으며 흡입할 경우 사망을 초래할 수 있습니다.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>▲ 경고</p> <p>우발적인 시동은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다.</p> <p>정비 전에 점화 플러그 리드를 분리하고 접지하십시오.</p> |
| | <p>엔진이나 장비에서 작업을 하기 전에 다음과 같이 엔진을 비활성화합니다. 1) 점화 플러그 리드를 분리합니다. 2) 배터리에서 음극(-) 배터리 케이블을 분리합니다.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>▲ 경고</p> <p>회전 부품은 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.</p> <p>엔진 작동 중에는 엔진과의 거리를 유지하십시오.</p> |
| | <p>손, 발, 머리카락, 옷감 등이 움직이는 부품에 닿지 않도록 하여 부상을 방지하십시오. 커버, 슈라우드, 가드를 분리한 상태에서는 엔진을 절대로 작동하지 마십시오.</p> |

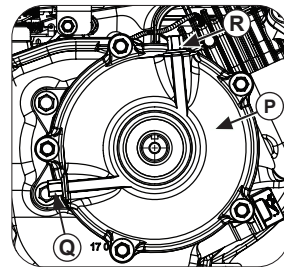
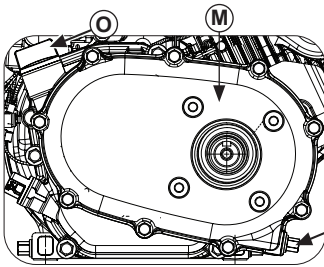
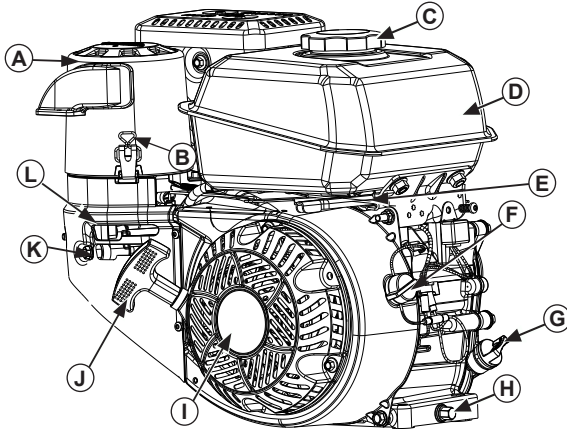
| | |
|--|---|
| | <p>▲ 주의</p> <p>감전은 부상을 초래할 수 있습니다.</p> <p>엔진 작동 중에는 와이어를 만지지 마십시오.</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>▲ 경고</p> <p>뜨거운 부품은 심각한 화상을 초래할 수 있습니다.</p> <p>작동하는 동안이나 중지한 직후에 엔진을 만지지 마십시오.</p> |
| | <p>히트 실드나 가드를 분리한 상태에서는 엔진을 절대로 작동하지 마십시오.</p> |

▲ 경고: 이 제품을 사용할 경우 암과 선천성 기형을 유발하거나 기타 생식기능에 유해한 것으로 캘리포니아 주에 알려진 일산화탄소 및 벤젠 등의 화학물질에 노출될 수 있습니다. 자세한 정보는 www.P65Warnings.ca.gov에서 확인하십시오.

상징

| | | | | | |
|----|-----|----|----|----|----|
| | | | | | |
| 연료 | OFF | ON | 초크 | 빠름 | 느림 |

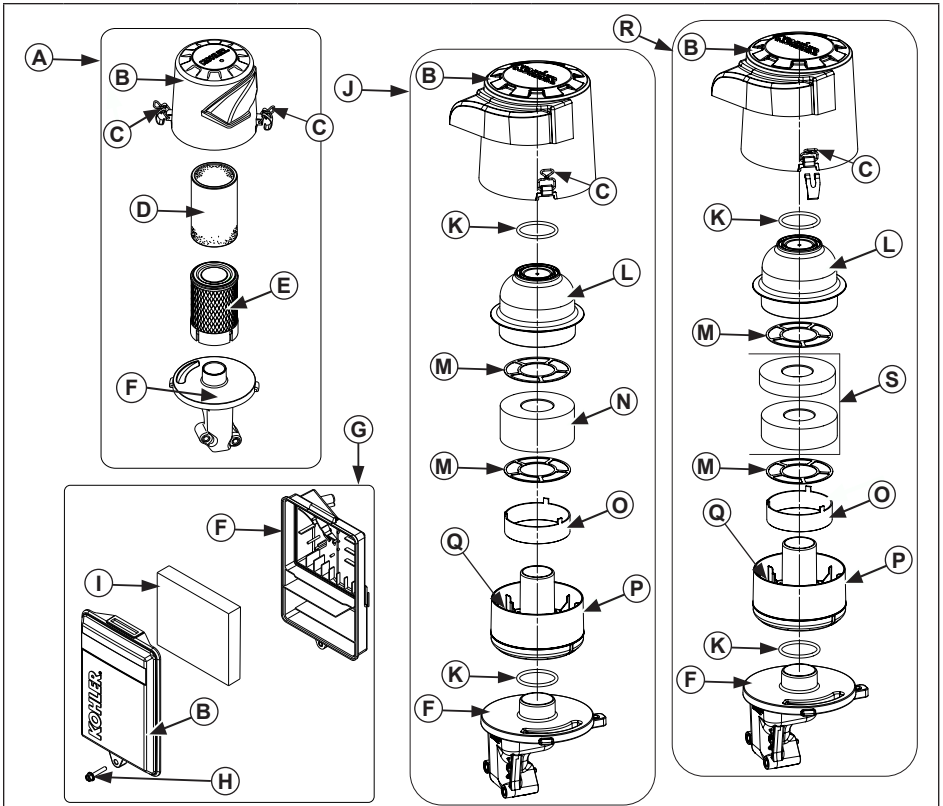


KO

| | | | | | | | |
|----------|--|----------|------------------|----------|----------------------|----------|-------------------------------|
| A | 공기 청정기 커버 | B | 베일 | C | 연료 캡 | D | 연료 탱크 |
| E | 스로틀 레버 | F | 온/오프 스위치(장착된 경우) | G | 딤스틱/오일 주입 플러그 | H | 오일 드레인 플러그 |
| I | 리트랙터블 스타터 | J | 스타터 핸들 | K | 연료 차단 (및 점화, 장착된 경우) | L | 초크 레버 |
| M | 2:1 클러치 감속기(CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | 드레인 플러그 | O | 기어박스 계량봉 | P | 6:1 감속기 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | 오일 레벨/드레인 플러그 | R | 오일 주입 플러그 | | | | |

에어 클리너 시스템의 분해도를 보려면 다음 페이지를 확인하십시오.

서비스 부품 정보를 확인하거나 옵션을 구매하려면 Engines.rehiko.com을 방문하십시오.





| | | | | | | | |
|----------|--------------------|----------|--------------------------|----------|-------------|----------|----------|
| A | Quad-Clean™ 공기 청정기 | B | 공기 청정기 커버 | C | 베일 | D | 프리클리너 |
| E | 종이 요소 | F | 공기 청정기 베이스 | G | 저 측면 공기 청정기 | H | 나사 |
| I | 폼 요소 | J | CH270 오일 배스 에어 클리너 | K | O-링 | L | 폼 필터 커버 |
| M | 폼 필터 받침판 | N | 폼 필터 | O | 오일 리테이너 링 | P | 오일 레저버 컵 |
| Q | 오일 수위 표시 | R | CH395/CH440 오일 배스 에어 클리너 | S | 폼 엘리먼트 키트 | | |

시작 전 체크리스트

1. 오일 레벨을 체크합니다. 레벨이 낮은 경우 보충합니다. 과도하게 채우지 마십시오.
2. 연료 레벨을 체크합니다. 레벨이 낮은 경우 보충합니다. 연료 시스템 구성품과 라인이 새지 않은지 점검합니다.
3. 냉각 부위, 공기 흡입 부위 및 엔진 외면을 점검하고 청소합니다(특히 보관 후).
4. 공기 청정기 구성품 및 모든 보호덮개, 장비 커버와 가드가 원위치에 있고 단단히 체결되어 있는지 확인합니다.
5. 불꽃 방지기를 점검합니다(장착된 경우).
6. 오일 배스 에어 클리너가 장착된 경우, 오일 레저버 컵의 오일 수위를 점검하고, 오일 수위 표시 미만인 경우 오일을 흘려넘기지 않을 만큼 추가하고 누수를 검사하십시오. 오일 배스 에어 클리너를 확인하십시오.

시동

| | |
|--|---|
|  | 경고 |
| | <p>일산화탄소는 심각한 구조, 실신 또는 사망을 초래할 수 있습니다.</p> <p>배기가스를 흡입하지 마십시오. 절대로 실내나 밀폐된 공간에서 엔진을 작동하지 마십시오.</p> |
| <p>엔진 배기가스는 유해한 일산화탄소가 포함되어 있습니다. 일산화탄소는 냄새와 색이 없으며 흡입할 경우 사망을 초래할 수 있습니다.</p> | |

| | |
|--|---|
|  | 경고 |
| | <p>회전 부품은 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.</p> <p>엔진 작동 중에는 엔진과의 거리를 유지하십시오.</p> |
| <p>손, 발, 머리카락, 옷감 등이 움직이는 부품에 닿지 않도록 하여 부상을 방지하십시오. 커버, 슈라우드, 가드를 분리한 상태에서는 엔진을 절대로 작동하지 마십시오.</p> | |

- 참고:** 시동을 위한 초크 위치는 온도와 기타 요인에 따라 다를 수 있습니다. 엔진이 가동되어 따뜻해지면 초크를 오프 위치로 돌리십시오.
- 참고:** 스타터 코드를 정기적으로 늘려서 상태를 점검하십시오. 코드가 닳았으면 즉각 Rehiko 공인 딜러에게 교체시키십시오.
- 참고:** 엔진을 10초 넘게 크랭킹하지 마십시오. 새로 시동을 걸기 전에는 항상 열기가 식을 수 있게 60초 정도 기다리십시오. 이러한 지침을 따르지 못하면 스타터 모터가 탈 수 있습니다.
- 참고:** 엔진이 충분한 속도가 되면서 스타터가 풀려어도 계속 작동하지 않으면(시작 오류) 엔진 회전이 완전히 중지될 때까지 기다렸다가 엔진 시동을 다시 걸어야 합니다. 플라이휠이 회전하고 있을 때 스타터가 체결되면 스타터 피니언과 플라이휠 링 기어가 충돌하여 스타터가 손상될 수 있습니다.

- 연료 차단 밸브를 온 위치로 돌립니다(장착된 경우).
- 엔진 온/오프 스위치를 온 위치로 돌립니다(장착된 경우).
- 엔진을 다음과 같이 시동합니다:

냉엔진: 스로틀 컨트롤을 느리게 위치와 빠르게 위치 사이의 중간에 놓습니다. 초크 컨트롤을 온 위치에 놓습니다.

온엔진: 스로틀 컨트롤을 느리게 위치와 빠르게 위치 사이의 중간에 놓습니다. 엔진이 시동되는 즉시 초크를 오프 위치로 돌립니다. 따뜻한 엔진은 보통 초크를 켤 필요가 없습니다.

4. 철회 가능한 시동: 스타터 핸들을 천천히 당겨 압축-정지를 막 지날 때까지 당깁니다. 스타터 핸들을 되돌립니다. 스타터 로프 가이드로부터 과도한 로프 마모를 피하기 위해 똑바로 당겨내십시오.

전기 시동: 스타터 스위치를 활성화합니다. 엔진이 시동되는 즉시 스위치를 놓습니다. 스타터가 엔진을 돌리지 못하는 경우에는 스타터를 즉각 차단하십시오. 조건이 해결될 때까지 더 이상 엔진 시동을 걸지 마십시오. 점프 스타트하지 마십시오. 문제 분석을 위해 Rehiko 공인 딜러에게 문의하십시오.

5. 엔진이 시동되고 예열된 후에 초크 컨트롤을 오프 위치로 점차적으로 되돌리십시오. 예열 기간 동안 엔진/장비를 가동할 수 있지만 엔진이 예열될 때까지는 초크를 부분적으로 온 위치에 둘 필요가 있을 수 있습니다.

추운 날씨 시동 힌트

- 예상 기온에 적합한 오일을 사용하십시오.
- 가능한 외부 부하를 모두 차단하십시오.
- 동계용 새 연료를 사용하십시오. 동계용 연료는 휘발성이 더 높아서 시동이 잘 됩니다.

KO

정지

- 가능한 경우, 모든 PTO 구동 부착물을 떼내어 부하를 제거하십시오.
- 장착된 경우, 스로틀 컨트롤을 느리게 또는 공회전 위치에 돌립니다, 엔진을 정지하십시오.
- 장착된 경우, 연료 차단 밸브를 닫습니다.

작동각

이 엔진의 동력을 받는 장비의 작동 지침을 참조하십시오. 이 엔진을 최대 작동각을 초과하여 작동하지 마십시오, 규격표를 참조하십시오. 윤활이 불충분하면 엔진이 손상될 수 있습니다.

엔진 속도

참고: 최대 엔진 속도를 늘리기 위해 조속기 설정을 조작하지 마십시오. 과속은 위험하며 보증이 무효화될 것입니다.

높은 고도에서 작동

이 엔진이 4,000피트(1,219미터) 이상 고도에서 작동하는 경우 높은 고도 카브레터가 필요합니다. 높은 고도 카브레터 키트 정보를 얻거나 Rehiko 공인 딜러를 찾으려면 Engines.rehiko.com을 방문하거나 1-800-544-2444(미국 및 캐나다)에 전화로 문의하십시오.

이 엔진은 4,000피트(1,219미터) 이하에서 원래 설정으로 작동해야 합니다.

특정 고도에서 잘못된 설정으로 이 엔진이 작동하면 배기가스 증가, 연료 효율 및 성능 감소, 엔진 손상으로 이어질 수 있습니다.

카브레터 아이싱



참고: 일반적인 조건에서 추운 날씨 작동용으로 커버를 배치하고 엔진을 작동하면 엔진이 손상될 수 있습니다.

온도와 습도의 특정 조합이 존재할 때 카브레터 아이싱이 발생할 수 있습니다. 카브레터 아이싱의 결과는 공회전 또는 저속에서 가동이 거칠어질 뿐만 아니라 검거나 흰 연기가 발생하는 것입니다.

카브레터 아이싱의 가능성을 줄이기 위해 공기 청정기 커버를 돌려 머플러 쪽에서 더 따뜻한 공기를 빨 수 있습니다. 추운 날씨에서 작동할 경우 공기 청정기 커버의 태양 그림을 바깥쪽으로 하여 부착하십시오.

평균 날씨에서 작동할 경우 공기 청정기 커버의 태양 그림을 바깥쪽으로 하여 부착하십시오.

정비 지침

| | | |
|---|---|---|
|  |  경고 | 엔진이나 장비에서 작업을 하기 전에 다음과 같이 엔진을 비활성화합니다. 1) 점화 플러그 리드를 분리합니다. 2) 배터리에서 음극(-) 배터리 케이블을 분리합니다. |
| | 우발적인 시동은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있습니다. 정비 전에 점화 플러그 리드를 분리하고 접지하십시오. | |

배출가스 통제 장치 및 시스템의 통상적 정비, 교체 또는 수리는 아무 수리점이나 개인이 수행할 수 있습니다. 그러나 보증 수리는 Engines.rehiko.com 또는 1-800-544-2444(미국 및 캐나다)에서 찾을 수 있는 Rehiko 공인 딜러가 수행해야 합니다.

정비 스케줄

처음 5시간 이후

- 오일을 교체합니다.

8시간마다

- 오일 레저버 컵이 장착된 경우 오일 배스 에어 클리너 오일 수위를 점검하십시오

50시간마다

- 2:1 클러치 감속기(CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)의 오일 교체.

50시간마다¹

- 오일 배스 에어 클리너 폼 필터 또는 폼 엘리먼트가 장착된 경우 정비/교체하십시오.

50시간마다 또는 매년 (둘 중 먼저 도래한 시점)

- Quad-Clean™ 프리클리너를 서비스/교체합니다.

100시간마다 또는 연 1회¹ (둘 중 먼저 도래한 시점)

- 저 측면 공기 청정기 요소를 청소합니다.
- 오일을 교체합니다.
- 냉각 영역을 청소합니다.

200시간마다

- Quad-Clean™ 공기 청정기 요소를 교체합니다.

300시간마다

- 저 측면 공기 청정기 요소를 교체합니다.
- 연료 필터(탱크 배출구 필터 및 인라인 필터)를 확인하고 필요한 경우 청소하거나 교체합니다(장착된 경우).
- 6:1 감속기(CH245, CH255, CH270)의 오일 교체.

300시간마다²

- 엔진이 냉각되면 밸브 간격을 확인하고 조절합니다.

500시간마다 또는 연 1회¹(둘 중 먼저 도래한 시점)

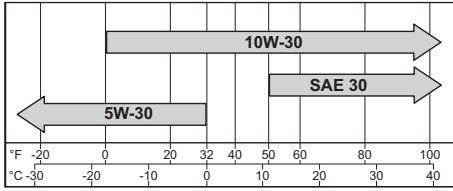
- 점화 플러그를 교체하고 간격을 설정합니다.

¹ 먼지가 많거나 저지분한 환경 등 극한 조건에서는 이러한 절차를 더욱 자주 수행하십시오.

² Rehiko 공인 딜러에게 이 서비스를 수행하도록 하십시오.

권장 오일

최상의 성능을 내려면 Rehlko 오일을 사용하는 것이 좋습니다. API(American Petroleum Institute) 서비스 분류 SJ 이상의 기타 고급 세정용 오일(합성 오일 포함)을 사용할 수 있습니다. 아래 표에 표시된 대로 작동 시간의 기온에 따라 점도를 선택합니다.



오일 레벨 점검

참고: 과도한 엔진 마모와 손상을 방지하려면 오일 레벨이 계량봉의 작동 범위 지시선보다 아래나 위에 있을 때 절대로 엔진을 작동하지 마십시오.

엔진이 충분히 식었고 수평을 유지하는지 확인하십시오. 오일 주입구/계량봉 영역에서 부스르기를 청소합니다.

- 계량봉을 분리하여 오일을 닦아 냅니다.
- 계량봉을 오일 주입 네트에 다시 삽입하고 오일 주입 네트에서 머물러 캡이 스프레드 리드의 맨 아래 지점으로 떨어질 때까지 시계 반대 방향으로 돌립니다. 캡을 튜브에 끼우지 마십시오.
 - 계량봉을 분리하여 오일 레벨을 확인합니다.
CH260/CH270 엔진의 경우, 오일 레벨은 계량봉 표시의 중간에 와야 합니다.
기타 모든 모델의 경우, 오일 레벨은 계량봉 표시의 상단에 와야 합니다.
또는
 - 오일 주입 플러그를 제거합니다.
CH260/CH270 엔진의 경우, 오일 레벨은 필러 네크 나사산 중간까지 와야 합니다.
기타 모든 모델의 경우, 오일 레벨은 필러 네크의 넘치는 지점까지 와야 합니다.
- 오일 레벨이 낮은 경우, 서비스 중인 엔진의 필러 네크 나사산 또는 계량봉의 명시된 레벨까지 오일을 추가합니다. 2 단계 참조.
- 계량봉 또는 오일 주입 플러그를 다시 설치하고 단단히 조입니다.

오일 교체

엔진의 열이 식지 않은 상태에서 오일을 교체합니다.

- 오일 주입 캡/계량봉 및 드레인 플러그 주변 영역을 청소합니다.
- 드레인 플러그와 오일 주입 캡/계량봉을 분리합니다. 오일을 완전히 빼냅니다.
- 드레인 플러그를 다시 설치합니다. 토크를 13피트 파운드(17.6N·m)로 합니다.
- 서비스 중인 엔진의 필러 네크 나사산 또는 계량봉의 명시된 레벨까지 크랭크케이스에 새 오일을 보충합니다. 오일 레벨 점검 참조.
- 오일 주입구 캡/계량봉을 다시 장착하고 단단히 고정합니다.
- 현재 법률에 따라 사용된 오일을 폐기합니다.

Oil Sentry™ (장착된 경우)

이 스위치는 오일이 적거나 없는 상태에서 엔진이 시동되는 것을 방지하도록 설계되었습니다. Oil Sentry™는 온상이 발생하기 전에 작동 중인 엔진을 중단하지 않을 수 있습니다. 일부 경우 이 스위치가 경고 신호를 활성화할 수 있습니다. 자세한 내용은 장비 매뉴얼을 읽으십시오.

KO

감속기(장착된 경우)

일부 엔진에는 기어 감속기가 장착되어 있습니다. 이 섹션 및 정비 스케줄에 명시되어 있는 정비 및 오일 교체 지침을 준수하십시오.

2:1 감속기(CH270)

이 감속기는 엔진 크랭크케이스 오일로 윤활합니다. 특별 정비 또는 서비스가 필요하지 않습니다. 오일 레벨 점검에서 설명된 대로 엔진 오일 레벨을 점검하고 유지하십시오.

2:1 클러치 감속기(CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

참고: 이 감속기가 장착된 엔진은 최고단 기어박스 체결 시 2400RPM 이상의 부하에서 작동해야 합니다. 2400RPM 미만의 중부하에서 엔진이 작동하면 일반 보충 상황에서 제외되는 클러치(기어박스)의 디스크 슬립/과열 및 불충분한 엔진 냉각이 발생할 수 있습니다.

이 감속기는 메인 크랭크케이스 윤활과는 독립적으로 및 별도로 클러치 어셈블리와 체인 및 스프로킷 드라이브 시스템을 이용합니다. 기어박스 케이스의 계량봉을 사용하여 오일 레벨을 점검하고 유지하십시오. 정비 스케줄의 간격대로 감속기 오일을 교체하십시오. 이 기어박스 케이스에는 20W-40 또는 20W-50 오일을 사용하십시오. 이 기어박스의 오일 용량은 0.5L(0.52U.S.qt.)입니다.

- 기어박스 커버의 오일 드레인 플러그를 통해 오래된 오일을 배출할 때 요구되는 대로 엔진을 기울이십시오. 드레인 플러그를 다시 끼우고 단단히 조입니다.
- 엔진은 수평을 유지해야 합니다. 기어박스 케이스의 상단에 있는 오일 계량봉 구멍을 통해 새 20W-40 또는 20W-50 오일을 추가할 때 오일 레벨이 기어박스 케이스에서 오일 계량봉의 마크 아래까지 되도록 추가하십시오. 계량봉을 기어박스 커버 안에 단단히 다시 끼웁니다.

6:1 감속기(CH245, CH255, CH270)


이 감속기는 메인 크랭크케이스 윤활과는 독립적으로 및 별도로 내부 피니언 및 링 기어 시스템을 이용합니다. 기어박스 케이스의 오일 레벨/드레인 플러그 구멍을 사용하여 오일 레벨을 점검하고 유지하십시오. 정비 스케줄의 간격대로 감속기 오일을 교체하십시오. 이 기어박스의 오일 용량은 0.12L(0.13U.S.qt.)입니다.

1. 오일 레벨/드레인 플러그 구멍을 통해 오래된 오일을 배출할 때 요구되는 대로 엔진을 기울이십시오.
2. 엔진은 수평을 유지해야 합니다. 오일 필 플러그 구멍을 통해 새 오일을 추가할 때 오일 레벨이 오일 레벨/드레인 플러그 구멍의 아래까지 되도록 유지하십시오. 두 플러그를 다시 끼우고 단단히 조입니다.

6:1 감속기(CH395, CH440)

이 감속기는 엔진 크랭크케이스 오일로 윤활합니다. 특별 정비 또는 서비스가 필요하지 않습니다. 오일 레벨 점검에서 설명된 대로 엔진 오일 레벨을 점검하고 유지하십시오.

권장 연료

| | |
|--|---|
|  | 경고 |
| | <p>폭발성 연료는 화재와 심각한 화상을 초래할 수 있습니다.</p> <p>엔진이 뜨거운 상태이거나 작동 중일 때 연료를 채우지 마십시오.</p> |


가솔린은 인화성이 매우 강하므로 점화될 경우 그 증기가 폭발할 수 있습니다. 가솔린은 환기가 잘 되는 빈 건물의 승인된 컨테이너에만 보관하고 불꽃이나 불길을 가까이하지 마십시오. 유출된 연료가 점화 장치의 뜨거운 부분이나 불꽃과 접촉하면 점화될 수 있습니다. 가솔린을 세척제로 사용하지 마십시오.

참고: 인증되지 않은 E15, E20, E85는 사용하지는 안 됩니다. 오래되어 변질되었거나 오염된 연료를 사용하여 발생한 문제는 보증 대상에서 제외됩니다.

연료는 아래의 요구사항을 만족해야 합니다.

- 청결하고 신선한 무연 가솔린.
- 87(R+M)/2 이상의 옥탄가.
- RON(리서치 옥탄가) 최소 90 옥탄
- 최대 10% 에틸알코올, 90% 무연 가솔린을 사용할 수 있습니다.
- MTBE(Methyl Tertiary Butyl Ether) 및 무연 가솔린 혼합(볼륨당 최대 15% MTBE)이 승인됩니다.
- 가솔린에 오일을 추가하지 마십시오.
- 연료 탱크가 넘치게 하지 마십시오.
- 30일보다 오래된 가솔린을 사용하지 마십시오.

연료 추가

| | |
|---|---|
|  | 경고 |
| | <p>폭발성 연료는 화재와 심각한 화상을 초래할 수 있습니다.</p> <p>엔진이 뜨거운 상태이거나 작동 중일 때 연료를 채우지 마십시오.</p> |

가솔린은 인화성이 매우 강하므로 점화될 경우 그 증기가 폭발할 수 있습니다. 가솔린은 환기가 잘 되는 빈 건물의 승인된 컨테이너에만 보관하고 불꽃이나 불길을 가까이하지 마십시오. 유출된 연료가 점화 장치의 뜨거운 부분이나 불꽃과 접촉하면 점화될 수 있습니다. 가솔린을 세척제로 사용하지 마십시오.

연료 탱크 공칭 용량

| | |
|--------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2.75 qt. (2.6 L) |
| CH260, CH270 | 4.02 qt. (3.8 L) |
| CH395, CH440 | 7.19 qt. (6.8 L) |

엔진이 충분히 식을 때까지 기다리십시오.

1. 연료 캡 주위를 청소합니다.
2. 연료 캡을 제거합니다. 필터넥의 베이스까지 채웁니다. 연료 탱크가 넘치게 하지 마십시오. 연료가 팽창할 공간을 남겨두십시오.
3. 연료 캡을 다시 장착하고 단단히 고정합니다.

연료 라인

EPA 및 CARB 규정 준수를 위해 탄소 화합식 콜러사 엔진에는 저침투 연료 라인이 반드시 설치되어야 합니다.

연료 밸브

엔진에는 연료 밸브와 카브레터 주입구에 위치한 일체형 스크린 필터가 장착되어 있습니다. 이는 탱크로부터 카브레터로 흐르는 연료를 제어하고 여과합니다. 연료 밸브 컵에서 부스러기를 청소하십시오.

1. 너트 2개, 나사 2개와 카브레터 커버 패널을 제거합니다.
2. 연료 밸브 레버를 OFF 위치로 돌립니다.
3. 연료 밸브 컵을 제거합니다. O-링과 필터 스크린을 제거합니다.
4. 스크린과 연료 밸브 컵을 솔벤트로 청소하고 닦습니다.
5. 스크린과 O-링을 점검하고 손상된 경우 교체합니다.
6. O-링을 다시 끼우고 연료 밸브 컵을 끼웁니다. 손가락으로 단단히 조여질 때까지 연료 밸브 컵을 돌립니다. 렌치로 1/2 ~ 3/4 회전합니다.
7. 연료 밸브를 ON 위치로 돌리고 새는 곳이 있는지 확인합니다. 연료 밸브가 새는 경우 5단계와 6 단계를 반복합니다.
8. 연료 캡을 단단히 조입니다.
9. 카브레터 커버 패널을 다시 끼우고 1단계에서 제거한 하드웨어로 고정합니다.

점화 플러그



⚠ 주의

감전은 부상을 초래할 수 있습니다.
엔진 작동 중에는 와이어를 만지지
마십시오.

점화 플러그 리세스를 청소합니다. 플러그를
분리하여 교체합니다.

1. 와이어 필터 게이지를 사용하여 갭을 확인합니다.
갭을 조정합니다. 조정하려면 규격표를
참조하십시오.
2. 실린더 헤드에 플러그를 꽂습니다.
3. 플러그를 20피트 파운드(27N·m)로 조입니다.

공기 청정기

참고: 일반적인 조건에서 추운 날씨 작동용으로
커버를 배치하고 엔진을 작동하면 엔진이
손상될 수 있습니다.

참고: 느슨하거나 손상된 공기 청정기 부품이
포함된 엔진을 작동하면 조기 마모 및
고장이 발생할 수 있습니다. 휘거나 손상된
부품은 모두 교체하시기 바랍니다.

참고: 종이 요소는 압축 공기로 불어낼 수
없습니다.

Quad-Clean™

공기 청정기 커버의 베일을 아래로 이동하고
베이스의 탭 아래에서 걸쇠를 제거하고 커버를
제거합니다.

또는

공기 청정기 커버를 돌려(시계 반대 방향)
커버 내부의 탭을 베이스에서 분리하고 커버를
제거합니다.

프리클리너:

1. 종이 요소에서 프리클리너를 분리합니다.
2. 프리클리너를 교체하거나 세제가 포함된 온수로
세척합니다. 깨끗한 물로 헹군 후 공기 중에
건조시킵니다.
3. 오일 프리클리너에 새 엔진 오일을 살짝 적시고
남은 오일을 짜냅니다.
4. 종이 요소 위에 프리클리너를 다시 장착합니다.

종이 요소:

1. 요소에서 프리클리너를 분리하고 프리클리너를
서비스하고 종이 요소를 교체합니다.
2. 새 종이 요소를 베이스에 설치하고 종이 요소 위에
프리클리너를 설치합니다.

일반 작동(태양 무늬) 또는 추운 날씨 작동(눈꽃
무늬)용 공기 청정기 커버를 배치합니다.

걸쇠를 베이스의 탭 아래에 배치하고, 베일을 들어
올려 커버를 고정합니다.

또는

공기 청정기 커버를 돌려(시계 방향) 커버 내부의
탭을 베이스에 고정합니다.

저 측면

1. 나사와 공기 청정기 커버를 제거합니다.
2. 베이스에서 폼 요소를 제거합니다.
3. 세제가 포함된 온수로 폼 요소를 세척합니다.
깨끗한 물로 헹군 후 공기 중에 건조시킵니다.
4. 오일 폼 요소에 새 엔진 오일을 살짝 적시고 남은
오일을 짜냅니다.
5. 폼 요소를 베이스에 다시 설치합니다.
6. 커버를 다시 설치하고 나사로 고정합니다.

오일 배스

일부 엔진에는 오일 배스 에어 클리너가 장착되어
있습니다. 이 섹션 및 유지 보수 일정에 기재된 유지
보수 지침 및 오일 교체 정보를 따릅니다.

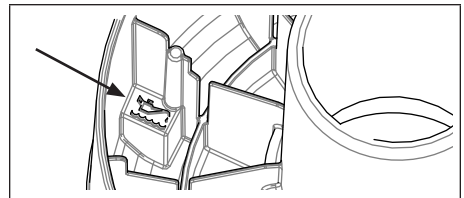
공기 청정기 커버의 베일을 아래로 이동하고
베이스의 탭 아래에서 걸쇠를 제거하고 커버를
제거합니다.

1. 폼 필터 커버를 오일 레저버 컵에서 분리합니다.
폼 필터 받침판과 폼 필터 또는 폼 엘리먼트를
분리합니다.
2. CH270 엔진: 따뜻한 물에 세제를 사용하여 폼
필터를 교체하거나 세척합니다. 깨끗한 물로 헹군
후 공기 중에 건조시킵니다.

KO

CH395/CH440 엔진: 따뜻한 물에 세제를
사용하여 폼 엘리먼트를 교체하거나 세척합니다.
깨끗한 물로 헹군 후 공기 중에 건조시킵니다.

3. 폼 필터 또는 폼 엘리먼트에 오일을 가볍게 바르고
기름을 스퀴즈 아웃합니다.
4. 폼 필터 받침판과 오일 리테이너 링을 오일 레저버
컵에서 분리합니다.
5. 오일 레저버 컵을 베이스에서 분리합니다. 컵의
오일을 비우고 따뜻한 물과 세제로 컵을
세척합니다. 컵을 헹구고 건조합니다.
6. O-링이 에어 클리너 베이스의 제자리에 있는지
확인하십시오. 오일 레저버 컵을 베이스에
설치합니다.
7. 크랭크케이스의 오일과 같은 등급으로 오일
레저버 컵의 오일 수위 표시까지 오일을 채웁니다.
오일 권장사항을 확인하십시오.



8. 오일 레저버 컵의 폼 필터 받침판 및 오일
리테이너 링을 다시 설치합니다.

9. CH270 엔진: 폼 필터를 오일 레저버 컵에 다시 설치합니다. 폼 필터 받침판을 필터에 위치시킵니다. 폼 필터 커버를 다시 설치합니다. O-링이 필터 커버 뒷면 제자리에 있는지 확인하십시오.


CH395/CH440 엔진: 더 긴 폼 엘리먼트를 먼저 재설치한 다음 짧은 폼 엘리먼트를 오일 레저버 컵에 설치합니다. 폼 필터 받침판을 엘리먼트에 위치시킵니다. 폼 필터 커버를 다시 설치합니다. O-링이 필터 커버 뒷면 제자리에 있는지 확인하십시오.

일반 작동(태양 무늬) 또는 추운 날씨 작동(눈꽃 무늬)용 공기 청정기 커버를 배치합니다. 걸쇠를 베이스의 탭 아래에 배치하고, 베일을 들어 올려 커버를 고정합니다.

브리더 튜브

브리더 튜브의 양쪽 끝이 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.

공랭

| | |
|--|--|
|  | <p style="text-align: center;">경고</p> <p>뜨거운 부품은 심각한 화상을 초래할 수 있습니다.</p> <p>작동하는 동안이나 중지한 직후에 엔진을 만지지 마십시오.</p> |
| <p>히트 실드나 가드를 분리한 상태에서는 엔진을 절대로 작동하지 마십시오.</p> | |

반드시 적절하게 냉각되어야 합니다. 과열을 방지하려면 스크린, 냉각 핀, 엔진 외부 표면을 청소하십시오. 와이어링 하니스나 기타 전기 부품에 물을 뿌리지 마십시오. 정비 스케줄을 참조하십시오.

수리/서비스 부품

엔진을 위한 모든 정비, 서비스 및 교체 부품을 위해서는 Rehlko 공인 딜러를 이용하십시오. Rehlko 공인 딜러를 찾으려면 Engines.rehlko.com을 방문하거나 1-800-544-2444(미국 및 캐나다)로 전화하십시오.

보관

엔진을 2개월 이상 사용하지 않을 경우 다음 절차를 따르십시오.

- 연료 탱크에 Rehlko PRO 시리즈 연료 트리트먼트 또는 동등한 제품을 주입합니다. 엔진을 2-3분 동안 실행하여 안정화된 연료를 연료 계통에 제공합니다(처리되지 않은 연료로 인한 고장은 보증할 수 없음).
- 엔진의 작동 열이 식지 않은 상태에서 오일을 교체합니다. 점화 플러그를 분리하고 약 1온스의 엔진 오일을 실린더에 붓습니다. 점화 플러그를 교체하고 엔진을 서서히 크랭킹하여 오일을 분배합니다.
- 엔진에 오일 배스 에어 클리너가 장착된 경우, 오일 폼 필터 또는 폼 엘리먼트를 세척한 다음, 오일 레저버 컵의 오일을 교체하십시오. 오일 배스 에어 클리너를 확인하십시오.
- 음극(-) 배터리 케이블을 분리합니다.
- 엔진을 청결하고 건조한 장소에 보관합니다.

문제 해결

주요 엔진 부품 또는 특별 타이밍 또는 조정 절차가 요구되는 품목을 서비스하거나 교체하려고 시도하지 마십시오. 이 작업은 Rehlko 공인 딜러가 수행해야 합니다.

| 문제 | 가능한 원인 | | | | | | | |
|-----------|--------|---------|------------|--------------|------------|--------|------------|---------------|
| | 연료 없음 | 부적절한 연료 | 연료 라인 내 오물 | 더러운 부스리기 스크린 | 부정확한 오일 레벨 | 엔진 과부하 | 더러운 공기 청정기 | 결함이 있는 점화 플러그 |
| 시동되지 않음 | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 폭발성 시동 | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| 급정지 | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 출력 결여 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 불규칙적으로 작동 | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| 노킹 또는 핑 | | ● | | ● | | ● | | ● |
| 스킵 또는 불발 | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| 역화 | | ● | ● | | | ● | ● | ● |
| 과열 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 높은 연료 소모 | | | | | | ● | ● | ● |

KO

엔진 규격

| 모델 | 보어 | 행정 | 배기량 | 오일 용량(보충) | 점화 플러그 갭 | 최대 작동 각도 (오일을 가득 채운 상태 기준)* |
|-------------------------|--------------|--------------|------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| CH245 | 2.7인치 (68mm) | 1.9인치 (49mm) | 10.8입방인치 (177cc) | 0.63 U.S. qt. (0.60L) | 0.030인치 (0.76mm) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 2.8인치 (70mm) | 2.1인치 (54mm) | 12.7입방인치 (208cc) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 3.1인치 (78mm) | 2.3인치 (58mm) | 16.9입방인치 (277cc) | 1.16 U.S. qt. (1.1L) | | |
| CH440, CH440DF | | | | | | |

*최대 작동 각도를 초과하면 윤활유가 부족하여 엔진이 손상될 수 있습니다.

Engines.rehlko.com의 서비스 매뉴얼에서 추가 규격 정보를 찾을 수 있습니다.

Rehlko에서 언급하는 모든 hp(마력) 수치는 인증된 전력 소요량이며 SAE J1940과 J1995 마력 표준을 준수합니다. 인증된 전력 소요량에 대한 자세한 내용은 Engines.rehlko.com을 참조하십시오.

배기가스 통제 시스템

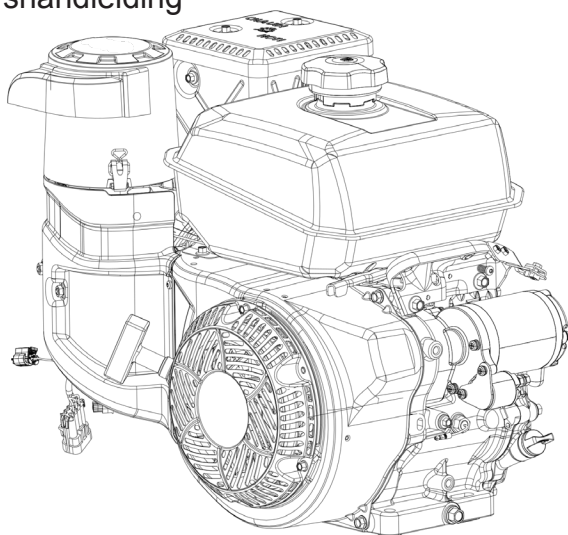
모델 CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF 용 배기가스 통제 시스템은 U.S. EPA, 캘리포니아 및 유럽용 EM입니다. 이 엔진은 가솔린 작동을 인증받았습니다.

참고: 엔진과 그 배기가스 통제 시스템을 변조하면 EPA 적합성 인증서, ARB 행정 명령 및 EU 형식 승인이 무효가 됩니다.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Gebruikershandleiding



NL

Noteer de motorinformatie als referentie bij het bestellen van onderdelen of om garantie te krijgen.

Motormodel _____

Specificatie _____

Serienummer _____

Aankoopdatum _____

BELANGRIJK:

Lees alle veiligheidsvoorzorgsmaatregelen en -instructies aandachtig door voordat u de apparatuur bedient. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de apparatuur die deze motor opstart.

Zorg ervoor dat de motor is gestopt en op een vlakke ondergrond staat voordat u onderhoud of nazicht uitvoert.

Garantiedekking zoals uiteengezet op de garantiekaart en op Engines.rehlko.com. Neem de tekst zorgvuldig door omdat het uw specifieke rechten en verplichtingen aangeeft.

Om te blijven voldoen aan de van toepassing zijnde emissievoorschriften, mag de tegendruk van het uitlaatsysteem niet meer bedragen dan de grenswaarden die staan op Engines.rehlko.com. Zoek op modelnr., selecteer vervolgens de tab Specs.

Rehiko Engines heeft CO₂-waarden gepubliceerd op de website Engines.rehlko.com.

Veiligheidsmaatregelen

⚠ WAARSCHUWING: Een gevaar dat overlijden, ernstig letsel of aanzienlijke schade kan veroorzaken.

⚠ VOORZICHTIG: Een gevaar dat licht persoonlijk letsel of schade kan veroorzaken.

OPMERKING: wordt gebruikt om mensen op de hoogte te stellen van belangrijke informatie met betrekking tot installatie, bediening of onderhoud.

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Explosieve brandstof kan brand en ernstige brandwonden veroorzaken.</p> |
| | <p>De brandstoftank niet vullen terwijl de motor warm is of loopt.</p> |
| <p>Benzine is uiterst brandbaar en benzinedampen kunnen exploderen indien ontstoken. Sla benzine alleen op in goedgekeurde containers, in goed geventileerde, leegstaande gebouwen, uit de buurt van vonken of vlammen. Gemorst brandstof kan ontbranden als het in contact komt met hete onderdelen of vonken van de ontsteking. Gebruik nooit benzine als reinigingsmiddel.</p> | |

| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Koolmonoxide kan ernstige misselijkheid, flauwvallen of de dood veroorzaken.</p> <p>Vermijd het inademen van uitlaatgassen. Laat motoren nooit in binnenruimtes of besloten ruimtes lopen.</p> |
| | <p>Motoruitlaatgassen bevatten giftige koolmonoxide. Koolmonoxide is geurloos en kleurloos en kunnen de dood veroorzaken bij inademing.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Onbedoeld starten kan ernstige verwondingen of de dood tot gevolg hebben.</p> <p>Ontkoppel en aardbougiekabel(s) voordat u onderhoud uitvoert.</p> |
| | <p>Voordat u werkt aan de motor of uitrusting, schakel de motor als volgt uit: 1) Ontkoppel de bougiekabel(s). 2) Ontkoppel de negatieve (-) accukabel van de accu.</p> |

NL







| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Draaiende onderdelen kunnen ernstige verwondingen veroorzaken.</p> <p>Blijf uit de buurt van de motor terwijl deze in bedrijf is.</p> |
| | <p>Houd handen, voeten, haar en kleding uit de buurt van alle bewegende delen ter voorkoming van letsel. De motor nooit bedienen met verwijderde bedekkingen, beschermkragen of afschermingen.</p> |

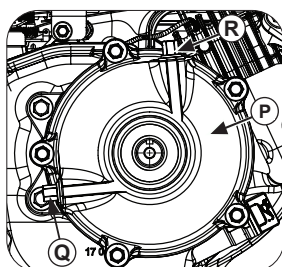
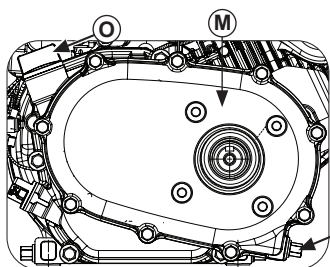
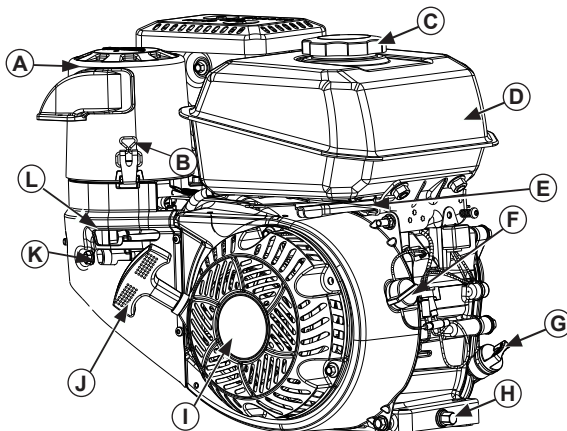
| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ VOORZICHTIG</p> <p>Elektrische schokken kunnen letsel veroorzaken.</p> <p>Geen kabels aanraken terwijl de motor draait.</p> |
|---|---|

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Hete onderdelen kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.</p> <p>De motor niet aanraken tijdens gebruik of net na het stoppen.</p> |
| | <p>De motor nooit bedienen met verwijderde hiteschilden of afschermingen.</p> |

| |
|---|
| <p>⚠ WAARSCHUWING: Dit product kan u blootstellen aan chemicaliën, waaronder koolmonoxide en benzeen, die er in de staat Californië om bekend staan kanker, geboortefwijkingen en schade aan de voortplantingsorganen te veroorzaken. Ga voor meer informatie naar www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|---|

Symbolen

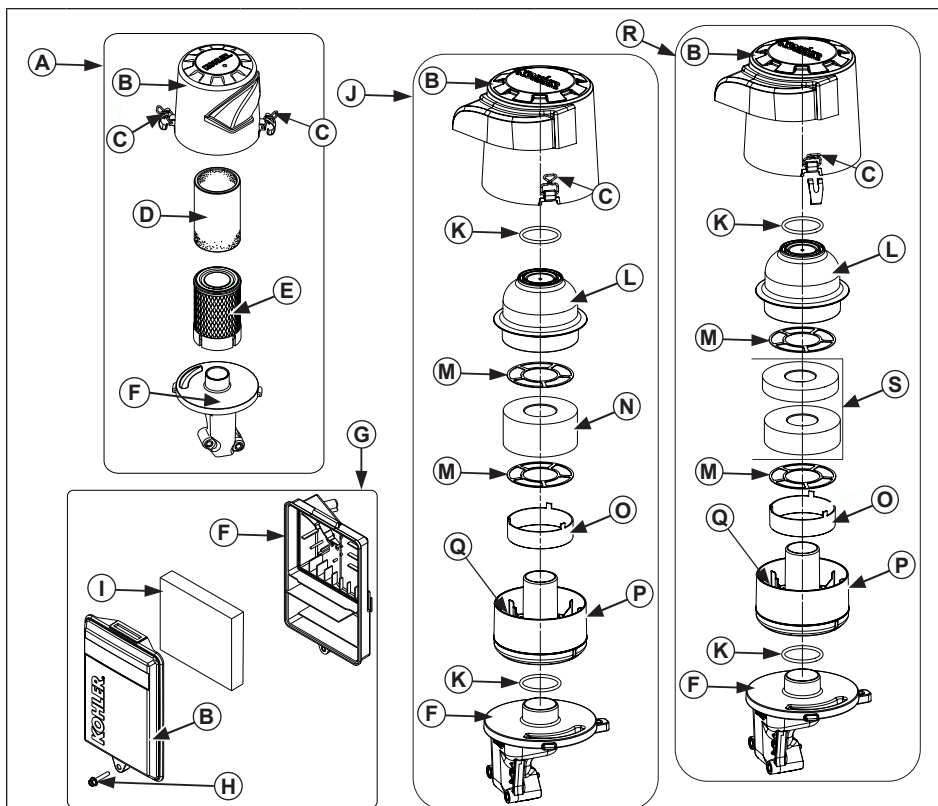
| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Brandstof | Uit | Aan | Choken | Snel | Langzaam |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|-------------------------------------|----------|---|----------|---|
| A | Deksel van de luchtreiniger | B | Trekbeugel | C | Brandstofdop | D | Brandstoftank |
| E | Gashendel | F | Aan/uitschakelaar (indien voorzien) | G | Oliepeilstok/olievuldop | H | Olief aftapdop |
| I | Intrekbare starter | J | Starterhendel | K | Brandstofafsluiter (en ontsteking, indien aanwezig) | L | Hendel smoorspoel |
| M | 2:1 met reductiesysteem koppeling (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Aftapdop | O | Peilstok versnellingsbak | P | 6:1 reductiesysteem (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Oliepeil/aftapdop | R | Olievuldop | | | | |

Kijk op de volgende pagina voor een opengewerkte tekening van luchtreinigersystemen.

Bezoek Engines.rehiko.com voor informatie over service-onderdelen en wat u meer kunt aanschaffen.




NL

| | | | | | | | |
|----------|------------------------------|----------|--|----------|-------------------------------|----------|------------------|
| A | Quad-Clean™ Luchtreiniger | B | Deksel van de luchtreiniger | C | Trekbeugel | D | Voorreiniger |
| E | Papierelement | F | Basis van de luchtreiniger | G | Laag-profiel luchtreiniger | H | Schroef |
| I | Schuimelement | J | CH270 Oliebad- luchtreiniger | K | O-ring | L | Kap schuimfilter |
| M | Steunplaat schuimfilter | N | Schuimfilter | O | Oliekeerring | P | Oliepan |
| Q | Markering oliepeil | R | CH395/CH440 Oliebadlucht- reiniger | S | Schuimele- mentset | | |

Controlelijst voor het starten

1. Controleer het oliepeil. Voeg olie toe indien peil laag. Niet te ver vullen.
2. Controleer het brandstofpeil. Voeg brandstof toe indien peil laag. Controleer brandstofsysteemcomponenten en lijnen op lekken.
3. Controleer de koelgebieden, luchtinlaatgebieden en de externe oppervlakken van de motor (in het bijzonder na opslag) en maak deze schoon.
4. Controleer of de luchtreinigeronderdelen en alle kragen, afdekkingen en schermen stevig op hun plaats zijn aangebracht.
5. Controleer de bougieveiligheid (indien voorzien).
6. Indien voorzien van een oliebadluchtreiniger: controleer het oliepeil in de oliepan, vul olie bij als het peil onder de markering staat, overvul niet. Controleer op lekkage Zie oliebadluchtreiniger.

Starten

| | |
|--|--|
|  | ⚠ WAARSCHUWING |
| | Koolmonoxide kan ernstige misselijkheid, flauwvallen of de dood veroorzaken. Vermijd het inademen van uitlaatgassen. Laat motoren nooit in binnenruimtes of besloten ruimtes lopen. |
| Motoruitlaatgassen bevatten giftige koolmonoxide. Koolmonoxide is geurloos en kleurloos en kunnen de dood veroorzaken bij inademing. | |

| | |
|---|---|
|  | ⚠ WAARSCHUWING |
| | Draaiende onderdelen kunnen ernstige verwondingen veroorzaken. Blijf uit de buurt van de motor terwijl deze in bedrijf is. |
| Houd handen, voeten, haar en kleding uit de buurt van alle bewegende delen ter voorkoming van letsel. De motor nooit bedienen met verwijderde bedekkingen, beschermkragen of afschermingen. | |

OPMERKING: De chokepositie voor de start kan afhankelijk van de temperatuur en andere factoren variëren. Zodra de motor draait en warm is, draait u de choke naar de OFF-positie.

OPMERKING: Trek het starterkoord regelmatig uit om de staat ervan te controleren. Als het koord is gerafeld onmiddellijk laten vervangen door een Rehiko geautoriseerde dealer.

OPMERKING: U mag de motor niet langer dan 10 seconden continu aandraaien. Sta tussen de startpogingen een afkoelperiode van 60 seconden toe. De startmotor kan uitbranden als u deze richtlijnen niet opvolgt.

OPMERKING: Indien de motor voldoende snelheid ontwikkelt om de starter te ontkoppelen, maar niet blijft lopen (een valse start) moet de motorrotatie tot een volledige stilstand komen voordat u de motor opnieuw probeert op te starten. Indien de starter is losgekoppeld terwijl het vliegwiel draait, kunnen het rondsel van de starter en de vliegwielring botsen, wat schade aan de starter kan opleveren.

1. Draai de brandstofafsluiter naar de ON-positie (indien aanwezig).
2. Draai de aan/uit-schakelaar van de motor naar de ON-positie (indien aanwezig).
3. Start de motor als volgt:
Koude motor: Plaats de gashendel in het midden tussen de posities SLOW (traag) en FAST (snel). Plaats de chokeknop in de positie ON.
Warme motor: Plaats de gashendel in het midden tussen de posities SLOW (traag) en FAST (snel). Breng de choke opnieuw in de positie OFF zodra de motor start. Een warme motor hoeft gewoonlijk niet gehooft te worden.
4. Intrekbare start: Trek de starterhendel langzaam tot net voorbij de compressie - STOP! Zet de starterhendel terug; trek de hendel recht uit om buitensporige koordsligtage door de koordgeleider te voorkomen.
Elektrische starter: activeer starterschakelaar. Laat schakelaar los zodra de motor start. Indien de starter de motor niet doet draaien, dient u de starter onmiddellijk af te sluiten. Onderneem geen verdere pogingen om de motor te starten totdat de toestand hersteld is. U mag geen springstart uitvoeren. Raadpleeg uw Rehiko erkende dealer voor probleemanalyse.
5. Breng de chokeknop langzaam in de OFF-positie nadat de motor start en opwarmt. De motor/apparaatuur kan bediend worden tijdens de opwarmperiode, maar het kan noodzakelijk zijn om de choke gedeeltelijk aan te laten staan totdat de motor opwarmt.

Starttips bij koud weer

1. Gebruik de juiste olie voor de verwachte temperatuur.
2. Koppel alle mogelijke externe belasting los.
3. Gebruik verse winterbenzine. Winterbenzine heeft een hogere vluchtigheid voor een betere start.

Stoppen

1. Indien mogelijk dient u de lading te verwijderen door alle PTO-aangedreven aankoppelingen los te koppelen.
2. Indien voorzien, beweegt u de gashendel in de trage of stationaire positie; stop de motor.
3. Indien voorzien sluit u de brandstofafsluiter.

Bedieningshoek

Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen van de apparatuur die deze motor opstart. U mag deze motor niet bedienen bij een hogere maximale bedieningshoek; raadpleeg de specificatietabel. Er kan schade aan de motor ontstaan door onvoldoende smering.

Motortoerental

OPMERKING: Niet knoeien met de toerenregelaar om het maximale motortoerental te verhogen. Overtoeren is gevaarlijk en maakt de garantie ongeldig.

Bediening op hoge hoogte

Wanneer de motor wordt gebruikt op een hoogte van 1219 meter (4000 ft.) of hoger, is een carburatorkit voor grote hoogte vereist. Voor meer informatie over een carburatorkit voor grote hoogtes of om een Rehiko erkende dealer te vinden gaat u naar Engines.rehiko.com, of bel 1-800-544-2444 (VS en Canada).

Deze motor moet in de originele configuratie onder de 1219 meter (4000 ft.) gebruikt worden.

Het gebruiken van deze motor met de verkeerde configuratie op een gegeven hoogte kan de uitstoot en brandstofverbruik verhogen, prestaties verlagen en leiden tot schade aan de motor.

Beijzing van de carburateur

OPMERKING: wanneer de motor in normale omstandigheden draait met een klep voor bediening bij koud weer, kan dit de motor beschadigen.





Er kan beijzing van de carburateur plaatsvinden wanneer bepaalde temperatuurcombinaties en vochtigheid bestaan. Het gevolg van beijzing van de carburateur is ruw draaien bij een stationaire of lage snelheid, en ook zwarte of witte rook.

Om de kans op beijzing van de carburateur te beperken, kan de luchtreinigerklep gedraaid worden om warmere lucht uit de demperzijde te trekken. Voor bediening bij koud weer dient u de luchtreinigerklep te plaatsen met sneeuwvloksticker uit.

Voor bediening bij normaal weer dient u de luchtreinigerklep te plaatsen met zonsticker uit.

NL

Onderhoudsinstructies

| | | |
|--|---|--|
|    |  WAARSCHUWING | Voordat u werkt aan de motor of uitrusting, schakel de motor als volgt uit: 1) Ontkoppel de bougiekabel(s). 2) Ontkoppel de negatieve (-) accukabel van de accu. |
| | Onbedoeld starten kan ernstige verwondingen of de dood tot gevolg hebben. Ontkoppel en aard bougiekabel(s) voordat u onderhoud uitvoert. | |

Normaal onderhoud, vervanging of reparatie van uitstootbeperkende apparatuur en systemen kunnen worden uitgevoerd door een reparatiepunt of een persoon. Garantiereparaties moeten echter worden uitgevoerd door een erkende Rehiko dealer, die u vindt op Engines.rehiko.com of bel op het nummer 1-800-544-2444 (VS en Canada).

Onderhoudsschema

| |
|---|
| Na de eerste 5 uur |
| <ul style="list-style-type: none">• Olie verversen. |
| Om de 8 uur |
| <ul style="list-style-type: none">• Controleer oliepeil in de oliepan van het oliebadluchtfILTER(indien aanwezig). |
| Om de 50 uur |
| <ul style="list-style-type: none">• Ververs de olie in 2:1 met reductiesysteem koppeling (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440). |
| Om de 50 uur ¹ |
| <ul style="list-style-type: none">• Onderhoud/vervang het schuimfilter of schuimelementen van het oliebadluchtfILTER (indien aanwezig). |
| Om de 50 uur of jaarlijks (wat het eerste komt) |
| <ul style="list-style-type: none">• Quad-Clean_™ voorreiniger nazien/vervangen. |
| Elke 100 uur of jaarlijks ¹ (wat het eerste komt) |
| <ul style="list-style-type: none">• Laag profiel luchtreiniger element schoonmaken.• Olie verversen.• Koelgebieden schoonmaken. |
| Elke 200 uur |
| <ul style="list-style-type: none">• Vervang Quad-Clean_™ luchtreiniger element. |

Elke 300 uur

- Vervang laag profiel luchtreinigerement.
- Controleer brandstoffilters (tankuitstroomfilter en inlijnfilter) en reinig of vervang indien nodig (indien voorzien).
- Ververs de olie in 6:1 reductiesysteem (CH245, CH255, CH270).

Elke 300 uur²

- Controleer de klepopening en pas deze aan wanneer de motor koud is.

Elke 500 uur of jaarlijks¹ (wat het eerste komt)

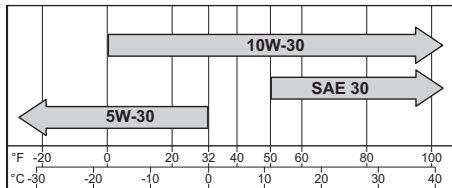
- Vervang de bougie en stel de opening af.

¹ Voer deze procedures vaker uit onder extreem stoffige, vuile omstandigheden.

² Laat dit onderhoud uitvoeren door een Rehlko erkende dealer.

Olieaanbevelingen

We bevelen het gebruik van Rehlko olie aan om de beste resultaten te bereiken. Andere detergenten, olie van hoge kwaliteit (inclusief synthetische olie) of API (American Petroleum Institute) serviceklasse SJ of hoger is aanvaardbaar. Selecte viscositeit op basis van luchttemperatuur op het ogenblik van bediening, zoals weergegeven in de onderstaande tabel.



Controleer het oliepeil

OPMERKING: Om uitgebreide motorslijtage of schade te voorkomen mag u de motor nooit laten draaien met een oliepeil dat onder of hoger ligt dan de bedieningsbereikindicator op de oliepeilstok.

Zorg dat de motor koel is en horizontaal staat. Verwijder eventueel vuil van de olievl/oliepeilstokgebieden.

1. Verwijder de peilstok; veeg de olie weg.
2. Plaats de peilstok opnieuw in de buis; laat rusten op de olievlnek; draai linksom totdat de dop tot het laagste punt zakt van de draadkabels; u mag de dop niet op de buis schroeven.
 - a. Verwijder de peilstok; controleer oliepeil.

Bij CH260/CH270-motoren moet het oliepeil zich in het midden van de indicator op de peilstok bevinden.

Bij alle overige modellen moet het oliepeil zich bovenaan de markering op de peilstok bevinden.

of

- b. Verwijder de olievl dop.

Bij CH260/CH270-motoren moet het oliepeil zich in het midden van de schroefdraad van de vulpijp bevinden.

Bij alle overige modellen moet het peil zich tot op het punt van het overstromen van de vulpijp bevinden.

3. Als het oliepeil te laag is, voeg dan olie toe tot het gespecificeerde niveau op de peilstok of schroefdraad van de vulpijp voor de motor die wordt onderhouden. Zie stap 2.
4. Plaats de olievl dop of oliepeilstok terug en draai stevig vast.

Olie verversen

Vervang de olie terwijl de motor warm is.

1. Maak het gebied rond de olievl dop/oliepeilstok schoon en tap olie af.
2. Verwijder de aftap dop en de olievl dop/oliepeilstok. Tap de olie volledig af.
3. U dient de aftap dop terug te plaatsen. Aandraaien tot 17,6 N·m (13 ft. lb.).
4. Vul het carter met nieuwe olie tot het voorgeschreven niveau op de peilstok of schroefdraad van de vulpijp voor de motor die wordt onderhouden. Zie oliepeil controleren.
5. Plaats de olievl dop/oliepeilstok terug en draai stevig vast.
6. gooi de gebruikte olie weg conform de plaatselijke wetgeving.

Oil Sentry™ (Indien voorzien)

Deze schakelaar werd speciaal ontwikkeld om te verhinderen dat de motor start met een laag oliepeil of zonder olie. Oil Sentry™ schakelt een draaiende motor mogelijk niet uit voordat schade optreedt. In sommige toepassingen kan deze schakelaar een waarschuwingssignaal activeren. Lees uw handleidingen voor meer informatie.

Reductiesystemen (indien aanwezig)

Sommige motoren zijn uitgerust met een overbrengingreductiesysteem. Volg de onderhoudsinstructies en informatie over olie verversen zoals in dit hoofdstuk en in het onderhoudsschema worden beschreven.

2:1 Reductiesysteem (CH270)

Dit reductiesysteem wordt gesmeerd met carterolie. Er is geen speciaal onderhoud of service nodig. Controleer het oliepeil en zorg dat het op peil blijft zoals aangegeven in Het oliepeil controleren.

2:1 met reductiesysteem koppeling (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

OPMERKING: Motoren met dit reductiesysteem moeten draaien op 2400 TMP, of hoger onder belasting, wanneer de versnellingsbak vol wordt ingeschakeld. Het zwaar belasten van de motor onder de 2400 TMP kan resulteren in schade aan de versnelling/overbrenging door slip/oververhitting van de schijf en onvoldoende motorcooling. Dit valt niet onder de normale garantie.

Dit reductiesysteem gebruikt een koppeling en een aandrijfsysteem met ketting en tandwielen, onafhankelijk van, en gescheiden van de smering van het hoofdcarter. Controleer het oliepeil en zorg dat het op peil blijft, gebruik de peilstok in de versnellingsbak. Ververs de olie in het reductiesysteem volgens het interval in het onderhoudsschema. Gebruik 20W-40 of 20W-50 olie in deze overbrenging. De olie-inhoud van deze overbrenging is 0,5 L (0.52 U.S. qt.).

1. Tap de oude olie af door de aftapdop op het deksel van de overbrenging, kantel de motor zo veel als nodig is. Plaats de aftapdop terug en draai stevig aan.
2. De motor moet horizontaal zijn. Vul bij met nieuwe 20W-40 of 20W-50 olie door het peilgat boven op de overbrenging tot het oliepeil net onder de markering op de peilstok in de overbrenging staat. Plaats de peilstok stevig terug in het deksel van de overbrenging.

6:1 reductiesysteem (CH245, CH255, CH270)

Dit reductiesysteem gebruikt een aandrijfsysteem met interne rondsels en ring, onafhankelijk van, en gescheiden van de smering van het hoofdcarter. Controleer het oliepeil en zorg dat het op peil blijft met het peilgat/aftapgat in de overbrenging. Ververs de olie in het reductiesysteem volgens het interval in het onderhoudsschema. De olie-inhoud van deze overbrenging is 0,12 L (0.13 U.S. qt.).

1. Tap de oude olie af door de oliepeil-/aftapdop, kantel de motor zo veel als nodig is.

2. De motor moet horizontaal zijn. Vul bij met nieuwe olie door het oliepeilgat aan de bovenkant tot het oliepeil tot de onderkant van het oliepeil-/aftapgat staat. Plaats de beide doppen terug en draai ze stevig aan.

6:1 reductiesysteem (CH395, CH440)

Dit reductiesysteem wordt gesmeerd met carterolie. Er is geen speciaal onderhoud of service nodig. Controleer het oliepeil en zorg dat het op peil blijft zoals aangegeven in Het oliepeil controleren.

Brandstofaanbevelingen

| | |
|--|--|
|  | WAARSCHUWING |
| | Explosieve brandstof kan brand en ernstige brandwonden veroorzaken. De brandstoftank niet vullen terwijl de motor warm is of loopt. |
| Benzine is uiterst brandbaar en benzinedampen kunnen exploderen indien ontstoken. Sla benzine alleen op in goedgekeurde containers, in goed geventileerde, leegstaande gebouwen, uit de buurt van vonken of vlammen. Gemorst brandstof kan ontbranden als het in contact komt met hete onderdelen of vonken van de ontsteking. Gebruik nooit benzine als reinigingsmiddel. | |

NL

OPMERKING: E15, E20 en E85 werden NIET goedgekeurd en mogen NIET gebruikt worden; het gebruik van oude, verouderde of vervuilde brandstof valt niet onder de garantie.

De brandstof moet aan deze vereisten voldoen:

- schone, verse, loodvrije benzine.
- Octaangehalte van 87 (R+M)/2 of hoger.
- Research Octane Number (RON) 90 octaan minimum.
- Benzine tot 10% ethylalcohol, 90% loodvrij is aanvaardbaar.
- Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) en loodvrije benzinemix (max. 15% MTBE volgens volume) goedgekeurd.
- Voeg geen olie toe aan benzine.
- De brandstoftank niet overvol vullen.
- Geen benzine gebruiken die ouder is dan 30 dagen.

Brandstof toevoegen

| | |
|---|---|
|  | ⚠ WAARSCHUWING Explosieve brandstof kan brand en ernstige brandwonden veroorzaken. De brandstoftank niet vullen terwijl de motor warm is of loopt. |
| Benzine is uiterst brandbaar en benzinedampen kunnen exploderen indien ontstoken. Sla benzine alleen op in goedgekeurde containers, in goed geventileerde, leegstaande gebouwen, uit de buurt van vonken of vlammen. Gemorste brandstof kan ontbranden als het in contact komt met hete onderdelen of vonken van de ontsteking. Gebruik nooit benzine als reinigingsmiddel. | |

| Nominale inhoud brandstoftank | |
|-------------------------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 L) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 L) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 L) |

Zorg dat de motor koel is.

1. Maak het gebied rond de brandstofdop schoon.
2. Verwijder de brandstofdop. Vul tot de basis van de vullerhals. De brandstoftank niet overvol vullen. Laat ruimte over voor de brandstof om uit te zetten.
3. Plaats de brandstofdop terug en draai stevig aan.

Brandstofleiding

Er dient een lage permeatie brandstoflijn geplaatst te worden op gecarbureteerde Rehlko motoren om de EPA en CARB wetten na te leven.


Brandstofklep

De motoren zijn uitgerust met een brandstofklep en integrale schermfilter die zich aan de instroom van de carburateur bevindt. Het regelt en filtert de brandstofstroom van de tank naar de carburateur. Verwijder vuil van de kom van de brandstofklep.

1. Verwijder twee moeren, twee schroeven en carburateur afdekpaneel.
2. Draai de brandstofklephendel in de OFF positie.
3. Verwijder de kom van de brandstofklep. Verwijder de O-ring en filterscherm.
4. Maak het scherm en de kom van de brandstofklep schoon met oplosmiddel en veeg het weg.
5. Controleer het scherm en de O-ring, vervang indien beschadigd.

6. Plaats de O-ring terug, gevolgd door de kom van de brandstofklep. Roteer de kom van de brandstofklep totdat deze vingervast is. Draai met een schroef sleutel 1/2 tot 3/4 volledige draai.
7. Draai de brandstofklep in de positie ON en controleer op lekken. Herhaal stappen 5 en 6 indien brandstofklep lekt.
8. Draai de brandstofdop stevig aan.
9. Plaats het carburateurafdekpaneel terug en maak het vast met de hardware die verwijderd werd in stap 1.

Ontstekingsbougies

| | |
|---|--|
|  | ⚠ VOORZICHTIG Elektrische schokken kunnen letsel veroorzaken. Geen kabels aanraken terwijl de motor draait. |
|---|--|

Reinig de inkeping van de ontstekingsbougie. Verwijder dop en plaats terug.

1. Controleer de opening met behulp van een voelmaat. Pas de opening aan, raadpleeg de specificatietabel voor aanpassing.
2. Plaats de dop in de cilinderkop.
3. Dop aandraaien tot 27 N·m (20 ft. lb.).

Luchtreiniger

OPMERKING: wanneer de motor in normale omstandigheden draait met een klep voor bediening bij koud weer, kan dit de motor beschadigen.

OPMERKING: De bediening van de motor met loszittende of beschadigde luchtreinigeronderdelen, kan voortijdige slijtage en stringen veroorzaken. Vervang alle gebogen of beschadigde onderdelen.

OPMERKING: papierelementen kunnen niet weggeblazen worden met perslucht.

Quad-Clean™

Beweeg de trekbeugels op luchtreinigerklep omlaag; verwijder vergrendeling van onder tabs op basis; verwijder klep.

of

Draai de klep van de luchtreiniger (tegen de klok in) om de tabs binnen in de klep los te maken van de basis, verwijder de klep.

Voorreiniger:

1. verwijder voorreiniger van papierelement.
2. vervang of was voorreiniger in warm water met detergent. spoelen en aan de lucht laten drogen.

3. De voorreiniger licht invetten met nieuwe motorolie; overtollige olie uitknijpen.

4. Voorreiniger terugplaatsen over papierelement.

Papierelement:

1. voorreiniger scheiden van element; voorreiniger nakijken en papierelement vervangen.
2. Nieuw papierelement op basis installeren; voorreiniger over papierelement installeren.

Plaats afdekking voor luchtreiniger voor normale werking (zonsticker uit), of bediening bij koud weer (sneeuwvloksticker uit).

Plaats de grendels onder de tabs op de basis, til de trekbeugels omhoog om de klep vast te zetten.

of

Draai de klep van de luchtreiniger (met de klok mee) om de tabs binnen in de klep vast te zetten aan de basis.

Laag profiel

1. Verwijder de schroef en de afdekking van de luchtreiniger.
2. Verwijder schuimelement van basis.
3. Was schuimelement in warm water met detergent. spoelen en aan de lucht laten drogen.
4. Het schuimelement licht invetten met nieuwe motorolie; overtollige olie uitknijpen.
5. Het schuimelement terugplaatsen in de basis.
6. Afdekking terugplaatsen en vastmaken met schroef.

Oliebad

Sommige motoren zijn uitgerust met een oliebadluchtreiniger. Volg de onderhoudsinstructies en informatie over olie verversen zoals in dit hoofdstuk en in het Onderhoudsschema worden beschreven.

Beweeg de trekbeugels op luchtreinigerklep omlaag; verwijder vergrendeling van onder tabs op basis; verwijder klep.

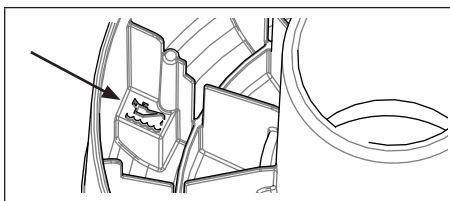
1. Haal de schuimfilterkap van de oliepan af. Verwijder de steunplaat van het schuimfilter en het schuimfilter of schuimelementen.
2. CH270-motoren: Vervang of was het schuimfilter in warm water met afwasmiddel. Spoelen en aan de lucht laten drogen.
CH395/CH440-motoren: Vervang of was de schuimelementen in warm water met afwasmiddel. Spoelen en aan de lucht laten drogen.
3. Vet het schuimfilter of de schuimelementen licht in met nieuwe motorolie; knijp overtollige olie uit.

4. Verwijder de steunplaat van het schuimfilter en de oliekeerling uit de oliepan.

5. Verwijder de oliepan van de basis. Laat de olie uit de oliepan lopen en was de pan in warm water met afwasmiddel. Spoel en droog de oliepan.

6. Zorg dat de O-ring op zijn plaats zit op de basis van de luchtreiniger. Plaats de oliepan op de basis.

7. Vul de oliepan tot de markering met dezelfde kwaliteit olie als in het carter. Zie olieaanbevelingen.



8. Plaats de oliekeerling en steunplaat van het schuimfilter terug in de oliepan.

9. CH270-motoren: Plaats het schuimfilter op de oliepan. Plaats de steunplaat schuimfilter terug op het filter. Plaats de kap schuimfilter terug. Zorg dat de O-ring op zijn plaats zit op bovenkant van de filterkap.

CH395/CH440-motoren: Plaats eerst het grootste schuimelement terug op de oliepan, daarna het kortere element. Plaats de steunplaat schuimfilter op de elementen. Plaats de kap schuimfilter terug. Zorg dat de O-ring op zijn plaats zit op bovenkant van de filterkap.

Plaats afdekking voor luchtreiniger voor normale werking (zonsticker uit), of bediening bij koud weer (sneeuwvloksticker uit). Plaats de grendels onder de tabs op de basis, til de trekbeugels omhoog om de klep vast te zetten.

Beluchtingsbuis

Zorg dat beide uiteinden van beluchtingsbuis goed zijn aangesloten.

Luchtkoeling



⚠ WAARSCHUWING

Hete onderdelen kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.

De motor niet aanraken tijdens gebruik of net na het stoppen .

De motor nooit bedienen met verwijderde hitteschilden of afschermingen.

Goede koeling is essentieel. Om oververhitting te voorkomen dient u de schermen, koelvinnen en andere externe oppervlakken van de motor schoon te maken. Vermijd het sproeien van water op de bekabelingsbehuizing of andere elektrische componenten. Raadpleeg de onderhoudsplanning.

Reparaties/onderhoudsonderdelen

We bevelen aan dat u een Rehlko erkende dealer gebruikt voor alle onderhoud, nazicht en vervangende onderdelen voor de motor. Om een Rehlko erkende dealer te zoeken gaat u naar Engines.rehlko.com of bel 1-800-544-2444 (VS en Canada).

Opslag

Volg de onderstaande procedure indien de motor gedurende 2 maanden of langer niet gebruikt zal worden.

1. Voeg Rehlko PRO Series brandstofbehandeling of gelijkaardig toe aan de brandstoftank. Laat de motor 2-3 minuten draaien om gestabiliseerde brandstof in het brandstofsysteem te krijgen (storingen omwille van onbehandelde brandstof vallen niet onder de garantie).
2. Ververs de olie terwijl de motor nog warm is. Verwijder de ontstekingsbougie(s) en giet circa 1 oz. motorolie in de cilinder(s). Vervang de ontstekingsbougie(s) en laat de motor langzaam draaien om de olie te distribueren.
3. Als de motor is voorzien van een oliebadluchtreiniger, moet u het schuimfilter of schuimelementen schoonmaken en invetten met olie en de olie in de oliepan verversen. Zie oliebadluchtreiniger.
4. Koppel de negatieve (-) batterijkabel los.
5. Bewaar de motor op een schone, droge plaats.

Problemen oplossen

Probeer geen grote motoronderdelen te onderhouden of te vervangen, of items waarvoor speciale timing of aanpassingsprocedures nodig zijn. Deze werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een Rehlko erkende dealer.

| Probleem | Mogelijke oorzaak | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------|----------------|
| | Geen brandstof | Onjuiste brandstof | Vuil in brandstofleiding | Vuil rommel-scherm | Onjuist oliepeil | Motor overbelast | Vuile luchtreiniger | Defecte bougie |
| Start niet | • | • | • | | • | • | • | • |
| Start moeilijk | | • | • | | • | • | • | • |
| Stopt plotseling | • | | • | • | • | • | • | • |
| Geen stroom | | • | • | • | • | • | • | • |
| Werkt schokkerig | | • | • | • | | • | • | • |
| Maakt geluiden | | • | | • | | • | | • |
| Slaat over of slaat niet aan | | • | • | • | | | • | • |
| Slaat terug | | • | • | | | • | • | • |
| Raakt oververhit | | • | • | • | • | • | • | |
| Hoog brandstofverbruik | | | | | | • | • | • |

| Motorspecificaties | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|
| Model | Boring | Slag | Slagvolume | Oliecapaciteit (opnieuw vullen) | Ontstekingsbougie-opening | Maximale bedieningshoek (@ vol oliepeil)* |
| CH245 | 68 mm (2,7 in.) | 49 mm (1,9 in.) | 177 cc (10,8 cu. in.) | 0,60 L (0,63 U.S. qt.) | 0,76 mm (0,030 in.) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 70 mm (2,8 in.) | 54 mm (2,1 in.) | 208 cc (12,7 cu. in.) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 78 mm (3,1 in.) | 58 mm (2,3 in.) | 277 cc (16,9 cu. in.) | 1,1 L (1,16 U.S. qt.) | | |
| CH440, CH440DF | | | | | | |

*Het overschrijden van de maximale bedieningshoek kan schade veroorzaken aan de motor door onvoldoende smering.

In de onderhoudshandleiding op Engines.rehiko.com is aanvullende specificatie-informatie te vinden.

Alle paardenkrachtreferenties (pk) door Rehiko zijn gecertificeerde vermogens en gelden per SAE J1940 & J1995 pk-standaarden. Details over gecertificeerde vermogens zijn te vinden op Engines.rehiko.com. NL

Emissieregelsysteem

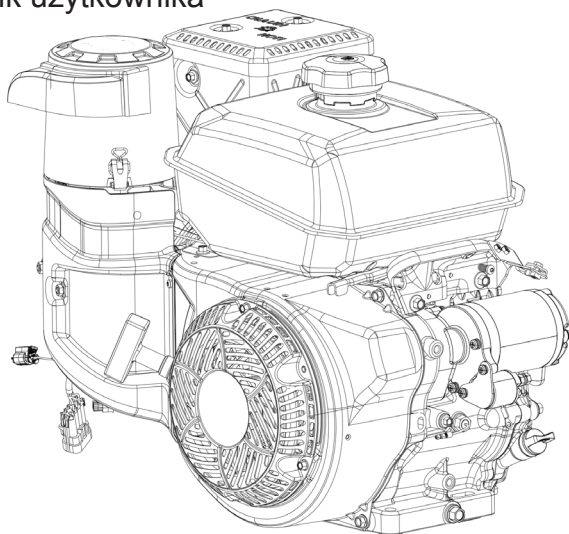
Uitlaatemissiecontrolesysteem voor modellen CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF is EM voor VS EPA, Californië en Europa. Deze motor is gecertificeerd voor benzine.

OPMERKING: Knoeien aan de motor en het emissieregelsysteem zorgt dat het EPA-certificaat van overeenstemming, het ARB-uitvoeringsbesluit en de EU-typegoedkeuring vervallen.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Podręcznik użytkownika



Zapisz informację o silniku, aby podać ją przy zamawianiu części lub korzystaniu z prawa gwarancji.

Model silnika _____

Specyfikacja _____

Numer seryjny _____

Data zakupu _____

WAŻNE:

Przed przystąpieniem do obsługi urządzeń zapoznaj się dokładnie ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Należy również zapoznać się z instrukcją obsługi urządzeń napędzanych za pomocą niniejszego silnika.

Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności konserwacyjnej lub serwisowej upewnij się, że silnik jest wyłączony i że jest wypoziomowany.

Zakres gwarancji zgodnie z treścią karty gwarancyjnej oraz informacjami zamieszczonymi na stronie Engines.rehko.com. Uważnie zapoznaj się z tymi dokumentami – zawierają one informacje na temat przysługujących Tobie praw i spoczywających na Tobie zobowiązań.

Dla zachowania zgodności z obowiązującymi przepisami dotyczącymi emisji konieczne jest, żeby ciśnienie wsteczne w układzie wydechowym nie przekraczało poziomów granicznych podanych na stronie Engines.rehko.com. Aby uzyskać te dane, wyszukaj silnik po numerze modelu, po czym wyświetli kartę „Specyfikacja”.

Firma Rehlko Engines publikuje wartości emisji CO2 na stronie Engines.rehko.com.


Środki ostrożności


⚠ OSTRZEŻENIE: Niebezpieczeństwo grożące śmiercią, poważnymi obrażeniami lub istotnym uszkodzeniem mienia materialnego.

⚠ PRZESTROGA: Niebezpieczeństwo grożące obrażeniami lub uszkodzeniem mienia materialnego.


UWAGA: wykorzystywana jest ona do informowania ludzi o ważnej instalacji, czynności lub konserwacji.


| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ OSTRZEŻENIE</p> <p>Wybuchowe paliwo może powodować pożary i poważne oparzenia.</p> <p>Nie napełniaj zbiornika paliwa, gdy silnik jest rozgrzany lub uruchomiony.</p> |
| <p>Benzyna jest bardzo łatwopalna, a w razie zapalenia jej opary mogą wybuchnąć. Benzynę należy przechowywać jedynie w zatwierdzonych pojemnikach, w dobrze wentylowanych, niezamieszkałych budynkach, z dala od wszelkich iskier i płomieni. Rozlane paliwo może zapalić się w przypadku zetknięcia z rozgrzanymi częściami lub iskrami towarzyszącymi zapłonowi. Nie wolno stosować benzyny w roli środka czyszczącego.</p> | |

| | |
|--|--|
|  | <p>⚠ OSTRZEŻENIE</p> <p>Obracające się części mogą stać się przyczyną poważnych obrażeń.</p> <p>Zachowaj bezpieczną odległość, gdy silnik jest uruchomiony.</p> |
| <p>Aby zapobiec urazom, należy trzymać ręce, stopy, włosy i elementy odzieży z dala od obracających się części. Nie wolno uruchamiać silnika, jeśli pokrywy, nakładki ochronne lub osłony są zdemontowane.</p> | |

| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ OSTRZEŻENIE</p> <p>Tlenek węgla może powodować silne nudności, omdlenie lub śmierć.</p> <p>Należy unikać wdychania spalin. Nie wolno uruchamiać silnika wewnątrz pomieszczeń ani w zamkniętych przestrzeniach.</p> |
| <p>Gazy spalinowe silnika zawierają toksyczny tlenek węgla. Tlenek węgla jest bezwonny, bezbarwny i w razie wdychania może spowodować śmierć.</p> | |







| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ OSTRZEŻENIE</p> <p>Rozgrzane części mogą powodować poważne oparzenia.</p> <p>Nie dotykaj silnika, gdy jest on uruchomiony lub tuż po jego zatrzymaniu.</p> |
| <p>Nie wolno uruchamiać silnika, jeśli osłony ciepłe lub inne zabezpieczenia są zdemontowane.</p> | |

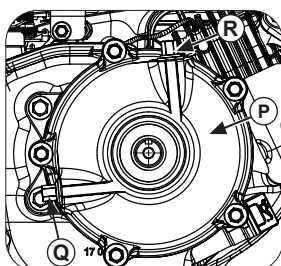
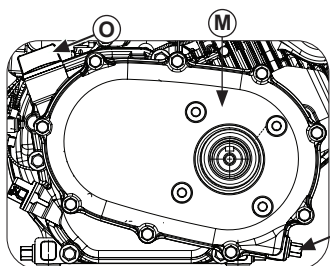
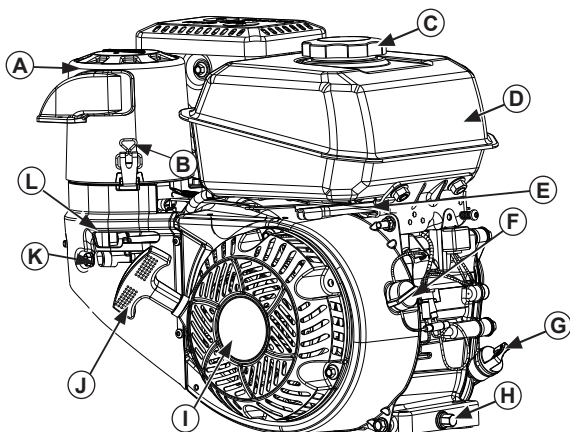
| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ OSTRZEŻENIE</p> <p>Przypadkowe uruchomienie silnika może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.</p> <p>Przed rozpoczęciem serwisowania, odłącz i dokonaj uziemienia przewodów świec zapłonowych.</p> |
| <p>Przed rozpoczęciem pracy z silnikiem lub z urządzeniami, należy zabezpieczyć silnik, postępując w sposób następujący: 1) Odłącz przewody świec zapłonowych. 2) Odłącz od akumulatora ujemny (-) przewód akumulatora.</p> | |

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ PRZESTROGA</p> <p>Porażenie prądem elektrycznym może spowodować obrażenia ciała.</p> <p>Nie dotykaj przewodów, gdy silnik jest uruchomiony.</p> |
|---|---|

| |
|--|
| <p>⚠ OSTRZEŻENIE: Produkt może powodować narażenie na kontakt z substancjami chemicznymi, włącznie z tlenkiem węgla i benzenem, które zgodnie z wiedzą stanu Kalifornia mogą być przyczyną raka lub wad wrodzonych, czy też innych uopóźnień płodności. Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|--|

Symbole

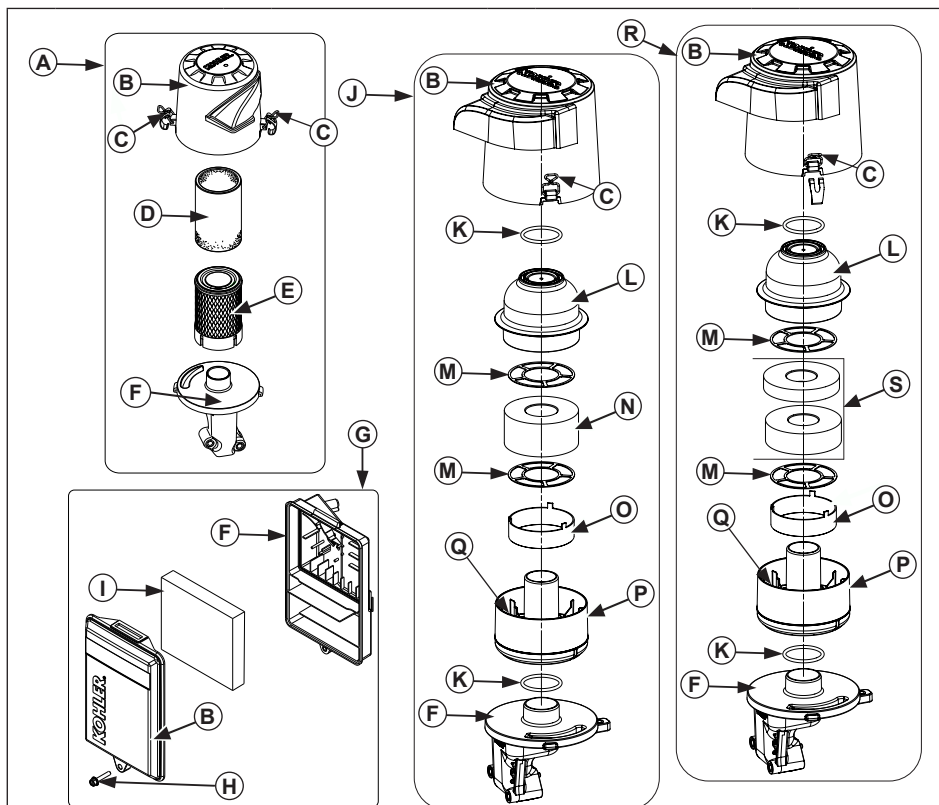
| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Paliwo | Wyłączony | Włączony | Ssanie | Szybko | Wolno |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|--|----------|--|----------|--|
| A | Pokrywa filtra powietrza | B | Uchwyt | C | Korek wlewu paliwa | D | Zbiornik paliwa |
| E | Dźwignia przepustnicy | F | Przełącznik On/Off (jeśli jest na wyposażeniu) | G | Wskaźnik prętowy poziomu oleju/Korek wlewu oleju | H | Korek spustu oleju |
| I | Rozrusznik chowany | J | Rączka rozrusznika | K | Blokada dopływu paliwa (oraz zapłonu, o ile dotyczy) | L | Dźwignia ssania |
| M | Przekładnia redukcyjna 2:1 ze sprzęgłem (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Korek spustu | O | Wskaźnik prętowy skrzyni biegów | P | Przekładnia redukcyjna 6:1 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Korek spustu/ poziomu oleju | R | Korek wlewu oleju | | | | |

Zob. na następnym widoku rozłożonych zespołów olejowego filtra powietrza.

Informacje na temat części zamiennych oraz opcje zakupu znajdziesz na stronie internetowej Engines.rehiko.com.




PL


| | | | | | | | |
|----------|-------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|--|----------|---------------------------|
| A | Filtr powietrza™ Quad-Clean™ | B | Pokrywa filtra powietrza | C | Uchwyt | D | Filtr wstępny |
| E | Wkład papierowy | F | Podstawa filtra powietrza | G | Niskoprofilowy filtr powietrza | H | Śruba |
| I | Wkład piankowy | J | Olejujy filtr powietrza CH270 | K | Pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym (O-ring) | L | Pokrywa filtra piankowego |
| M | Płyta nośna filtra piankowego | N | Filtr piankowy | O | Pierścieniowy uszczelniający olejowy | P | Miska zbiornika oleju |
| Q | Znacznik poziomu oleju | R | Olejujy filtr powietrza CH395 / CH440 | S | Zespół wkładu piankowego | | |

Lista kontrolna przed uruchomieniem

1. Sprawdź poziom oleju. Dodaj olej w przypadku niskiego poziomu. Nie przepelniaj zbiornika.
2. Sprawdź poziom paliwa. Dodaj paliwo w przypadku niskiego poziomu. Sprawdź podzespoły układu paliwowego i przewody pod kątem wycieków.
3. Sprawdź i oczyść obszary chłodzenia, obszary wlotu powietrza oraz zewnętrzne powierzchnie silnika (szczególnie po okresie magazynowania).
4. Sprawdź, czy części filtra powietrza oraz wszystkie nakładki ochronne, pokrywy sprzętu i osłony są na swoich miejscach i są solidnie zamocowane.
5. Iskrochron (jeśli jest na wyposażeniu).
6. Jeśli wyposażenie obejmuje olejujy filtr powietrza, sprawdź poziom oleju w misce zbiornika oleju; jeśli poziom nie dosięga do znacznika, uzupełnij olej; nie przepelniaj; sprawdź szczelność. Zob. punkt „Olejujy filtr powietrza”.

U uruchamianie

| | |
|--|---|
|  | ⚠ OSTRZEŻENIE |
| | Tlenek węgla może powodować silne nudności, omdlenie lub śmierć. Należy unikać wdychania spalin. Nie wolno uruchamiać silnika wewnątrz pomieszczeń ani w zamkniętych przestrzeniach. |
| Gazy spalinowe silnika zawierają toksyczny tlenek węgla. Tlenek węgla jest bezwonny, bezbarwny i w razie wdychania może spowodować śmierć. | |

| | |
|---|---|
|  | ⚠ OSTRZEŻENIE |
| | Obracające się części mogą stać się przyczyną poważnych obrażeń. Zachowaj bezpieczną odległość, gdy silnik jest uruchomiony. |
| Aby zapobiec urazom, należy trzymać ręce, stopy, włosy i elementy odzieży z dala od obracających się części. Nie wolno uruchamiać silnika, jeśli pokrywy, nakładki ochronne lub osłony są zdemonstrowane. | |

UWAGA: Położenie dźwigni ssania umożliwiające uruchomienie może różnić się w zależności od temperatury i innych czynników. Po uruchomieniu i rozgrzaniu się silnika, należy ustawić dźwignię ssania w położeniu OFF (WYŁĄCZONE).

UWAGA: Regularnie wyciągaj linkę rozrusznika w celu skontrolowania jej stanu. Jeśli linka jest postrzępiona, wymień ją natychmiast u autoryzowanego dealera firmy Rehiko.

UWAGA: Nie uruchamiaj rozrusznika silnika w sposób ciągły przez dłużej niż 10 sekund. Pomiędzy kolejnymi próbami rozruchu rób 60-sekundowe zatrzymanie przerwy na schłodzenie. Nieprzestrzeganie tych wskazówek może spowodować przepalenie silnika rozrusznika.

UWAGA: Jeśli silnik osiąga wystarczające obroty dla odłączenia rozrusznika, lecz nie kontynuuje pracy (fałszywy start), wówczas przed próbą ponownego uruchomienia silnika konieczne jest całkowite zatrzymanie obrotów silnika. W razie włączenia rozrusznika przy obracającym się kole zamachowym może nastąpić zderzenie się wałka zębatego rozrusznika z kołem zębatym pierścienia koła zamachowego, powodując uszkodzenie rozrusznika.

1. Ustaw zawór odcinający paliwa w położeniu ON (WŁĄCZONY) (jeśli jest na wyposażeniu).
2. Ustaw przełącznik on/off silnika w położeniu ON (WŁĄCZONY) (jeśli jest na wyposażeniu).

3. Uruchom silnik w następujący sposób:

Silnik nierozgrzany: Ustaw dźwignię przepustnicy w połowie odległości pomiędzy położeniem SLOW i FAST. Ustaw dźwignię ssania w położeniu ON.

Silnik rozgrzany: Ustaw dźwignię przepustnicy w połowie odległości pomiędzy położeniem SLOW i FAST. Gdy tylko silnik rozpocznie pracę, przywróć położenie OFF dźwigni ssania. Gdy silnik jest rozgrzany, włączenie ssania zazwyczaj nie jest konieczne.

4. Rozruch przy użyciu rozrusznika cofanego: Powoli odciągnij uchwyt rozrusznika tuż za położenie sprężania – w tym momencie PRZERWIJ ODCIĄGANIE! Wyciągnij uchwyt rozrusznika; pociągnij energicznie w linii prostej, aby zapobiec nadmiernemu zużyciu linki wskutek tarcia linki rozrusznika o prowadnicę.

Rozruch elektryczny: Włącz przełącznik rozrusznika. Zwolnij przełącznik, gdy tylko silnik rozpocznie pracę. Jeśli rozrusznik nie uruchamia silnika, natychmiast odłącz rozrusznik. Nie ponawiaj prób w celu uruchomienia silnika aż do skorygowania warunków. Nie wykonuj rozruchu skokowo. Aby dokonać analizy problemów, skontaktuj się ze swoim autoryzowanym dealerem firmy Rehiko.

5. Po uruchomieniu i rozgrzaniu się silnika, stopniowo przywracaj położenie OFF dźwigni ssania. Podczas rozgrzewania silnik/urządzenia mogą pracować, może być jednak konieczne pozostawienie częściowo włączonego ssania aż do rozgrzania się silnika.

Wskazówki dla rozruchu w warunkach zimowych

1. Użyj właściwego oleju dla oczekiwanej temperatury.
2. Odłącz wszystkie możliwe obciążenia zewnętrzne.
3. Używaj świeżego paliwa zimowego. Paliwo zimowe cechuje się większą lotnością, sprzyjając poprawieniu rozruchu.

Zatrzymywanie

1. Jeśli jest to możliwe, usuń obciążenie, odłączając wszystkie narzędzia napędzane przez WOM.
2. Jeśli jest na wyposażeniu, przesun dźwignię przepustnicy do położenia pracy wolnej lub jałowej; zatrzymaj silnik.
3. Jeśli jest na wyposażeniu, zamknij zawór odcinający paliwa.

Kąt pracy

Należy również zapoznać się z instrukcjami obsługi urządzeń napędzanych za pomocą niniejszego silnika. Nie eksploatuj silnika, przekraczając maksymalny kąt pracy, patrz: tabela specyfikacji. Niedostateczne smarowanie może spowodować uszkodzenie silnika.

Prędkość obrotowa silnika

UWAGA: Nie wolno modyfikować ustawienia regulatora w celu zwiększenia maksymalnej prędkości obrotowej silnika. Stosowanie nadobrotów jest niebezpieczne i prowadzi do unieważnienia gwarancji.

Praca na dużych wysokościach

Eksploatacja tego silnika na wysokości 1219 metrów (4000 stóp) lub wyższej wymaga zastosowania zestawu gaźnika dla dużych wysokości. Aby otrzymać informacje dotyczące zestawu gaźnika dla dużych wysokości lub znaleźć autoryzowanego dealera firmy Rehlko, odwiedź stronę Engines.rehlo.com lub zadzwoń pod numer 1-800-544-2444 (USA i Kanada).

Ten silnik w oryginalnej konfiguracji należy eksploatować na wysokości poniżej 1219 metrów (4000 stóp).

Używanie silnika o nieodpowiedniej konfiguracji na podanej wysokości może zwiększyć poziom emisji, zużycie paliwa, a nawet spowodować uszkodzenie silnika.

Oblodzenie gaźnika



UWAGA: Eksploatacja silnika z pokrywą ustawioną dla pracy w warunkach zimowych może w normalnych warunkach spowodować jego uszkodzenie.

W pewnych warunkach temperatury i wilgotności może następować oblodzenie gaźnika. Wynikiem oblodzenia gaźnika jest utrudniona praca na biegu jałowym lub niskie obroty, a także czarny lub biały dym.

Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo oblodzenia gaźnika, można obrócić pokrywę filtra powietrza, tak aby zasysał cieplejsze powietrze od strony tłumika. Przy pracy w warunkach zimowych umieść pokrywę filtra powietrza tak, aby naklejka z rysunkiem płatka śniegu była zwrócona na zewnątrz.

Przy pracy w normalnych warunkach umieść pokrywę filtra powietrza tak, aby naklejka ze słońcem była zwrócona na zewnątrz.

Instrukcje dotyczące konserwacji

| | | |
|--|---|--|
|  |  OSTRZEŻENIE | <p>Przed rozpoczęciem pracy z silnikiem lub z urządzeniami należy zabezpieczyć silnik, postępując w następujący sposób: 1) Odłącz przewody świec zapłonowych. 2) Odłącz od akumulatora ujemny (-) przewód akumulatora.</p> |
| | <p>Przypadkowe uruchomienie silnika może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.</p> <p>Przed rozpoczęciem serwisowania odłącz i dokonaj uziemienia przewodów świec zapłonowych.</p> | |

Normalne czynności konserwacyjne, naprawy lub wymiany systemów i urządzeń ograniczających szkodliwe wylotowe i spaliny mogą być wykonywane przez dowolne warsztaty napraw lub osoby indywidualne, jednak naprawy gwarancyjne muszą być przeprowadzane przez autoryzowanego dealera firmy Rehlko, którego dane można znaleźć na stronie Engines.rehlo.com lub pod telefonem: 1-800-544-2444 (USA i Kanada).

Harmonogram konserwacji

Po pierwszych 5 godzinach

- Wymieniaj olej.

Co 8 godzin

- Sprawdź poziom oleju w misce zbiornika oleju olejowego filtra powietrza (o ile na wyposażeniu).

Co 50 godzin

- Wymiana oleju w przekładni redukcyjnej 2:1 ze sprzęgłem (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Co 50 godzin¹

- Poddawaj obsłudze serwisowej lub wymień filtr piankowy lub wkłady piankowe olejowego filtra powietrza (o ile na wyposażeniu).

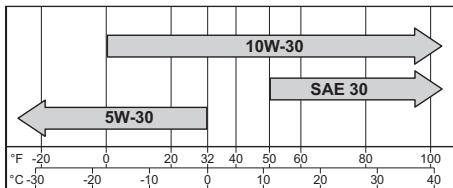
Co 50 godzin lub co roku (obowiązuje pierwszy spełniony warunek)

- Serwisuj/wymieniaj filtr wstępny Quad-Clean[™].

| |
|---|
| Co 100 godzin lub co roku ¹ (obowiązuje pierwszy spełniony warunek) |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Oczyszczyć niskoprofilowy wkład filtra powietrza. ● Wymieniaj olej. ● Oczyszczyć obszary chłodzące. |
| Co 200 godzin |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Wymieniaj wkład filtra powietrza Quad-Clean™. |
| Co 300 godzin |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Wymieniaj niskoprofilowy wkład filtra powietrza. ● Sprawdzaj filtry paliwa (filtry na wylocie ze zbiornika i filtr w układzie) i czyść lub wymieniaj, gdy zachodzi tego potrzeba (jeśli jest na wyposażeniu). ● Wymiana oleju w przekładni redukcyjnej 6:1 (CH245, CH255, CH270). |
| Co 300 godzin ² |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Skontroluj i wyreguluj luz zaworowy, gdy silnik jest zimny. |
| Co 500 godzin lub co roku ¹ (obowiązuje pierwszy spełniony warunek) |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Wymień świecę zapłonową i ustaw przerwę iskrową. |
| ¹ W przypadku eksploatacji w warunkach trudnych, silnego zakurzenia lub zanieczyszczenia wykonuj te czynności z większą częstotliwością. |
| ² Wykonanie tych czynności serwisowych zleć autoryzowanemu dealerowi firmy Rehlko |

Zalecenia dotyczące oleju

Zalecamy stosowanie olejów firmy Rehlko w celu zapewnienia najlepszej wydajności. Dopuszczalne są inne oleje z detergentami wysokiej jakości (w tym syntetyczne) produkcji firmy API (American Petroleum Institute) klasy serwisowej SJ lub wyższej. Wybierz lepkość zależnie od temperatury powietrza podczas eksploatacji silnika zgodnie z poniższą tabelą.



Kontrola poziomu oleju

UWAGA: Aby nie dopuścić do nadmiernego zużycia się silnika lub jego uszkodzenia, nigdy nie uruchamiaj silnika, gdy poziom oleju jest poniżej lub powyżej zakresu roboczego na wskaźniku prętowym.

Dopilnuj, żeby silnik był ostudzony i znajdował się w poziomie. Oczyszczyć wlew oleju/wskaźnik prętowy z wszelkich zanieczyszczeń.

1. Wymij wskaźnik prętowy; wytrzyj olej.
2. Ponownie wsuń wskaźnik prętowy do rurki; dopchnij go do szyjki wlewu; obróć w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż kołpak opadnie do najniższego punktu gwintów; nie wkręcaj kołpaka na rurkę.
 - a. Wymij wskaźnik prętowy; sprawdź poziom oleju.

W przypadku silników CH260/CH270 poziom oleju powinien być w środku oznaczenia na wskaźniku prętowym.

W przypadku wszystkich pozostałych modeli poziom oleju powinien być u góry oznaczenia na wskaźniku prętowym.

lub

- b. Wykręć korek wlewu oleju.

W przypadku silników CH260/CH270 poziom oleju powinien sięgać środka gwintu szyjki wlewu.

W przypadku wszystkich pozostałych modeli poziom oleju powinien sięgać punktu przelania szyjki wlewu.

3. Jeśli oleju jest za mało, należy dodać oleju do określonego poziomu na wskaźniku prętowym lub gwincie szyjki wlewu odpowiednio do obsługiwanego silnika. Patrz krok 2.
4. Ponownie załóż wskaźnik prętowy lub wkręć korek wlewu oleju i solidnie go dokręć.

Wymiana oleju

Wymieniaj olej, gdy silnik jest rozgrzany.

1. Oczyszczyć obszar wokół korka wlewu oleju/wskaźnika prętowego i wokół korka spustowego.
2. Wykręć korek spustowy i korek wlewu oleju/wskaźnik prętowy. Zlej cały olej.
3. Ponownie wkręć korek spustowy. Dokręć momentem 13 ft. lb. (17,6 N·m).
4. Napełnij skrzynię korbowa nowym olejem do określonego poziomu na wskaźniku prętowym lub gwincie szyjki wlewu odpowiednio do obsługiwanego silnika. Patrz punkt Kontrola poziomu oleju.

5. Ponownie załóż i solidnie dokręć korek wlewowy/wskaźnik prętowy.
6. Usuwać zużyty olej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Czujnik oleju_™ (jeśli jest na wyposażeniu)

Niniejszy przełącznik ma uniemożliwić uruchomienie silnika przy niskim poziomie oleju lub przy braku oleju. Czujnik oleju_™ może nie wyłączyć pracy silnika, zanim nastąpi jego uszkodzenie. W niektórych zastosowaniach przełącznik ten może uruchomić sygnał ostrzegawczy. Więcej informacji znajdziesz w instrukcjach urządzeń.

Przekładnie redukcyjne (jeśli są na wyposażeniu)

Niektóre silniki wyposażone są w przekładnie redukcyjne biegów. Stosuj się do instrukcji dotyczących konserwacji i wymiany oleju opisanych w tej części oraz do planu konserwacji.

Przekładnia redukcyjna 2:1 (CH270)

Ta przekładnia redukcyjna jest smarowana przez olej skrzyni korbowej silnika. Specjalna konserwacja ani serwis nie są wymagane. Sprawdź i utrzymuj odpowiedni poziom oleju w silniku według instrukcji zawartych w części Kontrola poziomu oleju.

Przekładnia redukcyjna 2:1 ze sprzęgłem (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

UWAGA: W momencie pełnego załączenia skrzyni biegów w warunkach obciążenia silnik wyposażony w tę przekładnię redukcyjną musi pracować z prędkością 2400 obr/min lub większą. W warunkach dużego obciążenia praca silnika z prędkością poniżej 2400 obr/min grozi awarią sprzęgła lub skrzyni biegów spowodowaną poślizgiem tarcz lub przegrzaniem przy niewystarczającym chłodzeniu silnika, czego zakres gwarancji standardowej nie obejmuje.

Ta przekładnia redukcyjna wykorzystuje zespół sprzęgła oraz napęd łańcuchowy, których smarowanie odbywa się niezależnie i oddzielnie od smarowania głównej skrzyni korbowej. Sprawdź i utrzymuj odpowiedni poziom oleju w skrzyni biegów przy pomocy wskaźnika prętowego. Wymieniaj olej w przekładni redukcyjnej zgodnie z planem konserwacji. Do smarowania tej skrzyni biegów używaj oleju 20W40 lub 20W50. Pojemność oleju w tej skrzyni biegów wynosi 0,5 l.

1. Odprowadź stary olej ze skrzyni biegów poprzez korek spustu oleju w pokrywie skrzyni, a następnie przechył odpowiednio silnik. Załóż ponownie korek spustu i solidnie go dokręć.
2. Silnik musi być wypoziomowany. Dolej nowy olej 20W40 lub 20W50 poprzez otwór wskaźnika prętowego oleju na górze pokrywy skrzyni biegów do poziomu dolnego

znacznika na wskaźniku prętowym, znajdującym się w pokrywie skrzyni biegów. Ponownie załóż i zabezpiecz wskaźnik prętowy w pokrywie skrzyni biegów.

Przekładnia redukcyjna 6:1 (CH245, CH255, CH270)

Ta przekładnia redukcyjna wykorzystuje mechanizm wałka zębatego i koła zębatego, którego smarowanie odbywa się niezależnie i oddzielnie od smarowania głównej skrzyni korbowej. Sprawdź i utrzymuj odpowiedni poziom oleju w skrzyni biegów przy pomocy otworu poziomu oleju/korka spustu. Wymieniaj olej w przekładni redukcyjnej zgodnie z planem konserwacji. Pojemność oleju w tej skrzyni biegów wynosi 0,12 l.


1. Odprowadź stary olej ze skrzyni biegów poprzez korek poziomu spustu oleju, a następnie przechył odpowiednio silnik.
2. Silnik musi być wypoziomowany. Dolej nowy olej poprzez otwór korka wlewu oleju na górze do dolnego poziomu otworu poziomu oleju/korka spustu. Załóż ponownie korki i solidnie je dokręć.

Przekładnia redukcyjna 6:1 (CH395, CH440)

PL

Ta przekładnia redukcyjna jest smarowana przez olej skrzyni korbowej silnika. Specjalna konserwacja ani serwis nie są wymagane. Sprawdź i utrzymuj odpowiedni poziom oleju w silniku według instrukcji zawartych w części Kontrola poziomu oleju.

Zalecenia dotyczące paliwa

| | |
|--|--|
|  |  OSTRZEŻENIE |
| | <p>Wybuchowe paliwo może powodować pożary i poważne oparzenia.</p> <p>Nie napełniaj zbiornika paliwa, gdy silnik jest rozgrzany lub uruchomiony.</p> |

Benzyzna jest bardzo łatwopalna, a w razie zapalenia jej opary mogą wybuchnąć. Benzynę należy przechowywać jedynie w zatwierdzonych pojemnikach, w dobrze wentylowanych, niezamieszkałych budynkach, z dala od wszelkich iskier i płomieni. Rozlane paliwo może zapalić się w przypadku zetknięcia z rozgrzanymi częściami lub iskrami tawarzyszącymi zapłonowi. Nie wolno stosować benzyny w roli środka czyszczącego.


UWAGA: E15, E20 i E85 NIE SĄ zatwierdzone i NIE powinny być użyte; użycie starego przeterminowanego lub zanieczyszczonego paliwa może spowodować unieważnienie gwarancji.

Paliwo musi spełniać następujące wymagania:

- Czysta, świeża, bezołowiowa benzyna.
- Liczba oktanowa 87 (R+M)/2 lub wyższa.
- Badawcza liczba oktanowa (RON) musi wynosić co najmniej 90.

- Dopuszczalna jest benzyna o składzie do 10% alkoholu etylowego, 90% benzyny bezołowiowej.
- Dopuszczalne są mieszanki eteru tert-butylo-metylowego (MTBE) i benzyny bezołowiowej (maks. 15% MTBE objętościowo).
- Do benzyny nie wolno dodawać oleju.
- Nie wolno przepelniać zbiornika paliwa.
- Nie wolno używać benzyny starszej niż 30 dni.

Uzupełnianie paliwa

| | |
|--|--|
|  | ⚠ OSTRZEŻENIE |
| | <p>Wybuchowe paliwo może powodować pożary i poważne oparzenia.</p> <p>Nie napełniaj zbiornika paliwa, gdy silnik jest rozgrzany lub uruchomiony.</p> |
| <p>Benzyna jest bardzo łatwopalna, a w razie zapalenia jej opary mogą wybuchnąć. Wyłączyć należy przechowywać jedynie w zatwierdzonych pojemnikach, w dobrze wentylowanych, niezamieszkałych budynkach, z dala od wszelkich iskier i płomieni. Rozlane paliwo może zapalić się w przypadku zetknięcia z rozgrzanymi częściami lub iskrami towarzyszącymi zapłonowi. Nie wolno stosować benzyny w roli środka czyszczącego.</p> | |

| Nominalna pojemność zbiornika paliwa | |
|--------------------------------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 l) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 l) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 l) |

Upewnij się, że silnik jest schłodzony.

1. Oczyszczyć obszar wokół korka wlewu paliwa.
2. Odkręcić korek wlewu paliwa. Napełnij do podstawy szyjki wlewu. Nie wolno przepelniać zbiornika paliwa. Pozostaw miejsce na rozszerzenie się paliwa.
3. Załóż ponownie korek wlewu paliwa i solidnie go dokręć.

Przewód paliwowy


W silnikach firmy Rehlko z gaźnikami musi być zainstalowany przewód paliwowy o niskim współczynniku przenikania dla zapewnienia zgodności z przepisami EPA i CARB.

Zawór paliwa

Silniki są wyposażone w zawór paliwowy i wbudowany filtr na wlocie gaźnika. Kontroluje on i filtruje paliwo ze zbiornika do gaźnika. Oczyszczyć miskę zaworu paliwa z zanieczyszczeń.

1. Odkręć dwie nakrętki, dwie śruby i zdejmij panel pokrywy gaźnika.
2. Obróć dźwignią zaworu paliwa do położenia OFF.
3. Odkręć miskę zaworu paliwa. Zdejmij pierścień uszczelniający typu „O” i siatkę filtra.
4. Oczyszczyć siatkę i miskę zaworu paliwa, używając rozpuszczalnika i wytrzyj je.
5. Sprawdź siatkę i pierścień typu „O”, wymień, jeśli są uszkodzone.
6. Ponownie załóż pierścień typu „O” i miskę zaworu paliwa. Obróć dłońmi miskę zaworu paliwa do oporu. Następnie, za pomocą klucza wykonaj 1/2 do 3/4 pełnego obrotu.
7. Obróć zawór paliwa do położenia ON i sprawdź, czy nie przecieka. Jeśli zawór paliwa przecieka, powtórz kroki 5 i 6.
8. Dokręć solidnie korek wlewu paliwa.
9. Załóż ponownie panel pokrywy gaźnika, zabezpieczając ją elementem zdjętym w kroku 1.

Świece zapłonowe

| | |
|---|--|
|  | ⚠ PRZESTROGA |
| | <p>Porażenie prądem elektrycznym może spowodować obrażenia ciała.</p> <p>Nie dotykaj przewodów, gdy silnik jest uruchomiony.</p> |

Wyczyść przerwę iskrową. Wyjmij i wymień świecę.

1. Sprawdź przerwę, używając odpowiedniego szczelnomierza. Wyreguluj przerwę, patrz: tabela specyfikacji dla regulacji.
2. Wkręć świecę w głowicę cylindra.
3. Dokręć momentem 20 ft. lb. (27 N·m).

Filtr powietrza

UWAGA: Eksploatacja silnika z pokrywą ustawioną dla pracy w warunkach zimowych może w normalnych warunkach spowodować jego uszkodzenie.

UWAGA: Eksploatacja silnika z poluzowanymi lub uszkodzonymi podzespołami filtra powietrza może spowodować przedwczesne zużycie i uszkodzenie. Wymień wszystkie wygięte lub uszkodzone podzespoły.

UWAGA: Wkładu papierowego nie wolno przedmuchiwać powietrzem sprężonym.

Quad-Clean™

Przesuń w dół uchwytu na pokrywie filtra powietrza; zdejmij zatrzaski spod występow na

podstawie, zdejmij pokrywę.

lub

Obróć pokrywę filtra powietrza (w lewo), aby uwolnić z podstawy zaczepy znajdujące się w pokrywie; zdejmij pokrywę.

Filtr wstępny:

1. Zdejmij filtr wstępny z wkładu papierowego.
2. Wymień lub umyj filtr wstępny w gorącej wodzie z dodatkiem detergentu. Przepłucz i wysusz na świeżym powietrzu.
3. Lekko przesmaruj filtr wstępny za pomocą nowego oleju silnikowego; wyciśnij nadmiar oleju.
4. Ponownie zainstaluj filtr wstępny na wkładzie papierowym.

Wkład papierowy:

1. Oddziel filtr wstępny od wkładu; poddaj filtr wstępny czynnościom serwisowym i wymień wkład papierowy.

2. Załóż na podstawę nowy wkład papierowy; załóż filtr wstępny na wkład papierowy.

Ustaw pokrywę filtra powietrza w pozycji pracy normalnej (nalepka z rysunkiem słońca na zewnątrz) lub pracy w warunkach zimowych (nalepka z rysunkiem płatka śniegu na zewnątrz).

Umieść zatrzaski pod występami na podstawie; umieść uchwyty w celu zamocowania pokrywy.

lub

Obróć pokrywę filtra powietrza (w prawo), aby wsunąć w podstawę zaczepy znajdujące się w pokrywie.

Niskoprofilowy

1. Odkręć śrubę i zdejmij pokrywę filtra powietrza.
2. Zdejmij z podstawy wkład piankowy.
3. Umyj wkład piankowy w gorącej wodzie z dodatkiem detergentu. Przepłucz i wysusz na świeżym powietrzu.
4. Lekko przesmaruj wkład piankowy za pomocą nowego oleju silnikowego; wyciśnij nadmiar oleju.
5. Ponownie zainstaluj w podstawie wkład piankowy.
6. Ponownie zainstaluj pokrywę i zamocuj ją śrubą.

Kąpiel olejowa

Niektóre silniki są wyposażone w olejowy filtr powietrza. Stosuj się do instrukcji dotyczących konserwacji i wymiany oleju zawartych w tym rozdziale oraz do „Harmonogramu utrzymania ruchu”.

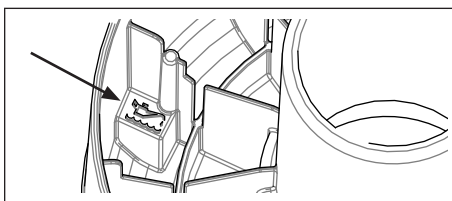
Przesuń w dół uchwyty na pokrywie filtra powietrza; zdejmij zatrzaski spod występów na podstawie, zdejmij pokrywę.

1. Zdejmij pokrywę filtra piankowego z miski

zbiornika oleju. Wymij płytę nośną filtra piankowego i filtr piankowy lub wkłady piankowe.

2. Silniki CH270: Wymień filtr piankowy lub umyj go w gorącej wodzie z dodatkiem detergentu. Przepłucz i pozostaw do wyschnięcia na powietrzu.
Silniki CH395 / CH440: Wymień wkłady piankowe lub umyj je w gorącej wodzie z dodatkiem detergentu. Przepłucz i pozostaw do wyschnięcia na powietrzu.
3. Nieznacznie przesmaruj filtr piankowy świeżym olejem silnikowym; wyciśnij nadmiar oleju.
4. Wymij płytę nośną filtra piankowego i pierścieniowy uszczelniający olejowy z miski zbiornika oleju.
5. Zdejmij miskę zbiornika oleju z podstawy. Zlej olej z miski i umyj ją w gorącej wodzie z dodatkiem detergentu. Przepłucz i osusz miskę.
6. Upewnij się, że pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym (O-ring) jest założony na podstawę filtra powietrza. Umieść miskę zbiornika oleju na podstawie.
7. Napełnij miskę zbiornika oleju do znacznika poziomu oleju, olejem tego samego gatunku, co w skrzyni korbowej. Zob. „Zalecenia dotyczące oleju”.

PL





8. Z powrotem załóż w misce zbiornika oleju pierścieniowy uszczelniający olejowy i płytę nośną filtra piankowego.
9. Silniki CH270: Z powrotem załóż filtr piankowy na miskę zbiornika oleju. Umieść na filtrze płytę nośną filtra piankowego. Z powrotem załóż pokrywę filtra piankowego. Upewnij się, że pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym (O-ring) jest założony na wierzch pokrywy filtra.
Silniki CH395 / CH440: Z powrotem załóż na miskę zbiornika oleju najpierw wyższy, a następnie niższy z wkładów piankowych. Umieść na wkładach płytę nośną filtra piankowego. Z powrotem załóż pokrywę filtra piankowego. Upewnij się, że pierścień uszczelniający o przekroju okrągłym (O-ring) jest założony na wierzch pokrywy filtra.

Ustaw pokrywę filtra powietrza w pozycji pracy normalnej (nalepka z rysunkiem słońca na zewnątrz) lub pracy w warunkach zimowych (nalepka z rysunkiem płatka śniegu na zewnątrz). Umieść zatrzaski pod występami na podstawie; umieść uchwyty w celu zamocowania pokrywy.

Rura odpowietznika

Upewnij się, że obie końcówki rury odpowietznika są poprawnie dołączone.

Chłodzenie powietrzem

| | |
|---|--|
|  |  OSTRZEŻENIE |
| | <p>Rozgrzane części mogą powodować poważne oparzenia.</p> <p>Nie dotykaj silnika, gdy jest on uruchomiony lub tuż po jego zatrzymaniu.</p> |
| <p>Nie wolno uruchamiać silnika, jeśli osłony ciepłe lub inne zabezpieczenia są zdemontowane.</p> | |

Właściwe chłodzenie jest sprawą pierwszorzędnej wagi. Aby zapobiec przegrzaniu, oczyść filtry, żebra chłodzące i inne zewnętrzne powierzchnie silnika. Unikaj rozpryskiwania wody na okablowania wszelkich urządzeń elektrycznych. Patrz: Plan konserwacji.

Naprawy/Części serwisowe

W przypadku wszystkich prac konserwacyjnych, serwisowych i wymiany części silnika zalecamy korzystanie z usług autoryzowanego

dealera firmy Rehlko. W celu zlokalizowania autoryzowanego dealera firmy Rehlko, odwiedź stronę engines.rehlo.com lub zadzwoń pod numer 1-800-544-2444 (USA i Kanada).

Przechowywanie

W przypadku wyłączenia silnika z eksploatacji przez co najmniej 2 miesiące postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

1. Do zbiornika paliwa dodaj środek uzdatniającego paliwo z serii Rehlko PRO lub równoważnego. Uruchom silnik na 2-3 minuty, aby ustabilizować paliwo w układzie paliwowym (awarie spowodowane przez nieużytkowane paliwo nie są objęte gwarancją).
2. Zmień olej, dopóki silnik wciąż jest rozgrzany w wyniku pracy. Wykręć świecę(e) i wlej około 1 uncji oleju silnikowego do cylindra(ów). Wymień świecę(e) i obróć powoli silnikiem w celu rozprowadzenia oleju.
3. Jeśli silnik jest wyposażony w olejowy filtr powietrza, oczyść i przesmaruj filtr piankowy lub wkłady piankowe, po czym uzupełnij olej w misce zbiornika oleju. Zob. punkt „Olejowy filtr powietrza”.
4. Odłącz ujemny (-) przewód akumulatora.
5. Przechowuj silnik w czystym, suchym czystym miejscu.

Wykrywanie i usuwanie usterek

Nie wolno podejmować prób własnoręcznego serwisowania lub wymiany głównych podzespołów silnika lub jakichkolwiek elementów, które wymagają stosowania specjalnych procedur synchronizacji lub regulacji. Prace tego typu muszą być wykonywane przez autoryzowanego dealera firmy Rehlko.

Możliwa przyczyna

| Problem | Możliwa przyczyna | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------|
| | Brak paliwa | Niewłaściwe paliwo | Zanieczyszczony przewód paliwowy | Zanieczyszczona osłona gruzowa | Nieprawidłowy poziom oleju | Silnik przeciążony | Zanieczyszczony filtr powietrza | Wadliwa świeca zapłonowa |
| Silnik nie uruchamia się | • | • | • | | • | • | • | • |
| Trudności w uruchomieniu silnika | | • | • | | • | • | • | • |
| Nagłe zatrzymywanie się silnika | • | | • | • | • | • | • | • |
| Brak zasilania | | • | • | • | • | • | • | • |
| Silnik pracuje nierówno | | • | • | • | | • | • | • |
| Stukanie | | • | | • | | • | | • |
| Przeskoki lub przerwy zapłonu | | • | • | • | | | • | • |
| Strzały do gaźnika | | • | • | | | • | • | • |
| Przegrzewanie | | • | • | • | • | • | • | |
| Wysokie zużycie paliwa | | | | | | • | • | • |

Specyfikacje silnika

| Model | Średnica cylindra | Skok | Pojemność skokowa | Pojemność zbiornika oleju (napelnic) | Przerwa iskrowa świecy zapłonowej | Maksymalny kąt pracy (przy pełnym poziomie oleju)* |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--|
| CH245 | 2,7 cala (68 mm) | 1,9 cala (49 mm) | 10,8 cala sześć. (177 cm ³) | 0,63 U.S. qt. (0,60 l) | 0,030 cala (0,76 mm) | 25° |
| CH255 | | | 12,7 cala sześć. (208 cm ³) | | | |
| CH260 | 2,8 cala (70 mm) | 2,1 cala (54 mm) | 16,9 cala sześć. (277 cm ³) | 1,16 U.S. qt. (1,1 l) | | |
| CH270 | | | 26,2 cala sześć. (429 cm ³) | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 3,1 cala (78 mm) | 2,3 cala (58 mm) | | | | |
| CH440, CH440DF | 3,5 cala (89 mm) | 2,7 cala (69 mm) | | | | |

*Przekroczenie maksymalnego kąta pracy może stać się przyczyną poważnego uszkodzenia silnika z powodu niewystarczającego smarowania.

Bardziej szczegółowe specyfikacje znaleźć można w instrukcji serwisowej na stronie Engines.rehiko.com.

Jakiegokolwiek i wszystkie powoływania się na moc (KM) przez firmę Rehiko są certyfikowanymi ocenami mocy zgodnymi z normami mocy SAE J1940 i J1995. Szczegóły dotyczące certyfikowanych ocen mocy można znaleźć na stronie Engines.rehiko.com.

PL

Układ kontroli emisji spalin

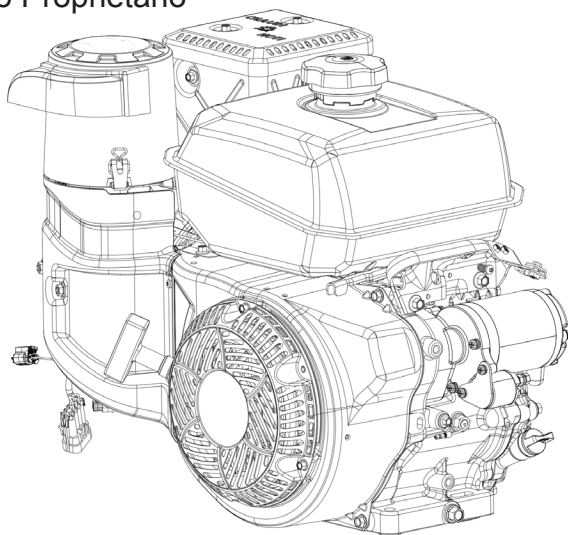
Systemem Ograniczana Emisji Szkodliwych Spalin obowiązującym dla modeli CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF jest EM dla Amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska, Kalifornii i Europy. Ten silnik jest dopuszczony do zasilania benzyną.

UWAGA: Ingerencja w budowę silnika i jego układu kontroli emisji spalin skutkuje unieważnieniem certyfikatu zgodności EPA, decyzji wykonawczej ARB i dopuszczenia typu UE.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Manual do Proprietário



PT

Quando encomendar peças ou para obter cobertura da garantia, registre as informações do motor para referência.

Modelo do Motor _____

Especificação _____

Número de Série _____

Data de Compra _____

IMPORTANTE:

Antes de utilizar o equipamento, leia todas as instruções e precauções de segurança. Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta.

Antes de executar qualquer tarefa de manutenção ou assistência, certifique-se de que o motor está parado e nivelado.

A cobertura da garantia encontra-se definida no cartão da garantia e em Engines.rehlko.com. Reveja-a atentamente, uma vez que contém informações sobre os seus direitos e obrigações específicos.

Para manter a conformidade com os regulamentos de emissões aplicáveis, a contrapressão do sistema de exaustão não pode exceder determinados limites, os quais podem ser consultados em Engines.rehlko.com. Pesquise pelo número do modelo e, em seguida, selecione o separador Especs.


A Rehlko Engines publicou os valores de CO₂ na página da Internet Engines.rehlko.com.


Precauções de Segurança


⚠️ ADVERTÊNCIA: Um perigo que pode resultar em morte, ferimentos graves ou danos materiais substanciais.


⚠️ AVISO: Um perigo que pode resultar em ferimentos pessoais ligeiros ou danos materiais.

NOTA: utiliza-se para avisar as pessoas sobre informações importantes acerca da instalação, funcionamento ou manutenção.

| | |
|---|--|
|  | <p>⚠️ ADVERTÊNCIA</p> <p>O Combustível Explosivo pode causar incêndios e queimaduras graves.</p> <p>Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver quente ou a trabalhar.</p> |
| <p>A gasolina é extremamente inflamável e os vapores podem explodir se forem inflamados. Guarde a gasolina apenas em contentores aprovados, em edifícios bem ventilados e desocupados, longe de faíscas ou de chamas. O combustível derramado pode incendiar-se se entrar em contacto com peças quentes ou faíscas da ignição. Nunca utilize gasolina como agente de limpeza.</p> | |

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠️ ADVERTÊNCIA</p> <p>As Peças Rotativas podem causar ferimentos graves.</p> <p>Afaste-se quando o motor estiver a funcionar.</p> |
| <p>Para evitar ferimentos, mantenha as mãos, os pés, o cabelo e o vestuário longe de quaisquer peças rotativas. Nunca ligue o motor sem as tampas, as blindagens ou as protecções.</p> | |

| | |
|--|--|
|  | <p>⚠️ ADVERTÊNCIA</p> <p>O Monóxido de Carbono pode causar náuseas graves, desmaio ou a morte.</p> <p>Evite inalar os gases de escape. Nunca coloque o motor a funcionar em espaços interiores ou fechados.</p> |
| <p>Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono venenoso. O monóxido de carbono é inodoro, incolor e, se inalado, pode causar morte.</p> | |







| | |
|---|--|
|  | <p>⚠️ AVISO</p> <p>O Choque Eléctrico pode causar ferimentos.</p> <p>Não toque nos fios enquanto o motor estiver a trabalhar.</p> |
|---|--|

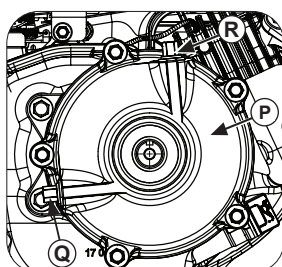
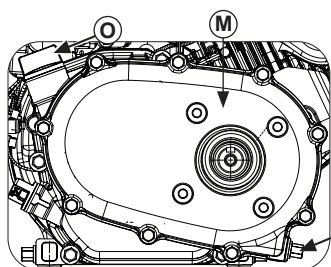
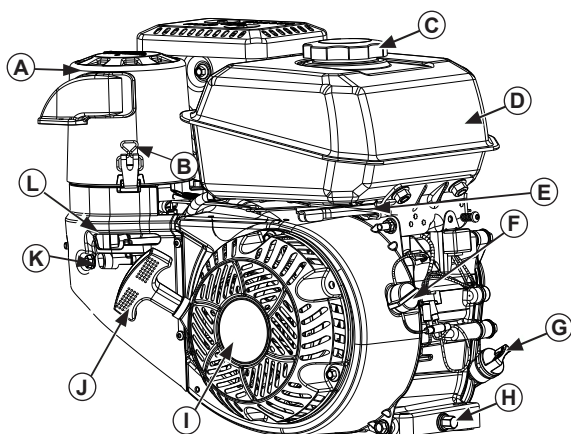
| | |
|--|--|
|  | <p>⚠️ ADVERTÊNCIA</p> <p>Os Arranques acidentais podem causar ferimentos graves ou morte.</p> <p>Antes de qualquer tarefa desligue e ligue à terra o(s) cabo(s) da vela de ignição.</p> |
| <p>Antes de trabalhar no motor ou no equipamento, desactive o motor conforme se segue: 1) Desligue o(s) cabo(s) da vela de ignição. 2) Desligue o cabo negativo (-) da bateria da bateria.</p> | |

| | |
|---|--|
|  | <p>⚠️ ADVERTÊNCIA</p> <p>As Peças Quentes podem causar queimaduras graves.</p> <p>Não toque no motor enquanto este estiver a trabalhar ou imediatamente após parar.</p> |
| <p>Nunca ligue o motor sem as blindagens térmicas ou as protecções.</p> | |

| |
|--|
| <p>⚠️ ADVERTÊNCIA: Este produto pode expô-lo a produtos químicos, incluindo monóxido de carbono e benzeno, que são reconhecidos pelo Estado da Califórnia como causadores de cancro e malformações congénitas ou outros danos reprodutivos. Para mais informações, visite www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|--|

Símbolos

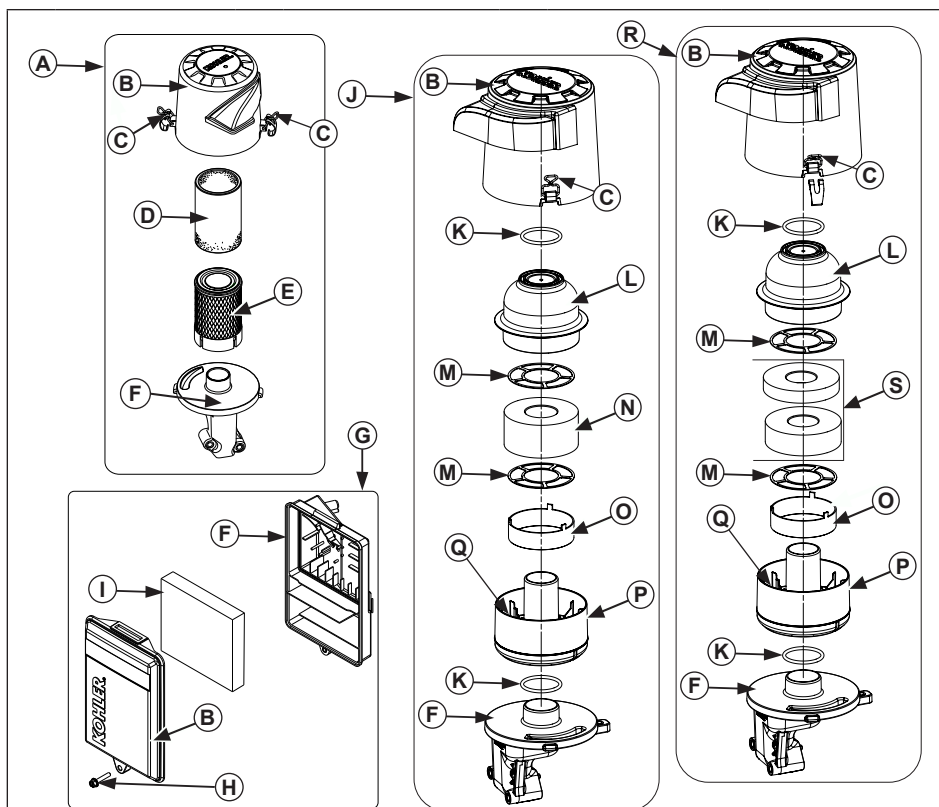
| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Combustível | Desligado | Ligado | Obturator de Ar | Rápido | Lento |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|---|----------|---|----------|--|
| A | Tampa do Filtro do Ar | B | Correia | C | Tampa do Combustível | D | Depósito de Combustível |
| E | Alavanca do Obturador | F | Interruptor de Ligar/Desligar (se equipado) | G | Vareta/Bujão de Enchimento do Óleo | H | Bujão de Drenagem do Óleo |
| I | Motor de Arranque Retrátil | J | Pega do Motor de Arranque | K | Corte de Combustível (e Ignição, se equipado) | L | Alavanca do Obturador de Ar |
| M | Sistema de Redução da Embrãagem com 2:1 (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Bujão de Drenagem | O | Vareta do Óleo da Caixa de Velocidades | P | Sistema de Redução 6:1 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Bujão de Drenagem/Nível do Óleo | R | Bujão de Enchimento do Óleo | | | | |

Consulte a página seguinte para uma vista detalhada dos sistemas de filtro do ar.

Visite Engines.rehiko.com para peças de assistência técnica e opções de compra.





PT



| | | | | | | | |
|----------|---------------------------------------|----------|--|----------|---------------------------|----------|------------------------------|
| A | Filtro de Ar _{em} Quad-Clean | B | Tampa do Filtro do Ar | C | Correia | D | Pré-filtro |
| E | Elemento de Papel | F | Base do Filtro de Ar | G | Filtro de Ar Simples | H | Parafuso |
| I | Elemento de Espuma | J | CH270 Filtro de Ar a Banho de Óleo | K | O-Ring | L | Tampa do Filtro de Espuma |
| M | Placa de Suporte do Filtro de Espuma | N | Filtro de Espuma | O | Anel Retentor do Óleo | P | Taça do Reservatório do Óleo |
| Q | Marca do Nível do Óleo | R | CH395/CH440 Filtro de Ar a Banho de Óleo | S | Kit do Elemento de Espuma | | |

Lista de Verificação Antes do Arranque

1. Verificar o nível do óleo. Adicione óleo se o nível estiver baixo. Não encha demasiado.
2. Verifique o nível de combustível. Adicione combustível se o nível estiver baixo. Inspeccione os componentes e as linhas do sistema relativamente a fugas.
3. Verifique e limpe as áreas de refrigeração, as áreas de admissão de ar e as superfícies externas do motor (particularmente após o armazenamento).
4. Verifique se os componentes do filtro de ar e todos os resguardos, tampas e protecções do equipamento estão no lugar e firmemente apertados.
5. Verifique o extintor de faísca (se equipado).
6. Se equipado com um filtro de ar a banho de óleo, verifique o nível do óleo na taça do reservatório do óleo; acrescente óleo se o nível estiver abaixo da marca, não encha em demasia; verifique se existem fugas. Consulte o Filtro de Ar a Banho de Óleo.

Arranque

| | |
|--|---|
|  |  ADVERTÊNCIA |
| | <p>O Monóxido de Carbono pode causar náuseas graves, desmaio ou a morte.</p> <p>Evite inalar os gases de escape. Nunca coloque o motor a funcionar em espaços interiores ou fechados.</p> |
| <p>Os gases de escape do motor contêm monóxido de carbono venenoso. O monóxido de carbono é inodoro, incolor e, se inalado, pode causar morte.</p> | |

| | |
|---|--|
|  |  ADVERTÊNCIA |
| | <p>As Peças Rotativas podem causar ferimentos graves.</p> <p>Afaste-se quando o motor estiver a funcionar.</p> |
| <p>Para evitar ferimentos, mantenha as mãos, os pés, o cabelo e o vestuário longe de quaisquer peças móveis. Nunca ligue o motor sem as tampas, as blindagens ou as protecções.</p> | |

NOTA: A posição do obturador para iniciar o motor pode variar, dependendo da temperatura e de outros factores. Quando o motor estiver a trabalhar e já estiver quente, rode o obturador de ar para a posição "OFF".

NOTA: Aumente periodicamente o cabo do motor de arranque para verificar o seu estado. Se o cabo estiver gasto, peça imediatamente a sua substituição a um revendedor autorizado Rehiko.

NOTA: Não arranque o motor continuamente durante mais de 10 segundos. Entre cada tentativa de arranque deixe arrefecer durante 60 segundos. O incumprimento destas directrizes pode queimar o motor do motor de arranque.

NOTA: Se o motor desenvolver velocidade suficiente para desengatar o arrancador, mas não continuar a trabalhar (um arranque falso), é necessário que as rotações do motor parem totalmente antes de tentar ligar novamente o motor. Se o motor de arranque engatar enquanto o volante do motor estiver a rodar, o pinhão de arranque e a coroa dentada do volante do motor podem colidir e danificar o motor de arranque.

1. Coloque a válvula de corte do combustível na posição "ON" (ligado) (se equipada).
2. Coloque o interruptor de ligar/desligar na posição "ON" (ligado) (se equipado).
3. Inicie o motor do seguinte modo:

Motor Frio: Coloque o obturador de ar a meio, entre as posições "SLOW" (lento) e "FAST" (rápido). Coloque o controlo da borboleta de ar na posição "ON" (ligado).

Motor quente: Coloque o obturador de ar a meio, entre as posições "SLOW" (lento) e "FAST" (rápido). Coloque novamente o obturador de ar na posição "OFF" (desligado) logo que o motor arranque. Geralmente, um motor quente não requer o obturador de ar activo.

4. Arranque Retráctil: Lentamente, puxe a pega do motor de arranque até passar a compressão - STOP! Coloque a pega do motor de arranque na posição inicial; puxando a pega para fora para evitar desgaste excessivo da corda a partir do guia da corda do motor de arranque.

Arranque Eléctrico: tactive o interruptor de arranque. Liberte o interruptor logo que o motor arrancar. Se o motor de arranque não rodar o motor, desligue imediatamente o motor de arranque. Não faça mais tentativas de arrancar o motor sem ter corrigido o problema. Não tente um arranque directo. Consulte o seu revendedor autorizado Rehiko para análise de problemas.

5. Gradualmente coloque de novo o controlo do obturador de ar na posição "OFF" (desligado) depois do motor arrancar e aquecer. O motor/equipamento pode funcionar durante o período de aquecimento, mas pode ser necessário deixar o obturador de ar parcialmente ligado até que o motor aqueça.

Sugestões de Arranque em Tempo Frio

1. Use óleo adequado para a temperatura prevista.
2. Desengate todas as cargas externas possíveis.
3. Utilize combustível novo no Inverno. O combustível de Inverno tem uma maior volatilidade para melhorar o arranque.

Parar

1. Se possível, retire a carga desengatando todas as ligações accionadas por tomadas de força.
2. Se equipado, desloque o obturador de ar para a posição lenta ou ao ralenti; pare o motor.
3. Se equipada, feche a válvula de fecho do combustível.

Ângulo de Funcionamento

Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta. Não utilize este motor com um ângulo superior ao ângulo de funcionamento máximo; consulte a tabela de especificações. A lubrificação insuficiente pode resultar em danos no motor.

Velocidade do Motor

NOTA: Não altere o ajuste do regulador para aumentar a velocidade máxima do motor. O excesso de velocidade é perigoso e invalidará a garantia.

Funcionamento a Alta Altitude

Se este motor funcionar a uma altitude de 1219 metros (4000 pés) ou superior, é necessário um conjunto de carburador de alta altitude. Para obter informações sobre o conjunto de carburador de alta altitude ou encontrar um revendedor autorizado Rehlko, consulte Engines.rehlko.com ou ligue para 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

Este motor deve funcionar com a sua configuração original abaixo dos 1219 metros (4000 pés).

A utilização deste motor com a configuração errada numa determinada altitude pode aumentar as suas emissões, diminuir a eficiência e o desempenho do combustível e provocar danos no motor.

Formação de Gelo no Carburador




NOTA: Utilizar o motor com a tampa colocada para funcionamento em tempo frio em condições normais pode danificar o motor.

A formação de gelo no carburador pode ocorrer quando existem algumas combinações de humidade e de temperatura. O resultado da formação de gelo no carburador é um funcionamento irregular ao ralenti ou a baixas velocidades bem como fumo preto ou branco.

Para reduzir a probabilidade de formação de gelo no carburador, pode rodar-se a tampa do filtro de ar para retirar ar mais quente do lado do silenciador. Para funcionamento em tempo frio, coloque a tampa do filtro do ar com o autocolante com um floco de neve virado para fora.

Para funcionamento normal, coloque a tampa do filtro do ar com o autocolante com um sol virado para fora.

Instruções de Manutenção

| | | |
|--|--|---|
|    | ⚠ ADVERTÊNCIA | Antes de trabalhar no motor ou no equipamento, desactive o motor conforme se segue: 1) Desligue o(s) cabo(s) da vela de ignição. 2) Desligue o cabo negativo (-) da bateria da bateria. |
| | Os Arranques acidentais podem causar ferimentos graves ou morte. Antes de qualquer tarefa desligue e ligue à terra o(s) cabo(s) da vela de ignição. | |

PT

A manutenção, substituição ou reparação normal de dispositivos e sistemas de controlo de emissões poderá ser efectuada por qualquer indivíduo ou estabelecimento de reparação; no entanto, as reparações abrangidas pela garantia devem ser realizadas por um representante autorizado Rehlko que poderá encontrar em Engines.rehlko.com ou ligando para 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

Plano de Manutenção

Após as primeiras 5 Horas

- Mude o óleo.

A Cada 8 Horas

- Verifique o nível do óleo do filtro de ar a banho de óleo na taça do reservatório de óleo (se equipado).

A Cada 50 Horas

- Substituição do óleo no Sistema de Redução da Embragem com 2:1 (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

A Cada 50 Horas¹

- Repare/substitua os elementos de espuma ou filtro de espuma do filtro de ar a banho de óleo (se equipado).

A Cada 50 Horas ou Anualmente (o que ocorrer primeiro)

- Limpe ou substitua o pré-filtro Quad-Clean™.

A Cada 100 Horas ou Anualmente¹ (o que ocorrer primeiro)

- Limpe o elemento do filtro de ar simples.

- Mude o óleo.

- Limpe as áreas de refrigeração.

A Cada 200 Horas

- Substitua o elemento do filtro de ar Quad-Clean™.

A Cada 300 Horas

- Substitua o elemento do filtro de ar simples.
- Verifique os filtros de combustível (filtro de saída do depósito e filtro em linha) e limpar ou substituir, se necessário (se equipado).
- Substituição do Óleo no Sistema de Redução 6:1 (CH245, CH255, CH270).

A Cada 300 Horas²

- Verifique e ajuste a folga da válvula quando o motor estiver frio.

A Cada 500 Horas ou Anualmente¹ (o que ocorrer primeiro)

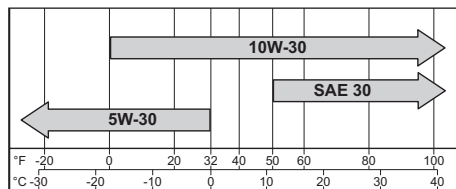
- Substitua a vela de ignição e defina a folga.

¹ Execute estes procedimentos com mais frequência em condições extremas de poeira e sujidade.

² Para executar este serviço, recorra a um revendedor autorizado Rehlko.

Recomendações de Óleo

Para um melhor desempenho, recomendamos a utilização de óleos Rehlko. Outros óleos detergentes (incluindo sintéticos) de alta qualidade da classe de serviço SJ ou superior do IAP (Instituto Americano do Petróleo) também são aceitáveis. Seleccione a viscosidade baseando-se na temperatura do ar na altura do funcionamento, conforme mostrado na tabela abaixo.



Verificar o Nível do Óleo

NOTA: para evitar o desgaste excessivo do motor, nunca utilize o motor com o nível do óleo abaixo ou acima do intervalo operacional da vareta do óleo.

Certifique-se de que o motor está frio e nivelado. Limpe quaisquer resíduos das áreas do enchimento/da vareta do óleo.

1. Retire a vareta do óleo; limpe o óleo.
2. Volte a colocar a vareta do óleo no tubo de enchimento do óleo; assente no gargalo de enchimento do óleo; rode-a para a direita até que a tampa de enchimento do óleo caia no ponto mais baixo dos tubos; não rosque a tampa no tubo.
 - a. Retire a vareta do óleo; verifique o nível do óleo.

Para os motores CH260/CH270, o nível do óleo deverá estar a meio do indicador na vareta.

Para todos os outros modelos, o nível deverá estar acima do indicador na vareta.

- b. Retire o bujão de enchimento do óleo.

Para os motores CH260/CH270, o nível do óleo deverá estar a meio das roscas do gargalo de enchimento.

Para todos os outros modelos, o nível deverá estar no ponto de sobrefluxo do gargalo de enchimento.

3. Se o nível do óleo estiver baixo, adicione o óleo até ao nível especificado na vareta ou nas roscas do gargalo de enchimento no motor submetido a manutenção. Ver passo 2.
4. Reinstale a tampa de enchimento ou a vareta do óleo e aperte-a firmemente.

Mudar o Óleo

Mude o óleo quando o motor estiver quente.

1. Limpe a área à volta da tampa de enchimento/vareta do óleo e do bujão de drenagem.
2. Retire o bujão de drenagem do óleo e a tampa de enchimento/vareta do óleo. Drene totalmente o óleo.
3. Instale novamente o bujão de drenagem. Aperte até 17.6 N·m (13 ft. lb.).
4. Encha o cárter com o novo óleo até ao nível especificado na vareta ou roscas do gargalo de enchimento no motor submetido a manutenção. Verifique o Nível do Óleo.
5. Volte a instalar a tampa de enchimento do óleo/a vareta e aperte firmemente.
6. Elimine o óleo usado de acordo com os regulamentos locais.

Oil Sentry™ (se equipado)

Este interruptor foi concebido para impedir que o motor arranque com o nível do óleo baixo ou sem óleo. O Oil Sentry™ poderá não desligar um motor em funcionamento antes de surgirem danos. Em algumas aplicações, este interruptor pode activar um sinal de aviso. Para mais informações leia os manuais do seu equipamento.

ou

Sistemas de Redução (se equipado)

Alguns motores estão equipados com um sistema de redução da engrenagem. Siga as informações de manutenção e substituição do óleo especificadas nesta secção e no plano de manutenção.

Sistema de Redução 2:1 (CH270)

Este sistema de redução é lubrificado através do óleo do cárter do motor. Não é necessária manutenção ou assistência especial. Verifique e mantenha o nível do óleo do motor como descrito em Verificar o Nível do Óleo.

Sistema de Redução da Embraiagem com 2:1 (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

NOTA: Sob carga, quando ocorre o engate completo da caixa de engrenagens, os motores com sistema de redução devem ser operados a 2400 RPM ou mais. O funcionamento do motor sob cargas pesadas abaixo das 2400 RPM pode resultar na falha da embraiagem/caixa de engrenagens devido ao deslizamento do disco/sobreaquecimento e arrefecimento insuficiente do motor, não coberto pela garantia normal.

Este sistema de redução utiliza um conjunto da embraiagem, correia e sistema de accionamento da roda motora, independente e separada da lubrificação do cárter principal. Verifique e mantenha o nível do óleo utilizando a vareta do óleo na caixa da caixa de velocidades. Mude o óleo do sistema de redução no intervalo do plano de manutenção. Utilize óleo 20W-40 ou 20W-50 nesta caixa da caixa de velocidades. A capacidade de óleo desta caixa de engrenagem é de 0,5 L (0,52 E.U.A. qt.).

1. Retire o óleo através do bujão de drenagem do óleo da tampa da caixa de velocidades, incline o motor conforme necessário. Coloque novamente o bujão de drenagem e aperte firmemente.
2. O motor tem de estar nivelado. Adicione óleo 20W-40 ou 20W-50 novo através do orifício da vareta do óleo na parte superior da caixa da caixa de velocidades até que o nível do óleo atinja a parte inferior da marca na vareta do óleo na caixa da caixa de velocidades. Coloque novamente a vareta do óleo na tampa da caixa de velocidades.

Sistema de Redução 6:1 (CH245, CH255, CH270)


Este sistema de redução utiliza uma cremalheira interna e um sistema de coroas dentadas, independente e separada da lubrificação do cárter principal. Verifique e mantenha o nível do óleo utilizando o orifício do bujão de drenagem/nível do óleo na caixa da caixa de velocidades. Mude o óleo do sistema de redução no intervalo do plano de manutenção. A capacidade de óleo desta caixa de engrenagem é de 0,12 L (0,13 E.U.A. qt.).

1. Retire o óleo usado através do bujão de drenagem/nível do óleo, incline o motor conforme necessário.
2. O motor tem de estar nivelado. Adicione o óleo novo através do orifício do bujão de enchimento do óleo na parte superior até que o nível do óleo atinja a parte inferior do orifício do bujão de drenagem/nível do óleo. Coloque novamente a tampa do combustível e aperte firmemente.

Sistema de Redução 6:1 (CH395, CH440)

Este sistema de redução é lubrificado através do óleo do cárter do motor. Não é necessária manutenção ou assistência especial. Verifique e mantenha o nível do óleo do motor como descrito em Verificar o Nível do Óleo.

Recomendações sobre Combustível

| | |
|---|---|
|  | ⚠️ ADVERTÊNCIA |
| | <p>O Combustível Explosivo pode causar incêndios e queimaduras graves.</p> <p>Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver quente ou a trabalhar.</p> |
| <p>A gasolina é extremamente inflamável e os vapores podem explodir se forem inflamados. Guarde a gasolina apenas em contentores aprovados, em edifícios bem ventilados e desocupados, longe de faíscas ou de chamas. O combustível derramado pode incendiar-se se entrar em contacto com peças quentes ou faíscas da ignição. Nunca utilize gasolina como agente de limpeza.</p> | |



PT

NOTA: E15, E20 e E85 NÃO estão aprovados e NÃO devem utilizar-se; os efeitos de combustível antigo, velho ou contaminado não estão dentro da garantia.

O combustível tem de cumprir estes requisitos:

- gasolina limpa, nova, sem chumbo;
- classificação de octana de 87 (R+M)/2 ou superior;
- Research Octane Number (RON) 90 octanas no mínimo;
- a gasolina até 10% de álcool etílico, 90% sem chumbo é aceitável;
- estão aprovadas as misturas de Éter Metil-t-butílico (EMTB) e de gasolina sem chumbo (até um máximo de 15% de EMTB por volume);
- não acrescente óleo à gasolina;
- não encha demasiado o depósito de combustível;
- não use gasolina com mais de 30 dias;

Adicionar Combustível

| | |
|---|---|
|  |  ADVERTÊNCIA |
| | <p>O Combustível Explosivo pode causar incêndios e queimaduras graves.</p> <p>Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver quente ou a trabalhar.</p> |
| <p>A gasolina é extremamente inflamável e os vapores podem explodir se forem inflamados. Guarde a gasolina apenas em contentores aprovados, em edifícios bem ventilados e desocupados, longe de faíscas ou de chamas. O combustível derramado pode incendiar-se se entrar em contacto com peças quentes ou faíscas da ignição. Nunca utilize gasolina como agente de limpeza.</p> | |

| Volumen Nominal do Depósito de Combustível | |
|--|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 L) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 L) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 L) |

Certifique-se de que o motor está frio.

1. Limpe a área à volta da tampa do combustível.
2. Retire a tampa do combustível. Encha até à base do gargalo de enchimento. Não encha demasiado o depósito de combustível. Deixe espaço para que o combustível possa expandir-se.
3. Coloque novamente a tampa do combustível e aperte firmemente.

Linha de Combustível

Tem de instalar-se a linha de combustível de baixa permeação em motores Rehlko com carburador para manter a conformidade regulamentar EPA e CARB.



Válvula de Combustível

Os motores estão equipados com uma válvula de combustível e um filtro de cortina integral localizado na entrada do carburador. Controla e filtra o fluxo de combustível do depósito para o carburador. Limpe os resíduos da tampa da válvula de combustível.

1. Retire as duas porcas, os dois parafusos e o painel da tampa do carburador.
2. Coloque a alavanca da válvula do combustível na posição "OFF" (desligado).
3. Retire a tampa da válvula de combustível. Retire o O-ring e o filtro de cortina.
4. Limpe o filtro de cortina e a tampa da válvula de combustível com solvente e retire-o.
5. Verifique o filtro de cortina e o O-ring, substitua-o se estiver danificado.

6. Coloque novamente o O-ring seguido da tampa da válvula de combustível. Rode a tampa da válvula de combustível até apertar bem à mão. Rode com uma chave de parafuso 1/2 até 3/4 volta completa.
7. Rode a válvula de combustível para a posição "ON" (ligado) e verifique se existem fugas. Se a tampa da válvula de combustível tiver uma fuga, repita os passos 5 e 6.
8. Aperte firmemente a tampa do combustível.
9. Instale novamente o painel da tampa do carburador fixando ao hardware retirado no passo 1.

Velas de Ignição

| | |
|---|---|
|  |  AVISO |
| | <p>O Choque Eléctrico pode causar ferimentos.</p> <p>Não toque nos fios enquanto o motor estiver a trabalhar.</p> |

Limpe o recesso da vela de ignição. Retire o bujão e substitua-o.

1. Verifique a folga utilizando um apalpa-folgas. Ajuste a folga e, relativamente ao ajuste, consulte a tabela de especificações.
2. Coloque o bujão na cabeça do cilindro.
3. Aperte o bujão até 27 N·m (20 ft. lb.).

Filtro de Ar

NOTA: Utilizar o motor com a tampa colocada para funcionamento em tempo frio em condições normais pode danificar o motor.

NOTA: Utilizar o motor com componentes do filtro soltos ou danificados pode causar desgaste e falha prematuros. Substitua todos os componentes dobrados ou danificados.

NOTA: Não pode utilizar-se ar comprimido para soprar o elemento de papel.

Quad-Clean™

Desloque para baixo as correias da tampa do filtro de ar; retire os trincos debaixo das patilhas da base do filtro de ar; retire a tampa.

ou

Rode a tampa do filtro de ar (sentido contrário ao dos ponteiros do relógio) para soltar as patilhas no interior da tampa da base; retire a tampa.

Pré-filtro:

1. Retire o pré-filtro do elemento de papel.
2. Substitua ou lave o pré-filtro em água quente com detergente. Enxagúe e deixe secar ao ar.
3. Lubrifique ligeiramente o pré-filtro com óleo de motor novo; esprema o excesso de óleo.

4. Coloque novamente o pré-filtro sobre o elemento de papel.

Elemento de Papel:

1. Separe o pré-filtro do elemento; preste assistência ao pré-filtro e substitua o elemento de papel.
2. Instale o elemento de papel novo na base; instale o pré-filtro sobre o elemento de papel.

Coloque a tampa do filtro de ar para funcionamento normal (autocolante com o sol virado para fora) ou para funcionamento em tempo frio (autocolante com o floco de neve virado para fora).

Coloque os trincos por baixo das patilhas; eleve as correias para fixar a tampa.

ou

Rode a tampa do filtro de ar (sentido dos ponteiros do relógio) para fixar as patilhas no interior da tampa na base.

Simple

1. Retire o parafuso e a tampa do filtro de ar.
2. Retire o elemento de espuma da base.
3. Lave o elemento de espuma em água quente com detergente. Enxágue e deixe secar ao ar.
4. Lubrifique ligeiramente o elemento de espuma com óleo de motor novo; esprema o excesso de óleo.
5. Instale novamente o elemento de espuma na base.
6. Instale novamente a tampa e fixe com o parafuso.

Banho de Óleo

Alguns motores estão equipados com um filtro de ar a banho de óleo. Respeite as informações de manutenção e mudança do óleo especificadas nesta secção e no Plano de Manutenção.

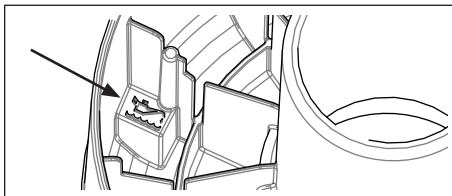
Desloque para baixo as correias da tampa do filtro de ar; retire os trincos debaixo das patilhas da base do filtro de ar; retire a tampa.

1. Retire a tampa do filtro de espuma da taça do reservatório do óleo. Retire a placa de suporte do filtro de espuma e o filtro de espuma ou elementos de espuma.
2. Motores CH270: Substitua ou lave o filtro de espuma com água quente com detergente. Enxague e deixe secar ao ar.

Motores CH395/CH440: Substitua ou lave os elementos de espuma com água quente com detergente. Enxague e deixe secar ao ar.

3. Lubrifique ligeiramente o filtro de espuma ou elementos de espuma com óleo de motor novo; esprema o excesso de óleo.

4. Retire a placa de suporte do filtro de espuma e o anel retentor do óleo da taça do reservatório do óleo.
5. Retire a taça do reservatório do óleo da base. Retire o óleo da taça e lave a taça com água quente com detergente. Enxague e seque a taça.
6. Certifique-se de que o O-ring está no lugar na base do filtro de ar. Coloque a tampa do reservatório do óleo na base.
7. Encha a taça do reservatório do óleo até à marca do nível do óleo com o mesmo tipo de óleo colocado no cárter. Consulte as Recomendações de Óleo.



8. Instale novamente o anel retentor do óleo e a placa de suporte do filtro de espuma na taça do reservatório do óleo.
9. Motores CH270: Volte a instalar o filtro de espuma na taça do reservatório do óleo. Coloque a placa de suporte do filtro de espuma no filtro. Volte a instalar a tampa do filtro de espuma. Certifique-se de que o O-ring está no lugar em cima da tampa do filtro.

PT



Motores CH395/CH440: Em primeiro lugar, instale novamente o elemento de espuma mais alto, em seguida o elemento mais curto na taça do reservatório do óleo. Coloque a placa de suporte do filtro de espuma nos elementos. Volte a instalar a tampa do filtro de espuma. Certifique-se de que o O-ring está no lugar em cima da tampa do filtro.

Coloque a tampa do filtro de ar para funcionamento normal (autocolante com o sol virado para fora) ou para funcionamento em tempo frio (autocolante com o floco de neve virado para fora). Coloque os trincos por baixo das patilhas; eleve as correias para fixar a tampa.

tubo Respirador

Certifique-se de que ambas as extremidades do tubo do respiro estão ligadas correctamente.

Refrigeração de Ar

| | |
|--|---|
|  |  ADVERTÊNCIA |
| | <p>As Peças Quentes podem causar queimaduras graves.</p> <p>Não toque no motor enquanto este estiver a trabalhar ou imediatamente após parar.</p> |
| <p>Nunca ligue o motor sem as blindagens térmicas ou as protecções.</p> | |

O arrefecimento adequado é essencial. Para evitar sobreaquecimento, limpe os filtros de cortina, as barbatanas de arrefecimento e outras superfícies externas do motor. Evite pulverizar com água a cablagem eléctrica ou quaisquer componentes eléctricos. Consulte o Plano de Manutenção.

Reparações/Peças de Reparação

Recomendamos que recorra a um revendedor autorizado Rehlko para efeitos de manutenção, assistência e substituição de peças do motor. Pode procurar um revendedor autorizado Rehlko em Engines.rehlko.com ou ligar para 1-800-544-2444 (E.U.A. e Canadá).

Armazenamento

Se o motor ficar fora de serviço durante 2 meses ou mais, siga o procedimento abaixo.

1. Adicione tratamento de combustível Série PRO Rehlko ou equivalente ao depósito de combustível. Coloque o motor a trabalhar durante 2-3 minutos para estabilizar o combustível no sistema de combustível (as falhas devidas a combustível não tratado não estão cobertas pela garantia).
2. Mude o óleo enquanto o motor ainda estiver quente. Retire a(s) vela(s) de ignição e deite cerca de 1 onça de óleo de motor no(s) cilindro(s). Substitua a(s) vela(s) de ignição e arranque o motor lentamente para distribuir o óleo.
3. Se o motor estiver equipado com um filtro de ar a banho de óleo, limpe os elementos de espuma e o filtro do óleo de espuma e substitua o óleo na taça do reservatório do óleo. Consulte o Filtro de Ar a Banho de Óleo.
4. Desligue o cabo negativo (-) da bateria.
5. Guarde o motor num local limpo e seco.

Resolução de Problemas

Não tente reparar ou substituir componentes principais do motor, ou quaisquer itens que requirem um timing especial ou procedimentos de ajuste. Este trabalho deve ser realizado por um revendedor autorizado Rehlko.

| Problema | Causa Possível | | | | | | | |
|---|-----------------|------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| | Sem Combustível | Combustível Inadequado | Sujidade na Linha de Combustível | Rede de Resíduos Sujos | Nível de Óleo Incorreto | Motor Sobre-carregado | Filtro de Ar Sujo | Vela de Ignição com Falha |
| Não Arranca | • | • | • | | • | • | • | • |
| Arranque Difícil | | • | • | | • | • | • | • |
| Pára de Repente | • | | • | • | • | • | • | • |
| Falta de Energia | | • | • | • | • | • | • | • |
| Funciona Erraticamente | | • | • | • | | • | • | • |
| Faz Ruído ou Detona | | • | | • | | • | | • |
| Avanços ou Falhas de Detonação do Motor | | • | • | • | | | • | • |
| Efeitos de Retorno | | • | • | | | • | • | • |
| Sobreaquecimentos | | • | • | • | • | • | • | |
| Alto Consumo de Combustível | | | | | | • | • | • |

| Especificações do Motor | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---|
| Modelo | Orifício | Curso | Deslocação | Capacidade do Óleo (Reabastecimento) | Folga da Vela de Ignição | Ângulo de Funcionamento Máximo (com o nível do óleo no máximo)* |
| CH245 | 2,7 pol. (68 mm) | 1,9 pol. (49 mm) | 10,8 pol. cúb. (177 cc) | 0,63 E.U.A. qt. (0,60 L) | 0,030 pol. (0,76 mm) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 2,8 pol. (70 mm) | 2,1 pol. (54 mm) | 12,7 pol. cúb. (208 cc) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 3,1 pol. (78 mm) | 2,3 pol. (58 mm) | 16,9 pol. cúb. (277 cc) | 1,16 E.U.A. qt. (1,1 L) | | |
| CH440, CH440DF | | | | | | |
| | 3,5 pol. (89 mm) | 2,7 pol. (69 mm) | 26,2 pol. cúb. (429 cc) | | | |

*Ultrapassar o ângulo de funcionamento máximo pode causar danos no motor devido a lubrificação insuficiente.

Pode encontrar informações adicionais sobre especificações no manual de assistência técnica, em Engines.rehiko.com.

Quaisquer referências à potência do motor (hp) pela Rehiko são Classificações de Potência Certificadas e pelas normas de hp SAE J1940 e J1995. Em Engines.rehiko.com pode encontrar pormenores sobre Classificações de Potência Certificadas.

Sistema de Controlo de Emissões

O Sistema de Controlo de Emissões de Escape para modelos CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF é EM para a EPA dos E.U.A., Califórnia e Europa. Este motor está certificado para funcionar com gasolina.

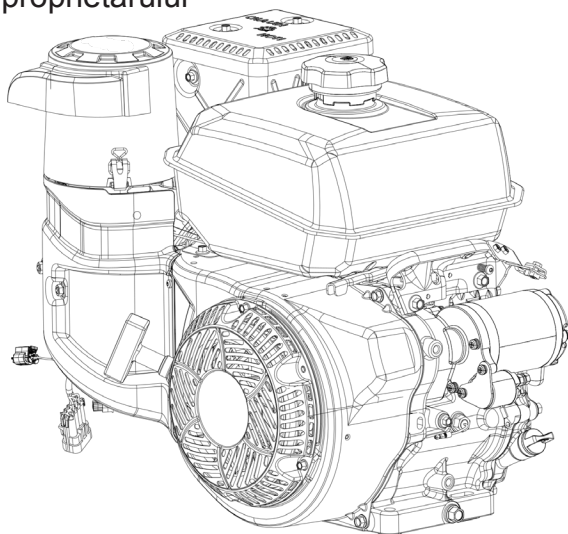
NOTA: Qualquer adulteração do motor e do respetivo sistema de controlo de emissões anula o certificado de conformidade da EPA, a ordem executiva do ARB e a homologação da UE.

PT

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Manualul proprietarului



RO

Înregistrați informațiile referitoare la motor pentru a le menționa atunci când comandați piese sau vi se efectuează lucrări în garanție.

Engine Model _____

Specification _____

Serial Number _____

Purchase Date _____

IMPORTANT:

Citiți cu atenție toate măsurile și instrucțiunile pentru siguranță înainte de exploatarea echipamentului. Consultați instrucțiunile de utilizare a echipamentului acționat cu acest motor.

Verificați dacă motorul este oprit și așezat la nivel înainte de a realiza orice lucrări de întreținere sau service.

Garanție acordată conform certificatului de garanție și pe Engines.rehlko.com. Studiați garanția cu atenție, deoarece vă oferă drepturi și obligații specifice.

Pentru a continua să respecte reglementările de emisii aplicabile, contrapresiunea sistemului de evacuare nu poate depăși limitele menționate pe Engines.rehlko.com. Căutați după Codul modelului, apoi selectați fila Specificații.

Rehiko Engines a publicat valorile CO₂ pe site-ul web Engines.rehlko.com.

Indicații de siguranță


⚠️ AVERTISMENT: Un pericol care poate avea ca rezultat decesul, rănirea gravă sau avarierea substanțială a bunurilor.

⚠️ ATENȚIE: Un pericol care poate avea ca rezultat rănirea minoră a persoanelor sau avarierea bunurilor.


OBSERVAȚIE: se folosește pentru a aduce la cunoștința persoanelor informații importante referitoare la montaj, exploatare sau întreținere.

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠️ AVERTISMENT</p> <p>Combustibilul explozibil poate provoca incendii și arsuri grave.</p> <p>Nu alimentați rezervorul cu combustibil în timp ce motorul este fierbinte sau în funcționare.</p> |
|--|---|


Benzina este extrem de inflamabilă. Vaporii de benzină aprinși pot produce explozii. Păstrați benzina doar în recipiente aprobate, în clădiri bine aerisite, nelocuite, ferite de scântei sau flăcări. Combustibilul vărsat se poate aprinde dacă intră în contact cu piesele fierbinți sau cu scântei de la aprindere. Nu utilizați niciodată benzina drept agent de curățare.


| | |
|---|--|
|  | <p>⚠️ AVERTISMENT</p> <p>Componentele rotitoare pot provoca vătămări grave.</p> <p>Stați deoparte cât timp motorul este în funcțiune.</p> |
|---|--|

Pentru a preveni accidentarea, feriți mâinile, picioarele, părul și hainele de piesele mobile. Nu utilizați niciodată motorul fără capace, învelitori sau apărători.


| | |
|---|--|
|  | <p>⚠️ AVERTISMENT</p> <p>Monoxidul de carbon poate provoca stare de vomă, pierderea cunoștinței sau decesul.</p> <p>Evitați inhalarea gazelor de eșapament. Nu lăsați niciodată motorul să funcționeze în interior sau în spații închise.</p> |
|---|--|

Gazele de eșapament conțin monoxid de carbon toxic. Monoxidul de carbon este inodor, incolor și poate duce la deces în cazul în care este inhalat.

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠️ ATENȚIE</p> <p>Electrocutarea poate provoca vătămări.</p> <p>Nu atingeți cablurile în timpul funcționării motorului.</p> |
|--|---|

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠️ AVERTISMENT</p> <p>Pornirea accidentală poate duce la vătămări corporale grave sau la deces.</p> <p>Decuplați și legați la pământ cablul bujiei înainte de efectuarea lucrărilor de service.</p> |
|---|---|







Înainte de a efectua lucrări asupra motorului sau a echipamentului, dezactivați motorul: 1) Decuplați cablurile bujiilor. 2) Decuplați cablul negativ (-) al acumulatorului.

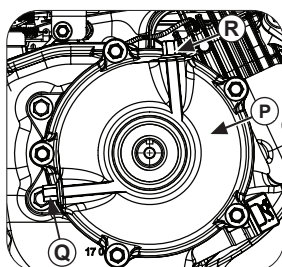
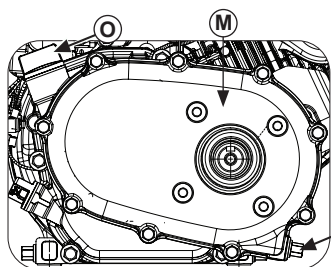
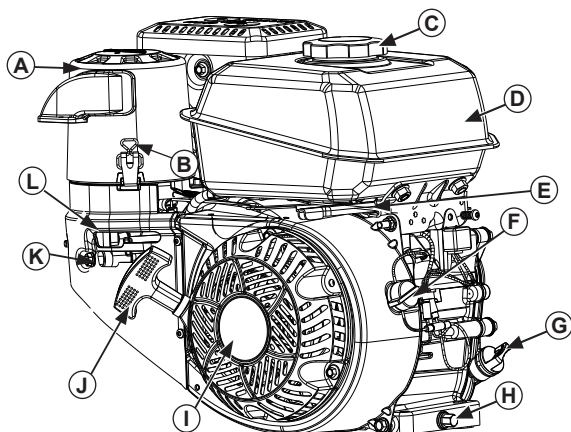
| | |
|---|---|
|  | <p>⚠️ AVERTISMENT</p> <p>Componentele fierbinți pot provoca arsuri grave.</p> <p>Nu atingeți motorul în timpul funcționării sau imediat după oprire.</p> |
|---|---|

Nu utilizați niciodată motorul fără ecrane termice sau apărători.

| |
|---|
| <p>⚠️ AVERTISMENT: Acest produs vă poate expune la substanțe chimice, inclusiv monoxid de carbon și benzen, despre care statul California știe că provoacă cancer și malformații congenitale sau alte tulburări reproductive. Pentru mai multe informații vizitați www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|---|

Simboluri

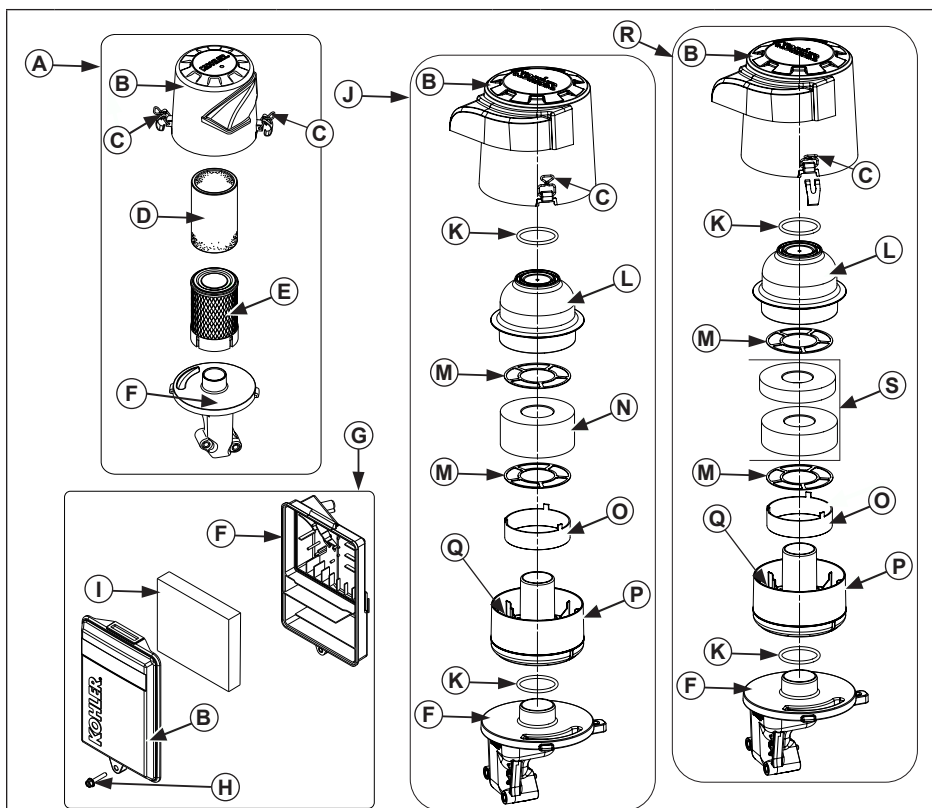
| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Combustibil | Dezactivat | Activat | Starter | Rapid | Lent |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|--|----------|---|----------|--|
| A | Capacul filtrului de aer | B | Colier | C | Buşon | D | Rezervorul de combustibil |
| E | Maneta de admisie | F | Comutator de pornire/oprire (dacă este montat) | G | Joja/Buşonul de ulei | H | Dop de scurgere a uleiului |
| I | Pornire cu recul | J | Mâner de pornire | K | Închidere alimentare cu combustibil (și Aprindere, dacă este cazul) | L | Maneta de șoc |
| M | 2:1 cu Pompă de reducere a ambreiajului (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Dop de scurgere a uleiului | O | Joja cutie de viteze | P | Sistem de reducere 6:1 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Nivelul uleiului/ Dop de scurgere a uleiului | R | Buşonul de ulei | | | | |

Sistemele de purificare a aerului sunt prezentate în detaliu în pagina următoare.

Vizitați Engines.rehiko.com pentru informații despre piesele de schimb și despre opțiunile de cumpărare.




RO

| | | | | | | | |
|----------|--------------------------------------|----------|---|----------|----------------------------------|----------|-----------------------|
| A | Filtrul de aer™ Quad-Clean | B | Capacul filtrului de aer | C | Colier | D | Prefiltru |
| E | Elementul din hârtie | F | Baza filtrului de aer | G | Filtru de aer low-profile | H | Șurub |
| I | Elementul din spumă | J | Filtru de aer cu baie de ulei CH270 | K | Garnitură O | L | Capac filtru de spumă |
| M | Placă suport pentru filtrul de spumă | N | Filtru de spumă | O | Garnitură de reținere a uleiului | P | Vas rezervor de ulei |
| Q | Marcaj de nivel al uleiului | R | Filtru de aer cu baie de ulei CH395/CH440 | S | Set de element de spumă | | |

De făcut înainte de pornire

1. Verificați nivelul uleiului. Dacă nivelul acestuia este prea scăzut, adăugați ulei. Nu adăugați peste capacitate.
2. Verificați nivelul combustibilului. Dacă nivelul este prea scăzut, alimentați cu combustibil. Verificați dacă prezintă scurgeri componentele sistemului de alimentare cu combustibil și conductele.
3. Verificați zonele de răcire, prizele de aer și suprafețele exterioare ale motorului (în special după depozitare).
4. Asigurați-vă că toate componentele filtrului de aer, precum și toate învelișurile, capacele și aparatoarele sunt corect montate și fixate.
5. Verificați aparatoarea de scântei (dacă este montată).
6. Dacă sistemul este dotat cu filtru de aer cu baie de ulei, verificați nivelul uleiului în vasul rezervor de ulei. Dacă acesta nu ajunge la marcajul de nivel, adăugați ulei. Nu depășiți marcajul. Asigurați-vă că nu există scurgeri. Consultați secțiunea Filtru de aer cu baie de ulei.

| | |
|---|---|
|  | ⚠️ AVERTISMENT |
| | <p>Monoxidul de carbon poate provoca stare de vomă, pierderea cunoștinței sau decesul.</p> <p>Evitați inhalarea gazelor de eșapament. Nu lăsați niciodată motorul să funcționeze în interior sau în spații închise.</p> |
| <p>Gazele de eșapament conțin monoxid de carbon toxic. Monoxidul de carbon este inodor, incolor și poate duce la deces în cazul în care este inhalat.</p> | |

| | |
|--|---|
|  | ⚠️ AVERTISMENT |
| | <p>Componentele rotitoare pot provoca vătămări grave.</p> <p>Stați deoparte cât timp motorul este în funcțiune.</p> |
| <p>Pentru a preveni accidentarea, feriți mâinile, picioarele, părul și hainele de componentele mobile. Nu utilizați niciodată motorul fără capace, învelitori sau apărători.</p> | |

OBSERVAȚIE: Poziția șocului la pornire poate varia în funcție de temperatură și de alți factori. Imediat ce motorul a pornit și s-a încălzit, readuceți starterul în poziția „OPRIT”.

OBSERVAȚIE: Desfășurați periodic firul de pornire pentru a-i verifica starea. Dacă firul este uzat, înlocuiți-l imediat la un distribuitor autorizat Rehlko.

OBSERVAȚIE: Încercarea de pornire a motorului nu trebuie să dureze mai mult de 10 secunde. Lăsați motorul să se răcească timp de 60 de secunde înainte de a încerca din nou. Nerespectarea acestor indicații poate duce la arderea motorului demaror.

OBSERVAȚIE: Dacă motorul atinge turația necesară decuplării motorului demaror, dar se oprește (rateu), așteptați ca mișcarea de rotație a motorului să înceteze complet înainte de a încerca din nou să-l porniți. Dacă motorul demaror este pus în funcțiune în timp ce volantul se rotește, pinionul demarorului și coroana dințată a volanului se pot lovi, ducând la deteriorarea demarorului.

1. Puneți valva de închidere a combustibilului în poziția ON (dacă s-a prevăzut).
2. Răsuciți comutatorul de pornire/oprire în poziția ON (dacă s-a prevăzut).
3. Porniți motorul conform instrucțiunilor de mai jos:

Motor rece: Aduceți maneta de admisie în poziția de mijloc între „ÎNCET” și „RAPID”. Trageți maneta de șoc în poziția ON („pornit”).

Motor cald: Aduceți maneta de admisie în poziția de mijloc între „ÎNCET” și „RAPID”. Readuceți maneta de șoc în poziția OFF („oprit”) imediat după pornirea motorului. De regulă, un motor cald nu necesită activarea șocului.

4. Pornire cu recul: Trageți încet maneta demarorului doar până nu se mai simte compresia – STOP! Readuceți mânerul demarorului; trageți drept de firul de pornire pentru a evita deteriorarea acestuia prin frecarea de ghidaj.

Demaror electric: Acționați comutatorul de pornire. Eliberați comutatorul imediat după pornirea motorului. Dacă motorul demaror nu imprimă rotații complete motorului, opriți-l imediat. Nu mai încercați să porniți motorul până când nu a fost remediată această problemă. Nu porniți motorul cu ajutorul unui alt acumulator. Pentru analiza problemei, luați legătura cu dealerul autorizat Rehlko.

5. Readuceți treptat maneta de șoc în poziția „OPRIT” după ce motorul pornește și se încălzește. Motorul/echipamentul se poate utiliza în perioada de încălzire, dar poate fi necesar să păstrați șocul parțial pornit până la încălzirea completă a motorului.

Sfaturi pentru pornirea pe timp rece

1. Utilizați uleiul corespunzător temperaturilor prognozate.
2. Decuplați toate sarcinile externe.
3. Alimentați motorul cu combustibil de iarnă. Combustibilul de iarnă are o volatilitate mai mare pentru a ușura pornirea.

Oprirea

1. Dacă este posibil, înlăturați toate sarcinile prin decuplarea tuturor anexelor acționate prin prizele de putere.
2. Dacă face parte din dotare, puneți comutatorul de accelerație în poziția de relanti sau turație mică; opriți motorul.
3. Dacă face parte din dotare, închideți valva de închidere a combustibilului.

Unghi de înclinare

Consultați instrucțiunile de utilizare a echipamentului acționat cu acest motor. Nu exploatați acest motor dacă se depășește unghiul maxim de exploatare; vezi tabelul cu specificații. Ungerea insuficientă poate duce la defectarea motorului.

Turația motorului

OBSERVAȚIE: Nu modificați reglajul clapetei reglatoare pentru a obține o turație mai mare. Supraturarea este periculoasă și va atrage anularea garanției acordate motorului.

Funcționarea la mare altitudine

Dacă acest motor urmează să fie exploatat la altitudini de peste 1219 metri, este necesar un set de carburator pentru altitudini mari. Pentru a primi informații despre setul de carburator pentru altitudini mari sau pentru a găsi un dealer autorizat Rehiko, vizitați Engines.rehiko.com sau sunați la 1-800-544-2444 (S.U.A. și Canada).

Dacă i se păstrează configurația originală, acest motor trebuie exploatat la altitudini de sub 1219 metri.

Exploatarea motorului cu configurație greșită pentru o anumită altitudine poate duce la creșterea emisiilor de noxe, la creșterea consumului de combustibil și la scăderea performanțelor. De asemenea, poate duce la deteriorarea motorului.

Jivrajul carburatorului


OBSERVAȚIE: Motorul se poate defecta dacă funcționează la temperaturi normale cu capacul în poziția de „vreme rece”.

Jivrajul carburatorului poate apărea la anumite combinații de temperatură și umiditate. Jivrajul duce la funcționare neuniformă la mersul în gol și la turații mici, precum și la formarea unui fum negru sau alb.

Pentru a reduce șansele de jivraj, puteți roti capacul filtrului de aer pentru a trage aer mai cald de lângă toba de eșapament. Pentru funcționarea pe vreme rece, așezați capacul filtrului de aer cu plăcuța care indică un fulg de zăpadă în afară.

Pentru funcționarea la temperaturi normale, așezați capacul filtrului de aer cu plăcuța care indică soarele în afară.

Instrucțiuni de întreținere

| | | |
|--|--|--|
|  | ⚠ AVERTISMENT | Înainte de a efectua lucrări asupra motorului sau a echipamentului, dezactivați motorul: 1) Decuplați cablurile bujiilor. 2) Decuplați cablul negativ (-) al acumulatorului. |
| | <p>Pornirea accidentală poate duce la vătămări corporale grave sau la deces.</p> <p>Decuplați și legați la pământ cablul bujiei înainte de efectuarea lucrărilor de service.</p> | |

RO

Întreținerea, înlocuirea sau reparațiile normale ale dispozitivelor și sistemelor de control al emisiilor pot fi efectuate de orice firmă sau persoană specializată, dar reparațiile în termenul de garanție trebuie să fie efectuate la un dealer autorizat Rehiko, pe care îl găsiți la Engines.rehiko.com sau 1-800-544-2444 (S.U.A și Canada).

Programul de întreținere

După primele 5 ore

- Schimbați uleiul.

După fiecare 8 de ore

- Verificați nivelul uleiului în vasul rezervor al filtrului de aer (dacă este prezent).

După fiecare 50 de ore

- Schimbarea uleiului la 2:1 cu Pompa de reducere a ambreiajului (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

După fiecare 50 de ore¹

- Efectuați operațiile de întreținere sau înlocuiți filtrul de spumă ori elementele de spumă (dacă sunt prezente).

După fiecare 50 de ore sau anual (oricare survine primul)

- Realizați service/schimbați filtrul brut Quad-Clean™.

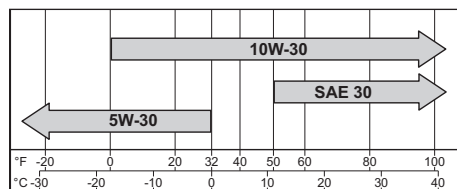
După fiecare 100 de ore sau anual (oricare survine primul)¹

- Curățați elementul filtrului de aer low-profile.
- Schimbați uleiul.
- Curățați zonele de răcire.

| |
|--|
| După fiecare 200 de ore |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schimbați elementul de filtru brut Quad-Clean_™. |
| După fiecare 300 de ore |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schimbați elementul de filtrul de aer low-profile. • Verificați filtrele de combustibil (filtrul de la ieșirea din rezervor și filtrul pe conductă). Curățați-le și schimbați-le dacă este cazul (dacă sunt montate). • Schimbarea uleiului la Filtrul de combustibil 6:1 (CH245, CH255, CH270). |
| După fiecare 300 de ore ² |
| <ul style="list-style-type: none"> • Verificați și reglați jocul valvei când motorul este rece. |
| După fiecare 500 de ore sau anual (oricare survine primul) ¹ |
| <ul style="list-style-type: none"> • Schimbați bujia și setați distanța. |
| ¹ Efectuați mai des aceste proceduri dacă se lucrează în medii cu mult praf și murdărie. |
| ² Pentru aceste lucrări, apelați la un dealer autorizat Rehlko. |

Recomandări privind uleiul

Pentru performanțe optime, vă recomandăm folosirea uleiurilor Rehlko. Alte uleiuri de calitate superioară (inclusiv cele sintetice), cu aditivi dispersanți, din clasele API (American Petroleum Institute) SJ sau superioare sunt și ele acceptabile. Alegeți vâscozitatea în funcție de temperatura aerului în momentul funcționării, conform tabelului de mai jos.



Verificarea nivelului uleiului

OBSERVAȚIE: Pentru a preveni uzura sau deteriorarea majore a motorului, nu lăsați niciodată motorul să funcționeze dacă nivelul de ulei nu se încadrează în indicatorul domeniului de funcționare de pe joă.

Asigurați-vă că motorul este rece și așezați pe orizontală. Curățați orice reziduuri de pe suprafețele bușonului/joiei.

1. Scoateți joja; ștergeți-o de ulei.
2. Reintroduceți joja în tub; sprijiniți-o de gâtul bușonului; răsuciți în sens antiorar până când capacul coboară în cel mai jos punct al ghidajelor filetate; nu înfiletați capacul pe tub.

- a. Scoateți joja; verificați nivelul uleiului.

În cazul motoarelor CH260/CH270, nivelul uleiului ar trebui să fie la mijlocul indicatorului de pe joă.

Pentru restul modelelor, nivelul uleiului trebuie să fie în partea superioară a indicatorului de pe joă.

sau

- b. Scoateți bușonul de ulei.

În cazul motoarelor CH260/CH270, nivelul uleiului ar trebui să fie până la mijlocul filetului gurii de umplere.

Pentru restul modelelor, nivelul uleiului ar trebui să fie până la punctul de preaplin al gurii de alimentare.

3. Dacă nivelul uleiului este scăzut, se adaugă ulei până la nivelul specificat pe joă sau filetul gurii de umplere pentru motoarele care sunt supuse service-ului. A se vedea pasul 2.
4. Puneți la loc joja sau bușonul și strângeți bine.

Schimbarea uleiului

Schimbați uleiul în timp ce motorul este cald.

1. Curățați zonele din jurul dopului de scurgere și al bușonului/joiei de ulei.
2. Scoateți dopul de scurgere și bușonul de alimentare cu ulei/joja. Goliți complet uleiul.
3. Puneți la loc dopul de scurgere. Strângeți la 13 ft. lb. (17,6 N·m).
4. Umpleți carterul cu ulei nou până la nivelul specificat pe joă sau filetul gurii de umplere pentru motoarele care sunt supuse service-ului. Consultați Verificarea nivelului uleiului.
5. Puneți la loc bușonul/joja și strângeți bine.
6. Predați uleiul uzat conform ordonanțelor locale.

Oil Sentry_™ (dacă există în dotare)

Acesta este menit să împiedice pornirea motorului dacă nu există ulei sau dacă nivelul acestuia este insuficient. Este posibil ca Oil Sentry_™ să nu oprească motorul aflat în funcțiune înainte de producerea defecțiunii. În unele cazuri acest presostat va activa un semnal de avertizare. Pentru informații suplimentare, citiți manualele echipamentului.

Sisteme de reducere (dacă au fost prevăzute)

Unele motoare sunt prevăzute cu un filtru de combustibil pe conductă. Urmați instrucțiunile de întreținere și schimbare a uleiului specificate în această secțiune și programul de întreținere.

Sistem de reducere 2:1 (CH270)

Acest sistem de evaporare este lubrifiat de uleiul de la carterul motor. Nu este necesară nici un fel de întreținere sau reparare specială. Verificați și mențineți nivelul uleiului de motor așa cum este menționat în Verificarea Nivelului de Ulei.

2:1 cu Pompă de reducere a ambreiajului (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

OBSERVAȚIE: Motoarele prevăzute cu acest sistem de reducere se vor ține la o turație de cel puțin 2.400 RPM atunci când sunt sub sarcină, cu cutia de viteze cuplată complet. Dacă turația motorului sub sarcină nu ajunge la 2.400 RPM, ambreiajul/cutia de viteze se pot defecta din cauza alunecării/supraîncălzirii discului și a răcirii insuficiente a motorului. Garanția normală nu acoperă aceste defecțiuni.

Acest sistem de evaporare folosește un ansamblu de ambreiaj și sistem de acționare cu pinion de lanț, independent și separat de lubrifierea principală a carterului motor. Verificați și mențineți nivelul uleiului folosind joja din carcasa cutiei de viteze. Schimbați uleiul pompei de reducere la intervalul din programul de întreținere. Folosiți 20W-40 sau 20W-50 în această carcasă de cutie de viteze. Capacitatea uleiului a acestei cutii de viteze este 0.5 litri (0.52 galoni americani).

1. Scurgeți uleiul vechi prin dopul de scurgere a uleiului din capacul cutiei de viteze, vârful motorului conform cerințelor. Reașezați dopul de scurgere a uleiului și strângeți bine.
2. Motorul trebuie să fie rece. Adăugați ulei nou 20W-40 sau 20W-50 prin gaura joi de ulei din vârful carcasei cutiei de viteze până când nivelul uleiului ajunge la baza semnelor de pe joja de ulei din carcasa cutiei de viteze. Reinstalați joja cu grijă în capacul cutiei de viteze.

Sistem de reducere 6:1 (CH245, CH255, CH270)


Acest sistem de reducere folosește un ansamblu de ambreiaj și sistem de acționare cu pinion de lanț, independent și separat de lubrifierea principală a carterului motor. Verificați și mențineți nivelul uleiului folosind joja din carcasa cutiei de viteze. Schimbați uleiul pompei de reducere la intervalul din programul de întreținere. Capacitatea uleiului a acestei cutii de viteze este 0.12 litri (0.13 galoni americani).

1. Scurgeți uleiul vechi prin dopul de scurgere a uleiului din capacul cutiei de viteze, vârful motorului conform cerințelor.
2. Motorul trebuie să fie rece. Adăugați ulei nou prin gaura bușonului de ulei de deasupra până ce nivelul uleiului ajunge la baza dopului de scurgere a uleiului. Reașezați ambii bușoni și strângeți bine.

Sistem de reducere 6:1 (CH395, CH440)

Acest sistem de evaporare este lubrifiat de uleiul de la carterul motor. Nu este necesară nici un fel de întreținere sau reparare specială. Verificați și mențineți nivelul uleiului de motor așa cum este menționat în Verificarea Nivelului de Ulei.

Recomandări legate de combustibil

| | |
|---|---|
|  | ⚠ AVERTISMENT |
| | Combustibilul explozibil poate provoca incendii și arsuri grave. Nu alimentați rezervorul cu combustibil în timp ce motorul este fierbinte sau în funcționare. |
| Benzina este extrem de inflamabilă. Vaporii de benzină aprinși pot produce explozii. Păstrați benzina doar în recipiente aprobate, în clădiri bine aerisite, nelocuite, ferite de scântei sau flăcări. Combustibilul vărsat se poate aprinde dacă intră în contact cu piesele fierbinți sau cu scântei de la aprindere. Nu utilizați niciodată benzina drept agent de curățare. | |

RO

OBSERVAȚIE: E15, E20 și E85 Nu sunt aprobate și NU trebuie folosite; efectele combustibilului vechi, expirat sau contaminat nu pot fi garantate.

Combustibilul trebuie să respecte aceste standarde:

- Benzină curată, proaspătă, fără plumb.
- Cu cifra octanică de 87 (R+M)/2 sau mai mare.
- Metoda la turație mică (Research Octane Number, RON), cifra octanică trebuie să fie de cel puțin 90.
- Benzina cu maxim 10% din volum alcool etilic și 90% benzină fără plumb este acceptată.
- Amestecurile de metil terțiar butil eter (MTBE) și benzină fără plumb (maxim 15% din volum MTBE) sunt combustibilii aprobați.
- Nu turnați ulei în benzină.
- Nu umpleți rezervorul de combustibil peste capacitate.
- Nu folosiți benzină mai veche de 30 de zile.

Adăugarea combustibilului

| | |
|---|---|
|  | ⚠ AVERTISMENT Combustibilul explozibil poate provoca incendii și arsuri grave. Nu alimentați rezervorul cu combustibil în timp ce motorul este fierbinte sau în funcționare. |
| Benzina este extrem de inflamabilă. Vaporii de benzină aprinși pot produce explozii. Păstrați benzina doar în recipiente aprobate, în clădiri bine aerisite, nelocuite, ferite de scântei sau flăcări. Combustibilul vărsat se poate aprinde dacă intră în contact cu piesele fierbinți sau cu scântei de la aprindere. Nu utilizați niciodată benzina drept agent de curățare. | |

| Capacitatea nominală a rezervorului de combustibil | |
|--|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 L) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 L) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 L) |

Asigurați-vă că uleiul este rece.

1. Curățați suprafața din jurul bușonului.
2. Scoateți bușonul. Completați până la baza gâtului de umplere. Nu umpleți rezervorul de combustibil peste capacitate. Lăsați loc pentru dilatarea combustibilului.
3. Reașezați bușonul și strângeți bine.

Conducta de combustibil

Trebuie montată o conductă de combustibil cu o rată de penetrare scăzută la motoarele cu carburatoare Rehlko pentru a menține conformitatea EPA și CARB.

Valva de combustibil

Motoarele sunt prevăzute cu o valvă de combustibil și filtru integrat amplasat la admisia carburatorului. Aceasta comandă și filtrează fluxul de combustibil de la rezervor la carburator. Curățați de reziduuri capacul valvei de combustibil.

1. Scoateți două piulițe, două șuruburi și panoul capacului carburatorului.
2. Treceți pârghia vașvei de combustibil în poziția OPRIT.
3. Scoateți capacul valvei de combustibil. Scoateți garnitura O și filtrul.
4. Curățați filtrul și capacul valvei de combustibil cu un solvent și ștergeți-l.
5. Verificați filtrul și garnitura O și schimbați dacă sunt deteriorate.
6. Montați la loc garnitura O și apoi capacul valvei de combustibil. Strângeți cu mâna capacul valvei de combustibil. Răsuciți-l cu o cheie între 1/2 și 3/4 de rotație.

7. Răsuciți valva de combustibil în poziția „DESCHIS” și verificați să nu existe scurgeri. Dacă apar scurgeri, repetați pașii 5 și 6.
8. Strângeți bine capacul valvei de combustibil.
9. Montați la loc capacul carburatorului și fixați-l cu dispozitivul demontat la pasul 1.

Bujiile

| | |
|---|---|
|  | ⚠ ATENȚIE Electrocutarea poate provoca vătămări. Nu atingeți cablurile în timpul funcționării motorului. |
|---|---|

Curățați cavitatea bujiei. Scoateți bujia și înlocuiți-o.

1. Verificați distanța disruptivă cu ajutorul unei lere. Ajustați distanța, vezi tabelul cu specificații pentru ajustare.
2. Montați bujia în chiulasă.
3. Strângeți bujia la 20 ft. lb. (27 N·m).

Filtru de aer

OBSERVAȚIE: Motorul se poate defecta dacă funcționează la temperaturi normale cu capacul în poziția de „vreme rece”.

OBSERVAȚIE: Utilizarea motorului cu componente slăbite sau deteriorate în filtrul de aer poate determina uzarea și defectarea prematură a motorului. Înlocuiți toate componentele îndoite sau deteriorate.

OBSERVAȚIE: Elementul din hârtie nu poate fi curățat prin suflare cu aer comprimat.

Quad-Clean™

Deplasați colierele pe capacul filtrului de aer, în jos; scoateți blocatoarele de sub agățatoarele de pe bază; scoateți capacul.

sau

Rotiți capacul filtrului de aer (în sens antiorar) pentru a debloca din bază agățatoarele din interiorul capacului. Scoateți capacul.

Prefiltru:

1. Demontați prefiltrul de pe elementul de hârtie.
2. Înlocuiți sau spălați filtrul brut cu apă caldă și detergent. Clătiți și lăsați să se usuce la aer.
3. Îmbibați ușor filtrul brut cu ulei nou de motor; stoarceți excesul de ulei.
4. Montați la loc filtrul brut peste elementul de hârtie.

Elementul din hârtie:

1. Separați filtrul brut de element; realizați lucrările de service pentru filtrul brut și înlocuiți elementul de hârtie.
2. Montați pe bază noul element de hârtie; montați filtrul brut pe elementul de hârtie.

Așezați capacul filtrului de aer în poziția pentru funcționare normală (semnul soare spre exterior) sau în cea pentru funcționare pe vreme rece (semnul fulg de zăpadă spre exterior).

Așezați blocatoarele sub agățătoarele de pe bază; ridicați colierele pentru a fixa capacul.
sau

Rotiți capacul filtrului de aer (în sens orar) pentru a fixa în bază agățătoarele din interiorul capacului.

Low-Profile

1. Îndepărtați șurubul și capacul filtrului de ulei.
2. Scoateți elementul de spumă din bază.
3. Spălați elementul de spumă cu apă caldă și detergent. Clătiți și lăsați să se usuce la aer.
4. Îmbibați ușor elementul de spumă cu ulei nou de motor; stoarceți excesul de ulei.
5. Montați la loc elementul din spumă în bază.
6. Montați la loc capacul și fixați-l cu șurubul.

Baie de ulei

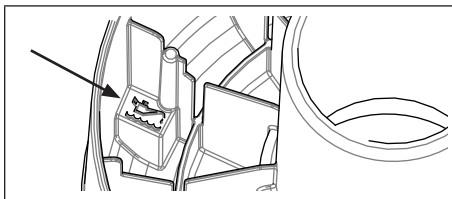
Unele motoare sunt prevăzute cu un filtru de aer cu baie de ulei. Urmați instrucțiunile de întreținere și de schimbare a uleiului din această secțiune și în programul de întreținere.

Deplasați colierele pe capacul filtrului de aer, în jos; scoateți blocatoarele de sub agățătoarele de pe bază; scoateți capacul.

1. Scoateți capacul filtrului de spumă din vasul rezervor de ulei. Scoateți placa de suport a filtrului de spumă și filtrul de spumă sau elemente de spumă.
2. Motoare CH270: Înlocuiți sau spălați filtrul de spumă cu apă caldă și detergent. Clătiți și lăsați să se usuce la aer.
Motoare CH395/CH440: Înlocuiți sau spălați elementele de spumă cu apă caldă și detergent. Clătiți și lăsați să se usuce la aer.
3. Îmbibați ușor filtrul de spumă sau elementele de spumă cu ulei de motor nefolosit. Stoarceți excesul de ulei.

4. Scoateți din vasul rezervor de ulei placa de suport a filtrului de spumă și garnitura de reținere a uleiului.
5. Scoateți vasul rezervor de ulei din bază. Goliți vasul rezervor și spălați-l cu apă caldă și detergent. Clătiți și uscați vasul.

6. Asigurați-vă că garnitura O este montată pe baza filtrului de aer. Baza trebuie să fie curată. Montați vasul rezervor pe bază.
7. Umpleți vasul rezervor de ulei până la marcă. Uleiul trebuie să aibă același grad ca uleiul din carterul motor. Consultați Recomandări privind uleiul.



8. Montați în vasul rezervor garnitura de reținere a uleiului și placa de suport a filtrului de spumă.
9. Motoare CH270: Montați filtrul de spumă în vasul rezervor de ulei. Așezați placa suport pe filtru. Montați capacul filtrului de spumă. Asigurați-vă că garnitura O este montată pe capacul filtrului de aer.

Motoare CH395/CH440: Întâi reinstalați elementul de spumă mai gros, apoi cel mai subțire, în vasul rezervor de ulei. Așezați placa suport pe elementele de filtru. Montați capacul filtrului de spumă. Asigurați-vă că garnitura O este montată pe capacul filtrului de aer.

RO

Așezați capacul filtrului de aer în poziția pentru funcționare normală (semnul soare spre exterior) sau în cea pentru funcționare pe vreme rece (semnul fulg de zăpadă spre exterior). Așezați blocatoarele sub agățătoarele de pe bază; ridicați colierele pentru a fixa capacul.

Tubul aerisitorului

Asigurați-vă că sunt corect conectate ambele capete ale tubului aerisitorului.

Răcirea cu aer

| | |
|--|---|
|  | ⚠️ AVERTISMENT |
| | Componentele fierbinți pot provoca arsuri grave. Nu atingeți motorul în timpul funcționării sau imediat după oprire. |
| Nu utilizați niciodată motorul fără ecrane termice sau apărători. | |

Răcirea corectă este esențială. Pentru a împiedica supraîncălzirea, curățați grila, aripioarele de răcire și alte suprafețe exterioare ale motorului. Evitați pulverizarea apei pe cablaje sau pe alte componente electrice. Vezi Programul de întreținere.

Reparații/service pentru piese

Vă recomandăm să apelați la un dealer autorizat Rehiko pentru toate lucrările de întreținere, service și înlocuire a pieselor motorului. Pentru a găsi un dealer autorizat Rehiko, vizitați Engines.rehiko.com sau sunați la 1-800-544-2444 (S.U.A. și Canada).

Depozitarea

Dacă motorul nu va fi utilizat timp de două sau mai multe luni, respectați următoarea procedură.

- Adăugați tratamentul pentru combustibil Rehiko PRO Series sau altul echivalent în rezervorul de combustibil. Lăsați motorul să funcționeze 2-3 minute pentru stabilizarea combustibilului în sistemul de alimentare cu combustibil (defecțiunile datorate combustibilului netratat nu sunt acoperite de garanție).
- Uleiul se schimbă cât timp motorul este cald încă după funcționare. Scoateți una sau mai multe bujii și turnați aproximativ 1 oz. (30 ml) de ulei de motor în cilindru(i). Înlocuiți una sau mai multe bujii și încercați să porniți încet motorul pentru a distribui uleiul.
- Dacă motorul este echipat filtru de aer cu baie de ulei, curățați și îmbibați cu ulei filtrul de spumă sau elementele de spumă, apoi schimbați uleiul din vasul rezervor. Consultați secțiunea Filtru de aer cu baie de ulei.
- Deconectați cablul negativ (-) al bateriei.
- Depozitați motorul într-un loc curat și uscat.

Depanare

Nu încercați să efectuați lucrări de service sau să înlocuiți componente majore ale motorului sau alte componente care necesită proceduri speciale de reglare sau sincronizare. Aceste lucrări trebuie efectuate doar de un dealer autorizat Rehiko.

| Problemă | Cauza posibilă | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| | Lipsă combustibil | Combustibil neat | Impurități în conducta de combustibil | Ecran murdar cu reziduuri | Nivel ulei incorect | Motor suprasolicitat | Filtru de aer murdar | Bujie avariata |
| Nu pornește | • | • | • | | • | • | • | • |
| Pornește cu greu | | • | • | | • | • | • | • |
| Se oprește brusc | • | | • | | • | • | • | • |
| Nu dezvoltă putere | | • | • | | • | • | • | • |
| Funcționează defectuos | | • | • | • | | • | • | • |
| Se aud lovituri sau zgomote | | • | | | • | • | | • |
| Dă rateuri | | • | • | • | | | • | • |
| Recul | | • | • | | | • | • | • |
| Se supraîncălzește | | • | • | • | • | • | • | |
| Consum mare de combustibil | | | | | | • | • | • |

Specificațiile motorului

| Model: | Alezaj: | Cursă: | Cilindree: | Capacitate ulei (completare) | Distanța bujiei | Unghiul maxim de exploatare (@ nivelul maxim al uleiului)* |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|--|
| CH245 | 2,7 in. (68 mm) | 1,9 in. (49 mm) | 10,8 cu. in. (177 cc) | 0,63 U.S. qt. (0,60 L) | 0,030 in. (0,76 mm) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 2,8 in. (70 mm) | 2,1 in. (54 mm) | 12,7 cu. in. (208 cc) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 3,1 in. (78 mm) | 2,3 in. (58 mm) | 16,9 cu. in. (277 cc) | 1,16 U.S. qt. (1,1 L) | | |
| CH440, CH440DF | | | | | 3,5 in. (89 mm) | |

*Depășirea unghiului maxim de exploatare poate duce la avariarea motorului datorită ungerii insuficiente.

Informații suplimentare se găsesc în manualul de service, la Engines.rehko.com.

Toate referirile la cai-putere (CP) ale Rehko reprezintă numărul de cai-putere certificat și respectă standardele SAE J1940 & J1995 CP. Detalii despre numărul de cai-putere certificat se găsesc la Engines.rehko.com.

Sistemul de control al emisiilor

Sistemul de control al emisiilor pentru modelele CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF este EM pentru EPA din S.U.A., California și pentru Europa. Acest motor este certificat pentru funcționare cu benzină.

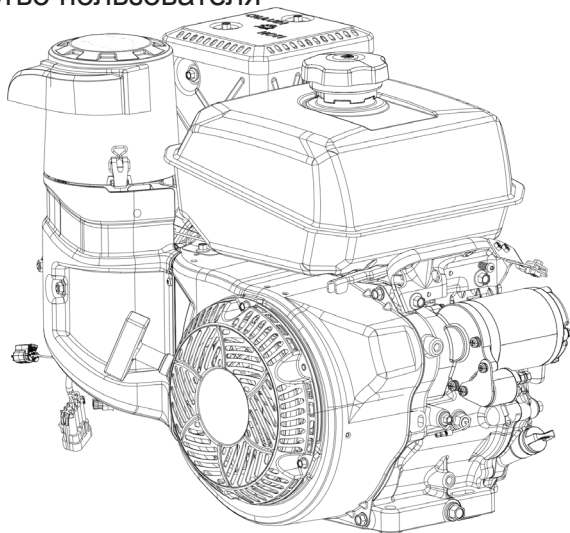
RO

OBSERVAȚIE: Manipularea frauduloasă a motorului și a sistemului de control al emisiilor aferent duce la anularea certificatului de conformitate EPA, a ordinul executiv ARB și a omologării UE de tip.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Руководство пользователя



При заказе запчастей или получении гарантийного обслуживания запишите для справки информацию о двигателе.

Модель двигателя _____

Технические характеристики _____

Серийный номер _____

Дата приобретения _____

ВАЖНО:

Тщательно изучите все меры предосторожности и инструкции до начала работы с оборудованием. Обратитесь к руководству по эксплуатации оборудования, для которого данный двигатель является приводом.

Перед выполнением сервисных работ и работ по техническому обслуживанию убедитесь, что двигатель остановлен.

Гарантийные обязательства — как указано в гарантийном талоне и на сайте Engines.rehiko.com. Внимательно ознакомьтесь с ними, так как в них изложены ваши права и обязанности.

Для поддержания соответствия действующим нормам о выбросах давление в выхлопной системе не может превышать пределы, указанные на сайте Engines.rehiko.com. Произведите поиск по номеру модели, затем выберите вкладку «Спецификации».


Значения CO₂ были опубликованы компанией Rehiko Engines на сайте Engines.rehiko.com.

Техника безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасность, которая может привести к летальному исходу, серьезной травме или значительному повреждению собственности.


⚠ ОСТОРОЖНО: Опасность, которая может привести небольшой травме или повреждению собственности.

ПРИМЕЧАНИЕ. используется для сообщения о важной информации, касающейся установки, эксплуатации или обслуживания.

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Легковоспламеняющееся топливо может стать причиной пожара и сильных ожогов.</p> <p>Не заливайте топливо в бак, если двигатель горячий или работает.</p> |
| <p>Бензин чрезвычайно огнеопасен и его пары при воспламенении могут вызвать взрыв. Храните бензин только в предназначенных для этого емкостях в нежилых помещениях с хорошей вентиляцией, вдали от источников искр или открытого огня. При контакте пролитого топлива с горячими элементами или искрами зажигания может произойти возгорание. Никогда не используйте бензин в качестве чистящего средства.</p> | |

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Монооксид углерода может вызвать тошноту, потерю сознания или привести к смерти.</p> <p>Избегайте вдыхания отработанных газов. Никогда не запускайте двигатель в закрытых помещениях.</p> |
| <p>В выхлопных газах двигателя содержится ядовитый монооксид углерода. Монооксид углерода является бесцветным газом без запаха и в случае вдыхания может вызвать смерть.</p> | |

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Случайный запуск может привести к серьезным травмам или смерти.</p> <p>Перед проведением работ по обслуживанию отсоедините и заземлите провод свечи(-ей) зажигания.</p> |
| <p>Перед началом работы с двигателем или оборудованием сначала заблокируйте двигатель следующим образом: 1) Отсоедините провод(а) свечи(ей) зажигания. 2) Отсоедините минусовой (-) провод от аккумуляторной батареи.</p> | |







| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Вращающиеся детали могут причинить серьезную травму.</p> <p>Соблюдайте дистанцию во время работы двигателя.</p> |
| <p>Держите руки, ноги, волосы и одежду вдали от вращающихся деталей, так как в противном случае вы можете получить травму. Не разрешается эксплуатировать двигатель со снятыми крышками, кожурами и защитными приспособлениями.</p> | |

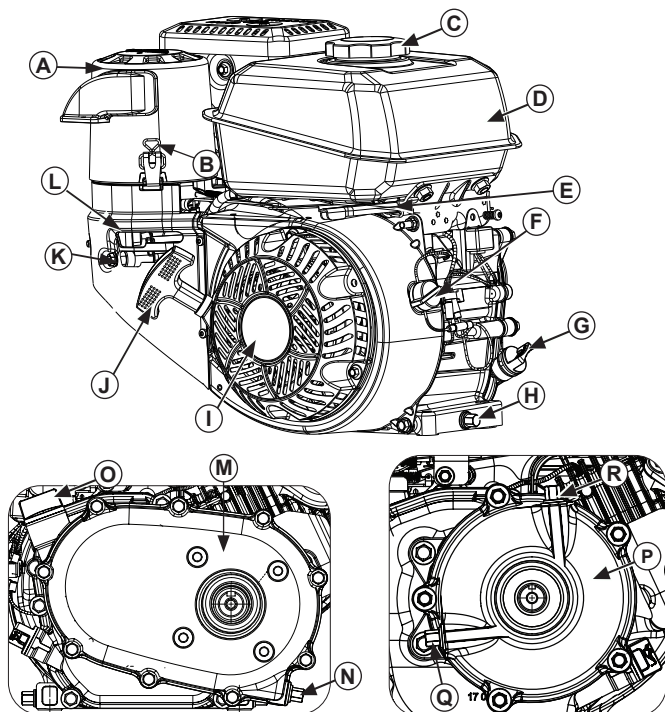
| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ ОСТОРОЖНО</p> <p>Электрический ток может нанести серьезную травму.</p> <p>Не прикасайтесь к проводке во время работы двигателя.</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Горячие детали могут стать причиной сильных ожогов.</p> <p>Не прикасайтесь к двигателю во время работы или непосредственно после остановки.</p> |
| <p>Не разрешается эксплуатировать двигатель со снятыми теплозащитными экранами и защитными приспособлениями.</p> | |

| |
|--|
| <p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используя этот продукт, вы можете подвергаться воздействию химических веществ, включая монооксид углерода и бензол, которые, как считается в штате Калифорния, вызывают рак, врожденные пороки развития или нарушения репродуктивной функции. Дополнительную информацию см. на сайте www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|--|

Символы

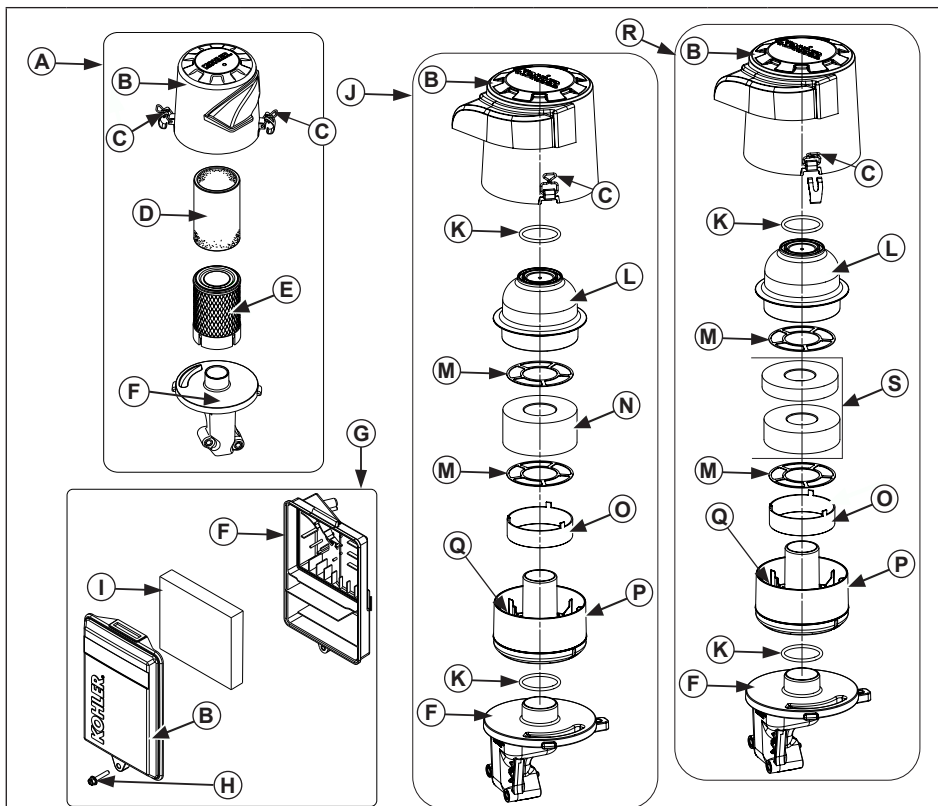
| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Топливо | Выкл. | Вкл. | Регуляция воздушной заслонки | Ускоренный режим | Медленный режим |



| | | | | | | | |
|----------|---|----------|--|----------|---|----------|------------------------------------|
| A | Кожух воздушного фильтра | B | Петля | C | Крышка топливного бака | D | Топливный бак |
| E | Рычаг дросельной заслонки | F | Переключатель вкл./выкл. (при наличии) | G | Заглушка маслосазливной горловины / стержневой указатель уровня | H | Маслосливная пробка |
| I | Выдвижной стартер | J | Ручка стартера | K | Клапан отсеки топлива (и выключатель зажигания, если он предусмотрен) | L | Рычаг воздушной заслонки |
| M | 2:1 с муфтовым редуктором (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Спускная пробка | O | Указатель уровня масла коробки передач | P | Редуктор 6:1 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Пробка-индикатор уровня масла/Спускная пробка | R | Крышка маслосазливной горловины | | | | |

На следующей странице показаны системы воздушного фильтра в разобранном виде.

Информацию и варианты заказа запчастей смотрите на веб-сайте Engines.rehiko.com.



RU

| | | | | | | | |
|----------|-------------------------------------|----------|--|----------|----------------------------------|----------|--------------------------------|
| A | Воздушный фильтр Quad-Clean™ | B | Корпус воздушного фильтра | C | Петля | D | Фильтр предварительной очистки |
| E | Бумажный элемент | F | Основание воздушного фильтра | G | Низкопрофильный воздушный фильтр | H | Винт |
| I | Поролоновый элемент | J | Воздушный фильтр с масляной ванной CH270 | K | Уплотнительное кольцо | L | Крышка поролонового фильтра |
| M | Опорная панель поролонового фильтра | N | Поролоновый фильтр | O | Маслоудерживающее кольцо | P | Масляный резервуар |
| Q | Отметка уровня масла | R | Воздушный фильтр с масляной ванной CH395/CH440 | S | Комплект поролонового элемента | | |

Процедура проверки двигателя перед запуском

1. Проверьте уровень масла. Добавьте, если уровень ниже требуемого. Не допускайте перелива топлива.
2. Проверьте уровень топлива. Добавьте, если уровень ниже требуемого. Проверьте компоненты топливной системы и трубопроводы на наличие утечек.
3. Проверьте и выполните очистку зон охлаждения, зон впуска воздуха и наружных поверхностей двигателя (особенно после хранения).
4. Убедитесь в том, что все детали воздушного фильтра и все кожухи, крышки оборудования, защитные приспособления находятся на месте и надежно закреплены.
5. Проверьте искрогаситель (если установлен).
6. If equipped with oil bath air cleaner, check oil level in oil reservoir cup; add oil if below oil level mark; do not overfill; inspect for leaks. See Oil Bath Air Cleaner.

Запуск

| | |
|---|---|
|  |  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ |
| | Монооксид углерода может вызвать тошноту, потерю сознания или привести к смерти. Избегайте вдыхания отработанных газов. Никогда не запускайте двигатель в закрытых помещениях. |
| В выхлопных газах двигателя содержится ядовитый монооксид углерода. Монооксид углерода является бесцветным газом без запаха и в случае вдыхания может вызвать смерть. | |

| | |
|--|---|
|  |  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ |
| | Вращающиеся детали могут причинить серьезную травму. Соблюдайте дистанцию во время работы двигателя. |
| Держите руки, ноги, волосы и одежду вдали от вращающихся деталей, так как в противном случае вы можете получить травму. Не разрешается эксплуатировать двигатель со снятыми крышками, кожухами и защитными приспособлениями. | |

ПРИМЕЧАНИЕ. Положение воздушной заслонки при запуске может изменяться в зависимости от температуры и других факторов. Когда двигатель запущен и прогрет, поверните механизм управления заслонкой в положение OFF (открыто).

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы проверить состояние шнура стартера периодически полностью разматывайте его. При наличии потертостей немедленно замените его, позвонив авторизованному дилеру Rehlko.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не допускайте постоянного вращения двигателя стартером в течение более 10 секунд. Между попытками запуска должно пройти 60 секунд для обеспечения охлаждения. В случае несоблюдения данных рекомендаций возможен перегрев и выход из строя электродвигателя стартера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если коленвал двигателя раскручивается до скорости отключения стартера, но не продолжает работать самостоятельно (ложный пуск), то перед повторным запуском необходимо дождаться полной остановки двигателя. Если включить стартер в процессе вращения маховика, то шестерня стартера может соудариться с зубчатым венцом маховика, в результате чего стартер может выйти из строя.

1. Переключите отсечной топливный клапан в положение ON «открыто» (при его наличии).
2. Установите переключатель вкл./выкл. двигателя в положение ON «открыто» (при его наличии).
3. Запустите двигатель следующим образом:

Непрогретый двигатель: Установите установите механизм управления дроссельной заслонкой в среднее положение между SLOW (медленный режим) и FAST (ускоренный режим). Установите рычаг управления воздушной заслонкой в положение ON (открыто).

Прогретый двигатель: Установите установите механизм управления дроссельной заслонкой в среднее положение между SLOW (медленный режим) и FAST (ускоренный режим). Переведите рычаг управления воздушной заслонкой в положение off (закрыто). Для прогретого двигателя, как правило, не требуется открывание воздушной заслонки.

4. Медленно потяните за рукоятку стартера и, как только почувствуете сжатие, прекратите перемещение рукоятки! Верните пусковую рукоятку в исходное положение; чтобы избежать повышенного износа шнура стартера о направляющий канал, всегда тяните рукоятку прямо с усилием.

Электрический стартер: Включите стартер с помощью переключателя. Сразу после запуска двигателя отпустите кнопку. Если стартер не может провернуть коленчатый вал двигателя, то его следует выключить немедленно. Не предпринимайте дальнейших попыток запустить двигатель до тех пор, пока неисправность не будет устранена. Не пытайтесь запустить двигатель от другой аккумуляторной батареи. Для анализа неисправности обратитесь к авторизованному дилеру компании Rehlko.

5. После запуска и прогрева двигателя плавно переместите рычаг управления воздушной заслонкой в положение OFF. Возможна эксплуатация двигателя/оборудования во время прогрева, но необходимо оставить воздушную заслонку частично прикрытой до полного прогрева двигателя.

Советы по запуску двигателя в холодную погоду

1. Используйте соответствующее масло для ожидаемой температуры.
2. Отключите все возможные внешние нагрузки.
3. Используйте свежее зимнее топливо. Зимний бензин обладает более высокой летучестью для улучшения запуска двигателя.

Остановка

1. По мере возможности уменьшите нагрузку на двигатель, отключив все инструменты, подключенные к валу отбора мощности.
2. Переведите рычаг управления дроссельной заслонкой (при его наличии) в положение медленного режима или холостых оборотов; остановите двигатель.
3. Закройте отсечной топливный кран (при его наличии).

Угол наклона при работе

Обратитесь к руководству по эксплуатации оборудования, для которого данный двигатель является приводом. Не используйте двигатель с превышением максимального рабочего угла; см. таблицы с характеристиками. Возможно повреждение двигателя из-за недостаточной смазки.

Число оборотов двигателя

ПРИМЕЧАНИЕ. Не изменяйте настройки регулятора для повышения максимальной скорости вращения двигателя. Превышение скорости работы представляет опасность и приведет к аннулированию гарантии.

Эксплуатация на больших высотах над уровнем моря

Если этот двигатель эксплуатируется на высоте не менее 1219 метров (4000 футов), требуется комплект карбюратора для работы на больших высотах. Для получения комплекта карбюратора для работы на больших высотах или поиска авторизованного дилера компании Rehlko посетите веб-сайт Engines.rehlko.com или позвоните по номеру 1-800-544-2444 (для США и Канады).

В оригинальной конфигурации данный двигатель должен работать на высоте менее 1219 метров (4000 футов).

Эксплуатация данного двигателя с неправильной конфигурацией на данной высоте может привести к увеличению выбросов и снижению топливной экономичности и производительности, что может стать причиной поломки двигателя.

Замерзание карбюратора



ПРИМЕЧАНИЕ. Работа двигателя с кожухом для эксплуатации при холодной погоде в нормальных условиях может привести к его повреждению.

Замерзание карбюратора может произойти в условиях низких температур при высокой влажности. Признаками замерзания карбюратора является неровная работа двигателя на холостом ходу либо на низкой скорости, а также черный или белый дым из карбюратора.

Чтобы снизить вероятность замерзания карбюратора, крышку воздушного фильтра можно повернуть, чтобы забирать теплый воздух со стороны глушителя. Для работы в холодное время года установите кожух воздушного фильтра снежным ярлыком наружу.

Для нормальных условий установите кожух воздушного фильтра солнечным ярлыком наружу.

RU

| | | |
|---|--|---|
|  |  ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ | <p>Перед началом работы на двигателе или с оборудованием сначала заблокируйте двигатель следующим образом: 1) Отсоедините провод(а) свечи(ей) зажигания. 2) Отсоедините минусовой (-) провод от аккумуляторной батареи.</p> |
| | <p>Случайный запуск может привести к серьезным травмам или смерти.</p> <p>Перед проведением работ по обслуживанию отсоедините и заземлите провод свечи(-ей) зажигания.</p> | |

Обычное обслуживание, замена или ремонт устройств и систем снижения токсичности отработанных газов может быть выполнено в любой ремонтной мастерской или индивидуально, однако гарантийный ремонт должен производиться авторизованным дилером компании Rehlko, список которых можно найти, посетив веб-сайт Engines.rehlko.com или позвонив по телефону 1-800-544-2444 (для США и Канады).

График технического обслуживания

По прошествии первых 5 часов

- Замените масло.

Каждые 8 часов

- Проверьте уровень масла в масляном резервуаре (если установлен) воздушного фильтра с масляной ванной.

Каждые 50 часов

- Замена масла в системе 2:1 с муфтовым редуктором (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440).

Каждые 50 часов¹

- Выполните обслуживание/замените поролоновый фильтр или элементы (если установлены) воздушного фильтра с масляной ванной.

Каждые 50 часов или ежегодно (что наступит быстрее)

- Выполните обслуживание/замену фильтра предварительной очистки Quad-Clean™.

Каждые 100 часов или ежегодно¹ (что наступит быстрее)

- Очистите низкопрофильный фильтрующий элемент воздушного фильтра.
- Замените масло.
- Очистите зоны охлаждения.

Каждые 200 часов

- Замените фильтрующий элемент воздушного фильтра Quad-Clean™.

Каждые 300 часов

- Замените низкопрофильный фильтрующий элемент воздушного фильтра.
- Проверьте топливные фильтры (фильтр на выходе из бака и проходной фильтр бензопровода), очистите их или замените, если это необходимо (при наличии).
- Замена масла в редукторе 6:1 (CH245, CH255, CH270).

Каждые 300 часов²

- Проверьте и отрегулируйте зазоры клапанов при холодном двигателе.

Каждые 500 часов или ежегодно¹ (что наступит быстрее)

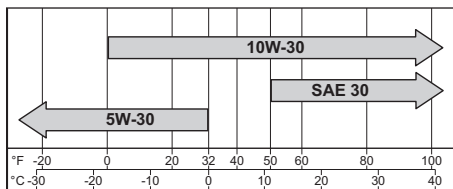
- Замените свечу зажигания, отрегулируйте ее зазор.

¹ Выполняйте данные работы по обслуживанию чаще в очень пыльных или грязных условиях работы.

² Поручите данные работы авторизованному дилеру компании Rehlko.

Рекомендация по маслам

Для достижения наилучшей производительности мы рекомендуем использовать масла Rehlko. Можно использовать прочие высококачественные масла с моющими присадками (включая синтетические) API (Американский нефтяной институт) категории обслуживания SJ или выше. Выберите вязкость масла с учетом температуры воздуха во работы в соответствии со следующей таблицей.



Проверка уровня масла

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы предотвратить интенсивный износ или повреждение двигателя, никогда не запускайте двигатель, если уровень масла находится ниже или выше пределов рабочего диапазона на стержневом указателе уровня масла.

Убедитесь, что двигатель остыл, а машина стоит ровно. Очистите от мусора области вокруг заливной горловины/стержневого указателя уровня масла.

1. Выньте стержневой указатель уровня масла, удалите масло.
2. Повторно вставьте стержневой указатель уровня масла в трубку до заливной горловины; поверните против часовой стрелки до тех пор, пока крышка не переместится в наиболее низкое положение хода резьбы; не закручивайте крышку в трубку.

- a. Извлеките щуп, проверьте уровень масла.

Для двигателей CH260/CH270

уровень масла должен соответствовать средней метке на щупе.

Для всех прочих моделей уровень масла должен соответствовать верхней метке на щупе.

или

- b. Выньте заглушку маслосазливной горловины.

Для двигателей CH260/CH270

уровень масла должен располагаться в середине резьбы заливной горловины.

Для всех прочих моделей уровень масла должен располагаться в области точки переполнения заливной горловины.

3. Если в обслуживаемом двигателе уровень масла низкий, долейте масло до указанного уровня, сверяясь по щупу или резьбе заливной горловины. См. шаг 2.
4. Установите стержневой указатель уровня масла или пробку заливной горловины и надежно затяните ее.

Замена масла

Меняйте масло на теплом двигателе.

1. Очистите область вокруг маслосазливной горловины/стержневого указателя уровня масла и маслосливной пробки.
2. Удалите сливную пробку и маслосазливную горловину/стержневой указатель уровня. Полностью слейте масло.

3. Установите сливную пробку на место. Затяните ее с усилием 17,6 Н м (13 фунто-футов).
4. Залейте в картер обслуживаемого двигателя новое масло до указанного уровня, сверяясь по щупу или резьбе заливной горловины. См. раздел «Проверка уровня масла».
5. Установите на место колпачок маслосазливной горловины/стержневой указатель уровня и надежно затяните ее.
6. Утилизируйте использованное масло в соответствии с постановлениями местных властей.

Oil Sentry™ (при его наличии)

Этот датчик предназначен для предотвращения запуска двигателя при низком уровне масла или при его отсутствии. Датчик Oil Sentry™ не сможет выключить работающий двигатель до возникновения его неисправности. В некоторых случаях применения данный датчик может включать предупредительный сигнал. Дополнительную информацию можно найти в руководствах по эксплуатации оборудования.

Редукторы (при наличии)

Некоторые двигатели оборудованы системой понижения передач. Следуйте указаниям по обслуживанию и замене масла, приведенным в этом разделе и графике обслуживания.

RU

Редуктор 2:1 (CH270)

Эта система смазывается картерным маслом. Необходимо в специальном обслуживании отсутствует. Проверяйте и поддерживайте уровень моторного масла в соответствии с указаниями из раздела "Проверка уровня масла".

2:1 с муфтовым редуктором (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

ПРИМЕЧАНИЕ: В условиях нагрузки при полном включении коробки передач, обороты двигателей с этой системой понижения передач должны поддерживаться на уровне 2400 об./мин. или выше. Работа двигателя с оборотами ниже 2400 об./мин. в условиях тяжелых нагрузок может приводить к неисправности сцепления/коробки передач из-за проскальзывания/перегрева диска и недостаточного охлаждения двигателя, на которую обычная гарантия не распространяется.

В этой системе используется муфта в сборе и цепная приводная система, независимая и отделенная от системы смазывания главного картера. Проверяйте и поддерживайте уровень масла при помощи указателя уровня в корпусе коробки передач. Заменяйте масло в редукторе в соответствии с интервалом, указанным в графике обслуживания. Для этого редуктора используйте масло 20W-40 или 20W-50. Емкость данного редуктора составляет 0,5 л (0,52 кварты США).

1. Слейте старое масло, вынув спускную пробку в крышке редуктора, наклоните двигатель, если требуется. Вставьте пробку обратно и надежно затяните ее.
2. Двигатель должен быть выровнен. Добавляйте новое масло 20W-40 или 20W-50 через отверстие в индикаторе уровня в верхней части корпуса редуктора, пока уровень масла не достигнет нижней части отметки на индикаторе уровня в корпусе редуктора. Установите индикатор уровня обратно на крышку редуктора.

Редуктор 6:1 (CH245, CH255, CH270)

В этой системе используется система ведущих и кольцевых шестерен, независимая и отделенная от системы смазывания главного картера. Проверяйте и поддерживайте уровень масла через отверстие в пробке-индикаторе уровня масла/спускной пробке в корпусе коробки передач. Заменяйте масло в редукторе в соответствии с интервалом, указанным в графике обслуживания. Емкость данного редуктора составляет 0,12 л (0,13 кварты США).

1. Слейте старое масло, вынув пробку-индикатор уровня масла/спускную пробку, наклоните двигатель, если требуется.
2. Двигатель должен быть выровнен. Добавьте новое масло через отверстие в пробке маслосливной горловины сверху, пока уровень масла не поднимется до нижней части пробки-индикатора уровня масла/спускной пробки. Вставьте обе пробки обратно и надежно затяните их.

Редуктор 6:1 (CH395, CH440)

Эта система смазывается картерным маслом. Необходимость в специальном обслуживании отсутствует. Проверяйте и поддерживайте уровень моторного масла в соответствии с указаниями из раздела "Проверка уровня масла".

Рекомендации по выбору топлива

| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p> <p>Легковоспламеняющееся топливо может стать причиной пожара и сильных ожогов.</p> <p>Не заливайте топливо в бак, если двигатель горячий или работает.</p> |
| <p>Бензин чрезвычайно огнеопасен и его пары при воспламенении могут вызвать взрыв. Храните бензин только в предназначенных для этого емкостях в нежилых помещениях с хорошей вентиляцией, вдали от источников искр или открытого огня. При контакте пролитого топлива с горячими элементами или искрами зажигания может произойти возгорание. Никогда не используйте бензин в качестве чистящего средства.</p> | |

ПРИМЕЧАНИЕ. E15, E20 и E85 НЕ одобрены и НЕ должны использоваться; последствия использования старого, несвежего или загрязненного топлива не попадают под действие гарантии.

Топливо должно соответствовать следующим требованиям:

- Чистое, свежий, неэтилированный бензин.
- Октановое число 87 (R+M)/2 или более высокое.
- При использовании исследовательского метода определения октанового числа, следует использовать бензин с октановым числом не менее 90.
- Допускается использование бензина с 10% этилового спирта, 90% неэтилированной части.
- Разрешены к использованию метил-трет-бутиловый эфир (MTBE) и неэтилированный бензин (содержание по объему до 15% MTBE).
- Не добавляйте в бензин масло.
- Не допускайте перелива топлива при заправке.
- Не используйте бензин старше 30 дней.

Добавление топлива

| | |
|---|---|
|  | ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ |
| | Легковоспламеняющееся топливо может стать причиной пожара и сильных ожогов. Не заливайте топливо в бак, если двигатель горячий или работает. |
| Бензин чрезвычайно огнеопасен и его пары при воспламенении могут вызвать взрыв. Храните бензин только в предназначенных для этого емкостях в нежилых помещениях с хорошей вентиляцией, вдали от источников искр или открытого огня. При контакте пролитого топлива с горячими элементами или искрами зажигания может произойти возгорание. Никогда не используйте бензин в качестве чистящего средства. | |

| Расчетный объем топливного бака | |
|---------------------------------|---------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 кварты (2,6 л) |
| CH260, CH270 | 4,02 кварты (3,8 л) |
| CH395, CH440 | 7,19 кварты (6,8 л) |

Убедитесь, что двигатель остыл.

1. Очистите область вокруг крышки топливного бака.
2. Снимите крышку топливного бака. Заполните бак до основания заливной горловины. Не допускайте перелива топлива при заправке. Оставляйте некоторый свободный объем для расширения топлива.
3. Установите на место крышку топливного бака и надежно затяните ее.

Топливопровод

На карбюраторных двигателях Rehko должен быть установлен топливопровод с низкой пропускающей способностью, чтобы соответствовать нормам EPA и CARB.


Топливный кран

Двигатели оборудованы топливным краном и встроенным сетчатым фильтром, расположенными на впускном отверстии карбюратора. Он контролирует и фильтрует поток топлива, поступающего из бака в карбюратор. Очистите стакан топливного крана от мусора.

1. Снимите две гайки, два винта и защитную панель карбюратора.
2. Поверните рычаг топливного крана в положение OFF (ЗАКР).
3. Снимите стакан топливного крана. Снимите кольцеобразное уплотнение и сито фильтра.

4. Очистите экран и стакан топливного крана с помощью моющего средства и вытрите его насухо.
5. Проверьте сито и кольцевое уплотнение, замените его при повреждении.
6. Установите обратно кольцевое уплотнение, затем стакан топливного крана. Заверните стакан топливного крана вручную до упора. Доверните стакан гаечным ключом, выполнив 1/2–3/4 от полного оборота.
7. Поверните топливный клапан в положение ON (открыт) и проверьте отсутствие утечек. При обнаружении утечек в стакане топливного крана, повторите шаги 5 и 6.
8. Плотно заверните крышку топливного бака.
9. Установите обратно защитную панель карбюратора, зафиксировав гайки и винт, снятые при выполнении шага 1.

Свечи зажигания

| | |
|---|--|
|  | ⚠ ОСТОРОЖНО |
| | Электрический ток может нанести серьезную травму. Не прикасайтесь к проводке во время работы двигателя. |

Очистите выемку вокруг свечи зажигания. Выньте и замените свечу.

1. Измерьте зазор при помощи щупа из проволоки для измерения зазоров. Отрегулируйте зазор, для регулировки см. таблицу с характеристиками.
2. Установите свечу в цилиндрическую головку.
3. Затяните свечу с усилием 27 Н м (20 фунто-футов).

Воздушный фильтр

ПРИМЕЧАНИЕ. Работа двигателя с кожухом для эксплуатации при холодной погоде в нормальных условиях может привести к его повреждению.

ПРИМЕЧАНИЕ. Эксплуатация двигателя при наличии незакрепленных или поврежденных деталей воздушного фильтра может повлечь преждевременный износ и выход из строя. Замените все согнутые или поврежденные компоненты.

ПРИМЕЧАНИЕ. Бумажный элемент не может разрываться струей сжатого воздуха.

Quad-Clean™

Поверните вниз петли на воздушном фильтре; снимите защелки с флажков в основании; снимите крышку.

или

Поверните крышку воздушного фильтра (против часовой стрелки), чтобы высвободить флажки внутри крышки из основания; снимите крышку.

Фильтр предварительной очистки:

1. Снимите предварительный воздушный фильтр с бумажного элемента.
2. Замените или вымойте предварительный воздушный фильтр в теплой воде с моющим средством. Ополосните и дайте высохнуть.
3. Слегка смажьте предварительный воздушный фильтр свежим моторным маслом; отожмите излишки масла.
4. Установите обратно предварительный воздушный фильтр поверх бумажного элемента.

Бумажный элемент:

1. Отделите фильтр предварительной очистки от бумажного элемента; проведите обслуживание фильтра предварительной очистки и замените бумажный элемент.
2. Установите новый бумажный элемент на основание; установите фильтр предварительной очистки поверх бумажного элемента.

Расположите крышку воздушного фильтра для нормальной работы (этикеткой "солнце" наружу) или работы в холодную погоду (этикеткой "снежинка" наружу).

Расположите защелки под флажками на основании; поднимите петли для закрепления крышки.

или

Поверните крышку воздушного фильтра (против часовой стрелки), чтобы закрепить флажки внутри крышки на основании.

Низкопрофильный воздушный фильтр

1. Снимите винт и крышку с воздушного фильтра.
2. Удалите вспененный фильтрующий элемент с основания.
3. Вымойте вспененный фильтрующий элемент в теплой воде с моющим средством. Ополосните и дайте высохнуть.
4. Слегка смажьте вспененный фильтрующий элемент свежим моторным маслом; отожмите излишки масла.
5. Установите обратно вспененный фильтрующий элемент на основание.
6. Установите назад крышку и зафиксируйте ее винтом.

Масляная ванна

Некоторые двигатели оснащаются воздушным фильтром с масляной ванной. Следуйте указаниям по обслуживанию и замене масла, приведенным в этом разделе и графике обслуживания.

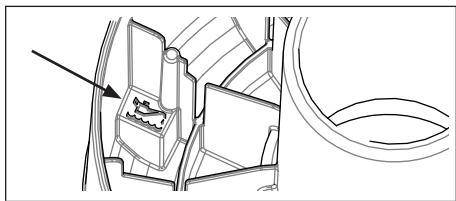
Поверните вниз петли на воздушном фильтре; снимите защелки с флажков в основании; снимите крышку.

1. Снимите крышку поролонового фильтра с масляного резервуара. Снимите опорную панель поролонового фильтра и поролоновые фильтр или элементы.
2. Двигатели CH270: Замените или вымойте поролоновый фильтр в теплой воде с моющим средством. Ополосните и дайте высохнуть.

Двигатели CH395/CH440: Замените или вымойте поролоновые элементы в теплой воде с моющим средством. Ополосните и дайте высохнуть.

3. Слегка смажьте поролоновые фильтр или элементы новым моторным маслом, отожмите излишки масла.
4. Снимите опорную панель поролонового фильтра и маслоудерживающее кольцо с масляного резервуара.
5. Снимите масляный резервуар с основания. Слейте масло из резервуара и промойте резервуар в теплой воде с моющим средством. Промойте и просушите резервуар.
6. Убедитесь, что уплотнительное кольцо установлено на основании воздушного фильтра. Установите масляный резервуар на основание.

7. Заполните масляный резервуар до отметки уровня маслом того же сорта, как и в картере. См. рекомендации по выбору масла.



8. Снова установите маслоудерживающее кольцо и опорную панель поролонового фильтра в масляном резервуаре.
9. Двигатели СН270: Снова установите поролоновый фильтр на масляный резервуар. Установите на фильтр опорную панель поролонового фильтра. Снова установите крышку поролонового фильтра. Убедитесь, что уплотнительное кольцо установлено сверху крышки фильтра.

Двигатели СН395/СН440: На масляный резервуар сначала устанавливается более высокий, а затем более короткий поролоновый элемент. Установите опорную панель поролонового фильтра на элементы. Снова установите крышку поролонового фильтра. Убедитесь, что уплотнительное кольцо установлено сверху крышки фильтра.

Расположите крышку воздушного фильтра для нормальной работы (этикеткой "солнце" наружу) или работы в холодную погоду (этикеткой "снежинка" наружу). Расположите защелки под флажками на основании; поднимите петли для закрепления крышки.

Вентиляционная труба

Убедитесь, что оба конца вентиляционной трубы подсоединены надлежащим образом.

Воздушное охлаждение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Горячие детали могут стать причиной сильных ожогов.

Не прикасайтесь к двигателю во время работы или непосредственно после остановки.

Не разрешается эксплуатировать двигатель со снятыми теплозащитными экранами и защитными приспособлениями.

Важно обеспечить надлежащее охлаждение. Чтобы предотвратить перегрев, очистите решетки, ребра охлаждения и прочие внешние поверхности двигателя. Избегайте распыления воды на электропроводку или любые другие электрические компоненты. См. график технического обслуживания.

Запчасти для ремонта/технического обслуживания

Для проведения технического обслуживания, сервисных работ и работ по замене элементов мы рекомендуем воспользоваться услугами авторизованного дилера компании Rehlko. Для поиска авторизованного дилера компании Rehlko посетите веб-сайт Engines.rehlko.com или позвоните по номеру 1-800-544-2444 (для США и Канады).

RU

Хранение

Если двигатель не будет эксплуатироваться в течение 2 или более месяцев, подготовьте его следующим образом:

1. Залейте в бензобак топливную пропитку Rehlko PRO Series или аналогичную. Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение 2-3 минут для того, чтобы стабилизатор попал в карбюратор (неисправности, возникшие вследствие использования необработанного топлива, не попадают под действие гарантии).
2. Смените масло, пока двигатель не остыл полностью. Удалите свечу(и) и залейте около 1 унции моторного масла в цилиндр(ы). Установите обратно свечу(и) и медленно проверните двигатель, чтобы распределить масло.
3. Если двигатель оснащается воздушным фильтром с масляной ванной, очистите и смажьте маслом поролоновые фильтр или элементы и замените масло в масляном резервуаре. Смотрите информацию о воздушном фильтре с масляной ванной.
4. Отсоедините минусовой (-) провод от аккумуляторной батареи.
5. Храните двигатель в чистом и сухом месте.

Устранение неисправностей

Не пытайтесь выполнять обслуживание или замену главных деталей двигателя, а также любых иных деталей, которые нуждаются в особой настройке или регулировке. Эта работа должна осуществляться авторизованным дилером Rehlko.

| Проблема | Возможная причина | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| | Нет топлива | Топливо несоответствующего типа | Загрязнение топливного провода | Засорился грязеуловитель | Неадекватный уровень масла | Перегрузка двигателя | Грязный воздушный фильтр | Неисправная свеча зажигания |
| Двигатель не заводится | • | • | • | | • | • | • | • |
| Запускается с трудом | | • | • | | • | • | • | • |
| Внезапно глохнет | • | | • | • | • | • | • | • |
| Недостаточно мощности | | • | • | • | • | • | • | • |
| Работает нестабильно | | • | • | • | | • | • | • |
| Стук или свист | | • | | • | | • | | • |
| Пропуски или перебои | | • | • | • | | | • | • |
| Хлопки в цилиндрах | | • | • | | | • | • | • |
| Перегрев | | • | • | • | • | • | • | |
| Высокое потребление топлива | | | | | | • | • | • |

Технические характеристики двигателя

| Модель | Диаметр | Рабочий ход | Объем | Объем масла (при замене) | Зазор свечи зажигания | Максимальный рабочий угол (при максимальном уровне масла)* |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| CH245 | 68 мм. (2,7 дюйма) | 49 мм. (1,9 дюйма) | 177 куб. см (10,8 куб дюйма) | 0,60 л (0,63 кварты США) | 0,76 мм (0,030 дюйма) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 70 мм. (2,8 дюйма) | 54 мм. (2,1 дюйма) | 208 куб. см (12,7 куб дюйма) | 1,1 л (1,16 кварты США) | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 78 мм. (3,1 дюйма) | 58 мм. (2,3 дюйма) | 277 куб. см (16,9 куб дюйма) | | | |
| CH440, CH440DF | 89 мм. (3,5 дюйма) | 69 мм. (2,7 дюйма) | 429 куб. см (26,2 куб дюйма) | | | |

*Превышение максимального рабочего угла может вызвать повреждение двигателя вследствие недостаточной смазки.

Дополнительная информация о характеристиках содержится в руководстве по обслуживанию на веб-сайте Engines.rehiko.com.

Любые ссылки компании Rehiko на мощность, выраженную в лошадиных силах (л.с.), являются сертифицированными номинальными значениями мощности в соответствии со стандартами SAE J1940 и J1995. Подробная информация по сертифицированным номинальным значениям мощности содержится на веб-сайте Engines.rehiko.com.

Система ограничения выбросов в атмосферу

Системой ограничения выброса отработанных газов моделей CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF для США и Европы является EM. Двигатель сертифицирован для работы на бензине.

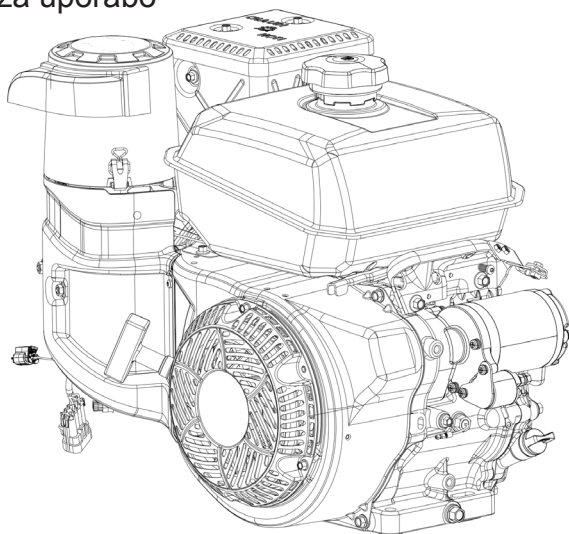
RU

ПРИМЕЧАНИЕ. Любое изменение, вносимое в конструкцию двигателя и его систему контроля выбросов в атмосферу, аннулирует сертификат соответствия EPA, исполнительное распоряжение ARB, и типовое разрешение EC.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

Navodila za uporabo



SL

Zabeležite informacije o motorju, da si jih lahko ogledate, ko naročate dele ali zahtevate garancijsko jamstvo.

Model motorja _____

Specifikacije _____

Serijska številka _____

Datum nakupa _____

POMEMBNO:

Pred uporabo opreme pazljivo preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Oglejte si navodila strojev, ki jih ta motor poganja.

Preden opravite kakršna koli vzdrževalna ali servisna dela, se prepričajte, da je motor zaustavljen in postavljen na vodoravno podlago.

Garancijsko kritje, kot je opisano na garancijski kartici in na spletnem mestu Engines.rehiko.com. Pozorno ga preberite, saj vam podeljuje točno določene pravice in obveznosti.

Povratni tlak izpušnega sistema ne sme preseirati omejitev, ki jih lahko najdete na spletnem mestu RehikoEngines.co, s čimer ohrani skladnost z veljavnimi predpisi o izpuštih. Poiščite številko modela in nato izberite zavihek »Specs« (specifikacije).


Družba Rehiko Engines je vrednosti CO2 objavila na spletnem mestu Engines.rehiko.com.


Varnostni ukrepi


⚠ OPOZORILO: Nevarnost, ki lahko povzroči resne poškodbe, smrt ali večjo škodo na lastnini.


⚠ OPOMIN: Nevarnost, ki lahko povzroči manjše poškodbe ali škodo na lastnini.

OPOMBA: se uporablja za obveščanje o pomembnih informacijah za namestitvev, uporabo ali vzdrževanje.


| | |
|--|--|
|  | <p>⚠ OPOZORILO</p> <p>Eksplozivno gorivo lahko povzroči požare in hude opekline.</p> <p>Posode za gorivo ne polnite, ko je motor ogret ali v teku.</p> |
| | <p>Bencin je močno vnetljiv in njegovi hlapi lahko ob vžigu eksplodirajo. Bencin shranjujte v odobrenih posodah v dobro prezračevanih nenaseljenih zgradbah, kjer ni prisotnosti isker ali plamena. Če izlito gorivo pride v stik z vročimi deli ali iskrami iz vžiga, se lahko vname. Bencina nikoli ne uporabljajte kot čistilo.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>⚠ OPOZORILO</p> <p>Ogljikov monoksid lahko povzroči hudo slabost, omedlevico ali smrt.</p> <p>Izogibajte se vdihavanju izpušnih plinov. Motorja nikoli ne pustite teči v zaprtih ali pokritih prostorih.</p> |
| | <p>Izpušni plini vsebujejo strupeni ogljikov monoksid. Ogljikov monoksid je brez vonja in barve, njegovo vdihavanje pa je smrtno nevarno.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ OPOZORILO</p> <p>Nenamerni zagon lahko povzroči hude poškodbe ali smrt.</p> <p>Prekinite povezavo in ozemljite povezave svečk pred servisiranjem.</p> |
| | <p>Pred delom z motorjem ali opremo onemogočite motor na naslednji način: 1) Odklopite priklopne kable svečk. 2) Odklopite negativni (-) pol akumulatorja.</p> |







| | |
|--|---|
|  | <p>⚠ OPOZORILO</p> <p>Vrtljivi deli lahko povzročijo hude poškodbe.</p> <p>Med delovanjem motorja se mu ne približujte.</p> |
| | <p>Izognite se poškodbam in rok, nog, las in oblačil ne približujte gibljivim delom. Motorja nikoli ne uporabljajte, če so pokrovi, zastori ali ščitniki odstranjeni.</p> |

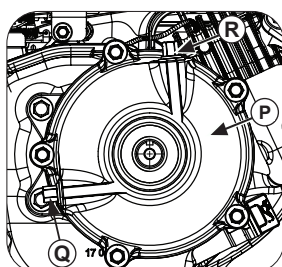
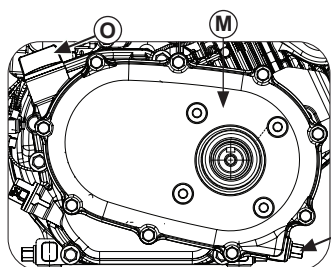
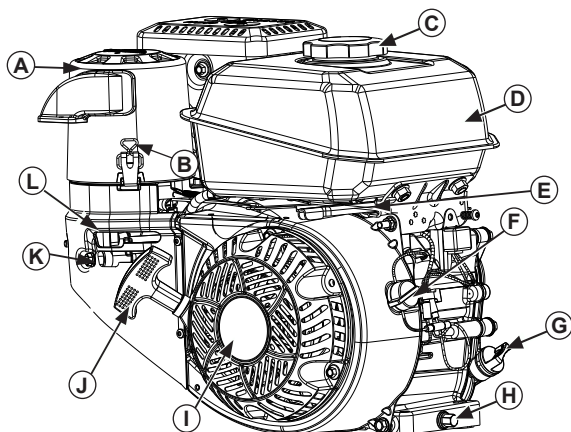
| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ OPOMIN</p> <p>Električni udar lahko povzroči poškodbe.</p> <p>Med delovanjem motorja se ne dotikajte žic.</p> |
|---|---|

| | |
|---|---|
|  | <p>⚠ OPOZORILO</p> <p>Vroči deli lahko povzročijo hude opekline.</p> <p>Motorja se ne dotikajte med delovanjem ali takoj po zaustavitvi.</p> |
| | <p>Motorja nikoli ne uporabljajte, če so temperature zaščitne ali pokrov odstranjeni.</p> |

| |
|--|
| <p>⚠ OPOZORILO: Ta izdelek vas lahko izpostavi kemikalijam, vključno z ogljikovim monoksidom in benzenom, ki ju je država Kalifornija prepoznala kot snovi, ki povzročata raka in prirojene napake ali drugače škodita reproduktivnim organom. Za več informacij obiščite www.P65Warnings.ca.gov.</p> |
|--|

Simboli

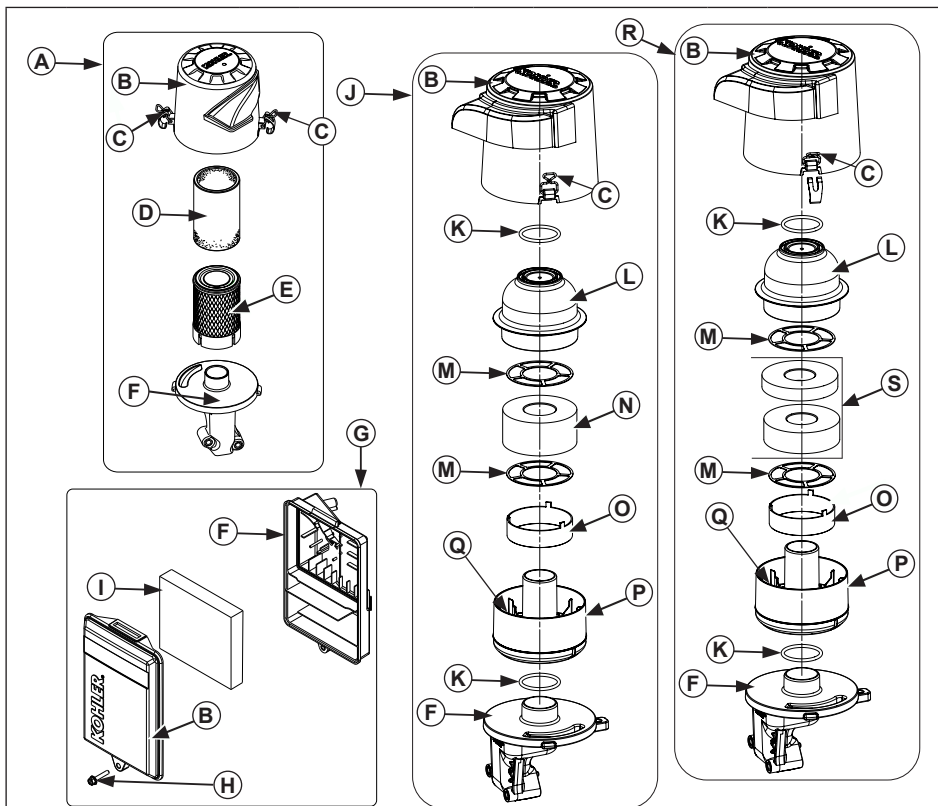
| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| Gorivo | Izklop | Vklop | Dušilna loputa | Hitro | Počasi |



| | | | | | | | |
|----------|--|----------|---|----------|---|----------|--|
| A | Pokrov zračnega filtra | B | Zaskočka | C | Pokrov posode za gorivo | D | Posoda za gorivo |
| E | Ročica za plin | F | Stikalo za vklop/izklop (če je nameščeno) | G | Paličica/pokrov za polnjenje olja | H | Čep za odtok olja |
| I | Povratna ročica za zagon | J | Zagonska ročica | K | Zapiranje goriva (in zagon, če je v opremi) | L | Ročica dušilne lopute |
| M | Reduktorsko gonilo 2:1 s sklopko (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | Čep za odtok | O | Merilna paličica za olje gonila | P | Reduktorsko gonilo 6:1 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | Čep za nivo olja/izpust | R | Pokrov za dolivanje olja | | | | |

Razstavljeni pogled sistemov čistilnika zraka najdete na naslednji strani.

Obiščite spletno mesto Engines.rehlko.com za informacije o nadomestnih delih in možnostih nakupa.



SL


| | | | | | | | |
|----------|----------------------------------|----------|---|----------|-----------------------------|----------|-------------------------|
| A | Zračni filter Quad-Clean™ | B | Pokrov zračnega filtra | C | Zaskočka | D | Predfilter |
| E | Papirni element | F | Ohišje zračnega filtra | G | Nizkoprofilni zračni filter | H | Vijak |
| I | Penasti element | J | Čistilnik zraka z oljno kopaljo CH270 | K | O-tesnilo | L | Pokrov penastega filtra |
| M | Podporna plošča penastega filtra | N | Penasti filter | O | Okroglo tesnilo za olje | P | Posoda za olje |
| Q | Oznaka ravni olja | R | Čistilnik zraka z oljno kopaljo CH395/CH440 | S | Komplet elementa iz pene | | |


Seznam preverjanj pred zagonom

1. Preverite količino olja. Če je količina olja nizka, ga dolijte. Ne dolijte ga preveč.
2. Preverite količino goriva. Če je količina goriva nizka, ga dolijte. Preverite komponente in cevi sistema za gorivo za netesnosti.
3. Preverite in očistite hladilna mesta, mesta za dovod zraka in zunanjo površino motorja (še posebej po shranjevanju).

4. Zagotovite, da so komponente zračnega filtra in vsi pokrovi, zastori ter ščitniki nameščeni in trdno pritrjeni.
5. Preverite varovalo proti iskreanju (če je nameščeno).
6. Če je opremljen s čistilnikom zraka z oljno kopaljo, preverite raven olja v posodi za olje; če je raven olja pod oznako, ga dolijte. Posode ne smete prekomerno napolniti. Prepričajte se, da ne prihaja do iztekanja olja. Glejte Čistilnik zraka z oljno kopaljo.

Zagon

| | |
|--|---|
|  | ⚠ OPOZORILO |
| | Ogljikov monoksid lahko povzroči hudo slabost, omedleavico ali smrt. Izogibajte se vdihavanju izpušnih plinov. Motorja nikoli ne pustite teči v zaprtih ali pokritih prostorih. |
| Izpušni plini vsebujejo strupeni ogljikov monoksid. Ogljikov monoksid je brez vonja in barve, njegovo vdihavanje pa je smrtno nevarno. | |

| | |
|--|--|
|  | ⚠ OPOZORILO |
| | Vrtljivi deli lahko povzročijo hude poškodbe. Med delovanjem motorja se mu ne približujte. |
| Izognite se poškodbam in rok, nog, las in oblačil ne približujte gibljivim delom. Motorja nikoli ne uporabljajte, če so pokrovi, zastori ali ščitniki odstranjeni. | |

OPOMBA: Položaj dušilne lopute za zagon motorja je lahko odvisen od temperature in drugih dejavnikov. Ko je motor zagnan in ogret, prestavite ročico dušilne lopute v položaj "OFF".

OPOMBA: Občasno preglejte stanje celotne vrvi. Če je vrv načeta, jo nemudoma zamenjajte pri pooblaščenem prodajalcu Rehlo.

OPOMBA: Motorja ne smete neprekinjeno zaganjati za več kot 10 sekund. Pustite ga 60 sekund, da se ohladi, preden ga znova poskusite zagnati. Če ne sledite tem smernicam, lahko pregori motor zaganjalnika.

OPOMBA: Če motor pridobi zadosti hitrosti, da se loči od zaganjalnika, vendar ne teče (neveljaven zagon), se mora vrtenje motorja popolnoma ustaviti, preden ga poskusite znova zagnati. Če zaganjalnik vklopite, ko se obrača vztrajnik, lahko pride do trčenja pastorka na osi zaganjalnika in zobnika vztrajnika, kar povzroči poškodbo zaganjalnika.

1. Ventil za zapiranje dotoka goriva obrnite v položaj ON (če je na voljo).

2. Stikalo za vklop/izklop motorja obrnite v položaj ON (če je na voljo).

3. Motor zaženite na naslednji način:

Hladen motor: Postavite ročico za plin na sredino med položaja SLOW (počasi) in FAST (hitro). Ročico dušilne lopute prestavite v položaj ON.

Ogret motor: Postavite ročico za plin na sredino med položaja SLOW (počasi) in FAST (hitro). Takoj po zagonu motorja vrnite ročico dušilne lopute v položaj OFF. Pri ogretim motorju običajno ni treba aktivirati ročne dušilne lopute.

4. Povratna ročica za zagon: Počasi povlecite ročico za zagon do kompresije – STOP! Vrnite ročico za zagon in jo močno povlecite naravnost navzven, da se izognete pretirani obrabi zagonske vrvi.

Električni zagon: Aktivirajte stikalo zaganjalnika. Spustite stikalo takoj, ko se motor zažene. Če zaganjalnik ne more zavrteti motorja, ga takoj izklopite. Ne poskušajte znova zagnati motorja, dokler ne odpravite tega stanja. Ne poskušajte ga zagnati prek zunanjšega akumulatorja. Za analizo okvar se obrnite na pooblaščenega prodajalca Rehlo.

5. Ko se motor zažene in ogreje, postopno vrnite ročico dušilne lopute v položaj OFF. Med ogrevanjem lahko uporabljate motor/opremo, vendar boste morda morali dušilno loputo pustiti delno odprto, dokler se motor ne ogreje.

Namigi za zagon v hladnem vremenu

1. Uporabite ustrezno olje za pričakovano temperaturo.
2. Odpnite vse možne zunanje obremenitve.
3. Uporabite sveže gorivo, namenjeno uporabi pozimi. Zimsko gorivo je bolj vnetljivo, kar pomaga pri zagonu.

Ugašanje

1. Če je mogoče, odstranite tovor tako, da odklopite vse priključke, ki jih poganja PTO.
2. Ročico za plin (če je nameščena) premaknite v počasni ali nizki položaj in zaustavite motor.
3. Zaprite ventil za dotok goriva (če je nameščen).

Naklon uporabe

Oglejte si navodila strojev, ki jih ta motor poganja. Pri uporabi tega motorja ne smete preseči največjega dovoljenega naklona uporabe; oglejte si tabelo s specifikacijami. Neustrezno podmazovanje lahko povzroči poškodbe motorja.

Hitrost motorja

OPOMBA: Ne skušajte povečati največje hitrosti motorja s posegi v sistem za uravnavanje plina ali uplinjač. Prekomerna hitrost delovanja je nevarna in razveljavi garancijo.

Delo na veliki nadmorski višini

Če ta motor deluje na višini 1219 metrov (4000 ft) ali več, je potreben komplet višinskega uplinjalnika. Za informacije o kompletu višinskega uplinjalnika ali pooblaščenih prodajalcih Rehlko obiščite spletno mesto Engines.rehiko.com ali pokličite telefonsko št. 1-800-544-2444 (ZDA in Kanada).

Ta motor je dovoljeno uporabljati v njegovi izvorni konfiguraciji le na višini manj kot 1219 metrov (4000 ft).

Če ta motor uporabljate v neustrezni konfiguraciji glede na dano nadmorsko višino, lahko pride do porasta izpustov in porabe goriva, upada zmogljivosti ter poškodb motorja.

Zamrzovanje v uplinjaču



OPOMBA: Če motor uporabljate v normalnih pogojih, ko je na njemu nameščen pokrov za uporabo v hladnem vremenu, ga lahko poškodujete.

Zamrzovanje v uplinjaču se lahko pojavi ob določenih kombinacijah temperature in vlažnosti. Rezultat zamrzovanja v uplinjaču je grobo delovanje v prostem teku ali pri nizki hitrosti, ki ga spremlja črn ali bel dim.

Za zmanjšanje možnosti zamrzovanja v uplinjaču lahko obrnete pokrov zračnega filtra tako, da vsesava toplejši zrak iz izpuha. Za uporabo v hladnem vremenu postavite pokrov zračnega filtra tako, da je oznaka snežinke obrnjena navzven.

Za uporabo v normalnem vremenu postavite pokrov zračnega filtra tako, da je oznaka sonca obrnjena navzven.

Navodila za vzdrževanje

| | | |
|--|--|---|
|  |  OPOZORILO | Pred delom z motorjem ali opremo onemogočite motor na naslednji način: 1) Odklopite priklopne kable svečk. 2) Odklopite negativni (-) pol akumulatorja. |
| | Nenamerni zagon lahko povzroči hude poškodbe ali smrt. Prekinite povezavo in ozemljite povezave svečk pred servisiranjem. | |

Normalno vzdrževanje, zamenjavo ali popravilo naprav ali sistemov za uravnavanje emisij lahko opravlja vsak servis ali posameznik, vendar morajo biti garancijska popravila opravljena pri pooblaščenemu prodajalcu Rehlko, ki ga najdete na Engines.rehiko.com ali na telefonski št. 1-800-544-2444 (ZDA in Kanada).

SL

Razpored vzdrževanja

| |
|--|
| Po prvih 5 urah |
| <ul style="list-style-type: none">Zamenjajte olje. |
| Vsaki 8 ur |
| <ul style="list-style-type: none">Preverite raven olja v posodi za olje čistilnika zraka (če je nameščen). |
| Vsaki 50 ur |
| <ul style="list-style-type: none">Menjava olja pri reduktorskem gonilu 2:1 (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440). |
| Vsaki 50 ur ¹ |
| <ul style="list-style-type: none">Servisirajte/zamenjajte penasti filter ali elemente iz pene čistilnika zraka z oljno kopeljo (če je nameščen). |
| Vsaki 50 ur ali enkrat letno (kar je prej) |
| <ul style="list-style-type: none">Servisirajte ali zamenjajte predfilter Quad-Clean™. |
| Vsaki 100 ur ali enkrat letno ¹ (kar je prej) |
| <ul style="list-style-type: none">Očistite nizkoprofilni element zračnega filtra.Zamenjajte olje.Očistite hladilna območja. |
| Vsaki 200 ur |
| <ul style="list-style-type: none">Zamenjajte element zračnega filtra Quad-Clean™. |

Vsajih 300 ur

- Zamenjajte nizkoprofilni element zračnega filtra.
- Preverite filtre za gorivo (izhodni filter iz posode in zaporedni filter) in jih po potrebi očistite ali zamenjajte (če sta na voljo).
- Menjava olja pri reduktorskem gonilu 6:1 (CH245, CH255, CH270).

Vsajih 300 ur²

- Preverite in prilagodite hod ventilov, ko je motor hladen.

Vsajih 500 ur ali enkrat letno¹ (kar je prej)

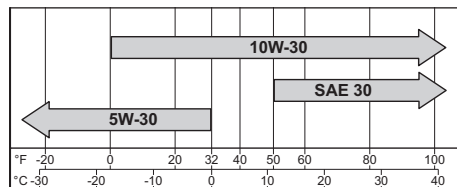
- Zamenjajte svečko in nastavite razmik.

¹Te postopke opravite pogosteje v izjemno prašnih in umazanih okoljih.

² Tovrstna dela naj opravijo pri pooblaščenem prodajalcu Rehloko.

Priporočila glede olj

Za najboljšo učinkovitost priporočamo uporabo olj Rehloko. Sprejemljiva so tudi druga visokokakovostna čistilna olja (vključno s sintetičnimi) servisnega razreda SJ ali višjega glede na standarde inštituta American Petroleum Institute (API). Viskoznost izberite na osnovi temperature okolja v času uporabe, kot je prikazano v spodnji tabeli.



Preverjanje količine olja

OPOMBA: Če želite preprečiti prekomerno obrabo ali poškodbe motorja, ga nikoli ne uporabljajte, kadar je nivo olja pod ali nad delovnim območjem na merilni paličici.

Prepričajte se, da je motor hladen in da stoji naravnost. Očistite umazanih z območja odprtine za polnjenje/paličice olja.

1. Odstranite paličico in z nje obrišite olje.
2. Paličico znova vstavite v cev, pri čemer se naj nasloni na vrat za polnjenje olja, nato jih obračajte v levo, dokler pokrov ne pade na najnižjo točko navitja. Pokrova ne smete priviti na cev.

- a. Izvlecite palico in preverite raven olja.

Za motorje CH260/CH270 mora biti raven olja na sredini palice.

Za vse druge modele mora biti raven olja na vrhu palice.

ali

- b. Odstranite pokrov za polnjenje olja.

Za motorje CH260/CH270 mora biti olje nalito do sredine navojev polnilnega nastavka.

Za vse druge modele mora biti olje nalito do točke prelitja na polnilnem nastavku.

3. Če je raven olja nizka, dolijte olje do navedene ravni na palici ali navojev polnilnega nastavka za motor, ki ga želite servisirati. Glejte 2. korak.
4. Vrnite paličico ali pokrov za polnjenje v prvotni položaj in tesno privijte.

Menjava olja

Olje menjajte pri tplem motorju.

1. Očistite območje okrog pokrova za polnjenje/paličice in odtočnega čepa olja.
2. Odstranite odtočni čep in pokrov za polnjenje/paličice. Popolnoma izpraznite olje.
3. Znova namestite odtočni čep. Privijte ga z zateznim momentom 17,6 Nm (13 ft. lb).
4. V okrov ročične gredi nalijte novo olje do navedene ravni na palici ali navojev polnilnega nastavka za motor, ki ga želite servisirati. Oglejte si razdelek za preverjanje količine olja.
5. Vrnite paličico in pokrov v prvotni položaj in tesno privijte.
6. Rabljeno olje zavržite v skladu z veljavno lokalno zakonodajo.

Oil Sentry™ (če je nameščen)

To stikalo je zasnovano tako, da prepreči zagon motorja, ko v njem ni dovolj olja. Stikalo Oil Sentry™ morda ne bo pravočasno zaustavilo delujočega motorja, da prepreči škodo. To stikalo v nekaterih primerih aktivira opozorilni signal. Za več informacij si preberite navodila za uporabo opreme.

Reduktorsko gonilo (če je nameščeno)

Nekateri motorji so opremljeni z zobniškimi reduktori. Upoštevajte navodila za vzdrževanje in menjavo olja, vsebovana v tem razdelku, ter terminski načrt vzdrževanja.

Reduktorsko gonilo 2:1 (CH270)

To gonilo se maže z oljem iz okrova ročične gredi. Posebno vzdrževanje ali servisiranje ni potrebno. Preverite in vzdržujte nivo olja, kot je predpisano v razdelku Preverjanje nivoja olja.

Reduktorsko gonilo 2:1 s sklopko (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

OPOMBA: Motorje s tovrstnim reduktorskim gonilom morate uporabljati pri 2400 vrt/min ali višjih vrtljajih pod obremenitvijo, ko zobniško gonilo v celoti zagradi. Če motor uporabljate pod težko obremenitvijo pri vrtljajih pod 2400 vrt/min, lahko pride do spodsavanja/pregretja diska v sklopki/zobniškem gonilu in nezadostnega hlajenja motorja, česar normalna garancija ne krije.

To reduktorsko gonilo je opremljeno s sklopko, verigo in zobniškim prenosom ter je neodvisno in ločeno od sistema mazanja okrova ročične gredi. Preverjajte in vzdržujte nivo olja z uporabo merilne paličice, vstavljene v ohišje zobniškega gonila. Olje reduktorskega gonila menjujte v skladu z intervali, predpisanimi v načrtu vzdrževanja. V tem zobniškem gonilu uporabljajte olje 20W-40 ali 20W-50. Potrebna količina olja za to zobniško gonilo je 0,5 l (0,52 U.S. qt.).

1. Olje izpustite skozi odprtino za izpust olja v ohišju zobniškega gonila. Po potrebi motor nagnite. Znova namestite čep za izpust in ga tesno privijte.
2. Motor mora biti v vodoravni legi. Dolijte novo olje tipa 20W-40 ali 20W-50 skozi odprtino za merilno paličico na zgornjem delu ohišja gonila do oznake na merilni paličici v ohišju gonila. Merilno paličico trdno vstavite v ohišje gonila.

Reduktorsko gonilo 6:1 (CH245, CH255, CH270)


To reduktorsko gonilo je opremljeno z notranjim zobnikom in sistemom planetnih zobnikov ter je neodvisno in ločeno od sistema mazanja okrova ročične gredi. Preverjajte in vzdržujte nivo olja z uporabo merilne paličice/odprtine za odtok na ohišju zobniškega gonila. Olje reduktorskega gonila menjujte v skladu z intervali, predpisanimi v načrtu vzdrževanja. Potrebna količina olja za to zobniško gonilo je 0,12 l (0,13 U.S. qt.).

1. Olje izpustite skozi odprtino za merjenje nivoja / za izpust olja. Po potrebi motor nagnite.
2. Motor mora biti v vodoravni legi. Dolijte novo olje skozi polnilno odprtino na zgornjem delu, dokler gladina olja ne doseže spodnjega roba odprtine za merjenje gladine olja/odprtine za izpust olja. Znova namestite oba čepa in ju tesno privijte.

Reduktorsko gonilo 6:1 (CH395, CH440)

To gonilo se maže z oljem iz okrova ročične gredi. Posebno vzdrževanje ali servisiranje ni potrebno. Preverite in vzdržujte nivo olja, kot je predpisano v razdelku Preverjanje nivoja olja.

Priporočila glede goriva


| | |
|---|--|
|  | ⚠ OPOZORILO |
| | Eksplozivno gorivo lahko povzroči požare in hude opekline. Posode za gorivo ne polnite, ko je motor ogret ali v teku. |
| Bencin je močno vnetljiv in njegovi hlapi lahko ob vžigu eksplodirajo. Bencin shranjujte v odobrenih posodah v dobro prezračevanih nenaseljenih zgradbah, kjer ni prisotnosti isker ali plamena. Če izlito gorivo pride v stik z vročimi deli ali iskrami iz vžiga, se lahko vname. Bencina nikoli ne uporabljajte kot čistilo. | |

OPOMBA: Mešanice E15, E20 in E85 NISO dovoljene in jih NE SMETE uporabljati. Garancija ne krije učinkov, ki nastanejo zaradi starega, postanega ali onesaženega goriva.

Gorivo mora izpolnjevati naslednje zahteve:

- Čist, svež, neosvinčen bencin.
- Oktansko število 87 (R+M)/2 ali višje
- Raziskovalno določeno oktansko število (RON) - najmanj 90.
- Sprejemljiv je bencin s sestavo do 10 % etilnega alkohola in 90 % neosvinčenega bencina.
- Odobrena je tudi uporaba mešanice metil terciarnega butil etra (MTBE) in neosvinčenega bencina (največ 15% MTBE).
- Gorivu ne dodajajte olja.
- Posode za gorivo ne prenapolnite.
- Ne uporabljajte bencina, ki je starejši od 30 dni.

Dolivanje goriva

| | |
|---|--|
|  | ⚠ OPOZORILO |
| | Eksplozivno gorivo lahko povzroči požare in hude opekline. Posode za gorivo ne polnite, ko je motor ogret ali v teku. |
| Bencin je močno vnetljiv in njegovi hlapi lahko ob vžigu eksplodirajo. Bencin shranjujte v odobrenih posodah v dobro prezračevanih nenaseljenih zgradbah, kjer ni prisotnosti isker ali plamena. Če izlito gorivo pride v stik z vročimi deli ali iskrami iz vžiga, se lahko vname. Bencina nikoli ne uporabljajte kot čistilo. | |

| Nazivna prostornina rezervoarja za gorivo | |
|---|------------------|
| CH245, CH255 | 2,75 qt. (2,6 l) |
| CH260, CH270 | 4,02 qt. (3,8 l) |
| CH395, CH440 | 7,19 qt. (6,8 l) |

Prepričajte se, da je motor hladen.

- Očistite območje v okolici pokrova posode za gorivo.
- Odstranite pokrov posode za gorivo. Napolnite do dna vratu za polnjenje. Posode za gorivo ne prenapolnite. Gorivo naj ima prostor za širjenje.
- Znova namestite pokrov posode za gorivo in ga tesno privijte.

Cev za gorivo



Na motorjih Rehlko z uplinjačem mora biti nameščena cev za gorivo z nizko prepustnostjo, da izpolni zahteve predpisov EPA in CARB.

Ventil za gorivo

Motorji so opremljeni z ventilom za gorivo in zaščitnim filtrom na vходу uplinjača. Omogočata nadzor in filtracijo pretoka goriva iz posode v uplinjač. Očistite ostanke iz posode ventila za gorivo.

- Odstranite dve matici, dva vijaka in pokrov uplinjača.
- Ročico ventila za uravnavanje pretoka goriva obrnite v položaj OFF.
- Odstranite posodo ventila za gorivo. Odstranite okroglo tesnilo in filtrsko mrežico.
- Očistite mrežico in posodo ventila za gorivo očistite s topilom in jo obrišite.
- Preverite mrežico in okroglo tesnilo. Če sta poškodovana, ju zamenjajte.
- Znova namestite okroglo tesnilo in nato še posodo ventila za gorivo. Z roko trdno privijte posodo ventila za gorivo. S francoskim ključem jo obrnite še za 1/2 do 3/4 obrata.
- Ventil za gorivo premaknite v položaj ON in preverite za tesnost. Če posoda ventila za gorivo ni tesna, ponovite koraka 5 in 6.
- Tesno privijte pokrov posode za gorivo.
- Znova namestite pokrov uplinjača in ga privijte z vijakom, ki ste ga odstranili v 1. koraku.

Svečke

| | |
|--|--|
|  |  OPOMIN |
| | <p>Električni udar lahko povzroči poškodbe.</p> <p>Med delovanjem motorja se ne dotikajte žic.</p> |

Očistite vdolbino vžigalne svečke. Odstranite svečko in jo znova namestite.

- Preverite razmik z žičnatim merilnikom. Prilagodite razmik na vrednost iz tabele s specifikacijami.
- Svečko namestite v glavo cilindra.
- Svečko privijte z zateznim momentom 27 Nm (20 ft. lb.).

Zračni filter

OPOMBA: Če motor uporabljate v normalnih pogojih, ko je na njemu nameščen pokrov za uporabo v hladnem vremenu, ga lahko poškodujete.

OPOMBA: Uporaba motorja z nepripravljenimi ali poškodovanimi komponentami zračnega filtra lahko povzroči prehitro obrabo in okvare. Zamenjajte vse skrivljene ali poškodovane dele.

OPOMBA: Papirnega elementa ni mogoče preprihati s stisnjenim zrakom.

Quad-Clean™

Zaskočke na pokrovu zračnega filtra premaknite navzdol. Odstranite zaponke izpod zatičev na ohišju in odstranite pokrov.

ali

Obrnite pokrov zračnega filtra (v levo), da sprostite zatiče znotraj pokrova z ohišja, nato pa odstranite pokrov.

Predfilter:

- Odstranite predfilter iz papirnega elementa.
- Predfilter zamenjajte ali pa ga operite s toplo milnico. Sperite ga in pustite, da se posuši.
- Predfilter rahlo naoljite z novim motornim oljem. Odvečno olje iztisnite ven.
- Znova namestite predfilter na papirni element.

Papirni element:

- Ločite predfilter od elementa. Servisirajte predfilter in zamenjajte papirni element.
- Na ohišje namestite nov papirni element. Predfilter namestite na papirni element.

Pokrov zračnega filtra postavite za normalno delovanje (s prikazano oznako sonca) ali delovanje v hladnem vremenu (s prikazano oznako snežinke).

Zapahe postavite pod zatiče na ohišju. Dvignite zaskočke, da pritrdite pokrov.

ali

Obrnite pokrov zračnega filtra (v desno), da pritrdite zatiče znotraj pokrova z ohišja.

Nizek profil

- Odstranite vijak in pokrov zračnega filtra.
- Odstranite penasti element iz ohišja.

- Penasti element operite s toplo milnico. Sperite ga in pustite, da se posuši.
- Penasti element rahlo naoljite z novim motornim oljem. Odvečno olje iztisnite ven.
- Penasti element znova namestite v ohišje.
- Znova namestite pokrov in ga privijte z vijakom.

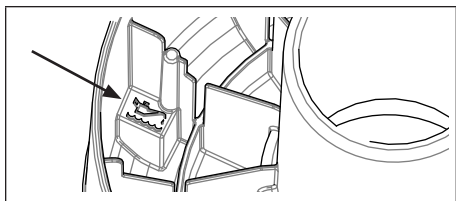
Oljna kopel

Nekateri motorji so opremljeni s čistilnikom zraka z oljno kopeljo. Upoštevajte navodila za vzdrževanje in menjavo olja, podana v tem poglavju in terminskem načrtu vzdrževanja.

Zaskočke na pokrovu zračnega filtra premaknite navzdol. Odstranite zaponke izpod zatičev na ohišju in odstranite pokrov.

- Odstranite pokrov penastega filtra s posode za olje. Odstranite podporno ploščo penastega filtra ter penasti filter oziroma elemente iz pene.
- Motorji CH270: Zamenjajte ali operite penasti filter s toplo vodo in detergentom. Sperite ga in pustite, da se posuši na zraku.
Motorji CH395/CH440: Zamenjajte ali operite elemente iz pene s toplo vodo in detergentom. Sperite jih in pustite, da se posušijo na zraku.
- Rahlo naoljite penasti filter ali elemente iz pene s svežim motornim oljem; iztisnite odvečno olje.

- Odstranite podporno ploščo penastega filtra in tesnilo za olje s posode za olje.
- Snemite posodo za olje s podlage. Iztočite olje iz posode in jo operite v topli vodi z detergentom. Sperite in posušite posodo.
- Prepričajte se, da je O-tesnilo pravilno nameščeno na osnovi čistilnika zraka. Namestite posodo za olje na podlago.
- Napolnite posodo za olje do oznake za raven olja z enako kategorijo olja, kot je v okrovu ročične gredi. Glejte priporočila glede olj.



- Ponovno namestite tesnilo za olje in podporno ploščo penastega filtra v posodo za olje.
- Motorji CH270: Znova namestite penasti filter na posodo za olje. Namestite podporno ploščo penastega filtra na filter. Ponovno namestite pokrov penastega filtra. Prepričajte se, da je O-tesnilo pravilno nameščeno na vrhu pokrova filtra.

Motorji CH395/CH440: Na posodo za olje najprej ponovno namestite višji element iz

pene, nato pa še nižjega. Položite podporno ploščo penastega filtra na filtrirne elemente. Ponovno namestite pokrov penastega filtra. Prepričajte se, da je O-tesnilo pravilno nameščeno na vrhu pokrova filtra.

Pokrov zračnega filtra postavite za normalno delovanje (s prikazano oznako sonca) ali delovanje v hladnem vremenu (s prikazano oznako snežinke). Zapahe postavite pod zatiče na ohišju. Dvignite zaskočke, da pritrdite pokrov.

Cev za zračenje

Prepričajte se, da sta oba konca cevi za zračenje pravilno priključena.

Zračno hlajenje

| | |
|--|---|
| | <p>⚠ OPOZORILO</p> <p>Vroči deli lahko povzročijo hude opekline.</p> <p>Motorja se ne dotikajte med delovanjem ali takoj po zaustavitvi.</p> |
| | <p>Motorja nikoli ne uporabljajte, če so temperaturne zaščite ali pokrov odstranjeni.</p> |

Ustrezno hlajenje je nujno. Očistite mrežice, hladilna rebra in druge zunanje površine motorja, da preprečite pregrevanje. Kabelskega snopa ali električnih delov ne smete poškopriti z vodo. Oglejte si razpored vzdrževanja.

Popravila/servisni deli

Priporočamo, da se za vzdrževanje, servisiranje in rezervne dele za motor obrnete na pooblaščenega prodajalca Rehloko. Pooblaščenega prodajalca Rehloko lahko poiščete na Engines.rehloko.com ali pa s klicem na telefonsko št. 1-800-544-2444 (ZDA in Kanada).

Shranjevanje

Če motorja ne boste uporabljali 2 ali več mesecev, sledite spodnjemu postopku.

- V posodo z gorivom dolijte aditiv Rehloko PRO Series. Motor zaženite za 2 do 3 minute, da stabilizirano gorivo pride v sistem za gorivo (garancija ne krije okvar zaradi neobdelanega goriva).
- Zamenjajte olje, ko je motor še topel po uporabi. Odstranite svečke in v cilindre nalijte približno 1 oz. (30 ml) motornega olja. Znova namestite svečke in počasi zaganjajte motor, da se olje porazdeli.
- Če je motor opremljen s čistilnikom zraka z oljno kopeljo, očistite in naoljite penasti filter oziroma elemente in pene in zamenjajte olje v posodi za olje. Glejte Čistilnik zraka z oljno kopeljo.
- Odklopite negativni (-) pol akumulatorja.
- Motor shranite v čistem in suhem prostoru.

Odpravljanje težav

Ne poskušajte servisirati ali menjati večjih delov motorja ali drugih delov, katerih menjava zahteva posebne postopke prilagajanja in umerjanja. Tovrstna dela naj opravijo pri pooblaščenem prodajalcu Rehlko.

| Težava | Možen razlog | | | | | | | |
|-------------------------|--------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|---------------|
| | Ni goriva | Neustrezno gorivo | Umazanija v cevi za gorivo | Umazan ščitnik za delce | Neustrezna količina olja | Preobremenitev motorja | Umazan filter za zrak | Okvara svečke |
| Ne zažene se | • | • | • | | • | • | • | • |
| Težave zagona | | • | • | | • | • | • | • |
| Nenadno ugašanje | • | | • | • | • | • | • | • |
| Pomanjkanje moči | | • | • | • | • | • | • | • |
| Nestalno delovanje | | • | • | • | | • | • | • |
| Pokanje ali tolčenje | | • | | • | | • | | • |
| Preskoki ali prekinitve | | • | • | • | | | • | • |
| Pokanje izpuha | | • | • | | | • | • | • |
| Pregrevanje | | • | • | • | • | • | • | |
| Visoka poraba goriva | | | | | | • | • | • |

Specifikacije motorja

| Model | Obseg cilindra | Hod | Prostornina | Največja količina olja (polnjenja) | Razmik svečk | Največji dovoljeni naklon uporabe (pri polnem olju)* |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------|--|
| CH245 | 68 mm (2.7 in.) | 49 mm (1.9 in.) | 177 cc (10.8 cu. in.) | 0,60 l (0,63 U.S. qt.) | 0,76 mm (0,030 in.) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 70 mm (2.8 in.) | 54 mm (2.1 in.) | 208 cc (12.7 cu. in.) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 78 mm (3,1 in.) | 58 mm (2,3 in.) | 277 cc (16.9 cu. in.) | 1,1 l (1.16 U.S. qt.) | | |
| CH440, CH440DF | 89 mm (3,5 in.) | 69 mm (2.7 in.) | 429 cc (26.2 cu. in.) | | | |

*Če presežete največji dovoljeni naklon uporabe, lahko pride do poškodb motorja zaradi nezadostnega mazanja.

Dodatne informacije o specifikacijah lahko najdete v servisnih navodilih, ki so na voljo na Engines.rehlko.com.

Vse reference na konjske moči (hp) s strani družbe Rehlko so certificirane oznake moči po standardih SAE J1940 in J1995. Podrobnosti za certificirane oznake moči lahko dobite na Engines.rehlko.com.

Sistem za nadzor emisij

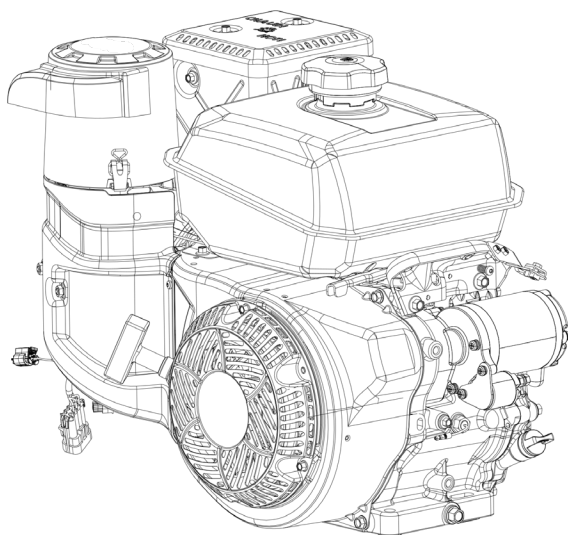
Sistem za nadzor nad izpušnimi emisijami za modele CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF je EM za ZDA, EPA, Kalifornijo in Evropo. Ta motor je certificiran za delovanje na bencin.

OPOMBA: Z nedovoljenim spreminjanjem motorja in njegovega sistema za nadzor emisij boste izničili veljavnost potrdila o skladnosti EPA, skladnost z odredbo ARB in ES-homologacijo.

Command PRO

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395,
CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF

用户手册



ZH

请记录发动机信息，并在订购零件或获取保修范围时参考。

发动机型号 _____
规格 _____
系列号 _____
购买日期 _____

重要提示：

设备操作前请阅读所有安全预防措施和说明。请参阅安装该发动机设备的操作说明。

执行任何保养或检修前请确保发动机已停机并平坦放置。

保修范围在保修卡及 KohlerEngines.com 中扼要说明。它具体规定了您的权利和义务，请仔细阅读。

为了符合适用的排放规定，排气系统反压不可超过限制，可参阅 KohlerEngines.com。根据型号进行搜索，然后选择规格标签。

Kohler 发动机在 KohlerEngines.com 网站上已公布二氧化碳值。

安全预防措施


▲ 警告： 可能导致死亡、严重人身伤害或重大财产损失的危险。

▲ 告诫： 可能导致轻微人身伤害或财产损失的危险。

注意： 用于告知人们非常重要的发动机安装、操作或保养相关信息。

| | |
|--|---|
|  | <p>▲ 警告</p> <p>易爆炸的燃油可能引起火灾和严重灼伤。</p> <p>在发动机处于高温或运转时，切勿往燃油箱内加油。</p> |
| | <p>汽油很容易燃烧，且它的蒸气被点燃的时候易爆炸。存储的汽油只能装在符合要求的容器内，并位于通风良好、无人居住的建筑物内，远离火花或火焰。溢出的燃油在接触到热的零件或点火火花的时候容易被点燃。不能使用汽油作为清洗剂。</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ 警告</p> <p>一氧化碳可能导致严重呕吐、昏厥甚至死亡。</p> <p>避免吸入排放的尾气。切勿在室内或密闭空间内运行发动机。</p> |
| | <p>发动机排放的尾气含有有毒的一氧化碳。一氧化碳是无味、无色的气体，且吸入过多时会导致死亡。</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>▲ 警告</p> <p>意外启动可能造成严重人身伤害甚至死亡。</p> <p>在维护前请断开火花塞导线并将其接地。</p> |
| | <p>在发动机或设备上工作之前，请按以下说明停止发动机：1) 断开火花塞导线。2) 断开电池的负极 (-) 电池线。</p> |

| | |
|--|---|
|  | <p>▲ 警告</p> <p>旋转零件可能引起严重人身伤害。</p> <p>切记远离运转中的发动机。</p> |
| | <p>手、足、头发和衣物必须远离正在转动的零件以防人身伤害。在外盖、保护罩或防护装置拆走的时候，不要运行发动机。</p> |

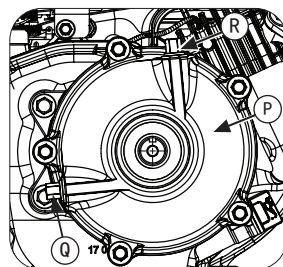
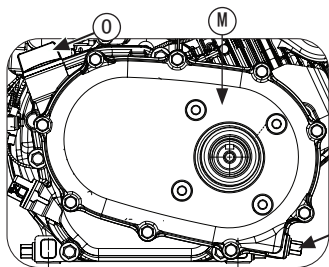
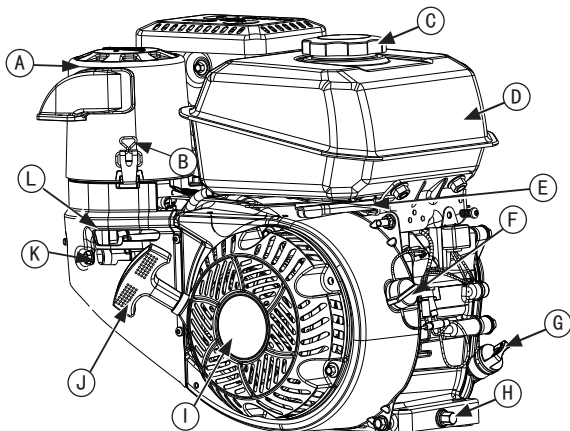
| | |
|---|--|
|  | <p>▲ 告诫</p> <p>触电可能导致严重人身伤害。</p> <p>在发动机运转期间不得触摸电线。</p> |
|---|--|

| | |
|---|--|
|  | <p>▲ 警告</p> <p>高温零件可能引起严重灼伤。</p> <p>切勿在运转期间或停机后立即触摸发动机。</p> |
| | <p>在发动机防热罩或隔热板拆走后，切记不能运行发动机。</p> |

▲ 警告： 此产品可能会使您暴露于包括一氧化碳和苯在内、在加州已知会致癌及造成出生缺陷或其他生殖系统损害的化学物质。欲了解更多信息，请查阅 www.P65Warnings.ca.gov。

符号

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| 燃油 | 关闭 | 开启 | 阻风门 | 快速 | 慢速 |

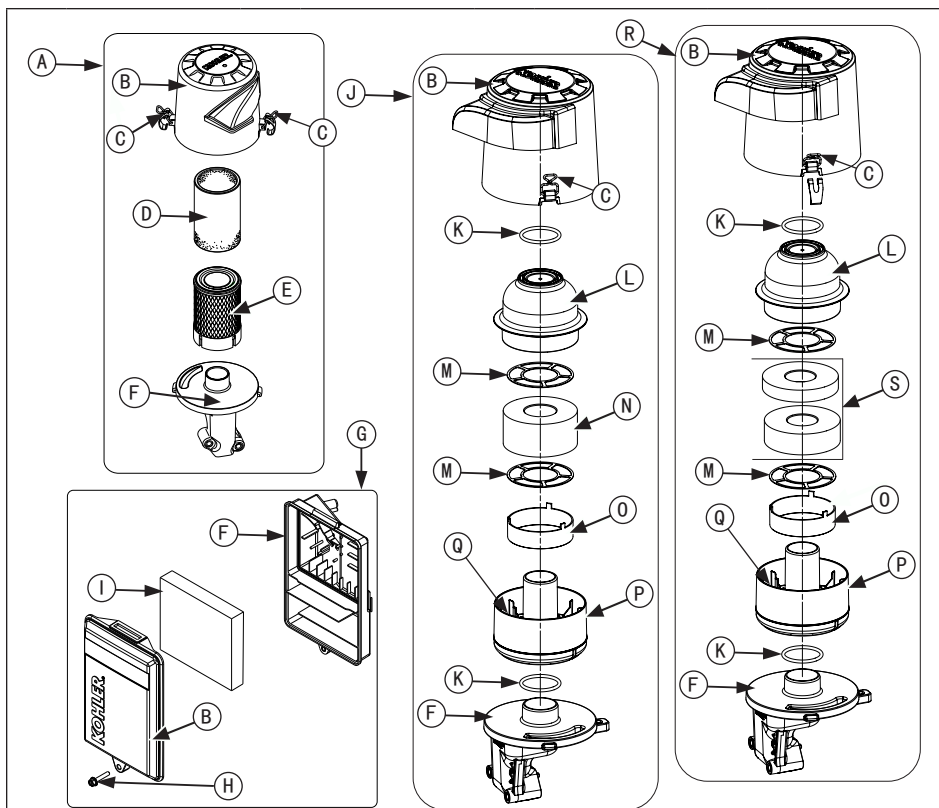


| | | | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------------------|
| A | 空气滤清器罩 | B | 卡箍 | C | 燃油加油盖 | D | 燃油箱 |
| E | 油门控制杆 | F | On/Off (开启/关闭) 开关 (如配备) | G | 机油尺/润滑油 加油塞 | H | 润滑油放油塞 |
| I | 反冲起动机 | J | 起动机手柄 | K | 燃料关闭 (以 及点火, 若配 备) | L | 阻风门控制杆 |
| M | 2:1 带离合 器减速系统 (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) | N | 放油塞 | O | 齿轮箱机油尺 | P | 6:1 减速系统 (CH245, CH255, CH270) |
| Q | 润滑油液位/放 油塞 | R | 润滑油加油塞 | | | | |

ZH

有关空气净化器系统的分解图, 请参阅下一页。

请访问 KohlerEngines.com, 查阅维修零件信息以及购买选项。





| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|-------------------------|---|---------|---|---------|
| A | Quad-Clean™ 空气滤清器 | B | 空气滤清器罩 | C | 卡箍 | D | 粗滤器 |
| E | 纸质滤芯 | F | 空气滤清器底座 | G | 小型空气滤清器 | H | 螺丝 |
| I | 泡沫滤芯 | J | CH270 油浴空气 滤清器 | K | O 型圈 | L | 泡沫过滤器盖板 |
| M | 泡沫过滤器支撑 背板 | N | 泡沫过滤器 | O | 油固定环 | P | 储油器杯 |
| Q | 油液位标志 | R | CH395/CH440 油 浴空气滤清器 | S | 泡沫滤芯套件 | | |

启动前检查

1. 检查润滑油液位。如果液位低，需加油。但不要过度加油。
2. 检查燃油液位。如液位较低，则应加注燃油。检查燃油系统部件及管道是否有泄漏。
3. 检查并清洁冷却部位、空气进气部位和发动机外部（尤其是存放后）。
4. 检查空气滤清器零部件和所有保护罩、设备遮盖和保护装置是否都安装到位，且安全紧固。
5. 检查阻火器（如配备）。
6. 如果装有油浴空气滤清器，检查在油储器杯的油位；如果低于油液位标志请添加油；不要过量；检查是否有泄漏。请参阅油浴空气滤清器。

启动

| | |
|--|---|
|  | <p>警告</p> <p>一氧化碳可能导致严重呕吐、昏厥甚至死亡。</p> <p>避免吸入排放的尾气。切勿在室内或密闭空间内运行发动机。</p> |
| <p>发动机排放的尾气含有有毒的一氧化碳。一氧化碳是无味、无色的气体，且吸入过多时会导致死亡。</p> | |

| | |
|--|---|
|  | <p>警告</p> <p>旋转零件可能引起严重人身伤害。</p> <p>切记远离运转中的发动机。</p> |
| <p>手、足、头发和衣物必须远离正在转动的零件以防人身伤害。在外盖、保护罩或防护装置拆走的时候，不要运行发动机。</p> | |

注意： 启动时的阻风门位置可能会不同，具体取决于温度和其他因素。一旦发动机运行并且发热，将阻风门旋转到 OFF（关闭）位置。

注意： 应定期展开启动拉绳以检查其状况。如果启动拉绳出现磨损，立即联系 Kohler 授权代理商进行更换。

注意： 不要使用启动器带动发动机持续超过 10 秒钟。下次启动尝试之前等待 60 秒以使其冷却。否则可能导致启动器马达烧坏。

注意： 如果发动机有足够速度脱离启动器，但不能保持运转（启动失败），则必须在发动机完全停止后才能重新启动发动机。如果在飞轮旋转时接合启动器，则启动器齿轮和飞轮齿圈可能撞击，并导致启动器损坏。

1. 将燃油切断阀旋转到 ON（开启）位置（如配备）。

2. 将 on/off（开启/关闭）开关旋转到 ON（开启）位置（如配备）。

3. 按照以下说明启动发动机：

冷发动机：将油门控制放在 SLOW（慢速）与 FAST（快速）位置中间。将阻风门控制放入 ON（开启）位置。

热发动机：将油门控制放在 SLOW（慢速）与 FAST（快速）位置中间。发动机一旦启动，立刻将阻风门位置推倒 OFF（关闭）位置。热发动机通常不需要开启阻风门。

4. 反冲启动：慢慢拉动启动器手柄，直至刚好拉过压缩位置—停止！拉回启动器手柄；沿平直方向平稳地拉动手柄以避免对启动拉绳器上的拉绳造成过度磨损。

电启动：激活启动器开关。发动机启动后，松开开关。如果启动器不能带动发动机，则应立即关闭启动器。在未排除问题之前，切勿再次尝试启动发动机。不要进行助推启动。请向 Kohler 授权代理商寻求故障诊断。

5. 在发动机启动并预热后，逐渐将油门控制推到“OFF（关闭）”位置。在预热期间发动机/设备可以工作，但可能需要部分开启阻风门，直到发动机完成预热。

冷天气启动说明

1. 请根据气温来使用合适的润滑油。

2. 脱开所有可能的外部负荷。

3. 请使用新鲜的冬季等级燃油。冬季等级燃油有更高的挥发性，可以改善启动。

停止

1. 如果可能，脱开所有 PTO 驱动附件，以移除负荷。

2. 将油门控制（如配备）移动到慢速或怠速位置；停止发动机。

3. 关闭燃油切断阀（如配备）。

工作角度

请参阅安装该发动机设备的操作说明。运行发动机时不得超出最大工作角度；请参阅规格表。发动机可能会由于润滑不足而损坏。

发动机转速

注意： 不要随意改变调速器设置，以增加发动机最大转速。超速是很危险的，且不属于保修范围。

高海拔工作

如果发动机要在 4,000 ft. (1,219 m) 或以上海拔运行，需要高海拔油器套件。要获得高海拔油器套件信息或查找 Kohler 授权代理商，请访问 KohlerEngines.com 或拨打 1-800-544-2444 ZH（美国和加拿大）。

该发动机在低于 4,000 ft. (1,219 m) 时应采用原始配置运行。

在给定的海拔高度下采用不正确的发动机配置来运行发动机，可能增大其排放并降低燃油效率和性能，并对发动机造成损坏。

化油器结冰

注意： 如果外界条件正常，将外罩放在“冷天气运行”位置运转发动机可能导致发动机损坏。

在一定温度和湿度条件下，可能发生化油器结冰情况。化油器结冰会导致发动机在怠速或低速时运转不平稳，并冒黑烟或白烟。

为了降低化油器结冰的可能性，可转动空气滤清器罩以便从消声器侧抽入温热空气。冷天气运行时，空气滤清器罩放置时应显示雪花贴花。

正常运行时，空气滤清器罩放置时应显示太阳贴花。

| | | |
|--|---|--|
| | <p>警告</p> <p>意外启动可能造成严重人身伤害甚至死亡。</p> <p>在维护前请断开火花塞导线并将其接地。</p> | <p>在发动机或设备上工作之前，请按以下说明停止发动机：1) 断开火花塞导线。2) 断开电池的负极 (-) 电池线。</p> |
|--|---|--|

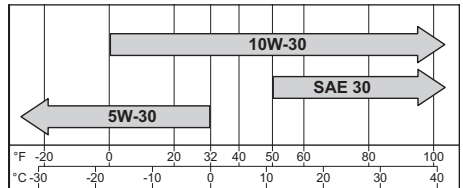
发动机排放控制设备/系统的正常保养、更换或维修工作，可以由任何发动机维修公司或个人来进行。但保修期维修必须由 **Kohler** 授权代理商执行。请访问 KohlerEngines.com 或拨打电话 1-800-544-2444（美国和加拿大）获取授权代理商信息。

保养安排

| | |
|--|--|
| 首次 5 小时后 | <ul style="list-style-type: none"> ● 更换润滑油。 |
| 每 8 小时 | <ul style="list-style-type: none"> ● 检查储油器的油浴空气清洁油位（如果装备）。 |
| 每 50 小时 | <ul style="list-style-type: none"> ● 为 2:1 带离合器减速系统 (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440) 更换润滑油。 |
| 每 50 小时 ¹ | <ul style="list-style-type: none"> ● 维修/更换油浴空气滤清器泡沫过滤器或泡沫滤芯（如果配备）。 |
| 每 50 小时或每年一次（以先到者为准） | <ul style="list-style-type: none"> ● 检修/更换 Quad-Clean™ 粗滤器。 |
| 每 100 小时或每年一次 ¹ （以先到者为准） | <ul style="list-style-type: none"> ● 清洁小型空气滤清器滤芯。 ● 更换润滑油。 ● 清洁冷却部位。 |
| 每 200 小时 | <ul style="list-style-type: none"> ● 更换 Quad-Clean™ 空气滤清器滤芯。 |
| 每 300 小时 | <ul style="list-style-type: none"> ● 更换小型空气滤清器滤芯。 ● 检查燃油过滤器（燃油箱出口过滤器和管路上的过滤器）并根据需要加以清洁或更换（如配备）。 ● 为 6:1 减速系统 (CH245, CH255, CH270) 更换润滑油。 |
| 每 300 小时 ² | <ul style="list-style-type: none"> ● 发动机冷却后，检查并调节阀间隙。 |
| 每 500 小时或每年一次 ¹ （以先到者为准） | <ul style="list-style-type: none"> ● 更换火花塞和调节间隙。 |
| <p>¹ 在灰尘、脏污严重的情况下，必须提高定期保养的频率。</p> <p>² 请联系 Kohler 授权代理商来执行此维护。</p> | |

润滑油使用建议

我们推荐使用 **Kohler** 润滑油，以获得最佳性能。其他满足 **API**（美国石油组织）服务等级 **SJ** 或更高等级的高质量去污润滑油也可以使用。如下表所示，根据发动机使用时期的大气温度选择合适粘度的润滑油。



检查润滑油液位

注意：为防止发动机出现过度磨损或损坏，当润滑油液位低于或超出机油尺指示的工作范围时切勿运行发动机。

确保发动机已冷却且处于水平位置。清除润滑油添加/机油尺区域的所有杂物。

1. 取出机油尺，擦干净润滑油。
2. 重新将机油尺插入加油管；逆时针转动机油尺，直到润滑油加油盖落入最低螺纹位置；不要加油盖旋到加油管上。

- a. 取出机油尺；检查润滑油液位。

对于CH260/CH270发动机，润滑油液位应处于机油尺指示的中部。

对于所有其它型号的发动机，润滑油液位应在机油尺指示的顶端。

或

- b. 取出润滑油加油塞。

对于CH260/CH270发动机，润滑油液位应达到加油口螺纹的中部。

对于所有其它型号的发动机，润滑油液位应达到加油口的满液位位置。

3. 如果液位较低，则向检修中的发动机加注润滑油至机油尺或加油口螺纹的指定位置。参阅第2步。
4. 重新安装机油尺或润滑油加油塞，并将其旋紧。

更换润滑油

发动机处于较热状态时更换润滑油。

1. 清洁润滑油加油盖/机油尺和放油塞。
2. 取出放油塞和加油盖/机油尺。完全排出润滑油。
3. 重新安装放油塞。拧紧至扭矩 13 ft. lb. (17.6 N·m)。
4. 对检修中的发动机，将新鲜润滑油注入曲轴箱，使其液位达到机油尺或加油口螺纹的指定位置。请参阅“检查润滑油液位”。
5. 重新安装润滑油加油盖/机油尺，并将其旋紧。
6. 根据当地规定处理废机油。

Oil Sentry™ (如配备)

该开关设计用于防止在低润滑油液位或无润滑油时启动发动机。Oil Sentry™ 不能在发生损坏之前停止发动机运转。在某些应用中，此开关可以激活一个警告信号。请阅读设备手册以获得更多信息。

减速系统 (如配备)

某些发动机配备了齿轮减速系统。请遵照该部分和保养安排指定的信息进行保养和更换润滑油。

- 2:1 减速系统 (CH270)

该减速系统由发动机曲轴箱润滑油进行润滑。没必要进行特别的保养或维修。根据检查润滑油液位所述检查并保持发动机润滑油液位。

- 2:1 带离合器减速系统 (CH245, CH255, CH270, CH395, CH440)

注意：当全齿轮箱发生啮合操作时，带此减速系统的发动机必须在有负载且 2400 RPM 或更高速度下运行。如果发动机在高负载时以 2400 RPM 以下速度运行，可能导致圆盘滑动/过热和发动机冷却不足，进而导致离合器/齿轮箱故障，这样的问题不包括在正常的保修范围内。

该减速系统采用离合器组件与链和链轮驱动系统，独立于主曲轴箱润滑，并与主曲轴箱润滑分离。使用齿轮箱中的机油尺来检查并保持润滑油液位。根据保养安排指定的间隔期更换减速系统润滑油。该齿轮箱使用 20W-40 或 20W-50 润滑油。该齿轮箱润滑油容量是 0.5 L (0.52 U.S. qt.)。

1. 通过齿轮箱端盖的润滑油放油塞将旧的润滑油排出，如有必要，还需将发动机倾斜一定的角度来操作。重新安装放油塞，并将其旋紧。

2. 发动机必须水平。通过齿轮箱顶部的机油尺孔加入新的 20W-40 或 20W-50 润滑油，直到润滑油液位达到齿轮箱上机油尺标志的底部。重新安装机油尺，并紧固到齿轮箱端盖上。

- 6:1 减速系统 (CH245, CH255, CH270)

该减速系统采用内部小齿轮和环形齿轮系统，独立于主曲轴箱润滑，并与主曲轴箱润滑分离。使用齿轮箱中的润滑油液位/放油塞孔来检查并保持润滑油液位。根据保养安排指定的间隔期更换减速系统润滑油。该齿轮箱润滑油容量是 0.12 L (0.13 U.S. qt.)。

1. 通过润滑油液位/放油塞将旧的润滑油排出，如有必要，还需将发动机倾斜一定的角度来操作。

2. 发动机必须水平。通过顶部的润滑油加油塞孔加入新的润滑油，直到润滑油液位达到润滑油液位/放油塞孔的底部。重新安装两个放油塞，并将其旋紧。

- 6:1 减速系统 (CH395, CH440)

该减速系统由发动机曲轴箱润滑油进行润滑。没必要进行特别的保养或维修。根据检查润滑油液位所述检查并保持发动机润滑油液位。

燃油使用建议



警告

易爆炸的燃油可能引起火灾和严重灼伤。

在发动机处于高温或运转时，切勿往燃油箱内加油。


汽油很容易燃烧，且它的蒸气被点燃的时候易爆炸。存储的汽油只能装在符合要求的容器内，并位于通风良好、无人居住的建筑物内，远离火花或火焰。溢出的燃油在接触到热的零件或点火火花的时候容易被点燃。不能使用汽油作为清洗剂。

注意：E15、E20 和 E85 未获批准，不得使用；使用旧的、过期或污染机油导致的后果不在保修范围内。

燃油必须符合下列要求：

- 干净、新鲜的无铅汽油。
- 87 (R+M)/2 或以上泵辛烷值等级的汽油。
- 研究法辛烷值 (RON) 最低为 90 号辛烷的汽油。
- 由最高 10% 乙醇和 90% 无铅汽油混合的汽油也可使用。
- 甲基叔丁醚 (MTBE) 和无铅的汽油混合 (按体积 MTBE 最高可达 15%) 已获准使用。
- 不能往汽油里加润滑油。
- 不能过度往燃油箱里加油。
- 不能使用 30 天以上的汽油。

添加燃油

| | |
|--|--|
|  | 警告 易爆炸的燃油可能引起火灾和严重灼伤。 在发动机处于高温或运转时，切勿往燃油箱内加油。 |
| 汽油很容易燃烧，且它的蒸气被点燃的时候易爆炸。存储的汽油只能装在符合要求的容器内，并位于通风良好、无人居住的建筑物内，远离火花或火焰。溢出的燃油在接触到热的零件或点火火花的时候容易被点燃。不能使用汽油作为清洗剂。 | |

| 标称油箱容量 | |
|--------------|------------------|
| CH245, CH255 | 2.75 qt. (2.6 L) |
| CH260, CH270 | 4.02 qt. (3.8 L) |
| CH395, CH440 | 7.19 qt. (6.8 L) |

确保发动机处于冷却状态。

1. 清洁燃油盖四周的区域。
2. 拆下燃油盖。加注燃油至加油口底部。不能过度往燃油箱里加油。必须留下燃油膨胀的空间。
3. 重新安装燃油盖，并将其旋紧。

燃油管

Kohler 公司化油式发动机上必须安装低渗透燃油管，以符合美国环保署和 CARB 的监管规定。


燃油网

这些发动机在化油器入口处设有燃油阀和内置滤网过滤器。它控制并过滤从燃油箱流到化油器的燃油流量。清洁燃油阀门座的杂物。

1. 拆下两颗螺帽、两颗螺丝以及化油器盖板。
2. 将燃油阀杆旋转到 OFF (关闭) 位置。
3. 拆下燃油阀座。拆下 O 型圈和滤网。
4. 用溶剂清洁滤网和燃油阀座并擦干。
5. 检查滤网和 O 型圈，如有损坏应加以更换。
6. 重新安装 O 型圈，随后安装燃油阀座。用手拧紧燃油阀座。用扳手旋转 1/2 至 3/4 满圈。

7. 将燃油阀旋转到 ON (开启) 位置，并检查是否存在泄漏。如果燃油阀存在泄漏，则重复第 5、6 步。
8. 旋紧燃油盖。
9. 重新安装化油器盖板，并使用在第 1 步中拆下的固定件紧固。

火花塞

| | |
|---|---|
|  | 警告 触电可能导致严重人身伤害。 在发动机运转期间不得触摸电线。 |
|---|---|

清洁火花塞凹槽。拆下火花塞并更换。

1. 使用塞尺检查火花塞间隙。调整间隙，请参阅规格表实施调整。
2. 将火花塞安装在气缸盖内。
3. 火花塞的紧固扭矩为 20 ft. lb. (27 N·m)。

空气滤清器

注意：如果外界条件正常，将外罩放在“冷天气运行”位置运转发动机可能导致发动机损坏。

注意：如果空气滤清器零部件出现松动或损坏，则运行发动机可能引起过早磨损和故障。更换所有弯曲或损坏的零部件。

注意：纸质滤芯不能用压缩空气吹出。

Quad-Clean™

将空气滤清器罩的卡箍移至低位；从底座扣环的下方拆下插销；拆下滤清器罩。

或

转动空气滤清器外罩 (逆时针)，从底座外罩中释放出凸片；取下外罩。

粗滤器：

1. 从纸质滤芯上拆下粗滤器。
2. 更换粗滤器，或在温水中使用清洗剂清洗粗滤器。冲洗并风干。
3. 使用新鲜的发动机润滑油对粗滤器上油；挤出过多的润滑油。
4. 重新将粗滤器安装在纸质滤芯上。

纸质滤芯：

1. 从纸质滤芯上拆下粗滤器；对粗滤器进行保养并更换纸质滤芯。
2. 将新的纸质滤芯安装在底座上；在纸质滤芯上安装粗滤器。

将空气滤清器罩放置在正常运行 (显示太阳贴花) 或冷天气运行位置 (显示雪花贴花)。

在底座凸片下安置插销；提起卡箍以固定外罩。

或

转动空气滤清器外罩 (顺时针)，稳固底座外罩中的凸片。

小型空气滤清器

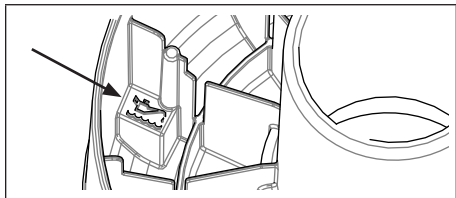
1. 拆下螺丝和空气滤清器罩。
2. 从底座上拆下泡沫滤芯。
3. 在温水中使用清洗剂清洗泡沫滤芯。冲洗并风干。
4. 使用新鲜的发动机润滑油对泡沫滤芯上油；挤出过多的润滑油。
5. 将泡沫滤芯重新安装在底座内。
6. 重新安装并用螺丝固定空气滤清器罩。

油浴

某些发动机配备有可选油浴空气滤清器。请遵照该部分和保养安排指定的信息进行保养和更换润滑油。

将空气滤清器罩的卡箍移至低位；从底座扣环的下方拆下插销；拆下滤清器罩。

1. 从储油器中取出泡沫过滤器盖。拆卸泡沫过滤器支撑背板和泡沫过滤器或泡沫滤芯。
2. CH270 发动机：用洗涤剂更换或洗涤温水中的泡沫过滤器。冲洗并风干。
CH395/CH440 发动机：拆下泡沫滤芯；更换或在温水中使用清洗剂清洗泡沫滤芯。冲洗并风干。
3. 使用新鲜的发动机润滑油对泡沫滤芯上油；挤出过多的润滑油。
4. 从储油器杯中取出泡沫过滤器支撑背板和油固定环。
5. 从底座上取下储油器杯。从杯中取出空油并用洗涤剂在温水中洗杯。冲洗并风干。
6. 请确保 0 型圈在空气滤清器基座上安装到位。在基座上设置储油杯。
7. 将储油杯装满到油位标志，与曲轴箱中的油相同。请参阅“润滑油使用建议”。




8. 在储油器杯重新安装油固定环和泡沫过滤器支撑背板。
9. CH270 发动机：在储油器上重新安装泡沫过滤器。将泡沫过滤器支撑背板放在过滤器上。重新安装泡沫过滤器盖板。请确保 0 型圈在过滤器盖板上安装到位。
CH395/CH440 发动机：首先在储油器上重新安装较长的泡沫滤芯，然后短的泡沫滤芯。将泡沫过滤器支撑背板放置在滤芯上。重新安装泡沫过滤器盖板。请确保 0 型圈在过滤器盖板上安装到位。

将空气滤清器罩放置在正常运行（显示太阳贴花）或冷天气运行位置（显示雪花贴花）。在底座凸片下安置插销；提起卡箍以固定外罩。

呼吸器管

确保呼吸器管的两端正确连接。

空气冷却

| | |
|---|---|
|  | 警告 高温零件可能引起严重灼伤。 切勿在运转期间或停机后立即触摸发动机。 |
| 在发动机防热罩或隔热板拆走后，切记不能运行发动机。 | |

正确的冷却非常重要。为防止过热，应清洁滤网、散热片及发动机外部。避免将水喷洒在线束或任何电子零部件上。请参见保养安排。

零件维修/检修

我们建议您联系 Kohler 授权代理商实施所有发动机零件的保养、维修和更换。要查找 Kohler 授权代理商，请访问 KohlerEngines.com 或拨打 1-800-544-2444（美国和加拿大）。

存放

如果超过两个月不使用发动机，请按照以下程序。

1. 在燃油箱内添加 Kohler PRO 系列燃油处理剂或替代产品。运行发动机 2-3 分钟，以使加入稳定剂的燃油进入燃油系统内（使用未经处理燃油造成的故障不在保修范围内）。
2. 在发动机停机后处于较热状态时更换润滑油。拆下火花塞并在气缸内倒入大约 1 盎司的发动机润滑油。更换火花塞并缓慢带动发动机，使润滑油均匀分布。
3. 如果发动机配备油浴空气滤清器、清洁泡沫过滤器或泡沫滤芯，并给其上油，替换储油器中的油。请参阅油浴空气滤清器。
4. 断开负极 (-) 电池线。
5. 将发动机存放在清洁、干燥的地方。

ZH

故障排除

切勿尝试维修或更换关键的发动机零部件，或任何需要特殊正时或调节程序的部件。请联系 Kohler 授权代理商来检修这些故障。

| 问题 | 可能原因 | | | | | | | |
|---------|------|-------|-------|----------|----------|---------|---------|-------|
| | 没有燃油 | 燃油不合适 | 燃油管脏污 | 滤网有碎屑或脏污 | 润滑油液位不正确 | 发动机载荷过高 | 空气滤清器脏污 | 火花塞故障 |
| 不能起动 | • | • | • | | • | • | • | • |
| 起动困难 | | • | • | | • | • | • | • |
| 突然停机 | • | | • | • | • | • | • | • |
| 动力不足 | | • | • | • | • | • | • | • |
| 运行不稳 | | • | • | • | | • | • | • |
| 敲缸或有异响 | | • | | • | | • | | • |
| 不着火或不点火 | | • | • | • | | | • | • |
| 逆火 | | • | • | | | • | • | • |
| 过热 | | • | • | • | • | • | • | |
| 燃油消耗高 | | | | | | • | • | • |

发动机规格

| 型号 | 缸径 | 冲程 | 排量 | 润滑油容量 (重新加注) | 火花塞间隙 | 最大工作角度 (润滑油满液位时) * |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|
| CH245 | 2.7 in. (68 mm) | 1.9 in. (49 mm) | 10.8 cu. in. (177 cc) | 0.63 U.S. qt. (0.60 L) | 0.030 in. (0.76 mm) | 25° |
| CH255 | | | | | | |
| CH260 | 2.8 in. (70 mm) | 2.1 in. (54 mm) | 12.7 cu. in. (208 cc) | | | |
| CH270 | | | | | | |
| CH395, CH395DF, CH395TF | 3.1 in. (78 mm) | 2.3 in. (58 mm) | 16.9 cu. in. (277 cc) | 1.16 U.S. qt. (1.1 L) | | |
| CH440, CH440DF | 3.5 in. (89 mm) | 2.7 in. (69 mm) | 26.2 cu. in. (429 cc) | | | |

*超出最大工作角度可能引起润滑不足，从而导致发动机损坏。

其他规格信息请参见 KohlerEngines.com 内的服务手册。

Kohler 提及的任何和所有马力 (hp) 均为根据 SAE J1940 & J1995 hp 标准经认证的额定功率。有关经认证的额定功率详细信息请访问 KohlerEngines.com。

排放控制系统

CH245, CH255, CH260, CH270, CH395, CH395DF, CH395TF, CH440, CH440DF 型号的尾气排放控制系统为 EM (美国环保署、加利福尼亚州和欧洲)。该发动机经认证可使用汽油工作。

注意： 改动发动机及其排放控制系统可致使环保署一致性证书、空气资源局行政证明和欧盟型式批准失效。