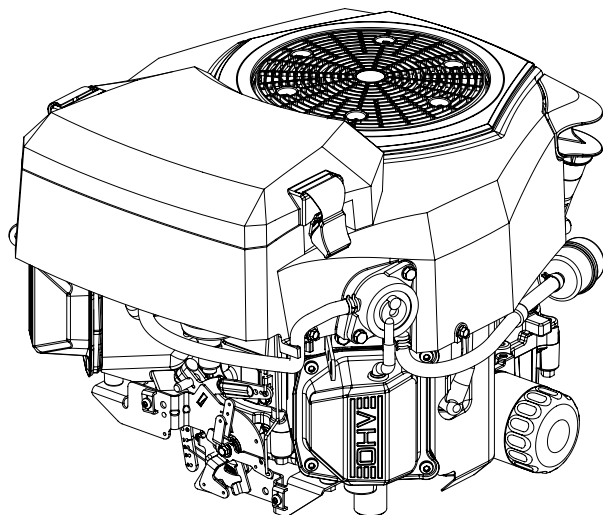


Command PRO

ZT710-ZT740

Owner's 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.rehlko.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.rehlko.com. Search by Model No., then select Specs tab.


Rehlko Engines has published CO₂ values on Engines.rehlko.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>

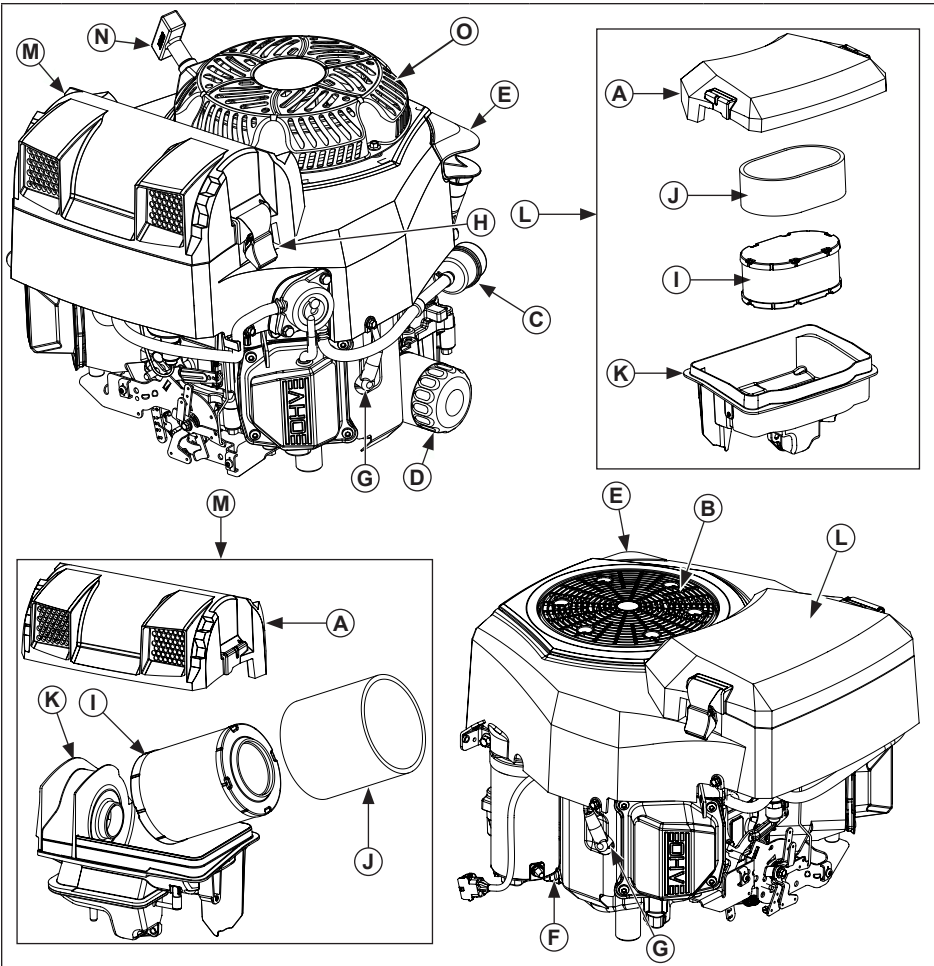
	<p>⚠ WARNING</p> <p>Accidental Starts can cause severe injury or death.</p> <p>Disconnect and ground spark plug lead(s) before servicing.</p>
	<p>Before working on engine or equipment, disable engine as follows: 1) Disconnect spark plug lead(s). 2) Disconnect negative (-) battery cable from battery.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




A	Air Cleaner Cover	B	Debris Screen	C	Fuel Filter	D	Oil Filter
E	Oil Fill/Dipstick	F	Oil Drain Plug	G	Spark Plug	H	Bail
I	Paper Element	J	Precleaner	K	Air Cleaner Base	L	Low-Profile Air Cleaner
M	Heavy-Duty Air Cleaner	N	Starter Handle	O	Retractable Starter		


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

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).

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

NOTE: If using 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.

Standard Choke System

• Above 32°F (0°C)

Refer to operating instructions of equipment this engine powers for specific starting instructions.

• 32°F (0°C) and Below

1. Refer to operating instructions of equipment this engine powers for specific starting instructions.
2. Refer to Cold Weather Starting Hints within this manual.

eChoke™

• Above 32°F (0°C)

1. This feature will automatically make system adjustments to engine on start up with throttle in any position.
2. If engine does not start on first attempt, wait 3-5 seconds (do not turn key to OFF position) and try again. If no start after third attempt, wait 1 minute and try again.

3. If engine does not start consistently by fifth attempt, turn key to OFF position, pause briefly, turn key to RUN position, pause briefly again and then turn key to START position, attempting to start engine. If engine still does not start, consult Rehiko authorized dealer for assistance.

• 32°F (0°C) and Below

1. This feature will automatically make system adjustments to engine on start up with throttle in any position. Winter blend fuel is recommended.
2. If engine does not start on first attempt, wait 3-5 seconds (do not turn key to OFF position) and try again. If no start after third attempt, wait 1 minute and try again.
3. If engine does not start consistently by fifth attempt, turn key to OFF position, pause briefly, turn key to RUN position, pause briefly again and then turn key to START position, attempting to start engine. If engine still does not start, consult Rehiko authorized dealer for assistance.

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.
4. Make sure battery has a full charge.

Stopping

1. If possible, remove load by disengaging all PTO driven attachments.
2. Position throttle control between half and full throttle; stop engine.
3. Do not allow engine/application to be left unattended with key ON (RUN position) for long periods (30 minutes or longer). If left in such a condition, operator must turn key completely OFF before attempting a restart to reset system.

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.

Maintenance Instructions

	<p>WARNING</p> <p>Accidental Starts can cause severe injury or death. 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>
---	---	---

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 Rehlko authorized dealer found at Engines.rehlko.com or 1-800-544-2444 (U.S. and Canada).

Maintenance Schedule

Every 25 Hours¹

- Service/replace precleaner.
- Replace air cleaner element (if not equipped with precleaner).

Every 100 Hours¹

- Replace air cleaner element (if equipped with precleaner).
- Change oil and filter.
- Remove cooling shrouds and clean cooling areas.

Every 100 Hours

- Check that all fasteners are in place and components are properly secured.
- Replace fuel filter.

Every 500 Hours²

- Have valve lash checked/adjusted.

Every 500 Hours

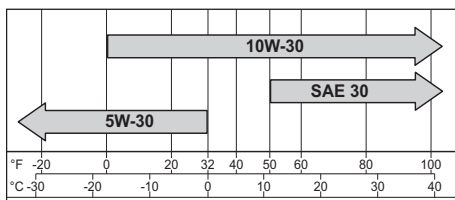
- Replace spark plugs and set gap.

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

² Have a Rehlko 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. Clean oil fill/dipstick areas of any debris.

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

Change Oil and Filter

Change oil while engine is warm.

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

Oil Sentry™ (if equipped)

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

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.

Fuel Line

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

Spark Plugs

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

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: 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.

Move bails on air cleaner cover up; remove latches from cover; remove cover.

Precleaner (if equipped):

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

Paper Element:



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

Reinstall cover; place latches onto cover; pull down bails to secure cover.

Breather Tube

Ensure both ends of breather tube are properly connected.

Air Cooling

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

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 engine parts. 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 (failure 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. Disconnect negative (-) battery cable.
4. 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)*
ZT710	3.27 in. (83 mm)	2.6 in. (67 mm)	44.2 cu. in. (725 cc)	2.0 U.S. qt. (1.9 L)	0.030 in. (0.76 mm)	25°
ZT720						
ZT730		2.7 in. (69 mm)	45.6 cu. in. (747 cc)			
ZT740						

*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 ZT710-ZT740 is EM for U.S. EPA, California, and Europe.

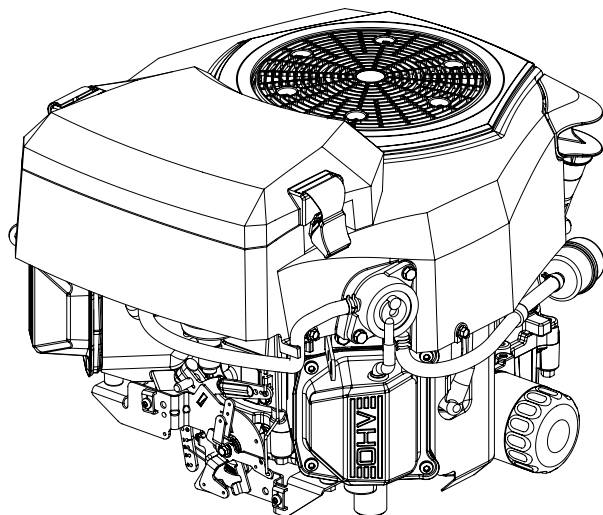
NOTE: Tampering with the engine and its emission control system voids the EPA Certificate of Conformity, ARB Executive Order, and EU type-approval.

Command PRO

ZT710-ZT740

DE

Betriebsanleitung



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

Motormodell _____

Spezifikation _____

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.

Sicherheitsvorkehrungen

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


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

	<p>⚠️ WARNUNG</p> <p>Hochentzündlicher 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 ausreichenden 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>	

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

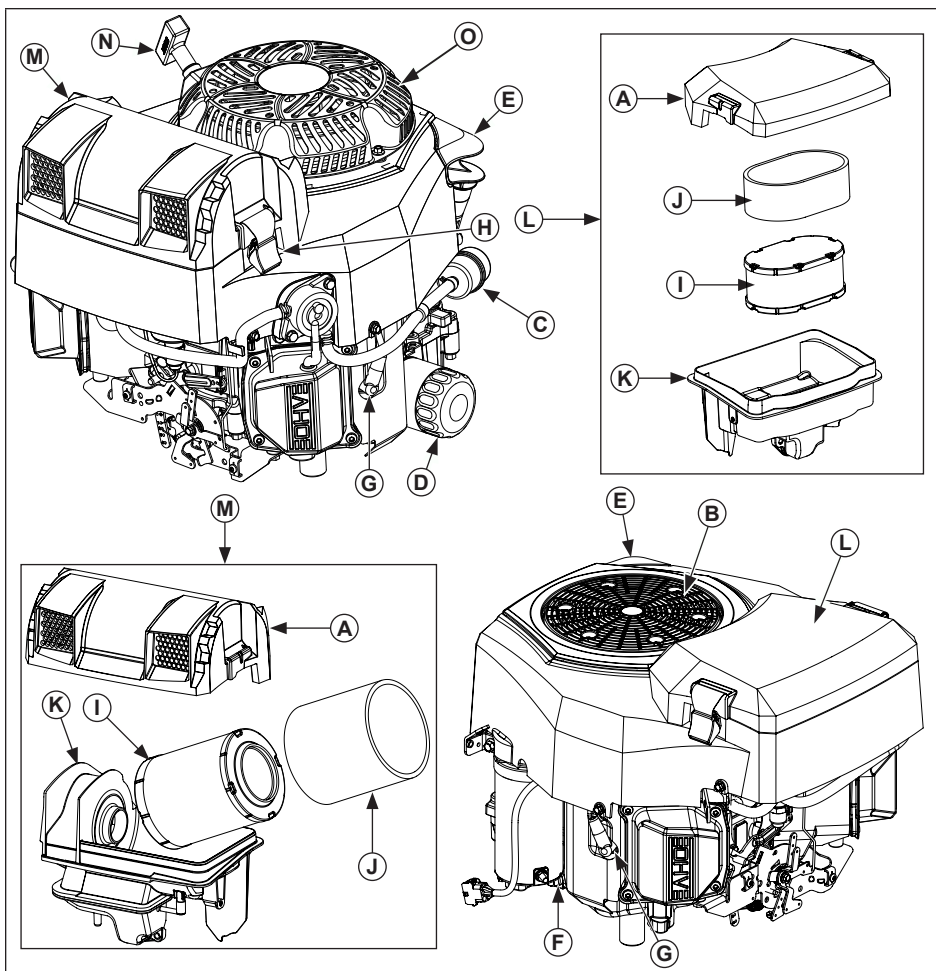
  	<p>⚠️ WARNUNG</p> <p>Bei einem unerwarteten Anspringen des Motors besteht Gefahr für Leib und Leben.</p> <p>Ziehen Sie vor Wartungseingriffen den (die) Zündkerzenstecker ab und legen Sie ihn (sie) an Masse.</p>
<p>Sorgen Sie vor allen Arbeiten an Motor oder Gerät dafür, dass der Motor nicht anspringen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

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

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

	<p>⚠️ WARNUNG</p> <p>Stark erhitzte Motorkomponenten können schwere Verbrennungen verursachen.</p> <p>Berühren Sie den Motor nicht, wenn er läuft oder erst kurz zuvor abgestellt wurde.</p>
<p>Den Motor nicht ohne Hitzeschutzschilder und Schutzabdeckungen laufen lassen.</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.




A	Luftfilterdeckel	B	Lüfterschutzgitter	C	Kraftstofffilter	D	Ölfiter
E	Einfüllverschluss mit Ölmesstab	F	Ölablassschraube	G	Zündkerze	H	Bügel
I	Papiereinsatz	J	Vorfilter	K	Luftfiltersockel	L	Niedrigprofil-Luftfilter
M	Hochleistungsluftfilter	N	Startergriff	O	Seilzugstarter		


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

Kontrollen vor dem Start

1. Ölstand überprüfen. Füllen Sie bei zu niedrigem Ölstand Öl nach. Nicht überfüllen.
2. Kraftstoffniveau überprüfen. Füllen Sie bei zu niedrigem Kraftstoffniveau Kraftstoff nach. Prüfen Sie die Komponenten der Kraftstoffanlage und die Leitungen auf Undichtigkeiten.
3. Kontrollieren und säubern Sie alle Kühlflächen, Lufteinlässe und Außenflächen des Motors (vor allem nach einer längeren Außerbetriebnahme).
4. Prüfen Sie, ob die Luftfilterkomponenten sowie alle Schutzgitter, Verkleidungen der angetriebenen Maschine und Schutzabdeckungen angebracht und sicher befestigt sind.
5. Überprüfen Sie den Funkenfänger (falls eingebaut).

Anlassen

	⚠️ 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 Bewegungsteilen. Lassen Sie den Motor nicht ohne Schutzgitter, Luftleitbleche und Schutzabdeckungen laufen.

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

HINWEIS: Ziehen Sie bei Verwendung eines Seilzugstarters 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.

Standardchoke-System

• Über 0°C (32°F)

Schlagen Sie in der Betriebsanleitung des vom Motor angetriebenen Geräts die spezifischen Anweisungen für den Motorstart nach.

• 0°C (32°F) und darunter

1. Schlagen Sie in der Betriebsanleitung des vom Motor angetriebenen Geräts die spezifischen Anweisungen für den Motorstart nach.
2. Siehe „Tipps zum Starten bei niedrigen Temperaturen“ in dieser Anleitung.

eChoke™

• Über 0°C (32°F)

1. Diese Funktion nimmt beim Anlassen mit der Drosselklappe in beliebiger Stellung automatisch Systemanpassungen am Motor vor.
2. Wenn der Motor nicht beim ersten Versuch anspringt, 3-5 Sekunden lang warten (den Schlüssel nicht auf AUS drehen) und dann einen erneuten Startversuch durchführen. Wenn der Motor auch beim dritten Versuch nicht anspringt, 1 Minute lang warten und dann einen erneuten Startversuch durchführen.
3. Falls der Motor auch nach fünf aufeinanderfolgenden Versuchen noch nicht läuft, den Schlüssel auf AUS drehen, kurz warten, den Schlüssel wieder auf EIN [RUN] drehen und erneut kurz warten. Dann den Schlüssel wieder auf START drehen und versuchen, den Motor zu starten. Springt der Motor jetzt immer noch nicht an, einen Rehlko-Fachhändler zwecks Kundendienst konsultieren.

• 0°C (32°F) und darunter

1. Diese Funktion nimmt beim Anlassen mit der Drosselklappe in beliebiger Stellung automatisch Systemanpassungen am Motor vor. Es wird die Verwendung von Winterkraftstoff empfohlen.
2. Wenn der Motor nicht beim ersten Versuch anspringt, 3-5 Sekunden lang warten (den Schlüssel nicht auf AUS drehen) und dann einen erneuten Startversuch durchführen. Wenn der Motor auch beim dritten Versuch nicht anspringt, 1 Minute lang warten und dann einen erneuten Startversuch durchführen.
3. Falls der Motor auch nach fünf aufeinanderfolgenden Versuchen noch nicht läuft, den Schlüssel auf AUS drehen, kurz warten, den Schlüssel wieder auf EIN [RUN] drehen und erneut kurz warten. Dann den Schlüssel wieder auf START drehen und versuchen, den Motor zu starten. Springt der Motor jetzt immer noch nicht an, einen Rehlko-Fachhändler zwecks Kundendienst konsultieren.

Tipps zum Starten 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.
4. Stellen Sie sicher, dass die Batterie voll geladen ist.

Abstellen

1. Trennen Sie möglichst alle Kraftabnahmen, indem Sie die gelenkwellengetriebenen Aggregate ausschalten.
2. Bringen Sie den Gashebel in eine Stellung zwischen Halbgas und Vollgas stellen Sie den Motor dann ab.
3. Den Motor bzw. die angetriebene Maschine nicht für längere Zeit (30 Minuten oder länger) unbeaufsichtigt stehen lassen, solange der Schlüssel auf EIN (Stellung RUN) gestellt ist. Geschieht dies doch, muss der Fahrer den Schlüssel vollständig auf AUS stellen und das System anschließend für ein Reset neu starten.

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. Ungenügende Schmierung könnte 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.


Höhenkorrektur

Für einen korrekten Betrieb des Motors in Höhen über 1219 m. (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.rehko.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.

Wartungsanweisungen

	⚠️ 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 (-) von der Batterie ab.
	Bei einem unerwarteten Anspringen des Motors besteht Gefahr für Leib und Leben. Ziehen Sie vor Wartungseingriffen den Zündkerzenstecker ab und verbinden Sie ihn mit der Masse.	

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

Wartungsplan

Alle 25 Betriebsstunden¹

- Vorfilter reinigen/ersetzen.
- Luftfilterelement ersetzen (falls nicht mit Vorfilter ausgerüstet).

Alle 100 Betriebsstunden¹

- Luftfilterelement ersetzen (falls mit Vorreiniger ausgerüstet).
- Motoröl und Filter wechseln.
- Luftleitbleche der Motorkühlung abnehmen und Kühlfächen säubern.

Alle 100 Betriebsstunden

- Alle Befestigungselemente auf Vorhandensein und alle Komponenten auf ordnungsgemäßen Festsitz kontrollieren.
- Kraftstofffilter wechseln.

Alle 500 Stunden²

- Das Ventilspiel überprüfen und einstellen lassen.

Alle 500 Betriebsstunden

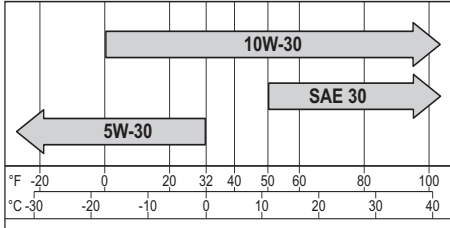
- Zündkerzen ersetzen und Elektrodenabstand einstellen.

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

² Lassen Sie diese Arbeiten von einem Rehlko-Fachhändler ausführen.

Ölempfehlungen

Wir empfehlen 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 zum Zeitpunkt des Betriebs des Motors (siehe die nachstehende Tabelle).



Ölstand überprüfen

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.

Vergewissern Sie sich, dass der Motor abgekühlt ist. Säubern Sie den Bereich um dem Einfüllverschluss mit Ölmesstab.

1. Ziehen Sie den Ölpeilstab heraus und wischen Sie ihn ab.
2. Setzen Sie den Messstab wieder in das Rohr ein und drücken Sie ihn ganz nach unten.
3. Ziehen Sie den Ölpeilstab heraus und kontrollieren Sie den Ölstand. Der Füllstand muss die Oberkante der Ölpeilstab-Markierung erreichen.
4. Füllen Sie bei Öl-mangel bis zur Markierung mit Frischöl auf.
5. Setzen Sie den Messstab wieder ein und arretieren Sie ihn.

Motoröl- und Filterwechsel

Wechseln Sie das Öl, solange der Motor warm ist.

1. Säubern Sie den Bereich um den Öleinfüllverschluss mit Messstab. Entfernen Sie die Ablassschraube und den Einfüllverschluss. Lassen Sie das gesamte Öl abfließen.
2. Säubern Sie den Bereich um den Ölfilter. Stellen Sie einen Behälter unter den Filter, um das restliche Öl aufzufangen, und schrauben Sie den Filter ab. Wischen Sie die Dichtfläche ab. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein. Anzugsmoment: 13,6 Nm (10 ft. lb.).
3. Stellen Sie einen neuen Filter mit der Öffnung nach oben in eine flache Wanne. Füllen Sie Frischöl ein, bis es die untersten Gewindegänge benetzt. Warten Sie 2 Minuten, bis das Filtermaterial das Öl

aufgesaugt hat.

4. Benetzen Sie die Gummidichtung am neuen Filter mit Frischöl.
5. Beachten Sie die Installationshinweise auf dem Ölfilter.
6. Füllen Sie Frischöl in das Kurbelgehäuse ein. Der Füllstand muss die Oberkante der Ölpeilstab-Markierung erreichen.
7. Bringen Sie Öleinfülldeckel und Ölmesstab wieder an. Schrauben Sie den Deckel fest.
8. Starten Sie den Motor und prüfen Sie auf Ölleckagen. Stellen Sie den Motor ab und beheben Sie eventuelle Undichtigkeiten. Kontrollieren Sie erneut den Ölstand.
9. Entsorgen Sie Altöl und Filter entsprechend den gesetzlichen Vorschriften.

Oil Sentry™ (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. Bei manchen Maschinen kann dieser Schalter ein Warnsignal aktivieren. Weitere Hinweise finden Sie in der Betriebsanleitung der betreffenden Maschine.

Kraftstoffempfehlungen

	! WARNUNG
	Hochentzündlicher 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 und achten Sie auf einen ausreichenden 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.	

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 (R+M)/2 oder höher.
- Research-Oktanzahl (RON) von mindestens 90.
- Gemische aus 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 länger als 30 Tage gelagert haben.

Kraftstoffleitung

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

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.

Ausbau des

HINWEIS: An gelockerten oder schadhafte Luftfilterkomponenten kann ungefilterte Luft in den Motor gelangen und zu vorzeitigem Verschleiß oder dem Ausfall des Motors führen. Alle verbogenen oder schadhafte Komponenten ersetzen.

HINWEIS: Das Papierfilterelement darf nicht mit Druckluft ausgeblasen werden.

klappen Sie die Spannkammern der Luftfilterabdeckung hoch, nehmen Sie die Spannkammern von der Abdeckung ab und entfernen Sie die Abdeckung.

Vorfilter (falls eingebaut):

1. Den Vorfilter vom Papierfilterelement abnehmen.
2. Den Vorfilter ersetzen oder in lauwarmem Seifenwasser auswaschen. Den Filter ausspülen und an der Luft trocknen lassen.
3. Den Vorfilter mit frischem Motoröl benetzen und das überschüssige Öl herauspressen.
4. Den Vorfilter wieder am Papierfilterelement anbringen.

Papiereinsatz:

1. Den Vorfilter vom Filterelement trennen; den Vorfilter reinigen und das Papierfilterelement

ersetzen.



2. Bringen Sie den Vorfilter am neuen Papierfilterelement an und bauen Sie beide zusammen in den Luftfiltersockel ein.

Bringen Sie die Abdeckung wieder an, setzen Sie die Spannkammern in die Abdeckung ein und klappen Sie die Spannkammern nach unten, um die Abdeckung zu fixieren.

Entlüfterleitung

Darauf achten, dass beide Enden der Entlüfterleitung korrekt angeschlossen sind.

Luftkühlung

 WARNUNG	
	<p>Stark erhitze Motorkomponenten können schwere Verbrennungen verursachen.</p> <p>Berühren Sie den Motor nicht, wenn er läuft oder erst kurz zuvor abgestellt wurde.</p>
<p>Lassen Sie den Motor nicht ohne Hitzeschutzchilder und Schutzabdeckungen laufen.</p>	

Eine einwandfreie Kühlung ist absolut wichtig. Schutzgitter, Kühlrippen und die Außenflächen des Motors säubern, um ein mögliches Überhitzen zu verhindern. Darauf achten, dass kein Wasser auf den Kabelbaum oder die elektrischen Komponenten spritzt. Siehe Wartungsinterplan.

Ersatzteile

Wir empfehlen Ihnen, sich für Wartungs- und Reparaturarbeiten am Motor und den Kauf von Ersatzteilen an einen Rehlko-Fachhändler zu wenden. Die Anschrift eines Rehlko-Fachhändlers in Ihrer Nähe finden Sie auf der Website Engines.rehlko.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 Rehlko PRO Serie 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. Bauen Sie die Zündkerze(n) aus und füllen Sie ca. 30 cm³ (1 oz.) Motoröl in den bzw. 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. Das Massekabel (-) der Batterie abklemmen.
4. Lagern Sie den Motor an einem sauberen, trockenen Ort.

Fehlersuche

Versuchen Sie nicht, wichtige Motorteile oder Teile, die spezielle Einstellungen (Synchronisierung) oder Einstellverfahren erfordern, zu warten oder auszutauschen. Derartige Arbeiten müssen von einem Rehlko-Fachhändler ausgeführt werden.

Problem	Mögliche Ursache							
	Kein Kraftstoff	Falscher Kraftstoff	Verunreinigungen in der Kraftstoffleitung	Verschmutztes Lüfteröl	Ölstand nicht korrekt	Motor überlastet	Verschmutzter Luftfilter	Defekte Zündkerze
Motor springt nicht an	•	•	•		•	•	•	•
Startschwierigkeiten		•	•		•	•	•	•
Motor wird abgewürgt	•		•	•	•	•	•	•
Leistungsverlust		•	•	•	•	•	•	•
Unrunder Lauf		•	•	•		•	•	•
Motor klopft oder klingelt		•		•		•		•
Zündaussetzer oder Fehlzündungen		•	•	•			•	•
Zurückschlagen		•	•			•	•	•
Motor überhitzt		•	•	•	•	•	•	
Hoher Kraftstoffverbrauch						•	•	•

Technische Daten des Motors

Modell	Bohrung	Hub	Hubraum	Ölfüllmenge (Nachfüllen)	Elektrodenabstand	Maximaler Betriebswinkel (bei max. Ölstand)*
ZT710	83 mm (3.27 in.)	67 mm (2.6 in.)	725 cm ³ (44.2 cu. in.)	1,9 l (2.0 U.S. qt.)	0,76 mm (0.030 in.)	25°
ZT720		69 mm (2.7 in.)	747 cm ³ (45.6 cu. in.)			
ZT730						
ZT740						

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

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

Emissionsregelsystem

Die Modelle ZT710–ZT740 verwenden das Abgasemissionsregelsystem EM für die USA, EPA, Kalifornien und Europa.

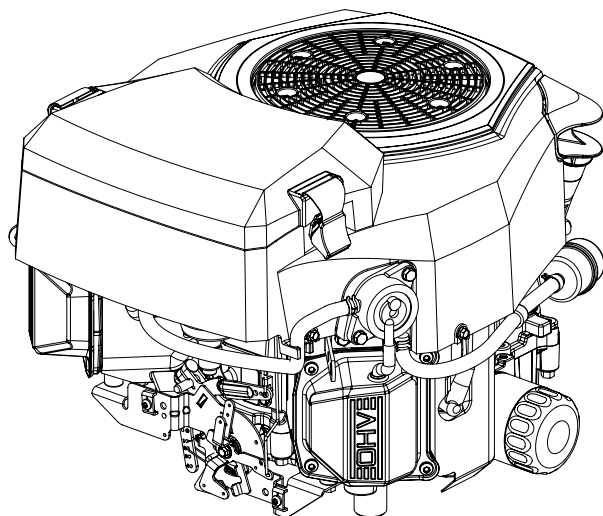
HINWEIS: Bei unerlaubten Eingriffen am Motor und seinem Emissionsregelsystem werden das EPA-Konformitätszertifikat, die ARB-Durchführungsverordnung und die EU-Typgenehmigung ungültig.

Command PRO

ZT710-ZT740

Manual del usuario

ES



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 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 depósito 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 envases 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>

	<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>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>

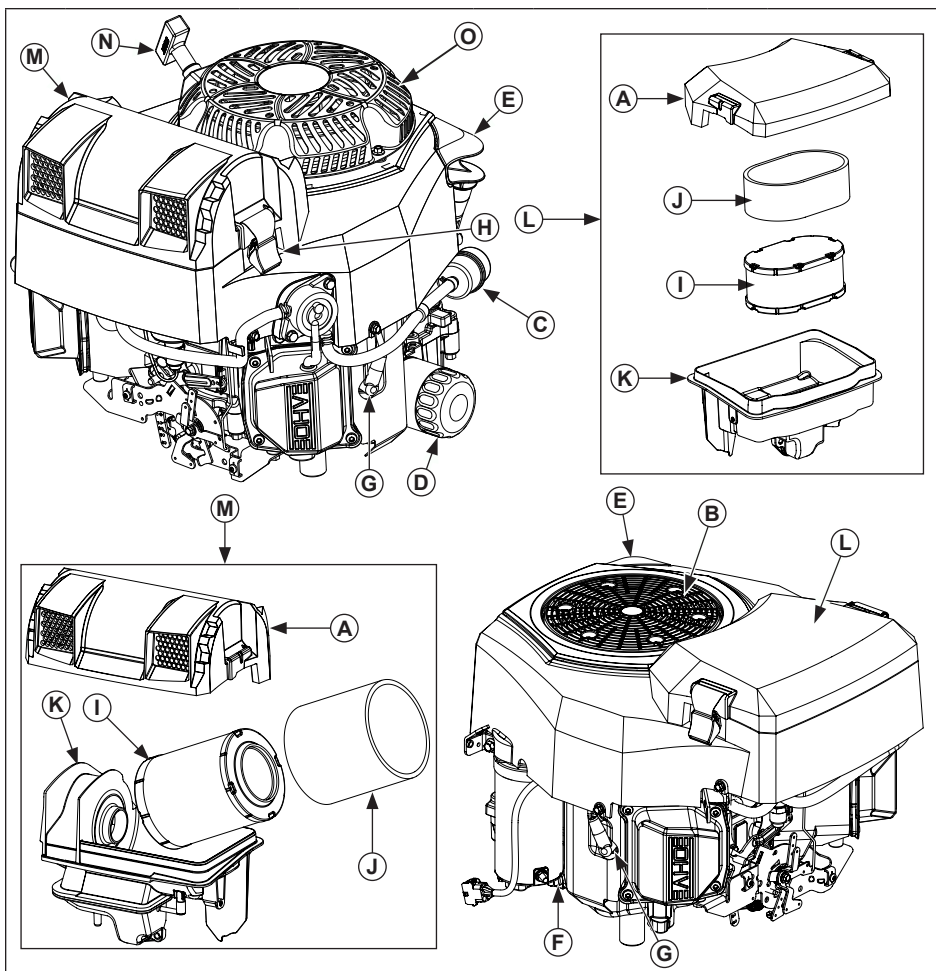
	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Los arranques accidentales pueden provocar lesiones graves o la muerte.</p> <p>Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte y aísole el cable de la bujía.</p>
	<p>Antes de realizar cualquier trabajo en el motor o en el equipo, desactive el motor como se indica a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Desconecte los cables de las bujías. 2) Desconecte el cable del polo negativo (-) de la batería.

	<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. No ponga nunca el motor en funcionamiento con las cubiertas, los revestimientos o las protecciones desmontados.</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</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>No ponga nunca el motor en funcionamiento con las protecciones térmicas desmontadas.</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.



A	Tapa del filtro de aire	B	Rejilla de residuos	C	Filtro de combustible	D	Filtro de aceite
E	Varilla de nivel / llenado de aceite	F	Tapón de drenaje del aceite	G	Bujía	H	Fiador
I	Filtro de papel	J	Prefiltro	K	Soporte del filtro de aire	L	Filtro de aire de perfil bajo
M	Filtro de aire de gran potencia	N	Manivela del motor de arranque	O	Motor de arranque retráctil		

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

Lista de control previa al arranque

1. Compruebe el nivel de aceite. Añada aceite si está bajo. No rellene por encima del límite.
2. Compruebe el nivel de combustible. Añada combustible si está bajo. Compruebe si los componentes y las tuberías del sistema de combustible presentan alguna fuga.
3. Compruebe y limpie las zonas de refrigeración, las zonas de admisión de aire y las superficies externas del motor (especialmente después del almacenaje).
4. Compruebe que los componentes del filtro de aire y todos los revestimientos, las cubiertas de equipos y las protecciones están en su sitio y bien sujetas.
5. Compruebe el parachispas (si está incluido).

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, los revestimientos o las protecciones desmontados.</p>	

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

NOTA: Si utiliza el arranque retráctil, tire lentamente hacia fuera de la manivela del motor de arranque justo hasta después de la compresión; ¡PARE! Vuelva a dejar la manivela del motor de arranque, tire de ella hacia fuera con fuerza para evitar el excesivo desgaste del cable de la guía de cable del motor de arranque.

Sistema de estrangulador estándar

• Más de 32 °F (0 °C)

Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo impulsado por este motor para obtener las instrucciones específicas del arranque.

• 32 °F (0°C) y menos

1. Consulte las instrucciones de funcionamiento del equipo impulsado por este motor para obtener las instrucciones específicas del arranque.
2. Consulte la sección «Consejos para el arranque en tiempo frío» de este manual.

eChoke™

• Más de 32 °F (0 °C)

1. Esta función realizará automáticamente ajustes del sistema en el motor al arrancar con el acelerador en cualquier posición.
2. Si el motor no arranca al primer intento, espere de 3 a 5 segundos (no gire la llave hasta la posición OFF, desconectado) y vuelva a intentarlo. Si no arranca tras el tercer intento, espere 1 minuto e inténtelo de nuevo.
3. Si el motor no arranca tras el quinto intento, gire la llave hasta la posición OFF (desconectado), espere un momento, gire la llave hasta la posición RUN

(funcionamiento), vuelva a esperar un momento y gire la llave hasta la posición START (arranque), para intentar arrancar el motor. Si el motor sigue sin arrancar, consulte a un distribuidor autorizado de Rehiko para solicitar asistencia.

• 32 °F (0 °C) y menos

1. Esta función realizará automáticamente ajustes del sistema en el motor al arrancar con el acelerador en cualquier posición. Se recomienda una mezcla de combustible de invierno.
2. Si el motor no arranca al primer intento, espere de 3 a 5 segundos (no gire la llave hasta la posición OFF, desconectado) y vuelva a intentarlo. Si no arranca tras el tercer intento, espere 1 minuto e inténtelo de nuevo.
3. Si el motor no arranca tras el quinto intento, gire la llave hasta la posición OFF (desconectado), espere un momento, gire la llave hasta la posición RUN (funcionamiento), vuelva a esperar un momento y gire la llave hasta la posición START (arranque), para intentar arrancar el motor. Si el motor sigue sin arrancar, consulte a un distribuidor autorizado de Rehiko para solicitar asistencia.

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 fresco. El combustible de grado invierno tiene una mayor volatilidad que mejora el arranque.
4. Asegúrese de que la batería esté cargada del todo.

Parada

1. Si es posible, retire la carga desacoplado todos los accesorios accionados por la TDF.
2. Coloque el control del acelerador entre en la posición media o máxima de aceleración, detenga el motor.
3. No deje sin vigilancia el motor/aplicación con la llave en posición de encendido (posición RUN) durante largos períodos de tiempo (30 minutos o más). Si se deja en esa condición, el operador debe girar la llave del todo hasta la posición OFF (apagado) antes de intentar reiniciar el sistema.

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 de 1219 metros. (4000 pies) o más, se requiere 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).

ES

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

Instrucciones de mantenimiento

	 ADVERTENCIA	<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>Los arranques accidentales pueden provocar lesiones graves o la muerte. Antes de llevar a cabo trabajos de mantenimiento o reparación, desconecte y aisle los cables de las bujías.</p>	

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

Cada 25 horas¹

- Realice el mantenimiento/sustitución del prefiltro.
- Sustituya el elemento filtrante (si el motor no está dotado de prefiltro).

Cada 100 horas¹

- Sustituya el elemento filtrante (si el motor está dotado de prefiltro).
- Cambie el aceite y el filtro.
- Quite los revestimientos térmicos y limpie las zonas de refrigeración.

Cada 100 horas

- Compruebe que todos los tornillos están en su sitio y que todos los componentes están firmemente ajustados.
- Cambiar el filtro de combustible.

Cada 500 horas²

- Compruebe y ajuste el juego de las válvulas.

Cada 500 horas

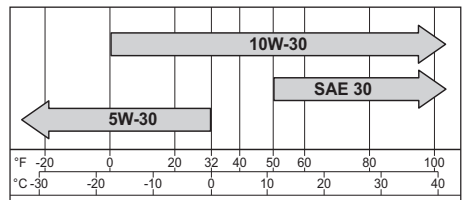
- Cambie las bujías y ajuste la separación entre electrodos.

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.

Recomendaciones de lubricante

Recomendamos el uso de los aceites Rehlko para lograr el 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. 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. Introduzca de nuevo la varilla de nivel en el tubo y presione completamente hacia abajo.
3. Saque la varilla y compruebe el nivel de aceite. El nivel debe situarse en la parte superior de la varilla de nivel.
4. Si el indicador muestra poco nivel de aceite, añada aceite hasta la parte superior de la marca del indicador.
5. Instale de nuevo y fije la varilla de nivel.

Cambio del aceite y el filtro



Cambie el aceite con el motor caliente.

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

Oil Sentry™ (si está incluido)

Este interruptor está diseñado para evitar que el motor arranque con un aceite en un estado deficiente o pésimo. Oil Sentry™ no puede apagar el motor en funcionamiento antes de que se produzca el daño. En algunas aplicaciones, este interruptor puede activar una señal de alarma. Para obtener más información, consulte los manuales de su equipo.

Recomendaciones de combustible

	 ADVERTENCIA
	<p>La explosión del carburante puede provocar incendios y quemaduras graves.</p> <p>No llene el depósito 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 envases 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 depósito 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 Rehlko para respetar las normas EPA y CARB.

Bujías

	 PRECAUCIÓN
	Las descargas eléctricas pueden provocar lesiones. No toque los cables con el motor en funcionamiento.

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: 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.

Mueva los fiadores de la tapa del filtro de aire hacia arriba, quite las pestañas de la tapa y sáquela.

Prefiltro (si está incluido):

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 el prefiltro sobre el nuevo filtro de papel e instálo en la base.

Vuelva a instalar la tapa, coloque las pestañas sobre ella, tire de los fiadores hacia abajo y fije la tapa.

Tubo del respirador

Asegúrese de que ambos extremos del respirador están conectados adecuadamente.

Refrigeración por aire

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

Es esencial una refrigeración adecuada. Para evitar el sobrecalentamiento, limpie los filtros, los álabes de refrigeración y demás superficies externas del motor. Evite rociar con agua el haz de cables o 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 las 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 va a estar fuera de servicio durante 2 meses o más, siga el procedimiento descrito a continuación.

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 las bujías y vierta aproximadamente 28 g (1 oz) de aceite de motor en los cilindros. Sustituya las bujías y arranque el motor lentamente para distribuir el aceite.
3. Desconecte el cable de la batería de borne negativo (-).
4. Almacene el motor en un lugar limpio y seco.

ES

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)*
ZT710	3,27 in. (83 mm)	2,6 in. (67 mm)	44,2 cu. in. (725 cc)	2,0 U.S. qt. (1,9 L)	0,030 in. (0,76 mm)	25 °
ZT720						
ZT730		2,7 in. (69 mm)	45,6 cu. in. (747 cc)			
ZT740						

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

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

Todas las referencias de caballos (cv) de Rehlko se ciñen a la Clasificación de potencia certificada y a las normas SAE J1940 y J1995 en materia de caballos. Encontrará información detallada sobre la Clasificación de potencia certificada en Engines.rehlo.com.

Sistema de control de las emisiones

El sistema de control de emisiones de escape para los modelos ZT710-ZT740 es EM para la EPA estadounidense, California y Europa.

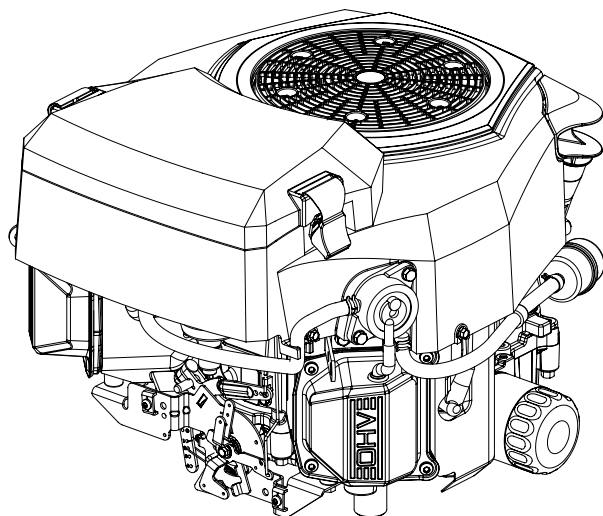
NOTA: La manipulación del motor y su sistema de control de las emisiones invalida el Certificado de Conformidad de la EPA, la orden ejecutiva del ARB y la homologación tipo de la UE.

Command PRO

ZT710-ZT740

Manuel de l'utilisateur

FR



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. Consultez les consignes d'utilisation de l'équipement alimenté par ce moteur.

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

La garantie s'applique selon les termes précisés sur la carte de garantie et sur le site Engines.rehko.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.rehko.com. Recherchez le numéro de modèle, puis sélectionnez l'onglet Spécifications.


Rehko Engines a publié les valeurs de CO₂ sur le site Engines.rehko.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>Carburant explosif pouvant causer des incendies et des brûlures graves.</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. Entrez l'essence dans des récipients approuvés et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent nettoyant.</p>

	<p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>L'oxyde 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 tourner 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 son inhalation peut causer la mort.</p>

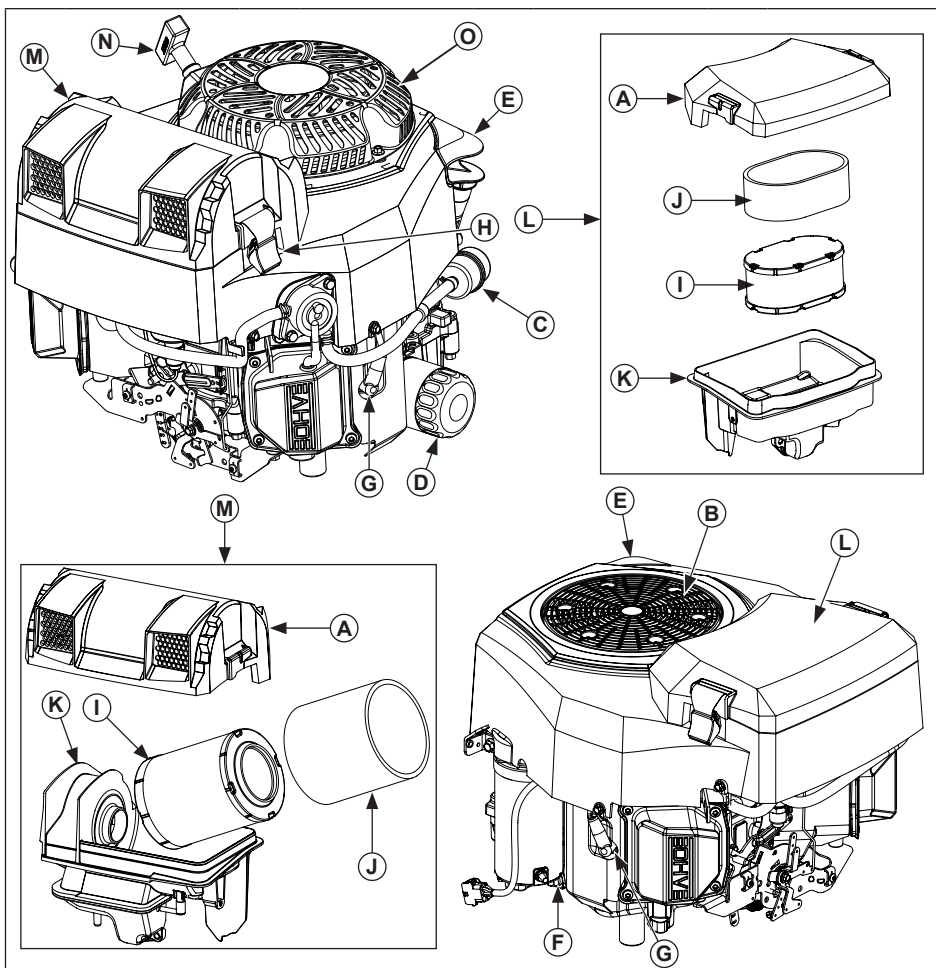
  	<p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Des démarrages accidentels peuvent causer des blessures graves voire mortelles.</p> <p>Débranchez le(s) câble(s) de bougie et mettez-le(s) à la masse avant l'entretien.</p>
	<p>Arrêtez le moteur avant d'effectuer des travaux de réparation et d'entretien du moteur ou de l'équipement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

	<p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Les pièces tournantes peuvent causer de graves blessures.</p> <p>Tenez-vous éloigné du moteur pendant qu'il fonctionne.</p>
	<p>Tenez vos mains, pieds, cheveux et vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles pour prévenir les blessures. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.</p>

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

⚠ 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.





A	Couvercle du filtre à air	B	Grille à débris	C	Filtre à carburant	D	Filtre à huile
E	Bouchon de remplissage d'huile/jauge	F	Bouchon de vidange d'huile	G	Bougie	H	Crochet
I	Élément papier	J	Préfiltre	K	Base du filtre à air	L	Filtre bas
M	Filtre à air haute capacité	N	Poignée de démarrage	O	Démarrateur rétractable		



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

Liste de vérification à utiliser avant le démarrage

1. Vérifiez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile si le niveau est bas. Ne remplissez pas trop le réservoir.
2. Vérifiez 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. Vérifiez 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).

Démarrage

	 AVERTISSEMENT
	L'oxyde de carbone peut causer des nausées graves, des évanouissements ou même la mort. Évitez d'aspirer des gaz d'échappement. Ne jamais faire tourner 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 son inhalation peut causer la mort.	

	 AVERTISSEMENT
	Les pièces tournantes peuvent causer de graves blessures. Tenez-vous éloigné du moteur pendant qu'il fonctionne.
Tenez vos mains, pieds, cheveux et vêtements à l'écart de toutes les pièces mobiles pour prévenir les blessures. Ne faites jamais fonctionner le moteur si des couvercles, des enveloppes ou des protections ont été enlevés.	

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 : Pour un démarrage rétractable, tirez lentement sur la poignée de démarrage en dépassant légèrement le point de compression – ARRÊTEZ ! Ramenez la poignée du démarreur. Tirez fermement en ligne droite pour éviter d'user prématurément la corde sur le guide du démarreur.

Système d'étrangement standard

• Au-dessus de 32°F (0°C)

Reportez-vous aux instructions de fonctionnement du matériel alimenté par ce moteur pour connaître les exigences de démarrage spécifiques.

• 32°F(0°C) et ci-dessous

1. Reportez-vous aux instructions de fonctionnement du matériel alimenté par ce moteur pour connaître les exigences de démarrage spécifiques.
2. Reportez-vous aux conseils de démarrage par temps froid fournis dans ce manuel.

eChoke™

• Au-dessus de 32°F (0°C)

1. Cette fonctionnalité effectuera automatiquement des ajustements du système au moteur au démarrage avec la manette des gaz dans n'importe quelle position.

2. Si le moteur ne démarre pas au premier essai, attendez 3 à 5 secondes (sans tourner la clé sur ARRÊT) et réessayez. S'il ne démarre pas au troisième essai, attendez 1 minute et réessayez.
3. Si le moteur ne démarre toujours pas au cinquième essai, tournez la clé sur ARRÊT, attendez un peu, tournez la clé sur MARCHE, attendez encore un peu puis tournez la clé sur DÉMARRAGE, pour essayer de démarrer le moteur. Si le moteur ne démarre toujours pas, consultez le concessionnaire agréé de Rehiko pour obtenir de l'aide.

• 32°F(0°C) et ci-dessous

1. Cette fonctionnalité effectuera automatiquement des ajustements du système au moteur au démarrage avec la manette des gaz dans n'importe quelle position. Le carburant de mélange d'hiver est recommandé.
2. Si le moteur ne démarre pas au premier essai, attendez 3 à 5 secondes (sans tourner la clé sur ARRÊT) et réessayez. S'il ne démarre pas au troisième essai, attendez 1 minute et réessayez.
3. Si le moteur ne démarre toujours pas au cinquième essai, tournez la clé sur ARRÊT, attendez un peu, tournez la clé sur MARCHE, attendez encore un peu puis tournez la clé sur DÉMARRAGE, pour essayer de démarrer le moteur. Si le moteur ne démarre toujours pas, consultez le concessionnaire agréé de Rehiko pour obtenir de l'aide.

Conseils de 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 spéciale hiver possède une volatilité supérieure qui facilite le démarrage.
4. Assurez-vous que la batterie est complètement chargée.

Arrêt

1. Si cela est possible, retirez la charge en débranchant tous les accessoires entraînés par la prise de mouvement.
2. Positionnez la commande de l'accélérateur entre le demi-régime et le plein régime; arrêtez ensuite le moteur.
3. Ne laissez pas le moteur/l'application en marche (clé sur MARCHE) sans surveillance pendant de longues périodes (30 minutes ou plus). Si toutefois il est trouvé dans cet état, l'opérateur doit désactiver complètement la clé avant de tenter un redémarrage pour réinitialiser le système.

Angle de fonctionnement

Consultez les consignes d'utilisation du matériel alimenté par ce moteur. Ne poussez pas ce moteur au maximum de ses limites. Voir le tableau des spécifications. Le moteur pourrait être endommagé en raison d'une lubrification insuffisante.

Régime du moteur

REMARQUE : Ne modifiez pas les réglages du régulateur pour augmenter le régime maximal du moteur. La survitesse est dangereuse et annule la garantie.



Fonctionnement en altitude élevée

Si ce moteur est actionné à une altitude de 4000 pi. (1 219 mètres) ou plus haut, 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 Rehlko, consultez le site Engines.rehko.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 4 000 pieds. (1 219 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.

Consignes d'entretien

	 AVERTISSEMENT	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) Débranchez le câble négatif (-) de batterie 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.rehko.com ou en téléphonant au 1-800-544-2444 (États-Unis et Canada).

Programme d'entretien

Toutes les 25 heures¹

- Faites l'entretien/remplacez le préfiltre.
- Remplacez l'élément du filtre à air (si le préfiltre n'existe pas).

Toutes les 100 heures¹

- Remplacez l'élément du filtre à air (si le préfiltre existe).
- Remplacez le filtre et l'huile.
- Déposez les enveloppes du système de refroidissement et nettoyez les zones de refroidissement.

Toutes les 100 heures

- Assurez-vous que toutes les attaches et composants sont correctement fixés.
- Remplacez le filtre à carburant.

Toutes les 500 heures²

- Faites vérifier/régler le jeu des soupapes.

Toutes les 500 heures

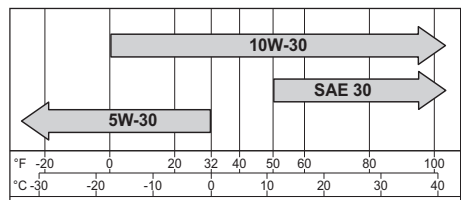
- Remplacez la bougie et réglez l'écartement.

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.

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 tout endommagement du moteur.

Le moteur doit être froid. 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 en l'enfonçant complètement.
3. Enlevez la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Le niveau doit être en haut sur la jauge.
4. Si le niveau d'huile est bas, ajoutez de l'huile jusqu'au repère supérieur.
5. Réinstallez et serrez la jauge.

Remplacement du filtre et de l'huile



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

1. Nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage d'huile et de la jauge. Retirez le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage/la jauge. Laissez l'huile s'écouler complètement.
2. Nettoyez la surface autour du filtre à huile. Placez un récipient sous le filtre pour récupérer l'huile et retirez le filtre. Nettoyez la surface de montage. Réinstallez le bouchon de vidange. Serrez au couple de 10 pi. lb. (13,6 N·m).
3. Placez un nouveau filtre dans un bac étroit avec l'extrémité ouverte vers le haut. Remplissez avec de l'huile neuve jusqu'à ce qu'elle atteigne le bas des filets. Attendez deux minutes le temps que l'huile soit absorbée par le filtre.
4. Appliquez une mince pellicule d'huile propre sur le joint de caoutchouc du nouveau filtre.
5. Suivez les instructions relatives au filtre à huile pour une installation correcte.
6. Remplissez le carter avec de l'huile neuve. Le niveau doit être en haut sur la jauge.
7. Remettez en place le bouchon/la jauge et serrez fermement.
8. Faites démarrer le moteur et assurez-vous de l'absence de fuites d'huile. Coupez le moteur et rectifiez le problème de fuite. Vérifiez de nouveau le niveau d'huile.
9. Mettez au rebut l'huile et le filtre usés en respectant les réglementations locales.

Oil Sentry™ (le cas échéant)

Ce commutateur est conçu pour éviter au moteur de démarrer s'il n'y a pas d'huile ou si le niveau est bas. Oil Sentry™ peut ne pas couper le moteur avant que les dommages ne se produisent. Sur certaines applications, ce commutateur peut activer un signal d'avertissement. Consultez les manuels du matériel pour plus de détails.

Recommandations relatives au carburant

	 AVERTISSEMENT Carburant explosif pouvant causer des incendies et des brûlures graves. 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. Entrez l'essence dans des récipients approuvés et dans des bâtiments non occupés, à l'abri des étincelles ou des flammes. Des éclaboussures de carburant peuvent s'enflammer au contact de pièces chaudes ou d'étincelles provenant de l'allumage. N'utilisez jamais d'essence comme agent nettoyant.	

REMARQUE : E15, E20 et E85 NE sont PAS compatibles et NE doivent PAS être utilisés. Du carburant trop vieux, périmé ou contaminé peut provoquer 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.

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.

Bougies

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

Nettoyez le puits de bougie. Retirez la bougie et la remplacez.

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

Filter à air

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

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

Levez les crochets sur le couvercle du filtre à air. Retirez les attaches du couvercle. Retirez le couvercle.

Préfiltre (si disponible) :

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 préfiltre sur le nouvel élément papier et sur la base.

Réinstallez le couvercle ; placez les attaches dans le couvercle ; abaissez les crochets pour attacher le couvercle.

Tube du reniflard

Vérifiez la connexion des deux extrémités du tube de reniflard.

Système de refroidissement par air

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

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 les 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

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser le moteur pendant 2 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. Déconnectez le câble négatif (-) de la batterie.
4. Entrepochez le moteur dans un endroit propre et sec.

FR

Recherche de pannes

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

Problème	Causes possibles							
	Absence de carburant	Carburant inadéquat	Impuretés dans la canalisation de carburant	Grille à débris sale	Niveau d'huile incorrect	Surcharge du moteur	Filtre à air sale	Bougies défectueuses
Ne démarre pas	•	•	•		•	•	•	•
Démarrage difficile		•	•		•	•	•	•
Cesse subitement de fonctionner	•		•	•	•	•	•	•
Manque de puissance		•	•	•	•	•	•	•
Fonctionne de manière erratique		•	•	•		•	•	•
Cogne ou produit des détonations		•		•		•		•
S'étouffe momentanément ou a des ratés		•	•	•			•	•
Produit des retours de flammes		•	•			•	•	•
Surchauffe		•	•	•	•	•	•	
Consommation trop élevée						•	•	•

Spécifications du moteur

Modèle	Alésage	Course	Cylindrée	Capacité d'huile (remplissage après vidange)	Écartement des électrodes	Angle d'opération maximal (à plein niveau d'huile)*
ZT710	3,27 po (83 mm)	2,6 po (67 mm)	44,2 cu-po (725 cm ³)	2.0 pintes américaines (1,9 L)	0,030 po (0,76 mm)	25 °
ZT720						
ZT730		2,7 po (69 mm)	45,6 cu-po (747 cm ³)			
ZT740						

*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.rehlo.com.

Toutes les références de puissance (cv) de Rehlko 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.rehlo.com.

Système antipollution

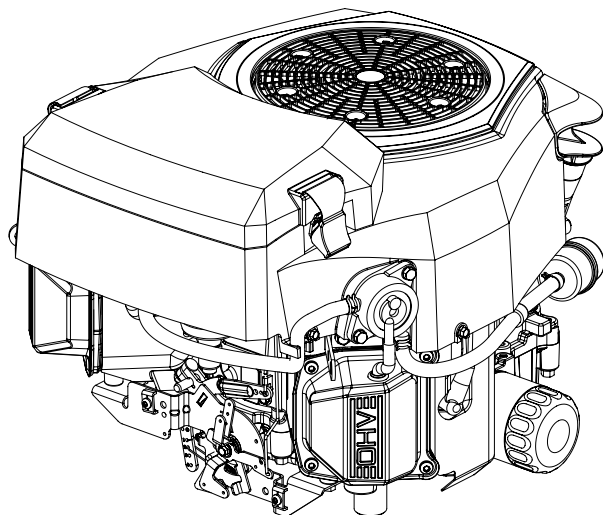
Système de contrôle des émissions d'échappement pour les modèles ZT710-ZT740 est EM pour les États-Unis, EPA, Californie et Europe.

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

ZT710-ZT740

Manuale dell'utente



Registrare le informazioni relative al motore per l'ordinazione delle parti o per ottenere la copertura di garanzia.

Modello motore _____
Specifica _____
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. Ricercare 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 e i relativi vapori possono provocare esplosioni in presenza di scintille. 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 le parti calde o le 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>

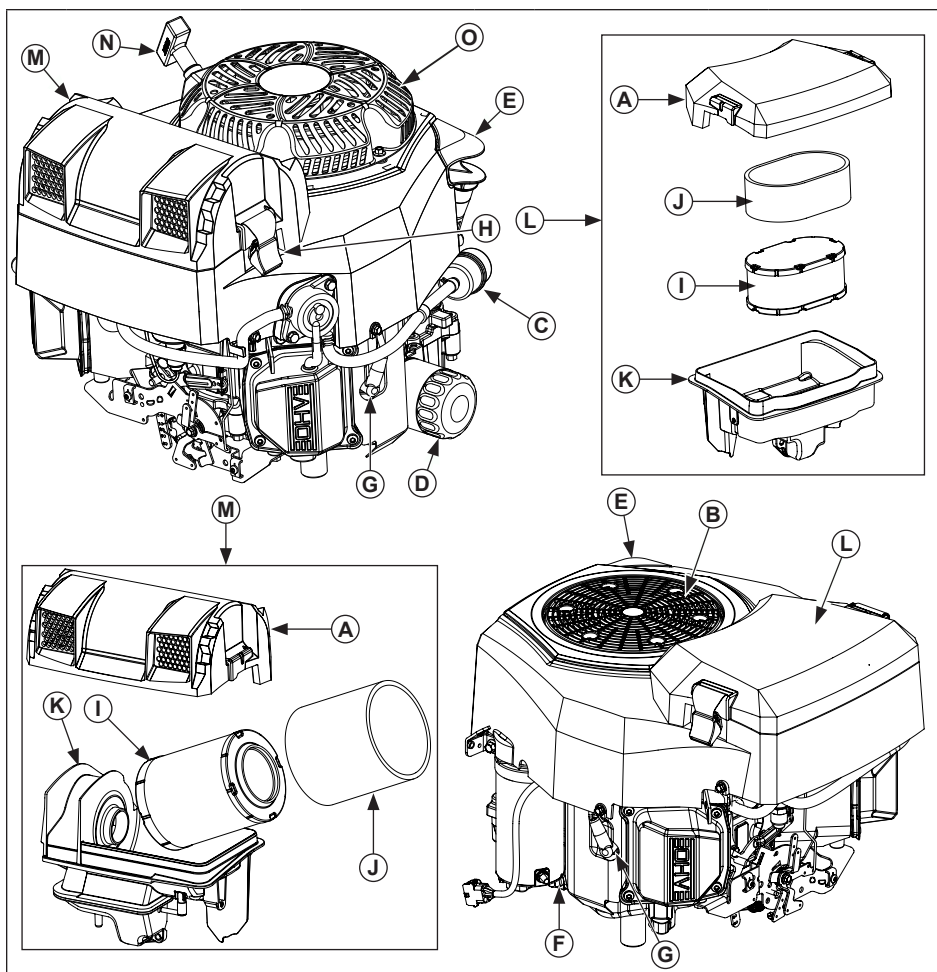
	<p>⚠ AVVERTENZA</p> <p>L'avviamento accidentale del motore può provocare gravi lesioni personali o la morte.</p> <p>Scollegare e mettere a massa i cavi delle candele prima di qualsiasi intervento di manutenzione.</p>
	<p>Prima di qualsiasi intervento sul motore o le apparecchiature, isolare il motore 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>⚠ 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</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>

⚠ 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.





A	Coperchio del filtro dell'aria	B	Schermo per detriti	C	Filtro del carburante	D	Filtro dell'olio
E	Tappo di rifornimento/astina di livello dell'olio	F	Tappo di spurgo dell'olio	G	Candela	H	Staffa
I	Elemento di carta	J	Prefiltro	K	Base del filtro dell'aria	L	Filtro dell'aria a basso profilo
M	Filtro dell'aria per servizio gravoso	N	Impugnatura del motorino di avviamento	O	Motorino di avviamento a strappo		

Per informazioni sui ricambi e le opzioni di acquisto, visitare il sito Engines.rehiko.com.

Lista di controllo prima dell'avviamento

1. Controllare il livello dell'olio. Aggiungere olio se il livello è scarso. Non riempire eccessivamente.
2. Controllare il livello del carburante. Aggiungere carburante se il livello è scarso. Controllare l'assenza di perdite dai componenti e dalle tubazioni del sistema di alimentazione 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 magazzino.
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).

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: Allungare periodicamente la fune del motorino di avviamento per verificarne le condizioni. Se la fune è sfilacciata, farla immediatamente sostituire da un concessionario Rehiko.

NOTA: Se si utilizza l'avviamento a strappo, tirare lentamente l'impugnatura del motorino di avviamento appena dopo la funzione di compressione e arresto. Riavvolgere l'impugnatura: tirare nuovamente in direzione perpendicolare per evitare un'eccessiva usura della fune da parte della guida.

Sistema starter standard

• Superiore a 32 °F (0 °C)

Per istruzioni particolareggiate sull'avviamento, fare riferimento alle istruzioni d'uso della macchina in cui viene utilizzato il motore.

• 32 °F (0 °C) e inferiore

1. Per istruzioni specifiche sull'avviamento, fare riferimento alle istruzioni d'uso della macchina in cui viene utilizzato il motore.
2. Fare riferimento ai consigli per l'avviamento a basse temperature nel presente manuale.

eChoke™

• Superiore a 32 °F (0 °C)

1. Questa funzione effettuerà automaticamente le regolazioni del sistema al motore all'avvio con l'acceleratore in qualsiasi posizione.
2. Se il motore non si avvia al primo tentativo, attendere 3-5 secondi (senza girare la chiave in posizione OFF) e riprovare. Se non si avvia dopo il terzo tentativo, attendere 1 minuto e riprovare.

3. Se il motore non si avvia in maniera omogenea al quinto tentativo, girare la chiave in posizione OFF e attendere brevemente, girare quindi la chiave in posizione RUN e attendere brevemente e infine girare la chiave in posizione START per provare ad avviare il motore. Se il motore non si avvia neanche dopo questa procedura, rivolgersi a un concessionario autorizzato Rehiko per assistenza.

• 32 °F (0 °C) e inferiore

1. Questa funzione effettuerà automaticamente le regolazioni del sistema al motore all'avvio con l'acceleratore in qualsiasi posizione. Si consiglia il carburante misto invernale.
2. Se il motore non si avvia al primo tentativo, attendere 3-5 secondi (senza girare la chiave in posizione OFF) e riprovare. Se non si avvia dopo il terzo tentativo, attendere 1 minuto e riprovare.
3. Se il motore non si avvia in maniera omogenea al quinto tentativo, girare la chiave in posizione OFF e attendere brevemente, girare quindi la chiave in posizione RUN e attendere brevemente e infine girare la chiave in posizione START per provare ad avviare il motore. Se il motore non si avvia neanche dopo questa procedura, rivolgersi a un concessionario autorizzato Rehiko per assistenza.

Consigli per l'avviamento a basse temperature

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.
4. Assicurarsi che la batteria sia completamente carica.

Arresto

1. Se possibile, rimuovere il carico scollegando tutti gli attacchi delle PDF.
2. Portare il comando acceleratore tra le posizioni di medio e pieno regime; arrestare il motore.
3. Non lasciare incustodito il motore/l'applicazione con la chiave in posizione RUN per periodi prolungati (30 minuti o più a lungo). Se lasciato in tale condizione, l'operatore deve girare la chiave completamente su OFF prima di tentare un riavvio per resettare il sistema.

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. L'insufficiente lubrificazione che ne risulta potrebbe danneggiare il motore.

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 4000 piedi (1219 metri) o superiore, è necessario installare il kit carburatore per alta quota. Per ottenere il kit di alta quota o per trovare un concessionario autorizzato Rehlko visitare il sito Engines.rehlko.com o chiamare il numero 1-800-544-2444 (Stati Uniti e Canada).

Al di sotto dei 4000 piedi il motore deve essere utilizzato nella sua configurazione originaria (1219 metri).

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.

IT

Istruzioni per la manutenzione

	 AVVERTENZA	Prima di qualsiasi intervento sul motore o le apparecchiature, 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, la sostituzione o la 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 Rehlko presente su Engines.rehlko.com oppure chiamando il numero 1-800-544-2444 (Stati Uniti e Canada).

Programma di manutenzione

Ogni 25 ore¹

- Sottoporre a manutenzione/sostituire il prefiltro.
- Sostituire l'elemento del filtro dell'aria (in assenza di prefiltro).

Ogni 100 ore¹

- Sostituire l'elemento del filtro dell'aria (se dotato di prefiltro).
- Sostituire olio e filtro.
- Rimuovere i pannelli di raffreddamento e pulire le aree di raffreddamento.

Ogni 100 ore

- Controllare che tutti i dispositivi di fissaggio siano in posizione e i componenti siano fissati correttamente.
- Sostituire il filtro del carburante.

Ogni 500 ore²

- Controllare/regolare il gioco delle valvole.

Ogni 500 ore

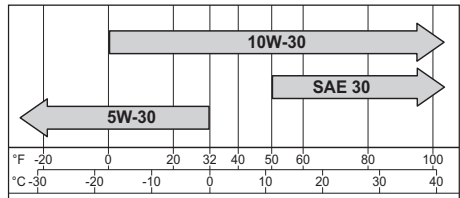
- Sostituire le candele e impostare la distanza.

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. 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 premere a fondo.
3. Rimuovere l'astina e controllare il livello dell'olio. Il livello deve trovarsi al livello massimo indicato sull'astina.
4. Se l'indicatore indica un livello scarso, rabboccare fino alla sommità della tacca dell'indicatore.
5. Reinstallare e serrare l'astina.

Sostituire l'olio e il filtro.


Cambiare l'olio a motore caldo.

1. Pulire l'area nei pressi del tappo dell'olio e dell'astina. Rimuovere il tappo di spurgo e il tappo di rifornimento/l'astina. Consentire il completo scarico dell'olio.
2. Pulire l'area intorno al filtro dell'olio. Collocare un contenitore sotto al filtro per raccogliere eventuali perdite d'olio e rimuovere il filtro. Pulire la superficie di montaggio. Reinstallare il tappo di spurgo. Serrare con una coppia di 10 ft. lb. (13,6 N·m).
3. Installare il nuovo filtro sulla sede con l'estremità aperta in alto. Riempire con olio nuovo fino a quando lo stesso raggiunge la sommità della filettatura. Lasciare assorbire l'olio dal materiale del filtro per 2 minuti.
4. Applicare un velo d'olio pulito alla guarnizione in gomma del nuovo filtro.
5. Per una corretta installazione, consultare le istruzioni sul filtro dell'olio.
6. Riempire il carter con olio nuovo. Il livello deve trovarsi al livello massimo indicato sull'astina.
7. Reinstallare il tappo di rifornimento/l'astina di livello dell'olio e serrare saldamente.
8. Avviare il motore e controllare se vi sono perdite di olio. Arrestare il motore e riparare le perdite. Ricontrollare il livello dell'olio.
9. Smaltire l'olio e il filtro usati in conformità alle normative locali.

Oil Sentry™ (se presente)

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.

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 e i relativi vapori possono provocare esplosioni in presenza di scintille. 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 le parti calde o le 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 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.

Tubi di alimentazione

Sui motori Rehko con carburatore deve essere installata una linea di alimentazione a bassa permeazione per soddisfare le esigenze normative EPA e CARB.

Candele

	 ATTENZIONE
	<p>Le scosse elettriche possono provocare lesioni personali.</p> <p>Non toccare i cavi elettrici con il motore in funzione.</p>

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. Inserire la candela nella testa del cilindro.
3. Serrare con una coppia di 20 ft. lb. (27 N·m).

Filtro dell'aria

NOTA: Il funzionamento del motore con componenti del filtro dell'aria allentati o danneggiati potrebbe causare una usura prematura e il suo malfunzionamento. Sostituire tutti i componenti piegati o danneggiati.

NOTA: Non utilizzare aria compressa sugli elementi di carta.

Spostare verso l'alto le staffe del coperchio del filtro dell'aria; rimuovere i fermi dal coperchio; rimuovere il coperchio.

Prefiltro (se in dotazione):

1. Togliere il prefiltro dall'elemento di carta.
2. Sostituire o lavare il prefiltro con acqua calda e detergente. Sciacquare e lasciare asciugare all'aria.
3. Stendere un velo d'olio motore sul prefiltro; spremere l'olio in eccesso.
4. Reinstallare il prefiltro sull'elemento di carta.

Elemento in carta:



1. Separare il prefiltro dall'elemento; eseguire la manutenzione sul prefiltro e sostituire l'elemento in carta.
2. Installare il prefiltro sul nuovo elemento di carta e installarlo sulla base.

Reinstallare il coperchio; posizionare i fermi sul coperchio; tirare giù le staffe per fissare il coperchio.

Tubo di sfogo

Assicurarsi che entrambe le estremità del tubo di sfogo 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 dei componenti del motore a un concessionario Rehlko. Per trovare un concessionario Rehlko visitare Engines.rehlko.com o chiamare il numero 1-800-544-2444 (Stati Uniti 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 30 g di olio motore nei cilindri. Sostituire le candele e avviare lentamente il motore per distribuire l'olio.
3. Scollegare il cavo negativo (-) della batteria.
4. Conservare il motore in un luogo asciutto e pulito.

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		•		•		•		•
Salti 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 massimo (@ livello max dell'olio)*
ZT710	3,27 in. (83 mm)	2,6 in. (67 mm)	44,2 cu. in. (725 cc)	2,0 U.S. qt. (1,9 L)	0,030 in. (0,76 mm)	25°
ZT720						
ZT730		2,7 in. (69 mm)	45,6 cu. in. (747 cc)			
ZT740						

*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 su 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 di controllo delle emissioni

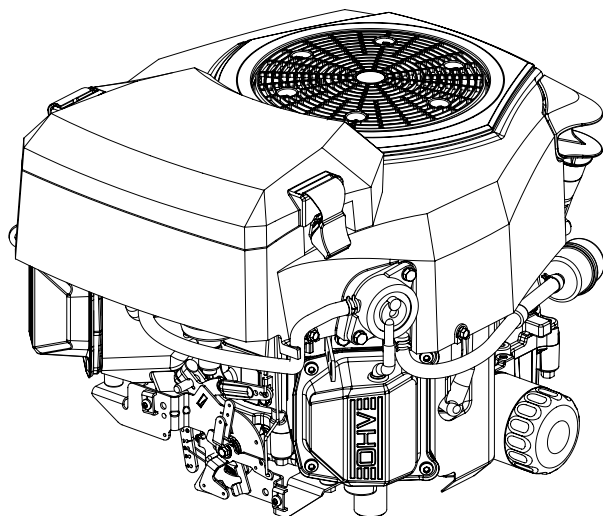
Il sistema di controllo delle emissioni di scarico per i modelli ZT710-ZT740 è EM per gli Stati Uniti, EPA, California ed Europa.

NOTA: la manomissione 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

ZT710-ZT740

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.rehko.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 escape não pode exceder determinados limites, os quais podem ser consultados em Engines.rehko.com. Pesquise pelo número do modelo e, em seguida, selecione o separador Especs.


A Rehko Engines publicou os valores de CO2 na página da Internet Engines.rehko.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>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>

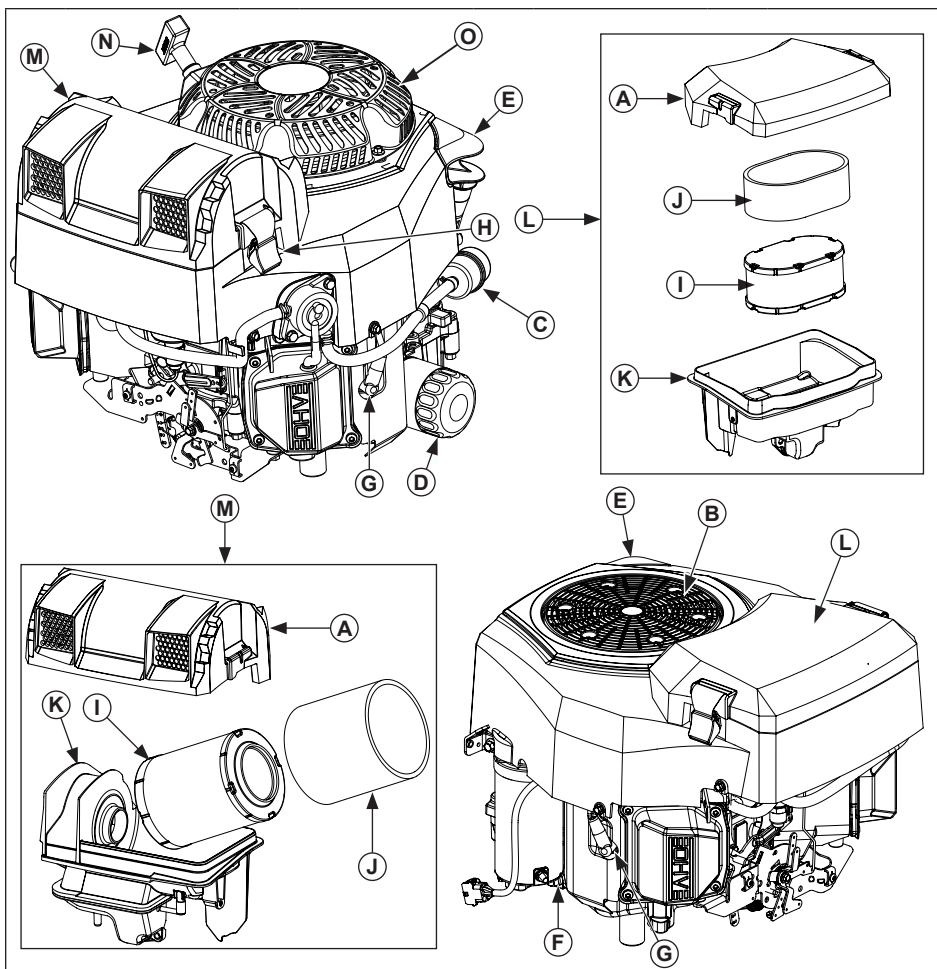
  	<p>⚠️ ADVERTÊNCIA</p> <p>Os Arranques acidentais podem causar ferimentos graves ou morte.</p> <p>Antes de qualquer tarefa, desligue e ligue à terra o(s) cabo(s) da(s) vela(s) de ignição.</p>
	<p>Antes de trabalhar no motor ou no equipamento, desative o motor conforme se segue: 1) Desligue o(s) cabo(s) da vela de ignição. 2) Desligue o cabo negativo (-) da bateria da bateria.</p>

	<p>⚠️ ADVERTÊNCIA</p> <p>As Peças 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 proteções.</p>

	<p>⚠️ AVISO</p> <p>O Choque Elétrico pode causar ferimentos.</p> <p>Não toque nos fios enquanto o motor estiver a trabalhar.</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 proteções.</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.





A	Tampa do filtro de ar	B	Rede de resíduos	C	Filtro de combustível	D	Filtro do óleo
E	Enchimento/vareta do óleo	F	Bujão de drenagem do óleo	G	Vela de ignição	H	Correia
I	Elemento de papel	J	Pré-filtro	K	Base do filtro de ar	L	Filtro de ar simples
M	Filtro de ar reforçado	N	Pega do motor de arranque	O	Motor de arranque retrátil		



Visite Engines.rehiko.com para obter informações sobre peças de reposição e opções de compra.

Lista de verificação antes do arranque

1. Verifique o nível do óleo. Acrescente óleo se estiver baixo. Não encha demasiado.
2. Verifique o nível do combustível. Acrescente combustível se estiver baixo. Verifique se existem fugas nos componentes e linhas do sistema de combustível.
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 proteções do equipamento estão no lugar e corretamente fixados.
5. Verifique o extintor de faísca (se equipado).

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 rotativas. Nunca ligue o motor sem as tampas, as blindagens ou as proteções.</p>	

NOTA: Estenda 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: Se utilizar o arranque retrátil, puxe lentamente a pega do motor de arranque até passar a compressão - STOP! Coloque a pega do motor de arranque na posição inicial, puxando a pega firmemente para fora para evitar desgaste excessivo da corda a partir do guia da corda do motor de arranque.

Sistema de estrangulamento padrão

● Acima de 32°F (0°C)

Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta, relativamente a instruções específicas de arranque.

● 32°F (0°C) e abaixo

1. Consulte as instruções de funcionamento do equipamento que este motor alimenta, relativamente a instruções específicas de arranque.
2. Consulte as dicas de início do tempo frio dentro deste manual.

eChoke™

● Acima de 32°F (0°C)

1. Esta função irá automaticamente fazer ajustes no sistema no arranque do motor com acelerador em qualquer posição.
2. Se o motor não arrancar à primeira tentativa, espere 3-5 segundos (não rode a chave para a posição OFF) e tente novamente. Se não arrancar à terceira tentativa, espere 1 minuto e tente novamente.

3. Se o motor não arrancar à quinta tentativa, rode a chave para a posição OFF, espere um pouco, rode a chave para a posição RUN, espere novamente um pouco e, em seguida, rode a chave para a posição START, para tentar arrancar o motor. Se o motor não arrancar, entre em contacto com um concessionário Rehiko autorizado para assistência.

● 32°F (0°C) e abaixo

1. Esta função irá automaticamente fazer ajustes no sistema no arranque do motor com acelerador em qualquer posição. Como combustível, recomenda-se a mistura de inverno.
2. Se o motor não arrancar à primeira tentativa, espere 3-5 segundos (não rode a chave para a posição OFF) e tente novamente. Se não arrancar à terceira tentativa, espere 1 minuto e tente novamente.
3. Se o motor não arrancar à quinta tentativa, rode a chave para a posição OFF, espere um pouco, rode a chave para a posição RUN, espere novamente um pouco e, em seguida, rode a chave para a posição START, para tentar arrancar o motor. Se o motor não arrancar, entre em contacto com um concessionário Rehiko autorizado para assistência.

Dicas para o arranque com tempo frio

1. Use óleo adequado para a temperatura prevista.
2. Desengate todas as cargas externas possíveis.
3. Utilize combustível de inverno. O combustível de inverno tem uma maior volatilidade para melhorar o arranque.
4. Certifique-se de que a bateria tem uma carga completa.

Parar

1. Se possível, retire a carga, desengatando todas as ligações acionadas por tomadas de força.
2. Posicione o controlo da borboleta entre a posição intermédia e máxima do obturador de ar. Pare o motor.
3. Não deixe o motor/aplicação sem vigilância com a chave em ON (Posição RUN) durante longos períodos (30 minutos ou mais). Se for deixado nestas condições, o operador deve DESLIGAR completamente a chave antes de tentar reiniciar o sistema.

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. Podem ocorrer danos no motor devido a uma lubrificação insuficiente.

Velocidade do motor

NOTA: Não altere as definições do regulador para aumentar a velocidade máxima do motor. O excesso de velocidade é perigoso e invalidará a garantia.



Funcionamento a alta altitude

Se o motor for operado a uma altitude de 4000 pés. (1219 metros) ou superior, é necessário um kit 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 na sua configuração original, abaixo dos 4000 pés. (1219 metros).

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.

Instruções de manutenção

	 ADVERTÊNCIA	Antes de trabalhar no motor ou no equipamento, desative 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(s) vela(s) de ignição.	

A manutenção, substituição ou reparação normal de dispositivos e sistemas de controlo de emissões poderá ser efetuada por qualquer indivíduo ou estabelecimento de reparação. No entanto, as reparações abrangidas pela garantia devem ser realizadas por um revendedor autorizado Rehlko, que poderá encontrar em Engines.rehlko.com ou ligando para 1-800-544-2444 (EUA e Canadá).

Plano de manutenção

A cada 25 horas¹

- Efetue a manutenção/substitua o pré-filtro.
- Substitua o elemento do filtro de ar (se não estiver equipado com pré-filtro).

A cada 100 horas¹

- Substitua o elemento do filtro de ar (se equipado com pré-filtro).
- Mude o óleo e o filtro.
- Retire as coberturas de refrigeração e limpe as áreas de refrigeração.

A cada 100 horas

- Verifique se todos os fixadores estão no lugar e se todos os componentes estão devidamente fixos.
- Substitua o filtro de combustível.

A cada 500 horas²

- Verifique/ajuste a correia da válvula.

A cada 500 horas

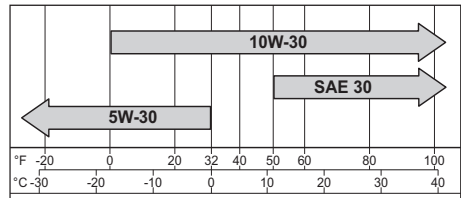
- Substitua as velas de ignição e defina a folga.

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 sobre o 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 com base na temperatura do ar na altura do funcionamento, conforme mostrado na tabela abaixo.



Verificar o nível do óleo

NOTA: Para evitar danos ou 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. Limpe quaisquer resíduos das áreas do enchimento/vareta do óleo.

1. Retire a vareta do óleo e limpe o óleo.
2. Volte a inserir a vareta do óleo no tubo e pressione totalmente para baixo.
3. Retire a vareta do óleo e verifique o nível do óleo. O nível deverá estar na parte superior do indicador na vareta do óleo.
4. Se o nível do óleo estiver baixo no indicador, adicione óleo até à parte superior da marca do indicador.
5. Volte a inserir e fixe a vareta.

Mudar o óleo e o filtro



Mude o óleo quando o motor estiver quente.

1. Limpe a área à volta da tampa de enchimento/vareta do óleo. Retire o bujão de drenagem do óleo e a tampa de enchimento/vareta do óleo. Deixe o óleo drenar completamente.
2. Limpe a área à volta do filtro do óleo. Coloque um recipiente por baixo do filtro para recolher qualquer óleo e retire o filtro. Limpe a superfície de montagem. Volte a colocar o bujão de drenagem. Aperte até 10 lb-pé (13,6 N·m).
3. Coloque um filtro novo numa bandeja rasa com a extremidade aberta virada para cima. Encha com óleo novo até o óleo atingir o fundo das roscas. Aguarde 2 minutos para que o material do filtro absorva o óleo.
4. Aplique uma camada fina de óleo na junta de borracha do filtro novo.
5. Para uma instalação adequada, consulte as instruções sobre o filtro do óleo.
6. Encha o cárter com óleo novo. O nível deverá estar na parte superior do indicador na vareta do óleo.
7. Volte a colocar a tampa de enchimento/vareta do óleo e aperte firmemente.
8. Ligue o motor e verifique se existem fugas de óleo. Pare o motor; repare as fugas. Verifique novamente o nível do óleo.
9. Elimine o óleo e o filtro usados 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™ pode não parar um motor em funcionamento antes de os danos ocorrerem. Em algumas aplicações, este interruptor pode ativar um sinal de aviso. Leia os manuais dos seus equipamentos para mais informações.

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>	

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) de 90 octanas no mínimo.
- Gasolina até 10% de álcool etílico, 90% sem chumbo, é aceitável.
- Estão aprovadas as misturas de Éter Metil Terc-Butílico (MTBE) e de gasolina sem chumbo (até um máximo de 15% de MTBE por volume).
- Não adicione óleo à gasolina.
- Não encha demasiado o depósito de combustível.
- Não use gasolina com mais de 30 dias.

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.

Velas de ignição

	 AVISO
	<p>O Choque Elétrico pode causar ferimentos.</p> <p>Não toque nos fios enquanto o motor estiver a trabalhar.</p>

Limpe o recesso da vela de ignição. Retire a vela e substitua-a.

1. Verifique a folga, utilizando um apalpa-folgas. Ajuste a folga e, relativamente ao ajuste, consulte a tabela de especificações.
2. Coloque a vela na cabeça do cilindro.
3. Aperte a vela até 20 lb-pé (27 N·m).

Filtro de ar

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.

Desloque para cima as correias da tampa do filtro de ar; retire os trincos de baixo da tampa e retire a tampa.

Pré-filtro (se equipado):

1. Retire o pré-filtro do elemento de papel.
2. Substitua ou lave o pré-filtro em água quente com detergente. Enxague e deixe secar ao ar.
3. Lubrifique ligeiramente o pré-filtro com óleo de motor novo. Esprema o excesso de óleo.
4. Volte a colocar o pré-filtro sobre o elemento de papel.

Elemento de papel:


1. Separe o pré-filtro do elemento, efetue a manutenção do pré-filtro e substitua o elemento de papel.
2. Instale o pré-filtro sobre o novo elemento de papel e instale na base.

Volte a colocar a tampa, coloque os trincos na tampa e volte a prender as correias para fixar a tampa.

Tubo respirador

Certifique-se de que ambas as extremidades do tubo respirador estão ligadas corretamente.

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 proteções.</p>	

Uma refrigeração adequada é essencial. Para evitar sobreaquecimento, limpe os filtros de cortina, as aletas de refrigeração e outras superfícies externas do motor. Evite pulverizar com água a cablagem elétrica ou quaisquer componentes elétricos. Consulte o Plano de manutenção.

Reparações/peças de reposição

Recomendamos que recorra a um revendedor autorizado Rehlko para toda a manutenção, assistência e peças do motor. Pode procurar um revendedor autorizado Rehlko em Engines. rehlko.com ou ligar para 1-800-544-2444 (EUA e Canadá).

Armazenamento

Se o motor ficar fora de serviço durante 2 meses ou mais, siga o procedimento abaixo.

1. Adicione tratamento de combustível da 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. Desligue o cabo negativo (-) da bateria.
4. Guarde o motor num local limpo e seco.

PT

Resolução de problemas

Não tente reparar ou substituir componentes principais do motor, ou quaisquer itens que requeiram 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 suja	Nível de óleo incorreto	Motor sobrecarregado	Filtro de ar sujo	Vela de ignição com falha
Não arranca	•	•	•		•	•	•	•
Arranque difícil		•	•		•	•	•	•
Para de repente	•		•	•	•	•	•	•
Falta de energia		•	•	•	•	•	•	•
Funciona de forma errática		•	•	•		•	•	•
Faz ruído ou detona		•		•		•		•
Avanços ou falhas de detonação do motor		•	•	•			•	•
Efeitos de retorno		•	•			•	•	•
Sobreaquecimentos		•	•	•	•	•	•	•
Alto consumo de combustível						•	•	•

Especificações do motor

Modelo	Diâmetro	Curso	Cilindrada	Capacidade do óleo (reabastecimento)	Folga da Vela de Ignição	Ângulo Máximo de Funcionamento (Nível máximo do óleo)*
ZT710	3,27 pol. (83 mm)	2,6 pol. (67 mm)	44,2 pol. cúb. (725 cc)	2,0 qt. E.U.A. (1,9 l)	0,030 pol. (0,76 mm)	25°
ZT720						
ZT730		2,7 pol. (69 mm)	45,6 pol. cúb. (747 cc)			
ZT740						

*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.rehlko.com.

Quaisquer referências à potência do motor (hp) pela Rehlko são Classificações de Potência Certificadas e de acordo com as normas de hp SAE J1940 e J1995. Em Engines.rehlko.com, pode encontrar pormenores sobre Classificações de Potência Certificadas.

Sistema de controlo de emissões

Sistema de Controlo de Emissões de Escape para os modelos ZT710-ZT740 é EM para os EUA, Califórnia e Europa.

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.