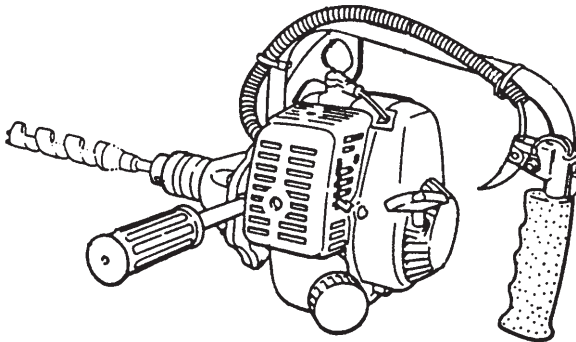


HITACHI

**Drill
Bohrmaschine
Perceuse
Trapano
Boormachine
Taladro**

**Berbequim
Borrmaskin
Boremaskine
Boremaskin
Porakone**

**DW25EA (SN)/DW25EA (S)/DW25EC (SKN)
DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)/DW25EF (SR)
DW25EF (SRN)**



Read the manual carefully before operating this machine.
Lesen Sie vor der Verwendung diese Anleitung sorgfältig durch.
Lire attentivement le manuel avant d'utiliser la machine.
Leggere attentamente il manuale prima di mettere in funzione questa apparecchiatura.
Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u de machine bedient.
Antes de utilizar esta máquina, lea cuidadosamente el manual.
Leia o manual atentamente antes de operar esta máquina.
Läs noga igenom bruksanvisningen innan maskinen tas i bruk.
Læs denne brugsvejledning omhyggeligt, inden maskinen tages i brug.
Bruksanvisningen må leses nøye før bruk av maskinen.
Lue ohjekirja huolellisesti ennen koneen käyttämistä.

Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo

Instruções de uso
Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet

Hitachi Koki

970-81015-204 2012.04

G
B

D
E

F
R

I
T

N
L

E
S

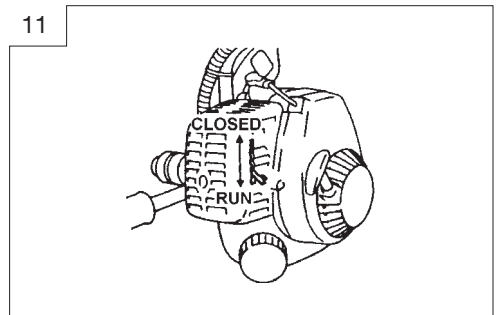
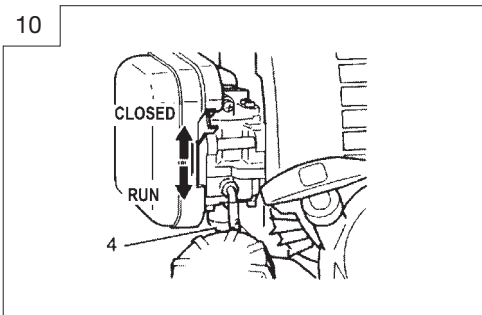
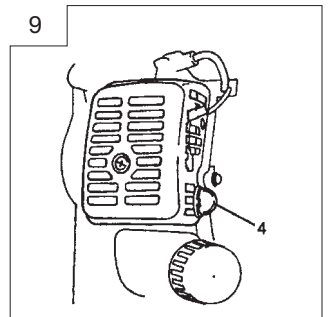
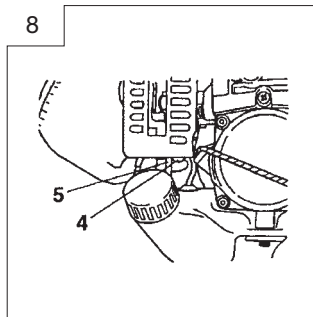
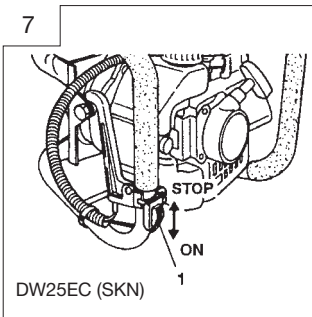
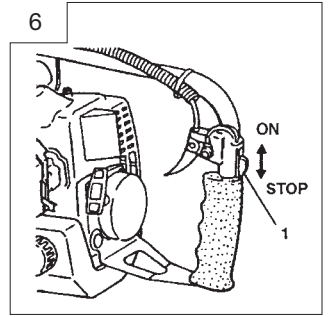
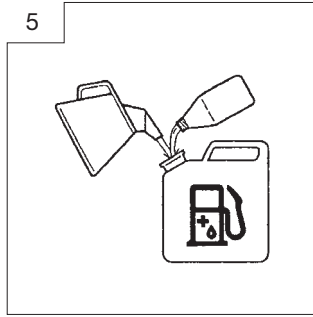
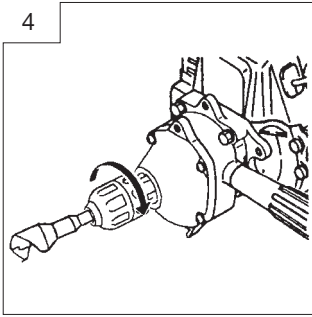
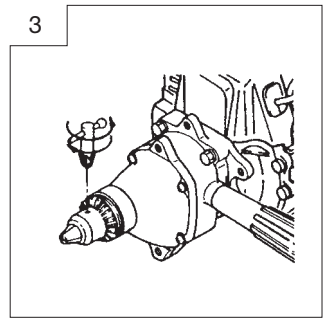
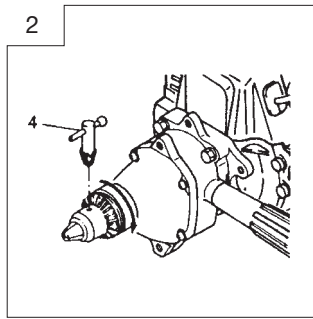
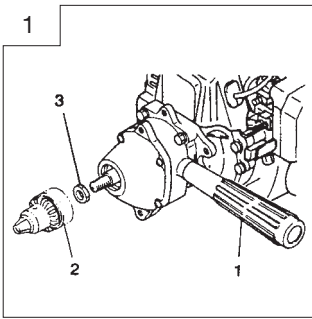
P
T

S
E

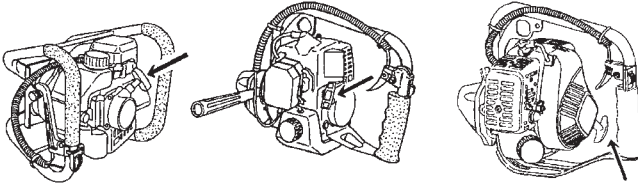
D
K

N
O

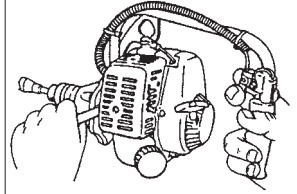
F
I



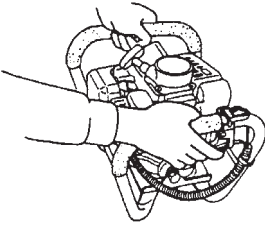
12



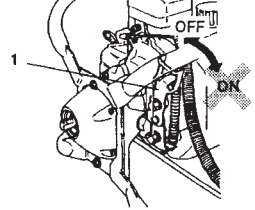
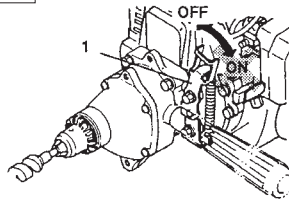
13



14

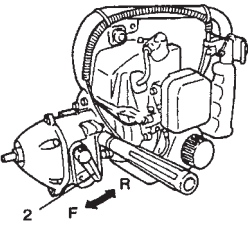


15

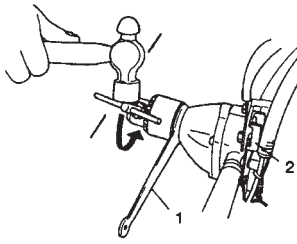


DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)

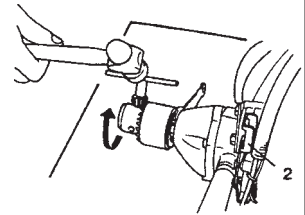
16



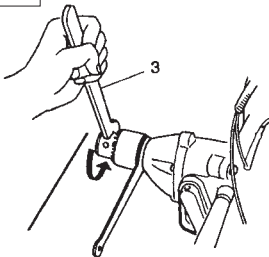
17



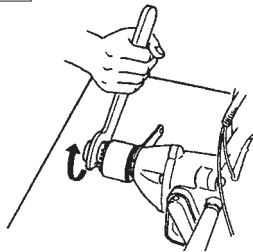
18



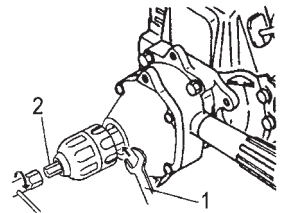
19



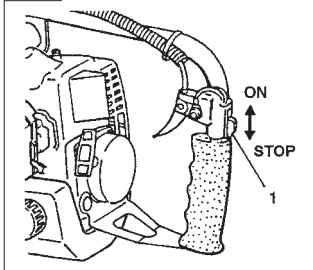
20



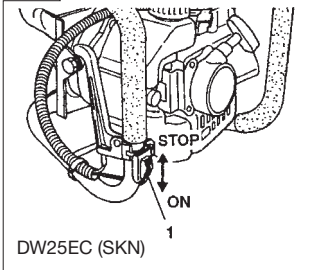
21



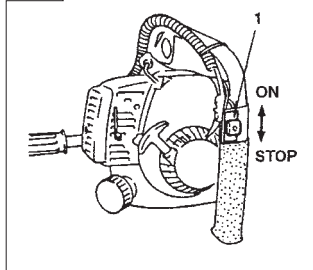
22



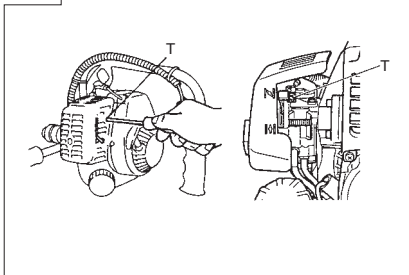
23



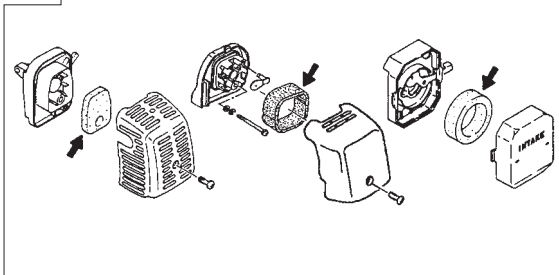
24



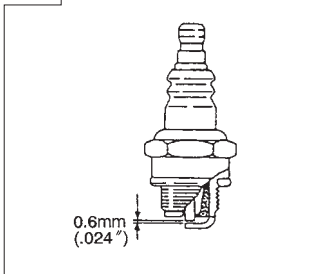
25



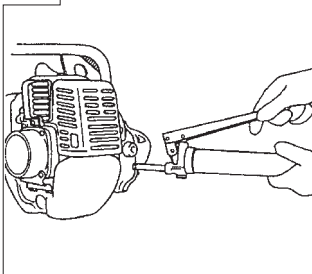
26



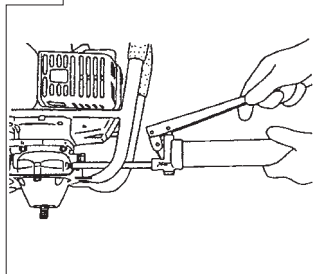
27



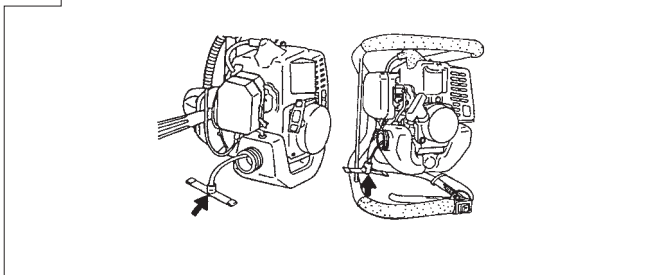
28



29





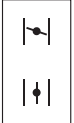



30



Meanings of symbols

NOTE : Some units do not carry them.

	<p>Symbols</p> <p> WARNING</p> <p>The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>
	<p>It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Careless or improper use of the unit may cause serious or fatal injury.</p>
	<p>Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.</p>
	<p>Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.</p>
	<p>Explains choke position. Upper sign indicates choke closed and the lower fully open.</p>
	<p>Do not touch the bit when running the engine.</p>
<p>Before using your machine</p> <ul style="list-style-type: none"> • Read the manual carefully. • Check that the cutting equipment is correctly assembled and adjusted. • Start the unit and check the carburetor adjustment. See "Maintenance". 	

Index

What is what? 2

Warnings and safety instructions 3

Specifications 4

Assembly procedures 5

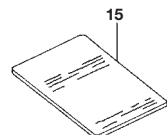
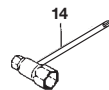
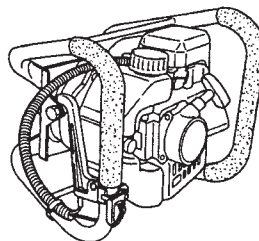
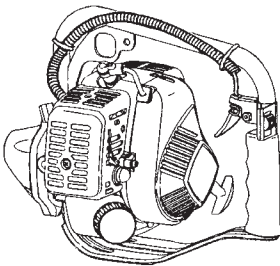
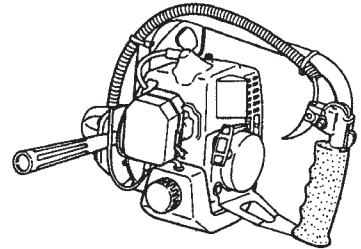
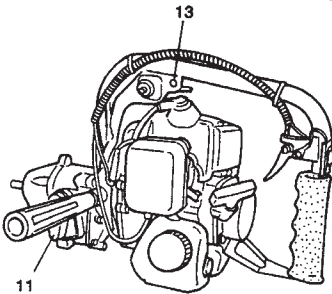
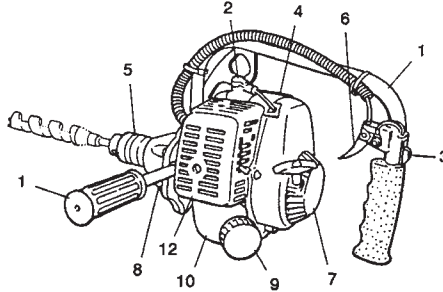
Operating procedures 5

Maintenance 6

What is what?

Since this manual covers several models, there may be some difference between pictures and your unit. Use the instructions that apply to your unit.

1. Handle
2. Plug cap
3. Ignition switch
4. Muffler
5. Chuck unit
6. Throttle trigger
7. Recoil starter
8. Gear case
9. Fuel cap
10. Fuel tank
11. Shift lever
12. Air cleaner
13. Hole for strap
14. Combi box spanner
15. Handling instructions



Warnings and safety instructions

Operator safety

- Always wear a safety face shield or goggles.
- Always wear heavy, long pants, boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder length.
- Do not operate this tool when you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Never let a child or inexperienced person operate the machine.
- Wear hearing protection. Pay attention to your surroundings. Be aware of any bystanders who may be signaling a problem. Remove safety equipment immediately upon shutting off engine.
- Wear head protection.
- Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill.
- Keep handles free of oil and fuel.
- Keep hands away from drilling equipment.
- Do not grab or hold the unit by the drilling equipment.
- When the unit is turned off, make sure the drilling attachment has stopped before the unit is set down.
- When operation is prolonged, take a break from time to time so that you may avoid possible whitefinger disease which is caused by vibration.

⚠ WARNING!
Antivibration systems do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

⚠ WARNING!
If you are using any medical electric/electronic devices such as a pacemaker, consult your physician as well as the device manufacturer prior to operating any power equipment.

Unit / machine safety

- Inspect the entire unit/machine before each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks and make sure all fasteners are in place and securely tightened.
- Replace parts that are cracked, chipped or damaged in any way before using the unit/machine.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only accessories as recommended for this unit/machine by the manufacturer.

⚠ WARNING!
Never modify the unit/machine in any way. Do not use your unit/machine for any job except that for which it is intended.

Fuel safety

- Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
- Use a container approved for fuel.
- Do not smoke or allow smoking near fuel or the unit/machine or while using the unit/machine.
- Wipe up all fuel spills before starting engine.
- Move at least 3 m away from fueling site before starting engine. Stop engine before removing fuel cap.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces, etc.

⚠ WARNING!
Fuel is easy to ignite or get explosion or inhale fumes, so that pay special attention when handling or filling fuel.

Drilling safety

- Do not drill any material other than that for which is intended.
- Inspect the area to be drilled before each use. Remove objects which can be thrown or become entangled.
- For respiratory protection, wear an aerosol protection mask when drilling the area after insecticide is scattered.
- Keep others including children, animals, bystanders and helpers outside the 5 m hazard zone. Stop the engine immediately if you are approached.
- Hold the unit/machine firmly with both hands.
- Keep firm footing and balance. Do not over-reach.
- Keep all parts of your body away from the muffler and drilling attachment when the engine is running.
- When relocating to a new work area, be sure to shut off the machine and ensure that all cutting attachments are stopped.
- Never place the machine on the ground when running.
- Always ensure that the engine is shut off and any cutting attachments have completely stopped before clearing debris or removing grass from the cutting attachment.
- Always carry a first-aid kit when operating any power equipment.
- Never start or run the engine inside a closed room or building and/or near the inflammable liquid. Breathing exhaust fumes can kill.

Maintenance safety

- Maintain the unit/machine according to recommended procedures.
- Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only genuine HITACHI replacement parts as recommended by the manufacturer.

CAUTION!

Do not disassemble the recoil starter. You may get a possibility of personal injury with recoil spring.

Transport and storage

- Carry the unit/machine by hand with the engine stopped and the muffler away from your body.
- Allow the engine to cool, empty the fuel tank, and secure the unit/machine before storing or transporting in a vehicle.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine out of the reach of children.
- Clean and maintenance the unit carefully and store it in a dry place
- Make sure engine switch is off when transporting or storing.
- When transporting in a vehicle, cover bit with bit cover or rug.

If situations occur which are not covered in this manual, take care and use common sense. Contact HITACHI Authorized Service Centers if you need assistance. Pay special attention to statements preceded by the following words:

⚠ WARNING!
Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life, if instructions are not followed.









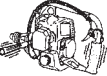
CAUTION!

Indicates a possibility of personal injury or equipment damage, if instructions are not followed.

NOTE!

Helpful information for correct function and use.

Specifications

MODEL		DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
	Engine Size (m ³)	21.1	23.9	26.9	
	Spark Plug	NGK BPM-6A or BPMR-6A Champion CJ-8Y or RCJ-8Y			
	Fuel Tank Capacity ()	0.35		0.67	
	Dry Weight (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
	Chuck Capacity (mm)	12.7 (1/2 in)			
	Drive Shaft Diameter	1/2"-20 UNF			
	Max. Bit Size (mm) (Wood)	25.4 (1 in)			
	Reverse Control			○	
	Lock Control		○		○
	Sound pressure level LpA (dB(A)) by ISO22868 Uncertainty (dB(A))	91.9 0.5	94.1 0.1	91.2 0.4	91.0 0.4
	Sound power level Lw measured (dB(A)) by ISO22868 Sound power level LwA (dB(A)) by 2000/14/EC	104		116	
	Vibration level (m/s ²) by ISO22867 Front handle Rear handle Uncertainty (m/s ²)	2.7 3.9 1.5	Left 6.50 Right 6.76 1.5	7.1 7.2 1.5	6.5 5.7 1.5

NOTE : Equivalent noise level/vibration level are calculated as the time-weighted energy total for noise/vibration levels under various working conditions with the following time distribution : 1/2 idle, 1/2 racing.

*All data subject to change without notice.

Assembly procedures

Assembling (Fig. 1, 2, 3)

1. Assemble the handle (1) which is supplied with the unit to the gear case.
2. Screw the chuck unit (2) into the drive shaft (clockwise) after the collar B (3) has been installed.

NOTE!

The collar B (3) is not used on Model DW25EC/DW25EF.

3. Insert the drill bit to be used after opening the chuck by the chuck handle (4) and tighten the chuck by the handle.

NOTE!

If the keyless chuck is equipped, loosen chuck and insert drill bit. Then tighten chuck by turning clockwise till making "click" noise (Fig. 4)

Selection of a Suitable Bit

Choose a drill bit according to material to be drilled.

Operating procedures

Fuel (Fig. 5)

⚠ WARNING!

- **The power drill is equipped with a two-stroke engine. Always run the engine on fuel, which is mixed with oil. Provide good ventilation, when fueling or handling fuel.**
- **Fuel contains highly flammable and it is possible to get the serious personal injury when inhaling or spilling on your body. Always pay attention when handling fuel. Always have good ventilation when handling fuel inside building.**

Fuel

- Always use branded 89 octane unleaded gasoline.
- Use genuine two-cycle oil or use a mix between 25:1 to 50:1, please consult the oil bottle for the ratio or HITACHI Authorized Service Centers.
- If genuine oil is not available, use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use (JASO FC GRADE OIL or ISO EGC GRADE). Do not use BIA or TCW (2-stroke water-cooling type) mixed oil.
- Never use multi-grade oil (10 W/30) or waste oil.
- Always mix fuel and oil in a separate clean container.

Always start by filling half the amount of fuel, which is to be used. Then add the whole amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of fuel. Mix (shake) the fuel-mix thoroughly before filling the fuel tank.

Fueling

⚠ WARNING!

- **Always shut off the engine before refueling.**
- **Slowly open the fuel tank, when filling up with fuel, so that possible over pressure disappears.**
- **Tighten the fuel cap carefully, after fueling.**
- **Always move the unit at least 3 m (10 ft.) from the fueling area before starting.**
- **Always Wash any spilled fuel from clothing immediately with soap.**
- **Be sure to check any fuel leaking after refueling.**

Before fueling, clean the tank cap area carefully, to ensure that no dirt falls into the tank. Make sure that the fuel is well mixed by shaking the container, before fueling.

Starting

1. Set ignition switch (1) to ON position. (Fig. 6, 7)
*Push priming bulb (4) several times so that fuel flows through the bulb or return pipe (5). (If so equipped) (Fig. 8, 9)
2. Set choke lever to CLOSED position. (Fig. 10, 11)
3. Pull recoil starter briskly, taking care to keep the handle in your grasp and not allowing it to snap back. (Fig. 12)
4. When you hear the engine want to start, return choke lever to RUN position (open). Then pull recoil starter briskly again. (Fig. 10, 11)

NOTE!

- If engine does not start, repeat procedures from 2 to 4.
5. After starting engine, allow the engine about 2-3 minutes to warm up before subjecting it to any load.

Drilling (Fig. 13, 14)

- Always hold unit firmly with both hands on handles and body well balanced.
- Operate at a high engine speed and let drill bit do the work. Do not force bit into hole.
- If material become twisted around drill bit, stop engine, allow unit to cool and remove wire from spark plug before attempting to clear bit.
- Stop engine and inspect unit if abnormal vibration or noise is generated.

How to operate Lock control (on DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 15)

NOTE!

Always stop the engine before operation of lock control.

- When bit has stuck in object, stop engine and turn on lock lever (1).
- Rotate whole unit counter-clockwise so that the bit can be pulled out easily.
- If the unit would not move, rotate it clockwise a little and then counter-clockwise again.

How to operate Reverse control (on DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Fig. 16)

- Decrease engine speed to idle and move shift lever (2) to R (Reverse) position, then accelerate to pull out.
 - Shift lever may not move unless engine is running. If so, turn drill chuck a little bit by hand.
- * The purpose of Lock control and Reverse control is mainly for easy pullout of bit.

- To tighten the chuck more securely, set a 19mm spanner (1) between gear case and drill chuck to lock drive shaft. Turn on lock lever (2) then hit the mounted chuck handle with a hammer to screw in (clockwise) the chuck. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 17)
- To loosen the chuck, set the spanner on the other side and hit the chuck handle from this side to screw out (counter-clockwise), the chuck with the lock lever on. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 18)
- Note! In case of DW25EF (SR)/DW25EF (SRN), use chuck mount wrench (3) in place of chuck handle and tighten or untighten manually instead of hitting. Do not hit the chuck mount wrench. (Fig. 19, 20)
- To install or loosen the keyless chuck, set a 19mm spanner (1) between gear case and chuck to lock drive shaft. Install the locking bar (2) in the tool bag into the chuck, and then tighten(clockwise) the bar (2) with the enclosed box spanner or loosen (counter-clockwise). (Fig. 21)

Stopping (Fig. 22, 23, 24)

- Decrease engine speed, and push ignition switch to stop position.

Maintenance

MAINTENANCE, REPLACEMENT, OR REPAIR OF THE EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEM MAY BE PERFORMED BY ANY NONROAD ENGINE REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL.

Carburetor adjustment (Fig. 25)

⚠ WARNING!
The bit may be spinning during carburetor adjustments.

⚠ WARNING!
Never start the engine without the complete clutch cover and gear case assembled! Otherwise the clutch can come loose and cause personal injuries.

In the carburetor, fuel is mixed with air. When the engine is test run at the factory, the carburetor is basically adjusted. A further adjustment may be required, according to climate and altitude. The carburetor has one adjustment possibility:

T = Idle speed adjustment screw.

Idle speed adjustment (T)

Check that the air filter is clean. When the idle speed is correct, the bit will not rotate. If adjustment is required, close (clockwise) the T-screw, with the engine running, until the bit starts to rotate. Open (counter-clockwise) the screw until the bit stops. You have reached the correct idle speed when the engine runs smoothly in all positions well below the rpm when the bit starts to rotate. If the bit still rotates after idle speed adjustment, contact HITACHI Authorized Service Centers.

NOTE!

Some models sold areas with strict exhaust emission regulation do not have high and low speed carburetor adjustments. Such adjustments may allow the engine to be operated outside of their emission compliance limits. For these models, the only carburetor adjustment is idle speed.

For models that equipped with low and high speed adjustments; carburetors are pre set at the factory. Minor adjustments may optimize performance based on climate, altitude, etc. Never turn the adjustment screws in increments greater than 90 degrees, as engine damage can result from incorrect adjustment if you are not familiar with type of adjustment—assistance HITACHI Authorized Service Centers.

⚠ WARNING!
When the engine is idling the bit must under no circumstances rotate.

Air filter (Fig. 26)

The air filter must be cleaned from dust and dirt in order to avoid:

- Carburetor malfunctions.
- Starting problems.
- Engine power reduction.
- Unnecessary wear on the engine parts.
- Abnormal fuel consumption.

Clean the air filter daily or more often if working in exceptionally dusty areas.

Cleaning the air filter

Remove the air filter cover and the filter. Rinse it in warm soap suds. Check that the filter is dry before reassembly. An air filter that has been used for some time cannot be cleaned completely. Therefore, it must regularly be replaced by a new one. A damaged filter must always be replaced.

NOTE!

Saturate the element in 2 cycle oil or the equivalent. Squeeze the element to distribute the oil completely and to remove any excess oil.

Spark plug (Fig. 27)

The spark plug condition is influenced by:

- An incorrect carburetor setting.
- Wrong fuel mixture (too much oil in the gasoline)
- A dirty air filter.
- Hard running conditions (such as cold weather).

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in malfunction and starting difficulties. If the engine is low on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, always check the spark plug first. If the spark plug is dirty, clean it and check the electrode gap. Readjust if necessary. The correct gap is 0.6 mm (.024"). The spark plug should be replaced after about 100 operation hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

NOTE!

In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this machine was originally equipped with resistor spark plug, use same type of spark plug for replacement.

Gear case (Fig. 28, 29)

Apply a good quality lithium based grease through the grease fitting. Lubrication should be applied at 50 hour intervals and more frequent at heavy use.

Fuel filter (Fig. 30)

Remove the fuel filter from the fuel tank and thoroughly wash it in solvent. After that, push the filter into the tank completely.

NOTE !

If the filter is hard due to dust and dirt, replace it.

For longterm storage

Drain all fuel from the fuel tank. Start and let engine run until it stops. Repair any damage which has resulted from use. Clean the unit with a clean rag, or the use of high pressure air hose. Put a few drops of two-cycle engine oil into the cylinder through the spark plug hole, and spin the engine over several times to distribute oil. Cover the unit and store it in a dry area.

Maintenance schedule

Below you will find some general maintenance instructions. For further information please contact HITACHI Authorized Service Centers.

Daily maintenance

- Clean the exterior of the unit.
- Check that the drilling attachment is properly centred, sharp, and without cracks. An offcentred bit induces heavy vibrations that may damage the unit.
- Check that the drilling attachment is sufficiently tightened.
- Check that nuts and screws are sufficiently tightened.

Weekly maintenance

- Check the starter, especially cord.
- Clean the exterior of the spark plug.
- Remove the spark plug and check the electrode gap. Adjust it to 0.6 mm or change the spark plug.
- Check that the air intake at the starter is not clogged.
- Check that the angle gear is filled with grease up to 3/4.
- Clean the air filter.

Monthly maintenance

- Rinse the fuel tank with gasoline, and clean fuel filter.
- Clean the exterior of the carburetor and the space around it.

Quarterly maintenance





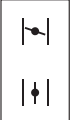

- Clean the cooling fins on the cylinder.
- Clean the fan and the space around it.
- Clean the muffler of carbon.

CAUTION

Cleaning of cylinder fins, fan and muffler shall be done by a HITACHI Authorized Service Centers.

Symbolbedeutungen

HINWEIS : Nicht alle Geräte sind mit diesen Symbolen versehen.

	<p>Kurzzeichen  WARNUNG! Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.</p>
	<p>Es ist wichtig, dass Sie sich mit den nachfolgenden Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen vertraut machen und diese befolgen. Unvorsichtige oder unsachgemäße Handhabung des Geräts kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.</p>
	<p>Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Warnungen und Anweisungen in dieser Anleitung und am Gerät selbst.</p>
	<p>Bei Gebrauch des Geräts immer Gesichts-, Kopf- und Gehörschutz tragen.</p>
	<p>Kennzeichnung der choke-position. Die obere Markierung kennzeichnet geschlossenen Choke und die untere vollständig offenen Choke.</p>
	<p>Während des Betriebes vom Motor den Bohreinsatz nicht berühren.</p>
<p>Vor dem Gebrauch Ihres neuen Gerätes</p> <ul style="list-style-type: none">• Bedienungsanleitung genau durchlesen.• Montage und Einstellung der Schneidausrüstung kontrollieren.• Das Gerät starten und die Vergasereinstellung prüfen. Siehe "Wartung".	

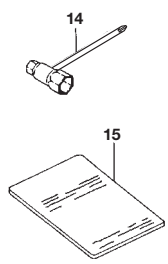
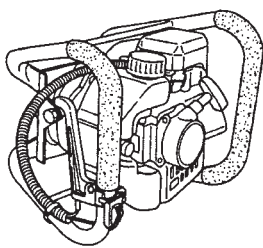
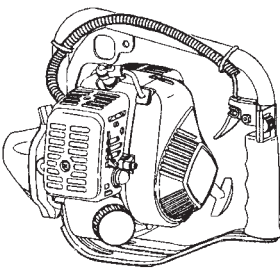
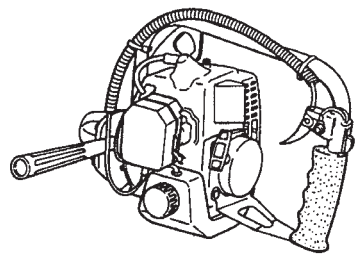
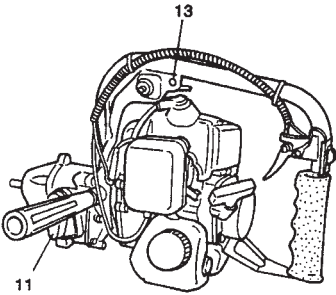
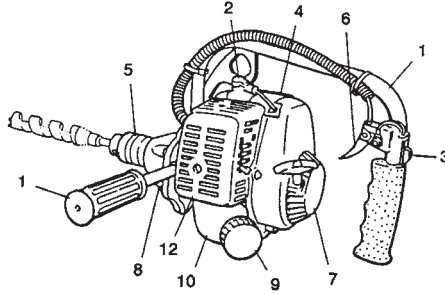
nhalt

Teilebezeichnungen	2
Warn- und Sicherheitshinweise	3
Technische Daten	4
Zusammenbau	5
Betrieb	5
Wartung	6

Teilebezeichnungen

Da dieses Handbuch für mehrere Modelle gilt, können die Abbildungen gegebenenfalls von Ihrem Gerät abweichen. Verwenden Sie die für Ihr Gerät geltenden Anweisungen.

1. Handgriff
2. Zündkerzenkappe
3. Zündschalter
4. Schalldämpfer
5. Spannfüter
6. Gashebel
7. Anreissstarter
8. Getriebekasten
9. Benzintank
10. Kraftstofftank
11. Schalthebel
12. Luftfilter
13. Gurtloch
14. Kombiniertes Steckschlüssel
15. Bedienungsanleitung



Warn- und Sicherheitshinweise

Bedienersicherheit

- Immer einen Gesichtsschutz bzw. eine Schutzbrille tragen.
- Stets schwere lange Hosen, Stiefel und Handschuhe tragen. Das Arbeiten mit lockerer Kleidung, Schmuck, kurzen Hosen, Sandalen oder barfuß ist zu vermeiden. Das Haar ist so zu sichern, dass es nicht bis zu den Schultern herunterhängt.
- Das Gerät darf nicht von Personen bedient werden, die übermüdet oder krank sind oder unter Alkohol- oder Medikamenteneinfluss stehen.
- Unter keinen Umständen zulassen, dass ein Kind oder eine unerfahrene Person mit dem Gerät arbeitet.
- Gehörschutz tragen. Die Umgebung im Auge behalten.
- Auf Beistehende achten, die unter Umständen ein Problem signalisieren. Die Schutzbekleidung erst nach Abstellen des Motors wieder ablegen.
- Tragen Sie Kopfschutz.
- Der Motor darf nie innerhalb geschlossener Räume oder Gebäude gestartet bzw. betrieben werden. Einatmen der Abgase kann den Tod zur Folge haben.
- Die Griff e frei von Öl und Kraftstoff halten.
- Hände weg von den Bohrvorrichtung.
- Das Gerät nicht an den Bohrvorrichtung ergreifen oder halten.
- Nach dem Ausschalten des Motors unbedingt mit dem Abstellen des Geräts warten, bis das Bohr-Vorsatzgerät vollständig stillsteht.
- Bei Dauereinsatz von Zeit zu Zeit eine Pause einlegen als vorbeugende Maßnahme gegen die Weißfi ngerkrankheit, die durch ständige Vibration verursacht wird.

⚠ WARNUNG
Vibrationsdämpfungssysteme sind kein garantierter Schutz gegen die Weißfi ngerkrankheit bzw. das Karpaltunnelsyndrom. Daher ist bei regelmäßigem Dauereinsatz des Geräts der Zustand von Fingern und Handwurzel aufmerksam zu beobachten. Falls Symptome der oben genannten Krankheiten auftreten, sofort einen Arzt aufsuchen.

⚠ WARNUNG
Träger eines medizinischen elektrischen bzw. elektronischen Geräts (Herzschrittmacher u. dgl.) sollten sich vor dem Gebrauch eines Motorgeräts von Ihrem Arzt sowie dem Hersteller des Geräts beziehungsweise beraten lassen.

Geräte-/Maschinensicherheit

- Das Gerät vor jedem Einsatz einer eingehenden Kontrolle unterziehen. Beschädigte Teile ersetzen. Das Gerät auf auslaufenden Kraftstoff untersuchen und sicherstellen, dass alle Befestigungsteile vorhanden und sicher angezogen sind.
- Gerissene, ausgebrochene oder auf andere Weise beschädigte Teile sind vor dem Einsatz des Gerätes durch neue zu ersetzen.
- Während der Vergasereinstellung dürfen sich andere Personen nicht in der Nähe aufhalten.
- Nur das vom Hersteller für dieses Gerät empfohlene Zubehör darf verwendet werden.

⚠ WARNUNG
Keinesfalls das Gerät in irgendeiner Weise abändern. Das Gerät nur für die Zwecke verwenden, für die es bestimmt ist.

Kraftstoffsicherheit

- Kraftstoff im Fréien mischen und einfüllen. Funken und Feuer fernhalten.
- Für den Kraftstoff ist ein zugelassener Behälter zu verwenden.
- In der Nähe des Kraftstoffs, des Werkzeugs sowie beim Arbeiten mit dem Werkzeug ist das Rauchen zu unterlassen.
- Vor dem Anlassen des Motors muß verschütteter Kraftstoff restlos entfernt werden.
- Vor dem Anlassen des Motors ist das Werkzeug mindestens 3 m von der Kraftstoffzufuhr entfernt zu entfernen.
- Vor dem Abnehmen des Tankdeckels muß der Motor ausgeschaltet werden.
- Bevor das Werkzeug gelagert wird, muß der Tank entleert werden. Es empfiehlt sich, den Kraftstoff nach jedem Gebrauch abzu-lassen. Falls der Tank noch einen Rest Kraftstoff enthält, ist das Werkzeug so lagern daß kein Kraftstoff ausläuft.
- Werkzeug und Kraftstoff sind an Stellen zu lagern, wo Kraftstoffdämpfe nicht mit Funken oder offenen Flammen von Wassererhitzern, Elektromotoren oder elektrischen Schaltern, Öfen usw. in Berührung kommen können.

⚠ WARNUNG
Kraftstoff ist leicht entfl ambar, kann explodieren und derad den Atemwegen, weshalb bei der Handhabung von und der Befüllung mit Kraftstoff entsprechend umsichtig vorzugehen ist.

Bohrsicherheit

- Das Werkzeug nur zum dafür bestimmten material einsetzen.
- Vor jedem Gebrauch die zu bohrende Fläche untersuchen. Gegenstände entfernen, bei denen die Gefahr besteht, daß sie hochgeschleudert werden oder sich im Mähkopf verfangen.
- Beim Bohren von der Fläche, die mit Insektenbekämpfungsmitteln behandelt worden ist, zum schutz der Atmungsorgane eine Aerosol-schutzmaske tragen.
- Kinder, Tiere, Umstehende, Helfer usw. dürfen sich nicht innerhalb der 5 m Gefahrenzone aufhalten. Motor sofort abstellen, wenn sich jemand nähert.
- Gerät fest mit beiden Händen halten.
- Stets für gute Standsicherheit sorgen. Nicht zu weit vorbeugen.
- Verwenden Sie nur HITACHI-Originalersatzteile, wie vom Hersteller empfohlen.
- Bei Standortwechseln unbedingt den Motor ausschalten und sicherstellen, dass das Schneidwerkzeug still steht.
- Das Gerät niemals mit laufendem Motor auf dem Boden abstellen.
- Vor dem Entfernen von Schmutz oder Gras vom Schneidwerkzeug den Motor ausschalten und sicherstellen, dass die Kette zum Stillstand gekommen ist.
- Beim Arbeiten mit Motorgeräten stets einen Verbandskasten mitführen.
- Der Motor darf nie innerhalb geschlossener Räume oder Gebäude und/oder in der Nähe entflammbarer Flüssigkeiten gestartet bzw. betrieben werden. Einatmen der Abgase kann den Tod zur Folge haben.

Wartungssicherheit

- Das Gerät vorschriftsmäßig warten.
- Vor Durchführung von Wartungsarbeiten die Zündkerze entfernen, sofern es sich nicht um eine Vergasereinstellung handelt.
- Während der Vergasereinstellung dürfen sich andere Personen nicht in der Nähe aufhalten.
- Nur Original-Ersatzteile von HITACHI verwenden, wie vom Hersteller empfohlen.

VORSICHT

Den Zugstarter nicht zerlegen. Die Feder der Vorrichtung kann Verletzungen verursachen.

Transport und Lagerung

- Das Gerät mit ausgeschaltetem Motor tragen und den Schalldämpfer vom Körper fernhalten.
- Den Motor abkühlen lassen, den Kraftstoff tank entleeren und das Gerät sichern, bevor es gelagert oder in einem Fahrzeug transportiert wird.
- Vor der Einlagerung des Geräts den Kraftstoff tank leeren. Es wird empfohlen, den Kraftstoff nach jedem Einsatz abzulassen. Mit gefülltem Tank ist das Gerät so zu lagern, dass kein Kraftstoff ausläuft.
- Das Gerät so lagern, dass es nicht in Kinderhände gerät.
- Das Gerät sorgfältig reinigen und warten, um es dann an einem trockenen Ort zu lagern.
- Bei Transport oder Lagerung darauf achten, dass der Zündschalter ausgeschaltet ist.
- Beim Transportieren in einem Fahrzeug den Bohrer mit einer Kappe oder einem Lappen abdecken.

In Situationen, die nicht in dieser Anleitung behandelt sind, entsprechende Vor- und Umsicht walten lassen. Sollten Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren HITACHI autorisierten Service-Werkstatt. Abschnitte, denen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte, werden durch folgende Wörter hervorgehoben:

⚠ WARNUNG
Kennzeichnet Anweisungen, deren Nichtbefolgung eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge haben kann.









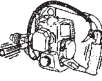
VORSICHT

Kennzeichnet Anweisungen, deren Nichtbefolgung eine Verletzung oder Sachschaden zur Folge haben kann.

HINWEIS

Kennzeichnet nützliche Informationen für den vorschriftsmäßigen Gebrauch.

Tenchnische Daten

MODELL		DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
	Motorgröße (m)	21.1	23.9	26.9	
	Zündkerze	NGK BPM-6A oder BPMP-6A Champion CJ-8Y oder RCJ-8Y			
	Kraftstoff tankvolumen ()	0.35		0.67	
	Trockengewicht (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
	Spannbereich (mm)	12.7 (1/2 in)			
	Durchmesser der Bohraufnahme	1/2"-20 UNF			
	Max. Bohrerdurchmesser (mm) (Holz)	25.4 (1 in)			
	Rücksteuerung			○	
	Schließsteuerung		○		○
	Schalldruckpegel LpA (dB (A)) nach ISO22868 Schwankung (dB(A))	91.9 0.5	94.1 0.1	91.2 0.4	91.0 0.4
	Schalleistungspegel Lw gemessen (dB(A)) nach ISO22868 Schalleistungspegel LwA (dB (A)) nach 2000/14/EC	104		116	
	Vibrationspegel (m/s ²) nach ISO22867 Vorderer Griff Hinterer Griff Schwankung (m/s ²)	2.7 3.9 1.5	Links 6.50 Rechts 6.76 1.5	7.1 7.2 1.5	6.5 5.7 1.5

HINWEIS : Die entsprechenden Geräusch-/Vibrationspegel werden als zeitgewichtete Energiesumme für Geräusch-/Vibrationspegel unter verschiedenen Arbeitsbedingungen mit folgender Zeitaufteilung berechnet: 1/2 Leerlauf, 1/2 schnell.

* Änderung der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

Zusammenbau

Zusammenbau (Abb. 1, 2, 3)

1. Den mitgelieferten Handgriff (1) an den Getriebekasten anbringen.
2. Das Spanngerät (2) in die Triebwelle rechtsgängig einschrauben, nachdem das Ringlager B (3) eingesetzt wurde.

HINWEIS

Die Manschette (3) wird bei Modellen der Reihenfolge DW25EC/DW25EF.

3. Das Spannfüter mit dem Spannfüterhebel (4) öffnen, den Bohrer einsetzen und das Spannfüter wieder mit dem Hebel schließen.

HINWEIS!

Bei einem schlüssellosen Spannfüter, das Futter lösen und den Bohrer einsetzen. Dann das Spannfüter nach rechts bis zum Klicken drehen. (Abb. 4)

Wahl eines geeigneten Bohrers

Den Bohrer entsprechend des zu bohrenden Materials wählen.

Betrieb

Kraftstoff (Abb. 5)

⚠ WARNUNG

- Der Motorantrieb ist ein Zweitakter und muß daher mit einer Kraftstoff/Öl-Mischung betrieben werden. Bei der Handhabung mit Kraftstoff für gute Entlüftung sorgen.
- Kraftstoff ist stark entflammbar und kann bei Einatmen oder Hautkontakt schwere Verletzungen verursachen. Kraftstoff stets mit der gebotenen Umsicht handhaben. Bei der Handhabung von Kraftstoff in Gebäuden immer auf gute Belüftung achten.

Kraftstoff

- Stets einen bleifreien Markenkraftstoff mit einer Oktanzahl von 89 oder höher verwenden.
- Original-Zweitaktöl oder ein fertiges Zweitaktgemisch in einem Mischungsverhältnis von 25:1 bis 50:1 verwenden. Hierzu die Anweisungen am Zweitaktölbehälter beachten oder den HITACHI autorisierten Service-Werkstatt um Rat fragen.
- Sollte Original-Zweitaktöl nicht zu beschaffen sein, ein qualitativ hochwertiges Öl mit Korrosionsschutz-Additiv verwenden, das laut Beschriftung speziell für luftgekühlte Zweitaktmotoren geeignet ist (Klassifizierung JASO FC oder ISO EGC). Kein BIA oder TCW-Mischöl (für wassergekühlte Zweitakter) verwenden.
- Unter keinen Umständen Mehrbereichsöl (10 W/30) oder Altöl verwenden.
- Kraftstoff und Öl immer in einem separaten sauberen Behälter mischen.

Zuerst die Hälfte des zu verwendenden Benzins einfüllen. Dann die ganze Ölmenge. Die Kraftstoffmischung verrühren (schütteln). Das restliche Benzin hinzufügen. Die Kraftstoffmischung sorgfältig verrühren (schütteln), bevor sie in den Tank gefüllt wird.

Auftanken

⚠ WARNUNG

- Zum Auftanken immer den Motor ausschalten.
- Zum Auffüllen mit Kraftstoff den Kraftstofftankdeckel langsam aufdrehen, um einen eventuellen Überdruck im Tank abzulassen.
- Den Kraftstofftankdeckel nach dem Auftanken wieder fest anziehen.
- Den Motor des Geräts mindestens 3 m von der Auftankstelle entfernt starten.
- Eventuell auf die Kleidung geratenen Kraftstoff sofort mit Seife auswaschen.
- Nach dem Auftanken sicherstellen, dass kein Kraftstoff ausläuft.

Vor dem Betanken des Geräts den Bereich um den Tankdeckel gut säubern, damit kein Schmutz in den Tank gerät. Den Behälter vor dem Betanken schütteln, um Öl und Kraftstoff gut zu mischen.

Anlassen

1. Den Zündschalter (1) auf ON stellen. (Abb. 6, 7)
"Die Ansaugpumpe (4) mehrmals betätigen, damit Kraftstoff durch die Pumpe oder das Rücklaufrohr fließt (5). (falls vorhanden) (Abb. 8, 9)
2. Den Choke in Stellung "geschlossen" schieben. (Abb. 10, 11)
3. Nun kräftig am Starterhandgriff ziehen, dabei den Griff fest in der Hand halten, damit er nicht zurückschnellen kann. (Abb. 12)
4. Wenn der Motor hörbar anspringt, den Choke wieder in die normale Betriebsstellung (offen) zurückschieben. Dann noch einmal kräftig am Starterhandgriff ziehen. (Abb. 10, 11)

HINWEIS

Wenn der Motor nicht anspringt, die Punkte 2 bis 4 oben wiederholen.

5. Danach den Motor ca. 2-3 Minuten warmlaufen lassen, bevor er belastet wird.

Bohren (Abb. 13, 14)

- Das Gerät stets mit beiden Händen an den Handgriffen fassen und den Körper gut ausbalancieren.
- Das Gerät mit hoher Motorzahl betreiben, und die eigentliche Arbeit dem Bohrwerkzeug überlassen.
- Keinesfalls das Werkzeug mit Gewalt in das Bohrloch drücken.
- Falls sich der Bohrer durch abgenommenes Material zugesetzt, den Motor ausschalten und abkühlen lassen. Anschließend zunächst das Kabel von der Zündkerze abziehen, und erst dann den Bohrer reinigen.
- Den Motor ausschalten, und das Gerät auf unzulässige Vibrationen oder Betriebsgeräusche prüfen.

Betätigen der Feststellvorrichtung

(bei DW25EC (SKN)/DW25EF (SKJ)/DW25EF (SKN)) (Abb. 15)

HINWEIS

Vor Betätigen der Feststellvorrichtung stets den Motor abstellen.

- Wenn sich der Bohrer in einem Gegenstand festgefressen hat, den Motor abstellen und den Feststellhebel (1) aktivieren.
- Das komplette Werkzeug nach links drehen, um den Bohreinsatz leicht herausziehen zu können.
- Sollte sich das Werkzeug nicht drehen lassen, dieses ein wenig nach rechts drehen und dann zum Lösen nach links.

Betätigen der Rückwärtslaufvorrichtung

(bei DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Abb. 16)

- Die Motordrehzahl bis zum Leerlauf abfallen lassen, den Umstellhebel (1) auf R (Rückwärtslauf) stellen und zum Herausziehen Gas geben.
- Der Umstellhebel könnte sich bewegen, wenn der Motor nicht in Betrieb ist. In diesem Fall, drehen Sie den Bohrkopf ein bisschen mit der Hand.
- "Die Feststell- und die Rückwärtslaufvorrichtung sind hauptsächlich zum Herausziehen des Bohreinsatzes gedacht."

- Setzen Sie zum Festern des Spannfüters einen 19 mm-Schraubenschlüssel zwischen Getriebegehäuse und Bohrfutter an, um die Getriebewelle zu sichern. Betätigen Sie Sperrhebel (2), und schlagen Sie zum Eindrehen (im Uhrzeigersinn) des Spannfüters danach mit einem Hammer auf den montierten Spannfütergriff. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SKJ)/DW25EF (SKN)) (Abb. 17)
- Setzen Sie zum Lösen des Spannfüters den Schraubenschlüssel auf der anderen Seite an, und schlagen Sie von dieser Seite auf den Spannfütergriff, um das Futter zu lösen. Der Sperrhebel ist hierbei eingeschaltet. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SKJ)/DW25EF (SKN)) (Abb. 18)
- Hinweis! Verwenden Sie bei einem DW25EF (SR)/DW25EF (SRN) einen Spannfütermontageschlüssel statt eines Spannfütergriffs und ziehen Sie das Futter manuell an bzw. lösen Sie es manuell statt darauf zu schlagen. Schlagen Sie nicht auf den Spannfütermontageschlüssel. (Abb. 19, 20)
- Setzen Sie zur Montage bzw. zum Lösen des schlüssellosen Spannfüters einen 19 mm-Schraubenschlüssel (1) zwischen Getriebegehäuse und Bohrfutter an, um die Getriebewelle zu sichern. Führen Sie den Sicherungsriegel (2) aus dem Werkzeugbeutel in das Spannfüter ein und ziehen Sie den Riegel (2) (im Uhrzeigersinn) mit dem beiliegenden Steckschlüssel an bzw. lösen Sie ihn (gegen den Uhrzeigersinn). (Abb. 21)

Anhalt (Abb. 22, 23, 24)

- Die Motordrehzahl verringern und den Zündschalter in die Stopstellung schieben.

Wartung

WARTUNG, AUSTAUSCH ODER REPARATUR DER ABGASKONTROLLVORRICHTUNGEN UND -SYSTEME KANN DURCH EIN BELIEBIGE NICHT AUF STRASSENFAHRZEUGE SPEZIALISIERTE FACHWERKSTATT ODER PERSON.

Vergaser-Einstellung (Abb. 25)

⚠️ WARNUNG
Es ist möglich, dass der Bohrer während der Vergasereinstellungen schnell drehe.

⚠️ WARNUNG
Der Freischneider darf erst dann gestartet werden, wenn Kupplungsdeckel und Getriebekasten montiert ist. Unter Umständen kann sich sonst die Kupplung lösen und Menschen können dabei zu Schaden kommen.

Im Vergaser werden Luft und Kraftstoff gemischt. Die Grundeinstellung des Vergasers wurde beim werkseitigen Probelauf des Motors bereits vorgenommen. Je nach Klima und Höhenlage des Einsatzorts kann eine Korrektur dieser Einstellung erforderlich werden. Der Vergaser bietet eine Einstellmöglichkeit:
T = Leerlauf-Einstellschraube.

Einstellung des Leerlaufs (T)

Luftfilter reinigen. Die Leerlaufdrehzahl so einstellen, bis der Bohreinsatz sich nicht mehr dreht. Falls eine Einstellung notwendig ist, bei laufendem Motor die Leerlaufschraube T (im Uhrzeigersinn) hineindrehen, bis der Bohreinsatz sich zu drehen beginnt. Dann (entgegen dem Uhrzeigersinn) aufdrehen, bis der Bohreinsatz stehenbleibt. Die Leerlaufdrehzahl ist richtig eingestellt, wenn der Motor in jeder Position gleichmäßig läuft, doch mit gutem Marginal zu Drehzahl wo der Bohreinsatz sich zu drehen beginnt. Wenn sich der Meißel nach der Einstellung der Leerlaufdrehzahl weiterhin dreht, wenden Sie sich an den HITACHI autorisierten Service-Werkstatt.

HINWEIS

Bei einigen, in Ländern mit strengen Abgasvorschriften vertriebenen Modellen, besitzt der Vergaser keine Highund Low-Einstellmöglichkeit. Bei derartigen Einstellungen könnten die zulässigen Abgaswerte überschritten werden. Solche Modelle ermöglichen lediglich eine Einstellung der Leerlaufdrehzahl.

Die Vergaser der Modelle, die mit einer High- und Low-Einstellmöglichkeit ausgestattet sind, wurden werkseitig voreingestellt. Die Leistung kann durch eine Nachjustierung unter Berücksichtigung von Klima, Höhe usw. optimiert werden. Die Einstellschraube sollte jedoch niemals um mehr als 90 Grad gedreht werden, da eine falsche Einstellung zu Motorschäden führen kann. Wenn Sie mit Vergasereinstellungen nicht vertraut sind, wenden Sie sich bitte an Ihren HITACHI autorisierten Service-Werkstatt.

⚠️ WARNUNG
Wenn der Motor im Leerlauf arbeitet, darf sich der Bohreinsatz auf keinen Fall drehen.

Luftfilter (Abb. 26)

Den Luftfilter regelmäßig von Staub und Schmutz befreien zur Vermeidung von:

- Vergaserstörungen
 - Startschwierigkeiten
 - Leistungsverminderung
 - Unnötigem Verschleiß von Motorteilen
 - Unnormal hohem Kraftstoffverbrauch
- Den Luftfilter mindestens einmal täglich reinigen, bei extremer Staubbelastung entsprechend häufiger.

Reinigung des Luftfilters

Den Luftfilterdeckel abnehmen und den Filter herausnehmen. Den Filter in warmer Seifenlaugung spülen. Den Luftfilter erst wieder einbauen, wenn er vollständig trocken ist. Ein Luftfilter, der bereits längere Zeit verwendet wurde, wird nicht vollständig sauber. Er sollte daher in regelmäßigen Abständen durch einen neuen ersetzt werden. Ein beschädigter Luftfilter muss umgehend ausgewechselt werden.

HINWEIS

Das Element in Zweitaktgemisch o.ä. einweichen. Danach das Element ausquetschen, um das Gemisch vollständig zu verteilen und eventuelles überschüssiges Gemisch zu beseitigen.

Zündkerze (Abb. 27)

Der Zustand der Zündkerze wird durch folgende Faktoren beeinträchtigt:

- Eine falsche Vergasereinstellung
- Falsches Kraftstoffgemisch (zu viel Öl im Benzin)
- Einen verschmutzten Luftfilter
- Harte Einsatzbedingungen (z.B. bei kalter Witterung)

Diese Faktoren verursachen Ablagerungen an den Elektroden der Zündkerze, die zu Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten führen können. Wenn der Motor einen Leistungsabfall zeigt, schwer zu starten ist oder im Leerlauf ungleichmäßig läuft, immer als erstes die Zündkerze kontrollieren. Ist die Zündkerze verschmutzt, so ist sie zu reinigen und der Elektrodenabstand zu prüfen. Falls erforderlich Justierung vornehmen. Der korrekte Abstand beträgt 0,6 mm. Die Zündkerze ist nach ungefähr 100 Betriebsstunden bzw. bei starkem Verschleiß der Elektroden auszutauschen.

HINWEIS

In manchen Gebieten ist zur Unterdrückung von Zündstörungen die Verwendung einer Zündkerze mit eingebautem Widerstand vorgeschrieben. Sollte das Gerät anfänglich mit einer solchen Zündkerze ausgestattet gewesen sein, müssen auch später stets Ersatzkerzen des gleichen Typs verwendet werden.

Getriebegehäuse (Abb. 28, 29)

Ein lithiumbasiertes Qualitätsfett in die Schmieröffnung einfüllen. Das Getriebegehäuse alle 50 Betriebsstunden schmieren, bei starker Beanspruchung häufiger.

Kraftstofffilter (Abb. 30)

Den Kraftstofffilter aus dem Kraftstofftank entfernen und gut mit Lösungsmittel auswaschen. Den Filter danach wieder in den Tank schieben.

HINWEIS

Den Filter bei extremer Verschmutzung und Brüchigkeit durch einen neuen ersetzen.

Längerfristige Lagerung

Den Kraftstoff vollständig aus dem Tank ablassen. Den Motor starten und laufen lassen, bis er von selbst stoppt. Eventuelle beim Gebrauch entstandene Schäden instand setzen. Das Werkzeug mit einem sauberen Lappen oder Druckluft gründlich reinigen. Einige Tropfen Zweitaktmotoröl durch die Zündkerzenbohrung in den Zylinder geben und den Motor einige Male drehen lassen, damit sich das Öl gut verteilt. Das Gerät abdecken und an einem trockenen Ort lagern.

Wartungsplan

Im Folgenden sind einige allgemeine Wartungsanweisungen aufgeführt. Weitergehende Informationen erhalten Sie bei Ihrem HITACHI autorisierten Service-Werkstatt.

Tägliche Wartung

- Die Heckenschere äußerlich reinigen.
- Den Bohrvorsatz muß gut zentriert, scharf und frei von Rissen sein, Ein schlecht zentrierter Bohrer verursacht Vibrationen, die das Gerät beschädigen können.
- Den Festsitz der Bohrvorsatzmutter kontrollieren.
- Kontrollieren, ob Muttern und Schrauben angezogen sind.

Wöchentliche Wartung

- Den Starter und insbesondere das Seil überprüfen.
- Die Zündkerze äußerlich reinigen.
- Die Zündkerze herausrauben und den Elektrodenabstand kontrollieren. Den Abstand auf 0,6 mm einstellen oder die Zündkerze auswechseln.
- Die Luftschlitz auf Startergehäuse auf Verstopfung kontrollieren.
- Kontrollieren, ob das Winkelgetriebe 3/4 mit Schmiermittel gefüllt ist.
- Den Luftfilter säubern.

Monatliche Wartung

- Den Kraftstofftank mit Benzin ausspülen und den Kraftstofffilter reinigen.
- Das Äußere des Vergasers und seine Umgebung reinigen

Vierteljährliche Wartung





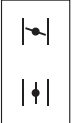

- Reinigen Sie die Kühlrippen am Zylinder.
- Den Lüfter und seine Umgebung reinigen.
- Den Schalldämpfer von Rußablagerungen befreien.

VORSICHT

Das Reinigen von Zylinderrippen, Gebläse und Schalldämpfer muss von einem einer von HITACHI autorisierten Service-Werkstatt durchgeführt werden.

Signification des symboles

REMARQUE : Certains appareils n'en sont pas pourvus.

	<p>Symboles</p> <p> ATTENTION!</p> <p>Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.</p>
	<p>Il est essentiel de lire et de comprendre parfaitement les consignes de sécurité et autres avertissements suivants. Vous devez les observer strictement. L'utilisation inattentive ou inadéquate de cette machine risque de provoquer des blessures graves ou fatales.</p>
	<p>Lisez attentivement et respectez toutes les instructions et tous les avertissements donnés dans ce manuel et sur le produit.</p>
	<p>Utilisez toujours des lunettes de protection ainsi qu'un casque et des protections d'oreilles lorsque vous utilisez ce produit.</p>
	<p>Explique la position de l'étrangleur. La marque supérieure indique que l'étrangleur est fermé et la marque inférieure qu'il est complètement ouvert.</p>
	<p>Ne touchez en aucun cas la mèche quand le moteur fonctionne.</p>
<p>Avant l'utilisation de votre nouvelle machine</p> <ul style="list-style-type: none">• Lire attentivement le manuel d'utilisation• Vérifier que l'équipement de coupe est monté et réglé correctement.• Démarrer la machine et vérifier le réglage du carburateur. Voir "Entretien".	

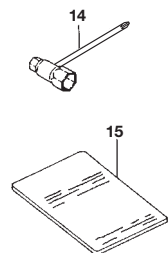
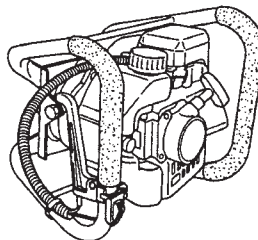
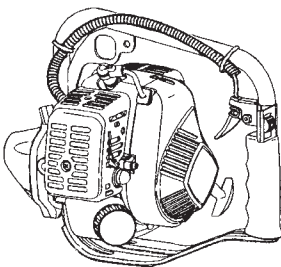
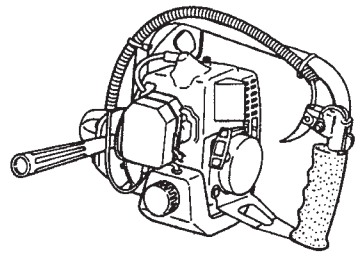
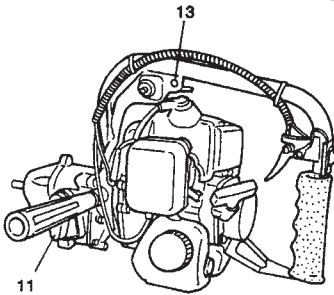
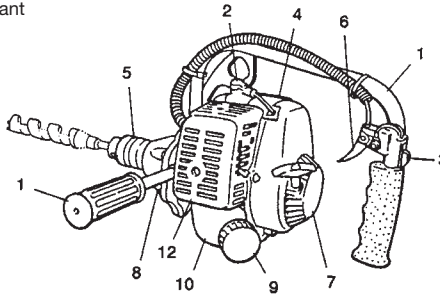
Sommaire

Description	2
Précautions et consignes de sécurité	3
Caractéristiques	4
Montage	5
Utilisation	5
Entretien	6

Description

Ce manuel étant commun à plusieurs modèles, vous constaterez peut-être certaines différences entre les images et votre appareil. Suivez les instructions relatives à votre modèle.

1. Levier de support
2. Capuchon de bougie
3. Interrupteur marche/arrêt
4. Silencieux d'échappement
5. Bloc de mandrin
6. Levier de l'accélérateur
7. Demarreur à recul
8. Boîte d'engrenages
9. Bouchon de remplissage du carburant
10. Réservoir de carburant
11. Levier de changement
12. Filtre à air
13. Trou de courroie
14. Clé à douille multiple
15. Mode d'emploi



Précautions et consignes de sécurité

Sécurité de l'utilisateur

- Portez toujours une visière et des lunettes de protection.
- Portez toujours un pantalon, des chaussures et des gants de sécurité. Évitez les vêtements amples, les shorts, les sandales et les pieds nus. Veillez à ce que vos cheveux ne descendent pas au-dessous des épaules.
- Utilisez cette machine uniquement si vous êtes en pleine possession de vos moyens physiques. Évitez strictement la consommation d'alcool, de drogue ou de médicaments.
- Ne laissez jamais un enfant ou une personne inexpérimentée se servir de ces machines.
- Portez un dispositif de protection auditive contre le bruit. Restez vigilant à tout ce qui vous entoure. Restez attentif dans l'éventualité où une personne située à proximité vous signalerait un problème. Retirez les équipements de sécurité immédiatement après avoir coupé le moteur de l'appareil.
- Protégez-vous la tête.
- Ne mettez jamais le moteur en marche dans un local clos, les gaz d'échappement étant toxiques.
- Nettoyez les poignées de toute trace d'huile ou de carburant.
- Ne pas approcher les mains du dispositif de forage.
- Ne pas saisir ou tenir l'unité par le dispositif de forage.
- Lorsque l'on arrête l'unité, veiller à ce que le dispositif de forage soit complètement arrêté avant de poser l'unité.
- Lors d'une utilisation prolongée, veillez à pratiquer des pauses régulières afin d'éviter des troubles éventuels provoqués par les vibrations.

⚠ ATTENTION

Les systèmes anti-vibrations ne préviennent pas de la maladie des doigts blancs, ni du syndrome du canal carpien. Par conséquent, en cas d'utilisation régulière et continue de votre machine, surveillez soigneusement l'état de vos mains et de vos doigts. Si l'un des symptômes ci-dessus venait à apparaître, il serait indispensable de vous faire examiner immédiatement par votre médecin.

⚠ ATTENTION

Si vous êtes équipé d'un appareillage médical électrique/électronique tel qu'un stimulateur cardiaque, consultez votre médecin et le fabricant de cet appareillage avant d'utiliser tout appareil électrique.

Règles de sécurité concernant l'utilisation de la machine.

- Contrôlez entièrement votre machine avant chaque utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Vérifiez l'absence de fuites de carburant et assurez-vous que tous les dispositifs de fixation sont en place et solidement fixés.
- Remplacez les éléments Hitachi de la machine qui présentent des fissures, des ébrèchures ou toute autre avarie.
- Ne laissez personne s'approcher lorsque vous réglez le carburateur.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le constructeur pour cette machine.

⚠ ATTENTION

Ne modifiez en aucun cas la machine. N'utilisez jamais la débroussailleuse pour un autre usage que celui pour lequel elle est prévue.

Sécurité au niveau du carburant

- Faites le mélange et le plein à l'air libre, à distance de toute étincelle ou flamme
- Utilisez pour l'essence un récipient agréé.
- Ne fumez pas et ne laissez personne fumer à proximité du carburant ou de la machine, ni lorsque vous utilisez la machine.
- Essayez soigneusement toutes les traces de carburant avant de mettre le moteur en marche.
- Pour démarrer la tronçonneuse, écarter vous d'au moins 3 mètres de l'endroit où vous avez fait le plein.
- Arrêtez le moteur avant de dévisser les bouchons des réservoirs de carburant ou d'huile.
- Vidangez le réservoir de carburant avant de remettre la machine. Il est en fait recommandé de le faire après chaque utilisation. Si le réservoir n'est pas vide, rangez alors la machine dans une position telle que le carburant ne risque pas de couler.
- Rangez la machine et le carburant dans un endroit où les vapeurs d'essence ne risquent pas d'entrer en contact avec des étincelles ou une flamme en provenance d'un chauffe-eau, d'un moteur électrique, d'un commutateur, d'une chaudière, etc.

⚠ ATTENTION

Le carburant peut s'enflammer facilement ou exploser et l'inhalation de ses vapeurs est dangereuse. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le carburant ou faites l'appoint du réservoir.

Consignes de sécurité concernant le forage

- Ne jamais forer de matériaux autres que ceux pour lesquels l'unité a été conçue.
- In specter la zone à forer à chaque fois avant de commencer les opérations. Enlever tout ce qui risque d'être projeté ou de s'emmêler.
- Pour la protection des voies respiratoires, porter un masque de protection contre les aérosols lorsque l'on fore une zone traitée avec des insecticides.
- Veillez à ce que personne, enfants, animaux, spectateurs ou aides ne se tiennent à l'intérieur de la zone de sécurité de 5 mètres. Arrêtez immédiatement le moteur si quelqu'un s'approche de vous.
- Maintenez fermement la machine des deux mains.
- Tenez vous bien en équilibre sur vos deux jambes. Ne travaillez jamais en porte-à-faux.
- Demeurer toujours à une distance respectable du silencieux d'échappement et du dispositif de forage lorsque le moteur tourne.
- Quand vous déplacez l'appareil d'un lieu à un autre, vérifiez qu'il est complètement arrêté et que tous les accessoires de coupe sont à l'arrêt.
- Ne posez jamais l'appareil sur le sol lorsque le moteur tourne.
- Assurez-vous toujours que le moteur est arrêté et que tous les accessoires de coupe sont complètement à l'arrêt avant de nettoyer l'accessoire principal de coupe de tout débris ou amas d'herbe.
- Lors de l'utilisation de n'importe quel appareil électrique/thermique, emportez toujours avec vous une trousse de premiers soins.
- Ne démarrez jamais le moteur de l'appareil, et ne l'utilisez jamais dans un local clos et/ou à proximité de produits inflammables, les gaz d'échappement étant toxiques.

Sécurité au niveau de l'entretien

- Entretenez votre machine selon les recommandations du constructeur.
- Débranchez la bougie avant toute intervention d'entretien, à l'exception des opérations de réglages du carburateur.
- Ne laissez personne s'approcher lorsque vous réglez le carburateur.
- Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine HITACHI.

IMPORTANT

Ne démontez pas le lanceur à retour automatique. Vous pourriez vous blesser à cause du ressort de recul.

Transport et rangement

- Portez la machine avec moteur arrêté et silencieux orienté vers l'extérieur.
- Laissez le moteur refroidir, videz le réservoir de carburant et veillez à la stabilité de la machine lors du rangement ou du chargement à bord d'un véhicule.
- Vidangez le réservoir de carburant avant de ranger la machine. Cette opération est recommandée après chaque utilisation. Si le réservoir n'est pas vide, rangez alors la machine dans une position empêchant toute fuite de carburant.
- Rangez la machine hors de portée des enfants.
- Nettoyez soigneusement la machine avant de l'entreposer dans un endroit sec.
- Assurez-vous que le commutateur d'arrêt du moteur est bien sur la position « stop » lors du transport ou du rangement de la machine.
- Lors du transport de l'équipement dans un véhicule, couvrir l'outil tranchant avec le couvercle de protection ou une couverture.

Dans l'éventualité de situations qui ne seraient pas prises en compte par le présent manuel, redoublez d'attention et usez de bon sens. Contactez un centre de maintenance agréé HITACHI pour toute assistance. Faites particulièrement attention aux stipulations introduites par les mots ci-dessous.

⚠ ATTENTION

Information de première importance pour éviter des dommages corporels graves ou mortels.









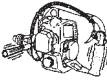
IMPORTANT

Information utile pour une utilisation et un fonctionnement corrects de la machine.

REMARQUE!

Information importante pour la compréhension d'une intervention, évitant ainsi des erreurs.

Caractéristiques

MODELE		DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
	Taille du moteur (mm)	21.1	23.9	26.9	
	Bougie d'allumage	NGK BPM-6A ou BPMP-6A Champion CJ-8Y ou RCJ-8Y			
	Contenance du réservoir de carburant (l)	0.35		0.67	
	Poids à sec (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
	La Capacité de caresse (mm)	12.7 (1/2 in)			
	Conduire le Diamètre d'Arbre	1/2"-20 UNF			
	Maximum la taille de morceau (mm) (Le Bois)	25.4 (1 in)			
	Le Contrôle d'Inverse			○	
	Le Contrôle de Serrure		○		○
	Niveau de pression sonore LpA (dB(A)) par ISO22868 Incertitude (dB(A))	91.9 0.5	94.1 0.1	91.2 0.4	91.0 0.4
	Niveau de puissance sonore Lw mesuré (dB(A)) par ISO22868 Niveau de puissance sonore LwA (dB(A)) par 2000/14/EC	104		116	
	Niveau de vibrations (m/s ²) par ISO22867 Poignée avant Poignée arrière Incertitude (m/s ²)	2.7 3.9 1.5	Gauche 6.50 Droite 6.76 1.5	7.1 7.2 1.5	6.5 5.7 1.5

REMARQUE : Les niveaux de bruit/vibrations équivalents sont calculés comme total d'énergie pondérée en fonction du temps pour les niveaux de bruit/vibrations dans diverses conditions de travail avec la répartition temporelle suivante : 1/2 ralenti, 1/2 vitesse de course.

* Toutes les données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Montage

Assemblage (Fig. 1, 2, 3)

1. Monter le levier (1) qui est fourni avec l'unité sur la boîte d'engrenages.
2. Visser l'ensemble du mandrin (2) dans l'arbre d'entraînement (dans le sens des aiguilles d'une montre) après avoir installé le collier B (3).

REMARQUE

La bague B (3) n'est pas utilisée sur les modèles de la série DW25EC/DW25EF.

3. Insérer le trépan devant être utilisé après avoir ouvert le mandrin par l'intermédiaire du levier du mandrin (4) et serrer le mandrin au myen du levier.

REMARQUE

S'il y a un mandrin sans clavette, desserrer le mandrin et insérer le trépan. Ensuite, resserrer le mandrin en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il fasse entendre un <cliquetis> (Fig. 4)

Sélection d'un trépan approprié

Sélectionner un trépan approprié au type de matériau devant être percé.

Utilisation

Carburant (Fig. 5)

⚠ ATTENTION

- Le perceuse électrique est équipé d'un moteur à deux temps et doit toujours être alimenté en mélange essence/huile. Veiller à une bonne aération pendant l'opération de remplissage du réservoir.
- Le carburant contient des substances hautement inflammables. Vous risquez des blessures sévères en cas d'inhalation de vapeurs ou de renversement accidentel du produit sur votre corps. Faites toujours très attention lorsque vous manipulez le carburant. Si vous prévoyez de manipuler le carburant en intérieur, faites-le dans un local bien ventilé.

Essence

- Utilisez toujours de l'essence sans plomb avec un taux d'octane de 89.
- Utilisez une huile pour moteur à deux temps ou un mélange variant de 25:1 à 50:1; veuillez consulter le réservoir d'huile pour la proportion du mélange ou contacter un centre de maintenance agréé HITCHI.
- Si vous n'utilisez pas une huile d'origine, utilisez une huile de qualité contenant un antioxydant recommandé pour être utilisé avec un moteur à deux temps refroidi à l'air (HUILE JASO QUALITÉ FC OU ISO QUALITÉ EGC). N'utilisez jamais des huiles mélangées BIA ou TCW (pour les moteurs à essence 2 temps à refroidissement par eau).
- N'utilisez jamais d'huile Multigrade (10 W/30), ni d'huile usagée.
- Eff ectuez toujours le mélange dans un récipient propre.

Commencez toujours par verser la moitié de l'essence à mélanger. Versez ensuite la totalité de l'huile. Mélangez en agitant le récipient. Ajoutez le reste de l'essence. Puis agitez le récipient afin de mélanger soigneusement le carburant avant de faire le plein.

Faire le plein

⚠ ATTENTION

- Ne faites jamais le plein lorsque le moteur est en fonctionnement.
- Desserrez lentement le bouchon du réservoir de carburant pour eff ectuer le remplissage afin de laisser échapper une surpression éventuelle.
- Serrez le bouchon soigneusement après avoir rempli le réservoir de carburant.
- Avant de redémarrer le moteur, éloignez-vous toujours d'au moins 3 mètres de l'endroit où vous avez fait le plein de carburant.
- En cas de renversement accidentel de carburant sur vos vêtements, lavez-les immédiatement avec du savon.
- Après chaque appoint de carburant, vérifiez toujours qu'il n'y a pas de fuite.

Pendant le remplissage, nettoyez la zone du bouchon pour être sûr qu'aucune saleté ne tombe dans le réservoir. Veillez à ce que le mélange soit bien homogène en agitant à intervalle régulier le récipient avant et pendant le remplissage.

Démarrage

1. Placer l'interrupteur marche-arrêt (1) en position marche (ON). (Fig. 6, 7)
 - * Presser la poire de la pompe d'amorçage (4) à plusieurs reprises pour que le carburant puisse s'écouler par la poire ou par le tuyau de retour (5). (Si la machine en est munie.) (Fig. 8, 9)
2. Régler la manette du starter sur la position fermée. (Fig. 10, 11)
3. Tirer vivement sur la corde du lanceur, en faisant attention de bien tenir la poignée sans la laisser se détacher brusquement. (Fig. 12)
4. Lorsqu'on sent que le moteur va démarrer, repousser la manette de starter dans la position de fonctionnement (ouverte). Puis tirer à nouveau vivement sur le lanceur. (Fig. 10, 11)

REMARQUE

- 1. Si le moteur ne se met pas en marche, répéter la procédure à partir des points 2 à 4.
- 5. Après avoir mis en marche le moteur, le laisser s'échauffer pendant 2 à 3 minutes avant de le soumettre à une charge quelconque.

Percage (Fig. 13, 14)

- Toujours maintenir fermement l'unité des deux mains sur les poignées et le corps bien équilibré.
- Opérer l'unité avec une vitesse de régime moteur élevée et laisser pénétrer le foret dans la pièce. Ne pas forcer le foret dans l'orifice.
- Si des matériaux s'entourent autour de la pointe du foret, arrêter le moteur, laisser l'unité se refroidir et retirer le filament de la bougie d'allumage avant d'essayer de nettoyer le foret.
- Arrêter le moteur et inspecter l'unité si des bruits ou des vibrations anormales apparaissent

Comment opérer la commande de verrouillage (sur les modèles DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 15)

REMARQUE

Couper toujours le moteur avant l'opération de la commande de verrouillage.

- Lorsque l'outil tranchant est entré en contact avec un objet, couper le moteur et enclencher le levier de verrouillage (1).
- Faire tourner l'ensemble de l'unité dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de pouvoir extraire facilement l'outil tranquillement.
- Si l'unité ne se déplace pas, faire tourner un peu dans le sens des aiguilles d'une montre puis de nouveau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Comment opérer la commande inverse (sur le modèle DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Fig. 16)

- Réduire la vitesse du moteur jusqu'à la vitesse de ralenti et placer le levier de changement (2) en position R (Inverse) puis accélérer la vitesse pour retirer.
- Il se peut que le levier de changement ne se déplace pas, à moins que le moteur fonctionne.
- * Le but principal de la commande de verrouillage et de la commande inverse est de permettre de retirer aisément l'outil tranchant.

- Resserrer la cresselle plus assurément, régler une 19 mm clé (1) entre le cas d'engrenage et la cresselle d'exercice pour verrouiller l'arbre d'unité. Allumer le levier de serrure (2) à frappé alors la poignée de cresselle montée avec un marteau pour visser (dans le sens des aiguilles d'une montre) la cresselle. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 17)
- Desserrer la cresselle, régler la clé sur l'autre côté et avoir frappé la poignée de cresselle de ce côté pour visser hors (opposé dans le sens des aiguilles d'une montre), la cresselle avec le levier de serrure sur. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 18)
- la Note ! En cas de DW25EF (SR)/DW25EF (SRN), utiliser la clé plate de mont de cresselle (3) au lieu de la poignée de cresselle et resserre ou tighten manuellement au lieu de frapper. Ne pas frapper la clé plate de mont de cresselle. (La Fig. 19, 20)
- Installer ou desserrer la cresselle sans clé, régler une 19 mm clé (1) entre le cas d'engrenage et la cresselle pour verrouiller l'arbre d'unité. Installer la barre verrouillant (2) dans le sac d'outil dans la cresselle, et alors resserre (dans le sens des aiguilles d'une montre) la barre (2) avec la clé de boîte enclose ou desserre (opposé dans le sens des aiguilles d'une montre). (Fig. 21)

Arrêt (Fig. 22, 23, 24)

- Réduire le régime du moteur et pousser le commutateur d'arrêt sur la position "Stop". arrière.

Entretien

L'ENTRETIEN, LE REMPLACEMENT OU LA REPARATION DES DISPOSITIFS ET SYSTEMES DE CONTRÔLE DE L'ÉCHAPPEMENT PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR N'IMPORTE QUEL ATELIER DE RÉPARATION OU MÉCANICIEN DE MOTEUR NON AUTOMOBILE.

Réglage du carburateur (Fig. 25)

⚠ ATTENTION

Il se peut que le foret tourne pendant le réglage du carburateur.

⚠ ATTENTION

Ne jamais démarrer le moteur avant que le carter de protection d'embrayage et la boîte d'engrenage soient parfaitement assemblés. Autrement le carter d'embrayage risquerait de se détacher et de causer un accident corporel.

Dans le carburateur, l'air est mélangé au carburant. Le carburateur est réglé pendant les essais en usine. Ce réglage peut nécessiter des modifications selon les conditions climatiques et l'altitude. Le carburateur présente une possibilité de réglage:
T = Vis de réglage du ralenti.

Réglage du ralenti (T)

Vérifier que le filtre à air est propre. Quand la vitesse de ralenti est correcte, la mèche ne doit pas tourner. Si un réglage est nécessaire, visser (dans le sens des aiguilles d'une montre) la vis en T, avec le moteur en marche, jusqu'à ce que la mèche commence à tourner.

Dévisser (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) la vis jusqu'à ce que la mèche s'arrête. La vitesse de ralenti correcte a été atteinte lorsque le moteur fonctionne sans problème dans toutes les positions en-dessous de la vitesse de rotation (nombre de tours/minute) à laquelle la mèche commence à tourner. Si la mèche tourne encore après le réglage du régime de ralenti, communiquez avec un centre de maintenance agréé HITACHI.

REMARQUE

Certains des modèles vendus dans les secteurs avec des réglementations d'émission d'échappement strictes ne possèdent pas d'ajustements de vitesse élevée et basse du carburateur. De tels ajustements peuvent permettre au moteur de fonctionner au-delà de ses limites de conformité d'émission. Pour ces modèles, le seul ajustement de carburateur est le régime de ralenti.

Pour les modèles équipés d'ajustements de vitesse élevée et basse, les carburateurs sont pré-réglés en usine. Des ajustements mineurs peuvent optimiser la performance selon le climat, l'altitude, etc. Ne tournez jamais les vis d'ajustement à plus de 90 degrés, un ajustement incorrect pouvant provoquer un dommage du moteur. Si vous n'êtes pas familier avec ce type d'ajustements, contactez votre centre de maintenance agréé HITACHI.

⚠ ATTENTION

La lame doit être absolument immobile avec le moteur tournant au ralenti.

Filtre à air (Fig. 26)

Nettoyez le filtre à air régulièrement pour éviter :

- les troubles de fonctionnement du carburateur
- les problèmes de démarrage
- les pertes de puissance
- l'usure prématurée des organes du moteur
- Une consommation anormalement élevée

Nettoyez le filtre à air quotidiennement ou plus fréquemment en milieu poussiéreux.

Nettoyage du filtre à air

Démontez le couvercle du filtre à air et le filtre. Lavez-les à l'eau savonneuse chaude. Veillez ensuite à ce que le filtre soit bien sec avant de le remonter. Un filtre à air ayant servi longtemps ne peut être complètement nettoyé. Par conséquent, il doit être remplacé régulièrement par un filtre neuf. Remplacez toujours le filtre s'il est endommagé.

REMARQUE

Imprégner l'élément d'huile pour moteur deux temps ou équivalente. Presser l'élément pour distribuer complètement l'huile et en éliminer l'excès.

Bougie (Fig. 27)

L'état de la bougie est influencé par :

- Un mauvais réglage du carburateur
- Un mélange incorrect (trop riche en huile)
- Un filtre à air sale
- Des conditions d'utilisation difficiles (par temps froid par exemple)

Ces facteurs contribuent à la formation de dépôts sur les électrodes de la bougie et peuvent entraîner des troubles de fonctionnement et des difficultés de démarrage. Si la débroussailleuse manque de puissance, si elle démarre mal ou si son ralenti est irrégulier, commencez toujours par vérifier l'état de la bougie. Si la bougie est encrassée, nettoyez-la et vérifiez l'écartement des électrodes. Ajustez-le si nécessaire. Il doit être de 0,6 mm. La bougie devra être remplacée après une certaine d'heures d'utilisation, ou plus tôt si les électrodes sont endommagées.

REMARQUE

Dans certaines régions, la réglementation locale exige l'utilisation d'une bougie équipée d'une résistance d'antiparasitage afin d'éliminer les signaux d'allumage. Si cette machine était équipée à l'origine d'une bougie avec résistance d'antiparasitage, utilisez le même type de bougie lorsque vous la remplacez.

Boîte d'engrenages (Fig. 28, 29)

Appliquez de la graisse à base de lithium de bonne qualité à travers la garniture de graissage. Il faut faire la lubrification aux intervalles de 50 heures ou plus fréquemment encore au cours des durs travaux.

Nettoyage du filtre à carburant (Fig. 30)

Retirer le filtre à carburant du réservoir et le laver soigneusement dans un solvant. Le remettre ensuite en place en le poussant complètement dans le réservoir.

REMARQUE

Si le filtre a durci à cause des impuretés contenues dans le carburant, il convient de le remplacer.

Lors d'un stockage prolongé

Vider le réservoir de carburant. Mettre en marche le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même. Effectuer toutes les réparations nécessaires sur les pièces endommagées pendant l'utilisation. Nettoyer la machine en utilisant un chiffon propre ou à l'aide d'un jet d'air comprimé. Introduire quelques gouttes d'huile pour moteur deux temps par le trou de la bougie d'allumage et faire tourner plusieurs fois le moteur pour bien distribuer l'huile. Recouvrir la machine et la remettre dans un endroit à l'abri de l'humidité.

Entretien

Vous trouverez ci-dessous quelques conseils d'ordre général pour l'entretien de votre tronçonneuse. Pour plus d'informations, veuillez contacter un centre de maintenance agréé HITACHI.

Entretien quotidien

- Nettoyer extérieurement la taille-haies.
- Vérifier que l'outil de forage est bien centré, affûté et qu'il ne présente pas de fissures. Un foret décentré provoque des susceptibles d'endommager l'unité.
- Vérifier que l'ecrou de forage est suffisamment resserré.
- Vérifier le serrage de tous les écrous et vis, surtout les écrous fixant le filtre à air.

Entretien hebdomadaire

- Contrôlez le lanceur, notamment le cordon.
- Nettoyez extérieurement la bougie.
- Démontez la bougie d'allumage et contrôlez l'écartement des électrodes, qui doit être de 0,6 mm ou changez la bougie.
- Vérifiez que l'entrée d'air au niveau du lanceur n'est pas obstruée.
- Vérifier que le carter de renvoi d'angle est rempli aux 3/4 de graisse.
- Nettoyez le filtre à air.

Entretien mensuel

- Rincez le réservoir de carburant avec de l'essence et nettoyez le filtre du carburant.
- Nettoyez extérieurement le carburateur et son logement.

Entretien trimestriel





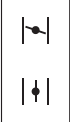

- Nettoyez les ailettes de refroidissement du cylindre.
- Nettoyez le volant magnétique (turbine) et son logement.
- Nettoyez le silencieux d'échappement afin d'éliminer toute trace de calamine.

IMPORTANT

Le nettoyage des ailettes du cylindre, de la turbine et du silencieux doit être effectué par un centre de maintenance agréé HITACHI.

Significati dei simboli

NOTA : Alcune unità non ne sono provvist

	<p>Simboli</p> <p> ATTENZIONE</p> <p>Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il signifi cato prima dell'uso.</p>
	<p>È importante leggere, comprendere a fondo e osservare le precauzioni di sicurezza e le avvertenze di seguito riportate. Disattenzione e l'uso improprio dell'unità possono divenire causa di lesioni gravi o anche fatali.</p>
	<p>Leggere, comprendere a fondo e osservare tutte le avvertenze e le istruzioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso e sull'unità.</p>
	<p>Indossare sempre protezioni per gli occhi, il capo e le orecchie durante l'uso di questa unità.</p>
	<p>Spiega la posizione della valvola dell'aria. Il segno superiore indica che la valvola dell'aria è chiusa e quello inferiore indica che la valvola dell'aria è completamente aperta.</p>
	<p>Non toccare la punta quando il motore è in funaione.</p>
<p>Prima di usare la nuova unità</p> <ul style="list-style-type: none">• Leggere attentamente il manuale di istruzioni.• Controllare il montaggio e la regolazione del gruppo di taglio.• Mettere in moto l'unità e controllare la registrazione del carburatore. Vedere "MANUTENZIONE".	

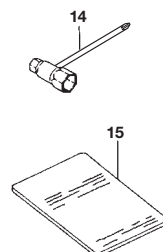
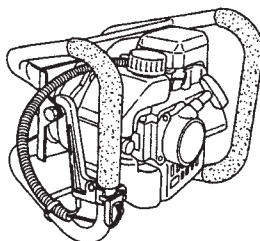
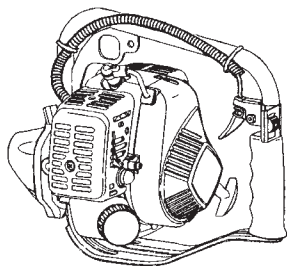
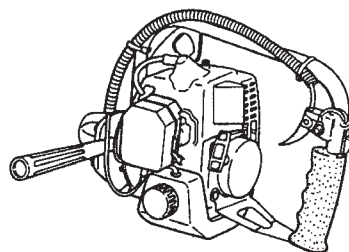
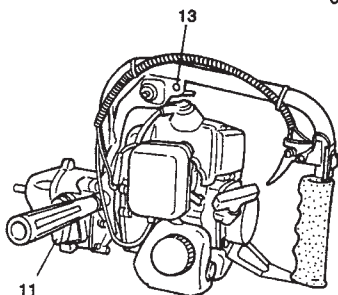
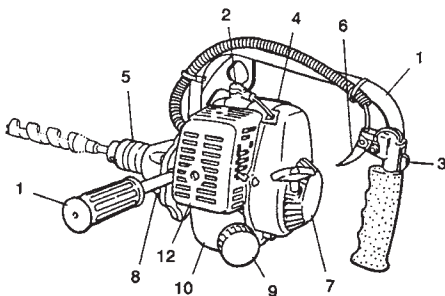
Sommario

Descrizione delle varie parti	2
Avvertenze e istruzioni per la sicurezza	3
Caratteristiche tecniche	4
Procedure di montaggio	5
Funzionamento	5
Manutenzione	6

Descrizione delle varie parti

Dato che questo manuale si riferisce a svariati modelli, potrà succedere che vi siano delle differenze tra la vostra macchina e quella illustrata in figura. Usare le istruzioni che si riferiscono al vostro apparecchio.

1. Impugnatura
2. Cappuccio candela
3. Interruttore di accensione
4. Silenziatore
5. Mandrino
6. Leva dell'acceleratore
7. Avviamento autoavvolgente
8. Carter riduttore
9. Tappo del serbatoio carburante
10. Serbatoio carburante
11. Leva del cambio
12. Filtro dell'aria
13. Foro di cinghia
14. Chiave a tubo combinata
15. Istruzioni per l'uso



Avvertenze e istruzioni per la sicurezza

Sicurezza dell'operatore

- Durante il taglio si deve sempre indossare una protezione completa per il viso o almeno per gli occhi.
- Indossare sempre indumenti pesanti, pantaloni lunghi, stivali e guanti. Non si deve indossare abbigliamento eccessivamente largo né gioielli, pantaloni corti e sandali, né tantomeno a piedi nudi. I capelli devono essere raccolti affinché rimangano sopra le spalle.
- Non si deve usare questa macchina quando si è stanchi, indigesti o sotto l'effetto di bevande alcoliche, medicine o droghe.
- Si deve impedire ai bambini o alle persone inesperte di usare la macchina.
- Proteggere le orecchie. Prestare attenzione a cosa succede attorno. In particolare occorre fare attenzione ad eventuali persone nelle vicinanze che potrebbero segnalare un problema. Dopo lo spegnimento del motore rimuovere immediatamente i dispositivi di sicurezza.
- Indossare un dispositivo di protezione per la testa.
- Non mettere mai in moto o usare il motore in locali chiusi. I gas di scarico sono letali.
- Mantenere le maniglie sempre pulite da olio e carburante.
- Tenere le mani lontane dal dispositivo di trapanatura.
- Non afferrare o tenere l'unità per il dispositivo di trapanatura.
- Quando si spegne l'unità, accertarsi che il dispositivo di trapanatura si sia fermato prima di deporre l'unità.
- Durante le lunghe sessioni d'uso dell'apparecchio, si suggerisce di fare una pausa di tanto in tanto per evitare l'insorgere della sindrome da vibrazioni mano-braccio (HAVS).

ATTENZIONE

I sistemi antivibrazione non garantiscono la protezione della sindrome da vibrazioni mano-braccio o da quella del tunnel carpale. Di conseguenza le persone che usano in continuazione e regolarmente l'apparecchio devono mantenere sotto stretto controllo la condizione delle mani e delle dita. All'eventuale comparsa dei sintomi di una di queste sindromi si raccomanda di rivolgersi immediatamente a un medico.

ATTENZIONE

I portatori di dispositivi elettrici o elettronici medicali, quali ad esempio gli stimolatori cardiaci, devono consultare sia un medico sia il produttore di tali dispositivi prima di usare l'apparecchio.

Sicurezza dell'unità/macchina

- Prima di usare l'unità/macchina, la si deve ispezionare a fondo. Se necessario se ne devono sostituire le parti danneggiate. In particolare occorre verificare che non vi siano perdite di carburante e che tutti i dispositivi di bloccaggio siano in posizione e saldamente serrati.
- Prima di usare l'unità/macchina, se ne devono sostituire tutte le parti eventualmente rotte, scheggiate o comunque danneggiate.
- Durante la regolazione del carburatore si devono tenere lontane le altre persone.
- Si devono usare esclusivamente gli accessori specifici catamente raccomandati dal costruttore per questa unità/macchina.

ATTENZIONE

L'unità/macchina non deve essere in alcun modo modificata. Non deve inoltre essere usata per scopi diversi da quelli cui è destinata.

Uso in sicurezza del carburante

- Mescolare e versare il carburante all'esterno, lontano da fiamme e scintille.
- Usare recipienti omologati per i carburanti.
- È vietato fumare nelle vicinanze del carburante e dell'unità/macchina e durante l'uso di quest'ultimo.
- Ripulire eventuali perdite di carburante prima di avviare il motore.
- Prima di mettere in moto, spostarsi di almeno 3 metri dalla zona di rifornimento del carburante.
- Arrestare il motore prima di rimuovere il tappo del serbatoio.
- Svuotare il serbatoio del carburante prima di riporre l'unità/macchina dopo l'uso. In caso ci sia del carburante residuo, controllare che non ci sia la possibilità di fuoriuscita del carburante.
- Riporre l'unità/macchina e il carburante al sicuro, lontano da fiamme o scintille generate da interruttori, motori elettrici o simili.

ATTENZIONE

Poiché il carburante s'incendia o esplose facilmente, e altrettanto facilmente lo si può inalare, mentre lo si maneggia e si rifornisce l'unità occorre prestare la massima attenzione.

Sicurezza di trapanatura

- Non trapanare materiali diversi da quelli ai quali questo attrezzo è destinato.
- Controllare la zona da trapanare prima dell'uso dell'attrezzo. Rimuovere eventuali oggetti che possono essere lanciati a distanza o rimanere impigliati durante l'operazione di trapanatura.
- Per proteggere le vie respiratorie, indossare una maschera di protezione da aerosol quando si trapanano un'area su cui sono stati usati degli insetticidi.
- Tenere le altre persone, i bambini, gli animali ed altri estranei, distanti almeno 5 metri dalla zona. Arrestare immediatamente il motore se qualcuno si avvicina alla macchina.
- Impugnare l'unità/macchina saldamente con entrambe le mani.
- Mantenere sempre una posizione di equilibrio. Non sbilanciarsi.
- Quando il motore è in moto, non avvicinare la marmitta e il dispositivo di trapanatura al corpo.
- Prima di trasferirsi in un'altra zona di taglio si raccomanda di accertarsi che il dispositivo di taglio si sia completamente arrestato.
- Non deporre la macchina sul terreno mentre è in funzione.
- Prima di rimuovere i residui di legno o di erba dalla barra di guida e dal dispositivo di taglio si raccomanda di spegnere il motore e accertarsi che non vi sia alcuna parte in movimento.
- Durante l'uso della macchina è raccomandato tenere sempre a portata di mano un kit di pronto soccorso.
- Non accendere la macchina in ambienti chiusi o negli edifici ci né nelle vicinanze di liquidi infiammabili. I gas di scarico sono letali.

Manutenzione in sicurezza

- L'unità/macchina deve essere mantenuta in accordo alle procedure raccomandate.
- Ad eccezione degli interventi di regolazione sul carburatore, prima di eseguire la manutenzione della macchina si deve rimuovere la candela di accensione.
- Durante la regolazione del carburatore si devono tenere lontane le altre persone.
- Si devono usare esclusivamente i ricambi originali HITACHI raccomandati dal costruttore della macchina.

ATTENZIONE

Non smontare l'avviatore a strappo sull'attrezzo. Ci si potrebbe ferire a causa della molla di contraccolpo.

Trasporto e conservazione

- L'unità/macchina deve essere trasportata a mano con il motore spento e la marmitta tenuta ben lontana dal corpo.
- Prima di conservare o di trasportare l'unità/macchina a bordo di un veicolo se ne deve lasciar raffreddare il motore, svuotare il serbatoio del carburante e bloccarla adeguatamente in posizione.
- Prima di conservare l'unità/macchina se ne deve svuotare completamente il serbatoio del carburante. Questa precauzione deve essere adottata dopo ogni uso. Qualora s'intenda conservare l'unità con del carburante nel serbatoio si raccomanda almeno di verificare che non vi siano perdite.
- Conservare l'unità/macchina lontana dalla portata dei bambini.
- Prima di conservare l'unità la si deve ben pulire e riporre quindi in un luogo asciutto.
- Durante il trasporto e la conservazione ci si deve accertare che l'interruttore del motore sia in posizione di spegnimento.
- Quando trasportate la macchina in un veicolo, coprite la punta con il coperchio della punta o con una coperta.

In altre circostanze non riportate in questo manuale si raccomanda di adottare la massima cautela e usare inoltre buon senso. In caso di bisogno ci si può rivolgere al Centro di Assistenza Autorizzato HITACHI. Si deve inoltre prestare particolare attenzione alle parti del manuale precedute dai seguenti richiami:

ATTENZIONE

Indica la forte possibilità di lesioni fisiche gravi o anche fatali in caso di mancata osservanza delle istruzioni fornite.









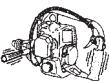
ATTENZIONE

Indica la forte possibilità di lesioni fisiche gravi o danneggiamento della macchina in caso di mancata osservanza delle istruzioni fornite.

NOTA

Fornisce informazioni utili all'uso corretto della macchina.

Caratteristiche tecniche

MODELLO	DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
 Cilindrata del motore (m ³)	21.1	23.9	26.9	
 Candela di accensione	NGK BPM-6A o BPMR-6A Champion C.J-8Y o RCJ-8Y			
 Capacità del serbatoio del carburante ()	0.35		0.67	
 Peso a secco (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
 Capacità bloccaggio mandrino (mm)	12.7 (1/2 in)			
Diametro albero motore	1/2"-20 UNF			
 Massima dimensione trivella (mm) (Legno)	25.4 (1 in)			
Comando inversione marcia			○	
Comando bloccaggio		○		○
 Livello di pressione acustica LpA (dB(A)) secondo ISO22868	91.9	94.1	91.2	91.0
Incertezza (dB(A))	0.5	0.1	0.4	0.4
 Livello di potenza acustica Lw misurata (dB(A)) secondo ISO22868	104		116	
Livello di potenza acustica LwA (dB(A)) secondo 2000/14/EC				
 Livello di vibrazione (m/s ²) secondo ISO22867				
Maniglia anteriore	2.7	Sinistra 6.50	7.1	6.5
Maniglia posteriore	3.9	Destra 6.76	7.2	5.7
Incertezza (m/s ²)	1.5	1.5	1.5	1.5

NOTA : I livelli equivalenti di rumore e vibrazione sono stati calcolati come la media ponderata nel tempo dell'energia totale prodotta in varie condizioni di lavoro e con la seguente distribuzione temporale: 1/2 minimo, 1/2 velocità di lavoro.

* Tutti i dati contenuti nel manuale sono soggetti a modifica senza preavviso.

Procedimento di montaggio

Montaggio (Fig. 1, 2, 3)

1. Montate l'impugnatura (1) in dotazione, avvitandola sul carter del riduttore.
2. Avvitare il mandrino (2) sull'albero d'uscita (girando in senso orario) dopo aver inserito il distanziale B (3).

NOTA

Il collare B (3) non è usato sui modelli della serie DW25EC/DW25EF.

3. Inserite la punta che intendete utilizzare nel mandrino, dopo averlo aperto con la chiave (4) in dotazione. Usate la stessa chiave per serrare il mandrino.

NOTA

Se il modello è equipaggiato con mandrino senza chiave, allentare il mandrino portapunta e inserire la punta. Quindi stringete il mandrino girandolo in senso orario finché non si sente uno "scatto". (Fig. 4)

Scelta della punta trivella più adatta

Scegliete la punta più adatta in funzione del materiale da perforare.

Funzionamento

Carburante (Fig. 5)

⚠ ATTENZIONE

- Il trapano motorizzato è equipaggiato con un motore a due tempi. Utilizzare sempre carburante mescolato con olio. Effettuare il rifornimento del carburante in luoghi ventilati.
- Poiché il carburante è altamente infiammabile può causare gravi lesioni in caso di inalazione o contatto con la pelle. Durante il rifornimento è pertanto necessario prestare la massima attenzione. Anche all'interno degli edifici il carburante deve essere maneggiato solo se sufficientemente ventilati.

Carburante

- Con questa motosega si deve usare benzina di buona marca a 89 ottani senza piombo.
- Si deve usare olio puro per motori a due tempi oppure una miscela da 25:1 a 50:1; per istruzioni sul corretto rapporto di miscelazione si prega di vedere l'etichetta sul recipiente o di rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato HITACHI.
- In caso d'indisponibilità di olio puro si raccomanda di usarne uno anti-ossidante di alta qualità espressamente dedicato ai motori a due tempi raffreddati ad aria (JASO FC GRADE OIL o ISO EGC GRADE). Non si deve usare olio miscelato con BIA o TCW (per motori a due tempi raff. redatti ad acqua).
- Non si deve usare olio di tipo "quattro stagioni" (10 W/30) o di scarto.
- Olio e carburante devono essere miscelati a parte in un recipiente pulito.

Si suggerisce di versare dapprima la metà della benzina da usare aggiungendo quindi l'intera quantità di olio. Agitare bene la miscela così composta. Versare quindi la quantità rimanente di benzina. Prima di rifornire la motosega si suggerisce di agitare bene l'intera miscela ottenuta.

Rifornimento

⚠ ATTENZIONE

- Prima di rifornire la motosega di carburante la si deve spegnere.
- Il serbatoio del carburante dovrebbe essere aperto lentamente in modo da liberare la sovrappressione creatasi all'interno.
- Dopo il rifornimento si deve chiudere bene il tappo del serbatoio.
- Il motore deve essere avviato ad almeno 3 metri di distanza dal luogo di rifornimento del carburante.
- Qualora il carburante si riversi sull'abbigliamento lo si deve rimuovere immediatamente con del sapone.
- Dopo il rifornimento è raccomandabile verificare l'eventuale presenza di perdite.

Prima di procedere con il rifornimento di carburante è opportuno pulire bene l'area del tappo del serbatoio per impedire che vi penetri sporizia. Occorre altresì agitarne bene il recipiente per assicurare la corretta miscelazione.

Avviamento

1. Spostare l'interruttore di spegnimento. (Fig. 6, 7)
 - * Premere ripetutamente il bulbo (4) del primer per far affluire la miscela al carburatore attraverso il bulbo o il tubo di ritorno (se la macchina ne è fornita) (5). (Fig. 8, 9)
2. Chiudere l'aria portando la leva in posizione. (Fig. 10, 11)
3. Tirare rapidamente la maniglia dell'avviamento, riaccompagnandola poi in sede. (Fig. 12)
4. Ai primi scoppi del motore, riaprire l'aria prima di agire nuovamente sulla maniglia di avviamento. (Fig. 10, 11)

NOTA

Se il motore non parte, ripetere le operazioni dal 2 al 4.

5. Dopo aver avviato il motore, lasciate scaldare il motore, per circa 2-3 minuti prima di sottoporlo a qualsiasi carico.

Perforazione (Fig. 13, 14)

- Tenere sempre l'unità saldamente con entrambe le mani sui manici e con il corpo ben bilanciato.
- Usare l'unità con il motore ad alta velocità e lasciar lavorare la punta da trapano. Non forzare la punta nel foro.
- Se del materiale dovesse avvolgersi attorno alla punta da trapano, fermare il motore, lasciar raffreddare l'unità e rimuovere il filo dalla candela prima di tentare di liberare la punta.
- Fermare il motore e ispezionare l'unità se si notano vibrazioni o rumori anormali.

Come azionare il comando di bloccaggio

(sul modello DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 15)

NOTA

Fermare sempre il motore prima di azionare il comando di bloccaggio.

- Quando la punta si inceppa in un oggetto, fermare il motore e attivare la leva di bloccaggio (1).
- Ruotare l'intera unità in senso antiorario in modo che la punta possa estrarsi facilmente.
- Se l'unità non si muove, ruotarla un poco in senso orario e quindi nuovamente in senso antiorario.

Come azionare il comando di inversione

(sul modello DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Fig. 16)

- Ridurre la velocità del motore fino a portare il motore al minimo e spostare la leva del cambio (2) nella posizione R (inversione), quindi accelerare per estrarre.
- È possibile che la del cambio non si muova a meno che funzioni il motore. Se è così, far girare un poco il mandrino di trapano a mano.
- * Lo scopo del comando di bloccaggio e del comando di inversione è principalmente una facile estrazione della punta.

- Per serrare il mandrino in maniera più sicura mettere una chiave da 19mm (1) tra la scatola del cambio ed il mandrino per bloccare l'albero di trasmissione.

- Girare la leva di bloccaggio (2) poi colpire l'impugnatura del mandrino con un martello per avvitare il mandrino (in senso orario). (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 17)
- Per allentare il mandrino, mettere la chiave sull'altro lato e colpire l'impugnatura del mandrino da questo lato per svitare (senso antiorario) il mandrino con la leva di bloccaggio sopra. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 18)
- Nota! Nel caso di DW25EF (SR)/DW25EF (SRN), utilizzare una chiave di montaggio del mandrino (3) al posto dell'impugnatura del mandrino e serrare o allentare manualmente invece di colpire. Non colpire la chiave di montaggio del mandrino. (Fig. 19, 20).
- Per installare o allentare il mandrino senza chiave, mettere una chiave da 19mm (1) tra la scatola del cambio ed il mandrino per bloccare l'albero. Installare la barra di bloccaggio (2) nella borsa degli strumenti nel mandrino, e poi serrare (in senso orario) la barra (2) con la chiave a tubo inclusa o allentare (senso antiorario). (Fig. 21)

Arresto del motore (Fig. 22, 23, 24)

- Riducete la velocità di rotazione del motore, spingete quindi interruttore di spegnimento in posizione di arresto.

Manutenzione

LA MANUTENZIONE, SOSTITUZIONE O RIPARAZIONE DEI DISPOSITIVI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI POS-SONO ESSERE ESEGUITE DA QUALSIASI OFFICINA O TECNICO DI RIPARAZIONE MOTORI NON VEICOLARI.

Regolazione del carburatore (Fig. 25)

⚠ ATTENZIONE
Può darsi che il trapano giri vorticosamente durante gli aggiustamenti della carburazione.

⚠ ATTENZIONE
Prima di mettere in moto, assicurarsi che il coperchio della frizione e la scatola degli ingranaggi siano montati correttamente, per evitare che la frizione si stacchi e causi gravi incidenti.

Insieme al carburante nel carburatore fluisce aria. Quando il motore viene collaudato in fabbrica, il carburatore viene tarato. Può essere necessario ricontrattare la taratura a seconda del clima e dell'altitudine. Il carburatore ha solo una possibilità di regolazione:
T = Vite di regolazione del minimo.

Regolazione del minimo (T)

Controllare che il filtro dell'aria sia pulito. Se il minimo è corretto, la punta non gira. Se è necessario regolare il minimo, chiudere la vite a T (in senso orario) con il motore in moto, fino a quando la punta comincia a girare. Riaprire poi la vite (in senso antiorario) fino a quando la punta si ferma. Il minimo è corretto quando il motore gira regolarmente in ogni posizione, al di sotto del regime di giri necessario alla punta per iniziare a girare. Se la punta ruota ancora dopo aver regolato il minimo, Centro di Assistenza Autorizzato HITACHI.

NOTA

Alcuni modelli venduti nelle zone in cui sono in vigore norme rigorose sull'emissione dei gas di scarico non sono provvisti della possibilità di regolazione del carburatore al minimo e al massimo. Tali regolazioni permetterebbero infatti alla macchina di essere usata al di fuori dei propri limiti di conformità. Per questi modelli l'unica regolazione possibile è quella del minimo.

Per i modelli equipaggiati con le regolazioni di massimo e di minimo, i carburatori sono prerregolati dalla fabbrica. Piccole regolazioni possono ottimizzare le prestazioni in base al clima, all'altitudine, ecc. Non girare mai le viti di regolazione con incrementi superiori a 90 gradi, poiché con una regolazione errata si può provocare danni al motore. Se non si ha esperienza con questo tipo di regolazione, chiedere assistenza al Centro di Assistenza Autorizzato HITACHI.

⚠ ATTENZIONE
Con il motore al minimo, la punta non deve assolutamente girare.

Filtro dell'aria (Fig. 26)

Il filtro dell'aria deve essere tenuto pulito dalla polvere e dalla sporcizia per evitare:

- Il malfunzionamento del carburatore
- Problemi di avviamento del motore
- La perdita di potenza del motore
- L'usura prematura delle parti del motore
- Un consumo anomalo di carburante

Se si lavora in zone molto polverose si deve pulire il filtro dell'aria una volta al giorno o anche con maggior frequenza.

Pulizia del filtro dell'aria

Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria e quindi l'elemento filtrante. Lavarlo con acqua tiepida saponata. Prima di rimontare il filtro verificare che sia ben asciutto. Un filtro che è stato usato per un lungo periodo non potrà mai essere pulito completamente. Pertanto, deve essere sostituito con regolarità con un altro nuovo. Se il filtro si danneggia lo si deve sostituire immediatamente.

NOTA

Saturate l'elemento con olio per motore due tempi o equivalente. Spremete l'elemento in modo da distribuire l'olio completamente e rimuovere l'eccesso dell'olio.

Candela (Fig. 27)

Lo stato della candela dipende:

- Dalla non corretta regolazione del carburatore
- Dalla non corretta composizione del carburante (troppo olio rispetto alla quantità di benzina)
- Dalla sporcizia del filtro dell'aria
- Dalla criticità delle condizioni d'uso della macchina (ad esempio nei climi freddi)

Questi fattori possono causare la formazione di depositi sugli elettrodi e, di conseguenza, il malfunzionamento del motore e difficoltà di avviamento. La condizione della candela va controllata particolarmente quando il motore perde di potenza, si avvia con difficoltà o non gira con regolarità al minimo. Se la candela è sporca la si deve pulire e se ne deve controllare la distanza tra gli elettrodi, eventualmente regolandola. Riregolarla se necessario. La distanza corretta è di 0,6 mm. La candela di accensione dovrebbe in ogni caso essere sostituita ogni circa 100 ore d'uso della macchina o anche prima se gli elettrodi appaiono molto corrosi.

NOTA

In alcune zone le norme locali richiedono l'impiego di una candela a resistere per sopprimere il rumore elettromagnetico causato dalla scintilla di accensione. Se questa macchina era originariamente dotata di una candela a resistere, in caso di sostituzione se ne deve usare una di tipo analogo.

Riduttore (Fig. 28, 29)

Applicare del grasso lubrificante al litio di buona qualità attraverso il dispositivo per la lubrificazione. La lubrificazione deve essere eseguita ad intervalli di 50 ore e più spesso in caso di uso frequente.

Filtro del carburante (Fig. 30)

Rimuovere il filtro del carburante dal serbatoio del carburante e lavarlo accuratamente con solvente. Quindi, reinserire completamente il filtro nel serbatoio.

NOTA

Se il filtro si presentasse indurito a causa di polvere e sporco, sostituirlo.

Deposito prolungato

Svuotare completamente il serbatoio del carburante. Avviare il motore e lasciarlo girare fino a quando non si ferma per mancanza di carburante. Riparare eventuali danni che si fossero verificati durante l'uso. Pulire l'attrezzo con uno straccio pulito, o con un getto di aria compressa. Versare alcune gocce di olio per motore a due tempi nel cilindro attraverso il foro della candela, facendo girare il motore alcune volte per distribuire uniformemente l'olio. Coprire l'attrezzo e riporlo in un luogo asciutto.

Programma di manutenzione

Di seguito si riportano alcune istruzioni generali di manutenzione. Per ulteriori informazioni al riguardo si prega di rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato HITACHI.

Manutenzione giornaliera

- Pulire la macchina esternamente.
- Controllare che il dispositivo di foratura sia centrato ed in ingresso senza incrinature. Se la punta è fuori centro, forti vibrazioni possono danneggiare la macchina.
- Controllare che il dado del dispositivo di foratura sia ben serrato.
- Controllare che dadi e viti siano ben serrati.

Manutenzione settimanale

- Controllare l'avviatore avvolgente, in particolare il filo.
- Pulire esternamente la candela di accensione.
- Rimuovere la candela di accensione e controllare la distanza tra gli elettrodi. Se necessario, regolarla a 0,6 mm oppure sostituire la candela.
- Verificare che il collettore di aspirazione dell'aria sull'avviatore non sia intasato.
- Controllare che la scatola degli ingranaggi sia ingrassata fino a 3/4.
- Pulire il filtro dell'aria.

Manutenzione mensile

- Lavare il serbatoio del carburante con benzina e pulirne inoltre il filtro.
- Pulire la parte esterna del carburatore e la zona ad esso adiacente.

Manutenzione trimestrale





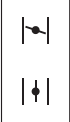

- Pulire le alette di raffreddamento del cilindro.
- Pulire la ventola e la zona ad essa adiacente.
- Rimuovere dalla marmitta i depositi carboniosi.

AVVERTENZA

La pulizia delle alette del cilindro, della ventola e della marmitta deve essere effettuata da un Centro di Assistenza Autorizzato HITACHI.

Betekenis basn de symbolen

IPMERKING : Sommige machines zijn hier niet van voorzien.

	<p>Symbolen</p> <p> WAARSCHUWING</p> <p>Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.</p>
	<p>Het is belangrijk dat u de volgende veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen leest, goed begrijpt en opvolgt. Nalatig of onjuist gebruik van de machine kan ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken.</p>
	<p>Lees alle waarschuwingen en aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing en op de machine zelf, zorg ervoor dat u ze begrijpt en volg ze stipt op.</p>
	<p>Draag altijd oog-, hoofd- en gehoorbescherming wanneer u deze machine gebruikt.</p>
	<p>Verklaart de positie van de choke. Het bovenste teken betekent dat de choke gesloten is; het onderste teken dat de choke geheel geopend is.</p>
	<p>Raak het boorstuk niet aan terwijl de machine in werking is.</p>
<p>Voordat u de machine gebruikt</p> <ul style="list-style-type: none">• Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.• Controleer of het snijgereedschap juist gemonteerd en afgesteld is.• Start de machine en controleer of de carburateur juist is afgesteld. Zie "ONDERHOUD".	

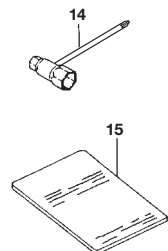
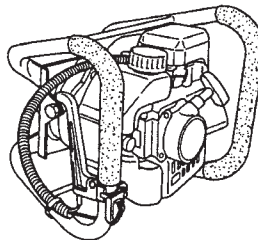
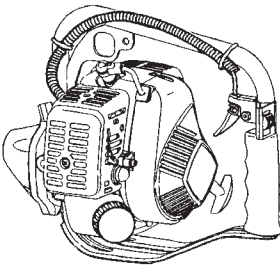
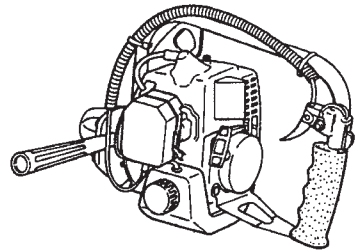
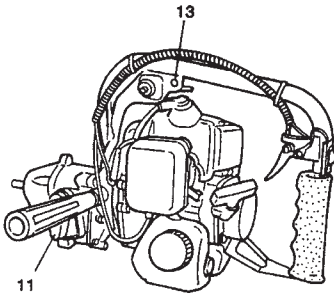
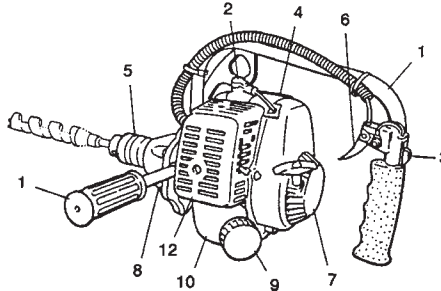
Inhoudsopgave

Wat is wat	2
Waarschuwingen en veiligheidsinstructies.....	3
Specificaties	4
Montageprocedure	5
Bediening	5
Onderhoud	6

Wat is wat

Aangezien in deze gebruiksaanwijzing meerdere modellen worden beschreven, kunnen er verschillen zijn tussen uw machine en de afbeeldingen. Volg de instructies die op uw machine van toepassing zijn.

1. Handgreep
2. Bougiekap
3. Ontstekingschakelaar
4. Geluiddemper
5. Boorhouder eenheid
6. Gashendel
7. Trekstarter
8. Drijfwerkkast
9. Benzinetankdop
10. Brandstoftank
11. Schakelhendel
12. Luchtreiniger
13. Gat voor riem
14. Combisleutel
15. Gebruiksaanwijzing



Waarschuwingen en veiligheidsinstructies

Veiligheid van de gebruiker

- Draag altijd een vizier of veiligheidsbril.
- Draag altijd een dikke, lange boek, laarzen en handschoenen. Draag geen loszittende kleding, sieraden, een korte broek, sandalen en werk nooit blootsvoets. Draag lang haar samengebonden zodat het maximaal schouderlang is.
- Gebruik deze machine niet wanneer u moe of ziek bent, of alcohol, drugs of medicijnen heeft ingenomen.
- Laat in geen geval kinderen of onervaren personen de machine gebruiken.
- Draag gehoorbescherming. Let op uw omgeving. Let op omstanders die eventueel problemen aangeven. Verwijder veiligheidsuitrusting pas nadat de motor volledig gestopt is.
- Draag een hoofdbescherming.
- Start de motor niet en laat de motor niet lopen in een afgesloten ruimte of gebouw. Inademmen van uitlaatgassen kan dodelijk zijn.
- Houd de handgrepen vrij van olie en brandstof.
- Raak het boorgereedschap niet aan.
- Houd de eenheid/machine nooit aan het boorgereedschap vast.
- Als de eenheid uitgeschakeld is, controleer eerst of het boorgereedschap stil staat, voordat u de eenheid/machine neerzet.
- Wanneer de werkzaamheden lang duren, moet u regelmatig pauzeren om lichamelijke letsel als gevolg van de trillingen van de machine (fenomeen van Raynaud/"dode" vingers) te voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING

Systemen voor het dempen van de trillingen kunnen niet garanderen dat u geen fenomeen van Raynaud ("dode" vingers) of carpaal-tunnelsyndroom kunt oplopen. Daarom moeten gebruikers die regelmatig en/of langdurig met de machine werken de toestand van hun handen en vingers zorgvuldig in de gaten houden. Als u merkt dat één van de bovengenoemde klachten zich voordoet, moet u onmiddellijk een arts raadplegen.

⚠ WAARSCHUWING

Als u medische elektrische/elektronische apparatuur gebruikt, zoals een pacemaker, moet u eerst uw arts raadplegen en contact opnemen met de fabrikant van de apparatuur voordat u elektrisch of op andere wijze aangedreven gereedschap gaat gebruiken.

Veiligheid/beveiliging van de machine

- Controleer de machine elke keer voor u hem gaat gebruiken. Vervang beschadigde onderdelen. Controleer of er brandstof lekken zijn en of alle bevestigingsmiddelen aanwezig zijn en goed vast zitten.
- Vervang onderdelen met barsten of stukjes eraf, of onderdelen die op een andere manier beschadigd zijn voor u de machine gaat gebruiken.
- Houd anderen uit de buurt wanneer u de carburateur afstelt.
- Gebruik uitsluitend accessoires die speciaal voor deze machine worden aanbevolen door de fabrikant.

⚠ WAARSCHUWING

Breng in geen geval wijzigingen aan de machine aan. Gebruik de machine in geen geval voor werkzaamheden waar deze niet voor bedoeld is.

Veiligheid en brandstof

- Meng en tank brandstof in de buitenlucht en buiten bereik van vlammen en vonken. Gebruik alleen voor brandstof toegestane jerrycans.
- Rook niet en sta roken ook niet toe in de buurt van brandstof of in de omgeving van de machine of tijdens gebruik van de machine.
- Neem alle geknoeiide brandstof op alvorens de motor te starten. Ga minstens 3 m van de plaats waar u tankt vandaan alvorens u de motor start.
- Stop de motor alvorens u de benzinedop verwijdert.
- Als u de machine opbergt, eerst de tank legen. Wij raden u aan na gebruik altijd de tank te legen. Als u de machine toch met brandstof opbergt, let er dan op dat hij niet kan lekken.
- Berg de machine en de brandstof op waar de dampen niet door vonken of open vuur kunnen worden ontstoken, van bijv. geisers, boilers, elektromotoren, schakelaars, etc.

⚠ WAARSCHUWING

Brandstof is licht ontvlambaar, kan ontploffen en is schadelijk wanneer de dampen ervan worden ingeademd; wees dus bijzonder voorzichtig wanneer u met brandstof omgaat of tankt.

Veiligheid bij het boren

- Boor geen ander materiaal dan datgene waarvoor deze machine bedoeld is.
- Voordat u begint altijd eerst het gedeelte controleren dat u gaat boren. Verwijder alle voorwerpen die kleem kunnen komen te zitten of weggeslingerd kunnen worden.
- Draag een aerosol-beschermingsmasker ter bescherming van de ademhaling als u gaat boren nadat een insecticide is gestrooid.
- Houd omstanders, kinderen, helpers, maar ook dieren buiten de gevarezone van 5 m. Stop de machine onmiddellijk als iemand dichterbij komt.
- Houd de machine met beide handen stevig vast.
- Neem een stabiele houding aan. Reik niet te ver.
- Houd alle delen van uw lichaam uit de buurt van de geluiddemper en het boorhulpstuk, terwijl de machine in werking is.
- Wanneer u naar een nieuwe werkplek gaat, moet u eerst de machine uit zetten en controleren of het snijgereedschap inderdaad gestopt is.
- Zet de machine in geen geval op de grond terwijl deze nog loopt.
- Controleer altijd eerst of de motor uit is en of het snijgereedschap volledig gestopt is voor u vuil of gras uit het snijgereedschap gaat verwijderen.
- Neem altijd een EHBO-does mee wanneer u met elektrisch gereedschap werkt.
- Start de motor niet en laat de motor niet lopen in een afgesloten ruimte of gebouw en/of in de buurt van ontvlambare vloeistoffen. Inademmen van uitlaatgassen kan dodelijk zijn.

Veilig onderhoud

- Voer onderhoud aan de machine uit volgens de aanbevolen procedures.
- Haal de kap van de bougie voordat u onderhoud uitvoert, behalve voor het afstellen van de carburateur.
- Houd anderen uit de buurt wanneer u de carburateur afstelt.
- Gebruik uitsluitend originele HITACHI vervangingsonderdelen, zoals aanbevolen door de fabrikant.

LET OP

Demonteer de trekstarter niet. Het risico bestaat dat u gewond raakt doordat de veer van de trekstarter losschiet.

Transport en opslag

- Draag de machine alleen wanneer de motor gestopt is en met de uitlaat weg van uw lichaam.
- Laat de motor afkoelen, maak de brandstofftank leeg en zorg ervoor dat de machine goed vast zit voordat u de machine opbergt of in een voertuig gaat vervoeren.
- Maak de brandstofftank helemaal leeg voor u de machine opbergt. We raden u aan de tank elke keer nadat u de machine gebruikt heeft, leeg te maken. Als er brandstof in de tank blijft zitten, moet u ervoor zorgen dat er geen brandstof kan lekken.
- Bewaar de machine buiten bereik van kinderen.
- Maak de machine schoon, voer het vereiste onderhoud uit en bewaar de machine op een droge plek.
- Controleer of de motor volledig uit staat voordat u de machine vervoert of opbergt.
- Als u het boorhulpstuk met een voertuig transporteert, dek de boorkop dan af met een booraafdekking of een tapijt.

Als er zich situaties voordoen die niet in deze gebruiksaanwijzing behandeld worden, wees dan voorzichtig en gebruik uw verstand. Neem contact op met uw officieel HITACHI servicecentrum als u hulp nodig heeft. Let in het bijzonder op aanwijzingen die beginnen met de volgende woorden:

⚠ WAARSCHUWING

Geef aan dat er een verhoogd risico bestaat op ernstig persoonlijk letsel of zelfs de dood als de aanwijzingen niet worden opgevolgd.









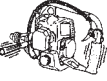
LET OP

Geef aan dat er risico bestaat op persoonlijk letsel of zaakschade als de aanwijzingen niet worden opgevolgd.

OPMERKING

Nuttige informatie voor correct functioneren en gebruik van de machine.

Specificaties

MODEL	DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
 Motorinhoud (m ³)	21.1	23.9	26.9	
 Bougie	NGK BPM-6A of BPMP-6A Champion CJ-8Y of RCJ-8Y			
 Inhoud brandstoftank ()	0.35		0.67	
 Droog gewicht (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
 Boorhouderopnamecapaciteit (mm)	12.7 (1/2 in)			
Diameter van de aandrijfjas	1/2"-20 UNF			
 Max. grootte v.h. het boorstuk (mm) (hout)	25.4 (1 in)			
Links-/rechtsdraaiend schakelaar			○	
Vergrendelingsschakelaar		○		○
 Geluidsdrukniveau LpA (dB(A)) volgens ISO22868	91.9	94.1	91.2	91.0
Onnauwkeurigheid (dB(A))	0.5	0.1	0.4	0.4
 Geluidsdruk Lw gemeten (dB(A)) volgens ISO22868 Geluidsdrukniveau LwA (dB(A)) volgens 2000/14/EC	104		116	
 Trillingsniveau (m/s ²) volgens ISO22867 Voorste handgreep Achterste handgreep Onnauwkeurigheid (m/s ²)	2.7 3.9 1.5	Linker 6.50 Rechter 6.76 1.5	7.1 7.2 1.5	6.5 5.7 1.5

OPMERKING : Gelijkwaardige geluidsniveaus/trillingsniveaus zijn berekend als de tijdgewogen energiesom van de geluids-/trillingsniveaus onder verschillende werkomstandigheden met de volgende tijdsindeling: 1/2 stationair, 1/2 max. toerental.

* Alle gegevens kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden.

Montageprocedure

Montage (Afb. 1, 2, 3)

1. Monteer de meegeleverde handgreep (1) aan de drijfwerkkast.
2. Schroef de boorhouder (2) op de drijfwerkkast (met de wijsers van de klok mee) nadat de kraag B (3) geïnstalleerd is

OPMERKING

De kraag B (3) wordt niet gebruikt bij de modellen DW25EC/DW25EF.

3. Open de boorhouder m.b.v de boorhoudersleutel (4), plaats het boorstuk in de houder en draai het goed vast met de sleutel.

OPMERKING

Bij een sleutellose boorhouder, de boorhouder openen en het boorstuk erin plaatsen. Draai daarna de boorhouder goed vast (met de wijsers van de klok mee) totdat hij hoorbaar vastklikt. (Afb. 4)

Selecteren van een passend boorstuk

Kies een boorstuk dat geschikt is voor het materiaal dat u wilt boren.

Bediening

Brandstof (Afb. 5)

⚠ WAARSCHUWING

- De boormachine is voorzien van een tweetaktmotor. Laat de motor altijd werken op een brandstof die met olie is gemengd. Zorg voor een goede ventilatie als u brandstof bijvult of ermee werkt.
- Brandstoffen zijn uiterst licht ontvlambaar en u kunt ernstig persoonlijk letsel oplopen door de dampen in te ademen of brandstof op lichaamsdelen te morsen. Wees altijd voorzichtig en blijf goed opletten bij de omgang met brandstof. Zorg altijd voor een goede ventilatie wanneer u brandstof binnen een gebouw gebruikt.

Brandstof

- Gebruik altijd 89 octaan loodvrije merkbenzine.
- Gebruik echte tweetaktbrandstof of een benzine-oliemengsel van 25:1 tot 50:1; raadpleeg voor de juiste verhouding officiële informatie van de fabrikant van de tweetaktolie in kwestie of uw officieel HITAHI servicecentrum.
- Als er geen echte tweetaktbrandstof beschikbaar is, gebruik dan een kwaliteitsolie die uitdrukkelijk geschikt is voor gebruik in luchtgekoelde tweetaktmotoren (JASO FC GRADE OIL of ISO EGC GRADE). Gebruik geen BIA of TCW (voor watergekoelde tweetaktmotoren) mengolie.
- Gebruik geen multigrade olie (10 W/30) of afgewerkte olie.
- Meng de brandstof en de olie in een aparte, schone jerrycan.

Begin met de helft van de gewenste hoeveelheid benzine in de jerrycan.

Voeg de tweetaktolie toe (alle benodigde olie voor de gewenste hoeveelheid brandstof). Meng het brandstof-oliemengsel (schudden). Voeg tenslotte de resterende hoeveelheid benzine toe. Meng (schud) het brandstofmengsel nog eens goed voor u het in de tank doet.

Tanken

⚠ WAARSCHUWING

- Schakel altijd eerst de motor uit voor u gaat tanken.
- Maak de tank voorzichtig open om eventueel onder druk staande gassen te laten ontsnappen.
- Draai na het tanken de dop weer goed op de tank.
- Ga minstens 3 m van de plek waar u getankt heeft vandaan voor u de motor probeert te starten.
- Was eventueel op uw kleding gemorste brandstof er onmiddellijk uit met zeep of een wasmiddel.
- Controleer of er ergens brandstof lekt na het tanken.

Maak voor u gaat tanken de tankdop en omstreken netjes schoon zodat er geen vuil in de tank kan vallen. Zorg ervoor dat de brandstof goed gemengd is door voor het tanken de jerrycan goed te schudden.

Starten

1. Zet de ontstekingschakelaar (1) in de positie AAN. (Afb. 6, 7)
*Duw verschillende keren op de injectiepomp (4), zodat de brandstof door de pomp of de terugloopleiding vloeit (5). (indien aanwezig) (Afb. 8, 9)
2. Zet de choke hendel in de positie GESLOTEN. (Afb. 10, 11)
3. Trek met een korte ruk aan de trekstarter en zorg ervoor dat u de starter goed in uw hand houdt, zodat hij niet plotseling terug kan schieten. (Afb. 12)
4. Als u hoort dat de machine opstart, zet u de choke hendel in de positie START (open). Trek vervolgens nog eens kort aan de trekstarter. (Afb. 10, 11)

OPMERKING

- Als de machine niet wil starten, herhaal dan de stappen 2 tot 4.
5. Na het opstarten moet de machine ongeveer 2-3 minuten warm lopen voordat ze belast kan worden.

Boren (Afb. 13, 14)

- Houd de boormachine altijd stevig vast met beide handen aan de handgrepen en zorg ervoor dat u stabiel staat.
- Stel de machine in op een hoge snelheid en laat de boormachine het werk doen. Nooit het boorstuk met geweld in het boorgat drukken
- Als er materiaal om het boorstuk gedraaid zit, zet dan de motor stop, laat de boormachine afkoelen en verwijder de kabel van de bougie voordat u het boorstuk probeert schoon te maken.
- Zet de motor stop en controleer de machine als zich een abnormale vibratie of een abnormaal geluid voordoet.

Gebruik van de vergrendelingschakelaar (bij DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Afb. 15)

OPMERKING

Zet altijd eerst de machine stop voordat u de vergrendelingschakelaar gaat gebruiken.

- Als het boorstuk in een boorgat vastgeklemd zit, zet dan de motor stop en activeer de vergrendelingschakelaar (1).
- Draai de hele machine tegen de wijsers van de klok in, zodat het boorstuk gemakkelijk verwijderd kan worden.
- Als de machine zich niet laat bewegen, draai ze dan even met de wijsers van de klok mee en dan weer in de tegengestelde richting.

Gebruik van de links-/rechtsdraaiend schakelaar (bij DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Afb. 16)

- Verlaag de snelheid totdat de machine stationair loopt en beweeg de schakelhendel (2) naar de R (Reverse) positie, verhoog de snelheid dan om het boorstuk te verwijderen.
- Als de machine niet in werking is, laat de schakelhendel zich soms niet bewegen. Als dit het geval is, draai de boorhouder dan een beetje met de hand.
- De vergrendelingschakelaar en de links-/rechtsdraaiend schakelaar zijn hoofdzakelijk bedoeld om het boorstuk gemakkelijker te kunnen verwijderen.
- Om de boorhouder veiliger vast te draaien, kunt u de aandrijfas fixeren door een 19mm moersleutel (1) tussen de drijfwerkkast en de boorhouder te plaatsen. Activeer de vergrendelingschakelaar (2) en sla vervolgens met een hamer tegen de boorhoudersleutel (met de wijsers van de klok mee) om de boorhouder vast te draaien. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Afb. 17)
- Om de boorhouder los te draaien, plaats de moersleutel aan de andere kant en sla van deze kant uit (tegen de wijsers van de klok in) tegen de boorhoudersleutel. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Afb. 18)
- Attentie! Bij het model DW25EF (SR)/DW25EF (SRN), moet u een schroefleutel (3) in plaats van een boorhoudersleutel gebruiken en de boorhouder met de hand vast of los draaien. In geen geval met een hamer tegen de schroefleutel slaan. (Afb. 19, 20)
- Om de sleutellose boorhouder vast of los te draaien, moet u een 19mm moersleutel (1) tussen de drijfwerkkast en de boorhouder plaatsen, om de aandrijfas te fixeren. Plaats de vergrendelstaaf (2) uit de gereedschapstas in de boorhouder, en draai hem vervolgens met de meegeleverde moersleutel vast (met de wijsers van de klok mee) of los (tegen de wijsers van de klok in. (Afb. 21)

Stoppen (Afb. 22, 23, 24)

- Verminder de snelheid van de machine en zet de ontstekingschakelaar in de positie stop.

N
L

Onderhoud

ONDERHOUD, VERVANGING EN REPARATIE VAN DE ONDERDELEN EN SYSTEMEN DIE MET UITSTOOT VAN UITLAATGASSEN EN GELUIDSOVERLAST TE MAKEN HEBBEN MOGEN WORDEN UITGEVOERD DOOR DESBETREFFENDE VAKBEDRIJVEN EN VAKLUI.

Carburateurafstelling (Afb. 25)

WAARSCHUWING

Het boorstuk kan mogelijk draaien terwijl de carburateur ingesteld wordt.

WAARSCHUWING!

Start de motor nooit voordat de complete koppeling, afdekking en de behuizing volledig gemonteerd zijn! De koppeling kan anders los raken en verwondingen veroorzaken.

In de carburateur wordt de brandstof gemengd met lucht. De carburateur wordt bij het testen van de motor in de fabriek op de basisafstelling ingesteld. Afhankelijk van het klimaat en de hoogte kunnen er verdere aanpassingen nodig zijn. De carburateur heeft één afstelmogelijkheid:

T = stelschroef stationair toerental.

Afstelling stationair toerental (T)

Controleer of de luchtfilter schoon is. Als de stationaire snelheid correct is, draait het boorstuk niet. Als het toerental aangepast moet worden, draai (met de wijzers van de klok) de T-schroef dicht, terwijl de motor aan staat, totdat het boorstuk begint te draaien. Draai (tegen de wijzers van de klok in) de schroef open, totdat het boorstuk stil staat. U heeft de correcte onbelaste snelheid ingesteld, als de machine in alle posities soepel loopt, beneden het toerental (rpm) waarmee het boorstuk begint te draaien.

Als het boorstuk nog draait, nadat u de onbelaste snelheid ingesteld heeft, neem dan contact op met uw officieel HITACHI servicecentrum.

OPMERKING

Sommige modellen die worden verkocht in gebieden met strenge milieuregelgeving ten aanzien van uitlaatgassen zijn niet voorzien van carburateurafstellingen voor hoge of lage snelheden. Dergelijke afstellingen kunnen ervoor zorgen dat de motor de limieten van de lokale regelgeving zou overschrijden. Bij deze modellen kan alleen het stationair toerental op de carburateur worden afgesteld.

Bij modellen waarbij de lage en hoge snelheden kunnen worden afgesteld, zijn de carburateurs in de fabriek afgesteld. Geringe aanpassingen kunnen de prestatie verbeteren, afhankelijk van het klimaat, de hoogte enz. Draai de stelschroeven nooit in grotere stappen dan 90 graden, want een verkeerde afstelling kan schade aan de motor veroorzaken. Als u niet goed weet hoe u de motor moet afstellen, neem dan contact op met een officieel HITACHI servicecentrum.

WAARSCHUWING

Als de motor onbelast loopt, mag het snijgereedschap in geen enkel geval draaien.

Luchtfilter (Afb. 26)

Het luchtfilter moet regelmatig vrijgemaakt worden van stof en vuil om te voorkomen dat:

- De carburateur storingen gaat vertonen
- De motor slecht start
- De motor minder vermogen levert
- De onderdelen van de motor onnodig slijten
- Het brandstofverbruik abnormaal hoog wordt

Maak het luchtfilter elke dag of nog vaker schoon als u in een stoffig milieu werkt.

Schoonmaken van het luchtfilter

Verwijder de luchtfilterkap en het luchtfilter zelf. Was het filter in warm soap. Controleer of het filter goed droog is voor u het terugzet. Een luchtfilter dat geruime tijd gebruikt is, kan meestal niet meer helemaal schoongemaakt worden. Het luchtfilter moet daarom regelmatig vervangen worden door een nieuw. Een beschadigd of kapot filter moet onmiddellijk vervangen worden.

OPMERKING

Smeer het element overvloedig in met 2-takt olie of iets dergelijks. Druk op het element om de olie volledig te verdelen en om overbodige olie te verwijderen.

Bougie (Afb. 27)

De toestand van de bougie wordt negatief beïnvloed door:

- Een verkeerde afstelling van de carburateur
- Een verkeerde mengsmering (te veel olie in de benzine)
- Een vuil luchtfilter
- Zware werkomstandigheden (bijv. Kou)

Deze factoren veroorzaken afzettingen op de elektroden van de bougie, wat kan leiden tot storingen en startproblemen. Als de motor vermogen tekort komt, moeilijk start of slecht stationair loopt, controleer dan eerst de bougie. Als de bougie vuil is, maak hem dan schoon en controleer de afstand tussen de elektroden. Corrigeer de afstand indien nodig. De juiste afstand is 0,6 mm. De bougie moet elke 100 bedrijfsuren vervangen worden, of eerder, als de elektroden weggevreten zijn.

OPMERKING

In sommige gebieden is een bougie met een weerstand vereist om de machine te ontstoren. Als deze machine oorspronkelijk voorzien was van een bougie met een ingebouwde ontstoringweerstand, dient u ter vervanging gebruik te maken van hetzelfde type bougie.

Drijfwerkkast (Afb. 28, 29)

Breng op lithium gebaseerd vet van goede kwaliteit via de vetinbrengopening aan. Het apparaat moet na iedere 50 uur worden gesmeerd en bij veelvuldig gebruik nog vaker.

Zijkwiel (Afb. 30)

Verwijder het brandstoffilter van de tank en was het uit in benzine. Daarna het filter weer volledig in de tank drukken.

OPMERKING

Als het filter door stof of vuil hard geworden is, dient u het te vervangen.

Voor langdurige opslag

Maak de tank leeg. Start de motor en laat hem lopen tot hij uitgaat. Repareer beschadigingen die bij het gebruik zijn ontstaan. Maak de machine schoon met een schone doek of met perslucht. Laat een paar druppels tweetaktolie door het gat van de bougie in de motor en laat de zuiger een paar keer op en neer. Berg de machine droog op onder een doek of zeil.

Onderhoudsschema

Hieronder treft u een enkele algemene onderhoudsinstructies aan. Neem voor verdere informatie contact op met uw officieel HITACHI servicecentrum.

Dagelijks onderhoud

- Houd de machine schoon.
- Controleer of het boorhulpstuk correct gecentreerd en scherp is en geen barsten vertoont. Niet correct gecentreerd boorgereedschap veroorzaakt hevige vibraties die eenheid/machine kunnen beschadigen.
- Controleer of het boorhulpstuk goed bevestigd is.
- Controleer of alle schroeven en moeren goed vastgedraaid zijn.

Wekelijks onderhoud

- Controleer de trekstarter, in het bijzonder het koord.
- Maak de buitenkant van de bougie schoon.
- Verwijder de bougie en controleer de afstand tussen de elektroden. Corrigeer deze afstand tot 0,6 mm of vervang de bougie.
- Controleer of de luchtinlaat bij de trekstarter niet verstopt is.
- Controleer of het hoekstandwiel voor 3/4 met vet gevuld is.
- Maak het luchtfilter schoon.

Maandelijks onderhoud

- Spoel de brandstofftank met schone benzine en maak het brandstoffilter schoon.
- Maak de buitenkant en de omgeving van de carburateur schoon.

Driemaandelijks onderhoud




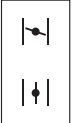

- Maak de koelribben van de cilinder schoon.
- Maak de ventilator en de omgeving ervan schoon.
- Haal roet en koolafzetting uit de uitlaat.

LET OP

Het reinigen van de koelribben, ventilator en uitlaat dient te worden gedaan door een officieel HITACHI servicecentrum.

Significado de los símbolos

NOTA : Algunos aparatos no están provistos de ellos.

	<p>Símbolos  ADVERTENCIA A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.</p>
	<p>Es importante que usted lea, entienda totalmente y observe las siguientes precauciones y advertencias de seguridad. El uso descuidado o incorrecto del aparato podrá causarle lesiones serias o fatales.</p>
	<p>Lea, comprenda y siga todas las advertencias y demás instrucciones de este manual y las que se muestran en el aparato.</p>
	<p>Utilice siempre protecciones para los ojos, la cabeza y los oídos cuando utilice este aparato.</p>
	<p>Explica la posición del cebador. La señal superior indica el cebador cerrado y la inferior indica totalmente abierto.</p>
	<p>No toquen la cuchilla mientras el motor en marcha.</p>
<p>Antes de utilizar su dispositivo</p> <ul style="list-style-type: none">• Lea detenidamente el manual.• Compruebe que el equipo de corte se encuentra acoplado y ajustado correctamente.• Arranque el aparato y compruebe el ajuste del carburador. Consulte "MANTENIMIENTO".	

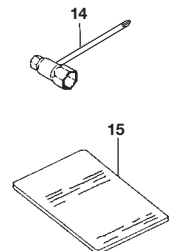
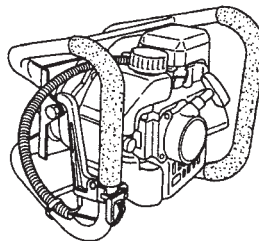
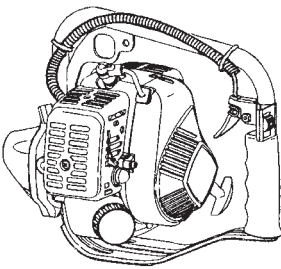
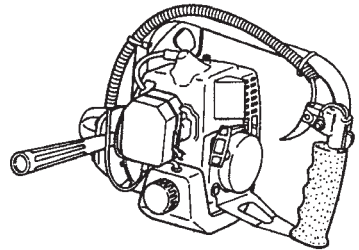
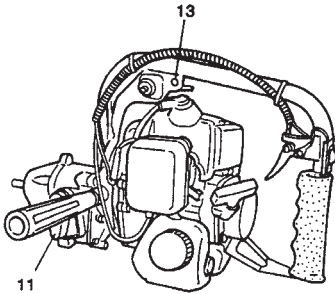
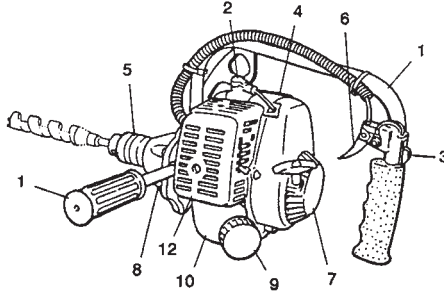
Contenido

¿Qué es qué?	2
Advertencias e instrucciones de seguridad	3
Especificaciones.....	4
Procedimientos de montaje.....	5
Procedimientos de operación	5
Mantenimiento.....	6

¿Qué es qué?

Puesto que este manual cubre varios modelos, puede que existan diferencias entre los dibujos y su unidad. Utilice las instrucciones que se refieren a su unidad.

1. Agarradera
2. Casquillo de la bujía de encendido
3. Llave de ignición
4. Amortiguador de ruido
5. Conjunto de portabroca
6. Acelerador
7. Arrancador de retroceso
8. Caja de engranajes
9. Tapón del de combustible
10. Depósito de combustible
11. Reverseringsspak
12. Filtro de aire
13. Huece de correa
14. Llave combinada de cubo
15. Instrucciones de manejo



Advertencias e instrucción de seguridad

Seguridad del usuario

- Utilice siempre protecciones como caretas o gafas de seguridad.
- Utilice siempre pantalones largos, botas y guantes de tejidos resistentes. No utilice prendas sueltas, joyas, pantalones cortos o sandalias, y nunca trabaje descalzo. Recójase el pelo de forma que quede por encima del hombro.
- No opere este aparato si está cansado, enfermo o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.
- No deje que niños o personas inexpertas operen el aparato.
- Utilice protección para los oídos. Preste atención a su entorno. Esté atento a personas que pudieran estar avisándole de un problema. Quítese el equipo de seguridad inmediatamente después de detener el motor.
- Use casco protector.
- Nunca encienda el motor o haga funcionar el aparato dentro de una sala cerrada o un edificio. La inhalación de los gases de escape puede ser mortal.
- Mantenga los asideros libres de aceite y combustible.
- Mantengan las manos alejadas de la cuchilla de corte.
- No agarre esta unidad por el equipo de corte.
- Cuando para la unidad, aseguren que el aditamento de corte se haya detenido antes de apoyarla sobre el suelo.
- Durante periodos de operación prolongados, se recomienda descansar de vez en cuando para evitar el posible síndrome de vibración de manos y brazos (HAVS) causado por las vibraciones.

⚠ ADVERTENCIA

Los sistemas antivibratorios no garantizan que pudiera verse afectado por síndrome de vibración de manos y brazos o el síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto, los usuarios que utilicen el aparato asiduamente o con regularidad deberán vigilar con atención el estado de sus manos y dedos. Si aparece cualquiera de los síntomas citados, deberá acudir a un médico de inmediato.

⚠ ADVERTENCIA

Si utiliza algún dispositivo médico eléctrico o electrónico, como por ejemplo un marcapasos, consulte a su médico y al fabricante del dispositivo antes de operar cualquier equipo motorizado.

Seguridad del aparato

- Inspeccione siempre el aparato antes de utilizarlo. Reemplace las piezas dañadas. Compruebe que no hay fugas de combustible y asegúrese de que todas las piezas se encuentren en su sitio y han sido apretadas correctamente.
- Reemplace cualquier pieza agrietada, rota o deteriorada antes de poner en marcha el aparato.
- No permita que se acerquen personas mientras ajusta el carburador.
- Utilice únicamente los accesorios que el fabricante recomiende para este dispositivo.

⚠ ADVERTENCIA

No intente modificar el aparato en forma alguna. No utilice este aparato para otras tareas para las que no esté indicado.

Seguridad para con el combustible

- Mezcle y cargue el combustible al aire libre, en lugares donde no se produzcan chispas ni fuegos.
- Utilice para el combustible un recipiente adecuado.
- No fume ni deje fumar a otras personas en las cercanías del combustible o de la unidad de máquina mientras esta está en marcha.
- Limpie los residuos de combustible antes de poner en marcha el motor.
- Antes de poner en marcha el motor, apátese como mínimo 3 metros del lugar en el que se ha repostado.
- Pare el motor antes de quitar el tapón del depósito de combustible.
- Antes de guardar la unidad de máquina, vacíe el depósito de combustible. Es conveniente vaciar el depósito cada vez que se ha usado la máquina. Si se deja combustible en el depósito, asegurarse de que no puedan producirse fugas.
- Almacene la unidad de máquina y el combustible en un lugar donde los vapores del combustible no puedan llegar a chispas o llamas de calentadores de agua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc.

⚠ ADVERTENCIA

El combustible puede inflamarse, explotar o emitir gases con facilidad. Por lo tanto, debe prestar especial atención cuando manipule o recargue el combustible.

Seguridad en la escarda

- No corten aquellos materiales ajenos que no están previstos para esta máquina.
- Cada vez que escardan inspeccionen previamente el área de trabajo. Eliminen los materiales que pueden salir despedidos o enredarse en el cabezal de corte.
- Para proteger las vías respiratorias durante la escarda de vegetaciones a las que hayan aplicado las insecticidas, deberán utilizar las máscaras de protección contra aerosoles.
- Mantenga a otras personas, niños, animales, ayudantes y mirones fuera de la zona de peligro de 5 metros. Pare el motor inmediatamente si se acerca alguien.
- Sujete firmemente la máquina con ambas manos.
- Mantenga estable el cuerpo, con los pies bien apoyados sobre el suelo. No estire demasiado el cuerpo.
- Mantengan sus cuartos alejados del silenciador de escape y el aditamento de corte mientras el motor esté en marcha.
- Cuando cambie de zona de trabajo, asegúrese de detener el aparato y de que el mecanismo de corte se ha detenido.
- Nunca deposite el aparato sobre el suelo mientras esté se encuentra en marcha.
- Asegúrese siempre de que el motor está apagado y de que el mecanismo de corte se ha detenido por completo antes de eliminar residuos o hierba del mecanismo de corte.
- Lleve siempre un botiquín de primeros auxilios consigo cuando opere cualquier equipo motorizado.
- Nunca encienda el motor o haga funcionar el aparato dentro de una sala cerrada o un edificio o en las proximidades de líquidos inflamables. La inhalación de los gases de escape puede ser mortal.

Seguridad durante el mantenimiento

- Realice el mantenimiento del aparato siguiendo los procedimientos recomendados.
- Antes de realizar el mantenimiento, desconecte la bujía (salvo si va a ajustar el carburador).
- No permita que se acerquen personas mientras ajusta el carburador.
- Utilice únicamente los repuestos y accesorios originales de HITACHI recomendados.

PRECAUCIÓN

No desmonte el arrancador de retroceso. Podría provocarse lesiones con el resorte del arrancador.

Transporte y almacenamiento

- Transporte el aparato con el motor y el silenciador a una distancia segura del cuerpo.
- Antes de almacenar o transportar el aparato en un vehículo, espere a que se haya enfriado el motor, vacíe el depósito de combustible y asegúrelo correctamente.
- Vacíe el depósito de combustible antes de guardar el aparato. Se recomienda vaciar el depósito de combustible cada vez que termine de utilizar el aparato. Si deja combustible en el depósito, asegúrese de que no van a producirse escapes.
- Guarde el aparato lejos del alcance de niños.
- Limpie y lleve a cabo el mantenimiento del aparato con cuidado y guárdelo en un lugar seco.
- Asegúrese de que la llave de encendido del motor esté desconectada cuando transporte o guarde el aparato.
- Cúbranse la cuchilla con la cubierta de cuchilla o con la manta durante el transporte en un vehículo.

Si se producen situaciones no previstas en este manual, utilice el sentido común. Póngase en contacto con su Centro de Servicios Autorizado si necesita ayuda. Dedique especial atención a los apartados introducidos por las siguientes palabras:

⚠ ADVERTENCIA

Indica un riesgo signifi cativo de que se produzcan daños personales graves e incluso la muerte si no se siguen las instrucciones.










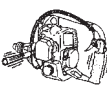
PRECAUCIÓN

Indica la posibilidad de que se produzcan daños personales o materiales si no se siguen las instrucciones.

NOTA

Indica información útil para el uso y correcto funcionamiento del aparato.

Especificaciones

MODELO	DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
 Tamaño del motor (mm)	21.1	23.9	26.9	
 Bujía	NGK BPM-6A o BPMR-6A Champion CJ-8Y o RCJ-8Y			
 Capacidad del depósito de combustible (l)	0.35		0.67	
 Peso en seco (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
 Bota la Capacidad (mm)	12.7 (1/2 in)			
El Diámetro del árbol motor	1/2"-20 UNF			
 Max. Mordió el Tamaño (mm) (Wood)	25.4 (1 in)			
El Control Inverso			○	
El Control de la Cerradura		○		○
 Nivel de presión sonora LpA (dB(A)) por ISO22868	91.9	94.1	91.2	91.0
Incertidumbre (dB(A))	0.5	0.1	0.4	0.4
 Nivel de potencia de sonido Lw medido (dB(A)) por ISO22868	104		116	
 Nivel de potencia acústica LwA (dB(A)) por 2000/14/EC	104		116	
 Nivel vibratorio (m/s ²) por ISO22867				
Asidero frontal	2.7	Izquierda 6.50	7.1	6.5
Asidero trasero	3.9	Derecha 6.76	7.2	5.7
Incertidumbre (m/s ²)	1.5	1.5	1.5	1.5

NOTA : Los niveles de ruido/vibración equivalentes se calculan como la energía ponderada en base al tiempo en distintas condiciones de trabajo con la siguiente distribución de tiempo: 1/2 ralentí, 1/2 a potencia.

* Todos los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

Procedimiento de montaje

Ensamblaje (Fig. 1, 2, 3)

1. Móntese la agarradera (1), que se suministra con el aparato, en la caja de engranajes.
2. Atornillese el conjunto de portabroca (2) en el eje motor (según la marca del reloj) después de instalar el collar B (3).

NOTA

El collar B (3) no se usa en los modelos de la serie DW25EC/DW25EF.

3. Insértese la broca de barrena para emplear después de abrir el portabroca mediante la palanquita del portabroca (4) y apriétese el portabroca mediante la palanquita.

NOTA

Si existe portabroca sin llave, afloje el portabroca e inserte la broca de barrena. Después apriete el portabroca girándolo hacia la derecha hasta que haga un ruido de "clic". (Fig. 4)

Selección de una barrena apropiada

Escójase una broca de barrena según el material para taladrarse.

Procedimientos de operación

Combustible (Fig. 5)

⚠ ADVERTENCIA

- El taladro mecánico está equipado con motor de dos tiempos. Usar siempre el combustible mezclado con aceite. Asegurar que en el lugar de la manipulación del combustible haya buena ventilación.
- El combustible contiene sustancias altamente inflamables, existiendo la posibilidad de graves lesiones por inhalación o por derrame sobre su cuerpo. Preste siempre atención cuando maneje el combustible. Asegure siempre una buena ventilación cuando maneje el combustible dentro de un edificio.

Combustible

- Utilice siempre gasolina sin plomo de marca de 89 octanos.
- Utilice aceite de dos tiempos genuino o utilice una mezcla de 25:1 a 50:1, refiriéndose a la relación en la botella o consultando un Centro de Servicios Autorizado.
- Si no hay aceite genuino disponible, utilice un aceite con antioxidante de calidad que esté etiquetado expresamente para motores de dos tiempos enfriados por aire (ACEITE GRADO JASO FC o GRADO ISO EGC). No utilice aceite mezclado BIA o TCW (tipo de 2 tiempos refrigerado por agua).
- No utilice nunca aceites multigrado (10 W/30) ni residuales.
- Mezcle siempre el combustible y el aceite en un recipiente especial para ello que esté limpio.

Empiece llenando el recipiente hasta la mitad con gasolina. Luego, agregue todo el aceite. Sacuda la mezcla de combustible. Agregue el resto de la gasolina. Antes de llenar el depósito de combustible, agite la mezcla cuidadosamente.

Llenado de combustible

⚠ ADVERTENCIA

- Apague siempre el motor antes de llenar el combustible.
- Para llenar el combustible del depósito, abra lentamente la tapa del depósito de combustible para que escape la sobrepresión que pueda contener.
- Después de llenar, cierre y apriete bien la tapa.
- Antes de arrancar el aparato, debe alejarse por lo menos 3 m del área de llenado de combustible.
- Lave siempre inmediatamente con jabón cualquier combustible vertido sobre la ropa.
- Asegúrese de verificar si existe alguna fuga de combustible después del llenado.

Antes de llenar el combustible, limpie cuidadosamente el área de la tapa del depósito para asegurar que no entre suciedad en el depósito. Asegúrese de que el combustible esté bien mezclado agitando bien el recipiente antes de llenar el combustible en el depósito.

Arranque

1. Fijar la llave de ignición (1) en la posición ON (encendida). (Fig. 6, 7)
 - * Presione varias veces el bulbo de cebador (4), de manera que el combustible fluya a través del bulbo o de la tubería de retorno (5) (Si lo tiene equipado). (Fig. 8, 9)
2. Poner la palanca del estrangulador en la posición cerrada (CLOSED). (Fig. 10, 11)
3. Tirar energicamente del arrancador de retroceso y teniendo cuidado en no soltar el mango. (Fig. 12)
4. Cuando se note que el motor tiende a arrancar, poner el estrangulador en la posición de funcionamiento (abierto). Tirar entonces energicamente del arrancador una vez más. (Fig. 10, 11)

NOTA

Si el motor no se pone en marcha, repítanse los puntos 2 al 4. Después de arrancar el motor, permitir que el motor se caliente unos 2-3 minutos antes de someter a cualquier carga.

Perforación (Fig. 13, 14)

- La manija deberá sostenerse siempre firme con ambas manos con el cuerpo perfectamente balanceado.
- Operar el motor a alta velocidad y permitir que el barreno realice el trabajo. No forzar el barreno dentro del orificio.
- Si el material se enreda alrededor del barreno, parar el motor y permitir que se enfríe la unidad y desconectar el cable de la bujía antes de intentar la limpieza del barreno.
- Parar el motor e inspeccionar la unidad cuando se produzcan vibraciones o ruidos anormales.

Cómo operar el control de Cierre

(en DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 15)

NOTA

Siempre paren el motor antes de operar el control de Cierre.

- Cuando la cuchilla esté trabada en un objeto, paren el motor y enciendan la palanca de cierre (1).
- Giren la unidad entera en la dirección contraria del reloj para que la cuchilla pueda extraerse fácilmente.
- Cuando la unidad no se mueva, gírenla un poco en la dirección del reloj y luego, gírenla de nuevo en la dirección contraria del reloj.

Cómo operar el control de Reversión

(en DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Fig. 16)

- Bajen la velocidad del motor a la marcha lenta y muevan la palanca de reversión (2) a la posición F (reversión), luego, acélerenlo para que la cuchilla se desenganche.
- Puede ser que no se mueva la palanca de reversión, amens que funcione el motor. En tal caso, hágase girar un poco el mandril de broca con la mano.
- * El objetivo principal del control de Cierre y el control de Reversión es desenganchar la cuchilla con facilidad.
- Apretar el botón más seguramente, puso una 19 Mm llave grande (1) entre el caso y el taladro engranados botón para cerrar árbol motor. La vuelta en cierra palanca (2) entonces golpeó el montado botón el asidero con un martillo para atornillar (a la derecha) el botón. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 17)
- Aflojar el botón, puso la llave grande en el otro lado y golpeó el botón el asidero de este lado para enroscar fuera (a la izquierda), el botón con la palanca de la cerradura en. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 18)
- Nota! En caso de DW25EF (SR)/DW25EF (SRN), el uso botón la llave inglesa del monte (3) en lugar de botón el asidero y aprieta o tighten manualmente en vez de golpear. No golpee el botón la llave inglesa del monte. (Fig. 19, 20)
- Instalar o aflojar el sin llaves botón, puso una 19 Mm llave grande (1) entre el caso engranado y botón para cerrar árbol motor. Instale la barra que cierra (2) en el estuche de herramientas en el botón, y entonces aprieta (a la derecha) la barra (2) con la llave grande encerrada de caja o afloja (a la izquierda). (Fig. 21)

Parada (Fig. 22, 23, 24)

- Reducir la velocidad del motor y pulsar la llave de ignición a la posición de parada.

Mantenimiento

MANTENIMIENTO, REEMPLAZO O REPARACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE CONTROL DE GAS PUEDEN HACERSE EN CUALQUIER TALLER DE REPARACIÓN DE MOTOR NO PARA CARRERAS O PERSONALMENTE.

Ajuste del carburador (Fig. 25)

⚠ ADVERTENCIA
Es posible que la broca dé vueltas durante los ajustes del carburador.

⚠ ADVERTENCIA
Nunca deben arrancar el motor sin estar completados la cubierta de embrague y caja de engranajes ensamblados. De no ser así, puede desprenderse el embrague y ocasionar daños personales.

En el carburador, el combustible se mezcla con aire. El carburador se ajusta durante la prueba del motor en la fábrica. Sin embargo, puede que sea necesario reajustarlo con arreglo al clima y a la altitud. El carburador tiene una opción de ajuste:
T = Tornillo de ajuste de la velocidad de ralentí.

Ajuste de precisión de ralentí (T)

Compruebe que el filtro de aire está limpio. Cuando la velocidad de ralentí es correcta, la cuchilla no ha de girar. Si se requiere el ajuste cierre (sentido destrógiro) el tornillo T con el motor en marcha hasta que la cuchilla empiece a girar. Abra (sentido siniestrogiro) el tornillo T hasta que la cuchilla se detenga. Se habrá alcanzado el ralentí correcto cuando el motor funcione con regularidad en cualquier posición muy por debajo de las que empieza a girar la cuchilla. Si la broca todavía gira después del ajuste de la velocidad al ralentí, comuníquese con un Centro de Servicios Autorizado.

NOTA

Algunos modelos comercializados en zonas con normativas sobre emisiones estrictas no incorporan los ajustes de alta y baja velocidad del carburador. Dichos ajustes podría hacer que el motor funcionase fuera de los límites de emisión permitidos. Para estos modelos, el único ajuste del carburador es la velocidad de ralentí.

En los modelos equipados con ajustes de baja y alta velocidad los carburadores vienen preajustados de fábrica. Es posible optimizar el funcionamiento realizando pequeños ajustes con arreglo al clima, la altitud, etc. Nunca gire los tornillos de ajuste en intervalos de más de 90 grados, ya que esto podría producir daños en el motor derivados de un ajuste incorrecto. Si no se encuentra familiarizado con este ajuste pida ayuda a su Centro de Servicios Autorizado.

⚠ ADVERTENCIA
En ningún caso se permitirá que la cuchilla gire incidentalmente con el motor funcione en ralentí.

Filtro de aire (Fig. 26)

Limpie el polvo y la suciedad del filtro de aire para evitar:

- Fallos de funcionamiento del carburador
- Problemas de arranque
- Pérdidas de potencia
- Desgaste innecesario de las piezas del motor
- Consumo excesivo de combustible

Limpie el filtro de aire diariamente o con mayor frecuencia cuando trabaje en zonas con gran cantidad de polvo.

Limpieza del filtro de aire

Extraiga la cubierta del filtro de aire y el filtro. Lave los filtros con agua caliente y jabón. Antes de volver a montar el filtro, compruebe que éste esté seco. Un filtro de aire que ha sido utilizado durante mucho tiempo, nunca podrá quedar completamente limpio. Por tanto, los filtros deben reemplazarse por otros nuevos en intervalos regulares. Reemplace los filtros que estén dañados.

NOTA

Sature el elemento en aceite de 2 ciclos o equivalente. Comprime el elemento para distribuir el aceite completamente y para retirar cualquier exceso de aceite.

Bujía (Fig. 27)

El estado de la bujía se ve afectado por:

- Mal ajuste del carburador
- Mezcla incorrecta de combustible y aceite (exceso de aceite en la gasolina)
- Suciedad en el filtro de aire
- Condiciones de funcionamiento extremas (por ejemplo climas fríos)
- Condiciones de funcionamiento difíciles. (como clima frío)

Todos estos factores dan lugar a la formación de sedimentos en los electrodos, los cuales pueden provocar perturbaciones en el funcionamiento y dificultades en el arranque. Si el motor tiene poca potencia, tiene dificultades para arrancar el aparato o el ralentí se muestra inestable, verifique que siempre la bujía en primer lugar. Si la bujía está muy sucia, límpiela y verifique la distancia entre los electrodos. Reajústela si es necesario. La distancia correcta es de 0,6 mm. Se debe reemplazar la bujía tras unas 100 horas de funcionamiento o antes si los electrodos están muy gastados.

NOTA

En algunas zonas, las normativas locales requieren el uso de una bujía de resistencia para eliminar cualquier señal de ignición. En el caso de que este aparato estuviese equipado de fábrica con una bujía de resistencia, utilice el mismo tipo de bujía de resistencia para sustituirla.

Caja de engranajes (Fig. 28, 29)

Aplicuese grasa a base de litio de buena calidad a través de la graser. Hay que efectuar la lubricación a intervalos de 50 horas o con más frecuencia en caso de servicio intenso.

Filtro de combustible (Fig. 30)

Quitar el filtro de combustible del tanque de combustible y lavar totalmente con solvente. Posteriormente, se volverá a insertar totalmente el filtro en el tanque.

NOTA

Si el filtro estuviera obstruido debido al polvo y la suciedad, deberá reemplazarse.

Para el almacenamiento durante largos periodos

Drenar totalmente el contenido del tanque de combustible. Arrancar el motor y dejarlo en funcionamiento hasta que se pare. Reparar cualquier daño que haya sufrido por el uso. Limpiar la unidad con trapo limpio o soplear con la manguera de aire de alta presión. Aplicar algunas gotas de aceite de motor para motocicletas dentro del cilindro a través del orificio de la bujía de encendido y girar el motor varias veces para que se distribuya el aceite. Cubrir la unidad y almacenar en un lugar seco.

Esquema de mantenimiento

A continuación se proporcionan algunas instrucciones generales de mantenimiento. Para obtener información adicional, póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado.

Mantenimiento diario

- Limpie la máquina por fuera.
- Verificar que el aditamento de taladro esté centrado, filoso y sin fisuras. La cuchilla descentrada producirá vibraciones fuertes que pueden dañar la unidad.
- Comprueben el suficiente apriete de la tuerca fijadora del aditamento de taladro.
- Controlar que las tuercas y tornillos est apretados.

Mantenimiento semanal

- Verifique el sistema de arranque, en especial la cuerda.
- Limpie el exterior de la bujía.
- Quite la bujía y verifique el huelgo entre los electrodos. Ajustelo a 0,6 mm, o reemplace la bujía.
- Compruebe que la entrada de aire del sistema de arranque no está obstruida.
- Compruebe que el reductor de reenvío está lleno en sus 3/4 partes de lubricante.
- Limpie el filtro de aire.

Mantenimiento mensual

- Lave el depósito de combustible con gasolina y, a continuación, limpie el filtro de combustible.
- Limpie el exterior del carburador y los alrededores del mismo.

Mantenimiento trimestral




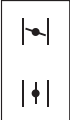

- Limpie las aletas de refrigeración del cilindro.
- Limpie el ventilador y sus alrededores.
- Limpie el carbón del silenciador.

PRECAUCIÓN

La limpieza de las aletas del cilindro, del ventilador y del silenciador será realizada por un Centro de Servicios Autorizado.

Significado dos símbolos

NOTA : Os símbolos referidos não se encontram em todos os modelos.

	<p>Símbolos ⚠ ADVERTÊNCIA A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.</p>
	<p>É importante que leia, compreenda integralmente e respeite as seguintes precauções e advertências de segurança. O uso do aparelho de forma incorrecta ou sem os cuidados necessários pode causar lesões graves ou até fatais.</p>
	<p>Leia, compreenda e siga todas as advertências e instruções contidas neste manual e no aparelho.</p>
	<p>Use sempre protecções para os olhos, cabeça e ouvidos durante a utilização do aparelho.</p>
	<p>Descreve a posição do ar. O símbolo superior indica que o ar está fechado, e o inferior, que está totalmente aberto.</p>
	<p>Não tocar no berbequim quando o motor está em marcha.</p>
<p>Antes de utilizar a máquina</p> <ul style="list-style-type: none">• Leia cuidadosamente o manual.• Verifi que se o equipamento de corte está correctamente montado e ajustado.• Ligue a unidade e verifique a afi nação do carburador. Consulte "MANUTENÇÃO".	

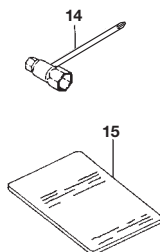
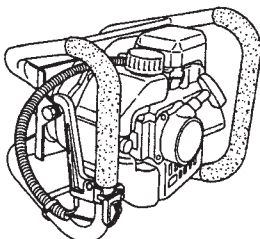
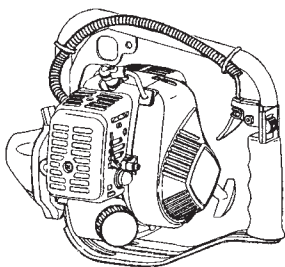
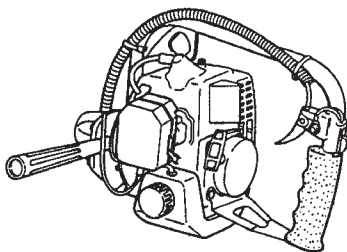
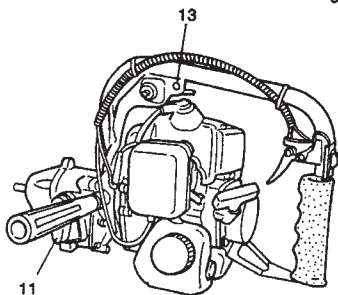
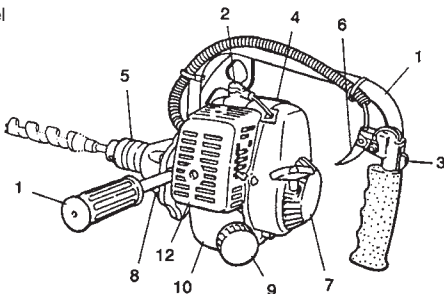
Sumário

Componentes da serr.....	2
Advertências e instruções de segurança	3
Especificações	4
Procedimentos de montagem	5
Procedimentos de operação	5
Manutenção	6

Componentes da serra

Uma vez que este manual abrange vários modelos, poderão existir algumas diferenças entre as imagens e a sua unidade. Utilize as instruções que se aplicam à sua unidade.

1. Pega
2. Tapa da vela
3. Interruptor de ignição
4. Silenciador
5. Porta-brocas
6. Gatilho do acelerador
7. Arranque de cabo
8. Caixa de transmissão
9. Tapa do depósito de combustível
10. Depósito de combustível
11. Alavanca de mudança
12. Filtro de ar
13. Olhal + para correia
14. Ferramenta universal
15. Instruções de uso



Advertências e instruções de Segurança

Segurança do operador

- Use sempre uma viseira ou óculos de protecção.
- Use sempre calças pesadas e compridas, botas e luvas. Não use roupas folgadas, jóias e bijuteria, calções curtos, sandálias e nunca trabalhe descalço. Prenda o cabelo para este não cair por cima dos ombros.
- Não use este aparelho quando estiver cansado, doente ou sob efeitos de álcool, drogas ou medicamentos.
- Nunca deixe uma criança ou uma pessoa inexperiente operar este aparelho.
- Use uma protecção dos ouvidos. Preste atenção ao seus arredores. Fique atento a quaisquer observadores que possam estar a sinalizar um problema. Retire o equipamento de segurança imediatamente depois de desligar o motor.
- Use um capacete.
- Nunca arranque ou deixe o motor a funcionar no interior de um quarto ou prédio. A inalação dos gases de escape pode provocar a morte.
- Mantenha as pegas livres de óleo e gasolina.
- Mantenha as mãos afastadas do equipamento de furar.
- Não agarre e levante a unidade no equipamento de furar.
- Depois de desligar a máquina, assegure-se que a ferramenta de furar parou antes pousar a unidade.
- Durante trabalhos prolongados, faça pausas de vez em quando para prevenir a síndrome de vibração das mãos e braços (HAVS) causada pela vibração.

ADVERTÊNCIA

Sistemas anti-vibratórios não garantem que o operador não sofra da síndrome de vibração das mãos e braços ou da síndrome do túnel cardial. Por esta razão, os utilizadores frequentes e contínuos devem estar sempre atentos ao estado das suas mãos e dedos. Se perceber qualquer um dos sintomas acima mencionados, consulte um médico imediatamente.

ADVERTÊNCIA

Se usar um dispositivo médico eléctrico/electrónico como, por exemplo, um pacemaker, consulte o seu médico e o fabricante do aparelho antes de trabalhar com equipamentos motorizados.

Segurança do aparelho

- Inspeccione o aparelho inteiro antes de cada uso. Substitua as peças danificadas. Verifique se existem fugas de combustível e certifique-se de que todos os parafusos e porcas estejam correctamente instalados e apertados.
- Substitua todas as peças que estiverem rachadas, lascadas ou danificadas antes de usar este aparelho.
- Mantenha outras pessoas afastadas ao fazer ajustes no carburador.
- Use exclusivamente os acessórios recomendados pelo fabricante para este aparelho.

ADVERTÊNCIA

Nunca modifique o aparelho. Não use o aparelho para qualquer outra finalidade para a qual o mesmo não tenha sido concebido.

Segurança do combustível

- Misture e esvazie o combustível sempre no exterior, num sítio onde não haja faíscas ou chamas.
- Utilize apenas recipientes homologados para o transporte de combustível.
- Não fume e proíba fumar na proximidade do combustível ou da unidade/ aparelho e, também, durante o trabalho com a unidade/ o aparelho.
- Limpe todas as manchas de combustível derramado antes de arrancar o motor. Afaste-se, pelo menos, 3m do local onde meteu a gasolina.
- Desligue o motor antes de remover o tampo do depósito.
- Esvazie o depósito de gasolina antes de arrumar a unidade/ o aparelho. ... aconselhável esvaziar o depósito depois de cada uso. Em caso de deixar combustível no depósito, guarde o aparelho de maneira que possa haver derrames.
- Guarde a unidade / o aparelho num local onde os vapores da gasolina não podem entrar em contacto com faíscas ou chamas abertas de aquecedores de água, motores ou dispositivos eléctricos, fornos etc.

ADVERTÊNCIA

O combustível é facilmente inflamável, pode explodir e inalar fumos e, portanto, proceda com especial cautela quando estiver a manusear ou abastecer combustível.

Segurança durante o furar

- Não fure qualquer outro material do que aquelas para os quais a máquina foi desenvolvida.
- Inspeccione a área a furar antes de cada utilização. Remova objectos que possam ser projectados ou ficar enredados.
- Para protecção das vias respiratórias quando usar a máquina depois de uma aplicação de insecticidas, utilize uma máscara de protecção contra aerossóis.
- Mantenha terceiros, incluindo crianças, animais, observadores e ajudantes a 5 m de distância da zona de perigo. Pare o motor imediatamente se alguém se aproximar.
- Segure a unidade/a máquina firmemente com ambas as mãos.
- Mantenha o equilíbrio e um andar firme. Não exceda o seu raio de alcance.
- Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas do silenciador e da ferramenta de furar quando o motor estiver em marcha.
- Quando se deslocar para outra zona de trabalho, desligue o motor e certifique-se de que o mecanismo de corte esteja parado.
- Nunca pouse a máquina em funcionamento no solo.
- Antes de remover resíduos ou relva do mecanismo de corte, certifique-se de que o motor esteja apagado e de que o mecanismo de corte esteja completamente parado.
- Tenha sempre um estojo de primeiros socorros perto quando trabalhar com equipamentos motorizados.
- Nunca arranque ou deixe o motor a funcionar em locais fechados e/ou nas proximidades de líquidos inflamáveis. A inalação dos gases de escape pode provocar a morte.

Segurança durante a manutenção

- Faça a manutenção do aparelho de acordo com os procedimentos recomendados.
- Desligue a vela de ignição antes de iniciar a manutenção, excepto se tiver que fazer ajustes no carburador.
- Mantenha outras pessoas afastadas ao fazer ajustes no carburador.
- Use somente peças sobressalentes genuínas da HITACHI, tal como recomendado pelo fabricante.

PRECAUÇÃO

Não desmonte o motor de arranque. Existe o perigo de ferimentos com a mola do cabo de arranque.

Transporte e armazenamento

- Transporte o aparelho com as mãos e o motor parado, mantendo o silenciador afastado do corpo.
- Deixe o motor arrefecer, esvazie o depósito de combustível, e sujeite o aparelho antes de guardá-lo ou transportá-lo num veículo.
- Esvazie o depósito de combustível antes de guardar o aparelho. É recomendável esvaziar o depósito de combustível após cada uso. No caso de deixar o combustível no depósito, guarde o aparelho de forma que não haja vazamento de combustível.
- Guarde o aparelho fora do alcance das crianças.
- Limpe o aparelho e efectue a sua manutenção cuidadosamente antes de arrumá-lo num local seco.
- Certifique-se de que o interruptor de ignição está desligado quando transportar ou guardar o aparelho.
- Durante o transporte num veículo, cubra o berbequim com uma tampa ou um cobertor grosso.

Se ocorrer algo que não estiver coberto neste manual, seja cauteloso e actue com senso comum. Contacte o seu Centro de Assistência Autorizado HITACHI quando precisar de assistência técnica. Preste especial atenção aos textos precedidos pelos seguintes termos:

ADVERTÊNCIA

Indica uma forte probabilidade de sofrer ferimentos pessoais ou perder a vida, se as instruções não forem observadas.









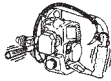
PRECAUÇÃO

Indica uma possibilidade de ferimentos pessoais ou danos materiais, se as instruções não forem observadas.

NOTA

Informações úteis sobre o funcionamento e uso correcto.

Especificações

MODELO	DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
 Cilindrada (m)	21.1	23.9	26.9	
 Vela de ignição	NGK BPM-6A ou BPMP-6A Champion CJ-8Y ou RCJ-8Y			
 Capacidade do depósito de combustível ()	0.35		0.67	
 Peso em seco (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
 Capacidade do porta-brocas (mm)	12.7 (1/2 in)			
Diâmetro do eixo de accionamento	1/2"-20 UNF			
 Tamanho máx. broca (mm) (madeira)	25.4 (1 in)			
Comando de inversão			○	
Comando de travamento		○		○
 Nível de pressão sonora LpA (dB(A)) segundo ISO22868 Incerteza (dB(A))	91.9 0.5	94.1 0.1	91.2 0.4	91.0 0.4
 Potência sonora Lw medido (dB(A)) segundo ISO22868 Nível de potência sonora LwA (dB(A)) segundo 2000/14/EC	104		116	
 Nível de vibração (m/s ²) segundo ISO22867 Pega frontal Pega traseira Incerteza (m/s ²)	2.7 3.9 1.5	Esquerda 6.50 Direita 6.76 1.5	7.1 7.2 1.5	6.5 5.7 1.5

NOTA : Os níveis de ruído/vibrações equivalentes foram calculados como a energia total do tempo ponderado para os níveis de ruído/vibração em diferentes condições de trabalho, com a seguinte distribuição do tempo: 1/2 ao ralenti, 1/2 em aceleração.

* Todos os dados estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

Procedimentos de montagem

Montagem (Fig. 1, 2, 3)

1. Monte o punho (1) que é fornecido juntamente com o equipamento à caixa de transmissão.
2. Enrosque o porta-brocas (2) (em sentido dos ponteiros do relógio) no eixo de transmissão depois de inserir o anel B (3).

NOTA

O anel B (3) não é usado nos modelos das séries DW25EC/DW25EF.

3. Abra o porta-brocas com a chave de aperto (4). Insira a broca que tenciona usar e aperte o porta-brocas com a chave.

NOTA

Se estiver montado o porta-brocas sem chave, solte o porta-brocas e insira a broca. Depois, aperte o porta-brocas rodando-o em sentido dos ponteiros do relógio, até ouvir o "clique" (Fig. 4)

Seleção da broca adequada

Escolha a broca em função do material que precisa furar.

Procedimentos de operação

Combustível (Fig. 5)

⚠ ADVERTÊNCIA

- O berbequim está equipado com um motor a dois tempos. Opere o motor sempre com gasolina misturada com óleo de 2T. Tenha a atenção de encher o depósito ou manusear com combustíveis somente em locais bem arejados.
- O combustível é altamente inflamável e pode causar graves ferimentos se for inalado ou derramado no seu corpo. Actue sempre com máxima cautela quando tiver que manusear o combustível. Providencie sempre uma boa ventilação quando tiver que manusear o combustível no interior de um prédio.

Combustível

- Use sempre gasolina sem chumbo de 89 octanes como o combustível.
- Use óleo genuíno para motores a 2 tempos ou use uma mistura de 25:1 a 50:1. Consulte as instruções do óleo ou o Centro de Assistência Autorizado HITACHI para saber a relação de mistura exacta.
- Se não conseguir encontrar óleo genuíno, use um óleo de qualidade com aditivos antioxidantes, que indique expressamente a sua compatibilidade com motores a 2 tempos refrigerados por ar (ÓLEO GRAU JASO FC ou GRAU ISO EGC). Não use óleo misturado BIA ou TCW (tipo refrigeração por água a 2 tempos).
- Nunca use óleo multi-grau (10 W/30) ou óleo usado.
- Misture sempre o combustível e o óleo num recipiente limpo separado.

Comece sempre enchendo a metade da quantidade necessária de gasolina.

Logo, adicione a quantidade inteira de óleo. Misture (agite) a mistura de combustível. Finalmente, adicione a quantidade restante de gasolina.

Misture (agite) bem a mistura de combustível antes de abastecê-la no depósito de combustível do aparelho.

Abastecimento de combustível

⚠ ADVERTÊNCIA

- Desligue sempre o motor antes de abastecer o combustível.
- Quando abastecer o combustível, abra lentamente o depósito de combustível para aliviar qualquer sobrepressão existente.
- Após o abastecimento, aperte o tampão do depósito de combustível cuidadosamente.
- Afaste o aparelho pelo menos 3 m da zona de abastecimento antes de arrancar o motor.
- Lave sempre qualquer combustível derramado na roupa imediatamente com água e sabão.
- Certifique-se de verifi car se há qualquer fuga de combustível após o abastecimento.

Antes de abastecer o combustível, limpe a zona do tampão do depósito com cuidado, para evitar que nenhuma sujidade entre no depósito. Certifique-se de que o combustível esteja bem misturado antes de abastecer, agitando o recipiente para isso.

Arrancar o motor

CUIDADO

1. Coloque o botão da ignição (1) na posição ON. (Fig. 6, 7)
 - * Pressione a bomba de enchimento (4) várias vezes, para que o combustível passe pelo reservatório ou tubo de retorno (5). (opção, não disponível em todos os modelos) (Fig. 8, 9)
2. Coloque a alavanca do ar na posição CLOSED (fechado). (Fig. 10, 11)
3. Puxe com força do cabo de arranque. Tenha o cuidado de manter o manípulo firmemente na mão e não deixá-lo voltar para trás. (Fig. 12)
4. Quando sentir que o motor está pronto para arrancar, volte a colocar a alavanca do ar na posição RUN (aberto). Volte a puxar então com força do cabo de arranque. (Fig. 10, 11)

NOTA

- Se o motor não arrancar, repita os passos 2 a 4.
- 5. Depois de arrancar o motor, deixa-o funcionar sem sujeitá-lo a qualquer esforço durante cerca de 2-3 minutos para aquecê-lo.

Furar (Fig. 13, 14)

- Mantenha o aparelho sempre bem agarrado com as duas mãos nos punhos e permaneça numa posição estável.
- Trabalhe com o motor a alta velocidade e deixe a broca executar o furo. Não force a broca para entrar no furo.
- Se o material ficar enrolado na broca, pare o motor, deixe o aparelho arrefecer e remova o cabo da vela de ignição antes de proceder à limpeza da broca.
- Pare o motor e inspeccione o aparelho se sentire vibrações ou ruídos anormais.

Como usar o comando de travamento

(nos modelos DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 15)

NOTA

Sempre pare o motor antes de usar o comando de travamento.

- Quando a broca ficou encravada no objecto, pare o motor e actue na alavanca de travamento (1).
- Gire a unidade inteira contra o sentido dos ponteiros do relógio para poder removê-la facilmente do furo.
- Se não conseguir mover a unidade, gire-a primeira em sentido, e depois contra o sentido dos ponteiros do relógio.

Como usar o comando de inversão

(nos modelos DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Fig. 16)

- Reduza a velocidade do motor até ralenti e coloque a alavanca de mudança (2) na posição R (inversão). Acelere depois para remover a unidade do furo.
- Não é possível actuar na alavanca se o motor não estiver em marcha. Se isto for o caso, gire o porta-brocas ligeiramente com a mão.
 - * A principal função do comando de travamento e do comando de inversão é a fácil remoção da broca.
- Para apertar o porta-brocas com mais segurança, coloque uma chave de 19mm (1) entre a caixa de transmissão e o porta-brocas para travar o eixo de accionamento. Actue na alavanca de travamento (2) e depois bata a chave com o martelo para enroscar (em sentido dos ponteiros do relógio) o porta-brocas. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 17)
- Para soltar o porta-brocas, coloque o tensor do outro lado e bata a chave deste lado para desenroscá-lo (contra sentido dos ponteiros do relógio). A alavanca de travamento está accionada. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 18)
- ANOTAÇÃO! No caso do modelo DW25EF (SR)/DW25EF (SRN) use uma chave montada no porta-brocas (3) em vez da chave de aperto do porta-brocas, apertando e desapertando sem recurso a batidas. Não bata na chave montada no porta-brocas. (Fig. 19, 20)
- Para apertar ou desapertar o porta-brocas sem chave, coloque uma chave de 19mm (1) entre a caixa de transmissão e o porta-brocas para travar o eixo de accionamento. Instale a barra de travamento (2) no porta-brocas, e depois aperte (em sentido do pnteiro do relógio) ou desaperte (contra o sentido dos ponteiros do relógio) a barra (2) com a chave juntamente fornecida. (Fig. 21)

Desligar o motor (Fig. 22, 23, 24)

- Reduza a velocidade do motor e ponha o botão da ignição na posição desligado.

Manutenção

A MANUTENÇÃO, SUBSTITUIÇÃO OU REPARAÇÃO DOS DISPOSITIVOS E O SISTEMA DE CONTROLO DE EMISSÕES DEVEM SER EFECTUADOS POR UMA OFICINA OU TÉCNICO DE SERVIÇO DE MOTORES NÃO RODOVIÁRIOS.

Afinação do carburador (Fig. 25)

⚠ ADVERTÊNCIA
O berbequim pode girar durante o ajuste do carburador.

⚠ ADVERTÊNCIA
Nunca arranque o motor sem que o revestimento completo da embraiagem e a caixa da transmissão estejam montados! Caso contrário, a embraiagem pode soltar-se causar danos corporais.

No carburador o combustível é misturado com ar. O carburador é regulado na fábrica durante o ensaio de funcionamento do motor. Mais ajustes podem ser necessários de acordo com o clima e a altitude. O carburador oferece uma possibilidade de ajuste:

T = Parafuso de ajuste da velocidade de ralenti.

Ajuste da velocidade de ralenti (T)

Verifique se o filtro de ar está limpo. Se a velocidade de ralenti estiver correcta, o berbequim não gira. Se for preciso algum ajuste, feche (em sentido dos ponteiros do relógio) o parafuso T, com o motor funcionar, até o berbequim começar a girar. Abra (contra sentido dos ponteiros do relógio) o parafuso até o berbequim parar. Encontrou a velocidade de ralenti correcta quando o motor funciona suavemente em todas as posições abaixo das rpm quando o berbequim começa a girar.

Se a ponta continuar a rodar depois de ajustar a velocidade de ralenti, entre em contacto com o seu Centro de Assistência Autorizado HITACHI.

NOTA

Alguns modelos, vendidos em regiões com severas regulamentações de controlo de emissões, não estão equipados com os ajustes de alta e baixa velocidade do carburador. Estes ajustes permitem que o motor possa funcionar fora dos limites de emissões permissíveis. Nestes modelos, o velocidade de ralenti é o único ajuste do carburador.

Para modelos que estão equipados com ajustes de baixa e alta velocidades; os carburadores são afinados na fábrica. As pequenas afinações poderão otimizar o desempenho com base no clima, altitude, etc. Nunca rode os parafusos de afinação em incrementos superiores a 90 graus, uma vez que podem ocorrer danos no motor devido a uma afinação incorrecta. Se não estiver familiarizado com esta afinação, consulte um Centro de Assistência Autorizado HITACHI.

⚠ ADVERTÊNCIA
Quando o motor estiver em ralenti, o berbequim de maneira nenhuma pode girar.

Filtro de ar (Fig. 26)

O filtro de ar deve ser limpo de poeira e sujidade para evitar:

- Falhas do carburador
 - Problemas de arranque
 - Redução da potência do motor
 - Desgaste desnecessário das peças do motor
 - Consumo de combustível anormalmente alto
- Limpe o filtro de ar diariamente ou com ainda maior frequência quando trabalhar em zonas poeirentas.

Limpeza do filtro de ar

Remova o tampão do filtro de ar e o filtro. Lave-os em água de sabão morna. Verifique se o filtro está seco antes de montá-lo novamente. Um filtro de ar em uso que tenha sido usado por algum tempo nunca poderá ficar totalmente limpo. Portanto, deve ser substituído periodicamente por um novo. Um filtro danificado deve ser substituído sempre.

NOTA

Sature o elemento em óleo 2T ou equivalente. Esprema o elemento para distribuir o óleo totalmente e para remover óleo em excesso.

PT-6

Vela de ignição (Fig. 27)

O estado da vela de ignição é influenciado por:

- Ajustes incorrectos do carburador
- Mistura de combustível errada (demasiado óleo na gasolina)
- Filtro de ar sujo
- Condições de operação duras (p. ex. tempo frio)

Estes factores provocam depósitos nos eléctrodos da vela de ignição, que podem provocar falhas de funcionamento e dificuldades de arranque. Se o motor estiver com pouca potência, difícil de arrancar ou trabalhar a soluços em ralenti, verifique a vela de ignição antes de mais nada. Se a vela de ignição estiver suja, limpe-a e verifique a folga entre os eléctrodos. Ajuste a folga se necessário. A folga correcta é de 0,6 mm. A vela de ignição deve ser substituída após aproximadamente 100 horas de funcionamento, ou mais cedo se os eléctrodos estiverem muito corroidos.

NOTA

Nalgumas regiões, a lei exige o uso de uma vela de resistores para impedir a emissão de ruído electromagnético. Se o seu aparelho foi fornecido com uma vela de resistores, use o mesmo tipo de vela para substituí-la.

Caixa de transmissão (Fig. 28, 29)

Aplique massa consistente com base de lítio de boa qualidade nos bocais de lubrificação. A lubrificação deve ser efectuada em intervalos de 50 horas e com mais frequência em caso de uso intensivo.

Filtro de gasolina (Fig. 30)

Remova o filtro de gasolina do depósito de combustível e lave-o profundamente em solvente. Depois disso, prima o filtro completamente para dentro do depósito.

NOTA

Se o filtro estiver muito duro por causa do pó e da sujidade, substitua-o.

Armazenamento de longa duração

Esvazie todo o combustível do depósito. Arranque o motor e deixe-o trabalhar até parar. Repare todos os danos que foram causados durante a operação. Limpe o aparelho com um pano limpo ou ar comprimido. Meta, através do furo da vela de ignição, algumas gotas de óleo 2T no cilindro, e faça rodar o motor várias vezes para distribuir o óleo. Cubra o aparelho e guarde-o num local seco.

Plano de manutenção

A seguir encontrará algumas instruções gerais de manutenção. Se precisar de mais informações, contacte o seu Centro de Assistência Autorizado HITACHI.

Manutenção diária

- Limpar a parte exterior do aparador de sebes.
- Verifique a centragem correcta da ferramenta de furar, a afiação correcta e o estado sem fissuras. Um berbequim não centrado provoca fortes vibrações e pode danificar a unidade.
- Controle o aperto suficiente da ferramenta de furar.
- Controlar o aperto suficiente de todos os parafusos e porcas.

Manutenção semanal

- Verifique o motor de arranque, especialmente o cabo.
- Limpe o exterior da vela de ignição.
- Retire a vela de ignição e verifique a folga entre os eléctrodos. Ajuste, se necessário, a 0,6 mm ou substitua a vela.
- Verifique se a admissão de ar no motor de arranque não está entupida.
- Controle o estado de lubrificação da engrenagem em ângulo: Enchimento até 3/4.
- Limpe o filtro de ar.

Manutenção mensal

- Lave o depósito de combustível com gasolina e, em seguida, limpe o filtro de combustível.
- Limpe o exterior do carburador e o espaço ao redor dele.

Manutenção trimestral




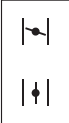

- Limpe as abas de arrefecimento no cilindro.
- Limpe a ventoinha e o espaço ao redor dela.
- Remova o carvão do silenciador.

PRECAUÇÃO

A limpeza das abas do cilindro, ventilador e silenciador deve ser feita por um Centro de Assistência Autorizado HITACHI.

Symbolernas betydelse

OBSERVERA : En del redskap har inga symboler.

	<p>Symboler ⚠ VARNING Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.</p>
	<p>Det är viktigt att du noggrant läser, förstår och följer följande säkerhetsföreskrifter och varningar. Om redskapet används vårdslöst eller felaktigt kan det orsaka allvarliga eller livshotande skador.</p>
	<p>Läs, förstå och följ alla varningar och anvisningar i denna bruksanvisning och på redskapet.</p>
	<p>Bär alltid ögon-, huvud- och hörselskydd när du använder detta redskap.</p>
	<p>Visar chokens position. Den övre indikatorn visar att choken är stängd och den nedre visar att choken är helt öppen.</p>
	<p>Rör aldrig vid skäret när motorn går.</p>
<p>Innan du använder redskapet</p> <ul style="list-style-type: none">• Läs bruksanvisningen noggrant.• Kontrollera att skärutrustningen är korrekt monterad och justerad.• Starta redskapet och kontrollera förgasarens inställning. Se "UNDERHÅLL".	

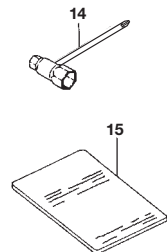
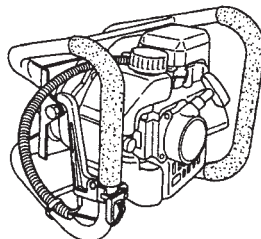
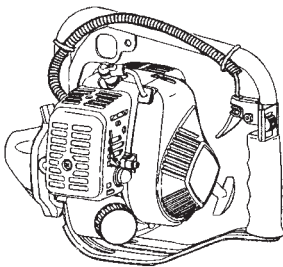
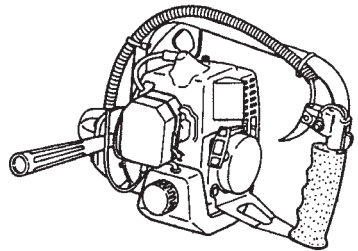
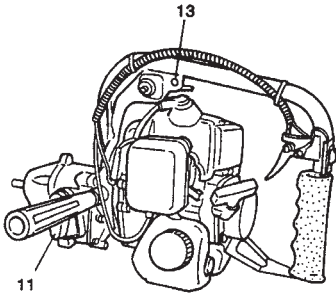
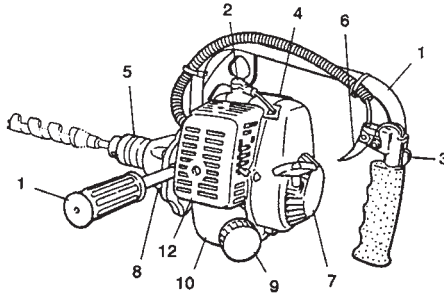
Innehåll

Vad är vad.....	2
Varningar och säkerhetsinstruktioner	3
Tekniska data.....	4
Montering	5
Användning.....	5
Underhåll	6

Vad är vad

Denna bruksanvisning täcker flera modeller, därför kan det finnas en del skillnader mellan bilderna och ditt redskap. Använd anvisningarna som gäller för ditt redskap.

1. Handtag
2. Tändstiftshatt
3. Tändomkopplare
4. Ljuddämpare
5. Chuckenhet
6. Gasreglage
7. Rekylstart
8. Växellåda
9. Bränslepåfyllning
10. Bränsletank
11. Palanca de cambio
12. Luftrenare
13. Remhål
14. Kombinationsnyckel
15. Bruksanvisning



Varningar och säkerhetsinstruktioner

Användarens säkerhet

- Använd alltid ansiktsskydd eller skyddsglasögon.
- Bär alltid kraftiga långbyxor, stövlar och handskar. Bär aldrig löst sittande kläder, smycken, kortbyxor, sandaler eller gå aldrig barfota. Bind upp håret så att det inte räcker nedanför axelhöjd.
- Använd inte redskapen när du är trött, sjuk eller under påverkan av alkohol, droger eller mediciner.
- Låt aldrig ett barn eller en oerfaren person använda maskinen.
- Bär hörselskydd. Var uppmärksam på din omgivning. Håll ett öga på kringstående som kanske signalerar om ett problem. Ta bort säkerhetsutrustning omedelbart efter det att motorn har stängts av.
- Använd ett huvudskydd.
- Starta eller kör aldrig motorn inne i ett stängt rum eller byggnad. Inandning av avgaser kan vara dödligt.
- Håll handtagen fria från olja och bränsle.
- Håll händerna borta från skärutrustningen.
- Håll inte trimmern i skärutrustningen.
- Stanna alltid skäret helt innan du lägger ned verktyget, när detta frånslagits.
- När du arbetar under lång tid se till att ta en paus med jämna mellanrum för att undvika eventuella Hand-armvibrationssyndrom (HAVS) som uppstår vid arbete med vibrerande maskiner.

⚠ VARNING

Antivibrationssystemet garanterar inte att du inte får handarmvibrationssyndrom eller karpatunnelnsyndrom. Därför måste användaren kontinuerligt och regelbundet kontrollera händernas och fi ngrarnas tillstånd. Om något av ovanstående symptom uppstår sök omedelbart medicinsk hjälp.

⚠ VARNING

Om du använder en medicinskelektronisk/elektronisk apparat så som en pacemaker, rådgör med din läkare samt tillverkaren av apparaten innan användning av någon elektrisk utrustning.

Redskapets säkerhet

- Kontrollera hela redskapet före varje användning. Byt ut skadade delar. Kontroller om det förekommer några bränsleläckage och se till att alla fästen är på plats och är ordentligt åtdragna.
- Byt ut delar som är spruckna, ytskadade eller skadade på annat sätt innan du använder redskapet.
- Låt inte någon stå i närheten vid justering av förgasaren.
- Använd endast tillbehör som tillverkaren rekommenderar för detta redskap.

⚠ VARNING

Ändra aldrig redskapet på något sätt. Använd inte ditt redskap för annat ändamål än det är avsett för.

Bränslesäkerhet

- Blanda och hantera bränslet utomhus och på en plats där det inte finns någon risk för gnistor eller öppen eld.
- Använd kärl. Som är godkända för bränslehantering.
- Rök inte själv och tillåt inte någon annan att röka nära bränslet eller redskapet eller vid användning av redskapet.
- Torka upp utspillt bränsle före start av motorn.
- Flytta redskapet minst 3 m från tankningsplatsen före start av motorn.
- Stanna motorn innan du tar av bränslepåfyllningslocket.
- Töm bränsletanken innan du ställer undan redskapet för förvaring. Vi rekommenderar att bränslet töms efter varje användning. Om det finns bränsle kvar i tanken måste redskapet förvaras så att inte något bränsle kan rinna ut.
- Förvara redskapet och bränslet på ett ställe där bränsleångorna inte kan nå gnistor eller öppen eld från varmvattenberedare, elektriska motorer, strömställare, värmepannor etc.

⚠ VARNING

Bränsle kan lätt antändas eller explodera och är farligt att andas in, var därför extra försiktig vid hantering och påfyllning av bränsle.

Arbets säkerhet

- Försök inte att borra i annat material än vad verktyget är avsett för.
- Granska arbetsytan före varje arbetsinsats. Avlägsna alla föremål som kan kastas iväg eller trassla in sig.
- Tag på dig en mask för andningsskydd vid borrning i en yta besprutad med insektsdödare.
- Håll alla barn, djur, åskådare och medhjälpare på minst 5 m avstånd från redskapet. Stanna omedelbart motorn, om någon kommer i närheten.
- Håll redskapet stadigt med båda händerna.
- Se till att du står stadigt och med god balans. Sträck dig aldrig för att öka räckvidden.
- Håll alla kroppsdelar borta från ljuddämpare och skärutrustning så länge motorn går.
- När verktyget flyttas till en ny arbetsplats se till att stänga av motorn och försäkra dig om att alla skärtillsatser har stannat.
- Placera aldrig maskinen på marken när den är igång.
- Se alltid till att motorn är avstängd och alla skärtillsatser har stannat helt innan du rensar bort skräp eller tar bort gräs från skärtillsatserna.
- Ha alltid en första-hjälpen-väska till hands när du använder elektrisk utrustning.
- Starta eller använd aldrig motorn inuti slutna rum eller byggnader och/eller i närheten av antändbara vätskor. Inandning av avgaser kan vara dödligt.

Skötsel säkerhet

- Underhåll redskapet enligt rekommenderat förfarande.
- Ta bort tändstiften innan utförande av underhållsarbete med undantag från förgasarjusteringar.
- Låt inte någon stå i närheten vid justering av förgasaren.
- Använd endast HITACHI:s original reservdelar av de typer som tillverkaren rekommenderar..

VIKTIGT

Montera aldrig isår starthandtaget. Det finns risk för att rekylfjädern orsakar kroppsskada.

Transport och förvaring

- Bär alltid redskapet med motorn avstängd och ljuddämparen vänd bort från kroppen.
- Låt motorn svalna, töm bränsletanken och spänn fast redskapet före förvaring eller transport i ett fordon.
- Töm bränsletanken innan redskapet ställs undan för förvaring. Vi rekommenderar att bränslet töms efter varje användning. Om det finns bränsle kvar i tanken måste redskapet förvaras så att bränsle inte läcker ut.
- Förvara redskapet oåtkomligt för barn.
- Rengör och underhåll apparaten noggrant och förvara den på en torr plats.
- Se till att startknappen är avslagen vid transport eller förvaring.
- Vid transport av gräsrojaren i en bil skall skäret täckas med skärskyddet eller filt.

Om en situation som inte behandlas i denna bruksanvisning uppstår, var försiktig och använd sunt förnuft. Kontakta auktoriserad HITACHI serviceverkstad om du behöver hjälp. Var särskilt uppmärksam på avsnitt som föregås av följande ord:

⚠ VARNING

Information som är av största betydelse för att undvika allvarlig personskada eller dödsfall.









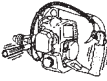
VIKTIGT

Information av stor betydelse för att undvika personskada eller skada på maskin och utrustning.

OBSERVERA

Information som är viktig för att klargöra en åtgärd och därmed undvika misstag.

Tekniska data

MODEL		DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
	Motorstorlek (m)	21.1	23.9	26.9	
	Tändstift	NGK BPM-6A eller BPMR-6A Champion CJ-8Y eller RCJ-8Y			
	Bränsletank ()	0.35		0.67	
	Torrsvikt (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
	Chuckstorlek (mm)	12.7 (1/2 in)			
	Utgående axels diameter	1/2"-20 UNF			
	Max borrhål diameter (mm) (trä)	25.4 (1 in)			
	Omkastningsreglage			○	
	Låsanordning		○		○
	Ljudtrycksnivå LpA (dB(A)) enligt ISO22868 Osäkerhet (dB(A))	91.9 0.5	94.1 0.1	91.2 0.4	91.0 0.4
	Ljudeffektnivå Uppmätt Lw misurata (dB(A)) enligt ISO22868 Ljudeffektnivå LwA (dB(A)) enligt 2000/14/EC	104		116	
	Vibrationsnivå (m/s ²) enligt ISO22867 Framre handtag Bakre handtag Osäkerhet (m/s ²)	2.7 3.9 1.5	Vänster 6.50 Höger 6.76 1.5	7.1 7.2 1.5	6.5 5.7 1.5

OBSERVERA : Överensstämmande buller- och vibrationsnivå har beräknats som den tidsvägda totalenergin för buller- och vibrationsnivåer under olika arbetsförhållanden med följande tidsfördelning: 1/2 tomgång, 1/2 körning.
* Rätt till ändringar förbehålls.

Montering

Hopsättning (Bild 1, 2, 3)

1. Skruva fast chuckarmen (1), som levereras med borsten, i växelhuset.
2. Skruva fast chucken (2) (medurs) i drivaxeln efter att ansatsen B (3) monterats.

OBSERVERA

Krage B (3) används inte på modellerna i serien DW25EC/DW25EF.

3. Fäst borrhskäret, som skall användas, i chucken efter att chucken öppnats med chuckarmen (4). Dra åt chucken med chuckarmen.

OBSERVERA

Om maskinen är utrustad med låsfri chuck, så lossa chucken och skjut in borrhskäret. Dra sedan åt chucken genom att vrida den medurs tills det klickar till. (Bild 4)

Val av lämplig borrh

Till maskinen passar vanliga borrh för trä och stål samt specialborrh för is, pist och jordborring.

Användning

Bränsle (Bild 5)

⚠ VARNING

- Motorborren är försedd med en tvåtaktsmotor och skall därför köras på oljeblandad bensin. Se till att ventilationen är tillfredsställande vid tankning eller hantering av bränslet.
- Bränsle är mycket lättantändligt och kan orsaka allvariga personskadur vid inandning eller stänk på kroppen. Var alltid uppmärksam när du hanterar bränsle. Se till att alltid ha god ventilation vid hantering av bränsle inomhus.

Bränsle

- Använd alltid 89-oktanig blyfri bensin.
- Använd tvåtaktsolja eller en blandning mellan 25:1 och 50:1, angående mängd se uppgift på oljefi askan eller fråga en auktoriserad HITACHI serviceverkstad.
- Om originalolja inte finns använd en olja av hög kvalitet med tillsats av ett antioxidationsmedel och uttrycklig märkning för användning i tvåtaktsmotorer (JASO FC GRADE OIL eller ISO EGC GRADE). Använd inte olja av typ BIA eller TCW (avsedd för vattenkylda tvåtaktsmotorer).
- Använd aldrig motorolja (10 W/30) eller spillolja.
- Blanda alltid bensin och olja i en separat ren behållare.

Börja alltid med att fylla i halva bensinmängden. Håll därefter i hela mängden olja. Blanda (skaka) blandningen. Håll sedan i återstående mängd bensin. Blanda (skaka) blandningen ordentligt innan blandningen hålls i bränsletanken.

Bränslepåfyllning

⚠ VARNING

- Stanna alltid motorn vid bränslepåfyllning.
- Öppna bränsletankens lock långsamt vid påfyllning av bränsle så att eventuellt övertryck försvinner.
- Dra åt tanklocket ordentligt efter tankning.
- Flytta alltid apparaten minst 3 m från tankningsplatsen före start av motorn.
- Tvätta alltid omedelbart bort utspillt bränsle på kläder med tvål.
- Kontrollera noggrant eventuella bränsleläckage efter påfyllning.

Rengör runt tanklocket innan bränslepåfyllning för att förhindra att smuts hamnar i tanken. Se till att bränslet är ordentligt blandat före tankning genom att skaka behållaren.

Start

1. Skjut stoppknappen (1) i ON-läge. (Bild 6, 7)
 - *Pumpa på handpumpens blåsa (4) tills bränslet strömmar in i blåsan eller returledningen. (om sådana finns) (5). (Bild 8, 9)
2. Skjut chokereglaget till stängt läge. (Bild 10, 11)
3. Drag kraftigt i starthandtaget. Håll stadigt i handtaget.! (Bild 12)
4. När motorn visar tecken till att starta, öppna chokereglaget och drag återigen kraftigt i starthandtaget. (Bild 10, 11)

OBSERVERA

- Om motorn inte startar så upprepa momenten 2-4.
5. Glöm inte att varmköra motorn i 2-3 minuter innan den belastas.

Borring (Bild 13, 14)

- Håll alltid verktyget stadigt med de båda händerna på handtagen och håll kroppen väl balanserad.
- Arbeta med ett högt motorvarv och låt borrhskäret utföra jobbet. Tvinga inte in borrhskäret i hålet.
- Om material snor sig runt borrhskäret skall du först stänga av motorn, låta verktyget svalna och lossa ledningen från tändstiftet innan du börjar rengöra borrhskäret.
- Stäng av motorn och inspektera verktyget om onormala vibrationer eller o ljud uppstår.

Hur man använder låskontrollen

(på DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Bild 15)

OBSERVERA

Motorn skall alltid fränkopplas före manövrering av låskontrollen.

- Stanna motorn och vrid låsspaken (1), när skäret fastnat i arbetsstycket.
- Vrid hela apparaten moturs, så att skäret lätt kan dras loss.
- Om apparaten inte kan sättas igång skall den vridas en aning med- eller moturs, så att den kan börja arbeta.

Hur man använder backgångskontrollen

(på DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Bild 16)

- Sakta av motorns varvtal till tomgång och sätt växelspaken (2) i läge R (Reverse). Accelerera motorn sedan för skärutdragning.
- Det kan hända att växelspaken inte kan röras så länge inte motorn är igång. Vrid i så fall borrhchucken en liten aning för hand.
- * Låskontrollen och backgångskontrollen är först och främst avsedda för att förenkla skärutdragning.

- För att dra åt chucken hårdare, sätt en 19 mm blocknyckel (1) mellan växelådan och borrhchucken för att låsa drivaxeln. Slå på låsbomen (2) och slå sedan på det monterade chuckhandtaget med en hammare för att skruva in chucken (medurs). (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Bild 17)
- För att lossa på chucken, sätt blocknyckeln på den andra sidan och slå på chuckhandtaget från detta håll för att skruva ur (moturs) chucken med låsbomen på. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Bild 18)
- OBS! På DW25EF (SR)/DW25EF (SRN), använd chuckmonteringsnyckeln (3) där chuckhandtaget annars används och skruva fast eller lossa manuellt i stället för att slå. Slå inte på chuckmonteringsnyckeln. (Fig. 19, 20)
- För att montera eller lossa den nyckellösa chucken, sätt en 19 mm blocknyckel (1) mellan växelådan och chucken för att låsa drivaxeln. Montera låsstäng (2) från verktygspåsen i chucken och dra sedan åt (medurs) stäng (2) med den bifogade hylsnyckeln eller lossa den (moturs). (Fig. 21)

Stopp av motorn (Bild 22, 23, 24)

- Släpp gasreglaget och skjut stoppknappen till STOP - läge.

Underhåll

JUSTERING ELLER REPARATION AV FÖRGASARE OCH AVGASSYSTEM SKALL UTFÖRAS AV FACKMAN.

Förgasarjustering (Bild 25)

VARNING

Bit kan rotera fortfarande under inställningen av förgasaren.

VARNING

Starta aldrig motorn när kopplingskåpan och växellådan inte är monterade. Kopplingen kan annars lossna och förorsaka personskador.

I förgasaren blandas bränslet med luft. När motorn testkörs vid fabriken görs en grundläggande justering av förgasaren. Ytterligare justering kan komma att behövas med hänsyn till klimat och höjd. Förgasare har bara en justeringsmöjlighet:

T = Justerskruv för tomgångsvarvtal.

Tomgångsjustering (T)

Kontrollera att luftfiltret är rent. Vid korrekt inställt tomgångsvarvtal roterar inte skåret. Om justering krävs så vrid T-skruv med motorn igång tills skåret börjar rotera. Vrid skruven därefter moturs tills skåret slutar rotera. Rätt tomgångsvarvtal har uppnåtts när motorn går jämnt i alla lägen på ett varvtal som är lägre än det då skåret börjar rotera.

Kontakta auktoriserad HITACHI serviceverkstad, om borsten efter justering av hastigheten fortfarande roterar.

OBSERVERA

På en del modeller som säljs i områden med stränga regler för avgasutsläpp kan högt eller lågt varvtal på förgasare inte justeras. Sådan justering kan medföra att motorn öppnas utanför gränsen för tillåtna utsläpp. För dessa modeller är inställning av tomgångsvarvtal den enda justering som kan göras.

För modeller som är utrustade med inställning av lågt eller högt varvtal har förgasaren förinställts i fabriken. Finjusteringar kan optimera prestanda beroende på klimat, höjd osv. Vrid aldrig justerskruvorna mer än 90 grader åt gången, eftersom motorn kan skadas av felaktig inställning. Om du inte är bekant med denna typen av inställningar, kontakta en auktoriserad HITACHI serviceverkstad.

VARNING

Skåret får under inga omständigheter rotera när motorn går på tomgång.

Luftfilter (Bild 26)

Luftfiltret måste rengöras från damm och smuts för att undvika:

- Felaktig förgasarfunktion
- Startsvårigheter
- Eff ektsänkning
- Onödigt slitage av motordelar
- Onormal bränsleförbrukning

Rengör filtret dagligen eller oftare om redskapet används på speciellt dammiga arbetsområden.

Rengöring av luftfilter

Ta bort luftfiltrets kåpa och filtret. Tvätta filtret i varmt tvålatten. Kontrollera att filtret är torrt innan det monteras. Ett luftfilter som har används länge kan inte rengöras helt och hållet. Det bör därför bytas ut mot ett nytt med jämna mellanrum. Ett skadat filter måste alltid bytas ut.

OBSERVERA

Dränk elementet i tvåtaktsolja eller motsvarande olja för mätning. Kläm elementet så ordentligt att oljan sprids ut och ingen överflödig olja finns kvar.

Tändstift (Bild 27)

Tändstiftet påverkas av:

- Felaktig förgasarinställning
- Felaktig bränsleblandning (för mycket olja i bensenen)
- Smutsigt luftfilter
- Svåra arbetsförhållande (t.ex. kyla)

Dessa faktorer orsakar beläggning på tändstiftets elektroder som kan leda till motorstörningar och startproblem. Om motorn lämnar låg eff ekt, är svårstartad eller går ojämnt på tomgång så kontrollera alltid tändstiftet först. Om tändstiftet är smutsigt rengör och kontrollera elektrodavståndet. Justera om nödvändigt. Rätt avstånd är 0,6 mm. Tändstiftet ska bytas efter ca 100 timmars körning eller tidigare om elektroderna är kraftigt avbrända.

OBSERVERA

I vissa områden kräver lagen användning av resistortändstift för att dämpa störstrålning. Om denna maskin var utrustad med resistortändstift använd samma typ av tändstift vid byte.

Växellåda (Bild 28, 29)

Fyll på förstklassigt litiumfett genom smörjnipplarna. Smörj växellådan var 50:e drifttimma vid normal användning och något oftare vid tung belastning.

Bränslefilter (Fig. 30)

Tag ut bränslefiltret ur bränsletanken och rengör det ordentligt i lösningsmedel. Skjut därefter in bränslefiltret helt och hållet i bränsletanken igen.

OBSERVERA

Om filtret är hårt på grund av damm och smuts, skall det bytas ut.

Långtidsvörvaring

Tappa ur bränslet från bränsletanken. Starta motorn och låt den gå på tomgång tills den stannar av bränslebrist. Reparera eventuella skador. Rengör saxen med avfettning och blås om möjligt med tryckluft. Droppa några droppar tvåtaktsolja i cylindern genom tändstiftshålet och dra runt motorn några gånger så att oljan sprids. Smörj klippbladen med maskinolja. Täck över saxen och förvara den på torr plats.

Underhållsschema

Nedan följer några allmänna underhållsinstruktioner. För ytterligare information var god kontakta en auktoriserad HITACHI serviceverkstad.

Dagligt underhåll

- Rengör maskinen utvändigt.
- Kontrollera att borrhälet har centerrats på korrekt sätt och att det är vasst utan sprickor. Ett centrerat borrhälet blir orsak till hårda vibrationer som kan skada borsten.
- Kontrollera att muttern, som fäster borrhälet, dragits åt ordentligt.
- Kontrollera att samtliga skruvar och muttrar är åtdragna.

Veckotillsyn

- Kontrollera startapparaten, speciellt startsnöret.
- Rengör tändstiftet utvändigt.
- Demontera tändstiftet och kontrollera elektrodavståndet. Justera det till 0,6 mm eller byt tändstift.
- Kontrollera att luftintaget vid startapparaten inte är igensatt.
- Kontrollera att vinkelväxeln är fylld till 3/4 med fett.
- Rengör luftfiltret.

Månadstillsyn

- Rengör bränsletanken med bensin och rengör bränslefiltret.
- Rengör förgasaren utvändigt och utrymmet runt den.

Kvartalsunderhåll





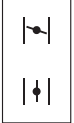

- Rengör kylflänsarna på cylindern.
- Rengör fläkten och utrymmet runt den.
- Rengör ljuddämparen från sot.

VIKTIGT

Rengöring av cylindreflänsar och avgasskydd måste utföras av en auktoriserad HITACHI serviceverkstad.

Betydning af symboler

BEMÆRK : Nogle enheder er ikke udstyret med disse.

	<p>Symboler</p> <p> ADVARSEL</p> <p>Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.</p>
	<p>Det er vigtigt, at du læser, fuldt ud forstår og overholder de følgende sikkerhedsforanstaltninger og advarsler. Skodesløs eller forkert brug af denne enhed kan forårsage alvorlige eller dødelige kvæstelser.</p>
	<p>Læs, forstå og følg alle advarsler og instruktioner i denne brugsanvisning og på enheden.</p>
	<p>Brug altid beskyttelsesudstyr for øjne, hovedet og ører under brugen af denne enhed.</p>
	<p>Forklarer chokerposition. Øverste mærke markerer choker lukket, og det nederste helt åben.</p>
	<p>Rør ikke ved boret, når motoren kører.</p>
<p>Inden du bruger maskinen</p> <ul style="list-style-type: none">• Læs brugsanvisningen omhyggeligt.• Kontroller, at skæreudstyret er korrekt samlet og indstillet.• Start enheden og kontroller karburatorindstillingen. Se "VEDLIGEHOLDELSE".	

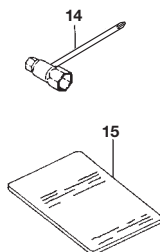
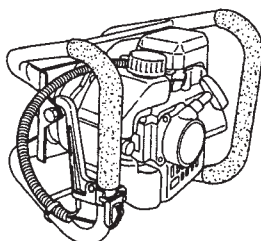
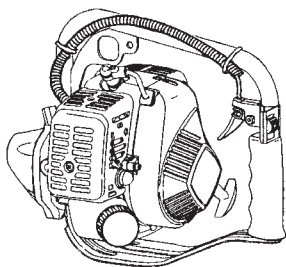
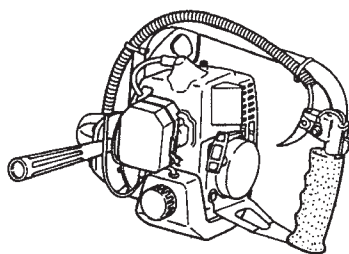
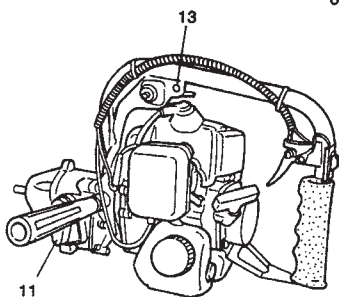
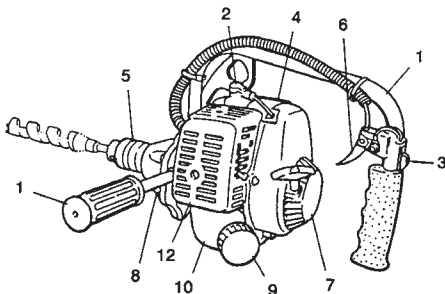
Indhold

Hvad er hvad	2
Advarsler og sikkerhedsinstruktioner	3
Specifikationer	4
Samleprocedurer	5
Betjening	5
Vedligeholdelse.....	6

Hvad er hvad

Eftersom denne brugsanvisning dækker flere modeller, kan der være nogle forskelle mellem billederne og din enhed. Brug de instruktioner, der gælder for din enhed.

1. Håndtag
2. Tændrørshætte
3. Tændingskontakt
4. Lyddæmper
5. Patronenhed
6. Gashåndtag
7. Rekylstarter
8. Gearkasse
9. Brændstofdæksel
10. Brændstoftank
11. Gearstang
12. Luftfilter
13. Hul for strop
14. Kombibox spænder
15. Brugsanvisning



Advarsler og sikkerhedsinstruktioner.

Operatørsikkerhed

- Brug altid ansigtsskærm eller briller af sikkerhedshensyn.
- Bær altid kraftige, lange bukser, støvler og handsker. Bær ikke løse klæder, smykker, korte bukser, sandaler eller hav bare fødder. Hår over skulderlængde skal sikres.
- Brug ikke dette værktøj, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol, stoffe eller medicin.
- Lad aldrig et barn eller en uerfaren person betjene maskinen.
- Brug høreværn. Vær opmærksom på dine omgivelser. Vær opmærksom på tilskuere, der kan signalere et problem. Fjern omgående sikkerhedsudstyr ved standning af motoren.
- Bær hovedbeskyttelse.
- Lad aldrig maskinen køre i et lukket rum eller en lukket bygning. Indånding af udstødningsgasser kan være dræbende.
- Hold håndtagene fri for olie og brændstof.
- Hold hænderne væk fra boret.
- Tag ikke fat på og hold ikke enheden i boret.
- Når enheden slukkes, skal du sørge for, at boret er stoppet, før enheden sættes ned.
- Ved længere arbejder skal man holde regelmæssige pauser for at undgå mulige Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS)-skader, der forårsages af vibrationer.

ADVARSEL

Antivibrationssystemer garanterer ikke, at du slipper for HAVS- eller carpal tunnel-syndrom. Derfor skal vedvarende og regelmæssige brugere holde øje med deres hænder og fi ngres tilstand. Søg straks læge, hvis nogen af de ovenfor nævnte symptomer opstår.

ADVARSEL

Hvis du anordninger som f.eks. en pacemaker, skal du kontakte din læge og producenten af anordningen før betjening af noget motorudstyr.

Enhed/maskinsikkerhed

- Undersøg hele enheden/maskinen før hver brug. Udskift beskadigede dele. Kontroller for brændstoflækager og kontroller, at alle fastgørelser er på plads og spændt sikkert.
- Udskift dele, der er revnede, skårede eller beskadiget på nogen måde, inden du bruger enheden/maskinen.
- Hold andre væk, når du indstiller karburatoren.
- Brug kun tilbehør, som er anbefalet af producenten til denne enhed/maskine.

ADVARSEL

Foretag aldrig ændringer på enheden/maskinen under nogen form. Brug aldrig enheden/maskinen til et job, som den ikke er beregnet til.

Brændstofsikkerhed

- Bland og hæld brændstof på udendørs, og hvor der ikke er nogen gnister eller flammer.
- Brug en beholder, som er godkendt til brændstof.
- Ryg ikke og tillad ikke rygning nær brændstof eller enheden/maskinen eller under brugen af enheden/maskinen.
- Tør alt spildt brændstof op, inden du starter maskinen. Gå mindst 3m væk fra påfyldningsstedet, inden du starter motoren.
- Stop motoren før du fjerner brændstofdækslet.
- Tøm brændstoftanken, inden du sætter enheden/maskinen til opbevaring. Det anbefales, at brændstoffet tømmes af efter hver brug af enheden/maskinen. Hvis der efterlades brændstof i tanken, så opbevar enheden/maskinen, så brændstoffet ikke lækker.
- Opbevar enhed/maskine og brændstof i et område, hvor dampe fra brændstof ikke kan komme i kontakt med gnister eller åben ild fra vandvarmere, elektriske motorer eller kontakter, ovne osv.

ADVARSEL

Brændstof antændes, eksploderer eller indåndes nemt, så man bør derfor være særlig opmærksom, når man håndterer eller påfylder brændstof.

Boresikkerhed

- Bør ikke i andre materialer end sådanne, som udstyret er beregnet til.
- Inspicer det område, der skal bores i, før hver brug. Fjern objekter som slinges omkring eller vikles ind.
- For åndedrætsbeskyttelse bær en aerosol beskyttelsesmaske, hvis du borer i området efter spredning af insektdræbende midler.
- Hold andre inklusive børn, dyr, tilskuere og hjælpere uden for risikozonen på 5 m. Stop straks motoren, hvis nogen nærmer sig.
- Hold enheden/maskinen fast med begge hænder.
- Hold fast fodfæste og balance. Stræk ikke for langt ud.
- Hold alle legemsdele væk fra lyd-dæmperen og borespiralen, når motoren kører.
- Når man flytter til et nyt arbejdsområde, skal man sørge for at slukke maskinen og sikre sig, at alt skæruddstyr er stoppet.
- Placer aldrig maskinen på jorden, mens den kører.
- Man bør altid sikre sig, at motoren er slukket, og at alt skæruddstyr er helt stoppet, inden man fjerner stumper eller græs fra skæruddstyret.
- Medtag altid førstehjælpsudstyr, når der arbejdes med motorudstyr.
- Start eller kør aldrig motoren inde i et lukket rum eller bygning og/eller i nærheden af brandfarlige væsker. Indånding af udstødningsgasser kan være dræbende.

Vedligeholdelsessikkerhed

- Vedligehold enheden/maskinen i overensstemmelse med anbefalede procedurer.
- Tag tændrøret ud, inden du udfører vedligeholdelse, bortset fra ved karburatorindstilling.
- Hold andre væk, når du indstiller karburatoren.
- Brug kun originale HITACHI-reservedele som anbefalet af producenten.

FORSIGTIG

Du må ikke skille rekylstarteren ad, da rekylstarteren kan springe ud og forårsage personskade.

Transport og opbevaring

- Bær enheden/maskinen i hånden med motoren stoppet og lyd-potten vendende væk fra kroppen.
- Lad motoren køle af, tøm brændstoftanken, og sikr enheden/maskinen, inden du sætter den til opbevaring eller transporterer den i et køretøj.
- Tøm brændstoftanken, inden du sætter enheden/maskinen til opbevaring. Det anbefales, at brændstoffet tømmes af efter hver brug af enheden/maskinen. Hvis der efterlades brændstof i tanken, så skal enheden/maskinen opbevares, så brændstoffet ikke lækker.
- Opbevar enheden/maskinen uden for børns rækkevidde.
- Rengør og vedligehold enheden omhyggeligt og opbevar den på et tørt sted.
- Kontroller, at motorkontakten er afbrudt under transport og opbevaring.
- Dæk boret med et dæksel eller tæppe, når enheden transporteres med et køretøj.

Hvis der forekommer situationer, som ikke er dækket af denne brugsanvisning, så vær påpasselig og brug den sunde fornuft. Kontakt din HITACHI-godkendt servicecenter, hvis du behøver assistance. Vær særlig opmærksom på udsagn, hvor følgende ord står foran:

ADVARSEL

Hvis instruktionerne ikke følges, kan der være fare for alvorlige personskader eller død.









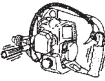
FORSIGTIG

Hvis instruktionerne ikke følges, kan der være fare for personskader eller skader på udstyret.

BEMÆRK

Nyttig information for korrekt funktion og brug.

Specifikationer

MODEL		DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
	Motorstørrelse (m)	21.1	23.9	26.9	
	Tændrør	NGK BPM-6A eller BPMP-6A Champion CJ-8Y eller RCJ-8Y			
	Brændstoftank kapacitet ()	0.35		0.67	
	Tørvægt (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
	Patronkapacitet (mm)	12.7 (1/2 in)			
	Drivaksel Diameter	1/2"-20 UNF			
	Maks. borstørrelse (mm) (Træ)	25.4 (1 in)			
	Reversstyring			○	
	Låsestyring		○		○
	Lydtryksniveau LpA (dB(A)) by ISO22868	91.9	94.1	91.2	91.0
	Usikkerhed (dB(A))	0.5	0.1	0.4	0.4
	Lydeffekt niveau Lw målt (dB(A)) by ISO22868	104		116	
	Lydeff ektniveau LwA (dB(A)) by 2000/14/EC	104		116	
	Vibrationsniveau (m/s ²) by ISO22867				
	Forreste håndtag	2.7	Venstre 6.50	7.1	6.5
	Bagerste håndtag	3.9	Højre 6.76	7.2	5.7
	Usikkerhed (m/s ²)	1.5	1.5	1.5	1.5

BEMÆRK : Tilsvarende støjniveau/vibrationsniveau er beregnet som den tidsvægtede energi i alt for støj/vibrationsniveauer under forskellige arbejdstilstande med den følgende tidsfordeling: 1/2 tomgang, 1/2 fuld fart.

* Der forbeholdes retten til at ændre alle data uden varsel.

Samleprocedur

Montage (Fig. 1, 2, 3)

1. Monter håndtaget (1), som følger med enheden, til gearkassen.
2. Skru patronenheden (2) ind i drivakslen (med uret), når kraven B (3) er installeret.

BEMÆRK

Kraven B (3) bruges ikke på modelserierne DW25EC//DW25EF.

3. Sæt det bor i, der skal bruges, efter åbning af patronen med patronhåndtaget (4) og spænd patronen ved håndtaget.

BEMÆRK

Hvis den nøgleløse patron er udstyret løsne patronen og sæt boret i. Spænd så patronen ved at dreje med uret til du hører kliklyden. (Fig. 4)

Valg af et passende bor

Vælg et bor svarende til det materiale, der skal bores.

Betjening

Brændstof (Fig. 5)

⚠ ADVARSEL

- Det eldrevne bor er udstyret med en totakts motor. Motoren skal altid køre med brændstof, som er blandet med olie. Sørg for god ventilation, når der hældes brændstof på eller brændstof håndteres.
- Brændstof er meget brandfarligt, og det kan medføre alvorlig personskade, hvis man indånder eller spilder det på sin krop. Vær altid opmærksom ved håndtering af brændstof. Hav altid en god ventilation ved håndtering af brændstof inde i en bygning.

Brændstof

- Brug altid 89 oktan blyfri benzin.
- Brug original totaktsolie eller en blanding mellem 25:1 til 50:1, se oliedunken vedrørende blandingsforholdet, eller kontakt din HITACHI-godkendt servicecenter.
- Hvis original olie ikke er tilgængelig, så brug en kvalitetsoolie, der er tilsat en antioxidant og udtrykkelig anbefalet til brug i en luftkølet, totaktsmotor (JASO FC GRADE OIL eller ISO EGC GRADE). Anvend ikke BIA eller TCW (2-takts vandafkølet type) blandet olie.
- Brug aldrig multigradeolie (10 W/30) eller spildolie.
- Bland altid brændstof og olie i en separat, ren beholder.

Start altid med at fylde den halve mængde brændstof, som skal bruges.

Tilsæt så hele oliemængden. Bland (ryst) brændstofblandingen. Tilsæt så resten af brændstoffet.

Bland (ryst) brændstofblandingen grundigt før du fylder på brændstoffranken.

Påfyldning af brændstof

⚠ ADVARSEL

- Sluk altid for motoren, før du fylder brændstof på.
- Åbn tankdækslet langsomt, når du påfylder brændstof, så eventuelt overtryk forsvinder.
- Sæt brændstofdækslet omhyggeligt på efter at have tanket.
- Flyt altid enheden mindst 3 m væk fra påfyldningsområdet, før du starter enheden.
- Vask altid omgående alt spildt brændstof af beklædning med sæbe.
- Sørg for at kontrollere for brændstofførlækage efter påfyldning af brændstof.

Rens tankdækslet omhyggeligt inden du påfylder brændstof for at sikre, der ikke falder urenheder i tanken. Kontroller, at brændstoffet er et godt blandet ved at ryste containeren inden påfyldning.

Start

1. Sæt tændingskontakten (1) på positionen ON. (Fig. 6, 7)
 - * Tryk snæpsepumpen (4) adskillige gange, så brændstoffet flyder gennem pumpen eller returrøret (5). (hvis udstyret med det) (Fig. 8, 9).
2. Sæt chokeren i positionen CLOSED. (Fig. 10, 11)
3. Træk rekylstarteren kvikt, sørg for godt greb i håndtaget, så det ikke smutter tilbage. (Fig. 12)
4. Når du hører motoren ønsker at starte, så sæt chokeren tilbage til positionen RUN (åben). Træk så rekylstarteren kvikt igen. (Fig. 10, 11)

BEMÆRK

- Hvis motoren ikke starter, gentag procedurerne fra 2 til 4.
- 5. Når motoren er startet lad den køre 2-3 minutter for at varme op, inden den bliver udsat for belastning.

Boring (Fig. 13, 14)

- Hold altid fast med begge hænder på håndtagene og hold kroppen i god balance.
- Køb med høj motorhastighed og lad boret gøre arbejdet. Brug ikke vold for at tvinge boret ind i hullet.
- Hvis materialet snor sig om boret, stop motoren, lad enheden køre ned og fjern kabel fra tændrøret, før du forsøger at rense boret.
- Stop motoren og kontroller enheden, hvis der dannes unormal vibration eller støj.

Sådan betjenes låsestyringen

(på DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 15)

BEMÆRK

Stop altid motoren før du betjener låsestyringen.

- Hvis boret sidder fast i objektet, stop motoren og drej på låsehåndtaget (1).
- Rotér hele enheden mod uret, så boret let kan trækkes ud.
- Hvis enheden ikke vil bevæges rotér den lidt med uret og så igen mod uret.

Sådan betjenes reversstyringen

(på DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Fig. 16)

- Sæt motorens hastighed ned til tomgang og flyt gearstangen (2) til R (revers) positionen, accelerer derefter for at trække ud.
- Gearstangen kan måske ikke flyttes, med mindre motoren kører. Hvis det er tilfældet drej borepatronen en smule med hånden.
- * Formålet med låsestyringen og reversstyringen er hovedsagelig at gøre det let at trække boret ud.

- For at spænde patronen mere sikkert sæt en 19mm skruenøgle (1) mellem gearkasse og borepatron for at låse drivakslen. Aktiver låsehåndtag (2) og slå så på det monterede patronhåndtag med en hammer for at skru patronen ind (med uret). (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 17)
- Patronen løsnes ved at sætte skruenøglen på den anden side og slå på patronhåndtaget fra denne side for at skru patronen ud (mod uret) med låsehåndtaget aktiveret. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 18)
- BEMÆRK! I tilfælde af DW25EF (SR)/DW25EF (SRN) brug patronskruenøglen (3) i stedet for patronhåndtaget, og spænd eller løsne manuelt i stedet for at slå. Slå ikke på patronskrueenøglen. (Fig. 19, 20)
- For at installere eller løsne den nøgleløse patron sæt en 19mm skruenøgle (1) mellem gearkasse og borepatron for at låse drivakslen. Installer låsestangen (2) i værktøjsposen i patronen og spænd så stangen (2) (med uret) eller løsne den (mod uret) med den medfølgende topnøgle. (Fig. 21)

Standstning (Fig. 22, 23, 24)

- Sæt motorens hastighed ned og skyd tændingskontakten til stoppositionen.

Vedligeholdelse

VEDLIGEHOLDELSE, UDSKIFTNING ELLER REPARATION AF EMISSIONS-KONTROLLENHEDER OG SYSTEM KAN UDFØRES AF ETHVERT MOTORREPARATIONSVÆRKSTED ELLER INDIVID.

Karburatorindstilling (Fig. 25)

ADVARSEL

Boret kan spinne under karburatorjusteringer.

ADVARSEL

Start aldrig motoren, før hele koblingsdækslet og gearkassen er samlet! Ellers kan koblingen rive sig løs og medføre personskade.

Brændstoffet og luft blandes med karburatoren. Når motoren testkøres på fabrikken, foretages der en grundlæggende justering af karburatoren. Det kan være nødvendigt med yderligere indstilling passende til klima og højde. Karburatoren har en indstillingsmulighed:

T = Indstillingsskruer for tomgang.

Tomgangsindstilling (T)

Kontroller, at luftfilteret er rent. Hvis tomgangshastigheden er korrekt, roterer boret ikke. Hvis det er nødvendigt at justere, så drej T-skruen (med uret) med motoren kørende, til boret begynder at rotere. Åbn skruen (mod uret), til boret stopper. Du har den korrekte tomgangshastighed, når motoren kører jævnt i alle positioner under det omdrejningstal pr. minut, hvor boret begynder at rotere. Hvis bitten stadig roterer efter justering af tomgangshastigheden, så kontakt HITACHI-godkendt servicecenter.

BEMÆRK

Nogle modeller, som sælges i områder med strenge regler for udstødningsmission, har ikke karburatorindstillinger for høj og lav hastighed. Sådanne indstillinger kan tillade, at motoren bruges ud over grænserne for deres emissions overholdelse. For disse modeller er tomgang den eneste karburatorindstilling.

For modeller, der er udstyret med lav og høj hastighedsjustering, er karburatorerne forudindstillet fra fabrikken. Mindre indstillinger kan optimere ydelsen baseret på klima, højde osv. Drej aldrig indstillingsskruerne mere end 90 grader ad gangen, eftersom forkert indstilling kan beskadige motoren. Kontakt din HITACHI-godkendt servicecenter, hvis du ikke er fortrolig med den type indstillinger.

ADVARSEL

Når motoren kører i tomgang, må boret under ingen omstændigheder rotere.

Luftfilter (Fig. 26)

Luftfilteret skal renses for snavs og støv for at undgå:

- Funktionsfejl på karburator
- Startproblemer
- Reduceret motorydelse
- Unødvendigt slid på motordele
- Unormalt brændstofforbrug

Rens luftfilteret dagligt eller oftere ved arbejde i særligt støvede områder.

Rengøring af luftfilteret

Fjern luftfilterets dæksel og filteret. Rens det i en varm sæbeopløsning. Kontroller, at filteret er tørt, inden du samler filteret igen. Et luftfilter, der været brugt i nogen tid, kan ikke rengøres fuldstændigt. Derfor skal det regelmæssigt udskiftes med et nyt. Et beskadiget filter skal altid udskiftes.

BEMÆRK

Gennemvæd elementet med totakts olie eller lignende. Klem elementet for at fordele olien komplet og for at fjerne overskydende olie.

Tændrør (Fig. 27)

Tændrørets tilstand påvirkes af:

- Forkert karburatorindstilling
- Forkert brændstofforblending (for meget olie i benzinen)
- Et snavset luftfilter
- Vanskelige driftsforhold (f.eks. koldt vejr)

Disse faktorer forårsager afl ejringer på tændrørets elektroder, som kan resultere i funktionsfejl og startvanskeligheder. Hvis motoren har lav ydelse, er vanskeligt at starte eller kører dårligt i tomgang, skal du altid først kontrollere tændrøret. Hvis tændrøret er snavset, skal det renses, og elektrodeafstanden måles. Juster om nødvendigt. Den korrekte afstand er 0,6 mm. Tændrøret bør udskiftes efter ca. 100 driftstimer eller før, hvis elektroderne er slemt eroderede.

BEMÆRK

I nogle områder kræver lokal lovgivning brugen af et modstandstændrør for at undertrykke tændingssignaler. Hvis denne maskine oprindeligt var udstyret med modstandstændrør, så skal der bruges den samme type ved udskiftning.

Gearkasse (Fig. 28, 29)

Smør noget lithiumbaseret fedt af god kvalitet gennem smørefittingen. Smøring skal ske med 50 timers intervaller og hyppigere ved kraftig brug.

Brændstoffilter (Fig. 30)

Fjern brændstoffilter fra brændstofftanken og vask det grundigt i en opløsning. Skub derefter filteret helt ind i tanken.

BEMÆRK

Udskift filteret, hvis det er hårdt pga. støv og snavs.

For langtids opbevaring

Tøm al brændstof ud af brændstofftank. Start motoren og lad den køre, til den stopper. Reparér evt. skader som følge af brugen. Rens enheden med en ren klud eller brug højtrykslange. Kom nogle få dråber totakts motorolie i cylinderen gennem tændrørshullet og drej motoren adskillige gange for at fordele olien. Tildæk enheden og opbevar enheden tørt.

Vedligeholdelsesplan

Nedenfor finder du nogle generelle instruktioner for vedligeholdelse. Kontakt HITACHI-godkendt servicecenter for yderligere information.

Daglig vedligeholdelse

- Rengør hækrimremmen udvendigt.
- Kontroller, at boret er korrekt centreret, skarpt og uden revner. Et bor, der ikke sidder lige i midten, forårsager kraftige vibrationer, der kan skade enheden.
- Kontroller, at boret er tilstrækkeligt fastspændt.
- Check at møtrikker og skruer er tilstrækkeligt spændt.

Ugentlig vedligeholdelse

- Kontroller starteren, især remmen.
- Rens tændrøret udvendigt.
- Fjern tændrøret og kontroller elektrodeafstanden. Juster den til 0,6 mm eller udskift tændrøret.
- Kontroller, at luftintaget på starteren ikke er tilstoppet.
- Kontrollér, at vinkelgearhuset er fyldt 3/4 med fedt.
- Rens luftfilteret.

Månedlig vedligeholdelse

- Skyl brændstofftanken med benzin og rens brændstoffilter.
- Rens karburatoren udvendigt og pladsen omkring den.

Kvartalsvis vedligeholdelse





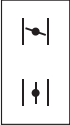

- Rens koleriberne på cylinderen.
- Rens blæseren og pladsen omkring den.
- Rens lydporten for kul.

FORSIGTIG

Rengøring af cylinderribber, blæser og lydpotte skal altid udføres af et HITACHI-godkendt servicecenter.

Forklaring av symboler

MERK : Enkelte modeller er ikke utstyrt med disse symbolene.

	<p>Symboler</p> <p> ADVARSEL</p> <p>Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.</p>
	<p>Det er viktig at du leser igjennom, forstår og overholder alle sikkerhetstiltak og advarsler. Uforsiktig eller feil bruk av dette produktet kan forårsake alvorlige personskader eller dødsfall.</p>
	<p>Les igjennom, forstå og følg alle advarsler og instruksjoner som er oppgitt i denne bruksanvisningen og på produktet.</p>
	<p>Bruk alltid vernebriller, vernehjelm og hørselsvern når du bruker dette produktet.</p>
	<p>Forklarer chokens posisjon. Det øvre tegnet viser stengt choke, det nedre helt åpen choke.</p>
	<p>Ikke rør boret mens motoren går.</p>
<p>Før du bruker gresstrimmeren</p> <ul style="list-style-type: none">• Les bruksanvisningen nøye.• Kontroller at kutteutstyret er riktig montert og justert.• Start motoren og kontroller justeringen av forgasseren. Se avsnittet "VEDLIKEHOLD".	

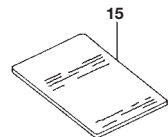
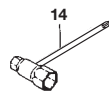
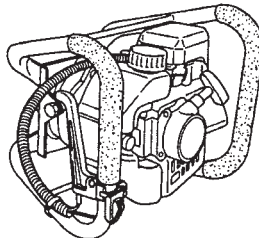
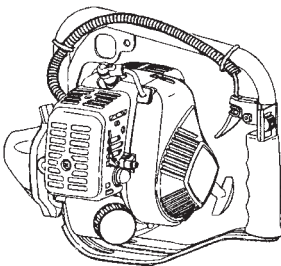
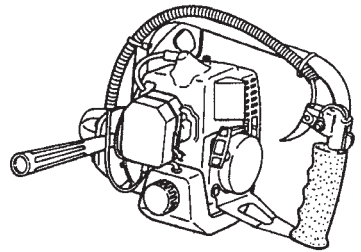
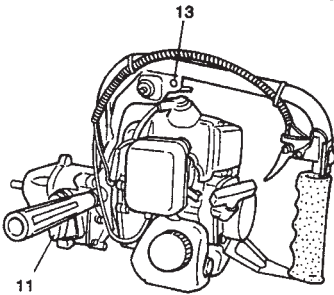
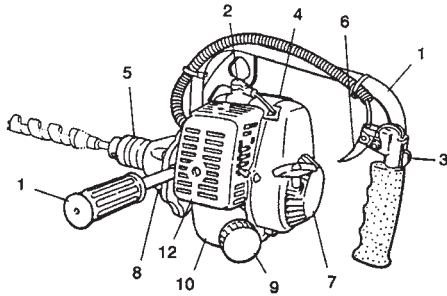
Innhold

Hva er hva	2
Advarsler og sikkerhetsinstruksjoner	3
Spesifikasjoner	4
Montering	5
Bruk	5
Vedlikehold	6

Hva er hva

Fordi denne bruksanvisningen gjelder for flere modeller, kan det være at produktet som er avbildet varierer noe fra din egen modell. Følg instruksjonene som gjelder for din modell.

1. Håndtak
2. Tennplugghette
3. Tenningsbryter
4. Lyddemper
5. Chuck
6. Chokeutløser
7. Tilbakestillingsstarter
8. Girkasse
9. Brennstoffdeksel
10. Brennstofftank
11. Girspak
12. Luftfilter
13. Hull for rem
14. Kombinøkkel
15. Bruksanvisning



Advarsler og sikkerhetsinstruksjoner

Personlig sikkerhet

- Bruk alltid ansiktsvern (visir) eller vernebriller.
- Ha alltid på deg tykke langbukser, støvler og hansker. Ikke ha på deg løstlittende tøy, smykker, shorts, sandaler eller gå barbeint når du bruker gresstrimmeren. Sett opp håret slik at det ikke rækker nedenfor skulderhøyde.
- Bruk aldri gresstrimmeren hvis du er trøtt, syk eller påvirket av alkohol, rusmidler eller medikamenter.
- La aldri barn eller personer uten riktig opplæring og erfaring bruke gresstrimmeren.
- Bruk hørselvern. Vær oppmerksom på omgivelsene dine. Vær oppmerksom på eventuelle tilskuere som signaliserer om et problem. Fjern sikkerhetsutstyr straks etter at motoren er slått av.
- Bruk vernehjelm.
- Du må aldri starte eller kjøre motoren inne i et lukket rom eller en bygning. Innånding av eksosgass kan være dødelig.
- Hold håndtakene frie for olje og drivstoff.
- Hold hendene borte fra boreutstyret.
- Ikke grip rundt eller hold enheten i det roterende utstyret.
- Vær sikker på at det roterende tilbehøret har stoppet før enheten settes ned etter at enheten er avslått.
- Det er viktig at du tar jevnlige pauser ved lengre tids bruk, for å unngå at fingrene blir følelseløse pga. vibrasjonene fra gresstrimmeren.

⚠ ADVARSEL

Antivibrasjonssystemer garanterer ikke at du vil unngå følelseløse fingre eller senebetennelse. Du må derfor undersøke hendene og fingrene dine nøye hvis du bruker gresstrimmeren ofte. Ta kontakt med legen din umiddelbart dersom du opplever noen av de ovennevnte symptomene.

⚠ ADVARSEL

Hvis du bruker elektrisk/elektronisk medisinsk utstyr, som f.eks. en pacemaker, må du rådføre deg med legen din samt produsenten av det medisinske utstyret før du bruker noen form for motordrevet utstyr.

Maskinsikkerhet

- Kontroller alle delene på gresstrimmeren før hver bruk. Bytt ut deler som eventuelt er skadet. Kontroller at gresstrimmeren ikke har drivstofflikk ekkasje, samt at alle skruer sitter som de skal og er strammet forsvarlig.
- Bytt ut deler som er revnet, sprukket eller skadet på noen måte før du bruker gresstrimmeren.
- Ikke la andre personer stå i nærheten når du justerer forgasseren.
- Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten for denne gresstrimmeren.

⚠ ADVARSEL

Du må aldri foreta noen form for endringer til gresstrimmeren. Ikke bruk gresstrimmeren til andre formål enn det den er beregnet til.

Drivstoffikkerhet

- Tøm bensintanken for enheten/maskinen settes bort for lagring. Spesielt viktig er det, hvis lagringen varer mer enn tre måneder, ellers kan brennstoffet ruste som kan skade forgasseren. Det anbefales at brennstoffet tømmes ut etter hver gangs bruk. Hvis brennstoff finnes i tanken, må lagringen gjøres slik at brennstoffet ikke lekker ut.
- Bland og fyll brennstoff utendørs på et sted der det ikke finnes gnister eller flammer.
- Bruk en kanne som er godkjent for brennstoff.
- Ikke røyk eller tillat røyking nær brennstoffet eller enheten/maskinen eller når maskinen er i bruk.
- Tørk opp alt søl av brennstoff før motoren startes.
- Flytt deg minst 3 meter fra stedet der brennstoffet ble fylt på før motoren startes.
- Stopp motoren før brennstoffdekslet fjernes.
- Lagre enheten/maskinen og brennstoffet i et område der brennstoffavdunsting ikke kan nå fram til gnister eller åpen flamme som f.eks. vannvarmere, elektriske motorer og brytere, ovner etc.

⚠ ADVARSEL

Drivstoff er lettantennelig, eksplosivt og farlig å innånde. Vær derfor ekstra forsiktig når du håndterer eller fyller drivstoff.

Boresikkerhet

- Ikke bor annet materiale enn det utstyret er beregnet for.
- Kontroller området som skal bores for hver gangs bruk. Fjern objekter som kan bli kastet eller sammenfiltret.
- Bruk en aerosol-beskyttelsesmaske som pustebeskyttelse når det skal bores etter at det er spredt insektdrepende midler.
- Hold andre, inkludert barn, dyr, tilskuere og hjelpere, utenfor en faresone på 5 m. Stopp maskinen øyeblikkelig hvis noen nærmer seg.
- Hold enheten/maskinen godt fast med begge hender.
- Stå støtt og godt balansert. Ikke strekk deg for langt.
- Hold alle deler av kroppen borte fra lyddemperen og boretilbehøret når motoren går.
- Når du skal forflytte deg til et nytt arbeidsområde, må du slå av gresstrimmeren og passe på at alt kutteutstyr har stoppet helt.
- Sett aldri fra deg gresstrimmeren på bakken mens den går.
- Forvis deg alltid om at motoren er slått av og at alt kutteutstyr har stoppet helt før du fjerner gress, buskas o.l. fra kutteutstyret.
- Ha alltid med deg førstehjelpsutstyr når du skal bruke noen form for motordrevet utstyr.
- Du må aldri starte eller kjøre motoren inne i et lukket rom eller en bygning og/eller i nærheten av lettantennelige væsker. Innånding av eksosgass kan være dødelig.

Vedlikeholdssikkerhet

- Vedlikehold gresstrimmeren i henhold til de anbefalte fremgangsmåtene.
- Koble fra tennpluggen før du begynner vedlikeholdsarbeidet, unntatt når du justerer forgasseren.
- Ikke la andre personer stå i nærheten når du justerer forgasseren.
- Bruk kun originale HITACHI-reservedeler som er anbefalt av produsenten.

FORSIKTIG

Ikke ta fra hverandre startsnoren. Du kan pådra deg personskade fra fjæren i startsnoren.

Transport og lagring

- Bær gresstrimmeren med motoren slått av og lyddemperen vendt bort fra kroppen.
- La motoren kjøles ned, tøm drivstoff tanken og sikre gresstrimmeren før den oppbevares eller transporteres i et kjøretøy.
- Tøm drivstoff tanken før du setter bort gresstrimmeren til oppbevaring. Vi anbefaler at du tømmer drivstoff tanken hver gang du har brukt gresstrimmeren. Hvis det fi nnes drivstoff i tanken, må gresstrimmeren oppbevares slik at drivstoff et ikke lekker ut.
- Oppbevar alltid gresstrimmeren utilgjengelig for barn.
- Rengjør og vedlikehold gresstrimmeren nøye, og oppbevar den på et tørt sted.
- Pass på at motoren er slått av når gresstrimmeren skal transporteres eller oppbevares.
- Under transport i et kjøretøy må borespissen dekkes til med borspissdekslet eller et teppe.

Vær forsiktig og bruk sunn fornuft hvis det oppstår situasjoner som ikke er beskrevet i denne brukerveiledningen. Ta kontakt med din HITACHI-godkjent servicesenter dersom du trenger hjelp. Vær spesielt oppmerksom på informasjon som er merket med følgende uttrykk:

⚠ ADVARSEL

Indikerer stor fare for alvorlige personskader eller dødsfall dersom instruksjonene ikke følges.









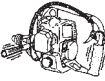
FORSIKTIG

Indikerer mulighet for person- eller utstyrsskade dersom instruksjonene ikke følges.

MERK

Nyttig informasjon for riktig funksjon og bruk.

Spesifikasjoner

MODELL	DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
 Motorstørrelse (m ³)	21.1	23.9	26.9	
 Tennplugg	NGK BPM-6A eller BPMR-6A Champion CJ-8Y eller RCJ-8Y			
 Brennstofftankstørrelse ()	0.35		0.67	
 Vekt uten drivstoff og olje (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
 Maks. chuckdiameter (mm)	12.7 (1/2 in)			
Drivakseldiameter	1/2"-20 UNF			
 Maks. borstørrelse (mm) (Tre)	25.4 (1 in)			
Reverseringsknapp			○	
Låseknapp		○		○
 ydtrykknivå LpA (dB(A)) iflg ISO22868	91.9	94.1	91.2	91.0
Usikkerhet (dB(A))	0.5	0.1	0.4	0.4
 Lydeffektnivå Lw measured (dB(A)) iflg ISO22868	104		116	
Lydeffektnivå LwA (dB(A)) iflg 2000/14/EC				
 Vibrasjonsnivå (m/s ²) iflg ISO22867				
Fremre håndtak	2.7	Venstre 6.50	7.1	6.5
Bakre håndtak	3.9	Høyre 6.76	7.2	5.7
Usikkerhet (m/s ²)	1.5	1.5	1.5	1.5

MERK : Et tilsvarende støy/vibrasjonsnivå er kalkulert som den tidsveide totale energien for støy-/vibrasjonsnivåer under forskjellige arbeidsforhold, med følgende tidsfordeling: 1/2 tomgang, 1/2 full hastighet.

* Alle data kan endres uten varsel.

Montering

Montering (Fig. 1, 2, 3)

1. Monter håndtaket (1) som er levert med enheten til girkassen.
2. Skru chucken (2) på drivakselen (med klokken) etter at skiven B (3) er montert.

MERK!

Skiven B (3) er ikke benyttet på modellene DW25EC/DW25EF seriene.

3. Sett inn boret som skal brukes etter at chucken er åpnet ved bruk av chucknøkkelen (4), og skru til chucken med nøkkelen.

MERK!

Hvis en selvstrammende chuck er montert, løses chucken og boret settes inn. Deretter strammes chucken ved å skru med klokken til det høres et klikk (Fig. 4)

Valg av passende bor

Velg et bor i henhold til materialet som skal børes.

Bruk

Brennstoff (Fig. 5)

⚠ ADVARSEL

- Den kraftige boremaskinen er utstyrt med en totaktsmotor. Motoren må alltid kjøres på en blanding av bensin og olje. Sørg for god ventilasjon ved fylling og håndtering av brennstoff.
- Drivstoff er svært brannfarlig og du kan pådra deg alvorlige personskader dersom du innånder drivstoff damp eller søler drivstoff på huden. Vær alltid forsiktig når du håndterer drivstoff. Sørg alltid for god ventilasjon når du håndterer drivstoff innendørs.

Drivstoff

- Bruk alltid blyfri bensin merket med 89 oktan.
- Bruk ekte totaktsolje eller en blanding på 25:1 til 50:1. Vennligst se blandingsforholdene som er oppgitt på oljebeholderen, eller kontakt en HITACHI-godkjent servicesenter.
- Hvis ekte totaktsolje ikke er tilgjengelig, må du bruke en kvalitetsolje som er tilsatt antioksidant som uttrykkelig er merket for luftfjølte totaktsmotorer. Bruk (JASO-OLJE MED FCKVALITET eller ISO EGC-KVALITET). Ikke bruk BIA- eller TCWblandingoljer (totaktsolje av vannavkjølningstype).
- Bruk aldri helårsolje (10 W/30) eller spillolje.
- Bland alltid drivstoff og olje i en separat, ren beholder.

Start alltid med å helle halvparten av bensinen som skal brukes i en beholder.

Fyll deretter på hele mengden med olje. Bland (rist) bensin/oljeblandingen. Fyll på resten av bensinen. Bland (rist) bensin/oljeblandingen godt før du fyller den i motorsagens drivstoff tank.

Fulle på drivstoff

⚠ ADVARSEL

- Slå alltid av motoren før du fyller på drivstoff.
- Åpne drivstoff tanken forsiktig når du fyller på drivstoff, slik at et eventuelt overtrykk kan slippe ut.
- Skru tanklokket godt til etter påfylling av drivstoff.
- Flytt motorsagen minst 3 meter fra stedet hvor du fylte drivstoff før du starter motoren.
- Hvis du søler drivstoff på tøyet ditt, må du vaske det bort med såpe umiddelbart.
- Kontroller for drivstoffl økasje etter hver påfylling av drivstoff.

Før du fyller på drivstoff, må du rengjøre området rundt tanklokket nøye for å forhindre at smuss faller ned i tanken. Pass på at drivstoff et er godt blandet ved å riste beholderen før du fyller på drivstoff.

Start

1. Sett tenningsbryteren (1) i posisjon ON (PÅ). (Fig. 6, 7)
 - * Trykk på sugepumpeboblen (4) flere ganger slik at brennstoff flyter gjennom boblen eller returrøret (5). (Hvis utstyrt slik) (Fig. 8, 9)
2. Sett chokehendelen til CLOSED (lukket) posisjon. (Fig. 10, 11)
3. Trekk raskt i rekylstarteren, mens man passer på å holde et grep om håndtaket og ikke tillater det å slå tilbake. (Fig. 12)
4. Når du hører at motoren ønsker å starte returneres chokehendelen til posisjon RUN (KJØR) (åpen). Trekk så raskt i rekylstarteren igjen. (Fig. 10, 11)

MERK

- Hvis motoren ikke starter gjentas punktene 2 til 4.
- 5. La motoren få 2-3 minutter oppvarming etter at motoren har startet før den utsettes for belastning.

Boring (Fig. 13, 14)

- Hold alltid enheten godt fast med begge hender på håndtakene, og hold kroppen i god balanse.
- Bruk enheten på høy motorhastighet og la boret gjøre arbeidet. Ikke tving boret inn i hull.
- Hvis det fester seg materiell rundt boret må maskinen stoppes, tillat at enheten kjøles ned og fjern ledningen fra tennpluggen før boret renses.
- Hvis unormal vibrasjon eller støy oppstår, stoppes motoren og enheten undersøkes.

Hvordan bruke låseknappen

(på DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 15)

MERK

Stopp alltid motoren før bruk av låseknappen.

- Hvis boret har satt seg fast i objektet, må motoren stoppes og låseknappen snus (1).
- Roter hele enheten mot klokken slik at boret lett kan dras ut.
- Hvis enheten ikke kan beveges roteres den med klokken og deretter mot klokken igjen.

Hvordan bruke reverseringsknappen

(på DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (Fig. 16)

- Senk hastigheten til tomgangshastighet og flytt skyveknappen (2) til posisjon R (revers), deretter økes hastigheten til boret er ute.
- Skyveknappen beveger seg muligens ikke, med mindre motoren går. Hvis så, dreies boremaskinchucken litt for hånd.
- * Hensikten med låseknappen og reversknappen er hovedsakelig for lett å kunne dra ut boret.

- For å feste chucken på en bedre måte settes en 19 mm skiffenøkkel (1) mellom girkassen og chucken for å låse drivakselen. Slå på låseknappen (2), slå deretter til den plasserte chucknøkkelen med en hammer for å skru inn (med klokken) chucken. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 17)
- For å løsne chucken settes skiffenøkkel på andre siden, og chucknøkkelen slås fra denne siden for å slå ut (mot klokken) chucken, med låseknappen på. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Fig. 18)
- Merk! På modellene DW25EF (SR)/DW25EF (SRN) chuckmonteringsverktøyet (3) istedet for chucknøkkelen for å skru til og løsne chucken manuelt, istedet for å slå. Ikke slå på chuckmonteringsverktøyet. (Fig. 19, 20)
- For å montere og løsne en chuck uten nøkkel, settes en 19 mm skiffenøkkel (1) mellom girkassen og chucken for å låse drivakselen. Sett låsebolten (2) som er i verktøykassen i chucken og stram til (med klokken) bolten (2) med den medleverte pipenøkkel, eller løsne den (mot klokken). (Fig. 21)

Stopp (Fig. 22, 23, 24)

- Minsk motorhastigheten og sett tenningsbryteren i stopposisjon.

Vedlikehold

VEDLIKEHOLD. BYTTE AV DELER ELLER REPARASJON AV AVGASSKONTROLLANORDNINGER OG SYSTEM KAN UTFØRES AV ETHVERT MOTORREPARASJONSVERKSTED ELLER PRIVATPERSON.

Justering av forgasseren (Fig. 25)

ADVARSEL

Boret kan bevege seg under justering av forgasseren.

ADVARSEL

Aldri start motoren uten fullstendig koblingsdeksel og monteret girkasse! Ellers kan clutchen løse og forårsake personskade.

Drivstoff blandes med luft i forgasseren. Forgasseren ble justert når motoren ble testet på fabrikk. Det kan være nødvendig med ytterligere justeringer, avhengig av klimaet og høyden over havet som gresstrimmeren skal brukes i. Forgasseren har en justeringsmulighet:

T = skru for tomgangshastighet.

Justering av hvilehastighet (T)

Kontroller at oljefilteret er rent. Hvis hvilehastigheten er riktig vil boret ikke rotere. Hvis justering er nødvendig lukk (med klokken) T-skruen mens motoren går inntil boret begynner å rotere. Åpne skruen (mot klokken) inntil boret stopper. Du har oppnådd den riktige hvilehastigheten når motoren går jevnt i alle stillinger godt under den hastigheten der boret starter å rotere.

Kontakt HITACHI-godkjent servicesenter hvis boret fremdeles roterer etter at hvilehastigheten er justert.

MERK

Enkelte modeller som selges på steder med strenge utslippsreguleringer vil ikke være utstyrt med høy og lav hastighetsregulering av forgasseren. Slike justeringer kan gjøre at motoren brukes utenfor de tillatte utslippsgrensene. På disse modellene vil kun tomgangshastigheten kunne justeres for forgasseren.

På modeller som er utstyrt med høy og lav hastighetsregulering vil forgasseren være forhåndsjustert på fabrikk. Små justeringer kan øke ytelsen avhengig av klima, høyde over havet o.l. Skru aldri skruen mer enn 90 grader, da motoren kan skades av ukorrekte justeringer. Hvis du ikke er kjent med slike justeringer, be om hjelp fra din HITACHI-godkjent servicesenter.

ADVARSEL

Når motoren går på tomgang må boret ikke under noen omstendighet rotere.

Luftfilter (Fig. 26)

Luftfilteret må renses for støv og smuss for å unngå:

- Funksjonsfeil for forgasseren
- Startproblemer
- Redusert motoreffekt
- Unødvendig slitasje på motordeler
- Unormalt drivstofforbruk

Rens luftfilteret daglig, eller oftere dersom du arbeider i svært støvfyllte omgivelser.

Rense luftfilteret

Fjern dekslet på luftfilteret og ta ut filteret. Skyll både dekslet og filteret i varmt såpevann. Kontroller at filteret er tørt før du setter det tilbake på plass. Et luftfilter som har vært brukt over lengre tid vil ikke kunne renses helt. Luftfilteret må derfor skiftes ut med et nytt med jevne mellomrom. Et skadd luftfilter må alltid erstattes.

MERK

Mett filteret i totaktsolje eller tilsvarende. Klem filteret sammen for å fordele oljen fullstendig og fjerne overskytende olje.

Tennplugg (Fig. 27)

Tennpluggens forfatning vil påvirkes av:

- Feil innstilling av forgasseren
- Feil drivstoff blanding (for mye olje i drivstoff et)
- Et skittent luftfilter
- Toff e driftsforhold (slik som kaldt vær)

Disse faktorene vil tette til elektrodene på tennpluggen, som kan forårsake funksjonsfeil og startproblemer. Hvis motoreffekten er lav, gresstrimmeren er vanskelig å starte eller tomgangshastigheten er svak, skal tennpluggen alltid kontrolleres først. Hvis tennpluggen er skitten, rengjør den og kontroller avstanden mellom elektrodene. Juster på nytt om nødvendig. Den riktige avstanden er 0,6 mm. Tennpluggen bør skiftes ut etter ca. 100 driftstimer, eller tidligere dersom elektrodene er svært slitte.

MERK

På enkelte steder er det påbudt med en motstandstennplugg for å undertrykke tenningsignaler. Hvis gressklipperen opprinnelig var utstyrt med en motstandstennplugg, må den erstattes med samme type tennplugg.

Girkasse (Fig. 28, 29)

Bruk en litiumbasert fett av god kvalitet som sprøytes inn i fettlinjene. Smøringen bør påføres med 50 timers intervaller eller oftere ved tung bruk.

Brennstoff-filter (Fig. 30)

Fjern brennstoff-filteret fra brennstofftanken og vask det grundig i løsemiddel. Deretter trykkes filteret fullstendig inn i tanken.

MERK

Hvis filteret er hardt på grunn av støv og smuss, bytt det.

For langtidslagring

Tørn ut alt brennstoff fra brennstofftanken. Start motoren og la den gå til den stopper. Reparer enhver skade som skyldes bruk. Rengjør enheten med en ren klut eller bruk en høytrykk-luftdyse. Legg noen få dråper totakts-motorolje i sylinderen gjennom tennplugghullet og dra rundt motoren flere ganger for å fordele oljen. Dekk til enheten og lagre den på et tørt sted.

Vedlikeholdsplan

Nedenfor vil du finne noen generelle vedlikeholdsinstruksjoner. For mer informasjon, vennligst ta kontakt med din HITACHI-godkjent servicesenter.

Daglig vedlikehold

- Rengjør Enhet utvendig.
- Kontroller at boretilbehøret er riktig sentrert, skarpt og uten sprekker. Et bor som er ute av senter lager store vibrasjoner som kan ødelegge enheten.
- Kontroller at boretilbehøret er tilstrekkelig tilskrudd.
- Kontroller at muttere og skruer er tilstrekkelig tilskrudd.

Ukentlig vedlikehold

- Kontroller startanordningen, spesielt snoren.
- Rengjør tennpluggen utvendig.
- Ta ut tennpluggen og kontroller avstanden mellom elektrodene. Juster avstanden til 0,6 mm eller skift ut tennpluggen.
- Kontroller at luftinntaket ved startanordningen ikke er tett.
- Kontroller at vingelgret er 3/4 fylt med fett.
- Rens luftfilteret.

Månedlig vedlikehold

- Skyll drivstofftanken med bensin og rengjør drivstoffilteret.
- Rengjør forgasseren utvendig samt området rundt den.

Kvartalsvis vedlikehold




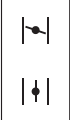

- Rengjør kjøleribbene på sylinderen.
- Rengjør viften og området rundt den.
- Fjern sot fra lydtemperen.

FORSIKTIG

Rengjøring av sylinderribber, vifte og lydtemper skal utføres av et HITACHI-godkjent servicesenter.

Symbolien merkitys

HUOMAA : Niitä ei ole kaikissa laitteissa.

	<p>Symbolien ⚠ VAROITUS Seuraavassa on näytetty koneessa käytetyt symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön.</p>
	<p>Lue turvallisuusohjeet ja varoitukset huolellisesti, ja ymmärrä ne ja noudata niitä. Laitteen varomaton tai virheellinen käyttö saattaa vammauttaa vakavasti tai johtaa kuolemaan.</p>
	<p>Lue ja ymmärrä kaikki tämän oppaan ja laitteeseen merkityt varoitukset sekä ohjeet ja noudata niitä.</p>
	<p>Käytä aina silmänsuojaimia, kypärää ja kuulonsuojaimia käyttäessäsi laitetta.</p>
	<p>Näyttää rikastimen asennon. Ylämerkki ilmaisee, että rikastin on täysin kiinni, ja alamerkki, että se on täysin auki.</p>
	<p>Älä koske terää moottorin käydessä.</p>
<p>Ennen laitteen käyttämistä</p> <ul style="list-style-type: none">• Lue opas huolellisesti.• Tarkasta, että leikkuulaite on koottu ja säädetty oikein.• Käynnistä laite ja tarkasta kaasuttimen säätö. Katso "HUOLTO".	

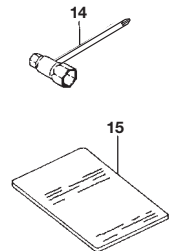
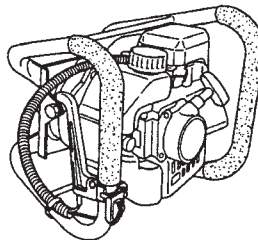
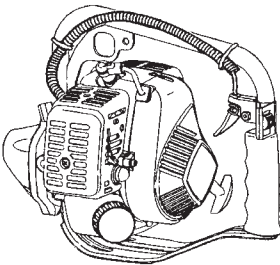
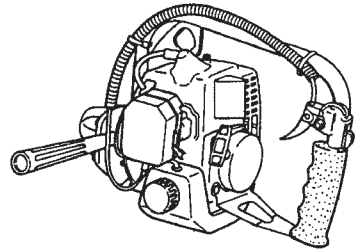
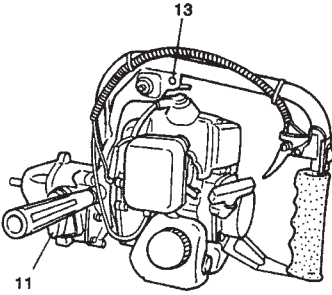
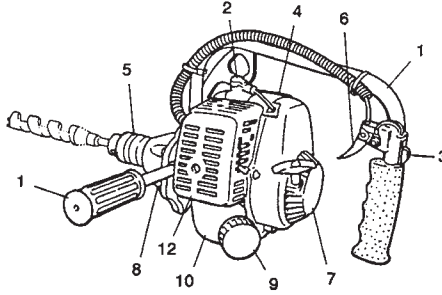
Sisältö

Osien selitykset	2
Varoitukset ja turvallisuusohjeet	3
Tekniset tiedot	4
Kokoaminen.....	5
Laitteen käyttö.....	5
Huolto.....	6

Osien selitykset

Koska tämä opas kattaa useita malleja, kuvat eivät välttämättä vastaa omaa laitettasi. Noudata ohjeita, joka koskevat omaa laitettasi.

1. Kahva
2. Tulpan suojus
3. Virtakytkin
4. Äänenvaimennin
5. Istukka
6. Kaasuliipaisin
7. Narukäynnistin
8. Vaihteisto
9. Pa-tulppa
10. Polttoainesäiliö
11. Suunnanvaihtovipu
12. Ilmanpuhdistin
13. Kannatinhihnan reikä
14. Yhdistelmäavain
15. Käyttöohjeet



Varoitukset ja turvallisuusohjeet

Käyttäjän turvallisuus

- Käytä aina kasvosuojusta tai suojalaseja.
- Käytä paksumusta kankaasta valmistettuja pitkälahkeisia housuja sekä saappaita ja käsineitä. Älä käytä väliji vaatteita, koruja, shortseja tai sandaaleja, äläkä kulje paljain jaloin. Kiinnitä hiukset niin, että ne jäävät hartioiden yläpuolelle.
- Älä käytä työkalua väsyneenä tai sairaana tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- Älä anna lasten tai kokemattomien henkilöiden käyttää konetta.
- Käytä kuulonsuojaimia. Tarkkaile ympäristöä. Varo sivullisia, jotka saattavat aiheuttaa ongelmia. Poista turvavarusteet heti, kun olet sammuttanut moottorin.
- Käytä kypärää.
- Älä käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa. Pakokaasut ovat hengenvaarallisia.
- Pidä kahvat puhtaana öljystä ja polttoaineesta.
- Pidä kädet poissa porauslaitteesta.
- Älä tartu porauslaitteeseen tai pidä kiinni siitä.
- Kun pysäytät koneen, tarkasta ennen sen maahan laskemista, että porauslaite on pysähtynyt.
- Kun työskentelet pitkään, pidä silloin tällöin taukoja, jotta vältät tärinästä aiheutuvan käsi- ja käsivarsisyndrooman.

VAROITUS

Tärinäestöjärjestelmät eivät estä käsi- ja käsivarsisyndroomaa tai karpaalitunnelisyndroomaa. Konetta jatkuvasti ja säännöllisesti käyttävien on siksi tarkkailtava huolellisesti käsiensä ja sormiensä tilaa. Jos havaitset edellä lueltuja oireita, ota viipymättä yhteys lääkäriin.

VAROITUS

Jos sinulla on lääketieteellisiä elektronisia laitteita, esimerkiksi sydämentahdistin, neuvottele sekä lääkäriin että laitteen valmistajan kanssa ennen moottorikäyttöisten koneiden käyttämistä.

Laitteen/koneen turvallisuus

- Tarkasta koko laite/kone aina ennen käyttöä. Vaihda vaurioituneet osat. Tarkasta mahdolliset polttoainevuodot, ja varmista, että kaikki kiinnittimet ovat paikallaan ja varmasti kiinni.
- Vaihda halkiilleet, lohkeilleet tai muuten vaurioituneet osat ennen laitteen/koneen käyttöä.
- Pidä muut ihmiset etäällä, kun säädät kaasutinta.
- Käytä vain lisävarusteita, joita valmistaja on suositellut tähän laitteeseen/koneeseen.

VAROITUS

Älä muunna laitetta/konetta millään tavoin. Käytä laitetta/konetta vain sille suunniteltuun tarkoitukseen.

Polttoaineen turvallinen käsittely HUOM!

- Tyhjännä polttoainesäiliö ennen koneen varastointia. Tämä on erityisen tärkeää, jos kone on yli kolme kuukautta käyttämättä, koska polttoaine voi muuten vaurioittaa kaasutinta. Polttoaine kannattaa tyhjentää jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos säiliöön jää polttoainetta, säilytä kone niin, että polttoainetta ei vuoda.
- Sekoita ja kaada polttoaine ulkona paikassa, jossa ei ole kipinöitä tai avotulta.
- Käytä polttoainetta varten hyväksyttyä astiaa.
- Älä tupakoi tai salli tupakointia lähellä polttoainetta tai laitetta/konetta tai käyttäessäsi laitetta/konetta.
- Pyyhi kaikki roiskunut polttoaine ennen moottorin käynnistämistä.
- Siirry vähintään kolmen metrin päähän tankkauspaikasta ennen moottorin käynnistämistä.
- Sammuta moottori ennen polttoainesäiliön korkin irrottamista.
- Säilytä laite/kone ja polttoaine tilassa, jossa polttoainehöyryt eivät saavuta vedenlämmittimen, sähkömoottorin tai muiden sähkölaitteiden kipinöitä tai liekkejä.

VAROITUS

Polttoaine syttyy ja räjähtää erittäin helposti, ja polttoainehöyryt ovat haitallisia hengitettynä, joten käsittele ja tankkaa polttoainetta varoen.

Porausurvellisuus

- Poraa vain materiaalia, jonka poraamiseen kone on tarkoitettu.
- Tarkasta porattava alue aina ennen käyttöä. Poista esineet, jotka voivat sinkoilla tai tarttua terään.
- Käytä aerosoleilla suojaavaa naamaria, kun poraat aluetta torjunta-ainekäsittelyn jälkeen.
- Pidä lapset, eläimet, sivulliset ja avustajat 5 m vaarallisen alueen ulkopuolella. Pysäytä moottori heti, jos sinua lähestytään.
- Pidä laitteesta/koneesta tukevasti kiinni kummallakin kädellä.
- Seiso tukevasti ja tasapainon säilyttään.
- Pidä kehon osan poista äänenvaimentimesta ja porasta, kun moottori käy.
- Kun siiryt uuteen työkohteeseen, sammuta moottori ja tarkasta, että kaikki leikkulaitteet ovat pysähtyneet.
- Älä laske konetta maahan, kun se käy.
- Tarkasta, että moottori on sammunut ja leikkulaitteet ovat pysähtyneet, ennen kuin poistat roskia tai ruohoa leikkulaitteesta.
- Pidä aina ensiaputarvikkeet käsillä, kun työskentelet moottorikäyttöisellä laitteella.
- Älä käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa ja/tai lähellä palavia aineita. Pakokaasut ovat hengenvaarallisia.

Turvallinen huolto

- Huolla laite/kone suositusten mukaisesti.
- Irrota sytytystulpan johto ennen huoltamista, paitsi säädettäessä kaasutinta.
- Pidä muut etäällä, kun säädät kaasutinta.
- Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia aitoja HITACHI-vaihtosia.

HUOMIO

Älä pura narukäynnistintä, koska käynnistimen jousi saattaa vammauttaa.

Kuljettaminen ja varastointi

- Kanna laitetta/konetta kädessä moottori sammuttettuna ja äänenvaimennin käännettynä pois itsestäsi.
- Anna moottorin jäähtyä, tyhjännä polttoainesäiliö ja kiinnitä laite/kone paikalleen ennen kuljettamista autossa.
- Tyhjännä polttoainesäiliö ennen laitteen/koneen varastointia. Polttoaine kannattaa tyhjentää jokaisen käyttökerran jälkeen. Jos säiliöön jää polttoainetta, säilytä konetta niin, että polttoainetta ei vuoda.
- Säilytä laite/kone lasten ulottumattomissa.
- Puhdista laite ja huolla sitä huolellisesti, ja säilytä kuivassa paikassa.
- Tarkasta, että sytytysvirta on katkaistu ennen kuljettamista tai varastointia.
- Peitä pora suojuksella tai matolla, kun kuljetat konetta autossa.

Jos joudut tilanteeseen, johon ei ole neuvoja oppaassa, toimi harkiten ja käytä tervettä järkeä. Jos tarvitset apua, ota yhteys Hitachin valtuutetun huoltokeskuksen. Kiinnitä erityistä huomiota teksteihin, joita edeltävät sanat:

VAROITUS

Varoittaa suuresta vammasta tai kuoleman vaarasta, ellei ohjeita noudateta.









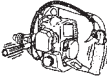
HUOMIO

Varoittaa tapaturman tai koneen vaurioitumisen vaarasta, ellei ohjeita noudateta.

HUOM

Ilmoittaa oikeaa käyttöä koskevista hyödyllisistä tiedoista.

Tekniset tiedot

MALLI	DW25EA (SN) DW25EA (S)	DW25EC (SKN)	DW25EF (SR) DW25EF (SRN)	DW25EF (SK) DW25EF (SKN)
 Moottorin iskutilavuus (m ³)	21.1	23.9	26.9	
 Sytytystulppa	NGK BPM-6A tai BPMR-6A Champion CJ-8Y tai RCJ-8Y			
 Polttoainesäiliön tilavuus ()	0.35		0.67	
 Kuivapaino (kg)	4.0	6.0	5.4	4.9
 Istukka (mm)	12.7 (1/2 in)			
Vetoakselin läpimitta	1/2"-20 UNF			
 Terän enimmäiskoko (mm) (puu)	25.4 (1 in)			
Suunnanvaihdin			○	
Lukitus		○		○
 Äänenpainetaso LpA (dB(A)) mukaisesti ISO22868	91.9	94.1	91.2	91.0
Epätarkkuus (dB(A))	0.5	0.1	0.4	0.4
 Äänenpaineen tehollisarvo L _w measured (dB(A)) mukaisesti ISO22868	104		116	
Äänenpaineen tehollisarvo L _{wA} (dB(A)) mukaisesti 2000/14/EC				
 Tärinä (m/s ²) ISO22867 mukaisesti		Vasen		
Etukahva	2.7	6.50	7.1	6.5
Takakahva	3.9	Oikea 6.76	7.2	5.7
Epätarkkuus (m/s ²)	1.5	1.5	1.5	1.5

HUOM : Ekvivalentti äänenpainetaso/tärinä lasketaan aikapainotettuna äänenpaineen/tärinän energian summana vaihtelevissa käyttöoloissa seuraavan aikajakautuman mukaisesti: 1/2 joutokäynti ja 1/2 täydet kierrokset.

* Kaikki tiedot saattavat muuttua ennalta ilmoittamatta.

Kokoaminen

Kokoaminen (kuva 1, 2, 3)

1. Kiinnitä mukana toimitettu kahva (1) vaihteistoon.
2. Kiinnitä istukka (2) vetoakseliin (myötöpäivään) kauluksen B (3) asentamisen jälkeen.

HUOM

Kaulusta B (3) ei käytetä DW25EC/DW25EF.

3. Avaa istukka avaimella (4), työnnä terä istukkaan, ja kiristä istukka avaimella (4).

HUOM

Jos koneessa on avaimeton istukka, löysää ja aseta terä paikalleen. Kiristä sitten istukkaa myötöpäivään, kunnes se naksattaa (kuva 4)

Sopivan terän valitseminen

Valitse terä porattavan materiaalin mukaan.

Laitteen käyttö

Polttoaine (kuva 5)

VAROITUS

- Moottoriporrassa on kaksitahtimoottori. Käytä aina öljyä sisältävää kaksitahtipolttoainetta. Huolehdi tuuletuksesta, kun tankkaat tai käsittelet polttoainetta.
- Polttoaine on erittäin helposti syttyvää, ja sen hengittämisestä tai roiskumisesta iholle saattaa seurata vakavia vammoja. Käsittele polttoainetta aina varoen. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta, kun käsittelet polttoainetta sisätiloissa.

Polttoaine

- Käytä laadukasta 89-oktaanista lyijytöntä bensiiniä.
- Käytä kaksitahtiöljyä tai sekoita öljyä ja polttoainetta suhteessa 25:1–50:1. Katso lisätietoja öljypullosta tai kysy Hitachin valtuutetun huoltokeskuksen.
- Jos kaksitahtiöljyä ei ole saatavana, käytä ilmajäähdytteisiin kaksitahtimoottoreihin tarkoitettua öljyä (JASO FC GRADE OIL tai ISO EGC GRADE). Älä käytä laatua BIA tai TCW (tarkoitettu vesijäähdytteisiin kaksitahtimoottoreihin).
- Älä käytä moniasteöljyä (10 W/30) tai jäteöljyä.
- Sekoita bensiini ja öljy erillisessä puhtaassa asiassa.

Täytä aluksi puolet bensiinistä.

Lisää sitten kaikki öljy. Sekoita ravistamalla. Lisää sitten loppu bensiini.

Sekoita huolellisesti ravistamalla ennen polttoainesäiliön täyttämistä.

Tankaaminen

VAROITUS

- **Sammuta moottori aina ennen tankkaamista.**
- **Avaa polttoainesäiliö hitaasti, jotta mahdollinen ylipaine pääsee purkautumaan.**
- **Kiristä polttoainesäiliön korkki tankkaamisen jälkeen.**
- **Siirry vähintään kolmen metrin päähän tankkauspaikasta ennen moottorin käynnistämistä.**
- **Pese polttoaineroisheet vaatteista välittömästi saippualla.**
- **Tarkasta mahdolliset vuodot tankkaamisen jälkeen.**

Puhdista polttoainesäiliön kannen ympärillä oleva alue huolellisesti ennen tankkaamista, jotta säiliöön ei pääse likaa. Sekoita polttoaine ravistelemalla astiaa ennen tankkaamista.

Käynnistäminen

1. Käännä virtakytkin (1) asentoon ON. (Kuva 6, 7)
 - * Paina polttoainepumppua (4) useita kertoja, kunnes sen tai paluuputken läpi virtaa polttoainetta (5). (Jos asennettu) (Kuva 8, 9)
2. Sulje rikastin (CLOSED). (kuva 10, 11)
3. Tartu lujasti käynnistysnarun kahvaan ja vedä reippaasti. Päästä naru palautumaan hitaasti. (Kuva 12)
4. Kun moottori on käynnistymäisillään, avaa rikastin (RUN). Vedä käynnistysnarua rivakasti. (kuva. 10, 11)

HUOM

Jos moottori ei käynnisty, toista vaiheet 2 - 4.

5. Kun moottori on käynnistynyt, anna sen lämmitä 2-3 minuuttia ennen kuormittamista.

Poraaminen (kuva 13, 14)

- Tartu kahvoihin kummallakin kädellä ja seiso tukevasti.
- Käytä moottoria suurella nopeudella ja anna terän tehdä työ. Älä pakota terää reikään.
- Jos materiaalia kiertyy terän ympärille, pysäytä moottori, anna koneen jäähtyä ja irrota sytytystulpan johto ennen kuin yrität puhdistaa terän.
- Pysäytä moottori ja tarkasta kone, jos havaitset epänormaalia tärinää tai ääntä.

Karalukon käyttäminen

(mallit DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (kuva 15)

HUOM

Sammuta moottori ennen karan lukitsemista.

- Kun terä on juuttunut kohteeseen, sammuta moottori ja lukitse kara vivulla (1).
- Irrota terä kohteesta pyörittämällä koko konetta vastapäivään.
- Jos kone ei liiku, käännä ensin hieman myötöpäivään ja sitten taas vastapäivään.

Suunnanvaihdon käyttäminen

(mallit DW25EF (SR)/DW25EF (SRN)) (kuva 16)

- Hidasta moottori joutokäynnille ja käännä vipu (2) asentoon R. Lisää sitten kaasua ja vedä ulos.
- Suunnanvaihtovipu ei ehkä liiku, jos moottori ei käy. Käännä silloin terää hieman käsin.

* Karalukko ja suunnanvaihto helpottavat ennen kaikkea terän vetämistä ulos.

- Istukan saa kiristettyä varmemmin lukitsemalla akselin 19 mm jakoavaimella (1), joka kiinnitetään vaihteiston ja istukan väliin. Lukitse kara vivulla (2) ja lyö sitten istukka-avainta myötöpäivään vasaralla. (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Kuva 17)
- Istukan löysäämiseksi lukitse kara, kiinnitä jakoavain toiselle puolella ja lyö istukka-avainta vasaralla (vastapäivään). (DW25EC (SKN)/DW25EF (SK)/DW25EF (SKN)) (Kuva 18)
- Huomaa! Malli DW25EF (SR)/DW25EF (SRN): Käytä avainta (3) ja kiristä tai löysää manuaalisesti. Älä lyö istukan asennusavainta. (Kuva 19, 20)
- Kiinnitä 19 mm jakoavain (1) vaihteiston ja istukan väliin, kun asennat tai löysäät avaimettoman istukan. Kiinnitä lukitusvarsi (2) työkalulaukusta istukkaan ja kiristä tai löysäät (vastapäivään) vartta (2) mukana toimitetulla hylsyavaimella). (Kuva 21)

Pysäyttäminen (kuva 22, 23, 24)

- Vähennä moottorin nopeutta ja työnnä virtakytkin pysäytysasentoon.

Huolto

PAKOJÄRJESTELMÄN JA SEN OSIA SAA HUOLTAA, VAIHTAA TAI KORJATA MISSÄ HYVÄNSÄ PIENKONEKORJAAMOSSA, TAI OMISTAJA VOI TEHDÄ NÄMÄ TYÖT ITSE.

Kaasuttimen säätäminen (kuva 25)

VAROITUS

Terä voi pyöriä säädettäessä kaasutinta.

VAROITUS

Älä käynnistä moottoria, ellei kytkimen kotelo ja vaihteisto ole paikallaan! Muuten kytkin voi irrota ja vammauttaa.

Polttoaine ja ilma sekoittuvat kaasuttimessa. Kun moottori koekäytetään tehtaalla, kaasuttimeen tehdään perussäädöt. Ilmasto tai käyttöpaikan korkeus meren pinnasta saattavat edellyttää lisää säätämistä. Kaasuttimessa on vain yksi säätömahdollisuus: **T = Joutokäynnin säätöruuvi.**

Joutokäynnin säätäminen (T)

Tarkasta, että ilmansuodatin on puhdas. Kun joutokäyntinopeus on oikea, terä ei pyöri. Jos joutokäyntiä on säädettävä, käännä T-ruuvia myötäpäivään (kiinni) moottorin käydessä, kunnes terä alkaa liikkua. Avaa ruuvia vastapäivään, kunnes leikkuulaite pysähtyy. Joutokäyntinopeus oikea, kun moottori käy tasaisesti kaikissa asennoissa selvästi alle nopeuden, jolla terä alkaa pyöriä. Jos terä pyörii edelleen joutokäynnin säätämisen jälkeen, ota yhteys Hitachin valtuutetun huoltokeskuksen.

HUOM

Kaasuttimen säädöt (nopea ja hidas) puuttuvat joistain malleista, jotka on myyty alueilla, joilla on tiukat päästösäännökset. Moottorin voi saada tällaisilla säädöillä toimimaan päästörajojen ulkopuolella. Näissä malleissa voi säätää vain joutokäyntinopeutta.

Kun mallissa on korkean ja alhaisen nopeuden säädöt, kaasuttimet säädetään valmiiksi tehtaalla. Pienet säädöt saattavat optimoida suorituskyvyn ilmaston, korkeuden jne. perusteella. Käännä säätöruuvia enintään 90 astetta, koska muuten moottori saattaa vaurioitua väärän säädön seurauksena. Jos et hallitse näitä säätöjä, ota yhteys Hitachin valtuutetun huoltokeskuksen.

VAROITUS

Kun moottori käy joutokäyntiä, terä ei saa pyöriä.

Ilmansuodatin (kuva 26)

Ilmansuodatin on puhdistettava pölystä ja liasta, jotta:

- Kaasutin toimii oikein
- Moottori käynnistyy
- Moottorin teho ei alene
- Moottorin osat eivät kulu tarpeettomasti
- Polttoainetta ei kulu epänormaalisti

Puhdista ilmansuodatin päivittäin tai useammin, jos työskentelet erittäin pölyisissä olosuhteissa.

Ilmansuodattimen puhdistaminen

Irrota ilmansuodattimen kansi ja suodatin. Huuhtelee lämpimässä saippuavedessä. Tarkasta ennen kokoamista, että ilmansuodatin on kuiva. Jonkin aikaa käytettyä ilmansuodatinta ei saa puhdistettua kunnolla. Siksi ilmansuodatin on uusittava säännöllisesti. Vaurioitunut ilmansuodatin on vaihdettava viipymättä.

HUOM

Kyllästä suodatinpanos kaksitahtiöljyllä tai vastaavalla. Jaa öljy tasaisesti puristamalla suodatinpanos, ja poista liika öljy.

Sytytystulppa (kuva 27)

Sytytystulpan kuntoon vaikuttavat:

- Väärin säädetty kaasutin
- Väärä polttoaineseos (liikaa öljyä)
- Likainen ilmansuodatin
- Raskaat käyttöolot (esimerkiksi kylmä sää)

Sytytystulppa saattaa tällöin karstoitua, jolloin kone käy tai käynnistyy huonosti. Jos moottori on tehoton, käynnistyy huonosti tai käy joutokäyntiä epätasaisesti, tarkasta ensin sytytystulppa. Jos sytytystulppa on likainen, puhdista se ja tarkasta kärkiväli. Säädä tarvittaessa. Oikea kärkiväli on 0,6 mm. Vaihda sytytystulppa noin 100 käyttötunnin välein tai aikaisemmin, jos elektrodit ovat erittäin syöpyneet.

HUOM

Joillakin alueilla on käytettävä sytytystulppaa, jossa on häiriönestovastus. Jos koneessa oli alun perin tällainen sytytystulppa, korvaa se vastaavan tyyppisellä.

Vaihteisto (kuva 28, 29)

Syötä laadukasta litiumperustaista rasvaa rasvanippaan. Voitele 50 tunnin välein tai useammin raskaassa käytössä.

Polttoaineensuodatin (kuva 30)

Poista suodatin säiliöstä ja pese se huolellisesti liuottimella. Paina suodatin sitten huolellisesti takaisin säiliöön.

HUOM

Jos pöly ja lika ovat kovettaneet suodattimen, vaihda se.

Pitkäaikainen varastointi

Tyhjennä kaikki polttoaine säiliöstä. Käynnistä moottori ja anna käydä, kunnes se pysähtyy. Korjaa mahdolliset käytöstä seuranneet vauriot. Puhdista laite puhtaalla rievulla, tai käytä paineilmaa. Tiputa sylinterin muutama tippa kaksitahtiöljyä sytytystulpan aukosta, ja levitä öljy pyörittämällä moottoria useita kertoja. Peitä laite ja säilytä kuivassa tilassa.

Huoltoaikataulu

Alla on joitakin yleisiä huolto-ohjeita. Kysy lisätietoja Hitachin valtuutetun huoltokeskuksen.

Päivittäinen huolto

- Puhdista Laitteen ulkopinnat.
- Tarkasta, että terä on oikein keskitetty, terävä, eikä siinä ole halkeamia. Epäkeskinen terä tärisee voimakkaasti ja voi vaurioittaa laitetta.
- Tarkasta terän kiinnityksen tiukkuus.
- Tarkasta mutterien ja ruuvien tiukkuus.

Viikottainen huolto

- Tarkasta käynnistin ja erityisesti naru.
- Puhdista sytytystulppa ulkopuolelta.
- Irrota sytytystulppa ja tarkasta kärkiväli. Säädä 0,6 mm:ksi, tai vaihda tulppa.
- Tarkasta, että käynnistimen ilmanotto ei ole tukossa.
- Tarkasta, että vaihteistossa on rasvaa 3/4.
- Puhdista ilmansuodatin.

Kuukausittainen huolto

- Huuhtelee polttoainesäiliö bensiinillä, ja puhdista polttoaineensuodatin.
- Puhdista kaasuttimen ulkopuoli ja ympäristö.

Neljännesvuositainen huolto

- Puhdista sylinterin jäähdytysrivat.
- Puhdista puhallin ja sen ympäristö.
- Poista karsta äänenvaimentimesta.

HUOMIO

Hitachin valtuutetun huoltokeskuksen tulee suorittaa sylinterin ripojen, puhaltimen ja äänenvaimentimen puhdistus.

MEMO

<p>GB EC DECLARATION OF CONFORMITY (Applies to Europe only)</p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with Directive 2006/42/EC, 2004/108/EC and 2000/14/EC. The following standards have been taken into consideration. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Annex V (2000/14/EC); For information relating to noise emissions, see the chapter specifications. The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>PT DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE (Aplica-se apenas à Europa)</p> <p>Declaramos para os devidos efeitos que este produto cumpre os requisitos das diretivas comunitárias 2006/42/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE. As seguintes normas harmonizadas foram aplicadas. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Anexo V (2000/14/CE); Para obter mais informações relacionadas com emissões de ruído, consulte as especificações do capítulo. O Gestor de Normas Europeias da Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado a compilar o ficheiro técnico.</p> <p>Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.</p>
<p>DE ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN (Gilt nur für Europa)</p> <p>Wir erklären eigenverantwortlich, dass dieses Produkt den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2004/108/EG und 2000/14/EG des Europäischen Rates entspricht. Die nachfolgenden Standards wurden in Betracht gezogen. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Anhang V (2000/14/EG); Informationen zur Geräuschentwicklung finden Sie im Kapitel Spezifikationen. Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p>SE EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET (Gäller endast Europa)</p> <p>Vi intygar under ensamt ansvar, att denna produkt motsvarar bestämmelserna i direktiven 2006/42/EF, 2004/108/EF och 2000/14/EF. Vi har tagit hänsyn till följande standarder. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Bilaga V (2000/14/EF); För information rörande buller, se kapitelbeskrivningen. Den europeiska standardansvarige på Hitachi Koki Europe Ltd. är auktoriserad att utarbeta den tekniska filen.</p> <p>Denna deklARATION gäller för CE-märkningen på produkten.</p>
<p>FR DECLARATION DE CONFORMITE CE (Concerne l'Europe uniquement)</p> <p>Nous déclarons sur la foi de notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux dispositions des Directives du Conseil de l'Union européenne 2006/42/EC, 2004/108/EC et 2000/14/EC. Les normes suivantes ont été prises en considération. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Annexes V (2000/14/EC); Pour les informations relatives aux émissions de bruits, reportez-vous au chapitre Caractéristiques. Le responsable des normes européennes d'Hitachi Koki Europe Ltd. est autorisé à compiler les données techniques.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p>DK EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING (Gælder bare for Europa)</p> <p>Vi erklærer som eneansvarligt, at dette produkt er i overensstemmelse med Rådsdirektiv 2006/42/EF, 2004/108/EF og 2000/14/EF. De følgende standarder har været iagttaget. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Appendiks V (2000/14/EF); For information vedrørende støjafgivelse henvises til afsnittet Specifikationer. Chefen for europæiske standarder hos Hitachi Koki Europe Ltd. er autoriseret til at kompilere den tekniske fil.</p> <p>Denne erklæring gælder produkter, der er mærket med CE.</p>
<p>IT DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE (Si applica solo all'Europa)</p> <p>Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle Direttive del Consiglio 2006/42/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE. Sono stati presi in considerazione i seguenti standard. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Allegato V (2000/14/CE); Per informazioni riguardo alle emissioni di rumore, consultare le specifiche del capitolo. Il Responsabile delle Norme Europee di Hitachi Koki Ltd. è autorizzato a compilare la scheda tecnica.</p> <p>Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>	<p>NO EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE (Gjelder bare for Europa)</p> <p>Vi erklærer med vårt eneansvar at dette produktet er i overensstemmelse med EU direktiv 2006/42/EF, 2004/108/EF og 2000/14/EF. Det er tatt hensyn til følgende standarder. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Anneks V (2000/14/EF); For informasjon relatert til lydemisjon, se kapittel spesi spesifikasjoner. Lederen for europeiske standarder ved Hitachi Koki Europe Ltd. har fullmakt til å utarbeide det tekniske dokumentet.</p> <p>Denne erklæringen gjelder produktets påklippede CE-merking.</p>
<p>NL ECVERKLARING VAN CONFORMITEIT (Geldt alleen voor Europa)</p> <p>Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de richtlijn 2006/42/EC, 2004/108/EC en 2000/14/EC. De volgende standaards zijn toegeepast. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Aanvulling V (2000/14/EC); Voor informatie over de lawaai-emissie wordt u verwezen naar het hoofdstuk met de specificaties. De manager voor Europese normen van Hitachi Koki Europe Ltd. heeft de bevoegdheid tot het samenstellen van het technische bestand.</p> <p>Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen</p>	<p>FI EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUDESTA (Koskee vain Eurooppaa)</p> <p>Ilmoitamme yksinomaissella vastuullamme, että tämä tuote on direktiivien 2006/42/EY, 2004/108/EY ja 2000/14/EY vaatimusten mukainen. Seuraavat standardit on huomioitu. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Lite V (2000/14/EY); Katso melupäästöihin liittyviä tietoja kappaleesta ominaisuudet. Hitachi Koki Europe Ltd.:n eurooppalaisten standardien johtaja on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat.</p> <p>Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.</p>
<p>ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE (De aplicación sólo en Europa)</p> <p>Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto es conforme con las Directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE y 2000/14/CE. Se han tenido en consideración las siguientes normas. ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Anexo V (2000/14/CE); Para más información sobre la emisión de ruidos, consulte la sección de especificaciones. El Jefe de Normas Europeas de Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado para recopilar archivos técnicos.</p> <p>Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.</p>	

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Technical file at:
Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku,
Tokyo, Japan



01. 4. 2012

F. Tashimo

F. Tashimo
Vice-President & Director

Hitachi Koki Co., Ltd.