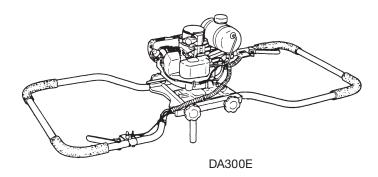
# **HITACHI**

Auger Erdbohrgerät Tarière Mototrivella Motor Grondboor Ahoyadora Perfurador de solo Markborrmaskin Pælebor Jordbor Kaira

# **DA300E / DA300E (H)**





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

D E

F

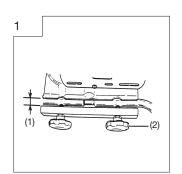
ť

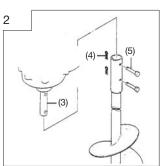
L

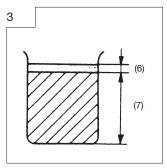
s

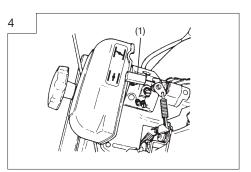
D K

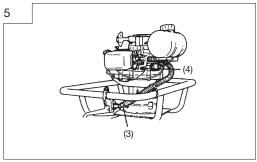
ī

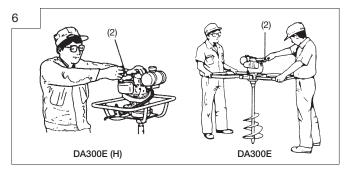


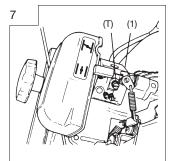


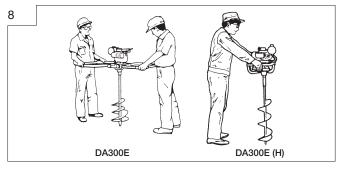


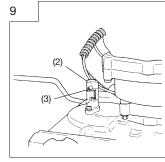


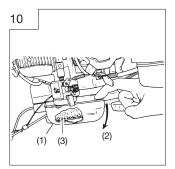


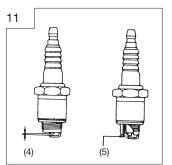


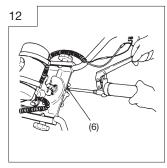


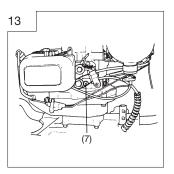


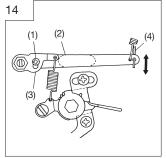


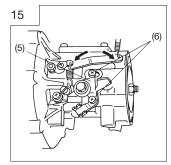


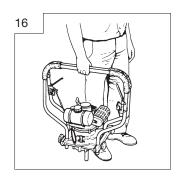


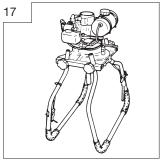












# Meanings of symbols

# **NOTE**: Some units do not carry them.

# symbols $\triangle$ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use. 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. Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit. Always wear eye, head and ear protectors when using this unit. Explains choke position. Upper sign indicates choke closed and the lower fully open. |+| Do not touch the bit when running the engine. Before using your machine · Read the manual carefully. · Check that the cutting equipment is correctly assembled and adjusted. • Start the unit and check the carburetor adjustment. See "Maintenance".

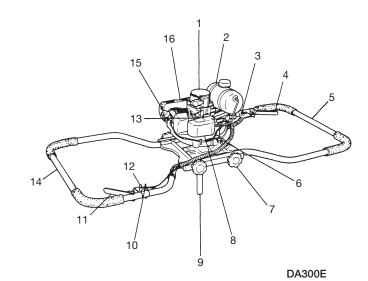
# Index

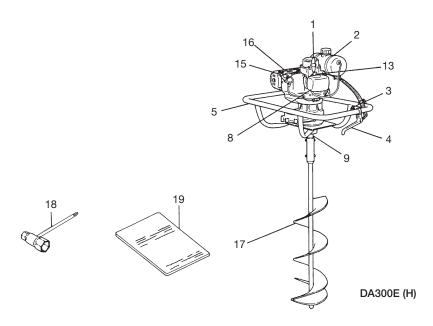
What is what?	2
Warnings and safety instructions	3
Specifications	5
Operating procedures	6
Maintenance	8

# 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. Recoil starter
- 2. Fuel tank
- 3. Stop switch
- 4. Throttle trigger
- 5. Handle
- 6. Lock pin
- 7. Handle knob
- 8. Air cleaner
- 9. Drive shaft
- 10. Stop switch
- 11. Throttle trigger
- 12. Lock button
- 13. Carburetor
- 14. Handle
- 15. Spark plug
- 16. Muffler
- 17. Auger bits
- 18. Combi box spanner
- 19. Handling instructions





# Warnings and safety instructions

Sure that anyone operating this machine has read and fully understands this manual and it's content. Failure to follow all safety instructions can result in serious injury or death.

#### 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 unit / machine 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.
- Be sure to check all fasteners on the machine to ensure that nothing can come loose during operation.
- Be sure that the area you intend to dig is free of any obstacles and obstructions. Some items may be buried beneath the surface, such as electric wiring, water lines, etc. If you have doubts about their location-consult your local utility experts.
- This auger is designed to bore through earth. Never attempt to bore through any solid objects such as wood, rock or metal.
- Never alter or replace the pin securing the auger bit to the power head. Using anything other than the original pin can result in injury.
- This model is designed to accept an auger bit with a maximum diameter of 12 inches. Never attempt to use a larger bit with this machine.
- Prior to starting be sure that both operators are in a position to firmly grasp both handles and are able to gain secure footing.
   Never operate on steep inclines where the potential to fall is increased.
- Holes created by this machine can be dangerous to others. Never leave a hole unattended where it may create a safety hazard.

# . 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.
- This machine requires two operators at all times. Never attempt to use this machine with only one operator, or to alter the controls to allow use by only one operator.
- 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 or storage, 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:



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

AUGER SIZE · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Up to 12 inch diameter	<b>←</b>
WEIGHT (kg) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		13.3 (29.3 lbs
	(47.2 × 23.6 × 19.3 in.)	(23.7 × 13.5 × 19.3 in
DIMENSIONS (L × W × H) (mm)······		602 × 342 × 49
Governor·····	·····#30 weight oil	<b>←</b>
UBRICANT Gear······		<b>←</b>
Drive Shaft (dia.) (mm) · · · · ·	·····25 / 25.4 (1in) (USA)	25.0
	$\cdots\cdots$ 6500 min $^{\text{-1}}$ Engine / 197 min $^{\text{-1}}$ Drive shaft	$\leftarrow$
Reduction Ratio · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· -	· ←
Gears······	·····Spur gears	<b>←</b>
REDUCTION GEAR	·····Dry automatic, centrifugal type	,
Starting · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Recoil starter	<b>←</b>
Fuel Tank Capacity (1) · · · · ·	·····1 (33.8 fl.oz)	←
oil (25~50:1)	Winter or gasonire and two cycle	<b>—</b>
	·····Mixture of gasoline and two-cycle	<b>←</b>
Carburetor · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<b>←</b>
Ignition System · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····NGK BM-6A or BMR-6A	$\leftarrow$
Displacement (ml) · · · · · · · · ·		←
	·····Forced air-cooled, two cycle gasoline	←
	·····DA300E (2-Man Power Auger)	DA300E

NOTICE: The specifications are subject to change without notice.

# **Operating procedures**

#### 1. Assembling

- Loosen 4 handle knobs about one inch wide to fold out both handles. Excessive loosening causes knobs to come off. (Fig. 1) (DA300E)
  - (1) One inch
  - (2) Handle knob
- After extension of both handles, tighten the 4 knobs firmly.
   (After every initial operation, additional tightening is required.)
   (DA300E)
- 3) For installation of auger, put powerhead on the ground. Put auger on drive shaft. Aligning each hole of drive shaft and auger, insert the two provided fixing pins into the holes and fix them with snap pins using pliers. (Fig. 2)
  - (3) Drive shaft
  - (4) Snap pin
  - (5) Fixing pin

# NOTE:

While your auger powerhead adaptor has two holes for mounting anger bits, some auger bits may only have one hole. Both auger bits (one hole or two holes) are suitable for use with this powerhead.

# 2. Selection of a suitable auger

Choose an auger according to material to be bored. (Example)
of ice boring, use an ice auger. When boring the earth, use
one for earth boring. (For more information, ask your nearest
dealer).

# 3. Filling the fuel

# / WARNING!

- The power auger 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.
- Only for the state of California at 50:1.
- 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.
  - (6) 1: Oil
  - (7) 25~50: Gasoline

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.

#### 4. Starting

- 1) Switch on both stop switches. (DA300E)
- 2) Turn choke lever to CHOKE position. (Fig. 4)
  - (1) Choke lever
- Pull throttle lever and push on lock-button, then slowly release
  the throttle lever. This will lock the throttle. Meanwhile, the other
  operator must keep squeezing the other throttle lever fully.
  (DA300E)
- Operator at starter handle side pulls recoil starter briskly taking care to keep the handle in your grasp and not allowing it to snap back. (Fig. 6)
  - (2) Starter handle
- 5) When you hear the engine want to start, return choke lever to RUN position (open). Then pull the recoil starter briskly again. (Fig. 4)

#### NOTE:

If engine does not start, repeat procedures from 2 to 5.

 After starting the engine, pull the throttle lever to release lock button. (DA300E)

Then, allow the engine about 2-3 minutes to warm up before subjecting it to any load.

#### NOTE:

To accelerate the engine both throttle levers must be pulled at the same time. As soon as one operator releases throttle lever, it decelerates engine. (This is normal condition) (DA300E)

# CAUTION:

It is not recommended that the cable adjuster be touched as it is factory adjusted.

If only one throttle lever control happens to accelerate

engine, this is a sign of the wrong adjustment. This may occur after an extended period of use. In this case turn the cable adjuster (3) clockwise slightly. (Viewed from lever side) (Fig. 5)

(4) L-SCREW

# 5. Carburetor adjustment (Fig. 7)

# ♠ WARNING!

Never start the engine without the complete clutch cover. 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 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 cutting attachment will not rotate. If adjustment is required, close (clockwise) the T-screw, with the engine running, until the cutting attachment starts to rotate. Open (counter-clockwise) the screw until the cutting attachment stops. You have reached the correct idle speed when the engine runs smoothly in all positions well below the rpm when the cutting attachment starts to rotate. If the bit still rotates after idle speed adjustment, contact HITACHI Authorized Service Centers.

- (T) Idle adjusting screw
- (1) Carburetor

#### ♠ WARNING!

When the engine is idling the cutting attachment must under no circumstances rotate.

#### 1) L-screw

With the engine running at idle speed, turn in or out the L-screw to find the maximum rpm position. Then turn the screw counterclockwise 1/8 to 1/4 turn from that position.

2) H-screw

With the throttle valve fully open, turn in or out the H-screw and follow the same manner as the L-screw adjustment.

#### NOTE:

When you are confused with adjustment of L and H screw and can not make engine start, sot both screws at standard position first. Then, repeat the above procedures from 1 to 3. Standard position of L screw is at 1-3/8 turns and H screw at 1-1/2 turns from the position where the adjusting screw has been turned clockwise and lightly seated. (DA300E (H))

# CAUTION:

The above adjusting procedure must be followed when adjustment is MADE or DAMAGE to engine will occur because of the incorrect condition.

# 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.

#### 6. Drilling

- Both operators / an operator (DA300E (H)) must hold the handle firmly with both hands and stand firmly on solid ground so that you may not be swung by the unit. (Fig. 8)
- Locate the edge of auger right on the spot to dig and then drive the auger at full throttle for digging. This is an easy job thanks to the built-in centrifugal clutch. (Fig. 8)
- Raise auger slightly after every few inches of digging to relieve pressure and clean out the hole.
- The clutch is made to slip when the auger is overloaded. When this happens, raise the auger slightly to ease load.

# ♠ WARNING!

While drilling, the auger may twist suddenly and forcefully if it contacts large rocks, roots, or other hidden obstacles. Release throttle trigger immediately, and lift auger out of hole. Clear the obstacles to prevent damage, and then resume drilling.

When abnormal vibration or noise is generated, stop the engine and inspect the unit.

# CAUTION:

Since DA300E is designed as a TWO-PERSON auger, never attempt to make auger work with only one throttle lever control.

- 6) When auger is stuck while digging, and hard to pull out from ground, stop engine and lock the auger by the lock pin which may make the job easier. (Fig. 9) (DA300E)
  - (2) Lock pin
  - (3) Lock pin handle

(The lock pin setting is made by turning powerhead slightly while pushing the pin. Then twist the pin handle clockwise to lock.)

\*6) When auger is stuck while digging, stop engine and pull out from ground. (DA300E (H))

# 7. Stopping

 One or both of the two operators release throttle lever gradually to an idle position, then turn off stop switch or button.

#### NOTE:

In case of an emergency, just turn off stop switch immediately.

# **Maintenance**

#### 1. Periodical check

- Clean the air cleaner element with soap and water and dry before reuse. (Fig. 10)
  - (1) Air cleaner cover
  - (2) Pull to remove air Cleaner cover
  - (3) Air cleaner element
- Scrape off the carbon from the spark plug gap. (Standard gap is 0.60 mm or 0.023 in.) (Fig.11)
  - (4) 0.60 mm
    - 0.023 in
  - (5) Remove carbon or oil
- 3) Inspect carefully for any fuel or oil leaks.
- Check all nuts, bolts, screws, etc. making sure they are tightened.
- Since the clutch shoes will wear after a long period of use, it should be checked occasionally.

#### 2. Lubrication

- Lubricate gear case by pumping multi-purpose grease through grease fitting every 50 hours of operation. (Fig. 12)
  - (6) Grease fitting
- 2) Engine speed governor is lubricated with # 30 weight oil (EP lithum). The capacity is 0.5 fl.oz. (16ml) and should be checked every 50 hours of use at the level check screw. (Fig. 13)
  - (7) Level check screw

When unscrewing the check screw, keep the screw side up.

# 3. GOVERNOR ADJUSTMENT

Frist with the engine off, loosen screw A (1).
 Pull up governor outer lever (2) and push down governor spring lever (3), then at the same time retighten the screw A (Fig. 14)

#### NOTE:

After above procedure, make sure the throttle (4) on the carburetor gets either of the idle position or the full open position.

2) To adjust governor, loosen screws (6) which holds control lever assembly (5) to crankcase and move the assembly left or right to obtain the maximum speed of 6500 rpm (Moving control lever assembly to left gives higher rpm and moving to right, lower rpm) (Fig. 15)

# NOTE:

Always adjust throttle wire end play before governor adjustment.

# CAUTION:

Do not adjust to run more than 6500 rpm.

- 3) Governor hunting (Varying rpm)
- · Hunting occurs with insufficient warm up of engine.
- When the governor spring, governor rod or governor rod spring moves improperly, hunting may occur. Check and clean.
- If governor rod spring becomes stretched, hunting may occur.
   Handle with care or replace.
- If the gosoline and oil mix ratio is not correct, hunting may occur.
   Ratio should be from 25:1 to 50:1.
- When fuel tank or petcock is clogged with dirt or old fuel, hunting may occur. Check and clean.
- When there is insufficient oil in the governor, the weights will not operate properly, resulting in hunting.
   Check and refill with gear oil.
- If the high speed screw on the carburetor is improperly adjusted, hunting may occur. Adjust properly.

# 4. Other features (DA300E)

- By folding the handle bars upward, they can be used as a carrying handle. (Fig. 16)
- By folding the handle downward, they become a stand for storage. (Fig. 17)

#### 5. 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.

	Symbole  WARNUNG  Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.
	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.
	Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Warnungen und Anweisungen in dieser Anleitung und am Gerät selbst.
	Bei Gebrauch des Geräts immer Gesichts-, Kopf- und Gehörschutz tragen.
1+1	Kennzeichnung der choke-position. Die obere Markierung kennzeichnet geschlossenen Choke und die untere vollständig offenen Choke.
Do not touch the bit when running the engine.	Während des Betreibens vom Motor den Bohreinsatz nicht berühren.
	Vor dem Gebrauch Ihres neuen Gerätes  • Bedienungsanleitung genau durchlesen.  • Montage und Einstellung der Schneidausrüstung kontrollieren.  • Das Gerät starten und die Vergasereinstellung prüfen. Siehe "Wartung".

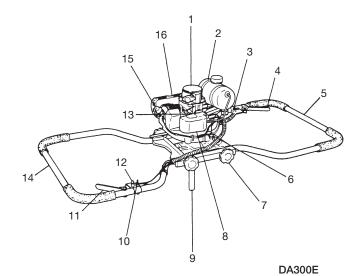
# Inhalt

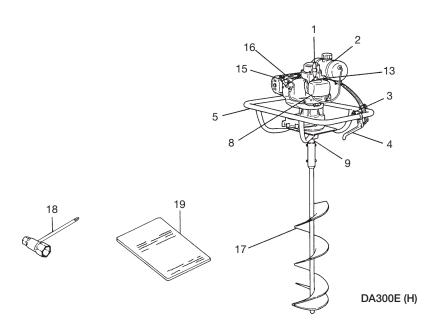
Teilebezeichnungen	2
Warn- und Sicherheitshinweise	3
Technische Daten	5
Betrieb	6
Wartung	0

# 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. Vergaser
- 3. Verriegelungsknopf
- 4. Gashebel
- 5. Stoppschalter
- 6. Kraftstofftank
- 7. Stoppschalter
- 8. Gashebel
- 9. Handgriff
- 10. Verriegelungszapfen
- 11. Handgriffe-Feststellknopf
- 12. Luftfilter
- 13. Antriebswelle
- 14. Starterzug
- 15. Schalldämpfer
- 16. Zündkerze
- 17. Bohrerspitz
- 18. Kombinierter Steckschlüssel
- 19. Bedienungsanleitung





# Warn- und Sicherheitshinweise

Stellen Sie sicher, dass alle Personen, die mit der Bedienung der Maschine betraut sind, die Bedienungsanleitung und ihren Inhalt gelesen und vollständig verstanden haben. Jede Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise kann schwere Verletzungen zur Folge haben bzw. kann zum Tod führen.

#### 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 Medikamenteneinfl uss 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 vollstandig stillsteht.
- Bei Dauerbetrieb gelegentlich eine Pause einlegen als vorbeugende Maßnahme ge-gen Weißfinger-Krankheit, die durch ständige Vibration verursacht wird.
- Stellen Sie sicher, dass alle Befestigungen an der Maschine fest sitzen und sich während des Betriebs keine Teile lösen können.
- Stellen Sie sicher, dass sich in dem zu grabenden Bereich keine Hindernisse und Widerstände befinden. Es können sich unter der Oberfläche Hindernisse wie elektrische Leitungen oder Wasserrohre befinden. Wenden Sie sich im Zweifel an Ihre Versorgungsgesellschaft vor Ort.
- Dieser Stangenborer ist zum Bohren durch Erde geeignet.
   Versuchen Sie nicht, den Bohrer zum Bohren durch feste Körper wie Holz. Stein oder Metall zu verwenden.
- Verändern bzw. wechseln Sie nie den Sicherheitstift aus, der die Bohrspitze im Antriebskopf festhält. Die Verwendung nicht originaler Stifte kann zu Verletzungen führen.
- Dieses Modell kann mit Bohrspitzen von maximal 12 Zoll Durchmesser betrieben werden. Versuchen Sie niemals, die Maschine mit größeren Bohrspitzen zu betreiben.
- Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass beide Maschinenführer sich in einer Position befinden, in der Sie beide Griffe fest umfassen können und die einen sicheren Stand gewährleistet. Arbeiten Sie auf Grund der erhöhten Sturzgefahr nie an steilen Hängen.
- Mit dieser Maschine gebohrte Löcher können eine Gefahr für andere darstellen. Lassen Sie ein Loch niemals an Stellen unbeaufsichtigt, die ein Sicherheitsrisiko darstellen können.

# **.** 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 obengenannten 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 diesbezüglich 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 Werkzeug in irgendeiner Weise modifizieren.

Das Bohrgerät nur für die Zwecke verwenden, für die er 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 Kraftstoffeinfüllstelle 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 abzulassen. 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, Elekiromotoren oder elektrischen Schaltern, Öfen usw. in Berührung kommen können.

# **⚠** WARNUNG

Da Treibstoff leicht entzündlich ist, explodieren kann und sich leicht einatmen lässt, gehen Sie beim Umgang mit bzw. Einfüllen von Treibstoff mit besonderer Vorsicht vor.

#### **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 Insektenbekämpfungemitteln behandelt worden ist, zum schutz der Atmungsorgane eine Aerosd-schutzmaske tragen.
- Kinder, Tiere, Umstehende, Helfer usw. dürfen sich nicht innerhalb der 5 m Gefahrenzone aufhalten. Motor sofort abstellen, wenn sich iemand nähert.
- Diese Maschine muss jederzeit von zwei Maschinenführern betrieben werden. Versuchen Sie nie, die Maschine nur von einem Maschinenführer betreiben zu lassen bzw. die Steuerelemente so zu ändern, dass die Maschine nur von einem Maschinenführer betrieben werden kann.
- · Gerät fest mit beiden Händen halten.
- Stets für gute Standsicherheit sorgen. Nicht zu weit vorbeugen.
- Mähkopf und Schalldämpfer sowie Bohr-Vorsatzgerät vom Körper fernhalten, wenn der Motor läuft.
- Wenn die Machine an einen anderen Arbeitsbereich verbracht wird, muss gewährleistet sein, dass die Maschine vorher außer Betrieb gesetzt worden ist und alle Schneideaufsätze abgestellt wurden.
- Stellen Sie die Maschine nie im laufenden Betrieb auf dem Boden ab.
- Schalten Sie vor dem Entfernen von Schneideabfällen oder Gras immer den Motor ab und stellen Sie sicher, dass alle Schneideaufsätze vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- Halten Sie beim Betrieb von strombetriebenen Geräten immer einen Erste-Hilfe-Kasten bereit.
- Starten bzw. betreiben Sie den Motor niemals in geschlossenen Räumen bzw. Gebäuden und/oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten. Das Einatmen von Abgasen kann zum Tod führen.

# 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.
- Schützen Sie den Bohrer beim Fahrzeugtransport oder zur Lagerung mit einer Bohrerhülle oder Decke.

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:



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

OTOR		
	· · · · · DA300E (Motor-Bohrgerrät für Zweimanbetrieb)	DA300E (I
	·····Zweitakt-Ottomotor mit Gebläseluftkühlung	←
Hubraum (ml) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<b>←</b>
Zündung ······		· ←
S .	·····NGK BM-6A oder BMR-6A	<u>`</u>
Vergaser · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Membrantyp	· ←
	·····Zweitaktmischung (25 bis 50:1)	· ←
	·····1 (33.8 flüssige Unzen)	· ←
Starten ······		<del>`</del>
INTERSETZUNGSGETRIEBE		
Kupplung · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Fliehkraft-Trockenkupplung	$\leftarrow$
Zahnräder·····	·····Stirnrad	←
Untersetzungsverhältnis · · · · ·	33:1	· ←
Drehzahl der Antriebswelle · · ·	······Motor 6500 min <sup>-1</sup> / Antriebswelle 197 min <sup>-1</sup>	· ←
Durchmesser der Antriebswelle	e (mm) ··25 / 25.4 (1 Zoll) (USA)	25.0
CHMIERMITTEL  Getriebe · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······Schmierfett	—————————————————————————————————————
Getriebe · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······Schmierfett ······Schmieröl ("#30 weight oil")	<b>← ←</b>
Getriebe · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······Schmieröl ("#30 weight oil")	<b>←</b>
Getriebe · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490	
Getriebe	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 Zo
Getriebe Fliehkraftregler  ABMESSUNGEN (L/B/H) (mm)  GEWICHT (kg)	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7	← 602 × 342 × 49
Getriebe Fliehkraftregler  ABMESSUNGEN (L/B/H) (mm)  GEWICHT (kg)	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7)17 (37.4 Pfund)max. 12 Zoll Durchmesser (ca. 300 mm)	602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 Zo 13.3 (29.3 Pfund
Getriebe Fliehkraftregler  ABMESSUNGEN (L/B/H) (mm)  GEWICHT (kg) BOHRERGRÖSSE  Geräuschpegel LpA (dB (A)) nach ISO 22868	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7)17 (37.4 Pfund)max. 12 Zoll Durchmesser (ca. 300 mm)100.4	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 Zo 13.3 (29.3 Pfunc ←
Getriebe Fliehkraftregler  ABMESSUNGEN (L/B/H) (mm)  GEWICHT (kg) BOHRERGRÖSSE  Geräuschpegel LpA (dB (A))	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7)17 (37.4 Pfund)max. 12 Zoll Durchmesser (ca. 300 mm)100.4	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 Zo 13.3 (29.3 Pfune ← ←
Getriebe Fliehkraftregler  ABMESSUNGEN (L/B/H) (mm)  GEWICHT (kg) BOHRERGRÖSSE  Geräuschpegel LpA (dB (A)) nach ISO 22868 Schwankung (dB (A))	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7)17 (37.4 Pfund)max. 12 Zoll Durchmesser (ca. 300 mm)100.4	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 Zo 13.3 (29.3 Pfune ← ←
Getriebe Fliehkraftregler  ABMESSUNGEN (L/B/H) (mm)  GEWICHT (kg) BOHRERGRÖSSE  Geräuschpegel LpA (dB (A)) nach ISO 22868 Schwankung (dB (A)) Geräuschpegel Lw gemessen (nach ISO 22868	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7)17 (37.4 Pfund)max. 12 Zoll Durchmesser (ca. 300 mm)100.40.3 dB (A))	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 Zo 13.3 (29.3 Pfune ← ←
Getriebe Fliehkraftregler  ABMESSUNGEN (L/B/H) (mm)  GEWICHT (kg) BOHRERGRÖSSE  Geräuschpegel LpA (dB (A)) nach ISO 22868 Schwankung (dB (A)) Geräuschpegel Lw gemessen (	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7)17 (37.4 Pfund)max. 12 Zoll Durchmesser (ca. 300 mm)100.40.3 dB (A))	← 602 × 342 × 48 × 13.5 × 19.3 Zo 13.3 (29.3 Pfune ← ←
Getriebe Fliehkraftregler  ABMESSUNGEN (L/B/H) (mm)  GEWICHT (kg)	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7)17 (37.4 Pfund)max. 12 Zoll Durchmesser (ca. 300 mm)100.40.3 dB (A))	← 602 × 342 × 48 × 13.5 × 19.3 Zo 13.3 (29.3 Pfune ← ←
Getriebe Fliehkraftregler  ABMESSUNGEN (L/B/H) (mm)  GEWICHT (kg) BOHRERGRÖSSE  Geräuschpegel LpA (dB (A)) nach ISO 22868 Schwankung (dB (A)) Geräuschpegel Lw gemessen ( nach ISO 22868 Geräuschpegel LwA (dB (A))	Schmieröl ("#30 weight oil")1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 Zoll) (23.7)17 (37.4 Pfund)max. 12 Zoll Durchmesser (ca. 300 mm)100.40.3 dB (A))	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 Zo 13.3 (29.3 Pfune ← ←

HINWEIS: Bei technischen Daten Änderungen vorbehalten.

# **Betrieb**

#### 1. Zusammenbau

- Die vier Handgriff-Feststellknöpfe ca. 25 mm losdrehen und beide Handgriffe ausklappen. Dabei darauf achten, daß die Feststellknöpfe nicht zu weit herausgedreht werden und sich lösen (Abb. 1). (DA300E)
  - (1) Ca. 25 mm
  - (2) Feststellknopf
- Anschließend die vier Feststellknöpfe wieder anziehen. (Dieser Arbeitsschritt ist bvei jeder Betriebvsaufnahme erforderlich.) (DA300E)
- 3) Zur Montage des Bohrers des Gerät auf dem Boden ablegen. Den Bohrer so auf die Motorwelle aufschieben, daß seine Befestigungsbohrungen mit denen an der Welle fluchten. Nun die beiden mitgelieferten Arretierstifte einschieben und durch Einsetzen von Splints mit einer Zange sichern (Abb. 2).
  - (3) Antriebswelle
  - (4) Splint
  - (5) Arretierstift

#### HINWEIS:

Einige Bohrer haben nur zwar nur eine Befestigungsbohrung, sind jedoch ebenso wie die Typen mit zwei Bohrungen zur Verbindung mit der Motorwelle geeignet.

#### 2. Wahl eines geeigneten Bohrers

 Der Bohrer ist passend zum zu bearbeitenden Untergrund zu wählen (z.B.unterschiedlich für Eis oder Erde).
 Näheres hierzu erfahren Sie von Ihrem Fachhändler.

# 3. Einfüllen des Kraftstoffs

# / WARNUNG

- Der Motor ist ein Zweitakter und muß daher mit einer Kraftstoff/Öl-Mischung betrieben werden.
  - Bei der Hantierung mit Kraftstoff für gute Entlüftung sorgen.
- Kraftstoff ist stark entfl ammbar und kann bei Einatmen oder Hautkontakt schwere Verletzungen verursachen.
   Kraftstoff stets mit der geboteten 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.
- 50:1 im Bundesstaat Kalifornien.
- Sollte Original-Zweitaktöl nicht zu beschaff en sein, ein qualitativ hochwertiges Öl mit Korrosionsschutz-Additiv verwenden, das laut Beschriftung speziell für luftgekühlte Zweitaktmotoren geeignet ist (klassifi kation JASO FC oder ISO EGC). Kein BIAoder 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
  - (6) 1 Teil: Öl
  - (7) 25 bis 50 Teile: Normalbenzin

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

#### Auftanken

# ♠ WARNUNG

- · Zum Auftanken immer den Motor ausschalten.
- Zum Auff üllen mit Kraftstoff den 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.

# 4. Starten des Bohrgeräts

- 1) Beide Stoppschalter betätigen. (DA300E)
- 2) Den Luftklappenhebel in Stellung CHOKE bringen (Abb. 4).
  - (1) Luftklappenhebel
- 3) Gashebel ziehen und gleichzeitig den Verriegelungsknopfeinrasten. Danach den Gashebel Ioslassen, wodurch die Drosselklappe in ihrer Stellung arretiert wird. Währenddessen muß der andere Bediener seinen Gashebel (siehe Liste der Hauptteile) ganz durchdrücken. (DA300E)
- Nun muß der Bediener am Starthandgriff kräftig den Starterzug durchziehen und dabei den Handgriff so fest packen, daß er nicht ausschlagen kann¹ (Abb. 6).
  - (2) Starter-Handgrift
- Sobald der Motor anläuft, den Luftklappenhebel auf RUN zurückstellen (Normalbetriebstellung). Nun noch einmal den Starterzug kräftig durchziehen (Abb. 4).

#### HINWEIS:

Falls der Motor nicht anspringt, die Bedienschritte 2 bis 5 wiederholen.

6) Nach Anlassen des Motors den Gashebel betätigen und so den Verriegelungsknopf ausrasten. (DA300E) Danach den Motor mehrere Minuten lang warmlaufen lassen.

# HINWEIS:

Zum Beschleunigen des Motors müssen beide Gashebel gleichzeitig betätigt werden. Sobald einer der Bediener den Gashebel freigibt, läuft der Motor langsamer. (Normalbetrieb) (DA300E)

# ACHTUNG:

Der Kabelzug ist werkseitig eingestellt und sollte nicht verstellt werden. Falls sich der Motor nur mit einem Gashebel beschleunigen läßt, ist der Zug falsch eingestellt (mödlich nach länderer Betriebszeit). In diesem Fall ist der

# Kabelzugeinsteller (3) (vom Hebel aus gesehen) leicht im Uhrzeigersinn zu drehen. (Abb. 5)

(4) L- Schraube

#### 5. Vergasereinstellung (Abb. 7)



Den Motor niemals ohne angebaute Kupplungsabdeckung anlassen, da sich die Kupplung dabei lösen und Verletzungen verursachen kann.

Im Vergaser werden Luft und Kraftstoff gemischt. Die Einstellung des Vergasers ist beim Probelauf im Werk schon vorgenommen worden Je nach Einsatzort kann eine Korrek-tur dieser Einstellung erforderlich werden. Der Vergaser hat eine Einstellschraube T = Leerlauf-Einstellschraube.

# Einstellung des Leerlaufs (T)

Luftfilter reinigen. Die Leerlaufdrehzahl so einstellen, bis die Schneidvorrichtung sich nicht mehr dreht. Falls eine Einstellung notwendig ist, bei laufendem Motor die Leer-laufschraube T (im Uhrzeigersinn) hinein-drehen, bis die Schneidvorrichtung sich zu drehen beginnt.

Dann (entgegen dem Uhr-zeigersinn) aufdrehen. bis die Schneidvor-richtung stehenbleibt. Die Leerlaufdrehzahl ist richtig eingestellt, wenn der Motor in jeder Position gleichmäßig läuft, doch in gutem Verhältnis zur Drehzahl wo die Schneidvor-richtung sich zu drehen beginnt.

Wenn sich der Meißel nach der Einstellung der Leerlaufdrehzahl weiterhin dreht, wenden Sie sich an den HITACHI autorisierten Service-Werkstatt

- (T) Leeriaufeinstellschraube
- (1) Vergaser

# ✓! WARNUNG!

Wenn der Motor im Leerlauf arbeitet, darf sich die Schneidvorrichtung auf keinen Fall drehen.

## 1) L-Schraube

Durch vorsichtiges Ein-oder Herausdrehen der L-Schraube bei Leerlauf die Position mit Höchstdrehzahl herausfinden. Danach die Schraube von dieser Stellung aus um 1/4 oder 1/8 entgegen dem Uhrzeigersinn weiterdrehen.

2) H-Schraube

Bei Vollgas die H-Schraube ein- oder herausdrehen und im übrigen genauso wie beim Einstellen der L-Schraube verfahren.

#### HINWEIS:

Falls die Einstellung mit L-und H-Schraube nicht zum Starten des Motors führt, beide Schrauben wieder in Normalstellung bringen und die Schritte 1) bis 3) wiederholen.

Normalposition bei L-Schraube ist 1 3/8 Drehung und bei H-Schraube 1 1/2 Drehung von der Stellung aus, in der die Einstellschraubve im Uhrzeigersinn gedreht und provisorisch fixiert worden ist. (DA300E (H))

#### ACHTUNG:

Die oben beschriebenen Einstellungen sind UNBEDINGT genau einzuhalten, da andernfalls MOTORSCHÄDEN drohen.

# HINWEIS:

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

Der Vergaser von Modellen, die mit einer Highund Low-Einstellmöglichkeit ausgestattet sind, wurde werksseitig bereits eingestellt. Abhängig von Klima, Höhe usw. kann durch eine Nachjustierung der Lauf optimiert werden. Die Einstellschraube sollte jedoch niemals um mehr als 90 Grad gedreht werden, da eine falsche Einstellung den Motor beschädigen kann. Wenn Sie mit Vergasereinstellungen nicht Vertraut sind, wenden Sie sich bitte an Ihren HITACHI autorisierten Service-Werkstatt.

# 6. Bohren

- Beide Bediener/der eine Bediener (DA300E (H)) müssen/muß den Handgriff sicher mit beiden Händen packen und auf festem Untergrund stehen, damit sie nicht durch das Gerät aus dem Gleichgewicht gebracht werden (Abb. 8).
- Die Bohrerspitze genau an der Bohrstelle aufsetzen und dann den Bohrer mit Vollgas eintreiben. Diese Arbeitwird durch die eingebaute Fliehkraftkupplung erheblich erleichtert (Abb. 8).
- Jeweiis in 10-cm-Schritten kontinuierlich durchbohren und danach jeweils den Bohrer leicht anheben, damit der Aushub aus dem Bohrloch bef\u00f6rdert werden kann.
- 4) Bei Überlastung des Bohrers schlupft die Kupplung durch. In diesem Fall ebenfalls den Bohrer leicht anheben, um die Last zu reduzieren.

# NARNUNG!

Während des Bohrens kann sich der Stangenbohrer plötzlich und heftig verdrehen, wenn er auf große Steine, Wurzeln oder versteckte Hindernisse trifft.

Lassen Sie den Gashebel in diesem Fall sofort los und heben Sie den Stangenbrecher aus dem Loch.

Räumen Sie die Hindernisse aus dem Weg, um Schäden zu vermeiden, und fahren Sie mit dem Bohren fort.

 Bei extremer Vibration oder ungewöhnlichen Betriebsgeräuschen den Motor anhalten und das Gerät überprüfen.

# ACHTUNG:

DA300E ist ausschließlich für ZWEI-MANNBETRIEB ausgelegt und darf daher keinesfalls lediglich tber einen Gashebel betrieben werden.

- 6) Falls der Bohrer festsitzt und sich nur schwer aus dem Boden ziehen läßt, den Motor anhalten und zur Erleichterung dieser Arbeit den Bohrer mit dem Verriegelungszapfen arretieren (Abb. 9). (DA300E)
  - (2) Verriegelungszapfen
  - (3) Gritf des Verriegelungszapfens

(Die Arretierung erfolgt durch leichtes Drehen des Motors und gleichzeitiges Einschieben des Zapfens. Danach den Zapfengriff im Uhrzeigersinn festdrehen.)

\*6) Falls der Bohrer festsitzt, den Motor anhalten und den Bohrer aus dem Boden ziehen. (DA300E (H))

# 7. Ausschalten des Gerats

 Der Gashebel muß von einem Bediener (oder von beiden) allmählich bis zur Leerlaufstellung zurückgenommen werden; danach ist der Motor mit dem Stoppschalter oder dem knopf auszuschalten.

#### HINWEIS:

Im Notfall sofort den Stoppschalter betätigen.

# Wartung

# 1. Fristenprüfungen

- Das Luftfilterelement mit Seifenwasser reinigen und vor dem erneuten Einsetzen trocknen (Abb. 10).
  - (1) Luftfilterdeckel
  - (2) Luftfilterdeckel abziehen.
  - (3) Luftfilterelement
- Die Zündkerzenelektroden von Ruß reinigen (normaler Elektrodenabstand 0,60 mm, siehe (Abb. 11).
  - (4) 0.60 mm 0.023 in
  - (5) Ruß oder Öl entfernen.
- 3) Das Gerät sorfältig auf Kraftstoff- oder Öllecks pruüfen.
- Alle Befestigungsteile wie Muttern und Schrauben auf festen Sitz prüfen.
- Da die Kupplungsbeläge mit der Zeit verschleißen, sind sie gelegentlich zu pr
  üfen.

#### 2. Schmierung

- Alle 50 Betriebsstunden das Getriebegehäuse über den Schmiernippel mit Mehrzweckschmierfett auffüllen (Abb. 12).
  - (6) Schmiemippel
- 2) Zur Schmierung der Motordrehzahlreglers dient "#30 Weight Oil" (EP-Lithiumöl). Der Füllstand (16 ml) ist nach jeweils 50 Betriebsstunden an der Ölstandschraube die Schraubenseite nach oben richten (Abb. 13).
  - (7) Ölstandschraube

# 3. Reglereinstellung

 Bei ausgeschaltetem Motor Schraube A (1) lösen. Dann den auäußeren Reglerhebel (2) hochziehen und den Federhebel (3) des Reglers hinunterdrücken und gleichzeitig die Schraube A wieder festziehen (Abb. 14).

#### Hinweis:

Darauf achten, daß sich nach dem Vorgang oben die Drosselkappe (4) des Vergasers entweder in der Leerlaufstellung befindet oder ganz geöffnet ist.

2) Zum Einstellen des Reglers, die Schrauben (6), mit denen die Reglerhebeleinheit (5) am Kurbelgehäuse befestigt ist, lösen, und die Kurbelgehäuseeinheit nach links bzw. rechts drehen, bis die maximale Drehzahl von 6500 min-1 erreicht ist. (Drehen hach links erhoht, Drehen nach rechts verringeri die Drehzahl). (Abb. 15).

#### Hinweis:

Vor Jeder Reglereinstellung das Endspiel des Drosselklappenzugs einstellen.

# Vorsicht!

Die Motordrehzahl nicht hoher als 6500 min-1 einstellen.

- 3) Pendeln (Drehzahlschwankungen)
- Pendeln kann eintreten, wenn der Motor nicht ausreichend warmgelaufen ist.
- Bei mangelnder Bewegungsfreiheit von Reglerfedor, -gestänge bzw. -gestängefeder kann Pendeln eintreten.
   Kontrollieren und reinigen.
- Eine verzogene Reglergestängefeder kann Pendeln verursachen. Mit Vorsicht handhaben oder auswechseln.
- Pendeln kann durch ein falsches Benzin-Ö1-Gemischverällnis eintreten. Das Gemischverältnis sollte zwischen 25:1 und 50:1 liegen.
- Pendeln kann auch eintreten, wenn der Benzintank bzw.
   Zusatztank durch Schmutz oder altes Gemisch verstopft ist.
   Kontrollieren und reinigen.
- Ein Maugel an Öl im Regler verhindert ein korrektes Arbeiten der Reglergewichte, was Pendeln zur Folge haben kann. Kontrollieren und Getriebeöl nachfüllen.
- Wenn die Drehzahlschraube des Vergasers nicht richtig eingestellt ist, kann Pendeln eintreten. Korrekt einstellen.

# 4. Weitere Merkmale (DA300E)

- Das Gerät läßt sich an den hochklappenten Handgriffen transportieren (Abb. 16).
- Nach unten geklapt, können die Handgriffe bei der Lagerung als Ständer dienen (Abb. 17).

# 5. Wartungsschema

Nachstehend folgen einige allgemeine War-tungsanweisungen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den HITACHI autorisierten Service-Werkstatt

# Tägliche Wartung

- Die Heckenschere äusserlich reinigen.
- Den Bohrvorsatz muß gut zentriert, schart und frel von Rissen sain, Eln schlecht zentrlerter 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 herausschrauben und den Elektrodenabstand kontrollieren. Den Abstand auf 0,6 mm einstellen oder die Zündkerze auswechseln.
- Die Luftschlitze am 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

Die Reinigung der Zylinderlamellen, des Lüfters und des Schalldämpfers sollte durch einen von HITACHI autorisierten Service-Werkstatt durchgeführt werden.

# Signification des symboles

# **REMARQUE**: Certains appareils n'en sont pas pourvus.

# Symboles **ATTENTION** Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil. 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. Lisez attentivement et respectez toutes les instructions et tous les avertissements donnés dans ce manuel et sur le produit. Utilisez toujours des lunettes de protection ainsi qu'un casque et des protections d'oreilles lorsque vous utilisez ce produit. Explique la position de l'étrangleur. La marque supérieure indique que l'étrangleur est fermé et la marque inférieure qu'il est complètement ouvert. 1+1 Ne touchez en aucun cas la mèche quand le moteur fonctionne. Avant l'utilisation de votre nouvelle machine • Lire attentivement le manuel d'utilisation

# Sommaire

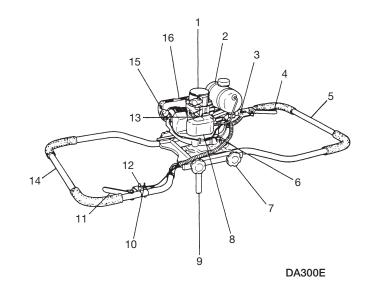
Sommane	
Description	2
Précautions et consignes de sécurité	3
Caractéristiques	5
Utilisation	
Entretien	8

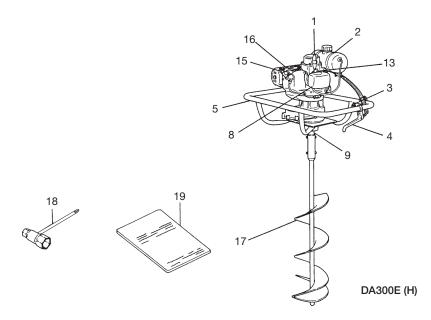
Vérifier que l'équipement de coupe est monté et réglé correctement.
Démarrer la machine et vérifier le réglage du carburateur. Voir "Entretien".

# Description

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

- 1. Demarreur à recul
- 2. Reservoir de combustible
- 3. Interrupteur barré
- 4. Levier de l'accélérateur
- 5. Poignée
- 6. Cheville de verrouillage
- 7. Bouton de poignée
- 8. L'épurateur d'air
- 9. Arbre de transmission
- 10. Interrupteur barré
- 11. Levier de l'accélérateur
- 12. Bouton d'arrêt
- 13. Carburateur
- 14. Poignée
- 15. Bougie d'allumage
- 16. Sourdine
- 17. Méches de tariére
- 18. Clé à douille multiple
- 19. Mode d'emploi





# Précautions et consignes de sécurité

Sont sûres que n'importe qui fonctionnant cette machine a lu et comprend entièrement que ce manuel et c'est content. L'échec pour suivre toutes instructions de sûreté peuvent avoir pour résultat la blessure ou la mort sérieuse.

#### 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 droque 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 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 faire une pause périodiquement, afin d'éviter des troubles éventuels provoqués par les vibrations.
- Est sûr de vérifier tous fermoirs sur la machine pour s'assurer que rien ne peut se détendre pendant l'opération.
- Etre sûr que le secteur que vous projetez creuser est libre de n'importe quels obstacles et d'obstructions. Quelques articles peuvent être enterrés en dessous de la surface, l'installation éléctrique telle qu'électrique, les lignes de flottaison, etc. Si vous avez des doutes de leur emplacement – consulte vos experts d'utilité locaux.
- Cette vrille est conçue pour ennuyer par la terre. Jamais la tentative pour ennuyer par les objets solides tels que bois, le rocher ou le métal.
- Ne Jamais changer ou remplacer l'épingle obtenant le morceau de vrille à la tête de pouvoir. L'utilisation n'importe quoi autrement que l'épingle originale peut avoir pour résultat la blessure.
- Ce modèle est conçu pour accepter un morceau de vrille avec un diamètre maximum de 12 pouces. Jamais la tentative pour utiliser un plus grand morceau avec cette machine.
- Avant commencer à est sûr que les deux opérateurs sont dans une position fermement de saisir des poignées et peuvent gagner le fondation assuré. Ne jamais fonctionner sur escarpé incline où le potentiel pour tomber est augmenté.
- Les Trous créés par cette machine peuvent être dangereux aux autres. Ne jamais partir un trou indépendant où il peut créer un danger de sûreté.

# 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 ébréchures 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 l'équipement. Ne jamais utiliser l'outil de forage pour tout autre travail que celui auquel il est destiné.

# 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.
- Essuyez soigneusement toutes les traces de carburant avant de mettre le moteur en marche.
- Pour démarrer la tronçonneuse, écartez 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 remiser 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'enmêler
- 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 tienne à l'intérieur de la zone de sécurité de 5 mètres.
   Arrêtez immédiatement le moteur si quelqu'un s'approche de vous
- Cette machine exige deux opérateurs à tout instant. Jamais la tentative pour utiliser cette machine avec seulement un opérateur, ou changer les contrôles pour permettre l'usage par seulement un opérateur.
- Tenez vous bien en équilibre sur vos deux jambes. Ne travaillez jamais en porte-à-faux.
- Maintenez fermement la machine des deux mains.
- Demeurer toujours à une distance respectable du silencieux d'echappement et du dispositif de forage lorsque le moteur tourne
- Quand vous déplacez l'appareil d'un lieu à un autre, vérifiez que l'appareil est complètement arrêté et que tous les accessoires de coupe sont à l'arrêt.
- Ne placez jamais l'appareil sur le sol en cours de fonctionnement.
- 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 tout appareil électrique/ thermique,
   emportez touiours avec vous une trousse de premiers soins.
- Ne démarrez jamais le moteur de l'appareil/ N'utilisez jamais l'appareil dans un local clos ou à l'intérieur d'un bâtiment et/ ou à proximité d'un produit inflammable. L'inhalation des fumées d'échappement peut être mortelle.

# 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 des transports en véhicule ou des remisages, enfermez la mèche dans son étui de protection ou dans 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

MOTEVR		
	· · · · · DA300E (Tariere mécanique á 2-personnes)	DA300E
	·····À refroidissement forcé, à essence et à deux cycle	\$ ←
Cylindrée (ml) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Allumage·····	·····Èlectronique	$\leftarrow$
Bougie d'allumage · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Carbrateur du moteur·····		$\leftarrow$
Combustible · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · Mélange d'essence et d'huile à deux cycles (25~50:1)	$\leftarrow$
Capacité du réservoir de combustible (I)		$\leftarrow$
Démarrage · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······Au moyen d'un démarreur à contrecoup	$\leftarrow$
NGRENAGE DE REDUCTION		
Embrayage · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Type centrifuge automatique à sec	$\leftarrow$
Engrenages réducteurs ·····	·····Engrenage droit	$\leftarrow$
Rapport de réduction des engrenage	es ····33:1	$\leftarrow$
Vitesse de l'arbre moteur·····	·····6500 tours par minute Moteur / 197	$\leftarrow$
	tours par minute de l'arbre moteur	
Arbre moteur (diamétre) (mm) · · ·	······25 / 25.4 (1 pouce) (USA)	25.0
UBRIFIANT		
Engrenages · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Graisse	←
Régulateur · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······Huile de poids de #30	$\leftarrow$
DIMENSIONS		
	ım) ····1200 × 600 × 490	602 × 342 × 4
DIMENSIONS (Longueur × Largeur × Hauteur) (m		
	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×	( 13.5 × 19.3 pouc
(Longueur × Largeur × Hauteur) (m	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×	( 13.5 × 19.3 pouc
(Longueur × Largeur × Hauteur) (m	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×17 (37.4 livres)Jusqu' à 12 pouces de diamètre	13.5 × 19.3 pouc
(Longueur × Largeur × Hauteur) (meteorise (kg) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×17 (37.4 livres)Jusqu' à 12 pouces de diamètre	13.5 × 19.3 pouc 13.3 (29.3 livre
(Longueur × Largeur × Hauteur) (m  POIDS (kg)  GRANDEUR DU FORET  Niveau de pression sonore LpA (dE nach ISO 22868 Incertitude (dB (A))  Niveau de puissance sonore Lw mesuré (	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×	13.5 × 19.3 pouc 13.3 (29.3 livre ← ←
(Longueur × Largeur × Hauteur) (model) COIDS (kg) COIDS	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×	13.5 × 19.3 pouc 13.3 (29.3 livre —
(Longueur × Largeur × Hauteur) (m  POIDS (kg)  RANDEUR DU FORET  Niveau de pression sonore LpA (dE nach ISO 22868 Incertitude (dB (A))  Niveau de puissance sonore Lw mesuré (nach ISO 22868 Niveau de puissance sonore LwA (dB (A))	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×	13.5 × 19.3 pouc 13.3 (29.3 livre ← ←
(Longueur × Largeur × Hauteur) (mcPOIDS (kg) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×	13.3 (29.3 livre
COIDS (kg)	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×	← ←
(Longueur × Largeur × Hauteur) (mcPOIDS (kg) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(47.2 × 23.6 × 19.3 pouce) (23.7 ×	13.3 (29.3 livre

NOTE: Les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.

# Utilisation

#### 1. Assemblage

- Desserrer les 4 boutons de poignée jusqu'à la largeur d'un pouce pour étendre les poignées. Le desserrage excessif fait détacher les boutons. (La Figure no. 1) (DA300E)
  - (1) Une pouce
  - (2) Bouton de poignée
- Après l'extension des deux poignées, serrer fermement les 4 boutons. (Après chaque fonctionnement initial, on a besoin d'effectuer le serrage davantage) (DA300E)
- 3) Mettre la tête mécanique par terre pour pouvoir installer la tarière. Mettre la tarière sur l'arbre d'entraínement. Après avoir aligné chaque trou de l'arbre d'entraínement et de la tarière, insérer les deux clavetter foumies dans les trous et les attacher au moyen de goupilles à ressort en employant des pinces. (La Figure no. 2)
  - (3) Arbre de transmission
  - (4) Goupille a ressort
  - (5) Goupille de blocage

#### NOTE:

Bien que votre adapteur de la tête mécanique de foret ait deux trous pour le montage de mèches

de tarière il y a des mèches de tarière qui n'ont qu'un seul trou. Tous les deux types de mèches de tarière (d'un trou ou de deux trous) sont appropriés à l'utilisation avec cette tête mécanique.

# 2. Sèlection d'un foret convenable

1) Choisir un foret selon la matière à percer au foret. Exemple: pour creuser la glace, employer un foret à glace. Lorsque c'est le sol qui est à forer, employer un foret a sol. En vue des informations additionnelles, demander des renseignements chez le distributeur le plus proche.

# 3. Remplissage de combustible

# **ATTENTION**

La tarière mécanique est équipée d'un moteur à deux temps et doit toujours être alimentée en carburant avec un mélange essence/huile.

Veiller à une bonne aération pendant l'opération de remplissage du réservoir.

 Le carburant contient des substances hautement infl ammables. 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 HITACHI.
- Et une proportion 50:1 pour l'Etat de la Californie uniquement.
- 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.
  - (6) 1: Huile
  - (7) 25 ~ 50: Essence

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

# **ATTENTTON**

- Ne faites jamais le plein lorsque le moteur est en fonctionnement.
- Desserrez lentement le bouchon du réservoir de carburant pour eff ectuer le remplissage afi n 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 ou 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, vérifi ez 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.

# 4. Démarrage

- 1) Mettre en circuit les deux contact d'arrêt. (DA300E)
- Tourner le levier d'étranglement vers la position d'étranglement. (La Figure no. 4).
  - (1) Levier du volet d'air
- 3) Tirer le levier du régulateur et pousser la bouton d'arrêt et, ensuite, dégager lentenient le levier du régulateur. Ceci bloque le régulateur. Dans l'intervalle, l'autre opérateur doit con-tinuer à serrer complétement l'autre levier du régulateur. (DA300E)
- 4) L'opérateur, qui se trouve à la poignée de démarrage, tire à vive allure ie démarreur à con-trecoup en prenant garde de retenir la poignée étreinte et de ne pas la laisser se détacher brusquement en arrière. (La Figure no. 6)
  - (2) Poignée de démarrage
- 5) Lorsqu'on entend que le moteur veuille se mettre en marche, retourner le levier d'étrangle-ment dans la position de fonctionnement (ouvert). Ensuite, tirer à vive allure le démarreur à contrecoup de nouveau. (La Figure no. 4)

# NOTE:

Si le moteur ne se met pas en marche, répéter les procédés de 2 a 5.

6) Après avoir mis le moteur en marche, tirer le levier du régulateur pour dégager la bouton d'arrêt. (DA300E) Ensuite, laisser le moteur se chauffer pendant 2 ou 3 minutes avant de le soumettre à quelque charge.

#### NOTE:

Pour aceélérer le moteur, il faut tirer simultanément les deux leviers du régulateur. Dés qu'un opérateur dégage le levier du régulateur. le moteur se ralentit. (C'est l'état normal) (DA300E)

# **MESURE DE PRÉAUTION:**

On ne recommande pas la modification du régleur de câble parce qu'il a été ajusté à l'usine. Si une seule commande du levier du régulateur pouvait accélérer le moteur. c'est le signe d'un ajustage incorrect. Il peut se passer après une longue période d'utilisation. Dans ce ces-ci, tourner un peu

régteur de câble (3) dans le sens des aiguilles d'une montre (vu du côté de levier). (La Figure no. 5)

(4) La vis en L

# 5. Ajustage du carburateur. (La Figure no. 7)

# **ATTENTION!**

Ne jamais essayer de démarrer le moteur tant que le carter de protection du côté embrayage n'est pas parfaitement en place. Dans le cas contraire l'embrayage risquerait de se détacher entraînant des blessures corporelles.

Dans la 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)

Commencez par vérifier la propreté du filtre à air. Lorsque le ralenti est correct, la chaîne ne doit pas tourner. Si un réglage s'avère nécessaire, visser, dans le sens des aiguilles d'une montre, la vis T, le moteur en marche jusqu'à ce que la lame commence à tourner. Dévisser alors en sens contraire (sens inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que la chaîne s'immobilise à nouveau. Un ralenti correct permet au moteur de tourner sans variation de régime dans toutes les positions ce qui assure une marge de sécurité avant la mise en rotation de la chaîne. Si la mèche tourne encore après le réglage du régime de ralenti, communiquez avec un centre de maintenance agréé HITACHI.

- (T) Vis de réglage du régime au ralenti
- (1) Carburateur

# ATTENTION!

La chaîne doit être absolument immobile, lorsque le moteur tourne au ralenti.

1) La vis en L

Quand le moteur fonctionne au ralenti, tourner la vis en L vers dedans ou vers dehors pour pouvoir trouver la position des tours par minute au maximum. Ensuite, donner un tour de 1/8 à 1/4 à la vis en sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de cette position-là.

2) La vis en H

Lorsque le régulateur a papillon est complètement ouvert, tourner la vis en H vers dedans ou vers dehors et faire le même qu'au cas de l'ajustage de la vis en L.

# NOTE:

Lorsqu'on se confond au cours de l'ajustage des vis en L et en H et qu'on ne peut pas mettre le moteur en marche, régler d'abord les deux vis dans la position normale. Ensuite, répéter les procédés précités de 1 à 3. La position normale de la vis en L se trouve dans la position d'un tour et trois huitiémes et celle de la vis en H dans la position d'un tour et demi à partir de la position où la vis d'ajustage a été tournée dans le sens des aiguilles d'une montre et catée légèrement. (DA300E (H))

#### MESURE DE PRÉCAUTION:

Le procédé d'ajustage précité doit être observé lorsque l'ajustage s'effectue ou le motour devient endommagé à cause de l'état incorrect.

# NOTE:

Quelques-uns modèlent vendu dans les secteurs avec les règlements d'émission d'échappement stricts n'a pas haut ajustements et les ajustements bas de carburateur de vitesse. Tels ajustements peuvent permettre au moteur être fonctionné l'extérieur de leurs limites de conformité d'émission. Pour ces modèles, le seul ajustement de carburateur est la vitesse inoccupé.

Pour les modèles qui sont équipés avec le niveau bas et les ajustements rapides; les carburateurs sont règlent à l'avance à l'usine.

Les ajustements mineurs peuvent optimiser l'exécution basée sur le climat, l'altitude, etc.

Ne jamais tourner les vis d'ajustement dans les graduations plus grandes que 90 degrés, comme les dommages de moteur peuvent résulter la forme ajustement inexact. Si vous n'êtes pas familier avec ce type d'ajustementcherche l'assistance de votre centre de maintenance agréé HITACHI.

#### 6. Forage

- Les deux operateurs / l'operateur (doit) (DA300E (H)) doivent tenir fermement la poignée à deux mains et se tenir debout fermement sur un terrain solide pour ne pas être basculé par l'élément. (La Figure no. 8)
- Poser le bord du foret exactement à l'endroit à creuser et, ensuite, pousser le foret en ouvrant complètement les gaz en vue du sondage. C'est un travail facile grâce à l'embrayage centrifuge encastré. (La Figure no. 8)
- Soulever un peu le foret après quelques pouces de sondage chaque fois pour dégager la pres-sion et nettoyer le trou.
- L'embrayage est fait de telle facon qu'il glisse lorsque le foret est surchargé. Dans ce cas-ci, soulever un peu le foret pour soulager la charge.

# ATTENTION!

Lors du perçage, il peut arriver que la tarière se torde brusquement et violemment au contact de grosses pierres, de racines ou d'autres obstacles dissimulés.

Relâchez immédiatement la manette des gaz et relevez la tarière afin de la sortir du trou.

Retirez tous les obstacles avant de reprendre le perçage. Vous préserverez ainsi la machine de tout dommage.

 Au cas où des vibrations ou des bruits anormaux soient générés, arrêter le moteur et vérifier l'ensemble.

# MESURE DE PRECAUTION:

Puisque DA300E a été conçu comme un foret à deux personnes, ne jamais essayer de faire fonctionner le foret au moyen d'une seule commande du levier du régulateur.

- 6) Lorsque le foret est immobilisé au cours du sondage et qu'il est difficile de l'extraire du sol, arrêter le moteur et verrouiller le foret au moyen de la goupille de blocage pour pouvoir faciliter la tâche. (La Figure no. 9) (DA300E)
  - (2) Cheville de verrouillage
  - (3) Manette de la cheville de verrouillage

(Le réglage de la goupille de blocage s'effectue en tournant un peu la téte mécanique, tandis qu'on pousse la goupille. Ensuite, tordre la poignée de goupille dans le sens des aiguilles d'une montre en vue du blocage).

 \*6) Lorsque la mèche de tarière se coince au cours de l'excavation, arrêter le moteur et le tirer de la terre. (DA300E (H))

#### 7. Arret

 L'un ou tous les deux opérateurs dégagent peu à peu le levier du régulateur jusqu'à une position au ralenti et, ensuite, mettre hors circuit le contàct ou bouton d'arrêt.

#### NOTE

Au cas d'un arrêt d'urgence, mettre hors circurt simplement le contact d'arrêt tout de suite.

# **Entretien**

# 1. Inspection périodique

- 1) Nettoyer l'élément de l'épuration d'air avec du savon et de l'eau et le sécher avant du remploi. (La Figure no. 10)
  - (1) Couvercle de l'épurateur d'air
  - (2) Tirer pour enlever le couvercle de l'épurateur d'air
  - (3) Elément du filtre à air
- Enlever le charbon dans l'intervalle de bougies au racloir. (L'intervalle normal est de 0,60 mm. ou de 0,023 pouces). (La Figure no. 11)
  - (4) 0.60 mm
    - 0.023 in
  - (5) ÉlimIner le carbone ou l'huile
- Vérifier soigneusement l'éventualité de fuite de combustible ou d'huile.
- q nulle.
   Vérifier tous les écrous, les boulons, les vis, etc. en s'assurant de ce qu'ils sont bien serrés.
- Puisque les sabots d'embrayage s'usent après une période d'utilisation prolongée, on devrait les vérifier de temps en temps.

# 2. Lubrification

- Lubrifier le carter des engrenages en pompant de la graisse à usage multiple à travers le raccord de graissage chaque 50 heures de fonctionnement. (La Figure no. 12)
  - (6) Accessoire de graissage
- 2) Le régulateur de vitesse du moteur est lubrifié employant de l'huile de poids de # 30 (EP lithium). La capacité est de 0.5 onces liquides (de 16 ml) et on devrait la vërifier une par chaque 50 heures d'emploi à l'endroit de la vis de contrôle du niveau. (La Figure no. 13)
  - (7) Vis de contrôle de niveau

Lorsqu'on devisse la vis de contrôle, maintenir le côté de la vis vers le haut.

# 3. REGLAGE DU REGULATEUR

 D'abord, le moteur arrété, desserrer la vis A (1). Relever le levier extérieur du régulateur (2) et enfoncer le levier du ressort du régulateur (3), puius resserrer simultanément la vis A. (La Figure no. 14)

# REMARQUE:

Après avoir accompli la procédure indiqué cidessus, vérifier que l'étrangleur sur la carburateur se place en position ralenti ou en position plein gaz (ouverture complète).

2) Pour régler le régulateur, desserrer les vis (6) qui maintiennent l'assemblage du levier de commande (5) à la boîte d'engranages et déplacer l'assemblage vers la gauche ou la droite pour obtenir la vitesse maximale de 6500 tours/minute. (Le fait de déplacer l'assemblage du levier de commande vers la gauche permet d'augmenter le nombre de tours et inversement le fait de le déplacer vers la droite permet de le diminuer) (La Figure no. 15).

#### REMARQUE:

Veiller toujours le jeu de l'extrémité du fil de l'accélérateur avant de régler le régulateur.

# ATTENTION:

ne pas régler à une vitesse supérieure à 6500 tours/minute.

- IRREGULARITE DE MARCHE DU REGULATEUR (Vitesse de rotation changeante)
- L'irrégularité de marche du régulateur survient lorsque le moteur n'est pas assez chauffé.
- Lrsque le ressort du régulateur, la tige du régulateur ou le ressort de la tige du régulateur se déplace d'une manière inadéquate, l'irrégularité de marche du régulateur peut survenir.
   Vérifier et nettover.
- Si le ressort de la tige du régulateur s'allonge, l'irrégularité de marche peut survenir. Manipuler soigneusement ou remplacer.
- Si le taux du mélange essence/huil n'est pas correct, l'irrégularité de marche peut se produire. Le taux doit se situer entre 25/1 et 50/1
- Lorsque le réservoir du carburant ou le robinet de purge sont obstrués par des saletés ou du carburant usagé, l'irrégularité de marche risque de se produire.
   Vérifier et nettover.
- Lorsqu'il n'y a pas assez d'huile dans le régulateur, les poids n'opéreront pas d'une manière adéquate, ceci provoquant une irrégularité de marche. Vérifier et compléter avec de l'huile à engrenages.
- Si la vis grande vitesse sur le carburateur est mal réglée, l'irrégularité de marche risque de survenir. Régler d'une manière adéquate.

# 4. D'autres caractéristiques (DA300E)

- Si on plie les barres de poignée vers le haut, ils peuvent servir de manche de port. (La Figure no.16)
- Si on plie les barres de poignée vers le bas, ils deviennent des béquilles d'emmagasinage. (La Figure no. 17)

#### 5. Entretien

Vous trouverez ci-dessous quelques conseils d'entretien d'ordre général. Pour plus d'informations, veuillez communiquer avec un centre de maintenance agréé HITACHI.

# Entretien quotidien

- Nettoyer extérieurement le taille-haies.
- Vérifier que l'outil de forage est bien centré, affuté 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 resseré.
- 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.
- Vérifi ez 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 afi n d'éliminer toute trace de calamine.

# IMPORTANT

Le nettoyage des nervures du cylindre, du ventilateur et du silencieux devra être effectué par un centre de maintenance agréé HITACHI.

# Significati dei simboli

# NOTA: Alcune unità non ne sono provvist

# Simboli !\ ATTENZIONE Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il signifi cato prima dell'uso. 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. Leggere, comprendere a fondo e osservare tutte le avvertenze e le istruzioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso e sull'unità. Indossare sempre protezioni per gli occhi, il capo e le orecchie durante l'uso di questa unità. 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. 1+1 Non toccare la punta quando il motore è in funaione. Prima di usare la nuova unità • 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

# Sommario

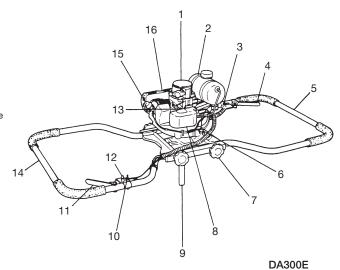
"MANUTENZIONE".

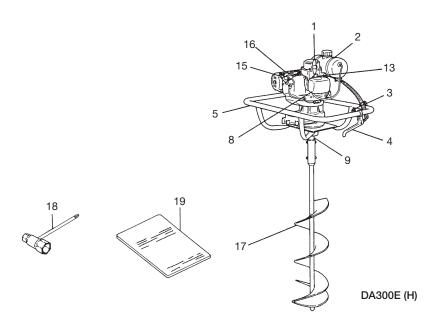
Communic	
Descrizione delle varie parti	2
Avvertenze e istruzioni per la sicurezza	3
Caratteristiche tecniche	5
Funzionamento	6
Manutenzione	R

# Descrizione delle varie parti

Siccome il presente manuale si riferisce a svariati modelli, potrebbero esserci delle differenze tra le immagini e l'unità. Usare le istruzioni che si riferiscono all'unità.

- 1. Levadell'acceleratore
- 2. Impugnatura
- 3. Perno di bloccaggio4. Leva dell'acceleratore
- 5. Filtro di aria
- 6. Silenziatore
- 7. Candela di accensione
- 8. Impugnatura
- 9. Carburatore
- 10. Pulsonte di arresto
- 11. Levadell'acceleratore
- 12. Interruttore di arresto
- 13. Albero di trasmissione
- 14. Starter a strappo autoavvolgente
- 15. Serbatoio di combustibile
- 16. Interruttore di arresto
- 17. Punte della trivella
- 18. Chiave a tubo combinata
- 19. Istruzioni per l'uso





# Avvertenze ed istruzioni di sicurezza

Assicurarsi che gli operatori della presente macchina abbiano letto e compreso completamente il contenuto del presente manuale. La mancata osservanza di tutte le istruzioni di sicurezza può causare gravi ferite o la morte.

# 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 affi nché rimangano sopra le spalle.
- Non si deve usare questa macchina quando si è stanchi, indisposti o sotto l'eff etto di bevande alcoliche, medicine o droche
- 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.
- Quando si usa l'unità per periodi prolungati, fare una pausa di tanto in tanto in modo da evitare il rischio della malattia delle dita bianche, che è causata dalle vibrazioni.
- Assicurarsi di controllare tutti i dispositivi di fissaggio sulla macchina per garantire che nessun dispositivo possa allentarsi durante l'esercizio.
- Assicurarsi che la zona che intendete scavare sia libera da qualsiasi ostacolo e impedimento. Alcuni particolari potrebbero bruciarsi sotto la superficie, come cavi elettrici, linee idrauliche ecc. Se nutrite dei dubbi sulla loro dislocazione, Vi preghiamo di consultanre i Vostri esperti in loco.
- Questa trivella è progettata per praticare fori nel terreno. Non tentare mai di perforare oggetti solidi come legno, roccia o metalli.
- Non modificare mai o sostituire il perno che fissa la punta della trivella alla testa del motore. Utilizzare qualcosa di diverso dal perno originale potrebbe causare gravi ferite.
- Il presente modello è progettato per alloggiare la punta di una trivella con un diametro max. di 12 pollici. Non tentare mai di utilizzare una punta più grande con questa macchina.
- Prima di avviarla assicurarsi che i due operatori siano in grado di afferrare saldamente i due manici e possano marciare in modo sicuro. Non lavorare mai su forti pendenze, dove il potenziale in caduta è aumentato.
- Le buche create da questa macchina possono essere pericolose per gli altri. Non lasciare mai una buca incustodita, se può comportare pericoli alla sicurezza personale.

# 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 verifi care 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 specifi catamente raccomandati dal costruttore per questa unità/macchina.

# ATTENZIONE

Non modificate mai l'attrezzo in nessun modo.

Non usate l'attrezzo di trapanatura per lavori diversi da quelli ai quali è destinato.

#### Uso in sicurezza del carburante

- Mescolare e versare il carburante all'esterno, lontano da fiamme e scintille.
- Usare recipienti omologati per i carburanti.
- É 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.

# !\ AVVERTENZA

Prestare la massima attenzione durante la movimentazione o il rifornimento di carburante per evitare il rischio di incendio o esplosione o di inalazione dei fumi.

#### 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 trapana 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 en-trambe le mani.
- Impugnare l'unità/macchina saldamente con en-trambe 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 una nuova area di lavoro, spegnere la macchina e accertarsi che tutti i dispositivi di taglio si siano fermati
- Non appoggiare mai la macchina in funzione sul terreno.
- Accertarsi sempre che il motore sia spento e tutti i dispositivi di taglio si siano fermati completamente prima di rimuovere eventuali detriti o residui d'erba dai dispositivi di taglio.
- Tenere sempre a portata di mano un kit di pronto soccorso durante l'uso di qualsiasi attrezzatura a motore.
- Non avviare o far funzionare mai il motore all'interno di un locale o edificio chiuso e/o in prossimità di materiale infiammabile.
   L'inalazione dei gas di scarico può essere letale.

#### Manutenzione in sicurezza

- L'unità/macchina deve essere manutenuta in accordo alla 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 raff reddare 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 verifi care 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.
- Protegga la punta, durante il trasporto veicoli o per la conservazione, con un rivestimento per punte o una copertura.

In altre circostanze non riportate in questo manuale si raccomanda di adottare la massima cautela e usare inoltre buonsenso. 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 techniche**

MOTORE		
Modello · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		DA300E (I
Motore tipo · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	··Benzina a raffredamento con aria	$\leftarrow$
	forzata, due tempi	
Cilindrata (ml) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Accensione · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Candela·····		$\leftarrow$
Combustible·····	· · Miscela di benzina ed olio a due tempi (25~50:1)	$\leftarrow$
Capacità del serbatoio di combustibile (1)	••1	←
Avviament · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	··Con strappo autoavvolgente	<b>←</b>
INGRANNAGGI DI RIDUZIONE		
Frizione · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	··Tipo centrifugo, secco automatico	$\leftarrow$
Ingranaggi·····		$\leftarrow$
Rapporto di riduzione·····	··33:1	$\leftarrow$
Velocità dell'albero di trasmissione · ·	· · 6500 giri/minuto Motore/197	←
	giri/minuto Albero di trasmissione	
Albero di trasmissione (mm) · · · · · ·	··25 / 25.4 (1in) (USA)	25.0
.UBRICANT LUBRICANTE Ingranaggi·····	Crosso	
		<del>-</del>
Regolatore · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<b>←</b> <b>←</b>
Regolatore · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Regolatore · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	··No. 30 peso	
Regolatore  DIMENSIONI (Lunghezza × Larghezza × Altezza) (mm)	<ul><li>No. 30 peso</li><li>1200 × 600 × 490</li></ul>	<b>←</b>
Regolatore  IMENSIONI (Lunghezza × Larghezza × Altezza) (mm)  ESO (kg)	<ul> <li>No. 30 peso</li> <li>1200 × 600 × 490</li> <li>17</li> </ul>	← 602 × 342 × 490
Regolatore  DIMENSIONI (Lunghezza × Larghezza × Altezza) (mm)	<ul> <li>No. 30 peso</li> <li>1200 × 600 × 490</li> <li>17</li> <li>Jusqu' à 12 puces de diamètre</li> </ul>	← 602 × 342 × 490
Regolatore	<ul> <li>No. 30 peso</li> <li>1200 × 600 × 490</li> <li>17</li> <li>Jusqu' à 12 puces de diamètre</li> <li>100.4</li> </ul>	← 602 × 342 × 490 13.3 ←
Regolatore  DIMENSIONI (Lunghezza × Larghezza × Altezza) (mm)  PESO (kg)  DIMENSIONE DELLATRIVELLA  Livello di pressione sonora LpA (dB (A))  secondo ISO 22868	··No. 30 peso      ··1200 × 600 × 490      ··17     ··Jusqu' à 12 puces de diamètre      ··100.4      ··0.3	←  602 × 342 × 490  13.3 ←  ←
Regolatore  DIMENSIONI (Lunghezza × Larghezza × Altezza) (mm)  PESO (kg)  DIMENSIONE DELLA TRIVELLA  Livello di pressione sonora LpA (dB (A))  secondo ISO 22868 Incertezza (dB (A))  Livello di potenza acustica Lw misurata (dB(A))  secondo ISO 22868 Livello di rumorosit LwA (dB (A))	··No. 30 peso      ··1200 × 600 × 490      ··17     ··Jusqu' à 12 puces de diamètre      ··100.4     ··0.3     ··	← 602 × 342 × 490 13.3 ← ← ← ←
Regolatore  DIMENSIONI (Lunghezza × Larghezza × Altezza) (mm)  PESO (kg)  DIMENSIONE DELLA TRIVELLA  Livello di pressione sonora LpA (dB (A))  secondo ISO 22868 Incertezza (dB (A))  Livello di potenza acustica Lw misurata (dB(A))  secondo ISO 22868 Livello di rumorosit LwA (dB (A))  secondo 2000/14/EC	··No. 30 peso      ··1200 × 600 × 490      ··17     ··Jusqu' à 12 puces de diamètre      ··100.4      ··0.3     ··      ··112	← 602 × 342 × 490 13.3 ← ← ←
Regolatore  DIMENSIONI (Lunghezza × Larghezza × Altezza) (mm)  PESO (kg)  DIMENSIONE DELLA TRIVELLA  Livello di pressione sonora LpA (dB (A)) secondo ISO 22868 Incertezza (dB (A)) Livello di potenza acustica Lw misurata (dB(A)) secondo ISO 22868 Livello di rumorosit LwA (dB (A)) secondo 2000/14/EC Livello delle vibrazoini (m/s²)	.·No. 30 peso  .·1200 × 600 × 490  .·17  .·Jusqu' à 12 puces de diamètre  .·100.4  .·0.3  .·  .·112  .·Sinistra - 5.1	← 602 × 342 × 490 13.3 ← ← ← ←
Regolatore  DIMENSIONI (Lunghezza × Larghezza × Altezza) (mm)  PESO (kg)  DIMENSIONE DELLATRIVELLA  Livello di pressione sonora LpA (dB (A))  secondo ISO 22868 Incertezza (dB (A))  Livello di potenza acustica Lw misurata (dB(A))  secondo ISO 22868 Livello di rumorosit LwA (dB (A))  secondo 2000/14/EC	No. 30 peso1200 × 600 × 49017Jusqu' à 12 puces de diamètre100.40.3112Sinistra - 5.1 Destra - 5.8	← 602 × 342 × 490 13.3 ← ← ← ←

NOTE: Les spécifications peuvent être modifiées sans avis préalable.

# **Funzionamento**

# 1. Montaggio

- 1) Allentare i 4 pulsanti dell'impugnatura per un pollice di larghezza per piegare le due impugnature. Un allentamento eccesivo puo causare lo stacco dei pulsanti. (Fig. 1) (DA300E)
  - (1) Un pollice
  - (2) Pulsante dell'impugnatura
- 2) Dopo l'estensione delle due impugnature, stringere i 4 pulsanti con fermezza. (Dopo ogni opezazione iniziale, una messa in tensione addizionale è necessaria). (DA300E)
- 3) Perl'installazione della trivella, mettere la testa di potenza al suolo. Mettere la trivella sull'albero di trasmissione. Mentre si allinea ogni foro dell'albero di trasmissione e la trivella, inserire i due perni di fissaggio forniti nei fori e fissarli con il perni a scatto usando delle pinze. (Fig. 2)
  - (3) Albero di trasmissione
  - (4) Perno di scatto
  - (5) Perno di fissaggio
- NOTE: Mentre l'adattatore della testa di potenza della trivella presenta due fori per il montaggio delle punte della trivella. certe punte di trivella possono presentare un solo foro. Le due punte di trivella (un foro o due fori) sont appropriati per l'uso con questa testa di potenza.

# 2. Selezione di un trivella appropriata

1) Selezionare un trivella secondo il materiale che si deve perforare. (Esempio): per la perforazione del ghiaccio, usare un trivella per ghiaccio. Quando si perfora il suolo, usare un trivella per perforare il suolo. (Per Più particolare, consultare il fornitore).

# 3. Come fare il pieno del combustibile

# **ATTENZIONE**

- La trivella motorizzata è equipaggiata 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 infi ammabile 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 suffi cientemente 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.
- Solo per lo stato della california di 50:1.
- 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 reddati ad acqua).
- Non si deve usare olio di tipo "quattro stagioni" (10 W/30) o di
- Olio e carburante devono essere miscelati a parte in un recipiente pulito.

(6) 1: OLIO

(7) 25~50: Benzina

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 sovrapressione 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 verifi care 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 sporcizia. Occorre altresì agitarne bene il recipiente per assicurare la corretta miscelazione.

#### 4 Avviamento

- 1) Mettere in circuito i due contatti di arresto. (DA300E)
- 2) Girare la leva di comando alla posizione di strozzatura. (Fig. 4)
  - (1) Leva deilo strozzatore
- 3) Tirare la leva del regolatore e spingere il pulsante d'arresto, poi liberare lentamente la leva del regolatore. auesto blocca il regolatore. Nell'intervallo, l'altro operatore deve continuare a stringere completamente l'altro l'altro leva del regolatore. (DA300E)
- 4) L'operatore, che si trova all'impugnatura di avviamento, tira ad alta velocita lo starter a strappo autoavvolgente, facendo attenzione a tenere l'impugnatura afterrata e non iasciarla stacarsi bruscamente indietro. (Fig. 6)
  - (2) Impugnatura dello starter
- 5) Quando il motore vuole avviare, ritornare la leva dello strozzatore nella posizione di funzionamento "RUN" (aperto). Poi tirare rapidamente lo starter a strappo autoavvolgente di nuovo. (Fig. 4)

# NOTA:

Se il motore non si avvia, ripetere i procedimenti 2 a 5.

6) Dopo aver avviato il motore, tirare la leva del regolatore per liberare il pulsante di arresto. (DA300E) Poi, lasciare il motore riscaldarsi per 2 o 3 minuti prima di aggiungere un carico.

#### NOTA:

Per accelerare il motore, bisogna tirare simultaneamente le due leve del regolatore. Quando un operatore libera la leva del regolatore, il motore ralenta. (Ciò è uno fatto normale) (DA300E)

# PRECAUZIONE:

Non si raccomanda eseguire la modificazione del regolatore di cavo poichè è stato aggiustato nella fattoria. Se un solo controllo della leva del regolatore poteva accelerare il motore, vuol dire che c'è una regolazione incorretta. Ciò

può prodursi dopo un lungo periodo di uso. In questo caso, girare un po il regolatore del cavo (3) nel senso orario (visto dal lato della leva). (Fig. 5)

(4) Vite in L

## 5 Regolazione del carburatore (Fig. 7)

# ATTENZIONE!

Non avviare mai il motore senza il carter della frizione correttamente montato, altrimenti la frizione potrebbe staccarsi e causare lesioni alle persone.

Nel carburatore, il carburante viene mescolato con l'aria Quando il motore viene collaudato in fabbrica, il carburatore viene tarato. Può essere necessario ricontrollare la taratura a seconda del clima e dell'altitudine della zona di impiego. La regolazione del minimo del carburatore può essere effettuata con:

T = Vite di regolazione del minimo.

# Regolazione del minimo (T)

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

- (T) Vite di regolazione della marcia al minimo
- (1) Carburatore

# ATTENZIONE!

Con il motore al minimo, il dispositivo di taglio nor deve assolutamente girare.

#### 1) Vite in L

Quando il motore funzione al minimo, girare la vite in L verso l'interno oppure l'esterno, per poter trovare la posizione dei giri al minuto al massimo. Poi girare la vite 1/8 a 1/4 di giro da queila posizione.

2) Vite in H

Con la valvola a farfalla completamente aperta, girare verso l'interno o l'esterno la vite H e seguire lo stesso procedimento come per la regolazione della vite in L.

#### NOTA:

Quando c'è confusione con la regolazione delle viti in L e H, e che il motore non puo avviarsi, regolare prima le due viti alla posizione standard. Poi, ripetere i procedimenti menzionati precedentemente da 1 a 3.

La posizione standard della vite in L è a 1-3/8 di giri e la vite in H a 1-1/2 giri dalla posizione dove la vite di regolazione è stata girata nel senso orario e adattata leggermente. (DA300E (H))

#### PRECAUZIONE:

Il procedimento di regolazione menzionato precedentemente deve essere rispettato quando la regolazione viene FATTA o se un DANNO si produce al motore a causa di una situazione anormale.

# NOTA:

Alcuni modelli venduti in zone con norme rigorose sulle emissioni dei gas di scarico, non possiedono le regolazioni di carburazione del massimo e del minimo. Tali regolazioni possono permettere al motore di funzionare all'infuori dei limiti di conformità di emissione. Per questi modelli, l'unica regolazione del carburatore è quella del minimo.

Per i modelli equipaggiati con le regolazioni di massimo e di minimo, i carburatori sono preregolati 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 l'esperienza con questo tipo di regolazionechiedere assistenza al vostro Centro di Assistenza Autorizzato HITACHI.

# 6. Perforazione

- I due operatori un operatore (DA300E (H)) devono afferare con le due mani e con fermezza, e stare bene su un suolo solido di modo che non c'è rischio di essere battuto dalla macchina. (Fig. 8)
- Posizionare il bordo della trivella proprio sul posto per scavare, poi far funzionare la trivella a velocità massima per scavera.
   Questa operazione è agevole grazie alla frizione centrifuga incorporata. (Fig. 8)
- Sollevare la trivella ieggeremente dopo ogni pollice di scavo per liberare la pressione e pulire il foro.
- La frizione scivola quando la trivella è sovraccaricata. Se questo fatto si produce, sollevare la trivella leggermente, per ridurre la carica.

# **ATTENZIONE!**

Durante la perforazione, la trivella può sobbalzare in modo repentino e con forza in caso di contatto con grandi pietre, radici o altri ostacoli nascosti.

Rilasciare immediatamente il comando dell'acceleratore e sollevare la trivella dal foro.

Rimuovere gli ostacoli per evitare danni, quindi riprendere la perforazione.

5) Se una vibrazione o un rumore anormale viene prodotto, arrestare il motore e verificare l'unità.

#### PRECAUZIONE:

Poichè quest'unità DA300E è prevista come trivella per DUE PERSONE, non tentare di farla funzionare con solamente un controllo della leva dell'acceleratore.

- 6) Quando la trivella viene inceppata mentre si scava, ed è difticile ritirarla dal suolo, arrestare il motore e bloccare la trivella con il perno di blocco, per facilitare il lavoro. (Fig. 9) (DA300E)
  - (2) Perno dibloccaggio
  - (3) Impugnatura del perno di bloccaggio

(La regolazione del perno di blocco viene fatta girando leggermente la testa di potenza mentre si preme il perno. Poitorcere l'impugnatura del perno nel senso orario per bloccare).

\*6) Quando la trivella è inceppata mentre si scava, arrestare il motore é ritirarla dal suolo. (DA300E (H))

#### 7. Arresto

 Uno o tuti due operatori liberano la leva dell'acceleratore gradualmente alla posizione di marcia al minimo, poi girare l'interruttore di arresto alla posizione di arresto.

# NOTA:

In caso di emergenzia, girare l'interruttore di arresto alla posizione di arresto ("off") immediatamente.

# Manutenzione

#### 1. Controllo periodico

- Pulire l'elemento del filtro di aria con del sapone e dell'acqua, asciugare prima di riutilizzare. (Fig. 10)
  - (1) Coperchio del filtro di aria
  - (2) Tirare per rimuovere il coperchio del filtro di aria.
  - (3) Elemento del filtro di aria
- Eliminare raschiando il carbone dall'interstizio degli elettrodi della candela. (L'interstizio standard è di 0,60 mm o 0,023 pollice). (Fig. 11)
  - (4) 0.60 mm
    - 0.023 in
  - (5) Rimuovere il carbone o l'olio
- Ispezionare con cura per vederese c'è perdità di olio o combustibile.
- Verificare tutti i dadi, viti, bulloni, ecc, assicurandosi che siano bene stretti.
- 5) Poichè le guarniture della frizione si usano dopo un lungo periodo di tempo di uso, verificarle saltuariamente.

#### 2. Lubrificazione

- Lubrificare la scatola degli ingranaggi pompando del grasso multi-uso attraverso il raccordo per grasso, ogni 50 ore di operazione. (Fig. 12)
  - (6) Raccordo per grasso
- 2) Il regolatore della velocità del motore viene lubrificato con olio No. 30 (EP litio). La capacità è 16 ml) e deve essere verificata ogni 50 ore di uso alia vite di controllo del nivello. (Fig. 13)
  - (7) Vite di controllo del nivello

Quando si allenta la vite di controllo, mantenere la vite diretta in alto.

# 3. REGOLAZIONE DEL REGOLATORE

 Innanzitutto, a motore spento, allentate la vite A (1).
 Tirate verso l'alto la leva esterna del regolatore (2) e spingete verso il basso la leva a molla del regolatore (3), quindi contemporaneamente stringete di nuovo la vite A. (Fig. 14)

# NOTA:

Dopo aver eseguito il procedimento sopra descritto, accertatevi che l'acceleratore (4) sul carburatore sia regolabile nella posiziono di minimo o nella posizione di aportura completa.

2) Per regolare il regolatore, allentate le viti (6) che mantengono il gruppo della leva di controllo (5) al carter e spostate il gruppo a sinistra o a destra per ottenere la velocit\u00e4 massima di 6500 giri al minuto.

(Lo spostamento del gruppo della leva di controllo a sinistra fornisce un regime di giri al minuto maggiore, mentre lo spostamento a destra fornisce un regime di giri al minuto minore.) (Fig. 15)

# NOTA:

Regolate sempre il gioco dell'estremită del filo dell'acceleratore prima di regolare il regolatore.

# ATTENZIONE:

Non regolate su un regime di giri superiors a 6500 giri al minuto.

- 3) Pendolamento del regolatore (variazione dei giri al minuto)
- Il pendolamento si verifica quando il motore non si è riscaldato a sufficienza.
- Quando la molla del regolatore, l'asta del regolatore o la molla dell'asta del regolatore si muove impropriamente, puo verificarsi pendolamento.
- Controllate e pulite.
- Se la molla dell'asta del regolatore si tende, può verificarsi pendolamento. Maneggiate con cura o sostituitela.
- Se il rapporto di miscela benzina-olio non è corretto, può verificarsi pendolamento. Il rapporto deve essere da 25:1 a 50:1.
- Quando il serbatoio del carburante o il rubinetto di spurgo sono ostruiti da sporco o da carburante vecchio, può verificarsi pendolamento. Controllate e pulite.
- Quando non c'è olio a sufficienza nel regolatore, i pesi non funzionano correttamente, causando pendolamento.
   Controllate e riempite nuovamente con olio per ingranaggi.
- Se la vite di alta velocità sul carburatore è regolata impropriamente, può verificarsi pendolamento. Regolate correttamente.

# 4. Altre particol (DA300E)

- Piegando le barre d'impugnatura in alto, esse possono essere usate come impugnature per il trasporto. (Fig. 16)
- Piegando l'impugnatura in basso, essi si trasformano in un supporto per l'immagazzinaggio. (Fig. 17)

#### 5. Schema di manutenzione

Seguono alcune istruzioni di manutenzione generale. Per ulteriori informazioni, rivolgersi ad una Centro di Assistenza Autorizzato HITACHI.

# Manutenzione giornaliera

- Pulire la macchina esternamente.
- Controllare che il dispositivo di foratura si centrato ed inlegro senza incnnature. Se la punta è fuon 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 di alette dei cilindri, ventola e silenziatore deve essere effettuata da un Centro di Assistenza Autorizzato HITACHI.

## Betekenis basn de symbolen

## **IPMERKING**: Sommige machines zijn hier niet van voorzien.

# Symbolen **<b>.** MAARSCHUWING Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik. 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. Lees alle waarschuwingen en aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing en op de machine zelf, zorg ervoor dat u ze begrijpt en volg ze stipt op. Draag altijd oog-, hoofd- en gehoorbescherming wanneer u deze machine gebruikt. Verklaart de positie van de choke. Het bovenste teken betekent dat de choke gesloten is; het onderste teken dat de choke geheel geopend is. 1+1 Raak het boorstuk niet aan terwijl de machine in werking is. Voordat u de machine gebruikt • Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door. • Controleer of het snijgereedschap juist gemonteerd en afgesteld is.

## Inhoudsopgave

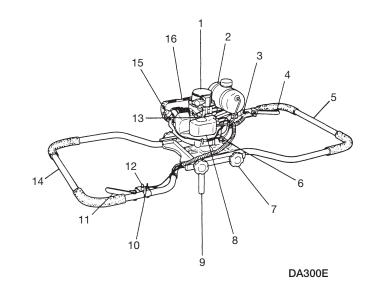
Wat is wat	2
Waarschuwingen en veiligheidsinstructies	3
Specificaties	5
Bediening	6
Onderhoud	Q

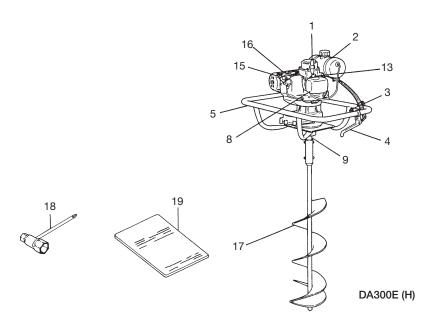
• Start de machine en controleer of de carburateur juist is afgesteld. Zie "ONDERHOUD".

## 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. Trekstarter
- 2. Brandstoftank
- 3. Stop schakelaar
- 4. Gashendel
- 5. Handgreep
- 6. Borgpen
- 7. Knop V.D. Handgreep
- 8. Luchtreiniger
- 9. Aandrijfas
- 10. Stop schakelaar
- 11. Gashendel
- 12. Vergrendelknop
- 13. Carburateur
- 14. Handgreep
- 15. Bougie
- 16. Geluiddemper
- 17. Boorkoppen
- 18. Combisleutel
- 19. Gebruiksaanwijzing





## Waarschuwingen en veiligheidsinstructies

ledereen die deze machine bedient, moet deze handleiding en de inhoud ervan geheel gelezen en begrepen hebben. Als de veiligheidsinstructies niet in acht worden genomen, kan dit ernstige verwondingen of de dood tot gevolg hebben.

#### 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. Inademen 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.
- Als de werkzaamheden langer duren, moet er regelmatig pauze worden gehouden om lichamelijk letsel, bijv. door de vibratie, te vermijden (Raynaud fenomeen / "white finger disease").
- Controleren of alle bevestigingen aan de machine goed vast zitten, zodat tijdens het gebruik niets los kan raken.
- Controleren of het gedeelte waar u gaat graven vrij is van obstakels en hindernissen. Er kunnen voorwerpen onder het oppervlak begraven liggen, zoals elektrische draden, waterleidingen, enz. Als u niet zeker bent over de exacte ligging – neem dan a.u.b. contact op met de betreffende gemeentelijke bedrijven.
- Deze boor is ontworpen om gaten in de grond te boren. Nooit proberen om gaten in harde voorwerpen te boren, zoals hout, steen of metaal.
- De pin die zorgt voor een veilige bevestiging aan de motor nooit verplaatsen of anderszins wijzigen. Als u een andere pin gebruikt dan de originele pin, kan dit verwondingen veroorzaken.
- Dit model is voorzien voor de opname van boorkoppen met een diameter van max. 12 inch. Nooit proberen om met deze machine een grotere boorkop te gebruiken.
- Voordat met het boren wordt begonnen, ervoor zorgen dat de beide bedieners in de juiste positie staan om de handgrepen stevig vast te houden. Nooit op steile hellingen boren waar het risico om te vallen toeneemt.
- De gaten die met deze machine gegraven zijn, kunnen een gevaar voor anderen vormen. Laat nooit een gat zonder toezicht op plaatsen waar het een veiligheidsrisico kan vormen.

## NAARSCHUWING

Systemen voor het dempen van de trillingen kunnen niet garanderen dat u geen fenomeen van Raynaud ("dode" vingers) of carpale-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 brandstofl ekken 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 geen wijzigingen aan de machine aan. Gebruik het boorgereedschap uitsluitend voor werkzaamheden waarvoor het bedoeld is.

#### Veiligheid en brandstof

- Meng en tank brandstof in de buitenlucht en buiten bereik van vlammen en vonken.
- Gebruik alleen voor brandstof toegestane ierrycans.
- 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 geknoeide 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 kan snel vlam vatten of ontploffen en bovendien kunt u de dampen van brandstof inademen; wees dus bijzonder voorzichtig als u met brandstof omgaat of brandstof bijvult.

#### Veiligheid bij het boren

- Boor geen ander 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 klem 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 gevarenzone van 5 m. Stop de machine onmiddellijk als iemand dichterbij komt.
- Voor deze machines zijn steeds twee bedieners noodzakelijk.
   Probeer nooit om deze machine met slechts één bediener te gebruiken, of om de bediening zodanig te wijzigen, dat er maar één bediener nodig is.
- 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 geluidsdemper en het boorhulpstuk, terwijl de machine in werking is.
- Als u naar een nieuwe werkplek gaat, zet dan eerst de machine stop en controleer of alle snijgereedschappen ook stil staan.
- Zet de machine nooit op de grond neer, zolang ze in werking is.
- Controleer steeds eerst of de machine stop gezet is en of de snijgereedschappen geheel tot stilstand gekomen zijn, voordat u afval of gras uit een snijgereedschap verwijdert.
- Neem steeds een EHBO-doos mee als u met elektrisch gereedschap werkt.
- Start de motor nooit of laat de motor nooit lopen in een gesloten ruimte of gebouw en/of in de nabijheid van een ontvlambare vloeistof. Het inademen van uitlaatdampen 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.

#### Vervoer 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 brandstoftank leeg en zorg ervoor dat de machine goed vast zit voordat u de machine opbergt of in een voertuig gaat vervoeren.
- Maak de brandstoftank 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 apparaat in een voertuig transporteert, dek de boorkop dan af met een boorafdekking 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

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

#### LET OP

Geeft 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

MOTOR		
Modell · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · DA300E (Tvamansmanovrerad hogtresterande vridborr)	DA300E
Motor type · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Forcerad luftkyld tvataktsbension-motor	$\leftarrow$
Verplaatsing (ml) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····50 (3.05 kub. in.)	$\leftarrow$
Ontsteking · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Elektronisk	$\leftarrow$
Bougie·····	· · · · · · NGK BM-6A eller BMR-6A	$\leftarrow$
Carburateur · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Brandstof · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · Blandning av benison och olja for tvataktsmotor (25~50:1)	$\leftarrow$
Capaciteit brandstoftank (I) · · ·		$\leftarrow$
Starten ·····	·····Trekstarter	$\leftarrow$
/ERTRAGINGSKAST		
Koppeling · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Droog automatisch, centrifugaal type	$\leftarrow$
Drijfwerk · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Rechte tandwielen	$\leftarrow$
Vertragingsverhouding · · · · · · ·	33:1	$\leftarrow$
Snelheid aandrijfas ······	·····6500 min-1 Motor / 197 min-1 Aandrijfas	$\leftarrow$
Aandrijfas (dia.) (mm) · · · · · · ·	·····25 / 25.4 (1 inch) (USA)	25.0
	·····Vet	
SMEERMIDDEL Drijfwerk · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<b>←</b> <b>←</b>
Drijfwerk · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····#30 W olie	<b>←</b>
Drijfwerk · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	#30 W olie 1200 × 600 × 490	← 602 × 342 × 49
Drijfwerk	······#30 W olie ·····1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 inch) (23.7 inch)	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 inc
Drijfwerk         Regulator           DMVANG (L × B × H) (mm)            GEWICHT (kg)	······#30 W olie ·····1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 inch) (23.7 inch)	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 inc
Drijfwerk         Regulator           DMVANG (L × B × H) (mm)            GEWICHT (kg)	#30 W olie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 inch) (23.7 inch) (23.7 inch) (23.7 inch)	← 502 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 inc 13.3 (29.3 lb
Drijfwerk Regulator  DMVANG (L × B × H) (mm)  GEWICHT (kg)  GOOR GROOTTE  Geluidsdrukniveau LpA (dB (A))	#30 W olie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 inch) (23.7 inch)	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 inc 13.3 (29.3 lb.
Drijfwerk Regulator  DMVANG (L × B × H) (mm)  GEWICHT (kg)  GOOR GROOTTE  Geluidsdrukniveau LpA (dB (A)) volgens ISO 22868 Onnauwkeurigheid (dB (A)) Geluidsdruk Lw gemeten (dB(A))	#30 W olie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 inch) (23.7 inch)	602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 incl 13.3 (29.3 lbs — — —
Drijfwerk Regulator  DMVANG (L × B × H) (mm)  DEWICHT (kg)  GOOR GROOTTE  Geluidsdrukniveau LpA (dB (A)) volgens ISO 22868 Onnauwkeurigheid (dB (A)) Geluidsdruk Lw gemeten (dB(A)) volgens ISO 22868	#30 W olie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 inch)17 (37.4 lbs)Tot een diameter van ca. 30 cm (12 inches)100.40.3	← 602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 incl 13.3 (29.3 lbs ← ←
Drijfwerk Regulator  DMVANG (L × B × H) (mm)  GEWICHT (kg)  GOOR GROOTTE  Geluidsdrukniveau LpA (dB (A)) volgens ISO 22868 Onnauwkeurigheid (dB (A)) Volgens ISO 22868 Geluidsdruk Lw gemeten (dB(A)) volgens ISO 22868 Geluidsdruk LwA (dB (A))	#30 W olie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 inch)17 (37.4 lbs)Tot een diameter van ca. 30 cm (12 inches)100.40.3	602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 inc 13.3 (29.3 lb. — — —
Drijfwerk Regulator  DMVANG (L × B × H) (mm)  DEWICHT (kg)  GOOR GROOTTE  Geluidsdrukniveau LpA (dB (A)) volgens ISO 22868 Onnauwkeurigheid (dB (A)) Volgens ISO 22868 Geluidsdruk Lw gemeten (dB(A)) volgens ISO 22868 Geluidsdruk LwA (dB (A)) volgens 2000/14/EC	#30 W olie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 inch)17 (37.4 lbs)Tot een diameter van ca. 30 cm (12 inches)100.40.3	602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 incl 13.3 (29.3 lbs ← ← ← ←
Regulator  DMVANG (L × B × H) (mm)  GEWICHT (kg)  GOOR GROOTTE  Geluidsdrukniveau LpA (dB (A)) volgens ISO 22868  Onnauwkeurigheid (dB (A))  Geluidsdruk Lw gemeten (dB(A)) volgens ISO 22868  Geluidsdruk LwA (dB (A))  volgens 2000/14/EC  Vibratie niveau (m/s²)	#30 W olie#30 W olie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 inch)17 (37.4 lbs)Tot een diameter van ca. 30 cm (12 inches)100.40.3	602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 incl 13.3 (29.3 lbs — — —
Drijfwerk Regulator  DMVANG (L × B × H) (mm)  GEWICHT (kg)  GOOR GROOTTE  Geluidsdrukniveau LpA (dB (A)) volgens ISO 22868 Onnauwkeurigheid (dB (A)) Geluidsdruk Lw gemeten (dB(A)) volgens ISO 22868 Geluidsdruk LwA (dB (A)) volgens 2000/14/EC	#30 W olie#30 W oli	602 × 342 × 49 × 13.5 × 19.3 incl 13.3 (29.3 lbs ← ← ← ←

ATTENTIE: De specificaties kunnen zonder voorafgaande aankondiging worden gewijzigd.

## **Bediening**

#### 1. Montage

- Draai de 4 knoppen van de handgreep ca. 2,5 cm (1 inch) los, zodat u allebei de handgrepen uit kunt klappen. Als u de knoppen te ver doordraait, draait u ze helemaal los. (Afb. 1) (DA300E)
  - (1) Een Inch (ca. 2,5 cm)
  - (2) Knop V.D. handgreep
- Nadat u de twee handgrepen uitgeklapt hebt, draait u de 4 knoppen stevig vast. (ledere keer voordat u met de machine gaat werken, moeten de knoppen nog eens extra aangedraaid worden) (DA300E)
- 3) Om de boor te monteren, moet u eerst het motorgedeelte op de grond zetten Plaats de boor op de aandrijfas. Zorg ervoor dat de gaten van de aandrijfas en de boor op één lijn liggen, plaats de meegeleverde bevestigingspennen in de gaten en bevestig deze met de klikpennen;

maak hierbij gebruik van een tang. (Afb. 2)

- (3) Aandrijfas
- (4) Klikpen
- (5) Bevestigingspen

#### ATTENTIE:

Uw motorboor heeft twee gaten om de boorkoppen te monteren, maar er zijn ook boorkoppen die maar één gat hebben. Deze twee soorten boorkoppen (met een gat of met twee gaten) kunnen allebei met dit motorgedeelte gebruikt worden.

#### 2. Selecteren van een passende boor

 Kies een boor die geschikt is voor het materiaal dat u wilt boren. Als u bijvoorbeeld in ijs wilt boren, kies dan een ijsboor. Als u in de grond wilt boren, kies een grondboor. (Neem voor meer informatie contact op met uw vakhandelaar).

#### 3. Brandstof

## . WAARSCHUWING

- Het boorstuk 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 alstublieft de verpakking van de tweetaktolie in kwestie of uw officieel HITACHI servicecentrum.
- Alleen in de staat CaliforniÎ 50:1).
- 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.
  - (6) 1: Olie
  - (7) 25~50: Benzine

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.

#### 4. Uppstartning

- 1) Schakel allebei de stop schakelaars in. (DA300E)
- 2) Zet de choke hendel in de CHOKE positie. (Afb. 4)
  - (1) Choke hendel
- Trek aan de gashendel en druk op de vergrendelknop, laat daarna de gashendel langzaam los. De gashendel is nu vergrendeld. Intussen moet de andere bediener de andere gashendel goed ingedrukt houden. (DA300E)
- 4) De bediener die aan de kant van de starter staat, trekt met een korte ruk aan de trekstarter en zorgt ervoor dat hij de starter goed in zijn hand houdt, zodat hij niet plotseling terug kan schieten. (Afb. 6)
  - (2) Gashendel-vergrendeling
- Als u hoort dat de machine opstart, zet u de choke hendel in de positie START (open). Trek vervolgens nog eens kort aan de t rekstarter. (Afb. 4)

#### ATTENTIE:

Als de motor niet wil starten, herhaal dan de stappen 2 tot 5.

6) Nadat u de machine gestart heeft, trek dan aan de gashendel om de vergrendelknop te ontgrendelen. (DA300E) Daarna moet de motor ongeveer 2-3 minuten warm lopen voordat hij belast kan worden.

#### ATTENTIE-

Om de snelheid van de motor te verhogen, moeten er tegelijkertijd aan allebei de gashendels getrokken worden. (DA300E)

#### LET OP:

Het is niet raadzaam om de kabelinstelling te wijzigen omdat de kabel in de fabriek ingesteld is.

Als er maar een gashendel bediend wordt en de snelheid van de motor verhoogd wordt, is dit een teken dat de gasregeling verkeerd ingesteld is. Dit kan voorkomen als de machine lange tijd in gebruik is. In dit geval moet u de kabelinstelling (3) iets met de klok meedraaien. (Gezien vanaf de kant van de hendel) (Afb. 5)

(4) L-Schroef

#### 5. Carburateurafstelling (Afb. 7)

## ⚠ 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 met lucht vermengd. De carburateur wordt afgesteld als de motor wordt getest in de fabriek. Er kunnen aanpassingen nodig zijn, afhankelijk van klimaat en hoogte. De carburateur heeft één afstelmogelijkheid:

T= afstellingsschroef stationair toerental.

## Afstelling stationair toerental (T)

Controleer of het luchtfilter schoon is. Wanneer het stationair toerental correct is afgesteld, zal het snijgereedschap niet ronddraaien. Als de afstelling aangepast moet worden, kunt u de T-schroef dichtdraaien (met de klok mee) terwijl de motor loopt, totdat het snijgereedschap begint te draaien. Draai de schroef vervolgens open (tegen de klok in) totdat het snijgereedschap stopt. U heeft het juiste stationair toerental ingesteld wanneer de motor in alle standen soepel blijft lopen bij een toerental dat ruim onder het toerental ligt waarbij het snijgereedschap begint te draaien. Als het snijgereedschap blijft draaien nadat u het stationair toerental heeft afgesteld, dient u contact op te nemen met uw officieel HITACHI servicecentrum.

- (T) Instelschroef stationaire loop
- (1) Carburateur

#### ! WAARSCHUWING!

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

#### 1) L-schroef

Draai terwijl de motor stationair loopt, de L-schroef naar binnen of naar buiten om de maximum toerental positie te vinden. Draai de schroef daarna vanuit deze positie een achtste tot een kwart slag tegen de klok in.

#### 2) H-schroef

Draai terwijl het gasventiel geheel geopend is, de H-schroef naar binnen of naar buiten, en ga hierbij op dezelfde manier te werk als bij de instelling van de L-schroef.

#### ATTENTIE:

Als u bij de instelling van de L en de H schroef niet zeker bent en de motor niet kunt starten, draai de twee schroeven dan eerst in de standaard positie. Herhaal daarna de stappen zoals beschreven in punt 1 tot 3.

De standaard positie van de L schroef is op 1-3/8 slag en de standaard positie van de H schroef is op 1-1/2 slag vanaf de positie waarin de instelschroef met de klok meegedraaid en licht gemonteerd werd. (DA300E (H))

#### LET OP:

De bovengenoemde aanpassing moet gebeuren, als de actuele omstandigheden dit noodzakelijk maken of als SCHADE aan de motor kan ontstaan.

#### TIP!

Sommige modellen die in gebieden worden verkocht met strenge milieuwetgeving hebben geen mogelijkheid om de carburateur op lage en hoge snelheid af te stellen. Dit omdat daardoor de motor eventueel zodanig zou kunnen worden afgesteld dat de lokale milieuwetten worden overtreden. In deze gevallen kunt u aan de carburateur alleen het stationaire toerental instellen.

Modellen waarbij de lage en hoge snelheid kunnen worden afgesteld zijn af fabriek afgesteld. Geringe aanpassingen kunnen de prestaties verbeteren, afhankelijk van klimaat, etc. Draai de afstelschroeven nooit in grotere stappen dan 90 graden; verkeerde afstelling kan schade aan de motor veroorzaken. Als u niet goed weet hoe u de motor kunt afstellen, neem dan contact op met de officieel HITACHI servicecentrum.

#### 6. Boren

- Allebei de bedieners / een bediener (DA300E (H)) moet de handgreep stevig met beide handen vasthouden en stevig op een stabiele ondergrond staan, zodat hij niet door de eenheid/ machine omver geslingerd kan worden. (Afb. 8)
- Plaats de punt van de boor precies op de plek waar u wilt graven en zet de boor dan op volgas.
   Dit gaat heel gemakkelijk dankzij de ingebouwde centrifugale koppeling. (Afb. 8)
- 3) Haal de boor steeds omhoog nadat u een paar centimeter dieper gegraven hebt, om de druk te verminderen en om het boorgat schoon te maken.
- 4) De koppeling slipt als de boor overbelast is. Als dit gebeurt, haal de boor dan iets omhoog om de belasting te verminderen.

#### NAARSCHUWING!

Tijdens het boren kan de boor plotseling en heftig vibreren, als deze in aanraking komt met grote stenen, wortels of andere verborgen hindernissen.

Laat de startknop onmiddellijk los en haal de boor uit het boorgat.

Verwijder de hindernissen om schade te voorkomen en ga vervolgens door met boren.

5) Als zich een abnormale vibratie of een abnormaal geluid voordoet, zet de motor dan stop en controleer de eenheid/machine.

#### LET OP:

Aangezien de DA300E is ontworpen als een TWEE-PERSOONS boor, mag u nooit proberen om de boor met slechts één gashendel te bedienen.

- 6) Als de boor tijdens het graven blijft steken en moeilijk uit de grond getrokken kan worden, zet de motor dan stop en vergrendel de boor met de borgpen, zodat het werk soepeler verloopt. (Afb. 9) (DA300E)
  - (2) Borgpen
  - (3) Borgpen hendel

\*6) Als de boor tijdens het graven blijft steken, zet de motor dan stop en trek de boor uit de grond. (DA300E (H))

#### 7. Stoppen

 Een bediener of allebei de bedieners zetten de gashendel geleidelijk aan in stationaire loop, daarna wordt de stopschakelaar of -knop uitgeschakeld.

#### ATTENTIE

De stop-schakelaar in geval van nood gewoon onmiddellijk uitschakelen.

### Onderhoud

#### 1. Periodieke controle

- Reinig het luchtzuiveringselement met water en zeep en droog het voor hergebruik. (Afb. 10)
  - (1) Luchtzuiveringsafdekking
  - (2) Trekken om de luchtzuiveringsafdekking te verwijderen
  - (3) Luchtzuiveringselement
- 2) Kras de koolstof van de bougieopening. (Standaard opening is 0,60 mm of 0.023 inches.) (Afb. 11)
  - (4) 0.60 mm 0.023 ln
  - (5) Verwijder koolstof of olie
- 3) Controleer zorgvuldig of er ergens olie of benzene lekt.
- Controleer of alle moeren, bouten, schroeven enz. stevig aangedraaid zijn.
- 5) Omdat de koppelingsschoenen na langdurig gebruik kunnen slijten, moeten ze af en toe gecontroleerd worden.

#### 2. Smering

- Smeer het drijfwerk om de 50 bedrijfsuren door multifunctioneel vet door de bijvulopening te persen. (Afb. 12)
  - (6) Bijvulopening voor vet
- 2) De regulator van de motorsnelheid wordt gesmeerd met # 30 W olie (EP lithium). De capaciteit is 0.5 fl.oz. (16 ml) en de hoeveelheid moet om de 50 bedrijfsuren gecontroleerd worden met behulp van de controleschroef. (Afb. 13)
  - (7) Controleschroef

Als u de controleschroef losdraait, houd de kant van de schroef

#### 3. REGULATOR INSTELLEN

 Zet de motor stop en draai dan eerst de schroef A (1) los.
 Trek de externe hendel van de regulator (2) omhoog en druk de veerhendel (3) omlaag, draai tegelijkertijd de schroef A weer vast (Afb. 14)

#### ATTENTIE:

Nadat u de bovenstaande stappen heeft uitgevoerd, controleer dan of de gashendel (4) aan de carburateur ofwel in de positie 'stationaire loop' of in de positie 'geheel geopend' staat.

2) Om de regulator in te stellen, moet u eerst de schroeven (6) losdraaien die de bedieningshendel (5) die aan de carter gemonteerd is, vasthouden; beweeg de gemonteerde bedieningshendel dan naar rechts of naar links om het maximum toerental van 6500 tpm te verkrijgen (door het geheel van de bedieningshendel naar links te bewegen verkrijgt u een hoger toerental, door het naar rechts te bewegen wordt het toerental lager) (Afb. 15)

#### ATTENTIE:

Stel altijd eerst de speling van het einde van de gaskabel in, voordat u de regulator instelt.

- 3) Regulator beweegt op en neer (verschillende toerentallen)
- De regulator beweegt op en neer als de motor niet warm genoeg is.
- Als de regulatorveer, de regulatorstang of de stang en de veer zich niet correct bewegen, kan het gebeuren dat de regulator zich op en neer beweegt.
- Controleren en reinigen.
- Als de regulator veer of stang gestrekt wordt, kan het gebeuren dat de regulator zich op en neer beweegt. Vervangen of voorzichtig behandelen.
- Als de mengverhouding van de benzine niet correct is, kan het gebeuren dat de regulator zich op en neer beweegt.
   De mengverhouding moet tussen 25:1 en 50:1 liggen.
- Als de benzinetank of benzinekraan verstopt is met vuil of oude benzine, kan het gebeuren dat de regulator zich op en neer beweegt. Controleren en reinigen.
- Als zich onvoldoende olie in de regulator bevindt, werken de gewichten niet correct en dan kan het gebeuren dat de regulator zich op en neer beweegt.
  - Controleren en bijvullen met tandwielolie.
- Als de hoge snelheidsschroef aan de carburateur niet goed ingesteld is, kan het gebeuren dat de regulator zich op en neer beweegt. Correct instellen.

#### 4. Verdere eigenschappen (DA300E)

- Als de handgrepen omhoog geklapt worden, kunnen ze als draaggrepen gebruikt worden. (Afb. 16)
- Als de handgrepen omlaag geklapt worden, kunnen ze bij het opbergen als steunen gebruikt worden. (Afb. 17)

#### 5. Onderhoudsschema

Hier vindt u nog enkele algemene onderhoudsinstructies. Neem voor verdere informatie a.u.b. contact met uw officieel HITACHI servicecentrum.

#### Dagelijks onderhoud

- Maak de buitenkant van de heggentrimmer 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 hoektandwiel voor 3/4 met vet gevuld is.
- Maak het luchtfilter schoon.

#### Maandelijks onderhoud

- Spoel de brandstoftank 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

De cilinderribben, ventilator en geluiddemper mogen uitsluitend door een officieel HITACHI servicecentrum.

## Significado de los símbolos

## **NOTA**: Algunos aparatos no están provistos de ellos.

# Símbolos !\ ADVERTENCIA A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso. 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. Lea, comprenda y siga todas las advertencias y demás instrucciones de este manual y las que se muestran en el aparato. Utilice siempre protecciones para los ojos, la cabeza y los oídos cuando utilice este aparato. Explica la posición del cebador. La señal superior indica el cebador cerrado y la inferior indica totalmente abierto. |+| No toquen la cuchilla mientras el motor en marcha. Antes de utilizar su dispositivo • 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".

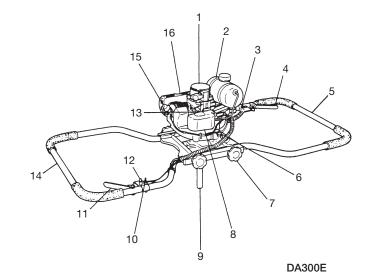
#### Contenido

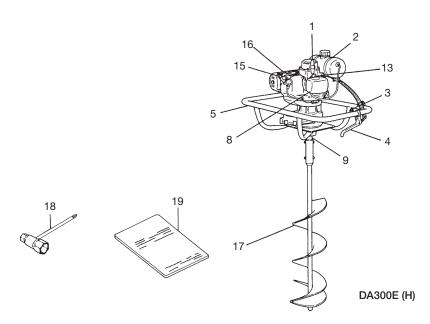
¿Qué es qué?	2
Advertencias e instrucciones de seguridad	3
Especificaciones	5
Procedimientos de operación	6
Mantenimiento	2

## ¿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 refi eran a su unidad.

- 1. Arrancador retráctil
- 2. Tanque de combustible
- 3. Llave de parada
- 4. Acelerador
- 5. Manija
- 6. Pasador de bloqueo
- 7. Perilla de la manija
- 8. Filtro de aire
- 9. Eje propulsor
- 10. Llave de parada
- 11. Palanca del acelerador
- 12. Botón de bloqueo
- 13. Carburador
- 14. Manija
- 15. Bujia de encendido
- 16. Silenciador
- 17. Mecha de barrena
- 18. Llave combinada de cubo
- 19. Instrucciones de manejo





## Advertencias e instruccione de seguridad

Están seguras que cualquiera operando esta máquina ha leído y entiende completamente este manual y es contento. El fracaso para seguir todas instrucciones de la seguridad pueden tener como resultado la herida o la muerte graves.

#### Seguridad del usuario

- Utilice siempre protecciones como caretas o gafas de seguridad.
- Utilice siempre pantalones largos, botas y quantes 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 infl uencia 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 la operación prolongada, se recomienda interrumpir de vez en cuando para evitar la posible enfermedad de dedos blancos causada por las vibraciones.
- Está seguro verificar todos cierres en la máquina para asegurar que ese nada pueda aflojarse durante la operación.
- Está seguro que el área que usted piensa cavar es libre de cualquier obstáculo y obstrucciones. Algunos artículos se pueden enterrar abajo la superficie, alambrado tal como eléctrico, las líneas de flotación, etc. Si usted tiene las dudas acerca de su ubicación - consulta a sus expertos locales de la utilidad.
- Este taladro se diseña para aburrir por la tierra. Nunca tentativa para aburrir por algún objeto sólido tal como madera, la piedra ni el metal.
- Nunca altera ni reemplaza el alfiler que asegura el pedacito del taladro a la cabeza del poder. Utilizar algo de otra manera que el alfiler original pueden tener como resultado la herida.
- Este modelo se diseña para aceptar un pedacito del taladro con un diámetro máximo de 12 pulgadas. Nunca tentativa para utilizar un pedacito más grande con esta máquina.
- Antes de empezar está seguro que ambos operarios están en una posición de agarrar firmemente manejan y son capaz de ganar el asidero seguro. Nunca operar en escarpado inclina donde el potencial caer es aumentado.
- Hoyos creados por esta máquina pueden ser peligrosos a otros. Nunca salga un hoyo desatendido donde lo puede crear un peligro de la seguridad.

## ADVERTENCIA

Los sistemas antivibratorios no garantizan que pudiera verse afectado por síndrome de vibración de manos v 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 acudirse 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 encuentran 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.



No deben de ninguna manera modificar los aditamentos. No utilicen sus aditamentos de corte para cualquier tarea ajena para la que se haya destinado.

#### Seguridad del combustible

- Mezcle y carque 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 maquina mientras esta está en marcha.
- Limpie los residuos de combustible antes de poner en marcha el motor.
- Antes de poner en marcha el motor, apártese 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 unided 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 combustiblé no puedan llegar a chispas o llamas de calentadores de aqua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc.



## **ADVERTENCIA**

El combustible puede encenderse o explotar fácilmente o ser inhalados los humos, por lo tanto preste especial atención cuando maneje o cargue 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 alquien.
- Esta máquina requiere a dos operarios siempre. Nunca tentativa para utilizar esta máquina con sólo un operario, ni para alterar los controles para permitir el uso por sólo un operario.
- 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 cuarpos alejados del silencíador de escape y el aditamento de corte mientras el motor esté en marcha.
- Cuando se reubique en una nueva área de trabajo, asegúrese de parar la máquina y asegure que todos los accesorios de corte se hayan detenido.
- Jamás coloque la máquina sobre el suelo cuando esté en marcha.
- Asegúrese siempre de que el motor esté parado y todos los accesorios de corte se hayan detenido completamente antes de eliminar escombros o quitar pasto de los accesorios de corte.
- Lleve siempre un botiquín de primeros auxilios consigo cuando opere cualquier equipo de potencia.
- Jamás arranque o haga funcionar el motor dentro de un recinto o edificio cerrado y/o cerca del líquido inflamable. La inhalación de los humos de escape puede ser letal.

#### Seguridad durante el mantenimiento

- Realice el mantenimiento del aparato siguiendo los pricedimientos 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 aseqúrelo 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.
- Si se transporta en un vehículo o se almacena, cubrir la broca con un cubrebroca o con una manta.

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

MOTOR	
ModeloDA300E (Barreno manipulado por 2 persona	as) DA300E (H
Motor tipo · · · · · Motor a gasolina de dos tiempos,	<i>→</i>
enfriado por aire a presion.	`
Cilindrada (ml) · · · · · · · · · 50 (3.05 pulgadas cúbicas)	$\leftarrow$
Ignicion · · · · · Electronica	· —
Bujia de encendido · · · · · · · NGK BM-6A o BMR-6A	←
Carburador · · · · · · Tipo diafragma	<del>-</del>
Combustible · · · · · · Mezcla de gasolina y aceite	$\leftarrow$
para motor de dos tiempos (25~50:1)	
Capacidad del tanque	
de combustible (1) · · · · · · · · · 1 (33.8 onzas kquidas)	$\leftarrow$
Arranque · · · · · · Arrancador retractil	$\leftarrow$
ENGRANAJES DE REDUCCION	
Embrague · · · · · Tipo seco automatico, centrifugo	$\leftarrow$
Engranajes · · · · · Engranaje recto	$\leftarrow$
Relacion de reduccion · · · · · · · · · · 33:1	$\leftarrow$
Velocidad del eje propulsor · · · · · · · Motor 6.500 rmin <sup>-1</sup> / eje propulsor 197 min <sup>-1</sup>	$\leftarrow$
Eig propulage (diam ) (mm)	
Eje propulsor (diam.) (mm)······25 / 25.4 (1 pulgadas) (USA)	25.0
	25.0
LUBRICANTE	
LUBRICANTE Engranajes · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b>←</b>
LUBRICANTE	
LUBRICANTE  Engranajes ······Grasa  Regulador ·····Aceite de densidad #30	<b>←</b>
LUBRICANTE  Engranajes ·······Grasa  Regulador ······Aceite de densidad #30  DIMENSIONES	<b>←</b>
LUBRICANTE  Engranajes ·······Grasa  Regulador ······Aceite de densidad #30  DIMENSIONES (Longitud × Ancho × Altura)	<b>← ←</b>
LUBRICANTE Engranajes ······· Grasa Regulador ····· Aceite de densidad #30  DIMENSIONES (Longitud × Ancho × Altura) (Pulgadas) (mm) ····· 1200 × 600 × 490	← ← 602 × 342 × 49
LUBRICANTE       Engranajes · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	← ← 602 × 342 × 49
LUBRICANTE       Engranajes	← ← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada
LUBRICANTE       Engranajes	← ← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada 13.3kg (29.3 libra
LUBRICANTE  Engranajes · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	← ← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada
LUBRICANTE  Engranajes · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	← ← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada 13.3kg (29.3 libra
LUBRICANTE  Engranajes · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada 13.3kg (29.3 libra: ←
LUBRICANTE  Engranajes · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada 13.3kg (29.3 libra: ←
LUBRICANTE  Engranajes · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada 13.3kg (29.3 libra: ←
LUBRICANTE       Engranajes	← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada 13.3kg (29.3 libra: ←
LUBRICANTE  Engranajes	← ← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada 13.3kg (29.3 libra: ← ←
LUBRICANTE  Engranajes	← ← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada 13.3kg (29.3 libra: ← ←
LUBRICANTE  Engranajes	← ← ← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada:  13.3kg (29.3 libras ← ← ← ←
LUBRICANTE  Engranajes	← ← ← 602 × 342 × 49 7 × 13.5 × 19.3 Pulgada:  13.3kg (29.3 libras ← ← ← ←

NOTA: Estas especificaciones estan sujetas a cambio sin aviso previo.

## Procedimiento de operactón

#### 1. Armado

- Aflojar las 4 perillas de la manija alrededor de una pulgada en ancho para plegar ambas manijas. Las perillas se salen al aflojarse excesivamente. (Fig. 1) (DA300E)
  - (1) Una pulgada
  - (2) Perilla de la manija
- Después de extender ambas manijas, ajustar firmemente las 4 perillas. (Después de todas las operaciones iniciales, es necesario que se reajusten las perillas.) (DA300E)
- 3) Para la instalación de la barrena, colocar el cabezal de potencia sobre el suelo. Colocar la barrena en el eje propulsor. Alinear cada orificio del eje propulsor y la barrena, insertar los dos pasadores de fijación provistos en los respectivos orificios y fijarlos con las chavetas dobiando con el alicate. (Fig. 2)
  - (3) Eje propulsor
  - (4) Chaveta
  - (5) Pasador de fijación

#### NOTA:

Aunque su adaptador del cabezal de barrena tiene dos orificios para montar la mecha de barrena, algunas mechas de barrena tienen sólo un orificio. Cualquiera de las mechas de barrena (de un orificio o dos orificios) son apropiadas para el uso con este cabezal.

#### 2. Selección de la barrena apropiada

 Elegir la barrena de acuerdo con el material a perforar. (Ejemplo) Usar la bvarrena para hielo en ol caso de perforar en el hielo. Cuando se perfore la tierra, debe usarse la que sea apropiada para ese fin. (Para mayores informaciones,se ruega consultar al distribuidor más cercano).

#### 3. Llenado de combustible

#### ADVERTENCIA

 El taladro motorizado tiene equipado un motor de dos tiempos, y este ha de funcionar siempre con una mezcla de gasolina y aceite.

Asegurarse siempre de que hay buena ventilación en los lugares donde se maneja el combustible.

 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.
- Unica-mente para el Estado de California a 50:1.
- 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 aqua).
- 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.
  - (6) 1: Aceite
  - (7) 25~50: Gasolina

Empiece llenando el recipiente hasta la mitad con gasolina. Luego, agregue todo el aceite. Sacuda la mezcla de combustible. Agreque 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.

#### 4. Arranque

- 1) Conectar ambas llaves de parada. (DA300E)
- 2) Girar la palanca de cebado a la posición CHOKE. (Fig. 4)
  - (1) Palanca de cebado
- 3) Tirar de la palanca del acelerador y empujar el botón de bloqueo y luego soltar lentamente la palanca del acelerador. De esta manera queda trabado el acelerador. Mientras tanto, el otro operador deberá mantener totalmente estrangulada la otra palanca del acelerador. (DA300E)
- 4) El operador del lado de la manija de arranque, tirará rápidamente el arrancadorteniendo la precaución de mantener agarrada la manija para evitar que se zafe. (Fig. 6)
  - (2) Manija de arranque
- 5) Cuando escuche que el motor esté por arrancar, retornar la palanca de cebado a la posición RUN (abierta). Luego, tirar rápidamente de nuevo de la cuerda de arranque. (Fig. 4)

#### NOTA:

Si el motor no arranca, repetir los procedimientos de 2 a 5.

6) Después que arranque el motor, tirar de la palanca del acelerador para liberar el botón de bloqueo. (DA300E) Luego, permitir que el motor se caliente durante 2~3 minutos antes de aplicar cualquier carga.

#### NOTA:

Para acelerar el motor, debe tirarse de ambas palancas del aceterador al mismo tiempo. Apendas un operador libere la palanca del acelerador se desacelera el motor. (Esta es una condición normal) (DA300E)

#### PRECAUCIONES:

Se recomienda que no se toque el ajustador de cable y mantenerlo tal como esté ajustado en la fábrica. Cuando el control de una sola palanca acelera el motor, es sintoma de un mal ajuste. Esto puede ocurrir después de un período prolongado de uso. En este caso, girar levemente el

ajustador de cable (3) en el sentido de las agujas del reloj. (Visto desde el lado de la palanca.) (Fig. 5)

(4) Tornillo L

#### 5. Ajuste del carburador (Fig. 7)

#### ATENCIÓN!

Jamás deberá arrancarse el motor sin la cubierta completa del embrague, ya que podría aflojarse el embrague y causar lesiones personales.

En el carburador se mezcla el combustible con el aire. Durante la prueba del motor en la fábrica, el carburador está ajustado. Sin embargo, puede ser necesario reajustarlo según el clima y la altitud. El carburador tiene una posibilidad de ajuste:

T = Tornillo para el ajuste de las revoluciones de ralentí.

#### Ajuste de precisión de ralentí (T)

Comprueben que el filtro de aire esté limpio. Cuando la velocidad de ralentí es correcta, el aditamento de corte no ha de girar. Si se requiere el ajuste cierre (sentido destrógiro) el tornillo T con el motor en marcha hasta que el aditamento de corte empiece a girar. Abra (sentido siniestrógiro) 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 el aditamento de corte. Si la broca todavía gira después del ajuste de la velocidad al ralentí, comuníquese con un Centro de Servicios Autorizado.

- (T) Tornillo de ajuste de velocidad mínima
- (1) Carburador

#### ATENCIÓN!

En ningun caso se permitirá que el aditamento de corte gire incidentemente con el motor funcione en ralentí.

#### 1) Tornillo L

Con el motor funcionando a velocidad mínima, enroscar o desenroscar el tornillo L para hallar la posición de máxima velocidad. Luego girar el tornillo en el sentido contrano a las agujas del reloj 1/8 a 1/4 de vuelta de esa posición.

2) Tornillo H

Con la vá Ivula de aceleración totalmente abierta, enroscar o desenroscar el tornillo H y seguir el mismo procedimiento que para el ajuste del tornillo L.

#### NOTA:

Cuando tenga dudas con el ajuste de los tornillos Ly Hy no pueda arrancarel motor, fijar primeramente ambos tornitlos en la posición normal. Luego. repetir los procedimientos anteriores de 1 a 3. La posición normal del tornillo L está a 1-3/8 de vueltas y el tornillo a 1-1/2 vueltas de la posición donde el tornillo de ajdste haya sido girado en el sentido de las agujas del reloj y quede ligeramente asentado. (DA300E (H))

## PRECAUCIONES:

El procedimiento de ajuste indicado debe realizaarse cuando se HAGA el ajuste o el motor sufra la AVERÍA debido a la condición incorrecta.

#### NOTA:

Algunos modelan vendido en áreas con regulaciones estrictas de emisión de escape no tiene los ajustes altos y bajos de carburador de velocidad. Tales ajustes pueden permitir el motor para ser operado fuera de sus límites de la conformidad de la emisión. Para estos modelos, el ajuste

del único carburador es la velocidad vago.

Para los modelos que se equipan con bajo y los ajustes de alta velocidad; carburadores se fijan en la fábrica. Los ajustes secundarios pueden optimizar el desempeño basado en el clima, la altitud, etc. Nunca gire los tornillos del ajuste en incrementos más que 90 grados, como el daño de motor puede resultar forma el ajuste inexacto. Si usted no está familiarizado con este tipo del ajuste-busca avuda de su Centro de Servicios Autorizado.

#### 6. Perforado

- Ambos operadores/ei operador (DA300E (H)) debe (n) sostener firmemente la manija con ambas manos y pararse firmemente sobre suelo sólido de manera que no oscile la unidad. (Fig. 8)
- Ubicar el borde de la barrena sobre el punto a excavar y luego impulsar la barrena con el acelerador a fondo. Se trata de una tarea sencilla gracias al embrague centrífugo incorporado. (Fig. 8)
- Eievar levemente la barrena después de cada pocas pulgadas de excavación para liberar la presión y vaciar el orificio.
- El embrague está diseñado para que patine cuando esté sobrecargada la barrena.
  - Cuando esto ocurra, elevar levemente la barrena para reducir la carga.

#### ATENCIÓN!

Durante la perforación, la barrena puede torcerse repentinamente y con fuerza si entra en contacto con rocas, raíces u otros obstáculos ocultos.

Suelte inmediatamente el acelerador y saque la barrena del agujero.

Retire los obstáculos para evitar daños y reanude la perforación.

 Cuando se produzcan vibraciones o ruidos anormales, debe pararse el motor e inspeccionar la unidad.

#### PRECAUCIONES:

Debido a que el DA300E está diseñado como barrena para DOS PERSONAS, nunca debe intentarse trabajar con el control de una sola palanca del acelerador.

- 6) Cuando se atasque la barrena durante la excavación y esté duro para extraerla de la tierra, debe pararse el motor y bloquearse la barrena con el pasador de bloqueo para facilitar la tarea. (Fig. 9) (DA300E)
  - (2) Pasador de bloqueo
  - (3) Manija del pasador de bloqueo

(La fijación del pasador de bloqueo se realiza girando ligeramente el cabezal de potencia mientras se esté empujando el pasador. Luego girar la manija del pasador en el sentido de las agujas del reloj para bloquearlo.)

\*6) Cuando se atasque la barrena durante la excavación, parar el motor y extraerlo del suelo. (DA300E (H))

#### 7. Parada

 Uno o los dos operadores deberán liberar gradualmente la palanca del acelerador hasta la posición de velocidad mínima y desconectar la llavo de parada.

#### NOTA:

En el caso de una emergencia, desconectar inmediatamente al llave de parada.

## **Mantenimiento**

#### 1. Revisación perriódica

- Limpiar el elemento del filtro de aire con jabón y agua y secar antes de volver a usar. (Fig. 10)
  - (1) Tapa del filtro de aire
  - (2) Tirar para desmontar la tapa del filtro de aire
  - (3) Elemento del filtro de aire
- Eliminar el carbón del electrodo de la bujia. (El juego normal es de. 0,60 mm o 0,023") (Fig. 11)
  - (4) 0.60 mm
    - 0.023 in
  - (5) Eliminar el carbón o aceite
- Inspeccionar cuidadosamente cualquier pérdida de combustible o aceite.
- Comprobar todas las tuercas, tornillos, etc. y asegurar que estén ajustados.
- Debido a que los patines de embrague sufren desgastés después de un largo periode uso, deberán revisarse ocasionalmente

#### 2. Lubricación

- Lubricar la caja de engranajes bombeando la grasa para usos múltiples a través de la boquilla de engrase cada 50 horas de operación. (Fig. 12)
  - (6) Boquilla de engrase
- 2) El regulador de velocidad del motor es lubricado con aceite de densidad #30 (EP Lithum). La capacidad es de 0,5 fl.oz. (16ml) y deberá verificarse cada 50 horas de uso con el tornillo de comprobación de nivel. (Fig. 13)
  - (7) Tornillo de verificatión de nivel

Al desenroscar el tornillo de comprobación, mantener la parte de la rosca hacia arriba.

#### 3. AJUSTE DEL REGULADOR

 Con el motor parado, aflojar primeramente el tornillo A (1).
 Extraer la palanca exterior del regulador (2) y empujar la palanca del resorte del regulador (3), al mismo tiempo se reajustará el tornillo A. (Fig. 14)

#### NOTA:

Después del rpocedimiento anterior, asegurar que el acelerador (4) del carburador pueda llegar a la posición de marcha lenta o posición totalmente abierta.

2) Para ajustar el regulador, deberán aflojarse los tornillos (6) que sujeta el conjunto de la palanca de control (5) en el cárter y mover el conjunto a la izquierda o derecha para obtener la velocidad máxima de 6500 rpm (Moviendo la palanca de control a la izquierda aumentan las revoluciones y moviendo a la derecha bajan las revoluciones.) (Fig. 15)

#### NOTA:

Ajustar siempre el juego de extremo del alambre del acelerador antes de ajustar el regulador.

#### PRECAUCIONES:

No ajustar como para que funcione a más de 6500 rpm.

- 3) Inestabilidad del regulador (Variación de velocidad)
- La inestabilidad ocurre por el calentamiento insuficiente del
  meter.
- La inestabilidad puede ocurrir cuando el resorte del regulador, varilla del regulador o el resorte de la varilla del regulador se mueve incorrectamente.
   Revisar y limpiar.
- La inestabilidad puede ocurrir al estirarse el resorte de la varilla del regulador. Manipular con cuidado o reemplazar.
- La inestabilidad puede ocurrir cuando la proporción de la mezcla de gasolina y aceite no fuera correcta. La relación debe ser de 25:1 a 50:1.
- La inestabilidad puede ocurrir cuando el tanque o el grifo de combustible esté obstruido por la suciedad o por el combustible viejo. Revisar y limpiar.
- Cuando el aceite del regulador fuera insuficiente, las pesas no funcionarán correctamente causando la inestabilidad.
   Revisar y agregar el aceite de engranaje.
- La inestabilidad puede ocurrir cuando el tornillo de alta velocidad del carburador esté incorrectamente ajustando.

#### 4. Otras características (DA300E)

- 1) Plegando las barras de la manija hacia arriba, puede usarse como manija para transporte. (Fig. 16)
- Plegando las manijas hacia abajo, se transforman en el soporte para el almacenamiento. (Fig. 17)

#### 5. Esquema de mantenimiento

Siguen a continuación algunas instrucciones generales de mantenimiento. Para obtener información adicional, sírvase contactar a 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.
   Ajústelo 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 congasolina 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 de los cilindros, el 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.

# Símbolos **.^!\ ADVERTÊNCIA** A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus signifi cados antes do uso. 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. Leia, compreenda e siga todas as advertências e instruções contidas neste manual e no aparelho. Use sempre protecções para os olhos, cabeça e ouvidos durante a utilização do aparelho. Descreve a posição do ar. O símbolo superior indica que o ar esta fechado, e o inferior, que está totalmente aberto. 1+1 Não tocar no berbequim quando o motor está em marcha. Antes de utilizar a máquina • 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".

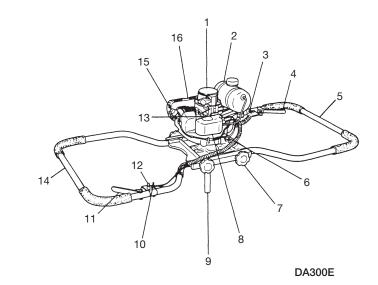
## Sumário

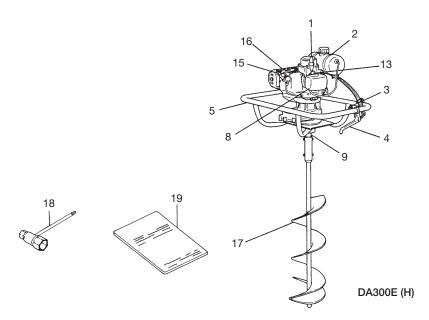
Componentes da serr	2
Advertências e instruções de segurança	3
Especificações	5
Procedimentos de operação	6
Manutenção	8

## 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. Arranque de cabo
- 2. Depósito de combustível
- 3. Botão stop
- 4. Gatilho do acelerador
- 5. Pega
- 6. Perno de travamento
- 7. Parafuso de punho
- 8. Filtro de ar
- 9. Eixo de accionamento
- 10. Botão stop
- 11. Gatilho do acelerador
- 12. Botão de travamento
- 13. Carburador
- 14. Pega
- 15. Vela de ignição
- 16. Silenciador
- 17. Broca
- 18. Ferramenta universal
- 19. Instruções de uso





## Advertências e avisos de segurança

Assegure que todas as pessoas que irão usar esta máquina tenham lido e totalmente compreendido o presente manual e seus conteúdos. A não observância das instruções de segurança pode causar graves lesões, inclusive fatais.

#### 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 bijutaria, 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. Figue 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 arrangue 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 de maior duração prever intervalos de descanso, para prevenir danos corporais causados, por exemplo, pela vibração (fenómeno Ravnaud / "White Finger Disease").
- Controle todos os parafusos e porcas na máquina para estar seguro que nada se possa soltar durante a operação.
- Assegure-se que a área que pretende escavar esteja livre de quaisquer obstáculos e obstruções. Alguns objectos podem estar enterrados perto da superfície, por exemplo, cabos eléctricos, condutas de água etc. Se tiver dúvidas acerca da sua localização, consulte os responsáveis locais para a infra-
- Esta broca foi desenhada para furar terra. Nunca tente furar objectos sólidos, tais como madeira, pedra ou metal.
- Nunca altere ou remova o perno que segura a broca na ponta de accionamento. Usar qualquer perno diferente do genuíno pode resultar em graves ferimentos.
- Este modelo foi desenhado para brocas com um diâmetro máximo de 12 polegadas (30 cm). Nunca tente montar brocas maiores nesta máquina.
- Antes de começar, assegure-se que ambos os operadores se encontram numa posição que lhes permite agarrar de forma firme em ambos os punhos e que tenham os pés apoiados de forma segura no chão. Nunca operar a máquina em declives íngremes onde o risco de queda é mais alto.
- · Os buracos criados com esta máquina podem constituir um perigo para terceiros. Nunca deixe um buraco que possa causar perigos sem vigilância.

## ∧ ADVERTÊNCIA

Sistemas anti-vibratórios não garantem que o operador não sofra da síndrome de vibração das mãos e braços ou da síndrome do túnel cardal. 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 certifi que-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

Não modifique a unidade/ o aparelho. Não utilize o aparelho de perfuração para qualquer outro trabalho que aqueles para os quais foi desenvolvido.

#### Segurança do combustível

- Misture e esvazie o combustível sempre no exterior, num sítio onde não haia 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 tampão 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, quarde 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

A gasolina é facilmente inflamável, pode causar explosões e não deve ser inalada. Por isso procede com especial cautela quando estiver a manusear com gasolina 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.
- Esta máquina precisa ser sempre operada por 2 pessoas. A máquina nunca deve ser usada por uma única pessoa. Nunca altere os comando para permitir a operação com só uma pessoa.
- Segure a unidade/a máquina firmemente com ambas as mãos.
- Mantenha o equilibrio e um andar firme. N\u00e3o 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 transitar para uma zona de trabalho nova, desligue o motor e verifique se todas as ferramentas de corte estão paradas.
- Nunca pouse a máquina em funcionamento no chão.
- Antes de remover resíduos ou relva da ferramenta de corte, assegure sempre que o motor está desligado e que todas as ferramentas de corte pararam totalmente.
- Tenha sempre um estojo de primeiros-socorros perto quando trabalhar com equipamentos motorizados.
- Nunca arranque ou deixe o motor funcionar em locais fechados e/ou na proximidade 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.
- Para transportar o aparelho num veículo, ou para armazená-lo, cubra a ponta da ferramenta com uma tampa ou uma manta.

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 instrucões não forem observadas.

#### **PRECAUCÃO**

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

#### NOTA

Informações úteis sobre o funcionamento e uso correcto.

## **Especificações**

MOTOR		
	······DA300E (Trado motorizado para 2 operadores)	DA300E (H
Motor tipo · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······2-tempos, gasolina, refrigerado por ar forçado	←
Cilindrada (ccm) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· —
Ignição ······		←
	·····NGK BM-6A ou BMR-6A	←
Carburador·····		$\leftarrow$
	·····Mistura de gasolina/ óleo 2-T (25~50:1)	$\leftarrow$
Capacidade do depósito de combust		$\leftarrow$
Arranque ······	·····Por cabo de arranque	$\leftarrow$
REDUTOR		
Embraiagem ·····	······A seco, automática, centrífuga	$\leftarrow$
Engrenagem · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Engrenagem de eixos paralelos	$\leftarrow$
Factor de redução ·····	·····33:1	$\leftarrow$
Velocidade do eixo de accionament	o ·····6500 rpm motor / 197 rpm eixo de accionamento	$\leftarrow$
Eixo de accionamento (diâm.) (n	nm) ···25 / 25.4 (1in.) (USA)	25.0
	Massa consistente	
LUBRIFICANTE Engrenagem····· Regulador	······Massa consistente ······Óleo de viscosidade #30	<b>←</b> <b>←</b>
Engrenagem	······Óleo de viscosidade #30	-
Engrenagem	Óleo de viscosidade #30 1200 × 600 × 490	<del>-</del>
Engrenagem	Óleo de viscosidade #30 1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) 60 17 (37.4 lbs)	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 in
Engrenagem	Óleo de viscosidade #30 1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) 60 (23.7 ×	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 in
Engrenagem	Óleo de viscosidade #301200 × 600 × 490 60 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) (23.7 ×17 (37.4 lbs)Até 12 polegadas de diâmetro	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 in
Engrenagem Regulador  DIMENSÕES (L × B × H) (mm) ···  PESO (kg)  TAMANHO DO TRADO ···  Nível de potência acústica LpA (dB	Óleo de viscosidade #301200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) (23.7 ×17 (37.4 lbs)Até 12 polegadas de diâmetro (A))100.4	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 in 13.3 (29.3 lb
Engrenagem Regulador  DIMENSÕES (L × B × H) (mm) ···  PESO (kg)  TAMANHO DO TRADO ···  Nível de potência acústica LpA (dB segundo ISO 22868	Óleo de viscosidade #301200 × 600 × 490 60 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) (23.7 ×17 (37.4 lbs)Até 12 polegadas de diâmetro (A))100.40.3	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lb ←
Engrenagem Regulador  DIMENSÕES (L × B × H) (mm) ···  PESO (kg)  TAMANHO DO TRADO ···  Nível de potência acústica LpA (dB segundo ISO 22868 Incerteza (dB (A)) ···	Óleo de viscosidade #301200 × 600 × 490 60 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) (23.7 ×17 (37.4 lbs)Até 12 polegadas de diâmetro (A))100.40.3	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 in 13.3 (29.3 lbs
Engrenagem Regulador  DIMENSÕES (L × B × H) (mm) ···  PESO (kg)  TAMANHO DO TRADO ···  Nível de potência acústica LpA (dB segundo ISO 22868 Incerteza (dB (A)) ···  Potência acústica Lw medido (dE	Óleo de viscosidade #301200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) (23.7 ×17 (37.4 lbs)Até 12 polegadas de diâmetro (A))100.40.3 (3(A))	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lb ←
Engrenagem Regulador  DIMENSÕES (L × B × H) (mm) ···  PESO (kg) ···  TAMANHO DO TRADO ···  Nível de potência acústica LpA (dB segundo ISO 22868 Incerteza (dB (A)) ···  Potência acústica Lw medido (dE segundo ISO 22868	Óleo de viscosidade #301200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) (23.7 ×17 (37.4 lbs)Até 12 polegadas de diâmetro (A))100.40.3 (3(A))	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lb ←
Engrenagem Regulador  DIMENSÕES (L × B × H) (mm) ···  PESO (kg) ···  TAMANHO DO TRADO ···  Nível de potência acústica LpA (dB segundo ISO 22868 Incerteza (dB (A)) ···  Potência acústica Lw medido (dE segundo ISO 22868 Potência acústica LwA (dB (A)) ···	Óleo de viscosidade #301200 × 600 × 490 60 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) (23.7 ×17 (37.4 lbs)Até 12 polegadas de diâmetro (A))100.40.3 (3(A))	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 in 13.3 (29.3 lbs
Engrenagem Regulador  DIMENSÕES (L × B × H) (mm) ···  PESO (kg) ···  TAMANHO DO TRADO ···  Nível de potência acústica LpA (dB segundo ISO 22868 Incerteza (dB (A)) ···  Potência acústica Lw medido (dE segundo ISO 22868 Potência acústica Lw (dB (A)) ···  segundo ISO 22868 Potência acústicaLwA (dB (A)) ···  segundo 2000/14/EC	Óleo de viscosidade #301200 × 600 × 490 60 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) (23.7 ×17 (37.4 lbs)Até 12 polegadas de diâmetro (A))100.40.3 (B(A)) 112esquerda - 5.1 direita - 5.8	2 × 342 × 49 13.5 × 19.3 in 13.3 (29.3 lbs

NOTA: Reservado o direito a alteração das especificações sem aviso prévio.

## Procedimentos de operação

#### 1. Montagem

- Solte os parafusos de punho em aprox. 1 polegada para dobrar ambas as pegas para fora. Evite soltar demasiado para que os parafusos não saírem. (Fig. 1) (DA300E)
  - (1) Uma polegada
  - (2) Parafuso de punho
- Depois de destacar as 2 pegas, aperte os 4 parafusos de punho firmemente. (depois de cada operação inicial é necessário apertá-los novamente) (DA300E)
- 3) Para instalação do trado, coloque a cabeça motriz no chão. Coloque o trado no eixo de accionamento. Depois de alinhar os furos no eixo de accionamento e no trado, insira os 2 pernos de travamento juntamente fornecidos e fixe-os com as cupilhas, usando um alicate. (Fig. 2)
  - (3) Eixo de accionamento
  - (4) Perno de travamento
  - (5) Cupilha

#### ANOTAÇÃO:

Enquanto o adaptador da cabeça motriz do seu trado motorizado possui 2 furos para montar brocas, algumas brocas apenas podem ter um furo. Ambos os tipos de broca (com 1 ou 2 furos) são compatíveis com este trado motorizado.

#### 2. Selecção da broca adequada

 Seleccione o trado de acordo com o material que precisa furar. Exemplo: Se precisa de furar gelo, use um trado para gelo. Se precisa de furar terra, use um trado para furar terra. (Consulte o seu concessionário para mais informacões).

#### 3. Combustível

#### ADVERTÊNCIA

 O berbequim motorizado está equipado com um motor de 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 infl amável 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.
- No estado da Califórnia, a relação deve ser 50:1.
- 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.
  - (6) 1: Óleo
  - (7) 25~50: Gasolina

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.

#### 4. Arrancar o motor

- 1) Lique ambos os botões STOP. (DA300E)
- Leve o manípulo do ar de arranque até a posição CHOKE. (Fig. 4)
  - (1) Alavanca do ar
- Puxe do acelerador e prima no botão de travamento. A seguir, solte devagar o acelerador. Isto fará travar o acelerador. Entretanto, o segundo operador deve manter o outro acelerador totalmente puxado. (DA300E)
- 4) O operador do lado do cabo de arranque deve puxar com força do cabo de arranque. Tenha o cuidado de manter o manípulo firmemente na mão e não deixá-lo voltar para trás. (Fig. 6)
  - (2) Punho de arranque
- 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. 4)

#### ANOTAÇÃO:

Se o motor não arrancar, repita os passos 2 a 5.

6) Quando o motor estiver a trabalhar, puxe do acelerador para soltar o botão de travamento. (DA300E) Depois deixe o motor trabalhar sem sujeitá-lo a qualquer esforço durante cerca de 2-3 minutos para aquecê-lo.

#### ANOTAÇÃO:

Para acelerar o motor é preciso puxar dos 2 aceleradores ao mesmo tempo. Quando um dos operadores soltar o seu acelerador, o motor abranda. (isto são condições normais de trabalho) (DA300E)

#### CUIDADO:

Não se aconselha mexer no afinador do cabo, porque este vem ajustado de origem.

Se conseguir acelerar o motor através de só um acelerador, isto é sinal para um ajuste errado. Esta situação pode

acontecer após um longo período de uso. Para corrigir, rode o afinador do cabo (3) ligeiramente em sentido dos ponteiros do relógio. (visto do lado da alavanca) (Fig. 5)

(4) Parafuso L

#### 5. Afinação do carburador (Fig. 7)

### 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. Durante os ensaios de fábrica do motor, o ajuste base do carburador é efectuado. Mais ajustes podem ser necessários em função do clima e da altitude. O carburador tem apenas uma possibilidade de ajuste: T = Parafuso de ajuste 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.

- (T) Parafuso para ajuste do ralenti
- (1) Carburador

#### ADVERTÊNCIA!

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

#### 1) Parafuso L

Com o motor a trabalhar em ralenti, gire o parafuso L para dentro ou para fora para encontrar a posição de rpm máxima. A partir desta posição, gire o parafuso 1/8 a 1/4 de volta contra o sentido dos ponteiros do relógio.

## 2) Parafuso H

Tendo a válvula do acelerador totalmente aberta, gire o parafuso H para fora ou para dentro, procedendo da mesma forma como para o ajuste do parafuso L.

#### ANOTAÇÃO:

Se ficar confuso durante o ajuste dos parafusos L e H, e não conseguir arrancar o motor, volte a colocar ambos os parafusos na sua posição padrão. A seguir, repita as operações dos pontos 1 a 3.

A posição padrão do parafuso L encontra-se a 1-3/8 voltas, e a do parafuso H a 1-1/2 voltas, da posição a partir da qual o parafuso de ajuste foi girado em sentido do ponteiro do relógio e ligeiramente apertado. (DA300E (H))

#### CUIDADO:

Os procedimentos de ajuste acima descritos devem ser seguidos, caso contrário o motor pode ficar DANIFICADO em consequência de ajustes mal efectuados.

#### ANOTAÇÃO!

Alguns modelos, vendidos em regiões com severas normas de controlo de emissões, não possuem o ajuste de alta e baixa velocidade do carburador. Estes ajustes permitem que o motor possa operar fora dos limites de emissões.

Nestes modelos, o ajuste da velocidade de ralenti é a única maneira de afinar o carburador.

Nos modelos equipados com ajustes de baixa e alta velocidade, os carburadores são afinados na fábrica. Pequenos ajustes podem optimizar o rendimento em função do clima, da altitude etc. Nunca gire os parafusos de ajuste em incrementos superiores a 90° porque o motor pode ficar danificado em consequência de má afinação. Se não estiver muito familiarizado com este tipo de afinação recorra à Centro de Assistência Autorizado HITACHI.

#### 6. Furar

- Ambos os operadores / o operador (DA300E (H)) devem agarrar firmemente com as duas mão na pega e encontrar-se de pé em posição estável sobre um solo sólido, para não ser girados pela unidade. (Fig. 8)
- Posicione a ponta da broca exactamente no local a furar e acelere o trado ao máximo para começar a furar. Graças à embraiagem centrífuga montada, isto é muito simples. (Fig. 8)
- Levante a broca ligeiramente cada vez que avance alguns centímetros, para aliviar assim a pressão e limpar o furo.
- 4) A embraiagem começa a deslizar quando a trado entra em esforço excessivo. Quando isto acontece, levante a broca ligeiramente para reduzir o esforço.

#### ADVERTÊNCIA!

Durante a perfuração, o trado pode dobrar repentinamente e com força quando entrar em contacto com pedras grandes, raizes e outros obstáculos escondidos.

Nestes casos, solte o acelerador imediatamente e levante o trado para fora do buraco.

Remova o obstáculo para prevenir eventuais danificações e retome depois o trabalho.

 Quando sentir vibrações ou ruídos anormais, pare o motor e inspeccione a máquina.

#### CUIDADO:

O modelo DA300E foi concebido para operação com 2 pessoas. Portanto, nunca tente modificar o trado para funcionar com apenas um operador.

- 6) Quando a broca fica entalada durante a execução do furo e custa puxá-la para fora do solo, pare o motor e trave o trado com o perno de travamento para ser mais fácil. (Fig. 9) (DA300E)
  - (2) Perno de travamento
  - (3) Cupilha
  - (O perno é colocado girando a cabeça motriz ligeiramente enquanto puxar o perno. A seguir, empene a cupilha em sentido dos ponteiros do relógio para travar o perno)
- \*6) Quando a broca fica entalada durante a execução do furo, pare o motor e puxe-a para fora do solo. (DA300E (H))

#### 7. Parar o motor

 Um ou os dois operadores soltam o acelerador gradualmente até chegar à posição de ralenti. A seguir, desligar o motor através do interruptor ou botão stop.

#### ANOTAÇÃO:

Em caso de uma emergência, desligue o motor imediatamente através do botão stop.

## Manutenção

#### 1. Controlo periódico

- Limpe o elemento do filtro de ar com água de sabão e seque-o bem antes de voltar a usá-lo. (Fig. 10)
  - (1) Tampa do filtro de ar
  - (2) Puxar para remover a tampa do filtro de ar
  - (3) Elemento do filtro de ar
- Limpe a fenda da vela dos resíduos de carvão. (fenda padrão = 0,60mm ou 0.023 pol.) (Fig. 11)
  - (4) 0.60 mm 0.023 in
  - (5) Remover resíduos de carvão ou óleo
- Controle a unidade cuidadosamente por eventuais fugas de gasolina ou óleo.
- gasolina ou oleo.
   4) Controle todos os parafusos e porcas etc., assegure-se que estejam bem apertados.
- Como a embraiagem sofra de desgaste com o tempo, deve inspeccioná-la periodicamente.

#### 2. Lubrificação

- Lubrifique a caixa de engrenagens inserindo massa consistente multi-uso através do bocal após cada 50 horas de operação. (Fig. 12)
  - (6) Bocal de lubrificação
- 2) O regulador da velocidade do motor é lubrificado com óleo de viscosidade #30 (EP lithum). A capacidade é de 16 ml (0.5 fl .oz.) e deve ser controlada após cada 50 horas de uso no parafuso de controlo de nível. (Fig. 13)
  - (7) Parafuso de controlo de nível de óleo

Quando desapertar o parafuso de controlo de nível, mantenha o lado do parafuso levantado.

#### 3. AJUSTE DO REGULADOR

 Solte o parafuso A (1) com o motor desligado.
 Puxe a alavanca exterior (2) do regulador para cima e prima a patilha da mola (3) do regulador para baixo. Ao mesmo tempo, volte a apertar o parafuso A (Fig. 14)

#### ANOTAÇÃO:

Assegure-se que depois de efectuar a operação acima descrita, que o acelerador (4) no carburador migra da posição de ralenti ou bem da posição totalmente aberta.

2) Para ajustar o regulador, solte os parafusos (6) que fixam o grupo da alavanca de comando (5) à caixa de engrenagens. Mova o grupo da alavanca de comando à direita ou à esquerda até obter a velocidade máxima de 6.500 rpm. (Se mover o grupo à esquerda, aumenta a velocidade, se o mover à direita, reduz a velocidade) (Fig. 15)

#### ANOTAÇÃO:

Sempre ajuste a folga da ponta do cabo do acelerador antes de ajustar o regulador.

- 3) Soluços do regulador (rpm variáveis)
- Os soluços ocorrem quando o motor n\u00e3o estiver suficientemente quente.
- Soluços podem acontecer quando a mola, o veio do regulador ou a mola do veio se movimentam de forma incorrecta. Verifique e limpe.
- Soluços podem acontecer quando a mola do veio do regulador começa a ficar esticada. Proceda com cuidado ou substitua a mola.
- Soluços podem acontecer quando a relação de mistura do combustível não estiver correcta. A relação de mistura deve ser de 25:1 a 50:1
- Soluços podem acontecer quando o depósito ou a torneira estão entupidos por combustível sujo ou velho. Verifique e limpe.
- Quando não houver suficientemente óleo no regulador, os balastros não funcionarão correctamente, resultando em soluços do motor. Verifique e ateste com óleo para engrenagens.
- Se o parafuso de alta velocidade no carburador não estiver correctamente ajustado, podem ocorrer soluços. Ajuste correctamente.

#### 4. Outras características (DA300E)

- 1) Se dobrar as pegas para cima, estas podem ser usadas como pegas de transporte. (Fig. 16)
- Se dobrar as pegas para baixo, convertem-se no suporte para armazenagem. (Fig. 17)

#### 5. Plano de manutenção

Mais abaixo vai encontrar algumas instruçies gerais de manutenção. Se precisar de mais informações contacte por favor 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 alhetas do cilindro, da ventoinha e do silenciador deve ser efectuada por um Centro de Assistência Autorizado HITACHI.

## Symbolernas betydelse

## OBSERVERA: En del redskap har inga symboler.

# Symboler **⚠ VARNING** Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används. 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. Läs, förstå och följ alla varningar och anvisningar i denna bruksanvisning och på redskapet. Bär alltid ögon-, huvud- och hörselskydd när du använder detta redskap. Visar chokens position. Den övre indikatorn visar att choken är stängd och den nedre visar att choken är helt öppen. |+| Rör aldrig vid skäret när motorn går. Innan du använder redskapet • Läs bruksanvisningen noggrant. • Kontrollera att skärutrustningen är korrekt monterad och justerad. • Starta redskapet och kontrollera förgasarens inställning. Se "UNDERHÅLL".

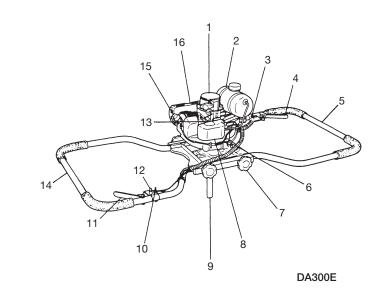
## nnehåll

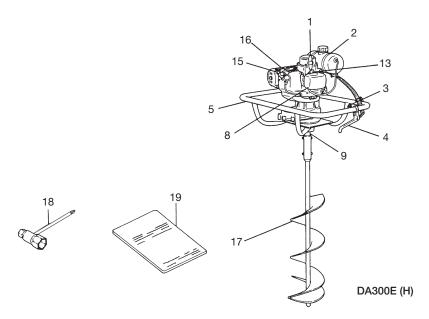
Vad är vad	2
Varningar och säkerhetsinstruktioner	3
Tekniska data	5
Användning	6
Underhåll	Q

## 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. Förgasare
- 3. Låsknapp
- 4. Gasreglage
- 5. Stoppomkopplare
- 6. Bränsletank
- 7. Stoppomkopplare
- 8. Gasregleringsspak
- 9. Handtag
- 10. Låssprint
- 11. Ratt
- 12. Luftrenare
- 13. Drivaxel
- 14. Starthandtag
- 15. Ljuddämpare
- 16. Tändstift
- 17. Vridborr
- 18. Kombinationsnyckel
- 19. Bruksanvisning





## Varning och säkerhets-anvisningar

Försäkra dig om, att alla som använder denna maskin har läst igenom och förstått innehållet i denna driftinstruktion. Ett uraktlåtande av säkerhetsinstruktionerna kan få allvarliga personskador eller dödsfall till följd.

#### 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 axelhöid
- 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.
- Försök inte att arbeta i flera timmar i ett sträck, utan ta paus då och då. Du kan på så sätt undvika de s.k. vita fingrarna som orsakas av vibrationer.
- Kontrollera alla fästen på maskinen för att försäkra dig om, att inga komponenter kan lossna under användning.
- Försäkra dig om, att området, där du ska borra, är fritt från hinder och störande föremål. Några föremål kan finnas gömda under ytan, som t ex elektriska kablar, vattenledningar m m. Om du är osäker, bör du vända dig till en fackman med lokalkännedom.
- Denna borrmaskin är avsedd för borrning i jord. Försök aldrig att borra i fast material, som t ex trä, berg eller metall.
- Ändra eller byt aldrig ut sprinten, som låser borrspetsen fast i verktygets motordel. Att använda sprintar, som inte är i originalutförande kan orsaka personskador.
- Denna verktygsmodell är avsedd för borrspetsar med en maximal diameter av 12 ". Försök aldrig att använda större borrspetsar i denna maskin.
- Innan arbetet påbörjas, bör du förvissa dig om, att båda maskinskötare står i rätt position för att gripa tag i båda handtag och har stadigt fotfäste. Arbeta aldrig i branta sluttningar, där det är ökad risk att någon ramlar.
- De hål, som tas upp med denna maskin, kan vara farliga för andra personer. Lämna aldrig ett hål utan uppsikt, där det kan utgöra en säkerhetsrisk.

#### **⚠ VARNING**

Antivibrationssystemet garanterar inte att du inte får handarmvibrationssyndrom eller karpaltunnelsyndrom. 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 verktygets konstruktion på något sätt. .Använd inte denna motorsåg 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, varför man bör vara extra försiktig vid hantering och påfyllning av bränsle.

#### Arbetssäkerhet

- Försök inte att borra i annat material än vad verktyget är avsett
   för
- Granska arbetsytan före varje arbetsinsats. Avlägsna alla föremål som kan kastas iväq eller trassla in sig.
- Tag på dig en mask för andningsskydd vid borrning i en yta besprutad med insektsdödare.
- För denna maskin krävs två maskinskötare samtidigt. Försök aldrig att använda denna maskin med endast en maskinskötare eller att ändra manöverdonen, så att endast en person kan använda maskinen.
- 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 skärutrusting så länge motorn går.
- Om verktyget flyttas till en ny arbetsplats, måste man försäkra sig om, att motorn är avstängd och alla skärtillsatser har stannat.
- Sätt aldrig ner maskinen på marken, så länge den är i gång.
- Kontrollera alltid, 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 motorn aldrig i slutna rum eller byggnader eller i närheten av antändbar vätska. Att andas in avgaser innebär livsfara.

#### Skötselsäkerhet

- Underhåll redskapet enligt rekommenderat förfarande.
- Ta bort tändstiften innan utförande av underhållsarbeten 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 isär 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.
- Under fordonstransport och vid förvaring måste borrspetsen täckas över med ett fodral eller en mattstump.

Om en situation som inte behandlas i denna bruksanvisning uppstår, var försiktigt 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

MOTOR		
	· · · DA300E (Tvamansmanovrerad hogtresterande vridborr)	DA300E
	···Forcerad luftkyld tvataktsbension-motor	$\leftarrow$
Slagvolym (ml) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Tandning · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Tandstift · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Forgasare · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
	· · · · Blandning av benison och olja fortvataktsmotor (25~50:1)	$\leftarrow$
Bransletankens kapacitet (I) · · · · · ·	,	$\leftarrow$
Styartfunktion	···Starthandtag	<b>←</b>
REDUCERVAXEL		
Koppling · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Vaxlar·····	· · · Cylindriskt kugghjul	$\leftarrow$
Reduktionsgrad · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Drivaxelvary · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · 6500 varv per minut. Motor / 197 varv per minut Drivaxel	←
2	0000 vary per minut. Wotor / 157 vary per minut brivaxer	_
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL  Vaxel	···25/25.4 (1 in) (USA)	25.0
Drivaxel (diameter) (mm) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	25/25.4 (1 in) (USA) Smorjfett	•
Drivaxel (diameter) (mm) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja	25.0 ← ←
Drivaxel (diameter) (mm) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490	25.0 ← ← ← 602 × 342 × 4
Drivaxel (diameter) (mm) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja	25.0 ← ← ← 602 × 342 × 4
Drivaxel (diameter) (mm) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)	25.0  ← ← 602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3  13.3 (29.3 lb.
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL Vaxel	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL Vaxel	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Upp till 12 tum i diameter	25.0  ← ← 602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3  13.3 (29.3 lb.
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL  Vaxel  Styrare  DIMENSIONER (L × B × H) (mm)  VIKT (kg)  STORLEK PA VRIDBORR  Ljudtrycksnivå LpA (dB (A)) enligt ISO22868	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Upp till 12 tum i diameter100.4	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 13.3 (29.3 lb
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL Vaxel	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Upp till 12 tum i diameter100.403	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 13.3 (29.3 lb.
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL  Vaxel  Styrare  DIMENSIONER (L × B × H) (mm)  VIKT (kg)  STORLEK PA VRIDBORR  Ljudtrycksnivå LpA (dB (A))  enligt ISO22868  Osäkerhet (dB (A))  Ljudeffektnivå Uppmätt Lw misurata (dB(A)	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Upp till 12 tum i diameter100.403	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 13.3 (29.3 lb.
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL  Vaxel  Styrare  DIMENSIONER (L × B × H) (mm)  STORLEK PA VRIDBORR  Ljudtrycksnivå LpA (dB (A)) enligt ISO22868 Osäkerhet (dB (A)) Ljudeffektnivå Uppmätt Lw misurata (dB(A)) enligt ISO22868	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Upp till 12 tum i diameter100.403	25.0  ← ← 602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3  13.3 (29.3 lb. ← ← ←
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL  Vaxel  Styrare  DIMENSIONER (L × B × H) (mm)  VIKT (kg)  STORLEK PA VRIDBORR  Ljudtrycksnivå LpA (dB (A))  enligt ISO22868  Osäkerhet (dB (A))  Ljudeffektnivå Uppmätt Lw misurata (dB(A)	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Upp till 12 tum i diameter100.403	25.0  ← ← 602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3  13.3 (29.3 lb. ← ← ←
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL  Vaxel  Styrare  DIMENSIONER (L × B × H) (mm)  STORLEK PAVRIDBORR  Ljudtrycksnivå LpA (dB (A))  enligt ISO22868  Osäkerhet (dB (A))  Ljudeffektnivå Uppmätt Lw misurata (dB(A) enligt ISO22868  Ljudeffektnivå LwA (dB (A)) enligt 2000/14/EC	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Upp till 12 tum i diameter100.40.3 )	25.0  ← ← 602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3  13.3 (29.3 lb ← ← ← ←
Drivaxel (diameter) (mm)  SMORJMEDEL  Vaxel  Styrare  DIMENSIONER (L × B × H) (mm)  VIKT (kg)  STORLEK PA VRIDBORR  Ljudtrycksnivå LpA (dB (A))  enligt ISO22868  Osäkerhet (dB (A))  Ljudeffektnivå Uppmätt Lw misurata (dB(A) enligt ISO22868  Ljudeffektnivå LwA (dB (A))	25/25.4 (1 in) (USA)Smorjfett#30-vikt olja1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Upp till 12 tum i diameter100.40.3 )	25.0  ← ← 602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3  13.3 (29.3 lb ← ← ← ←

OBS! Specifikationerna kan andras utan tidigare meddelande.

## **Användning**

#### 1. Montering

- Lossa de fyra rattarna som håller fast hand-handtagsstängerna ungefär en tum och fäll ut bägge handtagsstängerna. Om de lossas för mycket ramlas rattarma av. (Bild 1) (DA300E)
  - (1) En tum
  - (2) Ratt på handtag
- Skruva fast de fyra rattarna ordentligt efter att stängerna dragits ut. (Drag åt dem en gång till efter att du kört apparaten en liten stund.) (DA300E)
- 3) Vid montering av vridborren, lägg ned motorn på marken. Stick in vridborren i drivaxeln. Låt Hålen i drivaxeln överlappa hålen i vridborren och tryck in fixeringsbulterna som kommer med som tillbehör i håalen. Lås fast bultarna genom att med en tång knäppa fast sprintarna. (Bild 2)
  - (3) Drivaxel
  - (4) Sprint
  - (5) Fioxeringsbult

#### OBS!

Drivaxeln i apparaten har två hål. Men vissa vridborrar har bara ett hål. De båda borrtyperna (med ett hål eller tvcå hål) kan dock användas med denna apparat.

#### 2. Val av passande vridborr

 Välj en vridborr för det föremål som skall borras. För borrning i is, t. ex. Välj en vridborr avsedd för borrning i jord. (Vänd dig till den närmaste återförsäljaren för vidare upplysningar.)

## 3. Bränsle

## **!** VARNING

- Denna motordrivna vridborr är försedd med en tvåtaktsmotor. Den skall alltid köras på oljeblandad bensin.
   Se till att ventilationen är tillfredsställande vid tankning eller hantering av bränslet.
- Bränsle är mycket lättantändligt och kan orsaka allvarliga personskador 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 oljefl 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.
  - (6) 1: OLJA
  - (7) 25~50: Bensin

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

#### Bränsfepáfyllning

## / 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.

#### 4. Uppstartning

- 1) Slå på bägge stoppomkopplarna. (DA300E)
- 2) Ställ chokespaken i CHOKE-läge. (Bild 4)
  - (1) Chokespak
- Drag i gasregleringsspaken och tryck på låsknappen, släpp sedan långsamt gasregleringsspaken, vilket låser gasregieringen. Samtidigt skall den andre föraren hälla den andra gasregleringsspaken helt nedtrycket. (DA300E)
- Föraren påa sidan med starthandtaget drar i detta snabbt, samtidigt som han ser till att handtaget sitter säkert i handen, så att han inte tappar det. (Bild 6)
  - (2) Fioxeringsbult
- När du ser att motorn börjar starta skall du ställa chokespaken i Pun-läge (öppen). Drag sedan ännu en gång snabbt i starthandtaget. (Bild 4)

#### OBS!

Upprepa steg 2 till 5,0m motorn inte startar.

 När motorn startat, drg i gasregleringsspaken för att aläppa upp låsknappen. (DA300E)

Låt sedan motorn värmas upp i 2~3 minuter innan apparaaten används.

#### OBS!

För accelerering av motorn måste de båda gasregleringsspakarna dras i samtidigt. Om den ene föraren släpper efter spaken går motorn ner i varv. (Detta är normalt) (DA300E)

#### VARNING:

Det är inte rekommendabelt att ändra påa vajerjusteringen som är installd påfabriken.

Om motorn accelereras genom användning av endast en av gasregleringsspakarna är defta ett tecken på inställningsfel. Dylika fel kan uppkomma efter en längre tids körning. Om detta sker. vrid vajerjusteringen (3) något medurs (sedd från sidan med spaken). (Bild 5)

(4) L-skruven

#### 5. Förgasarjustering (Bild 7)

### ! VARNING!

Starta aldrig motorn utan att kopplingskåpan sitter på plats. Annars kan kopplingen lossna och orsaka personskador.

I förgasaren blandas bränsle och luft. När motorn provkörs vid fabriken justeras även förgasaren. Om ytterligare justering behövs, orsakat av klimat eller höjdläge, finns bara en justeringsmöjlighet:

T = Justerskruv för tomgångsvarvtal.

#### Tomgångsjustering (T)

Kontrollera att luftfiltret är rent. Vid korrekt inställt tomgångsvarvtal roterar inte skärtillsatsen. Om justering är nödvändig vrid T-skruven medurs med motorn igång tills skärtillsatsen börjar rotera. Vrid skruven därefter moturs tills skärtillsatsen slutar att rotera. Rätt tomgångsvarvtal har uppnåtts när motorn går jämnt i alla lägen på ett varvtal som är lägre än det då skärtillsatsen börjar rotera. Kontakta en auktoriserad HITACHI serviceverkstad om skärtillsatsen fortfarande roterar efter justeringen.

- (T) Skruven för tomgångsinställning
- (1) Förgasare

#### **⚠ VARNING!**

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

#### 1) L-skruven

Med motorn i tomgång, vrid L-skruven in eller ut till det högsta vanrtalet erhålls. Vrid sedan skruven 1/8 dels eller 1/4 dels varv moturs från detta läge.

#### 2) H-skruven

Vrid H-skruven med gasspjället helt öppen och upprepa samma procedur som vid justering av L-skruven.

#### OBS!

Om du känner dig osäker om justering av L-och H-skruvarna och inte kan få motorn att starta, ställ bägge skruvarna först i standardpositionen. Upprepa därefter steg 1 till 3 enligt ovan. Standardpositionen för L-skruven är 1-38 dels varv och den för H-skruven är 1-1/2 dels varv från det läge de vridits medurs och sitter lätt fast. (DA300E (H))

#### **VARNING:**

Följ alltid ovånstående procedur vid VARJE JUSTERING. Felaktig justering kan förorsaka SKADA på motorn.

#### OBS!

På en del modeller som säljs i områden med stränga regler för avgasutsläpp kan högt eller lågt varvtal på förgasaren inte ställas in. Sådan justering kan medföra att motorn öppnas utanför gränsen för tillåtna utsläpp. För dessa modeller är inställning av tomgångshastigheten den enda förgasarinställning 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 justerskruvarna 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.

#### 6. Borrning

- De båda förarnalen förare (DA300E (H)) måste hålla ordentligt i handtagen med bägge händerna och stå säkert på fast mark så att apparaten inte kan svänga runt med dem. (Bild 8)
- 2) Placera vridborrens spets precis på den punkt där du skall borra och kör sedan borren på ful I gas vid borrning. Detta kan göras mycket lätttack vare den inbyggda cetrifulalkopplingen (Bild 8)
- Lyft borren en aning vid grävning var tionde centimeter för att lätta påa trycket och rensa ut hålet.
- Kopplingen slirar, om vridborren överbelastas. Lyft i så fall upp borren något för att lätta på trycket.

### !\ VARNING!

Under arbetet kan borrmaskinen plötsligt börja rusa kraftfullt, om den stöter på stora stenar, rötter eller något annat dolt hinder.

Släpp då omedelbart gasregulatorn, och lyft upp borrmaskinen ur hålet.

Ta bort hindret för att undvika skador och fortsätt därefter borrningen.

 Om ovanliga vibrationer eller oljud uppstår, stanna motorn omedelbart och inspektera apparaten.

#### VARNING:

Eftersom DA300E är en borr avsedd för TVÅ
PERSONER, försök aldrig att göra borrning med bara en gasregleringsspak.

- 6) Om vridborren fastnar under grävning och det är svart att få upp den ur marken, stanna motorn och lås vridborren med låssprinten. Dettakan underlätta arbetet. (Bild 9) (DA300E)
  - (2) Låssprint
  - (3) Handtag för låssprint

(Låsning med låssprinten kan utföras genom vridning av apparaten en aning, medan du trycker in sprinten. Vrid därefter låssprintens handtag medurs så att den låses.)

 \*6) Om vridborren fastnar under grävning, stanna motorn och få upp borren ur jorden. (DA300E (H))

#### 7. Stannande

 Den ene eller de båada förarna skall släppa gasreglaget gradvis till tomgångsläget och stäng sedan av med stoppomkopplaren eller låsknappen.

#### OBS!

I nödfall, stäng genast av med stoppomkopplaren.

## Underhåll

#### 1. Periodisk kontroll

- Rengör luftrenarelementet med tvål och vatten, och torka av det väl innan det används igen. (Bild 10)
  - (1) Skydd för luftrenare
  - (2) Drag, så att skyddet för luftrenaren kan tas bort.
  - (3) Luftrenarelement
- Skrapa bort sot från tändstiltens gnistgap. (Standardgapet är 0.6 mm eller 0.023 in.) (Bild 11)
  - (4) 0.60 mm 0.023 in
  - (5) Avlägsna sot och olia
- Kontrollera noggrant att inget bränsle-eller oljeläckage är för handen
- Kontrollera att samtliga muttrar, bultar och skruvar är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera även kopplingsskon, då den slits ut efter längre tids användning.

#### 2. Smörjning

- Smörj växellådan genom inpumpning av universalfett genom smörjningshålet efter 50 timmars användning. (Bild 12)
  - (6) Smörjningsöppning
- Motorvarvsstyraren skall smörjas med #30-vikt olja (EP litium).
   Kapaciteten är 0.5 f1. oz. (16 ml) och bör kontrolleras efter 50 timmars användning med hjälp av nivåkontrollskruven. (Bild 13)
  - (7) Nivåkontrollskruv

När kontrollskruven lossas, se till att skruvsidan vänds uppåt.

#### 3. JUSTERING AV REGULATORN

 Stanna först motorn och lossa sedan skruven A (1). Drag upp den yttre spaken (2) av regulatorn och tryck sedan ned dess fjäderspak (3). Drag samtidigt ät skruven A. (Bild 14)

#### OBS!

Efter ovanstäende procedur skall du kontrollera att gasspjället på förgasaren stär antingen i tomgängsläge eller fullgasläge.

2) För justering av regulatorn skall du lossa skruvama (6) som fasthaller styrspaksenheten (5) på vevhuset och sedan skjuta enheten åt höger eller vänster stills du erhåller det maximala varvtalet på 6500 rpm. (Skjut styrspaken åt vänster. så att varvtalet ökas. Skjut den åt höger. så att varvtalet minskas.) (Bild 15)

#### OBS!

Inställ alltid spelet av ledningsändan på gasspjället före justering av regulatorn.

YARNING: Kör aldring motorn över 6500 rpm.

- 3) Regulatorns svängningar (varvtalet varierar.)
- Regulatorns små svängningar uppstår när motorn inte uppvärmts fullständigt.
- Svängningarna förorsakas ocksä genom att regulatorns fjäder. stång eller stångfjäder justerats felaktigt.
   Gör kontroll och rengöring.
- Regulatorns kan svänga, om dess stångfjäder utsträckts.
   Reparera oller byi ut.
- Regulatorns kan svänga, om blandningsförhållandet av bensin/ olja är okorrekt. Det rätta förhållandet ligger mellan 25:1 och 50:1.
- Regulatorns kan svänga, om bränsletanken eller pyskranen är tilltäppt med smuts eller gammal olja.
   Kontrollera och rengör.
- Regulatorns kan svänga, on oljemängded i regulatorn är otillräcklig eller om flottörerna inte fungerar på rätt sätt. Kontrollera och fyll på växellådsolja.
- Regulatorns kan svänga, om skruven för justering av varvtalet, som sitter på förgasaren, är feljusterad. Justera skruven om.

#### 4. Övriga finesser (DA300E)

- Handtagsstängerna kan användas som bärhandtag, om de fälls ihop. (Bild 16)
- Handtagsstängerna kan användas som stödben vid förvaring.
   (Bild 17)

#### 5. Underhållsschema

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

#### Dagligt underhåll

- Rengör maskinen utvändigt.
- Kontrollera att borrskäret har centrerats på korrekt sätt och att det är vasst utan sprickor. Ett excentriskt borrskär blir orsak till hårda vibratiioner som kan skada borren.
- Kontrollera att muttern, som fäster borrskäret, 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 cylinderflänsar och avgasskydd måste utföras av en auktoriserad HITACHI serviceverkstad.

## Betydning af symboler

## BEMÆRK: Nogle enheder er ikke udstyret med disse.

# Symboler **.** ADVARSEL Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen. Det er vigtigt, at du læser, fuldt ud forstår og overholder de følgende sikkerhedsforanstaltninger og advarsler. Skødesløs eller forkert brug af denne enhed kan forårsage alvorlige eller dødelige kvæstelser. Læs, forstå og følg alle advarsler og instruktioner i denne brugsanvisning og på enheden. Brug altid beskyttelsesudstyr for øjne, hovedet og ører under brugen af denne enhed. Forklarer chokerposition. Øverste mærke markerer choker lukket, og det nederste helt åben. 1+1 Rør ikke ved boret, når motoren kører. Inden du bruger maskinen · Læs brugsanvisningen omhyggeligt. • Kontroller, at skæreudstyret er korrekt samlet og indstillet. • Start enheden og kontroller karburatorindstillingen. Se "VEDLIGEHOLDELSE".

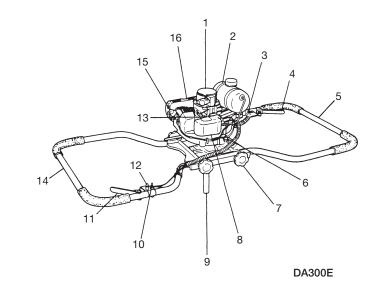
## Indhold

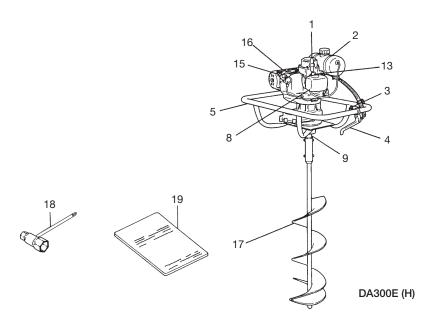
2
3
5
6
8

## 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. Rekylstarter
- 2. Brændstoftank
- 3. Afbryder
- 4. Gashåndtag
- 5. Håndtag
- 6. Låsestift
- 7. Håndtagsknap
- 8. Luftfilter
- 9. Drivaksel
- 10. Afbryder
- 11. Gashåndtag
- 12. Låseknap
- 13. Karburator
- 14. Håndtag
- 15. Vela de ignição
- 16. Lyddæmper
- 17. Borsskær
- 18. Kombibox spænder
- 19. Brugsanvisning





## Advarsler og sikkerhedsinstruktioner

Sørg for at alle som betjener denne maskine har læst og forstår denne manual og dets indhold. Det kan resultere i alvorlige skader eller dødsfald, hvis ikke alle sikkerhedsinstruktioner følges.

#### 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, stoff er 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 standsning 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 legemsbeskadigelser f.eks. i form af vibrationer (Raynaud fænomen / "White Finger Disease").
- Kontroller alle fastgørelseselementer på maskinen for at sikre, at ikke noget løsner sig under driften.
- Kontroller, at det område du vil grave i, er fri for alle hindringer og blokeringer. Der kan være elementer begravet under overfladen som f.eks. kabler, vandrør osv. Hvis du er i tvivl om deres placering, så spørg hos de lokale myndigheder.
- Dette bor er konstrueret til at bore gennem jord. Forsøg aldrig at bore gennem massive objekter som træ, klippe eller metal.
- Forsøg aldrig at ændre eller udskifte den pin, der sikrer borbitten til el-hovedet. Brug af alt andet end den normale pin kan forårsage kvæstelser.
- Denne model er konstrueret til at kunne arbejde med en borbit med en diameter på indtil 12 tommer. Forsøg aldrig at bruge en større bit på denne maskine.
- Kontroller før starten, at begge operatører er i en position, hvor de kan gribe fast om begge håndtag og er i stand til at få sikkert fodfæste. Arbejd aldrig på stejle skråninger, hvor der er større muligheder for at falde.
- Huller, som laves med denne maskine, kan være farlige for andre. Efterlad aldrig et hul uden opsyn, hvor det kan være en sikkerhedsrisiko.

## ADVARSEL

Antivibrationssystemer garanterer ikke, at du slipper for HAVS- eller carpal tunnel-syndrom. Derfor skal vedvarende og regelmæssige brugere holde øje med deres hænders 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 brændstofl ækager 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. Bor ikke i andre materialer end sådanne, som udstyret 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 er nemt at antænde, eller få til at eksplodere, eller at indånde, derfor bør man være særlig opmærksom, når man håndterer eller påfylder brændstof.

#### Boresikkerhed

- Bor ikke i andre materialer end sådanne, som udstyret er beregnet til.
- Inspicer det område, der skal bores i, før hver brug. Fjern objekter som kan slynges 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.
- Denne maskine kræver altid tomandsbetjening. Forsøg aldrig på at betjene maskinen med kun én operatør eller at ændre på kontrolindstillingen, så den kan betjenes af én mand.
- Hold enheden/maskinen fast med begge hænder.
- Hold fast fodfæste og balance. Stræk ikke for langt ud.
- Hold alle legemsdele væk fra lyddæmperen og borespiralen, når motoren kører.
- Når man flytter til et nyt arbejdsområde, skal man sikre sig at slukke for maskinen, og sikre sig at alle skærende enheder er stoppet.
- Placer aldrig maskinen på jorden, mens den kører.
- Man bør altid sikre sig, at motoren er slukket, og at alle skærende enheder er fuldstændigt stoppet, før man fjerner stumper eller græs fra skæreenheden.
- Medtag altid førstehjælpsudstyr, når der arbejdes med motorudstyr.
- Start aldrig motoren inde i et lukket rum eller bygning og/eller tæt på brandfarlige væsker. Indånding af udstødningsdampe 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 lydpotten 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 brændstoff et tømmes af efter hver brug af enheden/maskinen. Hvis der efterlades brændstof i tanken, så skal enheden/maskinen opbevares, så brændstoff et 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.
- Under transport i bil eller ved opbevaring dækkes boret med borbetrækket eller med et tæppe.

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

MOTOR		
Model · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····DA300E (2-Man Power Auger)	DA300E (
Motor type · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Tvunget luftkøling, totaktsbenzin	← `
Motorstørrelse (ml) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	····50 (3,05 cu in.)	←
Tænding · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Tændrør · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		$\leftarrow$
Karburator ·····		$\leftarrow$
Brændstof·····	·····Blanding af benzin og totaktsolie (25~50:1	( ←
Tankkapacitet ( I ) · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····1 (33,8 fl.oz.)	$\leftarrow$
Startmetode · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Rekylstart	$\leftarrow$
REDUKTIONSGEAR		
Kobling · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····Tør automatisk, centrifugal type	$\leftarrow$
Gear ······	·····Cylindrisk tandhjulsgear	$\leftarrow$
Omsætningsforhold · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····33:1	$\leftarrow$
Drivakslens hastighed · · · · · · · · ·	·····6500 min <sup>-1</sup> motor / 197 min <sup>-1</sup> drivaksel	$\leftarrow$
Drivaksel (dia.) (mm) ·····	·····25/25.4 (1 in) (USA)	25.0
LUBRICANT Gear · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<b>←</b>
GearRegulator	····#30 vægtolie	<b>←</b> <b>←</b>
Gear ······	····#30 vægtolie	
GearRegulator	····#30 vægtolie	← 602 × 342 × 49
GearRegulator	·····#30 vægtolie ·····1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)	<b>←</b>
Gear           Regulator    DIMENSIONER (L × B × H) (mm) ···  √ægt (kg) ···       ✓ægt (kg) ···	·····#30 vægtolie ·····1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.) ·····17 (37.4 lbs)	← 602 × 342 × 49 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir
Gear           Regulator    DIMENSIONER (L × B × H) (mm) ···  √ægt (kg) ···       ✓ægt (kg) ···	#30 vægtolie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Op til 30 cm i diameter	602 × 342 × 49 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lbs
Gear Regulator  DIMENSIONER (L × B × H) (mm) ···  Vægt (kg)  BORSTØRRELSE  Støjniveau LpA (dB (A))···	#30 vægtolie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Op til 30 cm i diameter100.4	602 × 342 × 48 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lb)
Gear Regulator  DIMENSIONER (L × B × H) (mm) ···  Wægt (kg)  BORSTØRRELSE  Støjniveau LpA (dB (A)) by ISO 22868 Usikkerhed (dB (A)) Lydeffekt niveau Lw målt (dB(A)) ···	#30 vægtolie#30 vægtolie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Op til 30 cm i diameter100.40.3	602 × 342 × 49 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lbs ←  ←  ←
Gear Regulator  DIMENSIONER (L × B × H) (mm) ···  Wægt (kg)  BORSTØRRELSE  Støjniveau LpA (dB (A)) by ISO 22868  Usikkerhed (dB (A)) Lydeffekt niveau Lw målt (dB(A)) by ISO 22868	#30 vægtolie#30 vægtolie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Op til 30 cm i diameter100.4100.4	602 × 342 × 49 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lbs
Gear Regulator  DIMENSIONER (L × B × H) (mm) ···  Wægt (kg)  BORSTØRRELSE  Støjniveau LpA (dB (A)) by ISO 22868 Usikkerhed (dB (A)) Lydeffekt niveau Lw målt (dB(A)) by ISO 22868 Lydeffekt niveau LwA (dB (A)) ···	#30 vægtolie#30 vægtolie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Op til 30 cm i diameter100.4100.4	602 × 342 × 49 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lbs ← ← ←
Gear Regulator  DIMENSIONER (L × B × H) (mm)  Wægt (kg) BORSTØRRELSE  Støjniveau LpA (dB (A)) by ISO 22868 Usikkerhed (dB (A)) Lydeffekt niveau Lw målt (dB(A)) by ISO 22868 Lydeffekt niveau LwA (dB (A)) by ISO 22868 Lydeffekt niveau LwA (dB (A)) by 2000/14/EC	#30 vægtolie#30 vægtolie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Op til 30 cm i diameter100.412	602 × 342 × 49 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lbs ←  ←  ←
Gear Regulator  DIMENSIONER (L × B × H) (mm)  Wægt (kg) BORSTØRRELSE  Støjniveau LpA (dB (A)) by ISO 22868 Usikkerhed (dB (A)) Lydeffekt niveau Lw målt (dB(A)) by ISO 22868 Lydeffekt niveau LwA (dB (A)) by 2000/14/EC Vibrationsniveau (m/s²)	#30 vægtolie#30 vægtolie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Op til 30 cm i diameter100.40.3112venstre - 5.1	602 × 342 × 49 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lbs ← ← ←
Gear Regulator  DIMENSIONER (L × B × H) (mm)  Wægt (kg) BORSTØRRELSE  Støjniveau LpA (dB (A)) by ISO 22868 Usikkerhed (dB (A)) Lydeffekt niveau Lw målt (dB(A)) by ISO 22868 Lydeffekt niveau LwA (dB (A)) by ISO 22868 Lydeffekt niveau LwA (dB (A)) by 2000/14/EC	#30 vægtolie#30 vægtolie1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)17 (37.4 lbs)Op til 30 cm i diameter100.40.3112venstre - 5.1 højre - 5.8	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 i 13.3 (29.3 lb ← ← ←

BEMÆRK: Specifikationerne kan ændres uden forudgående varsel.

## **Betjening**

## 1. Montering

- Løsn de 4 håndtagsknapper omkring 2,5 cm for at kunne folde begge håndtag ud. Hvis man løsner dem for meget, falder de af. (Fig. 1) (DA300E)
  - (1) Ca. 2, 5 cm
  - (2) Håndtagsknap
- Når begge håndtag er foldet ud, strammes de 4 knapper fast.
   (Efter hver start skal knapperne strammes yderligere.) (DA300E)
- 3) Ved installering af boret sættes drevhovedet på jorden. Sæt boret på drivakslen. Hullerne fra drevhoved og bor skal stå på linje. Indsæt de to medfølgende fastgøringsstifter i hullerne og fastgør dem med låsestifterne ved hjælp af en tana. (Fig. 2)
  - (3) Drivaksel
  - (4)Låsestift
  - (5)Fastgøringsstift

## BEMÆRK!

Mens forskruningen til dit bors drevhoved har to huller til at montering af borskær, har nogle borskær kun ét hul. Begge borskær (ét hul eller to huller) kan bruges med dette drevhoved.

## 2. Valg af et passende bor

 Vælg et bor svarende til det materiale, der skal bores i. (Eksempel) Brug et isbor ved boring i is. Brug et jordbor ved boring i jord. (Få yderligere oplysninger hos din nærmeste forhandler.)

### 3. Brændstof

## **⚠ ADVARSEL**

 Den motordrevne boremaskine er udstyret med en totakts motor. Lad altid motoren køre på brændstof, som er blandet med olie.

Sørg for god ventilation, når du fylder brændstof på eller håndterer det.

 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 brug en blanding mellem 25:1 til 50:1, se oliedunken vedrørende blandingsforholdet, eller kontakt din HITACHI-godkendt servicecenterr.
- Hvis original olie ikke er tilgængelig, så brug en kvalitetsolie, der er tilsat en antioxidant og udtrykkelig anbefalet til brug i en luftkølet, totaktsmotor (JASO FC GRADE OlL 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.
  - (6) 1: Olie
  - (7) 25 ~ 50: Benzin

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 brændstoftanken.

## 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 sæhe.
- Sørg for at kontrollere for brændstofl ækage efter påfyldning af brændstof.

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

#### 4. Start

- 1) Tænd for begge afbrydere. (DA300E)
- 2) Sæt startknappen i CHOKE- position (Fig. 4)
  - (1) Choker
- 3) Træk i starthåndtaget og tryk på låseknappen; giv derefter langsomt slip på starthåndtaget. Dette vil låse håndtaget. Mens dette foregår, skal den anden bruger stadig presse det andet gashåndtag i helt bund. (DA300E)
- Træk hurtigt i rekylstarteren. sørg for et godt greb i håndtaget, så det ikke smutter tilbage. (Fig. 6)
  - (2) Punho de arranque
- Når du hører motoren ønsker at starte, så sæt chokeren tilbage til positionen RUN (åben). Træk så rekylstarteren kvikt igen. (Fig. 4)

## BEMÆRK!

Hvis motoren ikke starter, skal du gentage procedurerne fra 2 til 5.

6) Når motoren er startet, så træk i startgrebet for at udløse låseknappen. (DA300E)

Lad derefter motoren køre 2-3 minutter for at varme op, inden du udsætter den for belastning.

## BEMÆRK!

For at øge hastigheden skal der trækkes i begge startgreb på samme tid. Når én operator slipper startgrebet, så taber maskinen fart. (Dette er under normale forhold) (DA300E)

## PAS PÅ!

Det anbefales ikke at røre ved kabelreguleringen, da den er indstillet fra fabrikken.

Hvis det sker, at kun et startgreb kan øge motorens

hastighed, så er det et tegn på forkert indstilling. Dette kan ske efter brug over en længere periode. I så fald justeres kabelreguleringen (3) drejes let med uret (Set fra håndtagets side) (Fig. 5)

(4) L-skrue

## 5. Karburatorindstilling (Fig. 7)



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

Brændstof blandes med luft i karburatoren. Karburatoren indstilles under testkørsel på fabrikken. Det kan være nødvendigt med yderligere indstilling passende til klima og højde. Karburatoren har en indstillingsmulighed:

T = Tomgangs indstillingsskrue.

#### Tomgangsindstilling (T)

Kontroller, at luftfilteret er rent. Når tomgangen er korrekt, vil skæreudstyret ikke rotere. Hvis det er nødvendigt med indstilling, lukkes T-skruen (i urets retning) med motoren i gang, til skæreudstyret begynder at rotere. Åbne skruen (mod urets retning) til skæreudstyret stopper. Du har nået den rette tomgang, når motoren kører glat i alle positioner vel under rpm, når skæreudstyret begynder at rotere.

Hvis skæreudstyret stadig roterer efter justering af tomgangshastigheden, så kontakt HITACHI-godkendt servicecenter.

- (T) Indstillingsskrue for tomgang
- (1) Låseknap

## /!\ ADVARSEL

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

## 1) L-skrue

Med motoren gående i tomgang, drej L-skruen ind eller ud for at finde det maksimale omdrejningstal. Drej derefter skruen 1/8 til 1/4 mod uret fra denne position.

2) H-skrue

Med gasspjældet helt åbent drej H-skruen ind eller ud og følg samme procedure som for L-skruejusteringen.

#### BEMÆRK!

Hvis du har justeret L og H skruerne og stadig ikke kan starte motoren, sæt så først begge skruer i udgangsposition. Gentag derefter ovenstående procedurer fra 1 til 3. Udgangspositionen for L-skruen er 1-3/8 omdrejning, og for H-skruen 1-1/2 omdrejning fra positionen, hvor justeringsskruen er drejet med uret og indtil det punkt, hvor den møder let modstand. (DA300E (H))

#### ADVARSEL:

Ovennævnte justeringsprocedure skal følges, når justering ER FORETAGET, da motoren ellers vil kunne BESKADIGES på grund af ukorrekte betingelser.

#### BEMÆRK!

Nogle modeller, som sælges i områder med streng e regler for udstødningens emission, 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.

#### 6. Boring

- Begge operatører / operatøren (DA300E (H)) skal holde i håndtaget med et fast greb med begge hænder og stå sikkert på fast jord, så de ikke væltes omkuld af redskabet (Fig. 8)
- Stil borets skær præcist, hvor der skal graves og sæt boret på fuld gas til gravning.
  - Det er et let job takket være den indbyggede centrifugalkobling. (Fig. 8)
- Løft boret let efter nogle centimeters gravning for at lette presset og rense ud i hullet.
- Koblingen er indstillet, så den udløses ved overbelastning. Når det sker, så løft boret let for at formindske belastningen.

## ADVARSEL

Under boring kan boret pludseligt vride sig kraftigt, hvis det rammer store sten, rødder eller andre skjulte forhindringer. Slip gashåndtaget med det samme samme og løft boret ud af hullet.

Fjern forhindringerne for at forebygge yderligere skader og genoptag derefter boringen.

 Hvis der opstår unormale vibrationer eller støj, så stop motoren og efterse redskabet.

## PAS PÅ!

Da DA300E er fremstillet som et bor til TO-PERSONER, så forsøg aldrig at få boret til at arbejde med kun et startgreb.

- 6) Hvis boret sætter sig fast, mens der graves og er vanskelig at trække op af jorden, så stop motoren og lås låsestiften. Dette kan gøre jobbet lettere. (Fig. 9) (DA300E)
  - (2) Låsestift
  - (3) Låsestift

(Låsestiften indstilles ved at dreje drevhovedet let, mens man skubber stiften. Drej så stiftens håndtag med uret for at låse den.)

\*6) Hvis sneglen sætter sig fast, mens der graves, stands maskinen og træk den op fra jorden. (DA300E (H))

### 7. Standsning

 En eller begge operatører frigør gradvist startgrebet til tomgang; sluk så ved at trykke på stopknappen.

## BEMÆRK!

Hvis der opstår en nødsituation, så tryk omgående på stopknappen.

## Manutenção

#### 1. Periodisk syn

- Rens luftrensningselementet med sæbe og vand og lad det tørre, inden det tages i brug igen. (Fig. 10)
  - (1) Dæksel til luftrenser
  - (2) Træk for at fjerne dækslet på luftrenseren
  - (3) Luftrenserelement
- Skrab soden af tændrørsåbningen. (Standardåbningen er 0,60 mm el. 0,023 in.) (Fig. 11)
  - (4) 0.60 mm
    - 0.023 in
  - (5) Fjern kul eller olie
- 3) Efterse omhyggeligt, om der er brændstof- eller olielækage.
- 4) Kontroller alle møtrikker, bolte, skruer, etc. om de er strammet.
- Da koblingsskoene slides efter længere tids brug, bør de kontrolleres regelmæssigt.

#### 2. Smøring

- Smør drevkassen ved at pumpe "multi-purpose" smøreolie gennem smøreanordningen efter 50 timers brug. (Fig. 12)
  - (6) Smøreanordning
- Motorens hastighedsregulator skal smøres med # 30 W vægtolie (EP-lithium). Kapaciteten er 0,5 fl.oz (16 ml) og niveauet bør kontrolleres ved kontrolskruen efter 50 timers brug. (Fig. 13)
  - (7) Kontrolskrue for niveau

Hold skruesiden opad, når kontrolskruen løsnes.

## 3. JUSTERING AF REGULATOR

 Sørg for, at motoren er slukket; Løsn skrue A (1)
 Træk op i regulatorens yderste håndtag (2), tryk regulatorens fjederarm ned (3), og stram samtidig skrue A (Fig. 14)

## BEMÆRK!

Efter ovenstående procedure, kontroller at startgrebet (4) på karburatoren får fat om enten tomgangspositionen eller åbn-positionen.

2) Til justering af regulatoren: løsn skruerne (6), der fastholder kontrolhåndtagsenheden til krumtaphuset og skub enheden til venstre eller højre for at opnå maksimum hastighed på 6500 omdr./min. (Når enheden skubbes til venstre, opnås højere omdr./min., og når den skubbes til højre, opnås lavere omdr./ min. (Fig. 15)

## BEMÆRK!

Juster altid gashåndtagets trådender og bevægelse, før regulatoren justeres.

- 3) Regulator pendling (Ujævn hastighed)
- Pendling forekommer ved utilstrækkelig opvarmning af motoren.
- Når regulatorfjeder, regulatorstang eller regulatorstangens fjeder bevæger sig forkert, kan pendling forekomme.
   Kontroller og rens.
- Hvis regulatorstangens fjeder strækkes, kan pendling forekomme. Behandl den forsigtigt eller skift den ud.
- Hvis blandingsforholdet mellem benzin og olie ikke er korrekt, kan pendling forekomme. Blandingsforholdet bør ligge mellem 25:1 og 50:1.
- Når brændstoftanken eller afluftningshanen er tilstoppet med snavs eller gammel brændstof, kan pendling forekomme.
   Kontroller og rens.
- Når der ikke er tilstrækkeligt med olie I regulatoren, vil vægtene ikke arbejde korrekt og resultere i pendling.
   Kontroller og fyld gearolie på.
- Hvis hastighedsskruen på karburatoren ikke er korrekt justeret, kan pendling forekomme. Foretag passende justering.

## 4. Andre funktioner (DA300E)

- Se dobrar as pegas para cima, estas 1) Håndtagene kan bruges som bærehåndtag, når man folder dem opad. (Fig. 16)
- Når man folder håndtagene nedad, fungerer de som opbevaringsstativ. (Fig. 17)

#### 5. Vedligeholdelsesplan

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

## Daglig vedligeholdelse

- Rengør hæktrimmeren udvendig.
- Kontrollér, 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 luftindtaget på starteren ikke er tilstoppet.
- Kontrollér, at vinkelgearhuset er fyldt 3/4 med fedt.
- · Rens luftfilteret.

## Månedlig vedligeholdelse

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

## Kvartalsvis vedligeholdelse

- Rens køleribberne på cylinderen.
- Rens blæseren og pladsen omkring den.
- · Rens lydpotten 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.

	Symboler  ⚠ ADVARSEL Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.
	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.
	Les igjennom, forstå og følg alle advarsler og instruksjoner som er oppgitt i denne bruksanvisningen og på produktet.
	Bruk alltid vernebriller, vernehjelm og hørselsvern når du bruker dette produktet.
+	Forklarer chokens posisjon. Det øvre tegnet viser stengt choke, det nedre helt åpen choke.
Do not touch the bit when running the engine.	Ikke rør boret mens motoren går.
	Før du bruker gresstrimmeren  Les bruksanvisningen nøye.  Kontroller at kutteutstyret er riktig montert og justert.  Start motoren og kontroller justeringen av forgasseren. Se avsnittet "VEDLIKEHOLD".

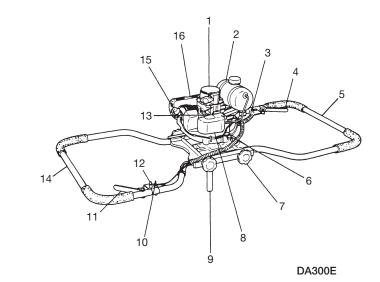
## Innhold

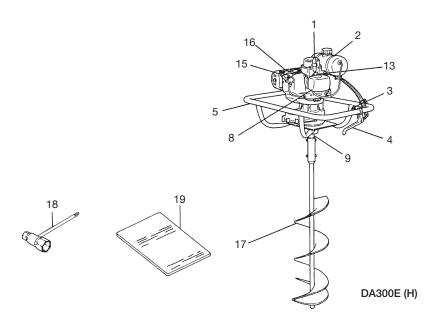
Hva er hva	2
Advarsler og sikkerhetsinstruksjoner	3
Spesifikasjoner	5
Bruk	
Vedlikehold	0

## 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. Tilbakestillingsstarter
- 2. Brennstofftank
- 3. Stoppbryter
- 4. Chokeutløser
- 5. Håndtak
- 6. Låsepinne
- 7. Håndtakknotter
- 8. Luftfilter
- 9. Drivaksel
- 10. Stoppbryter
- 11. Chokeutløser
- 12. Stengeknapp
- 13. Forgasser
- 14. Håndtak
- 15. Tennplugg
- 16. Lyddemper
- 17. Vribor
- 18. Kombinøkkel
- 19. Bruksanvisning





## Advarsler og sikkerhetsinstruksjoner

Forsikre deg om at enhver som bruker denne maskinen har lest og forstått hele denne håndboken og innholdet i den. Dersom alle sikkerhetsinstrukser ikke følges, kan det resultere i alvorlige skader eller død.

### Personlig sikkerhet

- Bruk alltid ansiktsvern (visir) eller vernebriller.
- Ha alltid på deg tykke langbukser, støvler og hansker. Ikke ha på deg løstsittende tøy, smykker, shorts, sandaler eller gå barbeint når du bruker gresstrimmeren. Sett opp håret slik at det ikke rekker 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 hørselsvern. 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.
- Ved lengre tids bruk er det nødvendig at du tar en pause fra tid til annen, for å unngå at fingrene eventuelt blir følelsesløse på grunn av vibrasjonene.
- Sørg for å sjekke alle fester på maskinen for å forvisse deg om at ikke noe kan løsne under drift.
- Forviss deg om at området hvor du skal grave er uten hindringer og blokkeringer. Visse ting kan være gravd ned under overflaten, som for eksempel ledningskabler, vannrør, osv. Hvis du er usikker på deres plassering - konsulter dine lokale fageksperter.
- Dette boret er designet for boring gjennom jord. Forsøk aldri å bore gjennom massive objekter som treverk, stein eller metall.
- Foreta aldri endringer eller skift ut tappen som fester borespissen til borekronen. Bruk av noe annet enn originaltappen kan forårsake skade.
- Denne modellen er designet for bruk av en borespiss med en maksimal diameter på 300 mm (12 tommer). Forsøk aldri å bruke en større borespiss med denne maskinen.
- Før start, sørg for at begge operatørene er i en posisjon slik at de kan ha et fast grep om begge håndtakene, og at de er i stand til å oppnå forsvarlig fotfeste. Bruk aldri boret i bratte skråninger hvor muligheten for å falle er større.
- Hull laget med denne maskinen kan være farlige for andre. Forlat aldri et hull uten tilsyn der hvor det kan skape en sikkerhetsrisiko.

## ADVARSEL

Antivibrasjonssystemer garanterer ikke at du vil unngå følelsesløse 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 drivstoffl 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.



Ikke gjør endringer på enheten/maskinen på noen måte. Ikke bruk boremaskinen til noe annet arbeid enn det den er beregnet til.

#### Brennstoffsikkerhet MERK

- Tøm bensintanken før 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 brennstoffdekselet 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 lett antennelig og kan lett eksplodere og damp er farlig å innånde, vær derfor meget forsiktig når drivstoff håndteres og fylles.

### Boresikkerhet

- Ikke bor annet materiale enn det utstyret er beregnet for.
- Kontroller området som skal bores før 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.
- Denne maskinen krever alltid to operatører. Ikke prøv å bruke denne maskinen med kun én operatør, eller forandre styreanordningene for å tillate kun en operatør.
- 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 flytte til et nytt arbeidsområde må du være sikker på at maskinen er slått av og at alt skjæreutstyr har stoppet.
- Sett aldri fra deg maskinen på bakken mens den går.
- Vær alltid sikker på at motoren er slått av og at alt skjæreutstyret har stoppet fullstendig før du fjerner grener og gress fra skjæreutstyret.
- Ha alltid med deg førstehjelpsutstyr når du skal bruke motordrevet utstyr.
- Aldri start eller kjør motoren inne i et lukket rom eller en bygning og/eller i nærheten av brennbare materialer. 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 borspissdekselet 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

MOTOR	
ModellDA300E (2-persons kraftborer)	DA300E (
Motor type·····Tvunget luftkjølt, totaktsbensin	$\leftarrow$
Motorstørrelse (ml) · · · · · · · · · 50 (3.05 cu in.)	$\leftarrow$
Tenning · · · · · Elektronisk	$\leftarrow$
Tennplugg · · · · · · · · · · · · NGK BM-6A eller BMR-6A	$\leftarrow$
Forgasser · · · · · Membrantype	←
Brennstoff · · · · · · Blanding av bensin og totaktsolje (25	5~50:1) ←
Brennstofftankstørrelse ( I ) · · · · · · · · 1 (33.8 fl.oz)	$\leftarrow$
Start · · · · · · Ved å dra i startsnoren	$\leftarrow$
REDUKSJONSGIR	
Kobling · · · · · Tørr automatisk, sentrifugal type	←
Gir · · · · · · Sylindrisk tannhjul	· ←
Reduksjonsforhold · · · · · · · 33:1	<u> </u>
	,
	→ -l
Drivakselhastighet	
Drivakselhastighet ·······6500 min <sup>-1</sup> motor / 197 min <sup>-1</sup> drivaksel Drivaksel (diameter) (mm) ······25/25.4 (1 in) (USA)	25.0 ←
Drivakselhastighet	≥l ← 25.0 ← ←
Drivakselhastighet	25.0  ← ← ← 602 × 342 × 4
Drivakselhastighet	25.0  ← ← ← 602 × 342 × 4
Drivakselhastighet	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 i
Drivakselhastighet	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 i
Drivakselhastighet	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 ib  13.3 (29.3 lb
Drivakselhastighet	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 ib
Drivakselhastighet	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 i  13.3 (29.3 lb  —
Drivakselhastighet	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 ib  13.3 (29.3 lb
Drivakselhastighet	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 i  13.3 (29.3 lb
Drivakselhastighet	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 i  13.3 (29.3 lb  —
Drivakselhastighet	602 × 342 × 4 (23.7 × 13.5 × 19.3 i  13.3 (29.3 lb  ←  ←  ←
Drivakselhastighet         6500 min <sup>-1</sup> motor / 197 min <sup>-1</sup> drivakse           Drivaksel (diameter) (mm)         25/25.4 (1 in) (USA)           SMØRING         Gir           Gir         **30 kvalitetsolje           MÅL (L × B × H) (mm)         1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)           /EKT (kg)         17 (37.4 lbs)           3ORSTØRRELSE         Opp til 12 tommer i diameter           Lydtrykknivå LpA (dB (A))         100.4 iflg ISO 22868           Usikkerhet (dB (A))         0.3 Lydeffektnivå Lw measured (dB(A))           iflg ISO 22868         Lydeffektnivå LwA (dB (A))         112 iflg 2000/14/EC	602 × 342 × 44 (23.7 × 13.5 × 19.3 in  13.3 (29.3 lb  ←  ←  ←  ←  ←  ←  ←  ←  ←
Drivakselhastighet         6500 min <sup>-1</sup> motor / 197 min <sup>-1</sup> drivakse           Drivaksel (diameter) (mm)         25/25.4 (1 in) (USA)           SMØRING         Gir           Gir         **30 kvalitetsolje           MÅL (L × B × H) (mm)         1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)           /EKT (kg)         17 (37.4 lbs)           3ORSTØRRELSE         Opp til 12 tommer i diameter           Lydtrykknivå LpA (dB (A))         100.4 iflg ISO 22868           Usikkerhet (dB (A))         0.3 Lydeffektnivå Lw measured (dB(A))           iflg ISO 22868         Lydeffektnivå LwA (dB (A))         112 iflg 2000/14/EC           Vibrasjonsnivå (m/s²)         Bakre - 5.1	602 × 342 × 44 (23.7 × 13.5 × 19.3 in  13.3 (29.3 lb  ←  ←  ←  ←
Drivakselhastighet         6500 min <sup>-1</sup> motor / 197 min <sup>-1</sup> drivakse           Drivaksel (diameter) (mm)         25/25.4 (1 in) (USA)           SMØRING         Gir           Gir         **30 kvalitetsolje           MÅL (L × B × H) (mm)         1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)           /EKT (kg)         17 (37.4 lbs)           3ORSTØRRELSE         Opp til 12 tommer i diameter           Lydtrykknivå LpA (dB (A))         100.4 iflg ISO 22868           Usikkerhet (dB (A))         0.3 Lydeffektnivå Lw measured (dB(A))           iflg ISO 22868         Lydeffektnivå LwA (dB (A))         112 iflg 2000/14/EC	602 × 342 × 44 (23.7 × 13.5 × 19.3 in  13.3 (29.3 lb  ←  ←  ←  ←  ←  ←  ←  ←  ←

MERK: Spesifikasjonene kan endres uten forutgående varsel.

## **Bruk**

## 1. Montering

- Løsne 4 håndtakknotter ca. en tomme og brett ut begge håndtakene. Å løsne mer vil forårsake at knottene faller av. (Fig. 1) (DA300E)
  - (1) En tomme
  - (2) Håndtakknotter
- Etter at begge håndtakene er forlenget skrus de fire knottene godt fast. (Etter hver start er det nødvendig å skru til ekstra.) (DA300E)
- 3) For å montere boret legges motorhodet på bakken. Sett boret på drivakselen. Rett inn hullene i drivakselen og boret, sett inn de to leverte passtiftene i hullene og fest dem med låsepinnene ved bruk av nebbtenger. (Fig. 2)
  - (3) Drivaksel
  - (4) Låsepinne
  - (5) Passtift

#### MERK:

Mens din jordbor hodeadapter har to hull for montering av vribor kan noen vribor ha kun ett hull. Begge vribor (et hull eller to hull) passer til bruk sammen med dette motorhode.

## 2. Valg av passende bor

 Velg et bor i henhold til materialet som skal bores. (Eksempel) hvis det skal bores i is, velges et bor for is. Hvis det skal bores i jord, velges et for jord. (For mer informasjon spør din nærmeste forhandler).

## 3. Brennstoff

## ADVARSEL

- Det kraftige vriboret er utstyrt med en totakt-motor. 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 luftkjølte totaktsmotorer. Bruk (JASO-OLJE MED FCKVALITET eller ISO EGC-KVALITET). Ikke bruk BIA- eller TCWblandingsoljer (totaktsolje av vannavkjølingstype).
- Bruk aldri helårsolje (10 W/30) eller spillolje.
- Bland alltid drivstoff og olje i en separat, ren beholder.
  - (6) 1: olje
  - (7) 25~50: Drivstoff

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.

## Fylle 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 ekkasje etter hver påfylling av drivstoff.

Før du fyller på drivstoff, må du rengjøre området rund 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

#### 4. Start

- 1) Slå på begge stoppbryterne. (DA300E)
- 2) Sett chokehendelen i CHOKE posisjon. (Fig. 4)
  - (1) Shokearm
- Dra i gasshåndtaket og trykk på låseknappen, deretter slippes gasshåndtaket sakte. Dette låser gassen. Samtidig må den andre operatøren holde det andre gasshåndtaket helt inne. (DA300E)
- Operatøren ved starterhåndtaksiden trekker hardt i rekylstarteren mens man passer på å holde et grep om håndtaket og ikke tillater det å slå tilbake. (Fig. 6)
  - (2) Starterhåndtaksiden
- Når du hører at motoren ønsker å starte returneres chokehendelen til posisjon RUN (KJØR) (åpen). Trekk så raskt i rekylstarteren igjen. (Fig. 4)

#### MERK:

Hvis motoren ikke starter gjentas punktene 2 til 5.

6) Etter å ha startet motoren trekkes det i gassen for å løse ut låseknappen. (DA300E)

Deretter må motoren få 2-3 minutters oppvarming før den utsettes for enhver belastning.

#### MERK:

For å øke motorhastigheten må begge gasshåndtakene trykkes inn samtidig. Så snart en operatør slipper gasshåndtaket minskes motorhastigheten. (Dette er en vanlig betingelse) (DA300E)

### FORSIKTIG!

Det anbefales at kabeljusteringen forblir urørt slik den er innstilt fra fabrikken.

Hvis kun et gasshåndtak tilfeldigvis øker motorhastigheten

er dette et tegn på feil justering. Dette kan skje etter lengre tids bruk. I dette tilfelle skrus kabeljusteringen (3) litt med klokken. (Sett fra håndtaksiden) (Fig. 5)

(4) L-skrue

## 5. Justering av forgasseren (Fig. 7)

## !\ ADVARSEL!

Aldri start motoren uten fullstendig koblingsdeksel og montert girkasse! Ellers kan clutchen løsne og forårsake personskade. I forgasseren blandes brennstoff med luft. Når motoren ble testkjørt i fabrikken ble forgasseren justert. Ytterligere justering kan være nødvendig avhengig av klima og høyde over havet. Forgasseren har en justeringsmulighet:

T= skrue for hvilehastighet.

## Justering av hvilehastighet (T)

Kontroller at luftfi Itret er rent. Når tomgangshastigheten er riktig justert, vil ikke kutteutstyret rotere. Hvis det er nødvendig å justere tomgangshastigheten, skru igjen T-skruen (med klokken) mens motoren går, til kutteutstyret begynner å rotere. Åpne skruen (mot klokken) til klippeutstyret stopper å rotere. Du har oppnådd riktig tomgangshastighet når motoren går jevnt i alle stillinger, godt under turtallet som starter kutteutstyrets rotasjon.

Hvis kutteutstyret fortsatt roterer når du har justert tomgangshastigheten, må du kontakte din HITACHI-godkjent servicesenter.

- (T) Skrue for tomgangshastighet
- (1) Forgasser

#### /!\ ADVARSEL!

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

## 1) L-skrue

Mens motoren går på tomgang, skrus L-skruen inn eller ut for å finne posisjonen for maks. rpm. Skru deretter skruen mot klokken mellom 1/8 og 1/4 omdreining fra denne posisjonen.

2) H-skrue

Med full gass skrus H-skruen inn og ut på samme måte som justeringen av L-skruen.

#### MERK!

Hvis du er forvirret ved justeringen av L- og H-skruen og ikke kan starte motoren, stilles begge skruene først til standardstillingen. Deretter gjentas prosedyren i punktene 1 til 3 ovenfor. Standardposisjonen til L-slkruen er 1-3/8 omdreining og H-skruen 1-1/2 omdreining fra den posisjonen der skruene har blitt justert med klokken og lett plassert. (DA300E (H))

#### FORSIKTIG:

Justeringsprosedyren ovenfor må følges når justeringer UTFØRT ellers det kan oppstå SKADE på maskinen på grunn av feil behandling.

## MERK!

Noen modeller som selges i områder med strenge utslipsreguleringer har ikke høy og lav hastighetsjustering på forgasseren. Slik justering kan føre til at motoren brukes utenfor utslipsgrensene som er tillatt. For disse modellene er hvilehastigheten eneste forgasserjustering.

På modeller som er utstyrt med høy og lav hastighetsregulering vil forgasseren være forhåndsjustert på fabrikken. 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.

#### 6. Boring

- Begge operatørene / en operatør (DA300E (H)) må holde godt i håndtaket med begge hender og stå stødig på fast grunn slik at enheten ikke kan slenge ham rundt. (Fig. 8)
- Plasser spissen av boret direkte på stedet for boring og kjør boret med full gass for å bore.
  - Dette er en enkel jobb takket være den innebygde sentrifugalkoblingen. (Fig. 8)
- Hev boret litt etter noen tommers boring for å lette presset og rense hullet
- Koblingen er laget for å slure når boret er overbelastet. Når dette skjer heves boret litt for å minske belastningen.

## !\ ADVARSEL!

Mens du borer kan jordboret plutselig vri seg kraftig hvis det reffer store steiner, rotter eller andre ikke synlige hindere. Slipp gasshåndtaket øyeblikkelig, og løft boret ut av hullet. Fjern hindrene for å unngå skade, og gjenoppta deretter boringen.

 Hvis unormal vibrasjon eller støy oppstår, stoppes motoren og enheten undersøkes.

## FORSIKTIG!

Prøv aldri å omgjøre boret til å arbeide med kun et gasshåndtak da DA300E er konstruert som et TOPERSONS bor.

- 6) Hvis boret setter seg fast under boring og er vanskelig å dra ut fra jorden, blir det enklere å stoppe motoren og låse boret med låsepinnen. (Fig. 9) (DA300E)
  - (2) Låsepinne
  - (3) Låsepinnehåndtak

(Å plassere låsepinnen gjøres ved å rotere motorhodet litt mens pinnen presses inn. Deretter vris pinnehåndtaket med klokken for å låses.)

\*6) Hvis stangboret sitter fast mens du borer må motoren stoppes og dras opp fra bakken. (DA300E (H))

#### 7. Stoppe

 En eller begge operatørene slipper gasshåndtaket gradvis til en hvilestilling for deretter å slå av stoppebryteren eller knappen.

#### MERK:

I tilfelle det oppstår en nødssituasjon slås stoppbryteren av øyeblikkelig.

## Vedlikehold

#### 1. Periodisk kontroll

- Rens luftfilteret med såpe og vann og la det tørke før gjenbruk.
   (Fig. 10)
  - (1) Luftrenserdeksel
  - (2) Dra for å fjerne luftrenserdeksel
  - (3) Luftrenserelement
- Skrap bort kullrester fra tennpluggåpningen. (Standard avstand er 0,60 mm eller 0.023 tommer) (Fig 11)
  - (4) 0.60 mm

0.023 in

- (5) Fjern kull eller olje
- 3) Kontroller nøye om det er drivstoff- eller oljelekkasje.
- 4) Kontroller at muttere, bolter, skruer etc. er tilstrekkelig tilskrudd.
- Siden koblingsskoene vil bli utslitt etter lengre tids bruk, må de kontrolleres en gang i mellom.

#### 2. Smøring

- Smør girkassen ved å pumpe inn multifunksjonsolje gjennom smørehullet hver 50. driftstime. (Fig. 12)
  - (6) Smørehull
- Motorens turtallsregulator er smurt med # 30 kvalitetsolje (EP litium). Volumet er 0,5 fl.oz. (16ml) og bør kontrolleres etter hver 50. driftstime i nivåkontrollskruen. (Fig. 13)
  - (7) Nivåkontrollskrue

Når kontrollskruen skrus opp, holdes skruesiden opp.

#### 3. JUSTERING AV TURTALLSREGULATOREN

 Først slås motoren av, deretter løsnes skruen A (1).
 Dra opp turtallsregulatorens ytre arm (2) og trykk ned turtallsregulatorens fjærarm (3), samtidig som skruen A skrus til igjen (Fig. 14)

#### MERK:

Etter metoden beskrevet ovenfor, vær sikker på at gassen (4) på forgasseren ikke står i hvileposisjon eller i full åpen posisjon.

2) For å justere turtallsregulatoren løsnes skruen (6) som fester regulatorarmenheten (5) til motorhuset, og enheten beveges til venstre eller høyre for å oppnå den maksimale hastigheten på 6500 omdreininger per minutt (bevegelse av regulatorarmenheten til venstre gir høyere turtall, til høyre gir lavere turtall) (Fig. 15)

#### MERK:

Juster alltid gasswireendens slark før justering av turtallsregulatoren.

- Slingring i turtallsregulatoren (varierer turtallet)
- · Slingring opptrer når motoren ikke er riktig oppvarmet.
- Når turtallsregulatorfjæren, turtallsregulatorstangen eller turtallsregulatorens stangfjær ikke beveger seg riktig, kan slingring oppstå.

Kontroller og rens.

- Hvis turtallsregulatorens stangfjær blir strukket, kan slingring oppstå. Må håndteres forsiktig eller byttes ut.
- Hvis bensin- og oljeblandingsforholdet ikke er riktig, kan slingring oppstå. Forholdet skal være fra 25:1 til 50:1.
- Når drivstofftanken eller strupeventilen er blokkert av skitt eller gammelt drivstoff, kan slingring oppstå. Kontroller og rens.
- Hvis det er for lite olje i turtallsregulatoren, vil tyngden ikke virke riktig, og føre til slingring.

Kontroller og etterfyll med girolje.

 Hvis topphastighetsskruen på forgasseren ikke er justert riktig, kan slingring oppstå. Juster til en passende stilling.

#### 4. Andre fordeler (DA300E)

- 1) Ved å brette håndtakene oppover kan de benyttes som bærehåndtak. (Fig. 16)
- Ved å brette håndtakene nedover, kan de benyttes som stativ for lagring. (Fig. 17)

## 5. Vedlikeholdsplan

Nedenfor vil du finne noen generelle vedlikeholdsinstruksjoner. For mer informasjon, vennligst ta kontakt med din HITACHl-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 vinkelgiret 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 lyddemperen.

## **FORSIKTIG**

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

## **HUOMAA**: Niitä ei ole kaikissa laitteissa.

# Symbolit **∴ VAROITUS** Seuraavassa on näytetty koneessa käytetyt symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön. Lue turvallisuusohjeet ja varoitukset huolellisesti, ja ymmärrä ne ja noudata niitä. Laitteen varomaton tai virheellinen käyttö saattaa vammauttaa vakavasti tai johtaa kuolemaan. Lue ja ymmärrä kaikki tämän oppaan ja laitteeseen merkityt varoitukset sekä ohjeet ja noudata niitä. Käytä aina silmänsuojaimia, kypärää ja kuulonsuojaimia käyttäessäsi laitetta. Näyttää rikastimen asennon. Ylämerkki ilmaisee, että rikastin on täysin kiinni, ja alamerkki, että se on täysin auki. |+| Älä koske terää moottorin käydessä. Ennen laitteen käyttämistä • Lue opas huolellisesti. • Tarkasta, että leikkuulaite on koottu ja säädetty oikein. • Käynnistä laite ja tarkasta kaasuttimen säätö. Katso "HUOLTO".

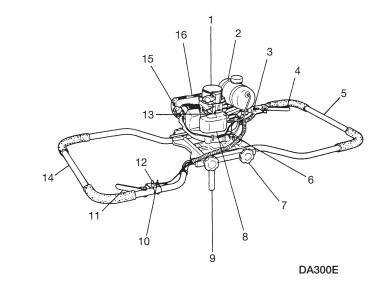
## Sisältö

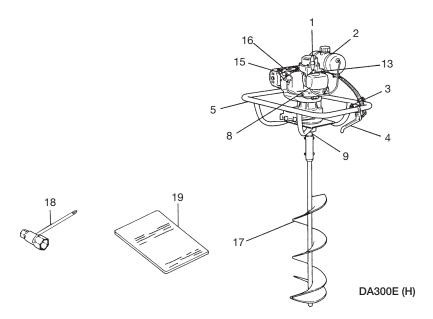
Osien selitykset	2
Varoitukset ja turvallisuusohjeet	3
Tekniset tiedot	5
Laitteen käyttö	6
Huolto	a

## Osien selitykset

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

- 1. Narukäynnistin
- 2. Polttoainesäiliö
- 3. Pysäytin4. Kaasuliipaisin
- 5. Kahva
- 6. Sokka
- 7. Käsipyörä
- 8. Ilmanpuhdistin
- 9. Vetoakseli
- 10. Pysäytin
- 11. Kaasuliipaisin
- 12. Salpanappi
- 13. Kaasutin
- 14. Kahva
- 15. Sytytystulppa
- 16. Äänenvaimennin
- 17. Kairat
- 18. Yhdistelmäavain
- 19. Käyttöohjeet





## Varoitukset ja turvallisuusohjeet

Varmista, että jokainen konetta käyttävä on lukenut ohjekirjan ja ymmärtää sen sisällön täysin. Turvaohjeiden laiminlyönnistä voi seurata vakava loukkaantuminen tai kuolema.

## Käyttäjän turvallisuus

- Käytä aina kasvonsuojusta tai suojalaseja.
- Käytä paksusta kankaasta valmistettuja pitkälahkeisia housuja sekä saappaita ja käsineitä. Älä käytä väljiä 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 välttäisit tärinästä johtuvan valkosormisuuden.
- Tarkasta kaikki koneen liittimet, jotta varusteet eivät käytön aikana.
- Tarkasta, että kohteessa ei ole esteitä. Pinnan alla voi olla esimerkiksi sähkökaapeleita, vesijohtoja jne. Jos et tiedä niiden paikkaa, selvitä se etukäteen.
- Kaira on tarkoitettu maan poraamiseen. Älä yritä porata kiinteitä esineitä, kuten puuta, kiveä tai metallia.
- Älä muuta tai korvaa muulla sokkaa, jolla terä on kiinnitetty moottoriin. Muun kuin alkuperäisen sokan käyttäminen voi aiheuttaa tapaturman.
- Tämä malli on suunniteltu enintään 300 mm (12") terille. Älä yritä käyttää suurempia teriä.
- Ennen aloittamista varmista, että kumpikin käyttäjä saa pitävän otteen kummastakin kahvasta ja seisoo tukevasti. Älä käytä konetta rinteissä, jolloin kaatumisen vaara on suurempi.
- Koneella poratut reiät voivat vaarantaa muiden turvallisuuden. Älä jätä reikää vaille silmälläpitoa, jos se voi olla vaaraksi muille.

## **N** VAROITUS

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

## **!** VAROITUS

Jos sinulla on lääketieteellisiä elektronisia laitteita, esimerkiksi sydämentahdistin, neuvottele sekä lääkärin 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 halkeilleet, 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.

## NAROITUS

Älä muuta laitetta/konetta millään tavoin. Käytä poraustyökalua vai sille suunniteltuun tarkoitukseen.

## Polttoaineen turvallinen käsittely HUOM!

- Tyhjennä 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 polttoainetta varoen.

### Porausturvallisuus

- Poraa vain materiaalia, jonka poraamiseen kone on tarkoitettu.
- Tarkasta porattava alue aina ennen käyttöä. Poista esineet, jotka voivat sinkoilla tai tarttua terään.
- Käytä aerosoleilta 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.
- Kone vaatii aina kaksi käyttäjää. Älä yritä käyttää konetta yksin tai muuta säätimiä niin, että vain yksi henkilö voi käyttää konetta.
- Pidä laitteesta/koneesta tukevasti kiinni kummallakin kädellä.
- Seiso tukevasti ja tasapainon säilyttäen. Älä kurottele.
- Pidä kehon osan poista äänenvaimentimesta ja porasta, kun moottori käy.
- Kun siirryt uuteen työkohteen, sammuta moottori ja tarkasta, että kaikki leikkuulaitteet ovat pysähtyneet.
- · Älä laske konetta maahan, kun se käy.
- Tarkasta, että moottori on sammutettu ja leikkuulaitteet ovat pysähtyneet ennen kuin poistat roskia tai ruohoa leikkuulaitteesta.
- Pidä ensiaputarvikkeet käsillä, kun työskentelet moottorikävttöisellä laitteella.
- Älä käynnistä tai käytä moottoria suljetussa tilassa ja/tai lähellä palavia aineita Pakokaasut voivat olla 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 HITACHIvaihto-osia.

## HUOMIO

Älä pura narukäynnistintä, koska käynnistimen jousi saattaa vammauttaa.

## Kuljettaminen ja varastointi

- Kanna laitetta/konetta kädessä moottori sammutettuna ja äänenvaimennin käännettynä pois itsestäsi.
- Anna moottorin jäähtyä, tyhjennä polttoainesäiliö ja kiinnitä laite/kone paikalleen ennen kuljettamista autossa.
- Tyhjennä 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 vamman 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

MOTOR	
Malli · · · · · · DA300E (2-käyttäjän moottorikaira)	DA300E (
Motor tyyppi · · · · · · ilmajäähdytteinen, kaksitahtinen bensiinimo	ottori ←
Iskutilavuus (ml) · · · · · · · · · · · 50 (3.05 cu in.)	$\leftarrow$
Sytytys · · · · · elektroninen	$\leftarrow$
Sytytystulppa · · · · · · · · · · · NGK BPM-6A tai BPMR-6A	$\leftarrow$
Kaasutin · · · · · · kalvotyyppinen	$\leftarrow$
Polttoaine · · · · · · Bensiinin ja kaksitahtiöljyn seos (25~50:1)	$\leftarrow$
Polttoainesäiliön tilavuus ( I ) · · · · · · · · 1 (33.8 fl.oz)	$\leftarrow$
Käynnistys ·····narukäynnistin	$\leftarrow$
ALENNUSVAIHDE	
Kytkin · · · · · Kuiva automaattinen keskipakois	$\leftarrow$
Vaihteet · · · · · · · Kartiohammaspyörä	$\leftarrow$
Alennussuhde · · · · · · · · · · · · · · · · 33:1	$\leftarrow$
Käyttöakselin nopeus · · · · · · · · 6500 min <sup>-1</sup> moottori / 197 min <sup>-1</sup> vetoakseli	←
Vetoakseli (läpim.) (mm) ·······25/25.4 (1 in) (USA)	25.0
Vaihde · · · · rasva	$\leftarrow$
Vaihde ·······rasva Säädin ·····SAE30 öljy	← ←
Säädin ·····SAE30 öljy	<b>←</b>
Säädin · · · · · · · · · · · · · SAE30 öljy	← 602 × 342 × 49
Säädin	← 602 × 342 × 49 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir
Säädin	
Säädin	602 × 342 × 48 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir
Säädin       SAE30 öljy         MITAT (L × B × H) (mm)       1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)         PAINO (kg)       17 (37.4 lbs)         KAIRAN KOKO       Enintään 12 tuumaa         Äänenpainetaso LpA (dB (A))       100.4 mukaisesti ISO 22868	602 × 342 × 45 (23.7 × 13.5 × 19.3 in 13.3 (29.3 lb
Säädin       SAE30 öljy         MITAT (L × B × H) (mm)       1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)         PAINO (kg)       17 (37.4 lbs)         KAIRAN KOKO       Enintään 12 tuumaa         Äänenpainetaso LpA (dB (A))       100.4 mukaisesti ISO 22868         Epätarkkuus (dB (A))       0.3 Äänenpaineen tehollisarvo Lw measured (dB(A))	602 × 342 × 48 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lbs
Säädin       SAE30 öljy         MITAT (L × B × H) (mm)       1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)         PAINO (kg)       17 (37.4 lbs)         KAIRAN KOKO       Enintään 12 tuumaa         Äänenpainetaso LpA (dB (A))       100.4 mukaisesti ISO 22868         Epätarkkuus (dB (A))       0.3 Äänenpaineen tehollisarvo Lw measured (dB(A))         mukaisesti ISO 22868	602 × 342 × 48 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir 13.3 (29.3 lbs
Säädin       SAE30 öljy         MITAT (L × B × H) (mm)       1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)         PAINO (kg)       17 (37.4 lbs)         KAIRAN KOKO       Enintään 12 tuumaa         Äänenpainetaso LpA (dB (A))       100.4 mukaisesti ISO 22868         Epätarkkuus (dB (A))       0.3 Äänenpaineen tehollisarvo Lw measured (dB(A))         mukaisesti ISO 22868       Äänenpaineen tehollisarvo LwA (dB (A))	602 × 342 × 45 (23.7 × 13.5 × 19.3 in  13.3 (29.3 lb.
Säädin       SAE30 öljy         MITAT (L × B × H) (mm)       1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)         PAINO (kg)       17 (37.4 lbs)         KAIRAN KOKO       Enintään 12 tuumaa         Äänenpainetaso LpA (dB (A))       100.4 mukaisesti ISO 22868         Epätarkkuus (dB (A))       0.3 Aänenpaineen tehollisarvo Lw measured (dB(A))         mukaisesti ISO 22868       Äänenpaineen tehollisarvo LwA (dB (A))         nukaisesti 2000/14/EC	602 × 342 × 48 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir  13.3 (29.3 lbs
Säädin       SAE30 öljy         MITAT (L × B × H) (mm)       1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)         PAINO (kg)       17 (37.4 lbs)         KAIRAN KOKO       Enintään 12 tuumaa         Äänenpainetaso LpA (dB (A))       100.4 mukaisesti ISO 22868         Epätarkkuus (dB (A))       0.3 Äänenpaineen tehollisarvo Lw measured (dB(A))         mukaisesti ISO 22868       Äänenpaineen tehollisarvo LwA (dB (A))         Takakahva - 5.1       Takakahva - 5.1	602 × 342 × 48 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir  13.3 (29.3 lb:  ←  ←  ←
Säädin       SAE30 öljy         MITAT (L × B × H) (mm)       1200 × 600 × 490 (47.2 × 23.6 × 19.3 in.)         PAINO (kg)       17 (37.4 lbs)         KAIRAN KOKO       Enintään 12 tuumaa         Äänenpainetaso LpA (dB (A))       100.4 mukaisesti ISO 22868         Epätarkkuus (dB (A))       0.3 Aänenpaineen tehollisarvo Lw measured (dB(A))         mukaisesti ISO 22868       Äänenpaineen tehollisarvo LwA (dB (A))         nukaisesti 2000/14/EC	602 × 342 × 48 (23.7 × 13.5 × 19.3 ir  13.3 (29.3 lbs

HUOMAA: Tekniset tiedot voivat muuttua ennalta ilmoittamatta.

## Laitteen käyttö

#### 1. Kokoaminen

- Löysää 4 käsipyörää noin 25 mm, jotta saisit taitettua kahva auki. Nupit irtoavat, jos niitä avaa liikaa. (Kuva 1) (DA300E)
  - (1) 25 mm
  - (2) Käsipyörä
- Kun olet avannut kahvat, kiristä 4 käsipyörää huolellisesti. (Ne on kiristettävä uudelleen, kun konetta on käytetty jonkin aikaa.) (DA300E)
- Laske moottori maahan kairan kiinnittämistä varten.
   Aseta kaira paikalleen.

Kohdista akselin ja kairan reiät, työnnä kaksi tappia reikiin ja varmista ne jousisokilla (käytä pihtejä). (Kuva 2)

- (3) Akseli
- (4) Jousisokka
- (5) Sokka

### HUOM:

Moottoriyksikön akselissa on kaksi reikää, mutta joissakin kairoissa voi olla vain yksi reikä. Moottoriin voi kiinnittää sekä yksi- että kaksireikäisiä kairoja.

#### 2. Sopivan kairan valitseminen

 Valitse kaira porattavan materiaalin mukaan. Käytä esimerkiksi jään poraamiseen jääkairaa. Maata porattaessa käytä maakairaa. (Kysy lisätietoja lähimmältä myyjältä.)

#### 3. Polttoaine

## **⚠ VAROITUS**

 Moottorikairassa on kaksitahtimoottori. Käytä aina öljyä sisältävää kaksitahtipolttoainetta.

 Moottorikairassa on kaksitahtimoottori. Käytä aina öljyä

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.

(6) 1: Öljy

(7) 25~50: Bensiini

Täytä aluksi puolet bensiinistä. Lisää sitten kaikki öljy. Sekoita ravistamalla. Lisää sitten loppu bensiini. Sekoita huolellisesti ravistamalla ennen polttoainesäiliön täyttämistä.

#### Tankkaaminen

## **⚠** 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 polttoaineroiskeet vaatteista välittömästi saippualla.
- Tarkasta mahdolliset vuodot tankkaamisen iälkeen.

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

## 4. Käynnistäminen

- 1) Käännä pysäyttimet pysäytysasentoon. (DA300E)
- 2) Käännä rikastinvipu rikastusasentoon. (Kuva 4)
  - (1) Polttoainehana
- Vedä kaasuvipua ja paina lukkonuppia. Vapauta kaasuvipu sitten hitaasti. Kaasuvipu lukkiutuu silloin. Toisen käyttäjän on puristettava toista kaasuvipua koko ajan. (DA300E)
- Tartu lujasti käynnistysnarun kahvaan ja vedä reippaasti. Päästä naru palautumaan hitaasti. (Kuva 6)
  - (2) Käynnistyskahva
- Kun moottori on käynnistysmäisillään, avaa rikastin (RUN).
   Vedä käynnistysnarua rivakasti. (Kuva 4)

## HUOM:

Jos moottori ei käynnisty, toista vaiheet 2 - 5.

 Kun moottori on käynnistynyt, vapauta lukkonuppi vetämällä kaasuvipua. (DA300E)

Anna moottorin sitten lämmitä 2-3 minuuttia ennen kuormittamista.

## HUOM:

Kumpaakin kaasuvipua on vedettävä samanaikaisesti, jotta moottori kiihtyisi. Moottori hidastuu, kun toinen käyttäjä vapauttaa kaasuvipun. (DA300E)

### ниомю:

Älä koske vaijerin säätimen, koska se on säädetty valmiiksi tehtaalla. Jos vain yksi kaasuvipu kiihdyttää moottoria, säätö on kuitenkin virheellinen.

F

Älä koske vaijerin säätimen, koska se on säädetty valmiiksi tehtaalla. Jos vain yksi kaasuvipu kiihdyttää moottoria, säätö on kuitenkin virheellinen. Tämä on mahdollista pitkäaikaisen käytön jälkeen. Käännä silloin vaijerin säädintä (3) hieman myötäpäivään. (Vivun puolelta katsottuna) (kuva 5)

(4) L-ruuvi

## 5. Kaasuttimen säätäminen (Fig. 7)



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

Polttoaine ja ilma sekoittuvat kaasuttimessa, Kaasutin säädetään, kun moottori koekäytetään tehtaalla. Ilmasto tai käyttöpaikan korkeus meren pinnasta voivat edellyttää lisää säätämistä. Kaasuttimessa on vain yksi säätömahdollisuus,

## T = joutokäynnin säätöruuvi.

## Joutokäynnin säätäminen (T)

Tarkasta, että ilmansuodatin on puhdas. Kun joutokäyntinopeus on oikea, leikkuulaite ei toimi. Jos joutokäyntiä on säädettävä, käännä T-ruuvia myötäpäivään (kiinni) moottorin käydessä, kunnes leikkuulaite alkaa liikkua. Avaa ruuvia vastapäivään, kunnes leikkuulaite pysähtyy. Joutokäyntinopeus on oikea, kun moottori käy tasaisesti kaikissa asennoissa alle nopeuden, jolla leikkuulaite alkaa toimia.

Jos leikkuulaite pyörii edelleen joutokäynnin säätämisen jälkeen, ota yhteys Hitachin valtuutetun huoltokeskuksen.

- (T) Joutokäynnin säätör
- (1) Kaasutin

## **⚠ VAROITUS!**

Kun moottori käy joutokäyntiä, terä ei saa pyöriä.

## 1) L-ruuvi

Kun moottori käy joutokäynti, käännä ruuvia sisään tai ulos, kunnes löydät maksimikierroasennon. Käännä ruuvia tästä asennosta 1/8 – 1/4 kierrosta vastapäivään.

#### 2) H-ruuvi

Kun kaasuläppä on täysin auki, käännä H-ruuvia sisään tai ulos samalla tavoin kuin I-ruuvia

## HUOM:

Kun et ole varma L- ja H-ruuvin säädöstä, eikä moottori käynnisty, säädä ruuvit ensin vakioasentoon. Toista sitten vaiheet 1 – 3. L-ruuvin vakioasento on 1 3/8 kierrosta ja H-ruuvin 1 1/2 kierrosta asennosta, johon ruuvi on käännetty myötäpäivään kevyesti vasteeseen. (DA300E (H))

## HUOMIO:

Ohjeita on noudatettava säädettäessä joutokäyntiä, koska väärä säätö VAURIOITTAA moottoria.

## HUOM:

Kaasuttimen säädöt (nopea ja hidas) puuttuvat joistakin malleista, jotka on myyty alueille, 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.

#### 6. Kairaaminen

- Käyttäjien / käyttäjän (DA300E (H)) on pidettävä kädensijasta lujasti kummallakin kädellä ja seistävä tukevasti, jotta moottori ei pääsisi kääntämään. (Kuva 8)
- Aseta kairan reuna haluttuun kohtaan ja käytä kairattaessa täyttä kaasua.
  - Keskipakoiskytkin helpottaa tätä vaihetta. (Kuva 8)
- Kevennä painetta ja puhdista reikä nostamalla kairaa noin 10-15 kairaamisen jälkeen.
- Kytkin luistaa, kun kaira kuormittuu liikaa. Kevennä tällöin kuormaa nostamalla kairaa hieman.

## **!** VAROITUS!

Kaira voi kääntyä äkkiä ja suurella voimalla, jos se osuu porattaessa suuriin kiviin, juuriin tai muihin näkymättömiin esteisiin.

Vapauta kaasuvipu heti ja nosta kaira reiästä. Poista vaurioita aiheuttavat esteet ja jatka sitten poraamista.

 Kun havaitset epänormaalia tärinää tai ääntä, pysäytä moottori ja tarkasta laite.

## HUOMIO:

DA300E on tarkoitettu KAHDELLE KÄYTTÄJÄLLE, älä yritä saada kairaa toimimaan vain yhdellä kaasuvivulla.

- 6) Kun kaira juuttuu kaivettaessa ja on hankala vetää pois maasta, sammuta moottori ja lukitse kaira sokalla, jolloin työ voi helpottua. (Kuva 9) (DA300E)
  - (2) Sokka
  - (3) Sokan kädensija

(Käännä moottoria hieman ja työnnä sokka paikalleen. Lukitse kääntämällä sokan kädensijaa myötäpäivään.)

 \*6) Jos kaira juuttuu kaivettaessa, sammuta moottori ja vedä ulos maasta. (DA300E (H))

### 7. Pysäyttäminen

 Vapauta kaasuvivut (-vipu) hitaasti joutokäyntiasentoon ja sammuta moottori pysäyttimellä.

## HUOM:

Hätätapauksessa sammuta heti pysäyttimellä.

## Huolto

## 1. Määräaikainen tarkastus

- Puhdista ilmansuodatin saippualla ja vedellä, ja kuivaa ennen käyttöä. (Kuva 10)
  - (1) Ilmanpuhdistimen suojus
  - (2) Vedä ilmanpuhdistimen suojus irti
  - (3) Ilmanpuhdistin
- Raaputa karsta pois sytytystulpasta. (Normaali kärkiväli on 0.60 mm tai 0.023 in.) (kuva 11)
  - (4) 0.60 mm
    - 0.023 in
  - (5) Poista karsta tai öljy
- 3) Etsi mahdollisia polttoaine- tai öljyvuotoja.
- 4) Tarkasta kaikkien mutterien ja ruuvien tiukkuus.
- Kytkimen kengät kuluvat käytössä, joten ne on tarkastettava ajoittain.

## 2. Voitelu

- Voitele vaihde pumppaamalla yleisrasvaa rasvanippaa 50 käyttötunnin välein. (Kuva 12)
  - (6) Rasvanippa
- Moottorin nopeudensäädin voidellaan SAE30-öljyllä (EP litium).
   Öljyn määrä on 16 ml, ja se on tarkastettava 50 käyttötunnin välein tarkastusruuvin aukosta. (Kuva 13)
  - (7) Öljyn tarkastusruuvi

Pidä ruuvi ylöspäin, kun irrotat sitä.

### 3. SÄÄTIMEN SÄÄTÄMINEN

 Sammuta moottori ja löysää ruuvi A (1).
 Vedä säätimen ulompi vipu (2) ylös, paina säätimen jousen vipua (3) alaspäin ja kiristä ruuvi A samalla uudelleen. (kuva 14)

#### HUOM:

Tarkasta säätämisen jälkeen, että kaasuttimen läppä (4) liikkuu tyhjäkäynnin tai täyden kaasun asennosta.

2) Säätimen säätäminen: löysää ruuvi (6), jolla vipuasennelma (5) on kiinnitetty kampikammioon, ja siirrä vipuasennelmaa vasemmalle tai oikealle, kunnes enimmäisnopeus on 6500 kierr./min. (Vivun siirtäminen vasemmalle suurentaa nopeutta ja oikealle pienentää.) (Kuva 15)

#### HUOM:

Säädä kaasuvaijeri välys ennen säätimen säätämistä.

- 3) Säädin vaeltaa (nopeus vaihtelee)
- Vaeltelua ilmenee, kun moottori ei ole tarpeeksi lämmin.
- Jos säätimen jousi, tanko tai tangon jousi ei liiku kunnolla, vaeltelu on mahdollista.

Tarkasta ja puhdista.

- Jos säätimen tangon jousi venyy, vaeltelu on mahdollista.
   Käsittele varoen tai vaihda.
- Jos bensiini ja öljyn sekoitussuhde ei ole oikea, vaeltelu on mahdollista Oikea sekoitussuhde on 25:1 - 50:1.
- Jos likainen tai vanha polttoaine on tukkinut säiliön tai polttoainehanan, vaeltelu on mahdollista. Tarkasta ja puhdista.
- Jos säätimessä on liian vähän öljyä, painot eivät toimi oikein, jolloin nopeus vaeltelee.

Tarkasta ja täytä vaihde öljyllä.

 Jos kaasuttimen suuren nopeuden ruuvi on säädetty väärin, vaeltelu on mahdollista. Säädä oikein.

#### 4. Muita ominaisuuksia (DA300E)

- 1) Ylöspäin taitettuja kahvoja voi käyttää kantamiseen . (Kuva 16)
- 2) Alaspäin käännetyt kahvat muodostavat säilytystuen. (Kuva 17)

#### 5. 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

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

## Neljännesvuosittainen huolto

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

#### ниомю

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

## MEMO

GB

### EC DECLARATION OF CONFORMITY

(Applies to Europe only)

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.

This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

#### DE ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN

(Gilt nur für Europa)
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

ISO 3004/3/07-3 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Anhang V (2000/14/EG): Informationen zur Geräuschentwicklung finden Sie im Kapitel Spezifizierungen. Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt.

Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

#### PT DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

(Aplica-se apenas à Europa)

Declaramos para os devidos efeitos que este produto cumpre os requisitos das directivas 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 especifi cações do capítulo O Gestor de Normas Europeias da Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado a compilar o ficheiro técnico.

Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.

## EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET

(Gäller endast Europa) 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 standards. 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.

Denna deklaration gäller för CE-märkningen på produkten.

## **DECLARATION DE CONFORMITE CE**

(Concerne l'Europe uniquement) 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 nonnes suivantes ont été prises en considération.

ISO 3864/3767-5 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Annexe 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.

Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.

## EF-OVERENSS TEMMELSESERKLÆRING

(Gælder kun for Furopa)

Vi erklærer som eneansvarlige, 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 afsrittet Specifi kationer. Chefen for europæiske standarder hos Hitachi Koki Europe Ltd. er autoriseret til at kompilere den tekniske fil.

Denne erklæring gælder produkter, der er mærket med CE

#### IΤ DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

(Si applica solo all'Europa)
Dichiariamo 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 3864/376-1, EN ISO 12100-1; (EN ISO 12100-1) 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.

Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati imarchi CE.

#### NO EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE

(Gjelder bare for Europa)
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 spesifi kasionene. Lederen for europeiske standarder ved Hitachi Koki Europe Ltd. har fullmakt til å utarbeide det tekniske dokumentet.

EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA

(Koskee vain Eurooppaa)

Denne erklæringen gjelder produktets påklistrede CE-merking.

#### NL **ECVERKLARING VAN CONFORMITEIT**

(Geldt alleen voor Europa) 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 toegepast. 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. Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CEmarkeringen

Ilmoitamme yksinomaisella vastuullamme, että tämä tuote on direktiivien 2006/42/EY, 2004/108/EY ja 2000/14/EY vaatimusten mukainen.

Seuraavat standardit on huomioitu

ISO 3664/370-3 (EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2) Liite V (2000/14/EY): Katso melupäästöihin liittyviä tietoja kappaleesta

Hitachi Koki Europe Ltd.:n eurooppalaisten standardien johtaja on valtuutettu

Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.

#### **ES** DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

(De aplicación sólo en Europa) 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. tendo 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.

Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.

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

F. Taskimo

Vice-President & Director

