

# POWERWORKS

2001773

EN	CHAINSAW	OPERATOR MANUAL
KO	체인톱	사용 설명서
TH	เลื่อยโซ่	คู่มือการใช้งาน
ZH	链锯	操作手册
ZH_TW	鏈鋸	操作手冊



## CSF401

Original Instructions/기본 지침서/คำแนะนำเดิม / 使用手册原版翻译/使用手册原版翻译



- 1 Description..... 5**
- 1.1 Purpose..... 5
- 1.2 Overview..... 5
- 2 General power tool safety warnings..... 5**
- 3 Installation..... 5**
- 3.1 Unpack the machine..... 5
- 3.2 Add the bar and chain lubricant.....5
- 3.3 Assemble the guide bar and the chain..... 6
- 3.4 Install the battery pack.....6
- 3.5 Remove the battery pack..... 6
- 4 Operation..... 6**
- 4.1 Examine the chain lubrication..... 6
- 4.2 Hold the machine.....6
- 4.3 Start the machine..... 6
- 4.4 Stop the machine..... 6
- 4.5 Operate the chain brake..... 6
- 4.6 Fell a tree..... 7
- 4.7 Limb a tree.....7
- 4.8 Buck a log.....7
- 5 Maintenance.....8**
- 5.1 Adjust the chain tension..... 8
- 5.2 Sharpen the cutters.....8
- 5.3 Guide bar maintenance..... 8
- 6 Transportation and storage..... 9**
- 7 Troubleshooting..... 9**
- 8 Technical data..... 10**
- 9 EC Declaration of conformity..... 10**

## 1 DESCRIPTION

### 1.1 PURPOSE

This chainsaw is designed for cutting branches, trunks, logs and beams of a diameter determined by the cutting length of the guide bar. It is only designed to cut wood.

It is only to be used in an outdoor, domestic application by adults.

Do not use the chainsaw for any purpose not listed above.

This chainsaw is not to be used for professional tree services. It is not to be used by children or by persons not wearing adequate personal protective equipment and clothing.

### 1.2 OVERVIEW

Figure 1-22

1 Guide bar cover	24 Danger zone
2 Front handle guard / chain brake	25 Escape route
3 Front handle	26 Direction of fall
4 Lock out button	27 Notch
5 Trigger	28 Felling back cut
6 Oil tank cap	29 Hinge
7 Oil indicator	30 Limb cut
8 Spike bumpers	31 Keep work off ground leave support limbs until log is cut
9 Saw chain	32 Log supported along the entire length
10 Guide bar	33 Cut from top (over buck) avoid cutting earth
11 Wrench	34 Log supported one end
12 Rear handle	35 Under buck
13 Chain tension screw	36 Over buck
14 Chain cover	37 Log supported both ends
15 Chain cover nuts	38 Bucking a log
16 Bolt for saw chain tension	39 Stand on uphill side when cutting because log may roll
17 Sprocket	
18 Battery release button	
19 Oil outlet	
20 Bar groove	
21 Chain drive links	
22 Cutter	
23 Felling direction	

## 2 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

### ▲ WARNING

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

## 3 INSTALLATION

### ▲ WARNING

Do not change or make accessories that are not recommended by the manufacturer.

### ▲ WARNING

Do not put in the battery pack until you assemble all the parts.

### 3.1 UNPACK THE MACHINE

#### ▲ WARNING

Make sure that you correctly assemble the machine before use.

#### ▲ WARNING

- If the parts are damaged, do not use the machine.
- If you do not have all the parts, do not operate the machine.
- If the parts are damaged or missing, speak to the service center.

1. Open the package.
2. Read the documentation in the box.
3. Remove all the unassembled parts from the box.
4. Remove the machine from the box.
5. Discard the box and package in compliance with local regulations.

### 3.2 ADD THE BAR AND CHAIN LUBRICANT

Examine the amount of oil in the machine. If the oil level is low, add the bar and chain lubricant as follows.

#### i IMPORTANT

Use bar and chain lubricant that is only for chains and chain oilers.

#### i NOTE

The machine comes from the factory without bar and chain lubricant.

1. Loosen and remove the cap from the oil tank.
2. Put the oil into the oil tank.
3. Monitor the oil indicator to make sure that no dirt enters in the oil tank while you add the oil.
4. Put the oil cap on.

5. Tighten the oil cap.
6. The whole oil tank will last for 15 - 40 minutes.

### **i** IMPORTANT

Do not use dirty, used or contaminated oil. Damage can occur to the bar or chain.

## 3.3 ASSEMBLE THE GUIDE BAR AND THE CHAIN

Figure 1-7

1. Remove the battery pack from the machine.
2. Remove the chain cover nuts with the wrench.
3. Remove the chain cover.
4. Put the chain drive links into the bar groove.
5. Put the chain cutters in the direction of the chain operation.
6. Put the chain in position and make sure that the loop is behind the guide bar.
7. Hold the chain and bar.
8. Put the chain loop around the sprocket.
9. Make sure the chain tension pin hole on the guide bar fits correctly with the bolt.
10. Install the chain cover.
11. Tighten the chain. Refer to *Adjust the chain tension*.
12. Tighten the nuts when the chain is well tensioned.

### **i** NOTE

If you start the chain saw with a new chain, have a test for 2–3 minutes. After that, examine the tension again and tighten the chain if necessary.

## 3.4 INSTALL THE BATTERY PACK

Figure 2.

### **▲** WARNING

- If the battery pack or charger is damaged, replace the battery pack or the charger.
- Stop the machine and wait until the motor stops before you install or remove the battery pack.
- Read, know, and follow the instructions in the battery and charger manual.

1. Align the lift ribs on the battery pack with the grooves in the battery compartment.
2. Push the battery pack into the battery compartment until the battery pack locks into place.
3. When you hear a click, the battery pack is installed.

## 3.5 REMOVE THE BATTERY PACK

Figure 2.

1. Push and hold the battery release button.

2. Remove the battery pack from the machine.

## 4 OPERATION

### **i** NOTE

Remove the battery pack and keep hands clear of the lock out button when you move the machine.

### **i** IMPORTANT

Examine the chain tension before each use.

## 4.1 EXAMINE THE CHAIN LUBRICATION

### **i** NOTE

Do not use the machine without sufficient chain lubrication.

Figure 1.

1. Examine the lubricant level of the machine from the oil indicator.
2. Add the lubricant if it is necessary.

## 4.2 HOLD THE MACHINE

Figure 8.

1. Hold the chainsaw with one hand at the rear handle and with the other hand at the front handle. Always use both hands when using the machine.
2. Hold the handles with the thumbs and the fingers around them.
3. Make sure that the thumb of the hand that holds the front handle is below the handle.

## 4.3 START THE MACHINE

Figure 1.

1. Press the lock-out button.
2. Press the trigger while you hold the lock-out button.
3. Release the lock-out button.

## 4.4 STOP THE MACHINE

Figure 1.

1. Release the trigger to stop the machine.

## 4.5 OPERATE THE CHAIN BRAKE

### **▲** WARNING

Make sure that your hands are on the handles at all times.

Figure 22.

1. Start the machine.

2. Turn your left hand around the front handle to engage the chain brake.
3. Pull the handle guard / chain brake toward the front handle to disengage the chain brake.
4. Call approved service center for repair before use if
  - The chain brake does not stop the chain immediately.
  - The chain brake does not stay in the disengaged position without aid.

## 4.6 FELL A TREE

Figure 9-10.

It is recommended that the first-time user should, as a minimum practice, cutting logs on a saw-horse or cradle.

Before you start to fell a tree, make sure that

- The minimum distance between the areas of bucking and felling is two times the height of the tree.
- The operation does not
  - Cause injury to personnel.
  - Hit utility lines. If the tree touches utility lines, immediately tell the utility company.
  - Cause losses in property.
- The user is not in the dangerous area, for example, the downhill side of the area.
- The escape paths that extend back and diagonally behind the felling direction are clear. The felling direction is controlled by
  - The natural lean of the tree.
  - The location of larger branches.
  - The wind direction.
- There are no dirt, stones, loose bark, nails, and staples on the tree.

### 1. Make a lower level notching cut. Make sure that this cut is

- a) 1/3 width of the diameter of the tree.
- b) Perpendicular to the felling direction.

### ▲ CAUTION

The level notching cut helps prevent pinching of the saw chain or the guide bar when you make the second notch.

### 2. Make the felling cut no less than 50 mm and higher than the level notching cut. Make sure that this cut

- a) Is parallel to the level notching cut.
- b) Keeps sufficient wood to become a hinge which prevents the tree from twisting and felling to the wrong direction.

When the felling cut gets near the hinge, the tree falls. Stop the felling cut if the tree

- Does not fall to the correct direction or
- Moves backwards, causing the cutting bar and chain to become stuck in the cut.

### 3. Use felling wedge to open the cut and let the tree fall to the correct direction.

### 4. When the tree starts to fall,

- a) Remove the chainsaw from the cut.
- b) Stop the machine.
- c) Put the machine down.
- d) Go away through the escape path. Be careful with overhead branches and your footing.

## 4.7 LIMB A TREE

Figure 11.

Limbing is to remove the branches from a fallen tree.

1. Keep the larger lower branches to hold the log off the ground.
2. Remove the small limbs in one cut.
3. Limb the branches with tension from the bottom to up.
4. Keep the larger lower branches as a support until the log is limbed.

## 4.8 BUCK A LOG

Figure 12-15.

Bucking is to cut a log into lengths. Keep your body balance. If it is possible, lift the log and hold it with branches, logs or chock.

- When the log is held along the full length, cut it from the top.
- When the log is held on one end,
  1. Cut the first time 1/3 of the diameter from the bottom.
  2. Cut the second time from the top to complete the bucking.
- When the log is held on two ends,
  1. Cut the first time 1/3 of the diameter from the top.
  2. Cut the second time lower 2/3 from the bottom to complete the bucking.
- When the log is on a slope,
  1. Stand on the uphill side.
  2. Control the chainsaw.
  3. Hold the handles tightly.
  4. Release the cut pressure near the end of the cut.

### i NOTE

Do not let the chain touch the ground.

When bucking is complete,

1. Release the trigger.
2. Stop the chainsaw fully.
3. Move the chainsaw from tree to tree.

## 5 MAINTENANCE

### ▲ CAUTION

Do not let brake fluids, gasoline, petroleum-based materials touch the plastic parts. Chemicals can cause damage to the plastic, and make the plastic unserviceable.

### ▲ CAUTION

Do not use strong solvents or detergents on the plastic housing or components.

### ▲ WARNING

Remove the battery pack from the machine before maintenance.

### 5.1 ADJUST THE CHAIN TENSION

*Figure 2-7.*

The more you use a chain the longer it becomes. It is therefore important to adjust the chain regularly to take up the slack.

Tension the chain as tightly as possible, but not so tight that you cannot pull it round freely by hand.

### ▲ WARNING

A slack chain may jump off and cause serious or even fatal injury.

### ▲ CAUTION

Wear protective gloves if you touch the chain, bar or areas around the chain.

1. Stop the machine.
2. Loosen the lock nuts with the wrench.

### i NOTE

It is not necessary to remove the chain cover to adjust the chain tension.

3. Turn the chain adjustment screw clockwise to increase the chain tension.
4. Turn the chain adjustment screw counterclockwise to decrease the chain tension.
5. When the chain is at the wanted tension, tighten the lock nuts.
6. Pull the chain in the middle of the guide bar at the bottom away from the bar. The gap between the chain guide and the guide bar should be between 3 mm and 4 mm.

### 5.2 SHARPEN THE CUTTERS

Sharpen the cutters if it is not easy for the chain to go into the wood.

### i NOTE

We recommend that a service center, which has an electric sharpener, perform important sharpening work.

*Figure 16-19.*

1. Tensioning chain.
2. Sharpen the cutters corner with a 5/32 in. (4 mm) diameter round file.
3. Sharpen the top plate, side plate and depth gauge with a flat file.
4. File all the cutters to the specified angles and the same length.

### i NOTE

During the process,

- Keep the file flat with the surface to be sharpened.
- Use the midpoint of the file bar.
- Use light but firm pressure when sharpening the surface.
- Lift the file away on each return stroke.
- Sharpen the cutters on one side and then move to the other side.

Replace the chain if:

- The length of the cutting edges is less than 5 mm.
- There is too much space between the drive links and the rivets.
- The cut speed is slow
- Sharpening the chain many times but it does not increase the cutting speed. The chain is worn.

### 5.3 GUIDE BAR MAINTENANCE

*Figure 20-21.*

### i NOTE

Make sure that it is turned over periodically to keep symmetrical wear on the bar.

1. Lubricate the bearings on the nose sprocket (if present) with the syringe (not included).
2. Clean the bar groove with the scraping hook (not included).
3. Clean the lubrication holes.
4. Remove burr from the edges and level the cutters with a flat file.

Replace the bar if:

- the groove is not fit with the height of the drive links (which must never touch the bottom).
- the inside of the guide bar is worn and make the chain lean to one side.

## 6 TRANSPORTATION AND STORAGE

Before you move the machine, always

- Remove the battery pack from the machine.
- Keep hands clear of the lock-out button.
- Put the scabbard on the guide bar and the chain.

Before you put the machine into storage, always

- Remove all residual oil from the machine.
- Remove the battery pack from the machine.
- Clean all unwanted material from the machine.
- Make sure that the storage area is
  - Not available to children.
  - Away from agents which can cause corrosion, such as garden chemicals and de-icing salts.

## 7 TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Solution
The guide bar and the chain become hot and release smoke.	The chain is too tight.	Adjust the chain tension.
	The oil tank is empty.	Add lubricants.
	Contamination causes a blockage of the discharge port.	Remove the guide bar and clean the discharge port.
	Contamination causes a blockage of the oil tank.	Clean the oil tank. Add new lubricant.
	Contamination causes a blockage of the guide bar and the oil tank cap.	Clean the guide bar and the oil tank cap.
	Contamination causes a blockage of the sprocket or guide wheels.	Clean the sprocket and the guide wheels.

Problem	Possible cause	Solution
The motor runs but the chain does not rotate.	The chain is too tight.	Adjust the chain tension.
	The guide bar and the chain are damaged.	Replace the guide bar and the chain if it is necessary.
The motor is damaged.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove the battery pack from the machine.</li> <li>2. Remove the guide bar cover.</li> <li>3. Remove the bar and saw chain.</li> <li>4. Clean the machine.</li> <li>5. Install battery pack and operate the machine.</li> </ol>
		If the sprocket rotates, it means the motor works properly. If not, call service center.
The motor runs and the chain rotates, but the chain does not cut.	The chain is blunt.	Sharpen or replace the saw chain.
	The chain is in the incorrect direction.	Turn the chain loop to the other direction.
	The chain is tight or loose.	Adjust the chain tension.

Problem	Possible cause	Solution
The machine does not start.	The chain brake is engaged.	Pull the chain brake in the direction of the user to disengage it.
	The machine and battery are not connected correctly.	Make sure that the battery release button clicks when you install the battery pack.
	The battery level is low.	Charge the battery pack.
	The lock out button and the trigger are not pushed at the same time.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Push the lock-out button and hold it.</li> <li>2. Push the trigger to start the machine.</li> </ol>
The motor runs, but the chain does not cut correctly, or the motor stops after around 3 seconds.	The battery is too hot or too cold.	Refer to battery and charger manual.
	The machine is in the protection mode to protect the PCB.	Release the trigger and start the machine again. Do not force the machine to cut.
	The battery is not charged.	Charge the battery. Refer to the battery and charger manual for correct charging procedures.
	The chain is not lubricated.	Lubricate the chain to decrease the friction. Do not let the guide bar and the chain operate without sufficient lubricant.
	Incorrect battery storage temperature	Cool the battery pack until it decreases to the ambient temperature.

## 8 TECHNICAL DATA

Voltage	40 V DC
No load speed	20 m/s
Guide bar length	400 mm
Chain stop	< 0.12 s
Chain oil capacity	180 ml

Weight (without battery pack)	5.1 kg
Measured sound pressure level	$L_{pA} = 92 \text{ dB(A)}$ , $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Guaranteed sound power level	$L_{wA,d} = 104 \text{ dB(A)}$
Vibration	$4.9 \text{ m/s}^2$ , $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
Chain	90PX056X/CL14356
Guide bar	164MLEA041/M1431656-1041

## 9 EC DECLARATION OF CONFORMITY

Name and address of the manufacturer:

Name: Globe (Jiangsu) Co., Ltd

Address: No. 65 (3-4) Xinggang Rd., Zhonglou Zone, Changzhou 213101 China

Name and address of the person authorised to compile the technical file:

Name: Micael Johansson

Address: Riggaregatan 53, 211 13 Malmö

Herewith we declare that the product

Category: Chainsaw

Model: 2001473(CSF401)

Serial number: See product rating label

Year of Construction: See product rating label

- is in conformity with the relevant provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.
- is in conformity with the provisions of the following other EC-Directives:
  - 2014/30/EU
  - 2000/14/EC & 2005/88/EC
  - 2011/65/EU & (EU)2015/863

Furthermore, we declare that the following (parts/clauses of) European harmonised standards have been used:

- EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 3744, ISO 11094, IEC 62321-3-1, IEC 62321-4, IEC 62321-5, IEC 62321-6, IEC 62321-7-1, IEC 62321-7-2, IEC 62321-8

Measured sound power level:  $L_{wA}$ : 101.1 dB(A)

Guaranteed sound power level:  $L_{wA,d}$ : 104 dB(A)



Conformity assessment method to Annex V Directive  
2000/14/EC.

The EC type-examination certificate number: MDC1976  
issued by SGS United Kingdom Limited (0890), Units 12A &  
12B, South Ind Est, Bowburn, Durham, DH6 5AD.

Place, date: Malmö,      Signature: Ted Qu, Quality Director  
01.01.2020

Ted Qu

<b>1</b>	<b>설명..... 13</b>	4.4	기계 작동 중지..... 14
1.1	목적..... 13	4.5	체인 브레이크를 작동합니다..... 14
1.2	개요..... 13	4.6	나무를 벌목합니다..... 15
<b>2</b>	<b>일반 전동 공구 안전 경고..... 13</b>	4.7	나뭇가지 치기..... 15
<b>3</b>	<b>설치..... 13</b>	4.8	통나무 조제..... 15
3.1	기계 포장을 풉니다..... 13	<b>5</b>	<b>유지관리..... 16</b>
3.2	바와 체인 윤활유의 첨가..... 13	5.1	체인 장력 조절..... 16
3.3	가이드 바와 체인을 조립합니다..... 14	5.2	톱날 연마..... 16
3.4	배터리 팩 설치..... 14	5.3	가이드바 유지관리..... 16
3.5	배터리 팩을 분리합니다..... 14	<b>6</b>	<b>운송 및 보관..... 16</b>
<b>4</b>	<b>작동..... 14</b>	<b>7</b>	<b>문제 해결..... 17</b>
4.1	체인 윤활 상태를 검사합니다..... 14	<b>8</b>	<b>기술 자료..... 18</b>
4.2	기계를 잡으십시오..... 14	<b>9</b>	<b>EC 적합성 선언..... 18</b>
4.3	기계 작동 시작..... 14		

## 1 설명

### 1.1 목적

본 체인톱은 가이드바의 절단 길이에 의해 결정된 지름의 가지, 나무 몸통, 통나무 및 기둥을 절단하도록 설계되었습니다. 이 제품은 목재만을 절단하도록 설계되었습니다.

이 제품은 성인이 실내와 가정에서만 사용하도록 되어 있습니다.

위에 열거되지 않는 어떠한 목적으로도 체인톱을 사용할 수 없습니다.

이 체인톱은 전문적인 수목 업무에 사용해서는 안됩니다. 이 제품은 어린이 또는 적합한 개인 보호 장비나 의복을 착용하지 않은 사람들이 사용해서는 안됩니다.

### 1.2 개요

그림 1-22

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1 가이드바 커버           | 25 퇴로                                  |
| 2 브레이크 핸들 / 체인 브레이크 | 26 낙하 방향                               |
| 3 전면 핸들             | 27 표식                                  |
| 4 잠금 해제 버튼          | 28 벌목 뒤베기                              |
| 5 악세라바              | 29 힌지(경첩)                              |
| 6 오일 탱크 캡           | 30 나뭇가지 절단                             |
| 7 오일 표시기            | 31 통나무가 절단될 때까지 토엽 지탱가치로부터 계속 떨어져서 작업  |
| 8 스파이크 벌퍼           | 32 전체 길이에 걸쳐 지탱 받는 통나무                 |
| 9 톱 체인              | 33 (조제 위)상단부터 절단해야 절토를 피함              |
| 10 가이드바             | 34 한 쪽 끝을 지탱 받는 통나무                    |
| 11 렌치               | 35 조제 아래                               |
| 12 후면 핸들            | 36 조제 위                                |
| 13 체인 장력 나사         | 37 양 쪽 끝을 지탱 받는 통나무                    |
| 14 체인 커버 너트         | 38 통나무 조제                              |
| 15 톱 체인 장력 볼트       | 39 통나무가 구를 수 있기 때문에 절단할 때 오르막 쪽에 위치합니다 |
| 16 톱니바퀴             |  |
| 17 배터리 분리 버튼        |  |
| 18 오일 배출구           |  |
| 19 바 홈              |  |
| 21 체인 드라이브링크        |  |
| 22 톱날               |  |
| 23 벌목 방향            |  |
| 24 위험지대             |  |

## 2 일반 전동 공구 안전 경고

### ▲ 경고

**안전 경고 및 지침을 모두 읽어야 합니다. 경고와 지침을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 상해로 이어질 수 있습니다.**

향후에 참고하기 위해 모든 경고와 지침 문서를 보관하십시오.

경고에서 “전동 공구”의 용어는 배터리로 작동되는(무선) 전동 공구를 의미합니다.

## 3 설치

### ▲ 경고

제조사에서 권장하지 않는 액세서리를 바꾸거나 만들지 마십시오.

### ▲ 경고

모든 부품을 조립할 때까지는 배터리 팩을 끼우지 마십시오.

### 3.1 기계 포장을 뜯습니다

#### ▲ 경고

사용하기 전에 기계를 제대로 조립해야 합니다.

#### ▲ 경고

- 부품이 훼손되었을 경우에는 기계를 사용하지 마십시오.
- 부품이 모두 있지 않으면 기계를 사용하지 마십시오.
- 부품이 훼손되었거나 빠져 있을 경우에는 서비스 센터에 연락하십시오.

1. 포장을 엽니다.
2. 상자에 있는 설명서를 읽습니다.
3. 상자에서 조립되어 있지 않은 부품들을 꺼냅니다.
4. 상자에서 기계를 꺼냅니다.
5. 현지 규율에 따라 상자와 포장을 폐기합니다.

### 3.2 바와 체인 윤활유의 첨가

기계의 오일 양을 검사합니다. 오일 수위가 낮으면 바와 체인 윤활유를 다음과 같이 첨가합니다.

#### i 중요

체인과 체인 주유기 전용의 바 및 체인 윤활유를 사용합니다.

#### i 알림

기계가 공장에서 바 및 체인 윤활유 없이 출시됩니다.

1. 오일 탱크에서 캡을 풀고 분리합니다.
2. 오일을 오일 탱크에 넣습니다.
3. 오일을 첨가하는 동안 오일 탱크에 불순물이 들어가지 않도록 오일 표시기를 모니터링합니다.
4. 오일 캡을 닫습니다.
5. 오일 캡을 조입니다.

6. 전체 오일 탱크 양은 15-40분 동안 사용할 수 있습니다.

## **i** 중요

깨끗하지 못하거나, 사용했거나, 오염된 오일은 사용하지 마십시오. 바나 체인이 훼손될 수 있습니다.

### 3.3 가이드 바와 체인을 조립합니다.

그림 1-7

1. 배터리 팩을 기계에서 분리합니다.
2. 체인 커버 너트를 렌치로 분리합니다.
3. 체인 커버를 분리합니다.
4. 체인 동력전달 고리를 바 홈에 넣습니다.
5. 체인 톱날을 체인 작동 방향으로 넣습니다.
6. 체인을 제 위치에 넣고 루프를 가이드 바 뒤에 놓습니다.
7. 체인과 바를 잡습니다.
8. 체인 루프를 톱니바퀴 주위에 넣습니다.
9. 가이드 바의 체인 장력 핀 구멍이 볼트와 제대로 맞아야 합니다.
10. 체인 커버를 장착합니다.
11. 체인을 팽팽하게 당깁니다. 참조 *체인 장력을 조절합니다*.
12. 체인 장력이 맞춰지면 너트를 조입니다.

## **i** 알림

체인톱을 새로운 체인으로 시작하려면 2-3분 실험을 거쳐야 합니다. 그 이후에 장력을 다시 검사하고 필요할 경우 체인을 팽팽하게 해야 합니다.

### 3.4 배터리 팩 설치

그림 2.

## ▲ 경고

- 배터리 팩이나 충전기가 훼손되었을 경우에는 배터리 팩이나 충전기를 교체합니다.
- 배터리 팩을 설치나 분리하기 전에 기계를 중지하고 모터가 멈출 때까지 기다립니다.
- 배터리 및 충전기 사용 설명서 내의 지침사항을 읽고, 숙지하고, 실행하십시오.

1. 배터리 팩의 후속 배터리 칸의 홈에 고정시킵니다.
2. 배터리 팩이 제 위치에 잠길 때까지 배터리 칸으로 밀어 넣습니다.
3. 클릭 소리가 날 때 배터리 팩이 설치됩니다.

### 3.5 배터리 팩을 분리합니다

그림 2.

1. 배터리 분리 버튼을 밀고 기다립니다.
2. 배터리 팩을 기계에서 분리합니다.

## 4 작동

## **i** 알림

배터리 팩을 분리하여 기계를 옮길 때는 손을 잠금 해제 버튼에서 뺍니다.

## **i** 중요

항상 사용 전에는 체인 장력을 검사합니다.

### 4.1 체인 윤활 상태를 검사합니다

## **i** 알림

체인에 윤활유가 충분하지 않으면 기계를 사용하지 마십시오.

그림 1.

1. 오일 표시기를 통해서 기계의 윤활유 수준을 검사합니다.
2. 필요할 경우 윤활유를 추가합니다.

### 4.2 기계를 잠으십시오.

그림 8.

1. 오른손으로 체인톱의 뒤쪽 핸들을 잡고 왼손으로는 앞쪽 핸들을 잡습니다. 항상 두 손으로 잡고 사용합니다.
2. 엄지손가락과 그 주변 손가락으로 핸들을 잡습니다.
3. 왼손으로는 앞쪽 핸들을 잡고 엄지손가락은 핸들 아래 놓아야 합니다.

### 4.3 기계 작동 시작

그림 1.

1. 로그아웃 버튼을 누릅니다.
2. 로그아웃 버튼을 잡은 상태에서 악세레 바를 누릅니다.
3. 로그아웃 버튼을 해제합니다.

### 4.4 기계 작동 중지

그림 1

1. 악세레바를 해제하여 기계 작동을 멈춥니다.

### 4.5 체인 브레이크를 작동합니다

## ▲ 경고

손들은 항상 핸들에 있어야 합니다.

그림 22.

1. 기계 작동을 시작합니다.
2. 왼손을 앞쪽 핸들 주위로 돌려서 체인 브레이크를 겁니다.

3. 브레이크핸들 / 체인 브레이크를 앞쪽 핸들로 당겨서 체인 브레이크를 켭니다.
4. 사용하기 전에 수리를 받으려면 공인 서비스 센터로 연락하십시오.
  - 체인 브레이크는 체인을 즉각적으로 중지시키지 않습니다.
  - 체인 브레이크는 도움 없이는 분리 위치에 계속 있지 않습니다.

## 4.6 나무를 벌목합니다

### 그림 9-10

최초 사용자는 최소한의 연습을 통해 나무받침대 위에서 통나무를 자르는 것이 좋습니다.

나무 벌목 전에 지켜야 할 사항

- 조제와 벌목 구역 사이의 최소 거리는 나무 높이의 2 배입니다.
- 작동시 금지해야 할 사항
  - 인원에게 상해를 입힙니다.
  - 송전선을 건드립니다. 나무가 송전선에 닿으면 즉각 전기 회사에 연락하십시오.
  - 재산상의 손실을 입힙니다.
- 사용자는 위험 구역, 예컨대 구역의 내리막쪽에 있지 않습니다.
- 벌목 방향의 뒤와 뒤쪽으로 비스듬하게 뻗어 있는 퇴로에는 장애물이 없습니다. 벌목 방향은 다음 사항에 의해 통제됩니다.
  - 나무의 자연스런 기울임.
  - 더 큰 나뭇가지의 위치.
  - 바람 방향.
- 나무에 오물, 돌맹이, 헤어진 나무껍질, 못 그리고 철 사침 없습니다.

### 1. 표식 절개 레벨을 더 낮게 만듭니다. 이 절개 폭은 나무 직경의

- a) 1/3이 되도록 합니다.
- b) 벌목 방향에 수직.

### ▲ 조심

레벨 표식 절개로 인해 두 번째 표식을 할 때 톱체인이나 가이드바가 끼히는 것을 방지할 수 있습니다.

### 2. 벌목 절개는 50mm보다 적어야 하고 레벨 표식 절개보다 더 높아야 합니다. 이 절개는

- a) 레벨 표식 절개와 평행해야 합니다.
- b) 나무가 비틀리거나 틀린 방향으로 떨어지는 것을 방지하는 한지가 되도록 목재를 충분히 갖춰야 합니다.

벌목 절개가 한지 근처에 있을 때 나무가 쓰러집니다. 나무가 다음의 경우에 벌목 절개를 멈춥니다.

- 올바른 방향으로 쓰러지지 않거나
- 뒤로 밀면, 절단 바와 체인이 절단부에 끼입니다.

### 3. 벌목 쇄기를 사용하여 절개를 열고 나무가 올바른 방향으로 쓰러지도록 합니다.

### 4. 나무가 쓰러지기 시작할 때,

- a) 체인톱을 절개에서 빼냅니다.
- b) 기계 작동을 멈춥니다.
- c) 기계를 내려놓습니다.
- d) 퇴로를 통해 자리를 피합니다. 머리 위의 나뭇가지와 발 디딤에 주의합니다.

## 4.7 나뭇가지 치기

### 그림 11.

나뭇가지 치기는 쓰러진 나무에서 나뭇가지를 제거하는 것입니다.

1. 크면서도 낮은 나뭇가지는 지면에서 통나무를 집어내기 위해서 그대로 둡니다.
2. 작은 나뭇가지는 한 번 절단하여 제거합니다.
3. 바닥에서 위쪽으로 장력을 사용하여 나뭇가지를 집니다.
4. 더 크고 낮은 나뭇가지는 통나무 가지를 칠 때까지 지대로 이용합니다.

## 4.8 통나무 조제

### 그림 12-15

조제는 통나무를 길이에 맞춰 절개하는 것입니다. 작업자는 신체 균형을 유지해야 합니다. 신체 균형을 유지할 수 있다면, 통나무를 들어올려 나뭇가지, 통나무 또는 톱목을 사용하여 잡습니다.

- 통나무를 완전히 길게 잡고 있다면 상단 부터 절개합니다.
- 통나무를 한 쪽 끝으로 잡고 있다면,
  1. 바닥부터 직경 1/3을 먼저 절개합니다.
  2. 두 번째는 상단부터 절개하여 조제를 완료합니다.
- 통나무를 양 쪽 끝으로 잡고 있다면,
  1. 상단부터 직경 1/3을 먼저 절개합니다.
  2. 두 번째는 하단부터 2/3를 절개하여 조제를 완료합니다.
- 통나무가 경사지에 있다면,
  1. 오르막 쪽에 섭니다.
  2. 체인톱을 조정합니다
  3. 핸들을 단단히 잡습니다.
  4. 절개 끝 부근에서 절개 압력을 푼다.

### i 알림

체인이 지면에 닿지 않도록 합니다.

조제가 완료되면,

1. 악세레바를 푼다.
2. 체인톱을 완전히 멈춥니다.
3. 체인톱을 다른 나무로 옮깁니다.

## 5 유지관리

### ▲ 조심

브레이크 용액, 가솔린 또는 석유를 원료로 하는 물질이 플라스틱 부품에 닿지 않도록 해야 합니다. 화학물질은 플라스틱을 훼손시킬 수 있고 쓸모 없게 만들 수 있습니다.

### ▲ 조심

플라스틱 하우징이나 부품에 강한 용제나 세제를 사용하지 마십시오.

### ▲ 경고

유지관리하기 전에 배터리 팩을 기계에서 분리합니다.

### 5.1 체인 장력 조절

그림 2-7

체인을 많이 사용할수록 체인이 길어집니다. 따라서 느슨해지지 않도록 체인을 정기적으로 조정하는 것이 중요합니다.

체인을 최대한 팽팽하게 조이되 손으로 자유롭게 당길 수 없을 정도로 조이지 마세요.

### ▲ 경고

체인이 느슨해지면 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

### ▲ 조심

체인, 바 또는 체인 주위의 부위를 만질 경우에는 보호장갑을 착용합니다.

1. 기계 작동을 멈춥니다.
2. 잠금 너트를 렌치로 풀니다.

### i 알림

체인 장력을 조절하기 위해서는 체인 커버를 분리할 필요가 없습니다.

3. 체인 조절 나사를 시계 방향을 돌려서 체인 장력을 늘리고
4. 체인 조절 나사를 반시계 방향을 돌려서 체인 장력을 줄입니다.
5. 체인이 원하는 장력에 도달하면 잠금 너트를 조입니다.
6. 하단의 가이드 바 중앙에 있는 체인을 바에서 당겨 빼냅니다. 체인 가이드와 가이드 바 사이의 간격은 3mm와 4mm 사이여야 합니다.

### 5.2 톱날 연마

체인이 목재에 쉽게 들어가지 않을 경우에는 톱날을 연마해야 합니다.

### i 알림

중요한 연마 작업은 전기 연마기를 구비하고 있는 서비스 센터에서 하는 것이 바람직합니다.

그림 16-19

1. 장력 체인.
2. 톱날 코너는 5/32인치(4mm) 직경의 둥근 줄로 연마합니다.
3. 평줄로는 상부판, 옆판 그리고 깊이게이지를 연마합니다.
4. 모든 톱날을 지정된 각도와 동일한 길이에 맞춰 다듬어야 합니다.

### i 알림

진행 과정에서는,

- 줄 면을 연마할 표면에 맞춥니다.
- 줄봉의 중심을 사용합니다.
- 표면을 연마할 때는 부드럽지만 확실한 압력을 사용합니다.
- 나뿜가 치면 항상 줄을 치워야 합니다.
- 톱날을 한 면을 연마하고 나서 다른 면으로 옮깁니다.

체인을 교체해야 할 경우:

- 칼날의 길이 5mm 미만이다.
- 드라이브 링크와 리벳 사이에 공간이 너무 크다.
- 절단 속도가 느리다.
- 체인을 너무 많이 연마하여 절단 속도가 올라가지 않는다. 체인이 낡았다.

### 5.3 가이드바 유지관리

그림 20-21.

### i 알림

바가 대칭적으로 닳게 하려면, 주기적으로 그것을 돌려야 합니다.

1. 구리스웍스(포함되어 있지 않음)를 사용하여 사슬톱 니바퀴(있을 경우)의 베어링에 윤활유를 바릅니다.
2. 바 홈은 스크래핑 고리(포함되지 않음)로 청소합니다.
3. 윤활유 구멍도 청소합니다.
4. 가장자리의 불순물을 제거하고 체인은 평줄로 높이를 맞춥니다.

바를 교체해야 할 경우:

- 홈이 드라이브링크(바닥에 닿아서는 안됨)의 높이와 맞지 않는다.
- 가이드바의 내부가 낡았고 체인이 한 측면에 닿게 된다.

## 6 운송 및 보관

기계를 옮기기 전에 항상 지켜야 할 것들:

- 배터리 팩을 기계에서 분리합니다.
  - 로그아웃 버튼을 손으로 대지 않습니다.
  - 바카바를 가이드바와 체인에 장착합니다.
- 기계를 보관하기 전에 항상 지켜야 할 것들:
- 기계에서 잔류 오일을 모두 제거합니다.
  - 배터리 팩을 기계에서 분리합니다.
  - 모든 이물질들을 기계에서 청소합니다.
  - 보관 구역은
    - 어린이들이 이용할 수 없습니다.
    - 정원용 화학제와 해동 제빙업 같이 부식의 원인이 될 수 있는 물질을 제거합니다.

## 7 문제 해결

문제	가능한 원인	해결 방안
가이드바와 체인이 너무 뜨겁고 연기가 납니다.	체인이 너무 팽팽합니다.	체인 장력을 조절합니다.
	오일 탱크가 비어 있습니다.	윤활유를 첨가합니다.
	오염은 배출구 막힘의 원인이 됩니다.	가이드바를 분리하고 배출구를 청소합니다.
	오염은 오일 탱크 막힘의 원인이 됩니다.	오일 탱크를 청소합니다. 새로운 윤활유를 첨가합니다.
	오염은 가이드바 및 오일 탱크 캡 막힘의 원인이 됩니다.	가이드바 및 오일 탱크를 청소합니다.
	오염은 톱니바퀴 나 가이드 휠 막힘의 원인이 됩니다.	톱니바퀴 및 가이드 휠을 청소합니다.

문제	가능한 원인	해결 방안
모터가 작동하지만 체인은 회전하지 않습니다.	체인이 너무 팽팽합니다.	체인 장력을 조절합니다.
	가이드바와 체인이 훼손되었습니다.	필요할 경우 가이드 바와 체인을 교체합니다.
모터가 작동하지 않고 체인은 회전하지 않습니다.	체인이 너무 느슨합니다.	1. 배터리 팩을 기계에서 분리합니다. 2. 가이드바 커버를 분리합니다. 3. 바 및 톱체인을 분리합니다. 4. 기계를 청소합니다. 5. 배터리 팩을 장착하고 기계를 작동합니다.  톱니바퀴가 회전할 경우, 모터가 제대로 작동하고 있음을 의미합니다. 그렇지 않으면 서비스 센터에 연락하십시오.
	체인이 무너졌습니다.	톱체인을 연마하거나 교체합니다.
	체인의 방향이 잘못되었습니다.	체인 루프를 다른 방향으로 돌립니다.
모터가 작동하고 체인은 회전하지만 체인이 절단하지 않습니다.	체인이 팽팽하거나 느슨합니다.	체인 장력을 조절합니다.

문제	가능한 원인	해결 방안
기계가 시작하지 않습니다.	체인 브레이크가 걸려 있습니다.	체인 브레이크를 사용자 방향으로 당겨서 풀니다.
	기계와 배터리가 제대로 연결되어 있지 않습니다.	배터리 팩을 장착할 때 배터리 해제 버튼에서 클릭 소리가 나야 합니다.
	배터리 레벨이 낮습니다.	배터리 팩을 충전합니다.
	잠금 해제 버튼과 악세라바가 동시에 밀려지지 않습니다.	1. 잠금 해제 버튼을 밀고 기다립니다. 2. 악세라바를 밀어 기계를 시작합니다.
	배터리가 너무 뜨겁거나 춥습니다.	배터리 및 충전기 설명서를 참조합니다.
모터가 작동하지만 체인이 제대로 절단하지 않거나 모터가 약 3초 후에 멈춥니다.	기계가 PCB를 보호하기 위한 보호 모드에 있습니다.	악세라바를 해제하고 기계를 다시 시작합니다. 강압적으로 기계가 절단하도록 하지 마십시오.
	배터리가 충전되어 있지 않습니다.	배터리를 충전합니다. 올바른 충전 절차에 대해서는 배터리 및 충전기 설명서를 참조합니다.
	체인에 윤활유가 칠해져 있지 않습니다.	체인에 윤활유를 칠해서 마찰을 줄입니다. 가이드바와 체인을 충분한 윤활유 없이 작동하도록 하지 마십시오.
	부적절한 배터리 보관 온도	주변 온도로 내려갈 때까지 배터리를 냉각시킵니다.

## 8 기술 자료

전압	40 V DC
무부하 속도	20 m/s
가이드바 길이	400 mm
체인 경지	< 0.12 s
체인 오일 용량	180 ml

중량(배터리 팩 제외)	5.1 kg
측정된 음압 레벨	$L_{pA} = 92 \text{ dB(A)}$ , $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
보증된 음향 출력 레벨	$L_{wA,d} = 104 \text{ dB(A)}$
진동	$4.9 \text{ m/s}^2$ , $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
체인	90PX056X/CL14356
가이드바	164MLEA041/M1431656-1041

## 9 EC 적합성 선언

제조사 이름 및 주소:

이름: Globe (Jiangsu) Co., Ltd

주소: No. 65 (3-4) Xinggang Rd., Zhonglou Zone, Changzhou 213101 China

기술 파일 제출 담당자의 이름 및 주소:

이름: Micael Johansson

주소: Riggaregatan 53, 211 13 Malmö

당사 제품에 대한 선언

카테고리: 체인톱

모델: 2001473(CSF401)

일련 번호: 제품 정격 라벨 참조

제조 연도: 제품 정격 라벨 참조

- 기계류 지침 2006/42/EC의 관련 조항을 준수합니다.
- 아래와 같은 그 외 EC-지침들의 조항을 준수합니다.
  - 2014/30/EU
  - 2000/14/EC & 2005/88/EC
  - 2011/65/EU & (EU)2015/863

또한 당사는 아래와 같은 유럽 통일 규격(의 부분/절)을 사용했음을 선언합니다.

- EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 3744, ISO 11094, IEC 62321-3-1, IEC 62321-4, IEC 62321-5, IEC 62321-6, IEC 62321-7-1, IEC 62321-7-2, IEC 62321-8

측정된 음향 출력 레벨:  $L_{wA}$ : 101.1 dB(A)  
벨:

보증된 음향 출력 레벨:  $L_{wA,d}$ : 104 dB(A)  
벨:

부침 VI 지침 2000/14/EC의 적합성 평가 방식.

EC 유형-검사 인증 번호: MDC1976발행자SGS United Kingdom Limited (0890), Units 12A & 12B, South Ind Est, Bowburn, Durham, DH6 5AD.



장소 및 날짜: Mal- 서명: Ted Qu, 품질 관리자  
mò, 01.01.2020

Ted Qu

<b>1</b>	<b>คำอธิบาย.....</b>	<b>21</b>	4.3	เปิดใช้งานเครื่องจักร.....	22
1.1	วัตถุประสงค์.....	21	4.4	หยุดเครื่องจักร.....	22
1.2	ภาพรวม.....	21	4.5	ใช้งานเบรกโซ่.....	22
<b>2</b>	<b>คำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้า ทั่วไป.....</b>	<b>21</b>	4.6	ตัดโคนต้นไม้.....	22
<b>3</b>	<b>การติดตั้ง.....</b>	<b>21</b>	4.7	ลัดกิ่งต้นไม้.....	23
3.1	แกะกล่องเครื่องจักร.....	21	4.8	พื้นที่ต้นไม้.....	23
3.2	เติมสารหล่อลื่นบาร์และโซ่.....	21	<b>5</b>	<b>การบำรุงรักษา.....</b>	<b>23</b>
3.3	การประกอบบาร์โซ่และโซ่.....	21	5.1	ปรับความตึงของโซ่.....	23
3.4	ติดตั้งชุดเบดเตอร์.....	22	5.2	การลับคมหัวตัด.....	23
3.5	ถอดชุดเบดเตอร์.....	22	5.3	การบำรุงรักษาบาร์โซ่.....	24
<b>4</b>	<b>การใช้งาน.....</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>การเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ.....</b>	<b>24</b>
4.1	ตรวจสอบการหล่อลื่นโซ่.....	22	<b>7</b>	<b>การแก้ไขปัญหา.....</b>	<b>24</b>
4.2	ถือเครื่องจักร.....	22	<b>8</b>	<b>ข้อมูลทางเทคนิค.....</b>	<b>25</b>
			<b>9</b>	<b>เอกสารแสดงความสอดคล้อง EC.....</b>	<b>25</b>

## 1 คำอธิบาย

### 1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ยื่นขอแบบมาตรฐานเพื่อตัด กิ่งไม้ ตัดต้นไม้ ต้นสูง และสถานที่ที่มี เส้นผ่านศูนย์กลาง ซึ่งกำหนดตามความยาวการตัด ของบาร์โซ่ ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้ตัด ไม้เท่านั้น

สำหรับใช้งานกลางแจ้ง และในบริเวณบ้าน โดยใช้งานเฉพาะผู้ใหญ่

ห้ามใช้เพื่อใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ ที่ไม่ใช่ระบุไว้ข้างต้น

เพื่อใช้นี้ไม่มีวัตถุประสงค์สำหรับ บริการตัดต้นไม้แบบมืออาชีพ ไม่มีวัตถุประสงค์ ให้เด็กหรือบุคคลที่ไม่ได้สวม อุปกรณ์และเสื้อผ้าป้องกันส่วนบุคคล ที่เหมาะสมใช้งาน

### 1.2 ภาพรวม

ภาพประกอบที่ 1-22

1	ปลดบาร์โซ่	22	หัวตัด
2	กะบังมือจับด้านหน้า/เบรกโซ่	23	ทิศทางการโค่น
3	มือจับด้านหน้า	24	พื้นที่อันตราย
4	ปุ่มล็อก	25	เส้นทางของเหล็ก
5	ไกเร่ง	26	ทิศทางการสับ
6	ฝาปิดถังน้ำมัน	27	รอยบาก
7	ตัวเชื่อมต่อน้ำมัน	28	การคัดก่อนไปด้านหลัง
8	ก้านชนแบบปุ่มแหลม	29	จุดพักรอยโค้ง
9	โซ่เคียว	30	การลัดกิ่ง
10	บาร์โซ่	31	ทำให้พื้นที่งานไม่มีกิ่งไม้ค้ำจนกว่าจะตัดก่อนไม้
11	ประแง	32	ก่อนไม้ที่ตัดตามแนวยาวทั้งหมด
12	มือจับด้านหลัง	33	ตัดจากด้านบน (เหนือรอยฟัน) โดยเลี่ยงการตัดโดนพื้นดิน
13	สกรูปรับความตึงโซ่	34	ก่อนไม้ที่ค้ำปลายด้านหนึ่ง
14	ฝาครอบโซ่	35	ได้รอยฟัน
15	น็อตฝาครอบโซ่	36	เหนือรอยฟัน
16	สลักสำหรับปรับความตึงโซ่เคียว	37	ก่อนไม้ที่ค้ำปลายสองด้าน
17	เฟืองโซ่	38	การโค้งก่อนไม้
18	ปุ่มปลดเบรคเตอร์	39	ยืนอยู่บนด้านที่เป็นเนินเมื่อดำเนินการตัด เนื่องจากก่อนไม้ อาจลื่น
19	ทางออกน้ำมัน		
20	ร่องบาร์		
21	ข้อต่อขับโซ่		

## 2 คำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

### ⚠️ ข้อควรระวัง

อ่านคำเตือนและคำแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

เก็บคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้สำหรับกรอ้างอิงในอนาคต

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึงเครื่องมือที่ใช้ร่วมกับปลั๊กไฟฟ้า (มีสายไฟ) หรือใช้งานกับเบรคเตอร์ (ไร้สาย)

## 3 การติดตั้ง

### ⚠️ ข้อควรระวัง

ห้ามเคลื่อนหรือทำอุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้แนะนำโดยผู้ผลิต

### ⚠️ ข้อควรระวัง

ห้ามใส่ชุดเบรคเตอร์จนกว่าจะประกอบชิ้นส่วนทั้งหมด

## 3.1 แกะกล่องเครื่องจักร

### ⚠️ ข้อควรระวัง

ตรวจสอบว่าประกอบเครื่องจักรอย่างถูกต้องก่อนใช้งาน

### ⚠️ ข้อควรระวัง

- อย่าใช้งานเครื่องจักรหากชิ้นส่วนเสียหาย
- อย่าใช้งานเครื่องจักรหากมีชิ้นส่วนไม่ครบถ้วน
- หากชิ้นส่วนเสียหายหรือสูญหาย กรุณาติดต่อศูนย์บริการ

- เปิดบรรจุภัณฑ์
- อ่านเอกสารในกล่อง
- นำชิ้นส่วนที่ยังไม่ประกอบทั้งหมดออกจากกล่อง
- นำเครื่องจักรออกจากกล่อง
- หึ่งกล่องและบรรจุภัณฑ์ตามข้อบังคับในท้องถิ่น

## 3.2 เต็มสารหล่อลื่นบาร์และโซ่

ตรวจสอบปริมาณน้ำมันในเครื่องจักร หากระดับน้ำมันต่ำ เต็มสารหล่อลื่นบาร์และโซ่ตามขั้นตอนดังนี้

### i สำคัญ

ใช้สารหล่อลื่นบาร์และโซ่ที่ใช้กับโซ่หรือกาฮอดน้ำมันโซ่เท่านั้น

### i หมายเหตุ

เครื่องจักรมาจากโรงงานโดยไม่มีสารหล่อลื่นบาร์และโซ่

- คลายและถอดฝาปิดจากถังน้ำมัน
- ใส่ น้ำมันลงในถัง
- ตรวจสอบตัวชี้บอกน้ำมันเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งสกปรกในถังน้ำมันขณะเติมน้ำมัน
- ใส่ฝาน้ำมันกลับเข้าที่
- ขันฝาน้ำมันให้แน่น
- น้ำมันเต็มถังจะใช้งานได้ 15 - 40 นาที

### i สำคัญ

อย่าใช้น้ำมันสปรก น้ำมันที่ใช้แล้ว หรือน้ำมันที่มีสิ่งเจือปน อาจเกิดความเสียหายต่อบาร์และโซ่

## 3.3 การประกอบบาร์โซ่และโซ่

ภาพประกอบที่ 1-7

- ถอดชุดเบรคเตอร์จากเครื่องจักร
- ถอดน็อตฝาครอบโซ่ด้วยประแง
- ถอดฝาครอบโซ่
- ใส่ข้อต่อขับโซ่เข้าไปในร่องบาร์
- ใส่หัวตัดโซ่ในทิศทางการทำงานของโซ่
- ใส่โซ่ให้เข้าที่ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าวางอยู่ด้านหลังบาร์โซ่

7. ถัดไปและบาร์
8. ใส่ห่วงโซ่รอบ ๆ เฟืองโซ่
9. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องหมุดปรับความตึงโซ่บนบาร์โซ่เข้ากับสลักอย่างถูกต้อง
10. ลิตต์ฟ้าครอบโซ่
11. ขันโซ่ให้แน่น โปรดดู *การปรับความตึงโซ่*
12. ขันน็อตให้แน่นเมื่อโซ่มีความตึงเหมาะสม

### หมายเหตุ

หากสตาร์ทเครื่องที่ติดตั้งโซ่ใหม่ ลองทดสอบการใช้งานเป็นเวลา 2-3 นาที หลังจากนั้น ตรวจสอบความตึงอีกครั้ง แล้วขันโซ่หากจำเป็น

## 3.4 ติดตั้งชุดเบรคเตอร์

ภาพประกอบ 2.

### ข้อควรระวัง

- เปลี่ยนชุดเบรคเตอร์หรืออุปกรณ์ชาร์จ หากชำรุด
- หยุดเครื่องและรอจนกว่ามอเตอร์จะดับ ก่อนติดตั้งหรือถอดชุดเบรคเตอร์
- อ่าน ทำความคุ้นเคย และทำความเข้าใจคำแนะนำในคู่มือเบรคเตอร์และอุปกรณ์ชาร์จ

1. จัดแนวโครงยกที่ชุดเบรคเตอร์ให้ตรงกับร่องในช่องใส่เบรคเตอร์
2. ดันชุดเบรคเตอร์ลงในช่องใส่เบรคเตอร์ จนกว่าชุดเบรคเตอร์จะล็อกเข้าที่
3. เมื่อได้ยินเสียงคลิก แสดงว่าติดตั้งชุดเบรคเตอร์เรียบร้อยแล้ว

## 3.5 ถอดชุดเบรคเตอร์

รูปที่ 2.

1. กดปุ่มปลดเบรคเตอร์ค้างไว้
2. ถอดชุดเบรคเตอร์จากเครื่องจักร

## 4 การใช้งาน

### หมายเหตุ

ถอดชุดเบรคเตอร์และเสียงไมให้มอดส์สลับปุ่มล็อกเมื่อเคลื่อนย้ายตัวเครื่อง

### สำคัญ

ตรวจสอบความตึงของโซ่ก่อนใช้งานแต่ละครั้ง

## 4.1 ตรวจสอบการหล่อลื่นโซ่

### หมายเหตุ

ห้ามใช้งานเครื่องจักรใดก็ตามที่ได้หล่อลื่นโซ่อย่างเพียงพอ

ภาพประกอบ 1.

1. ตรวจสอบระดับสารหล่อลื่นของเครื่องจักรจากตัวชี้บอกน้ำมัน
2. เติมน้ำมันหล่อลื่นหากจำเป็น

## 4.2 อี้อีเครื่องจักร

ภาพประกอบ 8.

1. ใช้มือข้างหนึ่งจับที่ด้านข้างหลังของกล่องไฟฟ้า และใช้มืออีกข้างจับที่ด้านข้างด้านหน้า ใช้มือทั้งสองข้างเสมอเมื่อใช้งานเครื่อง
2. ใช้นิ้วหัวแม่มือยึดด้านจับและกำนิ้วอื่น ๆ ตาม

3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่านิ้วหัวแม่มือที่จับด้านข้างด้านหน้าอยู่ด้านล่างด้านจับ

## 4.3 เปิดใช้งานเครื่องจักร

ภาพประกอบ 1.

1. กดปุ่มล็อก
2. กดโกนแรงขณะที่กดปุ่มล็อกค้างไว้
3. ปล่อยปุ่มล็อก

## 4.4 หยุดเครื่องจักร

ภาพประกอบ 1

1. ปล่อยโกนแรงเพื่อหยุดเครื่องจักร

## 4.5 ใช้งานบรอกซ์

### ข้อควรระวัง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทั้งสองมืออยู่ที่ด้านข้างตลอดเวลา

ภาพประกอบ 22.

1. เปิดใช้งานเครื่องจักร
2. ใช้มือซ้ายหมุนด้านจับด้านหน้าเพื่อใช้งานบรอกซ์
3. ดึงกะบังด้านจับ/บรอกซ์เข้าหาตัวด้านจับด้านหน้าเพื่อปลดบรอกซ์
4. ดัดคอศูนย์บริการที่ได้รับบริการรับรองเพื่อรับการซ่อมก่อนใช้งานหาก
  - บรอกซ์ไม่หยุดโซ่ทันที
  - บรอกซ์ไม่อยู่ในตำแหน่งปลดหากไม่ช่วยเหลือ

## 4.6 คัดโกนต้นไม้

ภาพประกอบ 9-10

ขอแนะนำผู้ใช้เครื่องเรกควรรทดลองใช้สักเล็กน้อย โดยการคัดทอนไม้บนไม้ตั้งหรือลานเลื่อนได้

ก่อนที่จะเริ่มคัดโกนต้นไม้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า

- ระยะห่างขึ้นด้ายระหว่างพื้นที่การฟันและการคัดโกนเป็นสองเท่าของความสูงต้นไม้
  - การใช้งานจะไม่
    - ทำให้บุคลิกการได้รับบาดเจ็บ
    - เกือบสายไฟ หากต้นไม้สัมผัสกับแนวสายไฟ ต้องแจ้งบริษัทที่ดูแลสายไฟทันที
    - ทำให้สูญเสียชีวิต
  - ผู้ใช้ไม่ได้ยืนในพื้นที่อันตราย เช่น พื้นที่ลาดชัน
  - เส้นทางการหลบหนีที่ปลอดภัยในด้านหลัง และแนวแขนงด้านหลังทิศทางการคัดโกนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ พิจารณาการคัดโกนควบคู่ไปด้วย
    - การเอนตามธรรมชาติของต้นไม้
    - ตำแหน่งของกิ่งไม้ขนาดใหญ่
    - กิษทางลม
  - ไม่มีดิน ถิ่น เปลือกไม้ร้อน ระเบิด และลาวาเย็บที่ต้นไม้
1. คัดรอยบากในระดับที่ต่ำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการคัดนี้
    - a) กว้าง 1/3 ของเส้นผ่านศูนย์กลางของต้นไม้
    - b) ตั้งฉากกับทิศทางการคัดโกน

## ⚠ คำเตือน

ระดับการคัดลอกมาช่วยป้องกันการขัดกันของโซ่เลื่อยหรือบรนำทางเมื่อทำรอยบากที่ตอง

2. ทำการตัดไม้ไม่น้อยกว่า 50 มม. และสูงกว่าระดับการคัดลอกมา ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการตัดนี้

- อยู่ในแนวขนานกับระดับการคัดลอกมา
- ใช้ไม้ขนาดพอเหมาะเพื่อตั้งจุดพร้อมโซ่ ซึ่งป้องกันต้นไม้จากการบิดและไถ่นไปบนทิศทางที่ไม่ถูกต้อง

เมื่อการตัดไม้เข้าใกล้จุดพร้อมโซ่ ต้นไม้จะมี หลุดการตัดไม้หากต้นไม้

- ไม่ไถ่นไปในทิศทางที่ถูกต้องหรือ
- เลื่อนไปด้านหลัง เพื่อให้พร้อมตัดและโซ่ติดอยู่ในรอยตัด

3. ใช้ลมสำหรับรถตัดไม้เพื่อปัดเศษและปล่อยให้ต้นไม้ไถ่นไปในทิศทางที่ถูกต้อง

4. เมื่อต้นไม้เริ่มจะไถ่น

- ย้ายเลื่อยโซ่จากรอยตัด
- หยุดเครื่องจักร
- วางเครื่องจักรลง
- ออกห่างโดยให้เส้นทางหลบ ระวังต้นไม้เหนือศีรษะและการทรงตัว

## 4.7 ลิดกิ่งต้นไม้

### ภาพประกอบ 11

การลิดกิ่งคือการตัดกิ่งไม้จากต้นไม้ที่ไถ่นลง

1. ลงกิ่งไม้ด้านล่างที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของต้นไม้จากต้น
2. ตัดกิ่งก้านเล็ก ๆ ออกในคราวเดียว
3. ลิดกิ่งไม้ด้วยแรงดึงจากด้านล่างขึ้นด้านบน
4. ลงกิ่งไม้ด้านล่างที่มีขนาดใหญ่ไว้เป็นแนวรองรับจนกว่าต้นไม้จะหัก

## 4.8 พันท่อนไม้

### ภาพประกอบ 12-15

การพันท่อนตัดก่อนไม้ในแนวยาว ทรงตัวให้มัน หากเป็นไปได้ ยกท่อนไม้แล้วใช้ทั้งไม้พ่อนไม้ หรือไม้หมอนค้ำไว้

- เมื่อค้ำท่อนไม้ตามแนวขวางจนเต็ม ให้ตัดจากด้านบน
- เมื่อค้ำท่อนไม้ไว้ที่ปลายด้านบนนี้
  1. ตัดครึ่งแรกประมาณ 1/3 ของเส้นผ่านศูนย์กลางจากด้านบนล่าง
  2. ตัดครึ่งที่สองจากด้านบนเพื่อให้กีดรอยย่น
- เมื่อค้ำท่อนไม้ไว้ที่ปลายทั้งสองด้าน
  1. ตัดครึ่งแรกประมาณ 1/3 ของเส้นผ่านศูนย์กลางจากด้านบน
  2. ตัดครึ่งที่สองต่ำกว่าประมาณ 2/3 จากด้านล่างเพื่อทำให้กีดรอยย่น
- เมื่อท่อนไม้อยู่บนทางลาด
  1. ยื่นอยู่บนด้านที่เป็นเนิน
  2. ความสูงเลื่อยโซ่
  3. จับค้ำค้ำขึ้นให้แน่น
  4. ผ่อนแรงตัดเมื่อใกล้ถึงจุดสิ้นสุดการตัด

### i หมายเหตุ

อย่าปล่อยให้โซ่สัมผัสกับพื้น

เมื่อทำให้เกิดรอยพื้นเสร็จแล้ว

1. ปลดปล่อยโซ่
2. หยุดปล่อยโซ่ให้สนิท
3. ย้ายเลื่อยโซ่จากต้นไม้หนึ่งไปยังอีกต้น

## 5 การบำรุงรักษา

### ⚠ คำเตือน

อย่าปล่อยให้น้ำมันเบรก น้ำมันเบนซิน วัสดุปิโตรเลียมสัมผัสกับชิ้นส่วนพลาสติก สารเคมี อาจทำให้เกิดความเสียหาย และทำให้พลาสติกไร้งานไม่ได้

### ⚠ คำเตือน

อย่าใช้ตัวทำละลายหรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีฤทธิ์รุนแรงบนตัวเครื่องหรือส่วนประกอบพลาสติก

### ⚠ ข้อควรระวัง

ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องจักรก่อนบำรุงรักษา

## 5.1 ปรับความตึงของโซ่

### ภาพประกอบ 2-7

เมื่อใช้โซ่บาน โซ่จะยาวขึ้น ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องปรับโซ่อย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความหย่อน

ปรับความตึงของโซ่ให้ตึงที่สุด แต่ไม่ตึงจนใช้มีดดึงโซ่หมุนรอบไม้ได้

### ⚠ ข้อควรระวัง

โซ่ที่หย่อนอาจหล่น และทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิตได้

### ⚠ คำเตือน

สวมถุงมือป้องกันหากสัมผัสโซ่ บาร์ หรือบริเวณรอบ ๆ โซ่

1. หยุดเครื่องจักร
2. คลายน็อตล็อกด้วยประแจ

### i หมายเหตุ

ไม้จำเป็นต้องถอดฝาครอบโซ่เพื่อปรับความตึงของโซ่

3. หมุนสกรูปรับโซ่ตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มความตึงของโซ่
4. หมุนสกรูปรับโซ่ตามเข็มนาฬิกาเพื่อลดความตึงของโซ่
5. เมื่อโซ่อยู่ระดับความตึงที่ต้องการ จับน็อตล็อกให้แน่น
6. ดึงโซ่ที่กึ่งกลางของบรนำทางที่ด้านล่างออกจาบรนำทางระหว่างแนวโซ่และบรนำทางควรอยู่ระหว่าง 3 มม. ถึง 4 มม.

## 5.2 การลับคมหัวตัด

ลับคมหัวตัดหากโซ่ติดเข้าไปในเนื้อไม้ได้ลำบาก

### i หมายเหตุ

เราขอแนะนำผู้ศูนย์บริการที่มีเครื่องลับคมไฟฟ้า ซึ่งใช้สำหรับงานลับคมสำคัญ

### ภาพประกอบ 16-19

1. ปรับความตึงของโซ่
2. ลับคมมุมหัวตัดด้วยตะไบแบบกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 5/32 นิ้ว (4 มม.)
3. ลับคมพลาด้านบน เพลาด้านข้าง และเงกความลึกด้วยตะไบแบบแบน

## 4. ละใบหัวตัดทั้งหมดจนกระทั่งระบุ โดยให้ความหมายเท่านั้น

## i หมายเหตุ

## ระหว่งกระบวนการ

- ปรับตะใบแบบบนใบให้พอดีกับพื้นผิวที่ต้องการลับคม
- ใช้ขี้ผึ้งกลางของแถบตะใบ
- ใช้แรงกดเบา ๆ แต่มั่นคงเมื่อลับคมพื้นผิว
- ยกตะ ใบออกจากใบจึงหวะสิ่งสกปรกแต่ละครั้ง
- ลับคมหัวตัดด้านหนึ่ง แล้วจึงเปลี่ยนเป็นอีกด้านหนึ่ง

## เปลี่ยนใบในกรณีต่อไปนี้

- ความยาวของขอบตัดน้อยกว่า 5 มม.
- มีช่องว่างระหว่างข้อต่อขอบและมุมส่วนทากใบไป
- การตัดทำได้ช้า
- ลับคมใบหลายครั้งแต่ก็ไม่ได้ช่วยเพิ่มความเร็วในการตัด ใบสึกหรือ

## 5.3 การบำรุงรักษาบาร์โซ่

รูปภาพ 20-21.

## i หมายเหตุ

เพื่อให้บาร์สึกหรืออย่างสมดุลกัน ต้องแน่ใจว่าหมุนบาร์เป็นระยะ ๆ

1. ล้างเส้นเบร้งบนเฟืองงูก (ถ้ามี) ด้วยเข็มฉีดยา (ไม่มีไฟ)
2. ทำความสะอาดร่องบาร์ด้วยตะขอยูด (ไม่มีไฟ)
3. ทำความสะอาดช่องหล่อลื่น
4. ขจัดเสี้ยนไม้ออกจากริมขอบ และปรับระดับส่วนตัดด้วยตะใบแบบบน

## เปลี่ยนบาร์ หาก

- ร่องไม้พอดีกับความสูงของข้อต่อข้อ (ซึ่งต้องไม่สัมผัสด้านล่าง)
- ด้านในของบาร์โซ่สึกหรือ และทำให้โซ่เอียงไปด้านหนึ่ง

## 6 การเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ

ก่อนที่จะย้ายเครื่องจักรทุกครั้ง ต้องดำเนินการต่อไปนี้

- ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องจักร
- ระวังไม่ให้มีสิ่งสัมผัสกับปลั๊ก
- ใส่ปลอกที่บาร์นำทางและโซ่

ทุกครั้งก่อนที่จะจัดเก็บเครื่องจักร ต้องดำเนินการต่อไปนี้

- ระบายน้ำมันที่เหลืออยู่ทั้งหมดออกจากเครื่องจักร
- ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องจักร
- ขจัดวัสดุที่ไม้สิ่งการทั้งหมดออกจากเครื่องจักร
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นที่จัดเก็บ
  - พื้นจากมือเด็ก
  - อยู่ห่างจากสารที่อาจทำให้เกิดการกัดกร่อน เช่น สารเคมีสำหรับงานสวนและเกลือละลายน้ำแข็ง

## 7 การแก้ไขปัญหา

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	แนวทางแก้ไข
บาร์โซ่และ โซ่มีความร้อนและปลดออกเร็ว	โซ่แน่นเกินไป	การปรับความตึงของโซ่
	น้ำมันหมดถัง	เติมน้ำมันหล่อลื่น
	การปนเปื้อนทำให้ร่องระบายเกิดการอุดตัน	ถอดบาร์โซ่และทำความสะอาดช่องระบาย
	การปนเปื้อนทำให้ถังน้ำมันเกิดการอุดตัน	ทำความสะอาดถังน้ำมัน เติมน้ำมันหล่อลื่นใหม่
	การปนเปื้อนทำให้บาร์โซ่และฝาปิดถังน้ำมันเกิดการอุดตัน	ทำความสะอาดบาร์โซ่และฝาปิดถังน้ำมัน
การปนเปื้อนทำให้เฟืองโซ่หรือวงล้อบาร์เกิดการกัดกัด		ทำความสะอาดเฟืองโซ่และล้อบาร์
	มอเตอร์ทำงาน แต่โซ่ไม่หมุน	โซ่แน่นเกินไป
	บาร์โซ่และ โซ่เสียหาย	เปลี่ยนบาร์โซ่และโซ่หากจำเป็น
	มอเตอร์เสียหาย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ถอดชุดแบตเตอรี่จากตัวเครื่อง</li> <li>2. ถอดปลอกบาร์โซ่</li> <li>3. ถอดบาร์และโซ่เพื่อตรวจสอบ</li> <li>4. ทำความสะอาดตัวเครื่อง</li> <li>5. ดัดตั้งชุดแบตเตอรี่และใช้งานตัวเครื่อง</li> </ol> <p>หากเฟืองโซ่หมุน หมอถามว่ามอเตอร์ทำงานอย่างถูกต้อง หากไม่หมุน กรุณาลดข้อศูนย์บริการ</p>
มอเตอร์ทำงานและโซ่หมุน แต่โซ่ตัดไม่เข้า	โซ่ตื้อ	ลับคมหรือเปลี่ยนโซ่เสีย
	โซ่อยู่ในทิศทางที่ไม่ถูกต้อง	หมุนหัวงโซ่ไปทิศทางอื่น
	โซ่แน่นหรือหลวม	การปรับความตึงของโซ่
ตัวเครื่องไม่เริ่มทำงาน	ใช้งานเบรกโซ่อยู่	ดึงเบรกโซ่ไปในทิศทางเข้าหาตัวผู้ใช้เพื่อปลดออก
	ตัวเครื่องและแบตเตอรี่ไม่ได้เชื่อมต่อย่างถูกต้อง	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปลั๊กแบตเตอรี่คลิก เมื่อติดตั้งชุดแบตเตอรี่
	ระดับแบตเตอรี่ต่ำ	ชาร์จชุดแบตเตอรี่
	ปลั๊กล็อกและไกรอกคลงพร้อมกันไม่ได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กดปุ่มล็อกค้างไว้</li> <li>2. กดไกรอกเพื่อสตาร์ทเครื่องจักร</li> </ol>
	แบตเตอรี่ร้อนเกินไปหรือเย็นเกินไป	โปรดดูคู่มือแบตเตอรี่และอุปกรณ์ชาร์จ

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	แนวทางแก้ไข
มอเตอร์ทำงาน แต่ไขไม่เคลื่อน อย่างถูกต้อง หรือมอเตอร์- หยุดทำงานหลังจากผ่านไป ประมาณ 3 วินาที	เครื่องจักรอยู่ในโหมด- ป้องกัน เพื่อป้องกัน PCB	ปล่อยให้เครื่องจักรเย็นตัว เครื่องจักรอีกครั้ง อย่าไข เครื่องจักรเพื่อตัด
	แบตเตอรี่ไม่ได้ชาร์จ	ชาร์จชุดแบตเตอรี่ โปรดดู- คู่มือแบตเตอรี่และอุปกรณ์- ชาร์จสำหรับขั้นตอนการ- ชาร์จที่ถูกต้อง
	ไขไม่ได้หรือสั้น	หล่อลื่นไขเพื่อลดแรงเสียด- ทาน อย่าปล่อยให้บาร์ไข- และไขทำงานโดยไม่มีสาร- หล่อลื่นเพียงพอ
	อุณหภูมิในการจัดเก็บ- แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง	ทำให้ชุดแบตเตอรี่เย็นลง- จนกว่าจะลดลงเท่ากับ- อุณหภูมิแวดล้อม

หมายเลขซีเรียล: ดูป้ายกำกับระดับของผลิตภัณฑ์

ปีที่ผลิต: ดูป้ายกำกับระดับของผลิตภัณฑ์

- เป็นไปตามข้อกำหนดของ Machinery Directive 2006/42/EC
- เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบ EC อื่น ๆ ต่อไปนี้
  - 2014/30/EU
  - 2000/14/EC และ 2005/88/EC
  - 2011/65/EU และ (EU)2015/863

นอกจากนี้ เราขอรับรองว่ามีการใช้มาตรฐานที่สอดคล้องกันกับ (ชิ้นส่วน/เงื่อนไข) แห่ง  
ยุโรปดังต่อไปนี้

- EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 55014-1, EN 55014-2,  
EN ISO 3744, ISO 11094, IEC 62321-3-1, IEC 62321-4,  
IEC 62321-5, IEC 62321-6, IEC 62321-7-1, IEC  
62321-7-2, IEC 62321-8

ระดับพลังงานเสียงที่วัดได้:  $L_{wA}$ : 101.1 dB(A)ระดับพลังงานเสียงที่รับประกัน:  $L_{wA,d}$ : 104 dB(A)

วิธีประเมินความสอดคล้องตามภาคผนวก VI Directive 2000/14/EC

หมายเลขใบรับรองการตรวจสอบชนิดของ EC: MDC1976 ออกให้โดย SGS  
United Kingdom Limited (0890), Units 12A & 12B, South  
Ind Est, Bowburn, Durham, DH6 5ADสถานที่ วันที่: Malmö, เลือมือชื่อ: Ted Qu ผู้อำนวยการฝ่ายคุณภาพ  
01.01.2020

Ted Qu

## 8 ข้อมูลทางเทคนิค

แรงดันไฟฟ้า	40 V DC
ไม่มีความเร็วในการไหล	20 m/s
ความยาวของบาร์ไข	400 mm
ที่หยุดไข	< 0.12 s
ความจุของน้ำมันไข	180 ml
น้ำหนัก (ไม่รวมชุดแบตเตอรี่)	5.1 kg
ระดับแรงดันเสียงที่วัดได้	$L_{pA}$ = 92 dB(A), $K_{pA}$ = 3 dB(A)
ระดับพลังงานเสียงที่รับประกัน	$L_{wA,d}$ = 104 dB(A)
การสั่นสะเทือน	4.9 ม./วินาที <sup>2</sup> , $K$ = 1.5 ม./วินาที <sup>2</sup>
ไข	90PX056X/CL14356
บาร์ไข	164MLEA041/M1431656- 1041

## 9 เอกสารแสดงความสอดคล้อง EC

ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต:

ชื่อ: Globe (Jiangsu) Co., Ltd

ที่อยู่: No. 65 (3-4) Xinggang Rd., Zhonglou Zone, Changz-  
hou 213101 China

ชื่อและที่อยู่ของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้รวบรวมไฟล์ข้อมูลทางเทคนิค:

ชื่อ: Micael Johansson

ที่อยู่: Riggaregatan 53, 211 13 Malmö

พร้อมกันนี้ เราขอประกาศว่าผลิตภัณฑ์

หมวดหมู่: เลือมือไข

รุ่น: 2001473(CSF401)

<b>1</b>	<b>描述.....</b>	<b>27</b>	4.4	停止机器.....	28
1.1	目的.....	27	4.5	操作刹车.....	28
1.2	概览.....	27	4.6	砍倒树木.....	28
<b>2</b>	<b>电动工具通用安全警告.....</b>	<b>27</b>	4.7	砍树枝.....	29
<b>3</b>	<b>安装.....</b>	<b>27</b>	4.8	锯原木.....	29
3.1	打开机器包装.....	27	<b>5</b>	<b>维护.....</b>	<b>29</b>
3.2	添加导板链条润滑油.....	27	5.1	调整链条张紧度.....	29
3.3	安装导板和锯链.....	27	5.2	打磨锯齿.....	30
3.4	安装电池.....	28	5.3	导板维护.....	30
3.5	取下电池包.....	28	<b>6</b>	<b>运输和存放.....</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>操作.....</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>常见故障处理.....</b>	<b>30</b>
4.1	检查链条润滑情况.....	28	<b>8</b>	<b>技术数据.....</b>	<b>31</b>
4.2	握住机器.....	28	<b>9</b>	<b>EC 符合性声明.....</b>	<b>31</b>
4.3	启动机器.....	28			



## 1 描述

### 1.1 目的

本款链锯专门为切割树枝、树干、原木和横梁而设计，切割直径由导板的切割长度决定。本款链锯仅用于切割木材。

本款链锯为家用产品，只能由成人在户外使用。

不要将本款链锯用于上述用途以外的用途。

本款链锯不能用于专业树木服务，不能由儿童或未穿戴恰当个人防护装备和服装的人员使用。

### 1.2 概览

图 1-22

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| 1 刀鞘       | 24 危险区                   |
| 2 前手柄 / 刹车 | 25 疏散路线                  |
| 3 前手柄      | 26 倾倒方向                  |
| 4 反自锁按钮    | 27 凹口                    |
| 5 扳机       | 28 上口                    |
| 6 油箱盖      | 29 铰链                    |
| 7 油位指示器    | 30 树枝切口                  |
| 8 插木齿      | 31 保持离地工作，最后切割起到支撑作用的大树枝 |
| 9 锯链       | 32 沿整个长度方向支撑原木           |
| 10 导板      | 33 从顶部切割（锯木架上方），避免切到地面   |
| 11 扳手      | 34 一端架起的原木               |
| 12 后手柄     | 35 锯木架下方                 |
| 13 链条张紧螺丝  | 36 锯木架上方                 |
| 14 侧盖      | 37 两端架起的原木               |
| 15 侧盖锁紧螺母  | 38 锯原木                   |
| 16 链条张紧螺栓  | 39 切割时站在上坡侧，因为原木可能滚动     |
| 17 链轮      |                          |
| 18 电池释放按钮  |                          |
| 19 出油口     |                          |
| 20 刀槽      |                          |
| 21 链条传动链节  |                          |
| 22 锯齿      |                          |
| 23 伐木倒向    |                          |

## 2 电动工具通用安全警告

### 警告

请阅读全部安全警告和使用说明。未能遵循这些警告和使用说明可能会导致触电、火灾和/或严重伤害。

保留所有警告和使用说明以备将来参考。

警告中的「电动工具」一词指您的电池式(无线)电动工具。

## 3 安装

### 警告

请勿更换或安装制造商未推荐的配件。

### 警告

组装完成所有部件之前，请勿放入电池包。

### 3.1 打开机器包装

#### 警告

须确保正确安装机器后再使用。

#### 警告

- 如果部件损坏，切勿使用机器。
- 如果部件不全，请勿操作机器。
- 如果部件损坏或丢失，请与服务中心联系。

1. 打开包装。
2. 阅读包装箱中的文档。
3. 从包装箱中取出所有未安装的部件。
4. 从包装箱中取出机器。
5. 根据当地法规丢弃包装箱和包装。

### 3.2 添加导板链条润滑油

检查机器中的润滑油量。如果油位太低，请按下面的步骤添加导板链条润滑油。

#### 重要

请使用仅适用于链条和链条注油器的导板链条润滑油。

#### 注

出厂时，机器中没有导板链条润滑油。

1. 拧松并取下油箱上的油箱盖。
2. 将润滑油倒入油箱中。
3. 随时查看油位指示器，加油时确保油箱中没有污物。
4. 盖上油箱盖。
5. 拧紧油箱盖。
6. 整箱润滑油可使用 15 至 40 分钟。

#### 重要

切勿使用不干净、使用过或被污染的润滑油，否则可能损坏导板或链条。

### 3.3 安装导板和锯链

图 1-7

1. 取下电池包。
2. 用扳手取下侧盖锁紧螺母。

- 取下侧盖。
- 将链条传动链节放入刀槽中。
- 沿链条运行的方向放置锯齿。
- 将链条放置到位，确保链环位于导板后方。
- 握住链条和导板。
- 将链环缠在链轮四周。
- 确保导板上的链条锁紧销孔与面板上的张紧螺栓重合。
- 安装侧盖。
- 拧紧链条。请参考“调整链条张紧度”。
- 调整好链条张紧度后，拧紧侧盖锁紧螺母。

## **i** 注

首次开始使用装有新链条的链锯时，应先测试 2 至 3 分钟。然后再次检查链条张紧度，必要时张紧链条。

## 3.4 安装电池

图 2.

### **▲ 警告**

- 如果电池或充电器已损坏，则需更换电池或充电器。
- 关闭机器，等到发动机停止才能安装或拆下电池。
- 阅读了解电池和充电器手册中的说明，并按照这些说明进行操作。

- 将电池上的导轨对准电池盒中的凹槽。
- 将电池推入电池盒中，直至电池锁定到位。
- 当听到咔嚓声时，电池即安装到位。

## 3.5 取下电池包

图 2.

- 按下电池释放按钮。
- 取下电池包。

## 4 操作

### **i** 注

移动本机时，应取出电池包，并使双手远离反锁按钮。

### **i** 重要

每次使用前，均须检查链条张紧度。

## 4.1 检查链条润滑情况

### **i** 注

如未对链条进行充分润滑，则不能使用本机器。

图 1.

- 从油位指示器检查机器的润滑油液位。
- 如有必要，请添加润滑油。

## 4.2 握住机器

图 8.

- 一只手握住链锯，另一只手握住前手柄。请务必双手使用机器。
- 拇指和其他手指环绕手柄，将手柄抓住。
- 确定握着前手柄的那只手的拇指在握把下方。

## 4.3 启动机器

图 1.

- 按反自锁按钮。
- 按住反自锁按钮的同时，按扳机。
- 松开反自锁按钮。

## 4.4 停止机器

图 1.

- 松开扳机，使机器停止。

## 4.5 操作刹车

### **▲ 警告**

确保手一直放在手柄上。

图 22.

- 启动链锯。
- 围绕前手柄转动左手，制动刹车。
- 将手柄刹车拉向前手柄，解除刹车。
- 如果出现下列情况，请在使用前致电经批准的服务中心进行修理
  - 刹车未使链条立即停止。
  - 若无外力帮助，刹车无法停留在“开启”位置。

## 4.6 砍倒树木

图 9-10.

建议首次使用的用户至少应该在锯架或支架上切割原木。

开始砍倒树木前，须确保

- 锯木区域和砍树区域之间的距离最小为树木高度的两倍。
- 该操作不会
  - 造成人员受伤。
  - 碰撞公用线路。如果树木触及公用线路，须立即告知公用事业公司。
  - 造成财产损失。
- 用户未处于危险区域，例如，砍树区的下坡侧。

- 沿伐木倒向反方向向后和向对角线方向延伸的疏散路线上没有障碍物。伐木倒向由以下几点控制
  - 树的自然倾斜。
  - 较大树枝的位置。
  - 风向。
- 树上没有污物、石头、松动的树皮、钉子和 U 形钉。

## 1. 做一个较低的水平切口。确保该切口

- 宽度为树木直径的 1/3。
- 垂直于伐木倒向。

### ▲ 警告

做第二个切口时，此水平切口有助于防止锯链或导板受到挤压。

## 2. 做不小于 50 毫米、高于第一个水平切口的伐木切口。确保该切口

- 与水平切口平行。
- 留足够的木头形成一个折叶，防止树木扭转和倒向错误的方向。

当伐木切口靠近折叶时，树木就会倒下。如果树木出现下列情况，则停止砍伐

- 树木未倒向正确的方向，或者
- 前后晃动，导致刀板和锯链卡住。

## 3. 用伐木楔打开切口，使树木倒向正确的方向。

## 4. 当树木开始倒下时，

- 从切口取出锯链。
- 停止机器。
- 将机器放下。
- 从疏散路线离开。小心头顶上的树枝和脚下。

## 4.7 砍树枝

图 11.

砍树枝是砍去倒下树木上的树枝。

- 保留位置较低、较大的树枝，以便支撑原木，使其离开地面。
- 先砍掉小树枝。
- 从下往上砍掉牵拉的树枝。
- 保留位置较低、较大的树枝作为支撑，直至切割原木时再砍掉。

## 4.8 锯原木

图 12-15.

锯原木是将一个原木锯成多节。保持身体平衡。如有可能，将原木抬高，然后用树枝、原木或垫木托住。

- 沿整个长度方向托住原木后，从顶部开始切割。
- 托起原木一端时，
  - 第一次从下面开始切割直径的 1/3。
  - 从上面开始进行第二次切割，将原木锯断。
- 托起原木两端时，

- 第一次从上面开始切割直径的 1/3。
  - 从下面开始切割下方的 2/3，将原木锯断。
- 当原木在斜坡上时，
    - 站在上坡侧。
    - 控制锯链。
    - 紧紧握住手柄。
    - 切割快结束时，减少切割压力。

### i 注

切勿使锯链接触地面。

锯原木工作完成时，

- 松开扳机。
- 使锯链完全停止。
- 将锯链从一棵树移至另一棵树。

## 5 维护

### ▲ 警告

切勿使制动液、汽油、石油基材料与塑料部件接触。化学品可能造成塑料部件损坏，使塑料部件无法使用。

### ▲ 警告

不要在塑料外壳或部件上使用强溶剂或清洁剂。

### ▲ 警告

先将电池包从机器卸下，然后再进行维护。

## 5.1 调整链条张紧度

图 2-7.

链条会越用越长。定期调整链条张紧很重要。

尽量拉紧链条。但不要太紧，以致不能用手随意拉动。

### ▲ 警告

松弛的链条可能会跳起，造成严重甚至致命的伤害。

### ▲ 警告

触摸链条、导板或链条周围区域时，请戴上防护手套。

- 停止机器。
- 用扳手拧松防松侧盖锁紧螺母。

### i 注

不必取下侧盖便可调整链条张紧度。

- 顺时针旋转链条张紧螺丝，使链条张紧。
- 逆时针旋转链条张紧螺丝，减少链条张力。
- 当链条张紧度适宜时，拧紧侧盖锁紧螺母。
- 从底部的导板中间拉出链条。链条导板与导板间的缝隙应在 3 mm 至 4 mm 之间。

## 5.2 打磨锯齿

如果链条不易进入木材，请打磨锯齿。

### i 注

建议到有电动磨具的服务中心完成重要的打磨工作。

图 16-19.

1. 使链条张紧。
2. 用 5/32 英寸（4 毫米）直径圆锉打磨锯齿边角。
3. 用扁锉打磨顶片、侧片和深度规。
4. 将所有锯齿锉成指定角度和相同长度。

### i 注

在此过程中，

- 使锉与要打磨的表面贴合。
- 使用锉棒的中间部分。
- 打磨表面时，用力要轻、要稳。
- 每次返回时，将锉提起。
- 先打磨锯齿一侧，然后再移动至另一侧。

如出现下列情况，请更换链条：

- 切割齿长度小于 5 毫米。
- 传动链节和铆钉之间的空间太大。
- 切割速度太慢。
- 锯齿打磨多次，但仍不能提高切割速度。链条已磨损。

## 5.3 导板维护

图 20-21.

### i 注

为使导板磨损保持对称，应确保定期将其翻转。

1. 用注油筒（不随赠）润滑导向链轮（如果有的话）的轴承。
2. 用刮钩（不随赠）清理刀槽。
3. 清理润滑孔。
4. 去除切割齿的毛刺，用扁锉将锯齿磨平。

如出现下列情况，请更换导板：

- 刀槽与传动链节的高度不匹配（绝不能触及底部）。
- 导板内侧磨损，使链条向一侧倾斜。

## 6 运输和存放

移动机器前，须

- 将电池包从机器卸下。
- 双手远离反自锁按钮。
- 套上刀鞘。

存放机器前，须

- 清除机器上的所有残留油。

- 将电池包从机器卸下。
- 清理机器上的所有废物。
- 确保存放区域
  - 儿童接触不到。
  - 远离可能造成腐蚀的药剂，如园林化学药品和化冰盐。

## 7 常见故障处理

问题	可能的原因	解决方法
导板和链条很热，冒烟。	链条太紧。	调整链条张紧度。
	油箱已空。	添加润滑油。
	污物使出口堵塞。	取下导板，清理出口口。
	污物使油箱堵塞。	清理油箱。添加新润滑油。
	污物使导板和油箱盖堵塞。	清理导板和油箱盖。
电机运行，但链条不旋转。	链条太紧。	调整链条张紧度。
	导板和链条损坏。	必要时更换导板和链条。
电机有故障。		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取下电池包。</li> <li>2. 取下刀鞘。</li> <li>3. 取下导板和锯链。</li> <li>4. 清理机器。</li> <li>5. 安装电池包，操作机器。</li> </ol>
		如果链轮旋转，则意味着电机运行正常。如果链轮未旋转，请致电服务中心。
电机运行，链条也旋转，但锯链不能切割。	锯链不锋利。	打磨或更换锯链。
	链条方向不正确。	将链环转向另一方向。
	链条太紧或太松。	调整链条张紧度。

问题	可能的原因	解决方法
机器未启动。	刹车被刹住。	向用户方向拉刹车，使刹车松开。
	机器和电池连接不正确。	安装电池包时，确保电池释放按钮发出咔哒声。
	电池电量低。	给电池包充电。
	未同时按下反自锁按钮和扳机。	1. 按住反自锁按钮。 2. 按扳机，使机器启动。
	电池太热或太凉。	请参阅电池和充电器手册。
电机运行，但锯链无法准确切割，或者大约 3 秒后电机停止。	机器处于保护模式，以保护电路板。	松开扳机，然后再次启动机器。不要强行使用机器进行切割。
	电池未充电。	给电池充电。正确的充电步骤请参阅电池与充电器手册。
	链条未润滑。	对链条进行润滑，以减少摩擦。没有足够的润滑油时，不要让导板和链条运行。
	电池存放温度不恰当	将电池包冷却至环境温度。

## 8 技术数据

电压	40 V DC
空载速度	20 m/s
导板长度	400 mm
链条停止时间	< 0.12 s
油壶容量	180 ml
重量 (不含电池包)	5.1 kg
实测声压级	$L_{pA} = 92 \text{ dB (A)}$ , $K_{pA} = 3 \text{ dB (A)}$
保证声功率级	$L_{wA,d} = 104 \text{ dB (A)}$
振动	$4.9 \text{ m/s}^2$ , $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
链条	90PX056X/CL14356
导板	164MLEA041/M1431656-1041

## 9 EC 符合性声明

制造商名称和地址：

名称： 格力博 (江苏) 股份有限公司

地址： 中国江苏省常州市钟楼区星港大道65号 (3-4) 213101

被授权编制技术文件的人员的姓名和地址：

姓 Micael Johansson

名：

地 Riggaregatan 53, 211 13 Malmö

址：

兹声明该产品

类别： 链锯

型号： 2001473(CSF401)

序列号： 参见产品铭牌

建造年份： 参见产品铭牌

- 符合机械指令 2006/42/EC 的相关指令。
- 符合下列其他 EC 指令的规定：

- 2014/30/EU
- 2000/14/EC & 2005/88/EC
- 2011/65/EU & (EU)2015/863

此外，我们宣布已采用下列欧洲协调标准 (的部分内容/条款)：

- EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 3744, ISO 11094, IEC 62321-3-1, IEC 62321-4, IEC 62321-5, IEC 62321-6, IEC 62321-7-1, IEC 62321-7-2, IEC 62321-8

实测声功率级：  $L_{wA} = 101.1 \text{ dB(A)}$

保证声功率级：  $L_{wA,d} = 104 \text{ dB(A)}$

符合性评估方法参见附录 V 指令 2000/14/EC。

EC 型式检验证书编号：MDC1976 由 SGS United Kingdom Limited (0890), Units 12A & 12B, South Ind Est, Bowburn, Durham, DH6 5AD 签发。

地点，日期：Mal- 签名：质量总监 Ted Qu mö, 01.01.2020

Ted Qu

<b>1</b>	<b>說明.....</b>	<b>33</b>	4.4	停止機器.....	34
1.1	目的.....	33	4.5	操作剎車.....	34
1.2	概觀.....	33	4.6	砍倒樹木.....	34
<b>2</b>	<b>電動工具通用安全警告.....</b>	<b>33</b>	4.7	修整樹木.....	35
<b>3</b>	<b>安裝.....</b>	<b>33</b>	4.8	造材.....	35
3.1	拆封機器.....	33	<b>5</b>	<b>保養.....</b>	<b>35</b>
3.2	為導板和鏈條添加潤滑油.....	33	5.1	調整鏈條張力.....	35
3.3	組裝導板和鏈條.....	33	5.2	磨利鏈條刀鋒.....	35
3.4	安裝電池組.....	34	5.3	導板保養.....	36
3.5	取下電池.....	34	<b>6</b>	<b>運輸和存放.....</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>操作.....</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>疑難排解.....</b>	<b>36</b>
4.1	檢查鏈條潤滑情況.....	34	<b>8</b>	<b>技術資料.....</b>	<b>37</b>
4.2	握緊機器.....	34	<b>9</b>	<b>EC 符合性聲明.....</b>	<b>37</b>
4.3	啟動機器.....	34			

## 1 說明

### 1.1 目的

本鏈鋸是專為切割樹枝、樹幹、原木和木梁而設計，而可切割的直徑長度則由導板決定。僅能用於切割木材。

只能由成人用於室外居家用途。

請勿將電鋸用於任何未列示於上方的用途。

此鏈鋸不適合用於專門的林業服務。不得由孩童使用，也不應由未穿戴適當個人防護設備和衣著的人員操作。

### 1.2 概觀

圖 1-22

- |            |                       |
|------------|-----------------------|
| 1 刀鞘       | 23 傾倒方向               |
| 2 前手柄/剎車   | 24 危險區域               |
| 3 前手柄      | 25 逃生路線               |
| 4 反自鎖按鈕    | 26 傾倒方向               |
| 5 開關扳機     | 27 切口                 |
| 6 油箱蓋      | 28 回倒切口               |
| 7 油量指示器    | 29 鉸鏈                 |
| 8 尖刺緩衝器    | 30 切除枝條               |
| 9 鋸鏈       | 31 保持枝條支撐原木直到木料已切下    |
| 10 導板      | 32 全長度均有支撐的原木         |
| 11 扳手      | 33 由頂部開始 (上切) 並避免切到地面 |
| 12 後手柄     | 34 一端支撐的原木            |
| 13 鏈條張緊螺絲  | 35 下切                 |
| 14 導板蓋     | 36 上切                 |
| 15 導板蓋鎖緊螺母 | 37 兩端支撐的原木            |
| 16 鏈條張緊螺絲  | 38 木材分段               |
| 17 鏈輪      | 39 站在上坡側切割，因為原木有可能會滾動 |
| 18 電池釋放按鈕  |                       |
| 19 出油口     |                       |
| 20 刀槽      |                       |
| 21 鍊腳      |                       |
| 22 鏈條刀鋒    |                       |

## 2 電動工具通用安全警告

### ▲ 警告

請閱讀全部安全警告和使用說明。未能遵循這些警告和使用說明可能會導致觸電、火災和/或嚴重傷害。

保留所有警告和使用說明以備將來參考。

警告中的「電動工具」一詞指您的電池式(無線)電動工具。

## 3 安裝

### ▲ 警告

請勿更換或製造非製造商建議之配件。

### ▲ 警告

未將所有零件組裝完成前，請勿放入電池組。

### 3.1 拆封機器

### ▲ 警告

請確認正確組裝機器後再使用。

### ▲ 警告

- 若零件損壞，請勿使用機器。
- 如零件不全，請勿操作機器。
- 若零件損壞或缺件，請洽服務中心。

1. 打開包裝。
2. 閱讀箱內文件。
3. 將所有未組裝的零件從箱內取出。
4. 將機器從箱內取出。
5. 遵循當地法規，棄置箱子與包裝。

### 3.2 為導板和鏈條添加潤滑油

檢查機器中的油量。如果油位過低，請按下方說明為導板和鏈條添加潤滑油。

### i 重要

僅能使用導板與鏈條專用的潤滑油。

### i 備註

該機器出廠並未包含導板與鏈條潤滑油。

1. 鬆開並取下油箱蓋。
2. 將油加入油箱。
3. 檢查油量指示器，確保加油時油箱中沒有灰塵。
4. 蓋上油箱蓋。
5. 旋緊油箱蓋。
6. 整個油箱可以使用 15-40 分鐘。

### i 重要

不要使用骯髒的、用過的或遭污染的油。導板或鏈條可能會損壞。

### 3.3 組裝導板和鏈條

圖 1-7

1. 將電池從機器取下。
2. 用扳手取下導板蓋鎖緊螺母。
3. 取下導板蓋。
4. 將鏈鋸的鏈腳放入刀槽中。
5. 放置鏈條刀鋒，方向需與鏈條作動的方向一致。
6. 將鏈條放置於適當位置，並確保環路位於導板後方。

7. 握住鏈條與導板。
8. 將鏈條環繞在鏈輪上。
9. 確保導板上的鏈條張力銷孔與螺栓正確配合。
10. 裝回導板蓋。
11. 鎖緊鏈條。請參閱 **調整鏈條張力**。
12. 當鏈條的張力足夠時，將導板蓋鎖緊螺母轉緊。

## **i** 備註

如果使用的是新鏈條，啟動鏈鋸後，請先等待 2-3 分鐘。之後，再次檢查張力並在必要時張緊鏈條。

## 3.4 安裝電池組

圖 2.

## **▲** 警告

- 若電池組或充電器損毀，請更換電池組或充電器。
- 停止機器並等待馬達停止，再安裝或取下電池組。
- 請閱讀、了解並遵循電池與充電器手冊中的指示。

1. 將電池組的掀蓋紋路與電池盒中的凹槽對齊。
2. 將電池組推入電池盒中，直到電池組鎖入正確位置為止。
3. 聽到咔嚓聲時，表示電池組安裝妥當。

## 3.5 取下電池

圖 2.

1. 按下並按住電池釋放按鈕。
2. 將電池從機器取下。

## 4 操作

## **i** 備註

移動機器時，請先取出電池，雙手遠離反鎖按鈕。

## **i** 重要

每次使用前都要檢查鏈條張力。

## 4.1 檢查鏈條潤滑情況

## **i** 備註

鏈條潤滑不足時，請勿使用機器。

圖 1.

1. 藉由油量指示器來判斷機器的潤滑油位高度。
2. 必要時請添加潤滑油。

## 4.2 握緊機器

圖 8.

1. 一隻手握住鏈鋸，另一隻手握住前手柄。請務必雙手使用機器。

2. 請用拇指和手指確實緊握握把。
3. 確定握著前手柄的那隻手的拇指在握把下方。

## 4.3 啟動機器

圖 1.

1. 按下反鎖鎖鈕。
2. 在按住反鎖鎖鈕的同時按下扳機。
3. 鬆開反鎖鎖鈕。

## 4.4 停止機器

圖 1.

1. 鬆開扳機，使機器停止。

## 4.5 操作剎車

## **▲** 警告

隨時確保雙手握在握把上。

圖 22.

1. 啟動鏈鋸。
2. 用左手轉動前手柄，可使剎車接合。
3. 將前手柄/剎車朝前手柄拉動，即可剎車脫開。
4. 使用前若發生下列狀況，請致電經核准的服務中心進行維修：
  - 剎車無法立即停止鏈條。
  - 剎車需要靠外力才能回到「開」的位置。

## 4.6 砍倒樹木

圖 9-10

建議首次使用的用戶至少應該在鋸架或支架上切割原木。

把樹砍倒之前，請確保

- 砍伐區域與傾倒區域之間的距離，至少為樹高的兩倍。
  - 且該操作不會：
    - 造成人員傷亡。
    - 擊中電線。(如果樹木碰到電線，請立即聯繫電力公司。)
    - 造成財產損失。
  - 使用者未處於危險區域，如該區域的下坡側。
  - 砍伐方向對側的逃生路線已妥善淨空。確保砍伐方向取決於下列各點：
    - 樹木的自然傾倒方向。
    - 具有較大分支的位置。
    - 風向。
  - 樹上沒有污垢、石頭、鬆動的樹皮與釘子。
1. 在較低的位置切出一道水平切口。確保該缺口：
    - a) 達樹徑的 1/3 寬。



- b) 與傾倒方向垂直。

## ▲ 小心

在您切割第二道切口時，這道水平切口有助於避免鏈鋸和導板受到擠壓。

2. **第二道切口不得小於 50 公釐，且必須高於水平切口。確保該缺口：**
- 與水平切口平行。
  - 保留足夠的木材充任鉸鏈帶，避免樹木旋轉並向錯誤的方向傾倒。

當第二道切口越切越接近鉸鏈帶時，樹木便會倒下。如樹木發生以下事項，請停止切割：

- 未倒向正確的方向，或
  - 前後移動導致刀板和鏈條卡住。
3. **使用伐木楔來蔽開切口，讓樹木倒向正確的方向。**
4. **當樹木開始傾倒時，請：**
- 將鏈鋸從切口處移開。
  - 停止機器。
  - 放下機器。
  - 經由逃生路線離開。注意頭頂上和腳下的樹枝。

## 4.7 修整樹木

圖 11.

修整樹木指的是從已傾倒的樹幹上移除不要的枝條。

- 先保留低處的粗枝，這有助於將原木抬離地面。
- 切除切口中的枝條。
- 由下至上切除有張力的枝條。
- 將低處的粗枝保留並用作支撐，直到原木已修整完畢。

## 4.8 造材

圖 12-15.

造材是指用固定的長度來將原木切段。保持身體平衡。如果可能，請抬起原木，並利用樹枝或其他原木來加以固定。

- 如果整段原木均以抬起，請從原樹木的頂部開始切段。
- 如果僅抬起一端，請：
  - 請先從底部開始切段，直到抵達等同於樹徑 1/3 的距離為止。
  - 接著改從頂部繼續切段，直到完成造材。
- 如抬起兩端，請：
  - 第一次先以等同於樹徑 1/3 的長度自頂部切段。
  - 接著改從底部切段至 2/3，直到完成造材。
- 如果原木處於斜坡上，請：
  - 站在上坡這一側。
  - 控制鏈鋸。
  - 緊緊握住握把。

4. 切割快結束時是放切割壓力。

## i 備註

請勿讓鏈鋸接觸地面。

造材完成時：

- 鬆開扳機。
- 完全停止鏈鋸。
- 在樹與樹之間移動鏈鋸。

## 5 保養

### ▲ 小心

請勿讓剎車油、汽油或其他石油材料接觸塑膠部。化學製品可能會損害塑膠，並使塑膠無法使用。

### ▲ 小心

請勿在塑膠外殼或組件上使用強溶劑或清潔劑。

### ▲ 警告

保養前請先將電池從機器取下。

## 5.1 調整鏈條張力

圖 2-7.

鏈條會越用越長。定期調整鏈條張緊很重要。

盡量拉緊鏈條。但不要太緊，以致不能用手隨意拉動。

### ▲ 警告

鬆弛的鏈條可能會跳起，造成嚴重甚至致命的傷害。

### ▲ 小心

若您要碰觸鏈條、導板或鏈條周圍區域，請務必配戴手套。

- 停止機器。
- 用扳手鬆開導板蓋鎖緊螺母。

## i 備註

無須取下導板蓋，就能調整鏈條張力。

- 順時針轉動鏈條張緊螺絲，可增加鏈條張力。
- 逆時針轉動鏈條張緊螺絲，可減少鏈條張力。
- 鏈條達到所需張力時，鎖緊導板蓋鎖緊螺母。
- 從底部的導板中間拉出鏈條。鏈條導板與導板間的縫隙應在 3 mm 至 4 mm 之間。

## 5.2 磨利鏈條刀鋒

將鋸片不易切入樹木時，就需要重新研磨鏈條刀鋒了。

## i 備註

我們建議您求助於具有電子研磨設備，並能從事重要的打磨工作的服務中心。

圖 16-19.

- 為鏈條賦予張力。
- 使用直徑為 5/32 英寸 (4 公釐) 的圓形銼刀來打磨鏈條刀鋒的角落。
- 使用平面銼刀來打磨頂板、側板與深度。
- 將鏈條刀鋒各部銼出指定的角度和相同的長度。

## i 備註

過程中，請：

- 根據要磨利的表面來選用適合的銼刀。
- 使用銼條的中點。
- 打磨表面時施加穩固但輕微的壓力。
- 每銼一下都要移開銼刀。
- 先磨好鏈條刀鋒的其中一面，再開始磨另一面。

如發生下列情事，請更換鏈條：

- 鏈條刀鋒的刃長已短於 5 公釐。
- 鏈腳與鉚釘間距離過大。
- 切割速度很慢。
- 而且不管打磨幾次，速度都沒有提升。鏈條生鏽。

## 5.3 導板保養

圖 20-21.

## i 備註

為了確保導板兩側能對稱耗損，務必定期翻轉。

- 透過注射器 (未隨附) 潤滑前端鏈輪上的軸承 (如果有的話)。
- 用刮鉤清潔刀槽 (未隨附)。
- 清潔潤滑孔。
- 去除邊緣毛刺，並用平面銼刀來修整鏈條刀鋒。

如發生下列情事，請更換導板：

- 凹槽與驅鏈腳的高度已不匹配 (鏈腳絕不能接觸到底部)。
- 導板內已過度磨損，使鏈條向一側傾斜。

## 6 運輸和存放

移動機器前，須

- 將電池從機器卸下。
- 雙手遠離反自鎖按鈕。
- 套上導板套。

存放機器前，須

- 清除機器上的所有殘留油。
- 將電池從機器卸下。

- 清理機器上的所有廢物。
- 確保存放區域
  - 兒童接觸不到。
  - 遠離可能造成腐蝕的藥劑，如園林化學藥品和化冰鹽。

## 7 疑難排解

問題	可能的原因	解決方法
導板和鏈條變熱並產生煙霧。	鏈條太緊。	調整鏈條張力。
	油箱已空。	添加潤滑油。
	污染物導致排氣口堵塞。	拆下導板並清潔排氣口。
	污染物導致油箱堵塞。	清潔油箱。添加新的潤滑油。
	污染物導致導板和油箱蓋堵塞。	清潔導板導板蓋和油箱蓋。
馬達已開始運作但鏈條卻不轉動。	鏈條太緊。	調整鏈條張力。
	導板和鏈條損壞。	如果有必要，更換導板和鏈條。
馬達受損。	馬達受損。	<ol style="list-style-type: none"> <li>將電池從機器取下。</li> <li>取下導板蓋。</li> <li>去掉導板和鋸鏈。</li> <li>清潔機器。</li> <li>安裝電池並操作機器。</li> </ol> <p>如果鏈輪轉動，則表示馬達運作正常。如果沒有，請致電服務中心。</p>
	馬達已開始運作且鏈條也開始轉動，但就是切不斷東西。	<p>鏈條生鏽。</p> <p>鏈條方向錯誤。</p> <p>鏈條太緊或太鬆。</p>

問題	可能的原因	解決方法
機器未啟動。	剎車已接合。	將剎車朝使用者的方向拉動以使其脫離。
	機器和電池未正確連接。	安裝電池時請確保電池釋放按鈕發出 <b>咔嚓</b> 聲。
	電池電量不足。	更換電池。
	反自鎖按鈕和扳機未同時按下。	1. 按住反自鎖按鈕不放。 2. 按下扳機以 <b>啟動</b> 機器。
	電池太熱或太冷。	請參閱電池和充電器手冊。
馬達已運轉，但鏈鋸無法切斷東西，或者馬達在大約 3 秒鐘後停止。	機器處於保護模式以保護 PCB。	鬆開扳機並重新 <b>啟動</b> 機器。不要強迫機器進行切割。
	電池未充電。	幫電池充電。請參閱電池和充電器手冊以了解正確的充電程序。
	鏈條未潤滑。	為鏈條潤滑以減少摩擦。若滑劑不足，請勿讓導板和鏈條運轉。
	電池的存放溫度不正確	將電池冷卻至室溫。

## 8 技術資料

電壓	40 V DC
無負載速度	20 m/s
導板長度	400 mm
鏈條停止時間	< 0.12 s
鏈鋸油量	180 ml
重量 (不含電池包)	5.1 kg
測量到的聲壓值	$L_{pA} = 92 \text{ dB(A)}$ , $K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
保證的聲音功率位準	$L_{wAd} = 104 \text{ dB(A)}$
震動	$4.9 \text{ m/s}^2$ , $K = 1.5 \text{ m/s}^2$
鏈條	90PX056X/CL14356
導板	164MLEA041/M1431656-1041

## 9 EC 符合性聲明

製造商名稱與地址：

名 格力博 (江蘇) 股份有限公司  
稱：  
地 中國江蘇省常州市鐘樓區星港大道65號  
址： (3-4) 213101

獲授權編譯技術檔案人員姓名與地址：

名 Micael Johansson  
稱：  
地 Riggaregatan 53, 211 13 Malmö  
址：

我們據此宣告本**產品**

類別： 鏈鋸  
型號： 2001473(CSF401)  
序號： 請參閱**產品**額定標籤  
製造年份： 請參閱**產品**額定標籤

- 符合機械指令 2006/42/EC 的相關規定。
- 符合下列 EC 指令的相關規定：
  - 2014/30/EU
  - 2000/14/EC & 2005/88/EC
  - 2011/65/EU & (EU)2015/863

此外，我們宣佈已採用下列歐洲調和標準 (部份/條款)：

- EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 55014-1, EN 55014-2, EN ISO 3744, ISO 11094, IEC 62321-3-1, IEC 62321-4, IEC 62321-5, IEC 62321-6, IEC 62321-7-1, IEC 62321-7-2, IEC 62321-8

測量到的聲音功率位準  $L_{wA}$ : 101.1 dB(A)  
準：

保證的聲音功率位準  $L_{wAd}$ : 104 dB(A)  
準：

附件 VI / 指令 2000/14/EC 的符合性評估方法：

EC 型式檢驗證書編號：MDC1976，由 SGS United Kingdom Limited (0890), Units 12A & 12B, South Ind Est, Bowburn, Durham, DH6 5AD 發行。

地點，日期：Mal- 簽名：品質主任，Ted Qu  
mö, 01.01.2020

Ted Qu

