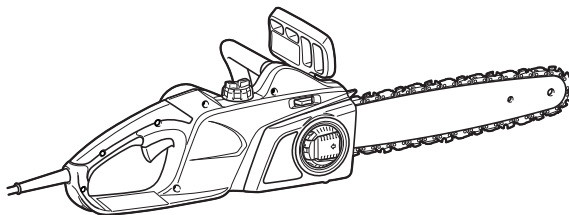


DOLMAR



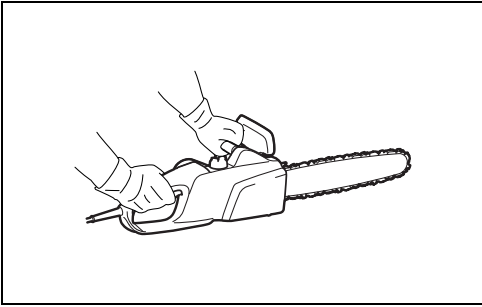
GB	Electric Chain Saw	Instruction manual
F	Tronçonneuse Électrique	Manuel d'instructions
D	Elektro-Motorsäge	Betriebsanleitung
I	Motosega elettrica	Istruzioni per l'uso
NL	Elektrische kettingzaag	Gebruiksaanwijzing
E	Electrosierra	Manual de instrucciones
P	Motosserra Elétrica	Manual de instruções
DK	Ei-kædesav	Brugsanvisning
GR	Ηλεκτρικό αλυσοπρίοο	Οδηγίες χρήσης
TR	Elektrikli Ağaç Kesim Motoru	Kullanım kılavuzu

ES-34 TLC
ES-39 TLC
ES-43 TLC



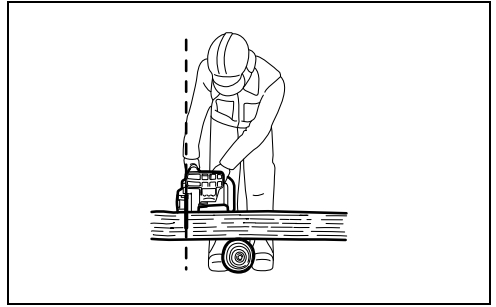
014315





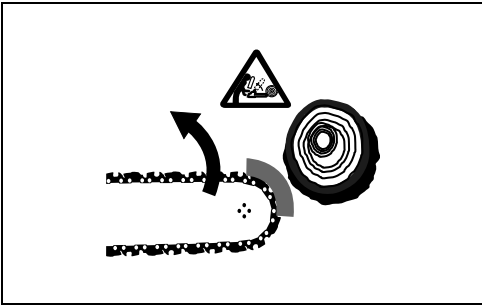
1

014316



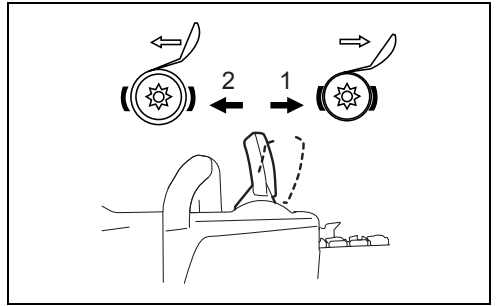
2

006909



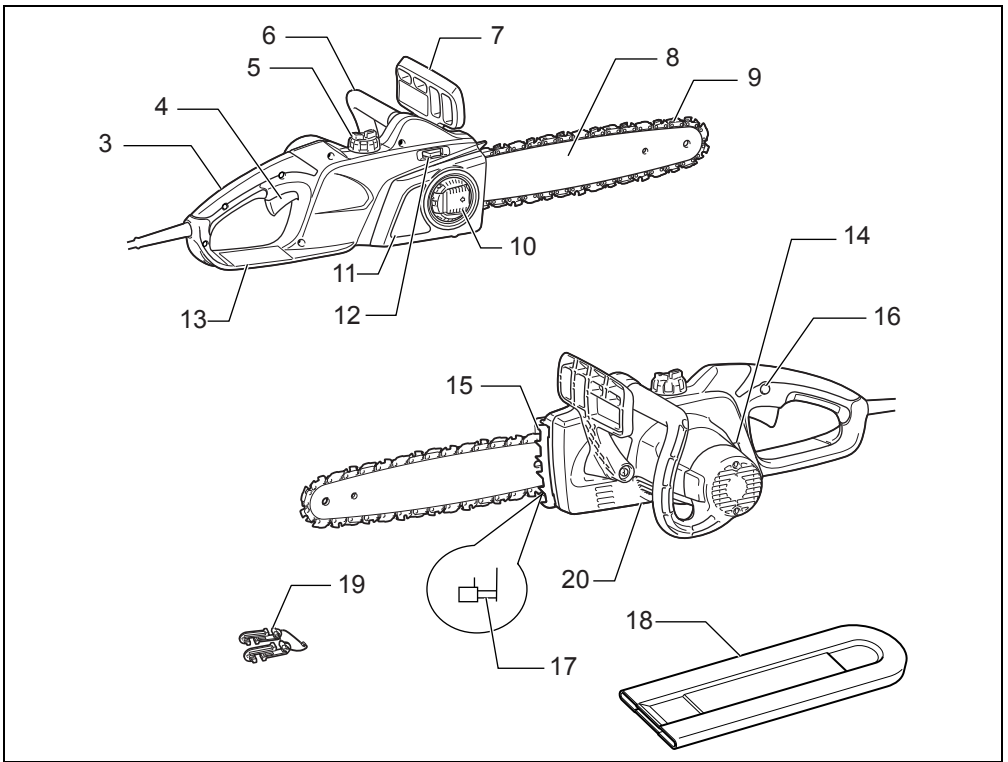
3

006919



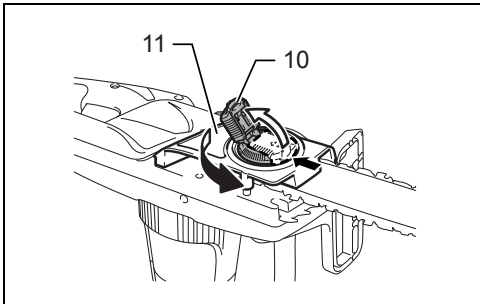
4

014317



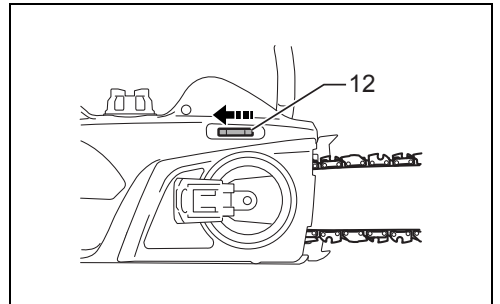
5

014318



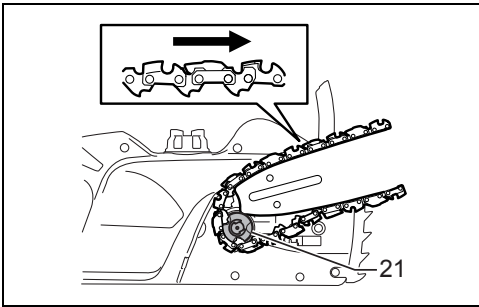
6

014342



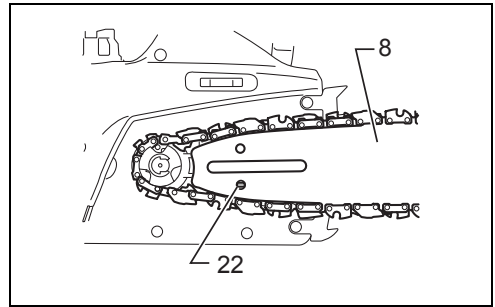
7

014324



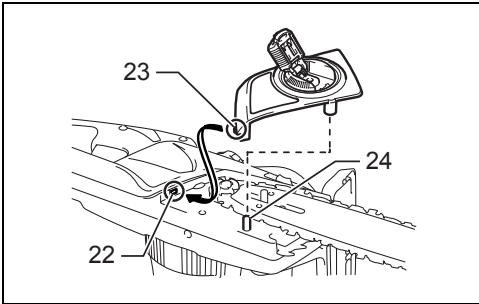
8

014323



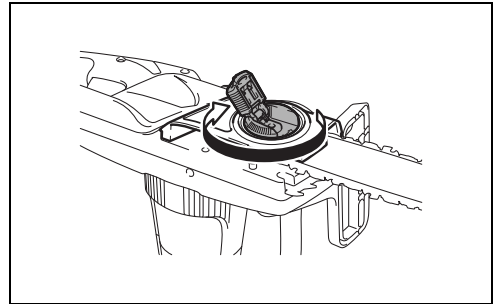
9

014422



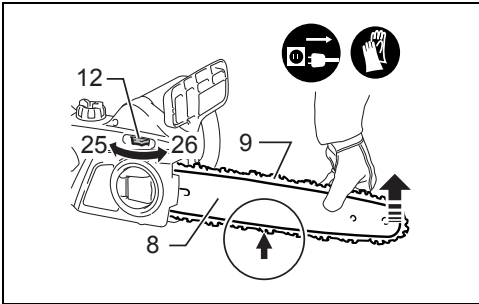
10

014325



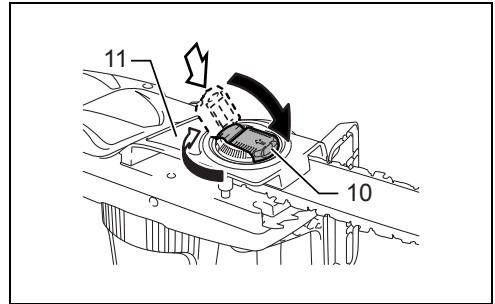
11

014326



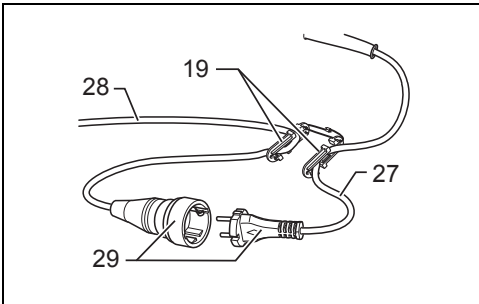
12

014678



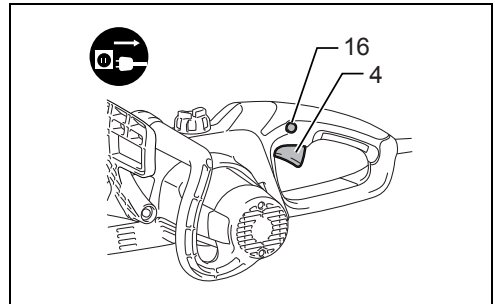
13

014343



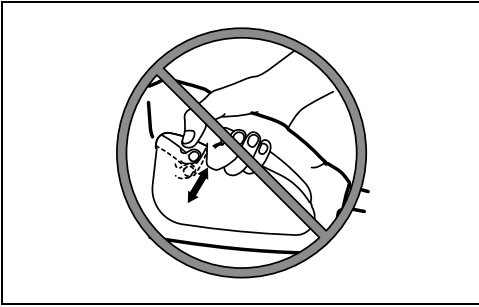
14

014359



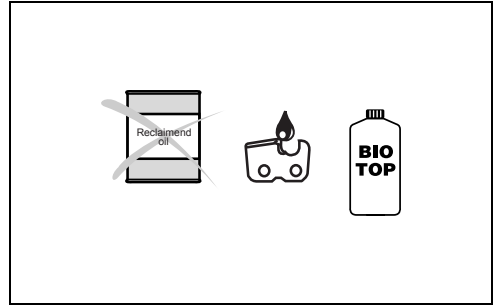
15

014320



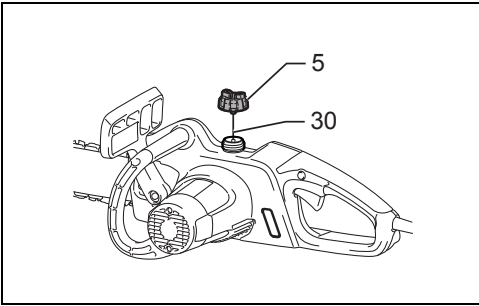
16

010373



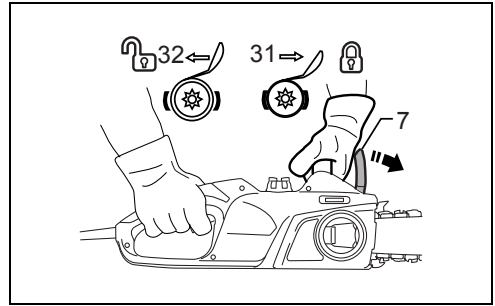
17

006921



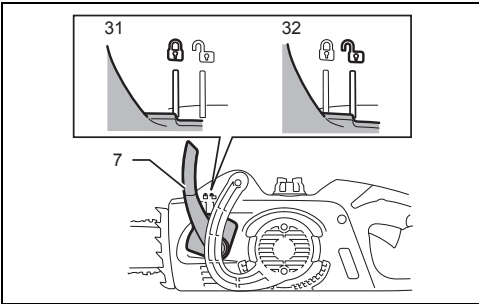
18

014330



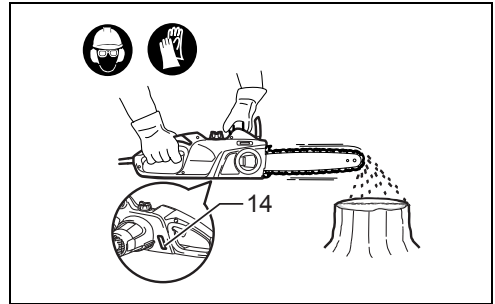
19

014331



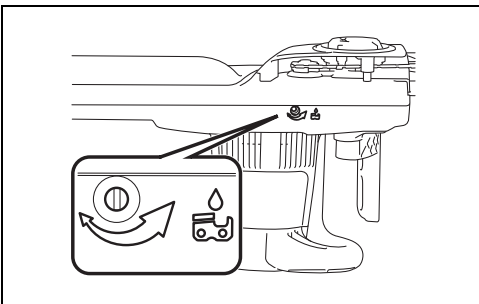
20

014438



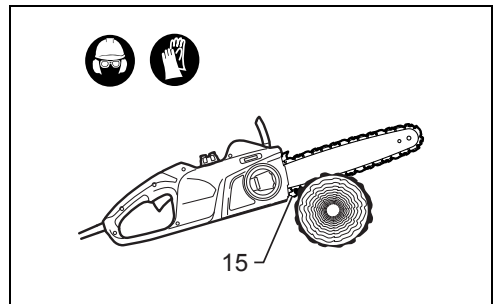
21

014332



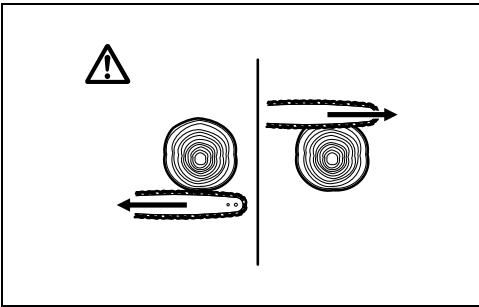
22

014341



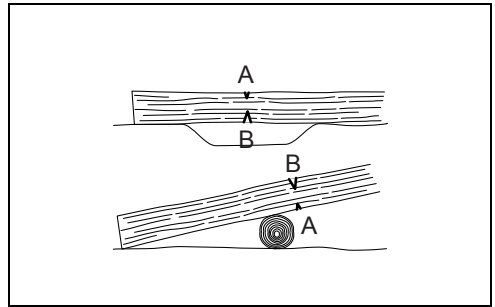
23

014333



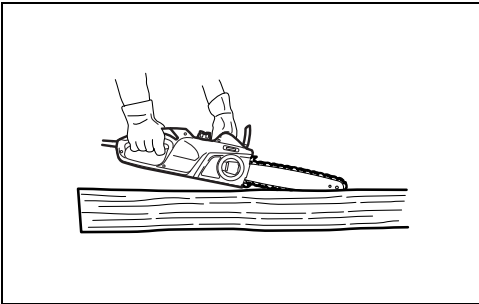
24

006914



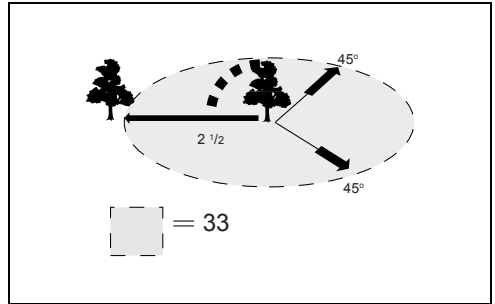
25

006915



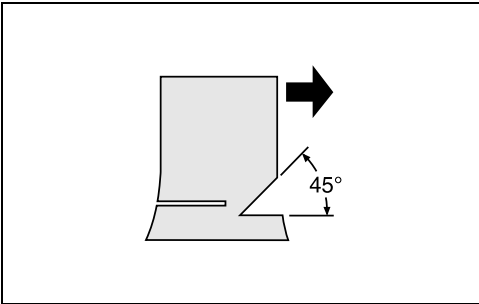
26

014334



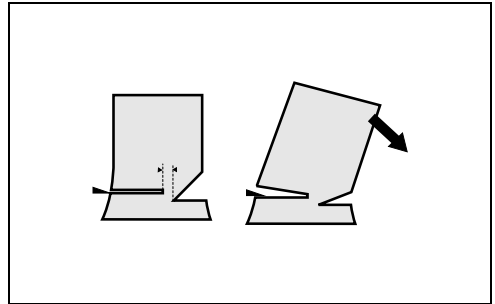
27

006917



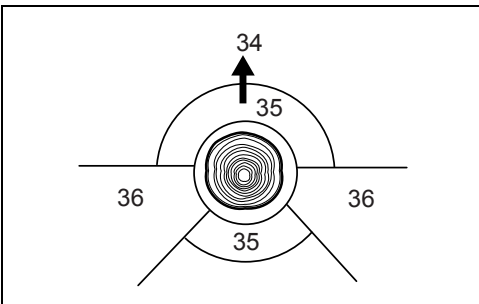
28

006918



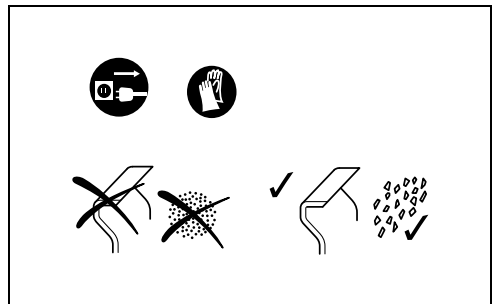
29

006923



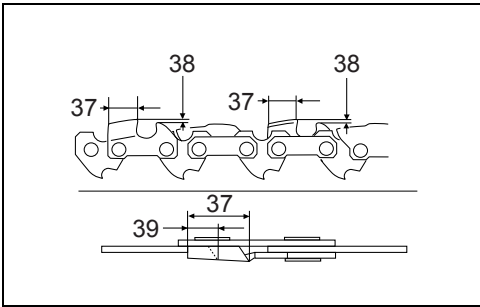
30

009202



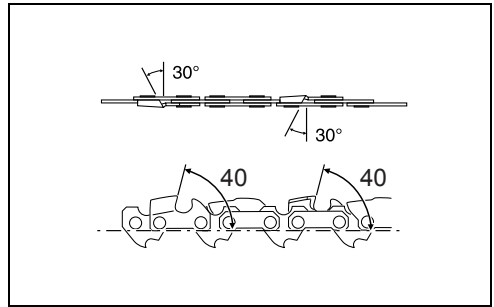
31

006924



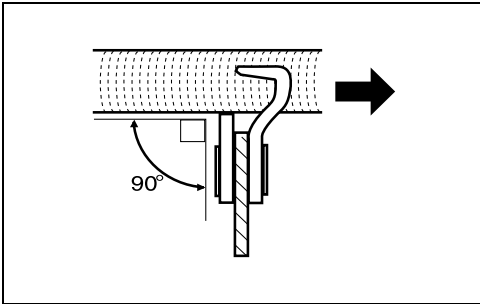
32

014335



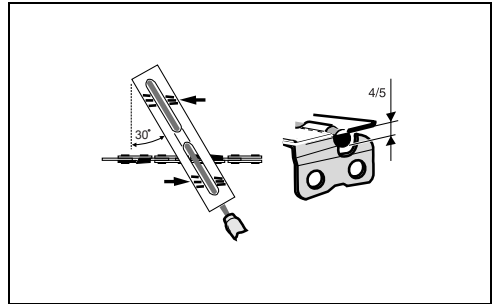
33

014338



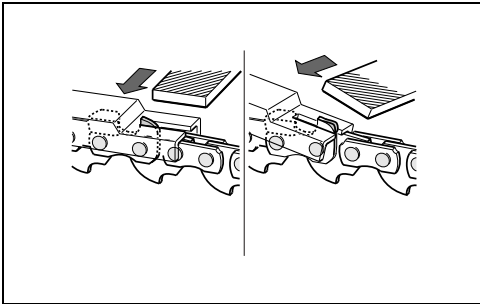
34

006927



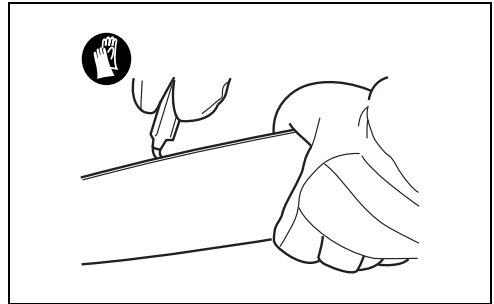
35

006928



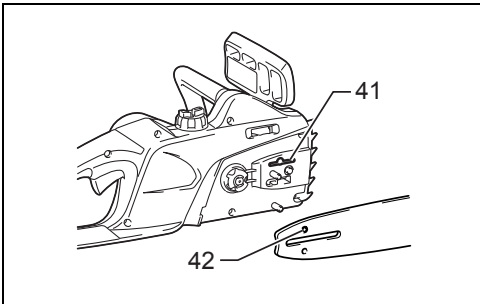
36

014344



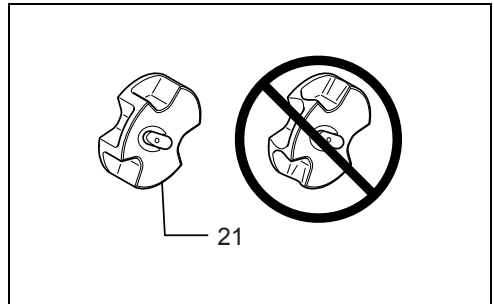
37

006930



38

014357



39

006932

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

- | | | |
|-------------------------|--|---|
| 1. Chain brake applied | 17. Chain catcher | 31. Lock |
| 2. Chain brake released | 18. Guide bar cover | 32. Unlock |
| 3. Rear handle | 19. Cord hook | 33. Felling area |
| 4. Switch trigger | 20. Adjusting screw for oil pump (at the bottom) | 34. Felling direction |
| 5. Oil filler cap | 21. Sprocket | 35. Danger zone |
| 6. Front handle | 22. Hole | 36. Escape route |
| 7. Front hand guard | 23. Hook | 37. Cutter length |
| 8. Guide bar | 24. Pin | 38. Distance between cutting edge and depth gauge |
| 9. Saw chain | 25. Loosen | 39. Minimum 3 mm |
| 10. Lever | 26. Tighten | 40. Side plate angle |
| 11. Sprocket cover | 27. Tool's cord | 41. Oil guide groove |
| 12. Adjusting dial | 28. Extension cord | 42. Oil feed hole |
| 13. Rear hand guard | 29. Plug and socket (the shape may differ from country to country) | |
| 14. Oil level sight | 30. Strap | |
| 15. Spike bumper | | |
| 16. Lock-off button | | |

SPECIFICATIONS


Model		ES-34 TLC	ES-39 TLC	ES-43 TLC
Max. chain speed		14.5 m/s (870 m/min)		
Standard guide bar	Bar length	300 mm	350 mm	400 mm
	Cutting length	265 mm	325 mm	360 mm
	Guide bar type	Sprocket nose bar		
Standard saw chain	Type	291 (90PX)	291 (90PX)	492 (91PX)
	Pitch	3/8"		
	No. of drive links	46	52	56
Recommended guide bar length		300 - 400 mm		
Overall length (without guide bar)		455 mm		
Net weight		4.6 kg	4.7 kg	4.7 kg
Extension cable (optional)		DIN 57282/HO 7RN -F L = 30 m max., 3 x 1.5 mm ²		


- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003


Symbol


END218-7


The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.


 Read instruction manual and follow the warnings and safety instructions.


 Wear eye protection.


 Wear ear protection.


 DOUBLE INSULATION

 Caution: particular care and attention required!


 Caution: withdraw the mains plug immediately if the cable is damaged!


 Caution: kickback!


 Protect against rain and damp!

 Wear a helmet, goggles and ear protection!


 Wear safety gloves!

 Withdraw the mains plug!

 First aid


 Maximum permissible length of cut

 Direction of chain travel

 Chain oil

 Chain brake released

 Chain brake applied

 Prohibited!



..... Only for EU countries

Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of the European Directive, on Waste Electric and Electronic Equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Intended use

ENE085-1

The tool is intended for cutting lumbers and logs.

Power supply

ENF002-2

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

For public low-voltage distribution systems of between 220 V and 250 V.

ENF100-1

Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.29 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

General Power Tool Safety Warnings

GEA010-1

⚠ 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.

Chain saw safety warnings

GEB037-8

- 1. Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- 2. Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- 3. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring or its own cord.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- 4. Wear safety glasses and hearing protection.** Further protective equipment for head, hands,

legs and feet is recommended. Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.

- 5. Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- 6. Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- 7. When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- 8. Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- 9. Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- 10. Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- 11. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- 12. Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
- 13. Causes and operator prevention of kickback:** Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator. Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator. Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury. Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:
 - **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw. (Fig. 1)

- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

Protection against electric shock



The chain saw must not be used in wet weather or damp environments, as the electric motor is not waterproof.

1. Only plug the saw into sockets in tested electrical circuits. Check that the system voltage matches that on the rating plate. Ensure that a 16 A line fuse is fitted. Saws used in the open air must be connected to a residual current-operated circuit-breaker with an operating current no higher than 30 mA.



Should the connecting cable be damaged, withdraw the mains plug immediately.

ADDITIONAL SAFETY RULES

1. Read the instruction manual in order to familiarize yourself with operation of the chain saw.
2. Before using the chain saw for the first time, arrange to have instruction in its operation. If this is not possible, at least practice cutting round timber on a trestle before beginning work.
3. The chain saw must not be used by children or young persons under 18 years of age. Young persons over 16 years of age may be exempted from this restriction if they are undergoing training under the supervision of an expert.
4. Working with the chain saw requires a high level of concentration. Do not work with the saw if you are not feeling fit and well. Carry out all work calmly and carefully.
5. Never work under the influence of alcohol, drugs or medication.

Proper use

1. The chain saw is intended solely for cutting wood. Do not use it for example to cut plastic or porous concrete.
2. Only use the chain saw for operations described in this instruction manual. Do **not**, for example, use it to trim hedges or for similar purposes.
3. The chain saw must not be used for forestry work, i.e. for felling and limbing standing timber. The chain saw cable does not provide the operator with the mobility and safety required for such work.
4. The chain saw is not intended for commercial use.
5. Do not overload the chain saw.

Personal protective equipment

1. Clothing must be close-fitting, but must not obstruct mobility.
2. Wear the following protective clothing during work:
 - A tested safety helmet, if a hazard is presented by falling branches or similar;
 - A face mask or goggles;
 - Suitable ear protection (ear muffs, custom or mouldable ear plugs). Octave band analysis upon request.
 - Firm leather safety gloves;
 - Long trousers manufactured from strong fabric;
 - Protective dungarees of cut-resistant fabric;
 - Safety shoes or boots with non-slip soles, steel toes, and cut-resistant fabric lining;
 - A breathing mask, when carrying out work which produces dust (e.g. sawing dry wood).

Safe working practices

1. Before starting work, check that the chain saw is in proper working order and that its condition complies with the safety regulations. Check in particular that:
 - The chain brake is working properly;
 - The run-down brake is working properly;
 - The bar and the sprocket cover are fitted correctly;
 - The chain has been sharpened and tensioned in accordance with the regulations;
 - The mains cable and mains plug are undamaged;

Refer to the "CHECKS" section.

2. Always ensure in particular that the extension cable used is of adequate cross-section (see "SPECIFICATIONS"). When using a cable reel, wind the cable completely off the reel. When using the saw in the open air, ensure that the cable employed is intended for open-air use and is rated accordingly.
3. Keep the cord away from the cutting area and to position cord so that it will not be caught on branches, and the like, during cutting.
4. Do not operate the chain saw in the vicinity of flammable dust or gases, as the motor generates sparks and presents a **risk of explosion**.
5. Work only on firm ground and with a good footing. Pay particular attention to obstacles (e.g. the cable) in the working area. Take particular care where moisture, ice, snow, freshly cut wood or bark may make surfaces slippery. Do not stand on ladders or trees when using the saw.
6. Take particular care when working on sloping ground; rolling trunks and branches pose a potential hazard.
7. Never cut above shoulder height.
8. **Hold the chain saw with both hands when switching it on and using it.** Hold the rear handle with your right hand and the front handle with your left. Hold the handles firmly with your thumbs. The bar and the chain must not be in contact with any objects when the saw is switched on. **(Fig. 1)**
9. Clean the area to be cut of foreign objects such as sand, stones, nails, wire, etc. Foreign objects damage the bar and chain, and can lead to dangerous kickback.
10. Take particular care when cutting in the vicinity of wire fences. Do not cut into the fence, as the saw may kick back.
11. Do not cut into the ground.
12. Cut pieces of wood singly, not in bunches or stacks.
13. Avoid using the saw to cut thin branches and roots, as these can become entangled in the chain saw. Loss of balance presents a hazard.

14. Use a secure support (trestle) when cutting sawn timber.
15. Do not use the chain saw to prise off or brush away pieces of wood and other objects.
16. Guide the chain saw such that no part of your body is within the extended path of the saw chain (see figure). (Fig. 2)
17. When moving around between sawing operations, apply the chain brake in order to prevent the chain from being operated unintentionally. Hold the chain saw by the front handle when carrying it, and do not keep your finger on the switch.
18. Withdraw the mains plug when taking breaks or leaving the chain saw unattended. Leave the chain saw where it cannot present a hazard.

Kickback

1. Hazardous kickback may arise during work with the chain saw. Kickback arises when the tip of the bar (in particular the upper quarter) comes into contact with wood or another solid object. This causes the chainsaw to be deflected in the direction of the operator. (Fig. 3)
2. In order to avoid kickback, observe the following:
 - Never begin the cut with the tip of the bar.
 - Never use the tip of the bar for cutting. Take particular care when resuming cuts which have already been started.
 - Start the cut with the chain running.
 - Always sharpen the chain correctly. In particular, set the depth gauge to the correct height.
 - Never saw through several branches at a time.
 - When limbing, take care to prevent the bar from coming into contact with other branches.
 - When bucking, keep clear of adjacent trunks. Always observe the bar tip.
 - Use a trestle.

Safety features

1. Always check that the safety features are in working order before starting work. Do not use the chain saw if the safety features are not working properly.
- **Chain brake:**
The chain saw is fitted with a chain brake which brings the saw chain to a standstill within a fraction of a second. It is activated when the hand guard is pushed forwards. The saw chain then stops within 0.15 s, and the power supply to the motor is interrupted. (Fig. 4)
 - **Run-down brake:**
The chain saw is equipped with a run down brake which brings the saw chain to an immediate stop when the ON/OFF switch is released. This prevents the saw chain from running on when switched off, and thus presenting a hazard.
 - The **front and rear hand guards** protect the user against injury from pieces of wood which may be thrown backwards, or a broken saw chain.
 - The **trigger lockout** prevents the chain saw from being switched on accidentally.
 - The **chain catcher** protects the user against injury should the chain jump or break.

Transport and storage



When the chain saw is not in use or is being transported, withdraw the mains plug and fit the guide bar cover supplied with the saw. Never carry or transport the saw with the saw chain running.

1. Carry the chain saw by the front handle only, with the bar pointing backwards.
2. Keep the chain saw in a secure, dry and locked room out of the reach of children. Do not store the chain saw outdoors.

Maintenance

1. Withdraw the plug from the socket before carrying out any adjustments or maintenance.
2. Check the power cable regularly for damage to the insulation.
3. Clean the chain saw regularly.
4. Have any damage to the plastic housing repaired properly and immediately.
5. Do not use the saw if the switch trigger is not working properly. Have it properly repaired.
6. Under no circumstances should any modifications be made to the chain saw. Your safety is at risk.
7. Do not carry out maintenance or repair work other than that described in this instruction manual. Any other work must be carried out by authorized service centers.
8. Only use genuine replacement parts and accessories intended for your model of saw. The use of other parts increases the risk of accident.
9. We accept no responsibility for accidents or damage should non-approved bars, saw chains or other replacement parts or accessories be used.

First aid



Do not work alone. Always work within shouting distance of a second person.

1. Always keep a first-aid box to hand. Replace any items taken from it immediately.
2. Should you request assistance in the event of an accident, state the following:
 - Where did the accident happen?
 - What happened?
 - How many persons are injured?
 - What injuries do they have?
 - Who is reporting the accident?

NOTE:

Individuals with poor circulation who are exposed to excessive vibration may experience injury to blood vessels or the nervous system.

Vibration may cause the following symptoms to occur in the fingers, hands or wrists: "Falling asleep" (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, alteration of skin colour or of the skin.

If any of these symptoms occur, see a physician!

SAVE THESE INSTRUCTIONS.



WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to

follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

DESIGNATION OF PARTS (Fig. 5)

ASSEMBLY

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Removing or installing saw chain

CAUTION:

- Always wear gloves when installing or removing the saw chain.

To remove the saw chain, perform the following steps:

1. Press and fully open the lever until it stops. (Fig. 6)
2. Turn the lever counterclockwise to loosen the sprocket cover until it comes off.
3. Turn the adjusting dial to “-” direction to release the saw chain tension. (Fig. 7)
4. Remove the sprocket cover.
5. Remove the saw chain and guide bar from the chain saw.

To install the saw chain, perform the following steps:

6. Make sure the direction of the chain. The arrow mark on the chain shows the direction of the chain. (Fig. 8)
7. Fit in one end of the saw chain on the top of the guide bar and the other end of it around the sprocket.
8. Rest the guide bar in place on the chain saw.
9. Align the tension slide with the hole of the guide bar. (Fig. 9)
10. Holding the guide bar, and turn the adjusting dial to “+” direction to adjust the saw chain tension.
11. Place the sprocket cover so that the hooks fit alongside the holes and the pin fits its counterpart on the sprocket cover. (Fig. 10)
12. Turn the lever clockwise to secure the sprocket cover. (Fig. 11)
13. Press and return the lever to its original position.

Adjusting saw chain tension

The saw chain may become loose after many hours of use. From time to time check the saw chain tension before use.

1. Press and fully open the lever until it clicks. Turn it counterclockwise a little to loosen sprocket cover lightly. (Fig. 6)
2. Lift up the guide bar tip slightly. (Fig. 12)
3. Turn the adjusting dial to adjust the saw chain tension. Tighten the saw chain until the lower side of the saw chain fits in the guide bar rail (see circle).
4. Keep holding the guide bar lightly, tighten the sprocket cover after adjusting the chain tension. Make sure that the saw chain does not loose at lower side.
5. Press and return the lever to its original position. (Fig. 13)

Make sure the saw chain fits snugly against the lower side of the bar.

CAUTION:

- Do not tighten the saw chain too much. Excessively high tension of saw chain may cause breakage of saw

chain, wear of the guide bar and breakage of the adjusting dial.

- A chain which is too loose can jump off the bar, and therefore presents an accident risk.
- Carry out the procedure of installing or removing saw chain in a clean place free from sawdust and the like.

Engaging extension cord

CAUTION:

- Make sure that the extension cord is unplugged to the mains outlet. (Fig. 14)

When engaging the extension cord, secure it to the chain saw's cord with the cord hook.

Attach the cord hook about 100 - 200 mm from the extension cord connector. This helps prevent unintentional disconnection.

OPERATION

Switch action (Fig. 15)

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before checking function on the switch trigger.
- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.

NOTE:

- Do not turn on and off too often within a short time (five seconds or less). The temperature inside the tool will rise and may cause the tool damage. The time varies by atmosphere temperature and other conditions. (Fig. 16)

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Lubrication

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before lubricating the saw chain.

Lubricate the saw chain and bar using biologically degradable saw chain oil with an adhesion agent. The adhesion agent in the saw chain oil prevents the oil from being thrown off the saw excessively quickly. Mineral oils must not be used, as they are harmful to the environment. (Fig. 17)

CAUTION:

- Prevent the oil from coming into contact with the skin and eyes. Contact with the eyes causes irritation. In the event of eye contact, flush the affected eye immediately with clear water, then consult a doctor at once.
- Never use waste oil. Waste oil contains carcinogenic substances. The contaminants in waste oil cause accelerated wear of the oil pump, the bar and the chain. Waste oil is harmful to the environment.
- When filling the chain saw with chain oil for the first time, or refilling the tank after it has been completely

emptied, add oil up to the bottom edge of the filler neck. The oil delivery may otherwise be impaired.

To fill the oil, perform the following steps: **(Fig. 18)**

1. Clean the area around the oil filler cap thoroughly to prevent any dirt from entering the oil tank.
2. Unscrew the oil filler cap and add oil up to the lower edge of the filler neck.
3. Screw the oil filler cap firmly back in place.
4. Wipe away any spill chain oil carefully.

NOTE:

- When the chain saw is used for the first time, it may take up to two minutes for the saw chain oil to begin its lubricating effect upon the saw mechanism. Run the saw without load until it does so (see "CHECKS").

CHECKS

Before starting work, carry out the following checks:

Checking the chain tension

⚠ WARNING:

- Always withdraw the mains plug before checking the chain tension, and wear safety gloves.
- Make sure the saw chain fits snugly against the lower side of the bar (see circle). **(Fig. 12)**
- Check the chain tension frequently, as new chains are subject to elongation.
- Excessively high tension of saw chain may cause breakage of saw chain, wear of the guide bar and breakage of the adjusting dial.
- A chain which is too loose can jump off the bar, and therefore presents an accident risk.
- If the chain is too loose: Refer to the section titled "Adjusting saw chain tension" and adjust the saw chain tension again.

Checking the switch action

⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.
- To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.
- Do not pull the switch trigger hard without depressing the lock-off button. This may cause switch breakage.

Checking the chain brake

NOTE:

- If the chain saw fails to start, check whether the chain brake is released. To release the chain brake, pull the hand guard backwards firmly until you feel it engage. **(Fig. 19 & 20)**
- Check the chain brake as follows:
1. Hold the chain saw with both hands when switching it on. Hold the rear handle with your right hand, the front handle with your left. Make sure that the bar and the chain do not contact with any object.
 2. First press the lock-off button, then the switch trigger. The saw chain starts immediately.

3. Press the front hand guard forwards using the back of your hand. Make sure that the saw chain comes to an immediate standstill.

⚠ CAUTION:

- If the saw chain does not stop immediately, do not use the saw under any circumstances. Consult DOLMAR authorized service centers.

Checking the run-down brake

Switch on the chain saw.

Release the switch trigger completely. Make sure the saw chain comes to a standstill within a second.

⚠ CAUTION:

- If the saw chain does not stop immediately, do not use the saw under any circumstances. Consult DOLMAR authorized service centers.

Checking the chain oiler

Before starting work, check the oil level in the tank, and the oil delivery.

The oil level can be seen in the oil level sight shown in the figure. **(Fig. 21)**

Check the oil delivery as follows:

Start the chain saw.

With the saw running, hold the saw chain approximately 15 cm above a tree trunk or the ground. If lubrication is adequate, the oil spray will produce a light oil trace. Observe the wind direction, and do not expose yourself to the oil spray unnecessarily.

⚠ CAUTION:

- If an oil trace is not formed, do not use the saw. The lifespan of the chain will otherwise be reduced. Check the oil level. Clean the oil feed groove and the oil feed hole in the bar (refer to "MAINTENANCE").

Adjusting the chain lubrication (Fig. 22)

You can adjust the oil pump feed rate with the adjusting screw.

⚠ CAUTION:

- Always use a front handle and rear handle and firmly hold the tool by both front handle and rear handle during operations.
- Always secure the timber to be cut, otherwise the cut fragments may cause personal injury.

WORKING WITH THE CHAIN SAW

Bucking (Fig. 23)

For bucking cuts, rest the spike bumper shown in the figure on the wood to be cut.

With the saw chain running, saw into the wood, using the rear handle to raise the saw and the front one to guide it. Use the spike bumper as a pivot.

Continue the cut by applying slight pressure to the front handle, easing the saw back slightly. Move the spike bumper further down the timber and raise the front handle again.

When making several cuts, switch the chain saw off between cuts.

CAUTION:

- If the upper edge of the bar is used for cutting, the chain saw may be deflected in your direction if the chain becomes trapped. For this reason, cut with the lower edge, so that the saw will be deflected away from your body. (Fig. 24)

Cut wood under tension on the pressure side (A) first. Then make the final cut on the tension side (B). This prevents the bar from becoming trapped. (Fig. 25)

Limbing

CAUTION:

- Limbing may only be performed by trained persons. A hazard is presented by the risk of kick-back. When limbing, support the chain saw on the trunk if possible. Do not cut with the tip of the bar, as this presents a risk of kickback. Pay particular attention to branches under tension. Do not cut unsupported branches from below. Do not stand on the felled trunk when limbing.

Burrowing and parallel-to-grain cuts

CAUTION:

- Burrowing and parallel-to-grain cuts may only be carried out by persons with special training. The possibility of kickback presents a risk of injury. Perform parallel-to-grain cuts at as shallow an angle as possible. Carry out the cut as carefully as possible, as the spike bumper cannot be used. (Fig. 26)

Felling

CAUTION:

- Felling work may only be performed by trained persons. The work is hazardous. Observe local regulations if you wish to fell a tree. (Fig. 27)
- Before starting felling work, ensure that:
 - (1) Only persons involved in the felling operation are in the vicinity;
 - (2) Any person involved has an unhindered path of retreat through a range of approximately 45° either side of the felling axis. Consider the additional risk of tripping over electrical cables;
 - (3) The base of the trunk is free of foreign objects, roots and ranches;
 - (4) No persons or objects are present over a distance of 2 1/2 tree lengths in the direction in which the tree will fall.
- Consider the following with respect to each tree:
 - Direction of lean;
 - Loose or dry branches;
 - Height of the tree;
 - Natural overhang;
 - Whether or not the tree is rotten.
- Consider the wind speed and direction. Do not carry out felling work if the wind is gusting strongly.
- Trimming of root swellings: Begin with the largest swellings. Make the vertical cut first, then the horizontal cut.
- Cut a scarf: The scarf determines the direction in which the tree will fall, and guides it. It is made on the side towards which the tree is to fall. Cut the scarf as close

to the ground as possible. First make the horizontal cut to a depth of 1/5 -1/3 of the trunk diameter. Do not make the scarf too large. Then make the diagonal cut. (Fig. 28)

- Cut any corrections to the scarf across its entire width.
- Make the back cut a little higher than the base cut of the scarf. The back cut must be exactly horizontal. Leave approximately 1/10 of the trunk diameter between the back cut and the scarf. The wood fibers in the uncut trunk portion act as a hinge. Do not cut right through the fibers under any circumstances, as the tree will otherwise fall unchecked. Insert wedges into the back cut in time. (Fig. 29)
- Only plastic or aluminum wedges may be used to keep the back cut open. The use of iron wedges is prohibited.
- Stand to the side of the falling tree. Keep an area clear to the rear of the falling tree up to an angle of 45° either side of the tree axis (refer to the “felling area” figure). Pay attention to falling branches.
- An escape path should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The escape path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall as illustrated in figure. (Fig. 30)

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Always wear gloves when performing any inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Carry out the maintenance work described below at regular intervals. Warranty claims will be accepted only if these operations have been performed regularly and properly.

Only maintenance work described in this instruction manual may be performed by the user. Any other work must be carried out by DOLMAR authorized service centers.

Cleaning the chain saw

Clean the saw regularly with a clean rag. The handles, in particular, must be kept free of oil.

Checking the plastic housing

Carry out regular visual inspections of all parts of the housing. If any parts are damaged, have them repaired immediately and properly in DOLMAR authorized service centers.

Sharpening the saw chain

CAUTION:

- Always withdraw the mains plug and wear safety gloves when performing work on the saw chain.

Sharpen the saw chain when: (Fig. 31)

- Mealy sawdust is produced when damp wood is cut;
- The chain penetrates the wood with difficulty, even when heavy pressure is applied;

- The cutting edge is obviously damaged;
- The saw pulls to the left or right in the wood. The reason for this behavior is uneven sharpening of the saw chain, or damage to one side only.

Sharpen the saw chain frequently, but remove only a little material each time.

Two or three strokes with a file are usually sufficient for routine reshaping. When the saw chain has been reshaped several times, have it sharpened in DOLMAR authorized service center.

Sharpening criteria:

- All cutter length must be equal. Cutters of differing length prevent the chain from running smoothly, and may cause the chain to break.
- Do not sharpen the chain once a minimum cutter length of 3 mm has been reached. A new chain must then be fitted.
- The chip thickness is determined by the distance between the depth gauge (round nose) and the cutting edge.
- The best cutting results are obtained with following distance between cutting edge and depth gauge.
 - Chain blade 291 (90PX): 0.5 mm
 - Chain blade 492 (91PX): 0.65 mm (Fig. 32)

⚠ WARNING:

- An excessive distance increases the risk of kick-back.
- The sharpening angle of 30° must be the same on all cutters. Differences in angle cause the chain to run roughly and unevenly, accelerate wear, and lead to chain breaks.
- The side plate angle of the cutter is determined by the depth of penetration of the round file. If the specified file is used properly, the correct side plate angle is produced automatically.
- Side plate angle for each saw chain are as follows:
 - Chain blade 291 (90PX): 75°
 - Chain blade 492 (91PX): 80° (Fig. 33)

File and file guiding

- Use a special round file (optional accessory) for saw chains to sharpen the chain. Normal round files are not suitable.
- Diameter of the round file for each saw chain is as follows:
 - Chain blade 291 (90PX): 4.5 mm
 - Chain blade 492 (91PX): 4.0 mm
- The file should only engage the cutter on the forward stroke. Lift the file off the cutter on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. Then the length of this shortest cutter becomes the standard for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure. (Fig. 34)
- The file can be guided more easily if a file holder (optional accessory) is employed. The file holder has markings for the correct sharpening angle of 30° (align the markings parallel to the saw chain) and limits the depth of penetration (to 4/5 of the file diameter). (Fig. 35)
- After sharpening the chain, check the height of the depth gauge using the chain gauge tool (optional accessory). (Fig. 36)
- Remove any projecting material, however small, with a special flat file (optional accessory).

- Round off the front of the depth gauge again.

Cleaning the guide bar and lubricating the return sprocket

⚠ CAUTION:

- Always wear safety gloves for this task. Burrs present a risk of injury.

Check the running surfaces of the bar regularly for damage. Clean using a suitable tool, and remove burrs if necessary. (Fig. 37)

If the chain saw receives frequent use, lubricate the return sprocket bearing at least once a week. Before adding new fresh grease, carefully clean the 2 mm hole on the tip of the guide bar, then force a small quantity of multi-purpose grease (optional accessory) into the hole.

Cleaning the oil guide (Fig. 38)

- Clean the oil guide groove and the oil feed hole in the bar at regular intervals.

New saw chains

Use two or three saw chains alternately, so that the saw chain, sprocket and running surfaces of the bar wear evenly.

Turn the bar over when changing the chain so that the bar groove wears evenly.

⚠ CAUTION:

- Only use chains and bars which are approved for this model of saw (refer to "SPECIFICATIONS").

Before fitting a new saw chain, check the condition of the sprocket. (Fig. 39)

⚠ CAUTION:

- A worn sprocket damages a new saw chain. Have the sprocket replaced in this case.

Always fit a new locking ring when replacing the sprocket.

Maintaining the chain and run-down brakes

The braking systems are very important safety features. Like any other component of the chain saw, they are subject to a certain degree of wear. They must be inspected regularly by DOLMAR authorized service centers. This measure is for your own safety.

Storing tool

Biologically degradable saw chain oil can only be kept for a limited period. Beyond two years after manufacture, biological oils begin to acquire an adhesive quality, and cause damage to the oil pump and components in the lubricating system.

- Before taking the chain saw out of service for a longer period, empty the oil tank and fill it with a small quantity of engine oil (SAE 30).
- Run the chain saw briefly to flush all residue of the biological oil out of the tank, lubricating system and saw mechanism.

NOTE:

- When the chain saw is taken out of service, small quantities of chain oil leaks from it for some time afterwards. This is normal, and is not a sign of a fault. Store the chain saw on a suitable surface.

Before returning the chain saw to service, fill up with fresh BIOTOP saw chain oil.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, any other maintenance or adjustment should be performed by Dolmar Authorized Service Centers, always using Dolmar replacement parts.

TROUBLE SHOOTING

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the tool. Instead, ask Dolmar Authorized Service Centers.

Malfunction status	Possible cause	Remedy
The chain saw does not start.	No power supply.	Connect to the power supply. Check the power supply.
	Cable defective.	Stop using the tool immediately, and ask your local authorized service center.
	Tool malfunction.	Stop using the tool immediately, and ask your local authorized service center.
Chain does not run.	Chain brake is engaged.	Release chain brake.
Insufficient performance.	Carbon brush worn down.	Ask your local authorized service center for repair.
No oil on the chain.	Oil tank is empty.	Fill the oil tank.
	Oil guide groove is dirty.	Clean the groove.
	Oil pump adjusting screw incorrectly adjusted.	Adjust the oil pump feed rate.
Chain does not stop even the chain brake is engaged.	Brake band worn down.	Stop using the tool immediately, and ask your local authorized service center.
The tool vibrates abnormally.	Loose guide bar or saw chain.	Adjust the guide bar and saw chain tension.
	Tool malfunction.	Stop using the tool immediately, and ask your local authorized service center.

014314

OPTIONAL ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Dolmar tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Dolmar Service Center.

- Saw chain
- Guide bar cover
- Guide bar
- Chain gauge
- Round file 4.0 mm
- Round file 4.5 mm
- Flat file
- File holder with 4.0 mm file
- File holder with 4.5 mm file
- File handle
- Saw chain oil
- Multi-purpose grease
- Grease gun

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

Noise

ENG905-1

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

- Sound pressure level (L_{pA}): 90.3 dB (A)
- Sound power level (L_{WA}): 101.3 dB (A)
- Uncertainty (K): 2.5 dB (A)

Wear ear protection.

Vibration

ENG900-1

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

- Work mode: cutting wood
- Vibration emission (a_h): 4.7 m/s²
- Uncertainty (K): 1.5 m/s²

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

EC DECLARATION OF CONFORMITY

Makita declares that the following Machine(s):

Designation of Machine:	Electric Chain Saw
Designation of type	212
Models DOLMAR	ES-34, ES-39, ES-43, ES-34 TLC, ES-39 TLC, ES-43 TLC
MAKITA	UC3041A, UC3541A, UC4041A
Serial number	1 - 1000000

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC, 2004/108/EC up to 19th April 2016 and 2014/30/EU from 20th April 2016,
, 2011/65/EU and 2000/14/EC

They are manufactured in accordance with the following Standard or standardized documents:

EN60745-1:2009 +A11:2010
EN60745-2-13:2009 +A1:2010
EN55014-1:2006 +A1:2009 +A2:2011
EN55014-2:1997 +A1:2001 +A2:2008
EN61000-3-2:2006 +A1:2009 +A2:2009
EN61000-3-11:2000

The EC-Type Examination Certificate No. 4814056.15009

The EC-Type Examination per 2006/42/EC was performed by:
DEKRA Testing and Certification GmbH
Enderstra ß e 92b 01277 Dresden Germany
Identification No. 2140

The Technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in
Accordance with annex V

Measured Sound Power Level: 102.2 dB
Guaranteed Sound Power Level: 104 dB



Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

1st December, 2015

DEUTSCH (Originalanweisungen)

Erklärung der Gesamtdarstellung

- | | | |
|---------------------------|--|--|
| 1. Kettenbremse aktiviert | 17. Kettenfänger | 31. Verriegelung |
| 2. Kettenbremse frei | 18. Schutz für die Führungsschiene | 32. Entriegeln |
| 3. Hinterer Griff | 19. Kabelhaken | 33. Fällbereich |
| 4. Ein/Aus-Schalter | 20. Einstellschraube für Ölpumpe (an der Unterseite) | 34. Fallrichtung |
| 5. Öltankverschluss | 21. Kettenrad | 35. Gefahrenbereich |
| 6. Vorderer Griff | 22. Öffnung | 36. Fluchtweg |
| 7. Vorderer Handschutz | 23. Haken | 37. Schnittlänge |
| 8. Führungsschiene | 24. Stift | 38. Abstand zwischen Schnittkante und Tiefenanschlag |
| 9. Sägekette | 25. Lösen | 39. Mindestens 3 mm |
| 10. Hebel | 26. Festziehen | 40. Zahnbrustwinkel |
| 11. Kettenradschutz | 27. Werkzeugkabel | 41. Ölführungsnut |
| 12. Einstellrad | 28. Verlängerungskabel | 42. Öleintrittsbohrung |
| 13. Hinterer Handschutz | 29. Netzstecker und Steckdose (Form kann je nach Land abweichen) | |
| 14. Ölstandsanzeige | 30. Riemen | |
| 15. Zackenleiste | | |
| 16. Arretiertaste | | |

SPEZIFIKATIONEN


Modell		ES-34 TLC	ES-39 TLC	ES-43 TLC
Max. Kettendrehzahl		14,5 m/s (870 m/min)		
Standard-Führungsschiene	Schienenlänge	300 mm	350 mm	400 mm
	Schnittlänge	265 mm	325 mm	360 mm
	Führungsschientyp	Kettenradschiene		
Standard-Sägekette	Typ	291 (90PX)	291 (90PX)	492 (91PX)
	Teilung	3/8"		
	Anz. Antriebsverbindungen	46	52	56
Empfohlene Länge der Führungsschiene		300 bis 400 mm		
Gesamtlänge (ohne Führungsschiene)		455 mm		
Nettogewicht		4,6 kg	4,7 kg	4,7 kg
Verlängerungskabel (optional)		DIN 57282/HO 7RN -F L = 30 m max., 3 x 1,5 mm ²		


- Aufgrund unserer beständigen Forschungen und Weiterentwicklungen sind Änderungen an den hier angegebenen Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Die Technischen Daten können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.
- Gewicht entsprechend EPTA-Verfahren 01/2003


Symbol

END218-7


Im Folgenden sind die im Zusammenhang mit diesem Gerät verwendeten Symbole dargestellt. Machen Sie sich vor der Benutzung des Geräts unbedingt mit diesen Symbolen vertraut!


 Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung und befolgen Sie die Warnungen und Sicherheitshinweise.

 Tragen Sie eine Schutzbrille!


 Tragen Sie Gehörschutz!


 DOPPELT SCHUTZISOLIERT


 Achtung: Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit sind erforderlich!


 Achtung: Bei beschädigtem Kabel sofort Netzstecker ziehen!


 Achtung: Rückschlag!


 Vor Regen und Feuchtigkeit schützen!

 Helm, Augen- und Gehörschutz tragen!


 Tragen Sie Sicherheitshandschuhe!


 Netzstecker ziehen!

 Erste Hilfe

 Maximal zulässige Schnittlänge

 Laufrichtung der Sägekette

 Sägekettenöl

 Kettenbremse frei



..... Kettenbremse aktiviert



..... Verboten!



..... Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Verwendungszweck ENE085-1
Das Werkzeug wurde für das Sägen von Bauholz und Baustämmen entwickelt.

Stromversorgung ENF002-2
Das Werkzeug darf nur an eine Stromversorgung mit Einphasen-Wechselstrom mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung angeschlossen werden. Das Werkzeug verfügt über ein doppelt isoliertes Gehäuse und kann daher auch an einer Stromversorgung ohne Schutzkontakt betrieben werden.

Für das öffentliche Stromnetz mit einer Spannung zwischen 220 V und 250 V. ENF100-1
Schaltvorgänge von Elektrogeräten verursachen Spannungsschwankungen. Der Betrieb dieses Gerätes unter ungünstigen Netzstrombedingungen kann sich nachteilig auf den Betrieb anderer Geräte auswirken. Bei einer Netzstromimpedanz von 0,29 Ohm oder weniger ist anzunehmen, dass keine negativen Effekte auftreten. Die für dieses Gerät verwendete Netzsteckdose muss durch eine Sicherung oder einen Schutzschalter mit tragen Auslöseeigenschaften geschützt sein.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

GEA010-1

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen sorgfältig durch. Wenn die Hinweise und Anweisungen nicht beachtet werden, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder das Risiko von ernsthaften Verletzungen.

Bewahren Sie alle Hinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

Sicherheitshinweise zur Motorsäge

GEB037-8

1. **Halten Sie mit allen Körperteilen Abstand zur Sägekette, wenn der Motor der Motorsäge läuft. Stellen Sie vor dem Starten der Motorsäge sicher, dass die Sägekette frei ist und keinerlei Gegenstände berührt.** Beim Arbeiten mit Motorsägen kann schon der kürzeste Moment der Unaufmerksamkeit zu einer Berührung zwischen Sägekette und Kleidung oder Körper führen.
2. **Halten Sie die Motorsäge stets mit der rechten Hand am hinteren Griff und mit der linken Hand**

- am **vorderen Griff**. Ein Erfassen der Motorsäge mit der linken Hand am hinteren Griff und mit der rechten Hand am vorderen Griff führt zu einer deutlich höheren Verletzungsgefahr und hat zu unterbleiben.
3. **Erfassen Sie das Elektrowerkzeug ausschließlich an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette verborgene Elektroleitungen oder das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt der Sägekette mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
4. **Tragen Sie Schutzbrille und Gehörschutz. Außerdem wird das Tragen von Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße empfohlen.** Bei geeigneter Schutzkleidung verringert sich das Verletzungsrisiko durch herumfliegende Sägeabfälle oder durch versehentlichen Kontakt mit der Sägekette.
5. **Betreiben Sie die Motorsäge nicht auf einem Baum.** Beim Betrieb einer Motorsäge auf einem Baum kann es zu Verletzungen kommen.
6. **Achten Sie immer auf einen sicheren Stand, die Benutzung der Motorsäge ist nur dann zulässig, wenn Sie auf einer festen, sicheren und waagerechten Fläche stehen.** Auf rutschigen und instabilen Standflächen, wie z. B. auf einer Leiter, können Sie das Gleichgewicht und die Kontrolle über die Motorsäge verlieren.
7. **Achten Sie beim Sägen von unter Spannung stehenden Ästen auf ein mögliches Zurückschnellen.** Wenn die Spannung im Holz frei wird, kann der Bediener der Säge vom unter Spannung stehenden Ast getroffen werden oder die Motorsäge kann außer Kontrolle geraten.
8. **Beim Sägen von Gebüsch und jungen Bäumen ist besondere Vorsicht geboten.** Die Sägekette kann das schlanke Material erfassen und in Ihre Richtung peitschen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
9. **Tragen Sie die Motorsäge immer ausgeschaltet und am vorderen Griff und vom Körper entfernt. Transportieren und lagern Sie die Motorsäge immer mit aufgesetztem Schutz über der Führungsschiene.** Durch einen sachgemäßen Umgang mit der Motorsäge können Sie eine Berührung der sich bewegenden Sägekette vermeiden.
10. **Halten Sie die Anweisungen für Schmierer, Spannen der Kette und Austauschen von Zubehörteilen ein.** Eine unsachgemäß geschmierte oder unsachgemäß gespannte Sägekette kann reißen oder einen Rückschlag verursachen.
11. **Achten Sie darauf, dass die Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Schmiermittel sind.** Fettige oder ölige Griffe sind schlüpfrig, wodurch Sie die Kontrolle über die Säge verlieren können.
12. **Sägen Sie ausschließlich Holz. Verwenden Sie die Motorsäge ausschließlich für den vorgesehenen Zweck. Beispiel: Mit dieser Motorsäge ist das Sägen von Kunststoffen, Ziegeln oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind, zu unterlassen.** Die zweckentfremdete Verwendung der Motorsäge kann zu Gefahrensituationen führen.

13. Ursachen für Rückschläge und geeignete

Vorkehrungen:

Wenn die Nase oder die Spitze der Führungsschiene ein Objekt berührt oder wenn sich das Holz in den Schnitt biegt und die Sägekette einklemmt, kann es zu einem Rückschlag kommen.

Wenn die Spitze mit Gegenständen in Berührung kommt, kann es zu einer plötzlichen Bewegungsumkehr kommen, wodurch die Führungsschiene nach oben und in Richtung des Bedieners gestoßen wird.

Wenn die Sägekette oben an der Führungsschiene eingeklemmt wird, kann die Führungsschiene plötzlich nach hinten in Richtung des Bedieners gedrückt werden.

All diese Reaktionen können zu einem Verlust der Kontrolle über die Säge und dadurch zu schweren Verletzungen führen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die Sicherheitsvorrichtungen der Säge. Als Benutzer einer Motorsäge müssen Sie bezüglich Arbeitsschutz mehrere Dinge beachten: Rückschlag wird durch eine zweckentfremdete Nutzung des Werkzeugs und/oder unsachgemäße Bedienschritte oder -umstände verursacht und kann durch die unten aufgeführten Maßnahmen vermieden werden:

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen und mit festem Griff und legen Sie dabei Finger und Daumen um die Griffe der Motorsäge, halten Sie Körper und Arme so, dass Sie Rückschlagkräften standhalten können.** Bei sachgerechter Vorgehensweise kann der Bediener auf sichere Weise mit Rückschlagkräften umgehen. Lassen Sie die Motorsäge nicht los. (**Abb. 1**)
- **Beugen Sie sich nicht zu weit nach vorn und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch können unbeabsichtigte Berührungen der Spitze mit Gegenständen vermieden werden. Außerdem kann die Motorsäge in unerwarteten Situationen besser unter Kontrolle gehalten werden.
- **Verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller vorgeschriebenen Ersatzschiene und -ketten.** Nicht zugelassene Ersatzschiene und -ketten können zu einem Riss der Kette und/oder Rückschlag führen.
- **Halten Sie die Vorschriften des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette ein.** Bei Absenken des Tiefenanschlags kann es zu höheren Rückschlagkräften kommen.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSGELTEN

1. Lesen Sie diese Betriebsanleitung, um sich mit der Handhabung der Motorsäge vertraut zu machen.
2. Vor der ersten Inbetriebnahme der Motorsäge sollten Sie sich deren Arbeitsweise erklären lassen. Falls das nicht möglich ist, üben Sie vor Beginn der Arbeit zumindest das Ablängen von Rundholz auf einem Sägebock.
3. Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen die Motorsäge nicht bedienen. Jugendliche über 16 Jahren sind von diesem Verbot ausgenommen,

wenn sie zum Zweck der Ausbildung unter Aufsicht eines Fachkundigen stehen.

4. Das Arbeiten mit der Motorsäge erfordert ein hohes Maß an Aufmerksamkeit. Nur in guter körperlicher Verfassung arbeiten. Führen Sie alle Arbeiten ruhig und sorgfältig aus.
5. Arbeiten Sie niemals unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

1. Die Motorsäge wurde eigens für das Sägen von Holz entwickelt. Verwenden Sie sie beispielsweise nicht zum Sägen von Kunststoff oder porösem Beton.
2. Verwenden Sie die Motorsäge nur für Arbeiten, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind. Verwenden Sie sie zum Beispiel **nicht** zum Heckenschneiden oder Ähnlichem.
3. Die Motorsäge darf nicht für Forstarbeiten, d.h. zum Fällen und Entasten von Nutzholz verwendet werden. Die Kabelverbindung gewährleistet dem Bediener nicht die notwendige Beweglichkeit und Sicherheit, die für diese Arbeiten erforderlich ist.
4. Die Motorsäge ist nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.
5. Die Motorsäge nicht überlasten.

Persönliche Schutzausrüstung

1. Die Kleidung muss eng anliegen, darf jedoch nicht die Bewegungsfreiheit einschränken.
2. Tragen Sie bei der Arbeit folgende Schutzkleidung:
 - Einen geprüften Schutzhelm, wenn mit herabfallenden Ästen oder Ähnlichem zu rechnen ist;
 - Einen Gesichts- oder Augenschutz;
 - Geeigneten Gehörschutz (Gehörschutzkapseln, maßgeschneiderte oder formbare Gehörschutzstöpsel). Oktavbandanalyse auf Anfrage.
 - Schutzhandschuhe aus festem Leder;
 - eine lange Hose aus festem Stoff;
 - eine Sicherheits-Latzhose mit Schnittschutz;
 - Sicherheitsschuhe oder -stiefel mit rutschfesten Sohlen, Stahlkappen und schnittfestem Futter;
 - eine Atemmaske für Arbeiten mit Staubeentwicklung (z. B. Sägen von trockenem Holz).

Schutz vor elektrischem Schlag



Die Motorsäge darf nicht bei nassem Wetter oder in feuchter Umgebung verwendet werden, da der Elektromotor nicht wasserdicht ist.

1. Schließen Sie die Säge nur an eine Steckdose mit geprüfter Installation an. Prüfen Sie, ob die Netzspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht. Stellen Sie sicher, dass eine 16 A Vorsicherung eingebaut ist. Sägen, die im Freien verwendet werden, müssen über einen Fehlerstrom-Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom ans Netz angeschlossen werden.



Sollte das Anschlusskabel beschädigt sein, ziehen Sie sofort den Netzstecker.

Sicheres Arbeiten

1. Vor Arbeitsbeginn sicherstellen, dass die Motorsäge einwandfrei funktioniert und deren Zustand den Sicherheitsbestimmungen entspricht. Stellen Sie insbesondere sicher, dass:
 - die Kettenbremse ordnungsgemäß funktioniert,
 - die Auslaufbremse ordnungsgemäß funktioniert,
 - die Schiene und der Kettenradschutz ordnungsgemäß angebracht sind,
 - die Kette vorschriftsgemäß geschärft und gespannt ist,
 - das Netzkabel und der Netzstecker nicht beschädigt sind;

Siehe Abschnitt „PRÜFUNGEN“.

2. Stellen Sie insbesondere stets sicher, dass das verwendete Verlängerungskabel einen entsprechenden Durchmesser hat (siehe „SPEZIFIKATIONEN“). Bei Verwendung einer Kabelrolle sollte das Kabel vollständig abgewickelt werden. Wenn Sie die Säge im Freien verwenden, stellen Sie sicher, dass das verwendete Kabel für den Einsatz im Freien zugelassen und entsprechend gekennzeichnet ist.
3. Halten Sie das Kabel vom Sägebereich fern und positionieren Sie das Kabel so, dass es sich nicht beim Sägen in Ästen u.ä. verfängt.
4. Die Motorsäge nicht in der Nähe von entzündlichem Staub oder Gasen betreiben, da der Motor Funken erzeugt. **Explosionsgefahr!**
5. Arbeiten Sie nur auf stabilem Untergrund und achten Sie dabei auf sicheren Stand. Achten Sie besonders auf Hindernisse (z.B. das Kabel) im Arbeitsbereich. Seien Sie besonders vorsichtig bei Glätte durch Nässe, Eis, Schnee, frisch geschnittenes Holz oder frisch geschälte Rinde. Nicht auf Leitern oder Bäumen mit der Säge arbeiten.
6. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in schrägem Gelände arbeiten, da heranrollende Baumstämme und Äste eine mögliche Gefahr darstellen.
7. Sägen Sie niemals über Schulterhöhe.
8. **Halten Sie beim Einschalten und bei der Arbeit die Motorsäge mit beiden Händen fest.** Halten Sie den hinteren Griff mit Ihrer rechten und den vorderen Griff mit Ihrer linken Hand fest. Umfassen Sie die Griffe fest mit Ihren Daumen. Die Schiene und die Kette dürfen beim Einschalten der Säge keine Gegenstände berühren. **(Abb. 1)**
9. Säubern Sie den zu sägenden Bereich von Fremdkörpern wie Sand, Steinen, Nägeln, Draht, etc. Fremdkörper beschädigen die Schiene und Sägekette und können zum gefährlichen Rückschlag führen.
10. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Drahtzäunen sägen. Sägen Sie nicht in den Zaun, da sonst ein Rückschlagen der Säge möglich ist.
11. Sägen Sie niemals in den Untergrund.
12. Sägen Sie Holzstücke stets einzeln, niemals in Bündeln oder Stapeln.
13. Vermeiden Sie das Sägen von dünnen Ästen und Wurzeln, da sich diese in der Motorsäge verfangen können. Gefahr durch Verlust des Gleichgewichts.
14. Verwenden Sie beim Sägen von Schnittholz eine sichere Auflage (Sägebock).

15. Verwenden Sie die Motorsäge nicht zum Abhebeln oder Wegschaufeln von Holzstücken und sonstigen Gegenständen.
16. Führen Sie die Motorsäge so, dass sich kein Körperteil im verlängerten Schwenkbereich der Sägekette befindet (siehe Abbildung). **(Abb. 2)**
17. Aktivieren Sie bei einem Standortwechsel während der Arbeit die Kettenbremse, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Sägekette zu vermeiden. Tragen Sie die Motorsäge am vorderen Griff und halten Sie Ihren Finger nicht am Schalter.
18. Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie eine Pause einlegen oder die Motorsäge unbeaufsichtigt lassen. Die Motorsäge ist so abzustellen, dass niemand gefährdet werden kann.

Rückschlag

1. Beim Arbeiten mit der Motorsäge kann es zum gefährlichen Rückschlag kommen. Dieser Rückschlag entsteht, wenn die Schienenspitze (insbesondere das obere Viertel) mit Holz oder einem anderen festen Gegenstand in Berührung kommt. Dies führt dazu, dass die Motorsäge in Richtung des Bedieners ausschlägt. **(Abb. 3)**
2. Um einen Rückschlag zu vermeiden, beachten Sie Folgendes:
 - Setzen Sie niemals mit der Schienenspitze zum Schnitt an.
 - Sägen Sie niemals mit der Schienenspitze. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie bereits begonnene Schnitte fortsetzen.
 - Beginnen Sie den Schnitt mit laufender Sägekette.
 - Die Sägekette stets richtig schärfen. Dabei ist besonders auf die richtige Höhe des Tiefenanschlags zu achten.
 - Niemals mehrere Äste auf einmal durchsägen.
 - Achten Sie beim Entasten darauf, dass die Schiene nicht mit anderen Ästen in Berührung kommt.
 - Beim Ablängen von angrenzenden Baumstämmen fernhalten. Achten Sie stets auf die Schienenspitze.
 - Verwenden Sie einen Sägebock.

Sicherheitseinrichtungen

1. Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn immer die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen. Verwenden Sie die Motorsäge nicht, wenn die Sicherheitseinrichtungen nicht ordnungsgemäß funktionieren.
 - **Kettenbremse:**
Die Motorsäge ist mit einer Kettenbremse ausgerüstet, die im Bruchteil einer Sekunde die Sägekette zum Stillstand bringt. Sie wird ausgelöst, wenn der Handschutz nach vorne gedrückt wird. Die Sägekette stoppt innerhalb von 0,15 s und die Stromzufuhr zum Motor wird unterbrochen. **(Abb. 4)**
 - **Auslaufbremse:**
Die Motorsäge ist mit einer Auslaufbremse ausgestattet. Sie bewirkt, dass nach dem Loslassen des Ein/Aus-Schalters die Sägekette unmittelbar zum Stillstand kommt. Dies verhindert das gefährliche Nachlaufen der Sägekette nach dem Ausschalten.
 - Der **vordere und hintere Handschutz** schützen den Bediener vor Verletzungen durch nach hinten

geschleuderte Holzstücke oder durch eine gerissene Sägekette.

- Die **Schalerverriegelung** verhindert ein unbeabsichtigtes Einschalten der Motorsäge.
- Der **Kettenfänger** schützt den Bediener vor Verletzungen, die durch eine abgesprungene oder gerissene Kette entstehen können.

Transport und Lagerung



Bei Nichtgebrauch oder zum Transport den Netzstecker ziehen und den mitgelieferten Schutz auf die Führungsschiene aufsetzen. Niemals die Motorsäge mit laufender Sägekette tragen oder transportieren.

1. Tragen Sie die Motorsäge nur am vorderen Griff, so dass die Schiene nach hinten zeigt.
2. Bewahren Sie die Motorsäge in einem sicheren, trockenen und abschließbaren Raum, außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lagern Sie die Motorsäge nicht im Freien.

Wartung

1. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie Einstellungen oder Wartungsarbeiten durchführen.
2. Überprüfen Sie das Stromkabel regelmäßig auf Beschädigungen der Isolierung.
3. Reinigen Sie die Motorsäge regelmäßig.
4. Veranlassen Sie bei Beschädigungen des Kunststoffgehäuses sofort eine fachgerechte Reparatur.
5. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn der Ein/Aus-Schalter nicht ordnungsgemäß funktioniert. Lassen Sie diesen bei Bedarf fachgerecht reparieren.
6. Es dürfen unter keinen Umständen bauliche Veränderungen an der Motorsäge vorgenommen werden. Sie gefährden hierdurch Ihre Sicherheit.
7. Führen Sie ausschließlich die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch. Alle darüber hinausgehenden Arbeiten müssen von autorisierten Servicecentern durchgeführt werden.
8. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und Zubehör, die für Ihr Sägemodell bestimmt sind. Bei Verwendung von anderen Teilen besteht erhöhte Unfallgefahr.
9. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch den Einsatz von nicht zugelassenen Schienen, Sägeketten, anderen Ersatzteilen oder Zubehör entstehen.

Erste Hilfe



Arbeiten Sie niemals alleine. Eine weitere Person sollte sich stets in Rufweite befinden.

1. Halten Sie immer einen Verbandskasten zur Hand. Füllen Sie entnommenes Material sofort wieder auf.
2. Wenn Sie bei einem Unfall Hilfe anfordern, geben Sie folgende Angaben durch:
 - Wo ist der Unfall passiert?
 - Was ist passiert?
 - Wie viele Verletzte gibt es?
 - Welche Verletzungen haben diese?
 - Wer meldet den Unfall?

HINWEIS:

Wenn sich Personen mit Durchblutungsstörungen zu starken mechanischen Schwingungen aussetzen, kann es zu Schädigungen von Blutgefäßen und/oder Nervensystem kommen.

Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: „Einschlafen“ von Körperteilen (Benommenheit), Kribbeln, Schmerz, Stechen, Veränderung von Hautfarbe oder Haut.

Falls eines dieser Symptome auftritt, suchen Sie einen Arzt auf!

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

⚠️ WARNUNG:

Lassen Sie sich NIEMALS aus Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei MISSBRÄUCLICHER Verwendung des Werkzeugs oder bei Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

BEZEICHNUNG DER BAUTEILE (Abb. 5)

MONTAGE

⚠️ ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Werkzeug durchführen.

Montieren und Demontieren der Sägekette

⚠️ ACHTUNG:

- Tragen Sie während der Montage oder Demontage der Sägekette stets Handschuhe.

Führen Sie zur Demontage der Sägekette die folgenden Schritte durch:

1. Drücken und öffnen Sie den Hebel vollständig bis zum Anschlag. **(Abb. 6)**
2. Drehen Sie den Hebel entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Kettenradschutz zu lösen, bis dieser sich abnehmen lässt.
3. Drehen Sie das Einstellrad in „-“ Richtung, um die Kettenspannung zu lockern. **(Abb. 7)**
4. Entfernen Sie den Kettenradschutz.
5. Entfernen Sie die Sägekette und die Führungsschiene von der Motorsäge.

Führen Sie zur Montage der Sägekette die folgenden Schritte durch:

6. Vergewissern Sie sich bezüglich der Laufrichtung der Kette. Die Markierung auf der Kette zeigt die Laufrichtung der Kette. **(Abb. 8)**
7. Führen Sie das eine Ende der Sägekette auf die Oberseite der Führungsschiene und das andere Ende um das Kettenrad.
8. Setzen Sie die Führungsschiene an der richtigen Stelle auf die Motorsäge.

9. Richten Sie die Zugseite mit der Öffnung auf der Führungsschiene aus. **(Abb. 9)**
10. Halten Sie die Führungsschiene und drehen Sie das Einstellrad in „+“ Richtung, um die Sägekettenspannung zu regulieren.
11. Positionieren Sie den Kettenradschutz so, dass die Haken in die Öffnungen passen und der Stift in sein Gegenstück auf dem Kettenradschutz passt. **(Abb. 10)**
12. Drehen Sie den Hebel im Uhrzeigersinn, um den Kettenradschutz zu sichern. **(Abb. 11)**
13. Drücken Sie auf den Hebel und bringen Sie ihn wieder in seine Ausgangsposition.

Einstellen der Kettenspannung

Die Sägekette kann nach vielen Betriebsstunden locker werden. Prüfen Sie daher vor der Inbetriebnahme von Zeit zu Zeit die Kettenspannung.

1. Drücken und öffnen Sie den Hebel vollständig bis zum Klick. Drehen Sie ihn ein wenig entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Kettenradschutz etwas zu lösen. **(Abb. 6)**
2. Heben Sie die Spitze der Führungsschiene leicht an. **(Abb. 12)**
3. Drehen Sie am Einstellrad, um die Sägekettenspannung einzustellen. Spannen Sie die Sägekette, bis die untere Seite der Sägekette in der Nut der Führungsschiene anliegt (siehe Kreis).
4. Halten Sie die Führungsschiene weiterhin leicht fest und ziehen Sie den Kettenradschutz fest an, nachdem die Kettenspannung eingestellt wurde. Achten Sie darauf, dass die Sägekette auf der unteren Seite nicht durchhängt.
5. Drücken Sie auf den Hebel und bringen Sie ihn wieder in seine Ausgangsposition. **(Abb. 13)**

Achten Sie darauf, dass die Sägekette eng an der unteren Seite der Schiene anliegt.

ACHTUNG:

- Ziehen Sie die Sägekette nicht zu fest an. Eine übermäßig hohe Kettenspannung kann zur Beschädigung der Sägekette, zum Verschleiß der Führungsschiene und zum Bruch des Einstellrads führen.
- Eine zu lockere Kette kann abspringen und stellt deshalb ein Unfallrisiko dar!
- Führen Sie den Vorgang zur Montage oder Demontage der Sägekette an einem sauberen Ort durch, der frei von Sägespänen u.ä. ist.

Anschluss des Verlängerungskabels

ACHTUNG:

- Vergewissern Sie sich, dass das Verlängerungskabel nicht an die Hauptsteckdose angeschlossen ist. **(Abb. 14)**

Sichern Sie beim Anschließen des Verlängerungskabels dieses mit dem Kabelhaken am Kabel der Motorsäge. Bringen Sie den Kabelhaken im Abstand von 100 bis 200 mm vom Stecker des Verlängerungskabels an. Dadurch wird ein versehentliches Abtrennen besser verhindert.

BETRIEB

Bedienen des Ein/Aus-Schalters (Abb. 15)

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung am Ein/Aus-Schalter vornehmen.
- Achten Sie vor dem Einstecken des Werkzeugnetzsteckers in die Steckdose darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen in die Position „OFF“ (AUS) zurückkehrt.

HINWEIS:

- Schalten Sie das Werkzeug nicht innerhalb einer kurzen Zeit (unter fünf Sekunden) zu oft ein- und aus. Dadurch kommt es zu einem Temperaturanstieg im Inneren des Werkzeugs, wodurch das Werkzeug beschädigt werden kann. Diese Zeitspanne ist von der Lufttemperatur und von weiteren Faktoren abhängig. **(Abb. 16)**

Damit der Ein/Aus-Schalter nicht versehentlich betätigt wird, verfügt das Werkzeug über eine Arretiertaste. Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie zuerst die Arretiertaste und betätigen Sie dann den Ein/Aus-Schalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los.

Schmierung

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie die Sägekette schmieren.
- Verwenden Sie zur Schmierung der Sägekette und Schiene ein biologisch abbaubares Sägekettenöl mit Haftzusatz. Der Haftzusatz im Sägekettenöl verhindert ein zu schnelles Abschleudern des Öls von der Sägevorrichtung. Die Verwendung von Mineralölen ist nicht zulässig, da dies zu Umweltschäden führt. **(Abb. 17)**

ACHTUNG:

- Haut- und Augenkontakt mit dem Öl vermeiden. Augenkontakt mit Öl führt zu Reizungen. Bei Augenkontakt sofort das betroffene Auge mit klarem Wasser spülen. Danach sofort einen Arzt aufsuchen.
- Verwenden Sie niemals Altöl. Altöl enthält krebserregende Wirkstoffe. Die Verunreinigungen im Altöl führen zu vorzeitigem Verschleiß der Ölpumpe, der Schiene und der Sägekette. Altöl ist umweltschädlich.
- Wenn die Motorsäge das erste Mal mit Kettenöl befüllt wird oder der Tank vorher komplett entleert wurde, dann unbedingt Öl bis zur Unterkante des Einfüllstutzens einfüllen. Ansonsten kann die Ölzufuhr beeinträchtigt werden.

Führen Sie zum Befüllen mit Öl die folgenden Schritte durch: **(Abb. 18)**

1. Säubern Sie den Bereich um den Öltankverschluss sorgfältig, um zu verhindern, dass Schmutz in den Öltank eindringt.
2. Schrauben Sie den Öltankverschluss ab und füllen Sie bis zur Unterkante des Einfüllstutzens Öl ein.
3. Schrauben Sie den Öltankverschluss wieder fest auf.
4. Wischen Sie eventuell übergelaufenes Kettenöl sorgfältig ab.

HINWEIS:

- Bei der ersten Inbetriebnahme der Motorsäge kann es bis zu zwei Minuten dauern, bis das Sägekettenöl beginnt, die Sägevorrichtung zu schmieren. Lassen Sie die Säge so lange ohne Last laufen (siehe „PRÜFUNGEN“).

PRÜFUNGEN

Führen Sie vor Arbeitsbeginn die folgenden Prüfungen durch:

Überprüfung der Kettenspannung

⚠️ **WARNUNG:**

- Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie die Kettenspannung überprüfen und tragen Sie Schutzhandschuhe.

Achten Sie darauf, dass die Sägekette eng an der unteren Seite der Schiene anliegt (siehe Kreis). **(Abb. 12)** Überprüfen Sie die Kettenspannung häufig, da sich neue Sägeketten längen.

Eine übermäßig hohe Kettenspannung kann zur Beschädigung der Sägekette, zum Verschleiß der Führungsschiene und zum Bruch der Einstellrad führen. Eine zu lockere Kette kann abspringen und stellt deshalb ein Unfallrisiko dar!

Falls die Kette zu locker ist: Spannen Sie die Kette wieder wie unter „Einstellen der Kettenspannung“ beschrieben.

Überprüfen des Ein/Aus-Schalters

⚠️ **ACHTUNG:**

Achten Sie vor dem Einstecken des Werkzeugnetzsteckers in die Steckdose darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen in die Position „OFF“ (AUS) zurückkehrt. Damit der Ein/Aus-Schalter nicht versehentlich betätigt wird, verfügt das Werkzeug über eine Arretiertaste. Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie zuerst die Arretiertaste und betätigen Sie dann den Ein/Aus-Schalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los.

Betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter niemals mit Gewalt, ohne dabei die Arretiertaste zu drücken. Dadurch kann der Schalter beschädigt werden.

Überprüfen der Kettenbremse

HINWEIS:

- Überprüfen Sie, ob die Kettenbremse gelöst ist, falls die Motorsäge nicht anläuft. Ziehen Sie zum Lösen der Kettenbremse den Handschutz fest zurück, bis Sie ein Einrasten bemerken. **(Abb. 19 und 20)**

So prüfen Sie die Kettenbremse:

1. Halten Sie die Motorsäge beim Einschalten mit beiden Händen fest. Halten Sie die rechte Hand am hinteren Griff und die linke Hand am vorderen Griff. Vergewissern Sie sich, dass die Schiene und die Kette nicht mit irgendwelchen Objekten in Berührung kommen.
2. Drücken Sie zunächst die Arretiertaste, danach den Ein/Aus-Schalter. Die Sägekette läuft sofort an.

3. Drücken Sie den vorderen Handschutz mit dem Handrücken nach vorne. Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette unverzüglich zum Stillstand kommt.

⚠️ **ACHTUNG:**

- Sollte die Sägekette nicht sofort stoppen, verwenden Sie die Säge unter keinen Umständen weiter. Wenden Sie sich an ein von DOLMAR autorisiertes Servicecenter.

Überprüfen der Auslaufbremse

Schalten Sie die Motorsäge ein.

Lassen Sie den Ein/Aus-Schalter ganz los. Vergewissern Sie sich, dass die Sägekette innerhalb einer Sekunde zum Stillstand kommt.

⚠️ **ACHTUNG:**

- Sollte die Sägekette nicht sofort stoppen, verwenden Sie die Säge unter keinen Umständen weiter. Wenden Sie sich an ein von DOLMAR autorisiertes Servicecenter.

Überprüfung der Kettenschmierung

Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn den Ölstand im Tank und die Ölzufuhr.

Sie können den Ölstand im Sichtfenster wie in der Abbildung dargestellt ablesen. **(Abb. 21)**

So prüfen Sie die Ölzufuhr:

Starten Sie die Motorsäge.

Halten Sie die laufende Motorsäge ca. 15 cm über einen Baumstumpf oder den Boden. Bei ausreichender Schmierung bildet sich eine leichte Ölspur durch das abspritzende Öl.

Achten Sie auf die Windrichtung und setzen Sie sich nicht unnötig dem Schmierölnebel aus.

⚠️ **ACHTUNG:**

- Wenn sich keine Ölspur bildet, nehmen Sie die Säge nicht in Betrieb. Ansonsten wird die Lebensdauer der Sägekette verkürzt. Überprüfen Sie den Ölstand. Reinigen Sie die Ölführungsnut und die Öleintrittsbohrung in der Schiene (siehe „WARTUNG“).

Einstellen der Kettenschmierung **(Abb. 22)**

Die Förderrate der Ölpumpe kann mit der Einstellschraube eingestellt werden.

⚠️ **ACHTUNG:**

- Verwenden Sie immer einen vorderen Griff und einen hinteren Griff und halten Sie das Werkzeug während des Betriebs sowohl am vorderen als auch am hinteren Griff fest.
- Sichern Sie stets das zu sägende Holz. Andernfalls können Sägebruchstücke zu Verletzungen führen.

ARBEITEN MIT DER MOTORSÄGE

Ablängen **(Abb. 23)**

Bei Ablängschnitten die Zackenleiste wie in der Abbildung dargestellt an das zu schneidende Holz ansetzen.

Mit laufender Motorsäge in das Holz sägen. Die Säge dabei am hinteren Griff hochziehen und am vorderen Griff führen. Verwenden Sie die Zackenleiste als Drehpunkt.

Setzen Sie mit leichtem Druck auf den vorderen Griff nach. Ziehen Sie dabei die Säge etwas zurück. Die Zackenleiste tiefer ansetzen und erneut den vorderen Griff hochziehen.

Wenn Sie mehrere Schnitte durchführen, schalten Sie die Motorsäge zwischen den Schnitten aus.

ACHTUNG:

- Beim Sägen mit der Schienenoberseite kann die Säge in Ihre Richtung ausschlagen, wenn die Sägekette einklemmt. Deshalb sollten Sie mit der Schienenunterseite sägen, da dann die Säge vom Körper weg ausschlägt. **(Abb. 24)**

Sägen Sie Holz unter Spannung zuerst auf der Druckseite (A) ein. Sägen Sie dann den Trennschnitt auf der Zugseite (B). So vermeiden Sie ein Einklemmen der Sägechiene. **(Abb. 25)**

Entasten

ACHTUNG:

- Entastungsarbeiten dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden. Es droht Verletzungsgefahr durch Rückschlag.

Beim Entasten sollte die Motorsäge möglichst am Stamm abgestützt werden. Sägen Sie nicht mit der Schienenspitze, da dies zum Rückschlag führen kann. Unbedingt auf unter Spannung stehende Äste achten. Freihängende Äste nicht von unten durchtrennen. Führen Sie Entastungsarbeiten niemals auf dem liegenden Stamm stehend durch.

Stech- und Längsschnitte

ACHTUNG:

- Stech- und Längsschnitte dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden. Verletzungsgefahr durch Rückschlag.

Setzen Sie Längsschnitte in einem möglichst flachen Winkel an. Gehen Sie dabei besonders vorsichtig vor, da die Zackenleiste nicht verwendet werden kann. **(Abb. 26)**

Fällen

ACHTUNG:

- Fällarbeiten dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden. Diese Arbeiten sind gefährlich. Beachten Sie die lokalen Vorschriften, wenn Sie einen Baum fällen möchten. **(Abb. 27)**
- Vor Beginn des Fällens sicherstellen, dass:
 - (1) sich im Fällbereich nur Personen aufhalten, die mit den Fällarbeiten beschäftigt sind,
 - (2) alle beteiligten Personen an beiden Seiten der Fällachse in einem Winkel von etwa 45° ungehindert zurückweichen können. Beachten Sie die zusätzliche Stolpergefahr über Elektrokabel;
 - (3) der Stammfuß frei von Fremdkörpern, Wurzeln und Ästen ist,
 - (4) sich in Fallrichtung in einer Entfernung von 2 1/2 Baumrängen weder Personen noch Gegenstände befinden.
- Beachten Sie bei jedem Baum Folgendes:
 - Neigungsrichtung,
 - lose oder trockene Äste,
 - Baumhöhe,
 - natürlichen Überhang,

- ob der Baum faul ist.
- Beachten Sie die Windgeschwindigkeit und -richtung. Führen Sie bei stärkeren Windböen keine Fällarbeiten durch.
- Beschneiden der Wurzelanläufe: Beginnen Sie mit dem größten Wurzelanlauf. Führen Sie zunächst den senkrechten und danach den waagerechten Schnitt durch.
- Fallkerb schneiden: Der Fallkerb gibt dem Baum die Fallrichtung und Führung. Er wird auf der Seite angelegt, zu der der Baum fallen soll. Fallkerb möglichst bodennah anlegen. Sägen Sie zuerst den waagerechten Schnitt bis auf eine Tiefe von 1/5 -1/3 des Stammdurchmessers. Fallkerb nicht zu groß sägen. Sägen Sie dann den schrägen Schnitt. **(Abb. 28)**
- Schneiden Sie Fallkerbkorrekturen auf der ganzen Breite nach.
- Legen Sie den Fällschnitt etwas höher als die Fallkerbsohle an. Der Fällschnitt muss genau waagerecht ausgeführt werden. Lassen Sie vor dem Fallkerb ca. 1/10 des Stammdurchmessers als Bruchleiste stehen. Die Holzfasern im nicht durchtrennten Stamm dienen als Gelenkteil. Die Fasern dürfen auf keinen Fall durchtrennt werden, da sonst der Baum unkontrolliert fällt. Bringen Sie rechtzeitig Keile in den Fällschnitt ein. **(Abb. 29)**
- Der Fällschnitt darf nur mit Keilen aus Kunststoff oder Aluminium offengehalten werden. Die Verwendung von Eisenkeilen ist verboten.
- Nur seitwärts vom fallenden Baum aufhalten. In einem Winkel von 45° nach hinten vom fallenden Baum entfernen (siehe Abbildung „Fällbereich“). Achten Sie dabei auf fallende Äste.
- Ein Fluchtweg sollte geplant und bei Bedarf geräumt werden, bevor mit dem Schneiden begonnen wird. Der Fluchtweg sollte sich nach hinten und diagonal zur Rückseite der erwarteten Fallrichtung erstrecken, wie in der Abbildung dargestellt. **(Abb. 30)**

WARTUNG

ACHTUNG:

- Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Gerät vornehmen.
 - Tragen Sie während der Inspektion oder Wartung immer Handschuhe.
 - Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.
- Führen Sie die unten aufgeführten Wartungsarbeiten in regelmäßigen Abständen durch. Garantiansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Sie dürfen nur Wartungsarbeiten durchführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Alle darüber hinausgehenden Arbeiten müssen von DOLMAR autorisierten Servicecentern durchgeführt werden.

Reinigen der Motorsäge

Reinigen Sie die Säge regelmäßig mit einem sauberen Tuch. Besonders die Griffe müssen frei von Öl sein.

Überprüfen des Kunststoffgehäuses

Führen Sie regelmäßig eine Sichtprüfung aller Gehäuseteile durch. Lassen Sie beschädigte Teile sofort und ordnungsgemäß in von DOLMAR autorisierten Servicecentern reparieren.

Schärfen der Sägekette

⚠️ ACHTUNG:

- Bei allen Arbeiten an der Sägekette unbedingt den Netzstecker ziehen und Schutzhandschuhe tragen.

Die Sägekette schärfen, wenn: (Abb. 31)

- mehliges Sägespäne beim Sägen von feuchtem Holz entstehen,
- die Sägekette auch bei stärkerem Druck nur mühevoll ins Holz zieht,
- die Schnittkante sichtbar beschädigt ist,
- die Säge im Holz einseitig nach links oder rechts verläuft. Die Ursache hierfür liegt in einer ungleichmäßigen Schärfung der Sägekette oder in einer einseitigen Beschädigung.

Schärfen Sie die Sägekette häufig, aber entfernen Sie dabei nur wenig Material.

Für das einfache Nachschärfen genügen meist zwei bis drei Feilenstriche. Lassen Sie nach mehrmaligem Schärfen die Sägekette in einem von DOLMAR autorisierten Servicecenter nachschärfen.

Schärfkriterien:

- Die Höhe aller Hobelzähne muss gleich sein. Verschieden hohe Hobelzähne verursachen einen rauen Kettenlauf und können zum Kettenriss führen.
- Sägekette nicht erneut schärfen, wenn die Mindestlänge der Hobelzähne von 3 mm erreicht ist. Sie müssen dann eine neue Sägekette einbauen.
- Die Spandicke wird durch den Abstand zwischen dem Tiefenanschlag (runde Nase) und der Schnittkante bestimmt.
- Die besten Schnittergebnisse werden durch den folgenden Abstand zwischen der Schnittkante und dem Tiefenanschlag erzielt.
Kettenblatt 291 (90PX): 0,5 mm
Kettenblatt 492 (91PX): 0,65 mm (Abb. 32)

⚠️ WARNUNG:

- Ein zu großer Abstand erhöht die Rückschlaggefahr.
- Der Schärwinkel von 30° muss bei allen Hobelzähnen gleich sein. Unterschiedliche Winkel verursachen einen rauen, ungleichmäßigen Kettenlauf, führen zu vorzeitigem Verschleiß und zum Kettenbruch.
- Der Zahnbrustwinkel wird durch die Eindringtiefe der Rundfeile bestimmt. Wenn die vorgeschriebene Feile richtig geführt wird, ergibt sich der korrekte Zahnbrustwinkel automatisch.
- Der Zahnbrustwinkel für jede Sägekette beträgt:
Kettenblatt 291 (90PX): 75°
Kettenblatt 492 (91PX): 80° (Abb. 33)

Feile und Feilenführung

- Verwenden Sie zum Schärfen eine Spezial-Sägekettenrundfeile (optionales Zubehör). Normale Rundfeilen sind nicht geeignet.
- Der Durchmesser der Rundfeile für jede Sägekette beträgt:

Kettenblatt 291 (90PX): 4,5 mm

Kettenblatt 492 (91PX): 4,0 mm

- Die Feile sollte nur im Vorwärtsstrich in den Hobelzahn greifen. Beim Zurückführen die Feile vom Hobelzahn abheben.
- Schärfen Sie den kürzesten Hobelzahn zuerst. Dann wird die Länge des kürzesten Hobelzahns zum Richtwert für alle anderen Hobelzähne auf der Sägekette.
- Führen Sie die Feile wie in der Abbildung dargestellt. (Abb. 34)
- Ein Feilenhalter (optionales Zubehör) erleichtert die Feilenführung. Er besitzt Markierungen für den korrekten Schärwinkel von 30° (Markierungen parallel zur Sägekette ausrichten) und begrenzt die Eindringtiefe (4/5 des Feilendurchmessers). (Abb. 35)
- Nach dem Nachschärfen der Sägekette die Höhe des Tiefenanschlags mit der Kettenmesslehre (optionales Zubehör) prüfen. (Abb. 36)
- Entfernen Sie jeglichen Überstand, auch wenn noch so gering, mit einer Spezial-Flachfeile (optionales Zubehör).
- Runden Sie den Tiefenanschlag vorne wieder ab.

Reinigen der Führungsschiene und Schmieren des Kettenrads

⚠️ ACHTUNG:

- Bei dieser Arbeit unbedingt Schutzhandschuhe tragen. Verletzungsgefahr an Graten.

Die Laufflächen der Schiene regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen. Diese mit geeignetem Werkzeug reinigen und falls notwendig entgraten.

(Abb. 37)

Bei intensiver Nutzung der Motorsäge das Lager des Kettenrads mindestens einmal wöchentlich nachschmieren. Reinigen Sie die 2 mm große Öffnung an der Führungsschienspitze vor dem Nachschmieren sorgfältig und pressen Sie eine geringe Menge Mehrzweckfett (optionales Zubehör) in die Öffnung ein.

Reinigen der Ölführung (Abb. 38)

- Reinigen Sie die Ölführungsnut und die Öleintrittsbohrung der Sägeschiene in regelmäßigen Abständen.

Neue Sägeketten

Verwenden Sie zwei bis drei Sägeketten wechselweise, damit sich Sägekette, Kettenrad und Laufflächen der Schiene gleichmäßig abnutzen.

Wenden Sie beim Kettenwechsel die Schiene, um ein gleichmäßiges Abnutzen der Schienennut zu erreichen.

⚠️ ACHTUNG:

- Nur für diese Säge zugelassene Ketten und Schienen verwenden (siehe „SPEZIFIKATIONEN“).

Bevor Sie eine neue Sägekette auflegen, überprüfen Sie den Zustand des Kettenrades. (Abb. 39)

⚠️ ACHTUNG:

- Ein abgenutztes Kettenrad führt an einer neuen Kette zu Beschädigungen. Lassen Sie das Kettenrad unbedingt auswechseln.

Setzen Sie beim Wechsel des Kettenrades immer einen neuen Sicherungsring ein.

Wartung der Ketten- und Auslaufbremse

Die Bremssysteme sind sehr wichtige Sicherheitseinrichtungen. Wie alle anderen Teile der Motorsäge unterliegen sie einem gewissen Verschleißgrad. Sie müssen regelmäßig von DOLMAR autorisierten Servicecentern überprüft werden. Diese Maßnahme dient Ihrer persönlichen Sicherheit.

Aufbewahrung des Werkzeugs

Biologisch abbaubares Sägekettenöl ist nur begrenzt haltbar. Nach einer Frist von zwei Jahren ab dem Herstellungsdatum neigen Bio-Öle zu Verklebungen und verursachen dadurch Schäden an der Ölpumpe und den Öl führenden Bauteilen.

- Vor einer längeren Außerbetriebnahme den Öltank entleeren und anschließend mit einer geringen Menge Motoröl (SAE 30) befüllen.
- Lassen Sie die Motorsäge einige Zeit laufen, damit alle Rückstände des Bio-Öls aus dem Tank, Ölleitungssystem und Sägevorrichtung gespült werden.

HINWEIS:

- Wenn die Motorsäge außer Betrieb genommen wird, laufen noch einige Zeit geringe Mengen von Kettenöl aus. Dies ist normal und deutet nicht auf einen Fehler hin.

Bewahren Sie die Motorsäge auf einer geeigneten Unterlage auf.

Für die erneute Inbetriebnahme wieder frisches BIOTOP Sägekettenöl einfüllen.

Zur Gewährleistung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts dürfen Reparaturen, Inspektion und Austausch der Kohlebürsten sowie alle anderen Wartungsarbeiten und Einstellungen nur in von Dolmar autorisierten Servicecentern ausgeführt werden. Dabei sind ausschließlich Dolmar-Ersatzteile zu verwenden.

PROBLEMBEHEBUNG

Prüfen Sie das Werkzeug erst selbst, bevor Sie eine Reparatur in Auftrag geben. Falls Sie vor einem Problem stehen, das nicht in der Betriebsanleitung erläutert ist, bauen Sie das Werkzeug nicht selbst auseinander. Wenden Sie sich stattdessen an ein von Dolmar autorisiertes Servicecenter.

Fehlfunktionsstatus	Mögliche Ursache	Abhilfe
Die Motorsäge startet nicht.	Keine Stromzufuhr.	An die Stromversorgung anschließen. Stromversorgung überprüfen.
	Kabel defekt.	Beenden Sie die Verwendung des Werkzeuges sofort und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
	Fehlfunktion des Werkzeuges.	Beenden Sie die Verwendung des Werkzeuges sofort und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
Die Kette läuft nicht.	Die Kettenbremse ist angezogen.	Lösen Sie die Kettenbremse.
Unzureichende Leistung.	Kohlebürsten abgenutzt.	Wenden Sie sich zwecks Reparatur an Ihr örtliches, autorisiertes Servicecenter.
Kein Öl auf der Sägekette.	Öltank ist leer.	Füllen Sie den Öltank.
	Ölführungsnut ist verschmutzt	Reinigen Sie die Nut.
	Einstellschraube der Ölpumpe ist falsch eingestellt.	Stellen Sie die Förderrate der Ölpumpe ein.
Die Kette stoppt nicht, selbst wenn die Kettenbremse angezogen ist.	Bremsband verschlissen.	Beenden Sie die Verwendung des Werkzeuges sofort und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.
Das Werkzeug vibriert unnormal.	Lösen Sie die Führungsschiene oder Sägekette.	Stellen Sie die Spannung der Führungsschiene und der Sägekette ein.
	Fehlfunktion des Werkzeuges.	Beenden Sie die Verwendung des Werkzeuges sofort und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicecenter in Ihrer Nähe.

014314

SONDERZUBEHÖR

ACHTUNG:

- Für das in diesem Handbuch beschriebene Dolmar-Gerät werden die folgenden Zubehör- und Zusatzteile empfohlen. Bei Verwendung anderer Zubehör- und Zusatzteile kann es zu Verletzungen kommen.

Verwenden Sie Zubehör- und Zusatzteile nur für den vorgesehenen Zweck.

Informationen zu diesem Zubehör erhalten Sie von Ihrem Dolmar-Servicecenter.

- Sägekette
- Schutz für die Führungsschiene
- Führungsschiene
- Kettenmesslehre

- Rundfeile 4,0 mm
- Rundfeile 4,5 mm
- Flachfeile
- Feilenhalter mit 4,0 mm Feile
- Feilenhalter mit 4,5 mm Feile
- Feilengriff
- Sägenkettenöl
- Mehrzweckfett
- Fettpresse

HINWEIS:

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigelegt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

Schallpegel

ENG905-1

Typischer A-bewerteter Schallpegel nach EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 90,3 dB (A)
 Schalleistungspegel (L_{WA}): 101,3 dB (A)
 Abweichung (K): 2,5 dB (A)

Tragen Sie Gehörschutz!

Schwingung

ENG900-1

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Betriebsmodus: Sägen von Holz
 Schwingungsbelastung (a_h): 4,7 m/s²
 Abweichung (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Der hier angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen wurde gemäß dem genormten Testverfahren ermittelt und kann als Vergleich zu anderen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen ist außerdem für eine vorbeugende Bewertung der Belastung zu verwenden.

⚠️ WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung kann bei tatsächlichem Gebrauch des Elektrowerkzeugs in Abhängigkeit von der Handhabung des Elektrowerkzeugs von dem hier aufgeführten Wert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

Nur für europäische Länder

ENH024-8

EG-Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende, Rainer Bergfeld, bevollmächtigt durch die Dolmar GmbH, erklärt, dass die Geräte der Marke DOLMAR:

Bezeichnung der Maschine(n):
 Motorsäge
 Nummer/Typ des Modells: ES-34 TLC, ES-39 TLC,
 ES-43 TLC
 Spezifikationen: siehe Tabelle „SPEZIFIKATIONEN“.

in Serienfertigung hergestellt wird/werden und
**den folgenden Richtlinien der Europäischen Union
 genügt/genügen:**

2000/14/EG, 2006/42/EG

Außerdem werden die Maschinen gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:
 EN60745

Die technische Dokumentation befindet sich bei:
 Dolmar GmbH,
 Jenfelder Straße 38, Abteilung FZ,
 D-22045 Hamburg

Das Verfahren zur Konformitätsbewertung, vorgesehen in 2000/14/EG, erfolgte in Übereinstimmung mit Anhang V. Gemessener Schalleistungspegel: 102,2 dB (A) Garantierter Schalleistungspegel: 104 dB (A)

26. 4. 2013



Rainer Bergfeld
 Geschäftsführer

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan