

STIHL

STIHL MSA 220 C

Instruction Manual
Notice d'emploi



GB Instruction Manual
1 - 58

F Notice d'emploi
59 - 122

Contents

1	Introduction	2	10.1 Preparing the Chain Saw for Operation	30
2	Guide to Using this Manual	2	11 Charging the Battery	30
2.1	Signal Words	2	11.1 Setting up the Charger	30
2.2	Symbols in Text	3	11.2 Charging	31
3	Main Parts	3	12 LED Diagnostics and Acoustic Signals	32
3.1	Chain Saw and Battery	3	12.1 STIHL AP Battery	32
4	Safety Symbols on the Products	4	12.2 STIHL AR Backpack Battery	32
4.1	Chain Saw	4	13 STIHL AR Backpack Battery	34
4.2	Battery	5	13.1 Positioning and Adjusting the Connecting Cord	34
5	IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	5	13.2 Putting on and Adjusting the Harness	35
5.1	Intended Use	5	14 Assembling the Chain Saw	35
5.2	Operator	6	14.1 Cutting Attachment	35
5.3	Personal Protective Equipment	7	14.2 Mounting and Removing the Guide Bar and Chain	36
5.4	Chain Saw	8	14.3 Tensioning the Chain	37
5.5	Using the Chain Saw	9	14.4 Lubricating the Saw Chain and Guide Bar	38
6	Kickback and Other Reactive Forces	14	15 The Chain Brake	39
6.1	Reactive Forces	14	15.1 Engaging the Chain Brake	39
6.2	Kickback	15	15.2 Disengaging the Chain Brake	40
6.3	Pull-in	19	15.3 Maintaining the Chain Brake	40
6.4	Pushback	20	16 Inserting and Removing the Battery	41
7	Proper Techniques for Basic Bucking, Limbing, Pruning and Felling	20	16.1 Inserting the Battery	41
7.1	Intended Uses	20	16.2 Removing the Battery	41
7.2	Bucking	20	17 Switching the Chain Saw On and Off	42
7.3	Limbing	21	17.1 Switching On	42
7.4	Pruning	22	17.2 Switching Off	42
7.5	Cutting Logs Under Tension	23	18 Checking the Chain Saw	42
7.6	Felling	24	18.1 Checking the Operation of the Chain Brake	42
8	Battery Safety	27	18.2 Testing the Controls	43
8.1	Warnings and Instructions	27	18.3 Testing Chain Lubrication	43
9	Maintenance, Repair and Storage	29	19 After Finishing Work	44
9.1	Warnings and Instructions	29	19.1 Preparing for Transportation or Storage	44
10	Before Starting Work	30	20 Transporting the Chain Saw and Battery	44

STIHL

This instruction manual is protected by copyright. All rights reserved, especially the rights to reproduce, translate and process with electronic systems.

20.1 Chain Saw	44
20.2 Battery	45
21 Storing the Chain Saw and Battery	45
21.1 Chain Saw	45
21.2 Battery	45
22 Cleaning	46
22.1 Cleaning the Chain Saw and Battery	46
22.2 Cleaning the Guide Bar and Saw Chain	46
23 Inspection and Maintenance	47
23.1 Inspecting and Maintaining the Chain Saw	47
23.2 Inspecting and Maintaining the Chain Sprocket	47
23.3 Inspecting and Maintaining the Guide Bar	47
23.4 Inspecting, Maintaining and Sharpening the Saw Chain	48
24 Troubleshooting Guide	52
24.1 Chain Saw and Battery	52
25 Specifications	54
25.1 STIHL MSA 220 C	54
25.2 Chain Sprockets	54
25.3 Minimum Groove Depth of Guide Bars	54
25.4 Depth Gauge Setting	54
25.5 Symbols on the Chain Saw	54
25.6 Engineering Improvements	55
25.7 EMC Compliance Statement for Power Tool and Charger	55
26 CSA Standard	55
26.1 Chain Saw Class	55
26.2 Definition of the Chain Saw Classes according to CSA Z62.1	55
27 Combinations of Guide Bars and Saw Chains	56
27.1 STIHL MSA 220 C	56
28 Replacement Parts and Equipment	58
28.1 Genuine STIHL Replacement Parts	58
29 Disposal	58
29.1 Disposal of the Chain Saw	58
29.2 Battery Recycling	58

1 Introduction

Thank you for your purchase. The information contained in this manual will help you receive maximum performance and satisfaction from your STIHL chain saw and, if followed, reduce the risk of injury from its use.

SAVE THIS MANUAL!



Because a chain saw is a high-speed wood-cutting tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.



Read this instruction manual thoroughly before use and periodically thereafter. Follow all safety precautions. Careless or improper use of the chain saw can cause serious or fatal injury.

Have your authorized STIHL servicing dealer show you how to operate your chain saw. All safety precautions that are generally observed when working with an axe or a hand saw also apply to the operation of chain saws. Observe all applicable federal, state and local safety regulations, standards and ordinances.

Do not lend or rent your chain saw without this instruction manual. Allow only persons who have the proper training and fully understand the information in this manual to operate the chain saw.

For further information, or if you do not understand any of the instructions in this manual, please go to www.stihl.ca or contact your authorized STIHL servicing dealer.

2 Guide to Using this Manual

2.1 Signal Words

This manual contains safety information that requires your special attention. Such information is introduced with the following symbols and signal words:

⚠ DANGER

Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING


Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

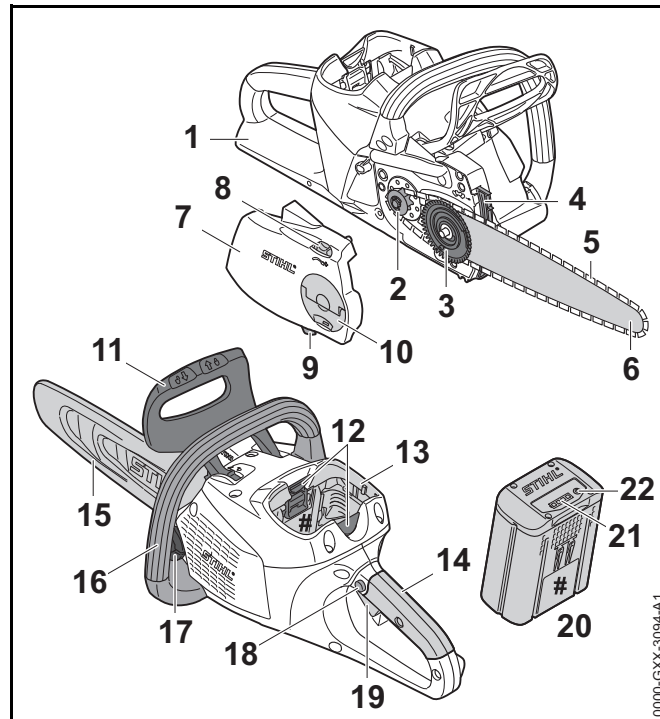
NOTICE

Indicates a risk of property damage, including damage to the machine or its individual components.

2.2 Symbols in Text

The following symbol is included to assist you with the use of the manual:

 Refers to a designated chapter or sub-chapter in this instruction manual.

3 Main Parts**3.1 Chain Saw and Battery****1 Rear Hand Guard**

Helps protect the operator's right hand in the event the chain breaks or comes off the bar.

2 Chain Sprocket

Drives the saw chain.

3 Tensioning Gear

Shifts the guide bar and tensions or loosens the saw chain.

4 Bumper Spike

Helps hold the saw steady against the wood during cutting.

5 Saw Chain

Toothed cutting tool consisting of cutters, tie straps and drive links.

6 Guide Bar

Supports and guides the saw chain.

7 Chain Sprocket Cover

Covers the chain sprocket.

8 Adjusting Wheel

Permits precise adjustment of saw chain tension.

9 Chain Catcher

Helps contain the saw chain and reduce the risk of operator contact in the event the chain breaks or comes off the bar.

10 Wingnut

Tightens the chain sprocket cover to the chain saw.

11 Front Hand Guard

Helps protect the operator's left hand from projecting branches and contact with the saw chain. Serves as the activation lever for the chain brake.

12 Locking Levers

Secure the battery in the battery compartment.

13 Battery Compartment

Holds the battery.

14 Rear Handle

Handle for the operator's right hand.

15 Chain Scabbard

Covers the guide bar and saw chain to reduce the risk of injury from inadvertent contact during transportation and storage.

16 Front Handle

Handle for the operator's left hand.

17 Oil Filler Cap

Closes and seals the oil tank.

18 Trigger Switch Lockout

Prevents activation of the trigger switch until depressed.

19 Trigger Switch

Switches the motor on and off.

20 Battery

Supplies electrical power to the motor.

21 Battery LEDs

Indicate the battery's state of charge and display error messages regarding potential malfunctions in the battery or power tool.

22 Push Button

Activates the battery's LEDs.

Rating Plate

Contains electrical information and the product's serial number.

4 Safety Symbols on the Products

4.1 Chain Saw

The following safety symbols are found on the chain saw:




To reduce the risk of injury, follow the specified safety precautions.



Read and follow all safety precautions in the instruction manual. Improper use can lead to serious or fatal personal injury or property damage.



To reduce the risk of serious personal injury and hearing loss, always wear proper eye protection, hearing protection and an approved protective helmet,  5.3.



Avoid contact of the bar tip with any object. This can cause the bar to kick suddenly up and back, which may result in serious or fatal injury. Always use two hands to operate the saw, 6.



To reduce the risk of injury or property damage from unintended activation, remove the battery any time the saw is not in use, 5.5.

4.2 Battery

The following safety symbols are found on the AR series backpack battery and the AP series battery:

AR Series Backpack Battery and AP Series Battery



To reduce the risk of injury, follow the specified safety precautions.



Read and follow all safety precautions in the battery's instruction manual and the manual for the STIHL tool powered by this battery. Improper use can lead to serious or fatal personal injury or property damage.



To reduce the risk of personal injury or property damage from fire, explosion or burns, including chemical burns, do not disassemble, crush, drop, damage or heat above 212 °F (100 °C). Never expose to fire or incinerate, 8.



To reduce the risk of personal injury or property damage from fire, use and store only within an ambient temperature range of 14 °F to 122 °F (- 10 °C to 50 °C), 8.

AR Series Backpack Battery only



To reduce the risk of personal injury or property damage from a short circuit, fire or explosion, keep dry. Protect from rain, water, liquids and damp conditions. Never immerse in water or other liquids, 8.

AP Series Battery only



To reduce the risk of personal injury or property damage from a short circuit, fire or explosion, keep dry. Never immerse in water or other liquids, 8.

Batteries sold separately.

5 IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

5.1 Intended Use

WARNING

- This chain saw is designed for cutting small and medium diameter trees, branches and limbs. It is not designed for felling large trees or cutting large diameter logs. Use of the chain saw for operations different than intended could result in serious injury or death.
 - Cut wood only. For example, do not use chain saw for cutting metal, plastic or masonry.
 - Use this chain saw only for light-duty or moderate-duty cutting tasks.
 - Do not use it for any other purposes.
- For cutting larger trees, logs or branches, a more powerful, faster saw may be necessary to reduce the risk of binding, stalling or other risks caused by a change in conditions during longer cutting times. This battery-operated chain saw is not suitable for cutting larger trees and logs, and its use could lead to a loss of control of the object being cut and serious personal injury or death.
 - Before starting any felling operation, fully charge your STIHL AP or AR battery.
- Before starting any bucking, limbing, pruning or felling operation, ensure that all necessary cuts can be completed using the charge remaining in the STIHL AP or AR series battery. If you are unsure:
 - Have multiple charged batteries available for use;
 - Select a more powerful chain saw;

- Select a more powerful battery; or
- Consult a reputable tree removal professional.
- Read and follow the operating and use instructions in this manual for approved applications and recommended working techniques.
- The saw chain has many sharp cutters. If they contact your flesh, they will cut you even if the chain is not moving.
 - Always wear heavy-duty work gloves when handling the saw or its chain.
 - Keep hands, feet and other parts of your body away from the chain.
- Reactive forces, including kickback, can be dangerous.
 - Pay special attention to the sections of this instruction manual dealing with reactive forces.
- Observe all applicable federal, state and local safety regulations, standards and ordinances.
- Improper use could result in personal injury or property damage, including damage to the chain saw.
 - Use the chain saw and battery only as described in this manual.
 - Never attempt to modify or override the chain saw's controls or safety devices in any way.
 - Never use a chain saw that has been modified or altered from its original design.
 - Be sure to read and follow the warnings and instructions for your battery and charger before charging or starting work.
- This power tool may be powered by a STIHL AP series battery. Alternatively, it may be powered by a STIHL AR series backpack battery in combination with an AP adapter.

Batteries, chargers and other accessories are sold separately.

5.2 Operator

WARNING

- Working with the chain saw can be strenuous. The operator must be in good physical condition and mental health. To reduce the risk of personal injury from fatigue and loss of control:
 - Check with your doctor before using the chain saw if you have any health condition that may be aggravated by strenuous work.
 - Do not operate the chain saw while under the influence of any substance (drug, alcohol or medication, etc.) that might impair vision, balance, dexterity or judgment.
 - Be alert. Do not operate the chain saw when you are tired. Take a break if you become tired.
 - Do not permit minors to use the chain saw.
 - Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where the chain saw is in use.
- Prolonged use of a chain saw (or other power tools) exposing the operator to vibration may produce white finger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome. These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature. They produce numbness and burning sensations and may also cause nerve and circulation damage as well as tissue necrosis.
- All factors which contribute to white finger disease are not known. Cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration, are mentioned as factors in the development of white finger disease.
- To reduce the risk of white finger disease and carpal tunnel syndrome:
 - Wear gloves while working and keep your hands warm.
 - Keep the chain saw well maintained. An improperly maintained chain saw or one with loose components will tend to have higher vibration levels.

- Keep the saw chain sharp. A dull chain will increase cutting time, and pressing a dull chain through wood will increase the vibration transmitted to your hands.
- Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.
- These precautions do not guarantee that you will not sustain white finger disease or carpal tunnel syndrome.
 - Closely monitor the condition of your hands and fingers if you are a regular operator.
 - Seek medical advice immediately if any of the above symptoms appear.
- According to STIHL's current knowledge, the electric motor of this chain saw should not interfere with a pacemaker.
 - However, persons with a pacemaker or other implanted medical device should consult their physician and device manufacturer before operating this chain saw.

5.3 Personal Protective Equipment

⚠ WARNING

- To reduce the risk of personal injury:
 - Always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection.
- Loss of control and severe cut injuries may result if hair, clothing or apparel make contact with the moving saw chain or otherwise become entangled in the components of the saw. To reduce the risk of severe personal injury:



- Wear sturdy and snug-fitting clothing that also allows complete freedom of movement.
- Wear the type of overalls, long pants or chaps that contain pads of cut-retardant material.

- Wear a long-sleeve shirt or jacket.

- Avoid loose-fitting jackets, scarves, neckties, flared or cuffed pants, jewelry and any other apparel that could be caught on branches, brush or the moving chain.
- Secure hair above shoulder level before starting work.

- To reduce the risk of eye injury:



- Always wear goggles or close-fitting protective glasses with adequate top and side protection that are impact-rated and marked as complying with CSA Z94.

- To reduce the risk of injury to your face, STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.

- To reduce the risk of head injury from falling branches or other objects encountered during work:

- Wear an approved protective helmet.

- Prolonged exposure to power tool noise may result in permanent hearing damage. To reduce the risk of hearing damage:



- Wear sound barriers (ear plugs or ear muffs).

- Regular operators should have their hearing checked periodically.

- Be particularly alert and cautious when using hearing protection. Your ability to hear shouts, alarms or other audible warnings is restricted.

- Good footing is very important. To help maintain a secure footing and reduce the risk of injury while working:



- Wear sturdy boots with non-slip soles. Steel-toed safety boots are recommended. Do not wear sandals, flip-flops, open-toed or similar footwear.

- To improve your grip and help protect your hands:



- Always wear heavy-duty non-slip work gloves made of leather or another wear-resistant material when handling the chain saw or its chain.

5.4 Chain Saw

⚠ WARNING

- To reduce the risk of electric shock:
 - Do not immerse the chain saw in water or other fluids.
 - Store the chain saw indoors.
- The saw chain has many sharp cutters. Contacting the cutters may result in serious laceration injuries, even if the chain is not moving. To reduce the risk of such injuries:
 - Keep hands, feet and other parts of your body away from the chain.
 - Wear heavy-duty work gloves when handling the chain saw or its chain.
 - Never touch a moving chain with your hand or any other part of your body.
 - Cover the guide bar with a chain scabbard before transporting or storing the chain saw to reduce the risk of injury from inadvertent contact.
- Reactive forces, including kickback, can be dangerous.
 - Pay special attention to the section of this instruction manual on "Kickback and Other Reactive Forces," 6.
- This battery-powered chain saw is intended only for cutting small and medium diameter trees, branches and limbs. Use for other purposes may increase the risk of personal injury and property damage.
 - Do not use the chain saw for felling large trees or cutting large diameter logs.
 - Read and follow the operating instructions in this manual for approved applications, 7.
- To reduce the risk of personal injury to the operator and bystanders:
 - Always release the trigger switch, engage the chain brake by moving the front hand guard to and remove the battery before assembling, transporting, adjusting, inspecting, cleaning, servicing, maintaining or storing the chain saw and any other time it is not in use.
- Although certain unauthorized attachments may fit your STIHL chain saw, their use may be extremely dangerous. Only attachments supplied by STIHL or expressly approved by STIHL for use with this specific model are recommended.
 - Use only attachments supplied or expressly approved by STIHL.
 - Never modify this chain saw in any way.
 - Never attempt to modify or override the chain saw's controls or safety devices in any way.
 - Never use a chain saw that has been modified or altered from its original design.
- If the chain saw is dropped or subjected to similar heavy impacts:
 - Check that it is undamaged, in good condition and functioning properly before continuing work.
 - Check that the controls and safety devices, including the chain brake, are working properly, 18.1.
 - Check the LEDs for error messages, 12.1.2 or 12.2.2.
 - Check that the battery has not been damaged. Never use or charge a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery.
 - Never work with a damaged or malfunctioning chain saw or battery. In case of doubt, have the chain saw and battery checked by your authorized STIHL servicing dealer.









- If the chain saw or battery is damaged, not working properly, has been left outdoors or dropped into water or other liquid, its components may no longer function properly and safety devices may be inoperative. To reduce the risk of personal injury and property damage:
 - Take the chain saw and battery to your authorized STIHL servicing dealer to be checked before further operation.
- Genuine STIHL replacement parts are specifically designed to match your chain saw and meet safety and performance requirements. Use of parts that are not authorized or approved by STIHL may cause serious or fatal injury or property damage.
 - STIHL recommends that only identical STIHL replacement parts be used.


5.5 Using the Chain Saw

5.5.1 Before Operation

WARNING

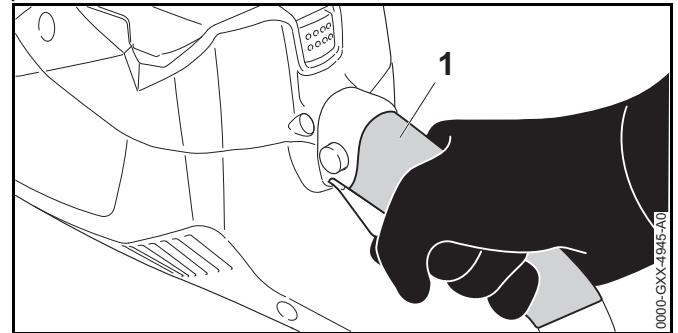
- Misuse or unauthorized use may result in personal injury and property damage.
 - Use the chain saw only as described in this instruction manual.
- For proper assembly of the bar and chain:
 - Read and follow the instructions on mounting the guide bar and chain,  14.2.1.
- The chain, guide bar and sprocket must match each other in gauge and pitch. Before mounting or replacing:
 - Read the information on guide bar and chain combinations,  27.
 - Read and follow the instructions on kickback and other reactive forces,  6.
 - Select the shortest bar that will meet your cutting needs. Longer bars add weight and may be more difficult to control.
- Proper tension of the chain is extremely important to maximize cutting performance and reduce the risk of personal injury from chain breakage, derailment or reactive forces:
 - Read and follow the chain tensioning instructions,  14.3.
 - Always make sure the chain sprocket cover is tightened securely after tensioning the chain in order to secure the bar. Never start the chain saw with the chain sprocket cover loose or missing.
 - Check chain tension once more after tightening the chain sprocket cover.
 - After adjusting the chain, let the motor run for a minute or two, then switch the motor off and engage the chain brake. Remove the battery and recheck chain tension.
 - Check chain tension periodically thereafter at regular intervals (only after engaging the chain brake and removing the battery).
 - Never cut with a loose chain. If the chain becomes loose while cutting, switch off the motor, engage the chain brake and remove the battery from the chain saw before tightening the chain. Never attempt to adjust the chain while the battery is inserted.
- Using a chain saw that is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely and securely assembled can lead to a malfunction and increase the risk of serious personal injury or death.
 - Never operate a chain saw that is damaged, improperly maintained or not completely and securely assembled.
 - Always check your chain saw for proper condition and operation before starting work, particularly the trigger switch, trigger switch lockout, front hand guard, chain brake and cutting attachment.
 - Ensure that the trigger switch and trigger switch lockout move freely and always spring back to the locked position when released. The trigger switch must not engage until the trigger switch lockout is depressed.

- Never attempt to modify or override the controls or safety devices in any way.
 - If your saw or any part is damaged or does not function properly, take it to your authorized STIHL servicing dealer. Do not use the saw until the problem has been corrected.
 - Before inserting the battery:
 - Check the contacts in the battery compartment for corrosion or other foreign matter and keep clean.
 - Never insert or use a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery.
 - Read and follow the instructions on switching on the chain saw,  17.1.
 - To help reduce the risk of serious personal injury or death from unintentional starting:
 - Be sure the trigger switch and trigger switch lockout are in the off position when inserting the battery.
 - Avoid contacting the trigger switch lockout and trigger switch when grasping the rear handle of the chain saw.
 - Release the trigger switch and trigger switch lockout and engage the chain brake before removing the battery.
-  – Remove the battery and engage the chain brake before assembling, transporting, adjusting, inspecting, cleaning, servicing, maintaining or storing the chain saw and any time it is not in use.
- Never leave the chain saw unattended when the battery is inserted.
 - Never store the battery in the chain saw.

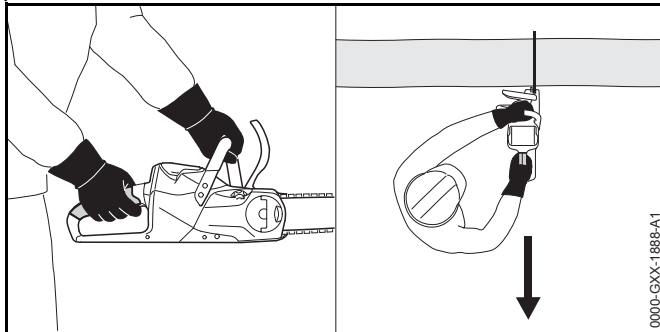
- Before disengaging the chain brake and switching on your chain saw, take the following steps to reduce the risk of personal injury from reactive forces, loss of control or inadvertent contact with the chain:
 - Be sure that the guide bar and chain are clear of you and all other obstructions and objects, including the ground.
 - Never attempt to switch on the chain saw when the guide bar is in a cut or kerf. Doing so could lead to reactive forces and injury.
 - Read and follow the instructions on switching on the chain saw,  17.1.

5.5.2 Holding and Controlling the Chain Saw

WARNING



- To reduce the risk of personal injury from unintentional starting when grasping the rear handle or carrying the chain saw:
 - Wrap the fingers of your right hand tightly around the rear handle, identified by shading in the illustration above (1). Avoid grasping the chain saw outside the shaded area or contacting the trigger switch lockout or trigger switch.



- To maintain a firm grip and properly control your chain saw:
 - Keep the handles clean and dry at all times. Keep them free of moisture, pitch, oil, grease and resin.
- To reduce the risk of serious or fatal injuries to the operator or bystanders from loss of control:
 - 
 - Avoid contacting any object with the upper quadrant of the tip of the guide bar. It may cause kickback to occur.
 - 
 - Always hold the chain saw firmly with both hands when you are working.
 - Place your left hand on the front handle and your right hand on the rear handle (see illustration above). Left-handers must follow these instructions too.

- Wrap your fingers tightly around the handles, keeping the handles cradled between your thumb and forefinger.
- Position the chain saw in such a way that all parts of your body are clear of the cutting attachment whenever the motor is running. Stand to the left of the cut while bucking, outside of the cutting plane (see illustration above).
- Read and follow all warnings and instructions in the chapter Kickback and Reactive Forces, 6.

- Operating the chain saw with one hand is extremely dangerous. One-handed operation makes it difficult to oppose and absorb reactive forces (pushback, pull-in, kickback) without losing control of the chain saw. It also makes it difficult to prevent the bar and chain from skating or bouncing along a limb or log. To reduce the risk of serious or fatal injury to the operator or bystanders from loss of control:
 - Never attempt to operate the chain saw with one hand.



- To reduce the risk of serious or fatal cut injuries to the operator or bystanders from loss of control, keep proper footing and balance at all times:
 - Take special care in overgrown or wet terrain and always watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots, rocks, holes and ditches to avoid stumbling.
 - Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.
 - For better footing, always clear away fallen branches, scrub and cuttings. Freshly debarked logs and other material can increase the danger of slipping, tripping or falling.
 - Use extreme caution when cutting small-size brush, branches and saplings because slender material may catch the chain and spring toward you or pull you off balance.
- To reduce the risk of injury from loss of control:



- Never work on a ladder, roof, in a tree or while standing on any other insecure support.
 - Never operate the chain saw above shoulder height.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
 - Never switch on the chain saw when the guide bar is in a cut or kerf. Doing so could lead to reactive forces and injury. Instead, remove the guide bar from the cut and re-enter at full speed, taking care to avoid contacting any object with the tip of the guide bar.
- The bumper spike is designed to provide greater control of the chain saw while cutting. If you work without the bumper spike, the chain saw may pull you forward suddenly. This could cause loss of control or, if the tip of the guide bar strikes an object, kickback.
 - Always work with the bumper spike to maintain better control of the saw.
 - Applying pressure to the chain saw when reaching the end of a cut may cause the bar and rotating chain to accelerate out of the kerf, go out of control and strike the operator or some other object. To reduce the risk of injury:
 - Use caution when approaching the end of a cut.
 - Never put pressure on the chain saw when reaching the end of a cut.
 - STIHL recommends that first-time chain saw users cut logs on a sawhorse.
- ### 5.5.3 Working Conditions
- ## ▲ WARNING
- Operate your chain saw only under good visibility during favorable daylight conditions.
 - Postpone the work if the weather is windy, foggy, rainy or inclement.
 - Never cut near power lines.
 - Your chain saw is a one-person machine.
 - Do not allow other persons in the general work area.
 - Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.
 - Switch off the motor immediately if you are approached.
 - To reduce the risk of injury to bystanders and unauthorized users:
 - Never leave the chain saw unattended when the battery is inserted.
 - Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery during work breaks and any other time the chain saw is not in use.
 - Sparks generated from the operation of the chain saw may be capable of igniting combustible gases, liquids, vapors, dusts or other combustible materials and substances. To reduce the risk of fire and explosion:
 - Never operate the chain saw in a location where combustible gases, liquids, vapors, dusts or other combustible materials and substances are present.
 - Read and follow recommendations issued by government authorities (e.g., CCOHS) for identifying and avoiding the hazards of combustible gases, liquids, vapors, dusts or other combustible materials and substances.
 - If a rotating saw chain strikes a rock or other hard object, sparks may be created, which can ignite flammable materials under certain circumstances. Flammable materials can include dry vegetation and brush, particularly when weather conditions are hot and dry.
 - When there is a risk of fire or wildfire, do not use your chain saw around flammable materials or around dry vegetation or brush.
 - Contact your local fire authorities or the Canadian Forest Service if you have any question about whether vegetation and weather conditions are suitable for the use of a chain saw.

- Use of this chain saw (including sharpening the saw chain) can generate dust, oil mist and other substances containing chemicals known to cause respiratory problems, cancer, birth defects and other reproductive harm.
 - Consult governmental agencies such as ECCC, CCOHS and PHAC and other authoritative sources on hazardous materials if you are unfamiliar with the risks associated with the particular substances you are cutting or with which you are working.
- Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction. Substantial or repeated inhalation of dust or other airborne contaminants, especially those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. This includes wood dust, especially from hardwoods, but also from some softwoods such as Western Red Cedar.
 - Control dust (such as saw dust) and mists (such as oil mist from chain lubrication) at the source where possible.
 - Always work with a properly sharpened saw chain, which produces wood chips rather than fine dust.
 - To the extent possible, operate the chain saw so that the wind or operating process directs any dust, mist or other particulate matter raised by the chain saw away from the operator.
 - When respirable dust or other particulate matter cannot be kept at or near background levels, always wear a respirator that is approved by NIOSH and rated for worksite-specific conditions. Follow the recommendations of governmental authorities (e.g., CCOHS/PHAC) and occupational and trade associations.
- If the vegetation being cut or the surrounding ground is coated with a chemical substance, such as pesticide or herbicide:
 - Read and follow the instructions and warnings that accompanied the substance coating the vegetation or surrounding ground.
- Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal illness, respiratory illness or cancer, including mesothelioma. The use and disposal of asbestos-containing products is strictly regulated by CCOHS and ECCC.
 - Do not use your chain saw to cut or disturb asbestos or asbestos-containing products.
 - Stop work immediately and contact the relevant state and local authorities and/or ECCC, your employer or local CCOHS representative if you have reason to believe that you might be disturbing asbestos.
- Repeated contact with waste oil can cause skin cancer and its use is harmful to the environment.
 - Do not use waste oil to lubricate the bar and chain of your STIHL chain saw.

5.5.4 Operating Instructions

WARNING

- To reduce the risk of severe personal injuries from unintentional starting:
 - Never touch a chain with your hand or any part of your body when the battery is inserted, even when the chain is not rotating.
 - Avoid contacting the trigger switch lockout and trigger switch when grasping the control handle of the chain saw.

- The chain continues to move for a short period after the trigger switch is fully released.
 - Wait for the chain to stop and engage the chain brake before walking with the chain saw or putting it down.
- In the event of an emergency:
 - Switch off the motor immediately, engage the chain brake and remove the battery.
- Your chain saw is equipped with a chain catcher. It is designed to reduce the risk of personal injury in the event of a thrown or broken chain.
 - Never operate the chain saw with a damaged or missing chain catcher.
- Contacting foreign objects while sawing might cause the chain to break or be thrown, or cause the chain saw to propel dangerous debris or kick back in the direction of the operator. To reduce the risk of severe or fatal personal injury caused by contact with foreign objects:
 - Inspect the tree, log or branch before cutting.
 - Remove any foreign objects to ensure that the wood is free of materials such as nails, spikes, cables, or wires.
 - Before starting a cut, ensure that it can be completed without contacting surrounding objects or structures such as fencing or stonework.
- Check the chain and guide bar at regular short intervals during operation, or immediately if there is a change in cutting behavior:
 - Switch off the motor, activate the chain brake and remove the battery.
 - Check the condition and tension of the chain. Look for damage to the chain or guide bar.
 - If the chain cannot be properly tensioned, or if other components of the saw are worn or damaged, stop work immediately and take your chain saw to an authorized STIHL servicing dealer for inspection, repair or maintenance.

DANGER

- To reduce the risk of electrocution:



- Never operate this chain saw in the vicinity of any wires or cables that may be carrying electric current.
- Never cut near power lines.
- Do not rely on the chain saw's insulation against electric shock.

6 Kickback and Other Reactive Forces

6.1 Reactive Forces

WARNING

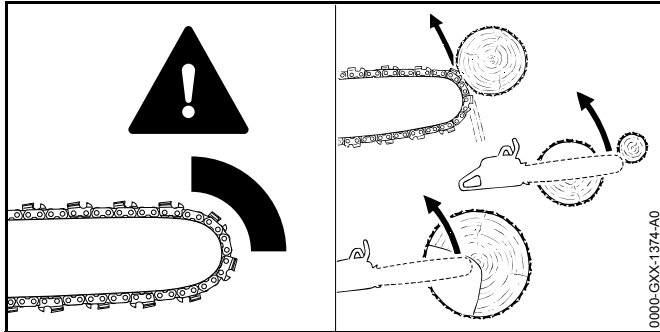
- Reactive forces may occur any time the chain is rotating. Reactive forces can cause serious or fatal personal injury.
- The powerful forces used to cut wood can be reversed and work against the operator. If the rotating saw chain is suddenly and significantly slowed or stopped by contact with any solid object such as a log or branch or is pinched, the reactive forces may occur instantly.
- These reactive forces may result in loss of control, which, in turn, may cause serious or fatal injury.
 - An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid the element of surprise and loss of control. Surprise contributes to accidents.

The most common reactive forces are:

- Kickback
- Pull-in
- Pushback

6.2 Kickback

6.2.1 Kickback



⚠ WARNING



Kickback may occur when the moving chain near the upper quadrant of the bar nose contacts a solid object or is pinched.

- When this occurs, the energy driving the chain can create a force that moves the chain saw in a direction opposite to the chain movement at the point where the chain is slowed or stopped. This may fling the bar up and back in a lightning fast reaction mainly in the plane of the bar and can cause severe or fatal injury to the operator.
- Kickback may occur, for example, when the chain near the upper quadrant of the bar nose contacts the wood or is pinched during limbing or when it is incorrectly used to begin a plunge or boring cut.
- The greater the force of the kickback reaction, the more difficult it becomes for the operator to control the chain saw. Many factors influence the occurrence and force of the kickback reaction. These include chain speed, the speed at which the bar and chain contact the object, the

location and angle of contact, the condition of the chain, and how quickly the chain is slowed or stopped, among other factors.

- The type of bar and chain you use is an important factor in the occurrence and force of the kickback reaction. Some STIHL bar and chain types are designed to reduce kickback forces.
- STIHL recommends the use of reduced kickback bars and low kickback chains.

6.2.2 Chain Saw Kickback Standards

The following standards apply with respect to kickback:

- CSA Z62.1
- CSA Z62.3

These standards, referred to as "the chain saw kickback standards" in this chapter, set certain performance and design criteria related to chain saw kickback.


To comply with the chain saw kickback standards, electric chain saws:

- must, in their original condition, meet a 45° computer-derived kickback angle when equipped with certain cutting attachments; and
- must be equipped with at least two devices to reduce the risk of kickback injury, such as a chain brake, low kickback chain, reduced kickback bar, etc.

The computer-derived angles for electric chain saws are measured by applying a computer program to test results from a kickback test machine.

⚠ WARNING

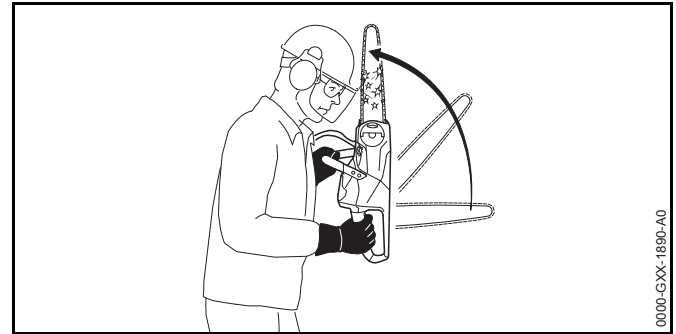
- Compliance with the chain saw kickback standards does not mean that the bar and saw chain will rotate at most 45° in a real life kickback.
- The computer-derived angles of the chain saw standards may bear no relationship to actual kickback bar rotation angles that may occur in a real life cutting situation.

- Devices designed to reduce the risk of kickback injuries may lose some of their effectiveness when they are no longer in their original condition, especially if they have been improperly maintained.
 - Read and follow the safety precautions and instructions in this manual.
 - When working, always position the chain saw such that your body is clear of the cutting attachment and outside of the cutting plane.
 - Follow the maintenance and service instructions in this manual.
- For the chain saw to meet the chain saw kickback standards, use only the following cutting attachments:
 - Compliant bar and chain combinations listed in "Combinations of Guide Bars and Saw Chains,"  27;
 - Other replacement bar and saw chain combinations marked in accordance with the standards for use on the chain saw; or
 - Replacement saw chain designated "low kickback saw chain."

6.2.3 Devices for Reducing the Risk of Kickback Injury

The STIHL Quickstop chain brake and STIHL's green-labeled, reduced kickback bars and green-labeled, low kickback chains are designed to reduce the risk of kickback injury.

1. STIHL Quickstop Chain Brake







There are two mechanisms for activating the chain brake if it is in a properly maintained condition:

- **Manual Activation:** If a kickback occurs, the chain saw moves upwards toward the user in a rotating motion around the front handle. The brake is designed to engage if the left hand contacts the front hand guard, which is the activation lever for the brake, and pushes it forward.
- **Inertia Activation:** All STIHL chain saws are equipped with an inertia Quickstop chain brake. If the kickback impulse is strong enough, this alone is sufficient to engage the brake even without contacting the front hand guard.

WARNING

- To reduce the risk of kickback injury:
 - Never use a saw if the chain brake does not function properly.
 - When in doubt, take the saw to an authorized STIHL servicing dealer for inspection and/or repair.
 - Do not use the saw until the problem has been corrected.
- In a kickback situation, the front hand guard helps protect your left hand from contacting the chain. Removal of the front hand guard on a chain saw equipped with a

Quickstop chain brake will reduce this protection and also disable the chain brake, increasing the risk of kickback injury.

- Never operate your saw without a properly functioning front hand guard. If the front hand guard is missing, manual activation and inertia activation of the chain brake will be completely disabled.
 - Never attempt to remove, modify or disable the front hand guard or any other component of the chain brake.
- No Quickstop or other chain brake device prevents kickback. These devices are designed to reduce the risk of injury, if activated, in certain kickback situations. To reduce the risk of severe personal injury or death from kickback:
- Always follow the instructions in this manual and follow good working technique. For example, position your body clear of the cutting attachment whenever the motor is running. Stand to the left of the cut while bucking, outside of the cutting plane. See chapter "Holding and Controlling the Chain Saw",  5.5.2.
 - Maintain as much distance as possible, and never less than 45 degrees, between the bar and your body to ensure that the Quickstop has sufficient time to activate and stop the chain before reaching any part of your body.
 - Follow the other precautions provided in chapter  7.
- An improperly maintained chain brake may increase the time needed to stop the chain after activation, or may not activate at all. For the Quickstop to reduce the risk of kickback injury, it must be properly maintained and in good working order.
- Read and follow the instructions on engaging and disengaging the chain brake,  15.1, and maintaining and repairing it,  15.3.

2. Low Kickback Saw Chain and Reduced Kickback Bars

STIHL offers a variety of guide bars and chains. STIHL reduced kickback bars and low kickback chains are designed to reduce the risk of kickback injury. Other chains are designed to achieve higher cutting performance or sharpening ease, but are more prone to kickback and may kick back with more energy, making it more difficult to control the chain saw.

STIHL has developed a color code system to help you identify the STIHL reduced kickback bars and low kickback chains.

- Cutting attachments with green labels on the packaging are designed to reduce the risk of kickback injury.
- Matching green-marked or labeled chain saws with green-labeled bars and green-labeled chains provides compliance with the computed kickback angle requirements of the chain saw standards when the products are in their original condition.
- Products with yellow labels are for users with extraordinary cutting needs, who have experience and specialized training for dealing with kickback.

STIHL recommends the use of its green-labeled reduced kickback bars, green-labeled low kickback chains and a chain saw equipped with a STIHL Quickstop chain brake for both experienced and inexperienced operators.

STIHL recommends green-labeled bars and chains for all chain saws. See your "STIHL Bar and Chain Information" leaflet for details.

New bar and chain combinations may be developed after publication of this literature, which will, in combination with certain electric chain saws, comply with the chain saw standards as well.

▲ WARNING

- Use of bar and chain combinations not listed in the STIHL Bar and Chain Information leaflet (or other combinations that do not comply with the chain saw standards) may increase kickback forces as well as the propensity for kickback and increase the risk of kickback injury.
 - Please ask your authorized STIHL servicing dealer to properly match your chain saw with the appropriate bar and chain combination to reduce the risk of kickback injury.
- Reduced kickback bars and low kickback chains do not prevent kickback, but they are designed to reduce the risk of kickback injury.
 - STIHL recommends green-labeled bars and green-labeled chains for all chain saws and all users.
- Even if your saw is equipped with a Quickstop chain brake, a reduced kickback bar and/or low kickback chain, this does not eliminate the risk of injury from kickback.
 - Observe all safety precautions discussed in this manual to avoid kickback situations.

a. Low Kickback Saw Chain


Some types of chain have specially designed components to reduce the propensity for kickback and the force of kickback if it occurs. STIHL has developed low kickback chain for your chain saw.

A "low kickback chain" is a chain that has met the kickback performance requirements of CSA Z62.3 when tested according to the provisions specified in CSA Z62.3.

▲ WARNING

- Some low kickback chains have not been tested with all chain saw and bar combinations. There are potential saw, bar and low kickback chain combinations which have not


been specifically certified to comply with the 45° computer-derived kickback angle of the chain saw standards.

- STIHL recommends green-labeled bars and green-labeled chains for all chain saws and all users.
 - Please see your STIHL Bar and Chain Information leaflet for the appropriate bar and chain combinations for your saw.
 - Please ask your authorized STIHL servicing dealer to properly match your chain saw with the appropriate bar and chain combination to reduce the risk of kickback injury.
- A blunt or incorrectly sharpened chain may reduce or negate the effectiveness of design features intended to reduce the propensity for kickback and kickback energies. Improper lowering or sharpening of the depth gauges or changing the shape of the cutters may increase the risk and the energy of kickback.
 - Always cut with a properly sharpened chain.
 - Read and follow the instructions on sharpening a chain,  23.4.
 - Any chain saw mounted with a bow guide is potentially very dangerous. The risk of kickback is increased with a bow guide because of the increased kickback contact area and because the design of bow guides places the upper portion of the bar closer to the operator's body. Using a low kickback chain will not significantly reduce the risk of kickback injury when used on a bow guide.
 - Never mount a bow guide on any STIHL chain saw.

b. Reduced Kickback Bars

STIHL green-labeled reduced kickback bars are designed to reduce the risk of kickback injury when used with STIHL green-labeled low kickback chains.

⚠ WARNING

- When used with other, more aggressive chains, green-labeled reduced kickback bars may be less effective in reducing kickback.
 - STIHL recommends green-labeled bars and green-labeled chains for all chain saws and all users.
- For proper balance and to comply with the chain saw standards:
 - Use only bar lengths listed in this manual,  27.

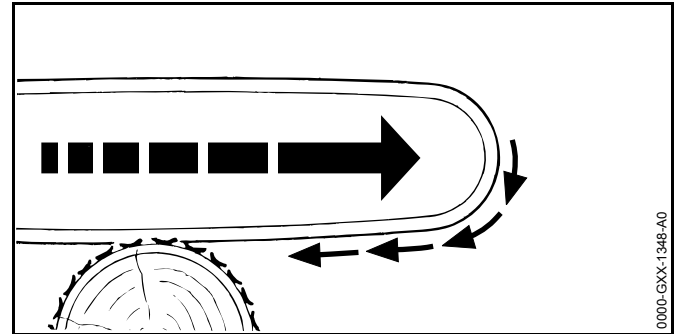
6.2.4 To Avoid Kickback

The best protection from personal injury that may result from kickback is to avoid kickback situations:

- 1) Hold the chain saw firmly and with both hands and maintain a secure grip, with your right hand on the rear handle and left hand on the front handle. Maintain a secure grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles. Don't let go.
- 2) Make sure the area in which you are cutting is free from obstructions.
- 3) Be aware of the location of the guide bar nose at all times. Never let the nose of the guide bar unintentionally contact any object. Do not cut limbs with the nose of the guide bar. Be especially careful near wire fences and when cutting small, tough limbs, small size brush and saplings which may easily catch the saw chain.
- 4) Do not overreach.
- 5) Do not cut above shoulder height.
- 6) Begin cutting and continue at full speed.
- 7) Cut only one log at a time.
- 8) Use extreme caution when re-entering a previous cut.
- 9) Do not attempt to plunge cut if you are not experienced with this cutting technique.
- 10) Be alert for shifting of the log or other forces that may cause the cut to close and pinch the saw chain.
- 11) Maintain saw chain properly. Cut with a correctly sharpened, properly tensioned saw chain at all times.

- 12) Stand to the side of the cutting path of the chain saw.
- 13) Use only replacement bars and chains specified by STIHL, or the equivalent.

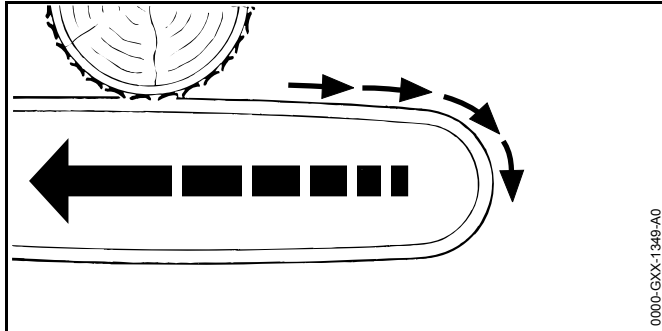
6.3 Pull-in



⚠ WARNING

- Pull-in occurs when the chain on the bottom of the bar is suddenly stopped or significantly slowed when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain pulls the saw forward and may cause the operator to lose control, which, in turn, may cause serious or fatal injury. If the tip contacts an object, kickback may occur.
- Pull-in usually occurs when the bumper spike of the saw is not held securely against the tree or limb and when the chain is not rotating at full speed before it contacts the wood.
- To reduce the risk of pull-in:
 - Cut with a sharp, properly tensioned chain.
 - Always start a cut with the chain rotating at full speed and with the bumper spike in contact with the wood.
 - Use wedges to open the kerf or cut, where possible.
 - Use extreme caution when cutting small-size brush and saplings which may easily catch the chain, spring towards you or pull you off balance.

6.4 Pushback



⚠ WARNING

- Pushback occurs when the chain on the top of the bar is suddenly stopped or significantly slowed when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the wood. The reaction of the chain may drive the saw rapidly straight back toward the operator, causing loss of control which, in turn, may cause serious or fatal injury.
- Pushback usually occurs when the top of the bar is used for cutting.
- To reduce the risk of pushback:
 - Be alert to forces or situations that may cause material to pinch or bind the top of the chain.
 - Do not cut more than one log at a time.
 - Do not twist the chain saw when withdrawing the bar from an underbuck cut because the chain can pinch or bind.
 - Cut with a sharp, properly tensioned chain.

7 Proper Techniques for Basic Bucking, Limbing, Pruning and Felling

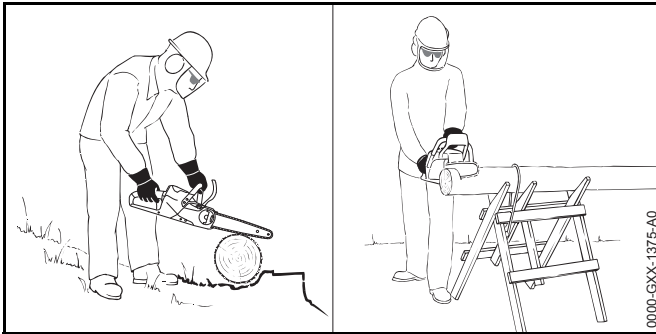
7.1 Intended Uses

⚠ WARNING

- This chain saw is not designed for felling large trees or cutting large diameter logs.
- For cutting larger trees, logs or branches, a larger, more powerful and faster saw may be necessary to reduce the risk of binding, stalling or a change in conditions during longer cutting times. Interruption of cutting speeds or a loss of power during a felling or limbing operation can result in an inability to control the fall of a tree or limb, and can lead to serious or fatal personal injury.
- Before starting any felling, limbing, bucking or pruning operation, fully charge your STIHL AP or AR battery.
- Before starting any bucking, limbing, pruning or felling operation, ensure that all necessary cuts can be completed using the charge remaining in the STIHL AP or AR series battery. If you are unsure:
 - Have multiple charged batteries available for use;
 - Select a more powerful chain saw;
 - Select a more powerful battery; or
 - Consult a reputable tree removal professional.
- Position the chain saw in such a way that your body is clear of the cutting attachment whenever the motor is running. Stand to the left of the cut while bucking, outside of the cutting plane.

7.2 Bucking

Bucking is cutting a log into sections.

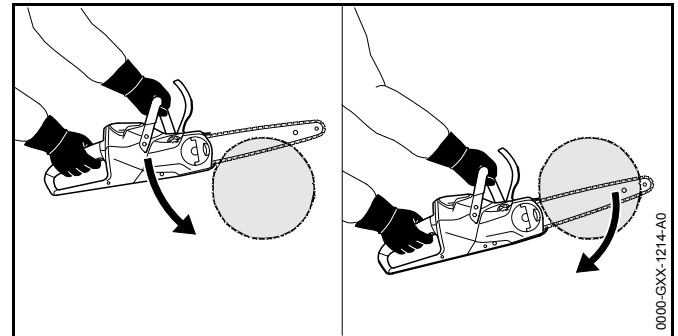


⚠ WARNING

- Be aware of rolling logs. Rolling logs can cause serious or fatal personal injury. To prevent a log from rolling while bucking:
 - Make sure the log is secure and will not roll downhill before starting your cut. If necessary, use sturdy wedges, shims or chocks.
 - If on a slope, always stand on the uphill side of the log.
 - Never stand on the log.
- To reduce the risk of kickback caused by contacting the nose of the guide bar with other logs or limbs:
 - Cut only one log at a time.
 - Do not cut logs in a pile.
- When cutting splintered wood, sharp splinters of wood may be caught and flung in the direction of the operator of the saw or bystanders.
 - Use caution when cutting splintered wood and always wear appropriate apparel and personal protective equipment, including eye protection.
 - Keep bystanders out of the work area.

- When cutting smaller logs, make sure the log is properly supported to reduce the risk of personal injury from loss of control of the chain saw or movement of the log. Small logs can move when contacted by the teeth of the chain:
 - Place logs through "V-shaped" supports on top of a sawhorse whenever possible.
 - Never permit another person to hold the log.
 - Never stabilize the log with your leg or foot.
- Failing to control the saw at the bottom of a bucking cut can cause severe personal injury or death.
 - Prepare the saw to exit the bottom of the cut by reducing the feed force you exert on the saw.
 - Cushion the weight of the saw so that the bar and chain are not thrust downward into your lower body and legs as the bar/chain exits the cut.

When bucking:




- ▶ Position the bumper spike of the saw against the log and use it as a fulcrum.
- ▶ Continually repositioning the bumper spike while pushing the guide bar completely through the log.

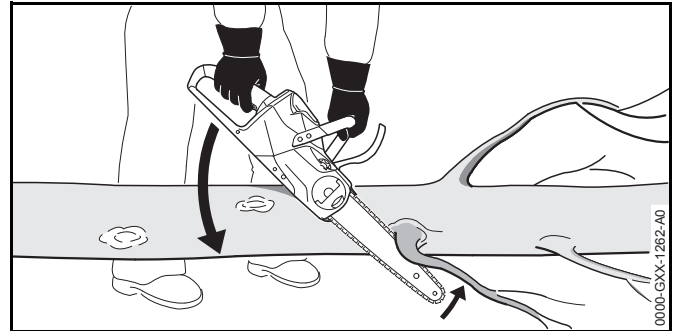
7.3 Limbing

Limbing is removing the branches from a fallen tree.

⚠ WARNING

- To prevent a log from rolling while limbing:
 - Start limbing by leaving the limbs on the lower, downhill side of the log to hold the log off the ground.
 - Stabilize the log with sturdy wedges, shims or chocks, if necessary.
 - Never stand on a log while limbing it.
- There is an increased danger of kickback during limbing operations, as limbs, leaves, stems and other material can entangle (bind) the cutters of the chain in the upper quadrant of the bar nose, causing the chain to slow or stop suddenly.
 - Do not use the nose of the bar to cut limbs.
 - Be extremely cautious and avoid contacting the log, the ground, other limbs and any leafy materials with the nose of the guide bar.
- When underbucking freely hanging limbs, a pinch may result or the limb may fall, hitting the operator or the chain saw and causing loss of control.
 - If a pinch occurs that traps or holds the bar or chain, switch off the motor, activate the chain brake and remove the battery from the saw before attempting to remove the saw from the cut, exercising caution that the limb does not suddenly snap or release.
- Limbs or logs under tension (spring poles) can spring back toward you with great force, striking you or causing you to lose control of the saw, resulting in severe or fatal injury.
 - Be extremely cautious when cutting limbs or logs that may be under tension.
 - Read and follow the warnings and instructions on cutting logs under tension,  7.5.

When limbing:



- ▶ Rest the chain saw on the log.
- ▶ Stand on the side of the log opposite the limb to be cut if it can be done safely.
- ▶ Push the guide bar at full throttle with a hinge motion against the branch.
- ▶ Cut the branch with the top or the bottom side of the guide bar, keeping the tip of the bar free of the log, the ground, other limbs and any leafy materials.

7.4 Pruning

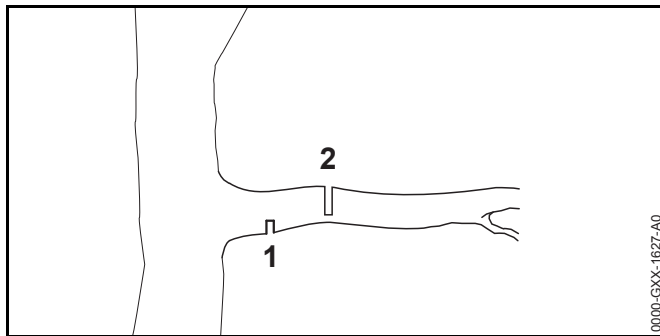
Pruning is selectively removing branches from a standing tree.

⚠ WARNING

- To reduce the risk of injury from loss of control:
 - Do not use the chain saw one-handed.
 - Never work on a ladder, on a roof, in a tree or while standing on any other insecure support.
 - Never operate the chain saw above shoulder height or cut overhead.
 - Do not overreach.
 - If you are unable to follow these instructions, you must use a different tool, such as a pole pruner, or have the work performed by a reputable tree service.

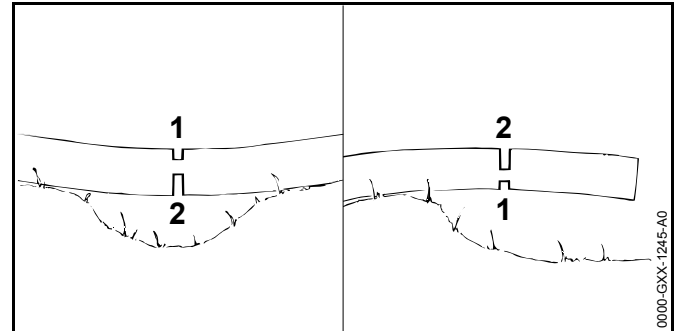
- To reduce the risk of injury:
 - Never stand directly underneath the branch you are cutting.
 - Watch for falling branches. As soon as the branch starts to fall, step aside and keep a sufficient distance away from the falling wood. A branch may spring back at you after it hits the ground.
 - Prior to beginning work, clear the work area of limbs and brush to reduce the risk of tripping and losing control of the chain saw.

To cut branches from a standing tree:



- ▶ Make the first cut (1) on the underside of the branch, approximately 2 in. (5 cm) from the trunk. Cut through approximately 1/4 of the diameter of the branch. This will help prevent the branch from splintering after it is cut.
- ▶ Make the second cut (2) on the top side of the branch, approximately 2 in. (5 cm) from the first cut.
- ▶ As soon as the branch starts to fall, withdraw the chain saw and let the branch fall to the ground.

7.5 Cutting Logs Under Tension



⚠ WARNING

- There is an increased danger of pinching the chain saw when cutting logs under tension. The tension in wood can also release suddenly and with great force, propelling the log, limb or chain saw into the saw operator, causing injury or loss of control.
- To reduce the risk of severe or fatal personal injury from reactive forces, including kickback, or loss of control when cutting wood under tension:
 - Always start with a relieving cut (1) at the compression side of the log, and then make a bucking cut (2) at the tension side.
 - If a pinch occurs that traps the bar/chain, switch off the motor, activate the chain brake, remove the battery and remove the saw from the log, exercising caution that the limb does not suddenly snap or release.
- Working in areas where logs, limbs and roots are tangled is extremely dangerous.
 - Drag the logs, limbs and other material to be cut into a clear area before cutting. Pull out exposed and cleared logs first. Do not cut where the tip of the bar may come into contact with other logs, limbs or leafy material.

7.6 Felling

7.6.1 Felling Conditions

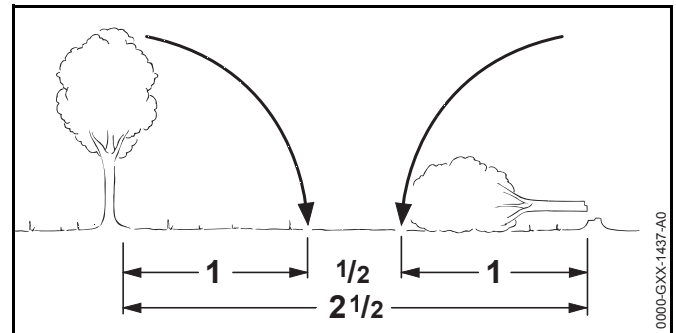
Felling is cutting down a tree. Before felling a tree, carefully consider all of the conditions that may affect the direction of fall.

⚠ WARNING

- This chain saw is not designed for felling large trees, and using it to cut large trees could result in an inability to control the fall of the tree or limb, and can lead to serious or fatal personal injury.
- Before starting the felling operation, make sure the saw you are using has sufficient size, power and run time to complete the felling operation efficiently and without re-charging. Alternatively, have multiple charged batteries available for use, select a more powerful chain saw, select a more powerful battery, or consult a reputable tree removal professional.
- There are a number of factors that may affect and change the intended direction of fall, e.g. wind direction and speed, lean of tree, surrounding trees and obstacles, sloping ground, one-sided limb or foliage structure, wood structure, decay, snow load, etc.
 - To reduce the risk of severe or fatal injury to yourself or others, look for, analyze and plan for these conditions prior to beginning the cut, and be alert for a change in direction while the tree is falling.
- Felling a tree that has a diameter greater than twice the effective cutting length of the guide bar requires use of either the sectioning felling back cut or plunge-cut method. Neither of these cutting techniques is recommended for this model chain saw. These methods can be extremely dangerous because they involve the use of the nose of the guide bar and can result in kickback. Only properly trained professionals should attempt these techniques. If you are inexperienced with a chain saw, plunge-cutting should not be attempted. Seek the help of a qualified professional.

- Never attempt to cut a large diameter tree with a chain saw that lacks sufficient size, power or run-time to complete the task efficiently.
- Trees that are split, decayed or rotted inside or that are leaning or otherwise under tension are more likely to snap or split while being cut, causing serious or fatal injury to the operator or bystanders.
 - Always observe and be aware of the general condition of the tree.
 - Inexperienced users should never attempt to cut such trees.
 - Also look for broken or dead branches which could vibrate loose and fall on the operator during the felling operation. Certain types of trees are more susceptible to this condition, such as Douglas firs. You should check with a reputable tree service if you have questions about the stability of the trees you will be cutting.
 - When felling on a slope, the operator should stand on the uphill side if possible.

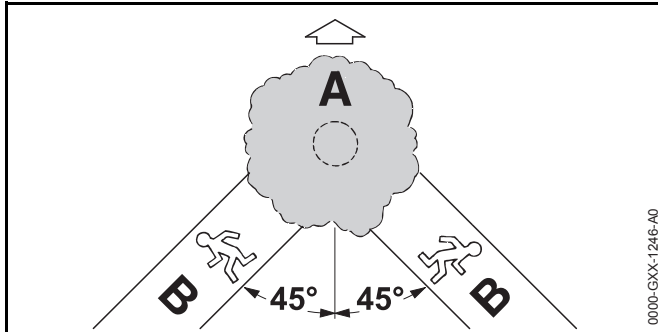
When felling:



- ▶ Maintain a distance of at least 2 1/2 tree lengths from the nearest person or structure.
- ▶ Take extra precautions in the vicinity of roads, railways and power lines. Inform the police, utility company or railway authority before beginning to cut.

7.6.2 Escape Path

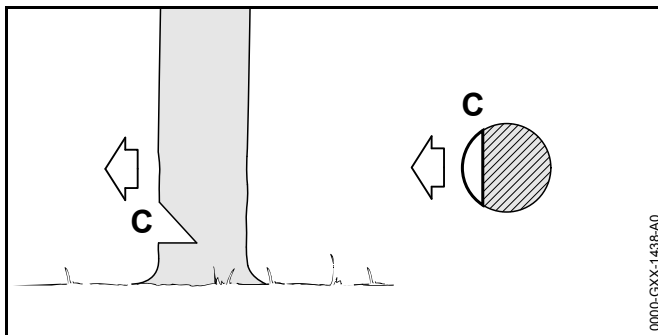
Before making your first cut, prepare an escape path:



- ▶ First clear limbs and brush from the area around the base of the tree. Remove vegetation from the lower portion of the tree with an axe.
- ▶ Next, establish at least two clear paths of escape (B) and remove any obstacles such as brush, small trees and other vegetation. These paths should lead away from the planned direction of the tree's fall (A) at a 45° angle from the expected fall line. Place all tools and equipment a safe distance away from the tree, but not on the escape paths.

7.6.3 Conventional Notch

For a conventional notch:

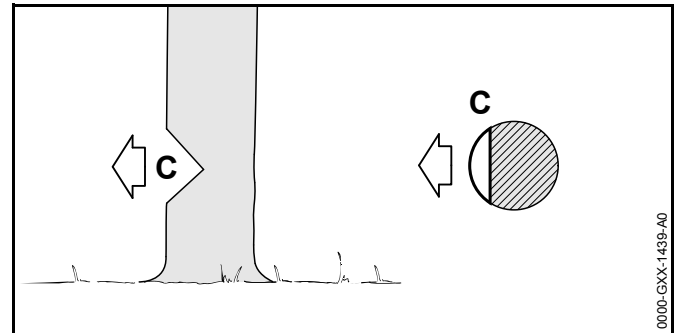


- ▶ The felling notch determines the direction of the tree's fall. Make the felling notch perpendicular to the line of fall you have determined, close to the ground.

- ▶ Be aware of conditions such as wind, limb and foliage structure, tree lean, the slope of the terrain and other factors that could alter the direction of fall.
- ▶ Cut down at a 45° angle to a depth of approximately 1/5 to 1/4 of the trunk diameter.
- ▶ Make a horizontal cut that meets the bottom of the first cut.
- ▶ Remove the resulting 45° piece. The size of the wedge will vary by tree size. The larger the tree, the larger the wedge. This model chain saw is not intended for felling large diameter trees.

7.6.4 Open-faced Notch

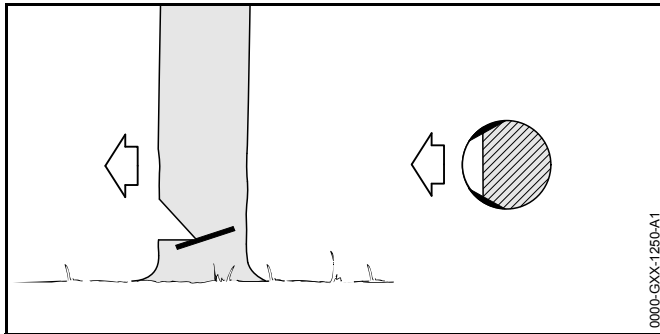
For an open-faced notch:



- ▶ The felling notch determines the direction of the tree's fall. Make the felling notch perpendicular to the line of fall you have determined, close to the ground.
- ▶ Be aware of conditions such as wind, limb and foliage structure, tree lean, slope of the terrain and other factors that could alter the direction of fall.
- ▶ Cut down at a 50° angle to a depth of approximately 1/5 to 1/4 of the trunk diameter.
- ▶ Make a second cut that meets the bottom of the first cut from below at a 40° angle.
- ▶ Remove the resulting 90° piece. The size of the wedge will vary by tree size. The larger the tree, the larger the wedge. This model chain saw is not intended for felling large diameter trees.

7.6.5 Sapwood Cuts

Sapwood cuts help prevent soft woods in summer from splintering when they fall:



- ▶ Make cuts at both sides of the trunk, at the same height as the subsequent felling back cut.
- ▶ Cut to no more than width of guide bar.

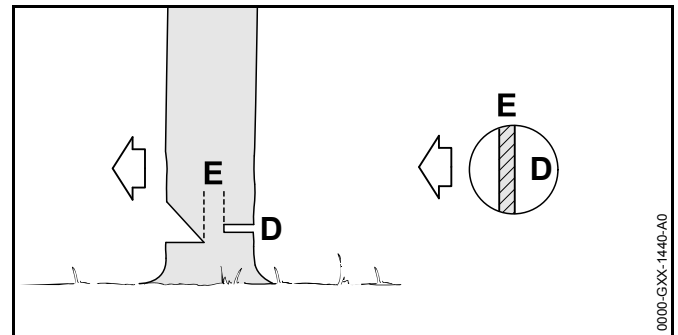
7.6.6 Felling Back Cut

⚠ WARNING

- If the tip of the bar contacts a wedge that has been used to help keep the kerf or cut open, it may cause kickback. Wedges should be of wood or plastic and never steel, which can damage the chain.
- Whichever felling method you select, never cut through the hinge when making your felling back cut. The hinge helps control the fall of the tree. Cutting through the hinge will eliminate the feller's ability to control the tree's fall and may result in serious or fatal personal injury or property damage.
- In order to reduce the risk of personal injury, never stand directly behind the tree when it is about to fall, since part of the trunk may split and come back towards the operator (barber-chairing), or the tree may jump backwards off the stump.

- Always keep to the side of the falling tree. When the tree starts to fall, withdraw the bar, release the trigger switch, engage the chain brake and walk away briskly on the pre-planned escape path.
- Watch out for limbs falling from the felled tree.
- Be extremely careful with partially fallen trees. When the tree hangs or for some other reason does not fall completely, set the saw aside and pull the tree to the ground with a cable winch, block and tackle or tractor. Trying to cut it down with your saw is extremely dangerous and may result in serious or fatal injury. Trees of this nature can fall suddenly and often are under tension.

The tree is brought down with the felling back cut (D).



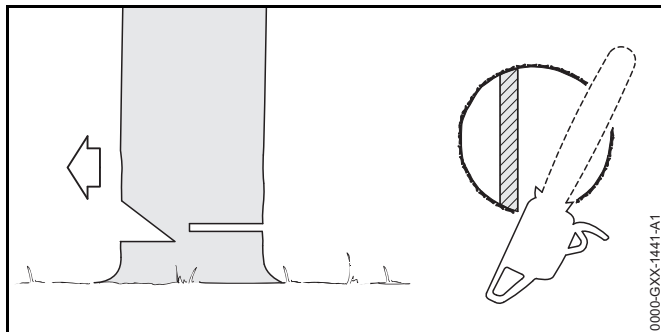
For both conventional and open-faced notches:

- ▶ Begin 1 to 2 in. (2.5 to 5 cm) higher than the bottom of the felling notch.
- ▶ Cut horizontally toward the felling notch.
- ▶ Leave approximately 1/10 of the diameter of the tree uncut. This is the hinge (E) that will help control the fall of the tree.
- ▶ Do not cut through the hinge because you could lose control of the direction of the fall.
- ▶ If necessary, wedges can be driven into the felling back cut to keep the cut open and to help control the direction of the fall. For example, if a tree tends to "sit back," causing a bind of the saw, wedges can be used to re-position it.

This model chain saw is not intended for felling large diameter trees.

7.6.7 Fan Cut

Use the simple fan cut for making the felling back cut on trees with a diameter less than the effective cutting length of the guide bar.



- ▶ After creating the felling notch, engage the bumper spikes of the chain saw directly behind the location of the intended hinge and 1 to 2 in. (2.5 to 5 cm) higher than the bottom of the felling notch. Pivot the saw around this point only as far as the back of the hinge. Do not cut through the hinge. The bumper spike should roll against the trunk until the back cut is complete.

8 Battery Safety

8.1 Warnings and Instructions

⚠ WARNING

- Read and follow the safety precautions on the battery and all warnings and instructions that accompany it.

- Use of unauthorized batteries can damage the power tool and result in fire, explosion and personal injury and property damage.
 - Use only genuine STIHL AR or AP series batteries with this power tool.
- Use of STIHL AR or AP series batteries for any purpose other than powering STIHL power tools could be extremely dangerous.
 - Use STIHL AR and AP series batteries only to power compatible STIHL power tools.
- Use of unauthorized chargers can damage the battery and result in fire, explosion and personal injury and property damage.
 - Charge STIHL AP series batteries only with genuine STIHL AL 101, AL 300 or AL 500 series chargers.
 - Charge STIHL AR series backpack batteries only with genuine STIHL AL 300 or AL 500 series chargers.
- The battery contains safety features and devices which, if damaged, may allow the battery to generate heat, rupture, leak, ignite or explode.



- Never heat the battery above 212 °F (100 °C).
- Never incinerate or place the battery on or near fires, stoves or other high-temperature locations.
- Never use or charge a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery.
- Never open, disassemble, crush, drop, subject to heavy impact or otherwise damage the battery.
- Never expose the battery to microwaves or high pressures.
- Never insert objects into the battery's cooling slots.
- High temperatures may cause the battery to generate heat, rupture, leak, ignite or explode, resulting in severe or fatal personal injury and property damage. Exposure to temperatures outside the recommended temperature range may also reduce battery life and performance.



- Use and store the battery only within an ambient temperature range of 14 °F to 122 °F (-10 °C to 50 °C).
- Never store the battery in direct sunlight or inside a vehicle in hot weather.

- To reduce the risk of personal injury and property damage in the event the battery emits smoke, an unusual smell or feels unusually hot while using, charging or storing:
 - Immediately discontinue using or charging the battery. Contact the authorities in the event of fire or explosion.
- To reduce the risk of a short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion:



- Keep the STIHL AR series backpack battery dry. Protect it from rain, water and other liquids.
- Attach the rain cover to the STIHL AR series battery before starting work in rain or in very damp conditions.



- If a STIHL AP series battery has been exposed to rain during work, remove it from the battery bag and allow it to dry indoors. Make sure it is completely dry before charging or use.
- Never immerse any STIHL battery in water or other liquids.


- Never bridge the battery terminals with wires or other metallic objects.
- Keep a battery that is not in use away from metal objects (e.g., paper clips, nails, coins, keys).
- Never transport or store the battery in a metal container.
- Store the battery indoors in a dry room.
- Never store the battery in damp or corrosive environments or in conditions that could lead to corrosion of its metal components.
- Protect the battery from exposure to corrosive agents such as garden chemicals and de-icing salts.

- Protect the battery from exposure to conductive liquids such as salt water.
 - Do not attempt to repair, open or disassemble the battery. There are no user-serviceable parts inside.
- Leaking battery fluid is potentially harmful and can cause skin and eye irritation, chemical burns and other serious personal injury.
 - Avoid contact with skin and eyes.
 - Use an inert absorbent such as sand on spilled battery fluid.
 - In the event of accidental contact, immediately rinse the contact area thoroughly with mild soap and water.
 - If fluid gets into your eye(s): do not rub. Rinse water over the open eye(s) for at least 15 minutes and seek medical attention.
 - A battery fire can be dangerous. To reduce the risk of severe personal injury and property damage in the event of fire:
 - Evacuate the area. Fire can spread rapidly. Stay clear of any vapors generated and maintain a safe distance.
 - Contact the fire department.
 - Although water can be used to put out a battery fire, use of a multi-purpose dry chemical fire extinguisher is preferable.
 - Consult the fire department regarding proper disposal of a burned battery.


9 Maintenance, Repair and Storage

9.1 Warnings and Instructions

⚠ WARNING

- There are no user-authorized repairs for the battery or chain saw. To reduce the risk of fire, electric shock or other personal injury and property damage:
 - Users may carry out only the cleaning and maintenance operations described in this manual. Users must not attempt any other cleaning, maintenance or repair.
 - Strictly follow the cleaning and maintenance instructions in the appropriate sections of this instruction manual.
 - STIHL recommends that all repair work be performed by authorized STIHL servicing dealers.
- Unintentional starting may result in personal injury or property damage. To reduce the risk of personal injury and property damage from unintentional starting:
 - Engage the chain brake by moving the front hand guard forward to  and remove the battery before inspecting the chain saw or carrying out any cleaning, maintenance or repair work, before storing, and any other time it is not in use.
- The bar and chain are the only user-serviceable parts of the chain saw. Proper maintenance will help maintain cutting performance and reduce the risk of personal injury caused by chain derailment and reactive forces.
 - Wear gloves when handling the saw chain.
 - Keep the chain, guide bar and sprocket clean.
 - Replace the chain and guide bar when they become worn or damaged.
 - Keep the chain sharp and at proper tension.
 - Tighten all nuts, bolts and screws after each use.










- Like an automobile brake, the chain brake on your chain saw incurs wear each time it is engaged. In order for the chain brake on your STIHL chain saw to properly perform its function of reducing the risk of kickback and other injuries, it must be properly maintained. For the proper and effective operation of the chain brake, return the chain saw to your STIHL servicing dealer for periodic inspection and servicing of the brake system according to the following schedule:
 - Heavy Usage: every 3 months
 - Moderate Usage: every 6 months
 - Occasional Usage: every 12 months
- Return the chain saw immediately for maintenance whenever there is a change in its operating characteristics.
- Use of parts that are not authorized or approved by STIHL may cause serious or fatal injury or property damage.
 - STIHL recommends that only identical authorized STIHL replacement parts be used for repair or maintenance.
- To reduce the risk of short circuit and fire:
 - Keep the battery guides free of foreign matter. Clean as necessary with a dry cloth or soft, dry brush.
- Improper storage can result in unauthorized use, damage to the chain saw and battery, and an increased risk of fire, electric shock and other personal injury or property damage.
 - Engage the chain brake by moving the front hand guard forward to  and remove the battery from the chain saw before storing.
 - Never store the chain saw and charger with the battery inserted.
 - Store the chain saw and battery indoors in a dry, secure place that cannot be accessed by children or other unauthorized users.
 - Never store the battery in the chain saw, in the charger, in a metal container or in a container with metal objects (e.g., paper clips, nails, coins, keys).

10 Before Starting Work

10.1 Preparing the Chain Saw for Operation

Before starting work:

- ▶ Fully charge the battery,  11.2.
- ▶ Mount the guide bar and saw chain,  14.2.1.
- ▶ Tension the chain,  14.3.
- ▶ Fill the chain oil tank,  14.4.2.
- ▶ Check the chain brake,  18.1.
- ▶ Check the controls for proper function and condition,  18.2.
- ▶ Check the chain oil flow rate,  18.3.

11 Charging the Battery

11.1 Setting up the Charger

WARNING

Read and follow the safety precautions on the battery and charger and all warnings and instructions that accompany those products. To reduce the risk of short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion, make sure the charger and its components are dry and not damaged; operate the charger indoors at an appropriate ambient temperature.

WARNING

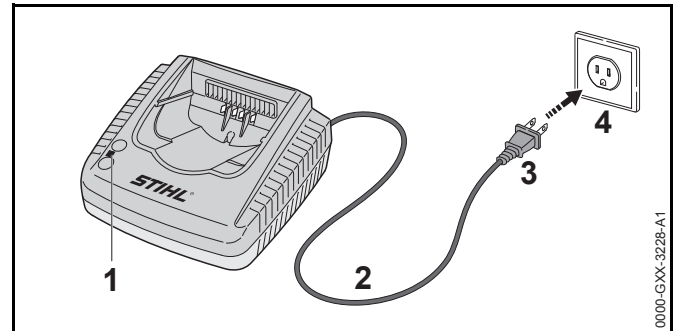
A typical household electric circuit is between 15 and 20 amps. A single STIHL AL 500 charger draws approximately 4.8 amps. A single AL 300 charger draws approximately 4.4 amps. To reduce the risk of fire from overloading an electrical circuit:

- ▶ Ensure the electrical system is rated to withstand the expected electrical draw before charging your battery.
- ▶ Charge multiple batteries one at a time or on separate circuits, unless you know your circuit can handle the total expected draw from multiple chargers.

WARNING

Since the charger heats up during the charging process, do not operate the charger on a combustible surface or in a location where combustible gases, liquids, vapors, dusts or other materials and substances are present.

To set up the charger:



- ▶ Insert the plug (3) into a properly installed electrical outlet (4) matching the voltage and electrical frequency stated on the rating plate on the charger.

The charger runs a self-test immediately after it is plugged in. The charger LED (1) will glow green for about 1 second, then it will glow red briefly before going out. Once the LED goes out, the self-test is complete and the charger is ready to charge the battery.

- ▶ Position the power supply cord (2) so that it will not be stepped on, tripped over, come in contact with sharp objects or moving parts or otherwise present a tripping hazard or be subjected to damage or stress.

11.2 Charging

⚠ WARNING

STIHL batteries contain safety features and devices which, if damaged, may allow the battery to generate heat, rupture, leak, ignite or explode. Never charge a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery or use a charger that has been damaged. Never insert a wet battery or battery adapter. Never use a wet charger. Follow all product-specific warnings and instructions accompanying your battery and charger.

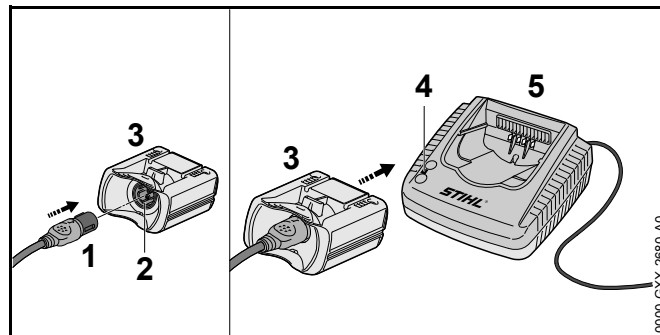
A battery is not fully charged when it ships from the factory. STIHL recommends that you fully charge the battery before using it the first time.

Operate the charger only indoors, in dry rooms and within an ambient temperature range of 41 °F to 104 °F (5 °C to 40 °C).

The battery heats up during operation of the power tool. If a hot battery is connected to the charger, it may be necessary for it to cool down before charging starts. The charging process begins only after the battery has cooled down sufficiently.

Charging time depends on a number of factors, including battery condition and the ambient temperature. For a complete list of approximate charging times, see www.stihl.com/charging-times.

To charge an AR battery:



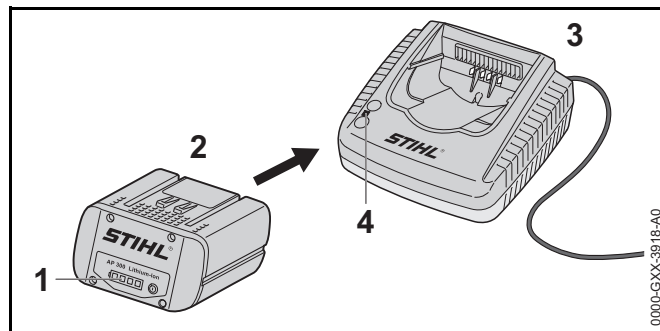
- ▶ Push the plug of the connecting cord (1) into the socket (2) of the AP Adapter (3) until it stops.
- ▶ Push the AP Adapter into the charger (5) until it stops. The LED on the **charger** (4) glows green when the battery is charging.

The LEDs on the **AR battery** glow green and show the state of charge.

When the LEDs on the battery turn off, the charging process is complete and the charger will shut itself off.

- ▶ Remove the AP Adapter from the charger and disconnect the charger's power supply cord from the electrical outlet when charging is complete.
- ▶ Charge STIHL AR backpack batteries only with genuine STIHL AL 300 or AL 500 series chargers.

To charge an AP battery:



- ▶ Push the battery (2) into the charger (3) until it stops. The LED on the **charger** glows green when the battery is charging.

The LEDs (1) on the **battery** glow green and show the state of charge.

When the LEDs on the battery go out, the charging process is complete and the charger will shut itself off.

- ▶ Remove the battery from the charger and disconnect the charger's power supply cord from the electrical outlet.
- ▶ Charge STIHL AP series batteries only with genuine STIHL AL 101, AL 300 or AL 500 series chargers.

12 LED Diagnostics and Acoustic Signals

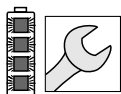
12.1 STIHL AP Battery

12.1.1 Battery Status

Four LEDs show the status of the battery. These LEDs can glow or flash green or red.



If one LED glows red continuously: the battery is either too hot or too cold. Allow the battery to warm up or cool down gradually at an ambient temperature of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C).



If all 4 LEDs flash red: the battery has a malfunction and must be replaced. Do not attempt to charge, use or store the battery.

12.1.2 Power Tool Status

The same LEDs on the battery will indicate the status of the power tool.

If three LEDs glow red continuously: the power tool motor is too hot. Allow the motor to cool down.

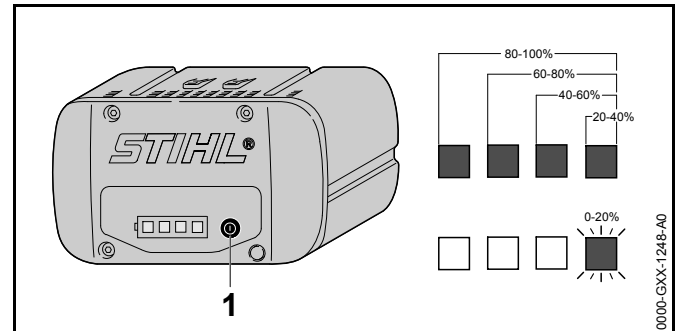
If three LEDs flash red when you activate the trigger switch: the power tool has an electrical malfunction. Do not operate the power tool. Have it checked by an authorized STIHL servicing dealer before use or storage.

For troubleshooting information, 24.

12.1.3 Charge Status

The LEDs on the battery also show the battery's state of charge.

To determine the battery's state of charge:



- ▶ Press the button (1) on the battery. The LEDs on the battery will glow or flash green for about 5 seconds and indicate the state of charge (see illustration).

For example:

If four green LEDs glow continuously: full charge.

If one green LED is flashing: less than 20 % charge.

12.2 STIHL AR Backpack Battery


12.2.1 Battery Status

Six LEDs and an acoustic signal indicate the status of the battery.

13 STIHL AR Backpack Battery

13.1 Positioning and Adjusting the Connecting Cord

⚠ WARNING

Chain saws are designed for right-handed use only - with the operator's right hand on the rear handle and left hand on the front handle. Left-handers must follow these instructions too. (See illustration, Chapter  5.5.2). Accordingly, to reduce the risk of personal injury, run the connecting cord through the guide on the shoulder strap on the operator's right side only. Never run the cord through the guides on the shoulder strap on the operator's left side.

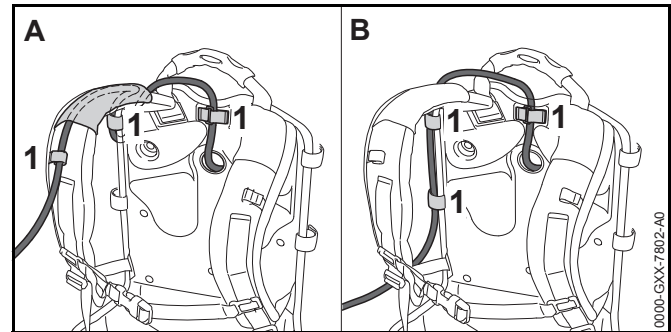
⚠ WARNING

To reduce the risk of injury from tripping or losing control of the chain saw, always secure the connecting cord through the backpack guides and with the hook and eye fasteners as described below. Position and secure the connecting cord on your right side and so that it will not interfere with proper working technique or your ability to maintain control of the chain saw.

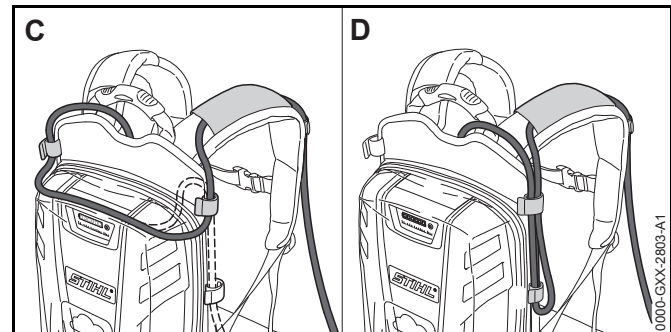
⚠ WARNING

Manage the cord to prevent it from contacting the saw chain or catching on objects, which could cause you to lose balance or control of the chain saw, resulting in serious personal injury and property damage.

The connecting cord can be secured in different positions and adjusted to suit the height and reach of the operator.



The connecting cord can run through the guides on the shoulder strap (Illustration A) or along the back plate (Illustration B). Secure the connecting cord to the backpack with the hook and eye fasteners (1) on the right side of the operator's body, where the chain saw is held and controlled. Do not allow the connecting cord to swing across your body or hang at your side.



The length of the connecting cord can be adjusted by making a loop around the top (Illustration C) or on the side (Illustration D) of the backpack battery.

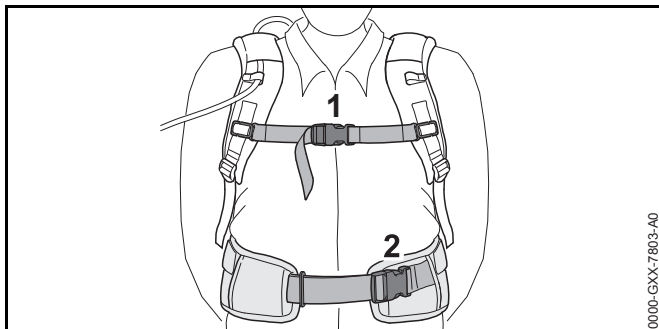
- Position and secure the connecting cord so that it will not interfere with proper working technique or your ability to maintain control of the chain saw.

13.2 Putting on and Adjusting the Harness

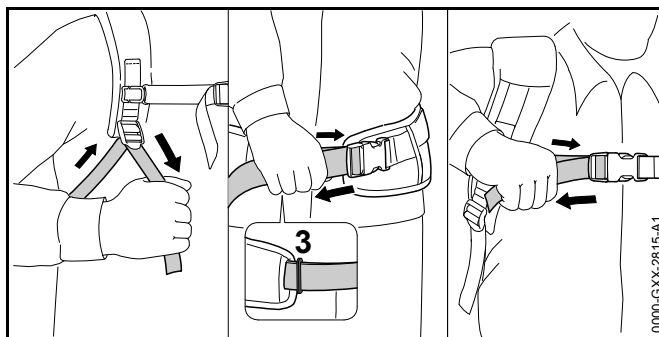
⚠ WARNING

To reduce the risk of personal injury, the operator must be able to remove the backpack battery quickly in the event of an emergency. In an emergency, open and remove the waist belt and chest strap quickly before dropping the battery to the ground.

To ensure a proper fit:



- ▶ Put the backpack battery on your back.
- ▶ Fasten and adjust the waist belt (2) so that it rests comfortably but securely on your hips.
- ▶ Fasten the chest strap (1) and adjust it so that it fits comfortably but securely across your chest.



- ▶ Adjust the harness straps so that the back padding fits firmly and securely against your back.
- ▶ Thread the end of the waist belt through the loop (3).

- ▶ To remove the harness, open the quick-release fasteners on the waist belt and chest strap and loosen the harness straps by lifting the sliding adjusters.

To help reduce the risk of injury in the event of an emergency, practice quickly opening the fastener on the waist belt, loosening the shoulder straps and removing the battery.

NOTICE

To avoid damage, ease the battery to the ground when practicing. Do not allow the battery to drop to the ground and do not throw it.

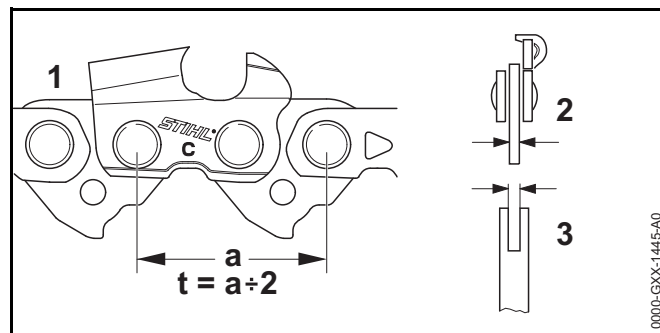
14 Assembling the Chain Saw

14.1 Cutting Attachment

⚠ WARNING

If non-matching components are used, the cutting attachment will be damaged beyond repair after a short period of operation, and the chain could de-rail, resulting in serious or fatal personal injury.

A cutting attachment consists of the chain, guide bar and chain sprocket.





- The pitch (t) of the chain (1), chain sprocket and, if using a Rollomatic guide bar, the nose sprocket must match.
- The drive link gauge (2) of the chain must match the groove width of the guide bar (3).



14.2 Mounting and Removing the Guide Bar and Chain

14.2.1 Mounting the Guide Bar and Chain




! WARNING

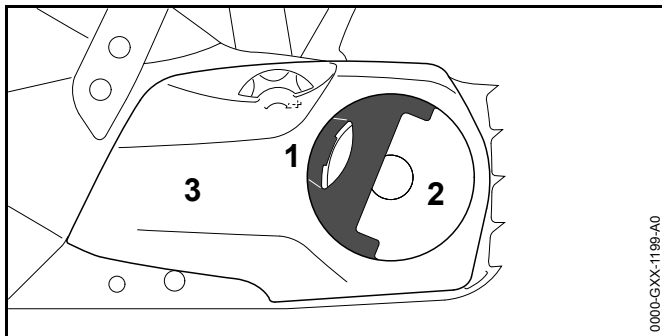
Make sure the battery is removed and the chain brake is engaged before starting assembly. Never operate your chain saw without a properly mounted guide bar and chain,  5.5. Use only guide bar and chain combinations expressly recommended or approved by STIHL,  5.4.

! WARNING

The chain has many sharp cutters. If they contact your flesh, they will cut you, even if the chain is not moving,  5.4. Always wear heavy-duty work gloves when mounting or otherwise handling the chain,  5.3.

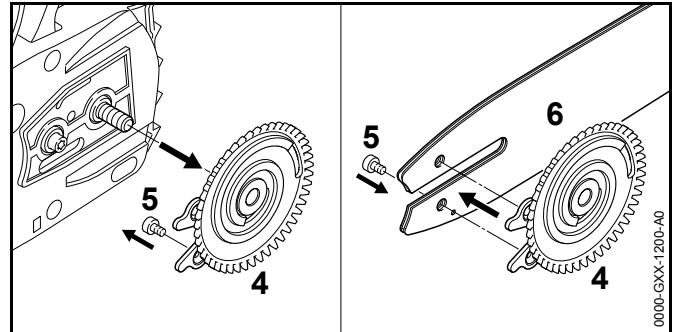
To mount the guide bar and chain:

- ▶ Switch off the chain saw,  17.1.
- ▶ Engage the chain brake,  15.1.
- ▶ Remove the battery,  16.2.

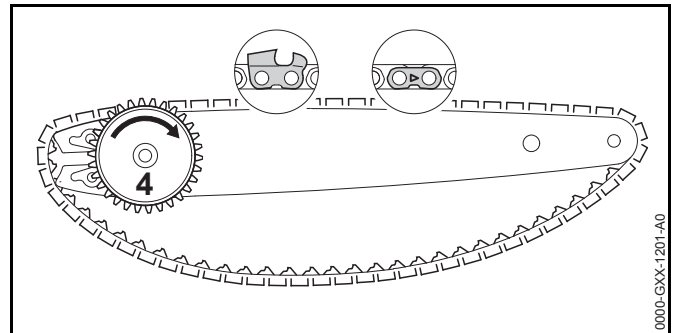


- ▶ Raise the handle (1) of the wingnut (2).

- ▶ Turn the wingnut counterclockwise until the chain sprocket cover (3) can be removed.
- ▶ Remove the chain sprocket cover.

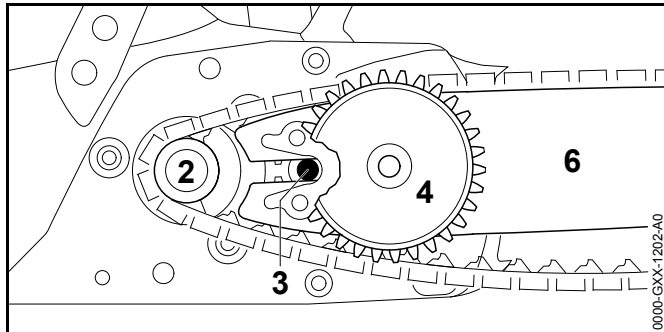


- ▶ Remove the tensioning gear (4).
- ▶ Remove the screw (5).
- ▶ Position the guide bar (6) on the tensioning gear so that the pins of the tensioning gear fit in the holes of the guide bar.
- ▶ Insert the screw and tighten it.

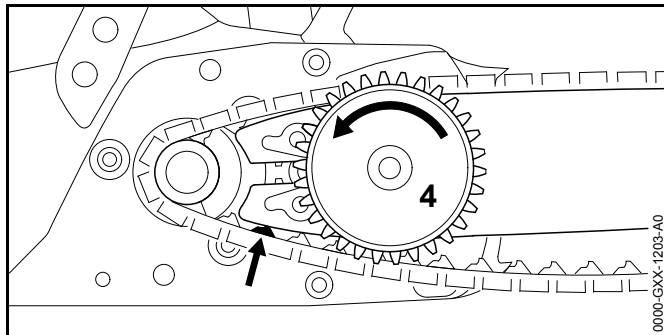


- ▶ Position the chain in the groove of the guide bar, starting at the tip.
- ▶ Make sure that the cutters in the groove on the top side of the guide bar face the tip of the bar. STIHL chains are manufactured with arrows on the tie straps to help the operator determine the proper direction of the chain. Arrows on the tie straps on the top of the bar must point toward the bar tip.

- ▶ Turn the tensioning gear clockwise until it stops.



- ▶ Point the guide bar tip away from the chain sprocket (2), with the teeth of the tensioning gear (4) facing away from the motor.
- ▶ Place the chain around the chain sprocket.
- ▶ Slide the guide bar over the collar screw (3). The head of the collar screw must protrude into the oblong hole.



- ▶ Disengage the chain brake, 15.2.
- ▶ Direct the drive links into the groove of the guide bar (arrow) while turning the tensioning gear (4) counterclockwise until it stops.
The guide bar and chain must be firmly and securely mounted on the saw.
- ▶ Fit the sprocket cover on the saw so that it is flush with the housing.
- ▶ When fitting the chain sprocket cover, the teeth of the adjusting wheel and the tensioning gear must mesh.

- ▶ If necessary, turn the adjusting wheel slightly until the chain sprocket cover sits flush against the housing.
- ▶ Turn the wingnut clockwise until the chain sprocket cover is firmly attached to the saw.
- ▶ Close the handle of the wingnut.

14.2.2 Removing the Guide Bar and Chain

- ▶ Raise the handle of the wingnut to open and then turn the wingnut counterclockwise until the chain sprocket cover can be removed.
- ▶ Remove the chain sprocket cover.
- ▶ Turn the tensioning gear counterclockwise until it stops and the chain is loose.
- ▶ Remove the guide bar, including the tensioning gear and chain.

NOTICE

The top and bottom of the guide bar are symmetrical, and the bar may be mounted with the printing facing up or down. Flipping the guide bar each time the chain is sharpened or changed will help reduce uneven wear and improve its service life.


14.3 Tensioning the Chain

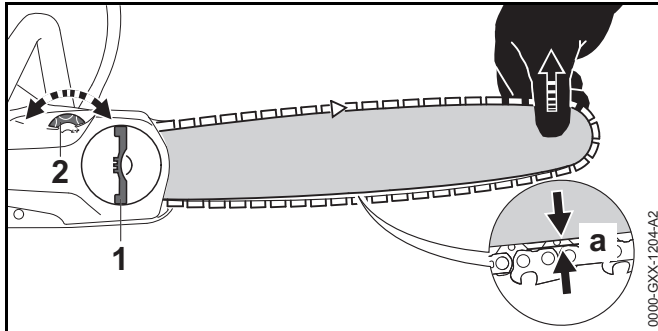
WARNING

To reduce the risk of severe personal injury from chain derailment, check chain tension frequently, 5.5. At operating temperatures, the chain stretches and sags. New chain tends to stretch more than used chain. Tension the chain so that the drive links cannot come out of the groove on the underside of the guide bar.

To properly tension the chain:

- ▶ Switch off the chain saw, 17.2.
- ▶ Engage the chain brake, 15.1.
- ▶ Remove the battery, 16.2.
- ▶ Raise the handle of the wingnut (1).
- ▶ Turn the wingnut counterclockwise twice or until the chain is loose.

- ▶ Disengage the chain brake,  15.2.



- ▶ Lift the guide bar tip.
- ▶ Turn the adjusting wheel (2) clockwise to tighten the chain.
A properly adjusted chain will sit closely against the underside of the guide bar but can still be pulled easily along the bar by hand. Always wear gloves when handling the chain.
- ▶ If the chain cannot be moved along the guide bar, it is too tight.
 - Reduce the tension by turning the adjusting wheel counterclockwise until the chain can move freely along the guide bar.
 - Ensure that the drive links remain in the groove and that the chain fits snugly against the underside of the guide bar.
- ▶ Once the chain is properly tensioned, tighten the wingnut by hand to secure the chain sprocket cover.

NOTICE

Always release tension on the chain after finishing work. The chain contracts as it cools down. If it is not slacked, it can damage the drive shaft and bearings. Properly re-tension the chain before using the saw again.

14.4 Lubricating the Saw Chain and Guide Bar

14.4.1 Bar and Chain Lubricant

! WARNING

Never operate your saw without bar and chain lubrication. If the chain runs dry, the cutting attachment will be damaged beyond repair within a very short time. A damaged chain may break, resulting in severe or fatal personal injury. Always check chain lubrication and the oil level in the tank before starting work and periodically during work.

! WARNING

Never use waste oil to lubricate your STIHL saw chain and guide bar. Repeated contact with waste oil can cause skin cancer. Moreover, waste oil is environmentally harmful.

Bar and chain oil lubricates and cools the rotating saw chain. The service life of the chain and guide bar depends on the quality of the lubricant. It is therefore essential to use only a specially formulated chain lubricant.

- ▶ For automatic and reliable lubrication of the chain and guide bar, use only an environmentally compatible quality chain and bar lubricant. STIHL recommends using rapidly biodegradable STIHL BioPlus.

NOTICE

Biodegradable chain oil must be resistant to aging, since it will otherwise quickly turn to resin. This results in hard deposits that are difficult to remove, especially in the area of the chain drive and chain. It may even cause the oil pump to seize.




NOTICE

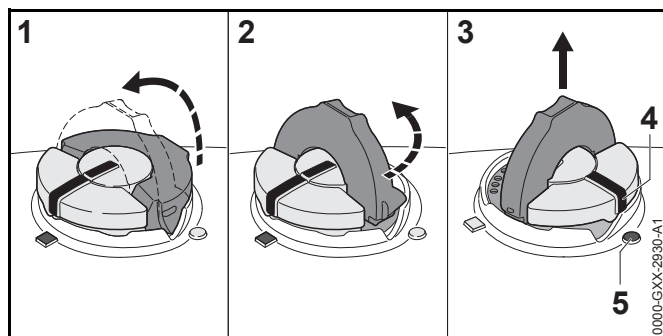
Waste oil does not have the necessary lubricating properties and is unsuitable for chain lubrication.

14.4.2 Filling the Chain Oil Tank

Opening and Filling the Chain Oil Tank

To fill the chain oil tank:

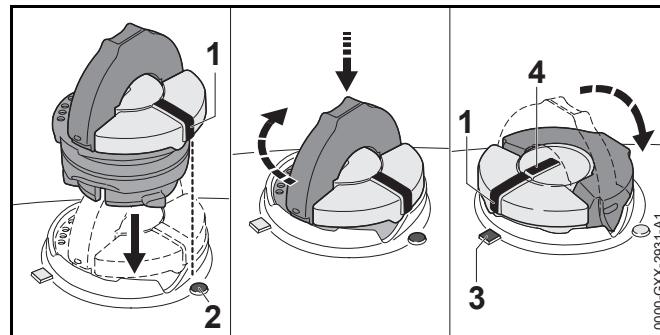
- ▶ Switch off the chain saw,  17.2.
- ▶ Engage the chain brake,  15.1.
- ▶ Remove the battery,  16.2.
- ▶ Position the chain saw on a level surface with the oil filler cap facing upwards.
- ▶ Clean the area around the oil filler cap with a slightly dampened cloth.



- ▶ Flip up the grip and press the cap down firmly (1).
- ▶ Turn the cap slowly counter-clockwise (2) to the open position (3). In the open position, the exterior positioning mark (4) on the cap will line up with the symbol (5) on the chain oil tank housing.
- ▶ Remove the cap and fill the tank with bar and chain oil.
- ▶ Take care not to spill bar and chain oil while refilling the tank.
- ▶ Do not overfill the tank. Leave approximately 0.5 in. (13 mm) of air space.

Closing

To close the tank:




- ▶ Raise the grip on the top of the cap until it is upright at a 90° angle. Insert the cap in the chain oil tank opening with the exterior positioning mark (1) lined up with the open symbol (2) on the chain oil tank housing.
- ▶ Using the grip, press the cap down firmly while turning it clockwise to the closed position (approximately 1/4 turn). In the closed position, the interior (4) and exterior (1) positioning marks will align with the closed symbol (3) on the chain oil tank housing.
- ▶ Fold the grip flush with the top of the cap and check for tightness.
- ▶ If the grip does not lie completely flush with the cap or the detent on the grip does not fit in the corresponding recess in the tank opening, or if the cap is loose, the cap is not properly seated and you must repeat the above steps.


15 The Chain Brake

15.1 Engaging the Chain Brake

WARNING

The chain brake will operate only if it has been properly maintained and the front hand guard has not been modified,  6.2.

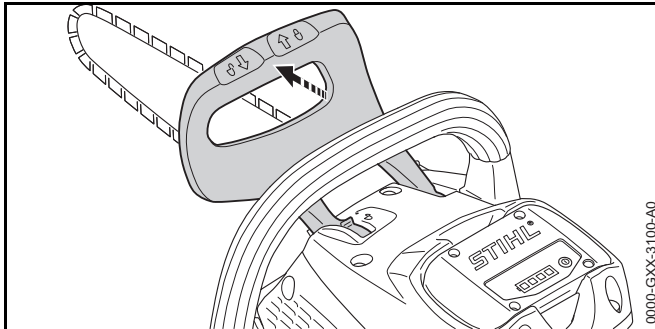
⚠ WARNING


No chain brake device prevents kickback. This device is designed to reduce the risk of kickback injury, if activated, in certain kickback situations. For the chain brake to reduce the risk of kickback injury, it must be properly maintained and in good working order,  6.2.

In the event of a kickback, the chain brake is designed to engage if the left hand contacts the front hand guard and pushes it forward.

The chain brake is also designed to be activated by the inertia of the front hand guard if the forces are sufficiently high. When the brake is activated by inertia, the hand guard accelerates toward the bar nose, even if your hand is not behind the hand guard, e.g., during a felling back cut.

Engaging the chain brake locks the chain. To manually engage the chain brake:




- ▶ Push the front hand guard to the  position, away from the front handle.

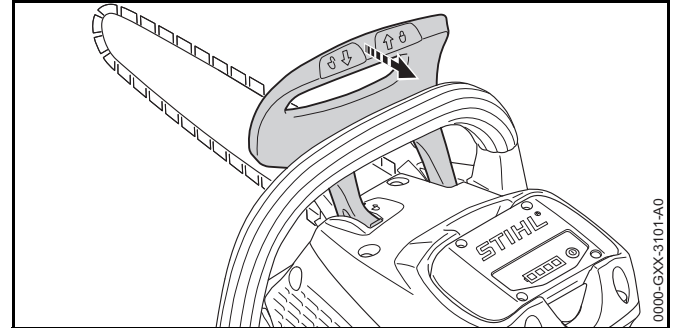
You will hear an audible click when the front hand guard reaches the locked position.


15.2 Disengaging the Chain Brake

⚠ WARNING

Before disengaging the chain brake and switching on your chain saw, be sure that the guide bar and saw chain are clear of you and all other obstructions and objects, including the ground,  5.5.

Disengaging the chain brake unlocks the chain. To disengage the chain brake:




- ▶ Pull the front hand guard to the  position, toward the front handle.

You will hear an audible click when the front hand guard reaches the unlocked position. In this position, the chain brake is disengaged and the saw can be switched on.

15.3 Maintaining the Chain Brake

⚠ WARNING



An improperly maintained chain brake may increase the time needed to stop the saw chain after activation, or it may not activate or stop the chain at all,  6.2. The chain brake is subject to wear, depending on the amount of usage, conditions under which the saw is used and other factors. Excessive wear will reduce the effectiveness of the chain brake and can render it inoperable.

- ▶ Your chain saw should be returned to your authorized STIHL servicing dealer for periodic inspection and servicing of the brake system according to the following schedule:
 - Heavy Usage: every 3 months
 - Part-Time Usage: every 6 months
 - Occasional Usage: every 12 months


16 Inserting and Removing the Battery

16.1 Inserting the Battery

! WARNING

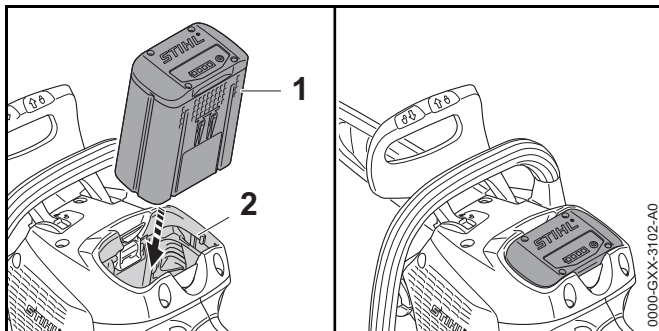
Never use a malfunctioning, damaged, cracked, leaking or deformed battery,  8. Use and store the battery only within an ambient temperature range of 14 °F to 122 °F (- 10 °C to 50 °C),  8.

! WARNING


To reduce the risk of unintended activation, never store the battery in the chain saw,  21.2.

To insert the battery:

- ▶ Engage the chain brake,  15.1.



- ▶ Place the chain saw on a level surface.
- ▶ Insert the battery (1) into the battery compartment (2) until it stops.
The battery is properly inserted when you hear a audible click and the battery is flush with the top of the housing. In this position, there is electrical contact between the battery and the chain saw.

Since a new battery is not fully charged, STIHL recommends that you fully charge the battery before using it the first time,  11.2.

16.2 Removing the Battery

! WARNING

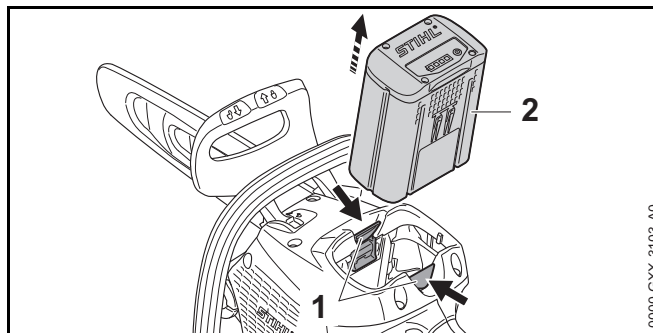
To reduce the risk of severe personal injury from unintended activation, always remove the battery before assembling, transporting, adjusting, cleaning, servicing, maintaining or storing the chain saw and any other time it is not in use.

! WARNING

Use care when ejecting the battery to prevent it from falling and causing personal injury or property damage.

To remove the battery:

- ▶ Release the trigger switch.
- ▶ Place the chain saw on a level surface.



- ▶ Press down on the locking levers (1) to eject the battery (2) from the battery compartment.



NOTICE

Avoid exposing the battery to excessive heat or prolonged periods of direct sunlight. Use or storage outside the recommended ambient temperature range can reduce the performance and/or service life of the battery.

17 Switching the Chain Saw On and Off

17.1 Switching On

⚠ WARNING

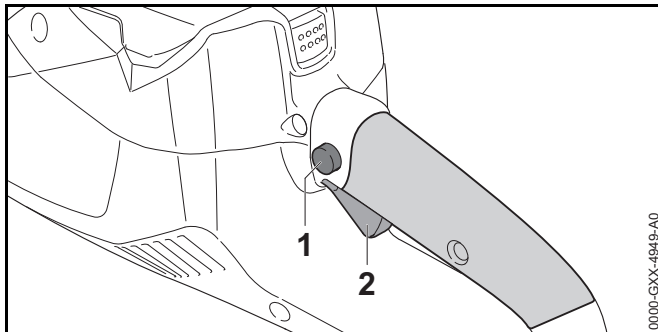
Never operate your chain saw if it is modified, damaged, improperly adjusted or maintained, not completely and securely assembled or not functioning properly,  5.4. To reduce the risk of personal injury, always wear proper clothing and protective apparel, including proper eye protection, when operating your chain saw,  5.3.

Before switching on:


- ▶ Make sure you have a secure and firm footing.
- ▶ Stand upright.
- ▶ Always hold and operate the chain saw with your right hand firmly on the rear or control handle and your left hand firmly on the front handle. Always hold the chain saw with two hands in this manner, whether you are right-handed or left-handed.

To switch the chain saw on:

- ▶ Disengage the chain brake,  15.2.



- ▶ Depress and hold the trigger switch lockout (1) with your thumb.
- ▶ While holding the trigger switch lockout, squeeze the trigger switch (2) with your index finger.
The saw chain will start rotating.

The motor will not switch on unless the hand guard is set to the  position and the trigger switch lockout and trigger switch are pressed at the same time. Once the trigger switch is activated and the saw is running, the operator need not continue to hold down the trigger switch lockout.

17.2 Switching Off

⚠ WARNING

The saw chain will continue to rotate for a short while after the trigger switch is released. To avoid serious or fatal injury, avoid contact with the moving saw chain. To reduce the risk of personal injury from unintended activation or unauthorized use, switch off the motor, ensure the chain has stopped, engage the chain brake and remove the battery before transporting or putting the chain saw down.

To switch the chain saw off:

- ▶ Release the trigger switch so that it springs back to the locked position. In the locked position, activation of the trigger switch is once again blocked by the trigger switch lockout.
The saw chain will continue to rotate for a short while after the trigger switch is released. Take care to avoid contact after releasing the trigger switch and when setting down the chain saw.




18 Checking the Chain Saw

18.1 Checking the Operation of the Chain Brake

⚠ WARNING

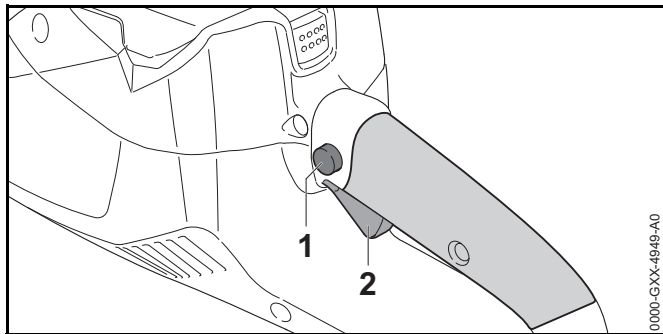
Operating the saw with a missing, damaged, modified or improperly maintained chain brake increases the risk of severe or fatal injury from kickback. Never attempt to modify or disable the chain brake. Never operate a saw if the chain brake has been modified or does not function properly. If you detect a change in the operating characteristics of the chain brake, have your saw serviced immediately by an authorized STIHL servicing dealer.

Before starting work, check the operation of the chain brake:

- ▶ Disengage the chain brake,  15.2.
- ▶ Switch on the chain saw,  17.1.
- ▶ Engage the chain brake by pushing the front hand guard to the  position, away from the front handle. A properly functioning chain brake will stop the chain within fractions of a second.
- ▶ If the chain brake fails to stop the chain within fractions of a second, have the saw inspected and repaired by an authorized STIHL servicing dealer.


18.2 Testing the Controls

Before starting work, confirm that the trigger switch lockout (1) and the trigger switch (2) are undamaged and functioning properly.



Trigger Switch Lockout (1) and Trigger Switch (2)

WARNING

To reduce the risk of serious or fatal injuries, keep hands, feet and other parts of the body away from the chain. Do not touch the saw chain while the battery is inserted. Never touch moving chain with your hand or any part of your body,  5.5.2. Keep bystanders out of the area while testing the controls.

To test the controls:



- ▶ Remove the battery.
- ▶ Attempt to depress the trigger switch. If the trigger switch can be depressed without first depressing the trigger switch lockout, take the chain saw to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.
- ▶ Insert the battery and hold the chain saw firmly with both hands, your left hand on the front handle and your right hand on the rear handle. Release the chain brake and switch on the chain saw by depressing the trigger switch lockout and trigger switch. If the chain does not start rotating, engage the chain brake and remove the battery. Take the chain saw to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.
- ▶ Insert the battery and hold the chain saw firmly with both hands, your left hand on the front handle and your right hand on the rear handle. Release the chain brake and switch on the chain saw by depressing the trigger switch lockout and trigger switch. Then release the trigger switch. If the saw chain does not stop rotating after you release the trigger switch, engage the chain brake and remove the battery. Take the chain saw to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.


18.3 Testing Chain Lubrication

WARNING

Never operate your saw without bar and chain lubrication. If the chain runs dry, the cutting attachment will be damaged beyond repair within a very short time. A damaged chain may break, resulting in severe or fatal personal injury. Always check chain lubrication and the oil level in the tank before starting work and periodically during work.

To confirm that the chain oil is flowing properly:

- ▶ Insert the battery,  16.1.
- ▶ Disengage the chain brake,  15.2.
- ▶ Point the guide bar toward a bright surface.

- ▶ Switch on the chain saw,  17.1.
The chain should throw off a small amount of oil.
If the chain oil cannot be seen, check the oil level and refill the tank as necessary.
Refill the tank as necessary.
- ▶ Test the chain lubrication again.
- ▶ If chain lubrication oil is still not visible, the lubrication mechanism is not functioning. Take the saw to an authorized STIHL servicing dealer to be repaired before use.




19 After Finishing Work

19.1 Preparing for Transportation or Storage

WARNING

To reduce the risk of personal injury from unintended activation or unauthorized use, switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery before transporting the chain saw or putting it down. To reduce the risk of injuries from the sharp cutters on the chain, always cover the guide bar with the chain scabbard before transporting or storing the saw.

To prepare the saw for transportation or storage:

- ▶ Switch off the chain saw,  17.2.
- ▶ Engage the chain brake,  15.1.
- ▶ Remove the battery,  16.2.
- ▶ Release the chain brake and loosen the chain.
- ▶ Re-engage the chain brake.
- ▶ Slide a chain scabbard over the guide bar so that it covers the entire guide bar.
- ▶ If the battery or chain saw became wet during operation, allow them to dry separately and completely before charging or storing.
- ▶ Before using the saw, remember to re-tension the chain.

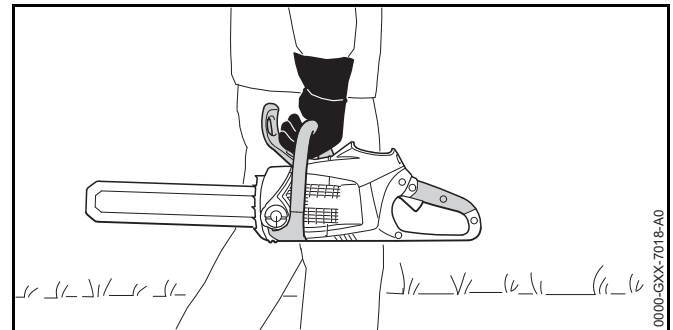
NOTICE

The chain contracts as it cools down. Failing to loosen the chain after finishing work can damage the drive shaft and bearings.

20 Transporting the Chain Saw and Battery

20.1 Chain Saw

When transporting the chain saw:




- ▶ Slide a chain scabbard over the guide bar so that it covers the entire guide bar.
- ▶ When transporting the saw by hand, hold it by the front handle with the guide bar pointing backwards, opposite the direction in which you are walking.
- ▶ When transporting the saw in a vehicle, cover the guide bar with a chain scabbard. Secure and position the chain saw to prevent turnover, impact and damage.

Your saw comes standard with a chain scabbard that matches the cutting attachment. If you use guide bars of different lengths on the saw, the length of the chain scabbard must be matched to the guide bar to reduce the risk of injury. It should cover the full length of the guide bar.

20.2 Battery

WARNING

To reduce the risk of a short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion, never transport the battery in a metal container or near metal objects (e.g., paper clips, nails, coins, keys),  8.

When transporting the battery:

- ▶ Place the battery in a non-metal container or carton and secure it against impact or damage. Never transport the battery in a metal or other container that is capable of conducting electricity, or near metal objects (e.g., paper clips, nails, coins, keys).
- ▶ If you are transporting the battery in a vehicle, secure it and its container to prevent turnover, impact and damage.

STIHL batteries comply with the requirements set forth in UN-Manual ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Part III, Subsection 38.3.

Commercial air, vessel and ground transportation of lithium ion cells and batteries is regulated. The battery is classified as a UN 3480, Class 9, packaging group II product. Shipping it, either as a complete tool or the battery, requires compliance with all applicable shipping regulations. Check with the ground, vessel, air cargo or passenger airline to determine if transport is prohibited or subject to restrictions or exemptions prior to shipping or travel.



Normally, no further conditions have to be met by the user in order to transport STIHL batteries by road to the power tool's operating site. Check and comply with any special regulations that may apply to your situation.

For further information please go to www.stihlusa.com/battery-transportation-safety.



21 Storing the Chain Saw and Battery

21.1 Chain Saw

WARNING



Store the chain saw indoors in a dry, secure place that cannot be accessed by children or other unauthorized users,  5.4. Never store the battery in the chain saw or charger. Improper storage can result in unauthorized use and damage to the chain saw,  5.4.

When storing the saw for three months or longer:

- ▶ Remove any wood chips or debris from the battery compartment.
- ▶ Remove the chain and guide bar.
- ▶ Clean and spray the guide bar with a resin solvent, such as STIHL Resin Remover and Lubricant.
- ▶ Clean the saw,  22.
- ▶ Fill up the chain oil tank,  14.4.2.
- ▶ Store the saw indoors in a dry and secure location, out of the reach of children and other unauthorized persons.



21.2 Battery

WARNING

To reduce the risk of a short circuit, which could lead to electric shock, fire and explosion, never store the battery in a metal container or near metal objects,  8. If the battery is damp or wet, allow it to dry thoroughly before storing,  8.

WARNING

High temperatures can damage the battery and result in loss of performance and a shortened battery life. It may also cause the battery to generate heat, rupture, leak, ignite or explode, resulting in severe or fatal personal injury or property damage. Use and store the battery only within an

ambient temperature range of 14 °F to 122 °F (- 10 °C to 50 °C),  8. Never store the battery in direct sunlight or inside a vehicle in hot weather,  8.


To properly store the battery:

- ▶ Take the battery out of the chain saw or the charger.
- ▶ Make sure the battery is dry and store it indoors in a dry and secure location.
- ▶ Keep it out of the reach of children and other unauthorized persons.
- ▶ Protect the battery against dampness and corrosive agents such as garden chemicals and de-icing salts.
- ▶ Protect the battery from exposure to conductive liquids such as salt water.
- ▶ For maximum battery life, store the battery at an ambient temperature between 50 °F and 68 °F (10 °C and 20 °C) with a charge between 40 % and 60 % (2 green LEDs).
- ▶ Do not leave spare batteries unused. Use them in rotation.

22 Cleaning

22.1 Cleaning the Chain Saw and Battery

WARNING

To reduce the risk of personal injury from unintended activation, remove the battery and engage the chain brake before carrying out any cleaning work,  8. Users of this chain saw should carry out only the cleaning described in this manual.


To clean the chain saw and battery:

- ▶ Clean the chain saw's polymer components with a slightly dampened cloth. Do not use detergents or solvents. They may damage the polymer components.
- ▶ Remove the sprocket cover and clean the area around the chain sprocket with a slightly dampened cloth or resin solvent, such as STIHL Resin Remover & Lubricant.
- ▶ Do not use a pressure washer to clean the chain saw or spray it with water or other liquids.


- ▶ Keep the battery housing and guides free from foreign matter and clean as necessary with a soft brush or soft, dry cloth.

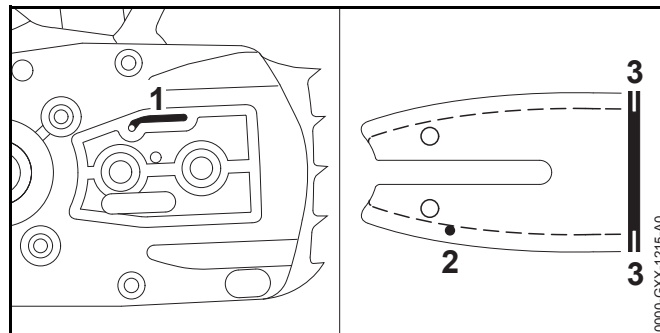
22.2 Cleaning the Guide Bar and Saw Chain

WARNING

To reduce the risk of personal injury from unintended activation, remove the battery and engage the chain brake before carrying out any cleaning work,  8. Users of this chain saw should carry out only the cleaning described in this manual. To help prevent injuries, always wear heavy-duty work gloves when handling the chain.

To properly clean the guide bar and chain:

- ▶ Remove the guide bar and the chain,  14.2.2.




- ▶ Clean the oil outlet duct (1), oil inlet bore (2) and groove (3) with a brush, a slightly dampened cloth or resin solvent, such as STIHL Resin Remover & Lubricant. Do not use detergents.
- ▶ Clean the chain with a brush, a slightly dampened cloth or resin solvent. Do not use detergents.
- ▶ Do not use a pressure washer to clean the guide bar or chain or otherwise spray them with water or other liquids.

23 Inspection and Maintenance

23.1 Inspecting and Maintaining the Chain Saw

⚠ WARNING


To reduce the risk of personal injury from unintended activation, remove the battery before inspecting the chain saw or carrying out any maintenance,  9. Carry out only the maintenance operations described in this manual. There are no user-authorized repairs. STIHL recommends that repair work be performed by authorized STIHL servicing dealers.

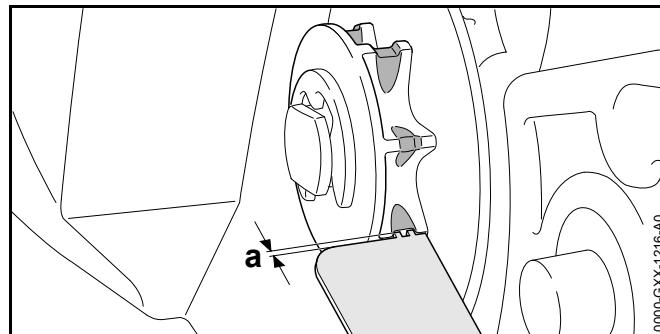
Proper maintenance of the chain saw includes the following activities:

- ▶ Inspecting the chain sprocket periodically and having a worn chain sprocket replaced by an authorized STIHL servicing dealer.
- ▶ Inspecting the guide bar for proper groove depth and spread and replacing the guide bar if it shows signs of excessive wear or damage.
- ▶ Periodically sharpening the chain, maintaining the depth limiting guides at the appropriate height and replacing the saw chain when indicated by the relevant wear marks or when the chain is damaged or shows signs of excessive wear.
- ▶ Having worn, missing or damaged safety labels replaced by an authorized STIHL servicing dealer.

If you make a warranty claim for a component which has not been serviced or maintained properly, coverage may be denied.

23.2 Inspecting and Maintaining the Chain Sprocket

- ▶ Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.
- ▶ Disengage the chain brake,  15.2.
- ▶ Remove the chain sprocket cover, saw chain and guide bar.




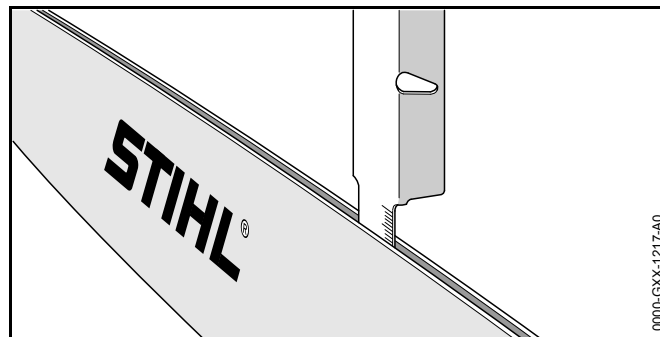
- ▶ Check the chain sprocket cover for wear marks.
- ▶ If the wear marks are deeper than $a = 0.020$ in. (0.5 mm), have the chain sprocket replaced.

STIHL recommends using genuine STIHL chain sprockets to ensure optimal functioning of the chain brake.


Alternating between two chains helps reduce wear to the chain sprocket.

23.3 Inspecting and Maintaining the Guide Bar

- ▶ Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.
- ▶ Remove the guide bar and saw chain,  14.2.2.

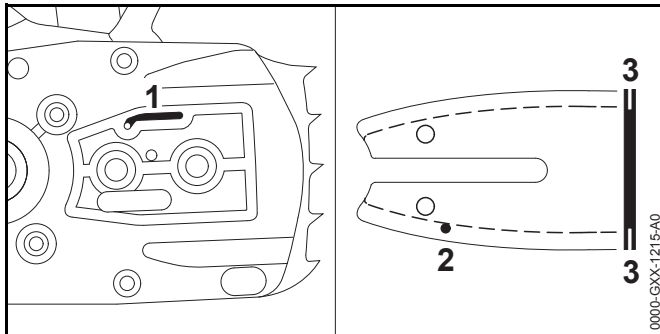


- ▶ Measure the depth of the guide bar groove in the area with the greatest wear using the measuring tool on the file gauge (special accessory, not included).

- ▶ Replace the guide bar if the measured depth is less than the required minimum depths stated in  25.3.
- ▶ Check the spread of the guide bar groove with the measuring tool on the file gauge.
- ▶ Replace the guide bar if the groove is narrowed, spread or shows other signs of substantial wear or damage.

To maintain the guide bar:

- ▶ Flip the guide bar after each sharpening and each time the chain is changed. This will help reduce uneven wear. There is no "top" or "bottom" of the bar. It may be used in either orientation, even though the printing on the bar may be upside down.



- ▶ Clean the oil outlet duct (1), oil inlet bore (2) and groove (3) with a brush, a slightly dampened cloth or resin solvent, such as STIHL Resin Remover & Lubricant. Do not use detergents.
- ▶ Periodically remove any metal burrs that develop along the guide bar with a flat file or a STIHL guide bar dressing tool.
- ▶ Replace the guide bar if the burrs cannot be filed or if the guide bar becomes damaged.

23.4 Inspecting, Maintaining and Sharpening the Saw Chain

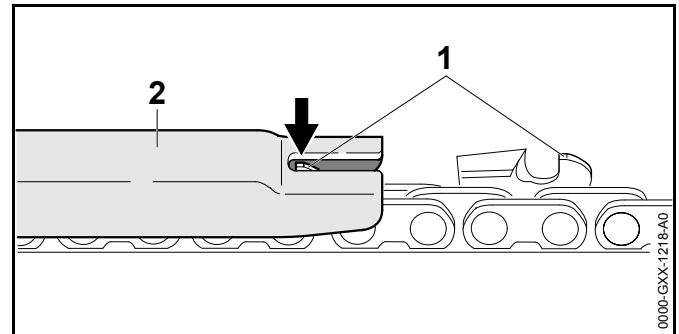
WARNING

An improperly sharpened chain can increase the risk of kickback and other reactive forces, resulting in severe personal injury or death. For example, depth gauges that are too low or cutters that are filed incorrectly can increase the kickback tendency of the chain saw and can increase kickback forces, making it more difficult to control the saw. Always review and follow the sharpening angles and dimensions recommended by STIHL when checking or sharpening the chain.

WARNING

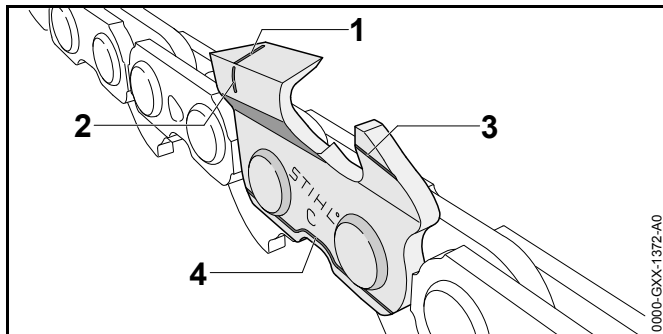
Never use a dull or damaged chain. This leads to increased physical strain, increased vibration load, unsatisfactory cutting results and increased wear. If the chips from cutting are fine, more like saw dust than wood chips, the chain likely is dull.

- ▶ Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.



- ▶ Check the height of the depth gauge (1) with a STIHL file gauge (2) matching the pitch of the chain.
- ▶ If the depth gauge protrudes higher than the file gauge, file the depth gauge to the appropriate height.

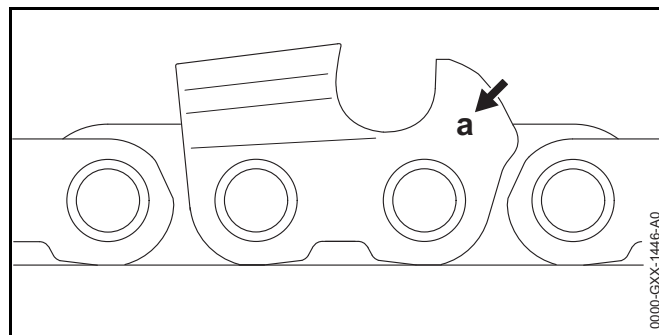
- ▶ Work carefully. Do not file the depth gauge too low. A depth gauge that is too low must be replaced or sharpened by an authorized STIHL servicing dealer, as it can increase the kickback tendency of the chain saw and can increase kickback forces.



STIHL chain is manufactured with wear marks to help the operator identify excessive wear. The wear marks depicted above (1 - 4) must remain visible.

- ▶ Replace the chain if any wear marks are no longer visible.
- ▶ Check the 30° sharpening angle of the cutters with a STIHL file gauge matching the pitch of the chain.
- ▶ If the sharpening angle is incorrect, file the cutters to a 30° angle.
- ▶ If you are unable to achieve the proper angle, or suspect you have not achieved the proper angle, have the chain sharpened by an authorized STIHL servicing dealer.

An improperly filed chain can be very dangerous. It can increase the potential for reactive forces, including kickback, and also increase the magnitude of those reactive forces.




The chain pitch marking (a) is embossed in the area of the depth gauge of each cutter.

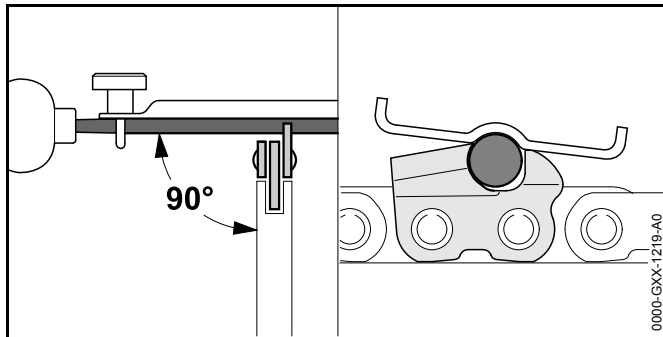
The markings mean the following:

Marking (a)	Saw Chain Pitch
1	1/4"
2	.325"
3	3/8"
4	.404"
6	3/8" PICCO
7	1/4" PICCO

To sharpen the chain:

- ▶ Switch off the chain saw, engage the chain brake and remove the battery.
- ▶ Select a chain file with a diameter matching the pitch of the chain.
Other files are unsuitable and can result in improperly filed chain, which can increase the potential and force of kickback and other reactive forces.
- ▶ Clamp the guide bar if necessary to make filing easier.
- ▶ To advance the chain, first disengage the chain brake,  15.2.
- ▶ Use a file holder.
File holders have markings that indicate the proper sharpening angle.

- ▶ File all the cutters with an identical angle. Two or three strokes of the file are usually sufficient for simple reshaping. Remove a little material with each stroke. Sharpening at varying or inconsistent angles or heights can be very dangerous and may result in rough or uneven running of the chain and increased wear, even to the point of chain breakage. It also can increase the tendency and force of kickback and other reactive forces.



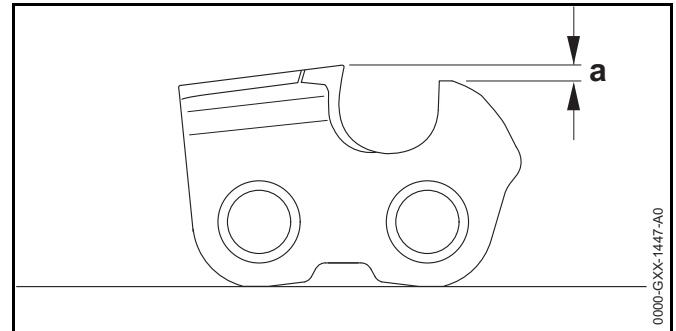
- ▶ Guide the file horizontally at a right angle to the side surface of the guide bar in accordance with the specified angle.
- ▶ File only from the inside of the cutter outward.
- ▶ Lift the file on the backstroke. The file only sharpens on the forward stroke.
- ▶ Do not file tie straps or drive links.
- ▶ Periodically rotate the file in order to avoid uneven wear.
- ▶ To remove a file burr from the cutter tooth, run the cutter across a piece of hardwood.
- ▶ Check the sharpening angle with a file gauge.

All cutters must be of equal length and filed down to the length of the shortest cutter. Otherwise, the tendency and force of kickback and other reactive forces will increase.

STIHL recommends having your chain sharpened by an authorized STIHL servicing dealer to reduce the risk of severe or fatal injury from an improperly sharpened chain.


! WARNING

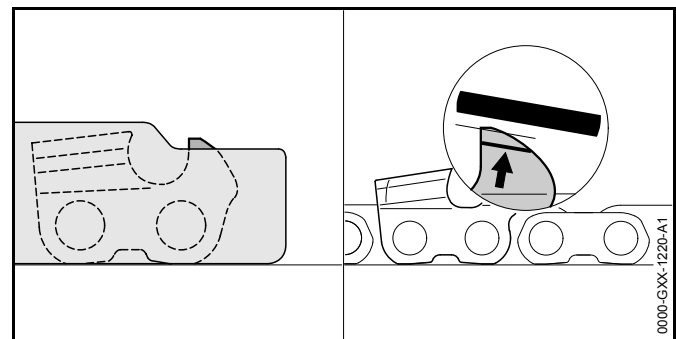
Depth gauges that are too low increase the potential and force of kickback and other reactive forces, which can increase the risk of serious personal injury. Always maintain the proper distance (a) between the depth gauge and the top of the cutter.



The depth gauge determines the depth to which the cutter penetrates the wood and thus the chip thickness.

A depth gauge that is too low will increase the kickback tendency of the chain saw and can increase kickback forces.

A depth gauge that is too high will prevent the cutter from entering the workpiece and will lead to poor cutting performance. Always keep the required distance (a) between depth gauge and cutting edge,  25.4.











To properly lower the depth gauge:

- ▶ Lay the appropriate file gauge for the chain pitch on the chain and press it against the cutter to be checked. If the depth gauge protrudes past the file gauge, the depth gauge must be filed down.
- ▶ File the depth gauge so that it is flush with the top of the file gauge.
- ▶ Afterwards, remove the file gauge and file the leading edge of the depth gauge parallel to the service mark. When doing this, be careful not to further lower the highest point of the depth gauge.
- ▶ Lay the file gauge on the chain to check the height of the file gauge. The highest point of the depth gauge must be flush with the top of the file gauge.
- ▶ After sharpening, clean the chain thoroughly, removing any filings or grinding dust.
- ▶ Oil the chain thoroughly.





24 Troubleshooting Guide

24.1 Chain Saw and Battery

Always remove the battery before carrying out any inspection, cleaning or maintenance.

Condition	LEDs on Battery	Possible Cause	Remedy
Chain saw does not start when switched on.		No electrical contact between chain saw and battery.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the battery,  16.2. ▶ Engage the chain brake,  15.1. ▶ Visually check the electrical contacts in the battery compartment and on the battery. ▶ Reinsert the battery,  16.1.
	1 LED flashes green. STIHL AR only: Additionally, four long beeps are emitted.	Battery has low charge.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Charge the battery,  11.
	1 LED glows red.	Battery too hot / too cold.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allow the battery to warm up or cool down gradually at ambient temperatures of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C).
	4 LEDs flash red. STIHL AR only: Additionally, a rapid succession of short beeps is emitted.	Malfunction in battery.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the battery and reinsert it,  16. ▶ Switch on the chain saw,  17.1. ▶ If the LEDs continue to flash, do not attempt to use. The battery has a malfunction and must be replaced.
	3 LEDs glow red.	Chain saw too hot.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allow the chain saw to cool down.
	3 LEDs flash red.	Malfunction in chain saw.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the battery and reinsert it,  16 ▶ Switch on the chain saw,  17.1. ▶ If the LEDs still flash, do not attempt to use. The chain saw has a malfunction and must be checked by a servicing dealer.

Always remove the battery before carrying out any inspection, cleaning or maintenance.

Condition	LEDs on Battery	Possible Cause	Remedy
Chain saw cuts out during operation.	1 LED glows red.	Battery too hot / too cold.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the battery,  16.2. ▶ Engage the chain brake,  15.1. ▶ Allow the chain saw and battery to cool down gradually at ambient temperatures of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C).
	3 LEDs glow red.	Chain saw too hot.	
Runtime is too short.		Battery not fully charged.	▶ Charge the battery,  11.
		Useful life of battery has been reached or exceeded.	▶ Have the battery checked by an authorized STIHL servicing dealer.
During sawing, the wood smokes or smells burnt.		The chain is dull or improperly sharpened.	▶ Properly sharpen the chain,  23.4.
		Working technique is improper or the saw is being mis-used.	▶ Obtain instruction on proper working technique.
		Insufficient bar and chain oil.	▶ Have the chain lubrication mechanism checked by an authorized STIHL servicing dealer.
Battery is not being charged even though LED on charger glows green.	1 LED glows red.	Battery too hot / too cold.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Allow the battery to warm up or cool down gradually at ambient temperatures of about 50 °F to 68 °F (10 °C to 20 °C). ▶ Operate the charger only in enclosed, dry rooms at ambient temperatures of 41 °F to 104 °F (5 °C to 40 °C).

25 Specifications

25.1 STIHL MSA 220 C

- Approved battery types:
 - STIHL AP series
 - STIHL AR series
- Weight without battery, guide bar and saw chain: 6.4 lbs. (2.9 kg)
- Maximum oil tank volume: 7.1 oz. (0.21 l)

For technical information regarding the STIHL AP and AR series batteries, see the product information accompanying your battery.

For technical information regarding the STIHL AL 101, 300 and 500 series chargers, see the product information accompanying your charger.

Batteries, chargers and other accessories sold separately. Contact your authorized STIHL servicing dealer for pricing and availability.

25.2 Chain Sprockets

The following chain sprockets are available for this model chain saw:

- 6-tooth for 3/8" PICCO pitch
- 7-tooth for 1/4" pitch

25.3 Minimum Groove Depth of Guide Bars

The minimum groove depth of a guide bar depends on the pitch of the guide bar.

- Minimum groove depth for 3/8" PICCO pitch guide bars: 0.197 in. (5 mm)
- Minimum groove depth for 1/4" pitch guide bars: 0.157 in. (4 mm)

25.4 Depth Gauge Setting

The depth gauge setting of a saw chain depends on the pitch of the chain.

- Depth gauge setting for 3/8" PICCO pitch chains: 0.026 in. (0.65 mm)
- Depth gauge setting for 1/4" pitch chains: 0.018 in. (0.45 mm)

25.5 Symbols on the Chain Saw

Symbol	Explanation
V	Volt



Maximum guide bar length



Saw chain



Maximum computed kickback angle without chain brake / Maximum computed kickback angle with chain brake



Engage the chain brake



Disengage the chain brake



Chain oil tank



Maximum guide bar length



Direction of saw chain rotation



Turn clockwise to tension the saw chain



Certification/listing mark of CSA



STIHL products must not be disposed of in the household trash, but only in accordance with local, state and federal laws and regulations and as provided in this manual, 29.

25.6 Engineering Improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual. If the operating characteristics or the appearance of your machine differs from those described in this manual, please contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area for assistance.

25.7 EMC Compliance Statement for Power Tool and Charger

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

26 CSA Standard

26.1 Chain Saw Class

This battery powered chain saw is classified according to CSA Z62.1 as a class 2A saw.

26.2 Definition of the Chain Saw Classes according to CSA Z62.1

- **Class 1A:** A fuel powered professional chain saw, intended for use by trained workers, where the operator is expected to use the chain saw for extended periods of time on a daily basis
- **Class 1B:** A fuel powered professional chain saw for tree service, limited to a dry weight of 4.3 kg (9.5 lb), intended for use by trained workers, where the operator is expected to use the chain saw for extended periods of time on a daily basis

- **Class 1C:** A fuel powered consumer chain saw, intended for general use by homeowners, cottagers, campers, etc., and for general applications such as clearing, pruning and cutting firewood
- **Class 2A:** An electrically powered professional chain saw, intended for use by trained workers, where the operator is expected to use the chain saw for extended periods of time on a daily basis
- **Class 2B:** A battery powered professional chain saw, intended for use in tree service work, limited to a weight of 5 kg (11 lb) with battery
- **Chain saws according to CAN/CSA-C22.2 No. 60745-2-13:** An electrically powered consumer chain saw, intended for general use by homeowners, cottagers, campers, etc., and for general applications such as clearing, pruning, and cutting firewood

27 Combinations of Guide Bars and Saw Chains

27.1 STIHL MSA 220 C

Pitch	Drive link gauge/Groove width	Length	Guide bar	Number of teeth of sprocket nose	Drive link count	Saw chain
3/8" P	0.050 in. (1.3 mm)	12 in. (30 cm)	Rollomatic E Rollomatic E light	9	44	63 PS3 (Type 3616) ¹⁾
		14 in. (35 cm)			50	
		16 in. (40 cm)			55	
		12 in. (30 cm)			44	63 PS (Type 3617) ²⁾
		14 in. (35 cm)			50	
		16 in. (40 cm)			55	
		12 in. (30 cm)			44	63 PM3 (Type 3636) ¹⁾
		14 in. (35 cm)			50	
		16 in. (40 cm)			55	
		12 in. (30 cm)			44	63 PD3 (Type 3612) ¹⁾
		14 in. (35 cm)			50	
		16 in. (40 cm)			55	
1/4"	0.050 in. (1.3 mm)	12 in. (30 cm)	Carving E	-	64	13 RMS (Type 3661) ²⁾

¹⁾ Low kickback STIHL saw chain (with green label)

²⁾ STIHL saw chain (with yellow label)

The guide bar and chain combinations listed above meet the 45° computed kickback angle requirement of CSA Z 62.3 when used on this model chain saw with the matching chain sprocket listed above.

Use replacement guide bars or chains only as listed above or as listed elsewhere by STIHL as conforming with the 45° computed kickback angle requirement of CSA Z 62.3 when used on this model chain saw.

The listed guide bars are green-labeled reduced kickback STIHL guide bars.


The chains listed below are green-labeled low kickback STIHL saw chains:

- 63 PS3 (Type 3616)
- 63 PM3 (Type 3636)
- 63 PD3 (Type 3612)

Since new bar/chain combinations may be developed after publication of this manual, ask your authorized STIHL servicing dealer for the latest STIHL recommendations.

28 Replacement Parts and Equipment

28.1 Genuine STIHL Replacement Parts

STIHL recommends the use of genuine STIHL replacement parts. Genuine STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the **STIHL** logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . The symbol may appear alone on small parts.

29 Disposal

29.1 Disposal of the Chain Saw

STIHL products must not be thrown in household trash or disposed of except as outlined in this manual.

- ▶ Take the chain saw, accessories and packaging to an approved disposal site for environmentally friendly recycling.
- ▶ Contact your authorized STIHL servicing dealer for the latest information on disposal and recycling.

29.2 Battery Recycling

WARNING

Handle discharged/depleted batteries carefully. Even if believed to be discharged, lithium ion batteries may never totally discharge and still may deliver a dangerous short circuit current. If damaged or exposed to high temperatures, they may leak, generate heat, catch fire or explode.

- ▶ Observe all federal, state and local disposal rules and regulations.
- ▶ Contact your authorized STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.
- ▶ Recycle depleted batteries promptly.
- ▶ Keep batteries away from children. Do not disassemble and do not dispose of in fire.



STIHL is committed to the development of products that are environmentally responsible. This commitment does not stop when the product leaves the authorized STIHL servicing dealer. STIHL has partnered with the RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) to promote the collection and recycling of spent STIHL lithium ion batteries in the United States and Canada.

The RBRC seal indicates that STIHL has prepaid for battery recycling. RBRC has a toll free phone number (1-800-822-8837) that connects you to information on battery recycling locations and information on battery disposal bans or restrictions in your area. You can also return your spent battery to any authorized STIHL servicing dealer for recycling free of charge.

Table des matières

1	Préface	61	10	Avant d'entreprendre le travail	92
2	Indications concernant la présente Notice d'emploi	61	10.1	Préparation de la tronçonneuse en vue de l'utilisation	92
2.1	Mentions d'avertissement	61	11	Recharge de la batterie	92
2.2	Symboles employés dans le texte	61	11.1	Installation du chargeur	92
3	Principales pièces	62	11.2	Charge	93
3.1	Tronçonneuse et batterie	62	12	DEL de diagnostic et signaux sonores	94
4	Symboles de sécurité sur les produits	63	12.1	Batterie STIHL AP	94
4.1	Tronçonneuse	63	12.2	Batterie en sac à dos STIHL AR	95
4.2	Batterie	63	13	Batterie en sac à dos STIHL AR	96
5	CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	64	13.1	Positionnement et réglage du cordon de raccordement	96
5.1	Utilisation prévue	64	13.2	Passage et ajustement du harnais	97
5.2	Opérateur	65	14	Assemblage de la tronçonneuse	98
5.3	Équipement de protection individuelle	66	14.1	Outil de coupe	98
5.4	Tronçonneuse	67	14.2	Montage et démontage du guide-chaîne et de la chaîne	98
5.5	Utilisation de la tronçonneuse	69	14.3	Tendre la chaîne	100
6	Rebond et autres forces réactives	75	14.4	Lubrification de la chaîne coupante et du guide-chaîne	101
6.1	Forces réactives	75	15	Le frein de chaîne	103
6.2	Rebond	75	15.1	Serrage du frein de chaîne	103
6.3	Accrochage	80	15.2	Desserrage du frein de chaîne	103
6.4	Refoulement	81	15.3	Maintenance du frein de chaîne	104
7	Techniques appropriées pour le tronçonnage de base, l'ébranchage, l'élagage et l'abattage	81	16	Insertion et retrait de la batterie	104
7.1	Utilisations prévues	81	16.1	Insertion de la batterie	104
7.2	Tronçonnage	82	16.2	Retrait de la batterie	104
7.3	Ébranchage	83	17	Mise en marche et arrêt de la tronçonneuse	105
7.4	Élagage	83	17.1	Mise en marche	105
7.5	Coupe de billes sous tension	84	17.2	Mise à l'arrêt	106
7.6	Abattage	85	18	Contrôle de la tronçonneuse	106
8	Sécurité de la batterie	89	18.1	Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne	106
8.1	Avertissements et instructions	89	18.2	Vérification des commandes	106
9	Maintenance, réparation et rangement	91	18.3	Test de la lubrification de la chaîne	107
9.1	Avertissements et instructions	91			



La présente Notice d'emploi est protégée par des droits d'auteur. Tous droits réservés, en particulier tout droit de copie, de traduction et de traitement avec des systèmes électroniques quelconques.

19	Après avoir terminé le travail	107	28	Pièces de rechange et équipement	122
19.1	Préparation pour le transport ou l'entreposage	107	28.1	Pièces de rechange originales STIHL	122
20	Transport de la tronçonneuse et de la batterie	108	29	Élimination	122
20.1	Tronçonneuse	108	29.1	Mise au rebut de la tronçonneuse	122
20.2	Batterie	108	29.2	Recyclage de la batterie	122
21	Stockage de la tronçonneuse et de la batterie	109			
21.1	Tronçonneuse	109			
21.2	Batterie	109			
22	Nettoyage	110			
22.1	Nettoyage de la tronçonneuse et de la batterie	110			
22.2	Nettoyage du guide-chaîne et de la chaîne coupante	110			
23	Inspection et maintenance	110			
23.1	Inspection et maintenance de la tronçonneuse	110			
23.2	Inspection et maintenance du pignon	111			
23.3	Inspection et maintenance du guide-chaîne	111			
23.4	Inspection, maintenance et affûtage de la chaîne coupante	112			
24	Guide de dépannage	116			
24.1	Tronçonneuse et batterie	116			
25	Spécifications	118			
25.1	STIHL MSA 220 C	118			
25.2	Pignons	118			
25.3	Profondeur de rainure minimale des guide- chaines	118			
25.4	Réglage de la jauge de profondeur	118			
25.5	Symboles sur la tronçonneuse	118			
25.6	Améliorations technologiques	119			
25.7	Déclaration de conformité de l'appareil et du chargeur avec la directive CEM (sur la compatibilité électromagnétique)	119			
26	Norme CSA	119			
26.1	Classe de tronçonneuse	119			
26.2	Définition des classes de tronçonneuse selon CSA Z62.1	119			
27	Combinaisons de guide-chaînes et de chaînes coupantes	120			
27.1	STIHL MSA 220 C	120			

1 Préface

Nous vous remercions pour votre achat. Les informations contenues dans le présent manuel vous aideront à obtenir des performances et une satisfaction maximales de votre tronçonneuse STIHL et, si elles sont respectées, réduiront le risque de blessure résultant de son utilisation.

CONSERVEZ CE MANUEL !



Une tronçonneuse étant un outil de coupe du bois à grande vitesse, des précautions particulières doivent être observées pour réduire le risque de blessures.



Lisez attentivement le présent manuel d'utilisation avant utilisation et consultez-le ensuite régulièrement. Respectez toutes les consignes de sécurité. Une utilisation imprudente ou inadaptée de la tronçonneuse peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Demandez à votre distributeur agréé STIHL de vous montrer comment utiliser votre tronçonneuse. Toutes les consignes de sécurité qui sont généralement observées lors des travaux avec une hache ou une scie à main doivent également être appliquées à l'utilisation des tronçonneuses. Observez toutes les réglementations de sécurité, normes et ordonnances en vigueur au niveau national, régional et local.

Ne prêtez et ne louez pas votre tronçonneuse sans le présent manuel d'utilisation. N'autorisez l'utilisation de la tronçonneuse qu'à des personnes ayant suivi la formation appropriée et qui comprennent parfaitement les informations contenues dans le présent manuel.

Pour plus d'informations, ou si vous ne comprenez pas certaines instructions du présent manuel, veuillez consulter le site www.stihl.ca ou prendre contact avec un distributeur agréé STIHL.

2 Indications concernant la présente Notice d'emploi

2.1 Mentions d'avertissement

Ce manuel contient des informations de sécurité qui nécessitent votre attention particulière et qui sont signalées par les symboles et les mentions d'avertissement suivants :

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

AVIS

Indique un risque de dommages matériels, y compris les dommages à la machine ou à ses composants individuels.

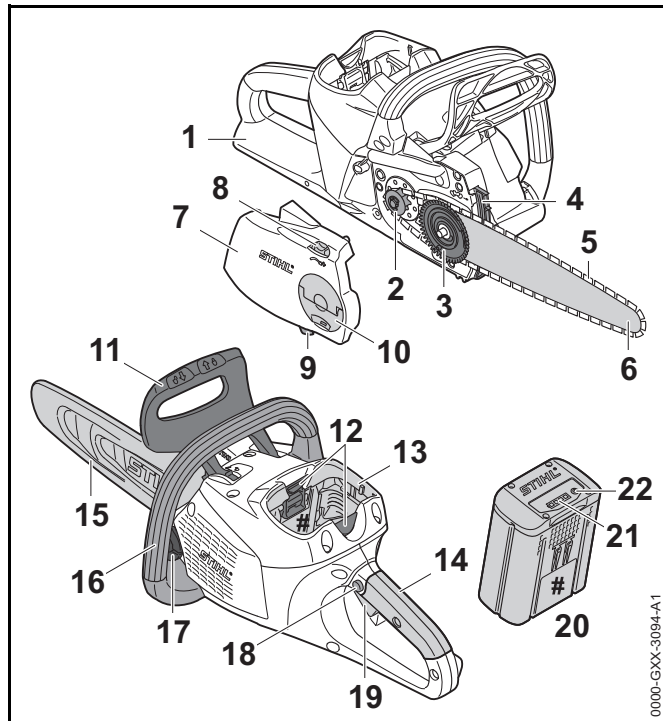
2.2 Symboles employés dans le texte

Le symbole suivant est inséré dans le texte pour vous faciliter l'utilisation de la présente Notice :

Ce symbole renvoie au chapitre ou sous-chapitre indiqué, de la présente Notice d'emploi.

3 Principales pièces

3.1 Tronçonneuse et batterie



1 Protège-main arrière

Aide à protéger la main droite de l'opérateur dans le cas où la chaîne se brise ou se détache du guide.

2 Pignon

Entraîne la chaîne coupante.

3 Roue dentée de tension

Déplace le guide-chaîne et tend ou détend la chaîne coupante.

4 Griffe

Aide à maintenir la tronçonneuse stable contre l'arbre pendant la coupe.

5 Chaîne coupante

Outil de coupe denté composé de gouges, de liens d'attache et de maillons-guides.

6 Guide-chaîne

Supporte et guide la chaîne coupante.

7 Couvercle de pignon

Recouvre le pignon.

8 Molette de réglage

Permet un réglage précis de la tension de la chaîne.

9 Attrape-chaîne

Aide à retenir la chaîne coupante et réduit le risque de contact avec l'opérateur dans le cas où la chaîne se brise ou se détache du guide.

10 Écrou papillon

Fixe le couvercle de pignon à la tronçonneuse.

11 Protège-main avant

Aide à protéger la main gauche de l'opérateur contre les branches qui dépassent et le contact avec la chaîne. Sert le levier d'activation pour le frein de chaîne.

12 Leviers de verrouillage

Bloquent la batterie dans son logement.

13 Logement de la batterie

Accueille la batterie.

14 Poignée arrière

Poignée pour la main droite de l'opérateur.

15 Fourreau de chaîne

Couvre le guide-chaîne et la chaîne coupante afin de réduire le risque de blessure par un contact involontaire pendant le transport et le stockage.

16 Poignée avant

Poignée pour la main gauche de l'opérateur.

17 Bouchon du réservoir à huile

Ferme hermétiquement le réservoir à huile.

18 Bouton de blocage de la gâchette

Il faut enfoncer ce bouton pour pouvoir actionner la gâchette.

19 Gâchette

Met en marche et arrête le moteur.

20 Batterie

Fournit l'énergie électrique au moteur.

21 DEL sur la batterie

Indiquent l'état de charge de la batterie et signalent des messages d'erreur concernant d'éventuels dysfonctionnements au niveau de la batterie ou de l'outil électrique.


22 Bouton poussoir

Active les DEL de la batterie.


Plaque signalétique

Comporte des caractéristiques électriques ainsi que le numéro de série du produit.




Pour réduire tout risque de lésion corporelle grave et de perte de l'audition, portez toujours une protection oculaire appropriée, une protection auditive et un casque homologué,  5.3.



Évitez tout contact du nez du guide-chaîne avec un objet quelconque. Cela pourrait provoquer un rebond soudain du guide-chaîne vers le haut et l'arrière et entraîner ainsi des blessures graves, voire mortelles. Il faut toujours tenir la tronçonneuse à deux mains pendant l'utilisation,  6.



Pour réduire tout risque de blessure ou de dommage matériel résultant d'une activation involontaire, retirez la batterie à chaque fois que la tronçonneuse n'est pas utilisée,  5.5.

4.2 Batterie

Les symboles de sécurité suivants se trouvent sur la batterie en sac à dos série AR et sur la batterie série AP :


Batterie en sac à dos série AR et batterie série AP

Pour réduire le risque de blessure, respectez les consignes de sécurité spécifiées.



Lisez et observez toutes les consignes de sécurité dans le présent manuel de la batterie et dans le manuel de l'outil électrique STIHL alimenté par cette batterie. Une utilisation incorrecte peut causer des blessures graves, voire mortelles, ou des dommages matériels.



Pour réduire le risque de blessures ou de dommages matériel résultant d'un incendie, d'une explosion ou de brûlures, y compris les brûlures chimiques, ne démontez pas la batterie, ne la broyez pas, ne l'endommagez pas et ne la chauffez pas à plus de 212 °F (100 °C). Ne l'exposez jamais au feu et ne l'incinerez pas,  8.

4 Symboles de sécurité sur les produits**4.1 Tronçonneuse**

Les symboles de sécurité suivants se trouvent sur la tronçonneuse :




Pour réduire le risque de blessure, respectez les consignes de sécurité spécifiées.




Lisez et observez toutes les consignes de sécurité dans le manuel d'utilisation. Une utilisation incorrecte peut causer des blessures graves, voire mortelles, ou des dommages matériels.



Pour réduire le risque de blessures ou de dommages matériel résultant d'un incendie, l'utilisez et stockez uniquement dans une plage de températures ambiantes de 14 °F à 122 °F (-10 °C à 50 °C),  8.


Batterie en sac à dos série AR seulement



Pour réduire tout risque de blessures ou de dommages matériel résultant d'un court-circuit, d'un incendie ou d'une explosion, gardez-la au sec. Protégez-la contre la pluie, l'eau, les liquides et les conditions humides. Ne l'immergez jamais dans l'eau ou d'autres liquides,  8.

Batterie série AP seulement



Pour réduire tout risque de blessures ou de dommages matériel résultant d'un court-circuit, d'un incendie ou d'une explosion, gardez-la au sec. Ne l'immergez jamais dans l'eau ou d'autres liquides,  8.

Batteries vendues séparément.

5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

5.1 Utilisation prévue

AVERTISSEMENT

- Cette tronçonneuse est destinée à la coupe d'arbres et de branches de petit et moyen diamètre. Elle n'est pas conçue pour l'abattage de grands arbres ou la coupe de billes de grand diamètre. L'utilisation de la tronçonneuse

pour des opérations différentes de celles pour lesquelles elle a été conçue peut entraîner de graves blessures et même la mort.

- Coupez uniquement du bois. N'utilisez pas, par exemple, la tronçonneuse pour couper du métal, du plastique ou des éléments de maçonnerie.
- N'utilisez cette tronçonneuse que pour des travaux de coupe légers ou modérés.
- Ne l'utilisez pas pour un quelconque autre usage.
- Une tronçonneuse plus puissante et plus rapide peut être nécessaire pour la découpe d'arbres, de billes ou de branches de plus grande taille, ce afin de réduire les risques de coincement, de calage ou d'autres risques causés par un changement des conditions pendant les périodes de coupe plus longues. Cette tronçonneuse sur batterie ne convient pas pour couper des arbres et des billes de grande taille, et son utilisation pourrait entraîner une perte de contrôle de l'objet coupé ainsi que des blessures graves ou la mort.
 - Avant de commencer toute opération d'abattage, chargez complètement votre batterie STIHL AP ou AR.
- Avant de commencer toute opération de tronçonnage, d'ébranchage, de taille/élagage ou d'abattage, veillez à ce que toutes les coupes nécessaires pourront être terminées avec la charge restante dans la batterie STIHL série AP ou AR. Si vous n'êtes pas sûr :
 - Ayez plusieurs batteries chargées à portée de main ;
 - Choisissez une tronçonneuse plus puissante ;
 - Choisissez une batterie plus puissante ; ou
 - Consultez un professionnel de l'abattage d'arbres digne de confiance.
- Lisez et observez les instructions d'utilisation du présent manuel pour les applications approuvées et les techniques de travail recommandées.

- La tronçonneuse comporte de nombreuses gouges tranchantes. Si elles entrent en contact avec votre chair, elles vous couperont même si la chaîne est immobile.
 - Portez toujours des gants de travail robustes lors de la manipulation de tronçonneuse ou de sa chaîne.
 - Gardez les mains, les pieds et les autres parties du corps à distance de la chaîne.
- Les forces de réaction, y compris le rebond, peuvent être dangereuses.
 - Accordez une attention particulière à la section du présent manuel qui concerne les forces réactives.
- Observez toutes les réglementations de sécurité, normes et ordonnances en vigueur au niveau national, régional et local.
- Un usage incorrect risque d'entraîner des lésions corporelles ou des dommages matériels, y compris des dommages à la tronçonneuse.
 - Utilisez la tronçonneuse et la batterie uniquement de la manière décrite dans le présent manuel.
 - N'essayez jamais de modifier ou de neutraliser d'une manière quelconque les dispositifs de commande et de sécurité de la tronçonneuse.
 - N'utilisez jamais une tronçonneuse qui a été modifiée ou transformée par rapport à sa conception originale.
 - Assurez-vous de lire et de suivre les avertissements et les instructions de votre batterie et de votre chargeur avant de charger ou de commencer à travailler.
- Cet outil électrique peut être alimenté par une batterie STIHL série AP. Il peut également être alimenté par une batterie à dos STIHL série AR en combinaison avec un adaptateur AP.

Les batteries, chargeurs et autres accessoires sont vendus séparément.

5.2 Opérateur

⚠ AVERTISSEMENT

- Le travail avec la tronçonneuse peut être fatigant. L'opérateur doit être en bonne condition physique et mentale. Pour réduire tout risque de blessure résultant de la fatigue ou d'une perte de contrôle :
 - Consultez votre médecin avant d'utiliser la tronçonneuse si vous avez un problème de santé qui peut-être être aggravé par un travail pénible.
 - N'utilisez pas la tronçonneuse pendant que vous êtes sous l'influence d'une substance quelconque (drogue, alcool, médicaments, etc.) qui peut altérer la vision, l'équilibre, la dextérité ou le jugement.
 - Soyez vigilant. N'utilisez pas la tronçonneuse lorsque vous êtes fatigué. Faites une pause lorsque vous vous sentez fatigué.
 - N'autorisez pas les mineurs à utiliser la tronçonneuse.
 - Il convient que les spectateurs, notamment les enfants et les animaux, ne soient pas autorisés dans la zone d'utilisation de la tronçonneuse.
- L'utilisation prolongée d'une tronçonneuse (ou d'autres outils électriques) exposant l'utilisateur à des vibrations peut produire la maladie du doigt mort (phénomène de Raynaud) ou le syndrome du canal carpien. Ces conditions réduisent la capacité de la main à ressentir et à réguler la température. Elles produisent un engourdissement et des sensations de brûlure et peuvent également causer des dommages nerveux et circulatoire ainsi qu'une nécrose des tissus.
- Tous les facteurs qui contribuent à la maladie des doigts morts ne sont pas connus. Le temps froid, le fait de fumer et des maladies ou conditions physiques qui affectent les vaisseaux sanguins et le transport du sang, ainsi que des niveaux de vibration élevés et de longues périodes d'exposition aux vibrations, sont mentionnés comme des facteurs favorisant le développement de la maladie des doigts morts.

- Pour réduire le risque de maladie des doigts morts et de syndrome du canal carpien :
 - Portez des gants et gardez vos mains au chaud.
 - Gardez la tronçonneuse en bon état. Une tronçonneuse mal entretenue ou dont certains éléments sont desserrés aura tendance à avoir des niveaux de vibrations plus élevés.
 - Gardez la chaîne bien affûtée. Une chaîne émoussée prolongera le temps de coupe et l'enfoncement d'une chaîne émoussée à travers le bois augmentera les vibrations transmises aux mains.
 - Assurez un maintien ferme à tout moment, mais ne comprimez pas les poignées avec une pression constante et excessive. Faites des pauses fréquentes.
- Ces précautions ne garantissent pas que vous ne souffrirez pas de la maladie des doigts morts ou du syndrome du canal carpien.
 - Surveillez de près l'état de vos mains et de vos doigts si vous êtes un opérateur régulier.
 - Consultez immédiatement un médecin si l'un des symptômes ci-dessus apparaît.
- D'après les connaissances actuelles de STIHL, le moteur électrique de cette tronçonneuse ne devrait pas provoquer d'interférences avec un stimulateur cardiaque.
 - Il convient cependant que les porteurs de stimulateur cardiaque ou d'un autre dispositif médical implanté consultent leur médecin et le fabricant du dispositif avant d'utiliser cette tronçonneuse.

5.3 Équipement de protection individuelle

⚠ AVERTISSEMENT

- Pour réduire les risques de lésion corporelle :
 - Portez toujours des vêtements adéquats et une combinaison de protection ainsi qu'une protection oculaire appropriée.
- Le contact des cheveux, des vêtements ou de la combinaison avec la chaîne coupante en mouvement ou le fait qu'ils soient happés par d'autres composants de la tronçonneuse peut entraîner une perte de contrôle et de graves coupures. Pour réduire les risques de lésion corporelle grave :



- Portez des vêtements robustes et bien ajustés qui offrent également une totale liberté de mouvement.
 - Portez des types de salopettes, de pantalons ou de jambières avec rembourrage intégré en matériau retardant la coupe.
 - Portez une chemise ou une veste à manches longues.
 - Évitez les vestes amples, les foulards, les cravates, les pantalons à pattes d'éléphant ou à revers, les bijoux et les autres accessoires qui pourraient rester accrochés aux branches, aux buissons ou à la chaîne en mouvement.
 - Attachez les cheveux au-dessus des épaules avant de commencer le travail.
- Pour réduire les risques de lésion oculaire :
 - Portez toujours des lunettes protectrices ou des lunettes de sécurité étanches avec protection supérieure et latérale adéquate qui sont résistantes aux chocs et marquées comme étant conformes à la norme CSA Z94.
 - Pour réduire le risque de blessures au niveau de la face, STIHL vous recommande de porter également une visière ou un masque de sécurité au-dessus de vos lunettes protectrices ou lunettes de sécurité.



- Pour réduire le risque de blessure à la tête par des chutes de branches ou d'autres objets pendant le travail :
 - Portez un casque de protection homologué.
- Une exposition prolongée au bruit des outils électriques peut entraîner des dommages auditifs permanents. Pour réduire le risque de lésions auditives :



- Portez des barrières acoustiques (bouchons d'oreille ou des coquilles antibruit).
 - Il convient que les opérateurs réguliers fassent contrôler périodiquement leur audition.
 - Soyez particulièrement vigilant et prudent lorsque vous utilisez une protection auditive. Votre capacité à entendre les cris, les alarmes ou d'autres avertissements sonores est limitée.
- Une bonne tenue sur pieds est très importante. Pour aider à garder une bonne tenue sur pieds et réduire le risque de blessures en travaillant :





- Portez des bottes robustes équipées de semelles antidérapantes. Les bottes de sécurité à embout d'acier sont recommandées. Ne portez pas de sandales, de tongs, de chaussures à bout ouvert ou similaire.
- Pour améliorer votre préhension et aider à protéger vos mains :







- Portez toujours des gants de travail antidérapants de robustes en cuir ou en un autre matériau résistant à l'usure lors de la manipulation de la tronçonneuse ou de sa chaîne.

5.4 Tronçonneuse

⚠ AVERTISSEMENT

- Pour réduire le risque d'électrocution :
 - N'immergez pas la tronçonneuse dans l'eau ou d'autres liquides.
 - Entreposez la tronçonneuse à l'intérieur.
- La tronçonneuse comporte de nombreuses gouges tranchantes. Un contact avec les gouges peut causer de graves blessures de lacération, même si la chaîne est immobile. Pour réduire les risques de telles blessures :
 - Gardez les mains, les pieds et les autres parties du corps à distance de la chaîne.
 - Portez des gants de travail robustes lors de la manipulation de la tronçonneuse ou de sa chaîne.
 - Ne touchez jamais une chaîne en mouvement avec votre main ou toute autre partie de votre corps.
 - Couvrez le guide-chaîne avec un fourreau de chaîne avant de transporter ou d'entreposer la tronçonneuse afin de réduire le risque de blessure par contact accidentel.
- Les forces de réaction, y compris le rebond, peuvent être dangereuses.
 - Accordez une attention particulière à la section du présent manuel intitulée « Rebond et autres forces réactives »,  6.
- Cette tronçonneuse à batterie est destinée uniquement à la coupe d'arbres et de branches de petit et moyen diamètre. Une utilisation à d'autres fins peut augmenter le risque de lésions corporelles et de dommages matériels.
 - N'utilisez pas la tronçonneuse pour l'abattage des grands arbres ou la coupe de billes de grand diamètre.
 - Lisez et observez les instructions d'utilisation du présent manuel pour les applications approuvées,  7.
- Pour réduire le risque de blessure à l'utilisateur et aux spectateurs pendant l'utilisation :








- Relâchez toujours la gâchette, serrez le frein de chaîne en amenant le protège-main avant en position  et retirez la batterie avant tout assemblage, transport, réglage, inspection, nettoyage, réparation, entretien ou avant d'entreposer la tronçonneuse et à tout moment lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- Bien que certains accessoires non autorisés puissent s'adapter sur votre tronçonneuse STIHL, leur utilisation peut s'avérer extrêmement dangereuse. Seuls sont recommandés les accessoires fournis par STIHL ou expressément autorisés par STIHL pour une utilisation avec ce modèle spécifique.
 - Utilisez uniquement les accessoires livrés ou expressément autorisés par STIHL.
 - N'apportez jamais aucune modification à la tronçonneuse, quelle qu'elle soit.
 - N'essayez jamais de modifier ou de neutraliser d'une manière quelconque les dispositifs de commande et de sécurité de la tronçonneuse.
 - N'utilisez jamais une tronçonneuse qui a été modifiée ou transformée par rapport à sa conception originale.
- Si la tronçonneuse chute ou est soumise à des chocs importants similaires :
 - Vérifiez qu'il n'est pas endommagé et qu'il fonctionne normalement avant de poursuivre le travail.
 - Vérifiez que les commandes et les dispositifs de sécurité, y compris le frein de chaîne, fonctionnent correctement,  18.1.
 - Vérifiez les éventuels messages d'erreur des DEL,  12.1.2ou  12.2.2..
 - Vérifiez que la batterie n'a pas été endommagée. N'utilisez et ne chargez jamais une batterie défectueuse, endommagée, fissurée, fuyante ou déformée.
- Ne travaillez jamais avec une tronçonneuse ou une batterie endommagée ou dont le fonctionnement est incorrect. En cas de doute, faites contrôler la tronçonneuse et la batterie par votre distributeur agréé STIHL.
- Si la tronçonneuse ou la batterie sont endommagées, ne fonctionnent pas correctement, ont été laissées à l'extérieur ou sont tombées dans l'eau ou d'autres liquides, leurs composants peuvent ne plus fonctionner correctement et les dispositifs de sécurité peuvent être inopérants. Pour réduire les risques de lésion corporelle et de dommages matériels :
 - Faites vérifier la tronçonneuse et la batterie par votre distributeur agréé STIHL avant toute autre opération.
- Les pièces de rechange STIHL authentiques sont conçues spécifiquement pour correspondre à votre tronçonneuse et répondent aux exigences de sécurité et de performances. L'utilisation de pièces qui ne sont pas autorisées ou homologuées par STIHL peut causer des blessures graves ou la mort ou des dommages matériels.
 - STIHL recommande d'utiliser exclusivement des pièces de rechange STIHL identiques.

5.5 Utilisation de la tronçonneuse

5.5.1 Avant l'utilisation


⚠ AVERTISSEMENT

- Une utilisation incorrecte ou non autorisée peut causer des lésions corporelles ou des dommages matériels.
 - Utilisez la tronçonneuse uniquement de la manière décrite dans le présent manuel.
- Pour un assemblage correct de la chaîne et de son guide :
 - Lisez et observez les instructions relatives au montage du guide-chaîne et de la chaîne,  14.2.1.
- La chaîne, le guide-chaîne et le pignon doivent coïncider entre eux au niveau du calibre et du pas. Avant un montage ou un remplacement :
 - Lisez les informations relatives aux combinaisons de guide-chaîne et de chaîne,  27.
 - Lisez et observez les instructions relatives au rebond et aux autres forces réactives,  6.
 - Sélectionnez le guide-chaîne le plus court qui répondra à vos besoins de coupe. Les guide-chaînes plus longs ajoutent du poids et peuvent être plus difficiles à contrôler.
- Une tension correcte de la chaîne est extrêmement importante pour maximiser les performances de coupe et réduire le risque de blessure résultant d'une rupture de la chaîne, d'un déraillement ou des forces réactives :
 - Lisez et observez les instructions relatives à la tension de la chaîne,  14.3.
 - Assurez-vous toujours que le couvercle du pignon est bien serré après avoir tendu la chaîne afin de fixer le guide-chaîne. Ne démarrez jamais la tronçonneuse avec le couvercle de pignon desserré ou manquant.
 - Vérifiez une nouvelle fois la tension de la chaîne après avoir serré le couvercle de pignon.
- Après avoir réglé la chaîne, laissez tourner le moteur pendant une ou deux minutes, puis arrêtez le moteur et serrez le frein de chaîne. Retirez la batterie et revérifiez la tension de la chaîne.
- Contrôlez ensuite la tension de la chaîne à intervalles réguliers (mais seulement après avoir serré le frein de chaîne et retiré la batterie).
- Ne coupez jamais avec une chaîne détendue. Si la chaîne se détend pendant la coupe, arrêtez le moteur, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie de la tronçonneuse avant de tendre la chaîne. Ne tentez jamais de régler la chaîne alors que la batterie est en place.
- L'utilisation d'une tronçonneuse endommagée, mal réglée, mal entretenue ou qui n'est pas assemblée entièrement et de manière sûre peut entraîner un dysfonctionnement et accroître le risque de blessures graves ou de mort.
 - N'utilisez jamais une tronçonneuse qui est endommagée, mal entretenue ou qui n'est pas assemblée entièrement et de manière sécurisée.
 - Avant de commencer le travail, vérifiez toujours si votre tronçonneuse est en bon état et fonctionne bien, notamment le commutateur de la gâchette, le bouton de blocage de la gâchette, le protège-main avant, le frein de chaîne et l'outil de coupe.
 - Assurez-vous que la gâchette et le bouton de blocage de la gâchette se déplacent librement et retournent toujours en position verrouillée en les relâchant. La gâchette ne doit pas venir en prise tant que le bouton de blocage est enfoncé.
 - N'essayez jamais de modifier ou de neutraliser d'une manière quelconque les dispositifs de commande et de sécurité.
 - Si votre tronçonneuse ou une partie de celle-ci est endommagée ou ne fonctionne pas correctement, amenez-le à votre distributeur agréé STIHL. N'utilisez pas la tronçonneuse avant d'avoir corrigé le problème.

- Avant d'insérer la batterie :
 - Vérifiez que les contacts dans le logement de la batterie ne présentent aucune trace de corrosion ni d'autres corps étrangers et tenez-les propre.
 - N'insérez ni n'utilisez jamais une batterie défectueuse, endommagée, fissurée, fuyante ou déformée.
 - Lisez et observez les instructions relatives à la mise en marche de la tronçonneuse,  17.1.
- Pour contribuer à réduire les risques de blessure grave ou mortelle résultant d'un démarrage involontaire :
 - Assurez-vous que la gâchette et son bouton de blocage se trouvent en position d'arrêt au moment d'insérer la batterie.
 - Évitez d'entrer en contact avec le bouton de blocage de la gâchette et la gâchette lorsque vous saisissez la poignée arrière de la tronçonneuse.
 - Relâchez la gâchette et son bouton de blocage et serrez le frein de chaîne avant de retirer la batterie.

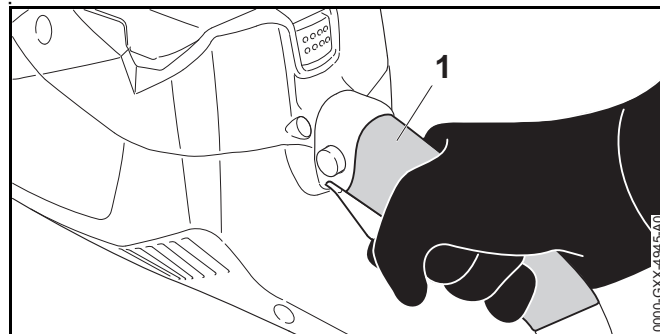


- Retirez la batterie et serrez le frein de chaîne avant tout assemblage, transport, réglage, inspection, nettoyage, réparation, entretien ou avant d'entreposer la tronçonneuse et à tout moment lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- Ne laissez jamais la tronçonneuse sans surveillance lorsque la batterie est en place.
- N'entreposez jamais la batterie dans la tronçonneuse.

- Avant de desserrer le frein de chaîne et de mettre votre tronçonneuse en marche, prenez les mesures suivantes pour réduire le risque de blessure pouvant résulter des forces réactives, d'une perte de contrôle ou d'un contact accidentel avec la chaîne :
 - Assurez-vous que le guide-chaîne et la chaîne sont éloignés de vous-même ainsi que de tous les autres obstacles et objets, y compris le sol.
 - N'essayez jamais de démarrer la tronçonneuse lorsque le guide-chaîne se trouve dans une coupe ou un trait de scie. Cela pourrait conduire à des forces de réaction et des blessures.
 - Lisez et observez les instructions relatives à la mise en marche de la tronçonneuse,  17.1.

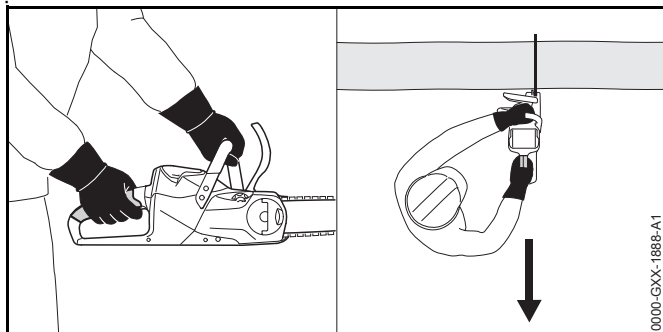
5.5.2 Tenue et contrôle de la tronçonneuse

AVERTISSEMENT



- Pour réduire le risque de blessures résultant d'un démarrage involontaire lorsque vous saisissez la poignée arrière ou transportez la tronçonneuse :
 - Enroulez étroitement les doigts de votre main droite autour de la poignée arrière, identifiée par la zone grisée dans l'illustration ci-dessus (1). Évitez de

saisir la tronçonneuse hors de la zone grisée ou d'entrer en contact avec le bouton de blocage de la gâchette ou la gâchette.



■ Pour maintenir une prise ferme et bien contrôler votre tronçonneuse :

- Gardez les poignées propres et sèches à tout moment. Gardez-les exemptes d'humidité, de poix, d'huile, de graisse et de résine.

■ Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles à l'opérateur et aux spectateurs suite à une perte de contrôle :



- Évitez tout contact d'un objet quelconque avec le quadrant supérieur de la pointe du guide-chaîne. Un rebond risquerait de se produire.



- Tenez toujours la tronçonneuse fermement avec les deux mains lorsque vous travaillez.

- Placez votre main gauche sur la poignée avant et la main droite sur la poignée arrière (voir l'illustration ci-dessus). Les gauchers doivent également suivre ces instructions.
- Enroulez étroitement vos doigts autour des poignées, en gardant les poignées prises en tenaille entre le pouce et l'index.

- Positionnez la tronçonneuse de manière à ce que toutes les parties de votre corps soient dégagées de l'outil de coupe à chaque fois que le moteur est en marche. Tenez-vous à gauche de la coupe pendant le tronçonnage, en-dehors du plan de coupe (voir l'illustration ci-dessus).

- Lisez et observez les avertissements et les instructions figurant dans le chapitre Rebond et forces réactives, 6.

■ Il est extrêmement dangereux d'utiliser la tronçonneuse d'une seule main. Lors de l'utilisation d'une seule main, il est plus difficile de repousser et d'absorber les forces réactives (refoulement, accrochage, rebond) sans perdre le contrôle de la tronçonneuse. Il est également plus difficile d'empêcher le guide-chaîne et la chaîne de patiner ou de rebondir le long d'une branche ou d'une bille. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles à l'opérateur et aux spectateurs suite à une perte de contrôle :



- N'essayez jamais d'utiliser la tronçonneuse d'une seule main.

■ Pour réduire le risque de coupures graves ou mortelles à l'opérateur et aux spectateurs suite à une perte de contrôle, gardez une bonne tenue sur pieds et un bon équilibre à tout moment :

- Soyez particulièrement attentif aux obstacles cachés, tels que des souches d'arbres, les racines, les rochers, les trous et les fossés pour éviter de trébucher, si le terrain est envahi par la végétation ou humide.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous travaillez sur des pentes ou un sol irrégulier.
- Pour une meilleure tenue sur pieds, écarter toujours les branches, les broussailles et les débris tombés au sol. Les billes et autres matériaux fraîchement écorcés peuvent accroître le risque de glissade, de trébuchement ou de chute.

- Soyez extrêmement prudent lorsque vous coupez des buissons de petite taille, des branches et des gaules, car le matériau mince peut être capturé dans la chaîne et être projeté dans votre direction ou vous déséquilibrer.
- Pour réduire le risque de blessure résultant d'une perte de contrôle :



- Ne travaillez jamais sur une échelle, sur un toit, dans un arbre ou en vous tenant debout sur tout autre support instable.
- N'utilisez jamais la tronçonneuse au-dessus de la hauteur des épaules.
- Ne vous penchez pas trop. Gardez une bonne tenue sur pieds et un bon équilibre à tout moment.
- Ne démarrez jamais la tronçonneuse lorsque le guide-chaîne se trouve dans une coupe ou un trait de scie. Cela pourrait conduire à des forces de réaction et des blessures. Au lieu de cela, retirez le guide-chaîne de la coupe puis pénétrez-y de nouveau à pleine vitesse en veillant à éviter tout contact de la pointe du guide-chaîne avec un objet quelconque.
- La griffe est conçue pour offrir un plus grand contrôle de la tronçonneuse pendant la coupe. Si vous travaillez sans la griffe, la tronçonneuse risque de vous tirer soudainement vers l'avant. La conséquence pourrait être une perte de contrôle ou un rebond si la pointe du guide-chaîne frappe un objet.
 - Travaillez toujours avec la griffe pour maintenir un meilleur contrôle de la tronçonneuse.
- Une pression exercée sur la tronçonneuse en arrivant à la fin d'une coupe peut entraîner une accélération du guide-chaîne et de la chaîne en rotation hors du trait de scie, une perte de contrôle et une frappe de l'opérateur ou d'un autre objet. Pour réduire le risque de blessure :
 - Soyez prudent en approchant de la fin d'une coupe.
 - N'exercez jamais de pression sur la tronçonneuse lorsque vous atteignez la fin d'une coupe.

- STIHL recommande que les utilisateurs novices de la tronçonneuse coupent les billes sur un chevalet.

5.5.3 Conditions de travail

⚠ AVERTISSEMENT

- N'utilisez votre tronçonneuse que dans de bonnes conditions de visibilité à la lumière du jour.
 - Reportez le travail si le temps est venteux, brumeux, pluvieux ou peu clément.
 - Ne coupez jamais près de lignes électriques.
- Votre tronçonneuse est une machine pour une seule personne.
 - Ne permettez pas à d'autres personnes de se tenir dans la zone de travail générale.
 - Les spectateurs, en particulier les enfants, et les animaux ne devraient pas être autorisés dans la zone où il est utilisé.
 - Arrêtez immédiatement le moteur si quelqu'un s'approche de vous.
- Pour réduire le risque de blessure aux spectateurs et utilisateurs non autorisés :
 - Ne laissez jamais la tronçonneuse sans surveillance lorsque la batterie est en place.
 - Éteignez la tronçonneuse, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie pendant les interruptions du travail et à tout autre moment lorsque la tronçonneuse n'est pas utilisée.

- Les étincelles générées par le fonctionnement de la tronçonneuse peuvent enflammer des gaz combustibles, liquides, vapeurs, poussières inflammables ou d'autres matériels et substances combustibles. Pour réduire les risques d'incendie et d'explosion :
 - N'utilisez jamais la tronçonneuse dans un endroit où se trouvent des gaz, liquides, vapeurs, poussières inflammables ou autres matières et substances combustibles.
 - Lisez et observez les recommandations émises par les autorités gouvernementales (par exemple le CCHST) pour identifier et éviter les risques liés aux gaz, liquides, vapeurs, poussières inflammables ou autres matières et substances combustibles.
- Des étincelles peuvent se produire si une chaîne coupante en rotation heurte une roche ou un autre objet dur, lesquelles peuvent enflammer des matériaux inflammables dans certaines circonstances. Les matériaux inflammables peuvent inclure une végétation et des buissons secs, en particulier lorsque les conditions météorologiques sont chaudes et sèches.
 - N'utilisez pas votre tronçonneuse à proximité de matériaux inflammables ou autour d'une végétation ou de buissons lorsqu'il existe un risque d'incendie ou de feu incontrôlé.
 - Contactez le centre local des pompiers ou le Service canadien des forêts pour savoir si la végétation et les conditions météorologiques sont appropriées pour l'utilisation d'une tronçonneuse.
- L'utilisation de cette tronçonneuse (y compris l'affûtage de la chaîne coupante) peut générer de la poussière, un brouillard d'huile et d'autres substances contenant des produits chimiques connus pour causer des problèmes respiratoires, le cancer, des malformations congénitales et d'autres problèmes de reproduction.
 - Consulter les organismes gouvernementaux tels que l'ECDC, le CCHST et l'ASPC et d'autres sources faisant autorité sur les matières dangereuses si vous n'êtes pas familiarisé avec les risques associés aux substances particulières que vous coupez ou avec lesquelles vous travaillez.
- L'inhalation de certaines poussières, en particulier des poussières organiques tels que les moisissures ou le pollen, peut provoquer une réaction allergique ou asthmatique chez les personnes sensibles. Une inhalation importante ou répétée de la poussière ou d'autres contaminants aérosols, notamment ceux ayant une taille de particules plus petites, peut causer des maladies respiratoires ou autres. Cela inclut la poussière de bois, notamment en provenance de feuillus, mais aussi de certains résineux tels que le cèdre rouge de l'ouest.
 - Contrôlez autant que possible la poussière (comme la sciure) et les brouillards (comme le brouillard d'huile de lubrification de la chaîne) à la source.
 - Travaillez toujours avec une chaîne coupante bien affûtée, qui produit des copeaux de bois plutôt que des poussières fines.
 - Dans la mesure du possible, utilisez la tronçonneuse de sorte que le vent ou le fonctionnement dirige la poussière, le brouillard ou les autres particules soulevés par la tronçonneuse loin de l'opérateur.
 - Lorsqu'il est impossible de maintenir les poussières respirables ou d'autres matières particulaires à des niveaux de fond ou proches de ceux-ci, portez toujours un appareil respiratoire homologué par l'ASPC et adapté aux conditions spécifiques du lieu de travail. Suivez les recommandations des autorités gouvernementales (par exemple CCHST/ASPC) et des associations professionnelles et commerciales.
- Si la végétation coupée ou la terre environnante est recouverte d'une substance chimique comme un pesticide ou un herbicide :
 - Lisez et observez les instructions et les avertissements accompagnant la substance qui recouvre la végétation ou la terre environnante.
- L'inhalation de poussière d'amiante est dangereuse et peut causer des maladies graves, voire mortelles, des maladies respiratoires ou le cancer, y compris le

mésothéliome. L'utilisation et la mise au rebut des produits contenant de l'amiante sont strictement réglementées par le CCHST et l'ECCE.

- N'utilisez pas la tronçonneuse pour couper ou désagréger de l'amiante ou des produits contenant de l'amiante.
- Arrêtez immédiatement le travail et contactez les autorités compétentes nationales et locales et/ou l'ECCE, votre employeur ou le représentant local du CCHST si vous avez des raisons de penser que vous pourriez être amené à désagréger de l'amiante.
- Un contact répété avec de l'huile usée peut causer le cancer de la peau et son utilisation est nocive pour l'environnement.
 - N'utilisez pas d'huile usagée pour lubrifier le guide-chaîne et la chaîne de la tronçonneuse STIHL.

5.5.4 Instructions d'utilisation

▲ AVERTISSEMENT

- Pour réduire les risques de blessures graves résultant d'un démarrage involontaire :
 - Ne touchez jamais une chaîne avec votre main ou toute autre partie de votre corps lorsque la batterie est insérée, même si la chaîne ne tourne pas.
 - Évitez d'entrer en contact avec le bouton de blocage de la gâchette et la gâchette lorsque vous saisissez la poignée de commande de la tronçonneuse.

- La chaîne continue de se déplacer pendant une courte période après avoir complètement relâché la gâchette.
 - Attendez que la chaîne s'arrête et serrez le frein de chaîne avant de vous déplacer avec la tronçonneuse ou de l'abaisser.
- En cas d'urgence :
 - Arrêtez immédiatement le moteur, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie.
- Votre tronçonneuse est équipée d'un attrape-chaîne. Il est conçu pour réduire le risque de blessure dans le cas d'une éjection ou d'une rupture de la chaîne.
 - N'utilisez jamais la tronçonneuse lorsque l'attrape-chaîne est endommagé ou manquant.
- Un contact avec des corps étrangers pendant la coupe peut provoquer une rupture ou une éjection de la chaîne, ou encore amener la tronçonneuse à projeter des débris dangereux ou rebondir dans la direction de l'opérateur. Pour réduire les risques de blessures graves ou mortelles résultant d'un contact avec des corps étrangers :
 - Examinez l'arbre, la bille ou la branche avant de couper.
 - Enlevez tous les corps étrangers pour garantir que le bois est exempt de matériaux tels que des clous, des pointes, des câbles ou des fils.
 - Avant de commencer une coupe, assurez-vous qu'elle peut être menée à bien sans entrer en contact avec des objets ou des structures environnantes telles qu'une clôture ou un ouvrage en pierre.
- Vérifiez la chaîne et le guide-chaîne à de courts intervalles pendant l'utilisation, ou immédiatement si vous constatez un changement dans le comportement de coupe :
 - Arrêtez le moteur, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie.
 - Vérifiez l'état et la tension de la chaîne. Vérifiez l'absence de dommages sur la chaîne ou le guide-chaîne.

- S'il est impossible de tendre correctement la chaîne, ou si d'autres composants de la tronçonneuse sont usés ou endommagés, arrêtez immédiatement le travail et amenez votre tronçonneuse à un distributeur agréé STIHL pour examen, réparation ou maintenance.

⚠ DANGER

- Pour réduire le risque d'électrocution :



- N'utilisez jamais cette tronçonneuse à proximité de fils ou de câbles qui pourraient être sous tension.
- Ne coupez jamais près de lignes électriques.
- Ne comptez pas sur l'isolation de la tronçonneuse pour vous protéger des électrocutions.

6 Rebond et autres forces réactives

6.1 Forces réactives

⚠ AVERTISSEMENT

- Les forces réactives peuvent survenir à tout moment lorsque la chaîne tourne. Les forces réactives peuvent causer des blessures graves ou mortelles.
- Les puissantes forces utilisées pour couper du bois peuvent être inversées et agir contre l'opérateur. Si la chaîne coupante en rotation est soudainement et considérablement ralentie ou arrêtée par le contact avec un objet solide comme une bille ou une branche ou si elle est coincée, des forces réactives peuvent se produire instantanément.

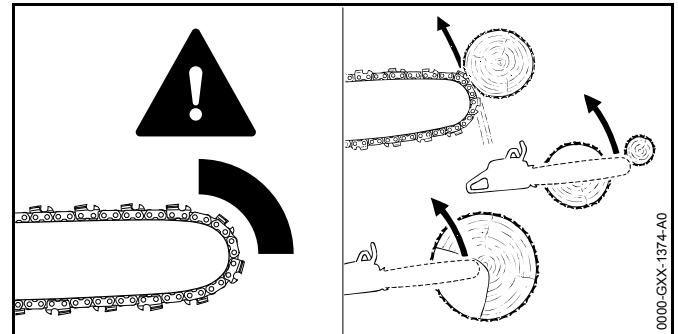
- Ces forces réactives peuvent entraîner une perte de contrôle qui, à son tour, peut causer des blessures graves ou mortelles.
 - Une compréhension des causes de ces forces réactives peut vous aider à éviter l'élément de surprise et la perte de contrôle. La surprise favorise les accidents.

Les forces réactives les plus courantes sont :

- Rebond
- Accrochage
- Refoulement

6.2 Rebond

6.2.1 Rebond



⚠ AVERTISSEMENT



Le rebond peut se produire lorsque le nez de la chaîne en mouvement près du quadrant supérieur du guide-chaîne entre en contact avec un objet solide ou est coincé.

- Lorsque cela se produit, l'énergie qui entraîne la chaîne peut créer une force qui déplace la tronçonneuse dans une direction opposée au mouvement de la chaîne à l'endroit où cette dernière est ralentie ou arrêtée. Cette réaction peut lancer le guide-chaîne vers le haut et en arrière dans une réaction à la rapidité de l'éclair,

principalement dans le plan du guide-chaîne, et peut causer des blessures graves, voire mortelles pour l'opérateur.

- Le rebond peut se produire, par exemple, lorsque le nez de la chaîne près du quadrant supérieur du guide-chaîne entre en contact avec le bois ou se coince pendant l'ébranchage ou encore en cas d'utilisation incorrecte pour amorcer une coupe plongeante ou perforante.
- Plus la force du rebond est élevée, plus il est difficile pour l'opérateur de contrôler la tronçonneuse. De nombreux facteurs influencent l'apparition et la force de la réaction de rebond. Ceux-ci incluent la vitesse de la chaîne, la vitesse à laquelle le guide-chaîne et la chaîne entrent en contact avec l'objet, l'emplacement et l'angle de contact, l'état de la chaîne et la rapidité avec laquelle la chaîne est ralentie ou arrêtée, entre autres facteurs.
 - Le type de guide-chaîne et de chaîne que vous utilisez est un facteur important dans l'apparition et la force de la réaction de rebond. Certains types de guide-chaînes et de chaînes STIHL sont conçus pour réduire les forces de rebond.
 - STIHL recommande d'utiliser des guide-chaînes à rebond réduit et des chaînes à faible rebond.

6.2.2 Normes de rebond des tronçonneuses

Les normes suivantes s'appliquent au rebond :

- CSA Z62.1
- CSA Z62.3

Ces normes, appelées « normes de rebond des tronçonneuses » dans ce chapitre, définissent certains critères de performance et de conception en rapport avec le rebond d'une tronçonneuse.


Pour être conformes à ces normes de rebond des tronçonneuses, les tronçonneuses électriques :

- doivent, dans leur état d'origine, respecter un angle de rebond dérivé par ordinateur de 45° lorsqu'elles sont équipées de certains outils de coupe ; et

- doivent être équipées d'au moins deux dispositifs servant à réduire le risque de blessure par rebond, comme un frein de chaîne, une chaîne à faible rebond, un guide-chaîne à rebond réduit, etc.

Les angles dérivés par ordinateur pour les tronçonneuses électriques sont mesurés en appliquant un programme informatique aux résultats des essais menés sur une machine d'essai de rebond.

⚠ AVERTISSEMENT

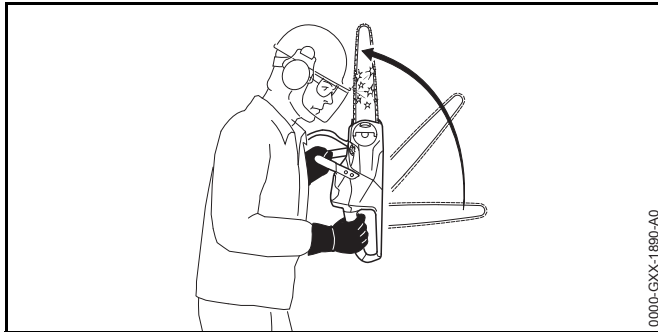
- La conformité aux normes de rebond des tronçonneuses ne signifie pas que le guide-chaîne et la chaîne effectueront une rotation maximale de 45° lors d'un rebond en situation réelle.
- Les angles dérivés par ordinateur des normes de rebond des tronçonneuses peuvent n'avoir aucun rapport avec des angles de rotation réels du guide-chaîne qui peuvent se produire dans une situation de coupe réelle.
- Les dispositifs conçus pour réduire le risque de blessures résultant d'un rebond peuvent perdre une partie de leur efficacité quand ils ne sont plus dans leur état d'origine, surtout s'ils ont été mal entretenus.
 - Lisez et observez les consignes de sécurité et les instructions dans le présent manuel.
 - Lors du travail, positionnez la tronçonneuse de manière à ce que votre corps soit dégagé de l'outil de coupe et à l'extérieur du plan de coupe.
 - Observez les instructions de maintenance et d'entretien dans le présent manuel.
- Pour que la tronçonneuse soit conforme aux normes de rebond des tronçonneuses, utilisez uniquement les outils de coupe suivants :
 - Combinaisons de guide-chaînes et de chaînes compatibles indiquées dans « Combinaisons de guide-chaînes et de chaînes coupantes »,  27.
 - Autres combinaisons de guide-chaînes et de chaînes marquées conformément aux normes pour une utilisation sur la tronçonneuse ; ou

- Chaîne coupante de rechange marquée « chaîne à faible rebond ».

6.2.3 Dispositifs servant à réduire le risque de blessure par rebond

Le frein de chaîne Quickstop STIHL et les guide-chaînes à rebond réduit à étiquette verte ainsi que les chaînes à faible rebond à étiquette verte STIHL sont conçus pour réduire le risque de blessure par rebond.


1. Frein de chaîne Quickstop STIHL




Il existe deux mécanismes qui activent le frein de chaîne si celui-ci est bien entretenu :



- Activation manuelle : Si un rebond se produit, la tronçonneuse se déplace vers le haut vers l'utilisateur dans un mouvement de rotation autour de la poignée avant. Le frein est conçu pour se serrer si la main gauche entre en contact avec le protège-main avant, qui est le levier d'activation du frein et le pousse vers l'avant.
- Activation par inertie : Toutes les tronçonneuses STIHL sont équipées d'un frein de chaîne à inertie Quickstop. Si l'impulsion du rebond est suffisamment puissante, elle suffit à elle seule pour enclencher le frein, même sans contact avec le protège-main avant.

▲ AVERTISSEMENT

- Pour réduire le risque de blessure par rebond :
 - N'utilisez jamais une tronçonneuse si le frein de chaîne ne fonctionne pas correctement.
 - En cas de doute, amenez la tronçonneuse à un distributeur agréé STIHL pour examen et/ou réparation.
 - N'utilisez pas la tronçonneuse avant d'avoir corrigé le problème.
- En cas de rebond, le protège-main avant aide à protéger votre main gauche contre un contact avec la chaîne. La dépose du protège-main avant sur une tronçonneuse équipée d'un frein de chaîne Quickstop réduira cette protection et désactivera également le frein de chaîne, augmentant le risque de blessure par rebond.
 - N'utilisez jamais votre tronçonneuse en l'absence d'un protège-main avant parfaitement fonctionnel. Si le protège-main avant est manquant, l'activation manuelle et l'activation par inertie du frein de chaîne seront complètement désactivées.
 - Ne tentez jamais de retirer, modifier ou désactiver le protège-main avant ou tout autre composant du frein de chaîne.
- Aucun Quickstop ou autre dispositif de frein de chaîne n'empêche le rebond. Ces dispositifs sont conçus pour réduire le risque de blessure, lorsqu'ils sont activés, dans certaines situations de rebond. Pour réduire les risques de blessures graves ou mortelles résultant d'un rebond :
 - Observez toujours les instructions du présent manuel et appliquez une technique de travail adéquate. À titre d'exemple, positionnez votre corps de manière à ce qu'il soit dégagé de l'outil de coupe à chaque fois que le moteur est en marche. Tenez-vous à gauche de la coupe pendant le tronçonnage, en-dehors du plan de coupe. Voir le chapitre « Tenue et contrôle de la tronçonneuse »,  5.5.2.
 - Gardez une distance aussi grande que possible et jamais moins de 45 degrés entre le guide-chaîne et votre corps pour garantir que le Quickstop ait

suffisamment de temps pour s'activer et arrêter la chaîne avant de parvenir à une quelconque partie de votre corps.

- Suivez les autres précautions indiquées au chapitre  7.

- Un frein de chaîne mal entretenu peut augmenter le temps nécessaire pour arrêter la chaîne après l'activation, ou peut ne pas s'activer du tout. Pour que le dispositif Quickstop puisse réduire le risque de blessure par rebond, il doit être bien entretenu et en bon état de fonctionnement.
 - Lisez et observez les instructions relatives au serrage et au relâchement du frein de chaîne,  15.1, et concernant sa maintenance et sa réparation,  15.3.

2. Chaîne à faible rebond et guide-chaînes à rebond réduit

STIHL propose divers guide-chaînes et chaînes. Les guide-chaînes à rebond réduit et les chaînes à faible rebond STIHL sont conçus pour réduire le risque de blessure par rebond. D'autres chaînes sont conçues pour atteindre des performances de coupe supérieures ou faciliter l'affûtage, mais elles sont plus prédisposées au rebond et peuvent rebondir avec plus d'énergie, rendant plus difficile le contrôle de la tronçonneuse.

STIHL a mis au point un système de codage en couleur pour vous aider à identifier les guide-chaînes à rebond réduit et les chaînes à faible rebond STIHL.

- Les outils de coupe pourvus d'étiquettes vertes sur l'emballage sont conçus pour réduire le risque de blessure par rebond.
- Les tronçonneuses correspondantes, dont les guide-chaînes et les chaînes comportent un marquage ou un étiquetage vert, apportent la conformité aux exigences en matière d'angle de rebond calculé des normes sur les tronçonneuses lorsque les produits sont dans leur état d'origine.
- Les produits comportant des étiquettes jaunes sont destinés aux utilisateurs ayant des besoins de coupe extraordinaires, expérimentés et ayant suivi une formation spécialisée pour faire face aux rebonds.

STIHL recommande à tous les opérateurs, aussi bien expérimentés que novices en matière de tronçonneuses, d'utiliser ses guide-chaînes à rebond réduit à étiquetage vert, ses chaînes à faible rebond à étiquetage vert et une tronçonneuse équipée d'un frein de chaîne Quickstop STIHL.

STIHL recommande les guide-chaînes et les chaînes à marquage vert pour toutes les tronçonneuses. Consultez votre brochure « Informations sur les guide-chaînes et les chaînes STIHL » pour plus d'informations.

De nouvelles combinaisons de guide et de chaîne peuvent être développées après la publication de ce document qui, en combinaison avec certaines tronçonneuses électriques, respecteront elles aussi les normes sur les tronçonneuses.

AVERTISSEMENT


- L'utilisation de combinaisons de guide-chaîne et de chaîne ne figurant pas dans la brochure « Informations sur les guide-chaînes et les chaînes STIHL » (ou d'autres combinaisons non conformes aux normes sur les tronçonneuses) peuvent augmenter les forces de rebond ainsi que la prédisposition au rebond et accroître ainsi le risque de blessure par rebond.
 - Pour réduire le risque de blessure par rebond, adressez-vous à votre distributeur agréé STIHL qui vous recommandera la combinaison appropriée de guide-chaîne et de chaîne pour votre tronçonneuse.
- Les guide-chaînes à rebond réduit et les chaînes à faible rebond n'empêchent pas le rebond, mais ils sont conçus pour réduire le risque de blessure par rebond.
 - STIHL recommande les guide-chaînes à étiquette verte et les chaînes à étiquette verte pour toutes les tronçonneuses et tous les utilisateurs.
- Le risque de blessure par rebond n'est pas totalement éliminé, même si votre tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne Quickstop, d'un guide-chaîne à rebond réduit et d'une chaîne à faible rebond.
 - Observez toutes les consignes de sécurité présentées dans le présent manuel pour éviter les situations de rebond.

a. Chaîne coupante à faible rebond

Certains types de chaînes comprennent des composants spécialement conçus pour réduire la prédisposition au rebond et la force du rebond, s'il se produit. STIHL a mis au moins des chaînes à faible rebond pour votre tronçonneuse.

Une « chaîne à faible rebond » est une chaîne qui a satisfait aux exigences de performance de rebond de la norme CSA Z62.3 lorsqu'elle est soumise à essai conformément aux dispositions spécifiées dans la norme CSA Z62.3.

▲ AVERTISSEMENT


- Certaines chaînes à faible rebond n'ont pas été soumises à essai avec toutes les combinaisons de tronçonneuse et de guide-chaîne. Il existe potentiellement certaines combinaisons de guide-chaîne et de chaîne à faible rebond qui n'ont pas été spécifiquement certifiées conformes à l'angle de rebond dérivé par ordinateur de 45° des normes sur les tronçonneuses.
 - STIHL recommande les guide-chaînes à étiquette verte et les chaînes à étiquette verte pour toutes les tronçonneuses et tous les utilisateurs.
 - Consultez votre brochure « Informations sur les guide-chaînes et les chaînes STIHL » pour la combinaison guide/chaîne appropriée pour votre tronçonneuse.
 - Pour réduire le risque de blessure par rebond, adressez-vous à votre distributeur agréé STIHL qui vous recommandera la combinaison appropriée de guide-chaîne et de chaîne pour votre tronçonneuse.
- Une chaîne émoussée ou mal affûtée peut réduire ou annuler l'efficacité des caractéristiques de conception visant à réduire la prédisposition aux rebonds et les énergies de rebond. Un abaissement ou un affûtage incorrect des limiteurs de profondeur ou un changement de forme des gouges peut accroître le risque et l'énergie du rebond.
 - Coupez toujours avec une chaîne bien affûtée.
 - Lisez et observez les instructions relatives à l'affûtage d'une chaîne,  23.4.

- Toute tronçonneuse montée avec un guide en archet est potentiellement très dangereuse. Un guide en archet augmente le risque de rebond en raison de la surface de contact de rebond accrue et parce que la conception des guides en archet place la partie supérieure du guide-chaîne plus près du corps de l'opérateur. L'utilisation d'une chaîne à faible rebond ne réduira pas fortement le risque de blessure par rebond lorsqu'elle est utilisée sur un guide en archet.
 - Ne montez jamais un guide en archet sur une tronçonneuse STIHL.

b. Guide-chaînes à rebond réduit

Les guide-chaînes à rebond réduit à étiquette verte STIHL sont conçus pour réduire le risque de blessure par rebond lorsqu'ils sont utilisés avec les chaînes à faible rebond à étiquette verte STIHL.

▲ AVERTISSEMENT

- Les guide-chaînes à rebond réduit à étiquette verte peuvent s'avérer moins efficaces pour réduire le rebond lorsqu'ils sont utilisés avec d'autres chaînes plus agressives.
 - STIHL recommande les guide-chaînes à étiquette verte et les chaînes à étiquette verte pour toutes les tronçonneuses et tous les utilisateurs.
- Pour un équilibre correct et en vue de se conformer aux normes sur les tronçonneuses :
 - Utilisez exclusivement les longueurs de guide-chaîne mentionnées dans le présent manuel,  27.

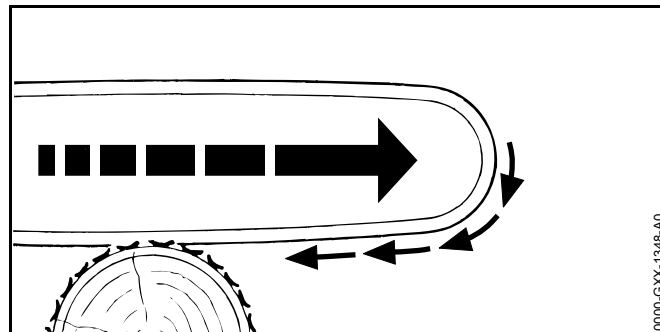
6.2.4 Pour éviter le rebond

La meilleure protection contre les lésions corporelles pouvant résulter d'un rebond consiste à éviter les situations de rebond :

- 1) Tenez la tronçonneuse fermement et des deux mains et maintenez une prise solide, avec votre main droite sur la poignée arrière et votre main gauche sur la poignée avant (poignée tubulaire). Maintenez une prise solide avec les pouces et les doigts encerclant les poignées de la tronçonneuse. Ne lâchez pas.

- 2) Assurez-vous que la zone dans laquelle vous effectuez la coupe est exempte de tout obstacle.
- 3) Soyez à tout moment conscient de l'endroit où se trouve le nez du guide-chaîne. Ne laissez jamais le nez du guide-chaîne entrer accidentellement en contact avec un objet quelconque. Ne coupez pas de branches avec le nez du guide-chaîne. Soyez particulièrement prudent près des clôtures et lors de la coupe de petites branches dures, de buissons de petite taille et de gaules qui peuvent facilement être capturés dans la chaîne.
- 4) Ne vous penchez pas trop.
- 5) Ne coupez pas au-dessus de la hauteur des épaules.
- 6) Commencez la coupe et continuez à pleine vitesse.
- 7) Coupez une seule bille à la fois.
- 8) Soyez extrêmement prudent lorsque vous vous engagez de nouveau dans une coupe précédente.
- 9) Ne tentez pas une coupe en plongée si vous n'êtes pas expérimenté avec cette technique de coupe.
- 10) Soyez vigilant au déplacement de la bille ou à d'autres forces qui peuvent causer une fermeture de la coupe et un coincement de la chaîne coupante.
- 11) Entretenez bien la chaîne coupante. Coupez avec une chaîne bien affûtée et correctement tendue à tout moment.
- 12) Tenez-vous sur le côté du chemin de coupe de la tronçonneuse.
- 13) Utilisez uniquement des guide-chaînes et des chaînes de rechange spécifiés par STIHL, ou leur équivalent.

6.3 Accrochage

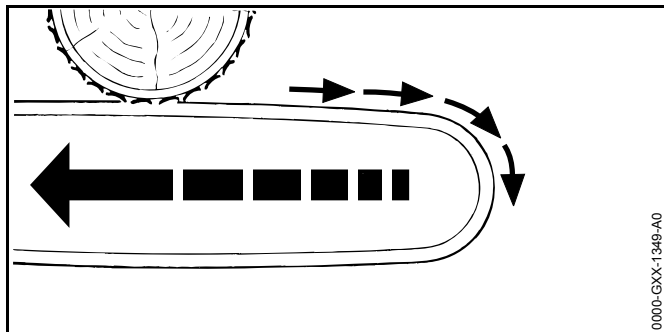


000-GXX-1348-A0

⚠ AVERTISSEMENT

- L'accrochage se produit lorsque la chaîne sur le dessous du guide-chaîne est brusquement arrêtée ou considérablement ralentie lorsqu'elle se coince, est capturée ou rencontre un corps étranger dans le bois. La réaction de la chaîne tire la tronçonneuse vers l'avant et peut entraîner une perte de contrôle par l'opérateur qui, à son tour, peut causer des blessures graves ou mortelles. Si la pointe touche un objet, un rebond peut se produire.
- L'accrochage se produit généralement lorsque la griffe de la tronçonneuse n'est pas fermement plaquée contre l'arbre ou la branche et lorsque la chaîne ne tourne pas à pleine vitesse avant d'attaquer le bois.
- Pour réduire le risque d'accrochage :
 - Coupez avec une chaîne affûtée et bien tendue.
 - Commencez toujours une coupe avec la chaîne tournant à pleine vitesse et avec la griffe en contact avec le bois.
 - Lorsque c'est possible, utilisez des coins d'abattage pour ouvrir le trait de scie ou la coupe.
 - Soyez extrêmement prudent lorsque vous coupez des buissons de petite taille et des gaules qui peuvent facilement être capturés dans la chaîne et être projeté dans votre direction ou vous déséquilibrer.

6.4 Refoulement



⚠ AVERTISSEMENT

- Le refoulement se produit lorsque la chaîne sur le dessus du guide-chaîne est brusquement arrêtée ou considérablement ralentie lorsqu'elle se coince, est capturée ou rencontre un corps étranger dans le bois. La réaction de la chaîne peut entraîner rapidement la tronçonneuse en ligne droite vers l'arrière en direction de l'opérateur, provoquant une perte de contrôle qui, à son tour, peut causer des blessures graves ou mortelles.
- Le refoulement se produit généralement lorsque le dessus du guide-chaîne est utilisé pour la découpe.
- Pour réduire le risque de refoulement :
 - Soyez attentif aux forces ou aux situations avec lesquelles le haut de la chaîne risque d'être coincé ou attaché par le matériau.
 - Ne coupez pas plus d'une bille à la fois.
 - N'exercez pas une torsion sur la tronçonneuse lorsque vous retirez le guide-chaîne d'une coupe par le dessous, car la chaîne risque de se coincer ou de s'attacher.
 - Coupez avec une chaîne affûtée et bien tendue.

7 Techniques appropriées pour le tronçonnage de base, l'ébranchage, l'élagage et l'abattage

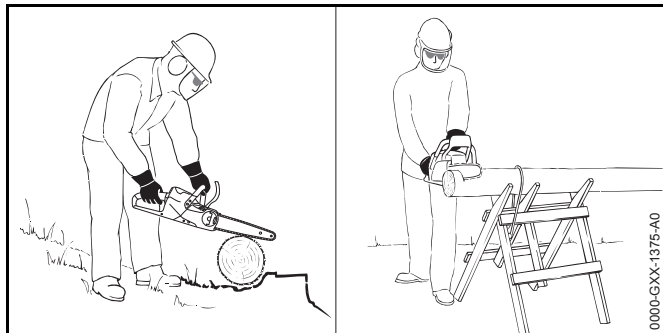
7.1 Utilisations prévues

⚠ AVERTISSEMENT

- Cette tronçonneuse n'est pas conçue pour l'abattage de grands arbres ou la coupe de billes de grand diamètre.
- Une tronçonneuse plus grande, plus puissante et plus rapide peut être nécessaire pour la découpe d'arbres, de billes ou de branches de plus grande taille, ce afin de réduire les risques de coincement, de calage de changement des conditions pendant les périodes de coupe plus longues. Une interruption des vitesses de coupe ou une perte de puissance lors d'une opération d'abattage ou d'ébranchage peut se traduire par une incapacité à contrôler la chute d'un arbre ou de la branche et peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
- Avant de commencer toute opération d'abattage, d'ébranchage, de tronçonnage ou d'élagage, chargez complètement votre batterie STIHL AP ou AR.
- Avant de commencer toute opération de tronçonnage, d'ébranchage, de taille/élagage ou d'abattage, veillez à ce que toutes les coupes nécessaires pourront être terminées avec la charge restante dans la batterie STIHL série AP ou AR. Si vous n'êtes pas sûr :
 - Ayez plusieurs batteries chargées à portée de main ;
 - Choisissez une tronçonneuse plus puissante ;
 - Choisissez une batterie plus puissante ; ou
 - Consultez un professionnel de l'abattage d'arbres digne de confiance.
- Positionnez la tronçonneuse de manière à ce que votre corps soit dégagé de l'outil de coupe à chaque fois que le moteur est en marche. Tenez-vous à gauche de la coupe pendant le tronçonnage, en-dehors du plan de coupe.

7.2 Tronçonnage

Le tronçonnage est la coupe d'une bille en sections.

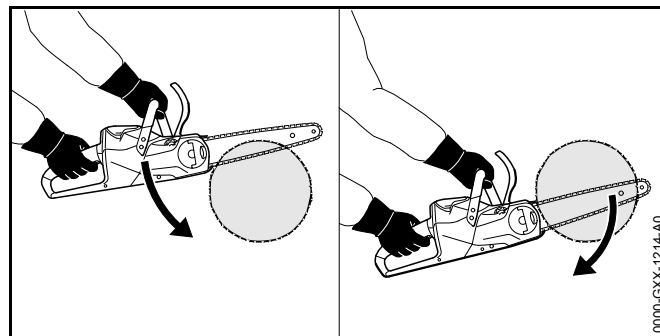


⚠ AVERTISSEMENT

- Ayez conscience des billes qui roulent. Les billes qui roulent peuvent causer des blessures graves ou mortelles. Pour empêcher une bille de rouler tout en tronçonnant :
 - Assurez-vous que la bille est bien calée et ne roulera pas en aval avant de commencer votre coupe. Si nécessaire, utilisez des coins d'abattage, des plaques ou des cales robustes.
 - Sur une pente, tenez-vous toujours en amont de la bille.
 - Ne vous tenez jamais sur la bille.
- Pour réduire le risque de rebond causé par un contact du nez du guide-chaîne avec d'autres billes ou branches :
 - Coupez une seule bille à la fois.
 - Ne coupez pas des billes empilées.
- Lorsque vous coupez du bois craquelé, des éclats de bois acérés peuvent être capturés et jetés en direction de l'opérateur de la tronçonneuse ou des spectateurs.
 - Soyez prudent lorsque vous coupez du bois craquelé et portez toujours des vêtements appropriés et un équipement de protection individuelle, y compris une protection oculaire.
 - Gardez les spectateurs hors de la zone de travail.

- Lorsque vous coupez des billes de petite taille, assurez-vous que la bille est bien supportée pour réduire le risque de blessure, de perte de contrôle de la tronçonneuse ou de mouvement de la bille. Les petites billes peuvent bouger lors du contact avec les dents de la chaîne :
 - Lorsque cela est possible, placez les billes en travers de supports en forme de « V » sur le dessus d'un chevalet.
 - Ne permettez jamais à une autre personne de tenir la bille.
 - Ne stabilisez jamais la bille avec votre jambe ou votre pied.
- Un manque de contrôle de la tronçonneuse au fond d'une coupe de tronçonnage peut causer des blessures graves ou la mort.
 - Préparer la tronçonneuse à la sortie par le fond de la coupe en réduisant la force d'avance que vous exercez sur la tronçonneuse.
 - Amortissez le poids de la tronçonneuse afin que le guide-chaîne et la chaîne ne soient pas propulsés vers le bas dans votre bassin et vos jambes au moment où le guide-chaîne/la chaîne sort de la coupe.

Lors du tronçonnage :



- ▶ Positionnez la griffe de la tronçonneuse contre la bille et utilisez-la comme point d'appui.
- ▶ Repositionnez continuellement la griffe tout en poussant le guide-chaîne complètement à travers la bille.


7.3 Ébranchage

L'ébranchage consiste à retirer les branches d'un arbre abattu.

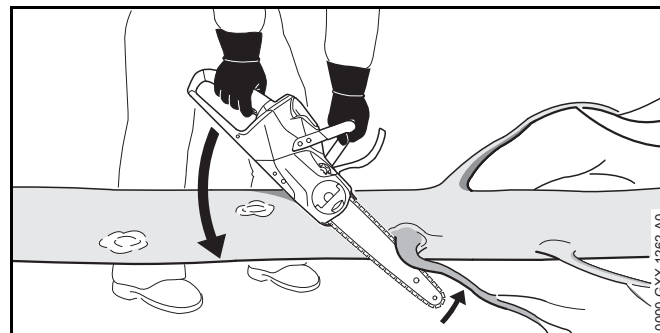
⚠ AVERTISSEMENT

- Pour empêcher une bille de rouler pendant l'ébranchage :
 - Commencez l'ébranchage en laissant les branches sur le côté inférieur, en aval de la bille maintenir celle-ci surélevée du sol.
 - Si nécessaire, stabilisez la bille avec des coins d'abattage, des plaques ou des cales robustes.
 - Ne vous tenez jamais sur une bille pendant son ébranchage.
- Il existe un risque accru de rebond au cours des opérations d'ébranchage, car les branches, les feuilles, les tiges et d'autres matériaux peuvent s'empêtrer dans (se lier avec) les gouges de la chaîne dans le quadrant supérieur du nez du guide-chaîne, causant un ralentissement ou un arrêt soudain de la chaîne.
 - N'utilisez pas le nez du guide-chaîne pour couper des branches.
 - Soyez extrêmement prudent et évitez tout contact avec la bille, le sol, d'autres branches et tout matériel feuillu avec le nez du guide-chaîne.
- Lors d'un tronçonnage par le dessous de branches suspendues librement, il y a risque de coincement ou de chute de la branche qui pourrait venir frapper l'opérateur ou la tronçonneuse et entraîner une perte de contrôle.
 - S'il se produit un coincement qui piège ou retient le guide-chaîne ou la chaîne, arrêtez le moteur, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie de la tronçonneuse avant d'essayer d'enlever la

tronçonneuse de la coupe, en procédant avec prudence car la branche risque de se détendre ou de se libérer soudainement.

- Les branches ou les billes sous tension (perches à ressort) peuvent se redresser vers vous avec beaucoup de force, vous heurter ou vous amener à perdre le contrôle de la tronçonneuse, causant des blessures graves ou mortelles.
 - Soyez extrêmement prudent lorsque vous coupez des branches ou des billes qui peuvent être sous tension.
 - Lisez et observez les avertissements et les instructions relatives à la coupe des billes sous tension,  7.5.

Lors de l'ébranchage :



- ▶ Faites reposer la tronçonneuse sur la bille.
- ▶ Tenez-vous du côté de la bille à l'opposé de la branche à couper, si cette posture est possible en toute sécurité.
- ▶ Poussez le guide-chaîne à plein régime avec un mouvement de charnière contre la branche.
- ▶ Coupez la branche avec le côté supérieur ou inférieur du guide-chaîne, en maintenant la pointe du guide espacé de la bille, des autres branches et de tous les matériels feuillus.

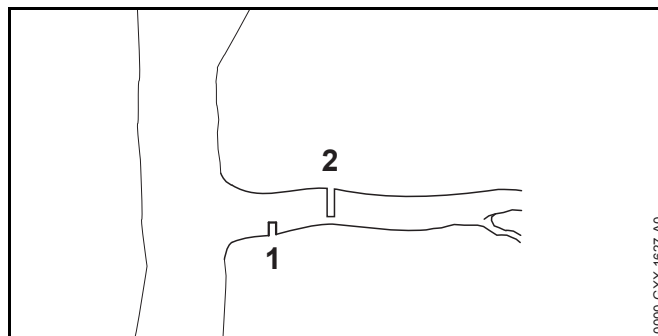
7.4 Élagage

L'élagage consiste à retirer les branches d'un arbre sur pied.

⚠ AVERTISSEMENT

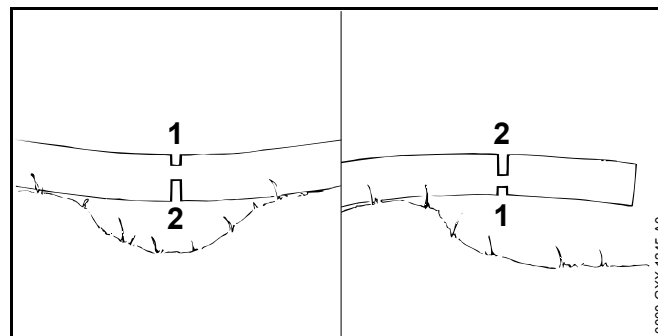
- Pour réduire le risque de blessure résultant d'une perte de contrôle :
 - N'utilisez pas la tronçonneuse d'une seule main.
 - Ne travaillez jamais sur une échelle, sur un toit, dans un arbre ou en vous tenant debout sur tout autre support instable.
 - N'utilisez jamais la tronçonneuse au-dessus de la hauteur des épaules ni pour une coupe au-dessus de la tête.
 - Ne vous penchez pas trop.
 - Si vous n'êtes pas en mesure de suivre ces instructions, vous devez utiliser un outil différent comme une perche élagueuse ou alors faire réaliser le travail par un arboriculteur compétent
- Pour réduire le risque de blessure :
 - Ne vous tenez pas directement sous la branche que vous coupez.
 - Prenez garde aux chutes de branches. Dès que la branche commence à tomber, faites un pas sur le côté et gardez une distance suffisante de bois tombant. Une branche peut rebondir vers vous après avoir touché le sol.
 - Avant de commencer le travail, dégagez la zone de travail des branches et buisson pour réduire le risque de blessure et de perte de contrôle de la tronçonneuse.

Pour couper les branches d'un arbre sur pied :



- ▶ Effectuez une première coupe (1) sur le dessous de la branche, à environ 2 in. (5 cm) du tronc. Coupez à travers environ 1/4 du diamètre de la branche. Cela contribuera à éviter que la branche vole en éclats après avoir été coupée.
- ▶ Effectuez la deuxième coupe (2) sur le dessus de la branche, à environ 2 in. (5 cm) de la première coupe.
- ▶ Dès que la branche commence à tomber, retirez la tronçonneuse et laissez la branche chuter au sol.

7.5 Coupe de billes sous tension



⚠ AVERTISSEMENT

- Il existe un risque accru de coincement de la tronçonneuse lors du tronçonnage de billes sous tension. La tension dans le bois peut également se libérer

soudainement et avec une grande force, propulsant la bille, une branche ou la tronçonneuse vers l'opérateur, causant des blessures ou une perte de contrôle.

- Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles résultant des forces réactives, y compris le rebond, une perte de contrôle lors de la coupe de bois sous tension :
 - Commencez toujours par une coupe de soulagement (1) du côté de la compression de la bille, puis effectuez une coupe de tronçonnage (2) du côté de la tension.
 - S'il se produit un coincement qui piège le guide-chaîne ou la chaîne, arrêtez le moteur, serrez le frein de chaîne, retirez la batterie puis enlevez la tronçonneuse de la bille, en procédant avec prudence car la branche risque de se détendre ou de se libérer soudainement.
- Il est extrêmement dangereux de travailler dans des zones où les billes, les branches et les racines sont enchevêtrées.
 - Faites glisser les billes, les branches et les autres matériaux à couper dans une zone dégagée avant de couper. Commencez par tirer les billes qui sont exposées et dégagées. Ne pas couper à un endroit où la pointe du guide-chaîne peut entrer en contact avec d'autres billes, des branches ou du matériel feuillu.

7.6 Abattage

7.6.1 Conditions d'abattage

L'abattage est la coupe d'un arbre en vue de l'abattre. Avant d'abattre un arbre, examinez attentivement toutes les conditions qui peuvent affecter la direction de la chute.

AVERTISSEMENT

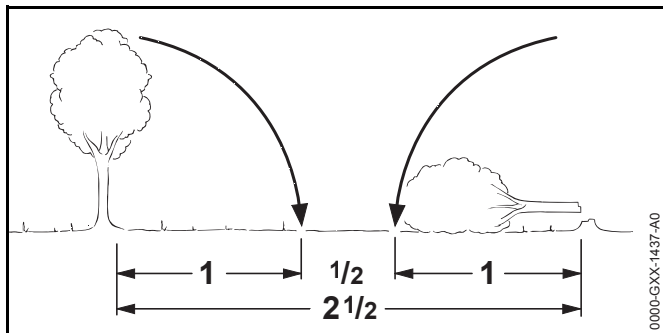
- La tronçonneuse n'est pas conçue pour l'abattage de grands arbres et son utilisation à cet effet peut se traduire par une incapacité à contrôler la chute de l'arbre ou de la branche et peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Avant de commencer l'opération d'abattage, assurez-vous que la tronçonneuse que vous utilisez possède une taille, une puissance et une durée de fonctionnement suffisantes pour pouvoir terminer l'opération d'abattage efficacement et sans recharge. Vous pouvez aussi utiliser plusieurs batteries chargées, choisir une tronçonneuse plus puissante, choisir une batterie plus puissante ou consulter un professionnel de l'enlèvement d'arbres de bonne réputation.
- Il existe plusieurs facteurs qui peuvent affecter et modifier la direction prévue de la chute, par exemple, la direction et la vitesse du vent, le pencher de l'arbre, les arbres et les obstacles environnants, un terrain en pente, une structure à branches ou feuillage unilatéral, la structure du bois, la pourriture, la charge de neige, etc.
 - Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles pour vous-même ou des tiers, recherchez, analysez et prévoyez ces conditions avant de commencer la coupe, et soyez attentif à un changement de direction du vent pendant la chute de l'arbre.
- L'abattage d'un arbre dont le diamètre est supérieur à deux fois la longueur de coupe effective du guide-chaîne nécessite soit l'utilisation de la méthode d'abattage au trait d'abattage par section, soit par coupe en plongée. Aucune de ces techniques de coupe n'est recommandée pour ce modèle de tronçonneuse. Ces méthodes peuvent être extrêmement dangereuses, car elles impliquent l'utilisation du nez du guide-chaîne et peuvent provoquer un rebond. Il convient que seuls des professionnels dûment formés essaient ces techniques. Si vous êtes inexpérimenté avec une tronçonneuse, il convient de ne pas essayer la coupe en plongée. Demandez l'aide d'un professionnel qualifié.
- N'essayez jamais de couper un arbre de gros diamètre avec une tronçonneuse dont la taille, la puissance ou la durée d'utilisation est insuffisante pour terminer la tâche de manière efficace.
- Les arbres qui sont fendus, pourris ou décomposés à l'intérieur ou qui sont penchés ou soumis à d'autres contraintes sont susceptibles de changer brusquement de

position ou de se fendre pendant la coupe, causant des blessures graves, voire mortelles à l'opérateur ou aux spectateurs.

- Observez toujours l'état général de l'arbre et ayez-en conscience.
- Il convient que les utilisateurs inexpérimentés ne tentent jamais de couper de tels arbres.
- Recherchez aussi des branches cassées ou mortes qui pourraient se détacher en vibrant et tomber sur l'opérateur lors de l'opération d'abattage. Certains types d'arbres sont plus sensibles à cette condition, comme les sapins de Douglas. Il convient de vérifier avec un arboriculteur compétent si vous avez des questions sur la stabilité des arbres que vous prévoyez de couper.
- Lors de la coupe sur une pente, il convient que l'opérateur se tienne si possible du côté amont.

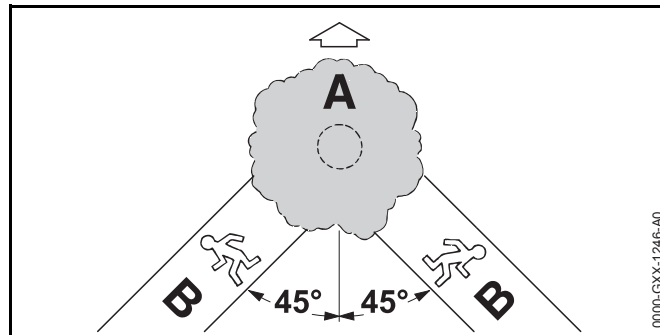
Lors de l'abattage :



- ▶ Gardez une distance d'au moins $2 \frac{1}{2}$ longueurs d'arbre par rapport à la personne ou la structure la plus proche.
- ▶ Prenez des précautions supplémentaires à proximité des routes, des chemins de fer et des lignes électriques. Informez la police, le distributeur d'électricité ou l'autorité ferroviaire avant de commencer à couper.

7.6.2 Chemin de fuite

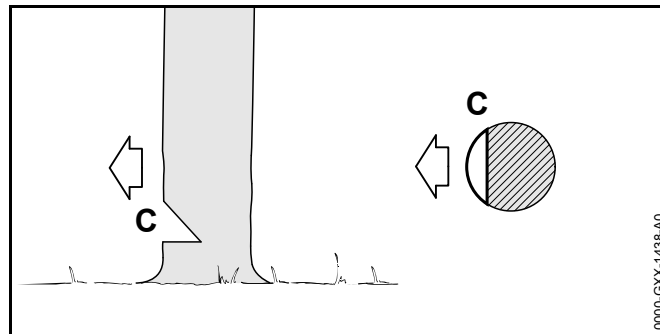
Avant d'effectuer votre première coupe, préparez un chemin de fuite :



- ▶ Dégagez tout d'abord les branches et les buissons de la zone autour de la base de l'arbre. Retirez la végétation de la partie inférieure de l'arbre avec une hache.
- ▶ Établissez ensuite au moins deux chemins de fuite dégagés (B) et supprimez tous les obstacles tels que les buissons, les petits arbres et d'autres végétaux. Il convient que ces chemins mènent à l'opposé de la direction prévue de la chute de l'arbre (A), à un angle de 45° de la ligne de chute attendue. Placez tous les outils et équipements à une distance de sécurité de l'arbre, mais pas sur les chemins de fuite.

7.6.3 Entaille conventionnelle

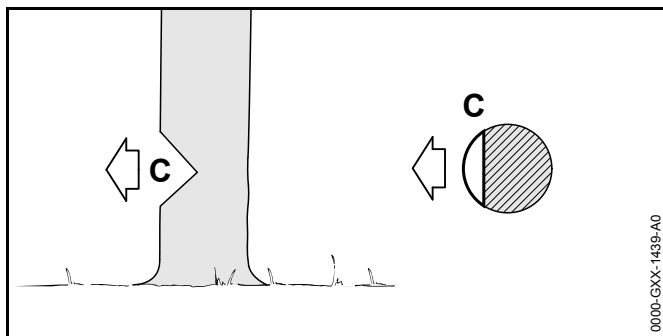
Pour une entaille conventionnelle :



- ▶ L'entaille d'abattage détermine la direction de la chute de l'arbre. Réalisez l'entaille d'abattage perpendiculaire à la ligne de chute que vous avez déterminée, à proximité du sol.
- ▶ Soyez conscient des conditions telles que le vent, la structure des branches et du feuillage, l'inclinaison de l'arbre, la pente du terrain et d'autres facteurs qui pourraient modifier la direction de la chute.
- ▶ Couper vers le bas à un angle de 45° jusqu'à une profondeur d'environ 1/5 à 1/4 du diamètre du tronc.
- ▶ Effectuez une coupe horizontale qui rencontre le bas de la première coupe.
- ▶ Retirez la pièce de 45° ainsi obtenue. La taille du coin d'abattage variera selon la taille de l'arbre. Plus l'arbre est grand, plus le coin d'abattage est grand. Ce modèle de tronçonneuse n'est pas conçu pour l'abattage d'arbres de grand diamètre.

7.6.4 Entaille à face ouverte

Pour une entaille à face ouverte :

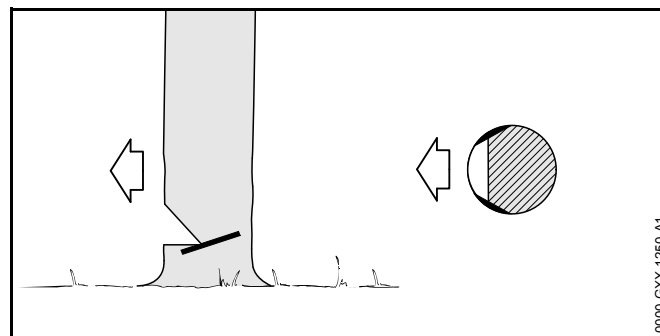


- ▶ L'entaille d'abattage détermine la direction de la chute de l'arbre. Réalisez l'entaille d'abattage perpendiculaire à la ligne de chute que vous avez déterminée, à proximité du sol.
- ▶ Soyez conscient des conditions telles que le vent, la structure des branches et du feuillage, l'inclinaison de l'arbre, la pente du terrain et d'autres facteurs qui pourraient modifier la direction de la chute.

- ▶ Couper vers le bas à un angle de 50° jusqu'à une profondeur d'environ 1/5 à 1/4 du diamètre du tronc.
- ▶ Effectuez une deuxième coupe qui rencontre le bas de la première coupe à un angle de 40° par le bas.
- ▶ Retirez la pièce de 90° ainsi obtenue. La taille du coin d'abattage variera selon la taille de l'arbre. Plus l'arbre est grand, plus le coin d'abattage est grand. Ce modèle de tronçonneuse n'est pas conçu pour l'abattage d'arbres de grand diamètre.

7.6.5 Coupes d'aubier

Les coupes d'aubier aident à prévenir les bois tendres en été de voler en éclats lorsqu'ils tombent :



- ▶ Effectuez des coupes sur les deux côtés du tronc, à la même hauteur que le trait d'abattage qui suit.
- ▶ Ne coupez pas plus que la largeur du guide-chaîne.

7.6.6 Trait d'abattage

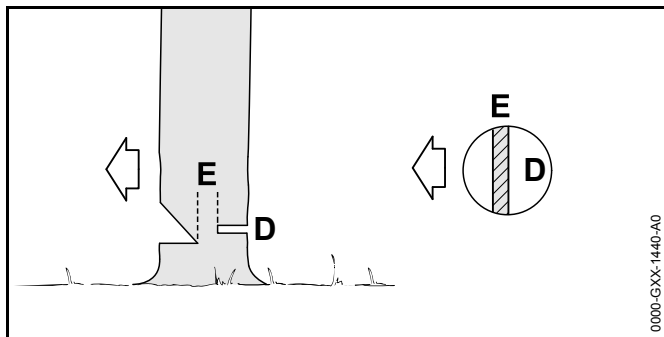
⚠ AVERTISSEMENT

- Si la pointe du guide-chaîne entre en contact avec un coin d'abattage qui a été utilisé pour aider à garder le trait de scie ou la coupe ouvert, il peut provoquer un rebond. Il convient d'utiliser uniquement des coins d'abattage en bois ou en plastique et jamais en acier, ce qui peut endommager la chaîne.
- Quelle que soit la méthode d'abattage que vous avez choisie, ne coupez jamais à travers la charnière lorsque vous effectuez votre trait d'abattage. La charnière vous

aide à contrôler la chute de l'arbre. Une coupe à travers la charnière empêchera le bûcheron de contrôler la chute de l'arbre et peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, ou des dommages matériels.

- Pour réduire le risque de blessures, ne vous tenez jamais directement derrière l'arbre lorsqu'il est sur le point de tomber, car une partie du tronc peut se fendre et revenir vers l'opérateur (fauteuil de coiffeur), ou alors l'arbre peut bondir en arrière au bas de la souche.
- Tenez vous toujours à côté de l'arbre qui tombe. Lorsque l'arbre commence à tomber, retirez le guide-chaîne, relâchez la gâchette, serrez le frein de chaîne et éloignez-vous d'un bon pas sur le chemin de fuite préalablement prévu.
- Méfiez-vous des branches qui tombent de l'arbre abattu.
- Soyez extrêmement prudent avec les arbres partiellement tombés. Lorsque l'arbre reste accroché ou ne tombe pas complètement pour une raison quelconque, mettez la tronçonneuse de côté et tirez l'arbre vers le sol avec un treuil à câble, un palan à moufles ou un tracteur. Toute tentative de couper l'arbre avec la tronçonneuse pour le faire chuter jusqu'au bout est extrêmement dangereuse et peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Les arbres de cette nature peuvent tomber soudainement et sont souvent sous tension.

L'arbre est amené au sol avec le trait d'abattage (D).



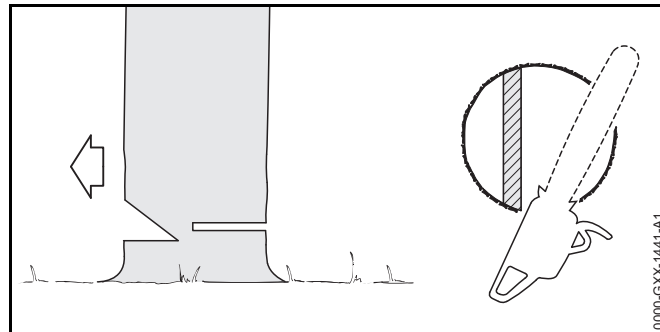
Pour les entailles aussi bien conventionnelles et à face ouverte :

- ▶ Commencez 1 à 2 in. (2,5 à 5 cm) plus haut que le fond de l'entaille d'abattage.
- ▶ Couper horizontalement vers l'entaille d'abattage.
- ▶ Laissez environ 1/10 du diamètre de l'arbre non coupé. Il s'agit de la charnière (E) qui vous aidera à contrôler la chute de l'arbre.
- ▶ Ne coupez pas à travers la charnière, vous risqueriez de perdre le contrôle de la direction de la chute.
- ▶ Si nécessaire, des coins d'abattage peuvent être enfoncés dans le trait d'abattage pour garder la coupe ouverte et pour aider à contrôler la direction de la chute. Par exemple, si un arbre a tendance à « s'asseoir en arrière », provoquant une attache de la tronçonneuse, des coins d'abattage peuvent être utilisés pour repositionner.

Ce modèle de tronçonneuse n'est pas conçu pour l'abattage d'arbres de grand diamètre.

7.6.7 Coupe en éventail

Utilisez la coupe en éventail simple pour effectuer le trait d'abattage sur les arbres ayant un diamètre inférieur à la longueur de coupe effective du guide-lame.



- ▶ Après avoir créé l'entaille d'abattage, mettez la griffe de la tronçonneuse en prise directement derrière l'emplacement de la charnière prévue et 1 à 2 in. (2,5 à 5 cm) plus haut que le bas de l'entaille d'abattage. Faites pivoter la scie autour de ce point sans dépasser l'arrière

de la charnière. Ne coupez pas à travers la charnière. La griffe devrait rouler contre le tronc jusqu'à ce que le trait d'abattage soit terminé.

8 Sécurité de la batterie

8.1 Avertissements et instructions

▲ AVERTISSEMENT

- Lisez et observez les consignes de sécurité sur la batterie ainsi que les avertissements et les instructions qui accompagnent ce produit.
- L'utilisation de batteries non autorisées peut endommager l'outil électrique et provoquer un incendie, une explosion ainsi que des blessures corporelles et des dommages matériels.
 - Utilisez uniquement des batteries STIHL séries AR ou AP authentiques avec cet outil électrique.
- L'utilisation de batteries STIHL séries AR ou AP à des fins autres que l'alimentation des outils électriques STIHL pourrait être extrêmement dangereuse.
 - Utilisez les batteries STIHL séries AR et AP uniquement pour l'alimentation des outils électriques STIHL compatibles.
- L'utilisation de chargeurs non autorisés peut endommager la batterie et provoquer un incendie, une explosion ainsi que des blessures corporelles et des dommages matériels.
 - Chargez uniquement les batteries STIHL série AP avec des chargeurs originaux de la série STIHL AL 101, AL 300 ou AL 500.
 - Chargez uniquement les batteries en sac à dos STIHL série AR avec des chargeurs originaux de la série STIHL AL 300 ou AL 500.
- La batterie contient des caractéristiques de sécurité et des dispositifs qui, s'ils sont endommagés, peuvent amener la batterie à produire de la chaleur, se rompre, fuite, prendre feu ou exploser.



- Ne chauffez jamais la batterie au-dessus de 212 °F (100 °C).
- N'incinerez jamais la batterie ni ne la placez sur ou à proximité de flammes, de cuisinières ou d'autres endroits où la température est élevée.

- N'utilisez et ne chargez jamais une batterie défectueuse, endommagée, fissurée, fuyante ou déformée.
- Ne jamais ouvrir la batterie, la démonter, l'écraser, la faire chuter, lui faire subir des chocs importants ou l'endommager d'une autre manière.
- N'exposez jamais la batterie à des microondes ou des hautes pressions.
- N'insérez jamais aucun objet dans les fentes de refroidissement de la batterie.

- Les températures élevées peuvent amener la batterie à produire de la chaleur, se rompre, fuir, prendre feu ou exploser, entraînant des blessures graves ou mortelles et des dommages matériels. L'exposition à des températures en dehors de la plage de températures recommandée peut également réduire la durée de vie et les performances de la batterie.



- Utilisez et stockez la batterie uniquement dans une plage de températures ambiantes de 14 °F à 122 °F (-10 °C à 50 °C).
- N'entreposez jamais la batterie en plein soleil ou à l'intérieur d'un véhicule par temps chaud.

- Pour réduire le risque de blessures et de dommages matériels dans le cas où la batterie émet de la fumée, une odeur inhabituelle ou est anormalement chaude pendant l'utilisation, la charge ou l'entreposage :
 - Cessez immédiatement d'utiliser ou de charger la batterie. Contactez les autorités en cas d'incendie ou d'explosion.
- Pour réduire tout risque de court-circuit, ce qui pourrait entraîner une décharge électrique, un incendie ou une explosion :



- Gardez la batterie STIHL AR série au sec. Protégez-la de la pluie, de l'eau et des autres liquides.
- Fixez la housse imperméable à la batterie série STIHL AR avant de commencer à travailler sous la pluie ou sous des conditions très humides.



- Si une batterie STIHL série AP a été exposée à la pluie pendant le travail, retirez-la du sac de la batterie et laissez-la sécher à l'intérieur. Assurez-vous qu'elle est complètement sèche avant de la charger ou de l'utiliser.
- N'immergez jamais une batterie STIHL dans l'eau ou d'autres liquides.
- Ne court-circuitiez jamais les bornes de la batterie avec des fils ou d'autres objets métalliques.
- Tenez une batterie qui n'est pas utilisée à l'écart des objets métalliques (trombones, clous, pièces de monnaie, clés).
- Ne transportez ou n'entreposez jamais la batterie dans une boîte métallique.
- Entreposez la batterie à l'intérieur dans un local sec.
- N'entreposez jamais la batterie dans des environnements humides ou corrosifs, ni dans des conditions qui pourraient provoquer la corrosion de ses composants métalliques.

- Protéger la batterie contre une exposition à des agents corrosifs tels que les produits chimiques de jardins et des sels de déneigement.
- Protéger la batterie contre une exposition à des liquides conducteurs tels que l'eau salée.
- N'essayez pas de réparer, d'ouvrir ou de démonter la batterie. Aucune pièce réparable par l'utilisateur ne s'y trouve.

- Une fuite de liquide de la batterie est potentiellement dangereuse et peut provoquer une irritation de la peau et des yeux, des brûlures chimiques et d'autres blessures graves.
 - Évitez tout contact avec la peau et les yeux.
 - Utilisez un absorbant inerte comme le sable sur les liquides de batterie déversés.
 - En cas de contact accidentel, rincez immédiatement la surface de contact avec de l'eau et du savon doux.
 - Si le liquide pénètre dans vos yeux : ne pas frotter. Rincez les yeux ouverts à l'eau pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin.
- L'incendie d'une batterie peut être dangereux. Pour réduire les risques de blessure grave et de dommages matériels en cas d'incendie :
 - Évacuez la zone. Le feu peut se propager rapidement. Tenez-vous à l'écart des vapeurs éventuellement générées et gardez une distance sûre.
 - Contactez les pompiers.
 - Bien qu'il soit possible d'utiliser de l'eau pour éteindre un feu de batterie, l'utilisation d'un extincteur chimique sec multi-usages est préférable.
 - Consultez les pompiers concernant une mise au rebut appropriée d'une batterie brûlée.

9 Maintenance, réparation et rangement

9.1 Avertissements et instructions


▲ AVERTISSEMENT

- Il n'existe aucune réparation de la batterie ou de la tronçonneuse que l'utilisateur est autorisé à effectuer lui-même. Pour réduire les risques d'incendie, d'électrocution ou d'autres lésions corporelles et dommages matériels :

- Les utilisateurs peuvent effectuer uniquement les opérations de maintenance et de nettoyage décrites dans le présent manuel. Les utilisateurs ne doivent pas tenter toute autre opération de maintenance ou de réparation.
- Respectez scrupuleusement les instructions de nettoyage et de maintenance dans la section appropriée du présent manuel d'utilisation.
- STIHL recommande de faire effectuer toutes les opérations de réparation par un distributeur agréé STIHL.

- Un démarrage involontaire peut causer des lésions corporelles ou des dommages matériels. Pour réduire les risques de lésion corporelle et de dommages matériels résultant d'un démarrage involontaire :



- Serrez le frein de chaîne en amenant le protège-main avant vers l'avant en position  et retirez la batterie avant d'inspecter la tronçonneuse ou d'effectuer toute opération de nettoyage, d'entretien ou de réparation, avant de l'entreposer et à tout moment lorsqu'elle n'est pas utilisée.

- Le guide-chaîne et la chaîne sont les seules pièces de la tronçonneuse qui peuvent être entretenues par l'utilisateur. Une maintenance correcte contribuera à


conserver les performances de coupe et à réduire le risque de blessure résultant d'un déraillement de la chaîne et des forces réactives.

- Portez des gants lorsque vous manipulez la chaîne coupante.
- Gardez la chaîne, le guide-chaîne et le pignon propres.
- Remplacez la chaîne et le guide-chaîne lorsqu'ils sont usés ou endommagés.
- Gardez la chaîne bien affûtée et à une tension correcte.
- Serrez tous les écrous, les boulons et les écrous après chaque utilisation.

- Comme un frein d'automobile, le frein de chaîne de votre tronçonneuse subit de l'usure à chaque fois qu'il est serré. Pour que le frein de chaîne sur votre tronçonneuse STIHL puisse adéquatement remplir sa fonction de réduction du risque de rebond et d'autres blessures, il doit être correctement entretenu. Pour garantir un fonctionnement correct et efficace du frein de chaîne, retournez la tronçonneuse à votre distributeur agréé STIHL pour une inspection périodique et l'entretien du système de freinage conformément au calendrier ci-après :

- Usage intensif : tous les 3 mois
- Usage modéré : tous les 6 mois
- Usage occasionnel : tous les 12 mois



- Retournez la tronçonneuse immédiatement pour maintenance dès que vous constatez un changement dans ses caractéristiques de fonctionnement.






- L'utilisation de pièces qui ne sont pas autorisées ou homologuées par STIHL peut causer des blessures graves ou la mort ou des dommages matériels.
 - STIHL recommande d'utiliser exclusivement des pièces de rechange STIHL identiques agréées pour la réparation ou la maintenance.
- Pour réduire les risques de court-circuit et d'incendie :
 - Gardez les guides de la batterie exempts de corps étrangers. Nettoyez suivant le besoin avec un chiffon sec ou un pinceau doux et sec.
- Un entreposage incorrect peut donner lieu à une utilisation non autorisée, causer des dommages à la tronçonneuse et à la batterie ainsi qu'un risque accru d'incendie, d'électrocution et d'autres lésions corporelles ou dommages matériels.
 - Serrez le frein de chaîne en amenant le protège-main avant en position  et retirez la batterie de la tronçonneuse avant de l'entreposer.
 - N'entreposez jamais la tronçonneuse et le chargeur avec la batterie insérée.
 - Entreposez la tronçonneuse et la batterie à l'intérieur dans un endroit sec et protégé, hors de portée des enfants et des autres utilisateurs non autorisés.
 - N'entreposez jamais la batterie dans la tronçonneuse, dans le chargeur, dans un récipient métallique ou dans un récipient avec des objets métalliques (par exemple trombones, clous, pièces de monnaie, clés).

10 Avant d'entreprendre le travail

10.1 Préparation de la tronçonneuse en vue de l'utilisation

Avant de commencer le travail :

- ▶ Chargez complètement la batterie,  11.2..
- ▶ Montez le guide-chaîne et la chaîne,  14.2.1

- ▶ Tendez la chaîne,  14.3.
- ▶ Remplissez le réservoir à huile de chaîne,  14.4.2.
- ▶ Vérifiez le frein de chaîne,  18.1
- ▶ Vérifiez le bon fonctionnement et le bon état des commandes,  18.2
- ▶ Vérifiez le débit de l'huile de chaîne,  18.3.

11 Recharge de la batterie

11.1 Installation du chargeur

AVERTISSEMENT

Lisez et observez les consignes de sécurité sur la batterie et le chargeur ainsi que les avertissements et les instructions qui accompagnent ces produits. Pour réduire le risque de court-circuit, ce qui pourrait provoquer une électrocution, un incendie ou une explosion, assurez-vous que le chargeur et ses composants sont secs et non endommagés ; utilisez le chargeur à l'intérieur à une température ambiante appropriée.

AVERTISSEMENT

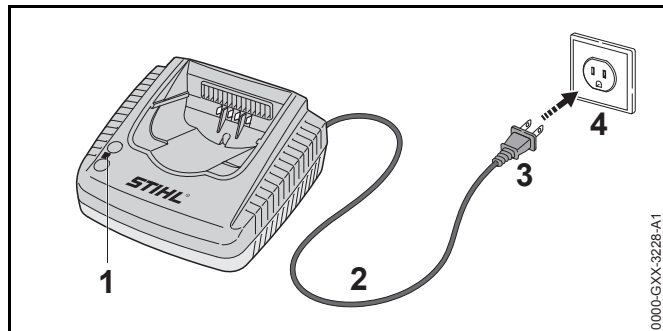
La capacité d'un circuit électrique domestique classique est de 15 à 20 A. Un seul chargeur STIHL AL 500 consomme environ 4,8 A. Un seul chargeur AL 300 consomme environ 4,4 A. Pour réduire le risque d'incendie résultant d'un circuit électrique surchargé :

- ▶ Assurez-vous que l'installation électrique est conçue pour résister à la consommation attendue avant de charger votre batterie.
- ▶ Si vous devez charger plusieurs batteries, chargez-les une à une ou sur des circuits séparés, sauf si vous avez la certitude que votre circuit est capable de fournir la puissance totale requise par plusieurs chargeurs.

⚠ AVERTISSEMENT

Du fait que le chargeur chauffe pendant le processus de charge, ne l'utilisez pas sur une surface combustible ou à un endroit où se trouvent des gaz, liquides, vapeurs, poussières ou autres matières et substances inflammables.

Pour installer le chargeur :



- Insérez la fiche (3) dans une prise électrique (4) installée conformément aux normes et dont la tension et la fréquence électriques coïncident avec celles indiquées sur la plaque signalétique sur le chargeur.

Le chargeur exécute un auto-test immédiatement après avoir été branché. La DEL (1) du chargeur s'allumera en vert pendant environ 1 seconde, puis s'allumera brièvement en rouge avant de s'éteindre. Une fois que la DEL s'éteint, l'auto-test terminé et le chargeur est prêt à charger la batterie.

- Positionnez le cordon d'alimentation (2) de manière à ce qu'il ne risque pas d'être piétiné, de provoquer un trébuchement ou d'entrer en contact avec des objets tranchants ou des pièces mobiles, ni ne représente un risque de trébuchement ou puisse subir d'autres dommages ou contraintes.

11.2 Charge

⚠ AVERTISSEMENT

Les batteries STIHL contiennent des caractéristiques et des dispositifs de sécurité qui, s'ils sont endommagés, peuvent amener la batterie à produire de la chaleur, se rompre, fuir, prendre feu ou exploser. Ne chargez jamais une batterie défectueuse, endommagée, fissurée, fuyante ou déformée et n'utilisez jamais un chargeur qui a été endommagé. N'insérez jamais une batterie humide ou un adaptateur humide. N'utilisez jamais un chargeur humide. Respectez toutes les mises en garde et instructions spécifiques au produit accompagnant votre batterie et votre chargeur.

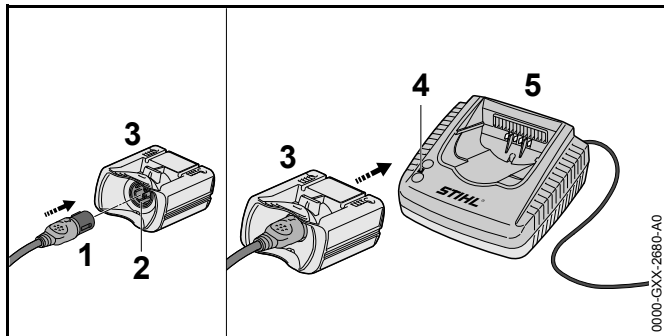
Une batterie n'est pas complètement chargée lorsqu'elle est expédiée de l'usine. STIHL vous recommande de charger complètement la batterie avant de l'utiliser la première fois.

Utilisez le chargeur uniquement à l'intérieur, dans des locaux secs, dans une plage de températures ambiantes de 41 °F à 104 °F (5 °C à 40 °C).

La batterie chauffe pendant le fonctionnement de l'outil électrique. Si vous raccordez une batterie chaude au chargeur, il sera peut-être nécessaire de la laisser refroidir avant que la charge commence. Le processus de charge commence seulement une fois que la batterie a suffisamment refroidi.

Le temps de charge dépend de plusieurs facteurs, notamment l'état de la batterie et de la température ambiante. Pour une liste complète des temps de charge approximatifs, voir www.stihl.com/charging-times.

Pour charger une batterie AR :



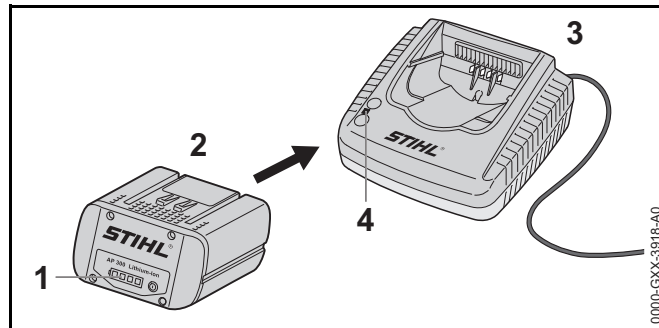
- ▶ Enfoncez la fiche du cordon de raccordement (1) dans la prise (2) de l'adaptateur AP (3) jusqu'en butée.
 - ▶ Enfoncez l'adaptateur AP dans le chargeur (5) jusqu'en butée.
- La DEL sur le **chargeur** (4) s'allume en vert lorsque la batterie se charge.

Les DEL sur la **batterie AR** s'allument en vert et indiquent l'état de charge.

Lorsque les DEL sur la batterie s'éteignent, le processus de charge est terminé et le chargeur s'arrête de lui-même.

- ▶ Lorsque la charge est terminée, retirez l'adaptateur AP du chargeur et débranchez le cordon d'alimentation du chargeur de la prise électrique.
- ▶ Chargez uniquement les batteries en sac à dos STIHL AR avec des chargeurs originaux de la série STIHL AL 300 ou AL 500.

Pour charger une batterie AP :



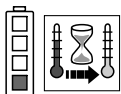
- ▶ Enfoncez la batterie (2) dans le chargeur (3) jusqu'en butée.
- La DEL sur le **chargeur** s'allume en vert lorsque la batterie se charge.
- Les DEL (1) sur la **batterie** s'allument en vert et indiquent l'état de charge.
- Lorsque les DEL sur la batterie s'éteignent, le processus de charge est terminé et le chargeur s'arrête de lui-même.
- ▶ Retirez la batterie du chargeur et débranchez le cordon d'alimentation du chargeur de la prise électrique.
 - ▶ Chargez uniquement les batteries série STIHL AP avec des chargeurs originaux de la série STIHL AL 101, AL 300 ou AL 500.

12 DEL de diagnostic et signaux sonores

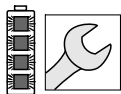
12.1 Batterie STIHL AP

12.1.1 État de la batterie

L'état de la batterie est indiqué par quatre DEL. Ces DEL peuvent être allumées ou clignoter en vert ou en rouge.



Si une DEL qui reste continuellement allumée en rouge : la batterie est trop chaude ou trop froide. Laissez la batterie se réchauffer ou refroidir progressivement à une température ambiante d'environ 50 °F à 68 °F (10 °C à 20 °C).



Si les quatre DEL clignotent en rouge : La batterie est défectueuse et doit être remplacée. N'essayez pas de charger, d'utiliser ou d'entreposer la batterie.

12.1.2 État de l'outil électrique

Les mêmes DEL sur la batterie indiqueront l'état de l'outil électrique.

Si trois DEL restent continuellement allumées en rouge : l'outil électrique est trop chaud. Laissez refroidir le moteur.

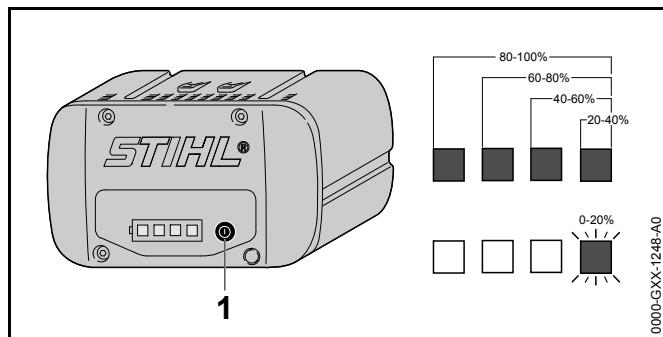
Si trois DEL clignotent lorsque vous actionnez la gâchette : l'outil électrique présente un dysfonctionnement électrique. N'utilisez pas l'outil électrique. Faites-la vérifier par un distributeur agréé STIHL avant de l'utiliser ou de l'entreposer.

Pour les informations de dépannage, 24.

12.1.3 État de charge

Les DEL sur la batterie indiquent également l'état de charge de cette dernière.

Pour déterminer l'état de charge de la batterie :



- Appuyez sur le bouton (1) sur la batterie. Les DEL sur la batterie s'allumeront ou clignoteront en vert pendant 5 secondes environ et indiqueront ainsi l'état de charge (voir l'illustration).

Par exemple :

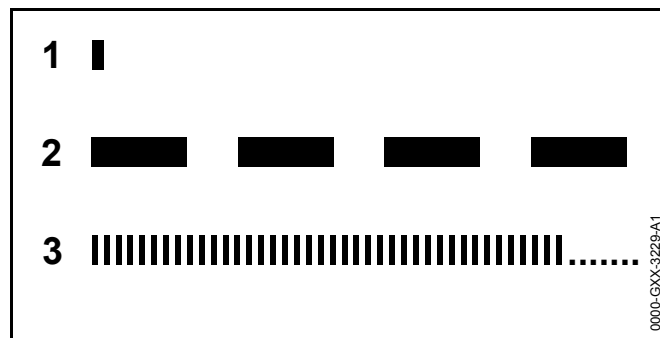
Si quatre DEL vertes s'allument en continu : pleine charge.

Si une DEL verte clignote : il reste moins de 20 % de charge.

12.2 Batterie en sac à dos STIHL AR

12.2.1 État de la batterie

L'état de la batterie est indiqué par six DEL et un signal sonore.



1 Un bip court

Le signal acoustique fonctionne comme il se doit.

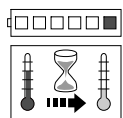
2 Quatre bips longs

La charge de la batterie est faible. Rechargez la batterie.

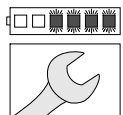
3 Succession rapide de bips courts

Il y a un dysfonctionnement de la batterie. Le signal s'arrête automatiquement après quelques secondes. N'essayez pas de charger, d'utiliser ou d'entreposer la batterie. Remplacez la batterie.

Ces DEL peuvent être allumées ou clignoter en vert ou en rouge.



Si une DEL qui reste continuellement allumée en rouge : la batterie est trop chaude ou trop froide. Laissez la batterie se réchauffer ou refroidir progressivement à une température ambiante d'environ 50 °F à 68 °F (10 °C à 20 °C).



Si les quatre DEL latérales clignotent en rouge et qu'une succession rapide de plusieurs bips sonores courts est émise : la batterie est défaillante et doit être remplacée. N'essayez pas de charger, d'utiliser ou d'entreposer la batterie.

- Gardez à l'esprit que votre capacité à entendre le signal sonore peut être réduite lorsque vous portez une protection auditive.

12.2.2 État de l'outil électrique

Lorsque la batterie est raccordée à l'outil électrique, les mêmes DEL sur la batterie indiqueront l'état de l'outil électrique.

Si trois DEL restent continuellement allumées en rouge : l'outil électrique est trop chaud. Laissez refroidir le moteur.

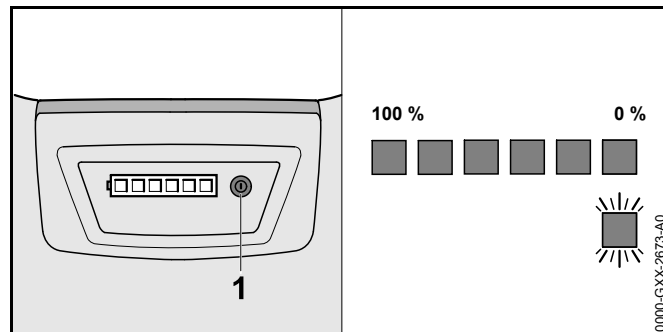
Si trois DEL clignotent lorsque vous actionnez la gâchette : l'outil électrique présente un dysfonctionnement électrique. N'utilisez pas l'outil électrique. Faites-la vérifier par un distributeur agréé STIHL avant de l'utiliser ou de l'entreposer.

Pour les informations de dépannage, 24.

12.2.3 État de charge

Les DEL et les signaux sonores sur la batterie indiquent également l'état de charge de celle-ci.

Pour déterminer l'état de charge de la batterie :



- Appuyez sur le bouton (1) sur la batterie en sac à dos.

Un bip sonore court unique sera émis. Les DEL sur la batterie s'allumeront ou clignoteront en vert pendant 5 secondes environ et indiqueront ainsi l'état de charge (voir l'illustration).

Par exemple :

Si six DEL vertes s'allument en continu : pleine charge.

Si une DEL verte clignote et quatre bips longs sont émis : il reste moins de 20 % de charge.

13 Batterie en sac à dos STIHL AR

13.1 Positionnement et réglage du cordon de raccordement

AVERTISSEMENT

Les tronçonneuses sont conçues pour les droitiers uniquement - avec la main droite de l'opérateur sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Les gauchers doivent également suivre ces instructions. (Voir l'illustration, chapitre 5.5.2). Par conséquent, pour réduire le risque de blessures corporelles, faites passer le cordon de raccordement dans le guide de la sangle d'épaule sur le côté droit de l'opérateur uniquement. Ne jamais faire passer le cordon dans les guides de la sangle d'épaule du côté gauche de l'opérateur.

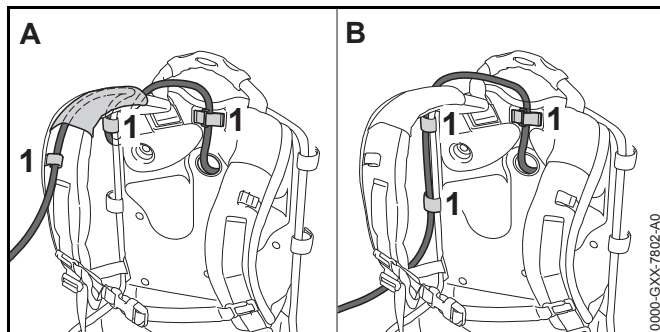
⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessures par trébuchement ou perte de contrôle de la tronçonneuse, fixez toujours le cordon de raccordement à l'aide des guides du sac à dos et des attaches à crochet et à œillet comme décrit ci-dessous. Positionnez et fixez le cordon de raccordement à votre côté droit de façon à ce qu'il n'interfère pas avec la bonne technique de travail ou votre capacité à garder le contrôle de la tronçonneuse.

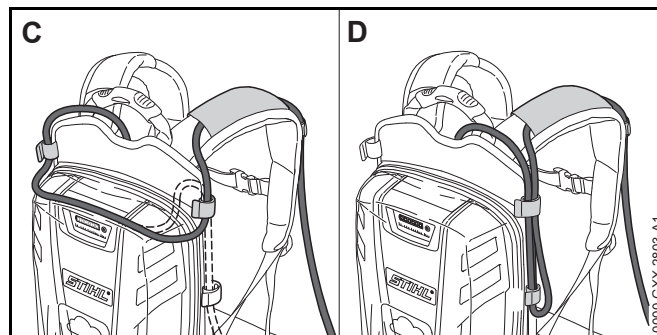
⚠ AVERTISSEMENT

Arrangez le cordon pour l'empêcher d'entrer en contact avec la tronçonneuse ou d'être saisi par d'autres objets, ce qui risquerait de vous faire perdre l'équilibre ou le contrôle de votre tronçonneuse, avec pour conséquence des blessures graves et de sérieux dommages matériels.

Le cordon de raccordement peut être fixé dans différentes positions et réglé pour s'adapter à la hauteur et la portée de l'opérateur.



Le cordon de raccordement peut être posé à travers les guides sur la sangle d'épaule (illustration A) ou le long de la plaque arrière (illustration B). Fixez le cordon de raccordement au sac à dos en utilisant avec le crochet et les œillets (1) sur le côté droit du corps de l'opérateur duquel la tronçonneuse est tenue et commandée. Ne laissez pas le cordon de raccordement osciller le long de votre corps ni pendre sur votre côté.



La longueur du cordon de raccordement peut être réglée en faisant une boucle autour du dessus (Illustration C) ou sur le côté (Illustration D) de la batterie en sac à dos.

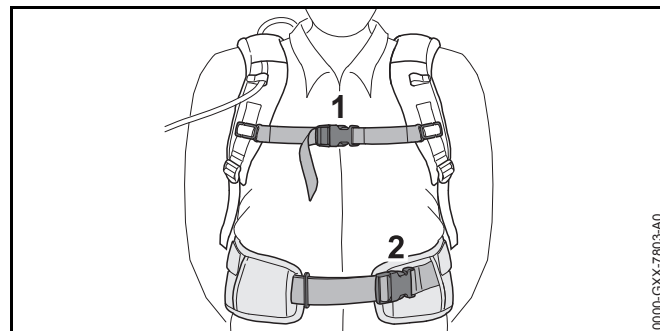
- Positionnez et fixez le cordon de raccordement de façon à ce qu'il n'interfère pas avec la bonne technique de travail ou votre capacité à garder le contrôle de la tronçonneuse.

13.2 Passage et ajustement du harnais

⚠ AVERTISSEMENT

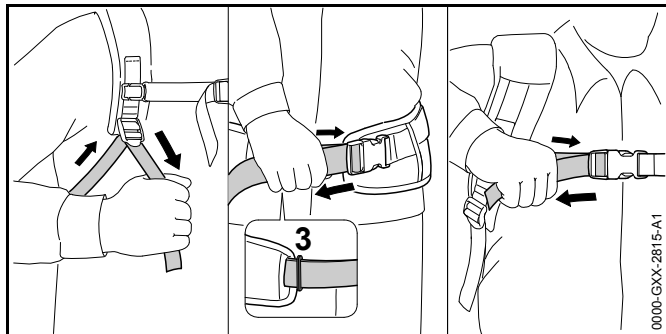
Pour réduire le risque de blessure, l'opérateur doit être en mesure de retirer la batterie en sac à dos rapidement en cas d'urgence. En situation d'urgence, ouvrez et retirez rapidement la ceinture et la sangle de poitrine avant de laisser chuter la batterie au sol.

Pour garantir un ajustement adéquat :



- Mettez la batterie en sac à dos sur votre dos.

- ▶ Serrez et réglez la ceinture (2) de manière à ce qu'elle repose confortablement mais fermement sur vos hanches.
- ▶ Attachez la sangle pectorale (1) et réglez-la de manière à ce qu'elle s'adapte confortablement mais solidement à votre poitrine.



- ▶ Réglez les sangles du harnais de manière à ce que le rembourrage dorsal repose fermement et de manière stable sur votre dos.
- ▶ Enfilez l'extrémité de la ceinture à travers la boucle (3).
- ▶ Pour retirer le harnais, ouvrez les attaches à fermeture rapide sur la ceinture et la sangle de poitrine, puis desserrez les sangles du harnais en soulevant les éléments de réglage coulissants.

Pour contribuer à réduire le risque de blessure en situation d'urgence, entraînez-vous à ouvrir rapidement l'attache sur la ceinture, à desserrer les bretelles et à retirer la batterie.

AVIS

Pour éviter tout dommage, déposez la batterie sur le sol en douceur lorsque vous vous entraînez. Ne laissez pas la batterie chuter au sol et ne la jetez pas.

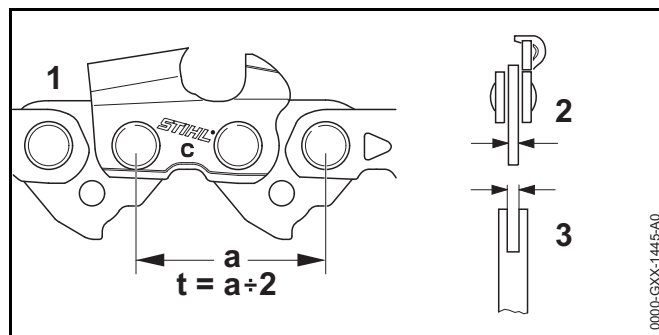
14 Assemblage de la tronçonneuse

14.1 Outil de coupe

⚠ AVERTISSEMENT

Si les composants utilisés ne sont pas assortis, l'outil de coupe sera endommagé de manière irréversible après une courte période de fonctionnement, et la chaîne pourrait dérailler, entraînant des blessures graves ou mortelles.

Un outil de coupe se compose de la chaîne, du guide-chaîne et du pignon.





- Le pas (t) de la chaîne (1), du pignon, et du pignon de nez en cas d'utilisation d'un guide-chaîne Rollomatic, doivent coïncider.
- Le calibre des maillons-guides (2) de la chaîne doit correspondre à la largeur de la rainure du guide-chaîne (3).

14.2 Montage et démontage du guide-chaîne et de la chaîne



14.2.1 Montage du guide-chaîne et de la chaîne

⚠ AVERTISSEMENT




Assurez-vous que la batterie est retirée et que le frein de chaîne est serré avant de commencer le montage. N'utilisez jamais votre tronçonneuse lorsque le guide-chaîne et la

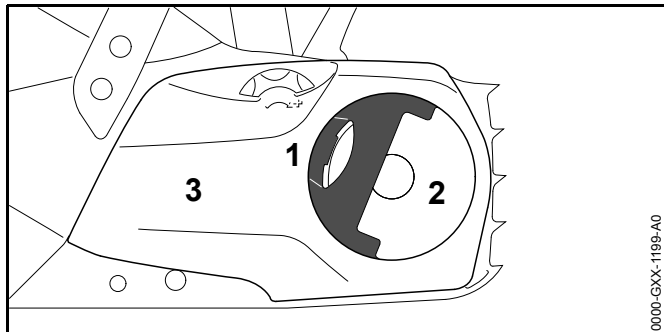
chaîne n'ont pas été montés conformément aux instructions,  5.5. Utilisez uniquement les combinaisons de guide-chaîne et de chaîne expressément recommandées ou approuvées par STIHL,  5.4.

AVERTISSEMENT

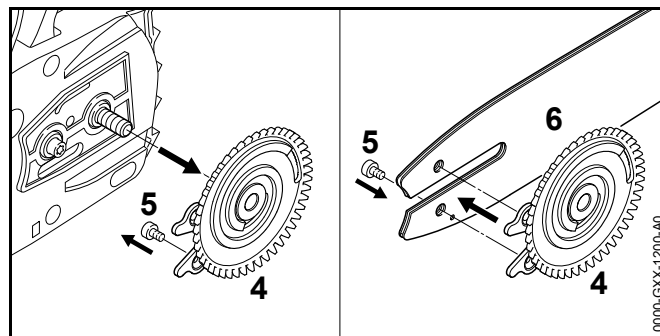
La chaîne comporte de nombreuses gouges tranchantes. Si elles entrent en contact avec votre chair, elles vous couperont même si la chaîne est immobile,  5.4. Portez toujours des gants de travail robustes lors du montage ou de toute autre manipulation de la chaîne,  5.3.

Pour monter le guide-chaîne et la chaîne :

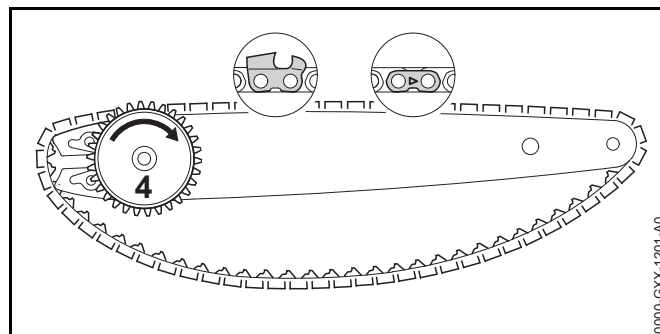
- ▶ Éteignez la tronçonneuse,  17.1.
- ▶ Serrez le frein de chaîne,  15.1.
- ▶ Retirez la batterie,  16.2.



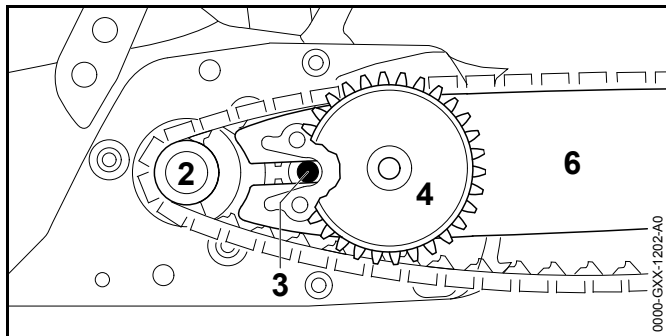
- ▶ Relevez la manette (1) sur l'écrou papillon (2).
- ▶ Tournez l'écrou papillon en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à pouvoir retirer le couvercle (3) du pignon.
- ▶ Retirez le couvercle du pignon.



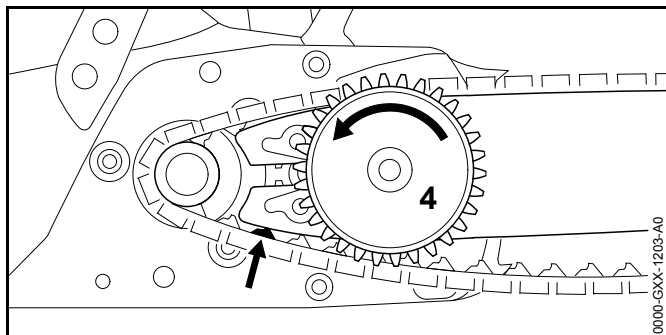
- ▶ Retirez la roue dentée de tension (4).
- ▶ Retirez la vis (5).
- ▶ Positionnez le guide-chaîne (6) sur la roue dentée de tension de sorte que les broches de cette dernière s'adaptent dans les trous du guide-chaîne.
- ▶ Insérez la vis et serrez-la.



- ▶ Positionnez la chaîne dans la rainure du guide-chaîne, en commençant par la pointe.
- ▶ Veillez à ce que les gouges dans la rainure sur le dessus du guide-chaîne soient dirigées vers la pointe de la barre. Les chaînes STIHL sont fabriquées avec des flèches sur les liens d'attache pour aider l'opérateur à déterminer le sens correct de la chaîne. Les flèches sur les liens d'attache sur le dessus du guide-chaîne doivent pointer vers la pointe du guide-chaîne.
- ▶ Tournez la roue dentée de tension dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête.



- ▶ Dirigez la pointe du guide-chaîne à l'opposé du pignon (2), avec les dents de la roue dentée de tension (4) à l'opposé du moteur.
- ▶ Placez la chaîne autour de son pignon.
- ▶ Glissez le guide-chaîne sur la vis à embase (3). La tête de la vis à embase doit faire saillie dans le trou oblong.



- ▶ Désengagez le frein de chaîne, 15.2.
- ▶ Dirigez les maillons-guides dans la rainure du guide-chaîne (flèche) tout en faisant tourner la roue dentée de tension (4) en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. Le guide-chaîne et la chaîne doivent être fermement et solidement montés sur la tronçonneuse.
- ▶ Ajustez le couvercle de pignon sur la tronçonneuse jusqu'à ce qu'il soit à fleur du boîtier.
- ▶ Lors de l'ajustement du couvercle de pignon, les dents de la molette de réglage et de la roue dentée de tension doivent s'engrener.

- ▶ Si nécessaire, tournez légèrement la molette de réglage jusqu'à ce que le couvercle du pignon repose à fleur contre le boîtier.
- ▶ Tournez les écrous à ailettes dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le couvercle du pignon soit solidement fixé à la tronçonneuse.
- ▶ Fermez la manette de l'écrou papillon.

14.2.2 Dépose du guide-chaîne et de la chaîne

- ▶ Relevez la manette de l'écrou papillon puis tournez ce dernier en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à pouvoir retirer le couvercle du pignon.
- ▶ Retirez le couvercle du pignon.
- ▶ Tournez la roue dentée de tension en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle s'arrête et que la chaîne est détendue.
- ▶ Retirez le guide-chaîne, y compris la roue dentée de tension et la chaîne.

AVIS

Le haut et le bas du guide-chaîne sont symétriques, et le guide peut être monté avec la face imprimée vers le haut ou vers le bas. En retournant le guide-chaîne à chaque fois que la chaîne est aiguisée ou remplacée, vous contribuerez à réduire l'usure inégale et à améliorer sa durée de vie.



14.3 Tendre la chaîne

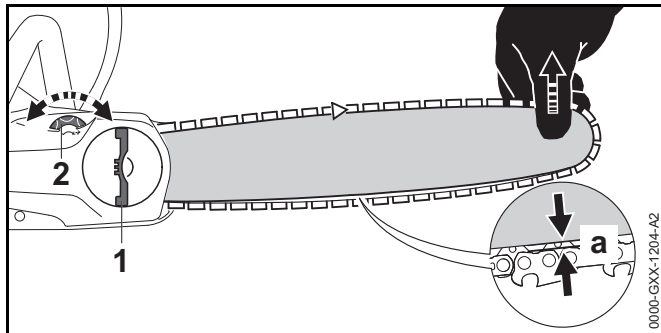
AVERTISSEMENT

Vérifiez régulièrement la tension de la chaîne pour réduire les risques de blessure grave résultant d'un déraillement de la chaîne, 5.5. Aux températures de fonctionnement, la chaîne s'étire et fléchit. Une chaîne neuve a tendance à s'étirer plus qu'une chaîne ayant déjà servi. Tendez la chaîne de telle sorte que les maillons-guides ne puissent pas sortir de la rainure sur le dessous du guide-chaîne.

Pour une bonne tension de la chaîne :

- ▶ Éteignez la tronçonneuse, 17.2.
- ▶ Serrez le frein de chaîne, 15.1.

- ▶ Retirez la batterie,  16.2.
- ▶ Relevez la manette sur l'écrou papillon (1).
- ▶ Tournez l'écrou papillon deux fois en sens inverse des aiguilles d'une montre ou jusqu'à ce que la chaîne soit détendue.
- ▶ Désengagez le frein de chaîne,  15.2.



- ▶ Levez la pointe du guide-chaîne.
- ▶ Tournez la molette de réglage (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour tendre la chaîne.
Une chaîne bien ajustée reposera étroitement contre le dessous du guide-chaîne, mais pourra toujours être tirée facilement le long du guide à la main. Portez toujours des gants lorsque vous manipulez la chaîne.
- ▶ Si la chaîne ne peut pas être déplacée le long guide-chaîne, elle est trop serrée.
 - Réduisez la tension en tournant la molette de réglage en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne puisse défilier librement le long du guide-chaîne.
 - Assurez-vous que les maillons-guides demeurent dans la rainure et que la chaîne est parfaitement emboîtée contre le dessous du guide-chaîne.
- ▶ Une fois que la tension de la chaîne est correcte, serrez l'écrou papillon à la main pour bloquer le couvercle de pignon.

AVIS

Relâchez toujours la tension de la chaîne après avoir terminé le travail. La chaîne se contracte lorsqu'elle refroidit. Si elle n'est pas détendue, elle peut endommager l'arbre d'entraînement et les roulements. Tendez de nouveau correctement la chaîne avant de réutiliser la tronçonneuse.

14.4 Lubrification de la chaîne coupante et du guide-chaîne

14.4.1 Lubrifiant de guide-chaîne et de chaîne

AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais votre tronçonneuse sans guide-chaîne et sans lubrification de la chaîne. Si la chaîne tourne à sec, l'outil de coupe subira des dommages irréparables dans un délai très court. Une chaîne endommagée peut se briser, ce qui entraîne des blessures graves, voire mortelles. Vérifiez toujours la lubrification de chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir avant de commencer le travail et périodiquement en cours de travail.

AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais d'huile usagée pour lubrifier le guide-chaîne et la chaîne de votre tronçonneuse STIHL. Un contact répété avec de l'huile usagée peut causer le cancer de la peau. De plus, l'huile usagée est nocive pour l'environnement.

L'huile de lubrification du guide et de la chaîne lubrifie et refroidit la chaîne coupante en rotation. La durée de vie de la chaîne et du guide-chaîne dépend de la qualité du lubrifiant. Il est donc essentiel d'utiliser uniquement un lubrifiant de chaîne spécialement formulé à cet effet.

- ▶ Pour une lubrification automatique et fiable de la chaîne et du guide-chaîne, utilisez uniquement un lubrifiant pour chaîne et guide de qualité et respectueux de l'environnement. STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange STIHL authentiques.

AVIS




L'huile de chaîne biodégradable doit être résistante au vieillissement, sinon elle se transformera rapidement en résine. Cela se traduit par des dépôts durs qui sont difficiles à enlever, surtout dans les zones de l'entraînement de la chaîne et de la chaîne elle-même. Cela peut même provoquer un grippage de la pompe à huile.

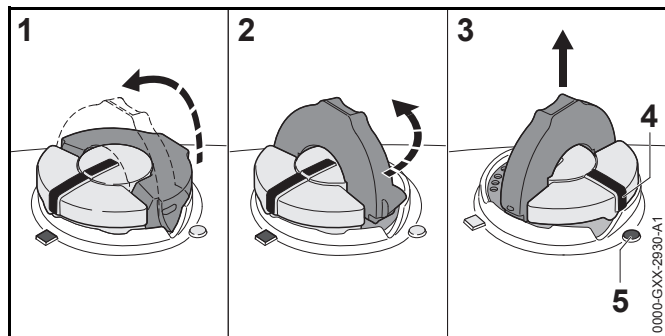
AVIS

L'huile usagée en possède pas les propriétés lubrifiantes nécessaires et n'est pas adaptée pour la lubrification de la chaîne.

14.4.2 Remplissage du réservoir à huile de chaîne**Ouverture et remplissage du réservoir à huile de chaîne**

Pour remplir le réservoir à huile de chaîne :

- ▶ Éteignez la tronçonneuse,  17.2.
- ▶ Engagez le frein de chaîne,  15.1.
- ▶ Retirez la batterie,  16.2.
- ▶ Positionnez la tronçonneuse sur une surface plane avec le bouchon de remplissage d'huile vers le haut.
- ▶ Nettoyez la zone entourant le bouchon de remplissage d'huile avec un chiffon légèrement humide.

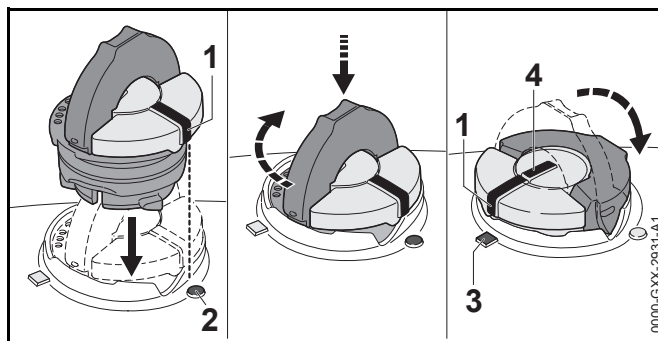


- ▶ Relevez l'étrier et enfoncez fermement le bouchon (1).

- ▶ Tournez lentement le bouchon en sens inverse des aiguilles d'une montre (2) jusqu'à la position ouverte (3). En position ouverte, le repère de positionnement extérieur (4) sur le bouchon sera aligné avec le symbole (5) sur le corps du réservoir à huile de chaîne
- ▶ Retirez le bouchon et remplissez le réservoir avec de l'huile de guide-chaîne et de chaîne.
- ▶ Veillez à ne pas renverser d'huile de chaîne pendant le remplissage du réservoir.
- ▶ Ne remplissez pas trop le réservoir. Laissez environ 0,5 pouce (13 mm) d'air.

Fermeture

Pour fermer le réservoir :




- ▶ Levez l'étrier qui se trouve sur le bouchon en position verticale à un angle de 90°. Insérez le bouchon dans l'ouverture du réservoir à huile de chaîne avec le repère de positionnement extérieur (1) aligné sur le symbole d'ouverture (2) sur le corps du réservoir à huile de chaîne.
- ▶ Enfoncez fermement le bouchon à l'aide de l'étrier tout en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en position fermée (environ 1/4 de tour). En position fermée, les repères de positionnement intérieur (4) et extérieur (1) seront alignés avec le symbole de fermeture (3) sur le corps du réservoir à huile de chaîne.
- ▶ Pliez l'étrier à fleur du dessus du bouchon et vérifiez l'étanchéité.

- ▶ Répétez les étapes ci-dessus si l'étrier ne repose pas complètement à fleur avec le bouchon ou si le cliquet sur l'étrier ne s'adapte pas dans l'encoche correspondante de l'ouverture du réservoir, ou encore si le bouchon ne repose pas parfaitement.


15 Le frein de chaîne

15.1 Serrage du frein de chaîne

⚠ AVERTISSEMENT

Le frein de chaîne fonctionnera seulement s'il a été entretenu correctement et si le protège-main avant n'a pas été modifié,  6.2.

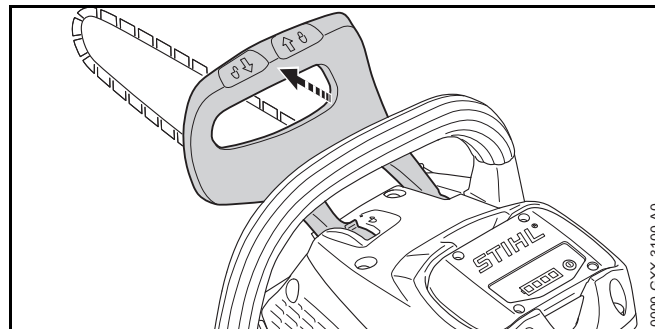
⚠ AVERTISSEMENT


Aucun frein de chaîne n'empêche le rebond. Ce dispositif, s'il est activé, est conçu pour réduire le risque de blessure par rebond dans certaines situations de rebond. Pour que le frein de chaîne puisse réduire le risque de blessure par rebond, il doit être bien entretenu et en bon état de fonctionnement,  6.2.

Dans le cas d'un rebond, le frein de chaîne est conçu pour se serrer si la main gauche entre en contact avec le protège-main avant et le pousse vers l'avant.

Le frein de chaîne est également conçu pour être activé par l'inertie du protège-main avant si les forces sont suffisamment élevées. Lorsque le frein est activé par l'inertie, le protège-main accélère en direction du nez du guide-chaîne, même si votre main ne se trouve pas derrière le protège-main, par exemple au cours d'un trait d'abattage.

Si le frein de chaîne est serré, la chaîne est bloquée. Pour serrer manuellement le frein de chaîne :




- ▶ Poussez le protège-mains avant en position , loin de la poignée avant.

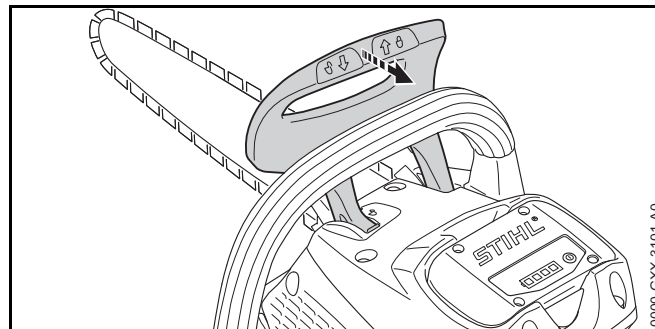
Vous entendrez un déclic lorsque le protège-main avant atteindra la position verrouillée.


15.2 Desserrage du frein de chaîne

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de desserrer le frein de chaîne et d'allumer votre tronçonneuse, assurez-vous que le guide-chaîne et la chaîne coupante sont éloignés de vous-même ainsi que de tous les autres obstacles et objets, y compris le sol,  5.5.

Si le frein de chaîne est relâché, la chaîne est déverrouillée. Pour desserrer le frein de chaîne :




- ▶ Tirez le protège-mains avant en position , vers la poignée avant.

Vous entendrez un déclic lorsque le protège-main avant atteindra la position déverrouillée. Dans cette position, le frein de chaîne est desserré et la tronçonneuse peut être mise en marche.

15.3 Maintenance du frein de chaîne

AVERTISSEMENT



Un frein de chaîne mal entretenu peut augmenter le temps nécessaire pour arrêter la chaîne après l'activation, ou peut ne pas s'activer ni arrêter la chaîne du tout,  6.2. Le frein de chaîne est soumis à l'usure, laquelle dépend de la fréquence d'utilisation, des conditions sous lesquelles la tronçonneuse est utilisée et d'autres facteurs. Une usure excessive réduira l'efficacité du frein de chaîne et pourra le rendre inutilisable.

- ▶ Il convient de retourner la tronçonneuse à votre distributeur agréé STIHL pour une inspection périodique et l'entretien du système de freinage conformément au calendrier ci-après :
 - Usage intensif : tous les 3 mois
 - Usage partiel : tous les 6 mois
 - Usage occasionnel : tous les 12 mois


16 Insertion et retrait de la batterie

16.1 Insertion de la batterie

AVERTISSEMENT

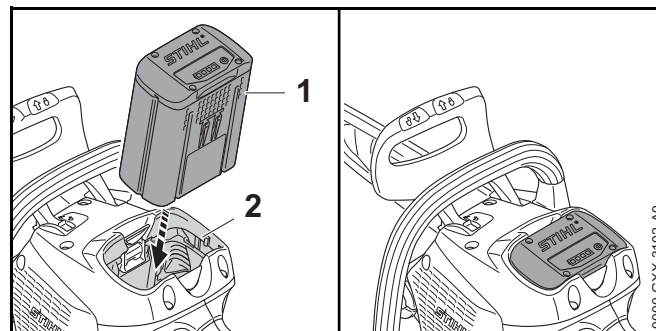
N'utilisez jamais une batterie défectueuse, endommagée, fissurée, fuyante ou déformée,  8. Utilisez et stockez la batterie uniquement dans une plage de températures ambiantes de 14 °F à 122 °F (- 10 °C à 50 °C),  8.

AVERTISSEMENT


Pour réduire tout risque d'activation involontaire, n'entreposez jamais la batterie dans la tronçonneuse,  21.2.

Pour insérer la batterie :

- ▶ Serrez le frein de chaîne,  15.1.



- ▶ Placez la tronçonneuse sur une surface plane.
- ▶ Insérez la batterie (1) dans son compartiment (2) jusqu'en butée.
La batterie est bien insérée lorsque vous entendez un déclic et que la batterie est à fleur du dessus du boîtier. Dans cette position, il existe un contact électrique entre la batterie et la tronçonneuse.

Comme une batterie neuve n'est pas entièrement chargée, STIHL recommande de charger complètement la batterie avant de l'utiliser pour la première fois,  11.2.

16.2 Retrait de la batterie

AVERTISSEMENT

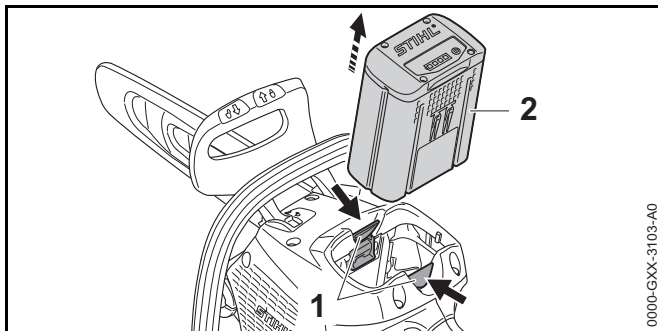
Pour réduire tout risque de blessure grave résultant d'une activation involontaire, retirez toujours la batterie avant tout assemblage, transport, réglage, nettoyage, réparation, entretien ou avant d'entreposer la tronçonneuse et à tout moment lorsqu'il n'est pas utilisé.

⚠ AVERTISSEMENT

Soyez prudent en éjectant la batterie pour éviter qu'elle ne chute et provoque des lésions corporelles ou des dommages matériels.

Pour retirer la batterie :

- ▶ Relâchez la gâchette.
- ▶ Placez la tronçonneuse sur une surface plane.



- ▶ Enfoncez les leviers de verrouillage (1) pour éjecter la batterie (2) de son logement.



AVIS

Évitez d'exposer la batterie à une chaleur excessive ou les périodes prolongées d'exposition directe au soleil. L'utilisation ou l'entreposage hors de la plage de températures ambiante recommandée peut réduire les performances et/ou la durée de vie de la batterie.

17 Mise en marche et arrêt de la tronçonneuse

17.1 Mise en marche**⚠ AVERTISSEMENT**


N'utilisez jamais votre tronçonneuse si elle est modifiée, endommagée, mal réglée ou mal entretenue ou si elle n'est pas assemblée entièrement et de manière sécurisée

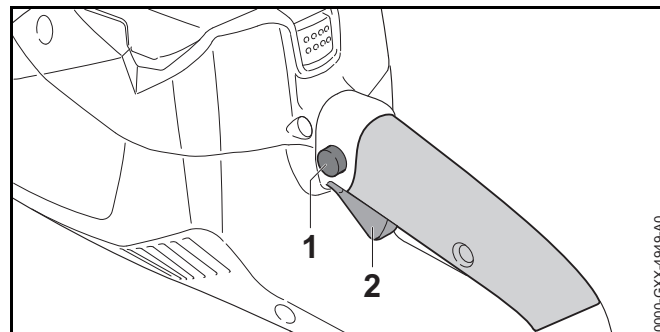
ou encore si elle ne fonctionne pas correctement,  5.4. Pour réduire tout risque de blessure, portez toujours des vêtements adaptés et une combinaison de protection, y compris une protection oculaire appropriée, lorsque vous utilisez votre tronçonneuse,  5.3.

Avant la mise en marche :


- ▶ Assurez-vous d'avoir une position stable et sécurisée.
- ▶ Tenez-vous debout.
- ▶ Tenez et utilisez toujours la tronçonneuse avec votre main droite fermement sur la poignée arrière, ou poignée de commande, et votre main gauche fermement sur la poignée avant (poignée tubulaire). Tenez toujours la tronçonneuse de cette manière avec les deux mains, que vous soyez droitier ou gaucher.

Pour allumer la tronçonneuse :

- ▶ Desserrez le frein de chaîne,  15.2.



- ▶ Enfoncez et maintenez le bouton de blocage de la gâchette (1) avec votre pouce.
- ▶ Tout en maintenant le bouton de blocage de la gâchette, enfoncez la gâchette (2) avec votre index. La chaîne coupante commence à tourner.

Le moteur ne s'allumera pas, sauf si le protège-main se trouve en position  et que le bouton de blocage et la gâchette sont enfoncés en même temps. Une fois que la gâchette est actionnée et que la tronçonneuse est en marche, il n'est pas nécessaire que l'opérateur continue de maintenir le bouton de blocage de la gâchette.

17.2 Mise à l'arrêt

⚠ AVERTISSEMENT

La chaîne coupante continuera de se tourner pendant une courte période après avoir relâché la gâchette. Pour éviter des blessures graves ou mortelles, évitez tout contact avec la chaîne coupante mobile. Pour réduire tout risque de blessure résultant d'une activation involontaire ou non autorisée, coupez le moteur, assurez-vous que la chaîne est arrêtée, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie avant de transporter ou de poser la tronçonneuse.

Pour éteindre la tronçonneuse :

- ▶ Relâchez la gâchette pour qu'elle soit rappelée en position verrouillée. En position verrouillée, l'activation de la gâchette est de nouveau bloquée par le bouton de blocage de la gâchette.
La chaîne coupante continuera de se tourner pendant une courte période après avoir relâché la gâchette. Veillez à éviter tout contact après avoir relâché l'interrupteur de déclenchement et lors de placer de la tronçonneuse




18 Contrôle de la tronçonneuse

18.1 Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne

⚠ AVERTISSEMENT

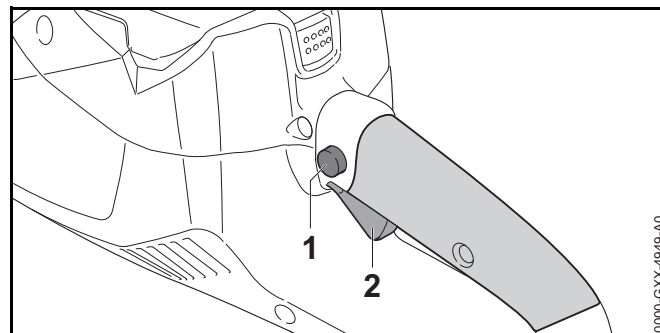
L'utilisation de la tronçonneuse avec un frein de chaîne manquant, endommagé, modifié ou mal entretenu augmente le risque de blessures graves ou mortelles résultant d'un rebond. N'essayez jamais de modifier ou de désactiver le frein de chaîne. N'utilisez jamais une tronçonneuse si le frein de chaîne a été modifié ou ne fonctionne pas correctement. Si vous constatez un changement dans les caractéristiques de fonctionnement du frein de chaîne, faites immédiatement contrôler votre tronçonneuse par un distributeur agréé STIHL.

Vérifiez le bon fonctionnement du frein de chaîne avant de commencer le travail :

- ▶ Desserrez le frein de chaîne,  15.2.
- ▶ Allumez la tronçonneuse,  17.1.
- ▶ Serrez le frein de chaîne en poussant le protège-main avant en position , à l'écart de la poignée avant (poignée tubulaire).
Un frein de chaîne qui fonctionne correctement arrêtera la chaîne en quelques fractions de seconde.
- ▶ Si le frein de chaîne n'arrête pas la chaîne en quelques fractions de seconde, faites examiner et réparer votre tronçonneuse par un distributeur agréé STIHL.


18.2 Vérification des commandes

Avant de commencer le travail, vérifiez que le bouton de blocage de la gâchette (1) ainsi que la gâchette (2) ne sont pas endommagés et fonctionnent correctement :



Bouton de blocage de la gâchette (1) et gâchette (2)

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de coupures graves ou mortelles à l'opérateur tenez les mains, les pieds et les autres parties de corps éloignés de la chaîne. Ne touchez pas la chaîne coupante lorsque la batterie est insérée. Ne touchez jamais une chaîne en mouvement avec votre main ou toute partie de votre corps,  5.5.2. Tenez les spectateurs hors de la zone lorsque vous vérifiez les commandes.

Pour vérifier les commandes :



- ▶ Retirez la batterie.
- ▶ Essayez d'enfoncer la gâchette.
Si vous pouvez enfoncer la gâchette sans avoir préalablement enfoncé le bouton de blocage de la gâchette, apportez la tronçonneuse chez un distributeur agréé STIHL pour la faire réparer avant de l'utiliser.
- ▶ Insérez la batterie et tenez fermement la tronçonneuse à deux mains, votre main gauche sur la poignée avant et votre main droite sur la poignée arrière. Desserrez le frein de chaîne et allumez la tronçonneuse en enfonçant le bouton de blocage de la gâchette et la gâchette.
Si la chaîne ne commence pas à tourner, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie. Faites réparer la tronçonneuse par un distributeur agréé STIHL avant de l'utiliser de nouveau.
- ▶ Insérez la batterie et tenez fermement la tronçonneuse à deux mains, votre main gauche sur la poignée avant et votre main droite sur la poignée arrière. Desserrez le frein de chaîne et allumez la tronçonneuse en enfonçant le bouton de blocage de la gâchette et la gâchette. Relâchez alors la gâchette.
Si la chaîne ne s'arrête pas de tourner après avoir relâché la gâchette, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie. Faites réparer la tronçonneuse par un distributeur agréé STIHL avant de l'utiliser de nouveau.


18.3 Test de la lubrification de la chaîne

AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais votre tronçonneuse sans lubrification du guide-chaîne et de la chaîne. Si la chaîne tourne à sec, l'outil de coupe subira des dommages irréparables dans un délai très court. Une chaîne endommagée peut se briser, ce qui entraîne des blessures graves, voire mortelles. Vérifiez toujours la lubrification de chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir avant de commencer le travail et périodiquement en cours de travail.

Pour vérifier que l'huile de la chaîne circule bien :

- ▶ Insérez la batterie,  16.1.
- ▶ Désengagez le frein de chaîne,  15.2.

- ▶ Dirigez le guide-chaîne vers une surface claire.
- ▶ Allumez la tronçonneuse,  17.1.
La chaîne devrait projeter un peu d'huile.
Si l'huile de lubrification de la chaîne n'est pas visible, vérifiez le niveau et ajoutez de l'huile dans le réservoir si nécessaire.
Remplissez le réservoir suivant le besoin.
- ▶ Effectuez un nouveau test de la lubrification de la chaîne.
- ▶ Si l'huile de lubrification de la chaîne n'est toujours pas visible, le mécanisme de lubrification ne fonctionne pas. Faites réparer la tronçonneuse par un distributeur agréé STIHL avant de l'utiliser.




19 Après avoir terminé le travail

19.1 Préparation pour le transport ou l'entreposage

AVERTISSEMENT

Pour réduire tout risque de blessure résultant d'une activation involontaire ou non autorisée, éteignez la tronçonneuse, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie avant de transporter la tronçonneuse ou de la déposer. Pour réduire le risque de blessures causées par les gouges tranchantes sur la chaîne, recouvrez toujours le guide-chaîne avec le fourreau avant de transporter ou entreposer la tronçonneuse.

Pour préparer la tronçonneuse en vue du transport ou de l'entreposage :

- ▶ Éteignez la tronçonneuse,  17.2.
- ▶ Serrez le frein de chaîne,  15.1.
- ▶ Retirez la batterie,  16.2.
- ▶ Desserrez le frein de chaîne et détendez la chaîne
- ▶ Resserrez le frein de chaîne.
- ▶ Glissez un fourreau de chaîne sur le guide-chaîne de sorte qu'il recouvre entièrement ce dernier.

- ▶ Si la batterie ou la tronçonneuse deviennent humides pendant le fonctionnement, laissez-les sécher séparément et complètement avant la mise en charge ou l'entreposage.
- ▶ N'oubliez pas de retendre la chaîne avant d'utiliser la tronçonneuse.

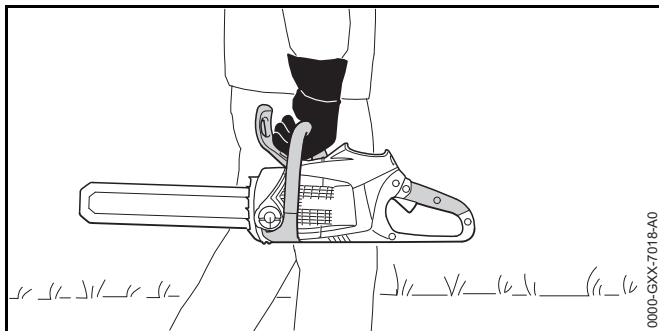
AVIS

La chaîne se contracte lorsqu'elle refroidit. Si vous ne détendez pas la chaîne après la fin des travaux, l'arbre d'entraînement et les roulements risquent d'être endommagés.

20 Transport de la tronçonneuse et de la batterie

20.1 Tronçonneuse

Lorsque vous transportez la tronçonneuse :




- ▶ Glissez un fourreau de chaîne sur le guide-chaîne de sorte qu'il recouvre entièrement ce dernier.
- ▶ Lorsque vous transportez la tronçonneuse à la main, tenez-la par la poignée avant avec le guide-chaîne dirigé vers l'arrière, en sens inverse de la direction dans laquelle vous marchez.
- ▶ Lorsque vous transportez la tronçonneuse dans un véhicule, couvrez le guide-chaîne avec un fourreau. Bloquez et placez la tronçonneuse de manière à éviter qu'elle se renverse, subisse un choc ou des dommages.

Votre tronçonneuse est livrée en standard avec un fourreau de chaîne qui correspond à l'outil de coupe. Si vous utilisez des guide-chaînes de différentes longueurs sur la tronçonneuse, la longueur du fourreau de chaîne doit être adaptée à celle du guide pour réduire le risque de blessure. Il devrait couvrir toute la longueur du guide-chaîne.

20.2 Batterie

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire tout risque de court-circuit, ce qui pourrait entraîner une décharge électrique, un incendie ou une explosion, ne transportez jamais la batterie dans un récipient en métal ou à proximité d'objets métalliques (par exemple trombones, clous, pièces de monnaie, clés),  8.

Lors du transport de la batterie :

- ▶ Placez la batterie dans un récipient non-métallique ou une boîte en carton et protégez-la contre les chocs ou les dommages. Ne transportez jamais la batterie dans un récipient métallique ou autre qui est conducteur d'électricité, ni à proximité d'objets métalliques (par exemple trombones, clous, pièces de monnaie, clés).
- ▶ Si vous transportez la batterie dans un véhicule, bloquez-la ainsi que son récipient afin d'éviter qu'elle se renverse et aussi pour prévenir les chocs et les dommages.

Les batteries STIHL répondent aux exigences énoncées dans le Manuel ONU ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Partie III, paragraphe 38.3.

Le transport des piles et des batteries au lithium-ion par voie aérienne commerciale, maritime et terrestre est réglementé. La batterie est classifiée en tant que produit ONU 3480, Classe 9, groupe d'emballage II. L'expédition, que ce soit sous la forme d'un outil complet ou de la batterie seule, exige la conformité avec tous les règlements d'expédition en vigueur. Vérifiez avec la compagnie de transport terrestre, maritime, de fret aérien ou de transport de passagers pour déterminer si le transport est interdit ou soumis à des restrictions ou des exemptions avant l'expédition ou le voyage.



Aucune autre condition ne doit normalement être remplie par l'utilisateur pour pouvoir transporter des batteries STIHL par la route vers le site d'utilisation. Vérifiez et conformez-vous à toutes les réglementations qui peuvent s'appliquer à votre situation.

Consultez le site www.stihlusa.com/battery-transportation-safety pour plus d'informations.



21 Stockage de la tronçonneuse et de la batterie

21.1 Tronçonneuse

AVERTISSEMENT



Entreposez la tronçonneuse à l'intérieur dans un endroit sec et protégé, hors de portée des enfants et des autres utilisateurs non autorisés,  5.4. N'entreposez jamais la batterie dans la tronçonneuse ou le chargeur. Un stockage inadéquat peut entraîner une utilisation non autorisée et endommager la tronçonneuse,  5.4.

Si vous entreposez la tronçonneuse pendant trois mois ou plus :



- ▶ Retirez les copeaux de bois ou les débris du logement de la batterie.
- ▶ Retirez la chaîne et le guide-chaîne.
- ▶ Pulvérisez un solvant de résine, tel que STIHL Resin Remover & Lubricant, sur le guide-chaîne pour le nettoyer.
- ▶ Nettoyez la tronçonneuse,  22.
- ▶ Remplissez le réservoir à huile de chaîne,  14.4.2.
- ▶ Entreposez la tronçonneuse à l'intérieur dans un endroit sec et protégé, hors de portée des enfants et des autres personnes non autorisées.

21.2 Batterie

AVERTISSEMENT

Pour réduire tout risque de court-circuit, ce qui pourrait entraîner une décharge électrique, un incendie ou une explosion, n'entreposez jamais la batterie dans un récipient en métal ou à proximité d'objets métalliques,  8. Si la batterie est humide ou mouillée, laissez-la sécher entièrement avant l'entreposage,  8.

AVERTISSEMENT

Des températures élevées peuvent endommager la batterie et entraîner une perte de performances et une autonomie réduite. Elles peuvent également amener la batterie à produire de la chaleur, se rompre, fuir, prendre feu ou exploser, entraînant des blessures graves ou mortelles ou des dommages matériels. Utilisez et stockez la batterie uniquement dans une plage de températures ambiantes de 14 °F à 122 °F (- 10 °C à 50 °C),  8. N'entreposez jamais la batterie en plein soleil ou à l'intérieur d'un véhicule par temps chaud,  8.


Entreposage correct de la batterie :

- ▶ Sortez la batterie de la tronçonneuse ou du chargeur.
- ▶ Assurez-vous que la batterie est sèche et entreposez-la à l'intérieur dans un endroit sec et protégé.
- ▶ Tenez-le hors de portée des enfants et des personnes non autorisées.
- ▶ Protégez la batterie contre l'humidité et les agents corrosifs tels que les produits chimiques de jardins et des sels de déneigement.
- ▶ Protégez la batterie contre une exposition à des liquides conducteurs tels que l'eau salée.
- ▶ Pour une durée de vie maximale de la batterie, entreposez la batterie à une température ambiante comprise entre 50 °F et 68 °F (10 °C et 20 °C) avec une charge comprise entre 40 % et 60 % (2 DEL vertes).
- ▶ Ne laissez pas les batteries de rechange inutilisées. Utilisez-les en alternance.

22 Nettoyage

22.1 Nettoyage de la tronçonneuse et de la batterie

⚠ AVERTISSEMENT


Pour réduire tout risque de blessure résultant d'une activation involontaire, retirez la batterie et serrez le frein de chaîne avant d'effectuer toute opération de nettoyage,  8. Il convient que les utilisateurs de cette tronçonneuse effectuent uniquement les opérations de nettoyage décrites dans le présent manuel.

Nettoyer la tronçonneuse et la batterie :


- ▶ Nettoyez les composants en polymère de la tronçonneuse avec un chiffon légèrement humide. N'utilisez pas de détergents ou de solvants. Ils peuvent endommager les composants en polymère.
- ▶ Retirez le couvercle de pignon et nettoyez la zone autour du pignon avec un chiffon légèrement humide ou un solvant de résine, tel que STIHL Resin Remover & Lubricant.
- ▶ N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour nettoyer la tronçonneuse et ne pulvérisez pas d'eau ou d'autres liquides sur celle-ci.
- ▶ Gardez le boîtier et les guides de la batterie exempts de corps étrangers et nettoyez si nécessaire avec un pinceau doux ou un chiffon doux et sec.

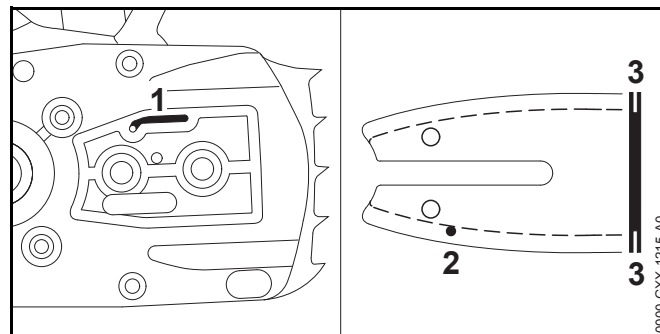
22.2 Nettoyage du guide-chaîne et de la chaîne coupante

⚠ AVERTISSEMENT

Pour réduire tout risque de blessure résultant d'une activation involontaire, retirez la batterie et serrez le frein de chaîne avant d'effectuer toute opération de nettoyage,  8. Il convient que les utilisateurs de cette tronçonneuse ne réalisent que les opérations de nettoyage décrites dans le présent manuel. Pour prévenir les blessures, portez toujours des gants de travail robustes lors de la manipulation de la chaîne.

Pour un nettoyage correct du guide-chaîne et de la chaîne :

- ▶ Retirez le guide-chaîne et la chaîne,  14.2.2.




- ▶ Nettoyez la conduite de sortie d'huile (1), l'orifice d'entrée d'huile (2) et la rainure (3) avec un pinceau, un chiffon légèrement humide ou un solvant de résine, tel que STIHL Resin Remover & Lubricant. N'utilisez pas de détergents.
- ▶ Nettoyez la chaîne avec un pinceau, un chiffon légèrement humide ou un solvant de résine. N'utilisez pas de détergents.
- ▶ N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour nettoyer le guide-chaîne ou la chaîne et ne pulvérisez pas d'eau ou d'autres liquides sur eux.

23 Inspection et maintenance

23.1 Inspection et maintenance de la tronçonneuse

⚠ AVERTISSEMENT


Pour réduire tout risque de blessure résultant d'une activation involontaire, retirez la batterie avant d'inspecter la tronçonneuse ou d'effectuer toute opération de maintenance,  9. Effectuez uniquement les opérations de maintenance décrites dans le présent manuel. Aucune réparation ne peut être effectuée par l'utilisateur. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de réparation par un distributeur agréé STIHL.

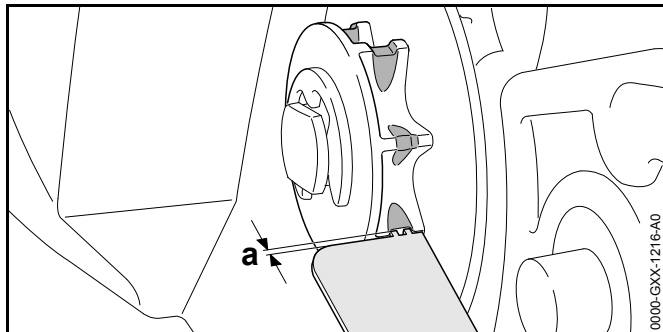
Une maintenance correcte de la tronçonneuse inclut les activités suivantes :

- ▶ Inspection périodique du pignon et remplacement de celui-ci si nécessaire par un distributeur agréé STIHL.
- ▶ Inspection du guide-chaîne pour vérifier la profondeur et l'écartement de la rainure, et remplacement du guide-chaîne s'il présente des signes d'usure excessive ou des dommages.
- ▶ Affûtage périodique de la chaîne, maintien des guides de limitation de profondeur à la hauteur appropriée et remplacement de la chaîne coupante lorsque les repères d'usure correspondants l'indiquent ou lorsque la chaîne est endommagée ou présente des signes d'usure excessive.
- ▶ Faites remplacer les étiquettes de sécurité usées, manquantes ou endommagées par un distributeur agréé STIHL.

Si vous faites une demande de garantie pour un composant qui n'a pas été réparé ou entretenu correctement, la couverture peut être refusée.

23.2 Inspection et maintenance du pignon

- ▶ Arrêtez la tronçonneuse, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie.
- ▶ Desserrez le frein de chaîne,  15.2.
- ▶ Retirez le couvercle de pignon, la chaîne coupante et le guide-chaîne.




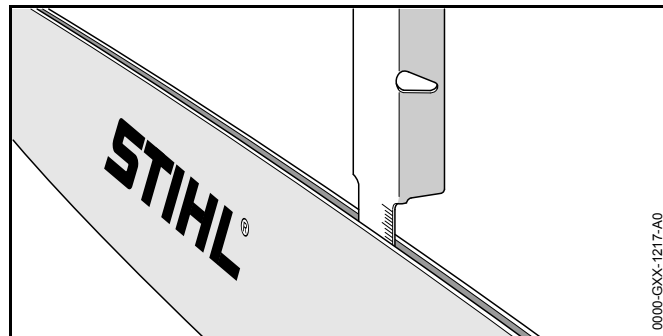
- ▶ Vérifiez si le couvercle de pignon présente des traces d'usure.
- ▶ Si les traces d'usure sont plus profondes que $a = 0,020$ in. (0,5 mm), faites remplacer le pignon.


STIHL recommande d'utiliser des pignons STIHL authentiques afin de garantir un fonctionnement optimal du frein de chaîne.

L'alternance entre deux chaînes permet de réduire l'usure du pignon.

23.3 Inspection et maintenance du guide-chaîne

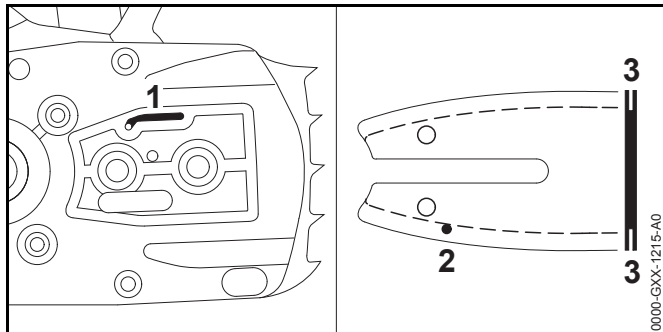
- ▶ Arrêtez la tronçonneuse, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie.
- ▶ Retirez le guide-chaîne et la chaîne,  14.2.2.



- ▶ Mesurez la profondeur de la rainure du guide-chaîne dans la zone qui présente l'usure la plus importante en utilisant l'outil de mesure sur la jauge à lime (accessoire spécial, non inclus).
- ▶ Remplacez le guide-chaîne si la profondeur mesurée est inférieure aux profondeurs minimales requises indiquées dans  25.3.
- ▶ Vérifiez l'écartement de la rainure du guide-chaîne avec l'outil de mesure sur la jauge à lime.
- ▶ Remplacez le guide-chaîne si la rainure a rétréci, s'écarte ou présente d'autres signes d'usure importante ou des dommages.

Pour la maintenance du guide-chaîne :

- ▶ Retournez le guide-chaîne après chaque affûtage et à chaque fois que la chaîne est remplacée. Cela contribuera à réduire une usure inégale. Il n'y a pas de « haut » ou de « bas » du guide-chaîne. Il peut être utilisé dans l'une ou l'autre orientation, même si l'impression sur le guide est à l'envers.



- ▶ Nettoyez la conduite de sortie d'huile (1), l'orifice d'entrée d'huile (2) et la rainure (3) avec un pinceau, un chiffon légèrement humide ou un solvant de résine, tel que STIHL Resin Remover & Lubricant. N'utilisez pas de détergents.
- ▶ Éliminez régulièrement les éventuelles bavures métalliques qui se développent le long du guide-chaîne avec une lime plate ou un outil de dressage pour guide-chaîne STIHL.
- ▶ Remplacez le guide-chaîne s'il est impossible de limer les bavures ou si le guide-chaîne est endommagé.

23.4 Inspection, maintenance et affûtage de la chaîne coupante

! AVERTISSEMENT

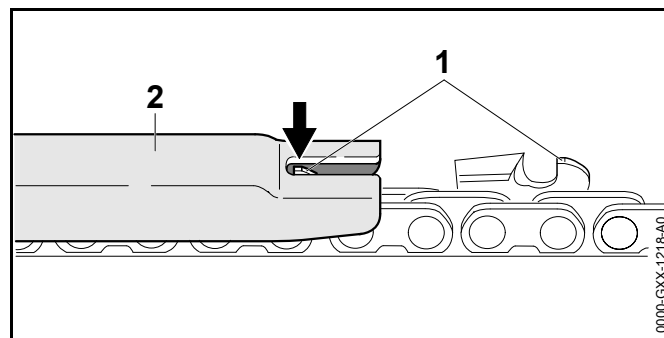
Une chaîne mal affûtée peut accroître le risque de rebond et d'autres forces réactives, pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. Par exemple, des jauges de profondeur qui sont trop basses ou des gouges qui sont mal limées peuvent augmenter la tendance au rebond de la tronçonneuse et accroître les forces de rebond, ce qui rend le contrôle de la tronçonneuse plus difficile. Lorsque vous

contrôlez ou affûtez la chaîne, revoyez et respectez toujours les angles d'affûtage et les dimensions recommandés par STIHL.

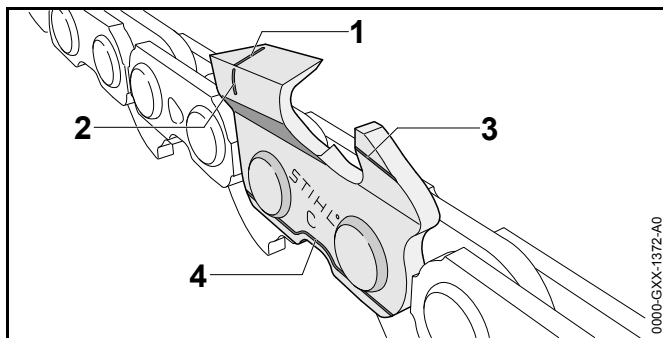
! AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais une chaîne émoussée ou endommagée. Cela conduit à un effort physique accru, une charge de vibration accrue, des résultats de coupe insatisfaisants et une usure accrue. Si les copeaux résultant de la coupe sont fins et ressemblent plus à de la sciure qu'à des copeaux de bois, la chaîne est probable émoussée.

- ▶ Arrêtez la tronçonneuse, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie.



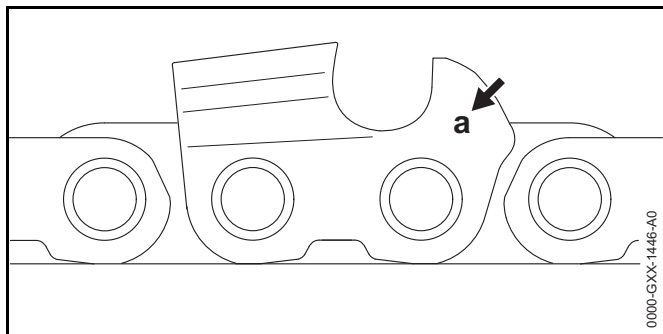
- ▶ Vérifiez la hauteur de la jauge de profondeur (1) avec une jauge à lime STIHL (2) correspondant au pas de la chaîne.
- ▶ Si la jauge de profondeur fait saillie au-dessus de la jauge à lime, limez la jauge de profondeur à la hauteur appropriée.
- ▶ Travaillez avec prudence. Ne limez pas la jauge de profondeur trop bas. Une jauge de profondeur qui est trop basse doit être remplacé ou affûtée par un distributeur agréé STIHL, car elle peut accroître la tendance au rebond de la tronçonneuse et peut augmenter les forces de rebond.



La chaîne STIHL est fabriquée avec des repères d'usure pour aider l'opérateur à identifier une usure excessive. Les repères d'usure décrits ci-dessus (1 - 4) doivent rester visibles.

- ▶ Remplacez la chaîne si des repères d'usure ne sont plus visibles.
- ▶ Vérifiez l'angle d'affûtage des gouges de 30° avec une jauge à lime STIHL correspondant au pas de la chaîne.
- ▶ Si l'angle d'affûtage est incorrect, limez les gouges à un angle de 30°.
- ▶ S'il est impossible d'obtenir l'angle correct ou si vous pensez ne pas l'avoir atteint, faites affûter votre chaîne par un distributeur agréé STIHL.

Une chaîne mal limée peut être très dangereuse. Cela peut accroître le potentiel de forces réactives, y compris le rebond, et aussi augmenter l'amplitude de ces forces réactives.




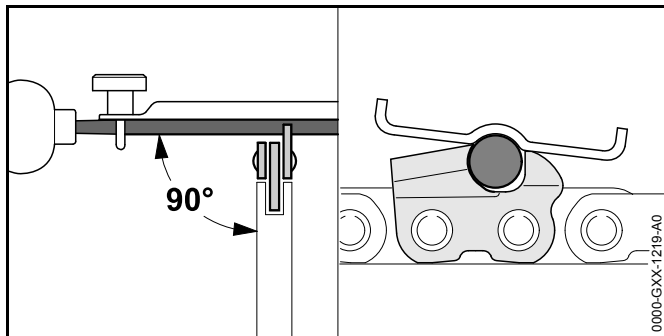
Le marquage du pas de la chaîne (a) est gravé dans la zone de la jauge de profondeur de chaque gouge.

Les marquages ont la signification suivante :

Marquage (a)	Pas de la chaîne coupante
1	1/4"
2	.325"
3	3/8"
4	.404"
6	3/8" PICCO
7	1/4" PICCO

Pour affûter la chaîne :

- ▶ Arrêtez la tronçonneuse, serrez le frein de chaîne et retirez la batterie.
- ▶ Sélectionnez une lime pour chaîne dont le diamètre correspond au pas de la chaîne. Les autres limes ne sont pas adaptées et peuvent donner lieu à une chaîne mal limée, ce qui peut augmenter le potentiel et la force de rebond et d'autres forces réactives.
- ▶ Si nécessaire, serrez le guide-chaîne pour faciliter le limage.
- ▶ Pour faire avancer la chaîne, desserrez d'abord le frein de chaîne,  15.2.
- ▶ Utilisez un porte-lime. Les porte-limes comportent des marquages qui indiquent l'angle d'affûtage correct.
- ▶ Limez toutes les gouges avec un angle identique. Deux ou trois coups de lime sont généralement suffisants pour un réaffûtage simple. Enlevez un peu de matière à chaque coup. Un affûtage à des angles ou des hauteurs variables ou non constants peut être très dangereux et peut entraîner un défilement ou irrégulier de la chaîne et une usure accrue, même jusqu'au point de rupture de la chaîne. Cela accroît également la tendance au rebond et sa force ainsi qu'à d'autres forces réactives.



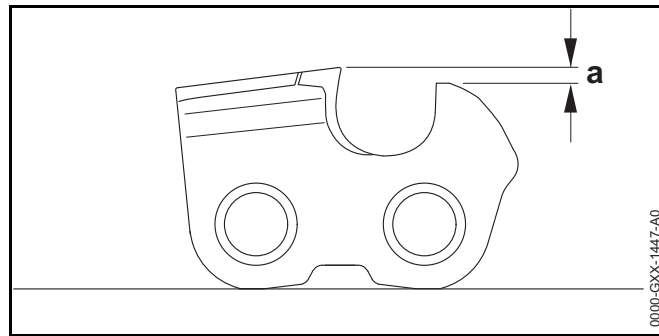
- ▶ Guidez la lime horizontalement à angle droit de la surface latérale du guide-chaîne conformément à l'angle spécifié.
- ▶ Limez uniquement de l'intérieur de la gouge vers l'extérieur.
- ▶ Levez la lime lors du retour. La lime affûte uniquement lors de la course vers l'avant.
- ▶ Ne limez pas les liens d'attache ou les maillons-guides.
- ▶ Retournez périodiquement la lime pour éviter une usure inégale.
- ▶ Pour supprimer une bavure de limage de la dent de la gouge, faites passer la gouge à travers un morceau de bois dur.
- ▶ Vérifiez l'angle d'affûtage avec une jauge à lime.

Toutes les gouges doivent être de longueur égale et être limées jusqu'à la longueur de la gouge la plus courte. Le cas contraire, la tendance au rebond et sa force ainsi qu'à d'autres forces réactives sera accrues.

STIHL recommande de faire affûter votre chaîne par un distributeur agréé STIHL afin de réduire le risque de blessures graves ou mortelles résultant d'une chaîne mal affûtée.


⚠ AVERTISSEMENT

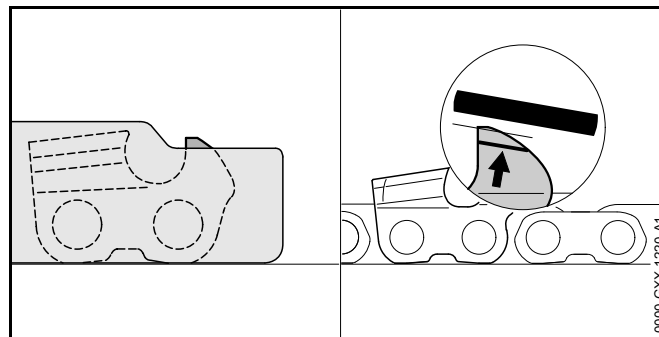
Des jauges de profondeur qui sont trop basses augmentent le potentiel et la force de rebond d'autres forces réactives, ce qui accroît le risque de blessures graves. Maintenez toujours la bonne distance (a) entre la jauge de profondeur et le tranchant, et le sommet de la gouge.



La jauge de profondeur détermine la profondeur à laquelle la gouge pénètre dans le bois et ainsi l'épaisseur des copeaux.

Une jauge de profondeur qui est trop basse peut accroître la tendance au rebond de la tronçonneuse et peut augmenter les forces de rebond.

Une jauge de profondeur qui est trop haute empêchera la gouge d'entrer dans la pièce et entraînera de mauvaises performances de coupe. Maintenez toujours la distance (a) requise entre la jauge de profondeur et le tranchant,  25.4.









Pour abaisser correctement la jauge de profondeur :

- ▶ Posez la jauge à lime appropriée pour le pas de la chaîne sur la chaîne et pressez-la contre la gouge à vérifier. Si la jauge de profondeur fait saillie de la jauge à lime, il faut limer la jauge de profondeur.
- ▶ Limez la jauge de profondeur de sorte qu'elle soit à fleur du dessus de la jauge à lime.
- ▶ Ensuite, retirez la jauge à lime et limez le bord d'attaque de la jauge de profondeur parallèle au repère d'entretien. Veillez ici à ne pas abaisser encore plus le point le plus haut de la jauge de profondeur.
- ▶ Placez la jauge à lime sur la chaîne pour vérifier la hauteur de la jauge. Le point le plus haut de la jauge de profondeur doit être à fleur du dessus de la jauge à lime.
- ▶ Après l'affûtage, nettoyez soigneusement la chaîne en éliminant toutes les poussières de limage ou de meulage.
- ▶ Huilez soigneusement la chaîne.







24 Guide de dépannage

24.1 Tronçonneuse et batterie

Retirez toujours la batterie avant d'effectuer une quelconque opération d'inspection, de nettoyage ou de maintenance.

Situation	DEL sur la batterie	Cause possible	Solution
La tronçonneuse ne démarre pas lorsqu'elle est mise en marche.		Absence de contact électrique entre la tronçonneuse et la batterie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirez la batterie,  16.2. ▶ Serrez le frein de chaîne,  15.1. ▶ Contrôlez visuellement les contacts électriques dans le logement de la batterie et sur la batterie elle-même. ▶ Insérez de nouveau la batterie,  16.1.
	1 DEL clignote en vert. STIHL AR seulement : Quatre bips longs sont émis en plus.	La charge de la batterie est insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Chargez la batterie,  11.
	1 DEL s'allume en rouge.	Batterie trop chaude / trop froide.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laissez la batterie se réchauffer ou refroidir progressivement à une température ambiante d'environ 50 °F à 68 °F (10 °C à 20 °C).
	4 DEL clignotent en rouge. STIHL AR seulement : Une succession rapide de bips sonores courts est émise en plus.	Défaillance de la batterie.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirez la batterie et réinsérez-la,  16. ▶ Allumez la tronçonneuse,  17.1. ▶ Si les DEL continuent de clignoter, n'essayez pas de l'utiliser. La batterie est défectueuse et doit être remplacée.
	3 DEL s'allument en rouge.	Tronçonneuse trop chaude.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laissez refroidir la tronçonneuse.

Retirez toujours la batterie avant d'effectuer une quelconque opération d'inspection, de nettoyage ou de maintenance.

Situation	DEL sur la batterie	Cause possible	Solution
	3 DEL clignotent en rouge.	Défaut de fonctionnement de la tronçonneuse.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirez la batterie et réinsérez-la.  16 ▶ Allumez la tronçonneuse,  17.1. ▶ Si les DEL clignotent toujours, n'essayez pas de l'utiliser. La tronçonneuse est défectueuse et doit être contrôlée par un distributeur agréé.
La tronçonneuse s'arrête pendant le fonctionnement.	1 DEL s'allume en rouge.	Batterie trop chaude / trop froide.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirez la batterie,  16.2. ▶ Serrez le frein de chaîne,  15.1. ▶ Laissez la tronçonneuse et la batterie refroidir progressivement à une température ambiante d'environ 50 °F à 68 °F (10 °C à 20 °C).
	3 DEL s'allument en rouge.	Tronçonneuse trop chaude.	
Autonomie insuffisante.		La batterie n'est pas entièrement chargée.	▶ Chargez la batterie,  11.
		La durée de vie utile de la batterie est atteinte ou dépassée.	▶ Faites vérifier la batterie par un distributeur agréé STIHL.
Le bois fume ou sent le brûlé pendant la coupe.		La chaîne est émoussée ou mal affûtée.	▶ Affûtez correctement la chaîne,  23.4.
		La technique de travail est inadaptée ou la tronçonneuse est mal employée.	▶ Obtenez des instructions relatives à la technique de travail correcte.
		Manque d'huile de guide-chaîne et de chaîne.	▶ Faites vérifier le mécanisme de lubrification de la chaîne par un distributeur agréé STIHL.
La batterie ne se charge pas, même si DEL sur le chargeur s'allume en vert.	1 DEL s'allume en rouge.	Batterie trop chaude / trop froide.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laissez la batterie se réchauffer ou refroidir progressivement à une température ambiante d'environ 50 °F à 68 °F (10 °C à 20 °C). ▶ Utilisez le chargeur uniquement dans des locaux fermés, secs, à une température ambiante de 41 °F à 104 °F (5 °C à 40 °C).

25 Spécifications

25.1 STIHL MSA 220 C

- Types de batteries approuvés:
 - STIHL série AP
 - STIHL série AR
- Poids sans batterie, guide-chaîne et chaîne coupante : 6,4 lbs. (2,9 kg)
- Volume maximum du réservoir à huile : 7,1 oz. (0,21 l)

Pour des informations techniques concernant les batteries de la série STIHL AP ou de la série STIHL AR, voir les informations produit qui accompagnent votre batterie.

Pour des informations techniques concernant les chargeurs STIHL AL 101, 300 et 500, consultez les informations produit fournies avec votre chargeur.

Les batteries, chargeurs et autres accessoires vendus séparément. Contactez votre distributeur agréé STIHL agréé pour connaître les prix et la disponibilité.

25.2 Pignons

Les pignons suivants sont disponibles pour ce modèle de tronçonneuse :

- 6 dents pour pas 3/8" PICCO
- 7 dents pour pas 1/4"

25.3 Profondeur de rainure minimale des guide-chaînes

La profondeur de rainure minimale d'un guide-chaîne dépend du pas de ce dernier.

- Profondeur de rainure minimale des guide-chaînes au pas de 3/8" PICCO : 0,197 in. (5 mm)
- Profondeur de rainure minimale des guide-chaînes au pas de 1/4" : 0,157 in. (4 mm)

25.4 Réglage de la jauge de profondeur

Le réglage de la jauge de profondeur dépend du pas de la chaîne.

- Réglage de la jauge de profondeur pour des chaînes au pas de 3/8" PICCO : 0,026 in. (0,65 mm)
- Réglage de la jauge de profondeur pour des chaînes au pas de 1/4" : 0,018 in. (0,45 mm)

25.5 Symboles sur la tronçonneuse

Symbole	Explication
V	Volt



Longueur maximale du guide-chaîne



Chaîne coupante



Angle de rebond calculé maximum sans frein de chaîne / Angle de rebond calculé maximum avec frein de chaîne



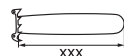
Serrage du frein de chaîne



Desserrage du frein de chaîne



Réservoir à huile de chaîne



Longueur maximale du guide-chaîne



Sens de rotation de la chaîne coupante



Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour tendre la chaîne coupante



Marque de certification/liste CSA.



Les produits STIHL ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères, mais uniquement mis au rebut conformément aux lois et réglementations locales, nationales et fédérales et selon les indications figurant dans le présent manuel, 29.

25.6 Améliorations technologiques

La philosophie de STIHL est d'améliorer continuellement tous ses produits. Il en résulte occasionnellement des modifications et des améliorations technologiques. Par conséquent, certains changements, modifications et améliorations peuvent ne pas être couverts dans le présent manuel. Si les caractéristiques de fonctionnement ou l'aspect de votre appareil diffèrent de celles décrites dans le présent manuel, veuillez contacter le distributeur STIHL de votre région pour obtenir de l'assistance.

25.7 Déclaration de conformité de l'appareil et du chargeur avec la directive CEM (sur la compatibilité électromagnétique)

Cet appareil numérique de classe B répond à toutes les exigences de la réglementation canadienne ICES-003.

26 Norme CSA

26.1 Classe de tronçonneuse

Selon CSA Z62.1, cette tronçonneuse à batterie est classifiée comme étant une tronçonneuse de classe 2A.

26.2 Définition des classes de tronçonneuse selon CSA Z62.1

- **Classe 1A** : Une tronçonneuse professionnelle à essence, destinée à être utilisée par des utilisateurs formés, dans les applications où l'opérateur est supposé utiliser la tronçonneuse quotidiennement pendant des périodes prolongées
- **Classe 1B** : Une tronçonneuse professionnelle à essence pour l'entretien des arbres, ayant un poids à sec maximal de 4,3 kg (9,5 lb), destinée à être utilisée par des utilisateurs formés, dans les applications où l'opérateur est supposé utiliser la tronçonneuse quotidiennement pendant des périodes prolongées
- **Classe 1C** : Tronçonneuse grand public à essence, destinée à un usage général par les propriétaires fonciers, les propriétaires de chalets, les campeurs, etc., et pour les applications générales telles que l'éclaircissement, l'ébranchage et la coupe de bois de chauffage
- **Classe 2A** : Une tronçonneuse professionnelle électrique, destinée à être utilisée par des utilisateurs formés, dans les applications où l'opérateur est supposé utiliser la tronçonneuse quotidiennement pendant des périodes prolongées
- **Classe 2B** : Une tronçonneuse professionnelle sur batterie, destinée à être utilisée dans les travaux d'entretien des arbres, limitée à un poids de 5 kg (11 lb) avec la batterie
- **Tronçonneuses selon CAN/CSA-C22.2 No. 60745-2-13** : Une tronçonneuse grand public électrique, destinée à un usage général par les propriétaires fonciers, les propriétaires de chalets, les campeurs, etc., et pour les applications générales telles que l'éclaircissement, l'ébranchage et la coupe de bois de chauffage

27 Combinaisons de guide-chaînes et de chaînes coupantes

27.1 STIHL MSA 220 C

Pas	Calibre de maillon-guide/largeur de rainure	Longueur	Guide-chaîne	Nombre de dents sur le nez du pignon	Nombre de maillons-guides	Chaîne coupante
3/8" P	0,050 in. (1,3 mm)	12 in. (30 cm)	Rollomatic E Rollomatic E light	9	44	63 PS3 (Type 3616) ¹⁾
		14 in. (35 cm)			50	
		16 in. (40 cm)			55	
		12 in. (30 cm)			44	63 PS (Type 3617) ²⁾
		14 in. (35 cm)			50	
		16 in. (40 cm)			55	
		12 in. (30 cm)			44	63 PM3 (Type 3636) ¹⁾
		14 in. (35 cm)			50	
		16 in. (40 cm)			55	
		12 in. (30 cm)			44	63 PD3 (Type 3612) ¹⁾
		14 in. (35 cm)			50	
		16 in. (40 cm)			55	
1/4"	0,050 in. (1,3 mm)	12 in. (30 cm)	Carving E	-	64	13 RMS (Type 3661) ²⁾

¹⁾ Chaîne coupante STIHL à faible rebond (avec étiquette verte)

²⁾ Chaîne coupante STIHL (avec étiquette jaune)

Les combinaisons de guide-chaîne et de chaîne mentionnées ci-dessus répondent à l'exigence d'un angle de rebond calculé de 45° selon la norme CSA Z 62.3 lorsqu'elles sont utilisées sur ce modèle de tronçonneuse avec le pignon correspondant indiqué ci-dessus.

Utilisez uniquement des guide-chaînes ou des chaînes de rechange identiques à ceux indiqués ci-dessus ou répertoriés ailleurs par STIHL comme répondant à l'exigence d'un angle de rebond calculé de 45° selon la norme CSA Z 62.3 lorsqu'ils sont utilisés sur ce modèle de tronçonneuse.

Les guide-chaînes mentionnés sont des guide-chaînes STIHL à rebond réduit à étiquette verte.


Les chaînes coupantes mentionnées ci-dessous sont des chaînes STIHL à faible rebond à étiquette verte.

- 63 PS3 (Type 3616)
- 63 PM3 (Type 3636)
- 63 PD3 (Type 3612)

Du fait que de nouvelles combinaisons guide/chaîne peuvent être développées après la publication du présent manuel, adressez-vous à votre revendeur agréé STIHL pour les dernières recommandations de STIHL.

28 Pièces de rechange et équipement

28.1 Pièces de rechange originales STIHL

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange originales STIHL. Les pièces STIHL authentiques peuvent être identifiées par le numéro de référence STIHL, le logo **STIHL** et, dans certains cas, par le symbole des pièces STIHL . Sur les petites pièces, seul le symbole peut figurer.

- ▶ Contactez votre distributeur agréé STIHL pour obtenir les informations les plus récentes sur l'élimination des déchets.
- ▶ Recyclez rapidement les batteries épuisées.
- ▶ Tenez les batteries hors de portée des enfants. Ne les démontez pas et ne les jetez pas au feu.



STIHL est engagée dans le développement de produits qui sont écologiquement responsables. Cet engagement ne s'arrête pas lorsque le produit quitte le distributeur agréé STIHL. STIHL a établi un partenariat avec la RBRC (Rechargeable Battery Recycling Corporation) pour promouvoir la collecte et le recyclage des batteries usagées STIHL au lithium-ion aux États-Unis et au Canada.

Le scellé de la RBRC indique que le recyclage de la batterie a été prépayé par STIHL. Le RBRC dispose d'un numéro d'appel gratuit (1-800-822-8837) qui vous permet d'obtenir des informations sur les centres de recyclage de batteries et ainsi que des informations sur les interdictions ou les restrictions relatives à la mise au rebut de la batterie dans votre région. Vous pouvez également retourner gratuitement votre batterie usagée à n'importe quel distributeur agréé STIHL pour recyclage.

29 Élimination

29.1 Mise au rebut de la tronçonneuse

Les produits STIHL ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ou mis au rebut différemment des indications figurant dans le présent manuel.

- ▶ Amenez la tronçonneuse, les accessoires et l'emballage à un centre d'élimination approuvé pour le recyclage respectueux de l'environnement.
- ▶ Contactez votre distributeur agréé STIHL pour obtenir les informations les plus récentes sur l'élimination et le recyclage.

29.2 Recyclage de la batterie



AVERTISSEMENT

Manipulez les batteries déchargées/épuisées avec précaution. Même lorsqu'elles sont supposées déchargées, les batteries au lithium-ion ne peuvent jamais se décharger totalement et peuvent encore délivrer un courant de court-circuit dangereux. Si elles sont endommagées ou exposées à des températures élevées, elles peuvent fuir, génèrent de la chaleur, s'enflammer ou exploser.

- ▶ Respectez toutes les réglementations fédérales, nationales et locales en matière de mise au rebut.

0458-795-8221-A

CDN



www.stihl.com



0458-795-8221-A