

STIHL®

STIHL MSE 170 C, 210 C

Instruction Manual
Notice d'emploi



GB Instruction Manual
1 - 45

F Notice d'emploi
46 - 96

Contents

Guide to Using this Manual	2	Maintenance and Repairs	38
Safety Precautions	2	Disposal	39
Reactive Forces	7	Key to Symbols	40
Working Techniques	9	CSA Standard	41
Packing List	17	General Power Tool Safety	42
Cutting Attachment	18	Warnings	
Mounting the Bar and Chain (quick chain tensioner)	18		
Tensioning the Saw Chain (quick chain tensioner)	20		
Checking Chain Tension	21		
Chain Lubricant	21		
Filling Chain Oil Tank	21		
Checking Chain Lubrication	23		
Coasting Brake	24		
Chain Brake	24		
Connecting to Power Supply	25		
Switching On	25		
Switching Off	26		
Overload Cutout	27		
Operating Instructions	27		
Taking Care of the Guide Bar	28		
Motor Cooling	28		
Storing the Machine	29		
Checking and Replacing the Chain Sprocket	29		
Maintaining and Sharpening the Saw Chain	30		
Maintenance and Care	34		
Main Parts	35		
Specifications	36		
Ordering Spare Parts	38		

Dear Customer,

Thank you for choosing a quality engineered STIHL product.

It has been built using modern production techniques and comprehensive quality assurance. Every effort has been made to ensure your satisfaction and trouble-free use of the product.

Please contact your dealer or our sales company if you have any queries concerning this product.

Your



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

MSE 170 C, MSE 210 C

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

Guide to Using this Manual

This instruction manual covers a STIHL electric chain saw which is also referred to as the saw, power tool or machine in the descriptions.

Pictograms

The meanings of the pictograms attached to the machine are explained in this manual.

Depending on the model concerned, the following pictograms may be attached to your machine.



Chain oil tank; chain oil



Direction of chain rotation



Tension the chain



Thermal overload cutout



Unlock



Lock

Symbols in text



WARNING

Warning where there is a risk of an accident or personal injury or serious damage to property.



NOTICE

Caution where there is a risk of damaging the machine or its individual components.

Engineering improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. For this reason we may modify the design, engineering and appearance of our products periodically.

Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual.

Safety Precautions



Special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury when working with a chain saw because of the very high chain speed and very sharp cutters.



It is important that you read the instruction manual before first use and keep it in a safe place for future reference. Non-observance of the instruction manual may result in serious or even fatal injury.

General

Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

The use of noise emitting power tools may be restricted to certain times by national or local regulations.

If you have not used this model before: Have your dealer or other experienced user show you how to operate your unit or attend a special course in its operation.

Minors should never be allowed to use a chain saw.

Keep bystanders, especially children, and animals away from the work area.

The user is responsible for avoiding injury to third parties or damage to their property.

Do not lend or rent your chain saw without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual.

Persons who are not able to operate the power tool safely due to limited physical, sensory or mental ability may work with it only under supervision or after instruction by a responsible person.

To operate a chain saw you must be rested, in good physical condition and mental health. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a chain saw.

Do not operate the chain saw if you are under the influence of any substance (drugs, alcohol) which might impair vision, dexterity or judgment.

To reduce the risk of accidents or injury, put off the work in poor weather conditions (rain, snow, ice, wind).

Intended Use

The chainsaw may be used for cutting wood and wooden objects only. It is particularly suitable for cutting firewood and other woodworking projects close to the house.

It must not be used for any other purpose because of the increased risk of accidents.

Never attempt to modify your saw in any way since this may increase the risk of personal injury. STIHL excludes all liability for personal injury and damage to property caused while using unauthorized attachments.

Clothing and Equipment

Wear proper protective clothing and equipment.



Clothing must be sturdy but allow complete freedom of movement. Wear snug-fitting clothing with **cut retardant inserts** – do not wear a work coat.

Avoid clothing that could get caught on branches or brush or moving parts of the saw. Do not wear a scarf, necktie or jewelry. Tie up and confine long hair (e.g. with a hair net, cap, hard hat, etc.).



Wear **suitable footwear** with cut retardant inserts, non-slip soles and steel toe.



WARNING



To reduce the risk of eye injuries, wear close-fitting safety glasses in accordance with European Standard EN 166. Make sure the safety glasses are a comfortable and snug fit.

Wear a face shield and make sure it is a good fit.

Hearing protection is recommended if your daily working time is more than 2.5 hours.

Wear a safety hard hat with chin strap where there is a danger of head injuries from falling objects.



Wear heavy-duty work gloves made of durable material (e.g. leather).

STIHL offers a comprehensive range of personal protective clothing and equipment.

Transporting

Always switch off the chainsaw before carrying it – even for short distances, disconnect the plug from the wall outlet, move the hand guard to  and fit the chain scabbard. This avoids the risk of the motor starting unintentionally.

Carry your chainsaw by the front handle only with the guide bar behind you.

In vehicles: Properly secure your chainsaw to prevent turnover, chain oil spillage and damage.

Cleaning

Clean plastic surfaces with a cloth. Do not use aggressive detergents. They may damage the plastic.

Always clean dust and dirt off the chainsaw – do not use any grease solvents for this purpose.

Clean the cooling slots if necessary.

Do not use a pressure washer to clean the saw. The solid jet of water may damage parts of the saw.

Do not spray the chainsaw with water.

Accessories

Only use those tools, guide bars, chains, chain sprockets, accessories or technically equivalent components that have been approved by STIHL for this machine. If you have any questions in this respect, consult a servicing dealer. Use only high quality tools and accessories. Otherwise, there may be a risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of genuine STIHL tools, guide bars, chains, chain sprockets and accessories. They are specifically designed to match your model and meet your performance requirements.

Drive Gear

Electrical Connection.

The wall outlet must be equipped with a ground-fault circuit breaker or such a device must be installed between the wall outlet and the power tool – see "Connecting Saw to Power Supply".



If the connecting cord is damaged, immediately disconnect the plug from the power supply to avoid the **risk of electric shock**.

Reduce the risk of electric shock:

- Voltage and frequency of the machine (see rating plate) and the voltage and frequency of your power supply must be the same.
- Check the connecting cord, plug, extension cord and safety devices for damage. Never use damaged cords, couplings and plugs or connecting cords that do not comply with regulations.
- Always connect the power tool to a properly installed wall outlet.
- Check that the insulation of the power cord, extension cord, plug and coupling is in good condition.
- Never jerk the connecting cord to disconnect it from the wall outlet. To unplug, grasp the plug, not the cord.

Position the connecting and extension cords correctly:

- Check minimum cross section of wires (wire gauge) – see "Connecting to Power Supply".
- **To reduce the risk of stumbling**, position and mark the connecting cord so that it cannot be damaged or endanger others.
- Using unsuitable extension cords can be dangerous. Make sure the extension cord used complies with the regulations for the intended application.
- The plug and coupling of the extension cord must be water-proof and must never be immersed in water.
- Do not chafe on edges, pointed or sharp objects

- Do not squeeze through gaps in doors or windows
- If cords are twisted – unplug the power tool and straighten them out
- Always unwind the extension cord completely from the cable drum to **reduce the risk of fire from overheating**.
- The extension cord must always be behind you (i.e. the operator).
- Make sure that it cannot become entangled with branches during cutting.
- Position the connecting cord so that it cannot come into contact with the rotating chain.

Do not drive over, squash or jerk the connecting cord. Protect it from heat, oil and sharp edges.

Before Starting Work

Disconnect the plug from the wall outlet:

- before carrying out tests and adjustments or cleaning work
- when working on the cutting attachment
- before leaving your chainsaw unattended
- before transporting
- before storing
- before performing repairs and maintenance work
- in the event of danger or in an emergency

Check that your saw is properly assembled and in good condition – refer to appropriate chapters in the instruction manual.

- Check operation of chain brake, front hand guard
- Correctly mounted guide bar
- Correctly tensioned chain
- The trigger and trigger lockout must move freely and spring back to the idle position when they are released.
- Trigger is locked in position when trigger lockout is not depressed.
- Never attempt to modify the controls or safety devices in any way.
- Keep the handles dry and clean – free from oil and dirt – for safe control of the saw.
- Make sure there is sufficient chain oil in the tank.

To reduce the risk of personal injury, do not operate your saw if it is damaged or not properly assembled.

Switching On the Saw

Start the saw on level ground only. Make sure you have a firm footing. Hold the saw firmly – check that the cutting attachment is not touching any object or the ground.

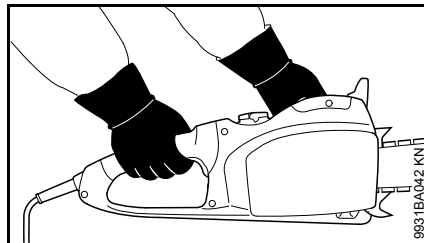
The chainsaw is a one-person saw. Do not allow other persons in the work area – even when starting.

Do not attempt to switch on the saw when the saw chain is in a cut.

Switch on as described in the instruction manual.

During Operation

Make sure you always have good balance and secure footing. **To avoid slipping**, take special care when the bark is wet.



Always **hold your saw firmly with both hands**: Right hand on the rear handle, even if you are left-handed. To ensure safe control, wrap your fingers tightly around the front handle and control handle.

In case of imminent danger or in an emergency, switch off the chainsaw immediately, move hand guard to  and disconnect the plug from the wall outlet.



The drive motor is not waterproof. Never work with the power tool in the rain or in wet or very damp locations.

Do not leave your power tool out in the rain and do not operate it as long as it is damp.

Take special care in slippery conditions – damp, snow, ice, on slopes, uneven ground and freshly debarked logs.

Watch out for obstacles such as tree stumps, roots and ditches which could cause you to trip or stumble.

Do not work alone – keep within calling distance of other persons trained in first aid who can provide assistance in an emergency. Helpers at the cutting site must also wear protective clothing (hard hat) and stand well clear of the branches being cut.

Be particularly alert and cautious when wearing hearing protection because your ability to hear warnings (shouts, alarms, etc.) is restricted.

To reduce the risk of accidents, take a break in good time to avoid tiredness or exhaustion.

The dusts (e.g. sawdust), vapor and smoke produced during operation may be dangerous to health. If dust levels are very high, wear a suitable respirator.

Check the saw chain at regular short intervals during operation or immediately if there is a noticeable change in cutting behavior:

- Switch off the motor, wait for the chain to come to a standstill, disconnect the plug from the wall outlet.
- Check condition and proper mounting.
- Check sharpness.

Do not touch the chain while the chainsaw is switched on. If the chain becomes jammed by an obstacle, switch off the motor immediately and

disconnect the plug from the power supply before attempting to free the obstruction – **risk of injury**.

Before leaving your saw, switch it off, move the hand guard to  and disconnect the plug from the wall outlet to reduce the risk of the motor starting unintentionally.

To replace the saw chain, switch off the chainsaw, move hand guard to  and disconnect the plug from the wall outlet. This avoids the **risk of injury** from the motor starting unintentionally.

Your power tool is equipped with a system designed to quickly stop the saw chain – it comes to an immediate standstill as soon as you release the trigger switch – see "Coasting Brake".

Check this function at regular short intervals. Do not operate your chainsaw if the chain continues to run after you release the trigger switch – see "Coasting Brake" – **risk of injury**. Contact your servicing dealer.

Never operate your saw without proper chain lubrication – check oil level regularly during operation. Stop work immediately if the oil level is too low and refill the oil tank – see also chapters on "Filling Chain Oil Tank" and "Checking Chain Lubrication".

If your saw is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work – see also "Before Starting Work". Make sure the safety devices are working properly. Do not continue operating your saw if it is damaged. In case of doubt, consult your servicing dealer.

After Finishing Work

Switch off the saw, move the hand guard to , disconnect the plug from the wall outlet and fit the chain scabbard.

Storing

When the chainsaw is not in use, store it so that it does not endanger others. Secure it against unauthorized use.

Store your chainsaw in a dry location with the hand guard on  and the plug disconnected from the wall outlet.

Vibrations

Prolonged use of the power tool may result in vibration-induced circulation problems in the hands (whitefinger disease).

No general recommendation can be given for the length of usage because it depends on several factors.

The period of usage is prolonged by:

- Hand protection (wearing warm gloves)
- Work breaks

The period of usage is shortened by:

- Any personal tendency to suffer from poor circulation (symptoms: frequently cold fingers, tingling sensations).
- Low outside temperatures.
- The force with which the handles are held (a tight grip restricts circulation).

Continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear (e.g. tingling sensation in fingers), seek medical advice.

Maintenance and Repairs

Before carrying out any repairs, cleaning or maintenance work or work on the cutting attachment, always switch off the chainsaw, move the hand guard to  and disconnect the plug from the wall outlet. **This avoids the risk of injury** from the chain starting unintentionally.

Service the chainsaw regularly. Do not attempt any maintenance or repair work not described in the instruction manual. Have all other work performed by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the saw. If you have any questions in this respect, consult a servicing dealer.

Never attempt to modify your saw in any way since this may increase the **risk of personal injury**.

Regularly check the electrical contacts and ensure that the insulation of the connecting cord and plug shows no sign of aging (brittleness).

Electrical components, e.g. power cord, may only be repaired or replaced by a qualified electrician.

Check the chain catcher and replace it if damaged.

Observe sharpening instructions – keep the chain and guide bar in good condition at all times for safe and correct handling of the machine. The chain must be properly sharpened, tensioned and well lubricated.

Always change the chain, guide bar and sprocket in good time.

Store chain lubricant in properly labeled, safety-type canisters only. Store in a dry, cool and safe location protected from light and the sun.

If there is a problem with the chain brake, switch off the saw immediately, move the hand guard to  and disconnect the plug from the wall outlet – **risk of injury**. Contact your servicing dealer – do not use your saw until the problem has been rectified (see "Chain Brake").

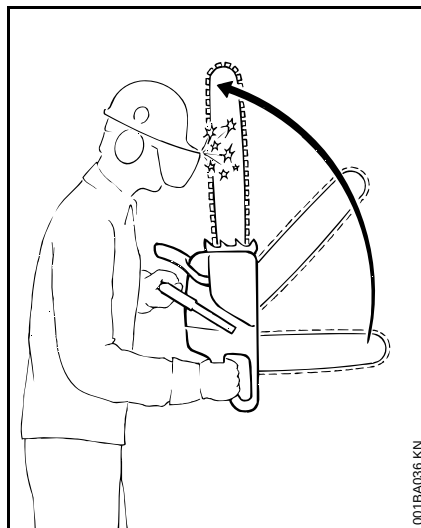
Reactive Forces

The most common reactive forces are: kickback, pushback and pull-in.

Dangers of kickback

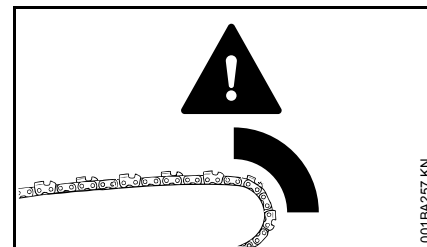


Kickback can result in fatal cuts.



Kickback occurs when the saw is suddenly thrown up and back in an uncontrolled arc towards the operator.

Kickback occurs if, for example,



- The saw chain in the area of the upper quarter of the guide bar nose unintentionally comes into contact with wood or a solid object – e. g., unintentionally touches another limb during limbing
- The saw chain at the nose of the guide bar is briefly pinched in the cut

QuickStop chain brake:

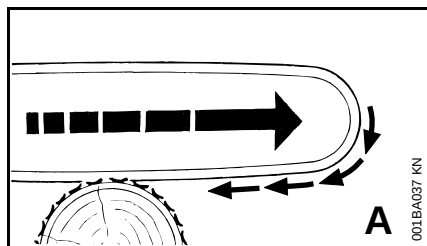
This device reduces the risk of injury in certain situations – it cannot prevent kickback. If activated, the brake stops the saw chain within a fraction of a second – refer to chapter "Chain brake" in this Instruction Manual.

Reducing the risk of kickback

- Work cautiously and methodically
- Hold the chain saw firmly with both hands and maintain a secure grip
- Always cut at full throttle
- Be aware of the location of the guide bar nose
- Do not cut with the guide bar nose

- Be especially careful with small, tough limbs, undergrowth and offshoots – the saw chain may become caught in them
- Never cut several limbs at once
- Do not lean too far forward
- Do not cut above shoulder height
- Use extreme caution when re-entering a previous cut
- Do not attempt plunge cuts if you are not experienced in this cutting technique
- Be alert for shifting of the log or other forces that may cause the cut to close and pinch the chain
- Always cut with a correctly sharpened, properly tensioned saw chain – the depth gauge setting must not be too large
- Use low-kickback saw chains as well as narrow-radius guide bars

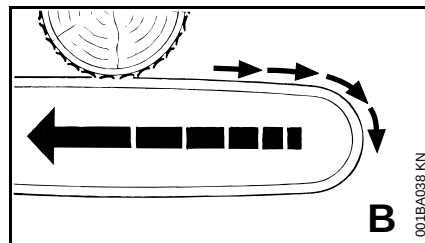
Pull-in (A)



When the chain on the bottom of the bar – overbucking – is suddenly pinched, caught or encounters a foreign object in the wood, the chain saw may suddenly

be drawn forward toward the log – to **avoid this, engage the bumper spike firmly in the wood.**

Pushback (B)



When the chain on the top of the bar – underbucking – is suddenly pinched, caught or encounters a foreign object in the wood, the chain saw may suddenly be driven straight back toward the operator – **to avoid this:**

- Do not allow the top of the guide bar to become jammed
- Do not twist the guide bar in the cut

Be very careful

- With freely hanging limbs
- With trunks that are under tension between other trees because they fell unfavourably
- When working in windbreaks

In these cases, do not use a chain saw – use a hoist, winch or dragline instead.

Pull out trunks that are lying about and have been cut free. Whenever possible, deal with them in open areas.

Dead wood (brittle, rotten or dead wood) poses a significant, highly unpredictable hazard. It is extremely difficult or even practically impossible to recognise the danger. Use aids such as winches or draglines.

When **falling close to roads, rail lines, power lines**, etc., work with particular care. If necessary, notify police, power companies or railway authorities.

Working Techniques

Only specially trained persons may perform cutting and felling operations and all other associated work (plunge cutting, limbing, etc.). To reduce the risk of accidents and injury, do not attempt felling or limbing if you are not an experienced chainsaw user.

Gasoline chain saws are more suitable than electric saws for felling and limbing. The freedom of movement necessary for this work is restricted by the connecting cord.

Your electric chain saw is unsuitable for cutting in blowdown areas and must not be used for such work.

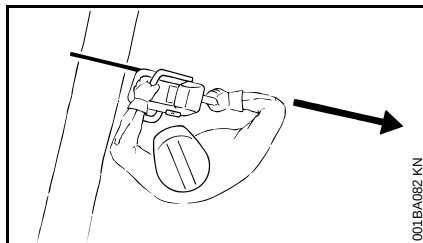
However, if a tree is to be felled and limbed with an electric saw against this recommendation, it is essential to observe country-specific regulations on felling techniques.

Sawing

Work calmly and carefully – in daylight conditions and only when visibility is good. Do not endanger others – stay alert at all times.

It is advisable for first-time users to practice cutting logs on a sawbuck – see "Sawing thin wood".

Use the shortest possible guide bar: The chain, guide bar and chain sprocket must match each other and your saw.



Make certain that all parts of your body are well clear of the extended **range of travel** of the saw chain.

Always pull the saw out of the cut with the saw chain running.

Use the chain saw only for sawing – not for prying or shovelling away limbs or roots.

Do not underbuck freely hanging limbs.

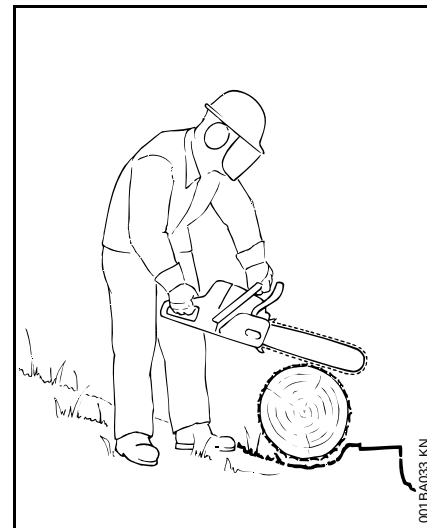
Be careful when cutting scrub and young trees. Thin shoots can be scooped up by the chain saw and hurled towards the user.

Be careful when cutting shattered wood – **risk of injury from splinters being caught and thrown in your direction!**

Make sure your saw does not touch any foreign materials: Stones, nails, etc. may be flung off and damage the saw chain. The chain saw may kick back unexpectedly – **risk of accident!**

If a rotating saw chain hits a stone or another hard object, there may be sparks, which under certain conditions can cause easily combustible materials to catch fire. Even dry plants and scrub are easily combustible, especially in hot, dry weather conditions. If there is a risk of fire, do not use the chain saw in the vicinity of easily combustible materials,

dry plants or scrub. Always check with the relevant forestry commission if there is a risk of fire.



On slopes, always stand above or to the side of the trunk or felled tree. Watch out for rolling trunks.

When working at heights:

- Always use a lift bucket
- Never work on a ladder or in a tree
- Never use the machine in unsteady locations
- Never cut above shoulder height
- Never use the machine with one hand

Begin cutting with the saw at full throttle and engage the bumper spike – then saw.

Never use the chain saw without the bumper spike, the saw may pull you forward suddenly. Always engage the bumper spike securely.

At the end of the cut, the chain saw is no longer supported by the cutting attachment in the cut. The chain saw's weight must be borne by the user – **risk of loss of control!**

Sawing thin wood:

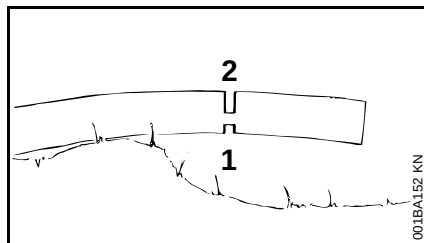
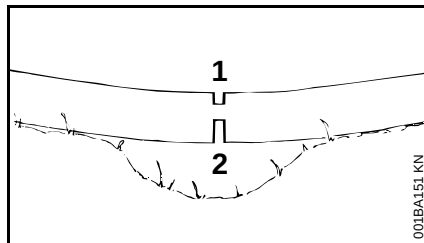
- Use a sturdy, stable fixture – sawhorse
- Do not hold the wood in place with your foot
- Other persons must neither be allowed to hold the wood nor help in any other way

Limbing:

- Use a low-kickback saw chain
- Support the chain saw as much as possible
- Do not stand on the trunk when limbing
- Do not cut with the guide bar nose
- Watch out for limbs that are under tension
- Never cut several limbs at once

Lying or standing logs under tension:

Always make the cuts in the correct order (first compression side (1), then tension side (2)), otherwise the cutting attachment may stick in the cut or kick back – **risk of injury!**



- Make relieving cut in the compression side (1)
- Make bucking cut in the tension side (2)

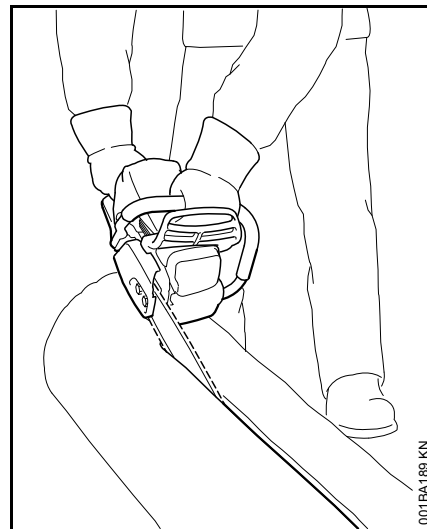
If the bucking cut is made from the bottom upwards (underbuck) – **risk of pushback!**



NOTICE

Lying logs must not touch the ground at the point where the cut is made – otherwise the chain will be damaged.

Ripping:

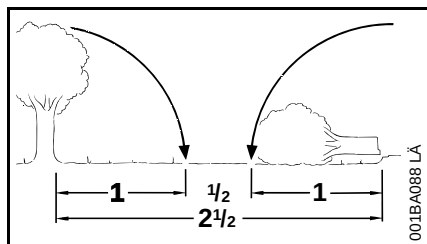


Sawing technique without use of the spiked bumper – risk of pull-in – position the guide bar at as shallow an angle as possible – be especially careful – increased **risk of kickback!**

Preparing for felling

Only persons who are engaged in felling may be present in the felling area.

Make certain that no one is endangered by the falling tree – engine noise can drown out shouting.



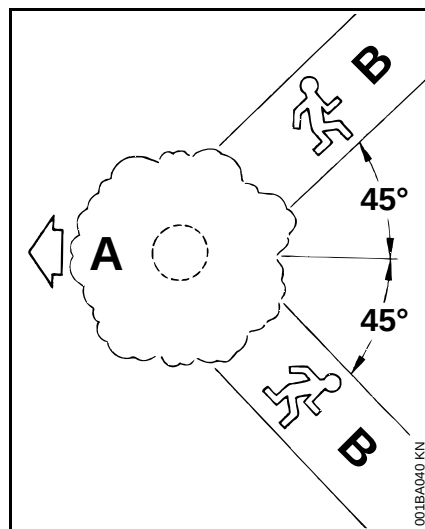
The distance to the next worksite must be at least 2 1/2 tree lengths.

Specify the direction of fall and escape paths

Select a gap in the timber stand into which the tree can be felled.

Pay special attention to the following points:

- The natural inclination of the tree
- Unusually heavy limb structure, asymmetrical growth, damage to tree
- Wind direction and speed – do not fell trees in high winds
- Direction of slope
- Neighboring trees
- Snow load
- Take the general condition of the tree into account – be especially careful with trunk damage or deadwood (brittle, rotten or dead wood)



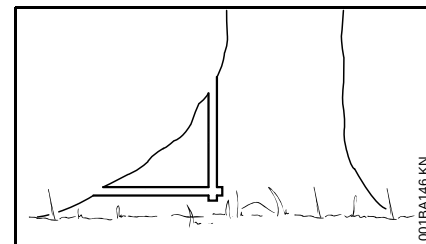
A Direction of fall

B Escape path (escape routes)

- Establish escape paths for each worker – approx. 45° diagonally opposite to the direction of fall
- Clear escape paths, eliminate obstacles
- Put down tools and equipment at a safe distance – but not on the escape paths
- When felling, stand only to the side of the falling trunk and only move back laterally onto the escape path
- Plan escape paths on slopes parallel to the slope
- When getting out of the way, watch out for falling branches and the crown area

Preparing the work area at the trunk

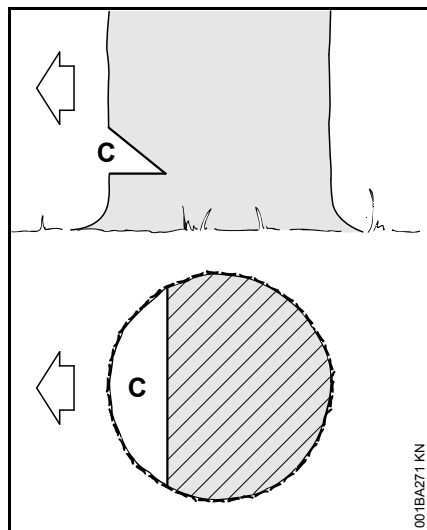
- Clear the work area at the trunk of branches, brush and other obstacles – secure footing for all workers
- Carefully clear the base of the trunk (e.g., with an axe) – sand, stones and other foreign objects will blunt the saw chain



- Remove large buttresses: remove the largest buttress first – saw first vertically, then horizontally – only if the tree is in sound condition

Felling notch

Preparing the felling notch



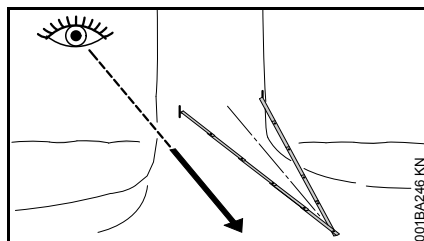
The felling notch (C) determines the direction of fall.

Important:

- Make a felling notch at right angle to direction of fall
- Saw as close to the ground as possible
- Cut to a depth of approx. 1/5 to 1/3 of the diameter of the trunk

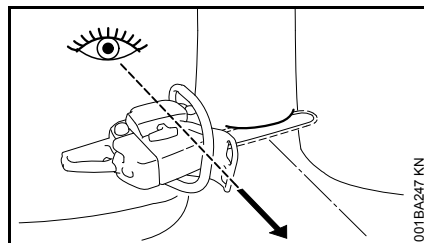
Specify the direction of fall – without the gunning sight on the shroud and fan housing

If the chain saw is designed without the gunning sight on the shroud and fan housing, the direction of fall can be determined or controlled using a meter stick:



- Snap the meter stick in the middle and create an isosceles triangle
- Position both ends of the meter stick in the front trunk area (1/5 to max. 1/3 of the trunk diameter) – align the tip of the meter stick in the defined direction of fall
- Mark the trunk at both ends of the meter stick to limit the felling notch

Making a felling notch



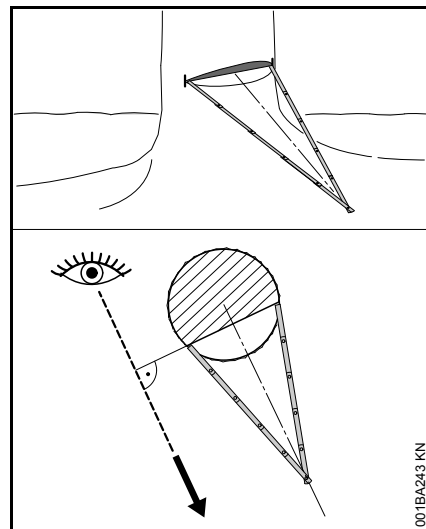
When making a felling notch, align the machine so that the notch lies at a right angle to the direction of fall.

During the procedure various sequences are permitted for making a felling notch with a bottom (horizontal) cut and top (angled) cut – comply with national legislation regarding felling technique.

- Make the bottom cut (horizontal cut) – until the guide bar reaches both markings
- Make the top (angled) cut approx. 45°- 60° to the bottom cut

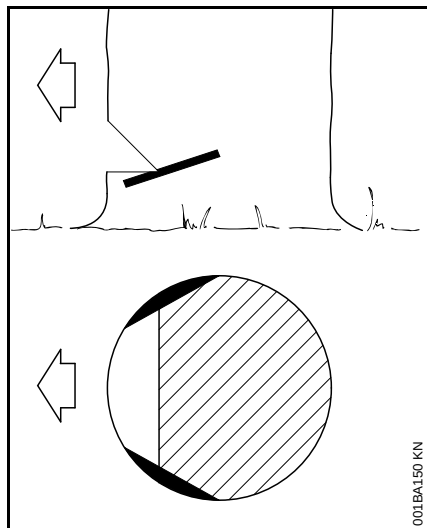
Checking the direction of fall

The bottom cut and top cut must meet in a continuous straight sink chord.



- Position the meter stick at the pivot point of the sink chord – the tip of the meter stick must point in the direction of the specified direction of fall – where necessary, correct the direction of fall by cutting the felling notch accordingly

Sapwood cuts

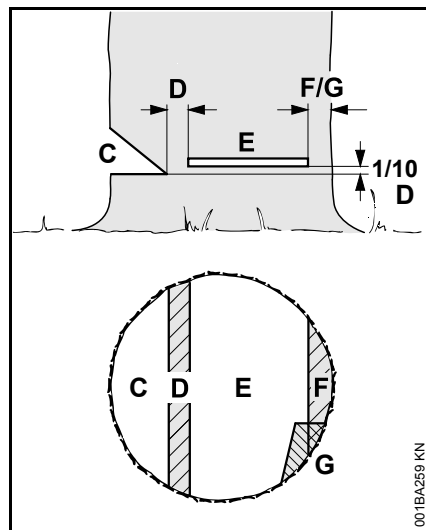


With long-fibered wood, sapwood cuts prevent the sapwood from splintering when felling the trunk – saw both sides of the trunk at the level of the felling notch base to approx. 1/10 of the diameter of the trunk – with thicker trunks, not more than the width of the guide bar.

Do not use sapwood cuts on diseased trees.

Backcutting principles

Basic dimensions



The **felling notch** (C) determines the direction of fall.

The **hinge** (D) functions like a real hinge to guide the tree to the ground.

- Width of hinge: approx. 1/10 of the trunk diameter
- Never saw through the hinge while felling – otherwise the tree will fall in a direction other than the one planned – **risk of accident!**
- With rotten trunks, leave a wider hinge

The tree is felled with the **backcut** (E).

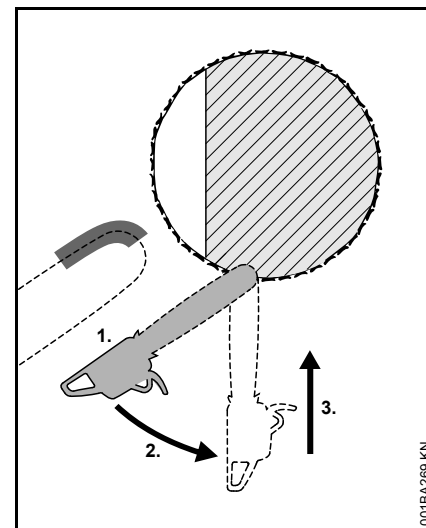
- Exactly horizontal
- 1/10 (min. 3 cm) of the width of the hinge (D) across the bottom of the felling notch (C)

The **holding wood** (F) or **safety strip** (G) supports the tree and secures it against premature falling.

- Width of strip: approx. 1/10 to 1/5 of the trunk diameter
- Do not cut into the strip during the backcut
- With rotten trunks, leave a wider strip

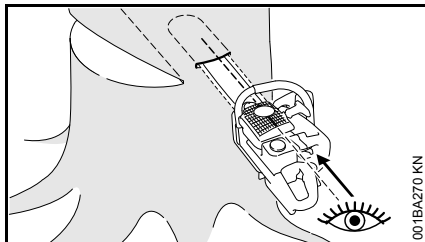
Plunge cutting

- For relieving cuts during bucking
- For wood carving



- Use a low kickback chain and be especially cautious
1. Begin the cut by applying the lower portion of the guide bar tip – do not use the upper portion – **risk of kickback!** Cut at full strength until the depth of the kerf is twice the width of the guide bar

2. Swing the machine slowly into the plunge cutting position – **risk of kickback and pushback!**
3. Make the plunge cut very carefully – **danger of pushback!**



Where possible, use a plunge blade. The plunge blade and the upper/lower side of the guide bar are parallel.

During plunge cutting, the plunge bar helps to keep the hinge parallel in form, i.e. the same thickness at all points. To do this, guide the plunge bar parallel to the sink chord.

Felling wedges

Insert the felling wedge as soon as possible, i.e. as soon as saw control cannot be hindered. Position the felling wedge in the backcut and drive in with suitable tools.

Only use aluminium or plastic wedges – do not use steel wedges. Steel wedges can seriously damage the saw chain and cause dangerous kickback.

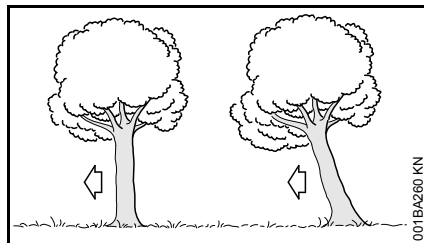
Select suitable felling wedges dependent on the trunk diameter and the width of the kerf (analogue to backcut (E)).

Contact the STIHL servicing dealer for the selection of the felling wedge (suitable length, width and height).

Select the appropriate backcut

The selection of the appropriate backcut is dependent on the same tree characteristics that must be noted when determining the direction of fall and the escape paths.

There are various different features of these characteristics. This Instruction Manual will only describe the two most commonly occurring variants:

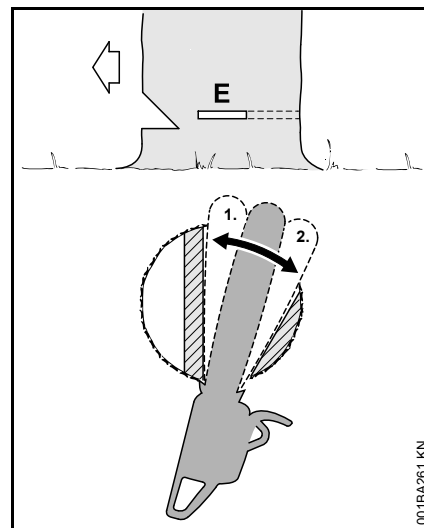


Left:	Normal tree – vertically upright tree with uniform crown
Right:	Leaner tree - Crown pointing in direction of fall

Back cut with safety strip (normal tree)

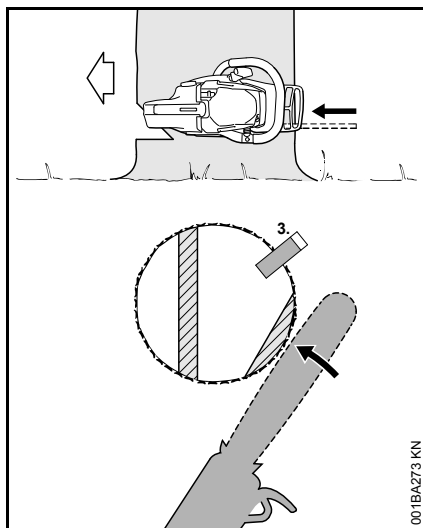
(A) Thin trunks

Implement this backcut when the trunk diameter is smaller than the cutting length of the machine.



Give a warning cry of "timber!" before making the backcut.

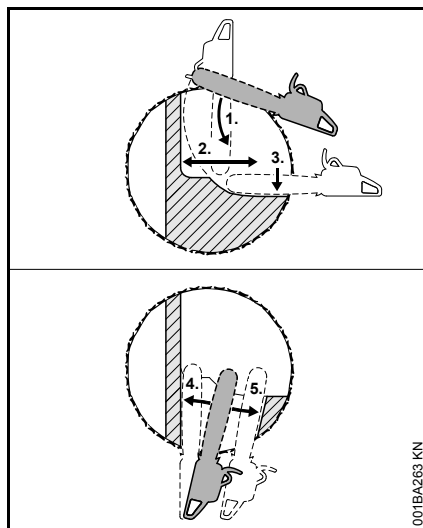
- Plunge cut the backcut (E) – plunge the guide bar fully in
- Engage the bumper spike behind the hinge and use this as the rotation point – reposition the machine as little as possible
- Make the backcut up to the hinge (1)
 - Do not cut into the hinge
- Make the backcut up to the safety strip (2)
 - Do not cut into the safety strip



- Set the felling wedge (3)
Immediately before felling the tree, give out a second warning cry of "timber!".
- Cut through the safety strip, horizontal level with the backcut, with arms fully extended

B) Thick trunks

Implement this backcut when the trunk diameter is greater than the cutting length of the machine.



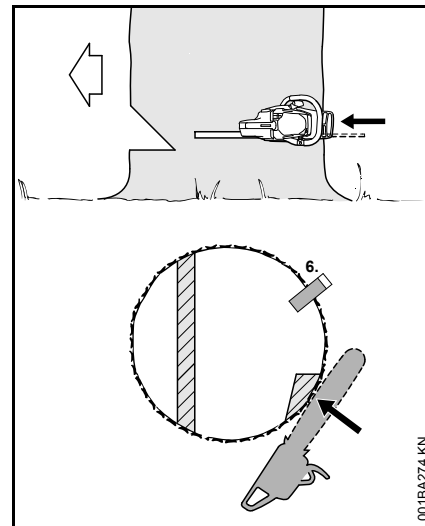
Give a warning cry of "timber!" before making the backcut.

- Engage the bumper spike at the height of the backcut and use this as the rotation point – reposition the machine as little as possible
- Tip of the guide bar must penetrate the wood before the hinge (1) – guide machine absolutely horizontally and swivel as widely as possible
- Make the backcut up to the hinge (2)
 - Do not cut into the hinge
- Make the backcut up to the safety strip (3)
 - Do not cut into the safety strip

The backcut must be continued on the opposite side of the trunk.

Ensure that the second cut is at the same level as the first cut.

- Plunge cut the backcut
- Make the backcut up to the hinge (4)
 - Do not cut into the hinge
- Make the backcut up to the safety strip (5)
 - Do not cut into the safety strip

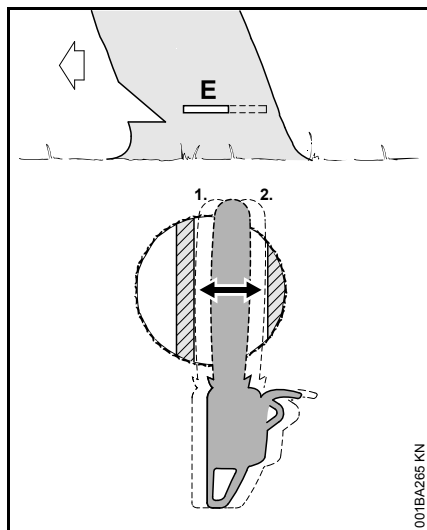


- Set the felling wedge (6)
Immediately before felling the tree, give out a second warning cry of "timber!".
- Cut through the safety strip, horizontal level with the backcut, with arms fully extended

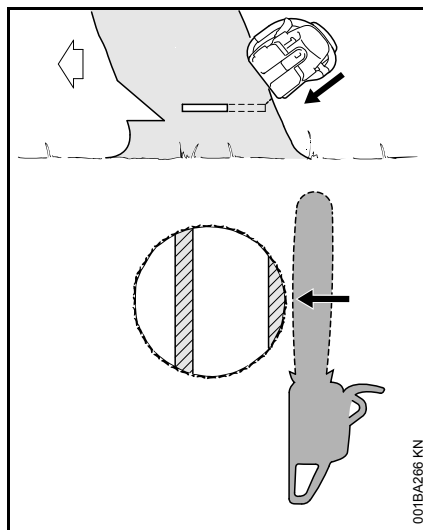
Backcut with holding wood (leaner tree)

A) Thin trunks

Implement this backcut when the trunk diameter is smaller than the cutting length of the machine.



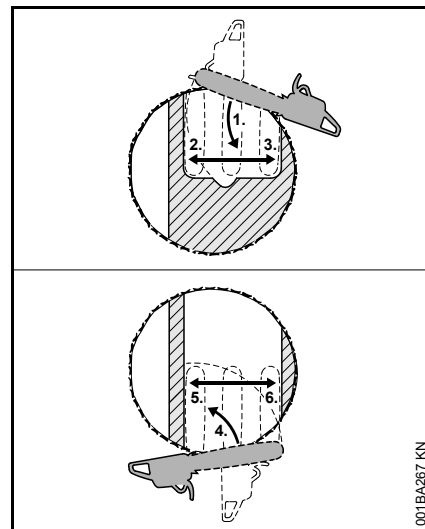
- Plunge cut the guide bar into the trunk until it exits on the other side
- Make the backcut (E) towards the hinge (1)
 - Exactly horizontal
 - Do not cut into the hinge
- Make the backcut towards the holding wood (2)
 - Exactly horizontal
 - Do not cut into the holding wood



Immediately before felling the tree, give out a second warning cry of "timber!".

- Cut through the holding wood at an angle from above with arms fully extended

B) Thick trunks



Implement this backcut when the trunk diameter is greater than the cutting length of the machine.

- Engage the bumper spike behind the holding wood and use this as the rotation point – reposition the chain saw as little as possible
- Tip of the guide bar must penetrate the wood before the hinge (1) – guide the chain saw absolutely horizontally and swivel as widely as possible
 - Do not cut into the holding wood and hinge
- Make the backcut up to the hinge (2)
 - Do not cut into the hinge
- Make the backcut up to the holding wood (3)
 - Do not cut into the holding wood

The backcut must be continued on the opposite side of the trunk.

Ensure that the second cut is at the same level as the first cut.

- Engage the bumper spike behind the hinge and use this as the rotation point – reposition the machine as little as possible
- Tip of the guide bar must penetrate the wood before the holding wood (4) – guide machine absolutely horizontally and swivel as widely as possible
- Make the backcut up to the hinge (5)
- Do not cut into the hinge
- Make the backcut up to the holding wood (6)
- Do not cut into the holding wood

- Cut through the holding wood at an angle from above with arms fully extended

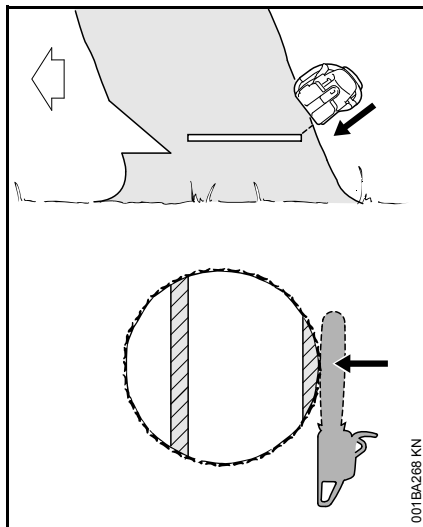
Packing List

Remove the machine from the box and check that you have all the following items:

- Electric chainsaw
- Guide bar
- Saw chain
- Chain scabbard
- Instruction manual

Only models without quick chain tensioner

- Combination wrench

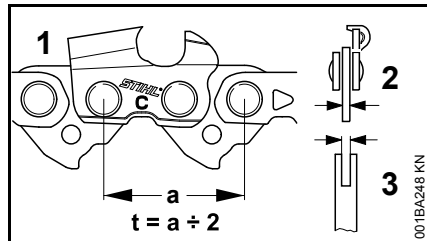


Immediately before felling the tree, give out a second warning cry of "timber!".

Cutting Attachment

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

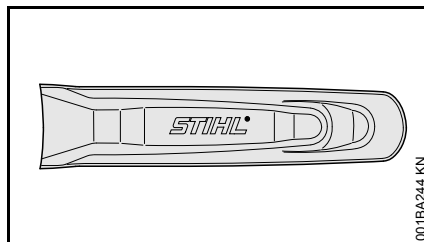
The cutting attachment that comes standard is designed to exactly match the chain saw.



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

If non-matching components are used, the cutting attachment may be damaged beyond repair after a short period of operation.

Chain Scabbard



Your saw comes standard with a chain scabbard that matches the cutting attachment.

If guide bars of different lengths are mounted to the saw, always use a chain scabbard of the correct length which covers the complete guide bar.

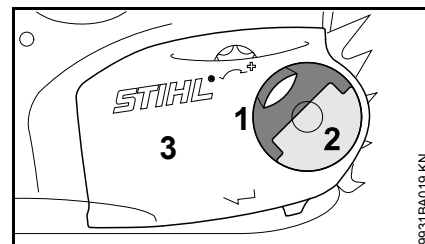
The length of the matching guide bars is marked on the side of the chain scabbard.

Mounting the Bar and Chain (quick chain tensioner)

! WARNING

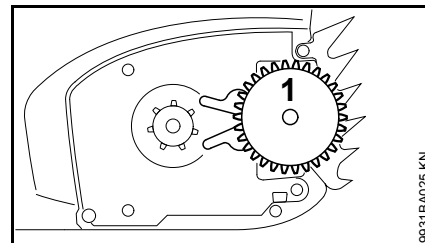
Do not connect the power tool to the wall outlet yet.

Removing the chain sprocket cover

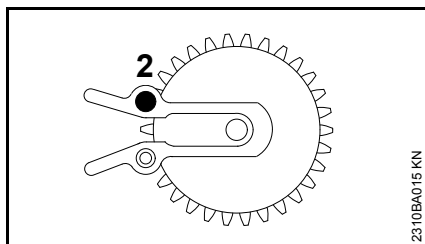


- Pull the hinged handle (1) out until it engages in the upright position.
- Turn the wingnut (2) counterclockwise until it hangs loose in the sprocket cover (3).
- Remove the chain sprocket cover (3).

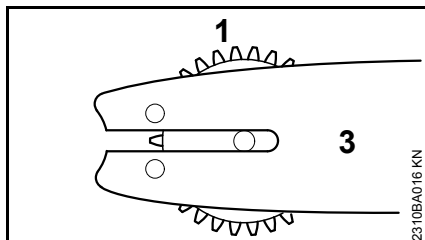
Fitting the tensioning gear



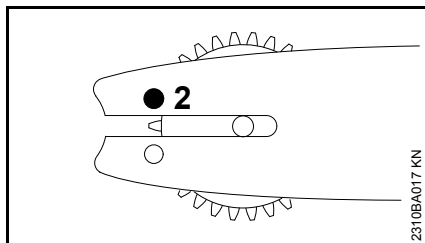
- Remove the tensioning gear (1) and turn it over.



- Take out the screw (2).

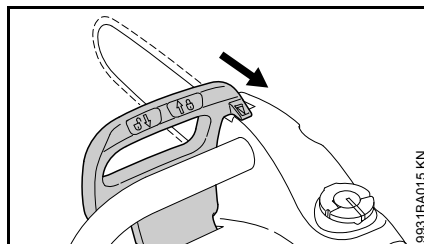


- Line up the tensioning gear (1) and guide bar (3).



- Insert the screw (2) and tighten it down firmly.

Disengage the chain brake.



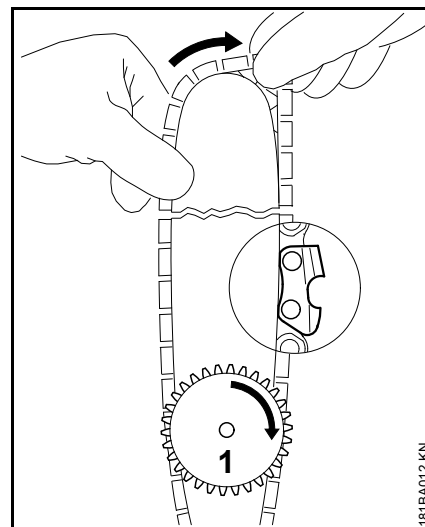
- Pull the hand guard towards the front handle until there is an audible click – the chain brake is disengaged.

Fitting the chain

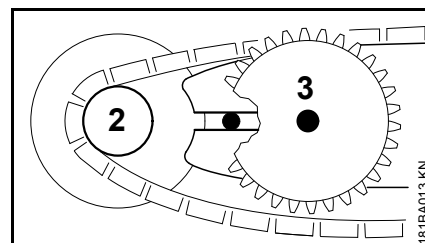


WARNING

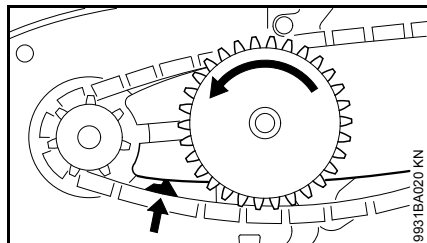
Wear work gloves to protect your hands from the sharp cutters.



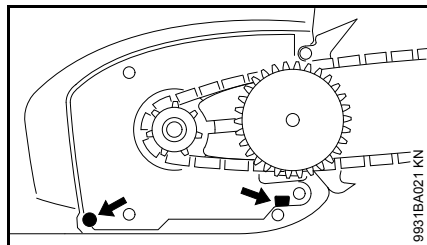
- Fit the chain – start at the bar nose. Pay attention to the position of the tensioning gear and the cutting edges.
- Turn the tensioning gear (1) clockwise as far as stop.
- Turn the guide bar so that the tensioning gear is facing you.



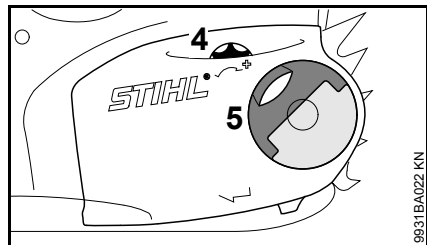
- Fit the chain over the sprocket (2).
- Push the guide bar over the bar stud (3), the head of the rear bar stud must engage the slot.



- Make sure the drive link tangs engage the bar groove (arrow) and then rotate the tensioning gear counterclockwise as far as stop.



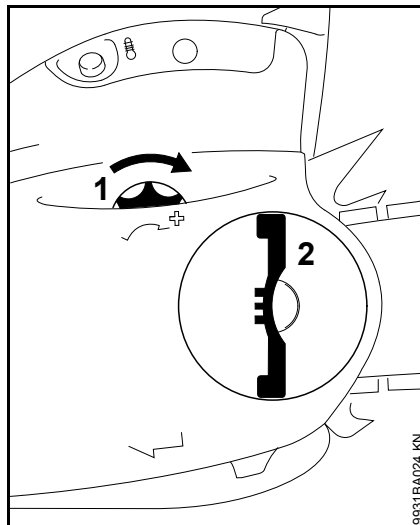
- Place the chain sprocket cover in position and engage the guide lugs in the recesses in the handle housing.



When fitting the chain sprocket cover, check that the teeth of the tensioning gear and adjusting wheel mesh properly.

- If necessary, turn the adjusting wheel (4) slightly until the sprocket cover can be pushed flush against the handle housing.
- Pull the hinged handle (5) out until it engages in the upright position.
- Fit the wingnut and tighten it moderately – finally tighten the wingnut by hand only after tensioning the saw chain.
- Go to chapter on "Tensioning the Saw Chain"

Tensioning the Saw Chain (quick chain tensioner)



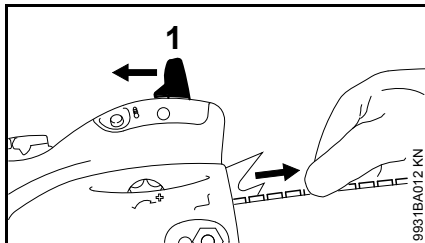
Retensioning during cutting work:

- Disconnect the plug from the wall outlet.
- Pull out the hinged grip and loosen the wingnut.
- Turn the adjusting wheel (1) clockwise as far as stop.
- Tighten down the wingnut (2) firmly by hand.
- Fold down the hinged grip.
- Go to "Checking Chain Tension".

A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time.

- Check chain tension frequently – see chapter on "Operating Instructions".

Checking Chain Tension



- Disconnect the plug from the wall outlet.
- Wear work gloves to protect your hands.
- Disengage the chain brake: Pull the hand guard (1) against the front handle and hold it there – the chain brake and coasting brake are disengaged in this position.
- The chain must fit snugly against the underside of the bar and it must still be possible to pull the chain along the bar by hand.
- If necessary, retension the chain.

A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time.

- Check chain tension frequently – see chapter on "Operating Instructions".

Chain Lubricant

For automatic and reliable lubrication of the chain and guide bar – use only an environmentally compatible quality chain and bar lubricant. Rapidly biodegradable STIHL BioPlus is recommended.



NOTICE

Biological chain oil must be resistant to aging (e.g. STIHL BioPlus), 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.

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.



WARNING

Do not use waste oil. Renewed contact with waste oil can cause skin cancer. Moreover, waste oil is environmentally harmful.



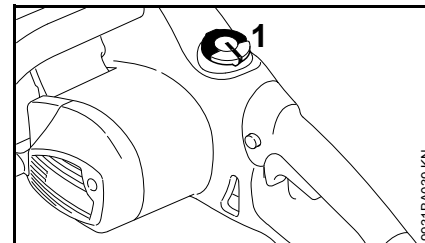
NOTICE

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

Filling Chain Oil Tank

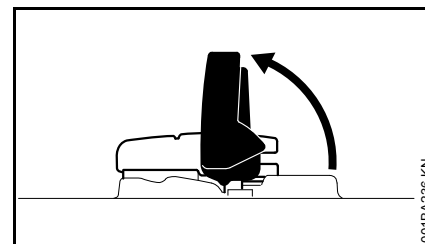


Preparations

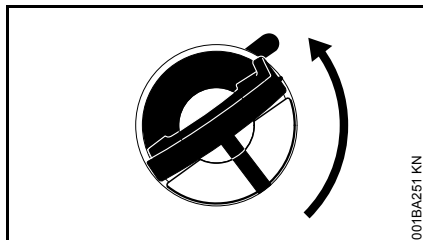


- Thoroughly clean the oil filler cap (1) and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank.
- Position the machine so that the filler cap faces up.

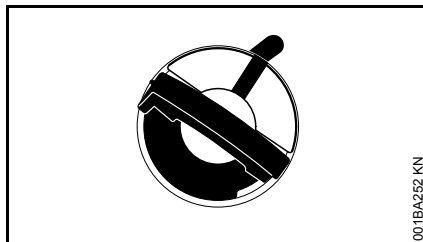
Opening the filler cap



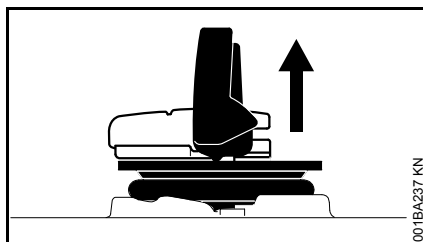
- Raise the grip until it is upright.



- Turn the cap counterclockwise (about a quarter turn).



Marks on filler cap and oil tank must line up.



- Remove the cap.

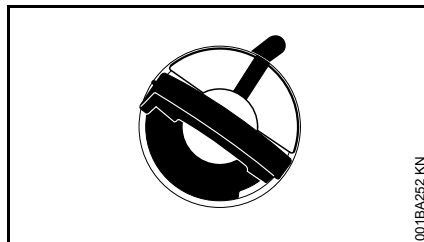
Filling up with chain oil

Take care not to spill chain oil while refilling and do not overfill the tank.

STIHL recommends you use the STIHL filler nozzle for chain oil (special accessory).

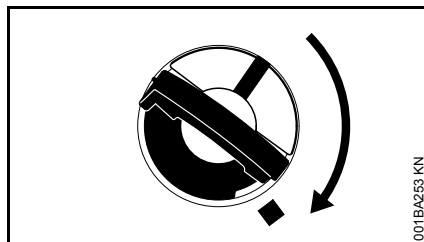
- Fill up with chain oil.

Closing the filler cap

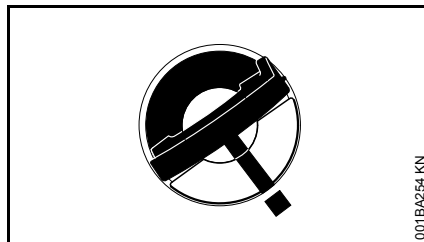


Grip must be vertical:

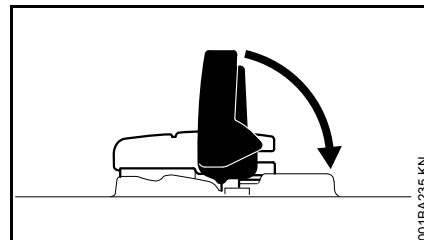
- Fit the cap – marks on filler cap and oil tank must line up.
- Press the cap down as far as stop.



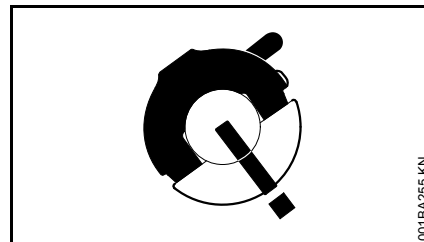
- While holding the cap depressed, turn it clockwise until it engages in position.



The marks on the filler cap and oil tank are then in alignment.



- Fold the grip down.

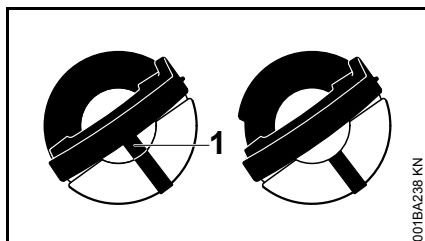


Filler cap is locked.

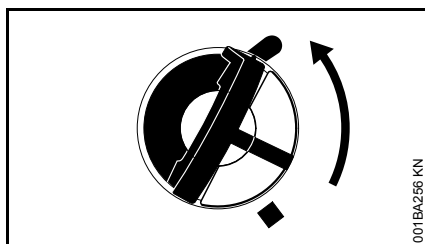
If the filler cap cannot be locked in the oil tank opening

Bottom of cap is twisted in relation to top.

- Remove the cap from the oil tank and check it from above.

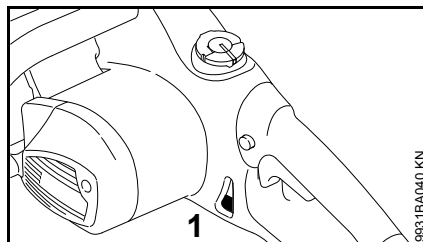


Left:	Bottom of cap is twisted – inner mark (1) in line with outer mark.
Right:	Bottom of cap in correct position – inner mark is under the grip. It is not in line with the outer mark.



- Place the cap on the opening and rotate it counterclockwise until it engages the filler neck.
- Continue rotating the cap counterclockwise (about a quarter turn) – this causes the bottom of the cap to be turned to the correct position.
- Turn the cap clockwise and lock it in position – see section on "Closing the filler cap".

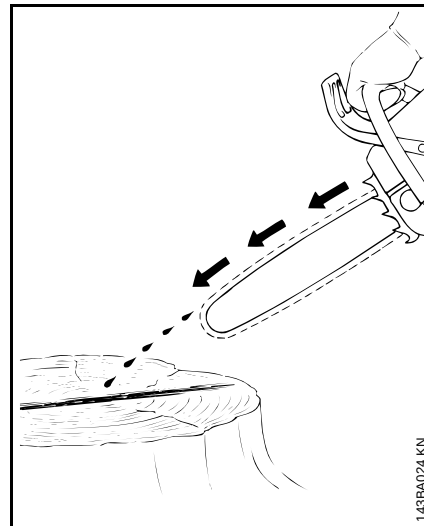
Checking oil level



- Check the oil level regularly during operation.
- Top up the oil tank when the oil level reaches the "min" mark (1) or earlier.

If the oil level in the tank does not go down, the reason may be a fault in the oil supply system: Check chain lubrication, clean the oilways, contact your dealer for assistance if necessary. STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

Checking Chain Lubrication



The saw chain must always throw off a small amount of oil.

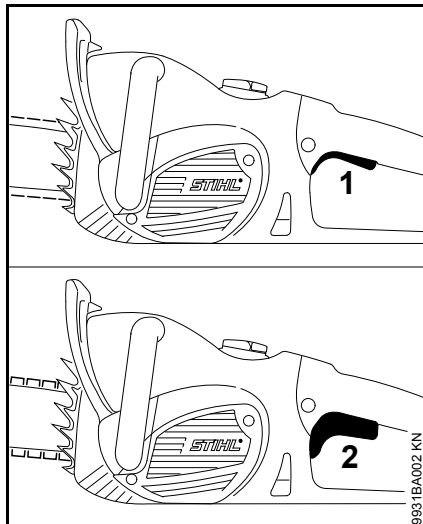
NOTICE

Never operate your saw without chain lubrication. If the chain runs dry, the whole cutting attachment will be irretrievably damaged within a very short time. Always check chain lubrication and the oil level in the tank before starting work.

Every new chain has to be broken in for about 2 to 3 minutes.

After breaking in the chain, check chain tension and adjust if necessary – see "Checking Chain Tension".

Coasting Brake

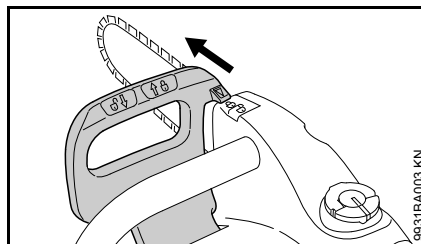


The coasting brake brings the running chain to a standstill when you fully let go of the trigger switch.

- 1 Coasting brake off
- 2 Coasting brake activated

Chain Brake

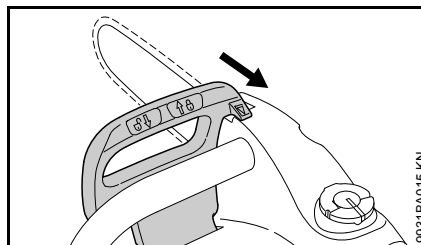
Locking the chain



- in an emergency

The chain brake is activated by pushing the hand guard toward the bar nose with your left hand (position ) – or by inertia in certain kickback situations: The chain is stopped and locked.

Disengage the chain brake.



- Pull the hand guard back toward the front handle (position ).

The chain brake is also activated by the inertia of the front hand guard if the kickback force of the saw is high enough: The hand guard is accelerated

toward the bar nose – even if your left hand is not behind the hand guard, e.g. during a horizontal cut.

The chain brake will operate only if the hand guard has not been modified in any way.

Checking operation of the chain brake

Before starting work:

- Move hand guard to position  – chain brake is disengaged.
- Switch on the saw.
- Push the hand guard towards the bar nose (position ).

The chain brake is working properly if the saw chain comes to a standstill within a few fractions of a second.

The hand guard must be free from dirt and move freely.

Chain brake maintenance

The chain brake is subject to normal wear. It is necessary to have it serviced and maintained regularly by trained personnel. STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. Maintain the following servicing intervals:

Full-time usage:	every 3 months
Part-time usage:	every 6 months
Occasional usage:	every 12 months

Connecting to Power Supply

The voltage and frequency of the machine (see rating plate) must match the voltage and frequency of the power connection.

The minimum fuse protection of the power connection must comply with the specifications – see "Specifications".

The machine must be connected to the power supply via an earth-leakage circuit breaker to disconnect the power supply if the differential current to earth exceeds 30 mA.

The power connection must correspond to IEC 60364 and relevant national regulations.

Extension cords

If the fuse or circuit breaker is tripped when you switch on the saw, use an extension cord (at least 35 ft/10 m long) that meets the specifications in the following table.

Minimum wire size for extension cords for 120 Volt appliances:

Cord types: SJW-A or SJTW-A

Round jacketed cords

MSE 170 C:			
Cord length (ft)	50	100	150
Wire size (AWG)	14	12	10

MSE 210 C:			
Cord length (ft)	50	100	150
Wire size (AWG)	10	¹⁾	¹⁾
¹⁾ not recommended			

If you use an extension cord that is too long or has a conductor cross section too small, it may cause an overload and permanently damage the motor.

Cable drum

Always unwind the cord completely. It should be equipped with thermal protection.

Polarized Plug

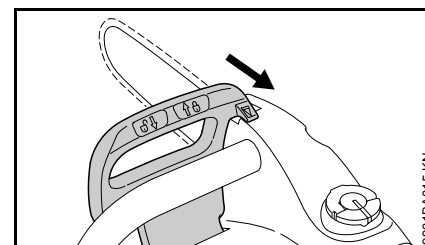
To reduce the risk of electric shock, this equipment has a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

Connecting to Wall Outlet

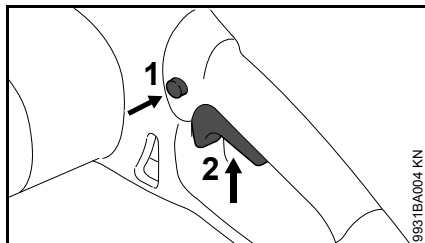
- Connect the power tool's plug or the extension cord's plug to a properly installed wall outlet.

Switching On

- Make sure you have a secure and balanced footing.
- Check that bystanders are well clear of the general work area of the power tool.
- Hold the power tool firmly with both hands on the handles.
- Check that the saw chain chain is not touching the wood or any other object.



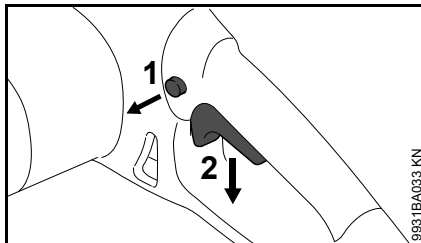
- Pull the hand guard towards the front handle until there is an audible click and it is in position  – the chain brake is disengaged.



- Depress the trigger switch lockout (1) with your thumb.
- Squeeze the trigger switch (2) with your index finger.
- Start the cut with the chain running.

The motor runs only if the hand guard is on  and the trigger switch lockout (1) and trigger switch (2) are operated simultaneously.

Switching Off

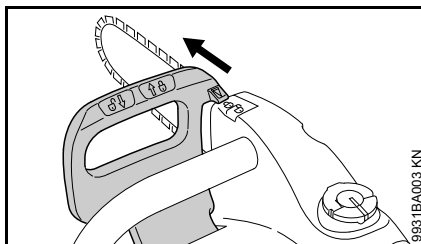


- Release the trigger switch (2) so that it can return to the off position. It is locked in this position by the trigger switch lockout (1).

The coasting brake brings the chain to a standstill.

WARNING

The coasting brake operates immediately only if the trigger switch is fully released. If you release the trigger switch slowly or only partly, the saw chain will continue to run for several seconds.



- Move hand guard to  – the chain is locked.

During longer work breaks – disconnect the plug from the wall outlet.

When the machine is not in use, store it in such a way that it does not endanger others.

Secure it against unauthorized use.

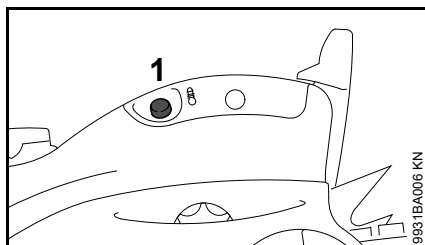
Overload Cutout

The overload cutout interrupts the power supply to the saw in the case of mechanical overload due to, e.g.

- excessive feed force
- "lugging down" the motor
- pinching the saw chain in the cut

If the overload cutout has interrupted the power supply:

- Pull the guide bar out of the cut.
- If necessary, disengage the chain brake – see "Chain Brake".
- Wait for the overload cutout to cool down.



- Depress the reset button (1) as far as stop – if the motor does not run when you switch on, the overload cutout has not yet cooled down sufficiently – wait a while and then depress the reset button again as far as stop.

When the motor restarts:

- Run the motor off-load for about 15 seconds. This cools the motor and helps prevent the overload cutout from tripping again.

Operating Instructions

During operation

- Check level in chain oil tank.
- Top up with chain oil when the "min" mark is reached, or earlier – see "Filling the Chain Oil Tank".

Check chain tension frequently

A new chain has to be retensioned more often than one that has been in use for some time.

Chain cold

Tension is correct when the chain fits snugly against the underside of the bar and can still be pulled along the bar by hand. Retension if necessary – see "Tensioning the Saw Chain".

Chain at operating temperature

The chain stretches and begins to sag. The drive links must not come out of the bar groove – the chain may otherwise jump off the bar. Retension the chain – see "Tensioning the Saw Chain".



NOTICE

The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it can damage the drive shaft and bearings.

After finishing work

- Disconnect the plug from the wall outlet.
- Slacken off the chain if you have retensioned it at operating temperature during cutting work.



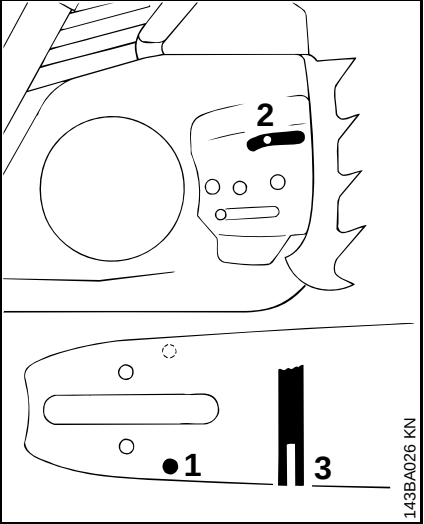
NOTICE

Always slacken off the chain after finishing work. The chain contracts as it cools down. If it is not slackened off, it can damage the drive shaft and bearings.

Storing for a long period

See chapter on "Storing the Machine"

Taking Care of the Guide Bar



- Flip the bar – after each sharpening and each time the chain is changed – to avoid uneven wear, especially at the sprocket nose and on the bottom
- Periodically clean the oil inlet hole (1), oil outlet channel (2) and bar groove (3)
- Measure groove depth – using the measuring tool on the file gauge (special accessory) – in the area with the greatest wear

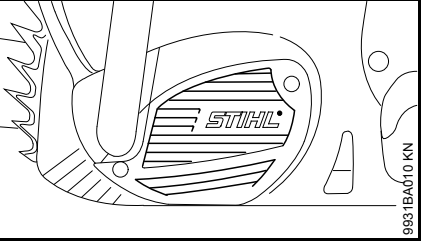
Chain type	Chain pitch	Minimum groove depth
Picco	1/4" P	4.0 mm
Rapid	1/4"	4.0 mm

Picco	3/8" P	5.0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6.0 mm
Rapid	0.404"	7.0 mm

If the groove is not at least this deep:

- Replace guide bar
- Otherwise the drive links will grind against the base of the groove – the bottoms of the cutters and the tie straps will not lie against the bar.

Motor Cooling



- Use a dry brush or similar tool to clean the cooling slots at regular intervals – see "Maintenance Chart".

Storing the Machine

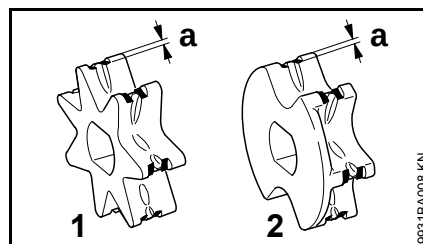
For periods of 3 months or longer

- Disconnect the plug from the wall outlet.
- Remove the saw chain and guide bar, clean them and spray with corrosion inhibiting oil.
- Thoroughly clean the machine, especially the cooling air inlets.
- If you use a biological chain and bar lubricant, e.g. STIHL BioPlus, completely fill the chain oil tank.
- Store the machine in a dry and secure location – out of the reach of children and other unauthorized persons.

Checking and Replacing the Chain Sprocket

- Disconnect the plug from the wall outlet.
- Remove the chain sprocket cover, chain and guide bar.

Replace the chain sprocket

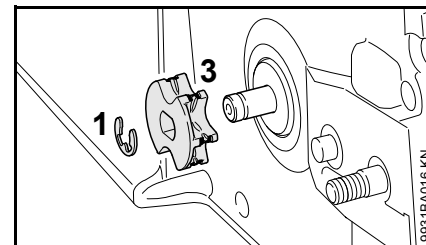


- 1 7-tooth sprocket (MSE 210 C)
 - 2 6-tooth sprocket with washer (MSE 170 C)
- after using two saw chains or sooner
 - if the wear marks (a) on the sprocket are deeper than 0.5 mm – the life of the chain would otherwise be reduced. Use reference gauge (special accessory) to check the depth of the wear marks.

It is best to use two saw chains in rotation with one sprocket.

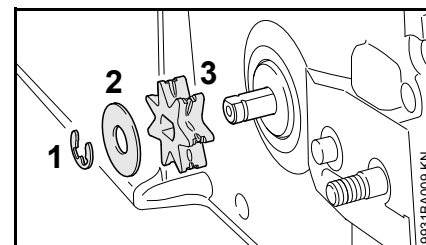
STIHL recommends the use of original STIHL sprockets to ensure correct operation of the chain brake.

MSE 170 C



- Ease the E-clip (1) off the shaft.
- Remove and inspect the washer (3) – replace it if it shows signs of wear.
- Install the new chain sprocket in the reverse sequence.

MSE 210 C



- Ease the E-clip (1) off the shaft.
- Remove and inspect the washer (2) – replace it if it shows signs of wear.
- Remove the chain sprocket (3).
- Install the new chain sprocket in the reverse sequence.

Maintaining and Sharpening the Saw Chain

Cutting effortlessly with a correctly sharpened chain

A properly sharpened chain slices through wood effortlessly and requires very little feed pressure.

Do not work with a dull or damaged chain as it will increase the physical effort required, produce unsatisfactory results and a higher rate of wear.

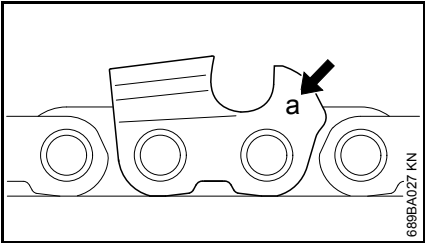
- Clean the chain.
- Check the chain for cracks in the links and damaged rivets.
- Replace any damaged or worn parts of the chain and match the new parts to the shape and size of the original parts.

Carbide-tipped saw chains (Duro) are particularly wear resistant. STIHL recommends you have your chain resharpened by a STIHL servicing dealer.

WARNING

It is absolutely essential to comply with the angles and dimensions specified below. If the saw chain is incorrectly sharpened – and in particular if the depth gauge is set too low – there is a risk of increased kickback of the saw, with resulting **risk of injury**.

Chain pitch



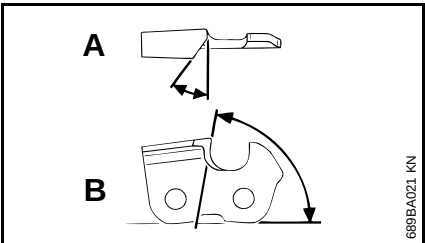
The chain pitch (a) is marked on the depth gauge end of each cutter.

Mark (a)	Chain pitch	
	inch	mm
7	1/4 P	6.35
1 or 1/4	1/4	6.35
6, P or PM	3/8 P	9.32
2 or 325	0.325	8.25
3 or 3/8	3/8	9.32
4 or 404	0.404	10.26

Select file diameter according to chain pitch – see table “Sharpening Tools”.

You must observe certain angles when resharpening the chain cutter.

Filing and side plate angles



A Filing angle

STIHL saw chains are sharpened to a filing angle of 30°. Exceptions are ripping chains with a filing angle of 10°. Ripping chains have an X in their designations.

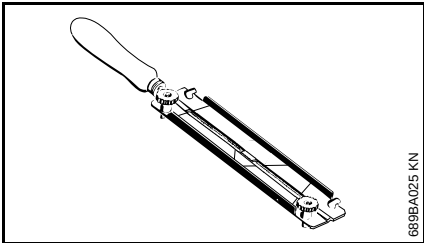
B Side plate angle

The correct side plate angle is obtained automatically if you use the prescribed file holder and file diameter.

Cutter shapes	Angle (°)	
	A	B
Micro = semi chisel cutter, e.g. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = chisel cutter, e.g. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Ripping chain, e.g. 63 PMX, 36 RMX	10	75

The angles must be the same on all cutters. If the angles are uneven: Chain will run roughly, not in a straight line, wear quickly and finally break.

File holder

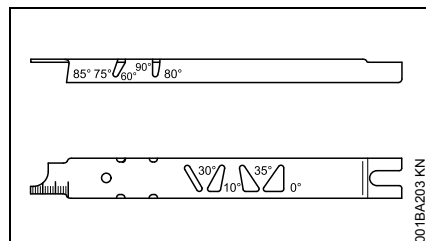


● Use a file holder

A file holder must be used for manual resharpening (see table “Sharpening Tools”). The correct filing angles are marked on the file holder.

Use only special saw chain sharpening files. Other files have the wrong shape and cut.

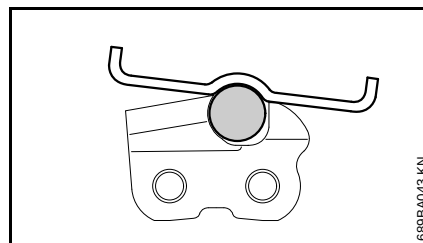
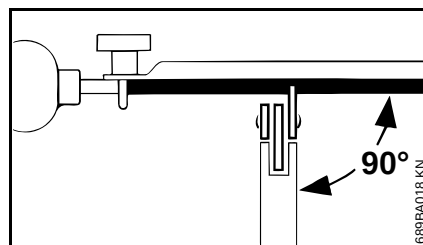
For checking angles



Use a STIHL filing gauge (special accessory, see table "Sharpening Tools"). This is a universal tool for checking the filing and side plate angles, depth gauge setting, cutter length and groove depth. It also cleans the guide bar groove and oil inlet holes.

File correctly

- Disconnect the plug from the wall outlet.
- Select sharpening tools according to chain pitch.
- Clamp the bar in a vise if necessary.
- To rotate the chain – pull hand guard against handle to disengage the chain brake. Hold the hand guard in this position – the coasting brake is disengaged.
- Sharpen the chain frequently, take away as little metal as possible – two or three strokes of the file are usually enough.



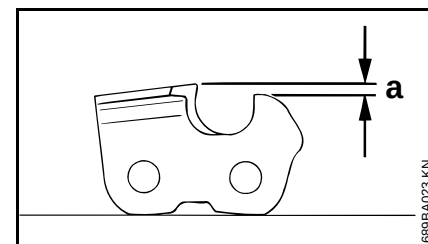
- Hold the file **horizontally** (at a right angle to the side of the guide bar) and file according to the angles marked on the file holder. Rest the file holder on the top plate and depth gauge.
- Always file from the inside to the outside of the cutter.
- The file only sharpens on the forward stroke – lift the file off the cutter on the backstroke.
- Avoid touching the tie straps and drive links with the file.
- Rotate the file at regular intervals while filing to avoid one-sided wear.
- Use a piece of hardwood to remove burrs from the cutting edge.
- Check angles with the filing gauge.

All cutters must be the same length.

If the cutters are not the same length, they will have different heights. This makes the chain run roughly and can cause it to break.

- Find the shortest cutter and then file all other cutters back to the same length. It is best to have this work done by a servicing dealer on an electric grinder.

Depth gauge setting



The depth gauge determines the height at which the cutter enters the wood and thus the thickness of the chip removed.

- a** Specified distance or setting between depth gauge and cutting edge.

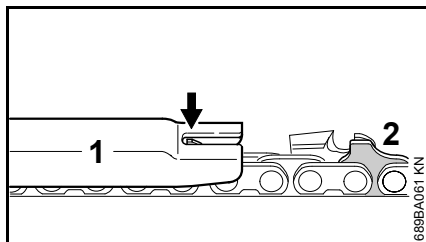
This setting may be increased by 0.2 mm (0.008") for cutting softwood in the mild weather season – no frost.

Chain pitch		Depth gauge Setting (a)	
inch	(mm)	mm	(inch)
1/4 P	(6.35)	0.45	(0.018)
1/4	(6.35)	0.65	(0.026)
3/8 P	(9.32)	0.65	(0.026)
0.325	(8.25)	0.65	(0.026)
3/8	(9.32)	0.65	(0.026)
0.404	(10.26)	0.80	(0.031)

Lowering depth gauges

The depth gauge setting is reduced when the chain is sharpened.

- Use a filing gauge to check the setting every time you sharpen the chain.

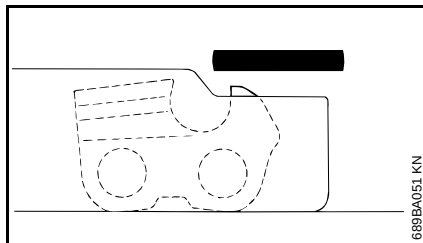


- Place a filing gauge (1) that matches the chain pitch on the chain and press it against the cutter – if the depth gauge projects from the filing gauge, the depth gauge has to be lowered.

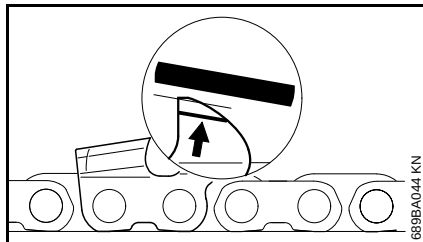
Saw chains with humped drive link (2) – upper part of humped drive link (2) (with service mark) is lowered along with the depth gauge.

WARNING

The other parts of the humped drive link must not be filed since this may increase the kickback tendency of the saw.



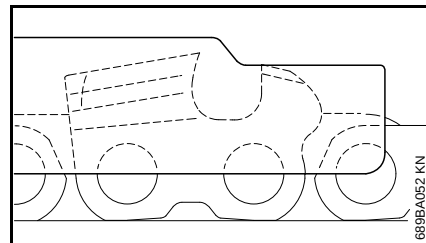
- File down the depth gauge until it is level with the filing gauge.



- File the top of the depth gauge parallel to the stamped service marking (see arrow) – but do not lower the highest point of the depth gauge in this process.

WARNING

The kickback tendency of the saw is increased if the depth gauges are too low.



- Place the filing gauge on the chain – the highest point of the depth gauge must be level with the filing gauge.
- After sharpening, clean the chain thoroughly, remove filings or grinding dust – lubricate the chain thoroughly.
- Before a long out-of-service period, clean the chain and store it in a well-oiled condition.

Sharpening Tools (special accessories)

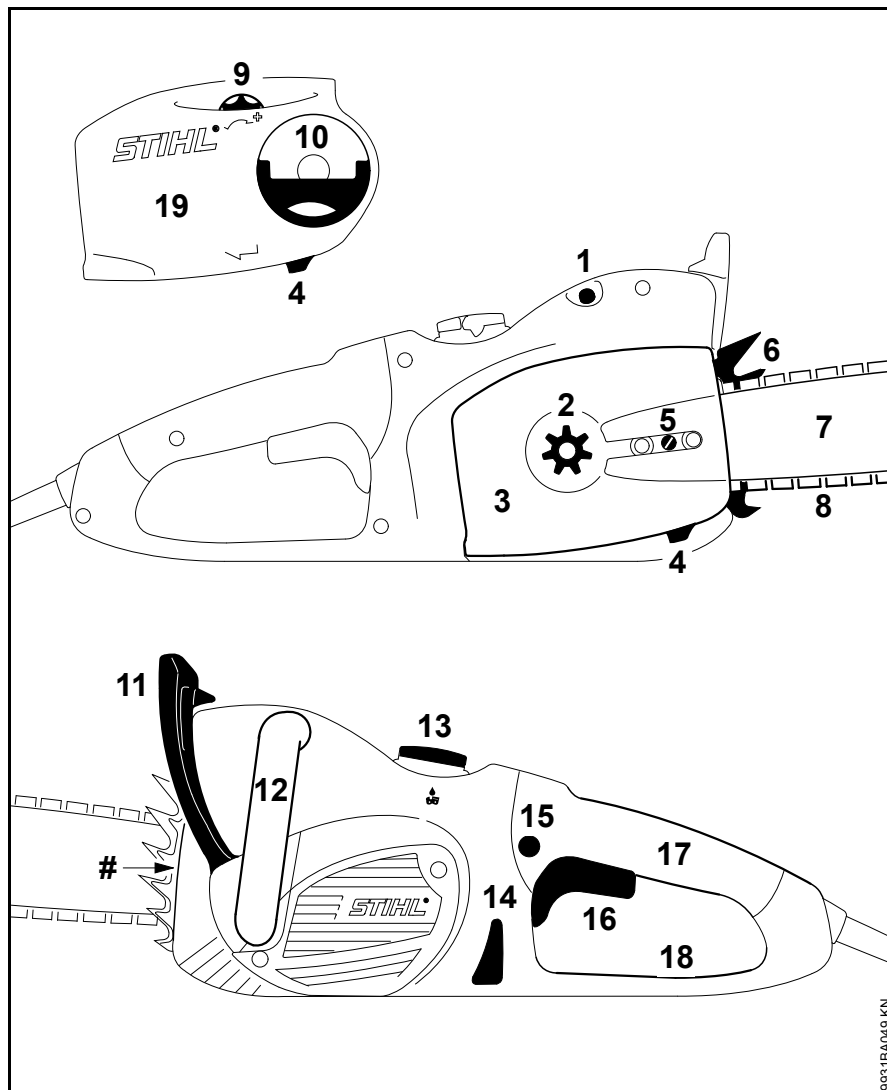
Chain pitch		Round file Ø		Round file	File holder	Filing gauge	Flat file	Sharpening kit ¹⁾
inch	(mm)	mm	(inch)	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.	Part No.
1/4 P	(6.35)	3.2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6.35)	4.0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9.32)	4.0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8.25)	4.8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9.32)	5.2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10.26)	5.5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

¹⁾ consisting of file holder with round file, flat file and filing gauge

Maintenance and Care

The following maintenance intervals apply for normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult (very dusty work area, resin-rich wood, tropical wood, etc.), shorten the specified intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	weekly	monthly	if problem	if damaged	if required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	X						
	Clean		X					
Trigger switch	Check operation	X						
Chain brake, coasting brake	Check operation	X						
	Check ^{1) 2)}							X
Chain oil tank	Clean				X			
Chain Lubrication	Check	X						
Saw chain	Inspect, also check sharpness	X						
	Check chain tension	X						
	Sharpen							X
Guide bar	Check (wear, damage)	X						
	Clean and turn over			X		X		
	Deburr			X				
	Replace						X	X
Chain sprocket	Check			X				
Cooling inlets	Clean		X					
All accessible screws and nuts	Retighten							X
Chain catcher on sprocket cover	Check			X				
	Replace sprocket cover						X	
Power cord	Check	X						
	Replace ¹⁾						X	
Safety labels	Replace						X	
¹⁾ STIHL recommends a STIHL servicing dealer.								
²⁾ see chapter on "Chain Brake"								

Main Parts



- 1 Reset Button for Overload Cutout
- 2 Chain Sprocket
- 3 Chain Sprocket Cover
- 4 Chain Catcher
- 5 Side Chain Tensioner (Depending on Model)
- 6 Bumper Spike
- 7 Guide Bar
- 8 Oilomatic Saw Chain
- 9 Adjusting Wheel for Quick Chain Tensioner (Depending on Model)
- 10 Handle of Wingnut for Quick Chain Tensioner (Depending on Model)
- 11 Front Hand Guard
- 12 Front Handle (Handlebar)
- 13 Oil Filler Cap
- 14 Oil Sight Glass
- 15 Trigger Switch Lockout
- 16 Trigger Switch
- 17 Rear Handle
- 18 Rear Hand Guard
- 19 Chain Sprocket Cover with Quick Chain Tensioner (Depending on Model)
- # Serial Number

993 IBA049 KN

Definitions

- 1. Reset Button for Overload Cutout**
Overload cutout interrupts power supply to the motor when excessive infeed force is used or when the chain is pinched in the cut. The button jumps out. For resetting it needs to be pushed back.
- 2. Chain Sprocket**
The toothed wheel that drives the saw chain.
- 3. Chain Sprocket Cover**
Covers the sprocket.
- 4. Chain Catcher**
Helps to reduce the risk of operator contact by a chain when it breaks or comes off the bar.
- 5. Side Chain Tensioner**
Permits precise adjustment of chain tension.
- 6. Bumper Spike**
Toothed stop for holding saw steady against wood.
- 7. Guide Bar**
Supports and guides the saw chain.
- 8. Oilomatic Saw Chain**
A loop consisting of cutters, tie straps and drive links.
- 9. Adjusting Wheel for Quick Chain Tensioner**
Permits precise adjustment of chain tension.
- 10. Handle of Wingnut for Quick Chain Tensioner**
Has to be released to tension chain with adjusting wheel.

- 11. Front Hand Guard**
Provides protection against projecting branches and helps prevent left hand from touching the chain if it slips off the handlebar. It also serves as the lever for chain brake activation.
- 12. Front Handle (Handlebar)**
Handlebar for the left hand at the front of the saw.
- 13. Oil Filler Cap**
For closing the oil tank.
- 14. Oil Sight Glass**
For visually checking the oil level.
- 15. Trigger Switch Lockout**
Must be depressed before the trigger switch can be activated.
- 16. Trigger Switch**
Switches the motor on and off.
- 17. Rear Handle**
The support handle for the right hand, located at the rear of the saw.
- 18. Rear Hand Guard**
Gives added protection to operator's right hand.
- 19. Chain Sprocket Cover with Quick Chain Tensioner**
Covers the sprocket.

Specifications

Motor

MSE 170 C

Voltage:	120 V
Frequency:	60 Hz
Rated current:	13.1 A
Type of enclosure:	IP 20
Insulation:	II, 
Class to CSA Z62.1:	2 A

MSE 210 C

Voltage:	120 V
Frequency:	60 Hz
Rated current:	15 A
Type of enclosure:	IP 20
Insulation:	II, 
Class to CSA Z62.1:	2 A

Chain Lubrication

Fully automatic speed-controlled oil pump with reciprocating piston

Oil tank capacity:	200 cc (0.2 l)
--------------------	----------------

Weight

without cutting attachment	
MSE 170 C	4.3 kg
MSE 210 C	4.6 kg

Cutting attachment (MSE 170 C)

The actual cutting length can be less than the specified cutting length.

STIHL cutting attachments complying with CSA Standard Z 62.3:

Rollomatic E Mini Light guide bars

Cutting lengths: 25, 30, 35 cm
3/8" P
Pitch: (9.32 mm)
Groove width: 1.1 mm
Nose sprocket: 7-tooth

Rollomatic E Mini guide bars

Cutting lengths: 30, 35, 40 cm
3/8" P
Pitch: (9.32 mm)
Groove width: 1.1 mm
Nose sprocket: 7-tooth

3/8" Picco chain

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3)
Type 3610

Pitch: 3/8" P
(9.32 mm)
Drive link gauge: 1.1 mm

Rollomatic E guide bars

Cutting lengths: 30, 35, 40 cm
3/8" P
Pitch: (9.32 mm)
Groove width: 1.3 mm
Nose sprocket: 9-tooth

3/8" Picco chain

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636

Picco Duro 3 (63 PD3) Type 3612

Pitch: 3/8" P
(9.32 mm)

Drive link gauge: 1.3 mm

Carving guide bars

Cutting lengths: 25, 30 cm
Pitch: 1/4" (6.35 mm)
Groove width: 1.3 mm

1/4" chains

Rapid Micro Spezial (13 RMS)
Type 3661

Pitch: 1/4" (6.35 mm)
Drive link gauge: 1.3 mm

Chain sprocket

6-tooth for 3/8" P

8-tooth for 1/4"

Cutting attachment (MSE 210 C)

The actual cutting length can be less than the specified cutting length.

STIHL cutting attachments complying with CSA Standard Z 62.3:

Rollomatic E Light and Rollomatic E guide bars

Cutting lengths: 30, 35, 40 cm
3/8" P
Pitch: (9.32 mm)
Groove width: 1.3 mm
Nose sprocket: 9-tooth

3/8" Picco chain

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636

Picco Duro 3 (63 PD3) Type 3612

Pitch: 3/8" P
(9.32 mm)

Drive link gauge: 1.3 mm

Rollomatic E guide bars

Cutting lengths: 45 cm
3/8" P
Pitch: (9.32 mm)
Groove width: 1.3 mm
Nose sprocket: 9-tooth

3/8" Picco chain

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636

Pitch: 3/8" P
(9.32 mm)

Drive link gauge: 1.3 mm

Carving guide bars

Cutting lengths: 25, 30 cm
Pitch: 1/4" (6.35 mm)
Groove width: 1.3 mm

1/4" chains

Rapid Micro Spezial (13 RMS)
Type 3661

Pitch: 1/4" (6.35 mm)
Drive link gauge: 1.3 mm

Chain sprocket

7-tooth for 3/8" P

8-tooth for 1/4"

Other cutting attachments

Other cutting attachments complying with CSA Standard Z 62.3 are available: see section CSA Standard Z 62.3, the "Chain Leaflet" inside the chain box or contact your local STIHL dealer.

Please ask your STIHL dealer to properly match your powerhead with the appropriate bar/chain combinations to reduce the risk of kickback injury.

Ordering Spare Parts

Please enter your saw model, serial number as well as the part numbers of the guide bar and saw chain in the spaces provided. This will make re-ordering simpler.

The guide bar and saw chain are subject to normal wear and tear. When purchasing these parts, always quote the saw model, the part numbers and names of the parts.

Model
[][][][][][][][][][][][][][][]

Serial number
[] [][] [][][] [][][]

Guide bar part number
[][][][] [][][] [][][][]

Chain part number
[][][][] [][][] [][][][]

Maintenance and Repairs

Users of this machine may only carry out the maintenance and service work described in this user manual. All other repairs must be carried out by a servicing dealer.

STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer. STIHL dealers are regularly given the opportunity to attend training courses and are supplied with the necessary technical information.

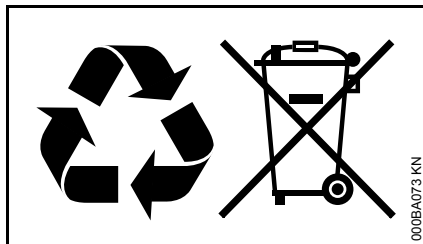
When repairing the machine, only use replacement parts which have been approved by STIHL for this power tool or are technically identical. Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of original STIHL replacement parts.

Original STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the **STIHL** logo and the STIHL parts symbol  (the symbol may appear alone on small parts).

Disposal

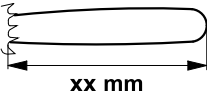
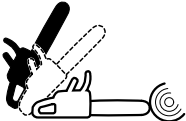
Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



STIHL products must not be thrown in the garbage can. Take the product, accessories and packaging to an approved disposal site for environment-friendly recycling.

Contact your STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.

Key to Symbols

  xx mm	Model: Modèle:  xxxx	Class: Classe:  xx°/xx°		CSA Z 62.1-11 CSA Z 62.3-11 
--	---	--	--	---

Guide bar length

Chain Type

black: Kickback angle,
without chain brake
activated

broken line: Kickback
angle, with chain brake
activated

Contact of the guide bar tip
with any object should be
avoided

Always use two hands
when operating the
chain saw

CSA Standard

CSA-Standard Z62.3-11 sets certain performance and design criteria related to chain saw kickback. To comply with CSA Z62.3-11:

- a. saws of class A and C shall not exceed 45° computed kickback angle (CKA). Operation of the chain brake may be taken into consideration for compliance with this requirement (CKA_{wb}). If the chain has stopped before the bar has reached the maximum deflection, the requirement also is complied with if this lower computed kickback chain stopping angle (CKA_{cs}) does not exceed the limit of 45°
- b. saws of class B shall not exceed 25° CKA under the conditions as mentioned above and have a guide bar with a nose radius no greater than 25 mm. An automatic chain brake activated upon kickback is mandatory, so is a low kickback saw chain

The computed kickback angles are measured by applying a computer program to test results from a kickback test machine.

WARNING

In order to comply with the computed kickback angle requirements of CSA Z62.3-11, use only the following cutting attachments:

- a bar and chain combination as listed in this instruction manual
- other replacement saw chains for use on specific powerheads or
- a low-kickback saw chain

STIHL offers a variety of 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 obtain higher productivity or sharpening ease but may result in a higher kickback tendency.

Please ask your STIHL dealer to properly match your powerhead with the appropriate bar/chain combinations to reduce the risk of kickback injury. Low-kickback saw chains are recommended for all powerheads. See the charts of the STIHL Bar and Chain Information for details.

WARNING

Use of other, non listed bar/chain combinations may increase kickback forces and increase the risk of kickback injury. New bar/chain combinations may be developed after publication of this literature, which will, in combination with certain powerheads, comply with CSA Z62.3-11. Check with your STIHL dealer for such new combination updates.

Definition of the Chain Saw Classes according to CSA-Standard Z 62.1-11

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

Class 2C

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

Definition of a Low-Kickback Saw Chain according to CSA-Standard Z 62.3-11

A replacement saw chain where the computed kickback angle without brake (CKA_{wob}) does not exceed 45° when tested on the standardized generic kickback unit (GKU).

General Power Tool Safety Warnings

This chapter relays the pre-worded general safety advice for handheld motorized electrical power tools contained in the IEC 60745, UL 60745 and CSA 60745 standards.

The safety precautions and warnings on avoiding an electric shock given under "2) Electrical safety" do not apply to STIHL cordless electric power tools.



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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Chain saw safety warnings

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

- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibers is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.

- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

Causes and operator prevention of kickback

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

Table des matières

Indications concernant la présente Notice d'emploi	47	Caractéristiques techniques	87
Prescriptions de sécurité	47	Approvisionnement en pièces de rechange	88
Forces de réaction	53	Instructions pour les réparations	89
Technique de travail	55	Mise au rebut	89
Équipement livré	65	Légende des symboles	90
Dispositif de coupe	65	Norme CSA	91
Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur rapide)	66	Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs	92
Tension de la chaîne (tendeur rapide)	68		
Contrôle de la tension de la chaîne	69		
Huile de graissage de chaîne	69		
Ravitaillement en huile de graissage de chaîne	70		
Contrôle du graissage de la chaîne	72		
Frein d'arrêt instantané	72		
Frein de chaîne	72		
Branchement électrique	73		
Mise en marche	74		
Arrêt	75		
Disjoncteur de surcharge	76		
Instructions de service	76		
Entretien du guide-chaîne	77		
Refroidissement du moteur	78		
Rangement	78		
Contrôle et remplacement du pignon	78		
Entretien et affûtage de la chaîne	79		
Instructions pour la maintenance et l'entretien	83		
Principales pièces	85		

Chère cliente, cher client,

nous vous félicitons d'avoir choisi un produit de qualité de la société STIHL.

Ce produit a été fabriqué avec les procédés les plus modernes et les méthodes de surveillance de qualité les plus évoluées. Nous mettons tout en œuvre pour que cette machine vous assure les meilleurs services, de telle sorte que vous puissiez en être parfaitement satisfait.

Pour toute question concernant cette machine, veuillez vous adresser à votre revendeur ou directement à l'importateur de votre pays.



Dr. Nikolas Stihl

STIHL®

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.

Indications concernant la présente Notice d'emploi

La présente Notice d'emploi se rapporte à une tronçonneuse électrique STIHL. Dans cette Notice d'emploi, cette tronçonneuse est également appelée « machine ».

Pictogrammes

Les pictogrammes appliqués sur la machine sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

Suivant la machine et son équipement spécifique, les pictogrammes suivants peuvent y être appliqués.



Réservoir à huile de graissage de chaîne ;
huile adhésive pour graissage de chaîne



Sens de rotation de la chaîne



Tendre la chaîne



Disjoncteur de surcharge thermique



Déverrouiller



Verrouiller

Repérage des différents types de textes



AVERTISSEMENT

Avertissement contre un risque d'accident et de blessure ainsi que de graves dégâts matériels.



AVIS

Avertissement contre un risque de détérioration de la machine ou de certains composants.

Développement technique

La philosophie de STIHL consiste à poursuivre le développement continu de toutes ses machines et de tous ses dispositifs ; c'est pourquoi nous devons nous réserver tout droit de modification de nos produits, en ce qui concerne la forme, la technique et les équipements.

On ne pourra donc en aucun cas se prévaloir des indications et illustrations de la présente Notice d'emploi à l'appui de revendications quelconques.

Prescriptions de sécurité



En travaillant avec la tronçonneuse, il faut respecter des prescriptions de sécurité particulières, parce que la chaîne tourne à très haute vitesse et que les dents de coupe sont très acérées.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la présente Notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire lors d'une utilisation ultérieure. Un utilisateur qui ne respecte pas les instructions de la Notice d'emploi risque de causer un accident grave, voire même mortel.

Consignes générales

Respecter les prescriptions de sécurité nationales spécifiques publiées par ex. par les caisses professionnelles d'assurances mutuelles, caisses de sécurité sociale, services pour la protection du travail et autres organismes compétents.

L'utilisation de tronçonneuses bruyantes peut être soumise à des prescriptions nationales ou locales précisant les créneaux horaires à respecter.

Une personne qui travaille pour la première fois avec la tronçonneuse doit demander au vendeur ou à une autre personne compétente de lui montrer comment l'utiliser en toute sécurité – ou participer à un stage de formation.

Les jeunes encore mineurs ne sont pas autorisés à travailler avec cette tronçonneuse – une seule exception est permise pour des apprentis de plus de 16 ans travaillant sous surveillance.

Veiller à ce que des spectateurs éventuels, en particulier des enfants, ou des animaux restent à une distance suffisante.

L'utilisateur est responsable des blessures qui pourraient être infligées à d'autres personnes, de même que des dégâts matériels causés.

Ne confier la tronçonneuse qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – toujours y joindre la Notice d'emploi.

Les personnes qui ne disposent pas de toute leur intégrité physique, sensorielle ou mentale, requise pour utiliser cette machine en toute sécurité, ne doivent l'utiliser que sous la surveillance d'une personne responsable ou après avoir reçu, de cette personne responsable, toutes les instructions nécessaires.

L'utilisateur de la tronçonneuse doit être reposé, en bonne santé et en bonne condition physique. Une personne à laquelle il est interdit d'effectuer des travaux fatigants – pour des questions de santé – devrait consulter son médecin et lui demander si elle peut travailler avec une tronçonneuse.

Il est interdit de travailler avec la tronçonneuse après avoir consommé de l'alcool ou de la drogue ou bien après avoir pris des médicaments qui risquent de limiter la capacité de réaction.

En cas d'intempéries défavorables (pluie, neige, verglas, vent), repousser le travail à plus tard – grand risque d'accident !

Utilisation conforme à la destination

Utiliser cette tronçonneuse exclusivement pour scier du bois ou des objets en bois. Cette tronçonneuse convient tout particulièrement pour le sciage du bois de chauffage ou les travaux de sciage qui se présentent autour de la maison.

Il est interdit d'utiliser la tronçonneuse pour d'autres travaux – risque d'accident !

N'apporter aucune modification à la tronçonneuse – cela risquerait d'en compromettre la sécurité. STIHL décline toute responsabilité pour des blessures ou des dégâts matériels occasionnés en cas d'utilisation d'équipements rapportés non autorisés.

Vêtements et équipement

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.



Les vêtements doivent être fonctionnels et garantir une liberté de mouvement totale. Porter des vêtements bien ajustés, avec **garnitures anticoupure** – ne pas porter une blouse de travail.

Ne pas porter des vêtements qui risqueraient de se prendre dans le bois, les broussailles ou les pièces en mouvement de la tronçonneuse. Ne porter ni écharpe ou cravate, ni bijoux. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer (foulard, casquette, casque etc.).



Porter des **chaussures adéquates** – avec garniture anticoupure, semelle antidérapante et calotte en acier.



AVERTISSEMENT



Afin de réduire le risque de graves blessures des yeux, porter des lunettes de protection résistant aux impacts et couvrant étroitement les yeux, conformément à la norme EN 166. Veiller à ce que les lunettes de protection soient parfaitement ajustées.

Porter une visière pour la protection du visage et veiller à ce qu'elle soit bien ajustée.

Il est recommandé de porter un dispositif antibruit « individuel » si la durée de travail quotidienne dépasse 2,5 heures.

Pour se protéger la tête, porter un casque – chaque fois qu'un risque de chute d'objets se présente.



Porter des gants de travail robustes (par ex. en cuir).

STIHL propose une gamme complète d'équipements pour la protection individuelle.

Transport

Avant le transport – même sur de courtes distances – toujours arrêter la tronçonneuse, retirer la fiche de la prise de courant, placer le protège-main dans la position  et monter le protège-chaîne. Cela écarte le risque d'une mise en marche accidentelle du moteur.

Porter la tronçonneuse seulement par la poignée tubulaire – le guide-chaîne étant orienté vers l'arrière.

Pour le transport dans un véhicule : assurer la tronçonneuse de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser, d'être endommagée ou de perdre de l'huile de graissage de chaîne.

Nettoyage

Nettoyer les pièces en matière synthétique avec un chiffon. Des détergents agressifs risqueraient d'endommager les pièces en matière synthétique.

Enlever la poussière et les saletés déposées sur la tronçonneuse – ne pas employer de produits dissolvant la graisse.

Si nécessaire, nettoyer les ouïes d'admission d'air de refroidissement.

Pour le nettoyage de la tronçonneuse, ne pas utiliser un nettoyeur haute pression. Le puissant jet d'eau risquerait d'endommager certaines pièces de la tronçonneuse.

Ne pas nettoyer la tronçonneuse au jet d'eau.

Accessoires

Monter exclusivement des outils, guide-chaînes, chaînes, pignons, accessoires, ou pièces similaires du point de vue technique, qui sont autorisés par STIHL pour cette tronçonneuse. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé. Utiliser exclusivement des outils ou accessoires de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou la tronçonneuse risquerait d'être endommagée.

STIHL recommande d'utiliser les outils, guide-chaînes, chaînes, pignons et accessoires d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour ce produit, et pour satisfaire aux exigences de l'utilisateur.

Moteur et batterie

Branchement électrique

La prise de courant doit être munie d'un disjoncteur à courant de défaut, sinon un tel disjoncteur doit être intercalé sur le circuit – voir « Branchement électrique ».



En cas d'endommagement ou de coupure du cordon d'alimentation électrique, retirer immédiatement la fiche de la prise de courant – **danger de mort par électrocution !**

Pour réduire le risque de choc électrique :

- la tension et la fréquence de la machine (voir plaque signalétique) doivent correspondre à la tension et à la fréquence du secteur ;
- contrôler si le cordon d'alimentation électrique, la fiche de branchement sur le secteur, la rallonge et les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés. Il est interdit d'utiliser des câbles, prises ou fiches endommagés ou des rallonges non conformes aux prescriptions ;
- brancher la machine seulement sur une prise de courant installée conformément aux prescriptions ;

- veiller à ce que l'isolement du cordon d'alimentation électrique et de la rallonge, la fiche et la prise soient dans un état impeccable ;
- pour sortir la fiche de la prise de courant, ne pas tirer sur le cordon d'alimentation électrique, mais toujours saisir la fiche !

Poser correctement le cordon d'alimentation électrique et la rallonge :

- veiller à ce que les différents câbles aient les sections minimales requises – voir « Branchement électrique » ;
- poser le cordon d'alimentation électrique et le signaler de telle sorte qu'il ne risque pas d'être endommagé et ne présente pas de risque pour d'autres personnes – **veiller à ce que personne ne risque de trébucher !**
- l'utilisation de rallonges qui ne conviennent pas peut être dangereuse. Utiliser exclusivement des rallonges conformes aux prescriptions applicables à l'utilisation respective ;
- les fiches et prises des rallonges doivent être étanches et elles ne doivent en aucun cas se trouver dans l'eau ;
- veiller à ce que les câbles ne frottent pas sur des arêtes vives ou des objets pointus ou acérés ;
- ne pas les pincer dans une porte ou une fenêtre entrouverte ;
- si les câbles sont emmêlés – débrancher la fiche de la prise de courant et démêler les câbles ;

- toujours débobiner complètement le câble de l'enrouleur, pour éviter une surchauffe – **risque d'incendie !**
- l'utilisateur doit toujours mener le câble derrière lui ;
- en travaillant, toujours veiller à ce que le cordon d'alimentation électrique ne risque pas de se prendre dans des branches ;
- poser le cordon d'alimentation électrique de telle sorte qu'il ne risque pas d'entrer en contact avec la chaîne en mouvement.

Ne pas endommager le cordon d'alimentation électrique en roulant dessus, en l'écrasant, en l'étirant etc., et le tenir à l'écart de la chaleur, de l'huile et de toute arête vive.

Avant d'entreprendre le travail

Débrancher la fiche de la prise de courant :

- avant d'entreprendre tout contrôle, réglage ou nettoyage ;
- avant toute intervention sur le dispositif de coupe ;
- avant de quitter la machine ;
- avant de transporter la machine ;
- avant de ranger la machine ;
- avant d'entreprendre toute opération de maintenance ou réparation ;
- en cas d'urgence ou de danger.

S'assurer que la tronçonneuse se trouve en parfait état pour un fonctionnement en toute sécurité – conformément aux indications des chapitres correspondants de la Notice d'emploi :

- fonctionnement impeccable du frein de chaîne et du protège-main avant ;
- guide-chaîne parfaitement monté ;
- chaîne correctement tendue ;
- la gâchette de commande et le bouton de blocage doivent fonctionner facilement – dès qu'on les relâche, ils doivent revenir dans la position de départ ;
- gâchette de commande bloquée lorsque le bouton de blocage n'est pas enfoncé ;
- n'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité ;
- les poignées doivent être propres et sèches – sans huile ni autres salissures – un point très important pour que l'on puisse manier la tronçonneuse en toute sécurité ;
- s'assurer que le réservoir contient suffisamment d'huile de graissage de chaîne.

Il est interdit d'utiliser la tronçonneuse si elle ne se trouve pas en parfait état de fonctionnement – **risque d'accident !**

Mise en marche de la tronçonneuse

Pour cette procédure, toujours choisir une aire plane. Se tenir dans une position stable et sûre. Tenir fermement

la tronçonneuse – le dispositif de coupe ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque.

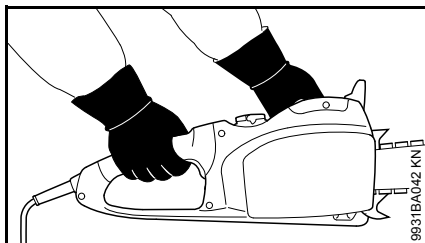
La tronçonneuse est conçue pour être maniée par une seule personne. Ne pas tolérer la présence d'autres personnes dans la zone de travail – pas même à la mise en marche du moteur.

Ne pas mettre la tronçonneuse en marche lorsque la chaîne se trouve dans une coupe.

Pour la mise en marche, procéder comme décrit dans la Notice d'emploi.

Au cours du travail

Toujours se tenir dans une position stable et sûre. Faire très attention lorsque l'écorce de l'arbre est humide – **risque de dérapage !**



Toujours tenir fermement la tronçonneuse **à deux mains** : main droite sur la poignée arrière – ceci est également valable pour les gauchers. Pour pouvoir guider la machine en toute sécurité, empoigner fermement la poignée de commande et l'autre poignée en les entourant avec les pouces.

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement la tronçonneuse – placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant.



Ne pas travailler avec la machine sous la pluie, à un endroit mouillé ou dans une ambiance très humide – le moteur électrique n'est pas protégé contre la pénétration de l'eau.

Ne jamais laisser la machine dehors, sous la pluie, et ne pas l'utiliser si elle présente la moindre trace d'humidité.

Faire particulièrement attention sur un sol glissant, mouillé, couvert de neige ou de verglas – de même qu'en travaillant à flanc de coteau, sur un terrain inégal ou sur du bois qui vient d'être écorcé (ou sur les morceaux d'écorce) – **risque de dérapage !**

Faire attention aux souches d'arbres, racines, fossés – **pour ne pas risquer de trébucher !**

Ne pas travailler seul – toujours rester à portée de voix d'autres personnes que l'on peut appeler au secours – ces personnes devant être dotées de la formation requise pour savoir comment intervenir en cas d'urgence. Les aides qui se trouvent sur l'aire de travail doivent aussi porter des vêtements de sécurité (casque !). Ces personnes ne doivent pas se tenir directement en dessous des branches à couper.

En travaillant avec des protège-oreilles, il faut faire tout particulièrement attention – des bruits signalant un danger (cris, signaux sonores etc.) sont moins bien perceptibles.

Faire des pauses à temps pour ne pas risquer d'atteindre un état de fatigue ou d'épuisement qui pourrait **entraîner un accident !**

Les poussières (par ex. la poussière de bois), les vapeurs et les fumées dégagées au cours du sciage peuvent nuire à la santé. En cas de dégagement de poussière, porter un masque antipoussière.

Vérifier la chaîne à de courts intervalles réguliers – et immédiatement si son comportement change :

- arrêter la machine, attendre que la chaîne soit arrêtée, retirer la fiche de la prise de courant ;
- contrôler l'état et la bonne fixation ;
- vérifier l'affûtage.

Tant que la tronçonneuse est marche, ne pas toucher à la chaîne. Si la chaîne est bloquée par un objet quelconque, arrêter immédiatement la tronçonneuse et débrancher la fiche de la prise de courant du secteur – et enlever seulement ensuite l'objet coincé – **risque de blessure !**

Avant de quitter la tronçonneuse : l'arrêter, placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant afin d'exclure tout risque de mise en marche accidentelle.

Pour le remplacement de la chaîne, arrêter la tronçonneuse, placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant, afin

d'exclure le risque de mise en marche accidentelle du moteur – **risque de blessure !**

La tronçonneuse est équipée d'un système d'arrêt rapide de la chaîne – la chaîne s'arrête immédiatement lorsqu'on relâche la gâchette de commande – voir « Frein d'arrêt instantané ».

Contrôler régulièrement cette fonction à de courts intervalles. Ne pas employer la tronçonneuse si la chaîne continue de tourner après le relâchement de la gâchette de commande – voir « Frein d'arrêt instantané » – **risque de blessure !** Consulter le revendeur spécialisé.

Il ne faut jamais travailler sans graissage de la chaîne, c'est pourquoi il est nécessaire de toujours surveiller le niveau d'huile dans le réservoir. Si le niveau d'huile du réservoir est trop bas, il faut arrêter immédiatement le travail – voir également « Faire le plein d'huile de graissage de chaîne » et « Contrôle du graissage de la chaîne ».

Si la tronçonneuse a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant le travail ». Contrôler en particulier la fiabilité des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la tronçonneuse si elle ne se trouve pas dans l'état impeccable requis pour garantir son

fonctionnement en toute sécurité. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Après le travail

Arrêter la tronçonneuse, placer le protège-main dans la position , retirer la fiche de la prise de courant et monter le protège-chaîne.

Rangement

Lorsque la tronçonneuse n'est pas utilisée, la ranger en veillant à ce qu'elle ne présente aucun danger pour d'autres personnes. Conserver la tronçonneuse à un endroit adéquat, de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

Conserver la tronçonneuse dans un local sec, en prenant toujours soin de mettre préalablement le protège-main dans la position  et de retirer la fiche de la prise de courant.

Vibrations

Au bout d'une assez longue durée d'utilisation de la machine, les vibrations peuvent provoquer une perturbation de l'irrigation sanguine des mains (« maladie des doigts blancs »).

Il n'est pas possible de fixer une durée d'utilisation valable d'une manière générale, car l'effet des vibrations dépend de plusieurs facteurs.

Les précautions suivantes permettent de prolonger la durée d'utilisation :

- garder les mains au chaud (porter des gants chauds) ;
- faire des pauses.

Les facteurs suivants raccourcissent la durée d'utilisation :

- tendance personnelle à souffrir d'une mauvaise irrigation sanguine (symptômes : doigts souvent froids, fourmillements) ;
- utilisation à de basses températures ambiantes ;
- effort exercé sur les poignées (une prise très ferme gêne l'irrigation sanguine).

Si l'on utilise régulièrement la machine pendant de longues périodes et que les symptômes indiqués ci-avant (par ex. fourmillements dans les doigts) se manifestent à plusieurs reprises, il est recommandé de se faire ausculter par un médecin.

Maintenance et réparations

Avant d'entreprendre une réparation, un nettoyage ou une opération de maintenance quelconque, et avant toute intervention sur le dispositif de coupe, placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant, afin d'exclure le risque de mise en marche inopinée de la chaîne – **risque de blessure !**

La tronçonneuse doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Effectuer exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites

dans la Notice d'emploi. Faire exécuter toutes les autres opérations par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou la tronçonneuse risquerait d'être endommagée. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

N'apporter aucune modification à la tronçonneuse – cela risquerait d'en compromettre la sécurité – **risque d'accident !**

Contrôler l'isolement impeccable et l'absence de traces de vieillissement (fragilisation) des contacts électriques, des cordons d'alimentation électrique et de la fiche de branchement sur le secteur.

Les composants électriques, par ex. le cordon d'alimentation électrique, ne doivent être réparés ou remplacés que par des électriciens professionnels.

Contrôler l'arrêt de chaîne – le remplacer s'il est endommagé.

Respecter les instructions pour l'affûtage – pour pouvoir utiliser correctement la machine, sans encourir de risques, toujours veiller à ce que la chaîne et le guide-chaîne se trouvent

dans un état impeccable, et à ce que la chaîne soit correctement affûtée et tendue, et bien lubrifiée.

Remplacer à temps la chaîne, le guide-chaîne et le pignon.

Conserver l'huile de graissage de chaîne exclusivement dans des récipients réglementaires correctement étiquetés. Conserver les bidons à un endroit sec, frais et sûr, à l'abri de la lumière et des rayons du soleil.

Si le frein de chaîne ne fonctionne pas impeccablement, arrêter immédiatement la tronçonneuse, placer le protège-main dans la position  et retirer la fiche de la prise de courant – **risque de blessure !** Consulter le revendeur spécialisé – ne pas utiliser la tronçonneuse tant que le dérangement n'a pas été éliminé – voir « Frein de chaîne ».

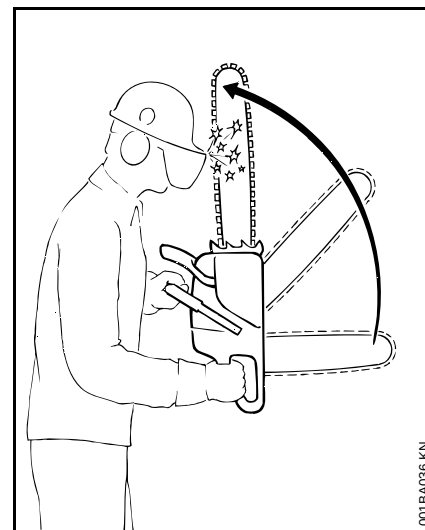
Forces de réaction

Les forces de réaction les plus fréquentes sont : le rebond, le contrecoup et la traction.

Danger en cas de rebond

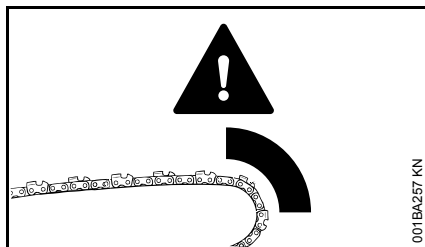


Le rebond peut causer des coupures mortelles.



En cas de rebond (kick-back), la tronçonneuse est brusquement projetée vers l'utilisateur en décrivant un mouvement incontrôlable.

Un rebond se produit par exemple



- si le quart supérieur de la tête du guide-chaîne entre accidentellement en contact avec le bois ou avec un objet solide – par ex. à l'ébranchage, si la chaîne touche accidentellement une autre branche ;
- si la chaîne se trouve brièvement coincée dans la coupe, au niveau de la tête du guide-chaîne.

Frein de chaîne QuickStop :

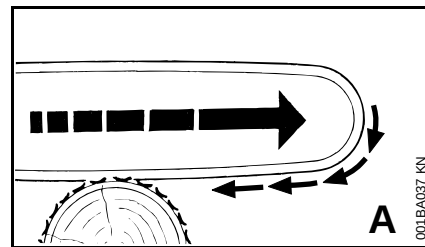
Cet équipement réduit le risque de blessure dans certaines situations – il ne peut toutefois pas empêcher un rebond. Lorsqu'il se déclenche, le frein de chaîne immobilise la chaîne en une fraction de seconde – voir le chapitre « Frein de chaîne » de la présente Notice d'emploi.

Pour réduire le risque de rebond :

- travailler de façon réfléchie, en appliquant la technique qui convient ;
- toujours prendre la tronçonneuse à deux mains et la tenir fermement ;

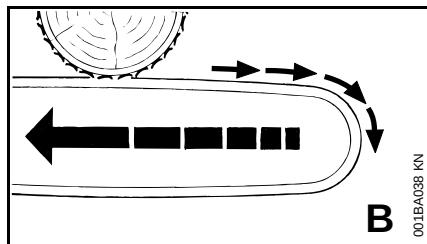
- toujours scier à pleins gaz ;
- toujours observer la tête du guide-chaîne ;
- ne pas scier avec la tête du guide-chaîne ;
- faire attention aux petites branches dures, aux rejets et à la végétation basse des sous-bois – dans lesquels la chaîne risque d'accrocher ;
- ne jamais scier plusieurs branches à la fois ;
- ne pas trop se pencher en avant ;
- ne pas scier à bras levés ;
- faire extrêmement attention en engageant la tronçonneuse dans une coupe déjà commencée ;
- ne pas essayer d'effectuer une coupe en plongée sans être familiarisé avec cette technique de travail ;
- faire attention à la position du tronc et aux forces qui pourraient refermer la coupe et coincer la chaîne ;
- toujours travailler avec une chaîne correctement affûtée et bien tendue – le retrait du limiteur de profondeur ne doit pas être trop grand ;
- utiliser une chaîne réduisant la tendance au rebond et un guide-chaîne à tête de renvoi de faible diamètre.

Traction (A)



Si lorsqu'on coupe avec le côté inférieur du guide-chaîne – coupe sur le dessus – la chaîne se coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la tronçonneuse peut être brusquement attirée vers le tronc – **pour éviter ce phénomène, toujours fermement appliquer la griffe contre le bois à couper.**

Contrecoup (B)



Si lorsqu'on coupe avec le côté supérieur du guide-chaîne – coupe par le dessous – la chaîne coince ou touche un corps étranger noyé dans le bois, la tronçonneuse peut être repoussée en arrière, en direction de l'utilisateur – **pour éviter ce phénomène** :

- veiller à ce que le côté supérieur du guide-chaîne ne se coince pas ;
- ne pas gauchir le guide-chaîne dans la coupe.

Il faut faire très attention

- dans le cas d'arbres inclinés ;
- dans le cas d'arbres qui, par suite d'un abattage dans des conditions défavorables, sont restés accrochés à des arbres voisins et se trouvent sous contraintes ;
- en travaillant dans les chablis.

Dans de tels cas, ne pas travailler avec la tronçonneuse – mais utiliser un grappin à câble, un treuil ou un tracteur.

Sortir les troncs accessibles et dégagés. Poursuivre les travaux si possible sur une aire dégagée.

Le bois mort (bois desséché, pourri) présente un grand danger et il est très difficile ou presque impossible d'évaluer les risques. C'est pourquoi il faut utiliser le matériel adéquat, par ex. un treuil ou un tracteur.

À l'**abattage à proximité de routes, voies ferrées, lignes électriques** etc., travailler très prudemment. Si nécessaire, informer la police, la centrale électrique ou la société des chemins de fer.

Technique de travail

Les travaux de sciage et d'abattage, ainsi que tous les travaux qui y sont liés (coupe en mortaise, ébranchage etc.) ne doivent être effectués que par des personnes dotées de la formation requise. Une personne manquant d'expérience en ce qui concerne l'utilisation de la tronçonneuse ou les techniques de travail ne devrait exécuter aucun de ces travaux – grand risque d'accident !

Pour l'abattage et l'ébranchage, les tronçonneuses thermiques conviennent mieux que des tronçonneuses électriques. En effet, la liberté de mouvement indispensable pour de tels travaux est limitée par le cordon d'alimentation électrique.

La tronçonneuse électrique ne convient pas pour travailler dans les chablis et il est interdit de l'utiliser pour de tels travaux.

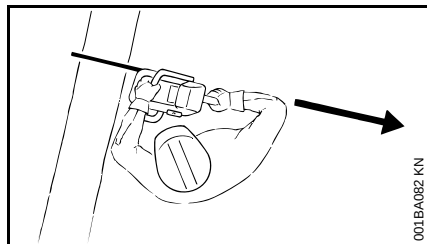
Si l'on veut malgré tout abattre et ébrancher un arbre avec une tronçonneuse électrique, il faut impérativement respecter les prescriptions nationales spécifiques concernant la technique d'abattage.

Sciage

Travailler calmement, de manière bien réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage. Travailler prudemment – ne pas mettre d'autres personnes en danger.

Les personnes qui utilisent cette machine pour la première fois devraient s'exercer à tronçonner des rondins sur un chevalet – voir « Sciage du bois de faible section ».

Utiliser le guide-chaîne le plus court possible : la chaîne, le guide-chaîne et le pignon doivent être appariés, et convenir pour cette tronçonneuse.



Tenir la tronçonneuse de telle sorte qu'aucune partie du corps ne se trouve dans le **prolongement du plan de basculement** de la chaîne.

Toujours laisser la chaîne en rotation en sortant la tronçonneuse de la coupe.

Utiliser la tronçonneuse exclusivement pour le sciage – ne pas s'en servir pour faire levier ou pour écarter des branches ou les morceaux coupés des contreforts du pied d'arbre.

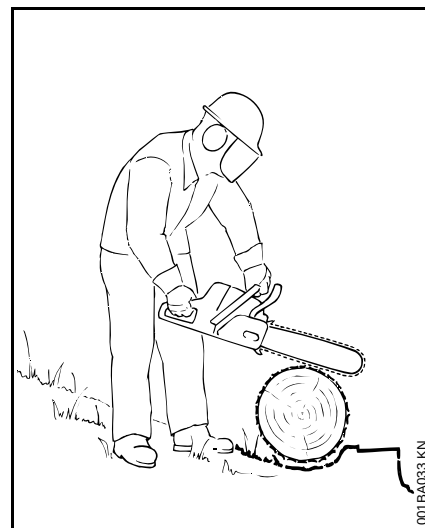
Ne pas couper par le dessous les branches qui pendent librement.

Il faut donc être très prudent en coupant des broussailles et des arbres de faible section. Des pousses de faible section peuvent être happées par la chaîne et projetées en direction de l'utilisateur.

Faire attention en coupant du bois éclaté – **pour ne pas risquer d'être blessé par des morceaux de bois entraînés !**

Veiller à ce que la tronçonneuse n'entre pas en contact avec des corps étrangers : des pierres, des clous etc. peuvent endommager la chaîne, et être projetés au loin. Ces corps étrangers peuvent aussi provoquer un rebond inattendu – **risque d'accident !**

Si une chaîne en rotation heurte une pierre ou un autre objet dur, cela peut provoquer un jaillissement d'étincelles et, dans certaines circonstances, mettre le feu à des matières aisément inflammables. Même les plantes et broussailles sèches sont aisément inflammables, surtout en cas de conditions météorologiques très chaudes et sèches. En présence d'un risque d'incendie, ne pas utiliser la tronçonneuse à proximité de matières inflammables ou de plantes ou broussailles sèches ! Consulter impérativement l'administration des Eaux et Forêts pour savoir s'il y a des risques d'incendie.



À flanc de coteau, toujours se tenir en amont ou de côté par rapport au tronc ou à l'arbre couché. Faire attention aux troncs qui pourraient rouler.

Pour travailler en hauteur :

- toujours utiliser une nacelle élévatrice ;
- ne jamais travailler en se tenant sur une échelle ou dans un arbre ;
- jamais sur des échafaudages instables ;
- ne jamais travailler à bras levés – c'est-à-dire à une hauteur supérieure aux épaules ;
- ne jamais travailler d'une seule main.

Attaquer la coupe en accélérant à pleins gaz et en plaquant fermement la griffe contre le bois – commencer à scier seulement une fois que ces conditions sont remplies.

Ne jamais travailler sans la griffe, car la tronçonneuse peut entraîner l'utilisateur vers l'avant. Toujours appliquer fermement la griffe contre le bois.

À la fin de la coupe, la tronçonneuse n'est plus soutenue dans la coupe, par le guide-chaîne. L'utilisateur doit donc reprendre tout le poids de la tronçonneuse – **risque de perte de contrôle !**

Sciage du bois de faible section :

- utiliser un dispositif de fixation robuste et stable – tel qu'un chevalet ;
- ne pas retenir le bois avec le pied ;
- ne pas faire tenir le morceau de bois par une autre personne – d'une manière générale, ne pas se faire aider par une autre personne.

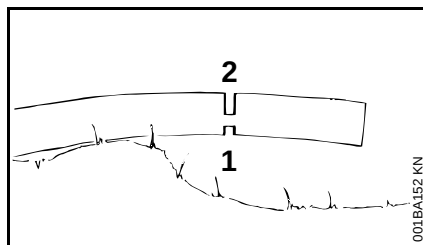
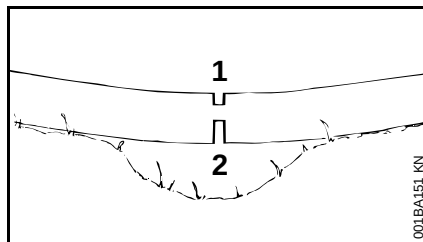
Ébranchage :

- utiliser une chaîne à faible tendance au rebond ;
- dans la mesure du possible, mettre la tronçonneuse en appui sur le tronc ;
- ne pas se tenir sur le tronc au cours de l'ébranchage ;
- ne pas scier avec la tête du guide-chaîne ;
- faire attention aux branches qui se trouvent sous contrainte ;
- ne jamais scier plusieurs branches à la fois.

Bois sous tension, couché ou debout :

respecter impérativement l'ordre chronologique correct – exécuter tout d'abord la coupe du côté de

compression (1), puis la coupe du côté de tension (2) – sinon le dispositif de coupe risquerait de se coincer dans la coupe ou un rebond pourrait se produire – **risque de blessure !**



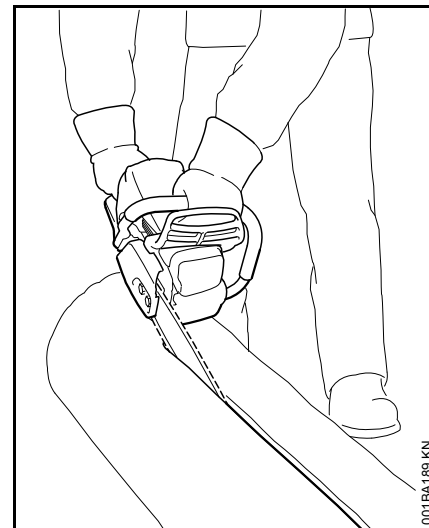
- exécuter la coupe de dégagement du côté de compression (1) ;
- exécuter la coupe de séparation du côté de tension (2).

S'il est nécessaire d'exécuter la coupe de séparation de bas en haut (coupe par le dessous), il faut faire très attention – **risque de contrecoup !**



Au tronçonnage du bois couché, la zone de coupe ne doit pas toucher le sol – sinon la chaîne serait endommagée.

Coupe en long :

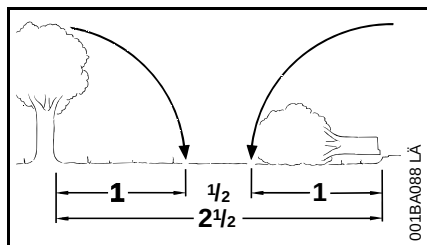


technique de sciage sans utilisation de la griffe – risque de traction vers l'avant – maintenir le guide-chaîne sous l'angle le plus faible possible – travailler très prudemment – grand **risque de rebond !**

Préparatifs avant l'abattage

Seules les personnes chargées des travaux d'abattage doivent se trouver dans la zone d'abattage.

Avant d'abattre un arbre, s'assurer qu'il ne présente aucun risque pour d'autres personnes – tenir compte du fait que des appels ou cris d'avertissement peuvent être étouffés par le bruit des moteurs.



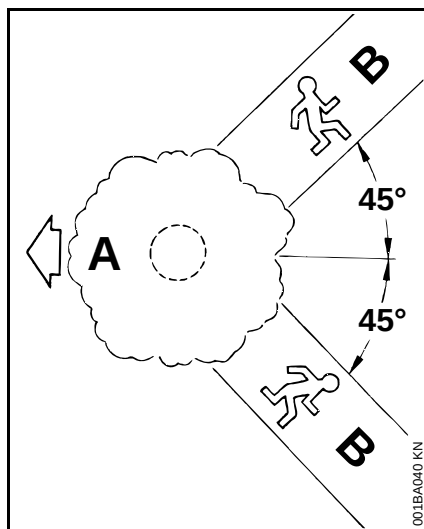
La distance par rapport à tout autre poste de travail le plus proche devrait être au moins égale à 2 fois et 1/2 la longueur d'un arbre.

Définition de la direction de chute et aménagement des chemins de repli

Déterminer l'espace, entre les autres arbres, dans lequel l'arbre peut être abattu.

Tenir alors compte des points suivants :

- inclinaison naturelle de l'arbre ;
- toute structure extraordinairement forte des branches – forme asymétrique, endommagement du bois ;
- direction et vitesse du vent – ne pas abattre des arbres en cas de vent fort ;
- déclivité du terrain ;
- arbres voisins ;
- charge de neige ;
- état de santé de l'arbre – il faut être particulièrement prudent dans le cas de troncs endommagés ou de bois mort (desséché ou pourri).



A Direction de chute

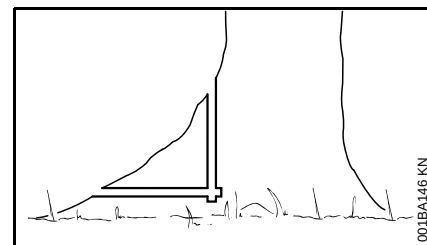
B Chemins de repli

- Aménager pour chaque personne des chemins de repli – dans le sens opposé à la direction de chute de l'arbre, sous un angle d'env. 45° par rapport à la direction de chute de l'arbre ;
- nettoyer les chemins de repli, enlever les obstacles ;
- déposer les outils et autres équipements à une distance suffisante – mais pas sur les chemins de repli ;
- à l'abattage, toujours se tenir de côté par rapport au tronc qui tombe et s'écarter toujours latéralement pour rejoindre le chemin de repli ;

- en cas de forte déclivité du terrain, aménager les chemins de repli parallèlement à la pente ;
- en s'écartant, faire attention aux branches qui pourraient tomber et surveiller la cime de l'arbre.

Préparation de la zone de travail autour du tronc

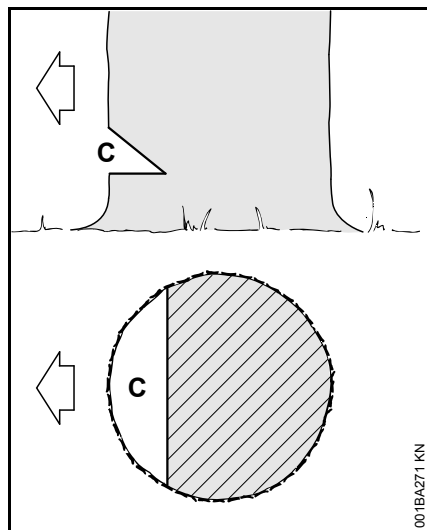
- Au pied de l'arbre, éliminer les branches gênantes, les broussailles et tout obstacle – de telle sorte que rien ne gêne les personnes qui travaillent autour de l'arbre ;
- nettoyer soigneusement le pied de l'arbre (par ex. avec une hache) – du sable, des pierres ou d'autres corps étrangers émousseraient la chaîne de la tronçonneuse ;



- couper les renforts en commençant par le plus gros – tout d'abord à la verticale, puis à l'horizontale – mais seulement si le bois du tronc est en bon état.

Entaille d'abattage

Préparation de l'entaille d'abattage



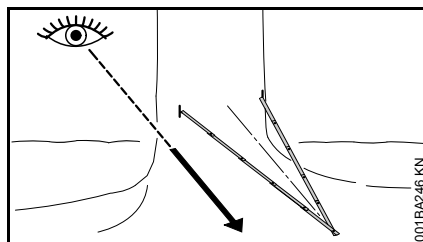
L'entaille d'abattage (C) détermine la direction de chute.

Important :

- l'entaille d'abattage doit être exécutée à angle droit par rapport à la direction de chute ;
- le plus près possible du sol ;
- la profondeur de l'entaille d'abattage doit atteindre entre 1/5 et au maximum 1/3 du diamètre du tronc.

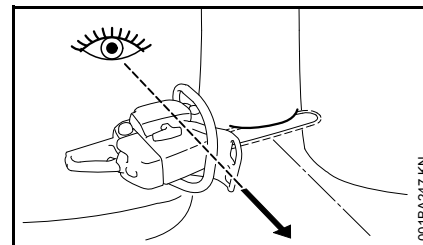
Détermination de la direction de chute – sans nervure de visée sur le capot ni sur le carter de ventilateur

Si la tronçonneuse ne possède pas de nervure de visée sur le capot, ni sur le carter de ventilateur, la direction de chute peut être déterminée et contrôlée à l'aide d'un mètre pliant :



- plier le mètre au milieu et former un triangle isocèle ;
- appliquer les deux extrémités du mètre dans la zone avant du tronc (entre 1/5 et max. 1/3 du diamètre du tronc) – orienter la pointe formée par le mètre pliant dans la direction de chute déterminée ;
- marquer le tronc aux deux extrémités du mètre, pour délimiter l'entaille d'abattage.

Exécution de l'entaille d'abattage



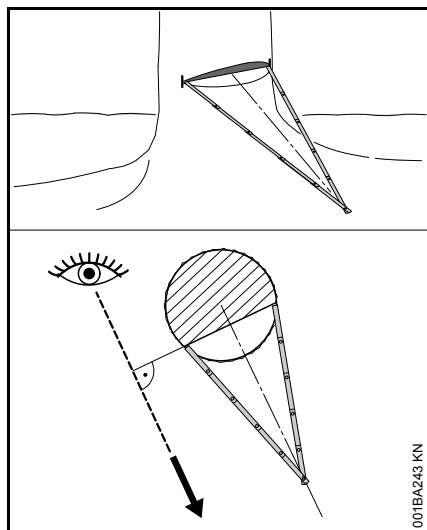
En exécutant l'entaille d'abattage, orienter la tronçonneuse de telle sorte que l'entaille d'abattage forme un angle droit par rapport à la direction de chute.

En ce qui concerne l'ordre chronologique d'exécution de l'entaille d'abattage avec coupe horizontale (plancher ou sole) et coupe inclinée (plafond ou pan oblique), différentes procédures sont permises – respecter les prescriptions nationales spécifiques relatives à la technique d'abattage.

- Exécuter la coupe horizontale (plancher ou sole) – en sciant jusqu'à ce que le guide-chaîne atteigne les deux marques ;
- exécuter la coupe inclinée (plafond ou pan oblique) sous un angle d'env. 45 à 60°.

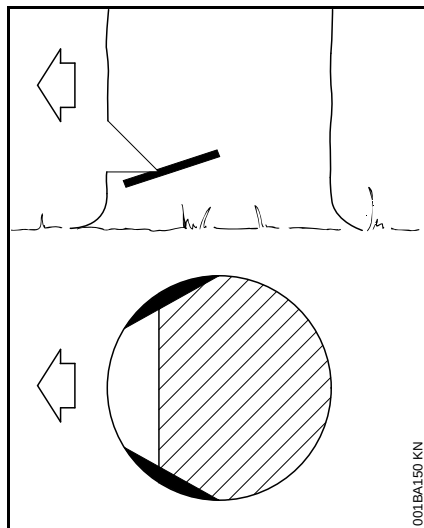
Vérification de la direction de chute

La coupe horizontale et la coupe inclinée doivent se rejoindre en formant une ligne parfaitement droite.



- Appliquer les extrémités du mètre aux deux bouts de la ligne formée entre la coupe horizontale et la coupe inclinée – la pointe formée par le mètre doit être orientée dans la direction de chute déterminée – si nécessaire, corriger l'entaille d'abattage en la recoupant selon besoin.

Entailles dans l'aubier

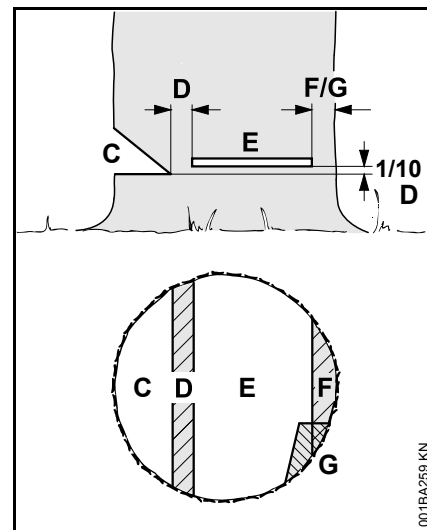


En cas de bois à longues fibres, les entailles dans l'aubier empêchent l'éclatement de l'aubier à l'abattage de l'arbre – exécuter ces entailles des deux côtés du tronc, au niveau de la base de l'entaille d'abattage, sur une largeur correspondant à env. 1/10 du diamètre du tronc – en cas de troncs de très grand diamètre, exécuter des entailles d'une profondeur maximale égale à la largeur du guide-chaîne.

En cas de bois en mauvais état, il ne faut pas effectuer d'entailles dans l'aubier.

Principes de la technique d'abattage

Cotes essentielles



L'entaille d'abattage (C), ou entaille de direction, détermine la direction de chute de l'arbre.

La partie non coupée fait office de **charnière (D)** et guide l'arbre au cours de sa chute.

- Largeur de la charnière : env. 1/10 du diamètre du tronc
- Il ne faut en aucun cas entailler la charnière en exécutant la coupe d'abattage – l'arbre ne tomberait pas dans la direction de chute prévue – **risque d'accident !**
- Si le tronc de l'arbre est pourri, il faut laisser une charnière de plus grande largeur.

La **coupe d'abattage** (E) fait tomber l'arbre.

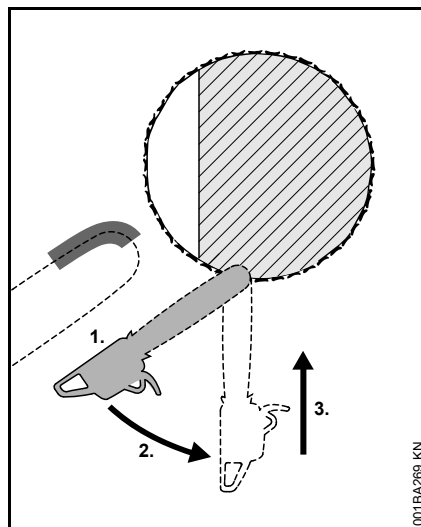
- Exactement à l'horizontale
- À une hauteur équivalant à 1/10 de la largeur de la charnière (D) (au moins 3 cm), par rapport au plancher de l'entaille d'abattage (C)

La **patte de retenue** (F) ou la **patte de sécurité** (G) retient l'arbre pour qu'il ne tombe pas prématurément.

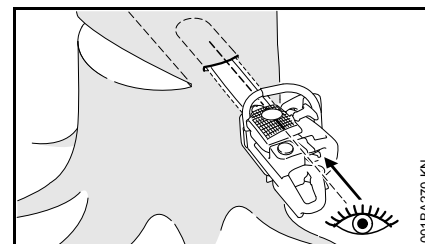
- Largeur de cette patte : env. 1/10 à 1/5 du diamètre du tronc
- Il ne faut en aucun cas entailler cette patte en exécutant la coupe d'abattage.
- Si le tronc de l'arbre est pourri, il faut laisser une patte de plus grande largeur.

Coupe en plongée

- Pour exécuter une coupe de dégagement au tronçonnage
- Pour les travaux de sculpture du bois



- Utiliser une chaîne à faible tendance au rebond et faire très attention en appliquant cette technique.
- 1. Attaquer le bois avec le côté inférieur de la tête du guide-chaîne – pas avec la partie supérieure – **risque de rebond !** Scier à pleins gaz jusqu'à ce que la profondeur de l'incision dans le tronc corresponde à deux fois la largeur du guide-chaîne.
- 2. Faire lentement pivoter la tronçonneuse dans la position de plongée – **risque de rebond et de contrecoup !**
- 3. Exécuter la coupe en plongée avec prudence – **risque de contrecoup !**



Si possible, utiliser la nervure de visée pour mortaisage. La nervure de visée pour mortaisage est parallèle au bord supérieur ou inférieur du guide-chaîne.

Au mortaisage, la nervure de visée pour mortaisage aide à réaliser une charnière à côtés parallèles, c'est-à-dire d'une même épaisseur de chaque côté. À cet effet, orienter la nervure de visée pour mortaisage parallèlement à la ligne formée entre la coupe horizontale et la coupe inclinée de l'entaille d'abattage.

Coins d'abattage

Insérer le coin d'abattage le plus tôt possible, c'est-à-dire dès qu'il ne risque plus de gêner le travail de coupe. Insérer le coin dans la coupe d'abattage et l'emmancher à l'aide d'outils adéquats.

Utiliser exclusivement des coins en aluminium ou en matière synthétique – ne pas utiliser des coins en acier. Des coins en acier risqueraient d'endommager gravement la chaîne et pourraient provoquer un rebond dangereux.

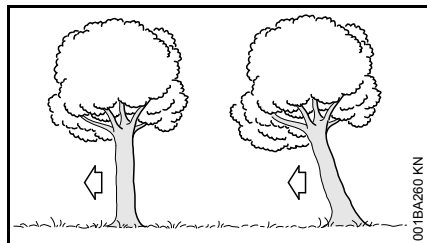
Choisir des coins appropriés selon le diamètre du tronc et la largeur de la fente de coupe (analogue à la coupe d'abattage (E)).

Pour le choix du coin qui convient le mieux (longueur, largeur et hauteur adéquates) s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

Choix de la méthode de coupe d'abattage adéquate

Le choix de la méthode de coupe d'abattage adéquate dépend des mêmes critères que pour la détermination de la direction de chute et des chemins de repli.

On distingue plusieurs variantes de ces critères. La présente Notice d'emploi ne décrit que les deux variantes les plus courantes :

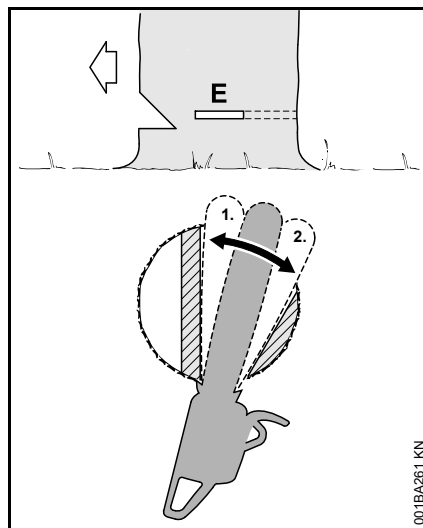


À gauche :	arbre normal – arbre bien vertical avec une cime régulière
À droite :	arbre incliné – la cime est inclinée dans la direction de chute

Coupe d'abattage avec patte de sécurité (arbre normal)

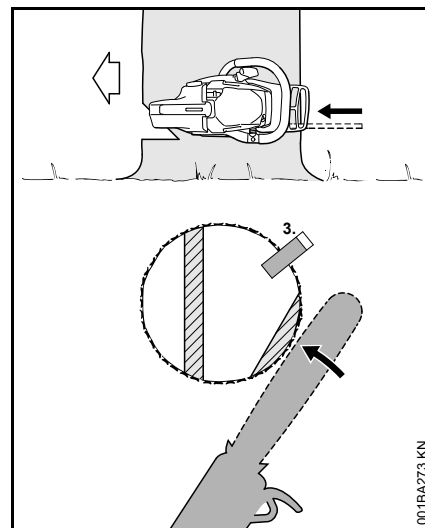
A) Troncs de faible diamètre

Choisir ce genre de coupe d'abattage lorsque le diamètre du tronc est inférieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse.



Avant de commencer la coupe d'abattage, lancer un avertissement « Attention ! ».

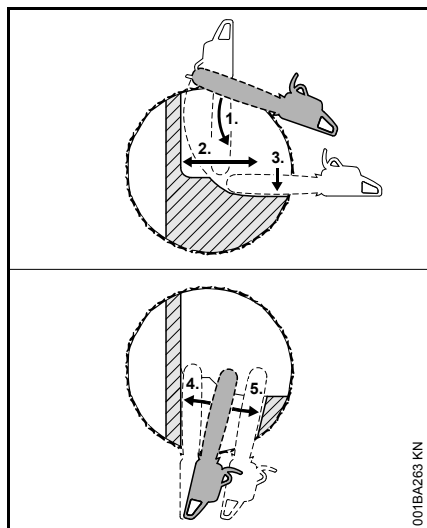
- Attaquer la coupe d'abattage (E) en plongée – introduire alors intégralement le guide-chaîne ;
- appliquer la griffe en arrière de la charnière et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (1) ;
- mais ne pas entailler la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de sécurité (2) ;
- mais ne pas entailler la patte de sécurité ;



- introduire un coin (3) ;
- Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».
- en agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de sécurité à l'horizontale, dans le plan de la coupe d'abattage.

B) Troncs de grand diamètre

Choisir ce genre de coupe d'abattage lorsque le diamètre du tronc est supérieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse.



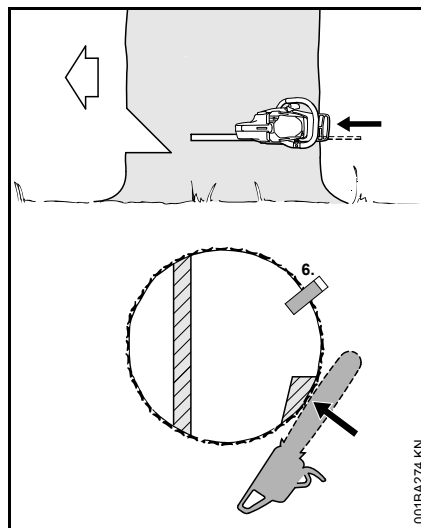
Avant de commencer la coupe d'abattage, lancer un avertissement « Attention ! ».

- Appliquer la griffe au niveau de la coupe d'abattage et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible ;
- attaquer le tronc (1) avec la tête du guide-chaîne, avant la charnière – mener la tronçonneuse parfaitement à l'horizontale et la faire pivoter le plus loin possible ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (2) ;
- mais ne pas entailler la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de sécurité (3) ;
- mais ne pas entailler la patte de sécurité ;

Poursuivre la coupe d'abattage du côté opposé du tronc.

Veiller à ce que la deuxième coupe se situe au même niveau que la première coupe.

- attaquer la coupe d'abattage en plongée ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (4) ;
- mais ne pas entailler la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de sécurité (5) ;
- mais ne pas entailler la patte de sécurité ;



- introduire un coin (6) ;

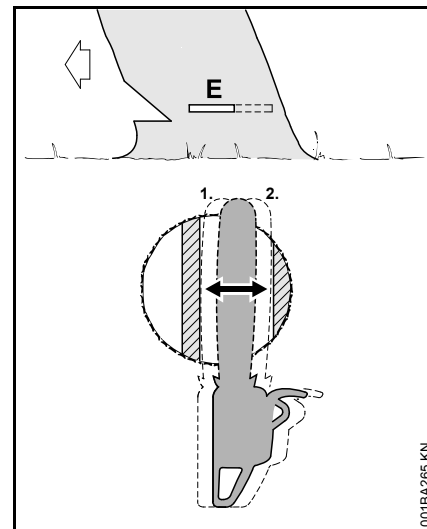
Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

- en agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de sécurité à l'horizontale, dans le plan de la coupe d'abattage.

Coupe d'abattage avec patte de retenue (arbre incliné vers l'avant)

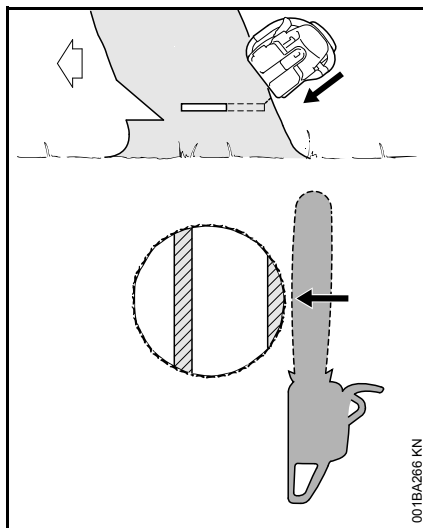
A) Troncs de faible diamètre

Choisir ce genre de coupe d'abattage lorsque le diamètre du tronc est inférieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse.



- Attaquer la coupe en plongée et introduire le guide-chaîne jusqu'à ce qu'il ressorte de l'autre côté du tronc ;
- exécuter la coupe d'abattage (E) en direction de la charnière (1) ;
- exactement à l'horizontale ;
- mais ne pas entailler la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage en direction de la patte de retenue (2) ;

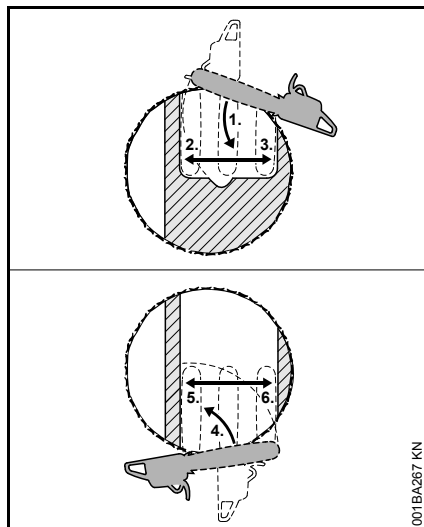
- exactement à l'horizontale ;
- mais ne pas entailler la patte de retenue ;



Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

- en agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de retenue en exécutant une coupe oblique par le haut.

B) Troncs de grand diamètre



Choisir ce genre de coupe d'abattage lorsque le diamètre du tronc est supérieur à la longueur de coupe de la tronçonneuse.

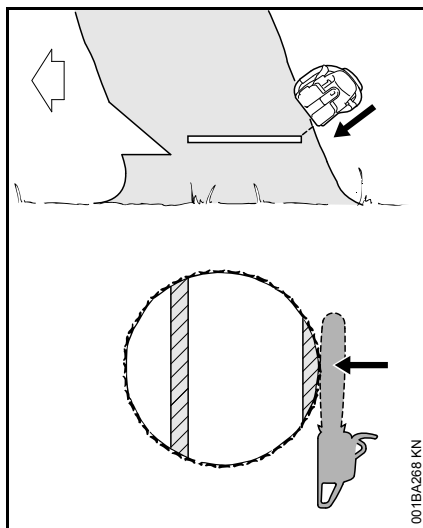
- Appliquer la griffe derrière la patte de retenue et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible ;
- attaquer le tronc (1) avec la tête du guide-chaîne, avant la charnière – mener la tronçonneuse parfaitement à l'horizontale et la faire pivoter le plus loin possible ;
- mais ne pas entailler la patte de retenue, ni la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (2) ;
- mais ne pas entailler la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de retenue (3) ;

- mais ne pas entailler la patte de retenue ;

Poursuivre la coupe d'abattage du côté opposé du tronc.

Veiller à ce que la deuxième coupe se situe au même niveau que la première coupe.

- appliquer la griffe en arrière de la charnière et l'utiliser comme pivot – changer de place le moins souvent possible ;
- attaquer le tronc (4) avec la tête du guide-chaîne, en avant de la patte de retenue – mener la tronçonneuse parfaitement à l'horizontale et la faire pivoter le plus loin possible ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la charnière (5) ;
- mais ne pas entailler la charnière ;
- exécuter la coupe d'abattage jusqu'à la patte de retenue (6) ;
- mais ne pas entailler la patte de retenue ;



Immédiatement avant la chute de l'arbre, donner un deuxième avertissement « Attention ! ».

- en agissant depuis l'extérieur, avec les bras tendus, couper la patte de retenue en exécutant une coupe oblique par le haut.

Équipement livré

Sortir la machine de son emballage et vérifier si les pièces suivantes sont au complet :

- Tronçonneuse électrique
- Guide-chaîne
- Chaîne
- Protège-chaîne
- Notice d'emploi

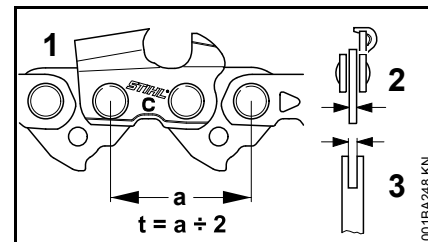
Uniquement pour les machines sans tendeur de chaîne rapide :

- Clé multiple

Dispositif de coupe

La chaîne, le guide-chaîne et le pignon constituent le dispositif de coupe.

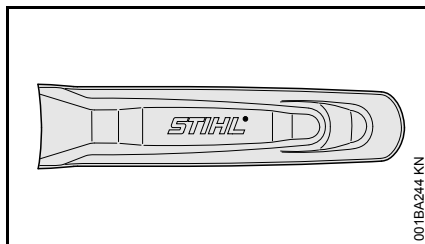
Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette tronçonneuse.



- Le pignon d'entraînement de la chaîne et le pignon de renvoi du guide-chaîne Rollomatic doivent avoir le même pas (t) que la chaîne (1).
- La jauge (épaisseur) des maillons d'entraînement (2) de la chaîne (1) doit correspondre à la jauge (largeur) de la rainure du guide-chaîne (3).

En cas d'appariement de composants incompatibles, le dispositif de coupe risque de subir des dommages irréparables au bout de quelques instants de fonctionnement.

Protège-chaîne



Un protège-chaîne convenant pour le dispositif de coupe respectif est joint à la livraison de la machine.

Si l'on utilise une tronçonneuse avec des guide-chaînes de différentes longueurs, il faut toujours utiliser un protège-chaîne adéquat recouvrant toute la longueur du guide-chaîne.

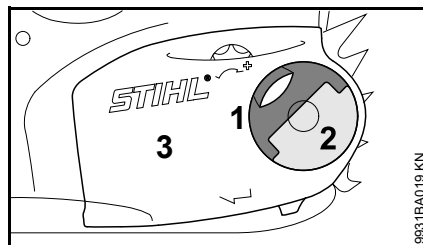
Le protège-chaîne porte sur le côté l'indication de la longueur des guide-chaînes pour lesquels il convient.

Montage du guide-chaîne et de la chaîne (tendeur rapide)

! AVERTISSEMENT

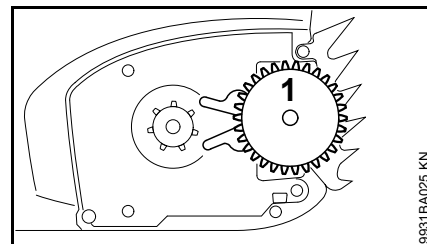
Ne pas encore introduire la fiche du cordon d'alimentation électrique dans la prise de courant.

Démontage du couvercle de pignon

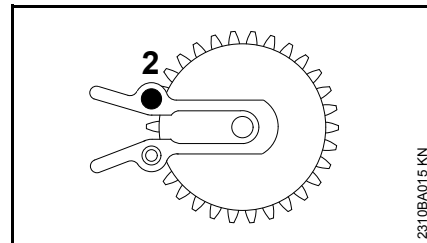


- Relever l'ailette (1) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette) ;
- tourner l'écrou à ailette (2) vers la gauche jusqu'à ce qu'il soit desserré mais reste encore accroché dans le couvercle de pignon (3) ;
- enlever le couvercle de pignon (3).

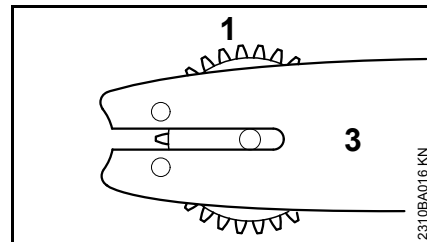
Montage de la rondelle de tension



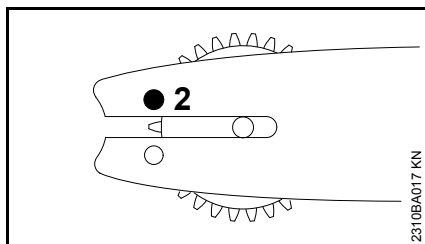
- Enlever la rondelle de tension (1) et la retourner ;



- dévisser la vis (2) ;

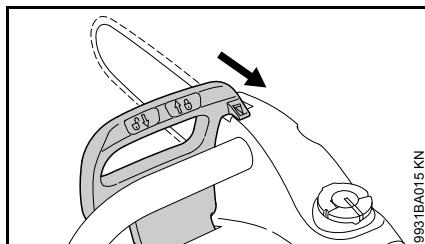


- positionner la rondelle de tension (1) et le guide-chaîne (3) l'un par rapport à l'autre ;



- engager la vis (2) et la serrer.

Débloccage du frein de chaîne

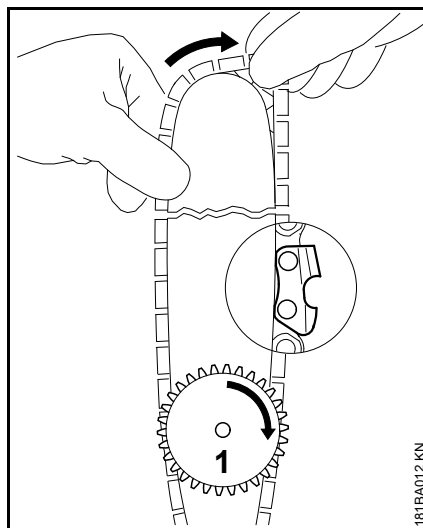


- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'il produise un déclic audible – le frein de chaîne est desserré.

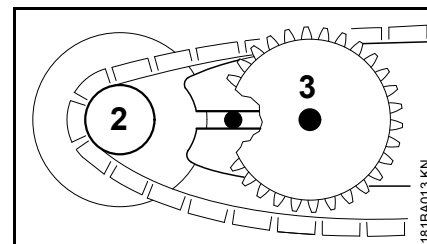
Montage de la chaîne

! AVERTISSEMENT

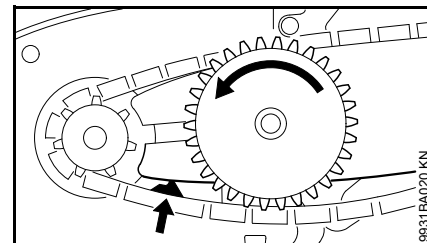
Mettre des gants de protection – risque de blessure sur les dents de coupe acérées.



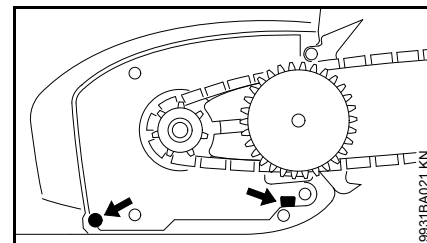
- Poser la chaîne – en commençant par la tête du guide-chaîne – faire attention au positionnement de la rondelle de tension et des tranchants des gouges ;
- tourner la roue dentée de tension (1) à fond vers la droite ;
- tourner le guide-chaîne de telle sorte que la rondelle de tension soit orientée en direction de l'utilisateur ;



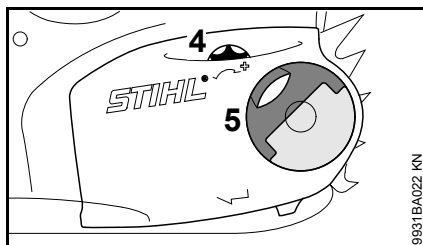
- poser la chaîne sur le pignon (2) ;
- glisser le guide-chaîne sur la vis à embase (3), la tête de la vis à embase arrière doit dépasser dans le trou oblong ;



- engager le maillon d'entraînement dans la rainure du guide-chaîne (voir la flèche) et tourner la rondelle de tension à fond vers la gauche ;



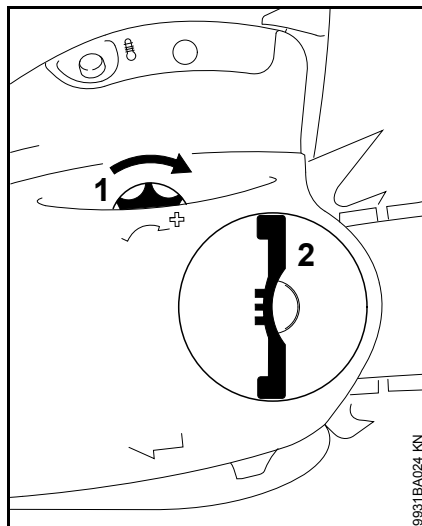
- mettre le couvercle de pignon en place en introduisant les ergots de guidage dans les orifices du carter de poignées ;



À la mise en place du couvercle de pignon, les dents de la roue dentée de tension et de la rondelle de tension doivent s'engrener ; si nécessaire,

- faire légèrement tourner la roue dentée de tension (4) jusqu'à ce que le couvercle de pignon puisse être parfaitement appliqué contre le carter de poignées ;
- relever l'ailette (5) (jusqu'à ce qu'elle s'encliquette) ;
- engager l'écrou à ailette et le serrer légèrement – ne serrer fermement l'écrou à ailette, à la main, qu'après la tension de la chaîne ;
- pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

Tension de la chaîne (tendeur rapide)



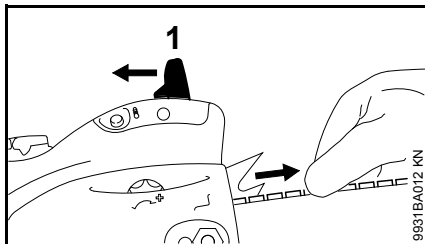
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- retirer la fiche de la prise de courant ;
- relever l'ailette de l'écrou à ailette et desserrer l'écrou à ailette ;
- tourner la roue dentée de tension (1) à fond vers la droite ;
- serrer fermement l'écrou à ailette (2) à la main ;
- rabattre l'ailette de l'écrou ;
- pour continuer : voir « Contrôle de la tension de la chaîne » ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps !

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne – voir « Instructions de service ».

Contrôle de la tension de la chaîne



- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- mettre des gants de protection ;
- desserrer le frein de chaîne en tirant le protège-main (1) en direction de la poignée tubulaire et le maintenir – dans cette position, le frein de chaîne et le frein d'arrêt instantané sont desserrés ;
- la chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne et il doit être possible de la faire glisser sur le guide-chaîne en la tirant à la main ;
- si nécessaire, retendre la chaîne ;

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

- contrôler assez souvent la tension de la chaîne, voir « Instructions de service ».

Huile de graissage de chaîne

Pour le graissage automatique et durable de la chaîne et du guide-chaîne – utiliser exclusivement de l'huile de graissage de chaîne éco-compatible et de bonne qualité – de préférence l'huile STIHL BioPlus à biodégradabilité rapide.



L'huile biologique pour le graissage de la chaîne doit présenter une résistance suffisante au vieillissement (comme par ex. l'huile STIHL BioPlus). De l'huile à résistance au vieillissement insuffisante a tendance à se résinifier rapidement. La conséquence est que des dépôts durs, difficiles à enlever, se forment en particulier sur les pièces d'entraînement de la chaîne et sur la chaîne – et cela peut même entraîner le blocage de la pompe à huile.

La longévité de la chaîne et du guide-chaîne dépend essentiellement de la bonne qualité de l'huile de graissage – c'est pourquoi il faut utiliser exclusivement de l'huile spécialement élaborée pour le graissage de la chaîne.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de l'huile de vidange !

L'huile de vidange est polluante et un contact prolongé et répété avec la peau peut avoir un effet cancérogène !

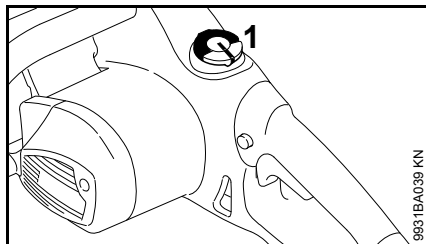


L'huile de vidange n'a pas le pouvoir lubrifiant requis et ne convient pas pour le graissage de la chaîne.

Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

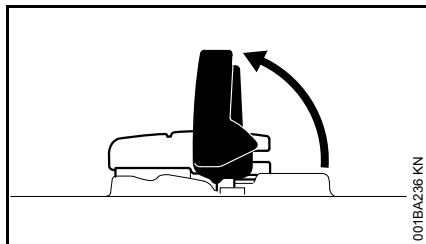


Préparatifs

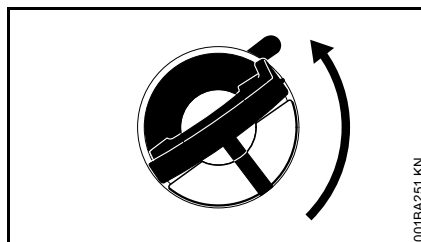


- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir (1) et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir d'huile ;
- positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

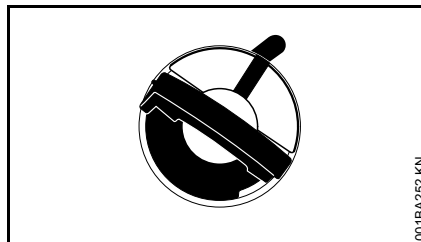
Ouverture du bouchon du réservoir



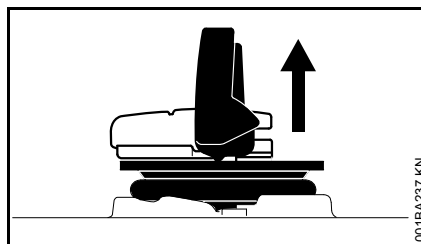
- Relever l'ailette ;



- tourner le bouchon du réservoir (env. 1/4 de tour) ;



Les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider.



- enlever le bouchon du réservoir.

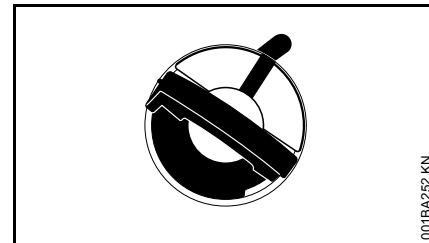
Refaire le plein d'huile de graissage de chaîne

En faisant le plein, ne pas renverser de l'huile de graissage de chaîne et ne pas remplir le réservoir jusqu'au bord.

STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL pour huile de graissage de chaîne (accessoire optionnel).

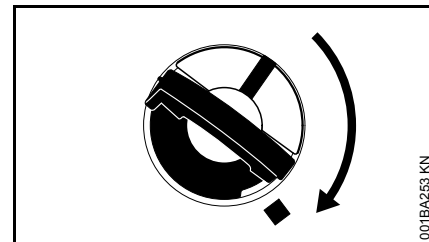
- Refaire le plein d'huile de graissage de chaîne.

Fermeture du bouchon du réservoir

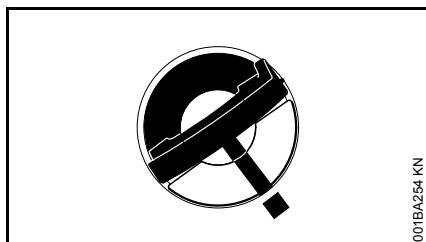


L'ailette étant relevée à la verticale :

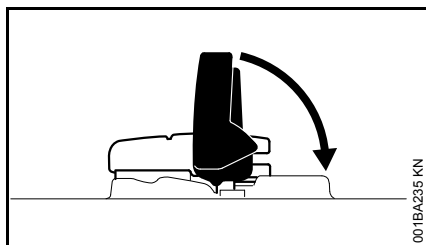
- présenter le bouchon du réservoir – les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider ;
- pousser le bouchon du réservoir vers le bas, jusqu'en butée ;



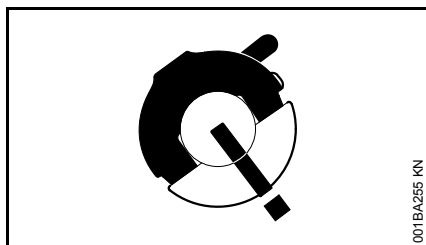
- en maintenant la pression sur le bouchon du réservoir, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette ;



Après cela, les repères du réservoir à huile et du bouchon du réservoir coïncident.



- rabattre l'ailette.

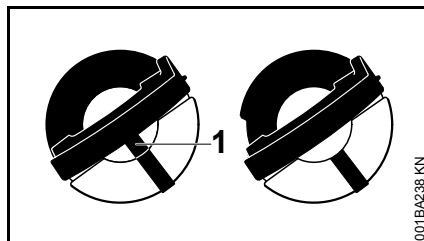


Le bouchon du réservoir est verrouillé.

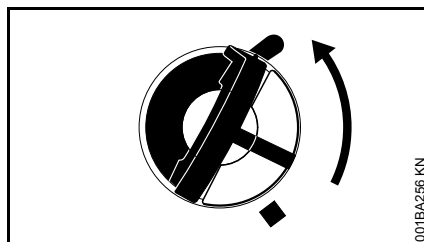
Si le bouchon du réservoir ne se verrouille pas sur le réservoir à huile

La partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée par rapport à la partie supérieure.

- Enlever le bouchon du réservoir à huile et le regarder par le haut ;



À gauche :	la partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée – le repère intérieur (1) coïncide avec le repère extérieur.
À droite :	la partie inférieure du bouchon du réservoir est dans la position correcte – le repère intérieur se trouve en dessous de l'ailette. Il ne coïncide pas avec le repère extérieur.

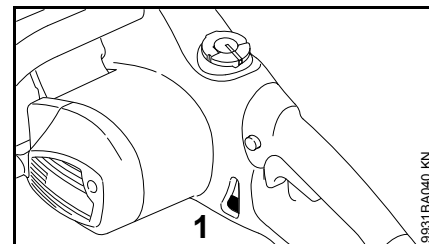


- Présenter le bouchon du réservoir et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'engage dans le siège du goulot de remplissage ;
- continuer de tourner le bouchon du réservoir dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (env. 1/4 de tour) – la partie

inférieure du bouchon du réservoir est ainsi tournée dans la position correcte ;

- tourner le bouchon du réservoir dans le sens des aiguilles d'une montre et le fermer – voir la section « Fermeture du bouchon du réservoir ».

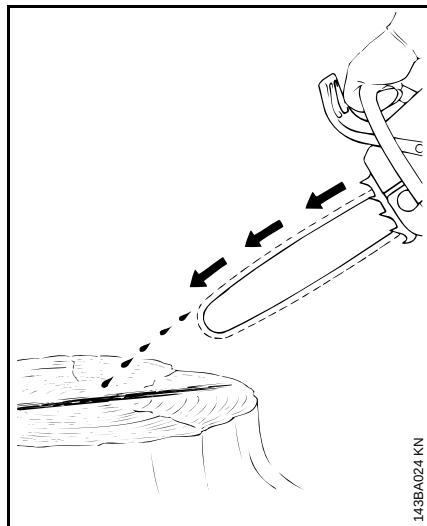
Contrôle du niveau



- Au cours du travail, contrôler le niveau ;
- refaire l'appoint d'huile de graissage de chaîne au plus tard lorsque le niveau est tombé à la marque « min » (1).

Si le niveau du réservoir à huile ne baisse pas à l'utilisation de la machine, cela peut provenir d'une perturbation du système d'alimentation en huile de graissage : contrôler le graissage de la chaîne, nettoyer les canaux d'huile, consulter au besoin le revendeur spécialisé. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

Contrôle du graissage de la chaîne



La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

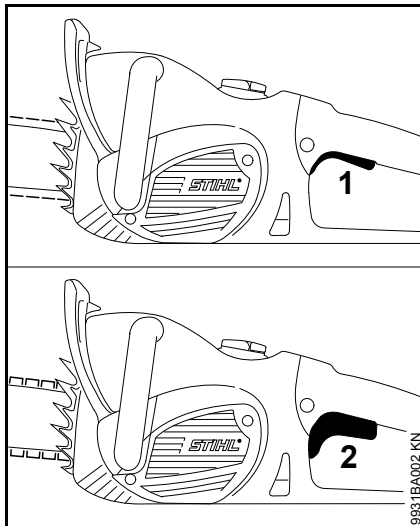


Ne jamais travailler sans graissage de la chaîne ! Si la chaîne tourne à sec, il suffit de quelques instants de fonctionnement pour que le dispositif de coupe subisse des dommages irréparables. Avant d'entreprendre le travail, il faut donc toujours contrôler le graissage de la chaîne et le niveau d'huile dans le réservoir.

Toute chaîne neuve nécessite une période de rodage de 2 à 3 minutes.

Après ce rodage, vérifier la tension de la chaîne et la rectifier si nécessaire – voir « Contrôle de la tension de la chaîne ».

Frein d'arrêt instantané

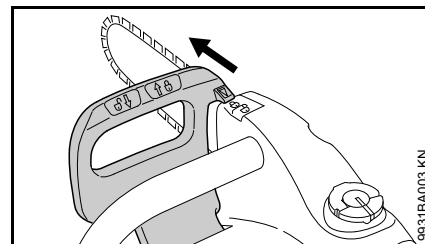


Le frein d'arrêt instantané arrête la chaîne dès qu'on relâche complètement la gâchette de commande.

- 1 Frein d'arrêt de chaîne instantané désactivé
- 2 Frein d'arrêt de chaîne instantané activé

Frein de chaîne

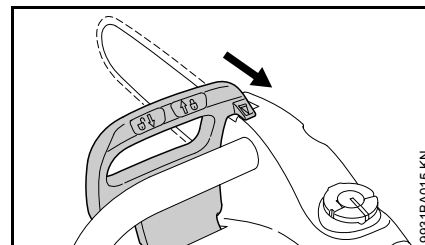
Blocage de la chaîne



– En cas de danger

Le frein de chaîne est actionné lorsque la main gauche de l'utilisateur pousse le protège-main en direction de la tête du guide-chaîne (position ) – ou automatiquement sous l'effet d'un rebond de la tronçonneuse : la chaîne est bloquée – et elle s'arrête.

Déblocage du frein de chaîne



- Tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire (position )

Le frein de chaîne est déclenché automatiquement en cas de rebond assez important de la tronçonneuse – sous l'effet de l'inertie de la masse du

protège-main, ce protège-main est projeté en avant, en direction de la tête du guide-chaîne – même si la main gauche de l'utilisateur tenant la poignée tubulaire ne se trouve pas derrière le protège-main, comme c'est le cas par ex. lors d'une coupe à l'horizontale.

Le frein de chaîne ne fonctionne que si le protège-main n'a subi aucune modification.

Contrôle du fonctionnement du frein de chaîne

Chaque fois, avant de commencer le travail :

- amener le protège-main dans la position  – le frein de chaîne est desserré ;
- mettre la machine en marche ;
- déplacer le protège-main avant en direction de la tête du guide-chaîne (position .

Le frein de chaîne fonctionne correctement si la chaîne est immobilisée en quelques fractions de seconde.

Le protège-main doit être propre, et il doit pouvoir fonctionner facilement.

Entretien du frein de chaîne

Le frein de chaîne est soumis à l'usure, sous l'effet de la friction (usure normale). Afin qu'il puisse assumer sa fonction, il doit faire l'objet d'une maintenance périodique à effectuer par un personnel doté de la formation requise. STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les

réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les intervalles de maintenance suivants sont à respecter :

Utilisation professionnelle à plein temps :	tous les trois mois
Utilisation à temps partiel :	tous les six mois
Utilisation occasionnelle :	une fois par an

Branchement électrique

La tension et la fréquence de l'appareil (voir la plaque signalétique) doivent coïncider avec la tension et la fréquence du réseau électrique.

La protection du branchement au réseau doit être exécutée conformément aux indications dans les caractéristiques techniques – voir « Caractéristiques techniques ».

L'appareil doit être branché au réseau d'alimentation électrique par le biais d'un disjoncteur différentiel à courant de fuite qui coupe l'alimentation lorsque le courant différentiel dépasse 30 mA.

Le branchement secteur doit être réalisé conformément à la norme CEI 60364 et à la réglementation nationale.

Rallonges

Si le fusible ou le disjoncteur saute à la mise en marche de la tronçonneuse, utiliser une rallonge (d'une longueur d'au moins 35 pi/10 m) conforme aux spécifications du tableau suivant.

Jauge AWG minimale des rallonges pour machines fonctionnant sur 120 V :

Types de rallonge : SJW-A ou SJTW-A

Rallonges à gaine cylindrique

MSE 170 C :			
Longueur de câble (pieds)	50	100	150
Jauge AWG (American Wire Gauge)	14	12	10

MSE 210 C :			
Longueur de câble (pieds)	50	100	150
Jauge AWG (American Wire Gauge)	10	¹⁾	¹⁾
¹ non recommandée			

Si l'on utilise une rallonge trop longue ou dont les fils ont une section insuffisante, cela peut causer une surcharge et l'endommagement durable du moteur.

Enrouleur de câble

Toujours débobiner complètement la rallonge. L'enrouleur devrait être muni d'un disjoncteur thermique.

Fiche polarisée

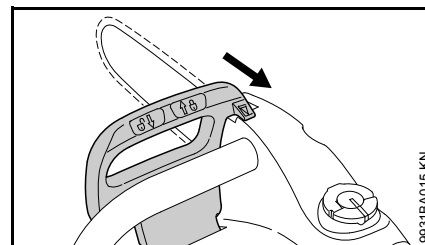
Afin de réduire le risque de choc électrique, cette machine est munie d'une fiche polarisée (une broche est plus large que l'autre). Dans une prise de courant polarisée, la fiche ne peut être introduite que dans un sens. Si la fiche n'entre pas intégralement dans la prise de courant, il faut la retourner. Si elle n'entre toujours pas correctement, il faut contacter un électricien de métier et lui demander d'installer la prise de courant qui convient. Ne jamais apporter des modifications quelconques sur la fiche du cordon d'alimentation électrique.

Branchement sur la prise de courant du secteur

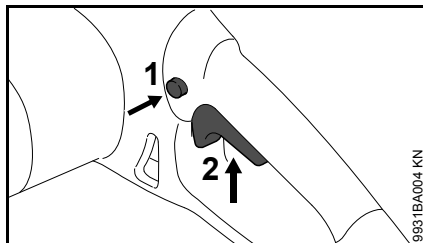
- Introduire la fiche du cordon d'alimentation de la machine ou la fiche de la rallonge dans une prise de courant installée conformément à la réglementation.

Mise en marche

- Se tenir dans une position stable et sûre ;
- s'assurer qu'aucune autre personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine ;
- tenir la machine à deux mains – empoigner fermement les poignées ;
- s'assurer que la chaîne ne touche pas encore la surface à couper et n'entre pas non plus en contact avec d'autres objets quelconques ;



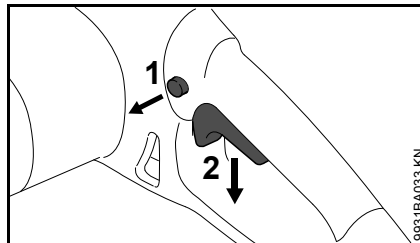
- tirer le protège-main en direction de la poignée tubulaire jusqu'à ce qu'un déclic soit audible et que le protège-main se trouve dans la position  – le frein de chaîne est desserré ;



- enfoncer le bouton de blocage (1) avec le pouce ;
- enfoncer la gâchette de commande (2) avec l'index ;
- attaquer le bois avec la chaîne en rotation.

Le moteur ne fonctionne que si le protège-main se trouve en position  et que le bouton de blocage (1) et la gâchette de commande (2) sont actionnés en même temps.

Arrêt

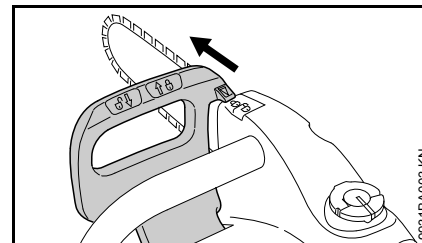


- Relâcher la gâchette de commande (2) de telle sorte que son ressort puisse la ramener dans sa position de repos – dans sa position de repos, elle est de nouveau bloquée par le bouton de blocage (1) ;

Le frein d'arrêt instantané arrête la chaîne.

AVERTISSEMENT

Le frein d'arrêt instantané n'intervient immédiatement que si l'on relâche complètement la gâchette de commande. Si l'on relâche lentement la gâchette de commande ou qu'on ne la relâche que partiellement, la chaîne tourne encore pendant quelques secondes, par inertie.



- amener le protège-main dans la position  – la chaîne est bloquée.

Pour des pauses prolongées – débrancher la fiche de la prise de courant.

Lorsque la machine n'est pas utilisée, il faut la ranger de telle sorte qu'elle ne présente pas de risque pour d'autres personnes.

Assurer la machine de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation.

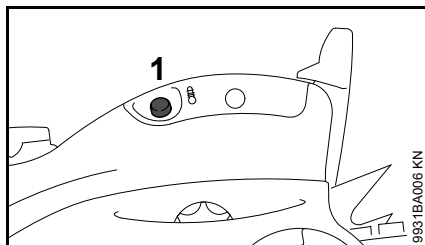
Disjoncteur de surcharge

Le disjoncteur de surcharge coupe l'alimentation électrique en cas de surcharge mécanique, par ex.

- par suite d'une trop grande force d'avance ;
- lorsque le régime de rotation du moteur est fortement réduit par un effort excessif ;
- lorsque la chaîne se coince dans la coupe.

Si le disjoncteur de surcharge a coupé l'alimentation électrique :

- retirer le guide-chaîne de la coupe ;
- le cas échéant, desserrer le frein de chaîne, voir « Frein de chaîne » ;
- attendre que le disjoncteur de surcharge soit refroidi ;



- enfoncer le bouton de réinitialisation (1) jusqu'en butée – si à la remise en marche le moteur ne tourne pas, c'est que le disjoncteur de surcharge n'a pas encore suffisamment refroidi – attendre encore quelques instants avant d'enfoncer à nouveau le bouton de réinitialisation à fond ;

Une fois que le moteur redémarre :

- faire tourner le moteur à vide pendant env. 15 secondes – cela fait refroidir le moteur – ce qui prolonge considérablement le temps de fonctionnement possible avant un nouveau déclenchement éventuel du disjoncteur de surcharge.

Instructions de service

Au cours du travail

- Contrôler le niveau d'huile de graissage de chaîne dans le réservoir ;
- faire l'appoint d'huile de graissage de chaîne au plus tard lorsque le niveau est tombé à la marque « MIN » – voir « Ravitaillement en huile de graissage de chaîne ».

Contrôler assez souvent la tension de la chaîne

Une chaîne neuve doit être retendue plus souvent qu'une chaîne qui a déjà été utilisée depuis un certain temps.

À froid

La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne, mais il doit être encore possible de la faire glisser le long du guide-chaîne en la tirant à la main. Si nécessaire, retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».

À la température de service

La chaîne s'allonge et pend. Les maillons de guidage et d'entraînement ne doivent pas sortir de la rainure, sur la partie inférieure du guide-chaîne, sinon la chaîne risque de sauter. Retendre la chaîne – voir « Tension de la chaîne ».



En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager l'arbre d'entraînement et les roulements.

Après le travail

- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.

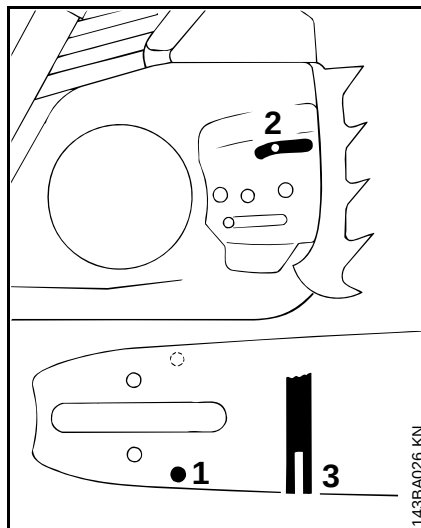


Après le travail, il faut impérativement relâcher la tension de la chaîne ! En refroidissant, la chaîne se rétrécit. Si l'on ne détend pas la chaîne, elle risque alors d'endommager l'arbre d'entraînement et les roulements.

Pour une immobilisation prolongée

Voir « Rangement ».

Entretien du guide-chaîne



- Retourner le guide-chaîne – après chaque affûtage de la chaîne et après chaque remplacement de la chaîne – pour éviter une usure unilatérale, surtout sur la tête de renvoi et sur la partie inférieure ;
- nettoyer régulièrement l'orifice d'entrée d'huile (1), le canal de sortie d'huile (2) et la rainure du guide-chaîne (3) ;
- mesurer la profondeur de la rainure – à l'aide de la jauge du calibre d'affûtage (accessoire optionnel) – dans la zone du guide-chaîne où l'on constate la plus forte usure des portées.

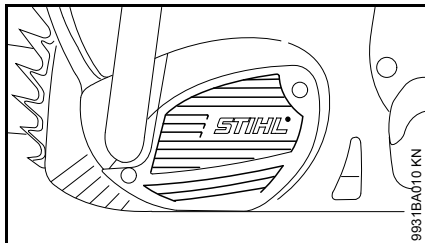
Type de chaîne	Pas de chaîne	Profondeur minimale de la rainure
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Si la profondeur de la rainure n'atteint pas au moins la valeur minimale :

- remplacer le guide-chaîne.

Sinon, les maillons de guidage et d'entraînement frottent sur le fond de la rainure – le pied des dents et les maillons intermédiaires ne portent pas sur les surfaces de glissement du guide-chaîne.

Refroidissement du moteur



- Nettoyer régulièrement les ouïes d'admission d'air de refroidissement à l'aide d'un pinceau sec ou d'un outil similaire – voir « Instructions pour la maintenance et l'entretien » ;

Rangement

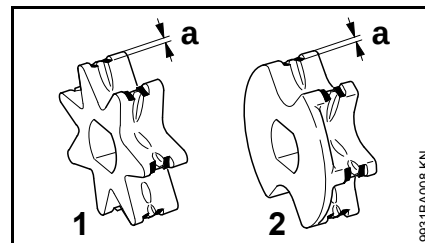
Pour un arrêt de travail de 3 mois ou plus,

- retirer la fiche de la prise de courant ;
- enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les enduire d'une couche d'huile de protection (en bombe aérosol) ;
- nettoyer soigneusement la machine, en particulier les fentes d'admission d'air de refroidissement ;
- si l'on utilise de l'huile de graissage de chaîne biologique (par ex. STIHL BioPlus), remplir complètement le réservoir à huile de graissage de chaîne ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr – la ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants) ;

Contrôle et remplacement du pignon

- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne.

Remplacement du pignon

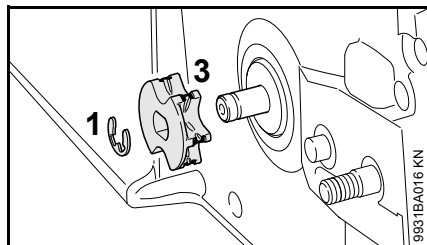


- 1 Pignon à 7 dents (MSE 210 C)
 - 2 Pignon à 6 dents avec rondelle (MSE 170 C)
- Après avoir utilisé deux chaînes ou plus tôt,
 - si la profondeur des traces d'usure (a) dépasse 0,5 mm – sinon la durée de vie de la chaîne serait réduite – pour le contrôle, utiliser le calibre de contrôle (accessoire optionnel).

Le fait de travailler alternativement avec deux chaînes présente l'avantage de ménager le pignon.

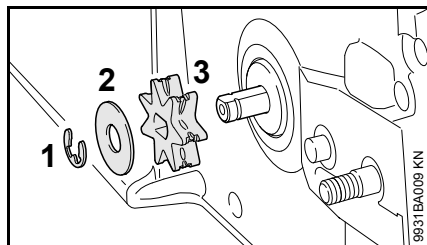
STIHL recommande d'utiliser des pignons d'origine STIHL pour garantir le fonctionnement optimal du frein de chaîne.

MSE 170 C



- Chasser la rondelle d'arrêt (1) de l'arbre ;
- enlever et contrôler le pignon avec rondelle intégrée (3) – le remplacer s'il présente des traces d'usure ;
- monter le pignon neuf en procédant dans l'ordre inverse.

MSE 210 C



- Chasser la rondelle d'arrêt (1) de l'arbre ;
- enlever et contrôler la rondelle (2) – la remplacer si elle présente des traces d'usure ;
- enlever le pignon (3) ;
- monter le pignon neuf en procédant dans l'ordre inverse.

Entretien et affûtage de la chaîne

Sciage facile avec une chaîne correctement affûtée

Une chaîne parfaitement affûtée pénètre sans peine dans le bois, même sous une faible pression d'avance.

Ne pas travailler avec une chaîne émoussée ou endommagée – dans ces conditions, le travail est plus fatigant, le taux de vibrations est plus élevé, le rendement de coupe n'est pas satisfaisant et les pièces s'usent plus fortement.

- Nettoyer la chaîne ;
- vérifier si des maillons ne sont pas fissurés et si des rivets ne sont pas endommagés ;
- remplacer les éléments de chaîne endommagés ou usés et rectifier les éléments neufs suivant la forme et le degré d'usure des autres éléments.

Les chaînes garnies de plaquettes de carbure (Duro) offrent une très haute résistance à l'usure. Pour un affûtage optimal, STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

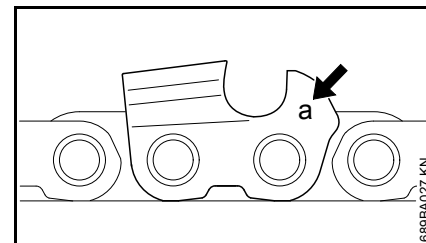


AVERTISSEMENT

Les angles et cotes indiqués ci-après doivent être impérativement respectés. Une chaîne pas correctement affûtée – en particulier avec un trop grand retrait

du limiteur de profondeur – peut accroître le risque de rebond de la tronçonneuse – **risque de blessure !**

Pas de chaîne



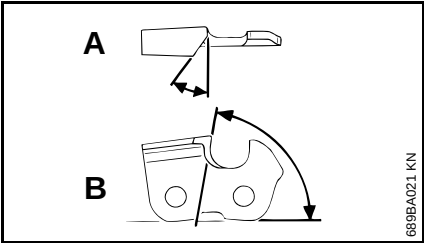
Le code (a) du pas de chaîne est estampé sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

Code (a)	Pas de chaîne	
	Pouce	mm
7	1/4 P	6,35
1 ou 1/4	1/4	6,35
6, P ou PM	3/8 P	9,32
2 ou 325	0.325	8,25
3 ou 3/8	3/8	9,32
4 ou 404	0.404	10,26

Le diamètre de la lime doit être choisi en fonction du pas de la chaîne – voir le tableau « Outils d'affûtage ».

Au réaffûtage des dents de coupe, il faut respecter les angles prescrits.

Angle d'affûtage et angle de front



A Angle d'affûtage

Les chaînes STIHL doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 30°. Seule exception : les chaînes STIHL de coupe en long doivent être affûtées avec un angle d'affûtage de 10°. La chaînes de coupe en long se distinguent par le fait que leur dénomination comporte la lettre X.

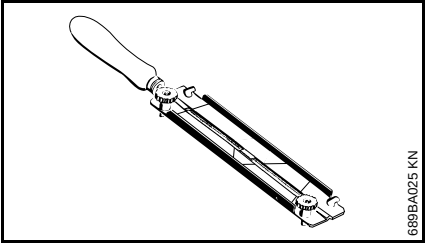
B Angle de front

Si l'on utilise le porte-lime prescrit et une lime du diamètre prescrit, on obtient automatiquement l'angle de front correct.

Formes de dents	Angle (°)	
	A	B
Micro = dent à gouge semi-carrée, par ex. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = dent à gouge carrée, par ex. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Chaîne de coupe en long, par ex. 63 PMX, 36 RMX	10	75

De plus, toutes les dents de la chaîne doivent présenter les mêmes angles. En cas d'angles inégaux : fonctionnement irrégulier et par à-coups, usure plus rapide – jusqu'à la rupture de la chaîne.

Porte-lime

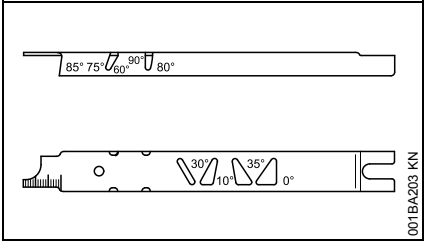


● Utiliser un porte-lime.

Pour l'affûtage manuel de la chaîne, il faut donc absolument utiliser un porte-lime (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage »). Les porte-limes sont munis de marques de repérage pour l'angle d'affûtage.

Utiliser exclusivement des limes spéciales pour chaînes de tronçonneuses ! La forme et la taille d'autres limes ne conviennent pas.

Pour le contrôle des angles



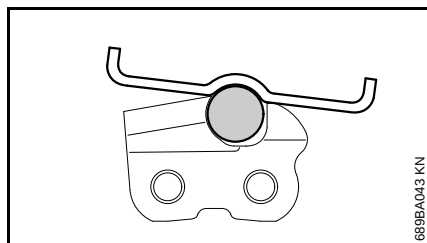
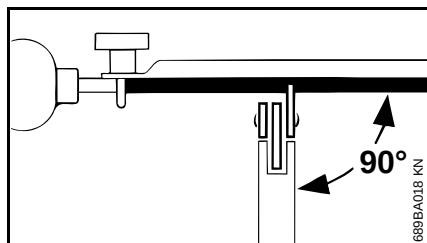
Utiliser le calibre d'affûtage STIHL (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage ») – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents et la profondeur de la rainure ainsi que pour nettoyer la rainure et les orifices d'entrée d'huile.

Affûtage correct

- Retirer la fiche de la prise de courant ;
- choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne ;
- au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau ;
- pour pouvoir faire avancer la chaîne en tirant à la main, tirer le protège-main jusqu'à la poignée tubulaire – le frein de chaîne est alors

desserré ; maintenir le protège-main dans cette position – le frein d'arrêt instantané est desserré ;

- affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;



- mener la lime : **à l'horizontale** (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) sous les angles indiqués – en suivant les marques appliquées sur le porte-lime – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;
- la lime ne mord qu'en avançant – la relever au retour ;
- avec la lime, n'attaquer ni les maillons intermédiaires, ni les maillons d'entraînement ;

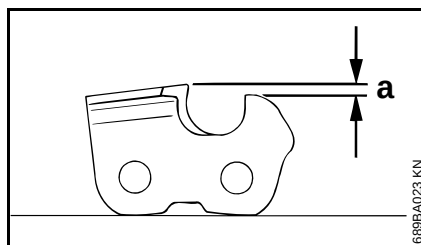
- faire légèrement tourner la lime à intervalles réguliers, pour éviter une usure unilatérale ;
- enlever le morfil à l'aide d'un morceau de bois dur ;
- contrôler les angles avec le calibre d'affûtage.

Toutes les dents de coupe doivent avoir la même longueur.

Des longueurs de dents inégales se traduisent par des hauteurs de dents différentes, ce qui provoque un fonctionnement par à-coups et la fissuration de la chaîne.

- Rectifier toutes les dents de coupe sur la longueur de la dent de coupe la plus courte. Cette opération peut être assez laborieuse – il est donc préférable de la faire effectuer par le revendeur spécialisé, à l'aide d'une affûteuse électrique.

Retrait du limiteur de profondeur



Le limiteur de profondeur détermine la profondeur de pénétration dans le bois et, par conséquent, l'épaisseur des copeaux.

- a Retrait prescrit entre le limiteur de profondeur et le tranchant d'attaque

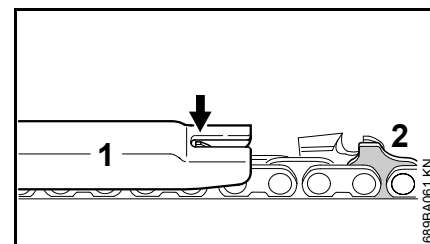
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0,008") au maximum.

Pas de chaîne		Limiteur de profondeur Retrait (a)	
Pouce	(mm)	mm	(Pouce)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

Réajustage du limiteur de profondeur

Le retrait du limiteur de profondeur diminue à l'affûtage de la dent de coupe.

- Après chaque affûtage, contrôler le retrait du limiteur de profondeur ;

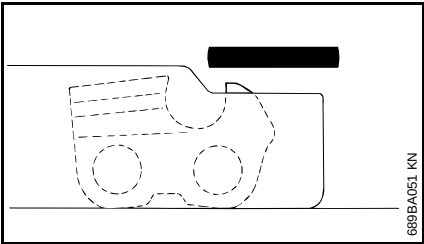


- poser sur la chaîne le calibre d'affûtage (1) qui convient pour le pas de la chaîne et le presser sur la dent de coupe à contrôler – si le limiteur de profondeur dépasse du calibre d'affûtage, il faut rectifier le limiteur de profondeur ;

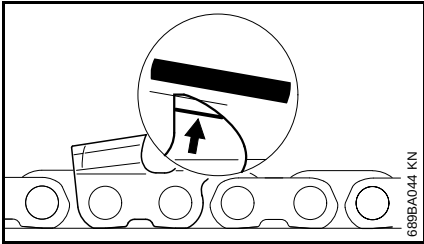
Chaînes avec maillon d'entraînement à bossage(s) (2) – la partie supérieure du maillon d'entraînement à bossage(s) (2) (avec repère de maintenance) est rectifiée en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

! AVERTISSEMENT

Le reste du maillon d'entraînement à bossage(s) ne doit pas être attaqué par la lime, car cela risquerait d'accroître la tendance au rebond de la tronçonneuse.



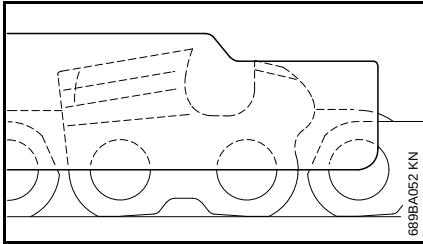
- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



- après cela, rectifier le haut du limiteur de profondeur en biais, parallèlement au repère de maintenance (voir la flèche) – en veillant à ne pas raccourcir davantage le sommet du limiteur de profondeur ;

! AVERTISSEMENT

Des limiteurs de profondeur dont la hauteur a été trop réduite augmentent la tendance au rebond de la tronçonneuse.



- poser le calibre d'affûtage sur la chaîne – le sommet du limiteur de profondeur doit affleurer avec le calibre d'affûtage.
- Après l'affûtage, nettoyer soigneusement la chaîne, enlever la limaille ou la poussière d'affûtage adhérent à la chaîne – lubrifier abondamment la chaîne ;
- pour un arrêt de travail prolongé, nettoyer la chaîne à la brosse et la conserver en veillant à ce qu'elle soit toujours bien huilée.

Outils d'affûtage (accessoires optionnels)

Pas de chaîne		Lime ronde Ø		Lime ronde	Porte-lime	Calibre d'affûtage	Lime plate	Jeu d'outils d'affûtage ¹⁾
Pouce	(mm)	mm	(Pouce)	Référence	Référence	Référence	Référence	Référence
1/4 P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

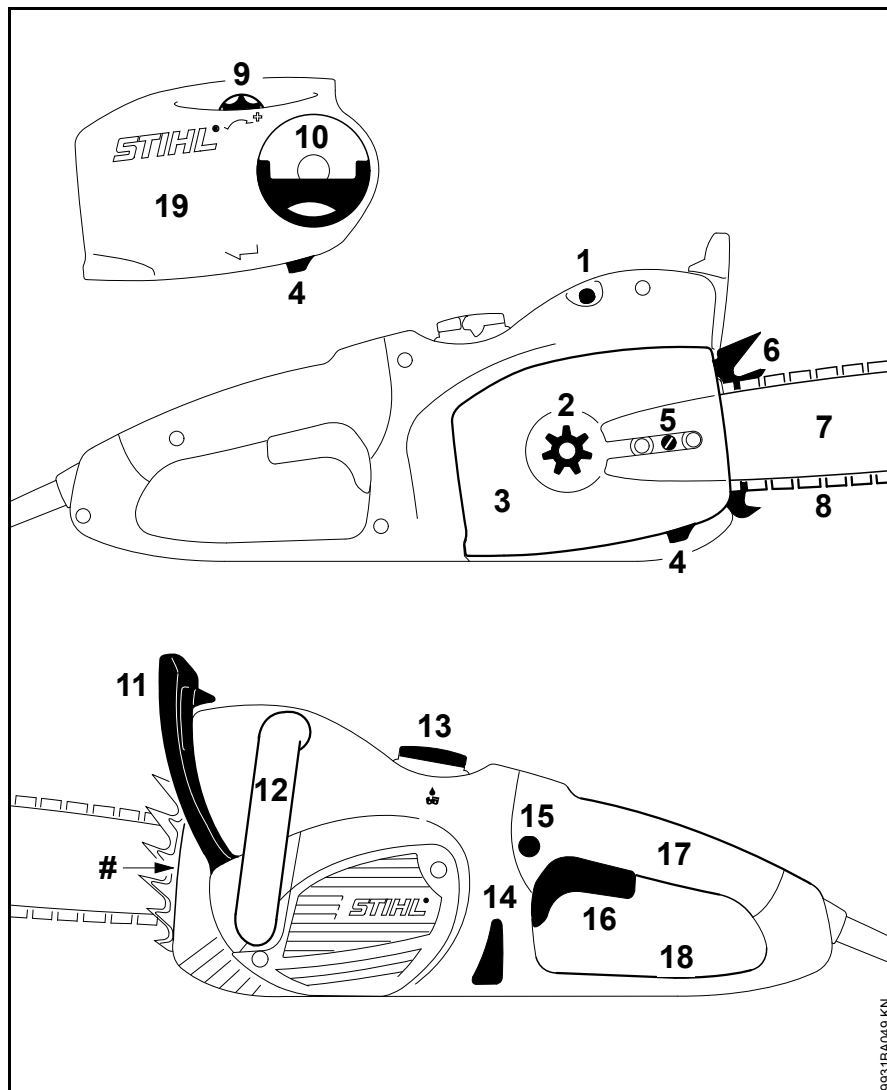
¹⁾ Jeu d'outils d'affûtage comprenant porte-lime avec lime ronde, lime plate et calibre d'affûtage

Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	une fois par semaine	une fois par mois	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Machine complète	Contrôle visuel (état, étanchéité)	X						
	Nettoyage		X					
Commutateur	Contrôle du fonctionnement	X						
Frein de chaîne, frein d'arrêt instantané	Contrôle du fonctionnement	X						
	Contrôle ^{1) 2)}							X
Réservoir à huile de graissage	Nettoyage				X			
Graissage de la chaîne	Contrôle	X						
Chaîne	Contrôle, également vérification de l'affûtage	X						
	Contrôle de la tension de la chaîne	X						
	Affûtage							X
Guide-chaîne	Contrôle (usure, endommagement)	X						
	Nettoyage et retournement			X		X		
	Ébavurage			X				
	Remplacement						X	X
Pignon	Contrôle			X				
Fentes d'air de refroidissement	Nettoyage		X					
Vis et écrous accessibles	Resserrage							X
Arrêt de chaîne sur couvercle de pignon	Contrôle			X				
	Remplacement du couvercle de pignon						X	

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse, bois très résineux, bois exotiques etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.		avant de commencer le travail	après le travail ou une fois par jour	une fois par semaine	une fois par mois	en cas de panne	en cas de détérioration	au besoin
Cordon d'alimentation électrique	Contrôle	X						
	Remplacement ¹⁾						X	
Étiquettes de sécurité	Remplacement						X	
¹⁾ STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL								
²⁾ Voir « Frein de chaîne »								

Principales pièces



- 1 Bouton de réinitialisation du disjoncteur de surcharge
 - 2 Pignon
 - 3 Couvercle de pignon
 - 4 Arrêt de chaîne
 - 5 Tendeur de chaîne latéral (suivant le modèle)
 - 6 Griffes
 - 7 Guide-chaîne
 - 8 Chaîne Oilomatic
 - 9 Roue dentée de tension du tendeur rapide (suivant le modèle)
 - 10 Ailette de l'écrou à ailette du tendeur de chaîne rapide (suivant le modèle)
 - 11 Protège-main avant
 - 12 Poignée avant (poignée tubulaire)
 - 13 Bouchon du réservoir à huile
 - 14 Verre de regard de niveau d'huile
 - 15 Blocage de gâchette de commande
 - 16 Gâchette de commande
 - 17 Poignée arrière
 - 18 Protège-main arrière
 - 19 Couvercle de pignon avec tendeur de chaîne rapide (suivant le modèle)
- # Numéro de série

993 IBA049 KN

Définitions

1. Bouton de réinitialisation du disjoncteur de surcharge

Le disjoncteur de surcharge coupe l'alimentation électrique du moteur en cas de force d'avance excessive ou si la chaîne se trouve pincée dans la coupe. Le bouton ressort. Pour réinitialiser le disjoncteur de surcharge, il faut enfoncer le bouton.

2. Pignon

La roue dentée qui entraîne la chaîne de tronçonneuse.

3. Couvercle de pignon

Recouvre le pignon.

4. Arrêt de chaîne

Réduit le risque que l'utilisateur soit touché par la chaîne, si elle casse ou saute du guide-chaîne.

5. Tendeur de chaîne latéral

Permet le réglage précis de la tension de la chaîne.

6. Griffes

Butée dentée pour plaquer la tronçonneuse contre le bois de telle sorte qu'elle ne risque pas de déraiser.

7. Guide-chaîne

Porte et guide la chaîne de la tronçonneuse.

8. Chaîne Oilmatic

Une chaîne composée de dents de coupe, de maillons intermédiaires et de maillons d'entraînement.

9. Roue dentée de tension du tendeur rapide

Permet le réglage précis de la tension de la chaîne.

10. Ailette de l'écrou à ailette du tendeur de chaîne rapide

Il faut desserrer l'écrou pour pouvoir tendre la chaîne à l'aide de la roue dentée de tension.

11. Protège-main avant

Assure la protection contre les branches projetées et contribue à empêcher que la main gauche touche la chaîne si elle glisse de la poignée tubulaire. Il fait aussi office de levier d'actionnement du frein de chaîne.

12. Poignée avant (poignée tubulaire)

Poignée pour la main gauche, à l'avant de la tronçonneuse.

13. Bouchon du réservoir à huile

Pour fermer le réservoir à huile.

14. Verre de regard de niveau d'huile

Pour le contrôle visuel du niveau d'huile.

15. Blocage de gâchette de commande

Il faut l'enfoncer pour pouvoir actionner la gâchette de commande.

16. Gâchette de commande

Met le moteur en marche et l'arrête.

17. Poignée arrière

Poignée à tenir de la main droite, sur la partie arrière de la tronçonneuse.

18. Protège-main arrière

Protection supplémentaire, pour la main droite de l'utilisateur.

19. Couvercle de pignon avec tendeur de chaîne rapide

Recouvre le pignon.

Caractéristiques techniques

Moteur

MSE 170 C

Tension nominale : 120 V
 Fréquence : 60 Hz
 Intensité nominale du courant : 13,1 A
 Type de protection : IP 20
 Classe de protection : II, 
 Classe suivant la norme CSA Z62.1 : 2 A

MSE 210 C

Tension nominale : 120 V
 Fréquence : 60 Hz
 Intensité nominale du courant : 15 A
 Type de protection : IP 20
 Classe de protection : II, 
 Classe suivant la norme CSA Z62.1 : 2 A

Graissage de la chaîne

Pompe à huile entièrement automatique, à piston alternatif, à débit proportionnel au régime

Capacité du réservoir à huile : 200 cm³ (0,2 l)

Poids

sans dispositif de coupe
 MSE 170 C : 4,3 kg
 MSE 210 C : 4,6 kg

Dispositif de coupe MSE 170 C

La longueur de coupe réelle peut être inférieure à la longueur de coupe indiquée.

Dispositifs de coupe STIHL conformes à la norme CSA Z 62.3 :

Guide-chaînes Rollomatic E Mini Light

Longueurs de coupe : 25, 30, 35 cm
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Largeur de rainure (jauge) : 1,1 mm
 Pignon de renvoi : à 7 dents

Guide-chaînes Rollomatic E Mini

Longueurs de coupe : 30, 35, 40 cm
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Largeur de rainure (jauge) : 1,1 mm
 Pignon de renvoi : à 7 dents

Chaîne 3/8"Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3)
 Type 3610
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Jauge de maillon d'entraînement : 1,1 mm

Guide-chaînes Rollomatic E

Longueurs de coupe : 30, 35, 40 cm
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm
 Pignon de renvoi : à 9 dents

Chaîne 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636
 Picco Duro 3 (63 PD3) Type 3612
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

Guide-chaînes Carving

Longueurs de coupe : 25, 30 cm
 Pas : 1/4" (6,35 mm)
 Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm

Chaînes 1/4"

Rapid Micro Spezial (13 RMS)
 Type 3661
 Pas : 1/4" (6,35 mm)
 Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

Pignon

à 6 dents pour 3/8"P
 à 8 dents pour 1/4"

Dispositif de coupe MSE 210 C

La longueur de coupe réelle peut être inférieure à la longueur de coupe indiquée.

Dispositifs de coupe STIHL conformes à la norme CSA Z 62.3 :

Guide-chaînes Rollomatic E Light et Rollomatic E

Longueurs de coupe : 30, 35, 40 cm
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm
 Pignon de renvoi : à 9 dents

Chaîne 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636
 Picco Duro 3 (63 PD3) Type 3612
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

Guide-chaînes Rollomatic E

Longueurs de coupe : 45 cm
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm
 Pignon de renvoi : à 9 dents

Chaîne 3/8"Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) Type 3636
 Pas : 3/8"P (9,32 mm)
 Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

Guide-chaînes Carving

Longueurs de coupe : 25, 30 cm
 Pas : 1/4" (6,35 mm)
 Largeur de rainure (jauge) : 1,3 mm

Chaînes 1/4"

Rapid Micro Spezial (13 RMS)
 Type 3661
 Pas : 1/4" (6,35 mm)
 Jauge de maillon d'entraînement : 1,3 mm

Pignon

à 7 dents pour 3/8"P
 à 8 dents pour 1/4"

Autres dispositifs de coupe

D'autres dispositifs de coupe conformes à la norme CSA Z 62.3 sont disponibles : voir la section Norme CSA Z 62.3 ou le « Folio » joint à l'emballage de la chaîne, ou bien consulter le Service STIHL.

Le Service STIHL vous aidera à choisir l'ensemble moteur, et le dispositif de coupe qui convient, afin de minimiser le risque de blessure par suite d'un effet de rebond.

Approvisionnement en pièces de rechange

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez inscrire dans le tableau ci-dessous la dénomination commerciale de la tronçonneuse, le numéro de machine et les références du guide-chaîne et de la chaîne. Ces indications vous seront très utiles à l'achat d'un nouveau dispositif de coupe.

Le guide-chaîne et la chaîne sont des pièces d'usure. Pour l'achat de pièces de rechange, il suffit d'indiquer la dénomination commerciale de la tronçonneuse, la référence et la désignation des pièces.

Dénomination commerciale

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numéro de machine

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Référence du guide-chaîne

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Référence de la chaîne

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Instructions pour les réparations

L'utilisateur de ce dispositif est autorisé à effectuer uniquement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la présente Notice d'emploi. Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par le revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL. Les revendeurs spécialisés STIHL participent régulièrement à des stages de perfectionnement et ont à leur disposition les informations techniques requises.

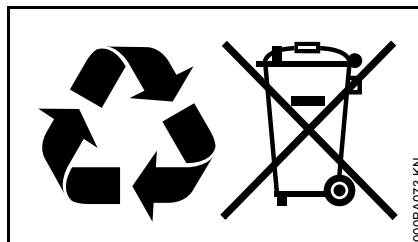
Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

Les pièces de rechange d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom **STIHL**® et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL  (les petites pièces ne portent parfois que ce symbole).

Mise au rebut

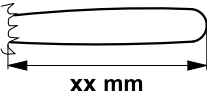
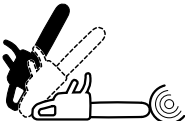
Pour l'élimination des déchets, respecter les prescriptions nationales spécifiques.



Les produits STIHL ne doivent pas être jetés à la poubelle. Le produit STIHL, la batterie, les accessoires et leur emballage doivent être mis au recyclage.

Consulter le revendeur spécialisé STIHL pour obtenir les informations d'actualité concernant l'élimination écoresponsable des déchets.

Légende des symboles

STIHL®	Model: Modèle:	Class: Classe:	CSA Z 62.1-11 CSA Z 62.3-11
 xx mm	 xxxx	 xx°/xx°	

Longueur du guide-chaîne

Type de chaîne

Noir : angle de rebond
sans que le frein de
chaîne soit activé

Ligne en pointillés : angle
de rebond, avec frein de
chaîne activé

Éviter que la tête du guide-
chaîne entre en contact
avec un objet quelconque

En travaillant, toujours
tenir la tronçonneuse à
deux mains

Norme CSA

La norme CSA Z62.3-11 détermine certaines caractéristiques de performances et de conception concernant le rebond des tronçonneuses. Pour satisfaire à la norme CSA Z62.3-11 :

- a. Les tronçonneuses des classes A et C ne doivent pas dépasser un angle de rebond calculé (computed kickback angle ou CKA) de 45°. Le frein de chaîne doit être conçu de telle sorte que son fonctionnement satisfasse à cette exigence (CKA_{wb}). Si la chaîne est immobilisée avant que le guide-chaîne ait atteint l'angle maximal, cette exigence est également remplie, si cet angle de rebond inférieur calculé (CKA_{cs}) ne dépasse pas la limite de 45°.
- b. Les tronçonneuses de la classe B ne doivent pas dépasser un angle CKA de 25°, dans les conditions mentionnées ci-dessus, et elles sont munies d'un guide-chaîne dont le rayon de la tête ne dépasse pas 25 mm. Un frein de chaîne à déclenchement automatique en cas de rebond est obligatoire, de même qu'une chaîne à faible tendance au rebond.

Les angles de rebond calculés sont déterminés à l'aide de calculs sur ordinateur qui vérifient les résultats d'essais de rebond effectués sur une machine de test.

AVERTISSEMENT

Pour satisfaire aux exigences relatives à l'angle de rebond, de la norme CSA Z62.3-11, utiliser exclusivement les dispositifs de coupe suivants :

- la combinaison guide-chaîne/chaîne indiquée dans la présente notice d'emploi ;
- d'autres chaînes de rechange conçues pour l'utilisation sur les groupes moteurs spécifiques, ou
- une chaîne à faible tendance au rebond.

STIHL propose différentes versions de guide-chaînes et de chaînes. Les guide-chaînes STIHL à tendance au rebond réduite et les chaînes à faible tendance au rebond sont conçus pour réduire le risque de blessure pouvant découler de l'effet de rebond. D'autres chaînes sont conçues pour obtenir un gain de productivité ou pour un affûtage facile, mais cela peut entraîner une plus forte tendance au rebond.

Demandez au revendeur STIHL d'équiper votre tronçonneuse avec la combinaison de guide-chaîne/chaîne qui convient pour réduire le risque de blessure dû à l'effet de rebond. Les chaînes à faible tendance au rebond sont recommandées pour tous les groupes moteurs. Pour plus de détails, voir les tableaux des guide-chaînes et des chaînes.

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'autres combinaisons de guide-chaîne/chaîne qui ne figurent pas sur la liste peut accroître les forces de rebond et le risque de blessure par suite

d'un rebond. Il est probable que de nouvelles combinaisons de guide-chaînes et de chaînes soient mises au point après la parution de ce document et soient conformes à la norme CSA Z62.3-11, en combinaison avec certains groupes moteurs. Consulter le revendeur STIHL pour apprendre les nouvelles combinaisons autorisées.

Définition des différentes classes de tronçonneuses selon la norme CSA-Z 62.1-11

Classe 1A

Tronçonneuse thermique professionnelle conçue pour être utilisée par des ouvriers forestiers dotés de la formation requise et susceptibles de travailler quotidiennement avec la tronçonneuse pendant un nombre d'heures élevé.

Classe 1B

Tronçonneuse thermique professionnelle pour le travail dans les arbres, dont le poids à sec ne dépasse pas 4,3 kg (9,5 lb), conçue pour être utilisée par des ouvriers forestiers dotés de la formation requise et susceptibles de travailler quotidiennement avec la tronçonneuse pendant un nombre d'heures élevé.

Classe 1C

Tronçonneuse thermique pour utilisateurs occasionnels conçue pour être utilisée par les particuliers, à la campagne, au camping, etc., et pour les applications courantes telles que l'éclaircissage, l'ébranchage, la coupe de bois de chauffage, etc.

Classe 2A

Tronçonneuse électrique professionnelle conçue pour être utilisée par des ouvriers forestiers dotés de la formation requise et susceptibles de travailler quotidiennement avec la tronçonneuse pendant un nombre d'heures élevé.

Classe 2B

Tronçonneuse professionnelle à batterie pour le travail dans les arbres, dont le poids ne dépasse pas 5 kg (11 lb) y compris la batterie.

Classe 2C

Tronçonneuse électrique pour utilisateurs occasionnels conçue pour être utilisée par les particuliers, à la campagne, au camping, etc., et pour les applications courantes telles que l'éclaircissage, l'ébranchage, la coupe de bois de chauffage, etc.

Définition d'une chaîne à faible tendance au rebond satisfaisant à la norme CSA-Z 62.3-11

Une chaîne de rechange dont l'angle de rebond calculé sans déclenchement du frein (computed kickback angle ou CKA_{wob}) ne dépasse pas 45° lorsqu'elle est testée sur l'installation de déclenchement de rebond standardisée (GKU).

Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs

Le présent chapitre reprend les indications générales de sécurité pour outils électroportatifs contenues dans les normes IEC 60745, UL 60745 et CSA 60745.

Les consignes de sécurité indiquées au paragraphe « 2) Sécurité relative au système électrique » pour éviter un choc électrique ne sont pas applicables à des outils électroportatifs STIHL à batterie.



AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissement et toutes les instructions de sécurité. Le fait de ne pas observer tous les avertissements et toutes les instructions données peut avoir pour conséquence un choc électrique, un incendie et/ou des blessures.

Conserver précieusement tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir les consulter à nouveau plus tard.

Le terme « machine » employé dans les avertissements se rapporte à la machine électrique branchée sur le secteur (par câble) ou à la machine à accumulateur/batterie (sans câble).

1) Sécurité sur l'aire de travail

- a) **Veiller à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Des aires de travail encombrées et mal éclairées sont sources d'accidents.
- b) **Ne pas utiliser des machines dans des atmosphères explosives, par ex. en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Les machines produisent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **En travaillant avec une machine, veiller à ce que des enfants ou d'autres spectateurs éventuels restent à une distance suffisante.** Toute distraction risquerait de vous faire perdre le contrôle de la machine.

2) Sécurité électrique

- a) **La fiche de la machine doit être parfaitement adaptée à la prise de courant du secteur. Ne jamais apporter une modification quelconque à la fiche. N'utiliser aucun adaptateur pour le raccordement de machines mises à**

- la terre.** L'utilisation de fiches n'ayant subi aucune modification et de prises de courant qui conviennent parfaitement réduit le risque de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces mises à la terre, telles que des conduites, des radiateurs, des cuisinières ou des réfrigérateurs.** En effet, vous encourez de plus grands risques de choc électrique si votre corps est en contact avec des éléments mis à la terre.
 - c) **Ne pas exposer la machine à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans la machine accroît le risque de choc électrique.
 - d) **Ne pas soumettre le cordon d'alimentation électrique à de fortes sollicitations. Ne jamais utiliser le cordon d'alimentation électrique pour porter ou tirer la machine, et ne pas tirer sur le câble pour débrancher la fiche de la prise de courant. Tenir le cordon d'alimentation à l'écart de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives ou des pièces en mouvement.** Des cordons d'alimentation électrique endommagés ou entortillés augmentent le risque de choc électrique.
 - e) **Pour travailler en plein air avec une machine, utiliser une rallonge spécialement homologuée pour l'utilisation à l'extérieur.** L'emploi d'une rallonge qui convient pour l'utilisation d'une machine en plein air réduit le risque de choc électrique.
 - f) **Si l'on ne peut pas éviter d'utiliser une machine dans une atmosphère humide, utiliser une alimentation protégée par un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel (RCD) réduit le risque de choc électrique.
- ### 3) Sécurité personnelle
-
- a) **Rester vigilant et faire preuve de bon sens lors de la manipulation de la machine. Ne pas utiliser une machine en étant fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention, lors du travail avec la machine, présente un risque de blessures graves.
 - b) **Utiliser un équipement de protection individuel. Toujours porter un équipement approprié pour se protéger les yeux.** Le port d'un masque à poussières, de chaussures de sécurité antidérapantes, d'un casque de sécurité et de protections antibruit adaptées aux différentes conditions de travail réduit le risque de blessures.
 - c) **Éviter tout risque de mise en marche accidentelle. Avant de brancher la machine sur la prise de courant ou d'installer la batterie, de prendre la machine ou de la transporter, s'assurer que l'interrupteur marche-arrêt est en position d'arrêt.** Le fait de porter une machine en maintenant le doigt posé sur l'interrupteur ou de brancher une machine dont l'interrupteur se trouve en position de marche présente un risque d'accident.
 - d) **Enlever toute clé et tout instrument de réglage avant de mettre la machine en marche.** Une clé ou un instrument de réglage laissé fixé à un élément en rotation de la machine peut causer des blessures.
 - e) **Ne pas trop se pencher vers l'avant. Toujours se tenir dans une position stable et bien d'aplomb.** Cela permet de mieux contrôler la machine dans des situations inattendues.
 - f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter des vêtements amples ou des bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants assez loin de toute pièce en mouvement.** Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs risqueraient de se prendre dans les pièces en mouvement.
 - g) **Si la machine est munie d'un raccord pour aspirateur et collecteur de poussière, s'assurer qu'il est branché et utilisé correctement.** L'utilisation d'un collecteur de poussière peut réduire les risques dus à la poussière.

4) Utilisation et entretien de la machine

- a) **Ne pas faire forcer la machine. Utiliser la machine qui convient pour l'application prévue.** Une machine adaptée à l'application prévue et employée au rythme pour lequel elle a été conçue permettra de réaliser un travail de meilleure qualité et dans de meilleures conditions de sécurité.
- b) **Ne pas utiliser une machine dont l'interrupteur marche-arrêt est hors service.** Toute machine qui ne peut plus être commandée par l'interrupteur marche-arrêt est dangereuse et doit être réparée.
- c) **Débrancher la machine ou démonter sa batterie avant d'entreprendre tout réglage ou changement d'accessoire et avant de la ranger.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent les risques de mise en marche accidentelle.
- d) **Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la machine doit être rangée hors de portée des enfants. Ne pas permettre son utilisation à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec cette machine ou n'ont pas lu les instructions d'utilisation de la machine.** Entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés, les machines sont dangereuses.
- e) **Entretenir les machines. S'assurer que les pièces mobiles sont bien alignées et ne sont pas grippées. Contrôler si des pièces ne sont pas cassées ou ne présentent pas d'autres anomalies quelconques risquant de compromettre le bon**

fonctionnement de la machine. Si la machine est endommagée, la faire réparer avant de la réutiliser. De nombreux accidents sont dus à l'utilisation de machines mal entretenues.

- f) **Veiller à ce que les outils de coupe soient toujours bien affûtés et propres.** Des outils de coupe bien entretenus, aux tranchants affûtés, risquent moins de se gripper et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser la machine, les accessoires et les outils à rapporter conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** Toute utilisation de la machine autre que celle pour laquelle cette machine a été conçue peut entraîner des situations dangereuses.

5) Service

- a) **Faire entretenir la machine par un réparateur qualifié utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine.** Cela garantit le maintien de la sécurité de la machine.

Avertissements et consignes de sécurité applicables à la tronçonneuse

- **Lorsque la tronçonneuse est en marche, veiller à garder une distance suffisante entre la chaîne et toute partie du corps. Avant de mettre la tronçonneuse en marche, s'assurer que la chaîne n'est pas en contact avec un objet quelconque. Il**

suffirait d'un moment d'inattention, lors du travail avec la tronçonneuse, pour que vos vêtements ou une partie de votre corps soient happés par la chaîne.

- **Pour manier la tronçonneuse toujours tenir la poignée arrière de la main droite et la poignée avant de la main gauche.** Le fait de tenir la tronçonneuse en inversant la position des mains augmenterait le risque de blessures et c'est pourquoi une telle configuration est interdite.
- **Toujours tenir la machine électrique par les poignées isolées, car la chaîne peut entrer en contact avec des câbles électriques cachés.** Tout contact de la chaîne avec une ligne sous tension peut mettre les pièces métalliques de la machine sous tension de telle sorte que l'opérateur risquerait de subir un choc électrique.
- **Porter des lunettes de sécurité et une protection auriculaire. Il est également recommandé de porter un équipement de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Des vêtements de protection adéquats réduisent le risque de blessures causées par des débris projetés ou par un contact accidentel avec la chaîne.
- **Ne jamais travailler dans un arbre avec une tronçonneuse.** Le fait de travailler avec une tronçonneuse en étant monté sur un arbre présente un grand risque de blessure.

- **Toujours veiller à se tenir dans une position stable, avec les pieds bien calés sur le sol, et ne travailler avec la tronçonneuse qu'en se trouvant sur une surface plane, stable et sûre.** En se tenant sur des surfaces glissantes ou instables, par ex. sur une échelle, on risquerait de perdre l'équilibre ou le contrôle de la tronçonneuse.
- **Faire attention en sciant une branche sous tension, car elle risque de se détendre brusquement.** Au relâchement de la tension exercée sur les fibres du bois, la branche qui se détend risque de toucher l'opérateur et/ou de lui faire perdre le contrôle de la tronçonneuse.
- **Faire très attention en coupant des buissons ou des rejets.** Les petites branches risquent de se prendre dans la chaîne et d'être projetées dans votre direction ou de vous faire perdre l'équilibre.
- **Portez la tronçonneuse, après l'avoir arrêtée, en la tenant par la poignée avant et assez loin de votre corps. Pour le transport ou le rangement de la tronçonneuse, toujours monter le protège-chaîne sur le guide-chaîne.** Une manipulation correcte de la tronçonneuse réduit le risque d'un contact accidentel avec la chaîne en mouvement.
- **Suivre les instructions données en ce qui concerne la lubrification, la tension de la chaîne et le remplacement des accessoires.** Une chaîne tendue de façon incorrecte ou mal lubrifiée peut casser ou accroître le risque de rebond.
- **Veiller à ce que les poignées soient toujours sèches et propres (elles ne doivent pas être enduites de graisse ou d'huile).** Des poignées enduites de graisse ou d'huile sont glissantes et risquent de faire perdre le contrôle de la machine.
- **Couper exclusivement du bois. Ne pas utiliser la tronçonneuse pour des travaux pour lesquels elle n'a pas été conçue. Par exemple : ne pas utiliser la tronçonneuse pour couper du plastique, des éléments de maçonnerie ou des matériaux de construction autres que le bois.** Toute utilisation de la tronçonneuse autre que celle pour laquelle cette machine a été conçue peut entraîner des situations dangereuses.

Causes de rebond et conseils à suivre par l'opérateur pour les éviter

Un rebond ou kick-back peut se produire lorsque le nez ou la tête du guide-chaîne entre en contact avec un objet ou si la fente de coupe se resserre et pince la chaîne dans le bois.

Dans certains cas, un contact de la tête du guide-chaîne cause une brusque réaction en sens inverse ; le guide-chaîne est alors projeté vers le haut et vers l'arrière, en direction de l'opérateur.

Si la partie de la chaîne qui se trouve sur le côté supérieur du guide-chaîne se coince, cela a pour effet que le guide-chaîne est brusquement repoussé vers l'arrière, en direction de l'utilisateur.

Ces réactions peuvent provoquer une perte de contrôle de la tronçonneuse et par conséquent des blessures graves. Ne vous fiez pas seulement aux dispositifs de sécurité installés sur tronçonneuse. En tant qu'utilisateur d'une tronçonneuse, vous êtes tenu de prendre toute une série de précautions utiles pour effectuer vos travaux de sciage sans accident ni blessures.

Un rebond est le résultat d'une utilisation non conforme à l'application prévue, d'une procédure de travail incorrecte et/ou de conditions de travail inadéquates et il est donc possible de l'éviter en prenant les précautions utiles, comme indiqué ci-dessous :

- **maintenez fermement la tronçonneuse à deux mains, en entourant les poignées de la machine avec les pouces et les autres doigts, et tenez votre corps et vos bras dans la position optimale pour pouvoir résister aux forces de rebond.** L'opérateur est capable de maîtriser les forces de rebond en prenant les précautions qui s'imposent. Ne pas lâcher la tronçonneuse.
- **Ne pas trop se pencher en avant et ne pas couper à bras levés (à une hauteur supérieure à vos épaules).** Ces précautions aident à éviter un contact involontaire de la tête du guide-chaîne et permet de mieux contrôler la tronçonneuse dans des situations inattendues.

- **Utiliser exclusivement des guide-chaînes et chaînes de rechange spécifiés par le fabricant.** Des guide-chaînes et des chaînes de rechange qui ne conviennent pas parfaitement risquent de casser et/ou de causer un rebond.
- **Suivre les recommandations données par le fabricant, pour l'affûtage et la maintenance de la chaîne.** Une réduction de la hauteur du limiteur de profondeur peut accroître la tendance au rebond.

0458-756-8221-A

CDN



www.stihl.com



0458-756-8221-A