

HT-KM

STIHL



2 - 24 Instruction Manual
24 - 48 Notice d'emploi



Contents

1	KombiSystem.....	2
2	Guide to Using this Manual.....	2
3	Safety Precautions and Working Techniques.....	2
4	Using the Unit.....	6
5	Approved KombiEngines.....	9
6	Assembling the Unit.....	9
7	Mounting the KombiTool.....	10
8	Cutting Attachment.....	11
9	Mounting the Bar and Chain.....	11
10	Tensioning the Chain.....	12
11	Checking Chain Tension.....	12
12	Chain Lubricant.....	13
13	Filling Chain Oil Tank.....	13
14	Checking Chain Lubrication.....	15
15	Fitting the Harness.....	15
16	Starting / Stopping the Engine.....	16
17	Operating Instructions.....	17
18	Taking Care of the Guide Bar.....	17
19	Storing the Machine.....	18
20	Checking and Replacing the Chain Sprocket.....	18
21	Maintaining and Sharpening the Saw Chain.....	18
22	Maintenance and Care.....	22
23	Main Parts.....	23
24	Specifications.....	23
25	Maintenance and Repairs.....	23
26	Disposal.....	24

1 KombiSystem

In the STIHL KombiSystem a number of different KombiEngines and KombiTools can be combined to produce a power tool. In this instruction manual the functional unit formed by the KombiEngine **and** KombiTool is referred to as the power tool.

Therefore, the separate instruction manuals for the KombiEngine and KombiTool should be used together for the power tool.

Always read and and make sure you understand **both** instruction manuals before using your power tool for the first time and keep them in a safe place for future reference.

2 Guide to Using this Manual

2.1 Pictograms

All the pictograms attached to the machine are shown and explained in this manual.

2.2 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.

2.3 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.

3 Safety Precautions and Working Techniques



Special safety precautions must be observed when working with the pole pruner because it operates at a very high chain speed, has very sharp cutting teeth and a long reach.



Both user manuals (KombiEngine and KombiTool) must be read through attentively before using the unit for the first time and kept in a safe place for future reference. Non-compliance with the user manuals may cause serious or even fatal injury.

The machine should only be provided or loaned to people familiar with this model and its operation. The KombiEngine and KombiTool user manuals should always be handed over with the machine.

Use your pole pruner for limbing only (removing or pruning branches). Saw wood and wooden objects only.

The machine must not be used for any other purposes – **risk of accident!**

Only use guide bars, saw chains, chain sprockets and accessories that are explicitly approved for this power tool model by STIHL or are technically identical. If you have any questions in this respect, consult your dealer.

Use only high-quality parts and accessories. Otherwise, there is a risk of accidents and damage to the machine.

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

Never attempt to modify your power tool 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.

Do not use a high-pressure washer to clean the power tool. The solid jet of water may damage parts of the unit.

3.1 Clothing and Equipment

Wear proper protective clothing and equipment.



Clothing must be sturdy but allow complete freedom of movement. Wear snug-fitting clothing, e.g. an overall and jacket combination, do not wear a work coat.

Do not wear clothing which could become trapped in wood, brush or moving parts of the machine. Do not wear a scarf, necktie or jewelry. Tie up and secure long hair above your shoulders.



Wear cut protection safety boots with non-slip soles and steel toe caps.



WARNING



To reduce the risk of eye injuries, wear close-fitting safety glasses in accordance with European Standard EN 166 (for Canada, in accordance with standard CSA Z94). Make sure the safety glasses fit snugly.

Wear "personal" sound protection, e.g. ear defenders.

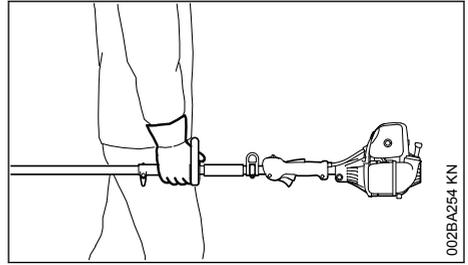
Wear a safety hard hat where there is a danger of head injuries from falling objects.



Wear sturdy protective gloves made of a resistant material (e. g. leather).

STIHL offers a comprehensive range of personal protective equipment.

3.2 Transporting the machine



Always stop the engine.

Always fit the chain scabbard – even when you carry the power tool for short distances.

Ensure that the power tool is always well balanced and hold it by the shaft for carrying.

Do not touch hot parts of the machine – **risk of burn injury!**

By vehicle: When transporting in a vehicle, properly secure your machine to prevent turnover, damage and fuel spillage.

3.3 Before starting

Check that your power tool is properly assembled and in good condition – refer to appropriate chapters in the KombiEngine and KombiTool user manuals:

- Correctly mounted guide bar
- Correctly tensioned saw chain
- Never attempt to modify the controls or safety devices.
- Keep the handles dry and clean – free from oil and dirt – this is important for safe control of the machine.
- Adjust carrying harness and handles in accordance with body height. Observe the chapter "Fitting the Harness"

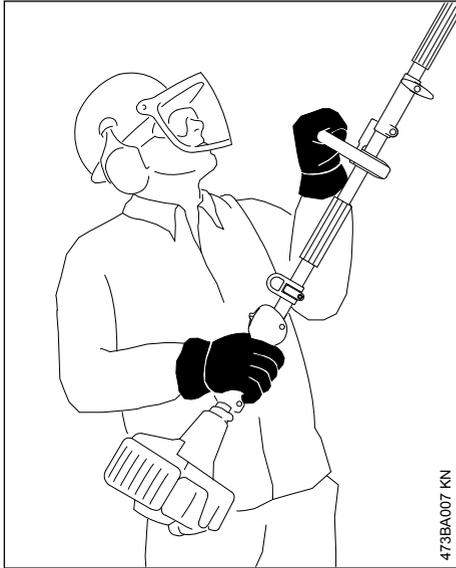
The power tool must only be operated when it is in good operating condition – **Risk of accident!**

To prepare for emergencies when using a harness: Practice setting down the machine quickly. To avoid damage, do not throw the machine to the ground when practicing.

See also notes on "Before Starting" in the user manual of the KombiEngine you are using.

3.4 Holding and Guiding the Tool

Make sure you always have a firm and secure footing.



Always hold your power tool firmly with both hands:

Right hand on control handle, left hand on the loop handle or handle hose, even if you are left-handed. Wrap your fingers and thumbs around the handles.

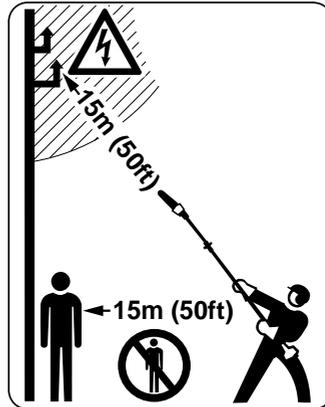
With the KM 94 R KombiEngine, always use the handle hose of the KombiTool as the left handle.

3.5 While Working

In the event of impending danger or in an emergency, switch off the engine immediately by moving the slide control / stop switch/button to 0 or **STOP**.



This power tool is not insulated. Keep at least 15 m away from electric power lines – **danger of fatal electric shock!**



Do not allow other persons within a radius of 15 m of your own position due to falling branches and ejected wood particles – **Risk of injury!** This distance must also be maintained in relation to objects (vehicles, window panes) – **risk of property damage!**

Keep the bar nose at least 15 m away from electric power lines. Electric current may also arc over from high-voltage cables at a greater distance. Have the power switched off before starting work in the immediate vicinity of power lines.

WARNING - Do not operate near electrical power lines. The unit has not been designed to provide protection from electric shock in the event of contact with overhead electric lines. Consult local regulations for safe distances from overhead electric power lines and ensure that the operating position is safe and secure before operating the saw chain pole pruner.

Ensure that the engine idling speed is correct. The saw chain must not move when the throttle trigger has been released.

Check and correct the idle speed setting at regular intervals. If the saw chain still rotates, have your dealer check your machine and make proper adjustments or repairs – see the user manual of the KombiEngine.

Take special care in **slippery conditions** – damp, snow, ice, on slopes or uneven ground!



The gear head becomes hot during operation. Do not touch the gear housing – **risk of burns!**

Watch out for obstacles: tree stumps, roots – **risk of tripping or stumbling!**

Make sure you always have a firm and secure footing.

3.5.1 When Working at Height:

- Always use a lift bucket
- Never use the machine while standing on a ladder or in a tree
- never work on an unstable surface
- Never use the machine with just one hand

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

Take breaks when you start getting tired or feeling fatigue – **risk of accidents!**

Work calmly and carefully – in daylight conditions and only when visibility is good. Proceed with caution, do not put others in danger.

Dust (e. g., sawdust), fumes and smoke produced while using the machine may be hazardous to health. If dust levels are high, wear a suitable respirator.

Do not touch the saw chain while the engine is running. If the saw chain becomes jammed by an obstruction, switch off the engine immediately before attempting to remove the obstruction – **risk of injury.**

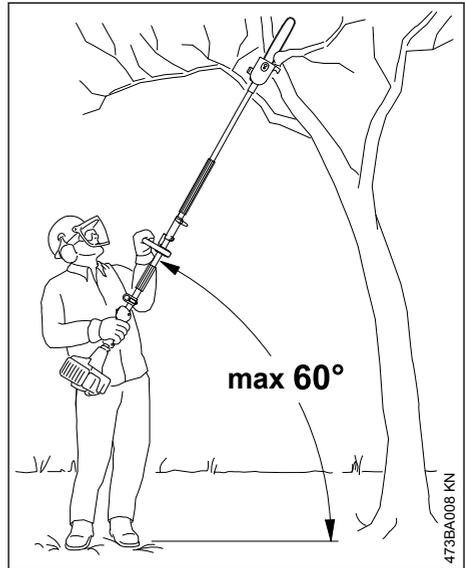
Opening the throttle while the saw chain is blocked increases the load and reduces engine speed. The clutch then slips continuously and this causes overheating and damage to important components (e.g. clutch, polymer housing components) – **and this can increase the risk of injury from the saw chain moving while the engine is idling.**

If your power tool 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". Make sure the safety devices are working properly. Never use a power tool that is no longer safe to operate. In case of doubt, contact a dealer.

To reduce the risk of injury, switch off the engine before changing the saw chain.

If you use a harness, ensure that the exhaust gas flow is diverted away from your body – **Risk of fire!**

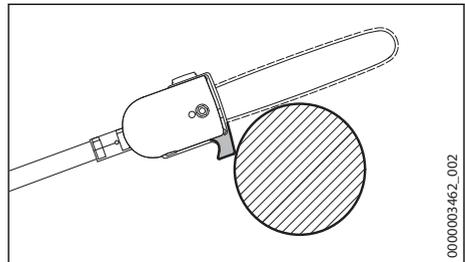
3.5.2 Limbing



Hold the power tool at an angle. Do not stand directly underneath the limb being cut. Do not exceed an angle of 60° from the horizontal. Watch for falling wood.

Keep the work area clear – remove interfering limbs and brush.

Before sawing branches, establish an escape route and remove all obstacles.



When performing the separating cut, position the bar against the branch near the hook. This will prevent the power tool from making jolting movements when you start the separating cut.

Start the cut with the saw chain at full throttle.

Always cut with a correctly sharpened, properly tensioned saw chain – the depth gauge setting must not be too large.

Perform cross-cut from the top downward to avoid the chain pinching in the cut.

If branch is thick or heavy, make a relieving cut – see chapter on "Using the Pole Pruner".

To reduce the risk of injury, take special care when cutting branches under tension. Always make a relieving cut on the compression side first and then perform the bucking cut on the tension side.

Be careful when cutting splintered wood – **Risk of injury from ejected pieces of wood!**

If on a slope, stand on the uphill side or to one side of the branch to be cut. Watch out for rolling branches.

Note when reaching the end of a cut that the power tool is no longer supported by the guide bar in the cut. The user must bear the weight of the machine – **risk of loss of control!**

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

Use the power tool for limbing and pruning only, not for felling – **Risk of accidents!**

Keep the saw chain away from any foreign objects: Stones, nails, etc. may be ejected and damage the saw chain.

If a rotating saw chain hits a stone or another hard object, sparks may be generated that may ignite easily flammable materials under certain conditions. Dried-out plants and undergrowth are combustible, especially during hot and dry weather. If there is a risk of fire, do not use your pole pruner near easily flammable materials, dry plants or brush. It is mandatory that you ask the responsible forestry office about current fire hazards.

3.6 Maintenance and Repairs

Service the machine regularly. Do not attempt any maintenance or repair work not described in the KombiTool and KombiEngine instruction manuals. 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 machine. If you have any questions in this respect, consult a servicing dealer.

STIHL recommends the use of genuine STIHL replacement parts. They are specifically designed to match your model and meet your performance requirements.

To reduce the risk of injury, **always shut off the engine** before carrying out any maintenance or repairs or cleaning the machine. – Exception: Carburetor and idle speed adjustments.

Stopping the engine

- before checking chain tension.
- before retensioning the chain.
- before replacing the chain.
- before rectifying problems.

Observe sharpening instructions – keep the chain and guide bar in good condition at all times for safe and correct handling of the saw. 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 labelled, safety-type canisters only.

4 Using the Unit

4.1 Preparation

- ▶ Wear suitable protective clothing, observe safety precautions
- ▶ Starting the engine
- ▶ Fitting the harness

4.2 Cutting sequence

To allow branches to free fall, always cut the lower branches first. Prune heavy branches (large diameter) in several controllable pieces.



WARNING

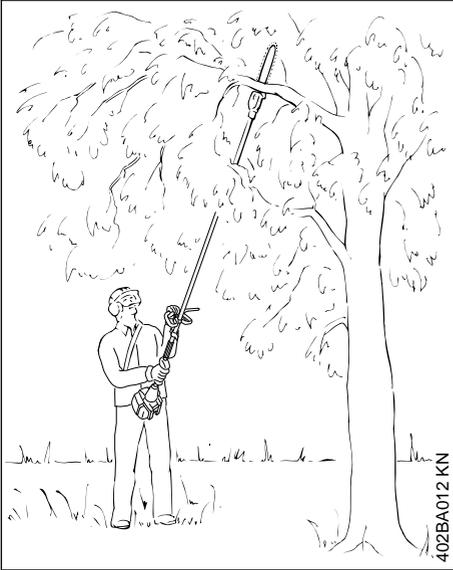
Never stand directly underneath the branch you are cutting – be wary of falling branches. Note that a branch may spring back at you after it hits the ground – **risk of injury**

4.3 Disposal

Do not throw cuttings into the garbage can – they can be composted.

4.4 Working technique

Hold the control handle with your right hand, and the loop handle with your left hand. Your left arm should be extended to the most comfortable position.

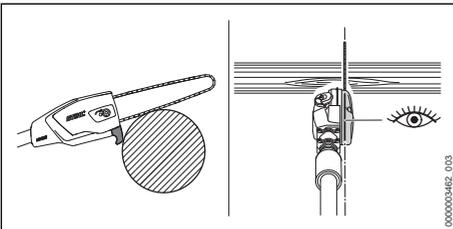


The shaft should always be held at an angle of **60° or less**.

The least tiring working position is a tool angle of 60°.

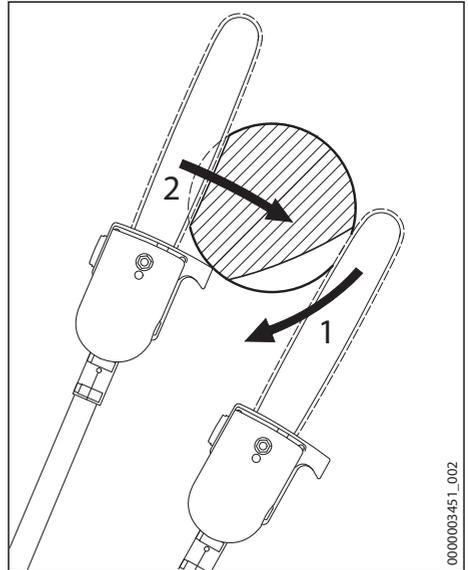
Any lesser angle may be used to suit the situation.

4.4.1 Cross-cut



To avoid pinching the bar in the cut, position the cutting attachment with the hook against the branch and then perform the cross-cut from the top downwards. The saw chain can be positioned precisely using the gauge bar.

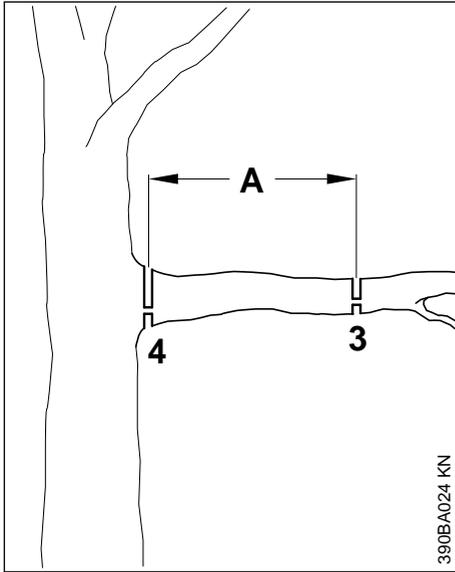
4.4.2 Relieving cut



To avoid tearing the bark on thick branches, always start by performing a

- ▶ relieving cut (1) on the underside of the branch. To do this, position the cutting attachment and guide it down to the bar nose in an arc.
- ▶ Perform the cross-cut (2) – position the bar with the hook against the branch and then perform the cross-cut

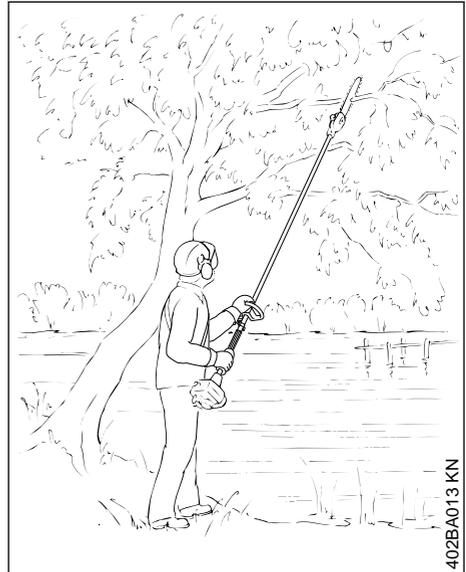
4.4.3 Flush-cutting thick branches



If the branch diameter is more than 10 cm (4 in), first

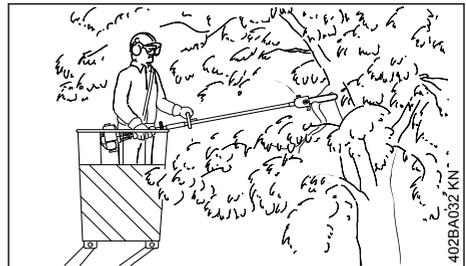
- perform the undercut (3) and then cross-cut at a distance of about 20 cm/8 in (A) from the final cut. Then carry out the flush-cut (4), starting with a relieving cut and finishing with a cross-cut

4.4.4 Cutting above obstacles



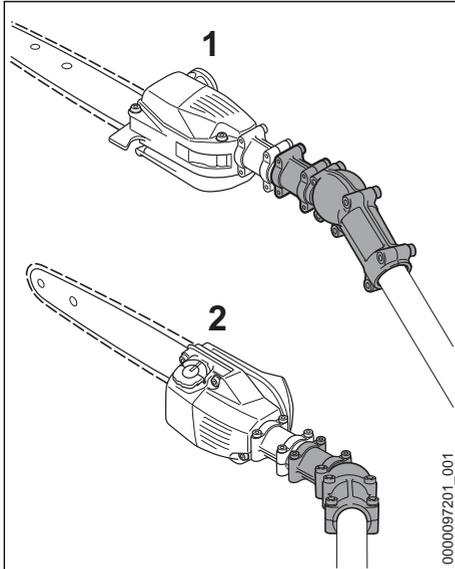
The machine's long reach makes it possible to prune branches that are overhanging obstacles, such as rivers or lakes. The tool angle in this case depends on the position of the branch.

4.4.5 Cutting from a lift bucket



The machine's long reach enables cutting to be performed next to the trunk without the risk of the lift bucket damaging other branches. The tool angle in this case depends on the position of the branch.

4.5 30° angle drive (special accessory)



The angle drive keeps the cutting attachment at an angle of 30° to the shaft.

The angle drive may be adjusted on the shaft to the following positions only:

- 1 for cross-cutting vertical branches and bushes
- 2 for a better view of the cutting attachment

5 Approved KombiEngines

5.1 KombiEngines

Only use KombiEngines supplied or explicitly approved by STIHL for use with the attachment.

This KombiTool may be operated only with the following KombiEngines:

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KM 235.0 R, KMA 130 R, KMA 135 R, KMA 80.0 R, KMA 120.0 R, KMA 200.0 R

! WARNING

Machines with a loop handle must be equipped with a barrier bar.

5.2 Brushcutters with split boom

The KombiTool can also be mounted on STIHL brushcutters with a split shaft (T-models) (basic power tools).

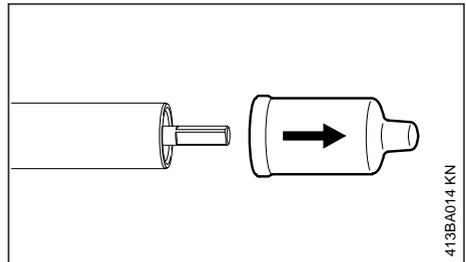
This KombiTool can therefore also be used on the following machine:

STIHL FR 131 T, FR 235.0 T

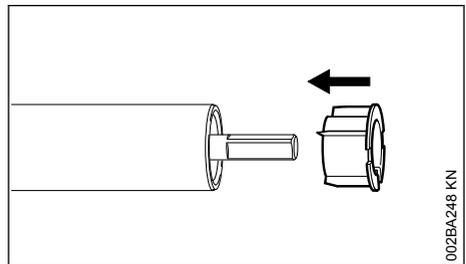
! WARNING

Refer to the power tool's User Manual for how to use the barrier bar.

6 Assembling the Unit

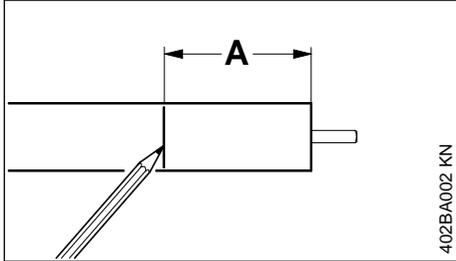


- ▶ Pull the protective caps off the ends of the shaft and keep them in a safe place for later use – see "Storing the Machine"

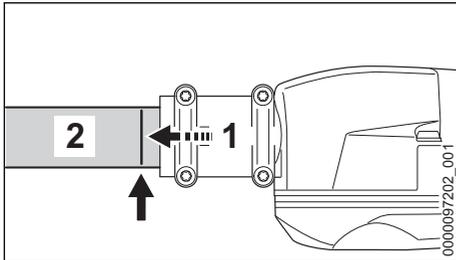


NOTICE

The plug may come out of the drive tube when you pull off the cap. Push it back into the shaft as far as it will go.

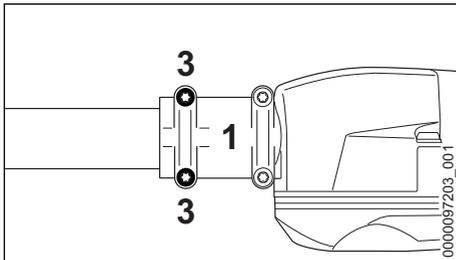
6.1 Mounting the gearbox

- ▶ Apply a mark to the shaft at distance (A) of 50 mm (2 in.)

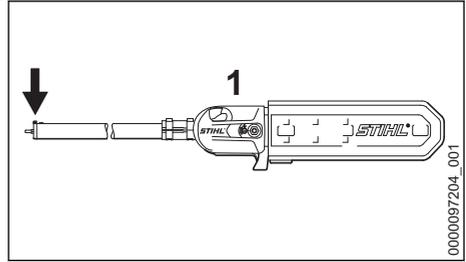


- ▶ Push the gearbox (1) onto the shaft (2) as far as stop – turn the gearbox back and forth until the square end of the shaft engages

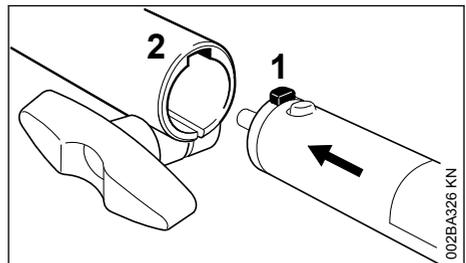
The gearbox is correctly positioned when the end of its housing reaches or covers the mark (arrow).



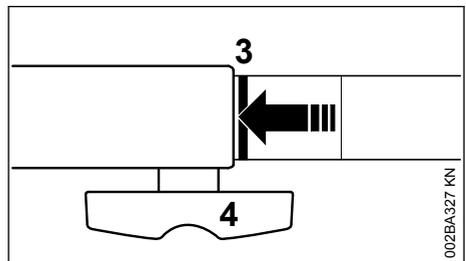
- ▶ Insert the clamp screws (3) as far as it will go



- ▶ Line up the gearbox (1) so that the chain sprocket cover is exactly vertical and the lug (arrow) on the end of the drive tube faces up
- ▶ Tighten down the clamp screws (3) in the following sequence:
 - tighten the left screw moderately
 - tighten the right screw moderately
 - tighten down the left screw **firmly**
 - tighten down the right screw **firmly**

7 Mounting the KombiTool

- ▶ Push the lug (1) on the drive tube into the slot (2) in the coupling sleeve as far as stop.



When correctly installed, the red line (3) (arrow point) must be flush with the end of the coupling sleeve.

- ▶ Tighten down the star knob (4) **firmly**.

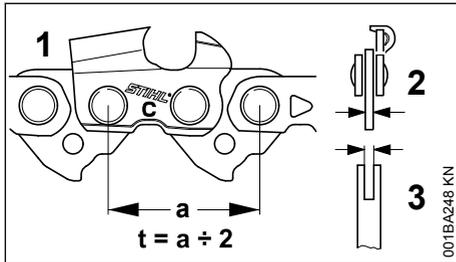
7.1 Removing the KombiTool

- ▶ Reverse the above sequence to remove the drive tube.

8 Cutting Attachment

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

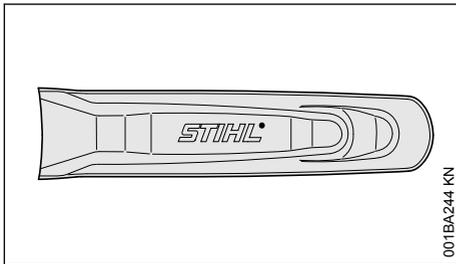
The cutting attachment that comes standard is designed to exactly match the pole pruner.



- The pitch (t) of the saw chain (1), chain sprocket and the nose sprocket of the Rollo-matic 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.

8.1 Chain Scabbard



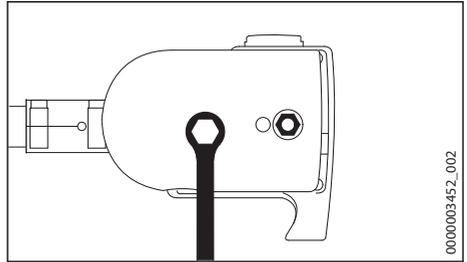
The scope of supply includes a bar scabbard that matches the cutting attachment.

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

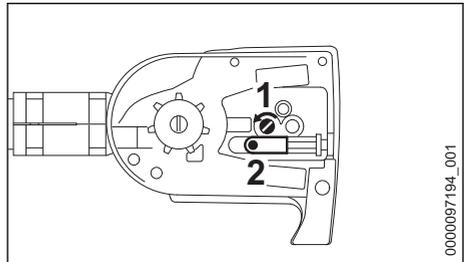
The length of the matching guide bars is marked on the side of the chain scabbard.

9 Mounting the Bar and Chain

9.1 Removing the chain sprocket cover

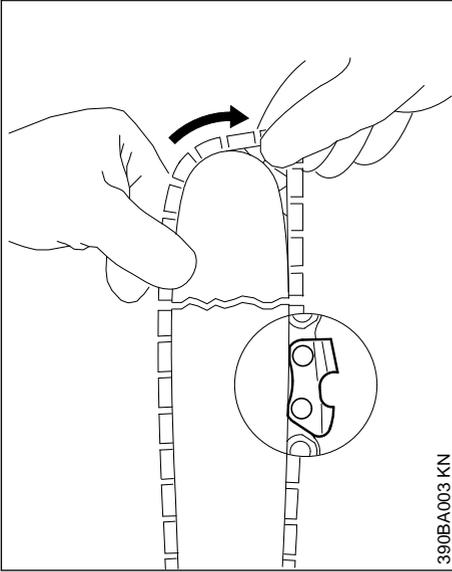


- Unscrew the nut and remove the cover



- Turn the screw (1) counterclockwise until the tensioner slide (2) butts against the left end of the housing slot, then back it off 5 full turns

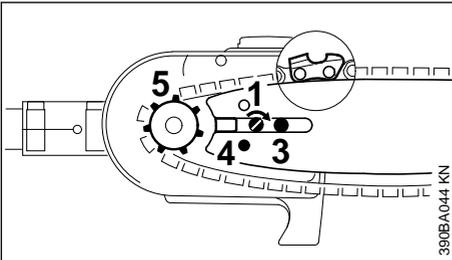
9.2 Fitting the saw chain



! WARNING

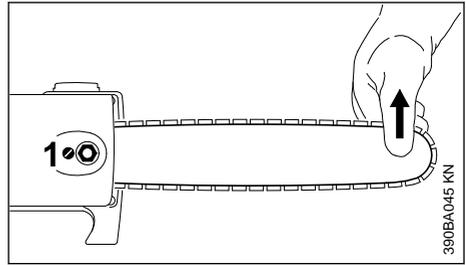
Wear work gloves to protect your hands from the sharp cutters.

- ▶ Fit the saw chain – start at the bar nose



- ▶ Fit the guide bar over the screw (3) and engage peg of tensioner slide in the hole (4) – place the saw chain over the chain sprocket (5) at the same time
- ▶ Turn the tensioning screw (1) clockwise until there is very little chain sag on the underside of the bar – and the drive link tangs are engaged in the bar groove
- ▶ Refit the cover and screw on the nut finger-tight
- ▶ Go to chapter on "Tensioning the Saw Chain"

10 Tensioning the Chain



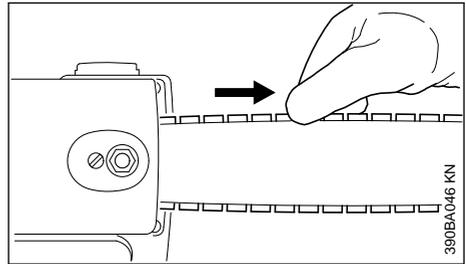
Re-tensioning during cutting work:

- ▶ Shut off the engine
- ▶ Loosen nuts
- ▶ Raise the guide bar at the nose
- ▶ Use the screwdriver to turn the screw (1) to the right until the saw chain rests against the underside of the guide bar
- ▶ Raise the guide bar further and tighten the nuts securely
- ▶ Next step: Continue with "Checking Chain Tension"

A new saw chain has to be re-tensioned more often than one that has been in use for some time.

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

11 Checking Chain Tension



- ▶ Shut off the engine
- ▶ Wear work gloves to protect your hands
- ▶ The saw chain must fit snugly against the underside of the bar and it must still be possible to pull the chain along the guide bar by hand
- ▶ If necessary, re-tension the saw chain

A new saw chain has to be re-tensioned more often than one that has been in use for some time.

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

12 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.

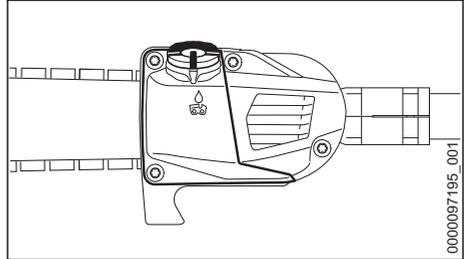
13 Filling Chain Oil Tank



NOTICE

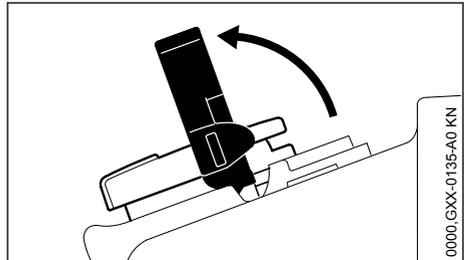
A full chain oil tank is sufficient for only half a tankful of fuel. Check the oil level regularly during cutting work. Never allow the oil tank to run dry

13.1 Preparations

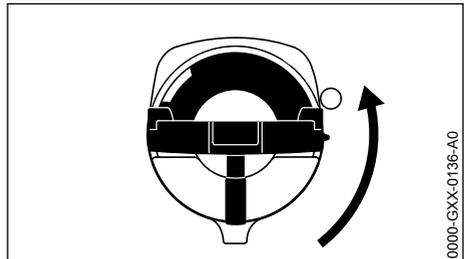


- ▶ Thoroughly clean the fuel cap and the area around it to ensure that no dirt falls into the tank
- ▶ Position the machine so that the fuel cap is facing upwards

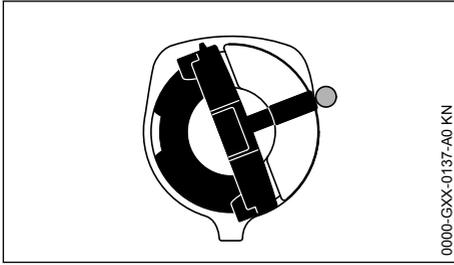
13.2 To open:



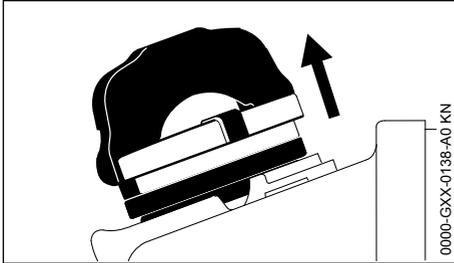
- ▶ Open the bracket



- ▶ Twist fuel cap (ca. 1/4 turn)



Markings on fuel cap and oil tank must align



► Remove the fuel cap

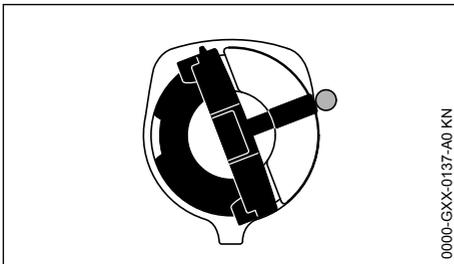
13.3 Filling up with chain oil

► Fill up with chain oil

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

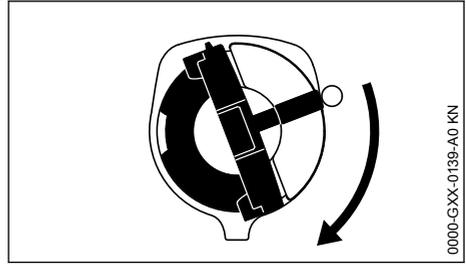
STIHL recommends use of the STIHL filling system for chain oil (special accessory).

13.4 To close:

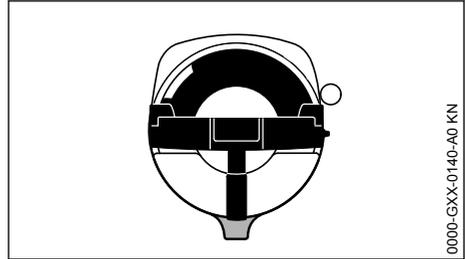


Clip is in an upright position:

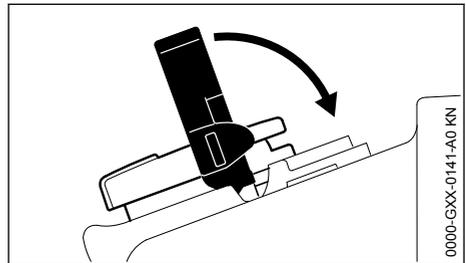
- Fit the fuel cap – marks on the fuel cap and oil tank must line up.
- Push the fuel cap down as far as it will go



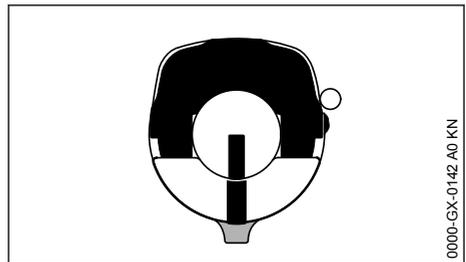
► Hold the fuel cap down and twist it clockwise until it engages



Then the markings on fuel cap and oil tank will align



► Close the bracket lock



The fuel cap is locked

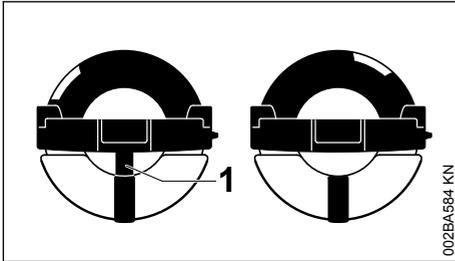
If the oil level in the tank does not go down, the reason may be a problem in the oil supply system: Check chain lubrication, clean the oilways, contact your dealer for assistance if necessary.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorised STIHL dealers.

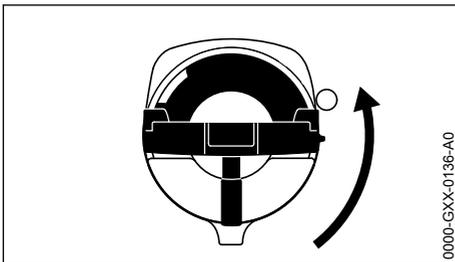
13.5 If the fuel cap will not lock onto the oil tank

The base of the fuel cap is tilted in relation to the upper part.

- ▶ Remove the fuel cap from the oil tank and look at it from above

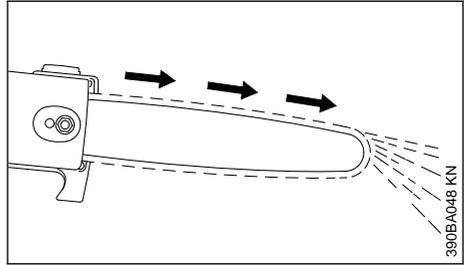


- left: Base of fuel cap is tilted – interior marking (1) is aligned with the exterior marking
- right: Bottom of the fuel cap in correct position – inner mark is under the grip. It does not align with the exterior marking



- ▶ Fit fuel cap and twist it counterclockwise until it engages in the seat of the filling port
- ▶ Continue to twist the fuel cap counterclockwise (approx. 1/4 turn) – this will twist the base of the cap into the correct position
- ▶ Twist the fuel cap clockwise and close it – see section "Closing"

14 Checking Chain Lubrication



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

NOTICE

Never operate 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".

15 Fitting the Harness

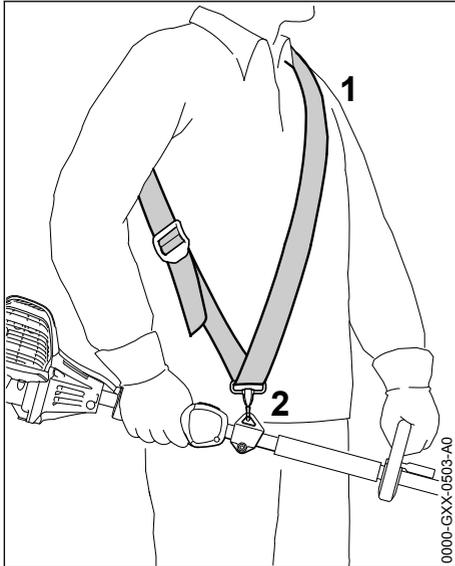
Not all basic power tools are equipped with a shoulder strap and carrying ring.

- ▶ Fit the carrying ring – see "Mounting the Attachment".

The shoulder strap is available as a special accessory.

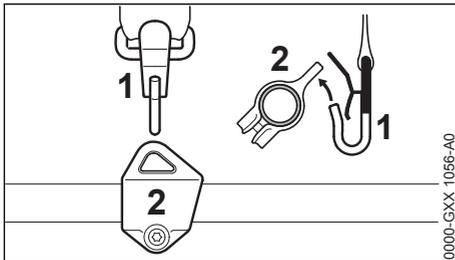
The type of carrying ring, shoulder strap and carabiner depends on the market and the basic power tool.

15.1 Shoulder Strap



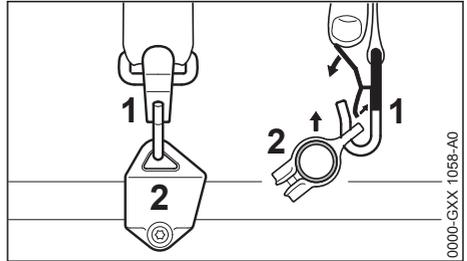
- ▶ Put on the shoulder strap (1).
- ▶ Adjust the length of the strap – with the machine attached, the carabiner (2) must be about a hand's width below your right hip.

15.2 Attaching Machine to Shoulder Strap



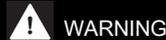
- ▶ Attach the carabiner (1) to the carrying ring (2) on the shaft.

15.3 Disconnecting Machine from Shoulder Strap



- ▶ Press down the bar on the carabiner (1) and pull the carrying ring (2) out of the carabiner.

15.4 Throwing Off the Machine



WARNING

The machine must be quickly thrown off in the event of imminent danger. To throw off the machine, use the procedure described under "Disconnecting Machine from Shoulder Strap". Practice removing and putting down the machine as you would in an emergency. To avoid damage, do not throw the machine to the ground when practicing.

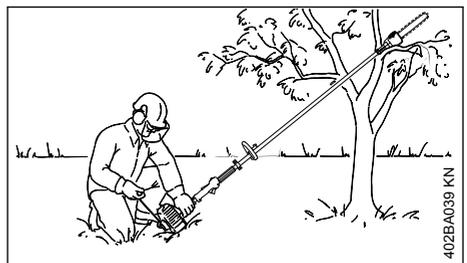
16 Starting / Stopping the Engine

16.1 Starting the Engine

Always follow the operating instructions for the KombiEngine and basic power tool.

- ▶ Remove the chain guard.

Check that the chain is not touching the ground or any other obstacles.

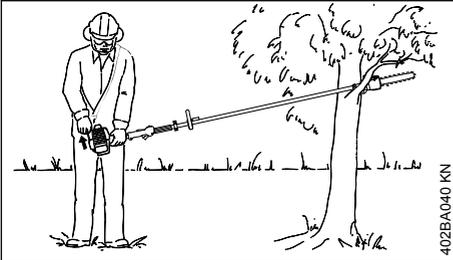


- ▶ Position the unit securely for starting: Put the powerhead on the ground so that it rests on the engine support. Rest the hook on the cutting attachment on a raised support, e.g. a mound or branch.

- ▶ Make sure you have a firm footing, either standing, stooping or kneeling.
- ▶ Hold the machine with you left hand and press it down **firmly** – do not touch the controls on the control handle – see KombiEngine or basic power tool instruction manual.

NOTICE

Do not stand or kneel on the drive tube.

Alternative method of starting

- ▶ Hang the cutting attachment on a branch so that it is held by the hook.
- ▶ Make sure you have a safe and secure footing.
- ▶ Hold the machine with you left hand and press it down firmly – do not touch the controls on the control handle – see KombiEngine or basic power tool instruction manual.

! WARNING

The saw chain may begin to run as soon as the engine starts. For this reason, blip the throttle after starting – the engine returns to idling speed.

The starting procedure is now as described in the instruction manual of the KombiEngine or basic power tool you are using.

16.2 Stopping the Engine

- ▶ See KombiEngine or basic power tool instruction manual.

17 Operating Instructions**17.1 During Operation****17.1.1 Check chain tension frequently**

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

17.1.2 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".

17.1.3 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 gear shaft and bearings.

17.2 After Finishing Work

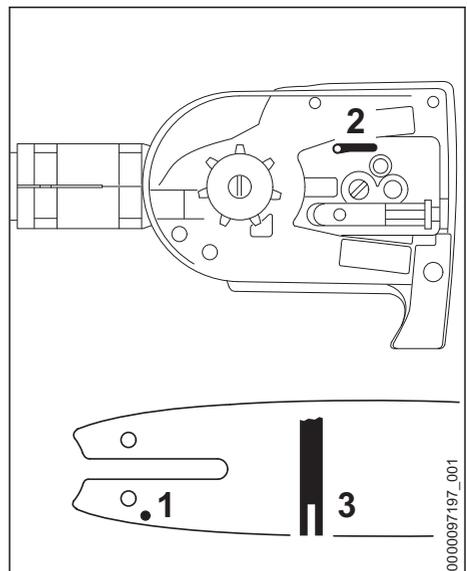
- ▶ Slacken off the chain if you have retensioned it at operating temperature during cutting work.

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 gear shaft and bearings.

17.2.1 Storing for a long period

See chapter on "Storing the Machine"

18 Taking Care of the Guide Bar

- ▶ Turn the bar over – every time you sharpen the chain and every time you replace the chain – this helps avoid one-sided wear, especially at the sprocket nose and underside of the bar
- ▶ Regularly clean the oil inlet hole (1), the oil-way (2) and the bar groove (3)
- ▶ Measure the groove depth – with the scale on the filing gauge (special accessory) – in the area used most for cutting

Chain type	Chain pitch	Minimum groove depth
Picco	1/4" P	0.20" (5.0 mm)

If groove depth is less than specified:

- ▶ Replace the guide bar

The drive link tangs will otherwise scrape along the bottom of the groove – the cutters and tie straps will not ride on the bar rails.

19 Storing the Machine

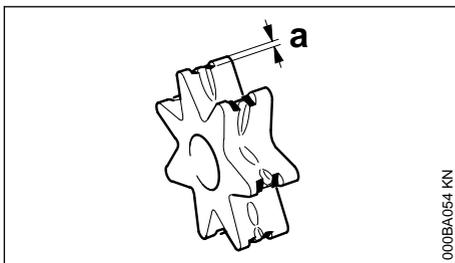
For periods of 30 days or longer

- ▶ Remove the saw chain and guide bar, clean them and spray with corrosion inhibiting oil.
- ▶ If you use a biological chain and bar lubricant, e.g. STIHL BioPlus, completely fill the chain oil tank.
- ▶ If the KombiTool is removed from the KombiEngine and stored separately: Fit the protective cap on the drive tube to avoid dirt getting into the coupling.
- ▶ Store the machine in a dry, high or locked location – out of the reach of children and other unauthorized persons.

20 Checking and Replacing the Chain Sprocket

- ▶ Remove chain sprocket cover, saw chain and guide bar

20.1 Replace the chain sprocket

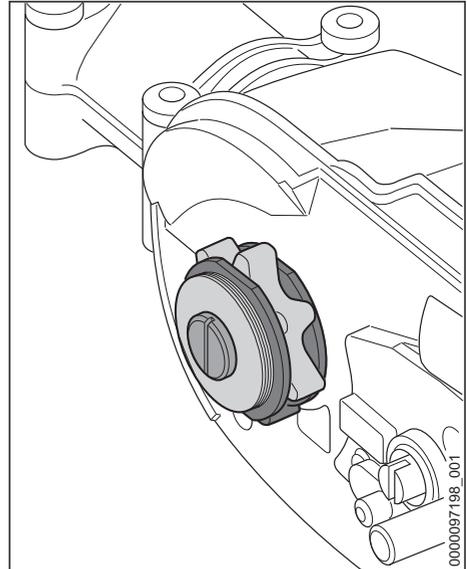


- replace after using two saw chains or sooner

- if the wear marks (a) on the sprocket are deeper than approx. 0.5 mm (0.02 in) since this would reduce the service life of the saw chain. You can use a gauge (special accessory) to check the depth of the wear marks

Using two saw chains in alternation helps preserve the chain sprocket.

STIHL recommends the use of original STIHL chain sprockets.



The chain sprocket is driven via a friction clutch. Have the chain sprocket replaced by an authorized dealer.

STIHL recommends that maintenance and repair work be carried out only by authorized STIHL dealers.

21 Maintaining and Sharpening the Saw Chain

21.1 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.

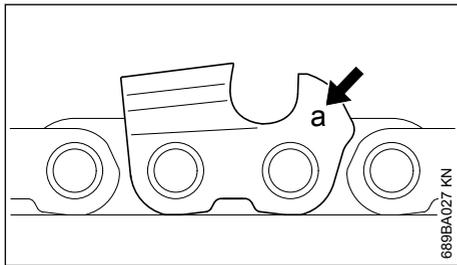
Carbide-tipped saw chains (Duro) are particularly wear resistant. STIHL recommends you have your chain resharpened by a STIHL servicing dealer.



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 an increased risk of kickback, with resulting **risk of injury**.

The saw chain cannot be locked in place on the guide bar. Therefore, it is best to remove the chain from the bar and sharpenen it on a workshop sharpening tool (FG 2, HOS, USG).

21.2 Chain pitch



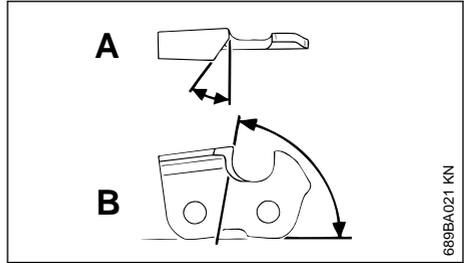
The chain pitch (**a**) is marked on the depth gauge end of each cutter.

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

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

You must observe certain angles when resharpening the chain cutter.

21.3 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.

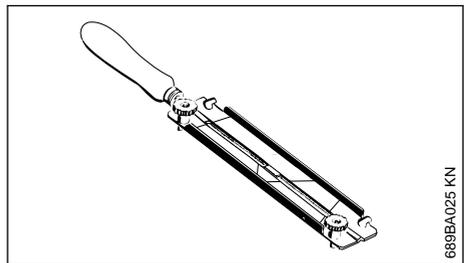
B Side plate angle

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, 71 PM3	30	75
Super = chisel cutter, e.g. 63 PS3, 30 26 RS, 36 RS3	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.

21.4 File holder

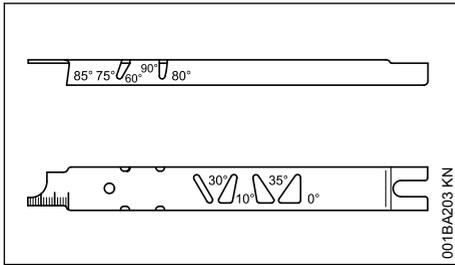


► Use a file holder

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.

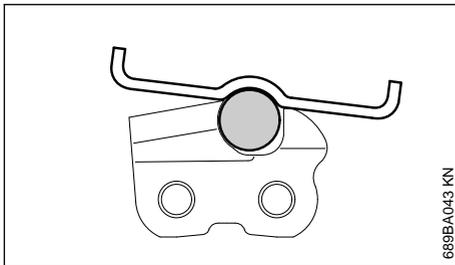
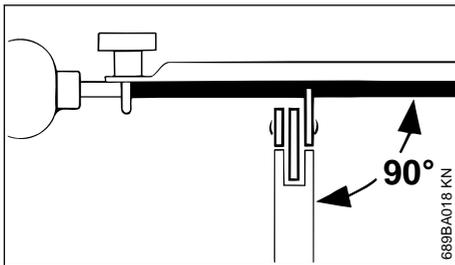
21.5 For checking angles



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.

21.6 File correctly

- ▶ Select sharpening tools according to chain pitch.
- ▶ If you use an FG 2, HOS or USG sharpener: Remove the chain from the bar and sharpen according to the instructions supplied with the tool.
- ▶ Clamp the bar in a vise if necessary.
- ▶ 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

21 Maintaining and Sharpening the Saw Chain

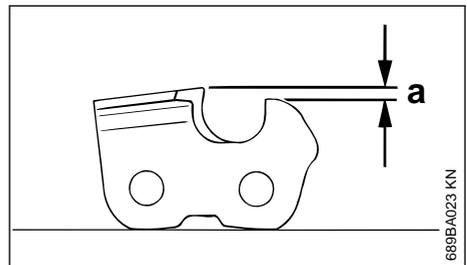
- ▶ angles marked on the file holder. Rest the file holder on the top plate and depth gauge.
- ▶ Always file from the inside to the outside of the cutter.
- ▶ The file only sharpens on the forward stroke – lift the file off the cutter on the backstroke.
- ▶ Avoid touching the tie straps and drive links 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.

21.7 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.

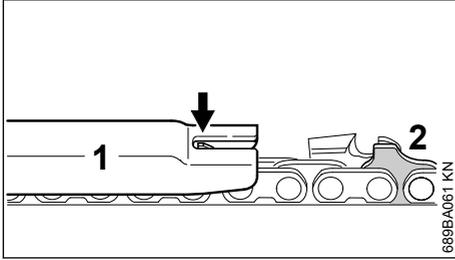
This setting may be increased by 0.2 mm (0.008") for cutting softwood in the mild weather season – no frost.

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)

21.8 Lowering depth gauges

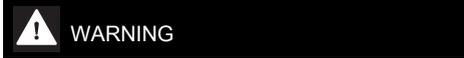
The depth gauge setting is reduced when the chain is sharpened.

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



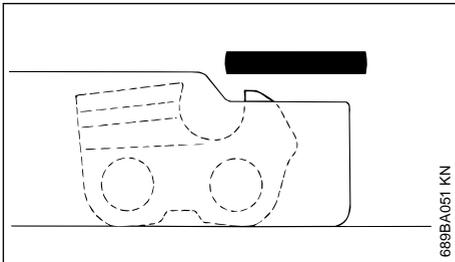
- ▶ Place a filing gauge (1) that matches the chain pitch on the chain and press it against the cutter – if the depth gauge projects from the filing gauge, the depth gauge has to be lowered.

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

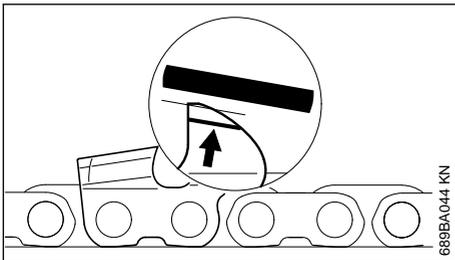


WARNING

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



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

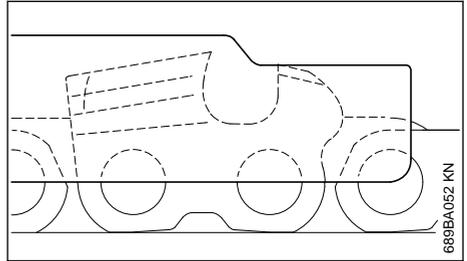


- ▶ File the top of the depth gauge parallel to the stamped service marking (see arrow) – but do not lower the highest point of the depth gauge in this process.



WARNING

The kickback tendency of the machine 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.				
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

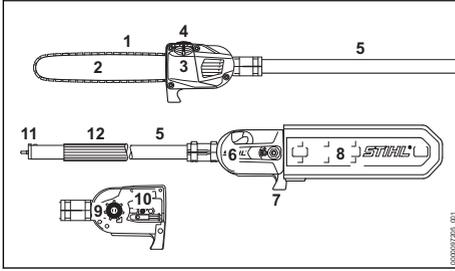
¹⁾consisting of file holder with round file, flat file and filing gauge

22 Maintenance and Care

The following intervals apply for normal operating conditions. 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. If you only use the tool occasionally, extend the intervals accordingly.		before starting work	after finishing work or daily	after each refueling stop	weekly	monthly	every 12 months	if problem if damaged	if damaged	as required
All accessible screws and nuts (not adjusting screws)	Re-tighten									X
Chain lubrication	Check	X								
Saw chain	Inspect, also check sharpness	X		X						
	Check chain tension.	X		X						
	Sharpen									X
Guide bar	Check (wear, damage)	X								
	Clean and turn over				X			X		
	Deburr				X					
	Replace								X	X
Chain Sprocket	Check				X					
	Have replaced by servicing dealer ¹⁾									X
Safety labels	Replace							X		

¹⁾STIHL recommends an authorized STIHL servicing dealer.

23 Main Parts



- 1 Drive Tube
- 2 Oil Filler Cap
- 3 Oil Tank
- 4 Oilomatic Saw Chain
- 5 Guide Bar
- 6 Chain Guard (Scabbard)
- 7 Chain Sprocket Cover
- 8 Hook
- 9 Handle Hose
- 10 Sleeve
- 11 Chain Tensioner
- 12 Chain Sprocket

23.1 Definitions

- 1 Drive Tube
Encloses and protects the drive shaft between the coupling sleeve and gearbox.
- 2 Oil Filler Cap
For closing the oil tank.
- 3 Oil Tank
Tank for chain lubricating oil.
- 4 Oilomatic Saw Chain
A loop consisting of cutters, tie straps and drive links.
- 5 Guide Bar
Supports and guides the saw chain.
- 6 Chain Guard (Scabbard)
To protect the operator from touching the chain.
- 7 Chain Sprocket Cover
Covers the sprocket.
- 8 Hook
For pulling branches away.
- 9 Handle Hose
For holding and controlling the unit with the hand during operation.

- 10 Sleeve
Locates drive tube in coupling sleeve.
- 11 Chain Tensioner
Permits precise adjustment of chain tension.
- 12 Chain Sprocket
The toothed wheel that drives the saw chain.

24 Specifications

24.1 Chain lubrication

Fully automatic, speed-controlled oil pump with rotary piston

Oil tank capacity: 220 cm³ (0.22 l)

24.2 Weight

without with cutting attach-2.0 kg
ment:

24.3 Cutting attachment

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

STIHL cutting attachments acc. to CSA Standard Z 62.3:

24.3.1 Guide bar Rollo Light 01

Blade length: 25, 30, 35 cm
Pitch: 1/4" P (6.35 mm)
Groove width: 1.1 mm

24.3.2 Saw chain 1/4" P

Picco Micro3 (71PM3) Type 3670

Pitch: 1/4" P (6.35 mm)
Drive link gauge: 1.1 mm

24.3.3 Chain sprocket

8-tooth for 1/4" P

24.4 Other Cutting Attachments

Other cutting attachments acc. to CS Standard Z62.3 are available: see section CSA-Standard Z62.3, "Instruction leaflet" in the saw chain package; or ask your STIHL dealer.

Your STIHL dealer will be happy to help you properly match your engine with the appropriate bar/chain combinations to reduce the risk of kick-back injury.

25 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.

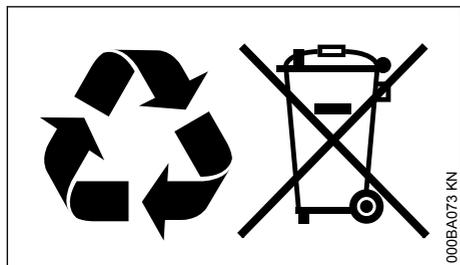
STIHL recommends the use of original STIHL replacement parts.

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).

26 Disposal

Contact the local authorities or your STIHL servicing dealer for information on disposal.

Improper disposal can be harmful to health and pollute the environment.



- ▶ Take STIHL products including packaging to a suitable collection point for recycling in accordance with local regulations.
- ▶ Do not dispose with domestic waste.

Table des matières

1	CombiSystème.....	24
2	Indications concernant la présente Notice d'emploi.....	24
3	Prescriptions de sécurité et techniques de travail.....	25
4	Utilisation.....	29
5	Moteurs CombiSystème autorisés.....	32
6	Assemblage.....	32
7	Montage de l'outil CombiSystème.....	33
8	Dispositif de coupe.....	34

9	Montage du guide-chaîne et de la chaîne.....	34
10	Tension de la chaîne.....	35
11	Contrôle de la tension de la chaîne.....	35
12	Huile de graissage de chaîne.....	36
13	Ravitaillement en huile de graissage de chaîne.....	36
14	Contrôle du graissage de la chaîne.....	38
15	Utilisation du harnais.....	38
16	Mise en route / arrêt du moteur.....	39
17	Instructions de service.....	40
18	Entretien du guide-chaîne.....	41
19	Rangement.....	41
20	Contrôle et remplacement du pignon.....	41
21	Entretien et affûtage de la chaîne.....	42
22	Instructions pour la maintenance et l'entretien.....	46
23	Principales pièces.....	47
24	Caractéristiques techniques.....	47
25	Instructions pour les réparations.....	48
26	Mise au rebut.....	48

1 CombiSystème

Le CombiSystème STIHL offre la possibilité de combiner différents moteurs CombiSystème et outils CombiSystème pour composer un dispositif à moteur complet. Dans la présente Notice d'emploi, l'ensemble – en ordre de marche – d'un moteur CombiSystème et d'un outil CombiSystème est dénommé dispositif à moteur ou machine.

Par conséquent, les Notices d'emploi du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème constituent, ensemble, la Notice d'emploi intégrale du dispositif à moteur ou de la machine.

Il faut donc toujours lire attentivement **les deux** Notices d'emploi avant la première mise en service et les conserver précieusement pour pouvoir les relire lors d'une utilisation ultérieure.

2 Indications concernant la présente Notice d'emploi

2.1 Pictogrammes

Tous les pictogrammes appliqués sur le dispositif sont expliqués dans la présente Notice d'emploi.

2.2 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 du dispositif ou de certains composants.

2.3 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.

3 Prescriptions de sécurité et techniques de travail



Des précautions de sécurité particulières doivent être prises lorsque vous travaillez avec la perche élagueuse, car elle fonctionne à une vitesse de chaîne très élevée, possède des dents de coupe très tranchantes et une longue portée.



Les deux manuels d'utilisation (moteur CombiSystème et outil CombiSystème) doivent être lus attentivement avant d'utiliser l'appareil pour la première fois et conservés dans un endroit sûr pour référence future. Le non-respect des manuels d'utilisation peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

La machine ne doit être fournie ou prêtée qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et son fonctionnement. Les manuels d'utilisation du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème doivent toujours être remis avec la machine.

Utilisez votre perche élagueuse uniquement pour l'ébranchage (enlever ou tailler des branches). Scier du bois et des objets en bois uniquement.

La machine ne doit pas être utilisée à d'autres fins - **risque d'accident !**

N'utilisez que des étriers de guidage, des chaînes de tronçonneuse, des pignons et des accessoires explicitement homologués pour ce modèle d'outil électrique par STIHL ou techniquement identiques. Si vous avez des questions à ce sujet, consultez votre revendeur.

N'utilisez que des pièces et des accessoires de haute qualité. Sinon, il y a un risque d'accident et d'endommagement de la machine.

STIHL recommande l'utilisation d'outils, d'étriers de guidage, de chaînes de tronçonneuse, de pignons et d'accessoires d'origine STIHL. Ils sont spécifiquement conçus pour s'adapter au produit et répondre à vos exigences de performance.

N'essayez jamais de modifier votre outil électrique de quelque façon que ce soit, car cela pourrait augmenter le risque de blessures corporelles. STIHL décline toute responsabilité pour les dommages corporels et matériels causés par l'utilisation d'accessoires non autorisés.

N'utilisez pas de nettoyeur haute pression pour nettoyer l'outil électrique. Le jet d'eau compact peut endommager des pièces de l'appareil.

3.1 Vêtements et équipements

Portez des vêtements et des équipements de protection appropriés.



Les vêtements doivent être robustes, mais permettre une totale liberté de mouvement. Portez des vêtements bien ajustés, par ex. une combinaison salopette et veste, ne portez pas de blouse de travail.

Ne portez pas de vêtements qui pourraient se coincer dans le bois, les brosses ou les pièces mobiles de la machine. Ne portez pas d'écharpe, de cravate ou de bijoux. Attachez et fixez les cheveux longs au-dessus de vos épaules.



Portez des bottes de sécurité anti-coupures avec des semelles antidérapantes et des embouts en acier.



AVERTISSEMENT



Pour réduire le risque de blessures aux yeux, portez des lunettes de sécurité bien ajustées, conformément à la norme européenne EN 166 (pour le Canada, conformément à la norme CSA Z94). Assurez-vous que les lunettes de sécurité sont bien ajustées.

Portez des protections sonores « personnelle », par exemple des protections auditives.

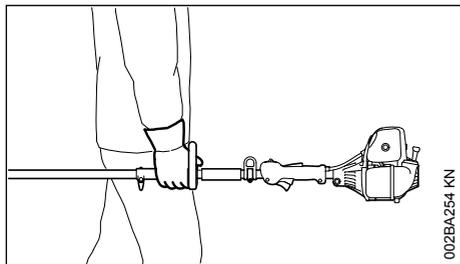
Portez un casque de sécurité lorsqu'il y a un risque de blessures à la tête causées par la chute d'objets.



Portez des gants de protection solides, fabriqués dans un matériau résistant (par exemple, du cuir).

STIHL offre une gamme complète d'équipements de protection individuelle.

3.2 Transport de la machine



002BA254 KN

Coupez toujours le moteur.

Montez toujours le fourreau de chaîne, même lorsque vous transportez l'outil électrique sur de courtes distances.

Assurez-vous que l'outil électrique est toujours bien équilibré et tenez-le par l'arbre pour le transporter.

Ne touchez pas les parties chaudes de la machine – **risque de brûlure !**

Par véhicule : Lors du transport dans un véhicule, fixez correctement votre machine pour éviter tout retournement, tout dommage et tout déversement de carburant.

3.3 Avant de commencer

Vérifiez que votre outil électrique est correctement assemblé et en bon état – reportez-vous aux chapitres appropriés dans les manuels d'utilisation du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème :

- Étrier de guidage correctement monté
- Chaîne coupante correctement tendue
- N'essayez jamais de modifier les dispositifs de commande et de sécurité.
- Gardez les poignées sèches et propres - sans huile ni saleté - ceci est important pour un contrôle sûr de la machine.

3 Prescriptions de sécurité et techniques de travail

- Ajustez le harnais de transport et les poignées en fonction de la taille du corps. Respecter le chapitre « Mise en place du harnais »

L'outil électrique ne doit être utilisé que lorsqu'il est en bon état de fonctionnement - **Risque d'accident !**

Pour se préparer aux situations d'urgence lors de l'utilisation d'un harnais : Entraînez-vous à poser rapidement la machine. Pour éviter tout dommage, ne jetez pas la machine au sol lors du travail.

Voir également les remarques sur « Avant de démarrer » dans le manuel d'utilisation du moteur CombiSystème que vous utilisez.

3.4 Tenir et guider l'outil

Assurez-vous d'avoir toujours une position ferme et sécurisée.



473BA007 KN

Tenez toujours votre outil électrique fermement avec les deux mains :

Main droite sur la poignée de commande, main gauche sur la poignée circulaire ou sur le tuyau de manutention de la poignée, même si vous êtes gaucher. Faites passer vos doigts et vos pouces autour des poignées.

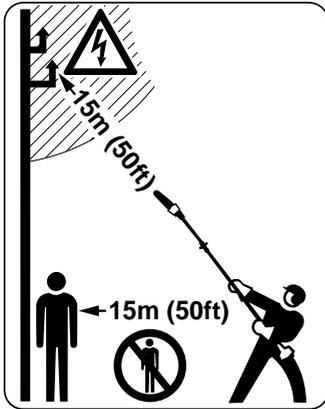
Avec le moteur CombiSystème KM 94 R, utilisez toujours le tuyau de manutention de la poignée de l'outil CombiSystème comme poignée gauche.

3.5 Pendant le travail

En cas de danger imminent ou d'urgence, arrêtez immédiatement le moteur en déplaçant le curseur/l'interrupteur/le bouton d'arrêt sur 0 ou STOP.



Cet outil électrique n'est pas isolé. Tenez-vous à au moins 15 m des lignes électriques – **risque de choc électrique mortel !**



Ne laissez aucune autre personne se trouver dans un rayon de 15 m autour de vous en raison des chutes de branches et des particules de bois projetées – **Risque de blessure !** Cette distance doit également être maintenue par rapport aux objets (véhicules, vitres) – **risque de dommages matériels !**

Maintenez la tête du guide-chaîne à au moins 15 m des lignes électriques. Le courant électrique peut également provenir de câbles haute tension situés à une plus grande distance. Coupez le courant avant de commencer les travaux à proximité immédiate des lignes électriques.

AVERTISSEMENT - Ne pas utiliser à proximité de lignes électriques. L'appareil n'a pas été conçu pour offrir une protection contre les chocs électriques en cas de contact avec des lignes électriques aériennes. Consultez les réglementations locales pour connaître les distances de sécurité par rapport aux lignes électriques aériennes et assurez-vous que la position de fonctionnement est sûre et sécurisée avant d'utiliser l'élagueuse à chaîne.

Assurez-vous que le régime de ralenti du moteur est correct. La chaîne coupante ne doit pas bouger lorsque la gâchette de commande des gaz est relâchée.

Vérifiez et corrigez le réglage de la vitesse de ralenti à intervalles réguliers. Si la chaîne coupante tourne toujours, demandez à votre concessionnaire de vérifier votre machine et d'effectuer les réglages ou les réparations appropriés – voir le manuel d'utilisation du moteur CombiSystème.

Faites particulièrement attention dans des **conditions glissantes** – humide, neige, glace, sur les pentes ou sur un sol accidenté !



La tête d'engrenage devient chaude pendant le fonctionnement. Ne touchez pas le carter d'engrenage - **risque de brûlures !**

Attention aux obstacles : souches d'arbres, racines – **risque de trébucher !**

Assurez-vous d'avoir toujours une position ferme et sécurisée.

3.5.1 Lors des travaux en hauteur :

- Utilisez toujours un élévateur
- N'utilisez jamais la machine en vous tenant sur une échelle ou dans un arbre
- Ne travaillez jamais sur une surface instable
- N'utilisez jamais la machine d'une seule main

Soyez particulièrement vigilant et prudent lorsque vous portez une protection auditive car votre capacité à entendre les avertissements (cris, alarmes, etc.) est altérée.

Prenez des pauses lorsque vous commencez à vous fatiguer ou à ressentir de la fatigue – **risque d'accident !**

Travaillez calmement et prudemment – dans des conditions de lumière du jour et uniquement lorsque la visibilité est bonne. Procédez avec prudence, ne mettez pas les autres en danger.

La poussière (par exemple, la sciure de bois), les vapeurs et la fumée produites lors de l'utilisation de la machine peuvent être dangereuses pour la santé. Si les niveaux de poussière sont élevés, portez un respirateur approprié.

Ne touchez pas la chaîne coupante pendant que le moteur tourne. Si la chaîne coupante est bloquée par un obstacle, coupez le moteur immédiatement avant d'essayer de retirer l'obstacle – **risque de blessure.**

L'ouverture de l'accélérateur alors que la chaîne coupante est bloquée augmente la charge et réduit la vitesse du moteur. L'embrayage glisse alors continuellement, ce qui provoque une surchauffe et des dommages à des composants importants (par exemple l'embrayage, les composants du boîtier en polymère) – **ce qui peut**

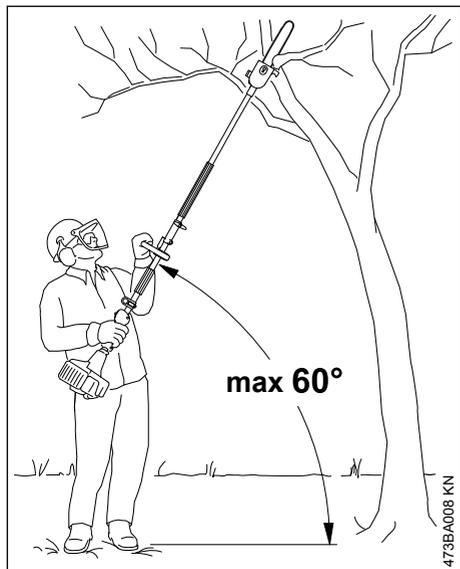
augmenter le risque de blessure dû au mouvement de la chaîne pendant que le moteur tourne au ralenti.

Si votre outil électrique est soumis à des charges inhabituellement élevées pour lesquelles il n'a pas été conçu (par exemple, un choc violent ou une chute), vérifiez toujours qu'il est en bon état avant de poursuivre le travail - voir aussi « Avant de démarrer ». Assurez-vous que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement. N'utilisez jamais un outil électrique qui n'est plus sûr à utiliser. En cas de doute, contactez un revendeur.

Pour réduire le risque de blessure, coupez le moteur avant de changer la chaîne coupante.

Si vous utilisez un harnais, veillez à ce que le flux des gaz d'échappement soit éloigné de votre corps – **Risque d'incendie !**

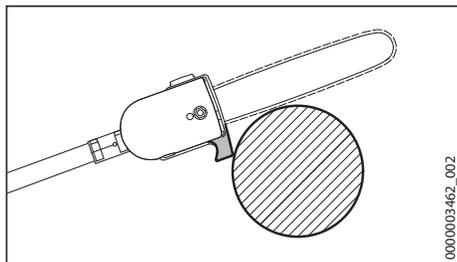
3.5.2 Ébranchage



Tenez l'outil électrique en angle. Ne vous tenez pas directement sous la branche qui est coupée. Ne dépassez pas un angle de 60° par rapport à l'horizontale. Surveillez les chutes de bois.

Maintenez la zone de travail dégagée – retirez les branches et les broussailles gênantes.

Avant de scier des branches, établissez une issue de secours et supprimez tous les obstacles.



Lors de la coupe de séparation, positionnez la barre contre la branche proche du crochet. Cela empêchera l'outil électrique d'effectuer des mouvements saccadés lorsque vous démarrez la coupe de séparation.

Commencez la coupe avec la chaîne coupante à pleine vitesse.

Coupez toujours avec une chaîne coupante correctement affûtée et correctement tendue – le réglage de la gauge de profondeur ne doit pas être trop grand.

Effectuez la coupe transversale de haut en bas pour éviter que la chaîne ne se coince lors de la coupe.

Si la branche est épaisse ou lourde, effectuez une coupe de dégagement – voir le chapitre « Utilisation de la perche élagueuse ».

Pour réduire le risque de blessure, soyez particulièrement prudent lorsque vous coupez des branches sous tension. Effectuez toujours d'abord une coupe de soulagement du côté de la compression, puis effectuez la coupe de tronçonnage du côté tension.

Soyez prudent lorsque vous coupez des éclats de bois – **Risque de blessure dû aux morceaux de bois éjectés !**

Si vous êtes sur une pente, tenez-vous du côté amont ou d'un côté de la branche à couper. Attention aux branches qui roulent.

Notez qu'en arrivant à la fin d'une coupe, l'outil électrique n'est plus soutenu par l'étrier de guidage dans la coupe. L'utilisateur doit supporter le poids de la machine – **risque de perte de contrôle !**

Tirez toujours l'outil électrique hors de la coupe avec la chaîne coupante en marche.

Utilisez l'outil électrique uniquement pour l'ébranchage et l'élagage, pas pour l'abattage – **Risque d'accident !**

Gardez la chaîne coupante à l'écart de tout corps étranger : des pierres, des clous, etc. pourraient être projetés et endommager la chaîne coupante.

Si une chaîne coupante en rotation heurte une pierre ou un autre objet dur, des étincelles peuvent être générées et peuvent enflammer des matériaux facilement inflammables dans certaines conditions. Les plantes et les sous-bois desséchés sont combustibles, surtout par temps chaud et sec. En cas de risque d'incendie, n'utilisez pas votre perche élagueuse à proximité de matériaux facilement inflammables, de plantes sèches ou de broussailles. Il est obligatoire de demander au bureau forestier compétent quels sont les risques d'incendie actuels.

3.6 Maintenance et réparations

La machine doit faire l'objet d'une maintenance régulière. Exécuter exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans les Notices d'emploi de l'outil CombiSystème et du moteur CombiSystème. 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 et la machine risquerait d'être endommagée. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL. Leurs caractéristiques sont optimisées tout spécialement pour cette machine, et pour répondre aux exigences de l'utilisateur.

Pour la réparation, la maintenance et le nettoyage, toujours **arrêter le moteur – risque de blessure !** – Exception : réglage du carburateur et du ralenti.

Arrêter le moteur

- avant de contrôler la tension de la chaîne ;
- avant de retendre la chaîne ;
- avant de remplacer la chaîne ;
- avant toute intervention pour éliminer un dérangement quelconque.

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 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.

4 Utilisation

4.1 Préparatifs

- ▶ Porter des vêtements de protection adéquats, respecter les prescriptions de sécurité.
- ▶ Mettre le moteur en marche.
- ▶ Mettre le harnais.

4.2 Ordre chronologique de la coupe

Pour faciliter la chute des branches coupées, il convient de couper d'abord les branches inférieures. Pour couper les grosses branches (d'un poids considérable), les scier en plusieurs sections maniables.



AVERTISSEMENT

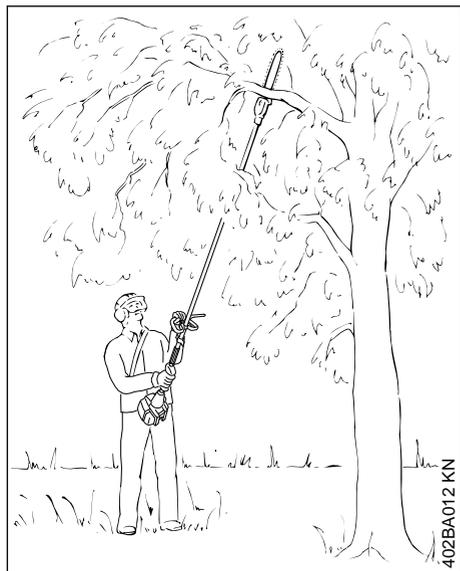
Ne jamais se tenir sous la branche à couper – prévoir l'espace requis pour les branches qui tombent ! – Les branches qui tombent sur le sol peuvent rebondir – **risque de blessure !**

4.3 Élimination

Ne pas jeter les végétaux coupés à la poubelle – les végétaux donnent un bon compost !

4.4 Technique de travail

Prendre la poignée de commande de la main droite et saisir la poignée circulaire de la main gauche en tenant le bras presque tendu, dans la position la plus commode.

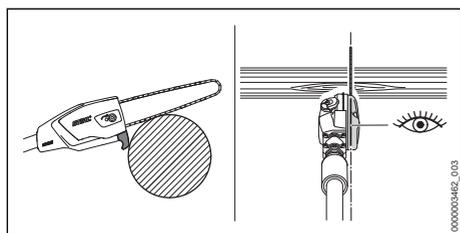


Le tube devrait toujours être tenu sous un angle **égal ou inférieur à 60°** !

C'est avec un angle de 60° que l'on peut travailler dans la position la moins fatigante.

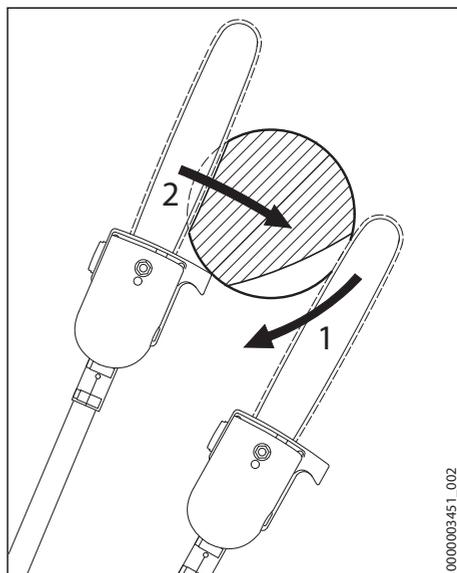
Pour certains travaux, il est toutefois possible de s'écarter de cet angle.

4.4.1 Coupe de séparation



Appliquer le guide-chaîne de telle sorte que le crochet se trouve tout près de la branche et exécuter la coupe de haut en bas – pour éviter que la chaîne se trouve pincée dans l'entaille. La réglette de visée permet d'attaquer la coupe avec une grande précision.

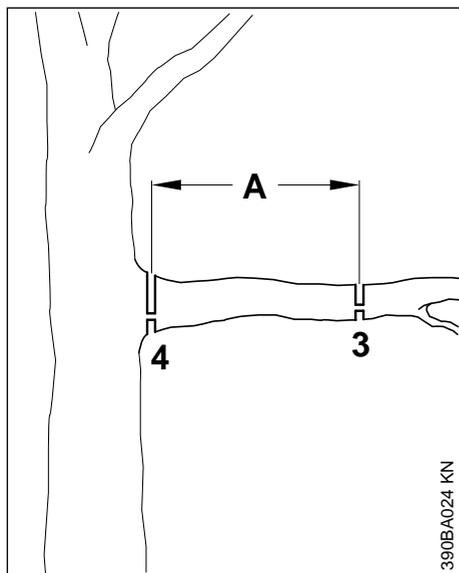
4.4.2 Entaille initiale par le bas



Pour éviter l'arrachement de l'écorce, dans le cas de branches assez grosses, exécuter

- ▶ une entaille initiale (1) par le bas. Pour cela, appliquer le dispositif de coupe contre la branche et le mener vers le bas en décrivant un arc de cercle, jusqu'au nez du guide-chaîne.
- ▶ Exécuter ensuite la coupe de séparation (2) – en appliquant le guide-chaîne de telle sorte que le crochet se trouve tout près de la branche.

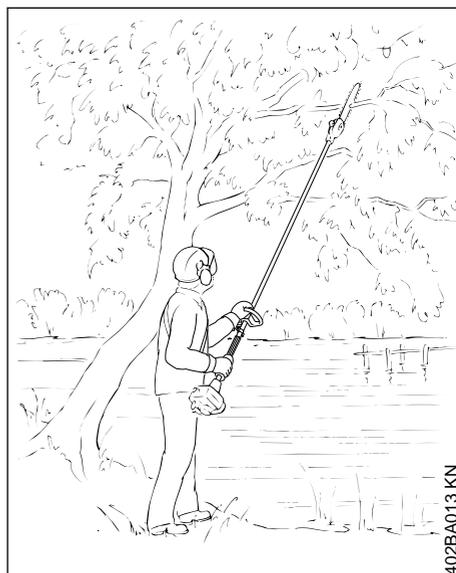
4.4.3 Coupe nette des branches épaisses



En cas de branches d'une section supérieure à 10 cm (4 po), exécuter tout d'abord

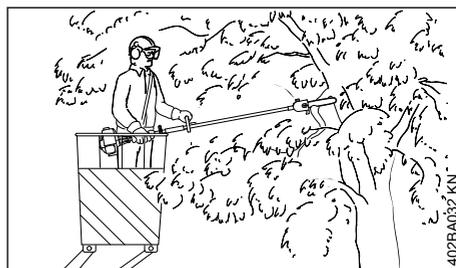
- une coupe provisoire (3), avec entaille initiale par le bas et coupe par le haut, à une distance (A) d'environ 20 cm (8 po) de la coupe finale prévue ; après cela, exécuter une coupe nette (4), avec entaille initiale par le bas et coupe par le haut, à l'endroit voulu.

4.4.4 Coupe au-dessus d'obstacles



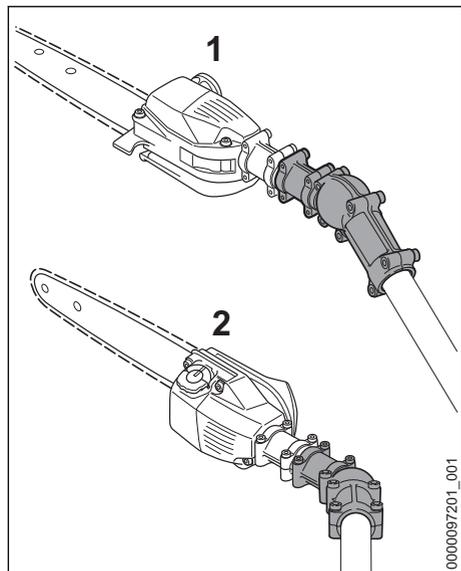
Grâce à la grande portée du tube, il est également possible de couper des branches au-dessus d'obstacles, par ex. au-dessus de l'eau. L'angle du tube dépend alors de la position de la branche.

4.4.5 Coupe à partir d'une nacelle élévatrice



Grâce à la grande portée du tube, il est possible de couper des branches tout près du tronc sans endommager d'autres branches avec la nacelle élévatrice. L'angle du tube dépend alors de la position de la branche.

4.5 Engrenage d'angle à 30° (accessoire optionnel)



L'engrenage d'angle oriente l'outil de coupe sous un angle de 30° par rapport au tube.

Il est permis de monter l'engrenage d'angle sur le tube dans les positions suivantes :

- 1 pour la coupe horizontale de branches et buissons verticaux ;
- 2 pour obtenir une meilleure visibilité sur l'outil de coupe.

5 Moteurs CombiSystème autorisés

5.1 Moteur CombiSystème

Utilisez uniquement les moteurs CombiSystème fournis ou explicitement approuvés par STIHL pour une utilisation avec l'accessoire.

Cet outil CombiSystème ne peut être utilisé qu'avec les moteurs CombiSystème suivants :

STIHL KM 56 R, KM 85 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KM 235,0 R, KMA 130 R, KMA 135 R, KMA 80,0 R, KMA 120,0 R, KMA 200,0 R

! AVERTISSEMENT

Les machines équipées d'une poignée circulaire doivent être équipées d'une barrière de protection.

5.2 Débroussailleuses à rampe fendue

L'outil CombiSystème peut également être monté sur les débroussailleuses STIHL à arbre fendu (modèles T) (outils électriques de base).

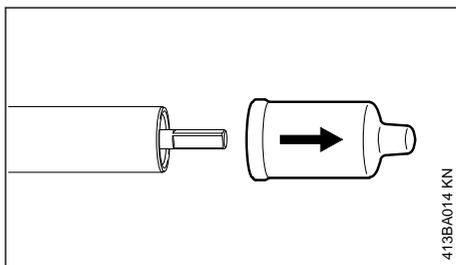
Cet outil CombiSystème peut donc également être utilisé sur la machine suivante :

STIHL FR 131 T, FR 235,0 T

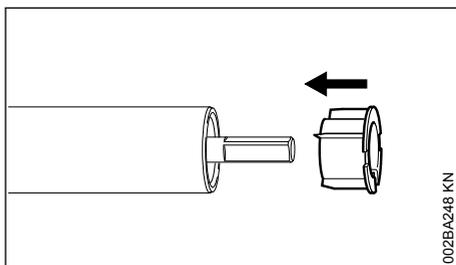
! AVERTISSEMENT

Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'outil électrique pour savoir comment utiliser la barrière de protection.

6 Assemblage



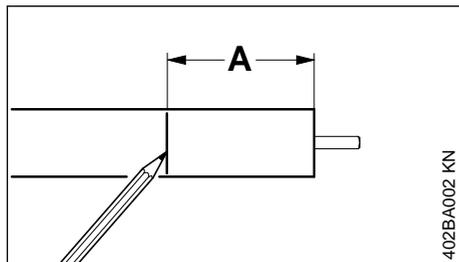
- Enlever les capuchons de protection des extrémités du tube (demi-arbre) et les conserver pour pouvoir les remonter plus tard – voir « Rangement ».



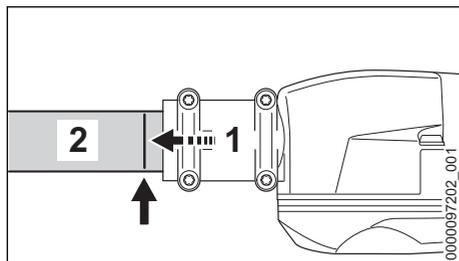
AVIS

À l'enlèvement du capuchon, le bouchon peut être extrait du tube. Il faut alors le remettre en place en le poussant à fond dans le tube.

6.1 Montage du réducteur

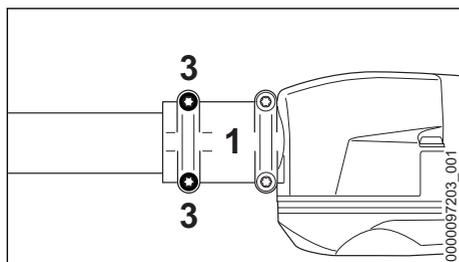


- Sur le tube, faire une marque à une distance (A) de 50 mm (2 po.).

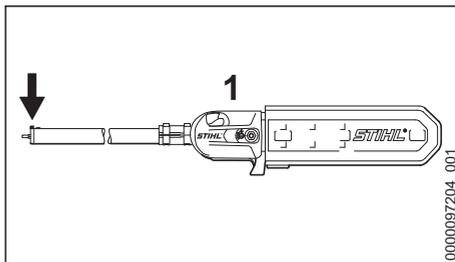


- Glisser le réducteur (1) à fond sur le tube (2) – à l'introduction, faire légèrement pivoter le réducteur dans les deux sens, jusqu'à ce que l'extrémité à quatre pans de l'arbre vienne en prise.

Le réducteur est correctement positionné si le bord du carter atteint ou recouvre la marque (flèche).

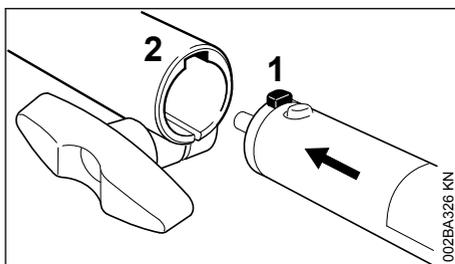


- Visser les vis de serrage (3) jusqu'à ce qu'elles viennent en appui.

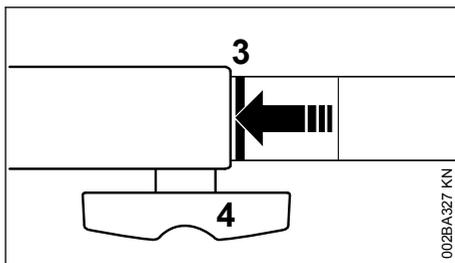


- Positionner le réducteur (1) de telle sorte que le couvercle de pignon se trouve exactement à la verticale et que le téton (flèche) de l'extrémité du demi-tube soit orienté vers le haut.
- Serrer les vis de serrage (3) en procédant comme suit :
 - Serrer seulement légèrement la vis du côté gauche.
 - Serrer seulement légèrement la vis du côté droit.
 - Serrer **fermement** la vis du côté gauche.
 - Serrer **fermement** la vis du côté droit.

7 Montage de l'outil CombiSystème



- Introduire le téton (1) du tube à fond dans la rainure (2) du manchon d'accouplement ;



Après l'emmanchement correct, la ligne rouge (3 = pointe de la flèche) doit affleurer avec le manchon d'accouplement.

- serrer **fermement** la vis à garot (4).

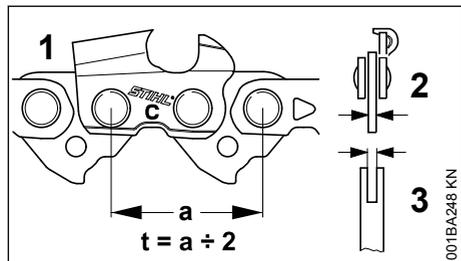
7.1 Démontage de l'outil Combi-Système

- Pour enlever le demi-arbre (partie inférieure du tube), procéder dans l'ordre inverse.

8 Dispositif de coupe

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

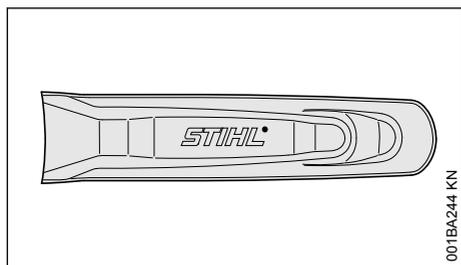
Le dispositif de coupe fourni à la livraison de la machine est parfaitement adapté à cette perche élagueuse.



- 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.

8.1 Protège-chaîne



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

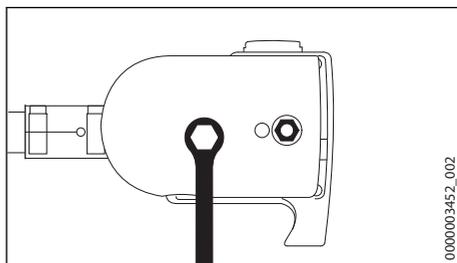
Lorsqu'on utilise des guide-chaînes sur une perche élagueuse, il faut toujours employer un pro-

tège-chaîne adéquat recouvrant toute la longueur du guide-chaîne.

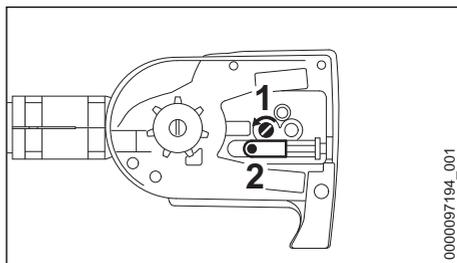
Le protège-chaîne porte sur le côté l'indication de la longueur des guide-chaînes pour lesquels il convient.

9 Montage du guide-chaîne et de la chaîne

9.1 Démontage du couvercle de pignon.

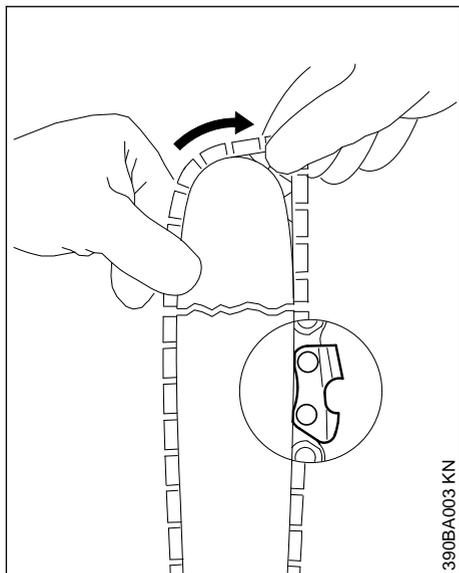


- Dévisser l'écrou et enlever le couvercle.



- Tourner la vis (1) vers la gauche jusqu'à ce que le coulisseau de tension (2) bute contre le bord de la découpe du carter, à gauche, puis revenir de 5 tours en arrière.

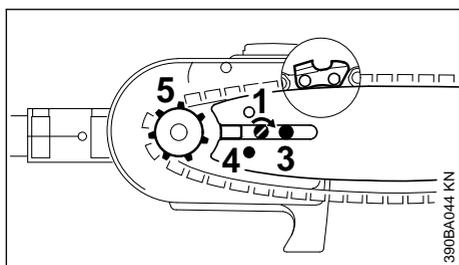
9.2 Mise en place de la chaîne de tronçonneuse



AVERTISSEMENT

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

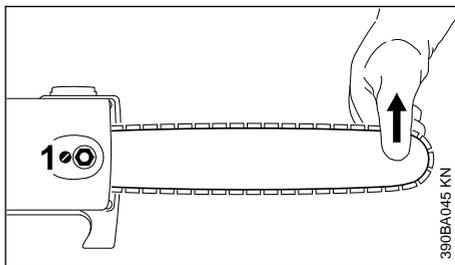
- Poser la chaîne en commençant par la tête du guide-chaîne.



- Glisser le guide-chaîne par-dessus la vis (3) et placer le trou de calage (4) sur le téton du coulisseau de tension – en passant simultanément la chaîne par-dessus le pignon (5).
- Tourner la vis (1) vers la droite jusqu'à ce que la chaîne présente seulement très peu de mou sur la partie inférieure du guide-chaîne et que les talons des maillons de guidage et d'entraînement soient bien introduits dans la rainure du guide-chaîne.
- Remonter le couvercle et serrer l'écrou seulement légèrement, à la main.

- Pour continuer, voir « Tension de la chaîne ».

10 Tension de la chaîne



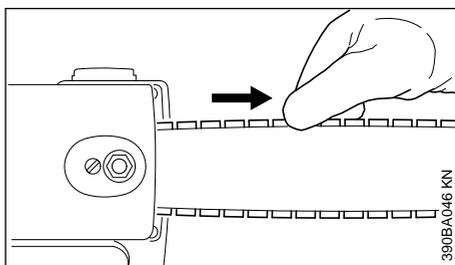
Pour retendre la chaîne au cours du travail :

- Arrêter le moteur.
- Desserrer l'écrou.
- Soulever le nez du guide-chaîne.
- À l'aide d'un tournevis, faire tourner la vis (1) vers la droite, jusqu'à ce que la chaîne porte sur la partie inférieure du guide-chaîne.
- En maintenant le nez du guide-chaîne en position relevée, resserrer fermement 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 ».

11 Contrôle de la tension de la chaîne



- Arrêter le moteur.
- Mettre des gants de protection.
- La chaîne doit s'appliquer contre 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 ».

12 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.

AVIS

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 cancérigène !

AVIS

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

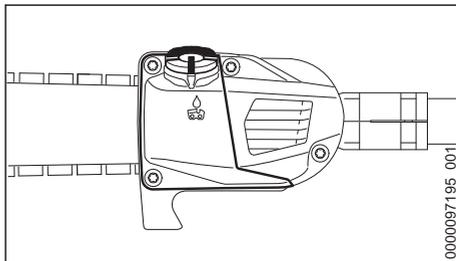
13 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne



AVIS

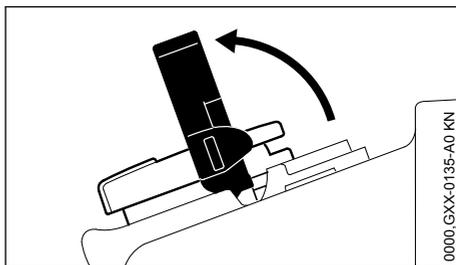
Un plein du réservoir à huile ne suffit que pour une durée de fonctionnement correspondant à la consommation de la moitié du réservoir à carburant – c'est pourquoi, au cours du travail, il faut impérativement contrôler régulièrement le niveau d'huile et veiller à ce que le réservoir à huile ne soit jamais vide !

13.1 Préparatifs

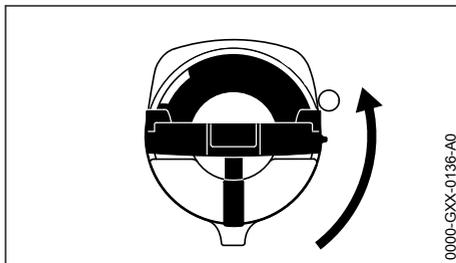


- Nettoyer soigneusement le bouchon du réservoir et son voisinage, afin qu'aucune impureté ne risque de pénétrer dans le réservoir à huile.
- Positionner la machine de telle sorte que le bouchon du réservoir soit orienté vers le haut.

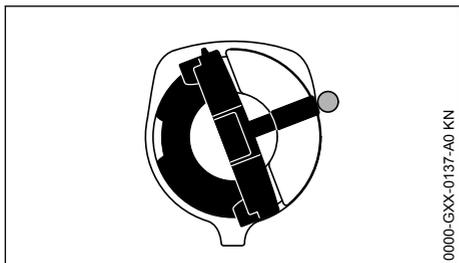
13.2 Ouverture



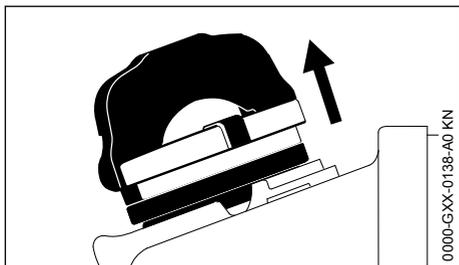
- Relever l'étrier.



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



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



► Enlever le bouchon du réservoir.

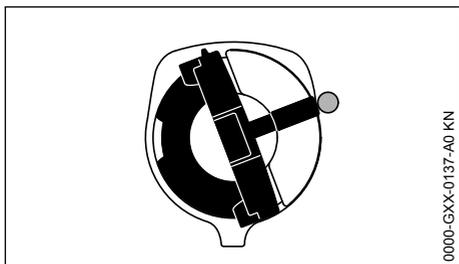
13.3 Ravitaillement en huile de graissage de chaîne

► Faire 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.

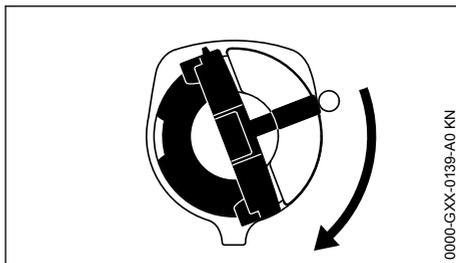
STIHL recommande d'utiliser le système de remplissage STIHL pour huile de graissage de chaîne (accessoire optionnel).

13.4 Fermeture

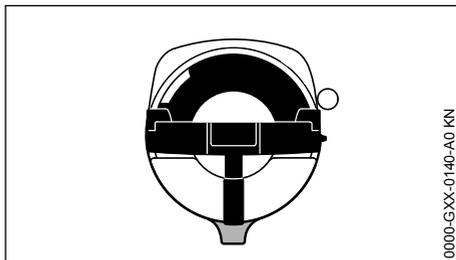


L'ailette étant relevée à la verticale :

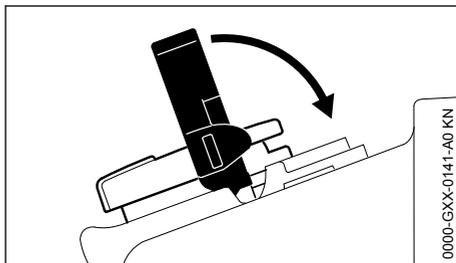
- Présenter le bouchon du réservoir – les repères du réservoir et du bouchon du réservoir doivent coïncider.
- Pousser le bouchon du réservoir vers le bas, jusqu'en butée.



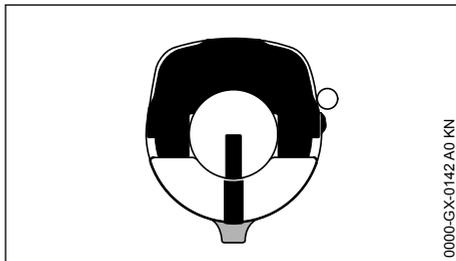
► En maintenant la pression sur le bouchon du réservoir, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



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



► Rabattre l'ailette.



Le bouchon du réservoir est verrouillé.

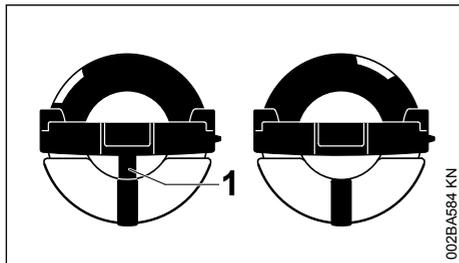
Si le niveau du réservoir à huile ne baisse pas à l'utilisation de la machine, cela peut provenir d'une perturbation du système d'alimentation en

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.

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

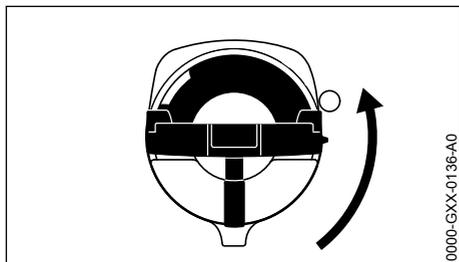
La partie inférieure du bouchon du réservoir est décalée par rapport à la partie supérieure.

- 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.

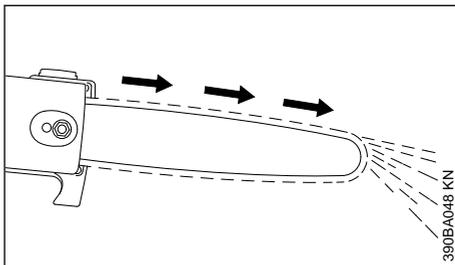
À droite : La partie inférieure du bouchon du réservoir est dans la position correcte – le repère intérieur se trouve en dessous de l'ailette. Il ne coïncide pas avec le repère extérieur.



- 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 ».

14 Contrôle du graissage de la chaîne



La chaîne doit toujours projeter un peu d'huile.

AVIS

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 ».

15 Utilisation du harnais

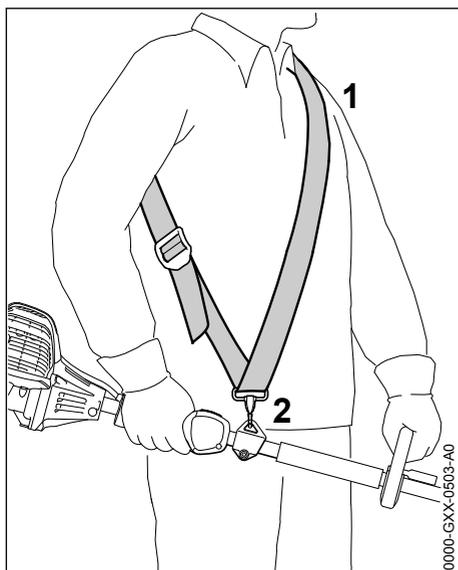
Les machines de base ne sont pas toutes équipées d'un harnais et d'un anneau de suspension.

- Monter l'anneau de suspension – voir « Montage de l'outil à rapporter ».

Le harnais est livrable en option, voir « Accessoires optionnels ».

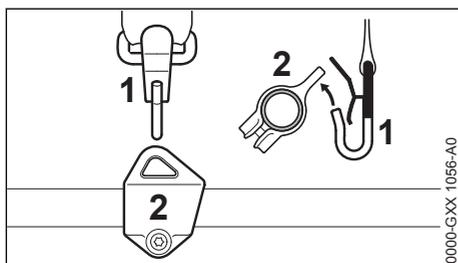
Le type et la version de l'anneau de suspension, du harnais et du mousqueton diffèrent suivant les marchés et les machines de base.

15.1 Harnais simple



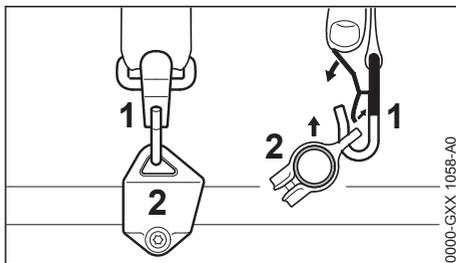
- ▶ Mettre le harnais simple (1).
- ▶ Ajuster la longueur de la sangle – une fois que la machine est accrochée, le mousqueton (2) doit se trouver environ à une largeur de paume en dessous de la hanche droite.

15.2 Accrochage de la machine au harnais



- ▶ Accrocher le mousqueton (1) à l'anneau de suspension (2) fixé sur le tube.

15.3 Décrochage de la machine du harnais



- ▶ Appuyer sur la languette du mousqueton (1) et sortir l'anneau de suspension (2) du mousqueton.

15.4 Dégagement rapide

⚠ AVERTISSEMENT

En cas de danger imminent, il faut se dégager rapidement de la machine et la jeter loin de soi. Pour se dégager de la machine, procéder comme indiqué au chapitre « Décrochage de la machine du harnais ». S'entraîner pour pouvoir se dégager rapidement de la machine. Lors de cet exercice, ne pas jeter la machine sur le sol, pour ne pas risquer de l'endommager.

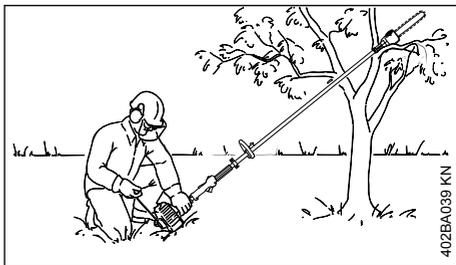
16 Mise en route / arrêt du moteur

16.1 Mise en route du moteur

Pour la mise en route, suivre impérativement les instructions données pour le moteur CombiSystème ou pour la machine de base !

- ▶ Enlever le protège-chaîne ;

La chaîne ne doit entrer en contact ni avec le sol, ni avec un objet quelconque.

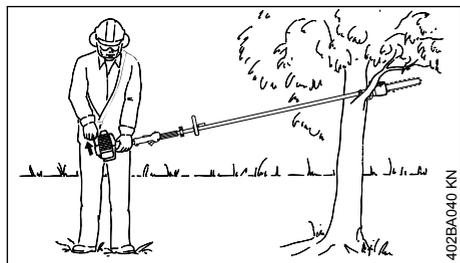


- ▶ pour le lancement du moteur, placer la machine dans une position sûre : poser la patte d'appui du moteur sur le sol et poser le crochet de la tête de coupe sur un appui sur-élevé, par ex. sur une proéminence du sol ou dans la fourche d'une branche ;
- ▶ se tenir dans une position bien stable – différentes positions possibles : debout, penché en avant ou à genoux ;
- ▶ avec la main gauche, plaquer **fermement** la machine sur le sol – en ne touchant à aucun des éléments de commande de la poignée de commande – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base ;

AVIS

Ne pas poser le pied ou le genou sur le tube !

autre possibilité :



- ▶ accrocher le crochet de la tête de coupe dans la fourche d'une branche ;
- ▶ se tenir dans une position bien stable ;
- ▶ avec la main gauche, plaquer fermement le carter de ventilateur ou la poignée de commande – en ne touchant à aucun des éléments de commande de la poignée de commande – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base.



AVERTISSEMENT

Au lancement du moteur, la chaîne peut être entraînée dès que le moteur part – c'est pourquoi, dès que le moteur a démarré, il faut donner une brève impulsion sur la gâchette d'accélérateur – de telle sorte que le moteur passe au ralenti.

Le reste de la procédure de mise en route du moteur est décrit en détail dans la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou dans celle de la machine de base.

16.2 Arrêt du moteur

- ▶ Voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base.

17 Instructions de service

17.1 Au cours du travail

17.1.1 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.

17.1.2 À froid

La chaîne doit porter sur la partie inférieure du guide-chaîne, mais il doit être 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 ».

17.1.3 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 ».

AVIS

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

17.2 Après le travail

- ▶ Détendre la chaîne si elle a été retendue au cours du travail, à la température de service.

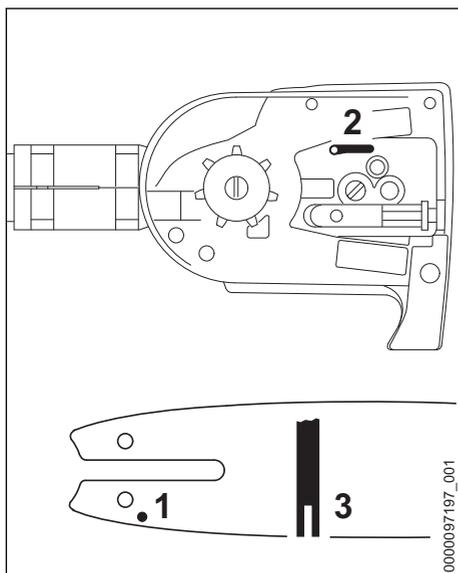
AVIS

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 du réducteur et les roulements.

17.2.1 Pour une immobilisation prolongée

Voir « Rangement du dispositif ».

18 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 la chaîne	Profondeur minimale de rainure
Picco	1/4" P	0,20" (5,0 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.

19 Rangement

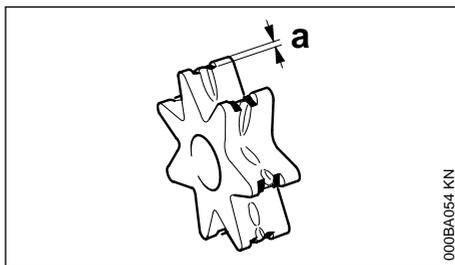
Pour un arrêt de travail d'env. 30 jours ou plus,

- ▶ Enlever la chaîne et le guide-chaîne, les nettoyer et les enduire d'une couche d'huile de protection (en bombe aérosol).
- ▶ 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.
- ▶ Si l'outil CombiSystème est conservé séparément, sans être accouplé au moteur CombiSystème : emboîter le capuchon de protection sur le tube pour éviter l'encrassement de l'accouplement.
- ▶ 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).

20 Contrôle et remplacement du pignon

- ▶ Enlever le couvercle de pignon, la chaîne et le guide-chaîne.

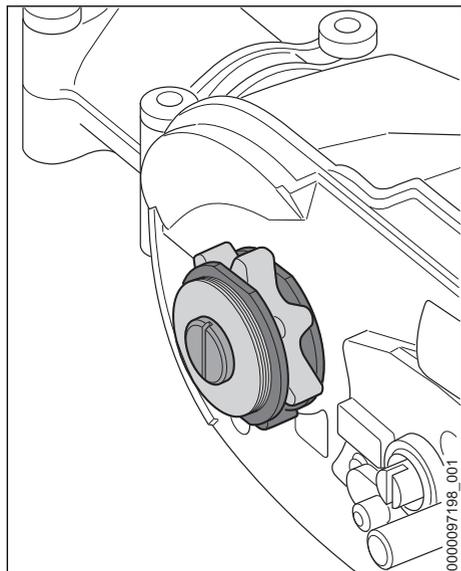
20.1 Remplacement du pignon



- Après avoir utilisé deux chaînes ou plus tôt,
- si la profondeur des traces d'usure (a) dépasse 0,5 mm (0,02 po) – 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.



Le pignon est entraîné par un embrayage à friction. Le remplacement du pignon de chaîne doit être effectué par un revendeur spécialisé.

STIHL recommande de faire effectuer les opérations de maintenance et les réparations exclusivement chez le revendeur spécialisé STIHL.

21 Entretien et affûtage de la chaîne

21.1 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.

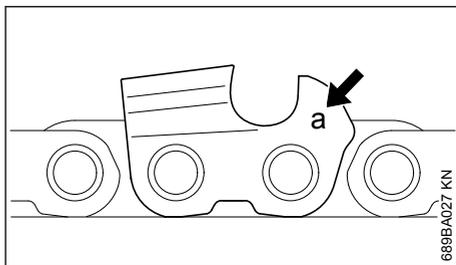
Pour un affûtage optimal, STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL.

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 perche élagueuse – **risque de blessure !**

Il n'est pas possible de bloquer la chaîne sur le guide-chaîne. C'est pourquoi, pour l'affûtage, il est recommandé d'enlever la chaîne et de l'affûter sur une affûteuse stationnaire (FG 2, HOS, USG).

21.2 Pas de chaîne



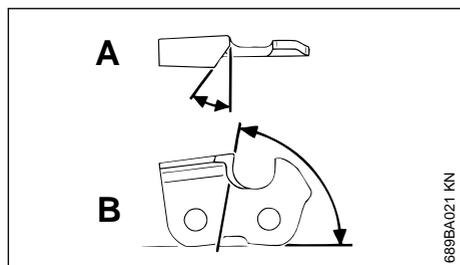
Le code (a) du pas de chaîne est estampé sur chaque dent de coupe, dans la zone du limiteur de profondeur.

Code (a)	Pas de chaîne	
	Pouces	mm
7	1/4 P	6,35
1 ou 1/4	1/4	6,35
6, P ou PM	3/8 P	9,52
2 ou 325	0.325	8,25
3 ou 3/8	3/8	9,52

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.

21.3 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 chaîne de coupe en long se distingue par le fait que leur dénomination comporte la lettre X.

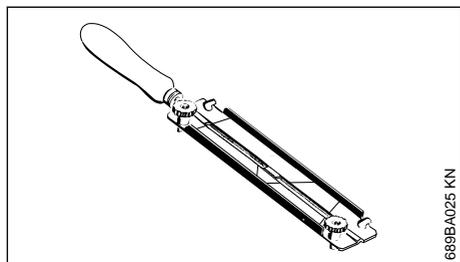
B Angle de front

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, 71 PM3	30	75
Super = dent à gouge carrée, par ex. 63 PS3, 26 RS, 36 RSC3	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.

21.4 Porte-lime



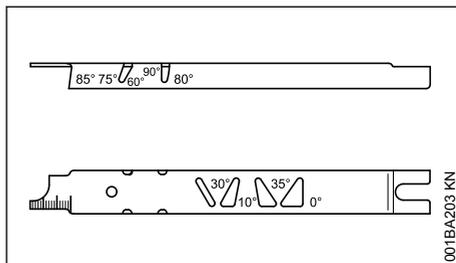
► Utiliser un porte-lime.

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.

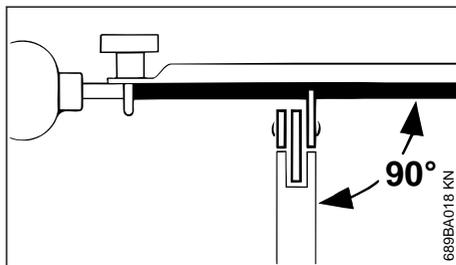
21.5 Pour le contrôle des angles

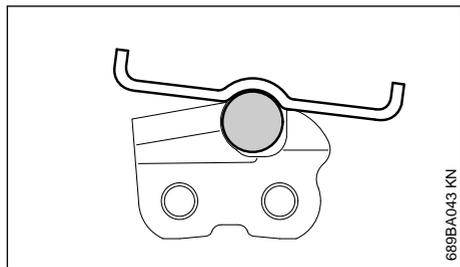


Utiliser le calibre d'affûtage STIHL (accessoire optionnel, voir le tableau « Outils d'affûtage ») – un outil universel pour contrôler l'angle d'affûtage, l'angle de front, le retrait du limiteur de profondeur, la longueur des dents et la profondeur de la rainure ainsi que pour nettoyer la rainure et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

21.6 Affûtage correct

- Choisir les outils d'affûtage suivant le pas de la chaîne ;
- en cas d'utilisation des appareils FG 2, HOS et USG : enlever la chaîne et l'affûter en suivant les instructions de la Notice d'emploi de l'appareil respectif ;
- au besoin, prendre le guide-chaîne dans un étau ;
- affûter assez souvent, mais en enlevant peu de matière – pour un simple réaffûtage, il suffit généralement de donner deux ou trois coups de lime ;





689BA043 KN

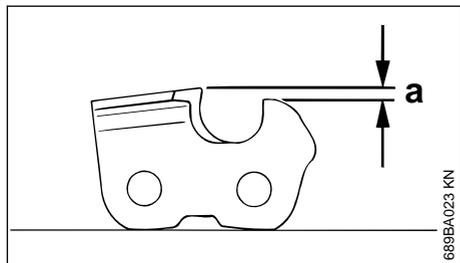
- ▶ mener la lime : **à l'horizontale** (à angle droit par rapport au flanc du guide-chaîne) sous les angles indiqués – en suivant les marques appliquées sur le porte-lime – appliquer le porte-lime sur le toit de la dent et sur le limiteur de profondeur ;
- ▶ ne limer que de l'intérieur vers l'extérieur ;
- ▶ 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.

21.7 Retrait du limiteur de profondeur



689BA023 KN

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

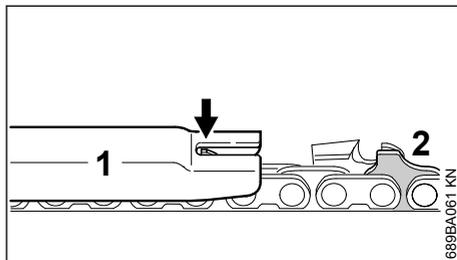
Pour couper du bois tendre en dehors de la période de gel, il est permis d'augmenter le retrait du limiteur de profondeur, de 0,2 mm (0.008") au maximum.

Pas de chaîne	Pouces	(mm)	Limiteur de profondeur	
			Retrait (a)	Retrait (a)
			mm	(Pouces)
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)

21.8 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 ;



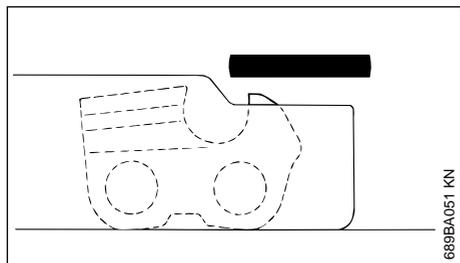
689BA061 KN

- ▶ 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 ;

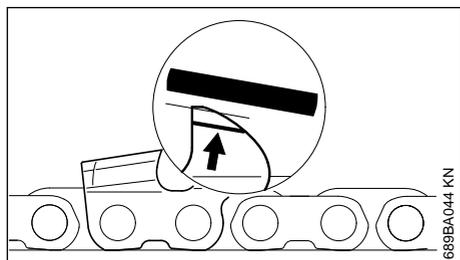
Chaînes avec maillon d'entraînement à bossage(s) (2) – la partie supérieure du maillon d'entraînement à bossage(s) (2) (avec repère de maintenance) est rectifiée en même temps que le limiteur de profondeur de la dent de coupe.

! 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 machine.



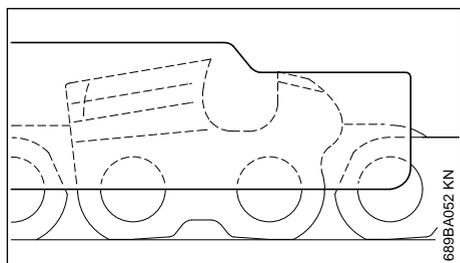
- rectifier le limiteur de profondeur de telle sorte qu'il affleure avec le calibre d'affûtage ;



- 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 machine.



- 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⁾
Pouces	(mm)	mm	(Pouces)	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

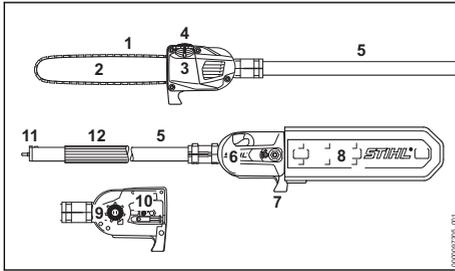
¹⁾Jeu d'outils d'affûtage comprenant porte-lime avec lime ronde, lime plate et calibre d'affûtage

22 Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications se rapportent à 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, réduire en conséquence les intervalles indiqués. En cas d'utilisation seulement occasionnelle, les intervalles peuvent être prolongés en conséquence.		avant de commencer le travail	après le travail ou tous les jours	après chaque ravitaillement	une fois par semaine	une fois par mois	une fois par an	en cas de défaut	en cas d'endommagement	au besoin
Vis et écrous accessibles (sauf vis de réglage)	Resserrage									X
Graissage de chaîne	Contrôle	X								
Chaîne	Contrôle, également vérification de l'affûtage	X		X						
	Contrôle de la tension de la chaîne	X		X						
	Affûtage									X
Guide-chaîne	Contrôle (usure, endommagement)	X								
	Nettoyage et retournement				X			X		
	Ébavurage				X					
	Remplacement								X	X
Pignon	Contrôle				X					
	Remplacement par le revendeur spécialisé ¹⁾									X
Étiquettes de sécurité	Remplacement							X		

¹⁾STIHL recommande de s'adresser au revendeur spécialisé STIHL

23 Principales pièces



- 1 Tube d'entraînement
- 2 Bouchon du réservoir à huile
- 3 Réservoir à huile
- 4 Chaîne coupante Oilomatic
- 5 Guide-chaîne
- 6 Garde-chaîne (Fourreau de chaîne)
- 7 Couvercle de pignon
- 8 Crochet
- 9 Tuyau de manutention
- 10 Manchon
- 11 Tendeur de chaîne
- 12 Pignon à chaîne

23.1 Définitions

- 1 **Tube d'entraînement**
Enveloppe et protège l'arbre d'entraînement entre le manchon d'accouplement et la boîte de vitesses.
- 2 **Bouchon du réservoir à huile**
Pour fermer le réservoir d'huile.
- 3 **Réservoir à huile**
Réservoir pour l'huile de lubrification de la chaîne.
- 4 **Chaîne coupante Oilomatic**
Une boucle composée de gouges, de liens d'attache et de maillons-guides.
- 5 **Guide-chaîne**
Supporte et guide la chaîne coupante.
- 6 **Garde-chaîne (Fourreau de chaîne)**
Pour éviter que l'opérateur ne touche à la chaîne.
- 7 **Couvercle de pignon**
Recouvre le pignon.
- 8 **Crochet**
Pour arracher les branches.
- 9 **Tuyau de manutention**

Pour tenir et contrôler l'appareil avec la main pendant le fonctionnement.

- 10 **Manchon**
Repère le tube d'entraînement dans le manchon d'accouplement.
- 11 **Tendeur de chaîne**
Permet un réglage précis de la tension de la chaîne.
- 12 **Pignon à chaîne**
La roue dentée qui entraîne la chaîne coupante.

24 Caractéristiques techniques

24.1 Graissage de chaîne

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

Capacité du réservoir à huile 220 cm³ (0,22 l)

24.2 Poids

sans dispositif de coupe : 2,0 kg

24.3 Dispositif de coupe

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

Dispositifs de coupe STIHL selon la norme CSA Z 62.3 :

24.3.1 Guide-chaîne Rollo Light 01

Longueur de coupe : 25, 30, 35 cm
Pas : 1/4" P (6,35 mm)
Jauge (largeur de rainure) : 1,1 mm

24.3.2 Chaîne 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) Type 3670
Pas : 1/4" P (6,35 mm)
Jauge (largeur de maillon d'entraînement) : 1,1 mm

24.3.3 Pignon

à 8 dents pour 1/4" P

24.4 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 aide à choisir le groupe moteur et le dispositif de coupe qui convient pour

réduire le risque de blessure par un effet de rebond.

25 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.

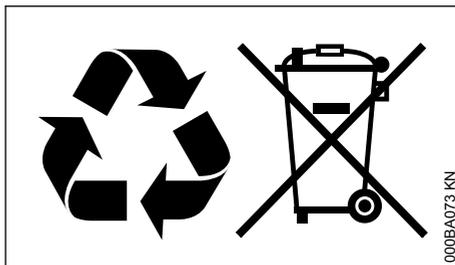
STIHL recommande d'utiliser des pièces de rechange d'origine STIHL.

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).

26 Mise au rebut

Pour obtenir de plus amples informations concernant la mise au rebut, consulter les services publics locaux ou un revendeur spécialisé STIHL.

Si l'on ne respecte pas la réglementation pour la mise au rebut, cela risque de nuire à la santé et à l'environnement.



- ▶ Remettre les produits STIHL, y compris l'emballage, à une station de collecte et de recyclage, conformément aux prescriptions locales.
- ▶ Ne pas les jeter avec les ordures ménagères.

www.stihl.com



0458-473-8221-E



0458-473-8221-E