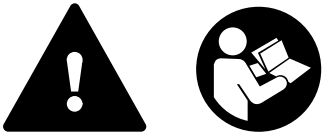
STIHL

# STIHL FS-KM

Instruction Manual
Manual de instrucciones

**WARNING**
Read Instruction Manual thoroughly before use and follow all safety precautions – improper use can cause serious or fatal injury.

**ADVERTENCIA**
Antes de usar la máquina lea y siga todas las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones – el uso incorrecto puede causar lesiones graves o mortales.



Instruction Manual
1 - 32
Manual de instrucciones
33 - 66

# Contents


| | |
|---|---|
| KombiSystem | 2 |
| Guide to Using this Manual | 2 |
| Safety Precautions and Working Techniques | 3 |
| Approved KombiEngines | 13 |
| Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness | 14 |
| Mounting the KombiTool | 16 |
| Mounting the Deflector | 16 |
| Mounting the Cutting Attachment | 17 |
| Fitting the Harness | 20 |
| Balancing the Machine | 22 |
| Starting / Stopping the Engine | 22 |
| Transporting the Unit | 23 |
| Lubricating the Gearbox | 25 |
| Storing the Machine | 25 |
| Sharpening Metal Cutting Blades | 26 |
| Maintaining the Mowing Head | 26 |
| Maintenance and Care | 28 |
| Main Parts | 29 |
| Specifications | 30 |
| Maintenance and Repairs | 31 |
| Disposal | 31 |
| Trademarks | 31 |


Allow only persons who fully understand the manuals of the KombiEngine and trimmer / brushcutter / clearing saw KombiTool to operate this power tool combination.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL KombiTool, it is important that you read, understand and follow the safety precautions and the operating and maintenance instructions in chapter "Safety Precautions and Working Techniques" before using your KombiTool. For further information you can go to www.stihlusa.com.

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in the two manuals.

**WARNING**

Because a KombiEngine equipped with a trimmer / brushcutter / clearing saw has a high-speed cutting attachment some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

Make sure your unit is equipped with the proper deflector or limit stop, handle and harness for the type of cutting attachment being used. Always wear proper eye protection.

Original Instruction Manual

Printed on chlorine-free paper
Printing inks contain vegetable oils, paper can be recycled.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2020
0458-407-8621-B. VA7.J20.
0000006943_010_GB

STIHL

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

## 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 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.

## Guide to Using this Manual

### Pictograms

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

### Symbols in Text

Many operating and safety instructions are supported by illustrations.

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration. Example:

- Loosen the screw (1).
- Lever (2) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the following symbols and signal words:

**DANGER**

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

**WARNING**

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

***NOTICE***

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

### Engineering Improvements

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

## Safety Precautions and Working Techniques

Because a KombiEngine equipped with a trimmer / brushcutter / clearing saw KombiTool is a high-speed power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury.

It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Read the instruction manuals and the safety precautions of your KombiEngine and KombiTool periodically. Careless or improper use may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your power tool. Observe all applicable local safety regulations, standards and ordinances.

The terminology utilized in this manual when referring to the power tool reflects the fact that different types of cutting attachments may be mounted on it. The term "trimmer" is used to designate an FS unit that is equipped with a nylon line head or a head with flexible plastic blades (i.e., the PolyCut head). A "brushcutter" designates a unit equipped with a rigid metal blade. Many FS models may be used as either a trimmer or a brushcutter – therefore, the power tool is referred in this manual as a "trimmer / brushcutter". Some smaller and / or lightweight FS models may only be used as a trimmer, i.e., they may not be used with metal blades.

The term "clearing saw" indicates a high-powered trimmer / brushcutter that is particularly suited for use with a circular saw blade to clear saplings or small trees.

**WARNING**

As more fully explained later in these Safety Precautions, to reduce the risk of personal injury, make sure your unit is equipped with the proper handle, harness and deflector for the type of cutting attachment you are using. Use only cutting attachments that are specifically authorized by STIHL for use on your KombiEngine model.

**WARNING**

Do not lend or rent your power tool without the instruction manuals of your KombiEngine and KombiTool. Be sure that anyone using it understands the information contained in these manuals.

**WARNING**

The use of this machine may be hazardous. If the rotating line or blade comes in contact with your body, it will cut you. When it comes in contact with solid foreign objects such as rocks or bits of metal, it may fling them directly or by ricochet in the direction of bystanders or the operator. Striking such objects could damage the cutting attachment and may cause blades to crack, chip or break. Thrown objects, including broken heads or blades, may result in serious or fatal injury to the operator or bystanders. STIHL does not recommend the use of rigid blades when cutting in stony areas.

Use your KombiEngine equipped with the appropriate KombiTool only for cutting grass, brush, wood and similar material.

**WARNING**

Do not use it for other purposes, since misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the machine.

**WARNING**

Minors should never be allowed to use this power tool. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where it is in use.

**WARNING**

To reduce the risk of injury to bystanders and damage to property, never let your power tool run unattended. When it is not in use (e.g. during a work break), shut it off and make sure that unauthorized persons do not use it.

Most of these safety precautions and warnings apply to the use of all STIHL power tools. Different models may have different parts and controls. See the appropriate section of your KombiEngine and KombiTool instruction manuals for a description of the controls and the function of the parts of your model.

Safe use of a power tool involves

1. the operator
2. the power tool
3. the use of the power tool.

## THE OPERATOR

### Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate this machine when you are fatigued.

**WARNING**

Be alert – if you get tired, take a break. Tiredness may result in loss of control. Working with any power tool can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating this machine.

### Proper Clothing

**WARNING**

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.

The deflector provided with your power tool will not protect the operator from all foreign objects (gravel, glass, wire, etc.) thrown back by the rotating cutting attachment. Thrown objects may also ricochet and strike the operator.

**WARNING**

To reduce the risk of injury to your eyes never operate your power tool unless wearing goggles or properly fitted protective glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z87 "+" (or your applicable national standard). To reduce the risk of injury to your face STIHL recommends that you also wear a face shield or face screen over your goggles or protective glasses.

Wear an approved safety hard hat to reduce the risk of injury to your head when there is a danger of head injuries.

Power tool noise may damage your hearing. Wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to protect your hearing. Continual and regular users should have their hearing checked regularly.

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

Always wear heavy duty work gloves (e.g. made of leather or other wear resistant material) when handling the cutting attachment, especially blades.Heavy-duty, non-slip gloves improve your grip and help to protect your hands.

Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Wear long pants made of heavy material to help protect your legs. Do not wear shorts, sandals or go barefoot.

Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on branches, brush or the moving parts of the unit. Secure hair so it is above shoulder level.

Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.

For further instructions on proper clothing see the safety precautions in the instruction manual of the KombiEngine you are using.

## THE POWER TOOL (KOMBIENGINE EQUIPPED WITH TRIMMER / BRUSHCUTTER / CLEARING SAW KOMBITOOL)

For illustrations and definitions of the power tool parts see the chapter on "Main Parts."

**WARNING**

Never modify this power tool in any way. Only attachments supplied by STIHL and expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL KombiEngine are authorized. Although certain unauthorized attachments are useable with STIHL power tools, their use may, in fact, be extremely dangerous.

For the cutting attachments authorized by STIHL for your unit, see the chapter "Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness" in the instruction manual or the STIHL "Cutting Attachments, Parts & Accessories" catalog.

If this 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. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly. Do not continue operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

## THE USE OF THE POWER TOOL (KOMBIENGINE EQUIPPED WITH TRIMMER / BRUSHCUTTER / CLEARING SAW KOMBITOOL)

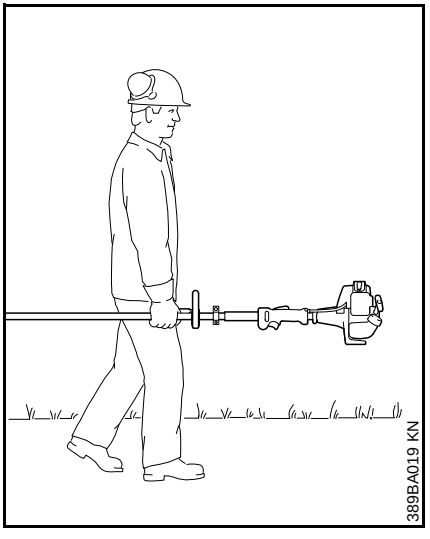
### Transporting the Power Tool

**WARNING**

To reduce the risk of injury from loss of control and blade or line contact, never carry or transport your power tool with the cutting attachment moving.

**WARNING**

Always switch off the engine and make sure the working tool has stopped before putting a power tool down.




It may be carried only in a horizontal position. Grip the shaft in a manner that the machine is balanced horizontally.

Keep the hot muffler away from your body and the cutting attachment behind you.

**WARNING**

To reduce the risk of burn injury, do not touch hot parts of the machine and the gear housing when they are hot.

**WARNING**

When transporting it in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit. STIHL recommends that you keep metal blades covered with the transport guard (optional accessory).

### Before Starting

**WARNING**

Always check your power tool for proper condition and operation before starting. Never attempt to modify the controls or safety devices.

**WARNING**

Never use a power tool that is damaged or not properly maintained.

**WARNING**

Do not attach any cutting attachment to a unit without proper installation of all required parts. Failure to use the proper parts may cause the blade or head to fly off and seriously injure the operator or bystanders.

**WARNING**

The cutting attachment must be properly tightened and in safe operating condition. Inspect for loose parts (nuts, screws, etc.) and for cracked or damaged heads or cracked, bent, warped or damaged blades. Replace damaged heads or blades before using the power tool. Always keep blades sharp.

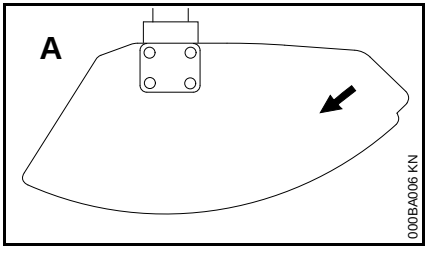
Keep the handles clean and dry at all times; it is particularly important to keep them free of moisture, pitch, oil, fuel mix, grease or resin in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool.

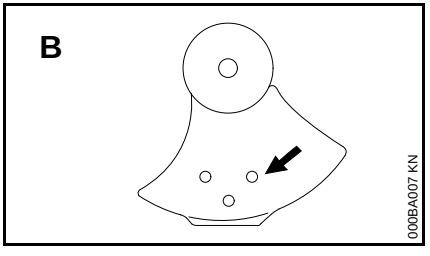
**WARNING**

To reduce the risk of personal injury to the operator from blade or line contact and thrown objects, make sure your unit is equipped with the proper deflector, handle and harness for the type of cutting attachment being used (see chart in the chapter on "Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness".)

As can be seen in that chart, some cutting attachments may require you to change your deflector, handle and or harness.

Keep the deflector (and the attached skirt where appropriate) adjusted properly at all times (see chapters on "Mounting the Deflector" and "Mounting the Cutting Attachment" of your instruction manual).




Arrows on the deflector (A) and limit stop (B) (as seen from the underside) show the correct direction of rotation of the cutting attachment. When viewed from above, however, the cutting attachment rotates counterclockwise.

Adjust harness (if you are wearing one) and hand grip to suit your size before starting work. The machine should be properly balanced as specified in your instruction manual for proper control and less fatigue in operation. To be better prepared in case of an emergency, practice releasing the unit from the harness as quickly as possible.

### Starting

**WARNING**

Start the engine at least 10 feet (3 m) from the fueling spot, outdoors only.

Start and operate your power tool without assistance. For specific starting instructions, see the appropriate section of your KombiEngine and KombiTool manuals. Place the power tool on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing.

**WARNING**

To reduce the risk of injury from loss of control, be absolutely sure that the working tool is clear of you and all other obstructions and objects, including the ground, because when the engine starts at starting-throttle, engine speed will be fast enough for the clutch to engage and move the working tool.

Once the engine has started, immediately blip the throttle trigger, which should release the starting throttle and allow the engine to slow down to idle.

With the engine running only at idle, attach the power tool to the spring hook of your harness if you are using one (see appropriate chapter of this manual).

**WARNING**

Your power tool is a one-person machine. Do not allow other persons in the general work area, even when starting.

See also the safety precautions on Starting in the instruction manual of the KombiEngine.

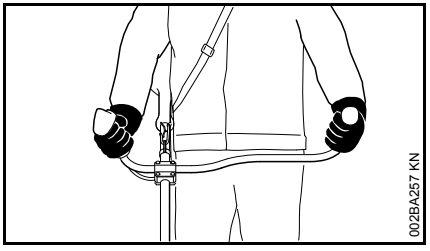
### During Operation

### Holding and Controlling the Power Tool

Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles.

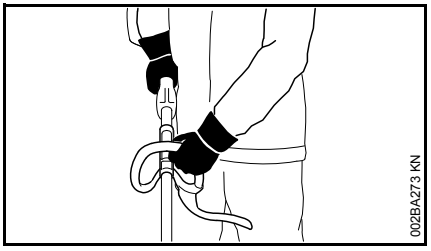
Make sure you always have good balance and secure footing.

### Models with bike handle




Right hand on control handle, left hand on left handle.

### Models with loop handle




Left hand on loop handle, right hand on control handle, even if you are left-handed.

**WARNING**

Never attempt to operate your power tool with one hand. Loss of control of the power tool resulting in serious or fatal injury may result. To reduce the risk of cut injuries, keep hands and feet away from the cutting attachment. Never touch a moving cutting attachment with your hand or any other part of your body.

**WARNING**

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Special care must be taken in slippery conditions (wet ground, snow) and in difficult, overgrown terrain. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. For better footing, clear away scrub and cuttings. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground.

**WARNING**

To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder or on any other insecure support. Never hold the cutting attachment above waist height

### Working Conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well-ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

**WARNING**

If the vegetation being cut or the surrounding ground is coated with a chemical substance (such as an active pesticide or herbicide), read and follow the instructions and warnings that accompany the substance at issue.

**WARNING**

Inhalation of certain dusts, especially organic dusts such as mold or pollen, can cause susceptible persons to have an allergic or asthmatic reaction. Substantial or repeated inhalation of dust and other airborne contaminants, in particular those with a smaller particle size, may cause respiratory or other illnesses. Control dust at the source where possible. Use good work practices, such as operating the unit so that the wind or operating process directs any dust raised by the power tool away from the operator. Follow the recommendations of EPA / OSHA / NIOSH and occupational and trade associations with respect to dust ("particulate matter"). When the inhalation of dust cannot be substantially controlled, i.e., kept at or

near the ambient (background) level, the operator and any bystanders should wear a respirator approved by NIOSH / MSHA for the type of dust encountered.

### Operating Instructions

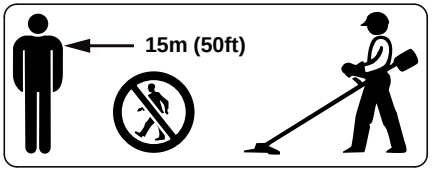
**WARNING**

Do not operate your power tool using the starting throttle lock, as you do not have control of the engine speed.

In the event of an emergency, switch off the engine immediately – move the slide control / stop switch / momentary stop switch to **0** or **STOP**.

**WARNING**

The cutting attachment continues to rotate for a short period after the throttle trigger is released (flywheel effect.)




To reduce the risk of eye and other injury always wear proper eye protection (see the chapter on "Proper Clothing") and ensure that bystanders are at least 50 feet (15 m) away. To reduce the risk of damage to property, also maintain this distance from such objects as vehicles or windows. Even maintaining a minimum distance of 15 meters cannot exclude the potential danger. Any coworkers who must be in the restricted area should also wear goggles or protective glasses. Stop the engine immediately if you are approached.

**WARNING**

Inspect the work area: To reduce the risk of injury, remove stones, pieces of metal and other solid objects which could be thrown 15 meters or more by the cutting attachment or damage the cutting attachment and property (e.g. parked vehicles, windows).

**WARNING**

This power tool is normally to be used at ground level with the KombiTool parallel to the ground. Use of a KombiEngine above ground level or with the KombiTool perpendicular to the ground may increase the risk of injury, since the cutting attachment is more fully exposed and the power tool may be more difficult to control.

**WARNING**

During cutting, check the tightness and the condition of the cutting attachment at regular short intervals with the engine and attachment stopped. If the behavior of the attachment changes during use, stop the engine immediately, wait until the cutting attachment stops, and check the nut securing the attachment for tightness and the blade or head for cracks, wear and damage.

**WARNING**

A loose blade or head may vibrate, crack, break or come off the power tool, which may result in serious or fatal injury. Make sure that the cutting attachment is properly tightened. Use the wrench supplied or one of sufficient length to obtain the proper torque. If the blade or head loosens after being properly tightened, stop work immediately. The retaining nut may be worn or damaged and should be replaced. If the blade or head continues to loosen, see your STIHL dealer. Never use a KombiEngine with a loose KombiTool.

**WARNING**

Replace a cracked, damaged or worn-out head or a cracked, bent, warped, damaged, dull or worn out blade immediately, even if damage is limited to superficial cracks. Such attachments may shatter at high speed and cause serious or fatal injury.

**WARNING**

When using rigid blades, avoid cutting close to fences, sides of buildings, tree trunks, stones or other such objects that could cause the power tool to kick out or could cause damage to the blade. STIHL recommends use of the nylon line heads for such jobs. In addition, be alert to an increased possibility of ricochets in such situations.

**WARNING**

If a rotating metal blade strikes a rock or other hard object, sparks may be created, which can ignite flammable materials under certain circumstances. Flammable materials can include dry vegetation and brush, particularly when weather conditions are hot and dry. When there is a risk of fire or wildfire, do not use metal blades around flammable materials or around dry vegetation or brush. Contact your local fire authorities or the U.S. Forestry Service if you have any question about whether vegetation and weather conditions are suitable for the use of a metal blade.

**WARNING**

If the head, blade or deflector becomes clogged or stuck, always shut off the engine and make sure the cutting attachment has stopped before cleaning. Grass, weeds, etc. should be cleaned off the blade or from around the head at regular intervals.

**WARNING**

To reduce the risk of unintentional rotation of the cutting attachment and injury, always shut off the engine before replacing the cutting attachment. To reduce the risk of injury, always shut off the engine before adjusting the length of the nylon line on manually adjustable mowing heads.

**WARNING**

The gearbox becomes hot during operation. To reduce the risk of burn injury, do not touch the gear housing when it is hot.

## USING THE CUTTING ATTACHMENT

For an illustration of the various cutting attachments and instructions on proper mounting see the chapter on "Mounting the Cutting Attachment" in your instruction manual.

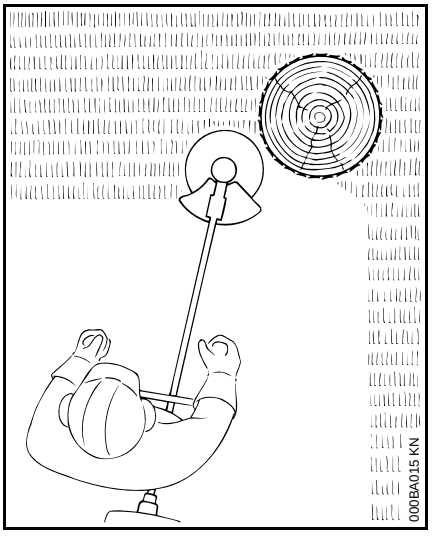
**WARNING**

To reduce the risk of severe or fatal injury from blade contact and / or loss of control, never attempt to use a metal blade on a power tool for which it is not authorized.

### Using the Mowing Heads

Do not use with mowing line longer than the intended length. With a properly mounted deflector, the built-in line-limiting blade will automatically adjust the line to its proper length.

Using the unit with an overly long nylon cutting line increases the load on the engine and reduces its operating speed. This causes the clutch to slip continuously and results in overheating and damage to important components (e.g. clutch, polymer housing components). Such damage could, among other things, cause the cutting attachment to rotate at idle.




Mowing heads are to be used only on trimmers / brushcutters equipped with a line-limiting blade in the deflector in order to keep the line at the proper length (see "Main Parts" chapter in your instruction manual).

If the lawn edges are planted with trees or bordered by a fence etc., it is best to use a nylon line head. It achieves a "softer" cut with less risk of damaging tree bark etc. than polymer blades.

However, the polymer-bladed STIHL PolyCut produces a better cut if there are no plants along the edge of the lawn. Sharpening is not necessary, and worn polymer blades are easily replaced.

**WARNING**

To reduce the risk of serious injury, never use wire or metal-reinforced line or other material in place of the nylon

cutting lines. Pieces of wire could break off and be thrown at high speed toward the operator or bystanders.

**STIHL SuperCut mowing head**

Fresh line is advanced automatically. Frayed line is replaced by a simple adjustment (see instruction sheet supplied with mowing head).

**STIHL AutoCut mowing head**

Nylon cutting line advances automatically when tapped against the ground (TapAction).

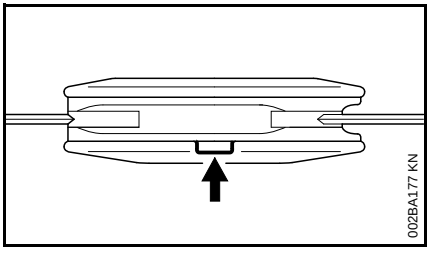
**STIHL TrimCut mowing head**

Frayed line is replaced by a simple adjustment (see instruction sheet supplied with mowing head).

**STIHL PolyCut mowing head**

Uses either nylon lines or nonrigid, pivoting polymer blades.

**Observe wear indicators.**



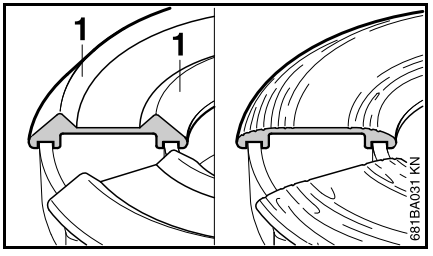

**WARNING**

Three rectangular wear limit marks are applied to the base (periphery) of the PolyCut. To reduce the risk of serious injury from breakage of the head or blades, the PolyCut must not be used when it has worn as far as one of these marks. It is important to follow the maintenance instructions supplied with the head.

**STIHL FixCut mowing head**

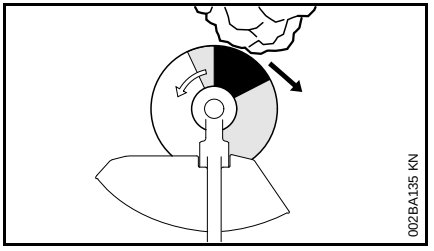
Uses pre-cut lengths of nylon line.

**Observe wear indicators.**




Do not continue using the mowing head if the raised moldings (1) on the base are missing or worn – see right illustration above. The mowing head may otherwise shatter and flying objects could result in injury to the operator or bystanders. Install a new mowing head.

**Risk of Kickout (Blade Thrust) with all Rigid Cutting Blades**

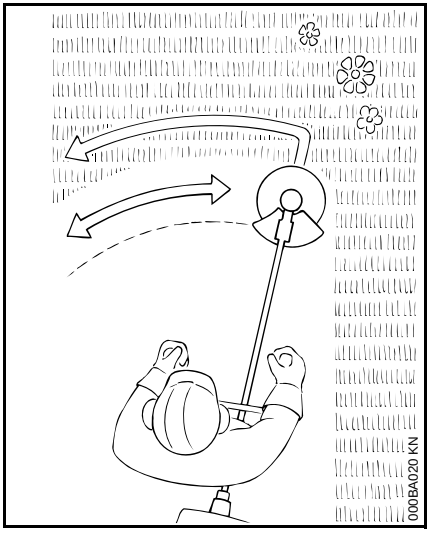



**WARNING**

Kickout (blade thrust) is the sudden and uncontrolled motion towards the operator's right or rear that can occur when the shaded area (especially the darkly shaded area) of a rotating blade comes in contact with a solid rigid object like a tree, rock, bush or wall. The rapid counterclockwise rotation of the blade may be stopped or slowed, and the cutting attachment may be thrown to the right or to the rear.

This kickout (blade thrust) may cause loss of control of the power tool and may result in serious or fatal injury to the operator or bystanders. To reduce the risk of injury, extreme caution should be used when cutting with the shaded area of any rigid blade.

### Using the Grass Cutting Blade




All kinds of grass and weeds can be easily cut with the grass cutting blade. The power tool is swept in an arc similar to a scythe.

**WARNING**

To reduce the risk of serious or fatal injury from blade breakage, never attempt to use this blade to cut woody materials.

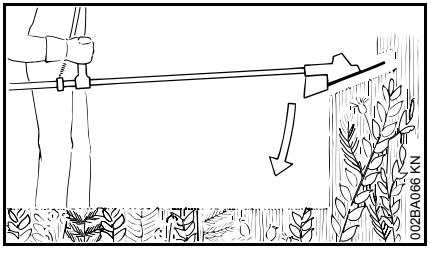
The 4-tooth grass cutting blade is intended to cut grass and weeds. It has 4 cutting knives with cutting edges on both sides, i.e. front and rear. When the cutting edges on one side become dull, the blade can be turned over to utilize the cutting edges on the other side.

The 8-tooth grass cutting blade is recommended for cutting fern or reed.

Both types of grass cutting blade have to be resharpened when all cutting edges are dull.

### Using the Brush Knife

When fitted to the power tool, the brush knife is suitable for applications ranging from cutting matted grass to clearing weeds, wild growth and scrub.




To cut wild growth and scrub, lower the rotating brush knife down onto the growth to achieve a chopping effect – but keep the tool below waist height at all times.

**WARNING**

Exercise **extreme caution** when using this method of cutting. The higher the cutting attachment is off the ground, the greater the risk of loss of control and of cuttings being thrown sideways.

Use the power tool like a scythe to cut grass, i.e. sweep it to and fro in an arc.

**WARNING**

When cutting woody materials, use the left side of the blade to avoid "kickout" (blade thrust) situations.

**WARNING**

Improper use of a brush knife may cause it to crack, chip or shatter. Thrown blade fragments may seriously or fatally injure the operator or bystanders. To reduce the risk of injury, avoid contact with hard or solid foreign objects such as stones, rocks or pieces of metal.

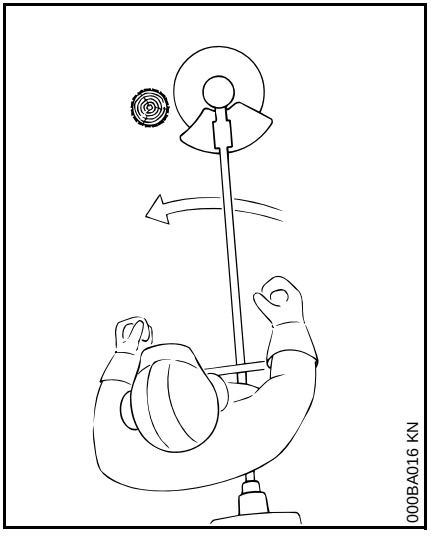
**WARNING**

When cutting young saplings or other woody materials up to 2 cm (3/4 in.) in diameter, use the left side of the blade to avoid "kickout" situations (see section on "Risk of kickout (blade thrust) with all rigid cutting blades"). Do not attempt to cut woody material with a larger diameter, since the blade may catch or jerk the power tool forward. This may cause damage to the blade or power tool or loss of control of the power tool, resulting in personal injury. Use a circular saw blade for such work.

**WARNING**

Inspect the brush knife at regular short intervals for signs of damage. Do not continue working with a damaged brush knife. Resharpen the brush knife regularly (when it has dulled noticeably).

### Using the Circular Saw Blade

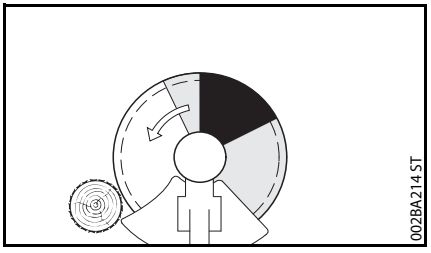



Circular saw blades are suitable for thinning brush and cutting small trees up to a diameter of 1 1/2 in. (4 cm). Do not attempt to cut trees with larger diameters, since the blade may catch or jerk the trimmer / brushcutter forward. This may cause damage to the blade or loss of control of the power tool and result in serious injury. Use a chain saw for such work.

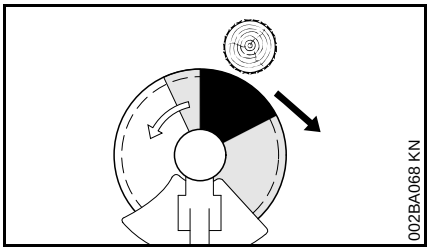
**WARNING**

To reduce the risk that the blade will crack and / or break, avoid all contact with stones, rocks or the ground. Sharpen blades in a timely manner as specified – dull teeth may cause the blade to crack or shatter.

When a trimmer / brushcutter with a circular saw blade is used to cut down small trees, STIHL recommends that the standard deflector be removed and replaced by the special limit stop deflector (see chapter on "Mounting the Deflector"). This limit stop helps to keep the unit positioned against the tree during the cutting process. Inexperienced users should place the left side of the stop against the tree trunk before beginning to cut. This will keep the trimmer / brushcutter against the tree during the cutting operation and will reduce the risk of loss of control and possible kickout (described above and briefly again below).




Before starting the cut, accelerate the engine up to full throttle. Perform cut with uniform pressure. STIHL recommends that the circular saw blade be applied to the right of the tree, using the non-shaded area of the blade, as shown in the illustration above.




**WARNING**

The risk of kickout is highest when cutting in the darker shaded area. To reduce the risk of kickout and resulting injury, do not use this area of the circular saw blade for cutting trees or shrubs. Special techniques using the lighter shaded areas of the blade to cut shrubs and trees should only be used by experienced operators with specialized training in the use and control of the trimmer / brushcutter.

**WARNING**

To reduce the risk of loss of control and serious injury to the operator or bystanders by a kickout, never use a circular saw blade on a trimmer / brushcutter with a loop handle, but rather only on one with a bicycle handle.

When felling small trees, maintain a distance of at least two tree lengths from the nearest coworker.

**WARNING**

In order to reduce the risk of injury from thrown objects or operator contact with the blade or head, be sure to remount the standard deflector when no longer using a circular saw blade.

## MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

**WARNING**

Always stop the engine and make sure that the cutting attachment is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool. Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed by your STIHL servicing dealer only.

**WARNING**

Use only identical STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of non-STIHL parts may cause serious or fatal injury.

Wear gloves when handling or performing maintenance on blades.

**WARNING**

Never repair damaged cutting attachments by welding, straightening or modifying the shape. This may cause parts of the cutting attachment to come off and result in serious or fatal injuries.

Keep blades sharp. Tighten all nuts, bolts and screws, except the carburetor adjustment screws, after each use.

Do not clean your machine with a pressure washer. The solid jet of water may damage parts of the machine.

Store the power tool in a dry and high or locked location out of reach of children.

# Approved KombiEngines

## KombiEngines

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

Depending on the cutting attachment used, always observe the chapter “Permissible combinations of cutting attachment, deflector, grip and harness”.

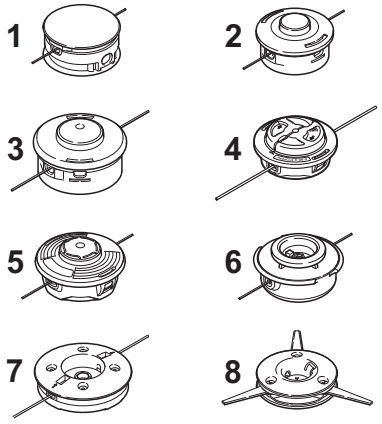
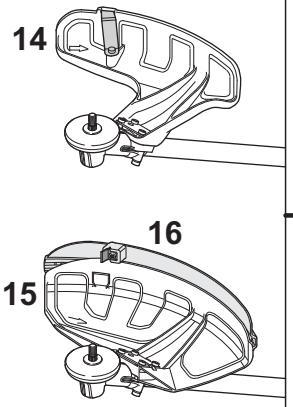
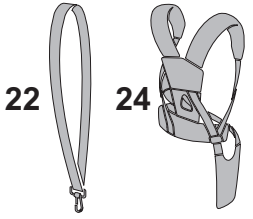
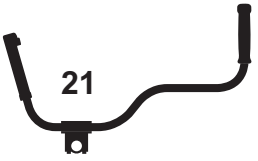
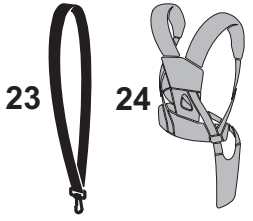
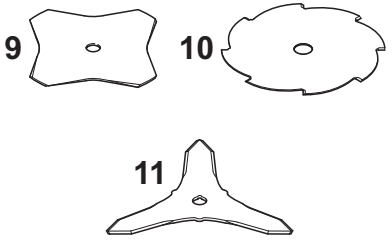
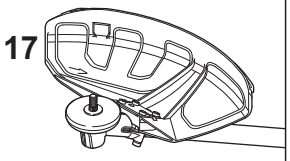
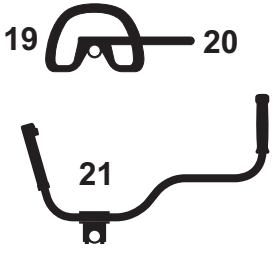
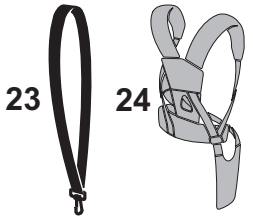
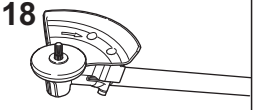
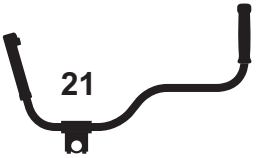
This KombiTool may be operated only in combination with the following KombiEngines:

STIHL KM 56 R, KM 91 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KMA 130 R, KMA 135 R

**WARNING**

Loop-handled machines must be equipped with a barrier bar.

## Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness

| Cutting Attachment | Deflector, Limit Stop | Handle | Harness |
|---|---|---|---|
|  |  | |  |
| |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  |  | |

0000-GXX-0388-A1

## Approved Combinations

The complete combination includes:

- Cutting attachment
- Deflector or limit stop
- Handle
- Harness

Select correct combination from the table according to the cutting attachment you intend to use.

**WARNING**

To reduce the risk of injury, only the cutting attachments, deflectors or limit stops, handles and harnesses shown in each row of the table may be used together. No other combinations are permitted.

**WARNING**

Loop-handled machines must be equipped with a barrier bar.

## Cutting Attachments

### Mowing heads

**1** STIHL SuperCut 20-2
**2** STIHL AutoCut C 25-2
**3** STIHL AutoCut 25-2
**4** STIHL AutoCut C 26-2
**5** STIHL AutoCut 36-2
**6** STIHL FixCut 31-2
**7** STIHL TrimCut 31-2
**8** STIHL DuroCut 20-2
**9** STIHL PolyCut 20-3[2)]

### Metal cutting attachments

**10** Grass cutting blade 230-4 (230 mm dia.)
**11** Grass cutting blade 230-8 (230 mm dia.)
**12** Brush knife 250-3[1)] (250 mm dia.)
**13** Scratcher tooth circular saw blade 200[1)] (200 mm dia.)
**14** Chisel tooth circular saw blade 200[1)] (200 mm dia.)

**WARNING**

Non-metal grass cutting blades, brush knives and circular saw blades are not approved.

## Deflectors, Limit Stop

**15** Deflector for mowing heads
**16** Deflector with
**17** skirt and blade, for mowing heads
**18** Deflector without skirt and blade, for metal cutting attachments 10 to 12
**19** Limit stop for circular saw blades

## Handles

**20** Loop handle with
**21** Barrier bar
**22** Bike handle

## Harnesses

**23** Shoulder strap may be used
**24** Shoulder strap must be used
**25** Full harness may be used
**26** Full harness must be used

**WARNING**

Based on the cutting attachment being used:

Choose the proper deflector in order to reduce the risk of serious personal injury from thrown objects and contact with the cutting attachment.

Make sure your unit is equipped with the proper handle and harness in order to reduce the risk of serious personal injury from loss of control and contact with the cutting attachment.

To reduce the risk of serious personal injury from contact with the cutting attachment, use grass cutting metal blades and brush knives on this unit only if equipped with a bike handle or a loop handle with barrier bar. Use circular saw blades on this unit only if equipped with a bike handle.

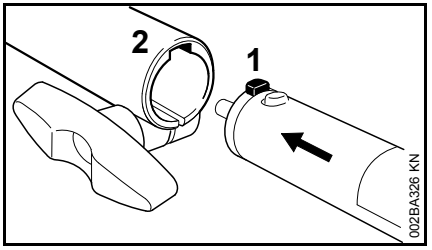
Do not use rigid polymer blades on this unit.

---

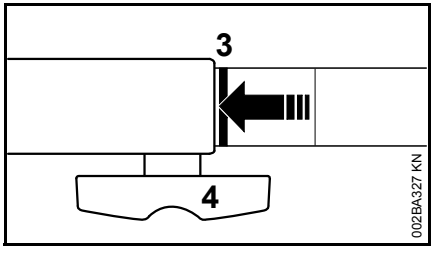
1) Not approved for KMA 130 R, KMA 135 R, KM 55, KM 55 R, FS 55 T, FS 55 RT, KM 56 R

2) Not approved for KMA 135 R

## 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.

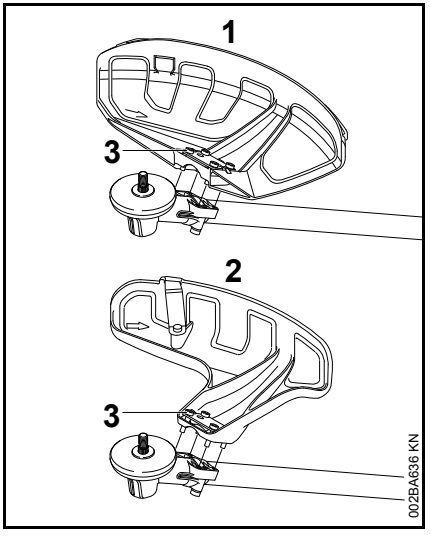
- Tighten down the star knob (4) **firmly**.

### Removing the KombiTool

- Reverse the above sequence to remove the drive tube.

## Mounting the Deflector

### Mounting the Deflector




**1** Deflector for mowing attachments
**2** Deflector for mowing heads

Deflectors (1 and 2) are both mounted to the gearbox in the same way.

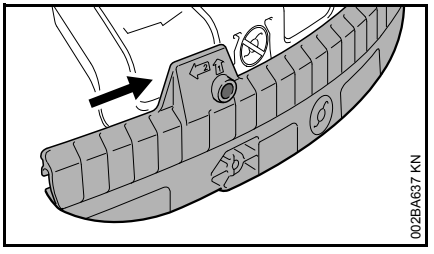
- Place the deflector on the gearbox flange.
- Insert the screws (3) and tighten them down firmly.

### Fitting the Skirt and Blade

**WARNING**

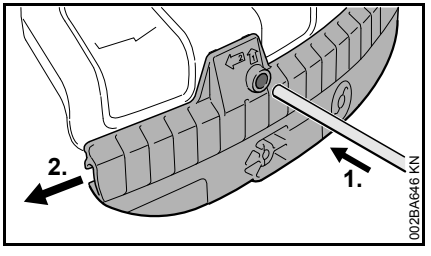
Risk of injury from thrown objects and contact with the cutting attachment. These parts must be fitted to the deflector (**1**) when you use a mowing head.

### Fitting the Skirt



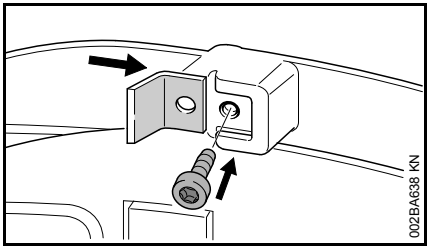

- Slide the lower guide slot of the skirt onto the deflector – it must snap into position.

### Removing the Skirt



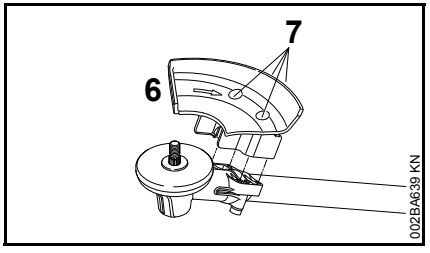

- Insert the stop pin into the hole in the skirt and use it to push the skirt to the left.
- Pull the skirt off the deflector.

### Mounting the Blade




- Slide the line limiting blade into the guide on the skirt.
- Insert the screw and tighten it down firmly.

### Mounting the Limit Stop



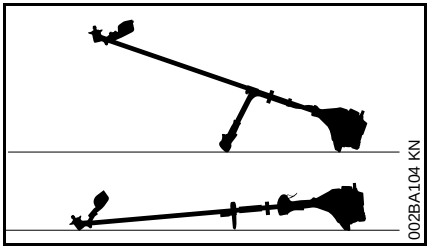

**WARNING**

Risk of injury from thrown objects and contact with the cutting attachment. Always fit the limit stop (6) when you use a circular saw blade.

- Position the limit stop (6) on the gearbox flange.
- Insert the screws (7) and tighten them down firmly.

## Mounting the Cutting Attachment

### Placing power tool on the ground



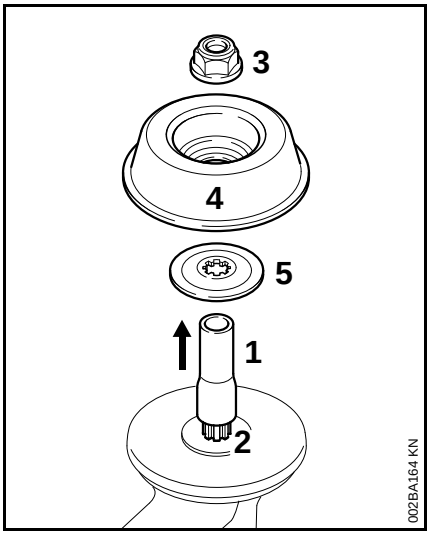

- Shut off the engine.
- Lay your power tool on its back so that the cutting attachment mounting face is pointing up.

### Mounting Hardware for Cutting Attachments

The mounting hardware supplied depends on the cutting attachment that comes as original equipment with the new machine.

#### Machine supplied with mounting hardware

Mowing heads and metal cutting attachments may be mounted.



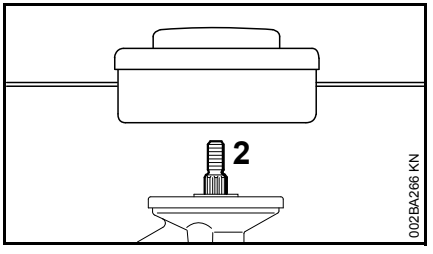

Depending on the cutting attachment, it may be necessary to use the nut (3), rider plate (4) and thrust washer (5).

These parts are included in a kit supplied with the machine and are also available as special accessories.

#### Removing the transport lock

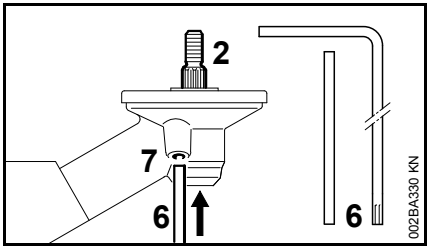
- Pull the hose (1) off the shaft (2).

#### Machine supplied without mounting hardware




Only mowing heads may be used which mount directly to the shaft (2).

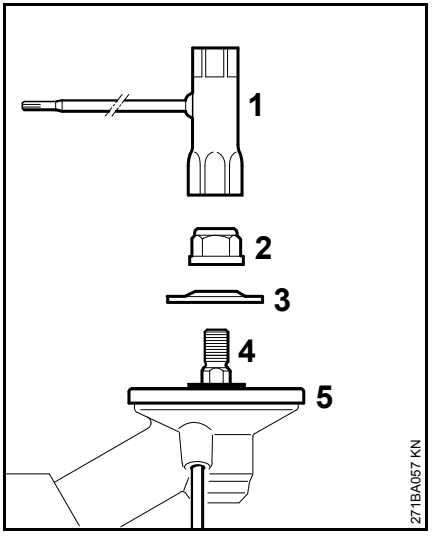
## Blocking the Shaft




The output shaft (2) must be blocked with the stop pin (6) or screwdriver (6) to mount or remove cutting attachments. These parts come standard with the machine or are available as special accessories.

- Insert the stop pin (6) or screwdriver (6) in the hole (7) in the gearbox as far as stop – and apply slight pressure.
- Rotate shaft, nut or cutting attachment until the stop pin slips into position and blocks the shaft.

## Removing the Mounting Hardware




- Block the shaft.
- Use the combination wrench (1) to loosen and remove the nut (2) clockwise (left-hand thread).
- Take the thrust washer (3) off the shaft (4). Do not remove the thrust plate (5).

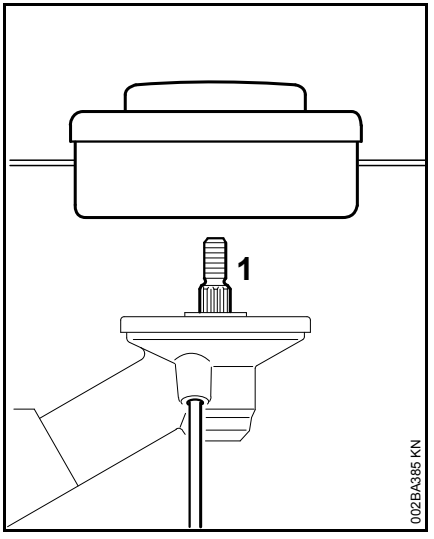
## Mounting the Cutting Attachment

**WARNING**

Use a deflector that matches the cutting attachment – see "Mounting the Deflector".

## Fitting the mowing head with screw mounting

Keep the supplement sheet for the mowing head in a safe place.




- Fit the thrust plate
- Turn the mowing head anticlockwise on the shaft (1) as far as it will go
- Retain the shaft
- Tighten the mowing head

*NOTICE*

Remove the tool that was used to block the shaft.

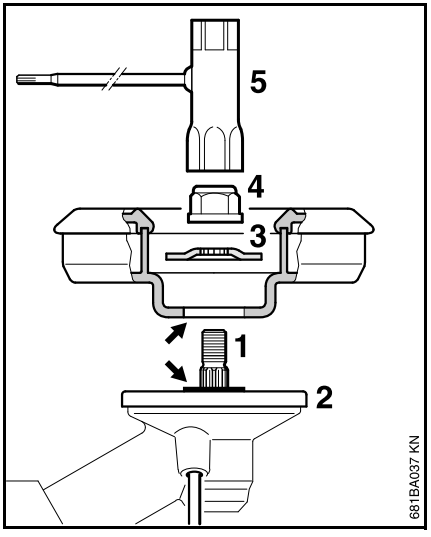
## Removing the Mowing Head

- Retain the shaft
- Turn the mowing head clockwise

### Fitting Mowing Head without Screw Mounting

Keep the instruction leaflet for the mowing head in a safe place.

#### STIHL FixCut 31-2




- Fit the thrust plate (2).
- Place the mowing head on the thrust plate (2).

**WARNING**

Collar (see arrows) must engage the mowing head's mounting hole.

- Push the thrust washer (3) (convex side up) over the shaft (1) until it is seated on the base.
- Block the shaft.
- Use the combination wrench (5) to screw the mounting nut (4) onto the output shaft and it tighten down firmly.

**WARNING**

If the mounting nut has become too loose, fit a new one.

*NOTICE*

Remove the tool used to block the shaft.

### Removing the Mowing Head

- Block the shaft.
- Use the combination wrench to loosen and unscrew the mounting nut counterclockwise from the output shaft.

### Mounting Metal Cutting Attachment

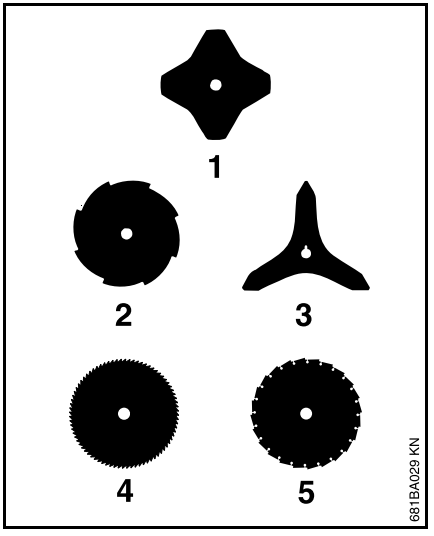
Keep the leaflet and packaging of the metal cutting attachment in a safe place.

**WARNING**

Wear protective gloves to reduce the risk of direct contact with the sharp cutting edges.

Mount only one metal cutting attachment.

#### Check direction of rotation of cutting attachment

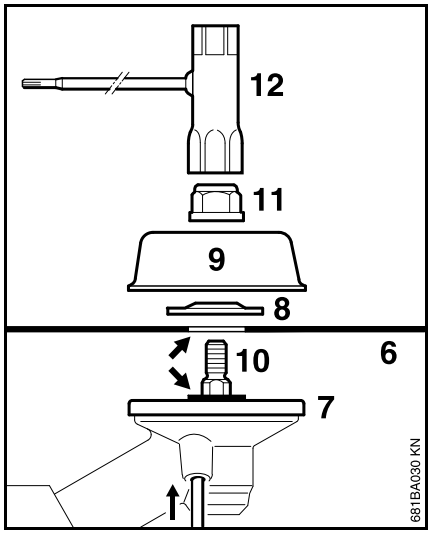



Cutting attachments with 3 or 4 teeth (1, 3) may point in either direction – these cutting attachments must be turned over regularly to help avoid one-sided wear.

The cutting edges of cutting attachments 2, 4 and 5 must point clockwise.

**WARNING**

Direction of rotation is indicated by an arrow on the inside of the deflector.




- Place the cutting attachment (6) on the thrust plate (7).

**WARNING**

Collar (see arrow) must engage the cutting attachment's mounting hole.

**Securing the cutting attachment**

- Fit the thrust washer (8) – convex side must face up.
- Fit the rider plate (9).
- Block the shaft (10).
- Use the combination wrench (12) to screw the mounting nut (11) on to the output shaft counterclockwise and tighten it down firmly.

**WARNING**

If the mounting nut has become too loose, fit a new one.

*NOTICE*

Remove the tool used to block the shaft.

**Removing the Metal Cutting Attachment**

**WARNING**

Wear protective gloves to reduce the risk of direct contact with the sharp cutting edges.

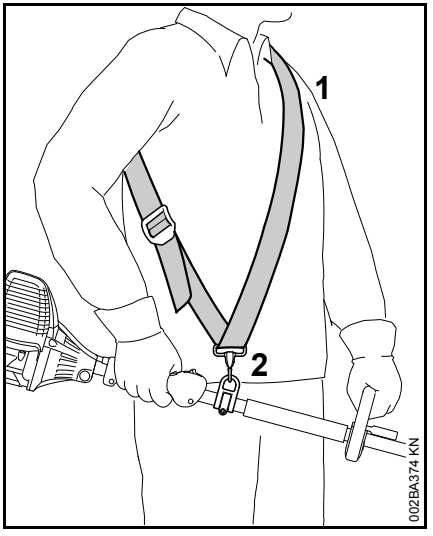
- Block the shaft.
- Unscrew the mounting nut clockwise.
- Remove cutting attachment and its mounting hardware from the gearbox – but **do not** remove the thrust plate (7).

## Fitting the Harness

The type and style of the harness, carrying ring and carabiner (spring hook) depend on the market.

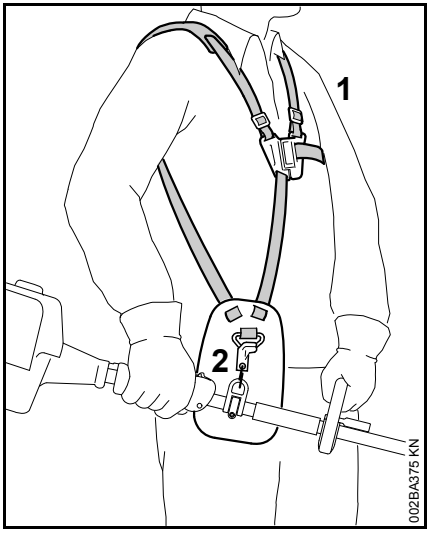
The use of the harness is described in the chapter on "Approved Combinations of Cutting Attachment, Deflector, Handle and Harness".

**Shoulder strap**



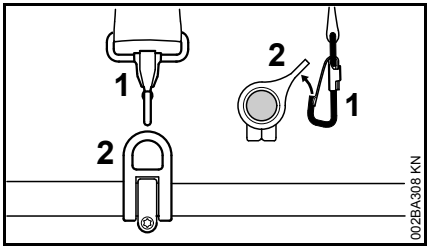

- Put on the shoulder strap (1).
- Adjust the length of the strap so that the carabiner (2) is about a hand's width below your right hip.
- Balance the machine – see "Balancing the Machine".

## Full Harness



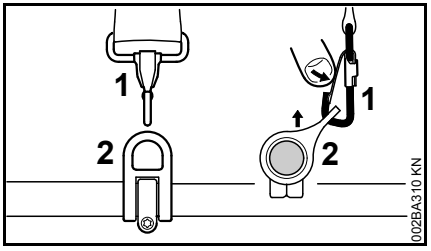

- Put on the full harness (1).
- Adjust the length of the strap so that the carabiner (2) is about a hand's width below your right hip.
- Balance the machine – see "Balancing the Machine".

## Attaching Machine to Harness




- Attach the carabiner (1) to the carrying ring (2) on the drive tube – hold the carrying ring steady.

## Disconnecting Machine from Harness




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

## Throwing Off the Machine

**WARNING**

The machine must be quickly thrown off in the event of imminent danger. 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.

Practice quickly detaching the power tool from the carabiner as described under "Disconnecting Machine from Harness".

If you are using a shoulder strap: Practice slipping the strap off your shoulder.

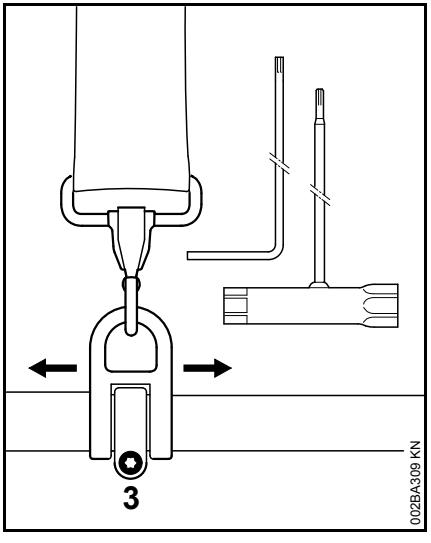
If you are using a full harness: Practice quickly opening the locking plate and slipping the harness straps off your shoulders.

# Balancing the Machine

## Balancing the Machine

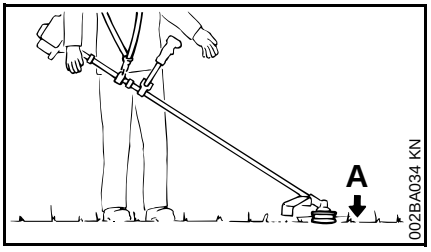
The unit is balanced differently depending on the cutting attachment used.

Proceed as follows until the conditions specified under "Floating positions" have been met:



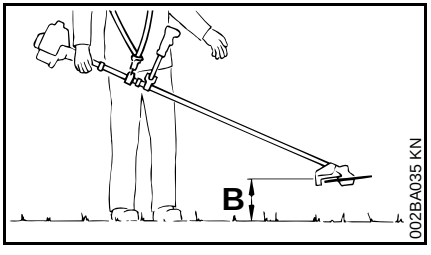

- Loosen the screw (3).
- Adjust the carrying ring.
- Tighten the screw moderately.
- Allow the unit to hang freely.
- Check the position obtained.

### Floating positions




Mowing tools (A) such as mowing heads, grass cutting blades and brush knives

- should just touch the ground.




Circular saw blades (B)

- should "hover" about 20 cm (8 in) above the ground.

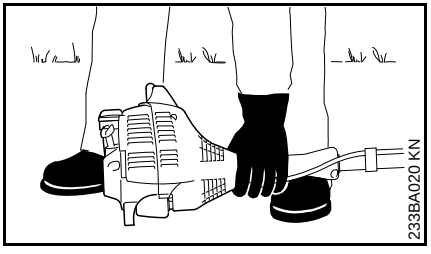
When the correct floating position has been reached:

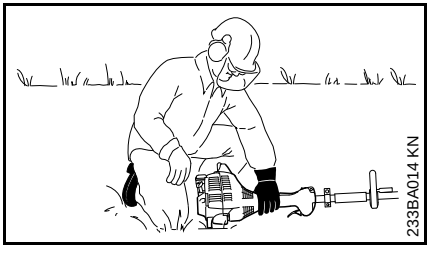
- Tighten down the screw on the carrying ring firmly.

# Starting / Stopping the Engine

## Starting the Engine

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




- Put the unit on the ground: It must rest securely on the engine support and the deflector.
- If fitted: Remove the transport guard from the cutting attachment.

**To reduce the risk of accidents**, check that the cutting attachment is not touching the ground of any other obstacles.

- Make sure you have a firm footing, either standing, stooping or kneeling.
- Hold the unit **firmly** on the ground with your left hand and press down – do not touch the throttle trigger or lockout lever – your thumb should be under the fan housing.

*NOTICE*

Do not stand or kneel on the drive tube.

**⚠ WARNING**

The cutting attachment may begin to move 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.

### Stopping the Engine

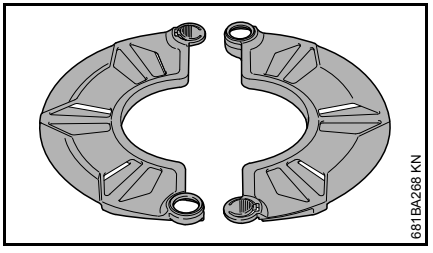
- See instruction manual of the KombiEngine or basic power tool.

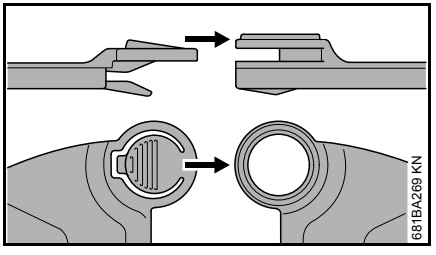
## Transporting the Unit

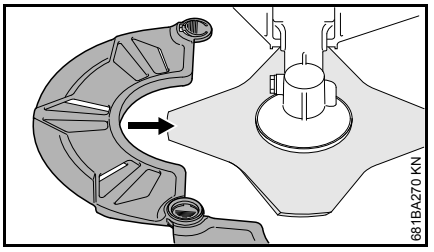
### Using Transport Guard

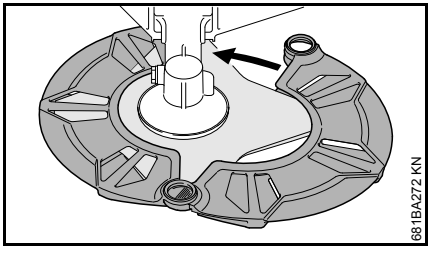
The type of transport guard depends on the metal cutting attachment supplied with the machine. Transport guards are available as special accessories.

### 230 mm Grass Cutting Blades

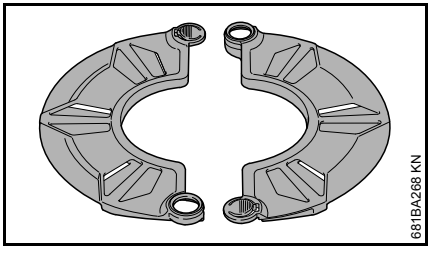


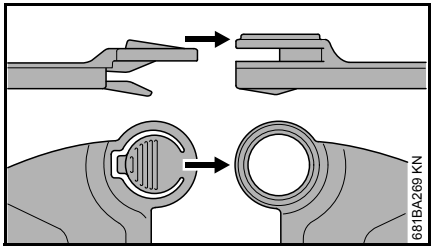



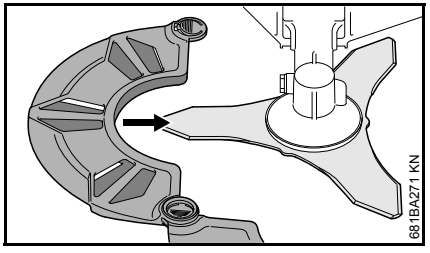



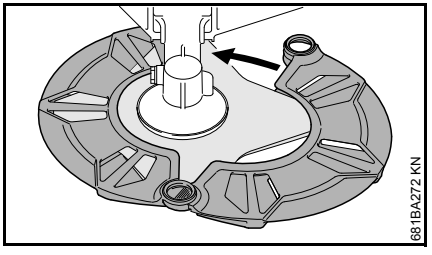




### 250 mm Brush Knives

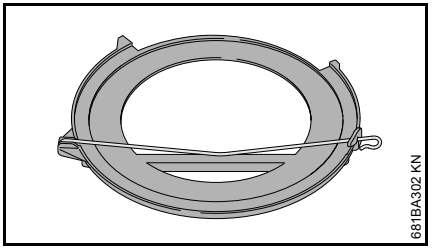


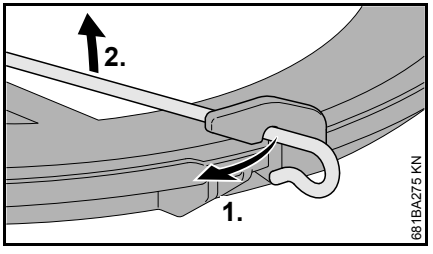


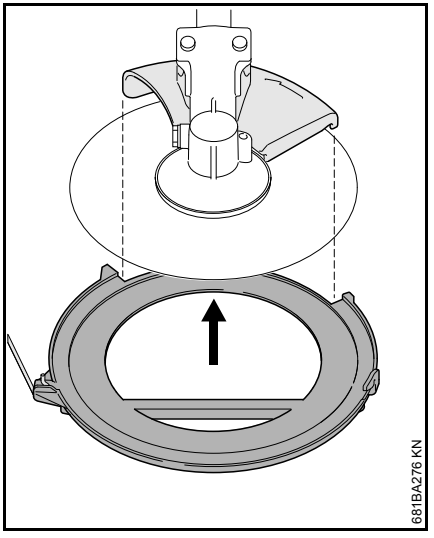




## Circular Saw Blades

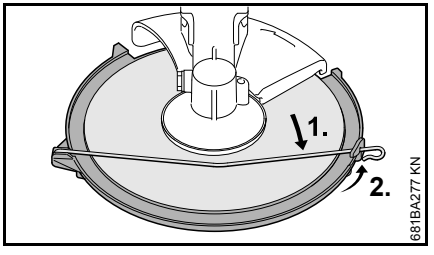



- Disconnect wire rod from the transport guard.



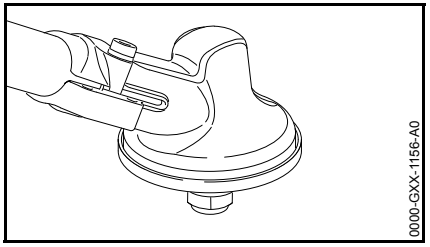

- Swing wire rod outwards.
- Fit transport guard on saw blade from below, making sure the limit stop is properly seated in the recess.




- Swing wire rod into position.
- Hook wire rod to the transport guard.

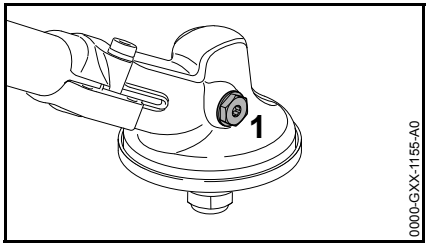
## Lubricating the Gearbox

### Gearbox without Screw Plug

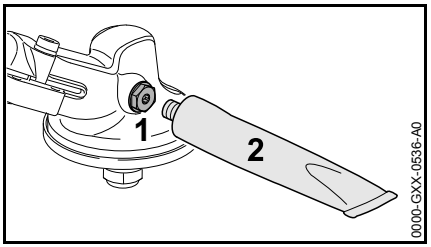



- If the gearbox has no screw plug: gearbox is maintenance-free and requires no re-lubrication.

### Gearbox with Screw Plug




- If the gearbox has a screw plug (1): Check grease level after every 25 hours of operation and re-lubricate if necessary.




- Remove the screw plug (1).
- If no grease can be seen on the inside of the screw plug (1): Screw the tube (2) of STIHL gear lubricant (special accessory) into the filler hole.
- Squeeze no more than 5 g (1/5 oz) grease into the gearbox.

*NOTICE*

Do not completely fill the gearbox with grease.

- Unscrew the tube (2).
- Insert the screw plug (1) and tighten it down firmly.

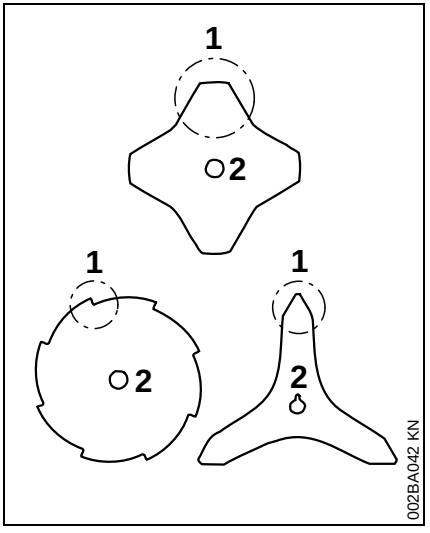
## Storing the Machine

For periods of about 3 months or longer

- Remove, clean and inspect the cutting attachment. Coat metal cutting attachments with corrosion inhibitor.
- Thoroughly clean the machine.
- 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 and secure location – out of the reach of children and other unauthorized persons.

## Sharpening Metal Cutting Blades

- Use a sharpening file (see "Special Accessories") to sharpen dull cutting attachments. In case of more serious wear or nicks: Resharpen with a grinder or have the work done by a dealer – STIHL recommends a STIHL servicing dealer.
- Sharpen frequently, take away as little metal as possible – two or three strokes of the file are usually enough.




- Resharpen the teeth (1) uniformly – do not alter the contour of the parent blade (2) in any way.

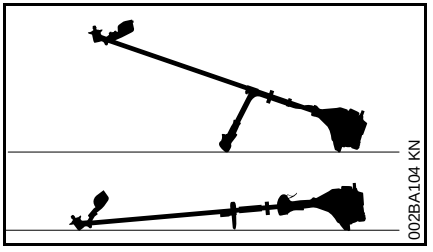
See cutting attachment packaging for additional sharpening instructions. Keep the packaging for future reference.

### Balancing

- After resharpening about 5 times, check the cutting attachment for out-of-balance on a STIHL balancer – see “Special Accessories” – or have it checked by a dealer and re-balanced as necessary – STIHL recommends a STIHL servicing dealer.

## Maintaining the Mowing Head

### Placing power tool on the ground




- Shut off the engine.
- Lay your power tool on its back so that the cutting attachment mounting face is pointing up.

### Replacing Nylon Line

Always check the mowing head for signs of wear before replacing the nylon line.

**WARNING**

If there are signs of serious wear, replace the complete mowing head.

The nylon mowing line is referred to as "nylon line" or "line" in the following.

The mowing head is supplied with illustrated instructions for replacing the nylon line. Keep the instructions for the mowing head in a safe place.

- If necessary, remove the mowing head.

## Adjusting Nylon Line

### STIHL SuperCut

Fresh line is advanced automatically if the remaining line is at least 6 cm (2 1/2 in) long. The blade on the deflector trims overlong lines to the correct length.

### STIHL AutoCut

- With the engine running, hold the rotating mowing head above the grass surface.
- Tap it on the ground once – fresh line is advanced and the blade on the deflector trims it to the right length.

Fresh line is advanced every time the mowing head is tapped on the ground. For this reason observe the mowing head's cutting performance during operation. If the mowing head is tapped on the ground too often, the line limiting blade will unnecessarily cut off unused lengths of nylon line.

Line feed operates only if both lines are still at least 2.5 cm (1 in) long.

### STIHL TrimCut

**WARNING**

To reduce the risk of injury, always shut off the engine before adjusting the nylon line by hand.

- Pull the spool up – rotate it about 1/6 turn counterclockwise until it engages – and allow it to spring back.
- Pull ends of the lines outward.

Repeat the above procedure as necessary until both lines reach the limiter blade on the deflector.

Rotating the spool from one stop to the next advances about 4 cm (1 1/2 in) of fresh line.

## Replacing Nylon Line

### STIHL PolyCut

Precut lengths of nylon line can be fitted to the PolyCut in place of the cutting blades.

### STIHL DuroCut, STIHL FixCut 31-2, STIHL PolyCut

**WARNING**

To reduce the risk of injury, always shut off the engine before refilling the mowing head.

- Fit precut lengths of nylon line in the mowing head as described in the instructions provided.

## Replacing Cutting Blades

### STIHL PolyCut

Always check the mowing head for signs of wear before installing new cutting blades.

**WARNING**

If there are signs of serious wear, replace the complete mowing head.

The thermoplastic cutting blades are referred to as "blades" in the following.

The mowing head is supplied with illustrated instructions for replacing the blades. Keep the instructions for the mowing head in a safe place.

**WARNING**

To reduce the risk of injury, always shut off the engine before installing the blades.

- Remove the mowing head.
- Replace blades as shown in the illustrated instructions.
- Mount the mowing head on the machine.

## Maintenance and Care

The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult, shorten the specified intervals accordingly.

**All accessible screws and nuts**

- Retighten if necessary

**Cutting attachments**

- Inspect for damage, check tightness before starting work and after every refueling stop
- Replace if damaged
- Sharpen metal cutting attachments before starting work if necessary

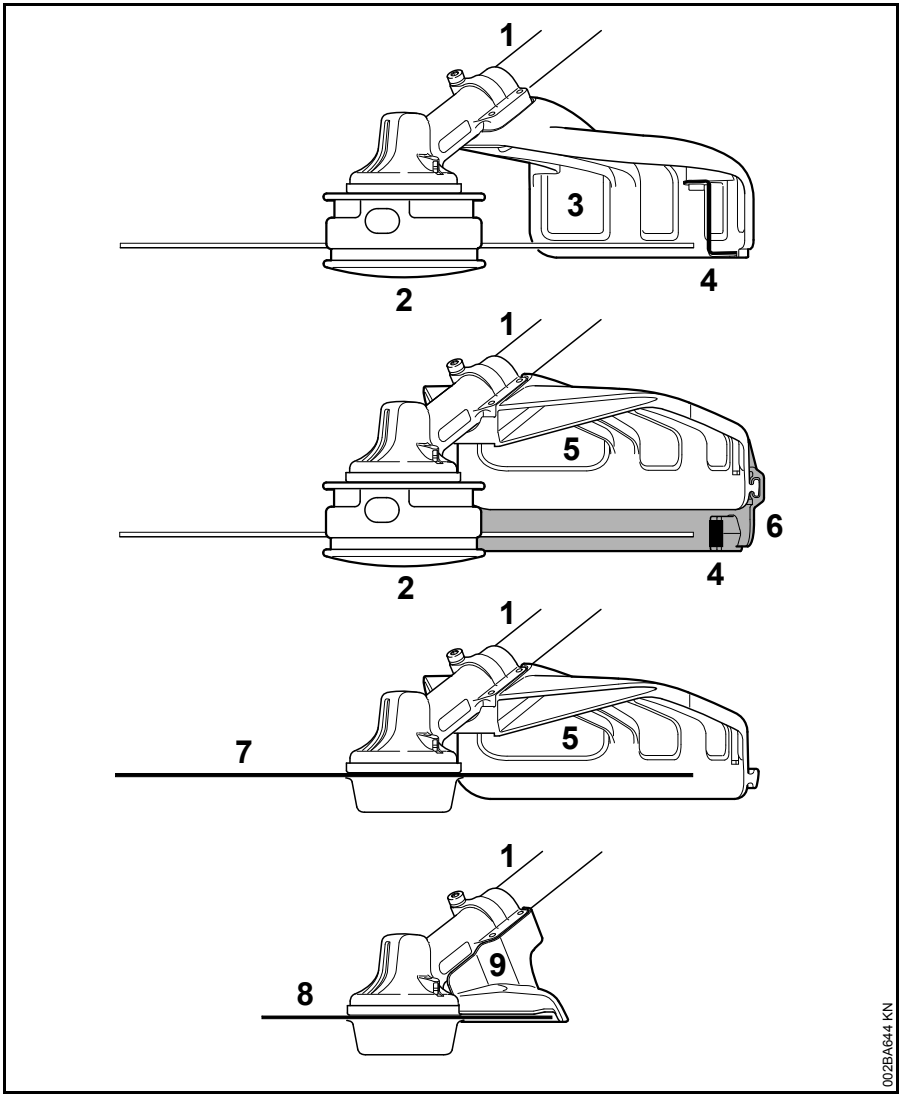
**Gearbox lubrication (only gearbox versions with screw plug)**

- Check weekly
- Replenish as necessary

**Safety labels**

- Replace illegible safety labels

## Main Parts




1 Drive Tube
2 Mowing Head
3 Deflector for Mowing Heads only
4 Line Limiting Blade
5 Deflector for all Mowing Tools
6 Skirt for Mowing Heads
7 Metal Mowing Tool
8 Circular Saw Blade
9 Limit Stop for Circular Saw Blade only

## Definitions

1 **Drive Tube**
Encloses and protects the drive shaft between the coupling sleeve and gearbox.

2 **Mowing Head**
The cutting attachment, i.e. mowing head, for different purposes.

3 **Deflector for Mowing Heads only**
Designed to reduce the risk of injury from foreign objects flung backwards toward the operator by the cutting attachment and from contact with the cutting attachment.

4 **Line Limiting Blade**
Metal blade at the deflector in order to keep the line of the mowing head at the proper length.

5 **Deflector for all Mowing Tools**
Designed to reduce the risk of injury from foreign objects flung backwards toward the operator by the cutting attachment and from contact with the cutting attachment.

6 **Skirt for Mowing Heads**
Extension attached to the bottom of the deflector when using mowing heads.

7 **Metal Cutting Attachment**
The cutting attachment, i.e. blade, made from metal for different purposes.

8 **Circular Saw Blade**
Cutting attachment made of metal for cutting wood.

9 **Limit Stop for Circular Saw Blade only**
Designed to position the power tool steady against the wood in order to reduce the risk of injury from loss of control from reactive forces such as thrust out.

# Specifications

## Weight

| | |
|---|---|
| dry, without cutting attachment and deflector | 1.2 kg (2.6 lbs) |

## Maintenance and Repairs

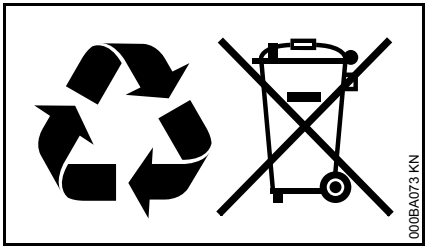
Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. STIHL recommends that other repair work be performed only by authorized STIHL servicing dealers using genuine STIHL replacement parts.

Genuine STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL® logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol . The symbol may appear alone on small parts.

**For repairs of any component of this unit's air emissions control system, please refer to the air emissions systems warranty in this manual.**

## Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.




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

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

## Trademarks

### STIHL Registered Trademarks

STIHL®

STIHL®

The color combination orange-grey (U.S. Registrations #2,821,860; #3,010,057, #3,010,058, #3,400,477; and #3,400,476)

AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

## Some of STIHL's Common Law Trademarks

STIHL Injection™

Team STIHL™

4-MIX ™

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quiet Line ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL OUTFITTERS ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

TapAction ™

TrimCut ™

This listing of trademarks is subject to change.

Any unauthorized use of these trademarks without the express written consent of
ANDREAS STIHL AG & Co. KG,
Waiblingen is strictly prohibited.

# Contenido


| | |
|---|---|
| Sistema KombiSystem | 35 |
| Acerca de este manual de instrucciones | 35 |
| Medidas de seguridad y técnicas de manejo | 36 |
| Motores KombiEngine aprobados | 47 |
| Combinaciones aprobadas de accesorio de corte, deflector, mango y arnés | 48 |
| Instalación del KombiTool | 50 |
| Montaje de la barra de defensa | 50 |
| Montaje del accesorio de corte | 51 |
| Uso de la correa para hombro | 55 |
| Equilibrio de la máquina | 56 |
| Arranque / parada del motor | 57 |
| Traslado de la unidad | 58 |
| Lubricación de la caja de engranajes | 59 |
| Almacenamiento de la máquina | 60 |
| Afilado de los accesorios de corte | 60 |
| Mantenimiento de la cabeza segadora | 61 |
| Información para mantenimiento | 62 |
| Componentes importantes | 63 |
| Especificaciones | 64 |
| Información de reparación | 65 |
| Desecho | 65 |
| Marcas comerciales | 65 |


Asegúrese de que solo manejan esta combinación de herramienta motorizada personas que comprenden íntegramente los manuales del motor KombiEngine y de la orilladora / desmalezadora / sierra desbrozadora KombiTool.

Para obtener el máximo rendimiento y la mayor satisfacción de su herramienta KombiTool de STIHL, es importante que lea, comprenda y respete las medidas de seguridad y las instrucciones de uso y de mantenimiento que se dan en el capítulo "Medidas de seguridad y técnicas de trabajo" antes de usar su KombiTool. Para más información, visite la página www.stihlusa.com.

Póngase en contacto con el concesionario o el distribuidor de STIHL de su zona si no entiende alguna de las instrucciones que se dan en los dos manuales.

**ADVERTENCIA**

Dado que el motor KombiEngine equipado con una orilladora / desmalezadora / sierra desbrozadora tiene un accesorio de corte de gran velocidad, es necesario tomar medidas de seguridad especiales para reducir el riesgo de lesiones. Un uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso mortales.

Asegúrese de que su máquina está equipada con el deflector o tope limitador, el mango y el arnés

Manual de instrucciones original
Impreso en papel libre de cloro.
Las tintas contienen aceites vegetales, el papel es reciclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2020
0458-407-8621-B. VA7.J20.
0000006943_010_EA

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de propiedad intelectual. Todos los derechos reservados, especialmente los derechos de reproducción, traducción y procesamiento con sistemas electrónicos.

adecuados para el tipo de accesorio de corte que está utilizando. Use siempre gafas protectoras adecuadas.

## Sistema KombiSystem

Con el sistema KombiSystem de STIHL, varios motores KombiEngine y accesorios KombiTool pueden combinarse para formar una herramienta motorizada. En este manual de instrucciones la unidad formada por el motor KombiEngine y la herramienta KombiTool se identifica como la herramienta motorizada.

Por lo tanto, para esta herramienta motorizada es necesario usar juntos los manuales de instrucciones para el motor KombiEngine y la herramienta KombiTool.

Siempre lea y entienda los dos manuales de instrucciones antes de usar la herramienta motorizada por primera vez y guarde los mismos en un lugar seguro para referencia futura.

## Acerca de este manual de instrucciones

### Pictogramas

Todos los pictogramas que se encuentran fijados o grabados en la máquina se muestran y explican en este manual.

### Símbolos en el texto

Muchas de las instrucciones de uso y seguridad vienen acompañadas de ilustraciones.

Los pasos individuales o procedimientos descritos en el manual pueden estar señalados en diferentes maneras:

- Se usa un punto para denotar un paso o procedimiento.

Una descripción de un paso o procedimiento que se refiere directamente a una ilustración puede contener números de referencia que aparecen en la ilustración. Ejemplo:

- Suelte el tornillo (1).
- Palanca (2)...

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos están marcados con los símbolos y las palabras identificadoras:

**PELIGRO**

Identifica una situación de peligro que, de no evitarse, causará lesiones graves o mortales.

**ADVERTENCIA**

Identifica una situación de peligro que, de no evitarse, podría causar lesiones graves o mortales.

***INDICACIÓN***

Indica el riesgo de daños a la propiedad, incluidos la máquina o sus componentes.

### Mejoramientos técnicos

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoras no se describan en este manual. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

## Medidas de seguridad y técnicas de manejo

Dado que el motor KombiEngine equipado con una orilladora/cortadora de matorrales/sierra despejadora KombiTool es una herramienta motorizada que funciona a velocidad rápida, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales.

Es importante que usted lea, comprenda bien y respete las siguientes advertencias y medidas de seguridad. Lea periodicamente los manuales de instrucciones y las instrucciones de seguridad de su motor KombiEngine y accesorio KombiTool. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo de la herramienta motorizada. Respete todas las disposiciones, reglamentos y normas de seguridad locales del caso.

Los términos empleados en este manual para designar la herramienta motorizada variarán de acuerdo con los tipos de accesorios de corte instalados en la misma. La palabra "orilladora" se usa para identificar una unidad FS equipada con un cabezal de hilo de nilón o un cabezal con cuchillas de plástico flexibles (tal como el cabezal PolyCut). La designación "cortadora de matorrales" identifica una unidad equipada con una cuchilla de metal rígida. Muchos de los modelos FS pueden usarse como una orilladora o una cortadora de matorrales – por lo tanto, la herramienta motorizada se designa aquí como una "orilladora / cortadora de matorrales". Algunos de los modelos FS pequeños y/o livianos sólo pueden usarse como orilladoras, es decir no pueden equiparse con cuchillas metálicas.

El término "sierra despejadora" identifica una orilladora / cortadora de matorrales de alta potencia particularmente útil para usar con una sierra circular para cortar árboles jóvenes o pequeños.

**ADVERTENCIA**

Tal como se explicará a continuación en estas Medidas de seguridad, para reducir el riesgo de lesiones personales, asegúrese que su máquina esté equipada con el mango, arnés y deflector adecuados para el tipo de accesorio de corte que se está utilizando. Utilice exclusivamente los accesorios de corte autorizados específicamente por STIHL para usar en su modelo de KombiEngine.

**ADVERTENCIA**

No preste ni alquile nunca su herramienta motorizada sin entregar los manuales de instrucciones de su motor KombiEngine y el accesorio KombiTool. Asegúrese que todas las personas que utilicen la máquina lean y comprendan la información contenida en estos manuales.

**ADVERTENCIA**

El uso de esta máquina puede ser peligroso. Si el hilo o la cuchilla giratoria llega a entrar en contacto con su cuerpo, le ocasionará una cortadura. Cuando choca con algún objeto extraño sólido tal como rocas o pedazos de metal, puede arrojarlo directamente o por rebote en dirección de personas que se encuentren en la cercanía o del operador. El contacto con dichos objetos puede dañar los accesorios de corte y puede hacer que las cuchillas se rompan, astillen o agrieten. Los objetos lanzados, incluso las cabezas o las cuchillas rotas, pueden provocar lesiones graves o mortales al operador o a personas que se encuentren en su proximidad.

STIHL no recomienda el uso de cuchillas rígidas en zonas pedregosas.

Use el motor KombiEngine equipado con el accesorio KombiTool apropiado únicamente para cortar pasto, matorrales, madera y materiales similares.

**ADVERTENCIA**

No debe usarse para ningún otro propósito ya que el uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.

**ADVERTENCIA**

Nunca se debe permitir a los niños que usen esta herramienta motorizada. No se debe permitir la proximidad de otras personas, especialmente de niños, ni de animales en los lugares donde se esté utilizando la máquina.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a las personas en la cercanía y daños a la propiedad, nunca deje la herramienta motorizada en marcha desatendida. Cuando no está en uso (por ejemplo durante el descanso), apáguela y asegúrese que las personas no autorizadas no puedan usarla.

Las medidas de seguridad y avisos contenidos en este manual se refieren al uso de todas las herramientas motorizadas STIHL. Los distintos modelos pueden contar con piezas y controles diferentes. Vea la sección correspondiente de sus manuales de instrucciones del motor KombiEngine y accesorio KombiTool para tener una descripción de los controles y la función de los componentes de su modelo.

El uso seguro de una herramienta motorizada atañe a

1. el operador
2. la herramienta motorizada
3. el uso de la herramienta motorizada.

## EL OPERADOR

### Condición física

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo la influencia de ninguna sustancia (drogas, alcohol, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No maneje esta máquina cuando está fatigado.

**ADVERTENCIA**

Esté alerta. Si se cansa, tómese un descanso. El cansancio puede provocar una pérdida del control. El uso de cualquier herramienta motorizada es fatigoso. Si usted padece de alguna dolencia que pueda ser agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar esta máquina.

### Vestimenta adecuada

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones el operador debe usar el equipo protector adecuado.

El deflector provisto con su herramienta motorizada no siempre protege al operador contra todos los objetos extraños (gravilla, vidrio, alambre, etc.) arrojados por el accesorio de corte giratorio. Los objetos arrojados o lanzados por el accesorio también pueden rebotar y golpear al operador.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesionarse los ojos, nunca maneje la herramienta motorizada si no tiene puestas gafas o anteojos de seguridad bien ajustados con una protección adecuada en las partes superior y lateral que satisfagan la norma ANSI Z87 "+" (o la norma nacional correspondiente). Para reducir el riesgo de lesionarse la cara, STIHL recomienda usar también una careta o protector facial adecuado sobre las gafas o anteojos de seguridad.

Utilice un casco de seguridad aprobado para reducir el riesgo de lesionarse la cabeza en caso de existir tal tipo de peligro.

El ruido de la herramienta motorizada puede dañar los oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los usuarios constantes y regulares deben someterse con frecuencia a un examen o control auditivo.

Esté especialmente alerta y tenga cuidado cuando se usa protectores de oídos, ya que los mismos reducen la posibilidad de oír señales de advertencia (gritos, alarmas, etc.).

Siempre use guantes gruesos (por ejemplo, fabricados de cuero u otro material resistente al desgaste) cuando manipule el accesorio de corte y especialmente las cuchillas.

La ropa debe ser de confección fuerte y ajustada, pero no tanto que impida la completa libertad de movimiento. Use pantalones largos hechos de un material grueso para protegerse las piernas. No use pantalones cortos, sandalias o pies descalzos.

Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, joyas, pantalones acampanados o con vueltas, pelo largo suelto o cualquier cosa que pueda engancharse en las ramas, matorrales o piezas en movimiento de la máquina. Sujétese el pelo de modo que quede sobre los hombros.

Es muy importante tener una buena superficie de apoyo para los pies. Póngase botas gruesas con suela antideslizante. Recomendamos las botas de seguridad con puntera de acero.

Para instrucciones adicionales acerca de la ropa adecuada, vea las precauciones de seguridad, en el manual de instrucciones del motor KombiEngine que está usando.

## LA HERRAMIENTA MOTORIZADA (MOTOR KOMBIENGINE EQUIPADO CON ORILLADORA / CORTADORA DE MATORRALES / SIERRA DESPEJADORA KOMBITOOL)

Para las ilustraciones y definiciones de los componentes de la herramienta motorizada, vea el capítulo sobre "Piezas principales".

### ¡ADVERTENCIA

Nunca modifique, de ninguna manera, esta herramienta motorizada. Utilice únicamente los accesorios y repuestos suministrados por STIHL y expresamente autorizados por STIHL para usarse con el motor KombiEngine específico de STIHL. Si bien es posible conectar a la herramienta motorizada de STIHL ciertos accesorios no autorizados, su uso puede ser, en la práctica, extremadamente peligroso.

Para los accesorios de corte autorizados por STIHL para su unidad, consulte el capítulo "Combinaciones aprobadas de accesorio de corte, deflector, mango y arnés", en el manual de instrucciones o en el catálogo STIHL "Accesorios de corte, piezas y accesorios".

Si la máquina experimenta cargas excesivas para las cuales no fue diseñada (por ejemplo, impactos severos o una caída), siempre asegúrese que esté en buenas condiciones antes de seguir con el trabajo. Inspeccione específicamente la integridad del sistema de combustible (ausencia de fugas), y asegúrese de que los controles y dispositivos de seguridad funcionen como corresponde. No siga manejando esta máquina si está dañada. En caso de dudas, pida que el concesionario de servicio de STIHL la revise.

## EL USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA (MOTOR KOMBIENGINE EQUIPADO CON ORILLADORA / CORTADORA DE MATORRALES / SIERRA DESPEJADORA KOMBITOOL)

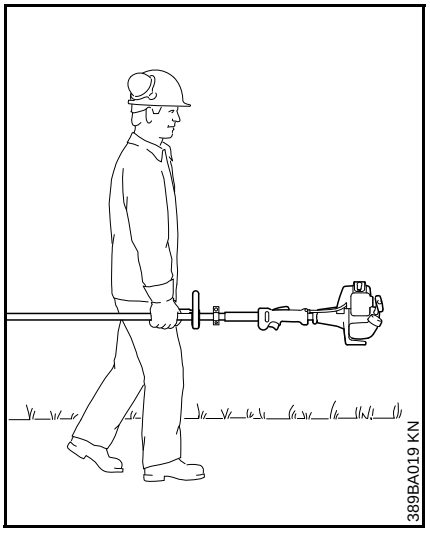
### Transporte de la herramienta motorizada

### ¡ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones debido a la pérdida de control y al contacto con las cuchillas o el hilo, nunca lleve ni transporte la herramienta motorizada con el accesorio de corte en marcha.

### ¡ADVERTENCIA

Antes de apoyar la herramienta motorizada en el suelo, siempre apague el motor y asegúrese de que el accesorio ha dejado de girar.




Puede acarrearse solamente en posición horizontal. Agarre el eje de una manera que mantenga la máquina equilibrada horizontalmente. Mantenga el silenciador caliente lejos de su cuerpo y el accesorio de corte detrás de usted.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones por quemaduras, no toque las piezas de la máquina ni la caja de engranajes cuando están calientes.

**ADVERTENCIA**

Cuando transporte la máquina en un vehículo, sujétela firmemente para impedir su vuelco, el derrame de combustible y el daño a la máquina. STIHL recomienda mantener las cuchillas metálicas cubiertas con el protector para el transporte (accesorio opcional).

### Antes de arrancar

**ADVERTENCIA**

Siempre revise que la herramienta motorizada esté en buenas condiciones y funcione correctamente antes de arrancarla. Nunca intente modificar los controles o los dispositivos de seguridad.

**ADVERTENCIA**

Nunca use una herramienta motorizada que esté dañada o mal cuidada.

**ADVERTENCIA**

No instale ningún accesorio de corte en una máquina sin que todas las piezas requeridas estén correctamente instaladas. Si no se utilizan las piezas debidas se puede causar el desprendimiento de la cuchilla o la cabeza y lesionar gravemente al operador o a las personas que encuentren en su proximidad.

**ADVERTENCIA**

El accesorio de corte debe estar correctamente apretado y en buenas condiciones de trabajo. Busque piezas sueltas (tuercas, tornillos, etc.) y cabezales agrietados o dañados, o cuchillas agrietadas, combadas, deformadas o dañadas. Sustituya las cabezas o las cuchillas dañadas antes de usar la herramienta motorizada. Mantenga las cuchillas siempre afiladas.

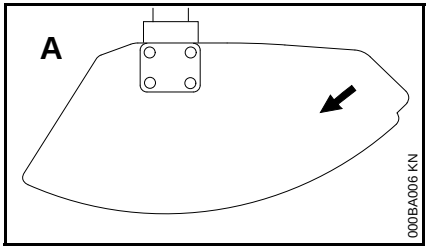
Mantenga los mangos limpios y secos en todo momento; es particularmente importante mantenerlos libres de humedad, aceite, combustible, grasa o resinas para garantizar que la máquina pueda empuñarse firmemente para mantenerla bajo control seguro.

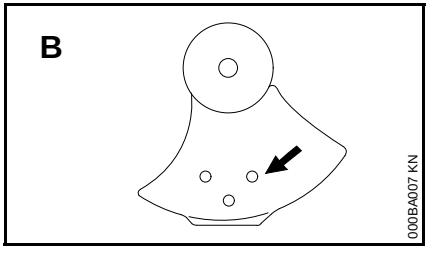
**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones corporales debido a la pérdida de control y/o al contacto con la cuchilla o el hilo y los objetos arrojados, asegúrese que su máquina está equipada con el deflector, mango y arnés correctos para el tipo de accesorio de corte que está usando (vea la tabla en el capítulo "Combinaciones aprobadas de accesorio de corte, deflector, mango y arnés").

Tal como se puede ver en la tabla, para usar algunos de los accesorios de corte puede ser necesario cambiar el deflector, el mango y/o el arnés.

Mantenga siempre el deflector (y la faldilla en su caso) bien ajustado (vea en su manual de instrucciones los capítulos de "Montaje del deflector" y "Montaje del accesorio de corte").




Las flechas (A) en el deflector y el tope (B) (visto del fondo) muestran el sentido correcto de rotación del accesorio de corte. Sin embargo, al verlo de arriba, el accesorio de corte gira en sentido contrahorario.

Ajuste y el arnés (si lo tiene) y la empuñadura de modo correspondiente a su estatura antes de empezar a trabajar. La máquina debe estar correctamente equilibrada de la forma especificada en el manual de instrucciones para un control correcto y menos fatiga de trabajo. Para prepararse para emergencias, practique la liberación rápida de la unidad del arnés.

### Arranque

**ADVERTENCIA**

Arranque el motor solamente al aire libre, por lo menos 3 m (10 pies) del lugar en que lo haya llenado.

Ponga en marcha y maneje su herramienta motorizada sin ayuda de nadie. Para las instrucciones específicas de arranque, vea la sección correspondiente de los manuales del motor KombiEngine y accesorio KombiTool. Coloque la herramienta motorizada sobre suelo firme u otra superficie sólida en un lugar abierto. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones debido a la pérdida de control, esté absolutamente seguro que la herramienta motorizada se encuentra lejos de su cuerpo y de todas las obstrucciones y objetos, incluido el suelo, porque al arrancar el motor acelerado, su velocidad será lo suficientemente rápida para que el embrague se engrane y haga funcionar la herramienta motorizada.

Tan pronto arranque, accione inmediatamente por un breve momento el gatillo de aceleración para desconectarlo de la posición de arranque y permitir que el motor se desacelere a la marcha en vacío.

Con el motor funcionando a velocidad de marcha en vacío solamente, enganche la herramienta motorizada al gancho de resorte de su arnés, si lo está usando (vea el capítulo correspondiente del manual).

**ADVERTENCIA**

Su herramienta motorizada es una máquina que debe ser manejada por solamente una persona. No deje que otras personas estén en el lugar de trabajo, aun durante el arranque.

Vea también las precauciones de seguridad de arranque en el manual de instrucciones del motor KombiEngine.

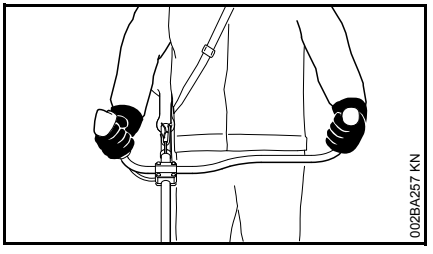
### Durante el funcionamiento

### Sujeción y control de la herramienta motorizada

Al trabajar, siempre sujete la máquina firmemente con ambas manos en los mangos. Cierre firmemente los dedos y pulgares sobre los mangos.

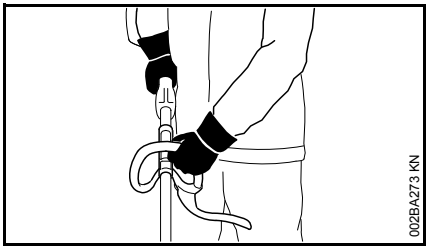
Asegúrese de estar siempre en equilibrio y de tener los pies firmemente apoyados.

### Modelos con manillar tipo bicicleta




Mano derecha en el mango de control, mano izquierda en el mango izquierdo.

### Modelos con mango tórico




Coloque su mano izquierda en el mango tórico y la derecha en el mango de control, aun si usted es zurdo.

**ADVERTENCIA**

Nunca intente manejar la herramienta motorizada con una sola mano. La pérdida de control de la herramienta motorizada puede ocasionar lesiones graves o mortales. Para reducir el riesgo de lesionarse, mantenga las manos y los pies alejados del accesorio de corte. No toque nunca con las manos ni con cualquier parte del cuerpo un accesorio de corte en movimiento.

**ADVERTENCIA**

No trate de alcanzar más lejos de lo debido. Mantenga los pies bien apoyados y equilibrados en todo momento. Se debe tener cuidado especial cuando las condiciones del suelo son resbaladizas (suelo húmedo, nieve) y en terreno difícil y con mucha vegetación. Para evitar tropezarse, esté atento a los obstáculos ocultos tales como tocones, raíces y zanjas. Para obtener un punto de apoyo seguro, quite los matorrales y el material cortado. Sea sumamente precavido cuando trabaje en declives o terreno irregular.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida del control, nunca trabaje sobre una escalera o cualquier otra superficie de soporte poco seguro. Nunca mantenga el accesorio de corte a una altura más arriba de la cintura.

### Condiciones de trabajo

Maneje y arranque su herramienta motorizada solamente al aire libre en un lugar bien ventilado. Manéjela solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día. Trabaje con mucho cuidado.

**ADVERTENCIA**

Si la vegetación que se está cortando o la tierra en el lugar está recubierta de una sustancia química (tal como un pesticida o herbicida activo), lea y siga las instrucciones suministradas con la sustancia en cuestión.

**ADVERTENCIA**

La inhalación de ciertos polvos, especialmente los polvos orgánicos, tales como el moho o polen, puede provocar reacciones alérgicas o asmáticas en las personas sensibles. La inhalación repetida o de grandes cantidades de polvo u otros contaminantes del aire, especialmente los de partículas pequeñas puede causar enfermedades respiratorias o de otro tipo. Controle el polvo en su fuente, siempre que sea posible. Utilice buenas prácticas de trabajo, tal como trabajar de manera que el viento o el proceso de corte dirija el polvo producido por la herramienta motorizada en sentido opuesto del operador. Observe las recomendaciones emitidas por EPA/OSHA/NIOSH y las asociaciones de trabajo y los sindicatos con respecto al polvo ("materia particulada"). Cuando sea imposible eliminar significativamente la inhalación del polvo, es decir mantener el nivel cerca del valor ambiente, el operador y las personas que se encuentren en la cercanía siempre deberán usar un respirador aprobado por NIOSH/MSHA para el tipo de polvo presente en el lugar.

### Instrucciones de manejo

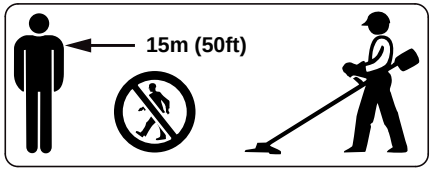
**ADVERTENCIA**

No maneje la herramienta motorizada usando el bloqueo de acelerador para arranque, pues no tendrá control de la velocidad del motor.

En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente – mueva el control deslizante / interruptor momentáneo de parada a **0** o **STOP**

**ADVERTENCIA**

El accesorio de corte sigue girando por un rato después que se suelta el gatillo de aceleración (efecto de volante).




Para reducir el riesgo de ocasionar lesiones a los ojos u otras partes del cuerpo (vea el capítulo "Vestimenta adecuada"), asegúrese que las personas estén a por lo menos 15 m (50 pies) de distancia de la máquina. Para reducir el riesgo de ocasionar daños a la propiedad, mantenga esta distancia con respecto a los vehículos y las ventanas. Aun si se mantiene una distancia mínima de 15 metros, esto no elimina el peligro potencial. Los trabajadores que deben quedar en la zona prohibida también deben usar gafas o protección ocular. Apague el motor inmediatamente si se le aproxima alguna persona.

**ADVERTENCIA**

Revise la zona de trabajo: Para reducir el riesgo de lesionarse, retire las piedras, piezas metálicas y otros objetos sólidos que pudieran ser lanzados a una distancia de 15 metros o más por el accesorio de corte, o que pudieran dañar el accesorio de corte y la propiedad (por ejemplo: vehículos estacionados, ventanas)

**ADVERTENCIA**

La herramienta motorizada normalmente se usa a nivel del suelo con el accesorio KombiTool paralelo al suelo. El uso del motor KombiEngine sobre el nivel del suelo o con el accesorio KombiTool perpendicular al suelo puede incrementar el riesgo de lesiones, dado que el accesorio de corte queda casi totalmente expuesto y la herramienta motorizada es más difícil de controlar.

**ADVERTENCIA**

Durante el corte, revise frecuentemente el apriete y la condición del accesorio de corte en intervalos regulares con el motor y el accesorio parados. Si nota un cambio en el comportamiento del accesorio durante el trabajo, apague el motor inmediatamente, espere hasta que se pare el accesorio de corte y revise el apriete de la tuerca que sujeta el accesorio y revise la cuchilla o el cabezal en busca de grietas, desgaste y daños.

**ADVERTENCIA**

Una cuchilla o un cabezal suelto puede vibrar, agrietarse, romperse o salirse de la herramienta motorizada, lo que puede provocar lesiones graves o mortales. Asegúrese que el accesorio de corte esté correctamente apretado. Utilice la llave suministrada o cualquier otra que tenga el largo adecuado para obtener el par de apriete adecuado. Si la cuchilla o la cabeza se suelta después de haberla apretado correctamente, deje de usar la máquina inmediatamente. La tuerca de retención puede estar desgastada o dañada y debe ser sustituida. Si la cuchilla o la cabeza continúa aflojándose, consulte al concesionario STIHL. Nunca use un motor KombiEngine con un accesorio KombiTool suelto.

**ADVERTENCIA**

Sustituya inmediatamente una cabeza trizada, dañada o desgastada o una cuchilla trizada, combada, deformada, dañada, desafilada o desgastada, incluso si solamente hay rayas superficiales. Los accesorios en esa condición pueden romperse a velocidad alta y causar lesiones graves o mortales.

**ADVERTENCIA**

Cuando utilice cuchillas rígidas, evite cortar cerca de vallas, edificios, tocones, piedras u otros objetos de ese tipo que puedan causar contragolpe de la herramienta motorizada o daños a la cuchilla. Para ese tipo de trabajo, STIHL recomienda el uso de cabezas con hilo de nilón. Además, tenga en cuenta que en estos casos aumenta la posibilidad de que ocurran rebotes.

**ADVERTENCIA**

Si la cuchilla metálica en movimiento choca contra una roca u otro objeto macizo, se podrían despedir chispas capaces de encender materiales inflamables en determinadas circunstancias. Entre los materiales inflamables se incluyen la vegetación y arbustos secos, en particular cuando el estado del tiempo es caliente y seco. Si existe un riesgo de incendio leve o grave, no use cuchillas metálicas

alrededor de materiales inflamables, ni para cortar vegetación o arbustos secos. Comuníquese con las autoridades locales de control de incendios o con el servicio forestal de los EE.UU. si tiene alguna duda en cuanto a las condiciones de la vegetación y el estado del tiempo para el uso de una cuchilla metálica.

**ADVERTENCIA**

Si la cabeza, la cuchilla o el deflector se atasca o queda pegado, siempre apague el motor y asegúrese que el accesorio de corte está detenido antes de limpiarlo. Quite el pasto, las malezas, etc. de la cuchilla o de alrededor de la cabeza en intervalos regulares.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de la rotación inesperada del accesorio de corte y la posibilidad de sufrir lesiones, siempre apague el motor antes de sustituir el accesorio de corte. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones, siempre apague el motor antes de ajustar el largo del hilo de nilón en las cabezas segadoras de ajuste manual.

**ADVERTENCIA**

La caja de engranajes está caliente durante el funcionamiento de la máquina. Para reducir el riesgo de lesiones por quemaduras, no toque la caja de engranajes cuando está caliente.

## USO DEL ACCESORIO DE CORTE

Para una ilustración de los diversos accesorios de corte y las instrucciones sobre el montaje correcto, vea el capítulo sobre "Montaje del accesorio de corte" en su manual de instrucciones.

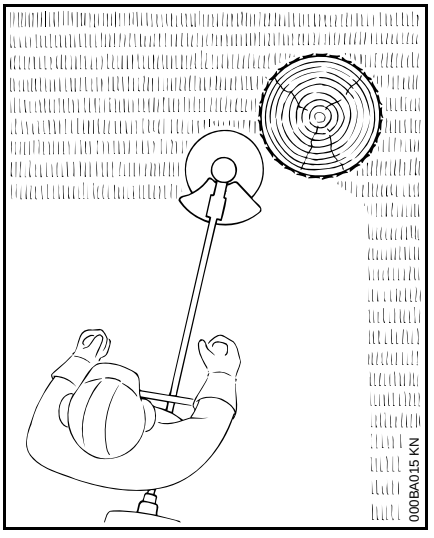
**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones personales o la muerte debido al contacto con las cuchillas y/o a la pérdida de control, nunca intente usar una cuchilla metálica en una herramienta motorizada no aprobada para esta aplicación.

### Uso de las cabezas segadoras

No use con un hilo de segado más largo que el deseado. Con un deflector debidamente instalado, la cuchilla limitadora integral automáticamente ajusta el hilo al largo adecuado.

Al usar la máquina con un hilo de nilón de largo excesivo se aumenta la carga del motor y se reduce la velocidad de funcionamiento. Esto hace que el embrague patine continuamente y resulta en sobrecalentamiento y daño de los componentes importantes (por ejemplo, el embrague y las piezas de polímero de la caja). Un efecto de este tipo de daño puede ser la rotación del accesorio de corte cuando el motor está a la velocidad de marcha en vacío.




Las cabezas segadoras deben usarse solamente en las motoguadañas / cortadoras de matorrales con una cuchilla limitadora del hilo en el deflector para mantener el hilo al largo correcto (vea el capítulo "Piezas principales" en el manual de instrucciones).

Si las orillas del césped tienen árboles o están bordeadas por un cerco, etc., es mejor usar la cabeza de hilo de nilón. Deja un corte más "suave" con menos riesgo de dañar la corteza de los árboles, etc., que si se usan cuchillas de polímero.

Sin embargo, la cabeza PolyCut de STIHL con cuchilla de polímero produce un mejor corte si no hay plantas a lo largo de la orilla del césped. No es necesario afilar y las cuchillas de polímero desgastadas se pueden cambiar fácilmente.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones graves, nunca use un hilo de alambre o reforzado con metal ni ningún otro material en lugar de los hilos de corte de nilón. Es posible que unos pedazos de alambre sean desprendidos y arrojados a gran velocidad contra el operador o terceros.

**Cabeza segadora SuperCut de STIHL**

El hilo se avanza automáticamente. Los hilos deshilachados se reemplazan con un ajuste sencillo (consulte la hoja de instrucciones provista con la cabeza segadora).

**Cabeza segadora AutoCut de STIHL**

El hilo de corte de nilón avanza automáticamente cuando se le golpea contra el suelo (característica TapAction).

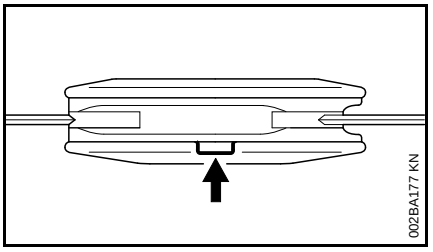
**Cabeza segadora TrimCut de STIHL**

Los hilos deshilachados se reemplazan con un ajuste sencillo (consulte la hoja de instrucciones provista con la cabeza segadora).

**Cabeza segadora PolyCut de STIHL**

Utiliza ya sea hilos de nilón o cuchillas de polímero pivotantes no rígidas.

**Observe los indicadores de desgaste.**



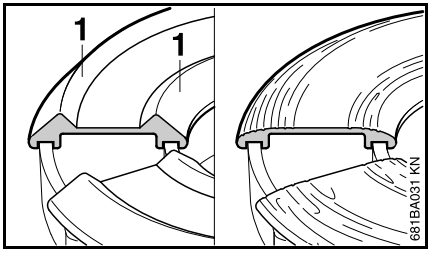

**ADVERTENCIA**

En la base (periferia) de la PolyCut hay tres marcas rectangulares de límite de desgaste. Para reducir el riesgo de lesiones graves causadas por la rotura de la cabeza o de las cuchillas, la PolyCut no debe ser utilizada cuando se ha desgastado hasta una de estas marcas. Es importante seguir las instrucciones para el mantenimiento suministradas con la cabeza segadora.

**Cabeza segadora FixCut de STIHL**

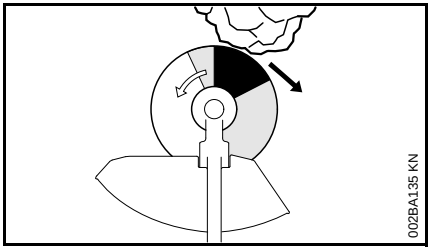
Utiliza tramos de largo fijo del hilo de nilón.

**Observe los indicadores de desgaste.**




No siga trabajando con la cabeza segadora si le faltan las piezas moldeadas (1) elevadas en la base o si las mismas están desgastadas - vea la ilustración arriba a la derecha. En este caso, la cabeza segadora puede astillarse y los objetos lanzados pueden ocasionar lesiones al operador o a las personas que se encuentren en la cercanía. Instale una cabeza segadora nueva.

**El riesgo de expulsión (disparo de la cuchilla) existe con todas las cuchillas rígidas**

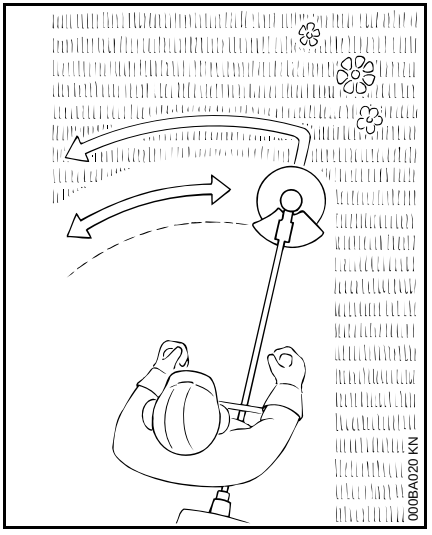



**ADVERTENCIA**

La expulsión (disparo de la cuchilla) es el movimiento repentino y no controlado hacia el lado derecho o posterior del operador que puede suceder cuando la zona sombreada (especialmente la zona muy oscura) de la cuchilla giratoria entra en contacto con un objeto macizo tal como un árbol, roca, arbusto o pared. La rápida rotación en sentido contrahorario puede ser detenida o aminorada y el accesorio de corte puede salir despedido hacia la derecha o detrás.

Esta expulsión (disparo de la cuchilla) puede ocasionar la pérdida de control de la herramienta motorizada y provocar lesiones graves o mortales al usuario o a personas en su proximidad. Para reducir el riesgo, es necesario extremar las precauciones a la hora de cortar con la zona sombreada de cualquier cuchilla rígida.

### Uso de la cuchilla de cortar pasto




Todos los tipos de pasto y malezas se pueden cortar fácilmente con la cuchilla de cortar pasto. Para ello, la herramienta motorizada se mueve en forma de arco, como si fuera una guadaña.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales debido a la rotura de la cuchilla, no intente nunca cortar madera con esta cuchilla.

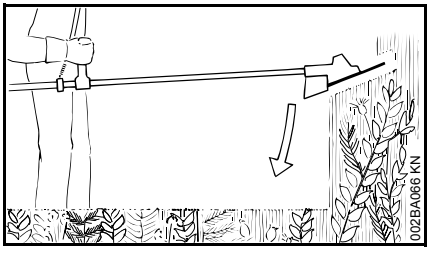
La función de la cuchilla de 4 dientes para pasto es la de cortar pasto y malezas. Tiene 4 cuchillos con filo en los dos lados, esto es, en las partes delantera y trasera. Cuando los bordes cortantes en un lado se desafilan, es posible invertir la cuchilla para usar los bordes cortantes en el otro lado.

Recomendamos la cuchilla de 8 dientes para pasto para los casos en que haya que cortar helechos o cañas.

Los dos tipos de cuchillas para cortar pasto deben ser afiladas al desgastarse sus filos o bordes cortantes.

### Uso de la cuchilla para matorrales

Cuando se instala la cuchilla para matorrales en la herramienta motorizada, es adecuada para cortar desde pasto hasta malezas, plantas silvestres y arbustos.




Para cortar plantas y arbustos silvestres, baje la cuchilla giratoria para matorrales hasta la planta para crear un efecto de picado, pero mantener la herramienta por debajo del nivel de la cintura en todo momento.

**ADVERTENCIA**

Tenga **sumo cuidado** al emplear este método de corte. Cuanto mayor sea la distancia entre el accesorio de corte y el suelo, mayor es el riesgo de perder el control o lanzar objetos por los lados.

Utilice la herramienta motorizada como una guadaña para cortar pasto, es decir, haga pasadas en uno y otro sentido, describiendo un arco.

**ADVERTENCIA**

Al cortar materiales parecidos a madera, utilice el lado izquierdo de la cuchilla para evitar la "expulsión" (disparo de la cuchilla).

**ADVERTENCIA**

El uso incorrecto de una cuchilla para matorrales puede causar agrietaciones, picaduras o roturas. Las piezas de cuchilla lanzadas pueden causar lesiones graves o mortales al operador o a terceros. Para reducir el riesgo de lesiones, evite el contacto con objetos duros o macizos tales como piedras, rocas u objetos metálicos.

**ADVERTENCIA**

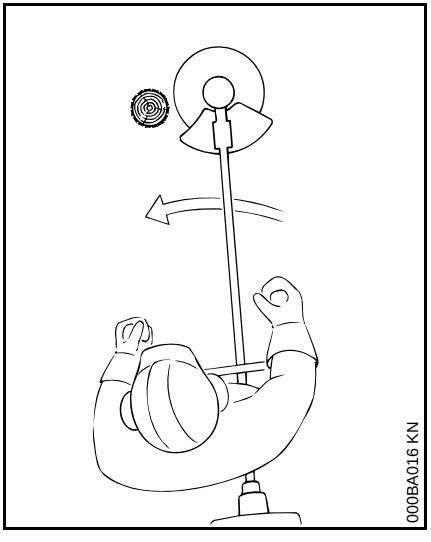
Al cortar árboles jóvenes y otros materiales de hasta 2 cm (3/4 pulg) de diámetro, utilice el lado izquierdo de la cuchilla para evitar la "expulsión" de la misma (consulte la sección "El riesgo de expulsión (disparo de la cuchilla) existe con todas las cuchillas rígidas"). No intente cortar materiales parecidos a la madera cuyo diámetro sea mayor, puesto que la cuchilla puede atorarse o tirar de la herramienta motorizada

repentinamente hacia adelante. Esto puede dañar la cuchilla o la herramienta motorizada, o causar la pérdida de control de la misma, lo cual puede resultar en lesiones personales. Utilice una sierra circular para estos tipos de trabajos.

**ADVERTENCIA**

Inspeccione la cuchilla para matorrales a intervalos periódicos y cortos en busca de daños. No continúe trabajando con una cuchilla para matorrales que esté dañada. Afile la cuchilla para matorrales periódicamente (cuando ha perdido su filo de modo apreciable).

### Uso de la sierra circular

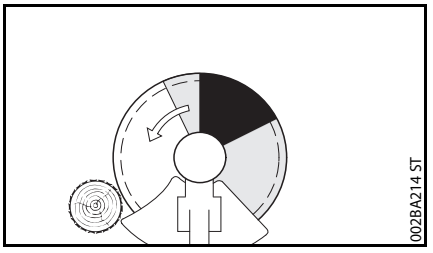



Las sierras circulares son adecuadas para recortar matorrales y cortar árboles pequeños de hasta 4 cm (1-1/2 pulg) de diámetro. No intente cortar árboles cuyo diámetro sea mayor, puesto que la cuchilla puede atorarse o tirar de la orilladora / cortadora de matorrales repentinamente hacia adelante. Esto puede dañar la cuchilla o causar la pérdida de control de la herramienta motorizada, lo cual puede resultar en lesiones personales graves. Utilice una motosierra para estos tipos de trabajos.

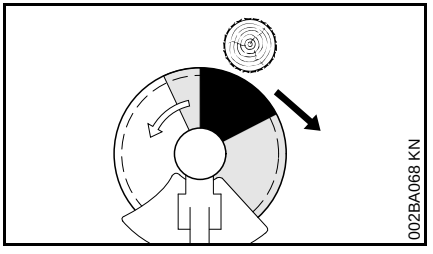
**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de rayar y / o romper la cuchilla, evite todo contacto con piedras, rocas o el suelo. Afile las cuchillas oportunamente de la manera especificada – los dientes desafilados pueden hacer que la cuchilla se agriete o se rompa.

Si se usa la orilladora / cortadora de matorrales con una sierra circular para cortar árboles pequeños, STIHL recomienda retirar el deflector estándar y sustituirlo con el deflector de tope especial (vea el capítulo "Montaje del deflector"). Este tope ayuda a mantener la máquina en su posición contra el árbol durante el proceso de corte. Los usuarios con poca experiencia deben colocar el lado izquierdo del tope contra el tronco del árbol antes de iniciar el corte. Esto mantiene la orilladora / cortadora de matorrales contra el árbol durante la operación de corte y reduce el riesgo de pérdida de control y posible expulsión (descrito más arriba y brevemente otra vez más abajo).




Antes de iniciar el corte, acelere el motor a su velocidad máxima. Efectúe el corte aplicando presión uniforme. STIHL recomienda aplicar la sierra circular por el lado derecho del árbol, usando la zona no sombreada de la cuchilla, tal como se muestra en la ilustración de arriba.




**ADVERTENCIA**

El riesgo de expulsión de la cuchilla es mayor cuando se corta en la zona sombreada oscura. Para reducir el riesgo de expulsión y las lesiones consecuentes, no utilice esta zona de la sierra circular para cortar árboles ni arbustos. Las técnicas especiales que utilizan las zonas sombreadas más claras de la cuchilla para cortar arbustos y árboles sólo deben ser usadas por operadores expertos con capacitación especializada en cuanto al uso y control de la orilladora / cortadora de matorrales.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de la pérdida de control y de lesiones graves al operador o a terceros causadas por la expulsión de la cuchilla, utilice una sierra circular solamente en una orilladora / cortadora de matorrales equipada con un manillar tipo bicicleta, no un mango tórico.

Durante la tala de árboles pequeños, mantenga una distancia de por lo menos dos veces el largo del árbol con respecto a la persona más cercana.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por los objetos lanzados o por el contacto con la cuchilla o el cabezal, cerciórese de volver a instalar el deflector estándar cuando no está usando una sierra circular.

### MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**ADVERTENCIA**

Siempre apague el motor y verifique que el accesorio de corte está parado antes de llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza de la herramienta motorizada. No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual de instrucciones. Este tipo de trabajo debe ser realizado únicamente por el concesionario de servicio de STIHL.

**ADVERTENCIA**

Utilice solamente las piezas de repuesto idénticas de STIHL para el mantenimiento y la reparación. El uso de piezas no fabricadas por STIHL puede causar lesiones graves o mortales.

Use guantes para manipular o reparar las cuchillas.

**ADVERTENCIA**

Nunca repare los accesorios de corte dañados aplicándoles soldadura, enderezándolos o modificándoles su forma. Esto puede causar el desprendimiento de alguna pieza del accesorio de corte y producir lesiones graves o mortales.

Mantenga las cuchillas afiladas. Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos, excepto los tornillos de ajuste del carburador, después de cada uso.

No limpie la máquina con una lavadora a presión. El chorro fuerte de agua puede dañar las piezas de la máquina.

Guarde la herramienta motorizada en un lugar seco y elevado o con llave lejos del alcance de los niños.

## Motores KombiEngine aprobados

### Motores KombiEngine

Utilice únicamente los motores KombiEngine suministrados o explícitamente aprobados por STIHL para el uso con el accesorio.

Dependiendo del accesorio de corte que utilice, tenga en cuenta siempre la información del capítulo "Combinaciones permitidas de accesorio de corte, deflector, empuñadura y arnés".

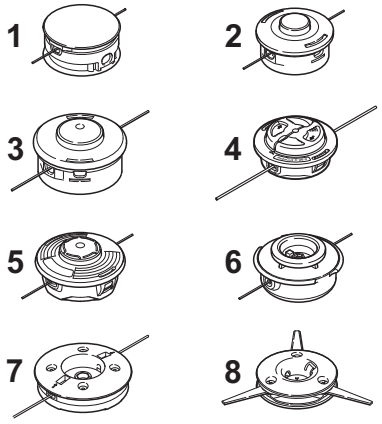
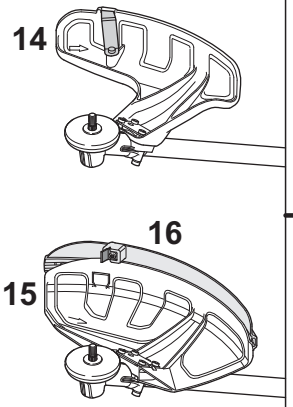
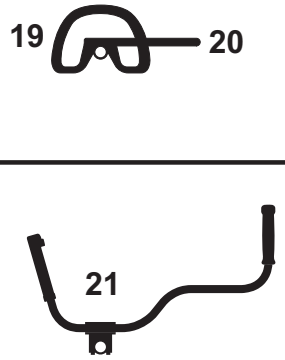
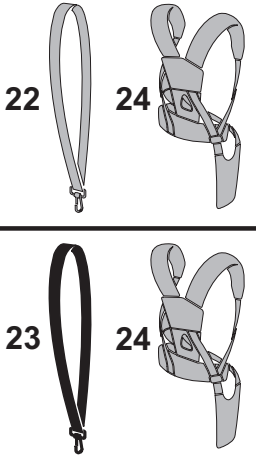
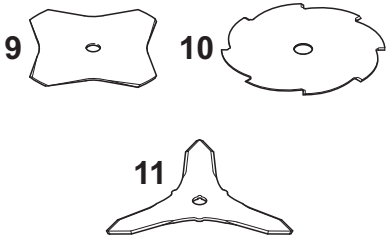
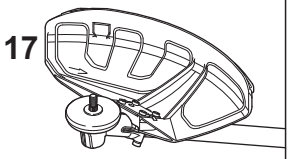
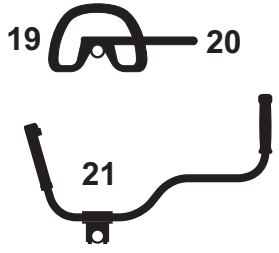
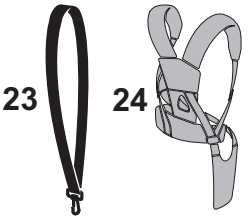
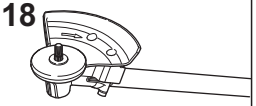
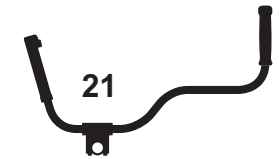
Esta KombiTool se debe usar únicamente con los siguientes motores KombiEngine:

STIHL KM 56 R, KM 91 R, KM 94 R, KM 111 R, KM 131 R, KMA 130 R, KMA 135 R

**ADVERTENCIA**

Las máquinas con mango circular se deben equipar con una barra de defensa.

## Combinaciones aprobadas de accesorio de corte, deflector, mango y arnés

| Accesorio de corte | Deflector, tope limitador | Mango | Arnés |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| |  |  | |

0000-GXX-0388-A1

## Combinaciones aprobadas

La combinación completa consta de:

- Accesorio de corte
- Deflector o tope limitador
- Mango
- Arnés

Con ayuda de la tabla, seleccione la combinación adecuada para el accesorio de corte que va a utilizar.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de lesiones, solo se deben usar juntos los accesorios de corte, los deflectores o topes limitadores, los mangos y los arneses que se muestran en cada una de las filas de la tabla. No se admiten otras combinaciones.

**ADVERTENCIA**

Las máquinas con mango circular se deben equipar con una barra de defensa.

## Accesorios de corte

### Cabezas segadoras

**1** STIHL SuperCut 20-2
**2** STIHL AutoCut C 25-2
**3** STIHL AutoCut 25-2
**4** STIHL AutoCut C 26-2
**5** STIHL AutoCut 36-2
**6** STIHL FixCut 31-2
**7** STIHL TrimCut 31-2
**8** STIHL DuroCut 20-2
**9** STIHL PolyCut 20-3[2)]

### Accesorios de corte metálicos

**10** Cuchilla para pasto 230-4 (230 mm de diám.)
**11** Cuchilla para pasto 230-8 (230 mm de diám.)
**12** Cuchilla para matorrales 250-3[1)] (250 mm de diám.)
**13** Disco de sierra con dientes raspadores 200[1)] (200 mm de diám.)
**14** Disco de sierra con dientes tipo cincel 200[1)] (200 mm de diám.)

**ADVERTENCIA**

Las cuchillas para pasto, las cuchillas para matorrales y los discos de sierra no metálicos no están aprobados.

## Deflectores, tope limitador

**15** Deflector para cabezas segadoras
**16** Deflector con
**17** faldilla y cuchilla, para cabezas segadoras
**18** Deflector sin faldilla y cuchilla, para los accesorios de corte metálicos 10 a 12
**19** Tope limitador para discos de sierra

1) No aprobado para KMA 130 R, KMA 135 R, KM 55, KM 55 R, FS 55 T, FS 55 RT, KM 56 R

2) No aprobado para KMA 135 R

## Mangos

**20** Asa tipo lazo con
**21** Barra de defensa
**22** Manillar tipo bicicleta

## Arneses

**23** Se puede usar la correa para el hombro
**24** Se debe usar la correa para el hombro
**25** Se puede usar el arnés completo
**26** Se debe usar el arnés completo

**ADVERTENCIA**

Tomando como base el accesorio de corte que se esté usando:

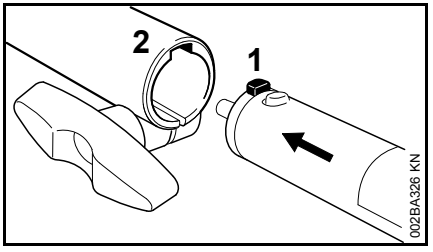
Elija el deflector adecuado para reducir el riesgo de lesiones graves causadas por objetos que salen despedidos y por contacto con el accesorio de corte.

Asegúrese de que su unidad está equipada con el mango y con el arnés adecuados. Así, logrará reducir el riesgo de lesiones graves provocadas por una pérdida de control y por contacto con el accesorio de corte.

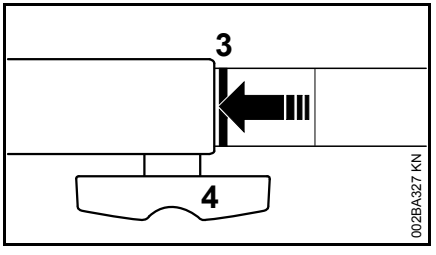
Para reducir el riesgo de lesiones graves por contacto con el accesorio de corte, solo use cuchillas desbrozadoras y cuchillas de cortar pasto metálicas en esta unidad si está equipada con un manillar tipo bicicleta o con un mango circular con barra de defensa. Use discos de sierra en esta unidad solo si está equipada con un manillar tipo bicicleta.

No use cuchillas de polímero rígidas en esta unidad.

## Instalación del KombiTool




- Empuje la orejeta (1) del tubo de mando en la ranura (2) en el manguito de acoplamiento hasta que haga tope.




Cuando la instalación es correcta, la raya roja (3) (punta de la flecha) debe estar a ras con el extremo del manguito de acoplamiento.

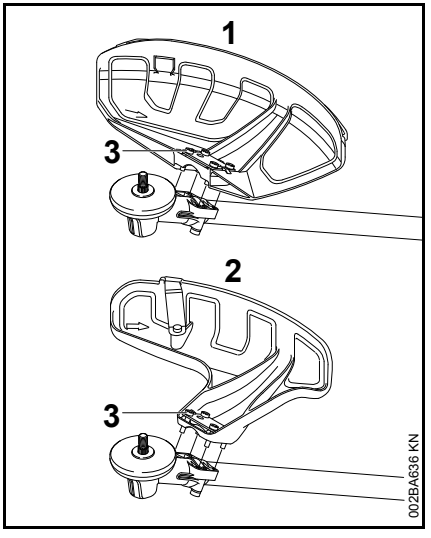
- Apriete la perilla (4) **firmemente**.

### Retiro del accesorio KombiTool

- Invierta la secuencia anterior para retirar el tubo de mando.

## Montaje de la barra de defensa

### Montaje del deflector




1 Deflector para herramientas segadoras

2 Deflector para cabezas segadoras

Los deflectores (1) y (2) se instalan en la caja de engranajes de la misma manera.

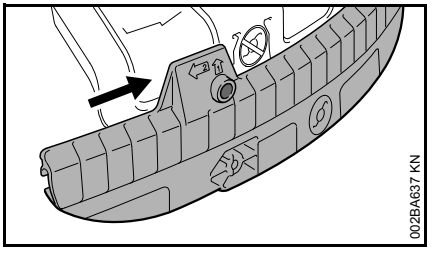
- Coloque el deflector en la brida de la caja de engranajes.
- Inserte los tornillos (3) y apriételos bien firmes.

### Colocación de la faldilla y cuchilla

**ADVERTENCIA**

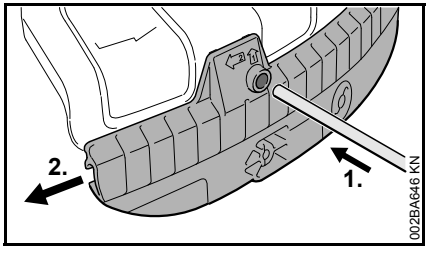
Riesgo de lesiones causadas por objetos lanzados y por el contacto con el accesorio de corte. Estas piezas deben instalarse en el deflector (**1**) cuando se utiliza una cabeza segadora.

### Colocación de la faldilla



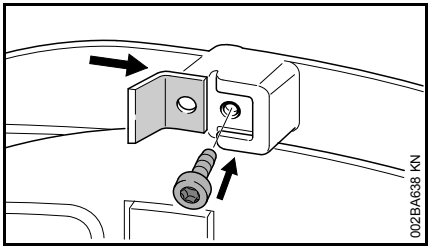

- Deslice la ranura guía inferior de la faldilla en el deflector – debe encajar a presión en su lugar.

### Retiro de la faldilla



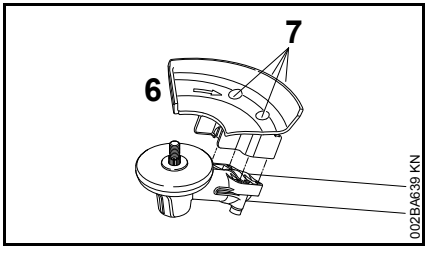

- Inserte el pasador de tope en el agujero de la faldilla y usarlo para empujar la faldilla hasta izquierda.
- Quite la faldilla del deflector.

### Montaje de la cuchilla




- Deslice la cuchilla limitadora del hilo en la guía en la faldilla.
- Inserte el tornillo y apriételo bien firme.

### Montaje del tope limitador



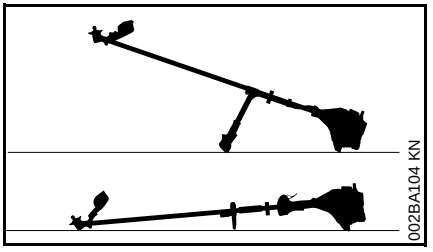

**ADVERTENCIA**

Riesgo de lesiones causadas por objetos lanzados y por el contacto con el accesorio de corte. Siempre instale el tope limitador (6) cuando se usa una sierra circular.

- Coloque el tope limitador (6) en la brida de la caja de engranajes.
- Inserte los tornillos (7) y apriételos bien firmes.

## Montaje del accesorio de corte

### Colocación de la herramienta motorizada en el suelo



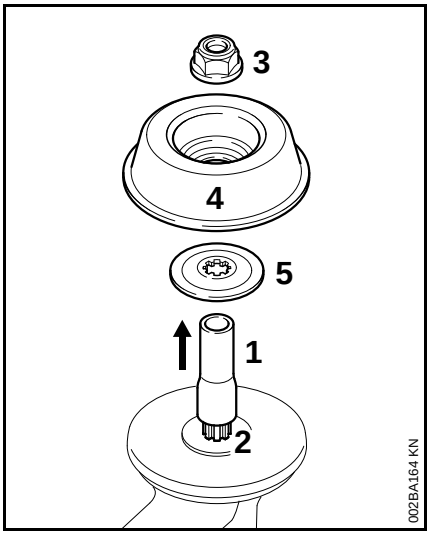

- Apague el motor.
- Apoye la herramienta sobre su parte trasera de modo que la superficie de montaje del accesorio de corte quede hacia arriba.

### Tornillería de montaje para accesorios de corte

La tornillería de montaje suministrada depende del accesorio de corte incluido como equipo original con la nueva máquina.

#### Máquina suministrada con tornillería de montaje

Se pueden montar cabezas segadoras y accesorios de corte metálicos.



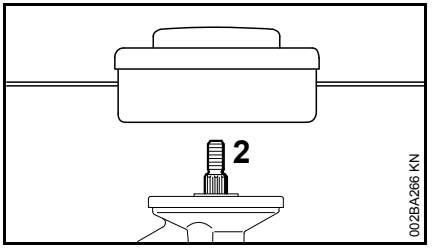

Según el accesorio de corte, podría ser necesario emplear la tuerca (3), la placa de refuerzo (4) y la arandela de empuje (5).

Estas piezas se incluyen en un kit suministrado con la máquina y también están disponibles como accesorios especiales.

### Retiro del bloqueo de transporte

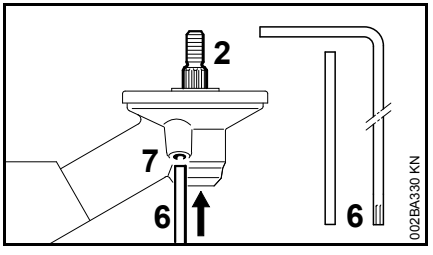
- Quite la manguera (1) del eje (2).

### Máquina suministrada sin tornillería de montaje




Sólo se pueden usar las cabezas segadoras que se instalan directamente en el eje (2).

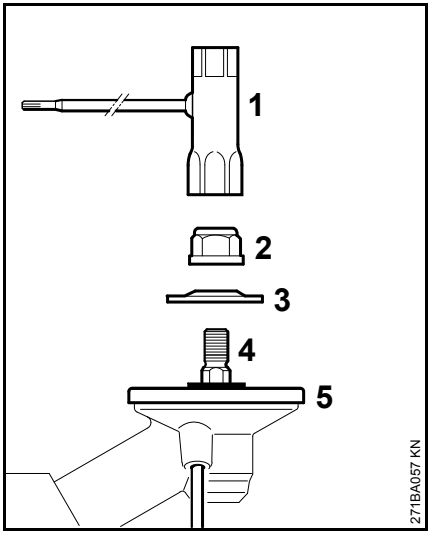
### Bloqueo del eje




Para instalar o quitar los accesorios de corte, es necesario bloquear el eje de salida (2) con el pasador de tope (6) o un destornillador (6). Estas piezas se suministran con la máquina como equipo estándar o están disponibles como accesorios especiales.

- Inserte el pasador de tope (6) o el destornillador (6) en el agujero (7) hasta fondo en la caja de engranajes y aplique algo de presión.
- Gire el eje, la tuerca o el accesorio de corte hasta que el pasador de tope se deslice en su lugar y bloquee el eje.

### Retiro de la tornillería de montaje




- Bloquee el eje.
- Utilice la llave combinada (1) para aflojar y sacar la tuerca (2) en sentido horario (roscas izquierdas).
- Quite la arandela de empuje (3) del eje (4). No retire la placa de empuje (5).

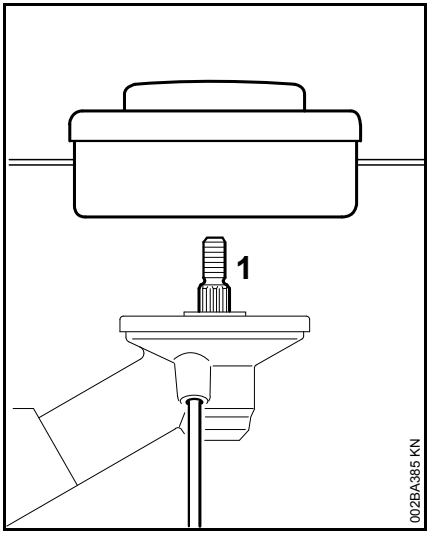
## Montaje del accesorio de corte

**ADVERTENCIA**

Utilice el deflector apropiado para el accesorio de corte – vea "Montaje del deflector".

### Colocación de la cabeza segadora con tornillo de montaje

Guarde la hoja de instrucciones suplementaria de la cabeza segadora en un lugar seguro.




- Coloque la placa de empuje.
- Gire la cabeza segadora en el eje (1) en sentido antihorario, hasta el tope.
- Retenga el eje.
- Apriete la cabeza segadora.

*INDICACIÓN*

Retire la herramienta que haya usado para bloquear el eje.

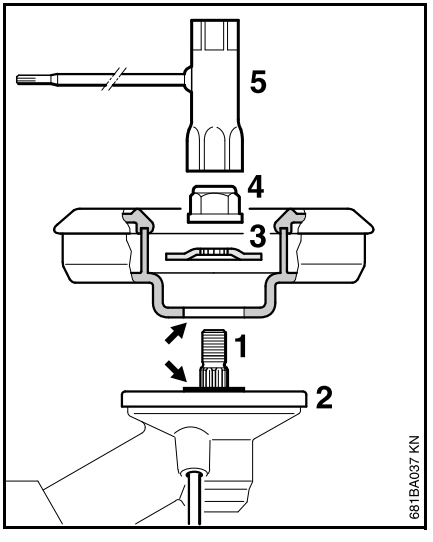
### Desmontaje de la cabeza segadora

- Retenga el eje.
- Gire la cabeza segadora en sentido horario.

### Colocación de cabeza segadora sin tornillo de montaje

Guarde la hoja de instrucciones de la cabeza segadora en un lugar seguro.

**STIHL FixCut 31-2**




- Instale la placa de empuje (2).
- Coloque la cabeza segadora en la placa de empuje (2).

**ADVERTENCIA**

El collar (vea las flechas) debe encajar en el agujero de montaje de la cabeza segadora.

- Empuje la arandela de empuje (3) (lado convexo hacia arriba) sobre el eje (1) hasta que se coloque contra la base.
- Bloquee el eje.
- Utilice la llave combinada (5) para atornillar la tuerca de montaje (4) en el eje de salida y apriétela firmemente.

**ADVERTENCIA**

Si la tuerca de montaje está demasiado floja, instale una nueva.

*INDICACIÓN*

Quite la herramienta usada para bloquear el eje.

### Retiro de la cabeza segadora

- Bloquee el eje.
- Use la llave combinada para aflojar y destornillar la tuerca de montaje en sentido contrahorario y quitarla del eje de salida.

### Montaje de accesorios de corte metálicos

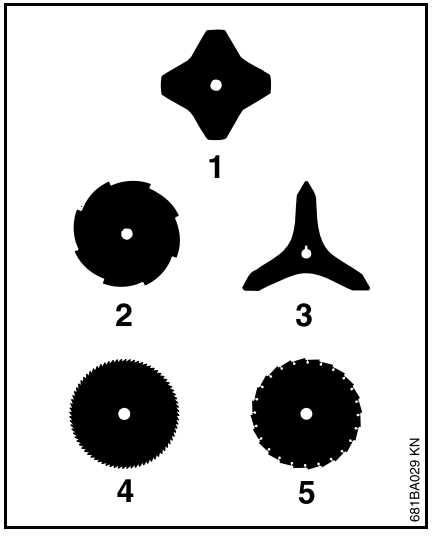
Conserve el folleto y material de embalaje del accesorio de corte metálica en un lugar seguro.

## ADVERTENCIA

Use guantes protectores para reducir el riesgo de contacto directo con los filos.

Monte solamente un accesorio de corte metálico.

**Verifique el sentido de rotación del accesorio de corte**

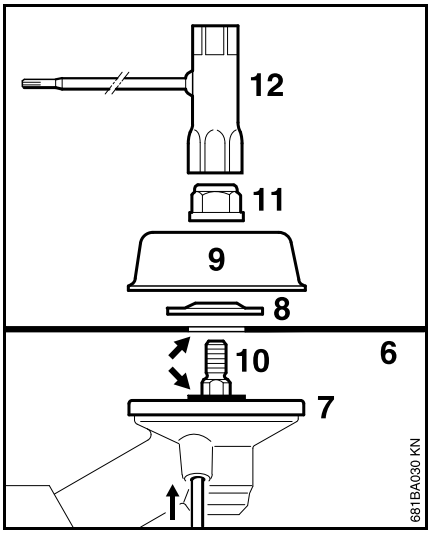



Los accesorios con 3 ó 4 filos (1, 3) pueden apuntar en cualquier sentido – estos accesorios deben invertirse a intervalos regulares para evitar desgastar solamente uno de sus lados.

Los bordes cortantes de los accesorios de corte 2, 4 y 5 deben quedar orientados en sentido horario.

## ADVERTENCIA

El sentido de rotación está indicado por una flecha ubicada en la superficie interior del deflector.




- Coloque el accesorio de corte (6) sobre la placa de empuje (7).

## ADVERTENCIA

El collar (vea la flecha) debe encajar en el agujero de montaje del accesorio de corte.

**Sujeción del accesorio de corte**

- Coloque la arandela de empuje (8) – el lado convexo debe quedar hacia arriba.
- Instale la placa de refuerzo (9).
- Bloquee el eje (10).
- Utilice la llave combinada (12) para atornillar la tuerca de montaje (11) en sentido contrahorario en el eje de salida y apriétela firmemente.

## ADVERTENCIA

Si la tuerca de montaje está demasiado floja, instale una nueva.

*INDICACIÓN*

Quite la herramienta usada para bloquear el eje.

**Retiro del accesorio de corte metálico**

## ADVERTENCIA

Use guantes protectores para reducir el riesgo de contacto directo con los filos.

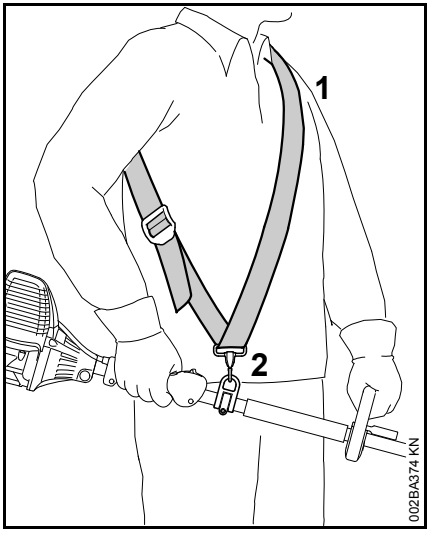
- Bloquee el eje.
- Destornille la tuerca de montaje en sentido horario.
- Retire el accesorio de corte y su tornillería de montaje de la caja de engranajes – pero **no** retire la placa de empuje (7).

## Uso de la correa para hombro

El tipo y el estilo del arnés, de la argolla de transporte y del mosquetón (gancho con resorte) dependen del lugar de venta.

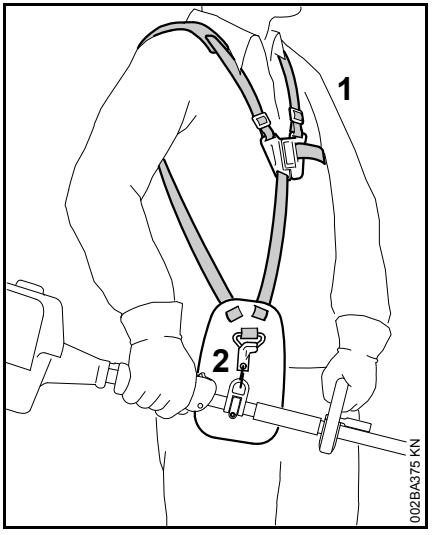
El uso del arnés se describe en el capítulo "Combinaciones aprobadas de accesorio de corte, deflector, mango y arnés".

### Correa para hombro



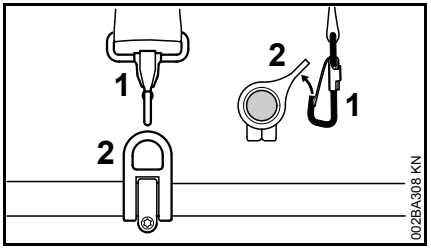

- Colóquese la correa (1) sobre el hombro.
- Ajuste el largo de la correa de modo que el mosquetón (2) quede aproximadamente el ancho de la mano por debajo de su cadera derecha.
- Equilibre la máquina – vea "Equilibrado de la máquina".

### Arnés completo



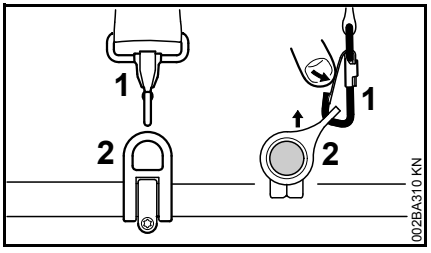

- Póngase el arnés completo (1).
- Ajuste el largo de la correa de modo que el mosquetón (2) quede aproximadamente el ancho de la mano por debajo de su cadera derecha.
- Equilibre la máquina – vea "Equilibrado de la máquina".

### Conexión de la máquina al arnés




- Enganche el mosquetón (1) en la argolla para transporte (2) ubicada en el tubo de mando – mantenga fija la argolla para transporte.

### Desconexión de la máquina del arnés




- Empuje la barra en el mosquetón (1) y extraiga la argolla de transporte (2) del mosquetón.

### Eliminación de la máquina

**⚠ ADVERTENCIA**

Es necesario quitarse la máquina rápidamente en caso de un peligro inminente. Practique quitarse la máquina y colocarla en el suelo de la manera en la cual lo haría en caso de emergencia. Para evitar dañar la máquina, no la lance al suelo cuando esté practicando.

Practique la desconexión de la herramienta motorizada del mosquetón de la manera descrita en "Desconexión de la máquina del arnés".

Si utiliza una correa para el hombro: Practique el deslizamiento de la correa fuera de su hombro.

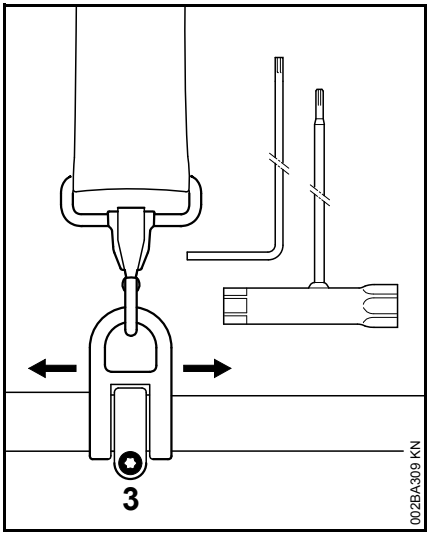
Si utiliza un arnés completo: Practique el desbloqueo rápido de la placa de bloqueo y el deslizamiento de las correas del arnés de sus hombros.

## Equilibrio de la máquina

### Equilibrio de la máquina

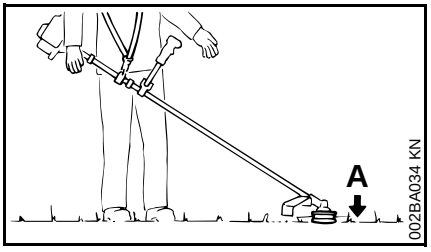
La unidad se equilibra de forma diferente, dependiendo del accesorio de corte empleado.

Proceda de la manera indicada hasta que se satisfagan las condiciones especificadas bajo "Posiciones de flotación":



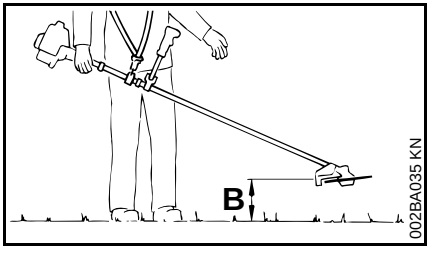

- Suelte el tornillo (3).
- Ajuste la argolla para transporte.
- Apriete el tornillo moderadamente.
- Deje que la unidad cuelgue libre.
- Verifique la posición resultante.

### Posiciones de flotación




Las herramientas de segado (A), tales como las cabezas segadoras, cuchillas para cortar pasto y las cuchillas para matorrales

- apenas deben tocar el suelo.




Las sierras circulares (B)

- deben quedar "flotando" a unos 20 cm (8 pulg) sobre el suelo.

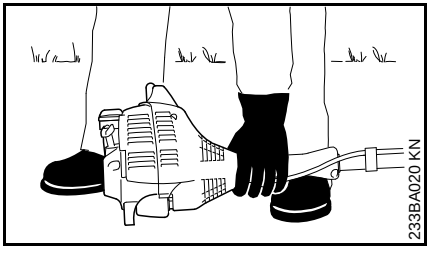
Cuando se alcanza el punto de flotación correcto:

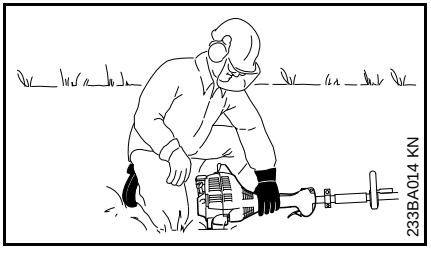
- Apriete firmemente el tornillo en la argolla de transporte.

## Arranque / parada del motor

### Arranque del motor

Siga siempre las instrucciones de funcionamiento del motor KombiEngine y la herramienta motorizada básica.




- Apoye la máquina en el suelo: Debe quedar firmemente apoyada en el soporte del motor y el deflector.
- Si está instalado: Retire el protector para transporte del accesorio de corte.

**Para reducir el riesgo de sufrir accidentes**, verifique que el accesorio de corte no esté tocando el suelo ni ningún otro obstáculo.

- Asegúrese de tener los pies bien apoyados – ya sea de estar a pie, agacharse o arrodillarse.
- Sujete la máquina **firmemente** en el suelo con la mano izquierda y empújela hacia abajo – no toque el gatillo de aceleración ni la palanca de interbloqueo – el dedo pulgar debe estar debajo de la caja del ventilador.

*INDICACIÓN*

No se pare ni se arrodille sobre el tubo de mando.

**⚠ ADVERTENCIA**

El accesorio de corte puede empezar a girar tan pronto arranque el motor. Por esta razón, accione momentáneamente el gatillo de aceleración – el motor reduce su aceleración al régimen de marcha en vacío.

El procedimiento de arranque siguiente corresponde al descrito en el manual de instrucciones del motor KombiEngine o la herramienta motorizada básica que se está usando.

### Parada del motor

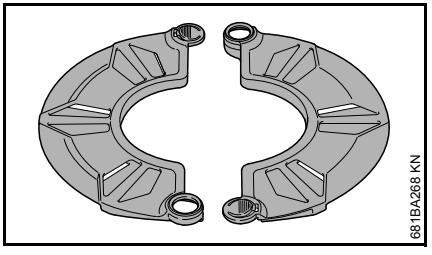
- Vea el manual de instrucciones del motor KombiEngine o de la herramienta motorizada básica.

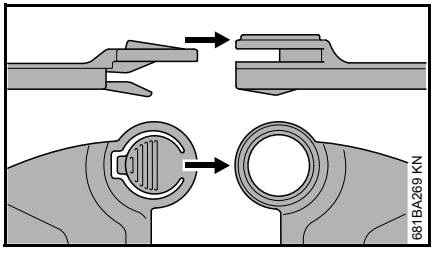
# Traslado de la unidad

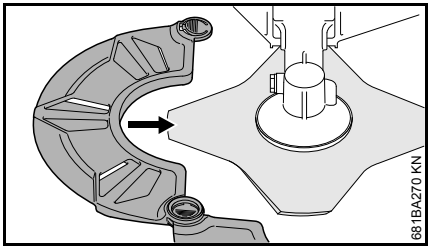
## Uso de un protector de transporte

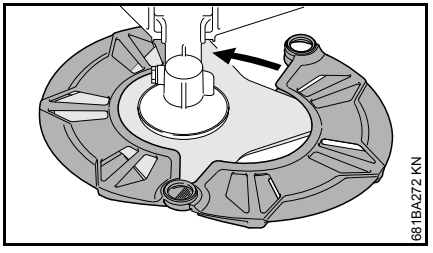
El tipo de protector de transporte que se utilice depende del accesorio de corte de metal provisto con la máquina. Los protectores de transporte están disponibles como accesorios especiales.

### Cuchillas para pasto de 230 mm

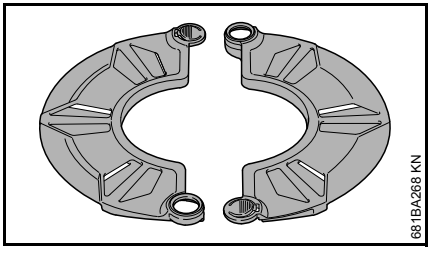


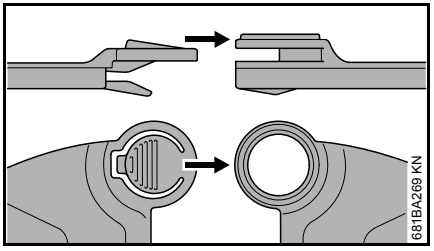



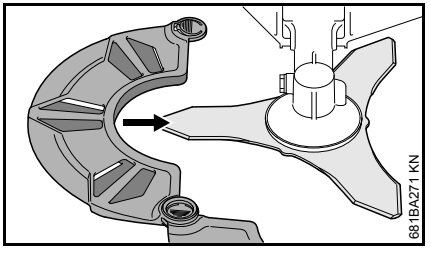



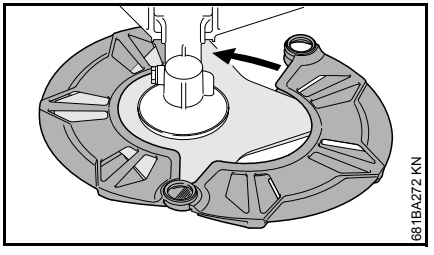




### Cuchillas para cortar matorrales de 250 mm

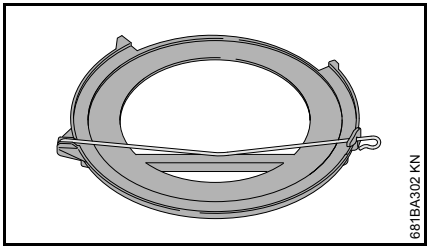


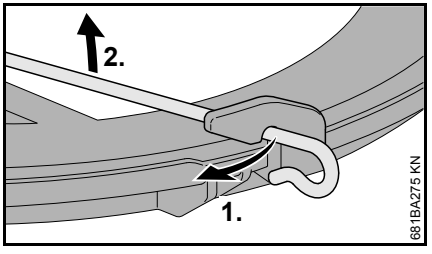



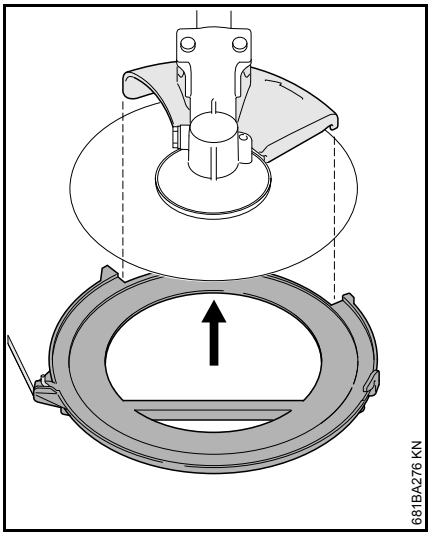



### Sierras circulares

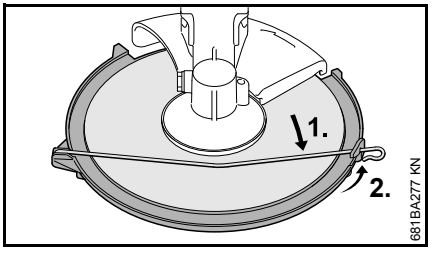



- Desconecte la varilla de alambre del protector de transporte.



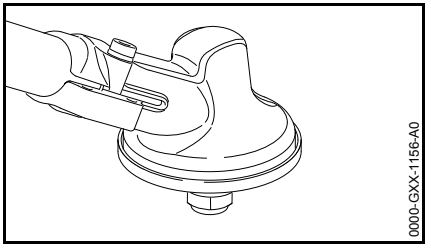

- Gire la varilla de alambre hacia afuera.
- Monte el protector de transporte en la sierra por su parte inferior, asegurando que el tope limitador esté correctamente asentado en la parte hendida.




- Gire la varilla de alambre en su lugar.
- Conecte la varilla de alambre al protector de transporte.

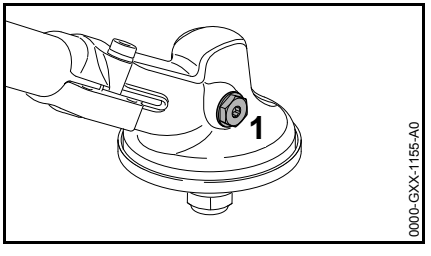
## Lubricación de la caja de engranajes

### Caja de engranajes sin tapón roscado

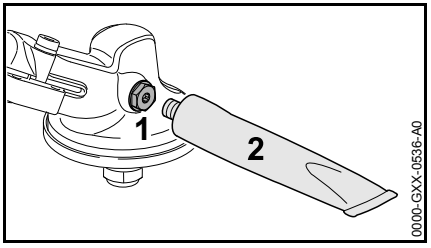



- Si la caja de engranajes no tiene un tapón roscado: la caja de engranajes no requiere mantenimiento y no requiere lubricación.

### Caja de engranajes con tapón roscado




- Si la caja de engranajes tiene un tapón roscado (1): Revise el nivel de grasa después de cada 25 horas de funcionamiento y volver a lubricar si es necesario.




- Saque el tapón roscado (1).
- Si no se ve grasa en el interior del tapón roscado (1): Atornille el tubo (2) de lubricante para engranajes STIHL (accesorio especial) en el agujero de llenado.
- Inyecte no más de 5 g (1/5 oz) de grasa en la caja de engranajes.

*INDICACIÓN*

No llene completamente con grasa la caja de engranajes.

- Desenrosque el tubo (2).
- Inserte el tapón roscado (1) y apriételo bien firme.

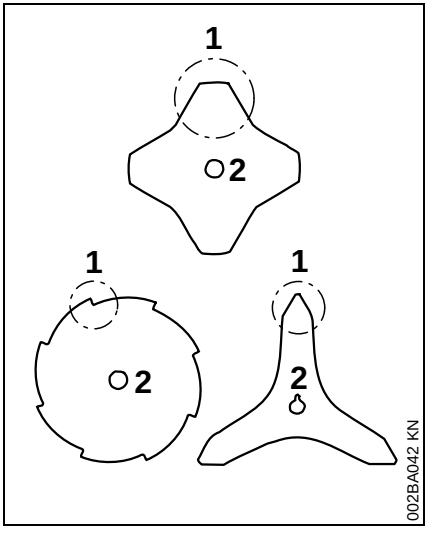
## Almacenamiento de la máquina

Para intervalos de 3 meses o más

- Retire, limpie e inspeccione el accesorio de corte. Cubra los accesorio de corte metálicos con inhibidor de corrosión.
- Limpie a fondo la máquina.
- Si el accesorio KombiTool se retira del motor KombiEngine y se guarda aparte: Coloque la tapa protectora en el tubo de mando para evitar la entrada de tierra al acoplamiento.
- Guarde la máquina en un lugar seco y bajo llave, fuera del alcance de los niños y de otras personas no autorizadas.

## Afilado de los accesorios de corte

- Use una lima (vea "Accesorios especiales") para afilar los accesorios de corte romos. En el caso de desgaste o mellas más serios: Vuelva a afilar con una rectificadora o pida que el trabajo se lo haga el concesionario – STIHL recomienda acudir a un concesionario de STIHL.
- Afile la cadena con frecuencia, rebaje tan poco metal como sea posible – dos o tres pasadas de la lima generalmente son suficientes.




- Afile los dientes (1) uniformemente – no altere de manera alguna el contorno de la cuchilla matriz (2).

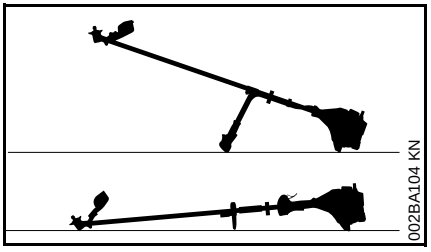
Vea las instrucciones en el embalaje del accesorio de corte para información adicional acerca del afilado. Guarde los materiales de embalaje para uso futuro.

### Equilibrio

- Después de aproximadamente 5 afiladas, revise la cuchilla con un equilibrador STIHL – vea “Accesorios especiales” – o pida que un concesionario la revise y vuelva a ajustar el equilibrio según sea necesario – STIHL recomienda acudir a un concesionario STIHL para servicio.

## Mantenimiento de la cabeza segadora

### Colocación de la herramienta motorizada en el suelo




- Apague el motor.
- Apoye la herramienta sobre su parte trasera de modo que la superficie de montaje del accesorio de corte quede hacia arriba.

### Sustitución del hilo de nilón

Revise siempre la cabeza segadora en busca de desgaste antes de sustituir el hilo de nilón.

**ADVERTENCIA**

Si hay señales de desgaste serio, sustituya la cabeza segadora completa.

El hilo de segado de nilón se denomina "hilo de nilón" o "hilo" en el texto siguiente.

Con la cabeza segadora se proveen instrucciones ilustradas para la sustitución del hilo de nilón. Guarde las instrucciones de la cabeza segadora en un lugar seguro.

- De ser necesario, retire la cabeza segadora.

### Ajuste del hilo de nilón

#### STIHL SuperCut

Un pedazo de hilo nuevo avanza automáticamente si el hilo todavía tiene una longitud mínima de 6 cm (2 1/2 pulg). La cuchilla en el deflector corta el hilo sobrante a la longitud correcta.

#### STIHL AutoCut

- Con el motor en marcha, mantenga la cabeza segadora sobre la superficie del césped.
- Golpéela suavemente contra el suelo una vez – el hilo avanza y la cuchilla en el deflector lo corta al largo correcto.

El hilo nuevo avanza cada vez que se golpea el suelo con la cabeza segadora. Por este motivo, observe el rendimiento de corte de la cabeza segadora al usarla. Si la cabeza segadora se golpea contra el suelo con frecuencia excesiva, la cuchilla limitadora recortará tramos del hilo innecesariamente.

La alimentación del hilo funciona sólo si ambos hilos miden por lo menos 2,5 cm (1 pulg) de largo.

#### STIHL TrimCut

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones, siempre apague el motor antes de ajustar el hilo de nilón con la mano.

- Tire del carrete hacia arriba – gírelo aproximadamente 1/6 de vuelta en sentido antihorario hasta que se enganche y luego déjelo regresar por acción de resorte.
- Tire de las puntas de los hilos hacia afuera.

Repita el procedimiento anterior según sea necesario, hasta que ambos hilos lleguen hasta la cuchilla limitadora en el deflector.

El girar el carrete de un tope al otro hace avanzar aproximadamente 4 cm (1 1/2 pulg) de hilo.

### Sustitución del hilo de nilón

#### STIHL PolyCut

Un tramo de largo fijo del hilo de nilón puede colocarse en la cabeza PolyCut en lugar de las cuchillas.

#### STIHL DuroCut, STIHL FixCut 31-2, STIHL PolyCut

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones, siempre apague el motor antes de cargar el hilo en la cabeza segadora.

- Instale los tramos precortados del hilo de nilón en la cabeza segadora de la manera descrita en las instrucciones que se incluyen.

### Sustitución de cuchillas de corte

#### STIHL PolyCut

Revise siempre la cabeza segadora en busca de desgaste antes de instalar las cuchillas de corte nuevas.

**ADVERTENCIA**

Si hay señales de desgaste serio, sustituya la cabeza segadora completa.

Las cuchillas de termoplástico se denominan "cuchillas" en el texto siguiente.

Se proveen instrucciones ilustradas para la sustitución de cuchillas en la cabeza segadora. Guarde las instrucciones de la cabeza segadora en un lugar seguro.

**ADVERTENCIA**

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones, siempre apague el motor antes de instalar las cuchillas.

- Retire la cabeza segadora.
- Sustituya las cuchillas de la manera mostrada en las instrucciones ilustradas.
- Instale la cabeza segadora en la máquina.

## Información para mantenimiento

Los intervalos que se indican a continuación corresponden únicamente a condiciones normales de funcionamiento. Si su jornada diaria es más larga que lo normal o las condiciones de trabajo son difíciles, acorte los intervalos especificados de acuerdo a ello.

#### Todos los tornillos y tuercas accesibles

- Vuelva a apretarlos de ser necesario.

#### Accesorios de corte

- Inspeccione en busca de daños, revise el apriete antes de comenzar el trabajo y después de cada parada para cargar combustible.
- Sustituya si está dañado.
- De ser necesario, afile los accesorios metálicos de corte antes de comenzar el trabajo.

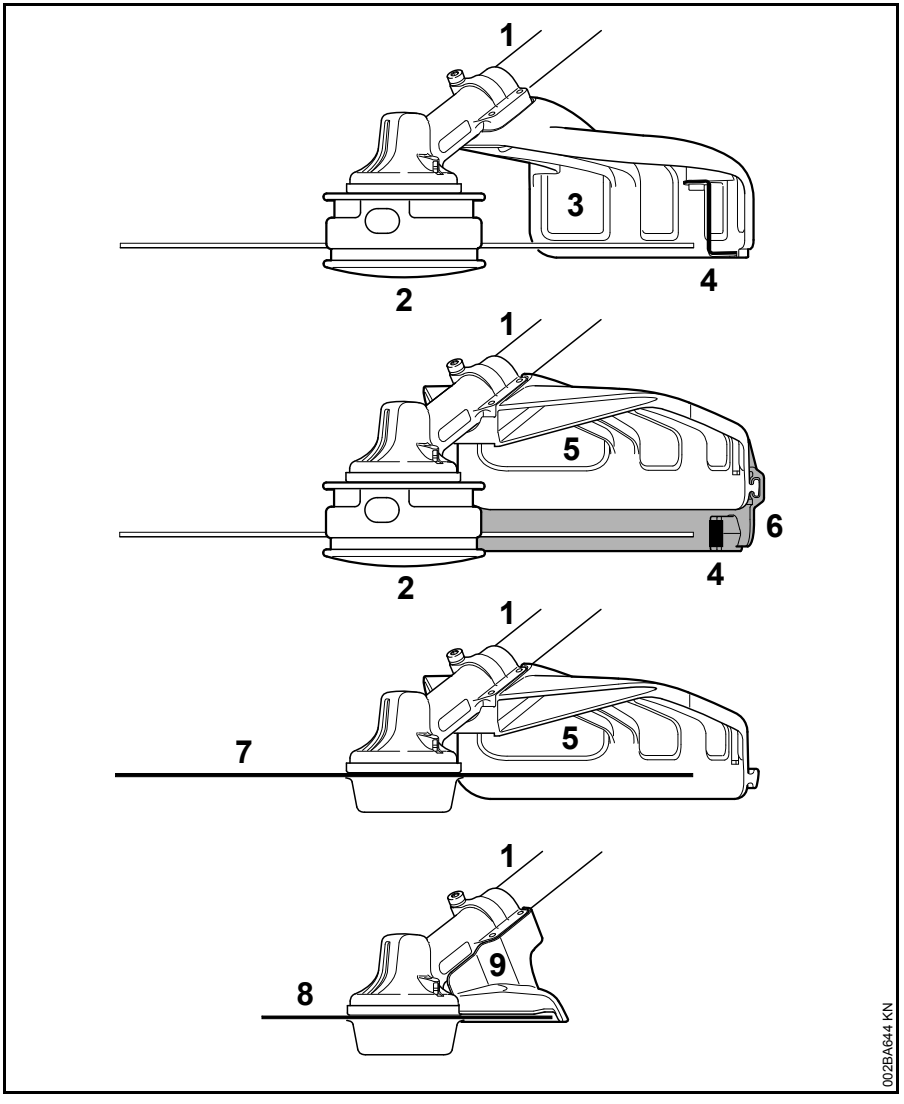
#### Lubricación de caja de engranajes (solamente las versiones con tapón roscado)

- Revise diariamente
- Vuelva a llenar según sea necesario.

#### Etiquetas de seguridad

- Cambie las etiquetas de seguridad ilegibles

## Componentes importantes




1 Tubo de mando
2 Cabeza segadora
3 Deflector para cabezas segadoras solamente
4 Cuchilla limitadora del hilo
5 Deflector para todas las herramientas segadoras
6 Faldilla para cabezas segadoras
7 Herramienta segadora metálica
8 Cuchilla para sierra circular
9 Tope limitador para sierra circular solamente

## Definiciones

1 **Tubo de mando**
Encierra y protege el eje impulsor entre el manguito de acoplamiento y la caja de engranajes.

2 **Cabeza segadora**
El accesorio de corte, es decir la cabeza segadora, se usa para diferentes propósitos.

3 **Deflector para cabezas segadoras solamente**
Sirve para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos extraños arrojados contra el operador por el accesorio de corte y por el contacto con el accesorio de corte.

4 **Cuchilla limitadora del hilo**
Una cuchilla metálica en el deflector para mantener el hilo de la cabeza segadora al largo adecuado.

5 **Deflector para todas las herramientas segadoras**
Sirve para reducir el riesgo de lesiones causadas por objetos extraños arrojados contra el operador por el accesorio de corte y por el contacto con el accesorio de corte.

6 **Faldilla para cabezas segadoras**
Una pieza de extensión fijada al fondo del deflector cuando se usan las cabezas segadoras.

7 **Accesorio de corte metálico**
El accesorio de corte, es decir la cuchilla, hecho de metal para varios propósitos.

8 **Cuchilla para sierra circular**
Un accesorio de corte hecho de metal para cortar madera.

9 **Tope limitador para sierra circular solamente**
Diseñado para colocar la herramienta motorizada firmemente contra la madera para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida de control como resultado de las fuerzas reactivas.

# Especificaciones

## Peso

| | |
|---|---|
| seco, sin accesorio de corte y deflector | 1,2 kg (2,6 lb) |

## Información de reparación

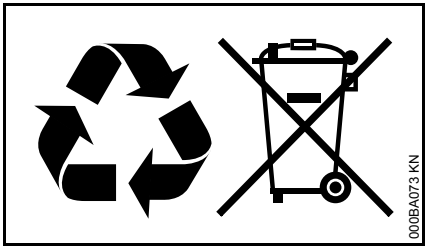
Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. STIHL recomienda que un concesionario de servicio STIHL efectúe los demás trabajos de reparación utilizando piezas de repuesto genuinas de STIHL.

Es posible identificar las piezas originales de STIHL por el número de pieza STIHL, el logotipo de STIHL y, en ciertos casos, el símbolo de piezas STIHL. En las piezas pequeñas el símbolo puede aparecer solo.

**Para reparar algún componente del sistema de control de emisiones de aire, consulte la garantía de sistemas de emisiones dada en este manual.**

## Desecho

Respete todas las leyes y los reglamentos sobre eliminación de desechos que correspondan a su país.




No se debe botar los aparatos STIHL en el basurero. Lleve el producto, los accesorios y el embalaje a un vertedero autorizado para reciclarlos y contribuir al cuidado del medio ambiente.

Comuníquese con un concesionario de servicio de STIHL para obtener la información más actualizada sobre la eliminación de desechos.

## Marcas comerciales

### Marcas registradas de STIHL

STIHL®

STIHL®

La combinación de colores anaranjado-gris (Números de registro EE.UU. 2,821,860; 3,010,057, 3,010,058, 3,400,477; y 3,400,476)

AutoCut®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

ROCK BOSS®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

**Algunos de las marcas comerciales de STIHL por ley común**

STIHL Injection™

Team STIHL™

4-MIX ™

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quiet Line ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL OUTFITTERS ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

TapAction ™

TrimCut ™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

Queda terminantemente prohibido todo uso de estas marcas comerciales sin el consentimiento expreso por escrito de ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen.

## ⚠ WARNING

This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

## ⚠ ADVERTENCIA

Este producto contiene sustancias químicas consideradas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora.

0458-407-8621-B

englisch / spanisch USA

USA

www.stihl.com

0458-407-8621-B