

## STIHL KB-KM, KW-KM

Instruction Manual  
Notice d'emploi



**GE** Instruction Manual  
1 - 16

**F** Notice d'emploi  
17 - 33

## Contents

KombiSystem	2
Guide to Using this Manual	2
Safety Precautions and Working Techniques	2
Using the Unit	5
Approved KombiEngines	7
Assembling the Unit	8
Mounting the KombiTool	9
Fitting the Harness	10
Balancing the Machine	11
Starting / Stopping the Engine	11
Storing the Machine	12
Replacing the Sweeping Attachments	12
Maintenance and Care	13
Main Parts	14
Specifications	15
Maintenance and Repairs	15
Disposal	16

# STIHL

KB-KM, KW-KM

Dear Customer,

Thank you for choosing a quality engineered STIHL product.

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

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

Your



Dr. Nikolas Stihl

## KombiSystem

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

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

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

## Guide to Using this Manual

### Pictograms

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

### Symbols in text



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



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

### Engineering improvements

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

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

## Safety Precautions and Working Techniques



Special safety precautions must be observed when working with the sweeper drum assembly and bristle brush.



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

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

Use the bristle brush only for sweeping areas and paths, including uneven and jointed surfaces, and natural stone paving.

Use the sweeper drum assembly only for sweeping areas and paths, moving wet materials, such a leaves or dirt to a central point, clearing snow and removing standing water from solid surfaces.

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

Only mount accessories that are explicitly approved for this power tool model by STIHL or are technically identical. If you have any questions in this respect, consult a servicing dealer.

Use only high quality parts and accessories. In order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of original STIHL tools and accessories. They are specifically designed to match the product and meet your performance requirements.

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

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

### Clothing and equipment

Wear proper protective clothing and equipment.



Clothing must be sturdy but allow complete freedom of movement. Wear close-fitting clothes such as a boiler suit, not a loose jacket.

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



Wear sturdy shoes with non-slip soles.

### **WARNING**



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

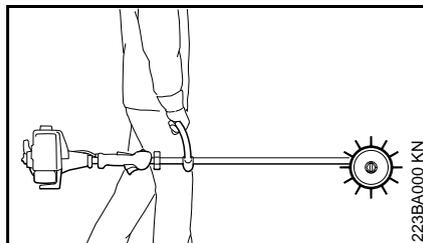
Wear "personal" sound protection, e.g. ear defenders.



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

STIHL can supply a comprehensive range of personal protective equipment.

### Transporting the machine



Always stop the engine.

Carry the machine by the carrying handle, sweeping attachment in front of you, hot muffler away from your body.

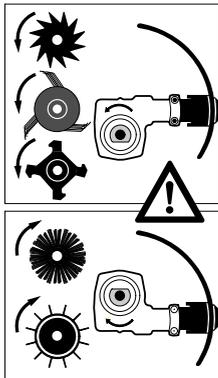
By vehicle: When transporting in a vehicle, properly secure your machine to prevent turnover, damage and fuel spillage.

### Before starting

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

- Tool: correctly fitted, secure and in perfect condition
- Both sweeping attachments must be mounted.
- Never attempt to modify the controls or safety devices
- Inspect the deflectors for damage and wear. Do not operate the machine with a damaged deflector – replace damaged parts.
- Keep the handles dry and clean – free from oil and dirt – this is important for safe control of the machine
- Adjust carrying harness and handles in accordance with user's body height. Observe the chapter "Fitting the Harness"

**To reduce the risk of personal injury, do not operate your power tool if it is damaged or not properly assembled!**



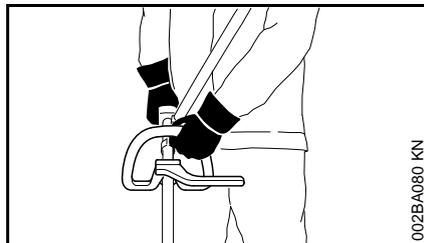
If you use sweeping attachments, position the gearbox so that the axle is above the shaft.

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

Replace damaged sweeping attachments.

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

## Holding and guiding the machine



Make sure you always have good balance and secure footing.

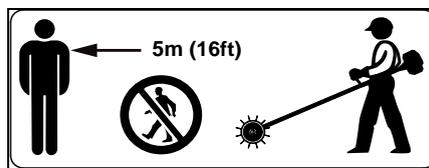
Always hold the unit firmly with both hands on the handles.

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

To ensure reliable control, wrap your thumbs tightly around the control handle and handle.

## While working

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



**To reduce the risk of injury from ejected objects, do not allow any other persons within 5 meters of your own position.**

This distance must also be maintained in relation to objects (vehicles, window panes) – **risk of property damage!**

The correct engine idle speed is important to ensure that the attachment stops moving when you let go of the throttle trigger. Check and correct the idle speed setting at regular intervals. If the sweeping attachment still rotates when the engine is idling, have your dealer check your machine and make proper adjustments or repairs – see KombiEngines user manual.

Electrostatic charges may build up when working on synthetic surfaces – **risk of electric shock and accidents!**

Take special care in slippery, wet conditions, in snow and on slopes, uneven ground, etc. – **Risk of slipping!**

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

Make sure you always have good balance and secure footing.

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

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

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



Dust, fumes and smoke produced while working may be hazardous to health! If dust levels are high, wear a suitable respirator.

**To reduce the risk of a dust explosion,** spray very dusty surfaces with water before sweeping.

If your power tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work – see also "Before Starting". Make sure the safety devices are working properly. Never use a power tool that is no longer safe to operate. In case of doubt, contact a dealer.

**To reduce the risk of injury** from thrown objects, never operate the unit without a properly mounted deflector designed specifically for the unit and the attachment.



Check the work site – rocks, metal objects etc. may be caught up and ejected – **risk of injury!**

Special care must be taken when working in overgrown terrain.

When clearing leaves, take care not to harm small animals.

Check the sweeping attachments at regular short intervals during operation or immediately if there is a sudden change in behavior:

- Shut off the engine, hold the machine securely.
- Check condition and proper mounting.
- Replace damaged sweeping attachments immediately.

Before you leave the machine: Shut the engine off.

Regularly clean the cutting attachment mounting and remove any blockages and material that has accumulated between the sweeping attachments or around the deflector.

**To reduce the risk of injury**, shut off the engine before changing attachments.

### Maintenance and Repairs

Only carry out the maintenance operations and repairs described in the KB-KM, KW-KM KombiTool and KombiEngine instruction manuals. All other repairs must be performed by an authorized STIHL service shop.

Only use original STIHL replacement parts for maintenance and repairs. Using replacement parts from other manufacturers may result in damage to the machine or personal injury.

Never attempt to modify the sweeping attachments in any way. You may be putting your own safety at risk.

### **Shut off the engine**

- before carrying out any maintenance or repair work
- before removing and installing sweeping attachments
- before rectifying problems.

Store the power tool as described in the instruction manuals – see chapter on "Storing the Machine".

## Using the Unit

### Sweeping Attachments

KombiTools for sweeping and cleaning operations are available in two versions: KB-KM bristle brush and KW-KM PowerSweep.

### Preparations

If the surface to be cleaned is dry, spray it with water to reduce the amount of dust created.

- To reduce the risk of accidents or injury, remove all obstacles and objects from the work area.
- Start the engine.
- Put on the shoulder strap.

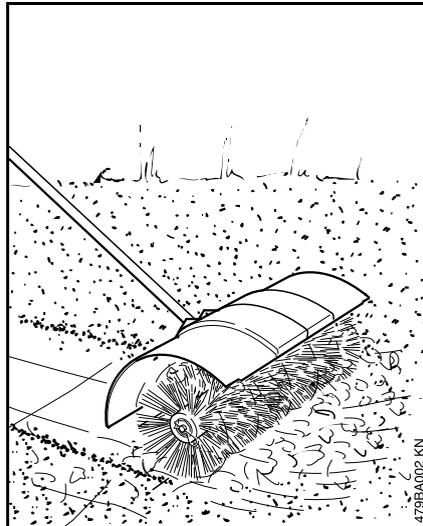
The KombiEngine with sweeping attachment is operated in the forward direction only.

## Working Technique

### Bristle Brush



The the KB-KM KombiTool bristle brush is used for cleaning areas and paths, including uneven and jointed surfaces, and natural stone paving.

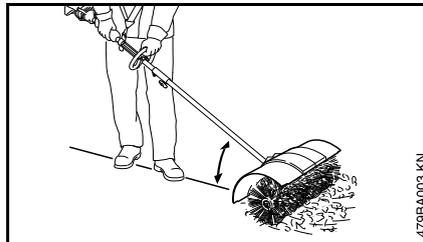


#### **!** WARNING

**To reduce the risk of injury**, never work without the properly mounted deflector and two extensions.

These devices divert material away from the machine and the operator.

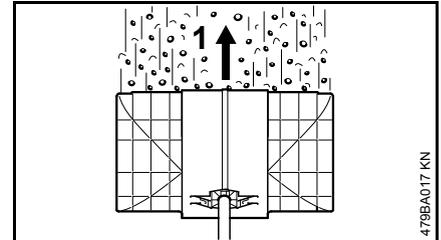
- Push the bristle brush steadily at walking pace.



- Always hold and guide the tool at a shallow angle.

#### **!** WARNING

The steeper the angle shown above, the more difficult it is to control the tool.

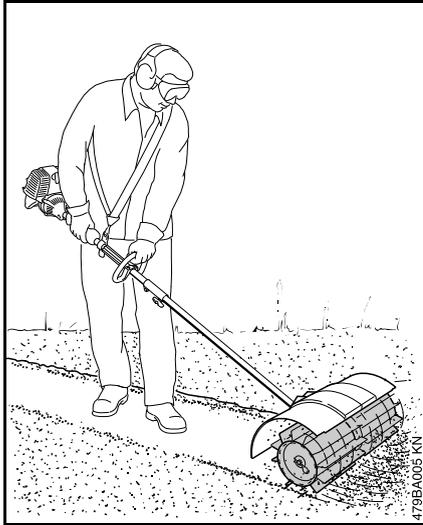


- Guide the bristle brush at right angles to the direction of travel (1). Sweepings are thrown forwards, ahead of the operator.

#### **!** WARNING

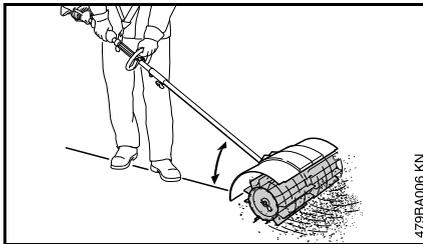
The bristle brush pushes back towards the operator.

## PowerSweep



The KW-KM PowerSweep KombiTool is used for sweeping areas and paths, moving wet materials, such as leaves or dirt to a central point, clearing snow and removing standing water from solid surfaces.

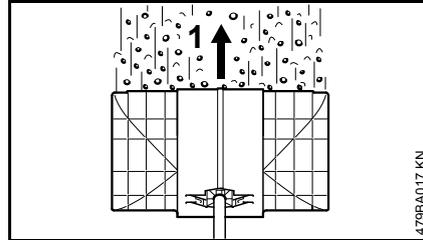
- Push the PowerSweep steadily at walking pace.



- Always hold and guide the tool at a shallow angle.

## ! WARNING

The steeper the angle shown above, the more difficult it is to control the tool.



- Guide the PowerSweep at right angles to the direction of travel (1). Sweepings are thrown forwards, ahead of the operator.

## ! WARNING

The PowerSweep pushes back towards the operator.

### Cleaning the Sweeping Attachment

Clean away any dirt and debris that has accumulated between the sweeping attachments, around the gearbox or between the sweeping attachments and the deflector:

- Shut off the engine.
- Pull the hitch pins out of the axle.
- Remove the sweeping attachments from the axle and clean them.
- Clean away dirt and debris from the machine.

Refit the sweeping attachments – see “Replacing the Sweeping Attachments”.

## Approved KombiEngines

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

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

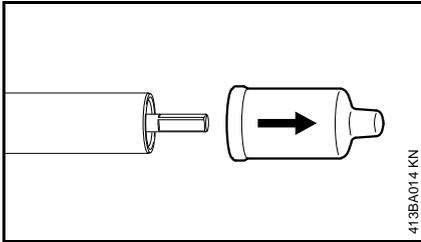
STIHL KM 55 R, KM 56 R, KM 85 R<sup>1)</sup>,  
KM 90 R, KM 94 R, KM 100 R,  
KM 110 R<sup>1)</sup>, KM 130 R, KMA 130 R,  
KMA 135 R

## ! WARNING

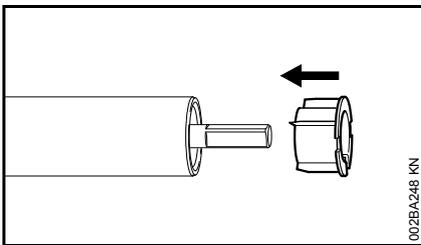
Loop-handled machines must be equipped with a barrier bar.

<sup>1)</sup> Only outside EU

## Assembling the Unit



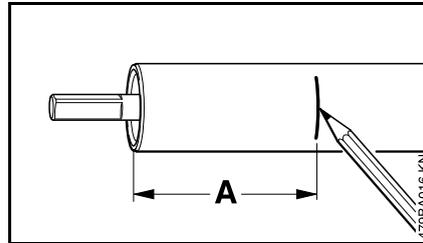
- Pull the protective caps off the ends of the drive tube and keep them in a safe place for later use – see "Storing the Machine".



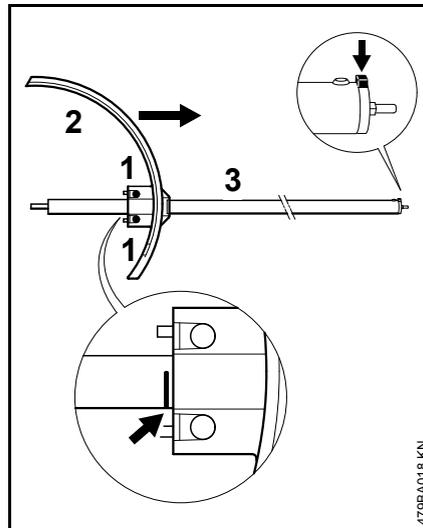
### NOTICE

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

## Mounting the Deflector



- Apply a mark at distance A (125 mm) from the end of the drive tube.



- Loosen the clamp screws (1) and push the deflector (2) onto the drive tube (3) and beyond the mark

(arrow). Then pull the deflector back until it is flush with or just covers the mark (arrow).

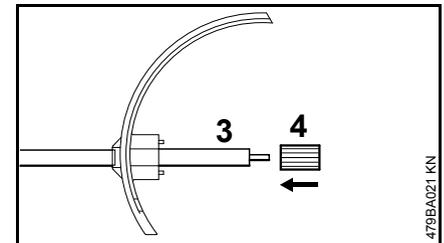
- Line up the deflector so that it is vertical and the fixing lug (arrow) on the drive tube points up (upper magnified arrow).
- Tighten down the clamp screws (1) **firmly**.

### WARNING

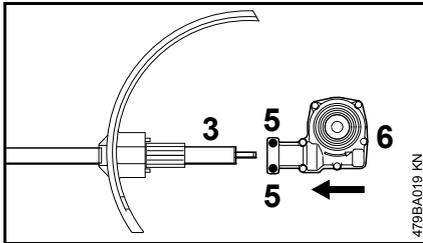
Check that the deflector is secure – it must not be possible to rotate it on the drive tube.

## Mounting the Gearbox

- Remove both sweeping attachments – see "Replacing the Sweeping Attachments".

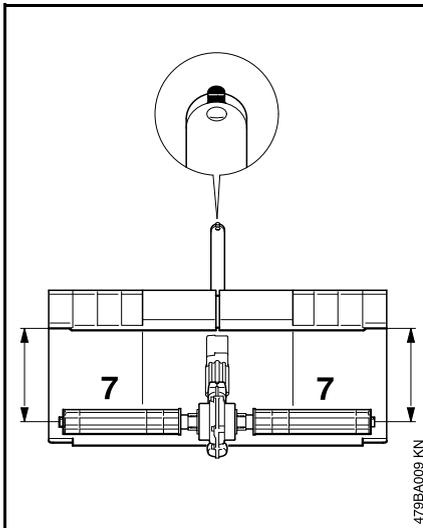


- Push the sleeve (4) onto the drive tube (3) as far as stop.



- Loosen the clamp screws (5).
- Push the gearbox (6) onto the drive tube (3), turn the gearbox back and forth as necessary.

### Aligning the Gearbox



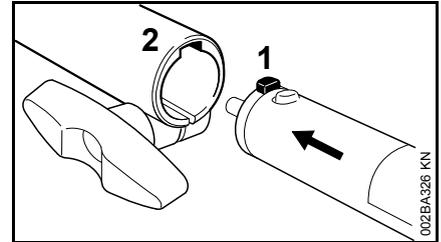
- Line up the gearbox on the drive tube so that the distance between the horizontal axes (7) and the deflector is the same at both sides.
- Tighten down the clamp screws **firmly**.

### **!** WARNING

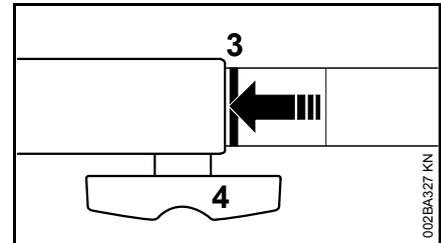
It must not be possible to rotate the gearbox on the drive tube.

- Mount the two sweeping attachments – see "Replacing the Sweeping Attachments".

### 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**.

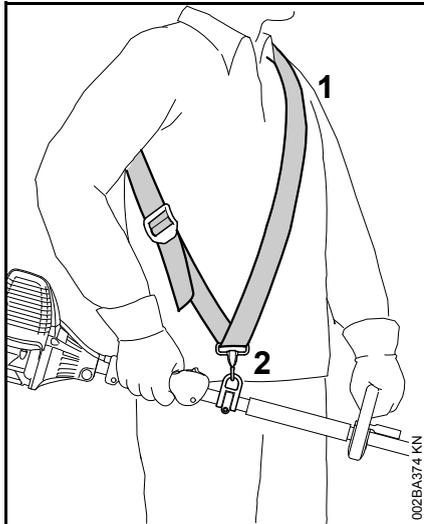
### Removing the KombiTool

- Reverse the above sequence to remove the drive tube.

## Fitting the Harness

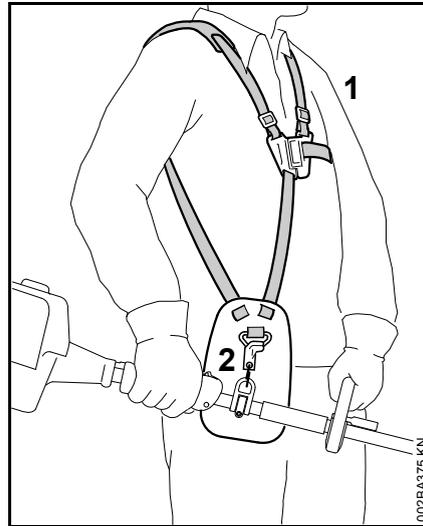
The type and style of the harness and carabiner (spring hook) depend on the market.

### Shoulder Strap



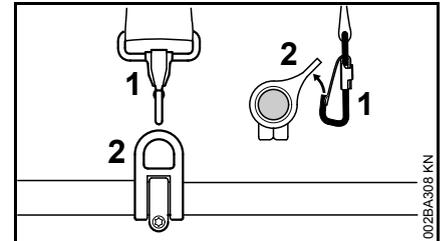
- Put on the shoulder strap (1).
- Adjust the length of the strap so that the carabiner (2) is about a hand's width below your right hip.
- Balance the machine – see "Balancing the Machine".

### Full Harness



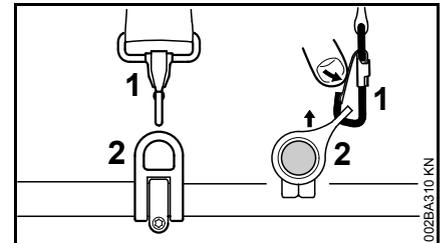
- Put on the full harness (1).
- Adjust the length of the strap so that the carabiner (2) is about a hand's width below your right hip.
- Balance the machine – see "Balancing the Machine".

### 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.

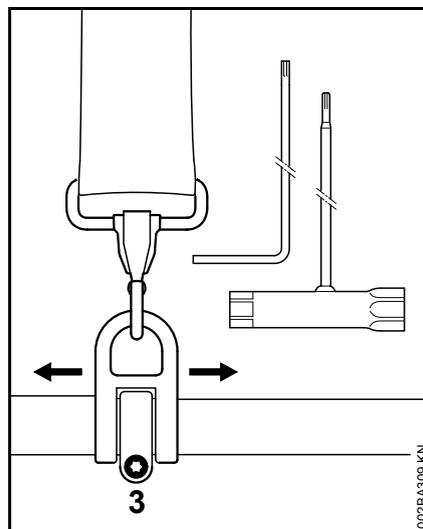
Practice quickly detaching the power tool from the carabiner as described under "Disconnecting Machine from Harness".

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

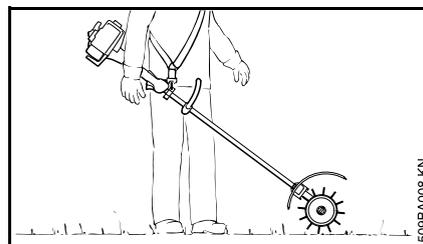
If you are using a full harness: Practice quickly opening the locking plate and slipping the harness straps off your shoulders.

## Balancing the Machine

### Balancing the Machine



- Loosen the screw (3).

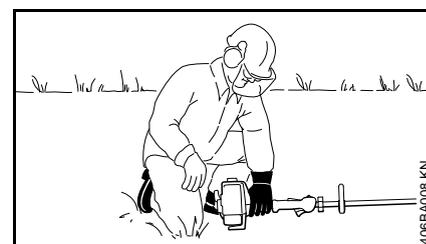
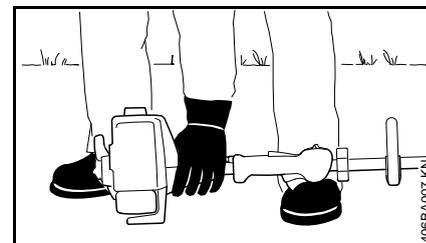


- Slide the carrying ring up or down the drive tube until the sweeping attachments touch the ground.
- Tighten down the screw on the carrying ring firmly.

## Starting / Stopping the Engine

### Starting the Engine

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



- Place the unit on the ground.

The sweeping attachments may touch the ground, but no other obstacles – **risk of accidents**.

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



Do not stand or kneel on the drive tube.

### **WARNING**

The sweeping attachments may begin to rotate and cause the machine 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.

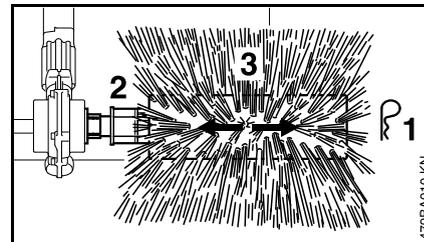
## Storing the Machine

For periods of 3 months or longer

- Remove and clean the sweeping attachments, inspect them for damage and wear.
- If the KombiTool is removed from the KombiEngine and stored separately: Fit the protective cap on the drive tube to avoid dirt getting into the coupling.
- Store the machine in a dry, high or locked location – out of the reach of children and other unauthorized persons.

## Replacing the Sweeping Attachments

### Bristle Brush



### Removing

- Remove the hitch pin (1) from the end of the axle (2).
- Pull the bristle brush (3) off the axle.

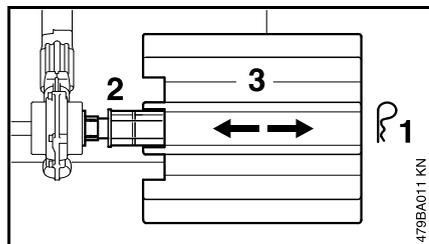
### Installing

- Push the bristle brush (3) onto the axle.
- Insert the hitch pin (1) in the hole at the end of the axle and fold it flat.
- Use the same procedure to mount the other bristle brush.

### **WARNING**

Always mount both bristle brushes.

## PowerSweep



### Removing

- Remove the hitch pin (1) from the end of the axle (2).
- Pull the sweeper drum (3) off the axle.

### Installing

- Push the sweeper drum (3) onto the axle.
- Insert the hitch pin (1) in the hole at the end of the axle and fold it flat.
- Use the same procedure to mount the other sweeper drum.

### WARNING

Always mount both sweeper drums.

## Maintenance and Care

The following intervals apply to normal operating conditions only. If your daily working time is longer or operating conditions are difficult (very dusty work area, etc.), shorten the specified intervals accordingly.

### All accessible screws and nuts

- Retighten if necessary

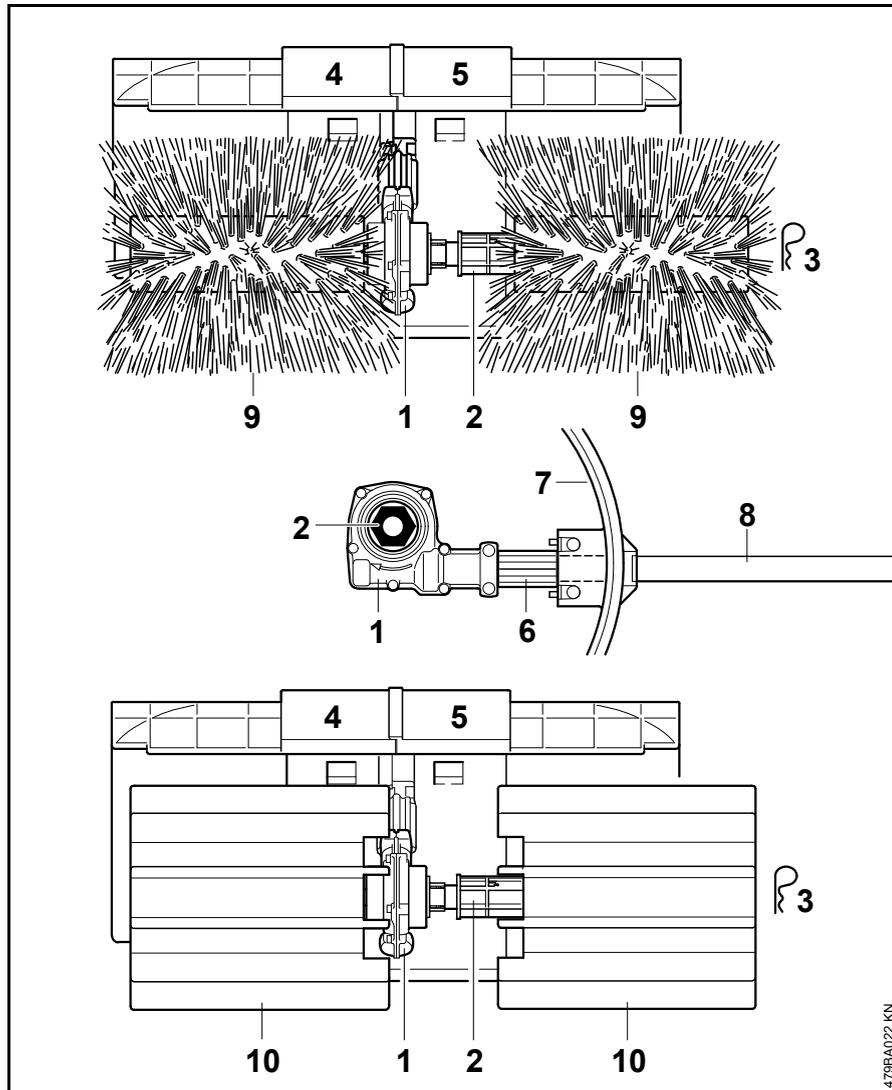
### Sweeping attachments and deflectors

- Visual inspection, check tightness before starting work and after every refueling stop
- Replace if damaged

### Safety labels

- Replace illegible safety labels

## Main Parts



### Bristle Brush, PowerSweep™

- 1 Gearbox
- 2 Axle
- 3 Hitch Pin
- 4 Deflector Extension, Right
- 5 Deflector Extension, Left
- 6 Sleeve (Shaft Protector)
- 7 Deflector
- 8 Drive Tube

### Bristle Brush

- 9 Roller Brush

### PowerSweep™

- 10 Sweeper Drum

### Definitions

- 1 Gearbox**  
Reduces input speed to required axle speed.
- 2 Axle**  
Connects the sweeping attachment to the output shaft.
- 3 Hitch Pin**  
Secures the attachments and simplifies removal and installation of the attachments.

- 4 Deflector Extension, Right**  
Helps divert removed material and debris away from the machine and operator.
- 5 Deflector Extension, Left**  
Helps divert removed material and debris away from the machine and operator.
- 6 Sleeve (Shaft Protector)**  
Designed to protect drive tube from wear caused by rubber paddles of sweeper drum, maintains minimum clearance between gearbox and deflector.
- 7 Deflector**  
Deflector with extensions fitted.
- 8 Drive Tube**  
Encloses and protects the drive shaft between the coupling sleeve and gearbox.
- 9 Roller Brush**  
Tool for sweeping and cleaning.
- 10 Sweeper Drum**  
Tool for sweeping and cleaning.

## Specifications

### Sweeping Attachments

#### **KB-KM**

Two roller brushes  
 Diameter: 250 mm  
 Working width: 600 mm

#### **KW-KM**

Two sweeping drums  
 Diameter: 270 mm  
 Working width: 600 mm

### Weight

Complete with deflector and drive tube  
 KB-KM: 6.4 kg  
 KW-KM: 7.4 kg

## Maintenance and Repairs

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

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

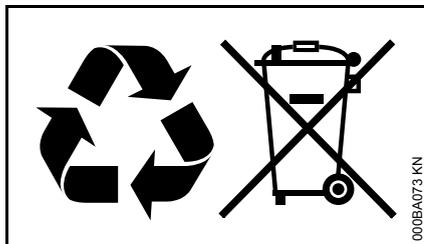
When repairing the machine, only use replacement parts which have been approved by STIHL for this power tool or are technically identical. Only use high-quality replacement parts in order to avoid the risk of accidents and damage to the machine.

STIHL recommends the use of original STIHL replacement parts.

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

## Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



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

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

## Table des matières

CombiSystème	18
Indications concernant la présente Notice d'emploi	18
Prescriptions de sécurité et techniques de travail	18
Utilisation	22
Moteurs CombiSystème autorisés	24
Assemblage	25
Montage de l'outil CombiSystème	26
Utilisation du harnais	27
Équilibrage	28
Mise en route / arrêt du moteur	28
Rangement	29
Remplacement de l'outil de balayage	29
Instructions pour la maintenance et l'entretien	30
Principales pièces	31
Caractéristiques techniques	32
Instructions pour les réparations	32
Mise au rebut	33

Notice d'emploi d'origine

Imprimé sur papier blanc sans chlore  
L'encre d'impression contient des huiles végétales. Le papier est recyclable.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2020  
0458-479-8221-A - VA2.J20.  
0000002188\_013\_F

# STIHL

KB-KM, KW-KM

Chère cliente, cher client,

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

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

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



Dr. Nikolas Stihl

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

## CombiSystème

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

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

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

## Indications concernant la présente Notice d'emploi

### Pictogrammes

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

### Repérage des différents types de textes

#### **AVERTISSEMENT**

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

#### **AVIS**

Avertissement contre un risque de détérioration du dispositif ou de certains composants.

### Développement technique

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

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

## Prescriptions de sécurité et techniques de travail



Pour travailler avec le balai brosse ou le balai racleur, il faut respecter des règles de sécurité particulières.



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement les deux Notices d'emploi (celle du moteur CombiSystème et celle de l'outil CombiSystème). Les conserver précieusement pour pouvoir les relire lors d'une utilisation ultérieure. Le fait de ne pas respecter les instructions des Notices d'emploi peut entraîner un danger de mort.

Ne prêter ou louer la machine qu'à des personnes familiarisées avec ce modèle et sa manipulation – et toujours y joindre les Notices d'emploi du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème.

Utiliser le balai brosse uniquement pour nettoyer les surfaces et les chemins, également les surfaces inégales ou entrecoupées de joints, ainsi que les sols en pierre naturelle.

Utiliser le balai racleur uniquement pour nettoyer les surfaces et les chemins, pour balayer les saletés humides telles que les feuilles mortes mouillées, ou la neige, de même que pour enlever les flaques d'eau.

Ne pas utiliser la machine pour d'autres travaux – **risque d'accident !**

Monter exclusivement des accessoires autorisés par STIHL pour cette machine ou des pièces similaires du point de vue technique. Pour toute question à ce sujet, s'adresser à un revendeur spécialisé.

Utiliser exclusivement des outils ou accessoires de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir ou la machine risquerait d'être endommagée.

STIHL recommande d'utiliser des outils et accessoires d'origine STIHL. Les propriétés de ceux-ci sont adaptées de manière optimale au produit et aux exigences de l'utilisateur.

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

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

### Vêtements et équipements

Porter des vêtements et équipements de protection réglementaires.



Les vêtements doivent être appropriés et ne doivent pas être gênants. Porter des vêtements bien ajustés – une combinaison, mais pas une blouse de travail.

Ne pas porter des vêtements qui risqueraient de se prendre dans le bois, les broussailles ou les pièces en mouvement de la machine. Ne pas non plus porter d'écharpe, de cravate ou de bijoux. Les personnes aux cheveux longs doivent les nouer et les assurer de telle sorte qu'ils soient maintenus au-dessus des épaules.



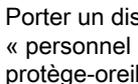
Porter des chaussures robustes, à semelle crantée antidérapante.



### **AVERTISSEMENT**



Pour réduire le risque de blessure oculaire, porter des lunettes de protection couvrant étroitement les yeux et conformes à la norme EN 166. Veiller à ce que les lunettes de protection soient bien ajustées.



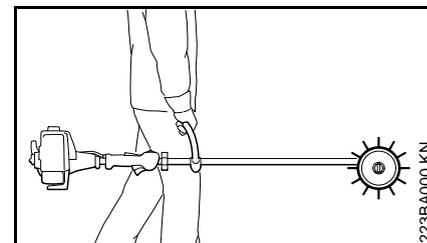
Porter un dispositif antibruit « personnel » – par ex. des capsules protégées-oreilles.



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

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

### Transport de la machine



Toujours arrêter le moteur.

Porter la machine en la tenant par la poignée de portage, avec l'outil de travail orienté vers l'avant et avec le silencieux très chaud placé du côté opposé au corps.

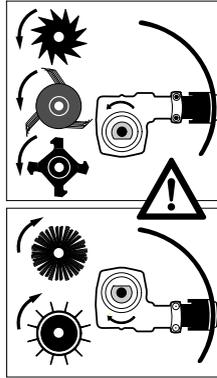
Pour le transport dans un véhicule : assurer la machine de telle sorte qu'elle ne risque pas de se renverser, d'être endommagée ou de perdre du carburant.

## Avant la mise en route du moteur

S'assurer que la machine se trouve en parfait état pour un fonctionnement en toute sécurité – conformément aux indications des chapitres correspondants des Notices d'emploi du moteur CombiSystème et de l'outil CombiSystème :

- Outil de travail : monté correctement, bien serré et dans un état impeccable.
- Les deux outils de balayage doivent être montés.
- N'apporter aucune modification aux dispositifs de commande et de sécurité.
- S'assurer que les dispositifs de protection ne sont ni endommagés, ni usés. Il est interdit d'utiliser la machine avec un capot protecteur endommagé – remplacer les pièces endommagées.
- Les poignées doivent être propres et sèches, sans huile ni autres salissures – un point très important pour que l'on puisse manier la machine en toute sécurité.
- Ajuster le harnais et les poignées suivant la taille de l'utilisateur. Suivre les indications du chapitre « Utilisation du harnais ».

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



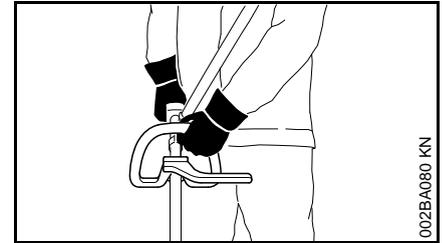
Pour les outils de balayage et de nettoyage, positionner le réducteur de telle sorte que l'arbre d'entraînement de l'outil se trouve en haut, par rapport au tube.

Pour parer à toute éventualité, à l'utilisation d'un harnais : s'entraîner pour savoir se dégager rapidement de la machine. Lors de cet exercice, ne pas jeter la machine sur le sol, pour ne pas risquer de l'endommager.

Remplacer les outils de balayage défectueux.

Voir aussi les indications à suivre « Avant la mise en route du moteur », dans la Notice d'emploi du moteur CombiSystème.

## Maintien et guidage de la machine



Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

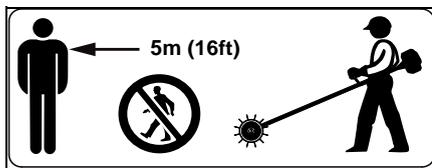
Toujours tenir fermement la machine par les poignées, à deux mains.

Tenir la poignée de commande de la main droite et la poignée circulaire de la main gauche – ceci est également valable pour les gauchers.

Pour pouvoir guider la machine en toute sécurité, empoigner fermement la poignée de commande et l'autre poignée en les entourant avec les pouces.

## Pendant le travail

En cas d'urgence ou de danger imminent, arrêter immédiatement le moteur – placer le curseur combiné / commutateur d'arrêt / bouton d'arrêt sur la position **0** ou **STOP**.



À part l'utilisateur, personne ne doit se trouver dans un rayon de 5 m de la machine en marche – **risque de blessure par des objets projetés** ! Respecter aussi cette distance par rapport à des véhicules, des vitres etc. – **risque de dégâts matériels** !

Veiller à ce que le ralenti soit correctement réglé – de telle sorte qu'après le relâchement de la gâchette d'accélérateur l'outil de travail ne soit plus entraîné et s'arrête. Contrôler régulièrement et rectifier si nécessaire le réglage du ralenti. Si l'outil de travail est entraîné au ralenti, malgré un réglage correct, faire réparer la machine par le revendeur spécialisé – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème.

L'utilisation sur des sols synthétiques peut générer des charges électrostatiques – **risque de choc électrique et d'accident** !

Faire particulièrement attention sur un sol glissant – mouillé ou couvert de neige – de même qu'en travaillant à flanc de coteau ou sur un sol inégal etc. – **risque de dérapage** !

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

Toujours se tenir dans une position stable et sûre.

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

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

Travailler calmement, de manière bien réfléchie – seulement dans de bonnes conditions de visibilité et d'éclairage. Prendre les précautions utiles pour exclure le risque de blesser d'autres personnes.



Les poussières, les vapeurs et les fumées dégagées au cours du travail peuvent nuire à la santé. En cas de fort dégagement de poussière, porter un masque antipoussière.

Arroser les surfaces très poussiéreuses avant de les balayer – **risque d'explosion de poussières** !

Si la machine a été soumise à des sollicitations sortant du cadre de l'utilisation normale (par ex. si elle a été soumise à des efforts violents, en cas de choc ou de chute), avant de la remettre en marche, il faut impérativement s'assurer qu'elle se trouve en parfait état de fonctionnement – voir également « Avant la mise en route du moteur ». Il faut notamment vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité. Il ne faut en aucun cas continuer d'utiliser la machine si la

sécurité de son fonctionnement n'est pas garantie. En cas de doute, consulter le revendeur spécialisé.

Ne jamais travailler sans le capot protecteur qui convient pour la machine et l'outil de travail utilisé – **risque de blessure par des objets projetés** !



Examiner le terrain : des objets durs – pierres, morceaux de métal ou autres – peuvent se transformer en projectiles – **risque de blessure** !

Il faut prendre des précautions particulières en travaillant sur des terrains difficiles où la visibilité n'est pas optimale.

En balayant les feuilles mortes, prendre soin de ne pas mettre des animaux en danger.

Vérifier l'outil de travail à de courts intervalles réguliers – et immédiatement si le comportement de l'outil change :

- Arrêter le moteur, tenir fermement la machine.
- Contrôler l'état et la bonne fixation.
- Des outils de travail défectueux doivent être remplacés immédiatement.

Avant de quitter la machine : arrêter le moteur.

Nettoyer régulièrement la prise de l'outil de travail – en cas d'accumulation de saletés ou d'engorgement, nettoyer la zone de l'outil de travail ou du capot protecteur.

Pour remplacer l'outil de travail, arrêter le moteur – **risque de blessure** !

## Maintenance et réparations

---

Exécuter exclusivement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans les Notices d'emploi de l'outil CombiSystème KB-KM, KW-KM et du moteur CombiSystème. Les réparations plus poussées doivent être effectuées par un atelier du service après-vente STIHL.

Pour la maintenance et les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine STIHL. Le fait d'utiliser des pièces de rechange d'autres fabricants pourrait entraîner l'endommagement de la machine et des risques de blessure.

Il est interdit d'effectuer une modification quelconque sur les outils de balayage. Vous risqueriez de compromettre votre propre sécurité.

### Arrêter le moteur

- avant d'entreprendre toute opération de maintenance ou réparation ;
- avant de procéder au montage ou au démontage des outils de balayage ;
- avant toute intervention pour éliminer un dérangement quelconque.

Ranger la machine comme décrit dans les Notices d'emploi – chapitre « Rangement du dispositif à moteur ».

## Utilisation

### Outils de balayage

---

La gamme d'outils CombiSystème pour le balayage et le nettoyage de surfaces comprend les versions suivantes : balai brosse KB-KM et balai racleur KW-KM.

### Préparatifs

---

Si l'aire de travail est sèche, l'arroser légèrement : cela réduit le dégagement de poussière !

- Dégager l'aire de travail en enlevant tous les obstacles et autres objets quelconques – risque d'accident !
- mettre le moteur en marche ;
- mettre le harnais.

Le moteur CombiSystème muni d'un outil de balayage doit être utilisé en avançant.

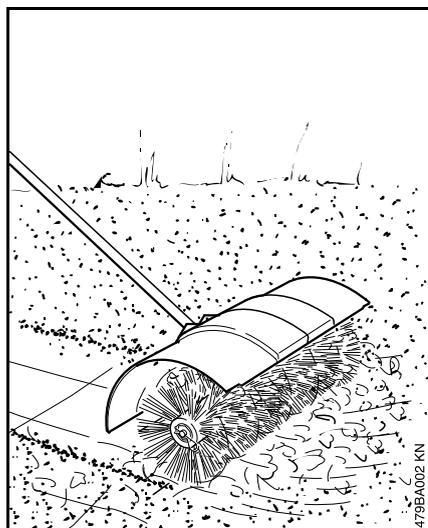
## Utilisation

---

### Balai brosse



L'outil CombiSystème balai brosse KB-KM convient pour nettoyer les surfaces et les chemins, également les surfaces inégales ou entrecoupées de joints, ainsi que les sols naturels.

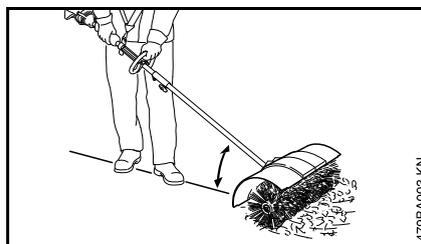


### ! AVERTISSEMENT

Ne jamais travailler sans le capot protecteur et les élargisseurs de capot protecteur –**risque de blessure** !

Ces éléments de protection font dévier les saletés et les objets soulevés, dans le sens opposé à la machine et à l'utilisateur.

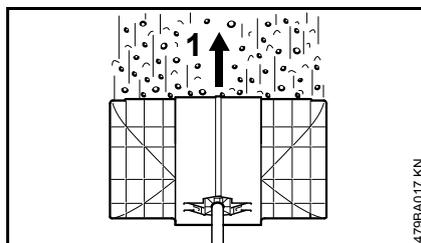
- Pousser régulièrement le balai brosse en avançant au pas ;



- toujours mener la machine de telle sorte que le tube forme l'angle le plus faible possible, par rapport au sol ;

### ! AVERTISSEMENT

En effet, plus l'angle montré sur l'illustration est grand, plus la machine est difficile à contrôler.



- mener le balai brosse à angle droit par rapport au sens de la marche (1) de l'utilisateur – les saletés sont projetées vers l'avant, dans le sens opposé à l'utilisateur.

### ! AVERTISSEMENT

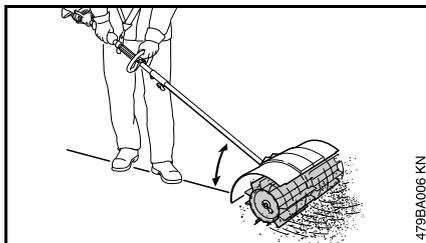
Le balai brosse exerce une poussée en direction de l'utilisateur.

## Balai racleur



L'outil CombiSystème balai racleur KW-KM convient pour nettoyer les surfaces et les chemins, pour balayer les saletés humides telles que les feuilles mortes mouillées, ou la neige, de même que pour enlever les flaques d'eau.

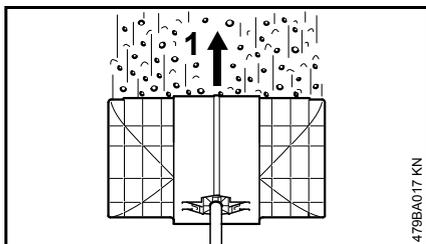
- Pousser régulièrement le balai racleur en avançant au pas ;



- toujours mener la machine de telle sorte que le tube forme l'angle le plus faible possible, par rapport au sol ;

### **! AVERTISSEMENT**

En effet, plus l'angle montré sur l'illustration est grand, plus la machine est difficile à contrôler.



- mener le balai racleur à angle droit par rapport au sens de la marche (1) de l'utilisateur – les saletés sont projetées vers l'avant, dans le sens opposé à l'utilisateur.

### **! AVERTISSEMENT**

Le balai racleur exerce une poussée en direction de l'utilisateur.

## Nettoyage de l'outil de balayage

Enlever les saletés accumulées entre les outils de balayage, dans la zone du réducteur ou entre les outils de balayage et le capot protecteur :

- arrêter le moteur ;
- extraire la goupille élastique de l'arbre ;
- enlever les outils de balayage de l'arbre et les nettoyer ;
- enlever les saletés.

Pour le remontage, voir « Remplacement de l'outil de balayage / montage de l'outil CombiSystème »

## Moteurs CombiSystème autorisés

Utiliser exclusivement des moteurs CombiSystème livrés par STIHL ou sur lesquels le montage de cet outil a été expressément autorisé par STIHL.

L'utilisation de cet outil CombiSystème est autorisée exclusivement avec les moteurs CombiSystème suivants :

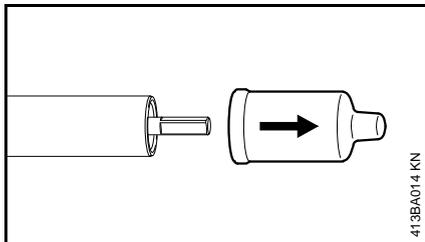
STIHL KM 55 R, KM 56 R, KM 85 R<sup>1)</sup>, KM 90 R, KM 94 R, KM 100 R, KM 110 R<sup>1)</sup>, KM 130 R, KMA 130 R, KMA 135 R

### **! AVERTISSEMENT**

Sur les machines à poignée circulaire, la protection (pour garder la distance de sécurité entre l'outil de travail et les pieds et jambes de l'utilisateur) doit être montée.

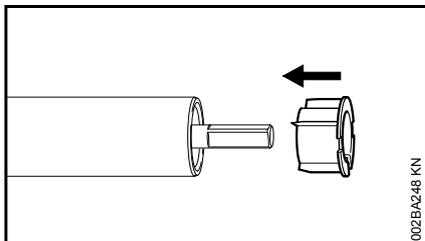
<sup>1)</sup> exclusivement pour pays non membres de l'UE

## Assemblage



413BA014 KN

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

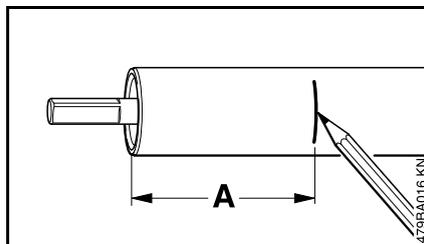


002BA248 KN



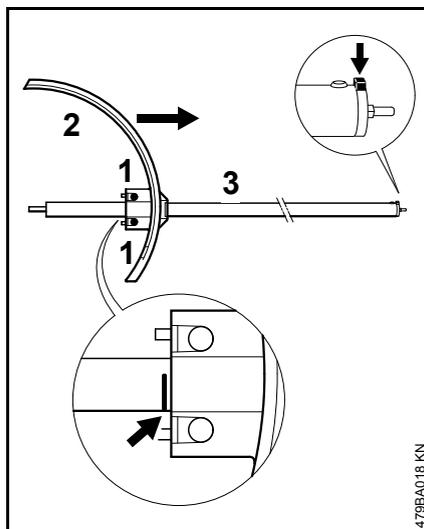
À l'enlèvement du capuchon, le bouchon peut être extrait du tube. Il faut alors le remettre en place en le poussant à fond dans le tube.

## Montage du capot protecteur



479BA016 KN

- Sur le tube, faire une marque à une distance (A) de 125 mm ;



479BA018 KN

- desserrer les vis de serrage (1) et glisser le capot protecteur (2) sur le tube (3) jusqu'à ce qu'il dépasse la marque (flèche) ; ensuite, pousser le capot protecteur dans le sens opposé jusqu'à ce qu'il atteigne ou

recouvre tout juste la marque (flèche dans l'agrandissement inférieur de l'illustration) ;

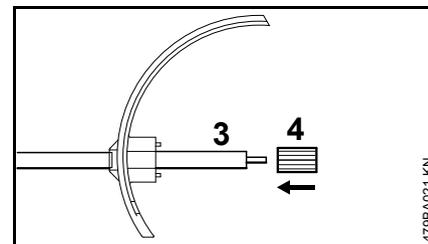
- positionner le capot protecteur de telle sorte qu'il se trouve exactement à la verticale et que le téton (flèche dans l'agrandissement supérieur de l'illustration) du demi-tube soit orienté à la verticale vers le haut ;
- serrer **fermement** les vis de serrage (1).

### ! AVERTISSEMENT

Le capot protecteur ne doit plus pouvoir tourner sur le tube.

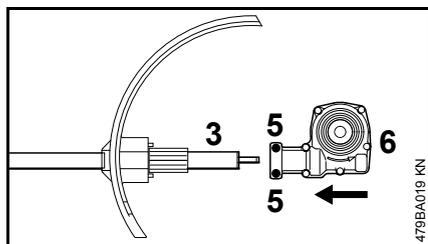
## Montage du réducteur

- Démontez les deux outils de balayage – voir « Remplacement de l'outil de balayage » ;



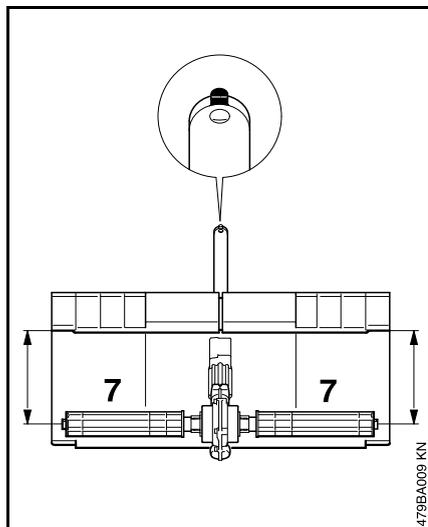
479BA021 KN

- glisser la douille (4) sur le tube (3), jusqu'en butée ;



- desserrer les vis de serrage (5) ;
- glisser le réducteur (6) sur le tube (3) – à l'introduction, faire légèrement pivoter le réducteur dans les deux sens.

### Ajustage du réducteur



- Positionner le réducteur sur le tube de telle sorte que le capot protecteur se trouve à égales

distances des arbres lorsque les arbres d'entraînement (7) se trouvent à l'horizontale ;

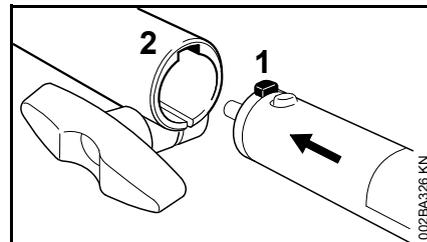
- serrer **fermement** les vis de serrage.

### ! AVERTISSEMENT

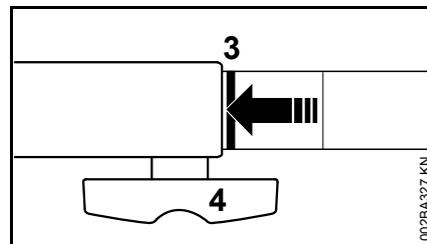
Le réducteur ne doit plus pouvoir tourner sur le tube.

- Monter les deux outils de balayage – voir « Remplacement de l'outil de balayage ».

### Montage de l'outil CombiSystème



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



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

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

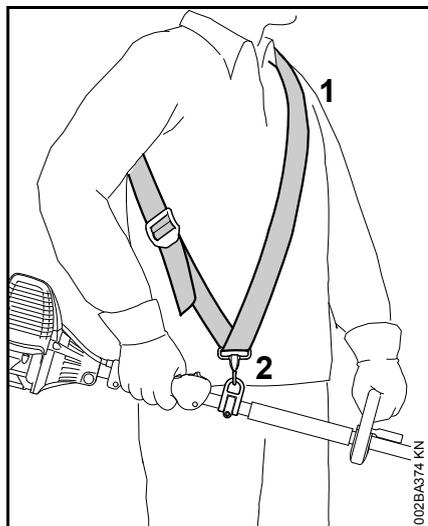
### Démontage de l'outil CombiSystème

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

## Utilisation du harnais

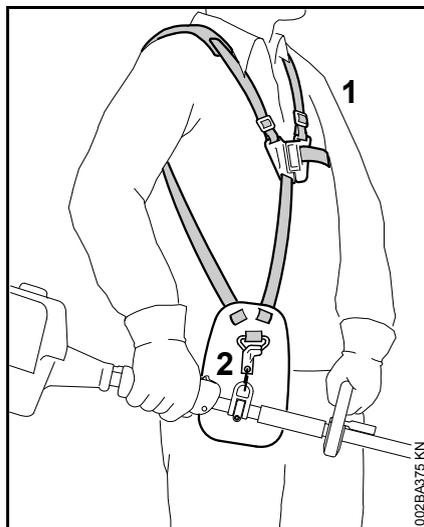
Le type et la version du harnais, de l'anneau de suspension et du mousqueton diffèrent suivant les marchés.

### Harnais simple



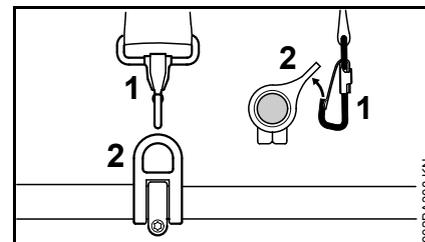
- Mettre le harnais simple (1) ;
- régler la longueur de la sangle de telle sorte que le mousqueton (2) se trouve environ à une largeur de paume en dessous de la hanche droite ;
- équilibrer la machine – voir « Équilibrage ».

### Harnais double



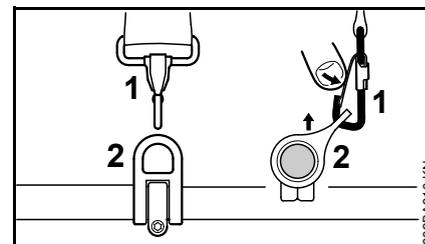
- Mettre le harnais double (1) ;
- régler la longueur de la sangle de telle sorte que le mousqueton (2) se trouve environ à une largeur de paume en dessous de la hanche droite ;
- équilibrer la machine – voir « Équilibrage ».

### Accrochage de la machine au harnais



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

### Décrochage de la machine du harnais



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

### Dégagement rapide

#### **!** AVERTISSEMENT

En cas de danger imminent, il faut se dégager rapidement de la machine et la jeter loin de soi. S'entraîner pour pouvoir se dégager rapidement de la machine.

Lors de cet exercice, ne pas jeter la machine sur le sol, pour ne pas risquer de l'endommager.

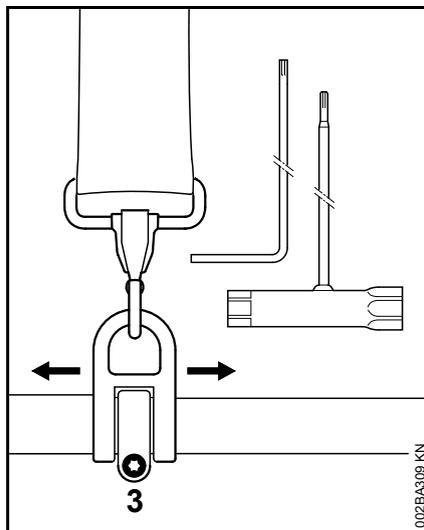
Pour savoir se dégager rapidement de la machine, s'entraîner à décrocher la machine du mousqueton – en procédant comme indiqué au chapitre « Décrochage de la machine du harnais ».

En cas d'utilisation d'un harnais simple : s'entraîner pour savoir se dégager rapidement de la sangle passée sur l'épaule.

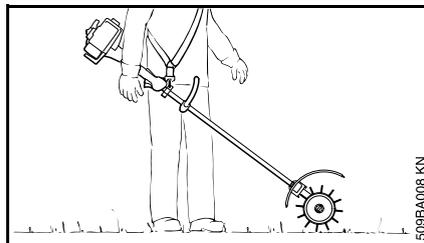
En cas d'utilisation d'un harnais double : s'entraîner pour savoir ouvrir rapidement la serrure et se dégager des sangles passées sur les épaules.

## Équilibrage

### Équilibrage de la machine



- Desserrer la vis (3) ;

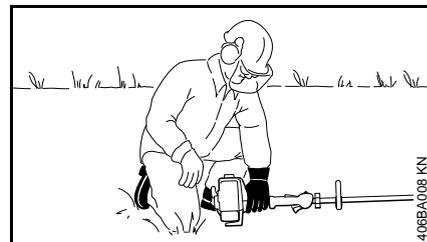
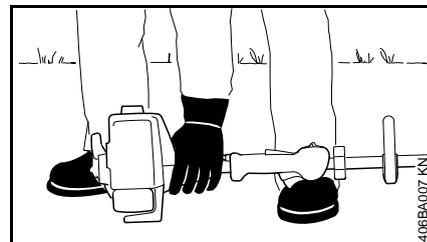


- faire coulisser l'anneau de suspension de telle sorte que les outils de balayage touchent le sol ;
- serrer fermement la vis de l'anneau de suspension.

## Mise en route / arrêt du moteur

### Mise en route du moteur

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



- Poser la machine sur le sol, dans une position sûre ;

Les outils de balayage doivent seulement toucher le sol, sans entrer en contact avec un objet quelconque – **risque d'accident !**

- se tenir dans une position bien stable – différentes positions possibles : debout, penché en avant ou à genoux ;
- avec la main gauche, plaquer **fermement** la machine sur le sol – en ne touchant à aucun des

éléments de commande de la poignée de commande – voir la Notice d'emploi du moteur CombiSystème ou de la machine de base.



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

### **! AVERTISSEMENT**

Au lancement du moteur, les outils de balayage peuvent être entraînés dès que le moteur part – la machine peut alors se mettre en mouvement, c'est pourquoi, dès que le moteur a démarré, il faut donner une brève impulsion sur la gâchette d'accélérateur – de telle sorte que le moteur passe au ralenti.

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

### **Arrêt du moteur**

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

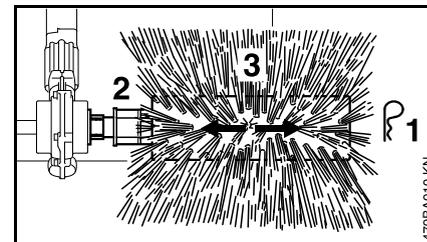
## **Rangement**

Pour un arrêt de travail de 3 mois ou plus,

- enlever les outils de balayage, les nettoyer et contrôler s'ils ne sont pas endommagés ou usés ;
- si l'outil CombiSystème est conservé séparément, sans être accouplé au moteur CombiSystème : emboîter le capuchon de protection sur le tube pour éviter l'encrassement de l'accouplement ;
- conserver la machine à un endroit sec et sûr. La ranger de telle sorte qu'elle ne puisse pas être utilisée sans autorisation (par ex. par des enfants).

## **Remplacement de l'outil de balayage**

### **Brosse**



### **Démontage**

- Retirer la goupille élastique (1) qui se trouve à l'extrémité de l'arbre (2) ;
- enlever la brosse (3) de l'arbre et la remplacer.

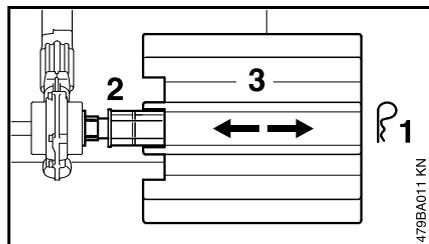
### **Montage**

- Glisser la brosse (3) sur l'arbre ;
- introduire la goupille élastique (1) dans le trou prévu à l'extrémité de l'arbre et appliquer son anneau à plat ;
- monter l'autre brosse en procédant de la même manière.

### **! AVERTISSEMENT**

Toujours monter les deux brosses !

## Balai racleur



### Démontage

- Retirer la goupille élastique (1) qui se trouve à l'extrémité de l'arbre (2) ;
- enlever le rouleau racleur (3) de l'arbre et le remplacer.

### Montage

- Glisser le rouleau racleur (3) sur l'arbre ;
- introduire la goupille élastique (1) dans le trou prévu à l'extrémité de l'arbre et appliquer son anneau à plat ;
- monter l'autre rouleau racleur en procédant de la même manière.



### AVERTISSEMENT

Toujours monter les deux rouleaux racleurs !

## Instructions pour la maintenance et l'entretien

Les indications ci-après sont valables pour des conditions d'utilisation normales. Pour des conditions plus difficiles (ambiance très poussiéreuse etc.) et des journées de travail plus longues, il faut réduire, en conséquence, les intervalles indiqués.

### Vis et écrous accessibles

- Resserrage au besoin

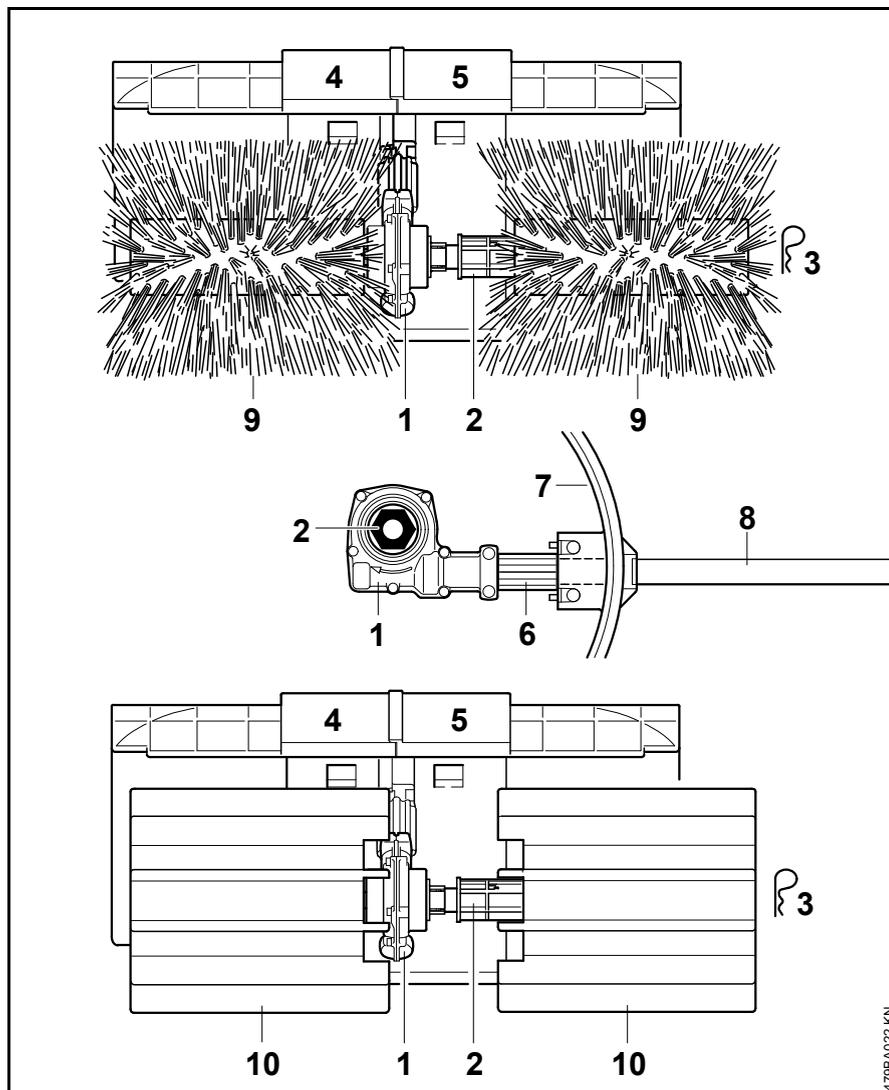
### Outils de travail et dispositifs de protection

- Contrôle visuel, contrôle du serrage avant le travail et après chaque plein de carburant
- Remplacement en cas de détérioration

### Étiquettes de sécurité

- Remplacement des étiquettes de sécurité devenues illisibles

## Principales pièces



### Bristle Brush (balai brosse), PowerSweep™ (balai racleur)

- 1 Réducteur
- 2 Arbre
- 3 Goupille élastique
- 4 Élargisseur droit de capot protecteur
- 5 Élargisseur gauche de capot protecteur
- 6 Douille (de protection du tube)
- 7 Capot protecteur
- 8 Tube

### Balai brosse

- 9 Brosse

### PowerSweep™ (balai racleur)

- 10 Rouleau racleur avec ceinture à lamelles

### Définitions

- 1 **Réducteur**  
Assure la démultiplication du régime du moteur pour donner le régime qui convient pour les outils de balayage.
- 2 **Arbre**  
Accouple l'outil de balayage à l'arbre de sortie.

**3 Goupille élastique**

Assure la fixation des outils de balayage et facilite le démontage et le remontage des outils de balayage.

**4 Élargisseur droit de capot protecteur**

Fait dévier les débris et les saletés dans le sens opposé à la machine et à l'utilisateur.

**5 Élargisseur gauche de capot protecteur**

Fait dévier les débris et les saletés dans le sens opposé à la machine et à l'utilisateur.

**6 Douille (de protection du tube)**

Protège le tube pour qu'il ne soit pas usé par le frottement des lamelles en caoutchouc du rouleau racleur ; garantit l'espace minimal requis entre le réducteur et le capot protecteur.

**7 Capot protecteur**

Capot protecteur muni des élargisseurs de capot protecteur.

**8 Tube**

Renferme et protège le demi-arbre d'entraînement entre le manchon d'accouplement et le réducteur.

**9 Brosse**

Outil de balayage et de nettoyage.

**10 Rouleau racleur avec ceinture à lamelles**

Outil de balayage et de nettoyage.

**Caractéristiques techniques****Outil de travail****KB-KM**

Deux brosses

Diamètre : 250 mm

Largeur de travail : 600 mm

**KW-KM**

Deux rouleaux racleurs

Diamètre : 270 mm

Largeur de travail : 600 mm

**Poids**

Ensemble complet avec capot protecteur et demi-tube

KB-KM : 6,4 kg

KW-KM : 7,4 kg

**Instructions pour les réparations**

L'utilisateur de ce dispositif est autorisé à effectuer uniquement les opérations de maintenance et les réparations décrites dans la présente Notice d'emploi. Les réparations plus poussées ne doivent être effectuées que par le revendeur spécialisé.

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

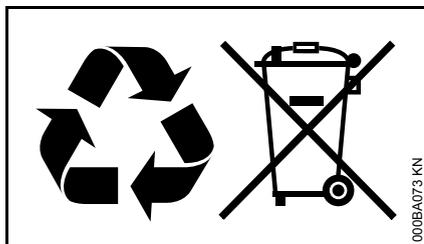
Pour les réparations, monter exclusivement des pièces de rechange autorisées par STIHL pour ce dispositif ou des pièces similaires du point de vue technique. Utiliser exclusivement des pièces de rechange de haute qualité. Sinon, des accidents pourraient survenir et le dispositif risquerait d'être endommagé.

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

Les pièces de rechange d'origine STIHL sont reconnaissables à leur référence de pièce de rechange STIHL, au nom **STIHL** et, le cas échéant, au symbole d'identification des pièces de rechange STIHL  (les petites pièces ne portent parfois que ce symbole).

## Mise au rebut

Pour l'élimination des déchets, respecter les prescriptions nationales spécifiques.



Les produits STIHL ne doivent pas être jetés à la poubelle. Le produit STIHL, la batterie, les accessoires et leur emballage doivent être mis au recyclage.

Consulter le revendeur spécialisé STIHL pour obtenir les informations d'actualité concernant l'élimination écoresponsable des déchets.

0458-479-8221-A

CDN



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-479-8221-A