

**Operator's manual
Manuel d'utilisation
Manual de instrucciones**

PA 1100



Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

EN (2-17)

FR (18-34)

ES (35-51)

KEY TO SYMBOLS

Symbols

WARNING! The machine can be a dangerous tool if used incorrectly or carelessly, which can cause serious or fatal injury to the operator or others.



Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

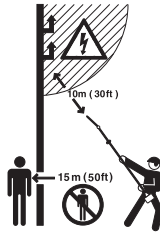


Always wear:

- A protective helmet where there is a risk of falling objects
- Approved hearing protection
- Protective goggles or a visor



This machine is not electrically insulated. If the machine touches or comes close to high-voltage power lines it could lead to death or serious bodily injury. Electricity can jump from one point to another by arcing. The higher the voltage, the greater the distance electricity can jump. Electricity can also travel through branches and other objects, especially if they are wet. Always keep a distance of at least 10 m between the machine and high-voltage power lines and/or any objects that are touching them. If have to work within this safe distance you should always contact the relevant power company to make sure the power is switched off before you start work. This machine has a long reach. Make sure that no people or animals come closer than 15 m when the machine is running.



Other symbols/decals on the machine refer to special certification requirements for certain markets.

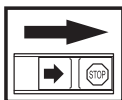
Always wear approved protective gloves.



Wear sturdy, non-slip boots.



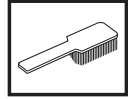
Switch off the engine by moving the stop switch to the STOP position before carrying out any checks or maintenance.



Always wear approved protective gloves.



Regular cleaning is required.



Visual check.



Protective goggles or a visor must be worn.



Filling with chain oil and adjusting oil flow



CONTENTS

Contents

KEY TO SYMBOLS

Symbols 2

CONTENTS

Contents 3

Note the following before starting: 3

INTRODUCTION

Dear customer! 4

WHAT IS WHAT?

What is what on the saw attachment? 5

SAFETY INSTRUCTIONS

Cutting equipment 6

Specification of bar and saw chain 6

Sharpening your chain and adjusting raker clearance 7

Tensioning the saw chain 10

Lubricating cutting equipment 10

Checking wear on cutting equipment 11

Safety instructions for using a pruning saw 12

ASSEMBLY

Fitting the cutting head 15

Fitting the bar and chain 15

Assembling the guard. 15

Fitting the suspension ring 16

Adjusting the harness 16

Filling with oil 16

Check before starting 16

TECHNICAL DATA

Technical data 17

Guide bar and saw chain combinations 17

Note the following before starting:

Husqvarna AB has a policy of continuous product development and therefore reserves the right to modify the design and appearance of products without prior notice.

Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment. So always use approved hearing protection.

Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

National or local regulations may regulate the use. Comply to given regulations.

These instructions supplement the instructions that were included with the machine. For other procedures, please refer to the operating instructions for the machine.

Never use a machine that is faulty. Carry out the checks, maintenance and service instructions described in this manual. Some maintenance and service measures must be carried out by trained and qualified specialists.



WARNING! Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories. Non-authorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others.



WARNING! This accessory may only be used together with the intended brush cutter/trimmer, see under heading "Approved accessories" in chapter Technical data in the machine's Operator's Manual.

The machine is only designed for cutting branches and twigs.

INTRODUCTION

Dear customer!

Congratulations on your choice to buy a Husqvarna product! Husqvarna is based on a tradition that dates back to 1689, when the Swedish King Karl XI ordered the construction of a factory on the banks of the Huskvarna River, for production of muskets. The location was logical, since water power was harnessed from the Huskvarna River to create the water-powered plant. During over 300 years of continuous operation, the Husqvarna factory has produced a lot of different products, from wood stoves to modern kitchen appliances, sewing machines, bicycles, motorcycles etc. In 1956, the first motor driven lawn mowers appeared, followed by chainsaws in 1959, and it is within this area Husqvarna is working today.

Today Husqvarna is one of the leading manufacturers in the world of forest and garden products, with quality as our highest priority. We develop, manufacture and market high quality motor driven products for forestry and gardening as well as for building and construction industry.

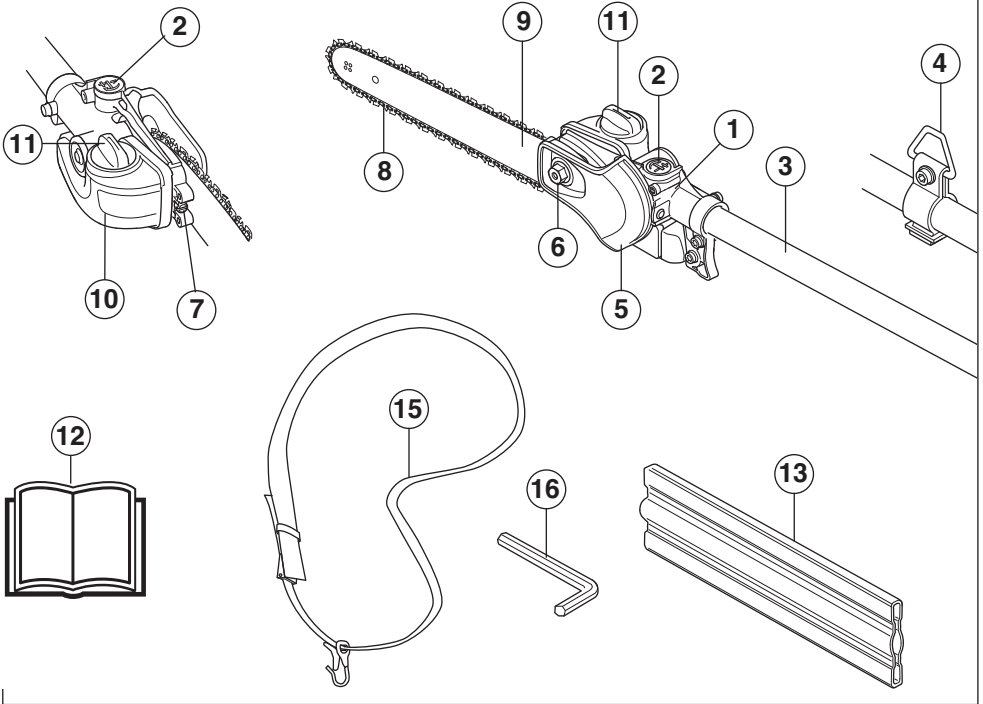
Your purchase gives you access to professional help with repairs and service whenever this may be necessary. If the retailer who sells your machine is not one of our authorized dealers, ask for the address of your nearest servicing dealer.

It is our wish that you will be satisfied with your product and that it will be your companion for a long time. Think of this operator's manual as a valuable document. By following its' content (using, service, maintenance etc) the life span and the second-hand value of the machine can be extended. If you ever lend or sell this machine, make sure that the borrower or buyer gets the operator's manual, so they will also know how to properly maintain and use it.

Thank you for using a Husqvarna product.

Husqvarna AB has a policy of continuous product development and therefore reserves the right to modify the design and appearance of products without prior notice.

WHAT IS WHAT?



What is what on the saw attachment? (Saw attachment with shaft PA 1100)

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 Bevel gear | 10 Chain oil tank |
| 2 Chain lubrication adjustment screw | 11 Filling with chain oil |
| 3 Shaft (1100 mm) | 12 Operator's manual |
| 4 Harness support hook (24 mm) | 13 Transport guard |
| 5 Protective guard for saw chain | 14 Combination spanner |
| 6 Bar nut | 15 Harness |
| 7 Chain tensioning screw | 16 Torx wrench |
| 8 Saw chain | 17 Hand guard |
| 9 Guide bar | 18 Harness support hook (1") |

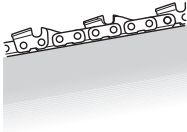
SAFETY INSTRUCTIONS

Cutting equipment

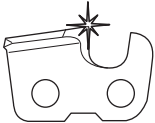


This section describes how you can achieve maximum clearing capacity and extend the life of the cutting attachment through correct maintenance and using the right type of cutting attachment.

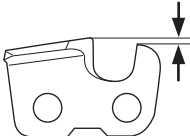
Only use cutting equipment recommended by us!
See the Technical data section.



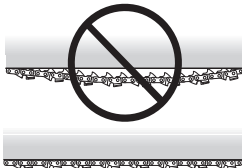
Keep the chain's cutting teeth properly sharpened! Follow our instructions and use the recommended file gauge. A damaged or badly sharpened chain increases the risk of accidents.



Maintain the correct raker clearance! Follow our instructions and use the recommended raker gauge. Too large a clearance increases the risk of kickback.

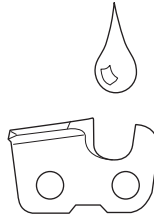


Keep the chain properly tensioned! If the chain is slack it is more likely to jump off and lead to increased wear on the bar, chain and drive sprocket.



Keep cutting equipment well lubricated and properly maintained! A poorly lubricated chain is more likely to

break and lead to increased wear on the bar, chain and drive sprocket.



WARNING! Never use a machine with faulty safety equipment. The machine's safety equipment must be checked and maintained as described in this section. If your machine fails any of these checks contact your service agent to get it repaired.



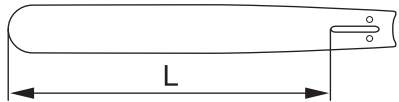
WARNING! Always stop the engine before doing any work on the cutting attachment. This continues to rotate even after the throttle has been released. Ensure that the cutting attachment has stopped completely and disconnect the spark plug cap before you start to work on it.

Specification of bar and saw chain

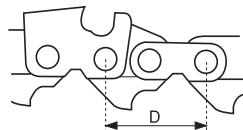
When the cutting attachment supplied with your machine has to be replaced, because it is worn out or damaged, you must only fit the types of bar and saw chain recommended by us.

Guide bar

- Length (inches/cm)



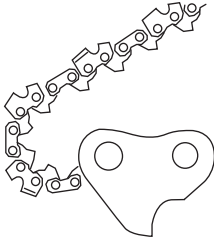
- Chain pitch (inches). The spacing between the drive links of the chain must match the spacing of the teeth on the bar tip sprocket and drive sprocket.



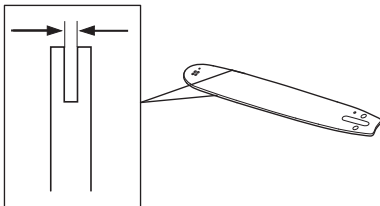
$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$

SAFETY INSTRUCTIONS

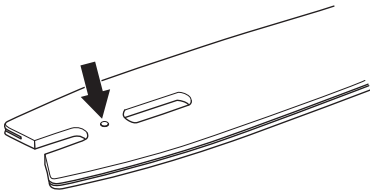
- Number of drive links. The number of drive links is determined by the length of the bar, the chain pitch and the number of teeth on the bar tip sprocket.



- Bar groove width (inches/mm). The groove in the bar must match the width of the chain drive links.

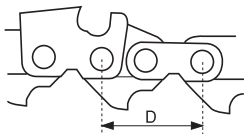


- Saw chain oil hole and hole for chain tensioner pin.



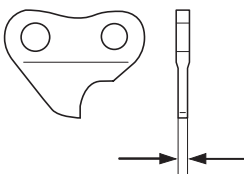
Saw chain

- Saw chain pitch (inches). (The distance between three drive links, divided by two.)

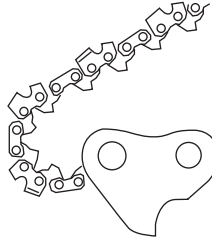


$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$

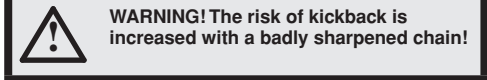
- Drive link width (mm/inches)



- Number of drive links.

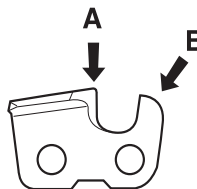


Sharpening your chain and adjusting raker clearance



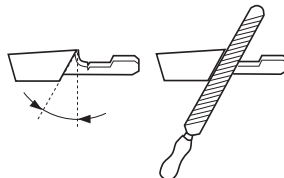
General information on sharpening cutting teeth

- Never use a blunt chain. When the chain is blunt you have to exert more pressure to force the bar through the wood and the cuttings will be very small. If the chain is very blunt it will not produce any cuttings at all. Wood powder would be the only result.
- A sharp chain eats its way through the wood and produces long, thick cuttings. The cutting part of the chain is called the cutting link and this consists of a cutting tooth (A) and the raker lip (B). The cutting depth is determined by the difference in height between the two.



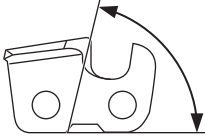
- When you sharpen a cutting tooth there are five important factors to remember.

1 Filing angle

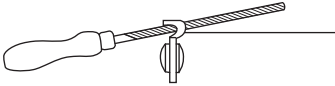


SAFETY INSTRUCTIONS

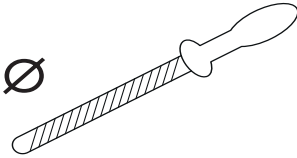
2 Cutting angle



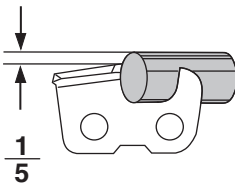
3 File position



4 Round file diameter

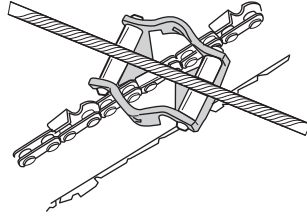


5 File depth

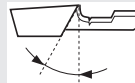


It is very difficult to sharpen a chain correctly without the right equipment. We recommend that you use our file

gauge. This will help you obtain the maximum kickback reduction and cutting performance from your chain.



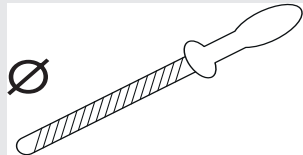
WARNING! The following faults will increase the risk of kickback considerably: File angle too large



Cutting angle too small



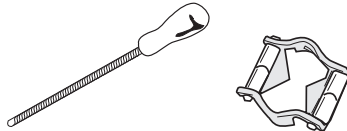
File diameter too small



Sharpening cutting teeth



- To sharpen cutting teeth you will need a round file and a file gauge.



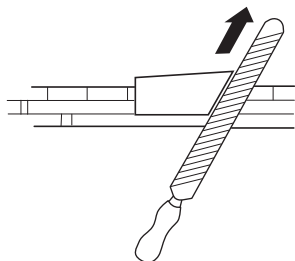
- Check that the chain is correctly tensioned. A slack chain will move sideways, making it more difficult to sharpen correctly.



- Always file cutting teeth from the inside face outwards. Reduce the pressure on the return stroke. File all the

SAFETY INSTRUCTIONS

teeth on one side of the bar first. Then turn the saw over and file the remaining teeth from the other side.



- File all the teeth to the same length. When the length of the cutting teeth is reduced to 5/32 inch (4 mm) the chain is worn out and should be replaced.

min 4 mm (5/32")



General advice on setting raker clearance



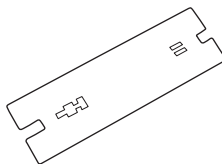
- When you sharpen the cutting teeth you reduce the raker clearance (=cutting depth). To maintain optimal cutting performance you must file back the raker lip to the recommended height.



- On a low-kickback cutting link the front edge of the raker lip is rounded. It is very important that you maintain this radius or bevel when you adjust the raker clearance.



- We recommend that you use our raker gauge to achieve the correct clearance and bevel on the raker lip.

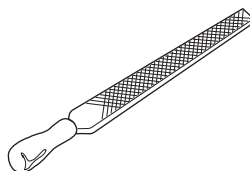


WARNING! The risk of kickback is increased if the raker clearance is too large!

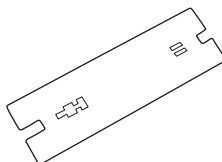
Setting the raker clearance



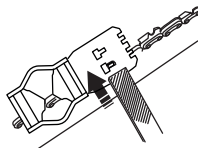
- Before setting the raker clearance the cutting teeth should be newly sharpened. We recommend that you adjust the raker clearance every third time you sharpen the chain. **NOTE!** This recommendation assumes that the length of the cutting teeth is not reduced excessively.
- To adjust the raker clearance you will need a flat file and a raker gauge.



- Place the gauge over the raker lip.



- Place the file over the part of the lip that protrudes through the gauge and file off the excess. The clearance is correct when you no longer feel any resistance as you draw the file over the gauge.



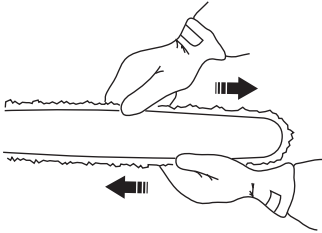
SAFETY INSTRUCTIONS

Tensioning the saw chain

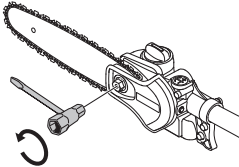


WARNING! A slack chain may jump off the bar and cause serious or even fatal injury.

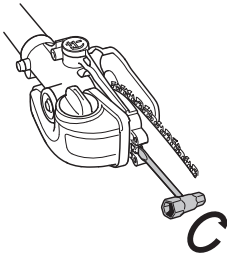
- The more you use a chain the longer it becomes. It is therefore important to adjust the chain regularly to take up the slack.
- Check the chain tension every time you refuel. **NOTE!** A new chain has a running-in period during which you should check the tension more frequently.
- Tension the chain as tightly as possible, but not so tight that you cannot pull it round freely by hand.



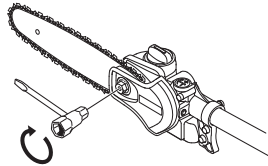
- 1 Undo the bar nut.



- 2 Raise the tip of the bar and stretch the chain by tightening the chain tensioning screw using the combination spanner. Tighten the chain until it does not sag from the underside of the bar.



- 3 Use the combination spanner to tighten the blade nut while holding up the tip of the bar. Check that you can pull the saw chain round freely by hand.



Lubricating cutting equipment



WARNING! Poor lubrication of cutting equipment may cause the chain to snap, which could lead to serious, even fatal injuries.

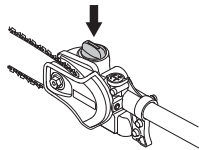
Chain oil

- Chain oil must demonstrate good adhesion to the chain and also maintain its flow characteristics regardless of whether it is warm summer or cold winter weather.
- As a chainsaw manufacturer we have developed an optimal chain oil which has a vegetable oil base. We recommend the use of our own oil for both maximum chain life and to minimise environmental damage.
- If our own chain oil is not available, standard chain oil is recommended.
- In areas where oil specifically for lubrication of saw chains is unavailable, ordinary EP 90 transmission oil may be used.
- **Never use waste oil!** This is dangerous for yourself, the machine and the environment.

Filling with chain oil



The oil pump is preset at the factory to meet most lubrication requirements. A full oil tank will last about half as long as a full tank of fuel. You should therefore check the level of oil in the oil tank regularly to avoid damage to the saw chain and bar that could occur due to lack of lubrication.

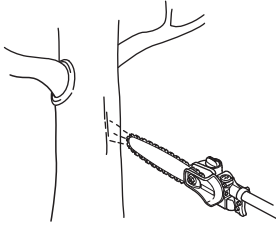


Checking chain lubrication

Check the chain lubrication each time you refuel. Aim the tip of the bar at a light coloured surface about 20 cm (8

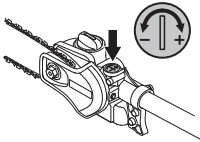
SAFETY INSTRUCTIONS

inches) away. After 1 minute running at 3/4 throttle you should see a distinct line of oil on the light surface.



Adjusting chain lubrication

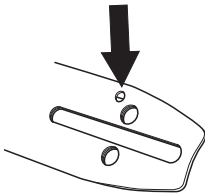
When cutting dry or hard species of wood it may be necessary to increase lubrication. Turn the adjuster screw clockwise to increase the oil flow. Remember that this will increase oil consumption, check the level in the oil tank regularly. Turn the adjuster screw anticlockwise to decrease the oil flow.



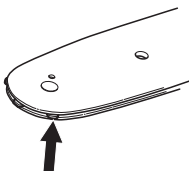
What to do if lubrication does not work:



- 1 Check that the oil channel in the bar is not obstructed. Clean if necessary.

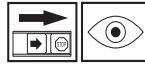


- 2 Check that the oil channel in the gear housing is clean. Clean if necessary.
- 3 Check that the bar tip sprocket turns freely. If the chain lubrication system is still not working after carrying out the above checks you should contact your service workshop.



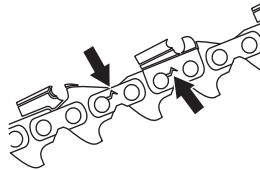
Checking wear on cutting equipment

Saw chain



Check the chain daily for:

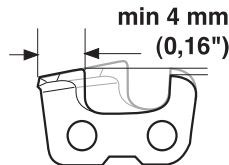
- Visible cracks in rivets and links.



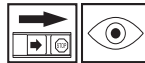
- Whether the chain is stiff.
- Whether rivets and links are badly worn.

We recommend you compare the existing chain with a new chain to decide how badly the existing chain is worn.

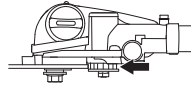
When the length of the cutting teeth has worn down to only 5/32 inch (4 mm) the chain must be replaced.



Chain drive sprocket



Regularly check the degree of wear on the drive sprocket. Replace if wear is excessive.



Guide bar

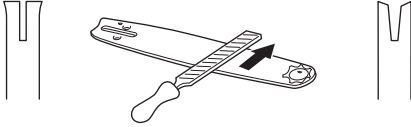


Check regularly:

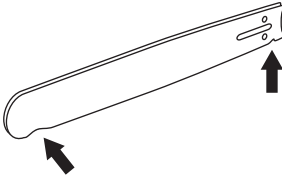
- Whether there are burrs on the edges of the bar. Remove these with a file if necessary.

SAFETY INSTRUCTIONS

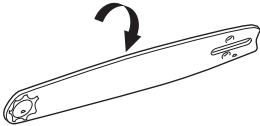
- Whether the groove in the bar has become badly worn. Replace the bar if necessary.



- Whether the tip of the bar is uneven or badly worn. If a hollow forms on the underside of the bar tip this is due to running with a slack chain.



To prolong the life of the bar you should turn it over daily.



WARNING! A faulty cutting attachment may increase the risk of accidents.

Safety instructions for using a pruning saw



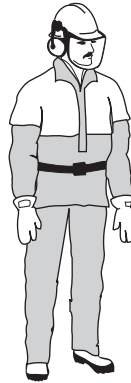
WARNING! The machine can cause serious personal injury. Read the safety instructions carefully. Learn how to use the machine.



WARNING! Cutting tool. Do not touch the tool without first switching off the engine.

CAUTION! Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.

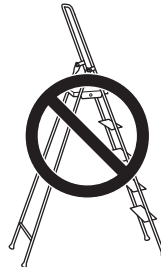
Personal protection



- Always wear boots and other equipment described under the heading Personal protective equipment.
- Wear sturdy, non-slip boots.
- Always wear working clothes and heavy-duty long trousers.
- Never wear loose clothing or jewellery.
- Make sure your hair does not hang below shoulder level.

Safety instructions regarding the surroundings

- Never allow children to use the machine.
- Ensure that no-one comes closer than 15 m while you are working.
- Never allow anyone else to use the machine without first ensuring that they have read and understood the contents of the operator's manual.
- Never work from a ladder, stool or any other raised position that is not fully secured.



Safety instructions while working

- Always ensure you have a safe and stable working position.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Always use both hands to hold the machine. Hold the machine at the side of your body. Connect the machine to the suspension ring on the harness



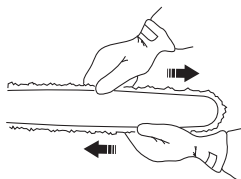
- Use your right hand to control the throttle setting.
- Make sure that your hands and feet do not come near the cutting attachment when the engine is running.
- When the engine is switched off, keep your hands and feet away from the cutting attachment until it has stopped completely.
- Watch out for stumps of branches that can be thrown out during cutting.
- Always lay the machine on the ground when you are not using it.
- Check the working area for foreign objects such as electricity cables and animals, etc, or other objects that could damage the cutting attachment, such as metal items.
- If any foreign object is hit or if vibrations occur stop the machine immediately. Disconnect the HT lead from the spark plug. Check that the machine is not damaged. Repair any damage.
- If anything gets caught up in the cutting attachment while you are working, switch off the engine and let it stop completely before cleaning the cutting attachment.

Safety instructions after completing work



- The transport guard should always be fitted to the cutting attachment when the machine is not in use. Transport guard must always be used for storage and transport.
- Secure the machine during transport.
- Make sure the cutting attachment has stopped before cleaning, carrying out repairs or an inspection. Disconnect the spark plug cap from the spark plug.

- Always wear heavy-duty gloves when repairing the cutting attachment. This is extremely sharp and can easily cause cuts.



- Store the machine out of reach of children.
- Use only original spare parts for repairs.

Basic working techniques

- Hold the machine as close to your body as possible to get the best balance.



- Make sure that the tip does not touch the ground.
- Do not rush the work, but work steadily until all the branches have been cut back cleanly.
- Always slow the engine to idle speed after each working operation. Long periods at full throttle without any load on the engine can lead to serious engine damage.
- Always work at full throttle.



WARNING! Never stand directly underneath a branch that is being cut. This could lead to serious or even fatal personal injury.

Observe great care when working close to overhead power lines. Falling branches can result in short-circuiting.



WARNING! Observe the applicable safety regulations for work in the vicinity of overhead power lines.

SAFETY INSTRUCTIONS

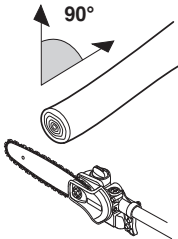


WARNING! This machine is not electrically insulated. If the machine touches or comes close to high-voltage power lines it could lead to death or serious bodily injury. Electricity can jump from one point to another by arcing. The higher the voltage, the greater the distance electricity can jump. Electricity can also travel through branches and other objects, especially if they are wet. Always keep a distance of at least 10 m between the machine and high-voltage power lines and/or any objects that are touching them. If have to work within this safe distance you should always contact the relevant power company to make sure the power is switched off before you start work.

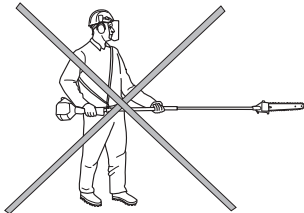


WARNING! This machine has a long reach. Make sure that no people or animals come closer than 15 m when the machine is running.

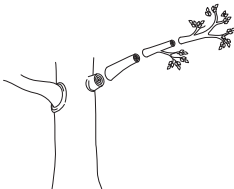
- Whenever possible position yourself so that you can make the cut at right angles to the branch.



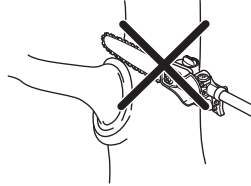
- Do not work with the shaft held straight out in front of you (like a fishing rod) as this increases the apparent weight of the cutting attachment.



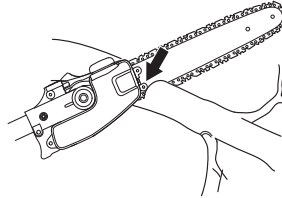
- Cut large branches in sections so that you have better control over where they fall.



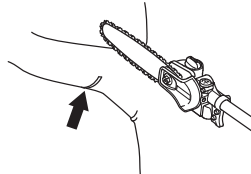
- Never cut through the swelling at the root of the branch as this will slow down healing and increase the risk of fungal attack!



- Use the stop at the base of the cutting head to provide support during cutting. This will help prevent the cutting attachment from "jumping" on the branch.



- Make an initial cut on the underside of the branch before cutting through the branch. This will prevent tearing of the bark, which could lead to slow healing and cause permanent damage to the tree. The cut should not be deeper than 1/3 of the branch thickness to prevent jamming. Keep the chain running while you withdraw the cutting attachment from the branch to prevent it jamming.



- Use the harness to support the weight of the machine and make it easier to handle.
- Make sure you have a firm footing and that you can work without being hampered by branches, stones and trees.



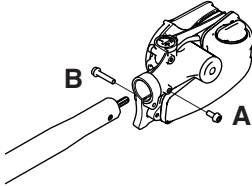
WARNING! Never activate the throttle without having the cutting attachment in full view.

ASSEMBLY

Fitting the cutting head



- Loosen the screw on the cutting head. (A)
- Fit the cutting head on the shaft so that the screw (A) is aligned with the hole in the shaft as shown.

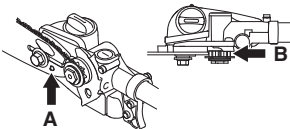


- Screw in screw A finger tight. Make sure that screw A fits into the hole in the shaft.
- Tighten screw A.
- Tighten screw B.

CAUTION! Make sure that the drive shaft inside the shaft engages with the cut-out in the cutting head.

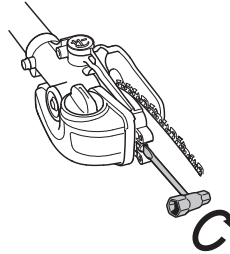
Fitting the bar and chain

- Unscrew the bar nut and remove the protective cover.
- Fit the bar over the bar bolt. Place the bar in its rearmost position. Place the chain over the drive sprocket and in the groove on the bar. Begin on the top side of the bar.
- Make sure that the edges of the cutting links are facing forward on the top edge of the bar.
- Fit the cover and locate the chain adjuster pin (A) in the hole in the bar. Check that the drive links of the chain fit correctly on the drive sprocket (B) and that the chain is in the groove in the bar (C). Tighten the bar nut finger-tight.

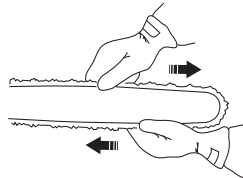


- Tension the chain by turning the chain tensioning screw clockwise using the combination spanner. The

chain should be tensioned until it does not sag from the underside of the bar.



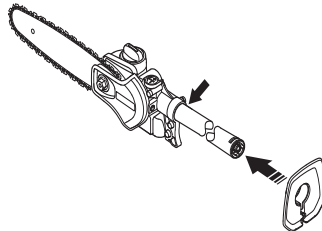
- The chain is correctly tensioned when it does not sag from the underside of the bar, but can still be turned easily by hand. Hold up the bar tip and tighten the bar nuts with the combination spanner.



- When fitting a new chain, the chain tension has to be checked frequently until the chain is run-in. Check the chain tension regularly. A correctly tensioned chain ensures good cutting performance and long life.

Assembling the guard.

- Assemble the guard on the shaft. Make sure the guard is assembled adjacent to the saw head.
- Secure the guard to the shaft with the screw.

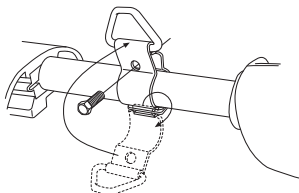


ASSEMBLY

Fitting the suspension ring



Fit the suspension ring between the rear handle and the loop handle. Position the hanging ring so that the machine is balanced and comfortable to work with.



Adjusting the harness



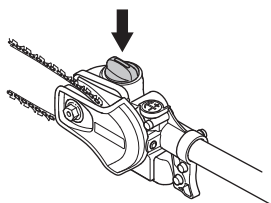
You should always use the harness with the machine to give maximum control over the machine and reduce the risk of fatigue in your arms and back.

- Put on the harness.
- Hook the machine onto the harness support hook.
- Adjust the length of the harness so that the support hook is roughly level with your right hip.



Filling with oil

- Open the cap on top of the bar head



- Fill with Husqvarna saw chain oil.
- Refit the cap.

Check before starting



- Inspect the working area. Remove any objects that could be thrown out.
- Check the cutting attachment. Never use blunt, cracked or damaged equipment.
- Check that the machine is in perfect working order. Check that all nuts and screws are tight.
- Make sure the chain is adequately lubricated. See instructions under the heading Lubricating the cutting attachment.
- Check that the cutting attachment always stops when the engine is idling.
- Only use the machine for the purpose it was intended for.
- Make sure the handle and safety features are in order. Never use a machine that has any parts missing or has been modified in relation to the specification.



TECHNICAL DATA

Technical data

Technical data	Saw attachment with shaft PA1100
Lubrication system	
Oil tank capacity, US pint/litre	0,15
Weight	
Weight without fuel, cutting attachment and guard, Lbs/kg	1,4
Sound levels (see note 1)	
Equivalent sound pressure level at the operator's ear, measured according to EN ISO 11806 and ISO 22868, dB(A):	
Equipped with approved accessory (original)	5,7/94
Vibration levels (see note 2)	
Vibration levels at handles, measured according to EN ISO 22867, m/s ²	
Equipped with approved accessory (original), left/right	3,5/4,6


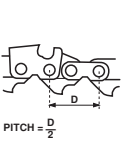
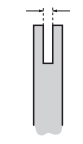
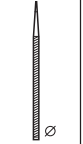
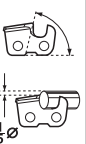
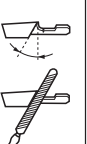
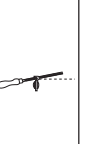
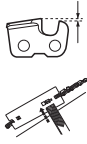
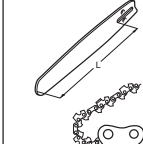
Note 1 Reported data for equivalent sound pressure level for the machine has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 dB(A).

Note 2: Reported data for equivalent vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 m/s².

Guide bar and saw chain combinations

The following combinations are CE approved.

	Guide bar	Saw chain
Length, inch	Pitch, inch	
12	3/8 - mini	Husqvarna H35

								
H35	3/8"	0,050"	5/32"	80°	30°	10°	0.025"	12"/ 44

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles

AVERTISSEMENT! La machine utilisée de manière imprudente ou inadéquate peut devenir un outil dangereux, pouvant causer des blessures graves voire mortelles à l'utilisateur et aux autres personnes présentes.



Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

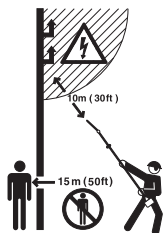


Toujours utiliser:

- Un casque de protection là où il y a risque de chute d'objets
- Protecteurs d'oreilles homologués
- Lunettes protectrices ou visière



Cette machine ne comporte pas d'isolation électrique. Si la machine entre en contact avec ou est utilisée à proximité de lignes conductrices de tension, ceci peut résulter en des blessures personnelles graves voire mortelles. L'électricité peut être transmise d'un point à un autre par un arc de tension. Plus la tension est élevée et plus la longueur de transmission de la tension est élevée. L'électricité peut également être transmise par des branches et d'autres objets, particulièrement s'ils sont mouillés. Toujours conserver une distance d'au moins 10 mètres entre la machine et la ligne conductrice d'électricité et/ou les objets en contact avec cette ligne. S'il est nécessaire que le travail soit effectué avec des distances de sécurité plus courtes, toujours contacter la compagnie électrique afin de s'assurer que la tension a bien été coupée avant de commencer les travaux. La machine a une longue portée. Vérifier qu'aucune personne et qu'aucun animal ne se trouvent à moins de 15 mètres quand la machine est utilisée.



Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.

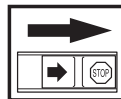
Toujours porter des gants de protection homologués.



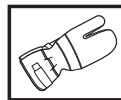
Utiliser des bottes antidérapantes et stables.



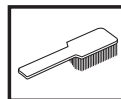
Couper le moteur avant tout contrôle ou réparation en plaçant le bouton d'arrêt sur la position STOP.



Toujours porter des gants de protection homologués.



Un nettoyage régulier est indispensable.



Examen visuel.



Porter des lunettes protectrices ou une visière.



Remplissage d'huile et réglage du débit d'huile.



SOMMAIRE

Sommaire

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles 18

SOMMAIRE

Sommaire 19

Contrôler les points suivants avant la mise en marche: 19

INTRODUCTION

Cher client, 20

QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Quels sont les éléments de kit de tronçonnage? . 21

INSTRUMENTS DE SÉCURITÉ

Équipement de coupe 22

Caractéristiques du guide-chaîne et de la chaîne 22

Affûtage et réglage de profondeur de la chaîne ... 23

Tension de la chaîne 26

Lubrification de l'équipement de coupe 26

Contrôle de l'usure de l'équipement de coupe 27

Consignes de sécurité pour l'utilisation de la tronçonneuse à perche 28

MONTAGE

Montage de la tête de coupe 32

Montage du guide-chaîne et de la chaîne 32

Montage de la protection. 32

Montage de l'œillet de suspension 32

Réglage du harnais 33

Remplissage d'huile 33

Contrôles avant la mise en marche 33

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques 34

Combinaisons guide-chaîne et chaîne 34

Contrôler les points suivants avant la mise en marche:

Husqvarna AB travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception et l'aspect sans préavis.

Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés.

Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

La législation nationale ou locale peut réglementer l'utilisation. Respectez la législation en vigueur.

Ces instructions sont un complément au manuel qui accompagne la machine. Pour les autres instructions, se reporter au manuel d'utilisation de la machine.

Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Suivre dans ce manuel d'utilisation les instructions de maintenance, de contrôle et d'entretien. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié.



AVERTISSEMENT! Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Des modifications non-autorisées et l'emploi d'accessoires non-homologués peuvent provoquer des accidents graves et même mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes.



AVERTISSEMENT! Cet accessoire ne peut être utilisé que pour les débroussailleuses/coupebordures auxquels il est expressément destiné. Voir la section "Accessoires homologués" au chapitre Caractéristiques techniques dans le manuel d'utilisation de la machine.

La machine est uniquement construite pour le sciage des branches et rameaux.

INTRODUCTION

Cher client,

Félicitations pour ce choix d'un produit Husqvarna. Husqvarna a vu le jour en 1689 lorsque le roi Karl XI décida de construire un arsenal pour la fabrication des mousquets au bord de la rivière Huskvarna. Le choix de l'emplacement était logique puisque la rivière Huskvarna servait à produire de l'énergie hydraulique et constituait donc une sorte de centrale hydraulique. En plus de 300 ans d'existence, l'usine Husqvarna a fabriqué de nombreux produits, depuis les cuisinières à bois jusqu'aux équipements de cuisine modernes, sans oublier les machines à coudre, les bicyclettes, les motos, etc. La première tondeuse à moteur a été lancée en 1956, suivie en 1959 de la première tronçonneuse. C'est dans ce secteur que Husqvarna est actif aujourd'hui.

Husqvarna est aujourd'hui un des plus grands fabricants du monde de produits destinés à l'entretien des forêts et des jardins. La qualité et les performances sont nos priorités. Notre concept d'affaires est de développer, fabriquer et commercialiser des produits à moteur pour l'entretien des forêts et des jardins et pour les entreprises de construction et d'aménagement des sols. L'objectif d'Husqvarna est aussi d'être à la pointe du progrès en matière d'ergonomie, de facilité d'utilisation, de sécurité et de protection de l'environnement; un grand nombre d'innovations ont été développées pour améliorer les produits dans ces domaines.

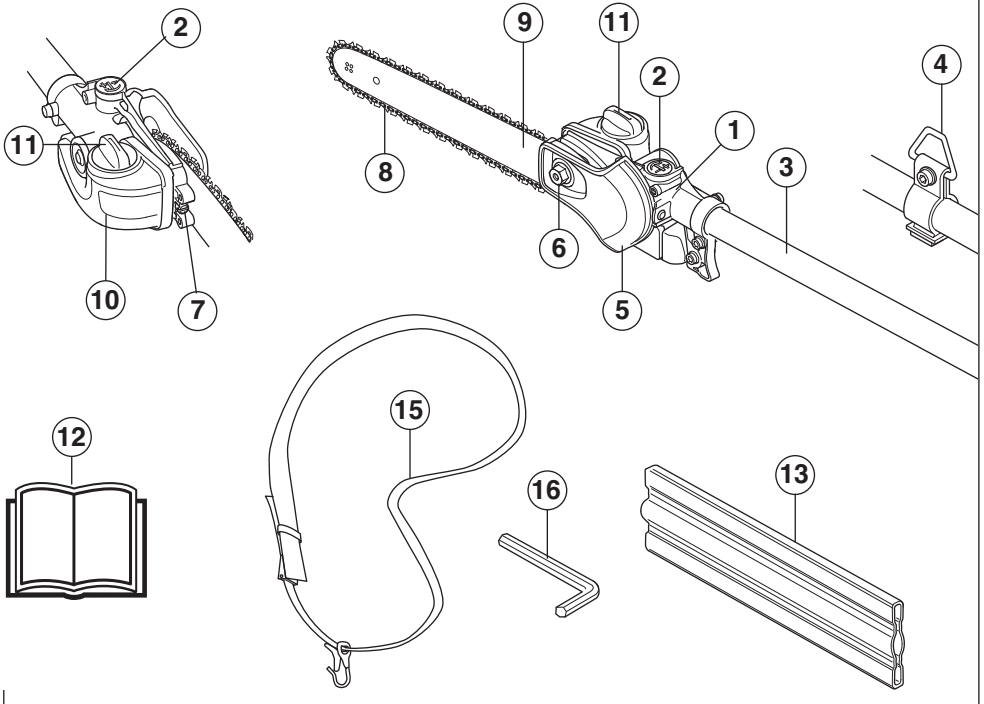
Nous sommes persuadés que vous apprécierez la qualité et les performances de nos produits pendant de longues années. L'achat d'un de nos produits vous garantit une assistance professionnelle au niveau du service et des réparations en cas de besoin. Si la machine n'a pas été achetée chez un de nos revendeurs autorisés, demandez à un revendeur l'adresse de l'atelier d'entretien le plus proche.

Nous espérons que cette machine vous donnera toute satisfaction et qu'elle vous accompagnera pendant de longues années. N'oubliez pas que ce manuel d'utilisation est important. En suivant les instructions qu'il contient (utilisation, révision, entretien, etc.), il est possible d'allonger considérablement la durée de vie de la machine et d'augmenter sa valeur sur le marché de l'occasion. En cas de vente de la machine, ne pas oublier de remettre le manuel d'utilisation au nouveau propriétaire.

Nous vous remercions d'utiliser un produit Husqvarna !

Husqvarna AB travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d'en modifier, entre autres, la conception et l'aspect sans préavis.

QUELS SONT LES COMPOSANTS?



Quels sont les éléments de kit de tronçonnage? (Accessoire de sciage avec tige PA 1100)

- | | |
|---|---|
| 1 Renvoi d'angle | 10 Réservoir d'huile de chaîne |
| 2 Vis de réglage lubrification de la chaîne | 11 Remplissage d'huile de chaîne |
| 3 Tube de transmission (1 100 mm) | 12 Manuel d'utilisation |
| 4 Crochet de suspension du harnais (24 mm) | 13 Dispositif de protection pour le transport |
| 5 Capot de protection de la chaîne | 14 Clé universelle |
| 6 Ecrou du guide-chaîne | 15 Harnais |
| 7 Vis de tendeur de chaîne | 16 Clé mixte à pointe à six lobes |
| 8 Chaîne | 17 Protège-mains |
| 9 Guide-chaîne | 18 Crochet de suspension du harnais (1") |

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

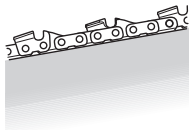
Équipement de coupe



Ce chapitre explique comment, grâce à un entretien correct et à l'utilisation d'un équipement de coupe adéquat, obtenir une capacité d'abattage maximale et une augmentation de la durée de vie de l'équipement de coupe.

N'utiliser que l'équipement de coupe recommandé!

Voir le chapitre Caractéristiques techniques.



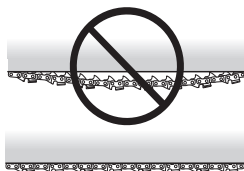
Veiller à ce que les dents de la chaîne soient toujours bien affûtées! Suivre les instructions et utiliser le gabarit d'affûtage recommandé. Une chaîne émoussée ou endommagée augmente le risque d'accidents.



Veiller à travailler avec une profondeur de dent correcte! Suivre les instructions et utiliser la jauge de profondeur recommandée. Une profondeur trop importante augmente le risque de rebond.



Veiller à ce que la chaîne soit toujours bien tendue! Une tension de chaîne insuffisante augmente le risque de rupture de chaîne ainsi que l'usure du guide, de la chaîne et du pignon.



Maintenir l'équipement de coupe bien lubrifié et bien entretenu! Un équipement insuffisamment lubrifié

augmente le risque de rupture de chaîne ainsi que l'usure du guide, de la chaîne et du pignon.



AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Contrôler et entretenir les équipements de sécurité de la machine conformément aux instructions données dans ce chapitre. Si les contrôles ne donnent pas de résultat positif, confier la machine à un atelier spécialisé.



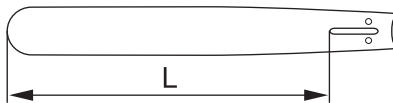
AVERTISSEMENT! Toujours arrêter le moteur avant d'entamer des travaux sur l'équipement de coupe. Celui-ci continue de tourner après qu'on a relâché l'accélérateur. S'assurer que l'équipement de coupe est complètement immobilisé et débrancher le câble de la bougie d'allumage avant de commencer l'intervention sur l'équipement de coupe.

Caractéristiques du guide-chaîne et de la chaîne

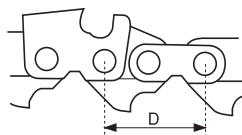
Quand l'équipement de coupe livré avec la machine est usé ou endommagé et qu'un remplacement est nécessaire, utiliser uniquement les types de guide-chaîne et chaîne que nous recommandons.

Guide-chaîne

- Longueur (pouces/cm)



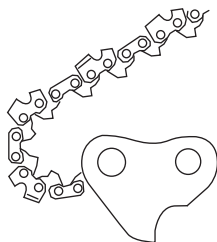
- Pas de chaîne (pouces). Le pignon du nez et le pignon d'entraînement doivent correspondre à l'espace entre les maillons.



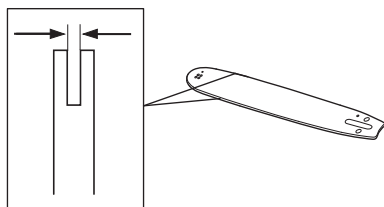
$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

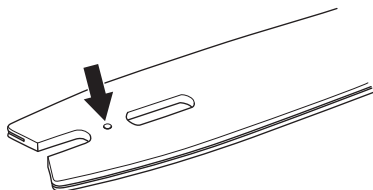
- Nombre de maillons entraîneurs (pce). La longueur du guide, le pas de chaîne et le nombre de dents au pignon donnent un nombre déterminé de maillons entraîneurs.



- Jauge du guide-chaîne (mm/pouces). Celle-ci doit correspondre à la jauge des maillons entraîneurs de la chaîne.

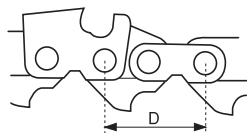


- Trou de graissage de chaîne et trou du tampon du tendeur de chaîne.



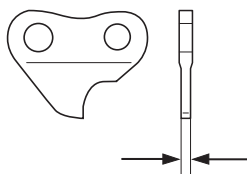
Chaîne

- Pas de chaîne (pouce). (Distance entre trois maillons d'entraînement divisée par deux.)

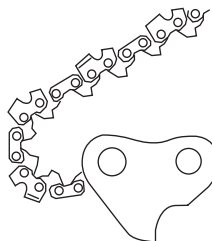


$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$


- Jauge du maillon entraîneur (mm/pouces)



- Nombre de maillons entraîneurs (pce)



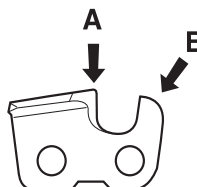
Affûtage et réglage de profondeur de la chaîne



AVERTISSEMENT! Une chaîne mal affûtée augmente le risque de rebond!

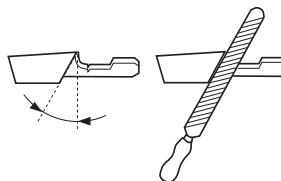
Généralités concernant l'affûtage des dents

- Ne jamais utiliser une tronçonneuse dont les dents sont émoussées. Une chaîne est émoussée quand les dents de la chaîne doivent être forcées contre le bois et les copeaux sont très petits. Une chaîne très usée ne produit pas de copeaux du tout. Le seul résultat est de la sciure.
- Une chaîne bien affûtée entame le bois par elle-même et sans forcer, laissant de gros et longs copeaux. La partie coupante de la chaîne consiste en un maillon coupant qui comporte une dent (A) et un limiteur de profondeur (B). L'espace entre les deux détermine la profondeur de coupe.



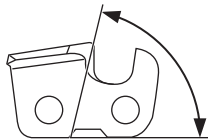
- En affûtant la dent il faut tenir compte de 5 dimensions.

1 Angle d'affûtage

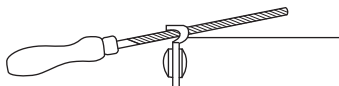


INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

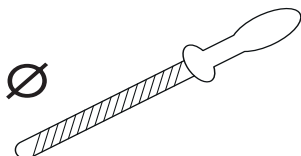
2 Angle d'impact



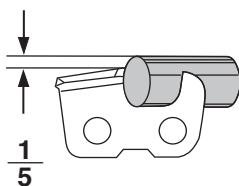
3 Position de la lime



4 Diamètre de la lime ronde

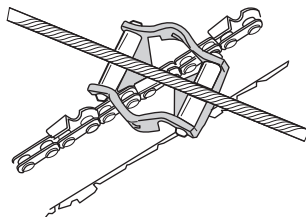


5 Profondeur d'affûtage

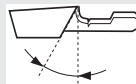


Affûter une chaîne sans outils spéciaux est très difficile. Il est donc recommandé d'utiliser notre gabarit. Il assure un

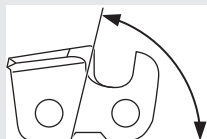
affûtage de coupe maximal et une réduction optimale du risque de rebond.



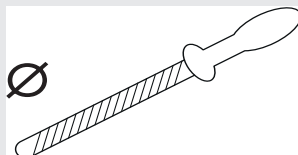
AVERTISSEMENT! Négliger comme suit les paramètres d'affûtage augmente nettement le risque de rebond: Angle d'affûtage trop grand



Angle d'impact trop petit



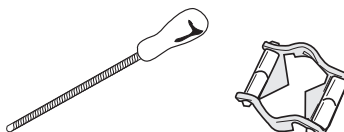
Diamètre de lime trop petit



Affûtage de la dent



- Cette opération nécessite une lime ronde et un gabarit.

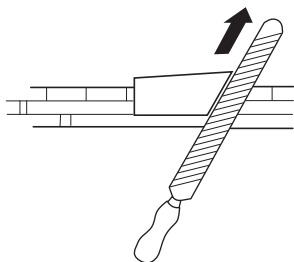


- S'assurer que la chaîne est tendue. Une tension insuffisante rend la chaîne instable latéralement, gênant ainsi l'affûtage de la chaîne.



INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

- Toujours limer de l'intérieur de la dent vers l'extérieur. Soulager la lime sur le mouvement de retour. Commencer par limer toutes les dents du même côté du guide. Retourner le guide et limer les dents restantes de l'autre côté.



- Limer de manière à amener toutes les dents à la même hauteur. Si la hauteur de dent est inférieure à 4 mm (5/32"), la chaîne est usée et doit être remplacée.

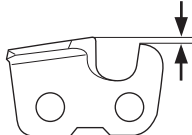
min 4 mm (5/32")



Généralités sur le réglage de la profondeur



- Quand la dent est affûtée, sa profondeur de coupe diminue. Pour conserver une capacité de coupe maximale, le limiteur de profondeur doit être placé sur le niveau recommandé.

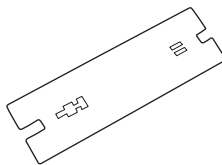


- Sur le modèle de maillon avec réduction de rebond, le bord avant du limiteur de profondeur est arrondi. Cette caractéristique doit être soigneusement conservée lors de l'affûtage.



- Nous recommandons l'utilisation de la jauge de profondeur qui permet à la fois un affûtage correct et

préserve la forme arrondie du bord avant du limiteur de profondeur.

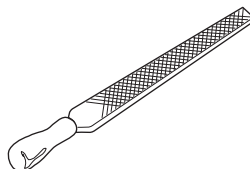


AVERTISSEMENT! Une profondeur excessive augmente le risque de rebond!

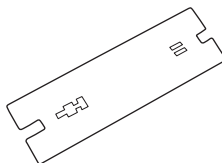
Réglage de la profondeur



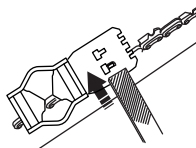
- Le réglage de la profondeur doit être effectué sur des dents nouvellement affûtées. Un réglage de profondeur est recommandé tous les trois affûtages. REMARQUE! Cette recommandation suppose que la longueur des dents n'est pas anormalement réduite.
- Le réglage de la profondeur nécessite une lime plate et un gabarit de profondeur.



- Placer le gabarit sur le limiteur de profondeur.



- Placer la lime plate sur la partie dépassante du limiteur de profondeur et limer la partie superflue. Quand aucune résistance ne se fait sentir, le limiteur est à la hauteur correcte.



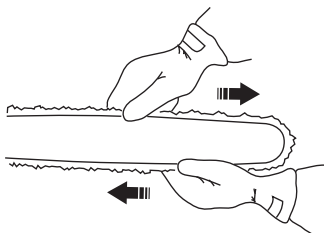
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Tension de la chaîne

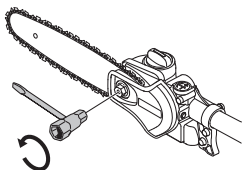


AVERTISSEMENT! Une tension insuffisante de la chaîne augmente le risque que la chaîne saute et donc de blessures graves, voire mortelles.

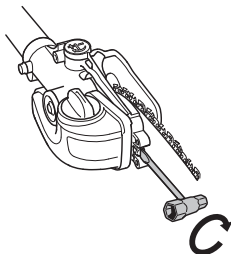
- Plus on utilise une chaîne, plus elle s'allonge. L'équipement de coupe doit être réglé après une telle altération.
- La tension de la chaîne doit être contrôlée après chaque plein d'essence. REMARQUE! Une nouvelle chaîne exige une période de rodage durant laquelle il faudra vérifier la tension plus souvent.
- En règle générale, il faut tendre la chaîne au maximum, mais pas au point de ne plus pouvoir la faire tourner manuellement.



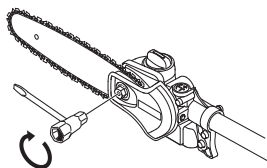
- 1 Dévisser l'écrou du guide-chaîne.



- 2 Soulever le nez du guide et tendre la chaîne en serrant la vis du tendeur de chaîne avec la clé universelle. Tendre la chaîne jusqu'à ce qu'elle ne soit plus molle sous le guide.



- 3 Avec la clé universelle, serrer l'écrou du guide-chaîne tout en tenant le nez du guide levé. Contrôler que la chaîne peut être facilement tournée manuellement.



Lubrification de l'équipement de coupe



AVERTISSEMENT! Une lubrification insuffisante de l'équipement de coupe augmente le risque de rupture de chaîne et donc de blessures graves, voire mortelles.

Huile de chaîne de tronçonneuse

- L'huile de chaîne doit bien adhérer à la chaîne et posséder d'excellentes qualités de fluidité par tous les temps, aussi bien en été qu'en hiver.
- En tant que constructeur de tronçonneuses, nous avons développé une huile de chaîne optimale à base d'huile végétale. Nous recommandons l'utilisation de cette huile pour une durée de vie maximale de la chaîne et pour la protection de l'environnement.
- Si notre huile de chaîne n'est pas disponible, nous recommandons l'utilisation d'une huile de chaîne ordinaire.
- Si aucune huile spécialement destinée à la lubrification des chaînes n'est disponible, on peut utiliser de l'huile de transmission EP 90.
- **Ne jamais utiliser de l'huile usagée!** C'est dangereux pour l'utilisateur, pour la machine et pour l'environnement.

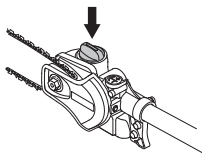
Remplissage d'huile de chaîne



La pompe à huile est pré-réglée à l'usine pour répondre à la plupart des besoins de lubrification. Un réservoir d'huile plein suffit pour environ la moitié du réservoir d'essence. Pour cette raison, il convient de contrôler régulièrement la quantité d'huile dans le réservoir d'huile

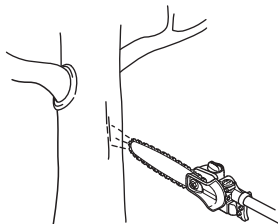
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

afin d'éviter toute détérioration de la chaîne et du guide-chaîne à la suite d'une carence au niveau du graissage.



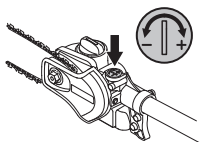
Contrôle de lubrification

Vérifier la lubrification à chaque plein d'essence. Diriger le nez du guide sur un objet fixe clair à une distance de 20 cm (8 pouces). Après 1 minute de marche à 3/4 de régime, l'objet clair doit nettement présenter un film d'huile en forme de ruban.



Réglage du graissage de la chaîne

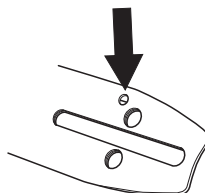
Lors d'une découpe à sec ou d'une découpe de bois durs, il peut être nécessaire d'augmenter la lubrification. Tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit d'huile. N'oubliez pas que ceci va augmenter la consommation d'huile ; contrôlez régulièrement le niveau d'huile dans le réservoir. Tournez la vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour réduire le débit d'huile.



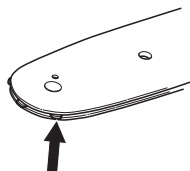
Mesures à prendre si le graissage ne fonctionne pas :



- 1 Vérifier que le canal de graissage du guide-chaîne est bien ouvert. Le nettoyer au besoin.



- 2 S'assurer que le canal de graissage du carter d'engrenage est propre. Nettoyer si nécessaire.
- 3 Vérifier que le pignon d'extrémité du guide tourne librement. Si le graissage de la chaîne ne fonctionne pas après les contrôles ci-dessus, s'adresser à un atelier de réparation.



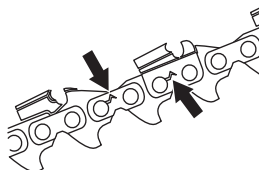
Contrôle de l'usure de l'équipement de coupe

Chaîne



Vérifier quotidiennement l'état de la chaîne et s'assurer :

- Que les rivets et les maillons ne comportent pas de fissures.

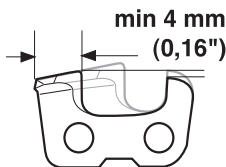


- Que la chaîne n'est pas raide.
- Que les rivets et les maillons ne sont pas anormalement usés.

Il est recommandé de comparer avec une chaîne neuve pour évaluer le degré d'usure.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

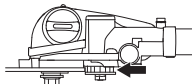
Si la hauteur de dent est inférieure à 4 mm (5/32 pouce), la chaîne est usée et doit être remplacée.



Pignon d'entraînement



Vérifier régulièrement le degré d'usure du pignon. Le remplacer en cas d'usure excessive.

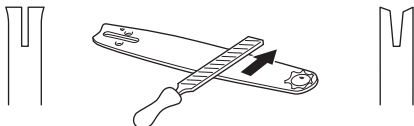


Guide-chaîne

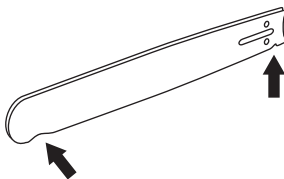


Vérifier régulièrement:

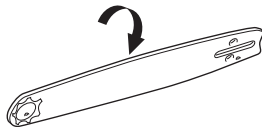
- Qu'il n'y a pas de bavures sur les côtés extérieurs de la gorge. Les limer au besoin.
- Que la gorge du guide n'est pas anormalement usée. Remplacer le guide si nécessaire.



- Que le nez n'est pas anormalement ou irrégulièrement usé. Si un creux s'est formé à l'extrémité du rayon du nez (bord inférieur), la chaîne n'était pas suffisamment tendue.



Retourner le guide quotidiennement pour assurer une durée de vie optimale.



AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe inadéquat peut augmenter les risques d'accidents.

Consignes de sécurité pour l'utilisation de la tronçonneuse à perche



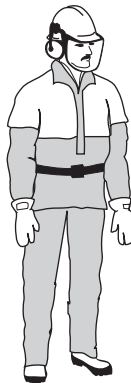
AVERTISSEMENT! La machine peut provoquer des blessures personnelles graves. Lire attentivement les consignes de sécurité. Apprendre à bien utiliser la machine.



AVERTISSEMENT! Outil coupant. Ne pas toucher l'outil sans avoir préalablement coupé le moteur.

REMARQUE! Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Protection personnelle



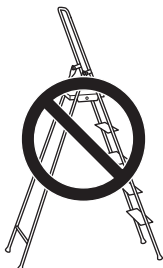
- Toujours porter des bottes et d'autres types d'équipement décrits sous la rubrique Équipement de protection personnelle, dans le manuel de l'opérateur de la machine.
- Utiliser des bottes antidérapantes et stables.
- Toujours porter des vêtements de travail et des pantalons longs résistants.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

- Ne jamais porter des vêtements amples ou des bijoux.
- Éviter les cheveux longs en dessous des épaules.

Consignes de sécurité pour l'entourage

- Ne jamais laisser un enfant utiliser la machine.
- S'assurer qu'aucune personne ne s'approche à moins de 15 m pendant le travail.
- Ne jamais laisser d'autres personnes utiliser la machine sans s'être assuré au préalable que ces personnes ont bien compris le contenu du mode d'emploi.
- Ne jamais travailler debout sur une échelle, un tabouret, ou dans toute autre position élevée n'offrant pas une sécurité maximale.



Consignes de sécurité pendant le travail

- Toujours adopter une position de travail sûre et stable.
- Toujours tenir la machine avec les deux mains. Porter la machine sur le côté du corps. Attacher la machine aux anneaux de suspension sur le harnais



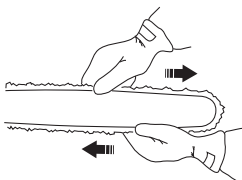
- Utiliser la main droite pour manœuvrer l'accélération.
- Veiller à ce que ni les mains ni les pieds ne soient en contact avec l'équipement de coupe quand le moteur tourne.
- Après l'arrêt du moteur, maintenir mains et pieds à l'écart de l'équipement de coupe jusqu'à l'arrêt total de celui-ci.

- Attention aux éclats de bois pouvant être projetés durant le sciage.
- Toujours poser la machine sur le sol quand elle n'est pas utilisée.
- Vérifier l'aire de travail à la recherche d'obstacles comme des câbles électriques, un animal, etc. ou de tout autre objet susceptible d'endommager l'accessoire de coupe comme un objet en métal.
- Arrêter immédiatement la machine si elle bute sur un objet ou si des vibrations se produisent. Débrancher le câble de la bougie. Vérifier que la machine n'a subi aucun dommage. Réparer tout éventuel dommage.
- Si un objet se coince dans l'équipement de coupe pendant le travail, arrêter le moteur et attendre son arrêt complet avant de nettoyer l'équipement de coupe.

Consignes de sécurité après le travail



- La protection pour le transport doit toujours être mise sur l'équipement de coupe quand la machine n'est pas utilisée. La protection de rangement et de transport doit toujours être utilisée.
- Sécurisez la machine pendant le transport.
- Avant de commencer les travaux de nettoyage, de réparation ou d'inspection, s'assurer que l'équipement de coupe est arrêté. Débrancher le câble d'allumage de la bougie.
- Toujours utiliser des gants de protection robustes lors de la réparation de l'équipement de coupe. Il est très tranchant et peut facilement provoquer des coupures.



- Ranger la machine hors de portée des enfants.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine pour réparer la machine.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Techniques de travail de base

- Pour un meilleur équilibre, tenir la machine le plus près possible du corps.



- S'assurer que l'extrémité ne touche pas le sol.
- Ne jamais forcer, mais adopter un rythme de travail régulier, de sorte que toutes les branches puissent être coupées uniformément.
- Ramener le moteur au régime de ralenti après chaque étape de travail. Laisser le moteur tourner à pleins gaz sans lui faire subir de charge peut endommager sérieusement le moteur.
- Toujours travailler en faisant tourner le moteur à plein régime.



AVERTISSEMENT! Ne jamais se tenir sous une branche en train d'être coupée. Une telle position peut être la cause de blessures graves voire mortelles.

Observer la plus grande prudence en cas de travail à proximité de lignes électriques. Les branches peuvent entraîner des court-circuits en tombant.



AVERTISSEMENT! Observer les consignes de sécurité en vigueur en cas de travail à proximité de lignes électriques.

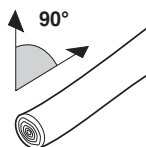


AVERTISSEMENT! Cette machine ne comporte pas d'isolation électrique. Si la machine entre en contact avec ou est utilisée à proximité de lignes conductrices de tension, ceci peut résulter en des blessures personnelles graves voire mortelles. L'électricité peut être transmise d'un point à un autre par un arc de tension. Plus la tension est élevée et plus la longueur de transmission de la tension est élevée. L'électricité peut également être transmise par des branches et d'autres objets, particulièrement s'ils sont mouillés. Toujours conserver une distance d'au moins 10 mètres entre la machine et la ligne conductrice d'électricité et/ou les objets en contact avec cette ligne. S'il est nécessaire que le travail soit effectué avec des distances de sécurité plus courtes, toujours contacter la compagnie électrique afin de s'assurer que la tension a bien été coupée avant de commencer les travaux.

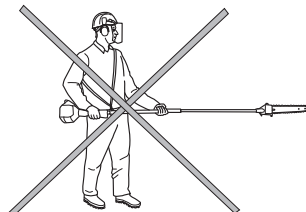


AVERTISSEMENT! La machine a une longue portée. Vérifier qu'aucune personne et qu'aucun animal ne se trouvent à moins de 15 mètres quand la machine est utilisée.

- Trouver la bonne position par rapport à la branche de sorte que la coupe se fasse, si possible, à un angle de 90° par rapport à la branche.

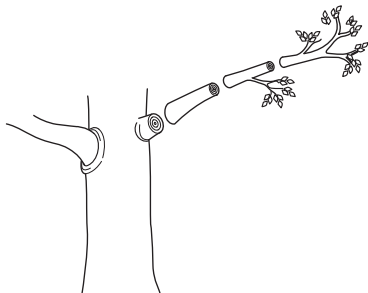


- Ne pas travailler avec le manche droit devant le corps (comme avec une canne à pêche) car, dans une telle position, l'équipement de coupe semble plus lourd.

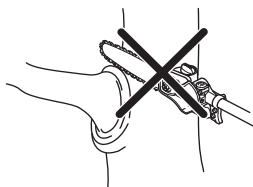


INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

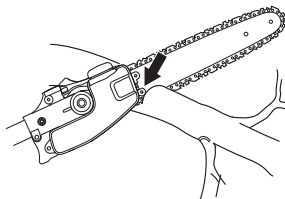
- Couper les grosses branches par sections afin que leur emplacement de chute soit plus facile à contrôler.



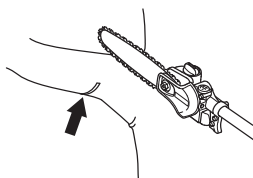
- Ne jamais scier dans un nœud dans la mesure où ceci favorise la cicatrisation et ralentit la décomposition!



- Utiliser la surface d'appui de la tête de coupe pour s'appuyer contre la branche pendant la coupe. Cette précaution empêche l'équipement de coupe de "sauter" sur la branche.



- Réaliser une entaille de décharge sur la partie inférieure de la branche avant de couper cette dernière. Cette entaille empêche l'écaillage de l'écorce de l'arbre pouvant provoquer des blessures durables et difficiles à guérir sur l'arbre. Pour éviter tout blocage, la profondeur de cette entaille ne doit pas dépasser 1/3 de l'épaisseur de la branche. Toujours retirer l'équipement de coupe de la branche avec la chaîne qui tourne afin d'éviter le blocage de l'équipement de coupe.



- Utiliser le harnais pour faciliter la manipulation de la machine et en alléger le poids.

- Veiller à se tenir fermement et à pouvoir travailler sans être gêné par les branches, les pierres et les arbres.



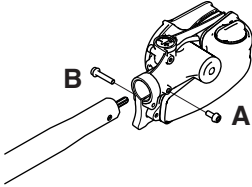
AVERTISSEMENT! Ne jamais accélérer si l'équipement de coupe n'est pas entièrement visible.

MONTAGE

Montage de la tête de coupe



- Déserrer la vis sur la tête de coupe. (A)
- Monter la tête de coupe sur le tube de transmission de manière à positionner la vis (A) au centre du trou du tube de transmission comme indiqué sur la figure.

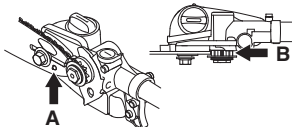


- Vissez la vis A à la main. Assurez-vous que la vis A s'insère dans l'orifice de l'arbre.
- Serrer la vis A.
- Serrer la vis B.

REMARQUE! S'assurer que l'arbre d'entraînement du tube de transmission pénètre dans la rainure de la tête de coupe.

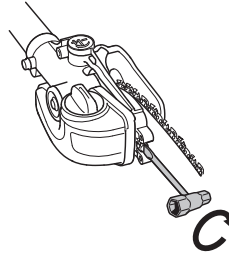
Montage du guide-chaîne et de la chaîne

- Retirer l'écrou du guide-chaîne et déposer le capot de protection.
- Monter le guide-chaîne sur le boulon du guide. Placer le guide sur sa position la plus reculée. Placer la chaîne sur le pignon d'entraînement et dans la rainure du guide-chaîne. Commencer par le dessus du guide-chaîne.
- S'assurer que la face tranchante des dents est vers l'avant sur le dessus du guide.
- Monter le capot et localiser le goujon de tension de la chaîne (A) dans la rainure du guide. Contrôler que les maillons d'entraînement de la chaîne s'engagent dans le pignon (B) et que la chaîne est correctement placée dans la rainure du guide (C). Serrer l'écrou du guide à la main.

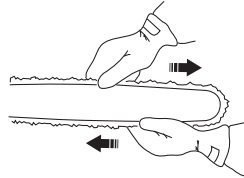


- Tendre la chaîne en tournant la vis du tendeur de chaîne vers la droite à l'aide de la clé universelle.

Tendre la chaîne jusqu'à ce qu'elle ne pende plus sous le guide.



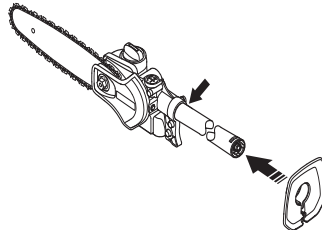
- La chaîne est tendue correctement quand elle ne pend plus sous le guide et peut être avancée à la main sans difficulté. Serrer les écrous du guide à l'aide de la clé universelle tout en maintenant levé le pignon du guide.



- La tension d'une chaîne neuve doit être vérifiée fréquemment pendant son rodage. Vérifier régulièrement la tension. Une tension correcte est synonyme de bonne capacité de coupe et de longue durée de vie.

Montage de la protection.

- Monter le protège-mains sur la perche. S'assurer que le protège-mains est positionné près de la tête de coupe.
- Fixer le protège-mains à la perche à l'aide des vis.



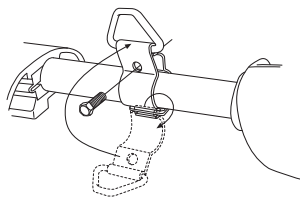
Montage de l'œillet de suspension



L'œillet de suspension doit être monté entre la poignée arrière et la poignée en boucle. Placer l'œillet de

MONTAGE

suspension de telle sorte que la machine soit bien équilibrée et la position de travail confortable.



Réglage du harnais



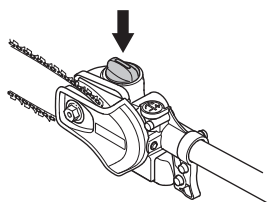
Le harnais doit toujours être utilisé avec la machine pour garantir à l'utilisateur un contrôle maximal sur la machine et réduire le risque de fatigue au niveau des bras et du dos.

- Enfiler le harnais.
- Accrocher la machine dans le crochet de suspension du harnais.
- Régler la longueur du harnais de telle sorte que le crochet de suspension soit à peu près à la hauteur de la hanche droite de l'utilisateur.



Remplissage d'huile

- Ouvrir le couvercle sur la partie supérieure de la tête de coupe.



- Faire l'appoint avec de l'huile de chaîne Husqvarna.
- Refermer le couvercle.

Contrôles avant la mise en marche



- Inspecter la zone de travail. Retirer tout objet susceptible d'être projeté.
- Vérifier l'équipement de coupe. Ne jamais utiliser un équipement émoussé, fissuré ou endommagé.
- Vérifier que la machine est en parfait état d'utilisation. Contrôler que tous les écrous et boulons sont correctement serrés.
- S'assurer que la chaîne est suffisamment lubrifiée. Voir les instructions au chapitre Lubrification de l'équipement de coupe.
- Contrôler que l'équipement de coupe s'arrête toujours au ralenti.
- Utiliser la machine uniquement pour les travaux auxquels elle est destinée.
- S'assurer que la poignée et le dispositif de sécurité sont en bon état. Ne jamais utiliser une machine dont une pièce est manquante ou ayant été modifiée contrairement aux spécifications.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Accessoire de sciage avec tige PA1100
Système de graissage	
Contenance du réservoir d'huile, pint/litre	0,15
Poids	
Poids, sans carburant, équipement de coupe et dispositifs de sécurité, Lbs/kg	1,4
Niveaux sonores (voir rem. 1)	
Pression acoustique équivalente au niveau des oreilles de l'utilisateur, mesurée selon EN ISO 11806 et ISO 22868, dB(A):	
Équipé avec accessoires approuvés (origine)	5,7/94
Niveaux de vibrations (voir remarque 2)	
Niveau de vibrations au niveau des poignées mesuré selon EN ISO 22867, m/s ²	
Équipé avec accessoires approuvés (origine), gauche/droite	3,5/4,6


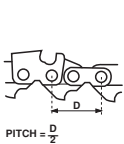
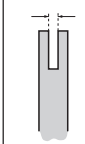
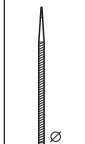
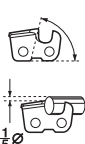
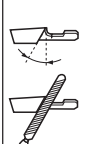
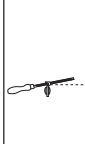

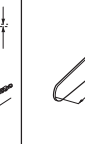

Remarque 1 Les données reportées pour le niveau de pression sonore équivalent pour la machine montrent une dispersion statistique typique (déviatoin standard) de 1 dB(A).

Remarque 2: Les données reportées pour le niveau de vibrations équivalent montrent une dispersion statistique typique (déviatoin standard) de 1 m/s².

Combinaisons guide-chaîne et chaîne

Les combinaisons suivantes sont homologuées CE.

	Guide-chaîne	Chaîne
Longueur, pouces	Pas, pouches	
12	3/8 - mini	Husqvarna H35

									
	inch	inch	inch				inch	inch/dl	
H35	3/8"	0.050"	5/32"	80°	30°	10°	0.025"	12"/44	

ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Símbolos

¡ATENCIÓN! La máquina, si se utiliza de forma errónea o descuidada, puede ser una herramienta peligrosa que puede causar daños graves e incluso la muerte al usuario y a otras personas.



Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.



Utilice siempre:

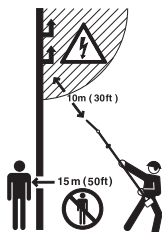
- Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen
- Protectores auriculares homologados
- Gafas protectoras o visor



Este producto cumple con la directiva CE vigente.



Esta máquina no tiene aislamiento eléctrico. Si la máquina entra en contacto o está en las proximidades de cables conductores de tensión, puede provocar la muerte o lesiones graves. La electricidad puede ser transmitida de un punto a otro formando un arco de tensión. A mayor tensión, mayor es la distancia que puede ser transmitida la electricidad. La electricidad también puede ser transmitida a través de ramas y otros objetos, especialmente si están mojados. Mantenga siempre como mínimo una distancia de 10 metros entre la máquina y un cable conductor de tensión u objetos que estén en contacto con el mismo. Si debe trabajar con una distancia de seguridad más corta, póngase siempre en contacto con la central eléctrica para cerciorarse de que la tensión está desconectada antes de empezar a trabajar. La máquina tiene un largo alcance. Cerciórese de que ninguna persona ni animal se aproxime más de 15 metros a la máquina cuando la misma está funcionando.



Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.

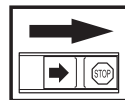
Utilice siempre guantes protectores homologados.



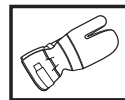
Utilice botas antideslizantes y seguras.



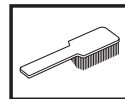
Los controles y/o mantenimiento deben efectuarse con el motor parado, con el botón de parada en la posición STOP.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.



Debe utilizarse gafas protectoras o visor.



Repotaje de aceite y regulación del caudal de aceite



Índice

ACLARACION DE LOS SIMBOLOS

Símbolos 35

INDICE

Índice 36

Antes de arrancar, observe lo siguiente: 36

INTRODUCCION

Apreciado cliente: 37

¿QUE ES QUE?

¿A qué corresponde cada elemento en el equipo de la sierra? 38

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Equipo de corte 39

Especificaciones de la espada y la cadena de corte 39

Afilado y ajuste de la profundidad de corte de la cadena 40

Tensado de la cadena 43

Lubricación del equipo de corte 43

Control del desgaste del equipo de corte 44

Instrucciones de seguridad para usar una sierra podadora 45

MONTAJE

Montaje del cabezal de corte 49

Montaje de la espada y la cadena 49

Montaje de la protección. 49

Montaje de la argolla de suspensión 49

Ajuste del arnés 50

Repostado de aceite 50

Control antes de arrancar 50

DATOS TECNICOS

Datos técnicos 51

Combinaciones de espada y cadena 51

Antes de arrancar, observe lo siguiente:

Husqvarna AB trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.

La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído. Por consiguiente, use siempre protectores auriculares homologados.

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

El uso podría estar regulado por los reglamentos nacionales o locales. Observe los reglamentos indicados.

Estas instrucciones son complemento del manual que se adjunta a la máquina. Para más información sobre el manejo, consultar el manual de la máquina.

No utilice nunca una máquina defectuosa. Siga las instrucciones de mantenimiento, control y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados.



¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros.



¡ATENCIÓN! Este accesorio solo puede utilizarse en conjunto con el cepillo de la cortadora/recortadora indicado, consulte bajo el título 'Accesorios homologados' en el capítulo Datos técnicos del Manual del usuario de la máquina.

La máquina está destinada solamente al corte de ramas y ramitas.

INTRODUCCION

Apreciado cliente:

¡Felicidades por haber adquirido un producto Husqvarna! La historia de Husqvarna data del año 1689, cuando el Rey Karl XI encargó la construcción de una fábrica en la ribera del río Huskvarna para la fabricación de mosquetes. La ubicación junto al río Huskvarna era lógica, dado que el río se utilizaba para generar energía hidráulica. Durante los más de 300 años de existencia de la fábrica Husqvarna, se han fabricado productos innumerables; desde estufas de leña hasta modernas máquinas de cocina, máquinas de coser, bicicletas, motocicletas, etc. En 1956 se introdujo el primer cortacésped motorizado, seguido de la motosierra en 1959; y es en este segmento en el que actualmente trabaja Husqvarna.

Husqvarna es hoy uno de los principales fabricantes del mundo de productos de bosque y jardín, con la calidad y las prestaciones como principal prioridad. La idea de negocio es desarrollar, fabricar y comercializar productos motorizados para silvicultura y jardinería, así como para las industrias de construcción y obras públicas. Husqvarna tiene como objetivo estar en la vanguardia en lo que respecta a ergonomía, facilidad de empleo, seguridad y consideración ambiental; motivo por el cual ha desarrollado una serie de detalles para mejorar los productos en estas áreas.

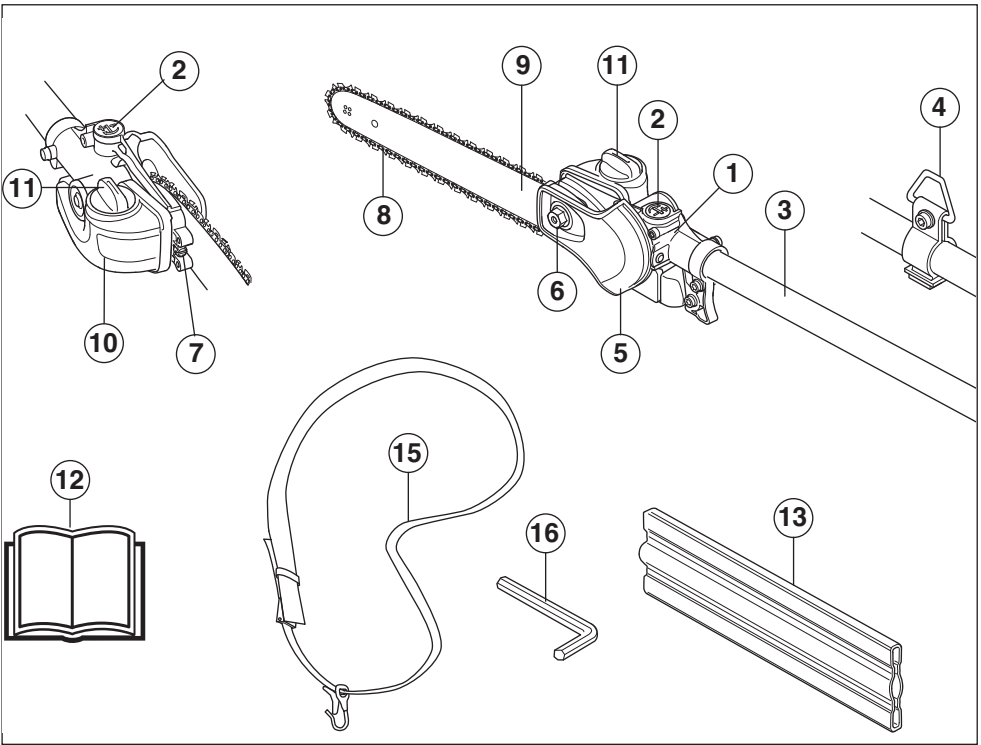
Estamos convencidos de que usted apreciará con satisfacción la calidad y prestaciones de nuestro producto por mucho tiempo en adelante. Con la adquisición de alguno de nuestros productos, usted dispone de asistencia profesional con reparaciones y servicio en caso de ocurrir algo. Si ha adquirido el producto en un punto de compra que no es uno de nuestros concesionarios autorizados, pregúnteles por el taller de servicio más cercano.

Esperamos que su máquina le proporcione plena satisfacción y le sirva de ayuda por mucho tiempo en adelante. Tenga en cuenta que este manual de instrucciones es un documento de valor. Siguiendo sus instrucciones (de uso, servicio, mantenimiento, etcétera) puede alargar considerablemente la vida útil de la máquina e incrementar su valor de reventa. Si vende su máquina, entregue el manual de instrucciones al nuevo propietario.

¡Gracias por utilizar un producto Husqvarna!

Husqvarna AB trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.

¿QUE ES QUE?



¿A qué corresponde cada elemento en el equipo de la sierra? (Equipo de la sierra con eje PA 1100)

- | | |
|--|--|
| 1 Engranaje angulado | 10 Recipiente de aceite para cadenas de motosierra |
| 2 Tornillo de ajuste, lubricación de la cadena | 11 Repostaje de aceite para cadena de motosierra |
| 3 Tubo (1100 mm) | 12 Manual de instrucciones |
| 4 Gancho de sujeción, arnés (24 mm) | 13 Protección para transportes |
| 5 Protección para la cadena de sierra | 14 Llave combinada |
| 6 Tuerca de la espada | 15 Arnés |
| 7 Tornillo tensor de la cadena | 16 Llave Torx |
| 8 Cadena | 17 Protección para la mano |
| 9 Espada | 18 Gancho de sujeción, arnés (1") |

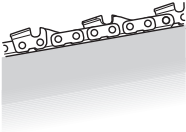
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Equipo de corte

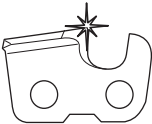


Esta sección muestra cómo realizando un mantenimiento correcto y utilizando el equipo de corte correcto se obtiene una capacidad de corte máxima y se prolonga la vida útil del equipo de corte.

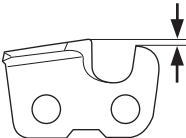
¡Utilice solamente el equipo de corte recomendado por nosotros! Vea el capítulo Datos técnicos.



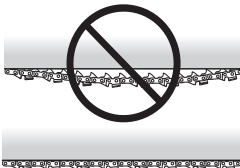
¡Mantenga los dientes cortantes de la cadena bien y correctamente afilados! Siga nuestras instrucciones y utilice el calibrador de limado recomendado. Una cadena mal afilada o defectuosa aumenta el riesgo de accidentes.



¡Utilice la profundidad de corte correcta! Siga nuestras instrucciones y utilice el calibrador de profundidad de corte recomendado. Una profundidad de corte demasiado grande aumenta el riesgo de reculada.

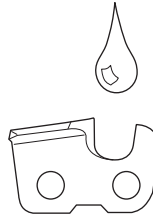


¡Mantenga la cadena correctamente tensada! Con un tensado insuficiente se incrementa el riesgo de solturas de la cadena y se aumenta el desgaste de la espada, la cadena y el piñón de arrastre.



¡Mantenga el equipo de corte bien lubricado y efectúe el mantenimiento adecuado! Con una lubricación insuficiente se incrementa el riesgo de roturas de cadena

y se aumenta el desgaste de la espada, la cadena y el piñón de arrastre.



¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina que tenga un equipo de seguridad defectuoso. Efectúe el control y mantenimiento del equipo de seguridad de la máquina como se describió en este capítulo. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.



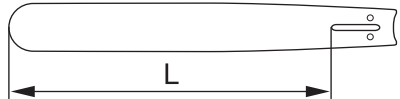
¡ATENCIÓN! Pare siempre el motor antes de trabajar con alguna parte del equipo de corte. Éste continúa girando incluso después de haber soltado el acelerador. Controle que el equipo de corte se haya detenido completamente y desconecte el cable de la bujía antes de comenzar a trabajar.

Especificaciones de la espada y la cadena de corte

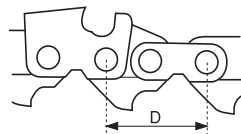
Cuando necesite cambiar el equipo de corte entregado junto con su máquina por avería o desgaste, sólo debe utilizar los tipos de espadas y cadenas recomendadas por nosotros.

Espada

- Longitud (pulgadas/cm)



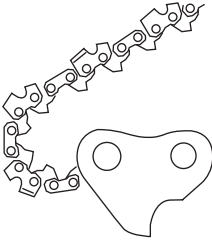
- Paso de cadena (pulgadas). El espacio entre los eslabones de arrastre de la cadena debe igualar el espacio entre los dientes en el cabezal de rueda de la espada y el piñón de arrastre.



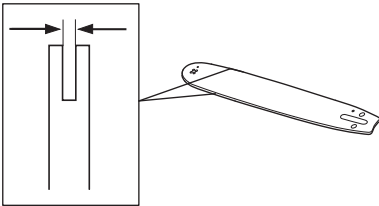
$$\text{PITCH} = \frac{D}{2}$$

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

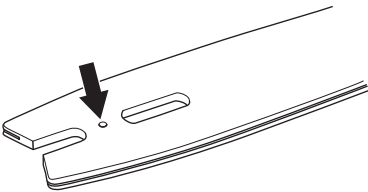
- Número de eslabones de arrastre (unidades). A cada combinación de longitud de cadena, paso de cadena y número de dientes del cabezal de rueda, le corresponde un número determinado de eslabones de arrastre.



- Ancho de la guía de la espada (pulgadas/mm). El ancho de la guía de la espada debe estar adaptado al ancho del eslabón de arrastre de la cadena.

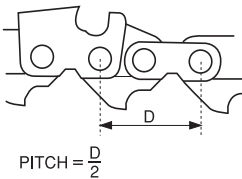


- El orificio del aceite de la cadena de sierra y el orificio para el pasador de tensión de la cadena.

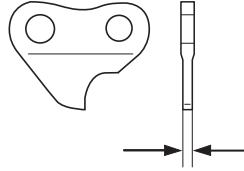


Cadena

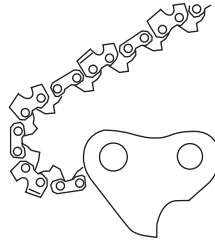
- Paso de la cadena de motosierra (pulgadas). (La distancia entre tres eslabones de arrastre dividida por dos.)



- Ancho del eslabón de arrastre (mm/pulgadas)



- Número de eslabones de arrastre (unidades)



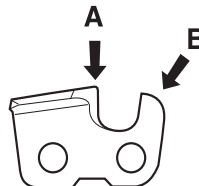
Afilado y ajuste de la profundidad de corte de la cadena



¡ATENCIÓN! ¡Una cadena mal afilada aumenta el riesgo de reculada!

Generalidades sobre el afilado de los dientes cortantes

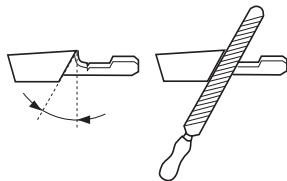
- No corte nunca con una cadena desafilada. Si Ud. necesita presionar el equipo de corte para atravesar la madera y las virutas son muy pequeñas, significa que debe afilarse la cadena. Una cadena muy desafilada no produce virutas, sólo polvo.
- Una cadena bien afilada atraviesa la madera por sí sola y produce virutas grandes y largas. La parte cortante de una cadena es el eslabón de corte, compuesto por un diente cortante (A) y un tacón de profundidad de corte (B). La distancia en altura entre ambos determina la profundidad de corte.



- En el afilado de los dientes cortantes deben tenerse en cuenta estos 5 factores.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

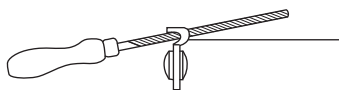
1 Ángulo de afilado



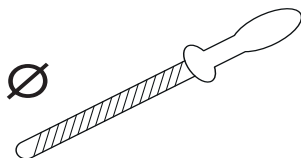
2 Ángulo de corte



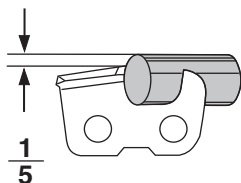
3 Posición de la lima



4 Diámetro de la lima redonda

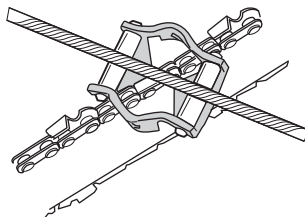


5 Profundidad de afilado

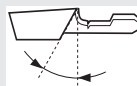


Es muy difícil afilar correctamente una cadena sin accesorios adecuados. Por consiguiente, le recomendamos que utilice nuestro calibrador de afilado.

Éste garantiza un afilado que reduce óptimamente las reculadas y maximiza la capacidad de corte.



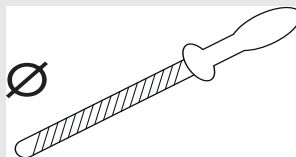
¡ATENCIÓN! Las siguientes faltas aumentarán el riesgo de reculada de forma considerable: El ángulo del afilador es demasiado amplio



El ángulo de corte es demasiado pequeño



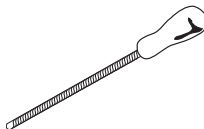
El diámetro del afilador es demasiado pequeño



Afilado de dientes cortantes



- Para afilar los dientes cortantes se requiere una lima redonda y un calibrador de afilado.

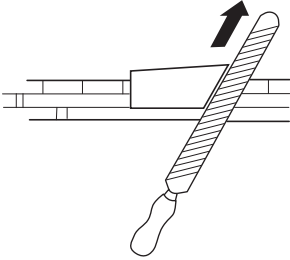


- Compruebe que la cadena esté bien tensada. Con un tensado insuficiente, la cadena tiene inestabilidad lateral, lo cual dificulta el afilado correcto.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Afíle siempre desde el interior del diente de corte hacia fuera. En el retorno, suavice la presión de la lima. Primero, afíle todos los dientes de un lado de la espada. Después, vuélvala y afíle los dientes restantes del otro lado.

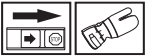


- Afíle todos los dientes a la misma longitud. Cuando sólo queden 4 mm (5/32") de la longitud de diente, la cadena está desgastada y debe cambiarse.

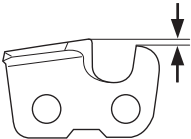
min 4 mm (5/32")



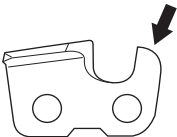
Generalidades sobre el ajuste de la profundidad de corte



- Al afilar un diente cortante se reduce la profundidad de corte. Para obtener una capacidad de corte óptima debe rebajarse el tacón de profundidad de corte al nivel recomendado.

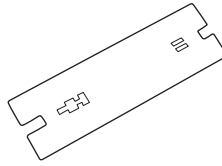


- En los eslabones de corte con reducción de reculada, el canto frontal del tacón de profundidad de corte está redondeado. Es muy importante mantener el redondeado/biselado después de ajustar la profundidad de corte.



- Le recomendamos utilizar nuestro calibrador especial para obtener correctamente la profundidad de corte y

un biselado del canto frontal del tacón de profundidad de corte.

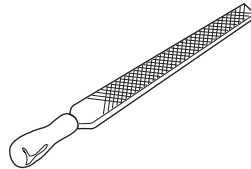


¡ATENCIÓN! ¡Una profundidad de corte excesiva aumenta la propensión a las reculadas de la cadena!

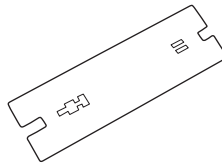
Ajuste de la profundidad de corte



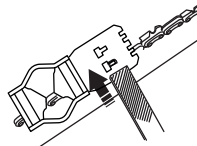
- El ajuste de la profundidad de corte debe hacerse con los dientes cortantes recién afilados. Recomendamos ajustar la profundidad de corte después de cada tercer afilado de la cadena. ¡NOTA! Esta recomendación presupone que la longitud de los dientes cortantes no se ha reducido más de lo normal.
- Para ajustar la profundidad de corte se necesita una lima plana y un calibrador de profundidad de corte.



- Ponga el calibrador sobre el tacón de profundidad de corte.



- Ponga la lima plana sobre la parte del tacón de profundidad de corte que sobresale del calibrador y lime el excedente. El ajuste es correcto cuando no se nota resistencia alguna al pasar la lima sobre el calibrador.



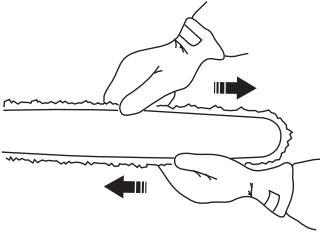
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Tensado de la cadena

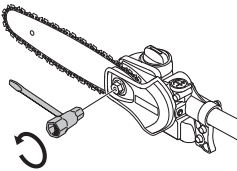


¡ATENCIÓN! Una cadena insuficientemente tensada puede soltarse y ocasionar accidentes graves, incluso mortales.

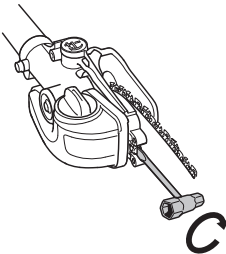
- La cadena se alarga con la utilización. Por consiguiente, es importante ajustar el equipo de corte para compensar este cambio.
- El tensado de la cadena debe controlarse cada vez que se reposte combustible. ¡NOTA! Las cadenas nuevas requieren un período de rodaje, durante el que debe controlarse el tensado con mayor frecuencia.
- En general, la cadena debe tensarse tanto como sea posible, aunque debe ser posible girarla fácilmente con la mano.



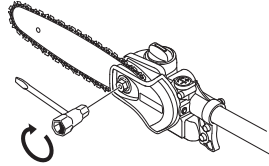
- 1 Afloje la tuerca de la espada.



- 2 Con la punta de la espada hacia arriba, tense la cadena enroscando el tornillo tensor con la llave combinada. Tense la cadena hasta que deje de colgar en la parte inferior de la espada.



- 3 Utilice la llave combinada para apretar la tuerca de la cuchilla mientras sujeta la puntera de la espada. Verifique si puede mover libremente la cadena de la sierra de forma manual.



Lubricación del equipo de corte



¡ATENCIÓN! La lubricación insuficiente del equipo de corte puede ocasionar roturas de cadena, con el riesgo consiguiente de accidentes graves e incluso mortales.

Aceite para cadena de motosierra

- Un aceite para cadena de motosierra ha de tener buena adhesión a la cadena, así como buena fluidez tanto en climas cálidos como fríos.
- Como fabricantes de motosierras hemos desarrollado un aceite para cadena óptimo que, gracias a su origen vegetal, es también biodegradable. Recomendamos el uso de nuestro aceite para obtener la mayor conservación, tanto de la cadena de sierra como del medio ambiente.
- Si nuestro aceite para cadena de motosierra no es accesible, recomendamos usar aceite para cadena común.
- En zonas donde no hay aceites accesibles especialmente destinados a lubricar cadenas de motosierra, puede utilizarse el aceite para transmisiones EP 90.
- **¡No utilizar nunca aceite residual!** Es nocivo para Ud., la máquina y el medio ambiente.

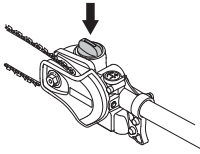
Repostaje de aceite para cadena de motosierra



La bomba de aceite se calibra en la fábrica para cumplir con la mayoría de los requisitos de lubricación. Un depósito de aceite lleno durará alrededor de la mitad del tiempo que un tanque de combustible lleno. Por lo tanto, debe verificar el nivel del aceite en el depósito de aceite regularmente a fin de evitar daños en la cadena de sierra.

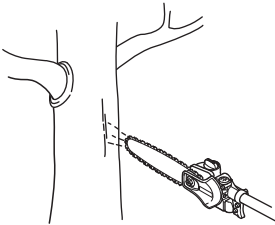
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

y en la espada que podrían generarse debido a la falta de lubricación.



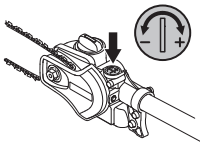
Verificación de la lubricación de la cadena

Controle la lubricación de la cadena cada vez que reposte. Apunte la punta de la espada a unos 20 cm (8 pulgadas) de un objeto fijo y claro. Después de 1 minuto de funcionamiento a 3/4 de aceleración debe verse una línea de aceite clara en el objeto.

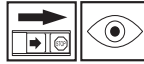


Ajuste de la lubricación de la cadena

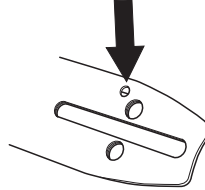
Si corta madera seca o dura puede que tenga que incrementar la lubricación. Para aumentar el flujo de aceite, gire el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj. Tenga en cuenta que esto incrementará el consumo de aceite. Compruebe el nivel de aceite del depósito con frecuencia. Para reducir el flujo de aceite, gire el tornillo de ajuste en el sentido contrario a las agujas del reloj.



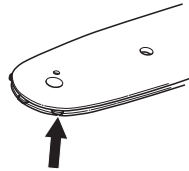
Medidas si la lubricación no funciona:



- 1 Compruebe que el canal de aceite de cadena en la espada esté abierto. Límpielo si es necesario.

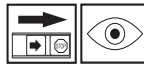


- 2 Compruebe que el canal de lubricación de la caja de engranajes esté limpio. Límpielo si es necesario.
- 3 Compruebe que el cabezal de rueda de la espada gire con facilidad. Si la lubricación de la cadena de corte no funciona después de ejecutar los puntos de control mencionados anteriormente, consulte a su taller de servicio.



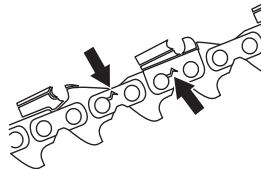
Control del desgaste del equipo de corte

Cadena



Controle diariamente la cadena para comprobar si:

- Hay grietas visibles en los remaches y eslabones.

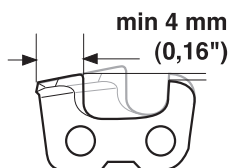


- La cadena está rígida.
- Los remaches y eslabones presentan un desgaste anormal.

Para comprobar el desgaste de la cadena que utiliza, le recomendamos que la compare con una cadena nueva.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

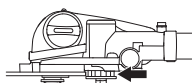
Cuando sólo queden 4 mm (5/32 de pulgada) de longitud de diente cortante, la cadena está gastada y debe cambiarse.



Piñón de arrastre de la cadena



Compruebe regularmente el nivel de desgaste del piñón de arrastre de la cadena y cámbielo si presenta un desgaste anormal.

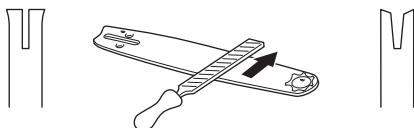


Espada

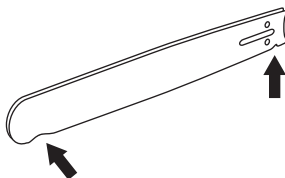


Controle a intervalos regulares:

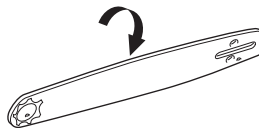
- Si se han formado rebabas en los lados de la espada. Lime si es necesario.
- Si la guía de la espada presenta un desgaste anormal. Cambie la espada si es necesario.



- Si la punta de la espada presenta un desgaste anormal o irregular. Si se ha formado una "cavidad" al final del radio de la punta, en la parte inferior de la espada, es señal de que Ud. ha utilizado la máquina con un tensado de cadena insuficiente.



Para obtener una duración óptima, la espada debe girarse cada día.



¡ATENCIÓN! Un equipo de corte defectuoso puede aumentar el riesgo de accidentes.

Instrucciones de seguridad para usar una sierra podadora



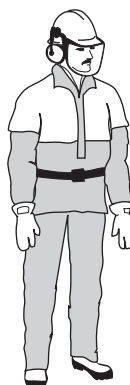
¡ATENCIÓN! La máquina puede ocasionar lesiones graves. Lea atentamente las instrucciones de seguridad. Aprenda a utilizar la máquina.



¡ATENCIÓN! Herramienta cortante. No toque la herramienta sin apagar antes el motor.

¡NOTA! Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

Protección personal

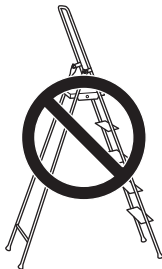


- Siempre use botas y otros equipos descritos bajo el título Equipo de protección personal en el Manual del usuario de la máquina.
- Utilice botas antideslizantes y seguras.
- Utilice siempre ropas de trabajo y pantalón largo resistente.
- No utilice nunca ropas amplias ni joyas.
- Compruebe que el cabello no esté suelto por debajo de los hombros.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Instrucciones de seguridad para el entorno

- No permita nunca que los niños utilicen la máquina.
- Controle que nadie se acerque a menos de 15 metros durante el trabajo.
- Nunca deje que terceros utilicen la máquina sin asegurarse primero de que hayan entendido el contenido de este manual de instrucciones.
- No trabaje nunca desde una escalera, taburete u otra posición elevada que no tenga un apoyo completamente seguro.



Instrucciones de seguridad durante el trabajo

- Cerciórese siempre de tener una posición de trabajo segura y firme.
- Utilice siempre las dos manos para sostener la máquina. Mantenga la máquina al costado de su cuerpo. Conecte la máquina al anillo de suspensión en el cableado.



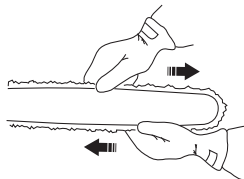
- Utilice la mano derecha para manejar el acelerador.
- Cerciórese de mantener las manos y los pies alejados del equipo de corte mientras el motor está en marcha.
- Al apagar el motor, mantenga las manos y los pies alejados del equipo de corte hasta que el motor se detenga por completo.
- Tenga cuidado con los trozos de rama que pueden salir despedidos durante el corte.

- Apoye siempre la máquina en el suelo cuando no la utiliza.
- Revise la zona de trabajo en búsqueda de objetos extraños como cables de electricidad, animales u otros objetos, como elementos de metal, que podrían dañar el equipo de corte.
- Si choca con algún objeto o si se producen vibraciones fuertes, pare la máquina. Desconecte el cable de encendido de la bujía. Controle que la máquina no esté dañada. Repare posibles averías.
- Si algo se atasca en el equipo de corte mientras trabaja, apague el motor y permita que se detenga por completo antes de limpiar el equipo de corte.

Instrucciones de seguridad después del trabajo



- Si la máquina no se utiliza, coloque siempre la protección para transporte sobre el equipo de corte. La protección para transportes siempre debe utilizarse durante el almacenamiento y transporte.
- Asegure la máquina durante el transporte.
- Antes de la limpieza, reparación o inspección, cerciórese de que el equipo de corte se haya detenido. Desconecte el cable de encendido de la bujía.
- Utilice siempre guantes resistentes al reparar el equipo de corte. Éste es muy filoso y puede ocasionar cortes con facilidad.



- Guarde la máquina fuera del alcance de los niños.
- Para las reparaciones, utilice solamente repuestos originales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Técnica básica de trabajo

- Para lograr un buen equilibrio, mantenga siempre la máquina lo más cerca posible del cuerpo.



- Tenga cuidado de que la punta no toque el suelo.
- No fuerce el trabajo, avance de manera controlada para cortar todas las ramas a un nivel parejo.
- Después de cada momento de trabajo reduzca siempre la velocidad del motor a ralentí. Un tiempo demasiado largo a máxima velocidad sin que el motor esté cargado puede averiar seriamente el motor.
- Trabaje siempre a máxima velocidad.



¡ATENCIÓN! Nunca se pare directamente abajo de la rama que va a cortar. Esto puede ocasionar daños personales graves, incluso mortales.

Observe la máxima precaución al trabajar en las cercanías de líneas eléctricas aéreas. Las ramas que caen pueden producir cortocircuitos.



¡ATENCIÓN! Cumpla con las reglas de seguridad vigentes para trabajar en las cercanías de líneas eléctricas aéreas.

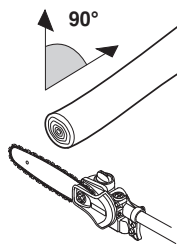


¡ATENCIÓN! Esta máquina no tiene aislamiento eléctrico. Si la máquina entra en contacto o está en las proximidades de cables conductores de tensión, puede provocar la muerte o lesiones graves. La electricidad puede ser transmitida de un punto a otro formando un arco de tensión. A mayor tensión, mayor es la distancia que puede ser transmitida la electricidad. La electricidad también puede ser transmitida a través de ramas y otros objetos, especialmente si están mojados. Mantenga siempre como mínimo una distancia de 10 metros entre la máquina y un cable conductor de tensión u objetos que estén en contacto con el mismo. Si debe trabajar con una distancia de seguridad más corta, póngase siempre en contacto con la central eléctrica para cerciorarse de que la tensión está desconectada antes de empezar a trabajar.

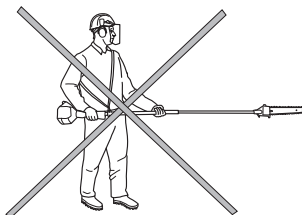


¡ATENCIÓN! La máquina tiene un largo alcance. Cerciórese de que ninguna persona ni animal se aproxime más de 15 metros a la máquina cuando la misma está funcionando.

- Busque la posición correcta con respecto a la rama para que el corte sea en lo posible de 90° con respecto a la rama.

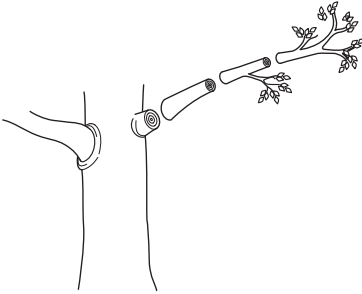


- No trabaje con el mango dirigido directamente hacia el cuerpo (como una caña de pescar) porque en ese caso el equipo de corte parece más grande.

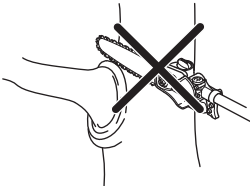


INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

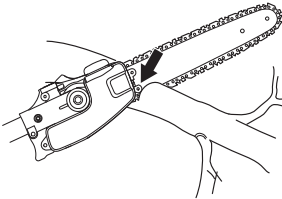
- Las ramas gruesas se cortan en trozos para que Ud. pueda tener mejor control de su lugar de caída.



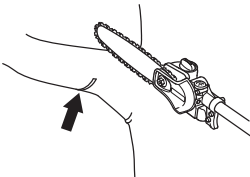
- ¡Nunca corte en la base de la rama porque ésta acelera la cicatrización y evita la podredumbre!



- Utilice el tope ubicado en la base del cabezal de corte para apoyarse mientras corta. Esto ayudará a prevenir que el equipo de corte 'salte' en la rama.



- Haga una incisión de descarga en el lado inferior de la rama antes de cortarla. Así, se evita que se parta la corteza del árbol, lo que puede causar daños difíciles de cicatrizar y daños permanentes en el árbol. El corte no debe ser más profundo que 1/3 del espesor de la rama para evitar que la sierra se atasque. Retire siempre el equipo de corte de la rama con la cadena en marcha para evitar que el equipo de corte quede aprisionado.



- Utilice el arnés para facilitar el manejo de la máquina y descargar su peso.

- Asegúrese de que está parado sobre una base firme y de que puede trabajar sin la molestia de ramas, piedras y árboles.



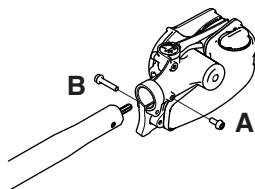
¡ATENCIÓN! Nunca acelere si no tiene total control del equipo de corte.

MONTAJE

Montaje del cabezal de corte



- Afloje el tornillo en el cabezal de corte. (A)
- Monte el cabezal de corte en el tubo de manera que el tornillo (A) quede delante del orificio en el tubo como indica la figura.

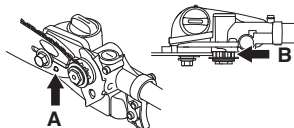


- Atornille el tornillo A con la mano. Asegúrese de que el tornillo A encaje en el agujero del eje.
- Apriete el tornillo A.
- Apriete el tornillo B.

¡NOTA! Asegúrese de que el eje propulsor en el tubo se introduzca en la muesca del cabezal de corte.

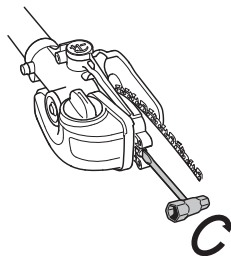
Montaje de la espada y la cadena

- Afloje y saque la tuerca de la espada y retire la cubierta protectora.
- Monte la espada sobre el perno de la espada. Coloque la espada en la posición posterior extrema. Coloque la cadena sobre el piñón de arrastre y en la guía de la espada. Empiece con la parte superior de la cadena.
- Compruebe que los filos de los eslabones de corte estén orientados hacia delante en la parte superior de la espada.
- Ajuste la tapa y ubique el pasador de ajuste de cadena (A) en el orificio de la espada. Compruebe que los eslabones de arrastre de la cadena se ajustan correctamente en el piñón de arrastre (B) y que la cadena está en la ranura de la espada (C). Apriete la tuerca de la espada con los dedos.

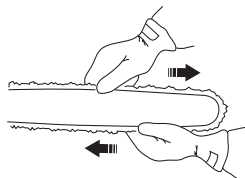


- Tense la cadena enroscando en el sentido de las agujas del reloj el tornillo de tensado con la llave

combinada. La cadena debe tensarse hasta que deje de colgar en la parte inferior de la espada.



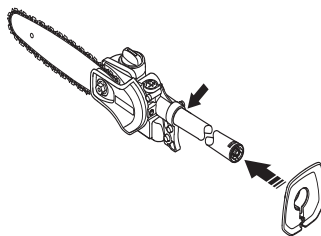
- La cadena está correctamente tensada cuando no cuelga en la parte inferior de la espada y puede girarse fácilmente con la mano. Apriete las tuercas de la espada con la llave combinada, sujetando al mismo tiempo la punta de la espada.



- El tensado de una cadena nueva debe controlarse con frecuencia, hasta que se haya hecho el rodaje. Controle el tensado regularmente. Una cadena correcta significa buena capacidad de corte y larga duración.

Montaje de la protección.

- Monte la protección en el eje. Asegúrese de que la protección esté montada junto al cabezal de la sierra.
- Fije la protección al eje con el tornillo.



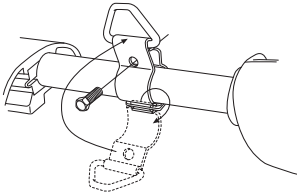
Montaje de la argolla de suspensión



La argolla de suspensión va montada entre el mango trasero y el mango cerrado. Coloque la argolla como para

MONTAJE

que la máquina quede equilibrada y cómoda para el trabajo.



Ajuste del arnés



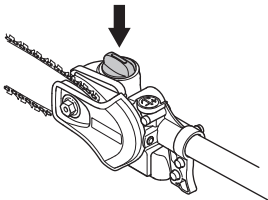
El arnés se debe utilizar siempre con la máquina para lograr máximo control de la misma y para reducir el riesgo de cansancio en los brazos y la espalda.

- Colóquese el arnés.
- Enganche la máquina al gancho de sujeción del arnés.
- Ajuste el largo del arnés para que el gancho de sujeción esté aproximadamente al nivel de su cadera derecha.



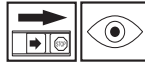
Repostado de aceite

- Abra la tapa en la parte superior del cabezal de corte



- Rellene aceite para cadenas de motosierra de Husqvarna.
- Vuelva a cerrar la tapa.

Control antes de arrancar



- Inspeccione el área de trabajo. Retire objetos que puedan ser lanzados.
- Controle el equipo de corte. Nunca utilice un equipo roto, agrietado o dañado.
- Controle que la máquina esté en excelentes condiciones de funcionamiento. Verifique que todas las tuercas y tornillos estén apretados.
- Compruebe que la cadena esté lo suficientemente lubricada. Consulte las instrucciones bajo el título Lubricación del equipo de corte.
- Compruebe que el equipo de corte siempre se detenga en ralentí.
- Utilice la máquina solamente para el uso al que está destinada.
- Asegúrese de que las funciones de seguridad y manipulación estén bien. Nunca utilice una máquina a la que le falten partes o que haya sido modificada según la especificación.



DATOS TECNICOS

Datos técnicos

Datos técnicos	Suplemento de sierra con tubo PA1100
Sistema de lubricación	
Capacidad del depósito de aceite, US pint/litros	0,15
Peso	
Peso sin combustible, equipo de corte y protección, Lbs/kg	1,4
Niveles acústicos (ver la nota 1)	
Nivel de presión sonora equivalente en la oreja del usuario, medido según EN ISO 11806 e ISO 22868, dB(A):	
Equipado con un accesorio homologado (original)	5,7/94
Niveles de vibraciones (vea la nota 2)	
Niveles de vibraciones en el mango, medidos según EN ISO 22867, m/s ²	
Equipado con un accesorio homologado (original), izquierdo/derecho	3,5/4,6


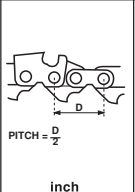
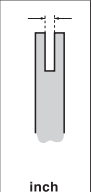
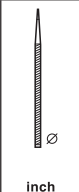
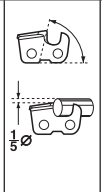


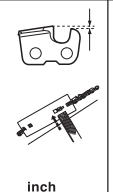
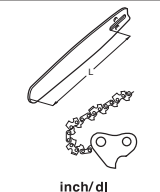
Nota 1 Los datos referidos del nivel de presión sonora equivalente de la máquina tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 dB(A).

Nota 2: Los datos referidos del nivel de vibración equivalente poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s².

Combinaciones de espada y cadena

Las combinaciones siguientes tienen la homologación CE.

	Espada	Cadena
Longitud, pulgadas	Paso, pulgadas	
12	3/8 - mini	Husqvarna H35

								
	inch	inch	inch				inch	inch/dl
H35	3/8"	0.050"	5/32"	80°	30°	10°	0.025"	12"/ 44

**Original instructions
Instructions d'origine
Instrucciones originales**

1158266-49



2018-08-28