

evolution®

evolutionpowertools.com

R185

SMS

047-0001
047-0002
047-0003
047-0004A

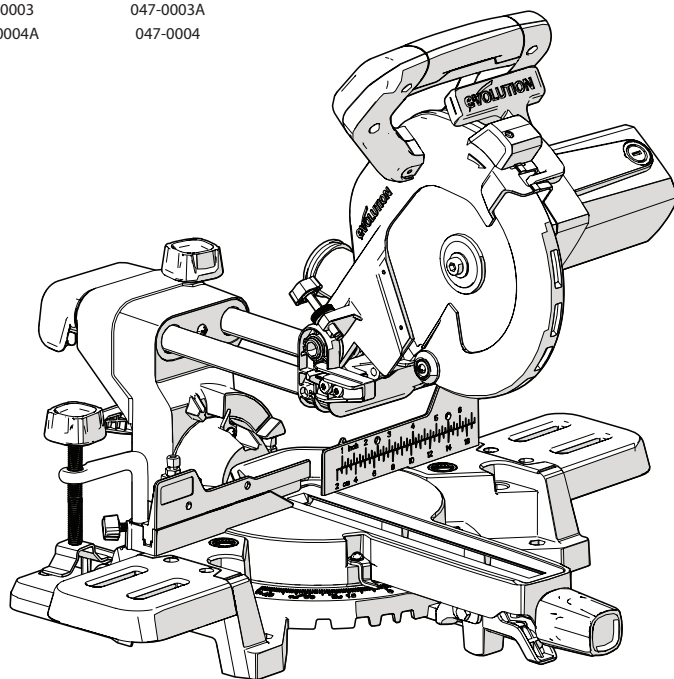
R185

SMS+

047-0001A
047-0002A
047-0003A
047-0004

Original Instructions

Instrucciones originales
Instructions Originales



GB2438285



Intertek
5012207



TABLE OF CONTENTS

Introduction	3	45° Bevel Stop Adjustment	25
Warranty	3	The Depth Stop	25
Machine Specifications	4	The Sliding Upper Fence Section	25
Safety Labels & Symbols	5	Machine Fence Alignment	26
Intended Use Of This Power Tool	6	Mitre Angle Pointer Adjustment	26
Prohibited Use Of This Power Tool	6		
Safety Precautions	6	The Laser	26
Electrical Safety	6	Laser Safety	26
Outdoor Use	6	Laser Adjustment	27
General Power Tool Safety Instructions	6	Permanently Mounting The Mitre Saw	28
Health Advice	8	For Portable Use	28
Specific Safety Instructions	8		
Personal Protective Equipment (PPE)	10	Operation Instructions	28
Safe Operation	10	Body & Hand Positioning	29
Perform Cuts Correctly & Safely	11	On/Off Trigger Switch	29
Additional Safety Advice	11	Preparing To Make A Cut	29
Additional Warnings	11	Chop Cutting	29
		Slide Cutting	29
Getting Started	12	Mitre Cutting	30
Unpacking	12	Bevel Cutting	30
Serial No. / Batch Code	12	Compound Cutting	31
Additional Accessories	13	Crown Moulding Cutting	31
Items Supplied	13	Cutting Bowed Material	31
Machine Overview	14	Clearing Jammed Material	31
Assembly Diagrams	16	Optional Evolution Accessories	31
Saw Set Up Diagrams	18		
Saw Usage Diagrams	20	Maintenance	32
		Environmental Protection	32
Assembly & Preparation	22		
Tools Needed	22	Assembly Safety Checks	33
		Final Safety Checks	33
Unlatching & Raising The Cutting Head	23		
Installing The Blade	24	EC Declaration of Conformity	34
Checking & Adjusting	24		
Bevel Angles	24		
0° Bevel Stop Adjustment	24		
0° Bevel Pointer Adjustment	25		

(1.3) **IMPORTANT**

Please read these operating and safety instructions carefully and completely.

For your own safety, if you are uncertain about any aspect of using this equipment please access the relevant technical helpline, the number of which can be found on the Evolution Power Tools website.

We operate several helplines throughout our worldwide organization, but technical help is also available from your supplier.

WEB: www.evolutionpowertools.com

EMAIL: UK: customer.services@evolutionpowertools.com
US: evolutioninfo@evolutionpowertools.com

WARRANTY

(1.4) Congratulations on your purchase of an Evolution Power Tools Machine. Please complete your product registration 'online' as explained on the leaflet included with this machine. This will enable you to validate your machine's warranty period via Evolution's website by entering your details and thus ensure prompt service if ever needed.

We sincerely thank you for selecting a product from Evolution Power Tools.

MACHINE SPECIFICATIONS

MACHINE	UK / EU	
	R185SMS	R185SMS+
Product Code	047-0001, 047-0002, 047-0003	047-0001A, 047-0002A 047-0003A
Motor (220-240V ~ 50 Hz)	1000W	1200W
Motor (110V ~ 50 Hz)	1000W	1200W
Motor (120V ~ 60 Hz)	-	-
Speed No Load	3700 min ⁻¹	3700 min ⁻¹
Weight (Net)	8.8kg	8.95kg
Dust Port Diameter	36mm	36mm
Tool Dimensions (H x W x L) (0° / 0°) (Note: Dimensions taken with saw head down.)	290 x 595 x 565mm	290 x 595 x 565mm
Cable Length	2m	3m

CUTTING CAPACITIES		
Mild Steel Plate - Max Thickness	3mm	6mm
Mild Steel Box Section - Max Wall Thickness (50mm mild steel box section.)	3mm	3mm
Wood – Max section	210 x 56mm	210 x 56mm
Minimum size work-piece (Note: Any work-piece smaller than the recommended minimum work-piece requires additional support before cutting.)	L:125 x W:30 x D:3mm	

MAXIMUM CUTTING ANGLES		
Mitre	50° - 50°	50° - 50°
Bevel	0° - 45°	0° - 45°

MITRE	BEVEL		
0°	0°	210mm x 56mm	210mm x 56mm
0°	45°	210mm x 38mm	210mm x 38mm
45°	0°	145mm x 56mm	145mm x 56mm
45°	45°	145mm x 38mm	145mm x 38mm

BLADE DIMENSIONS		
Diameter	185mm	185mm
Bore	20mm	20mm
Thickness	1.7mm	1.7mm
No. of Teeth	16	20

LASER		
Laser Class	-	Class 2
Laser Source	-	Laser Diode
Laser Output Power (Max)	-	≤1mW
Wave Length (Nm)	-	650

NOISE EMISSION DATA*		
Sound Pressure L _{pA} (No-Load)	220-240V: 93,1 dB(A) 110v: 91,9 dB(A)	
Sound Power Level L _{WA} (No-Load)	220-240V: 106,1 dB(A) 110v: 104,9 dB(A)	
Uncertainty, K _{pA} & K _{WA}	3 dB(A)	

US	
R185SMS	R185SMS+
047-0004A	047-0004
-	-
-	-
8.3A	10A
3700 RPM	3700 RPM
19.6 lbs	19.7 lbs
1-27/64"	1-27/64"
11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4"	11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4"
6 ft	10 ft
1/8"	1/4"
1/8"	1/4"
8-1/4" x 2-1/4"	8-1/4" x 2-1/4"
L: 4-7/8" x W: 1-3/16" x D: 1/8"	
50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°
8-1/4" x 2-1/4"	8-1/4" x 2-1/4"
8-1/4" x 1-1/2"	8-1/4" x 1-1/2"
5-3/4" x 2-1/4"	5-3/4" x 2-1/4"
5-3/4" x 1-1/2"	5-3/4" x 1-1/2"
7-1/4"	7-1/4"
25/32"	25/32"
1.7mm	1.7mm
16	20
-	Class 2
-	Laser Diode
-	≤1mW
-	650
91,9 dB(A)	
104,9 dB(A)	
3 dB(A)	

*Noise emission test according to EN 62841-1 & EN 62841-3-9.

WARNING: The noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

WARNING: The need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Polarized Plugs

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

(1.8) SAFETY LABELS & SYMBOLS

WARNING: Do not operate this machine if warning and/or instruction labels are missing or damaged. Contact Evolution Power Tools for replacement labels.

Note: All or some of the following symbols may appear in the manual or on the product.

Symbol	Description
V	Volts
A	Amperes
Hz	Hertz
min ⁻¹ (RPM)	Speed
~	Alternating Current
n ₀	No Load Speed
	Wear Safety Goggles

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

Symbol	Description
	Wear Ear Protection
	Do Not Touch, Keep hands away
	Wear Dust Protection
	Wear Hand Protection
	CE certification
	Waste electrical and electronic equipment
	Read Manual
	WARNING
	Laser Warning
	Double Insulation Protection
	Fuse
	Triman - Waste Collection & Recycling

INTENDED USE OF THIS POWER TOOL

WARNING: This product is a Multi-material sliding mitre saw and has been designed to be used with genuine Evolution blades rated for this machine. Only use blades designed for use in this machine and/or those recommended specifically by Evolution Power Tools Ltd.

WHEN FITTED WITH A CORRECT BLADE THIS MACHINE CAN BE USED TO CUT:

- Wood, Wood derived products (MDF, Chipboard, Plywood, Blockboard, Hardboard etc),
- Wood with nails,
- 50mm mild steel box section with 3mm wall at HB 200-220,
- 6mm mild steel plate at HB 200-220.

Note: Wood containing non galvanised nails or screws, with care, can be safely cut.

Note: Not recommended for cutting galvanised materials or wood with embedded galvanised nails.

Cutting galvanised steel may reduce blade life.

PROHIBITED USE OF THIS POWER TOOL

WARNING: This product is a Multi-material sliding mitre saw and must only be used as such. It must not be modified in any way, or used to power any other equipment or drive any other accessories other than those mentioned in this Instruction Manual.

(1.13) WARNING: This product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the safe use of the product by a person responsible for their safety and who is competent in its safe use.

SAFETY PRECAUTIONS

(1.14) ELECTRICAL SAFETY

This machine is fitted with the correct moulded plug and mains lead for the designated market. If the supply cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturers or its service agent.

(1.15) OUTDOOR USE

WARNING: For your protection if this tool is to be used outdoors it should not be exposed to rain, or used in damp locations. Do not place the tool on damp surfaces. Use a clean, dry workbench if available. For added protection use a residual current device (R.C.D.) that will interrupt the supply if the leakage current to earth exceeds 30mA for 30ms. Always check the operation of the residual current device (R.C.D.) before using the machine. If an extension cable is required it must be a suitable type for use outdoors and so labelled. The manufacturers instructions should be followed when using an extension cable.

(2.1) POWER TOOL GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING: When using electric tools basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury including the following.

Note: This power tool should not be powered on continuously for a long time.

WARNING: Read all safety warnings and instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

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

SAVE ALL WARNINGS & INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

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

(2.2) 1. General Power Tool Safety Warnings [Work area safety]

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

(2.3) 2. General Power Tool Safety Warnings [Electrical Safety]

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

outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

e) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

(2.4) 3) General Power Tool Safety Warnings [Personal Safety].

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection to prevent injury from sparks and chippings.** Protective equipment such as dust masks, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising the power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or key left attached to a rotating part of a power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure that these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- h) When cutting metal, gloves should be worn before handling to prevent from getting burnt from hot metal.**

(2.5) 4) General Power Tool Safety Warnings [Power tool use and care].

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at a rate for which it was designed.

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on or off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) Disconnect the power tool from the power source and/or battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventative safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these Instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of moving parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

(2.6) 5) General Power Tool Safety Warnings [Service] a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained. If the supply cord of this power tool is damaged, it must be replaced by a specially prepared supply cord available through the service organization.

(2.7) HEALTH ADVICE

WARNING: If you suspect that paint on surfaces in your home contains lead seek professional advice. Lead based paints should only be removed by a professional and you should not attempt to remove it yourself.

Once the dust has been deposited on surfaces, hand to mouth contact can result in the ingestion of lead. Exposure to even low levels of lead can cause irreversible brain and nervous system damage. The young and unborn children are particularly vulnerable.

(2.8) WARNING: Some wood and wood type products, especially MDF (Medium Density Fibreboard), can produce dust that may be hazardous to your health. We recommend the use of an approved face mask with replaceable filters when using this machine, in addition to using the dust extraction facility.

(3.5) MITRE SAW SPECIFIC SAFETY

- Not to use saw blades manufactured from high speed steel.
- Use only the saw with guards in good working order and properly maintained, and in position.
- Always to clamp work-pieces to the saw table.

a) Mitre saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc. Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.

b) Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand, you must always keep your hand at least 150mm from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand. If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.

c) The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way. Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.

d) Push the saw through the workpiece.

Do not pull the saw through the workpiece. To make a cut, raise the saw head and pull it out over the workpiece without cutting, start the motor, press the saw head down and push the saw through the workpiece. Cutting on the pull stroke is likely to cause the saw blade to climb on top of the workpiece and violently throw the blade assembly towards the operator.

NOTE: The above warning is omitted for a simple pivoting arm mitre saw.

e) Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade. Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.

f) Do not reach behind the fence with either hand closer than 150mm from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning. The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.

g) Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut. Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.

h) Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece. Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.

i) Cut only one workpiece at a time. Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.

j) Ensure the mitre saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use. A level and firm work surface reduces the risk of the mitre saw becoming unstable.

k) Plan your work. Every time you change the bevel or mitre angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the guarding system. Without turning the tool "ON" and with no workpiece on the table, move

the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.

NOTE: The phrase "bevel or" does not apply for saws without bevel adjustment.

l) Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.

Workpieces longer or wider than the mitre saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.

m) Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.

Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.

n) The cut-off piece must not be jammed or pressed by any means against the spinning saw blade. If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.

o) Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing. Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.

p) Let the blade reach full speed before contacting the workpiece. This will reduce the risk of the workpiece being thrown.

q) If the workpiece or blade becomes jammed, turn the mitre saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material. Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the mitre saw.

r) After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece. Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.

s) Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position. The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.

NOTE: The above warning applies only for mitre saws with a brake system.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

BLADE SAFETY

WARNING: Rotating saw blades are extremely dangerous and can cause serious injury and amputation. Always keep fingers and hands at least 150mm (6") away from the blade at all times. Never attempt to retrieve sawn material until the cutting head is in the raised position, the guard is fully closed and the saw blade has stopped rotating. Only use saw blades that are recommended by the manufacturer and as detailed in this manual and that comply with the requirements of EN 847-1.

- Only use genuine Evolution blades rated for this machine.
- Do not use saw blades that are damaged or deformed as they could shatter and cause serious injury to the operator or bystanders.
- If the table insert becomes damaged or worn it must be replaced with an identical one available from the manufacturer.

(3.6) PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

Hearing protection should be worn in order to reduce the risk of induced hearing loss. Eye protection should be worn in order to prevent the possibility of the loss of sight from ejected chippings.

Respiratory protection is also advised as some wood and wood type products especially MDF (Medium Density Fibreboard) can produce dust that can be hazardous to your health. We recommend the use of an approved face mask with replaceable filters when using this machine in addition to using the dust extraction facility. Gloves should be worn when handling blades or rough material. Heat resistant gloves should be worn when handling metallic materials which may be hot. It is recommended that saw blades should be carried in a holder wherever practicable. It is not advisable to wear gloves when operating the mitre saw.

(3.7) SAFE OPERATION

Always ensure that you have selected the correct saw blade for the material being cut. **Do not** use this mitre saw to cut materials other than those specified in this Instruction Manual.

When transporting a mitre saw ensure that the cutting head is locked in the 90° down position (if a sliding mitre saw ensure that the slide bars are locked). Lift the machine by gripping the outer edges of the base with both hands (if a sliding mitre saw, transport using the handles provided). Under no circumstances shall the machine be lifted or transported using the retractable guard or any part of its operating mechanism.

Bystanders and other colleagues must be kept at a safe distance from this saw. Cut debris can, in some circumstances, be ejected forcibly from the machine, posing a safety hazard to people standing nearby.

Before each use check the operation of the retractable guard and its operating mechanism ensuring that there is no damage, and that all moving parts operate smoothly and correctly. Keep the work bench and floor area clear of all debris including sawdust, chips and off-cuts. Always check and ensure that the speed marked on the saw blade is at least equal to the no load speed marked on the mitre saw. Under no circumstances shall a saw blade be used that is marked with a speed that is less than the no-load speed marked on the mitre saw.

Where it is necessary to use spacer or reducing rings these must be suitable for the intended purpose and only as recommended by the manufacturer.

If the mitre saw is fitted with a laser it shall not be replaced with a different type. If the laser fails to operate it shall be repaired or replaced by the manufacturer or authorised agent.

The saw blade shall only be replaced as detailed in this instruction manual.

Never attempt to retrieve off-cuts or any other part of the work-piece until the cutting head is in the raised position, the guard is fully closed and the saw blade has stopped rotating.

(3.8) **PERFORM CUTS CORRECTLY & SAFELY**

Wherever practicable always secure the work-piece to the saw table using the work clamp where provided.

Always ensure that before each cut the mitre saw is mounted in a stable position. If needed the mitre saw can be mounted on a wooden base or work bench or attached to a mitre saw stand as detailed in this instruction manual. Long work-pieces should be supported on the work supports provided or on appropriate additional work supports.

(2.8) WARNING: The operation of any mitre saw can result in foreign objects being thrown towards your eyes, which could result in severe eye damage. Before beginning power tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shield or a full face shield when needed.

WARNING: If any parts are missing, do not operate your mitre saw until the missing parts are replaced. Failure to follow this rule could result in serious personal injury.

(3.9) **ADDITIONAL SAFETY ADVICE CARRYING YOUR MITRE SAW**

WARNING: When using electric tools basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury including the following.

READ all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.

Safety Advice:

- Although compact, this mitre saw is heavy. To reduce the risk of back injury, get competent help whenever you have to lift the saw.
- Hold the tool close to your body when lifting. Bending your knees so you can lift with your legs, not your back. Lift by using the cutting handle on the head of the mitre saw and the large, orange handle on the rear of the carriage slide.
- Never carry the mitre saw by the power cord. Carrying the mitre saw by the power cord could cause damage to the insulation or the wire

connections resulting in electric shock or fire.

- Before moving the mitre saw tighten the mitre and bevel locking screws and the sliding carriage locking screw to guard against sudden unexpected movement.
- Lock the cutting head in its lowest position. Ensure that the cutting head locking pin is completely engaged in its socket.

WARNING: Do not use the blade guard as a 'lifting point'. The power cord must be removed from the power supply before attempting to move the machine.

- Lock the cutting head in the down position using the cutting head locking pin.
- Loosen the Mitre Angle locking screw. Turn the table to either of its maximum settings.
- Lock the table in position using the locking screw.
- Wrap the cable around the cable guide.

ADDITIONAL WARNINGS

(These warnings are specified in UL Std. 987 and CAN/CSA Std.C22.2 No. 71.2)

- 1. Keep guards in place** and in working order.
- 2. Remove adjusting keys and wrenches.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- 3. Keep work area clean.** Cluttered areas and benches invite accidents.
- 4. Don't use in dangerous environment.** Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lit.
- 5. Keep children away.** All visitors should be kept safe distance from work area.
- 6. Make workshop child proof** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
- 7. Don't force the tool.** It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- 8. Use the right tool.** Don't force the tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- 9. Use proper extension cord.** Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An under-sized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. The table on the next page shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

Ampere Rating		Volts	Total length of cord in feet			
		120	25	50	100	150
More Than	Less Than	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Not Recommended	

10. Wear proper apparel do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewellery which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.

11. Always use safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are not safety glasses.

12. Secure work. Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.

13. Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.

14. Maintain tools with care. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

15. Disconnect tools before servicing; when changing accessories, such as blades, bits, cutters, and the like.

16. Reduce the risk of unintentional starting. Make sure switch is in off position before plugging in.

17. Use recommended accessories. Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.

18. Never stand on the tool serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.

19. Check damaged parts. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.

20. Direction of feed. Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.

21. Never leave tool running unattended. Turn power off. Don't leave the tool until it comes to a complete stop.

(4.1) GETTING STARTED - UNPACKING

Caution: This packaging contains sharp objects. Take care when unpacking. This machine could require two persons to lift, assemble and move this machine. Remove the machine, together with the accessories supplied from the packaging. Check carefully to ensure that the machine is in good condition and account for all the accessories listed in this manual. Also make sure that all the accessories are complete.

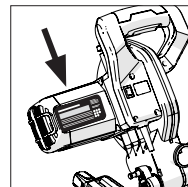
If any parts are found to be missing, the machine and its accessories should be returned together in their original packaging to the retailer.

Do not throw the packaging away; keep it safe throughout the warranty period. Dispose of the packaging in an environmentally responsible manner. Recycle if possible. Do not let children play with empty plastic bags due to the risk of suffocation.

SERIAL NO. / BATCH CODE

The serial number can be found on the motor housing of the machine. For instructions on how to identify the batch code, please contact the Evolution Power Tools helpline or go to:

www.evolutionpowertools.com



(4.2) ITEMS SUPPLIED

Product Code	R185SMS	R185SMS+
	047-0001, 047-0002 047-0003, 047-0004A	047-0001A, 047-0002A 047-0003A, 047-0004
16 Tooth Blade	✓	
20 Tooth Blade		✓
2 Pc Hold Down Clamp	✓	
3 Pc Hold Down Clamp		✓
Machine Table Extensions	✓	✓
Dust Collection Bag		✓
Double Ended Hex Key (M6 & M4)	✓	✓
Instruction Manual (Assembly & Operations)	✓	✓
Rotary Table And Neck	✓	✓
Cutting Head	✓	✓
Carriage Slides	✓	✓
Mitre Locking Knob	✓	✓
Mains Cable Guide/Clamp (1 Fitted)	✓	✓
Self Tapping Cap Screw	✓	✓
Socket Headed Screws (Fitted)	✓	✓
Cable Clamp Component	✓	✓
Laser Lens Cap (Fitted)	✓	✓
Dust Port Adaptor		✓
Rear Carry Handle		✓
2m/6ft Cable	✓	
3m/10ft Cable		✓

(4.3) ADDITIONAL ACCESSORIES

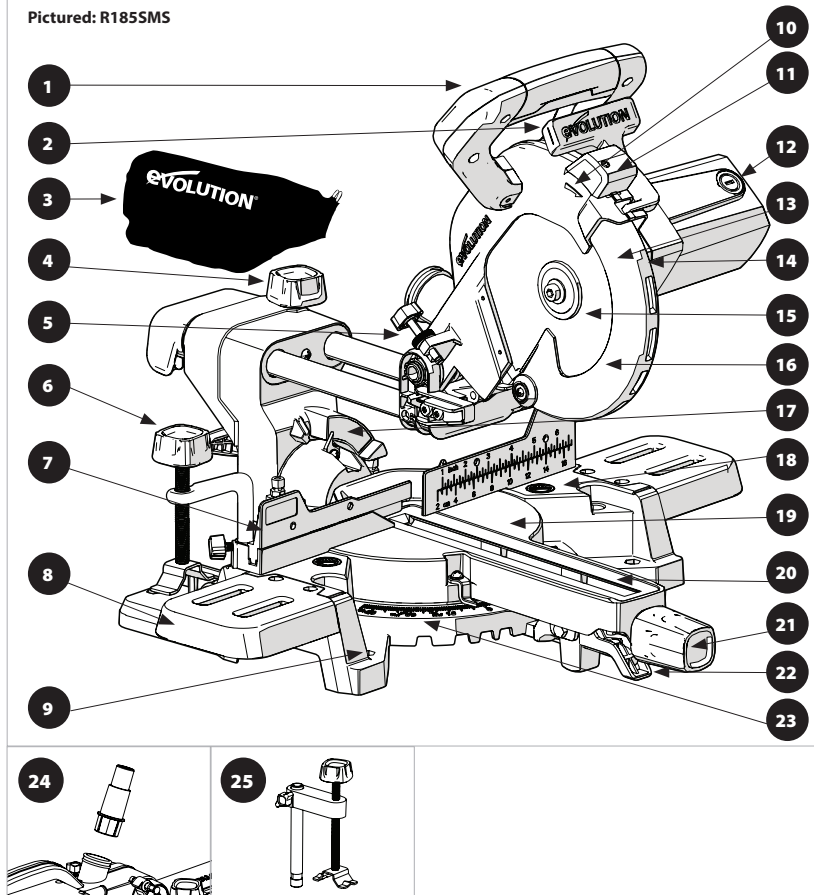
In addition to the standard items supplied with this machine the following accessories are also available from the Evolution online shop at www.evolutionpowertools.com or from your local retailer.

(4.4)

Description	Part No
RAGE Multi-Material TCT Blade	R185TCT-20MS
Dust Port Adaptor	047-0220
Dust Bag	030-0309

MACHINE OVERVIEW

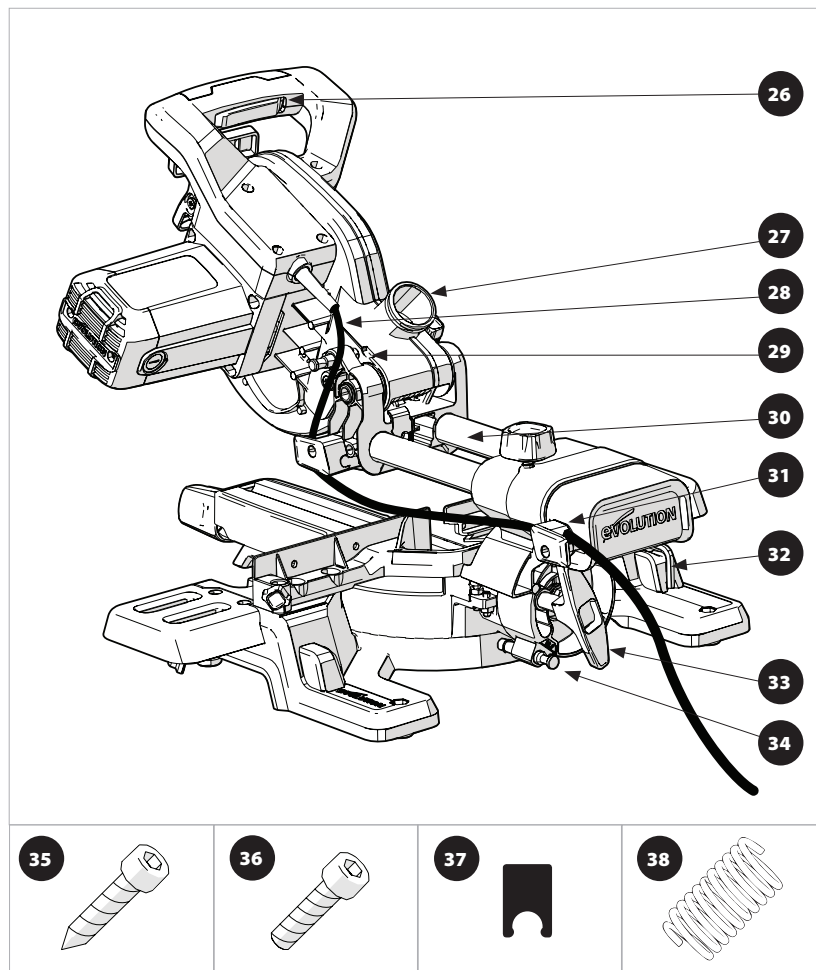
Pictured: R185SMS



1. CUTTING HANDLE
2. BLADE GUARD LOCKING TRIGGER
3. **DUST BAG***
4. SLIDE LOCKING SCREW
5. DEPTH GAUGE
6. 2 PC HOLD DOWN CLAMP
7. SLIDING FENCE
8. MACHINE TABLE EXTENSIONS
9. MOUNTING HOLE (X4)
10. BLADE ROTATION INDICATION ARROW
11. **LASER***
12. CARBON BRUSHES
13. UPPER BLADE GUARD

14. CUTTING HEAD
15. BLADE
16. LOWER BLADE GUARD
17. BEVEL ANGLE SCALE
18. TABLE TOP
19. ROTARY TABLE
20. TABLE INSERT
21. MITRE HANDLE LOCKING KNOB
22. POSITIVE STOP LOCKING LEVER
23. MITRE ANGLE SCALE
24. **DUST PORT ADAPTER***
25. **3 PIECE HOLD DOWN CLAMP***

*Available separately. Supplied as original equipment on the R185SMS+.



- 26. ON / OFF TRIGGER SWITCH
- 27. DUST EXTRACTION PORT
- 28. CABLE
- 29. CUTTING HEAD LOCKING PIN
- 30. REAR SLIDING CARRIAGE
- 31. CABLE GUIDE CLAMP
- 32. HEX KEY
- 33. BEVEL LOCK HANDLE
- 34. 33.9° BEVEL PIN
- 35. M4 SELF TAPPING CAP SCREW x1

- 36. M4 SOCKET HEAD SCREW x4
- 37. CABLE GRIP COMPONENT
(FITTED TO THE CABLE GUIDE CLAMP)
- 38. ANTI-VIBRATION SPRING
(FITTED TO ITEM '4' - THE SLIDE
LOCKING SCREW)

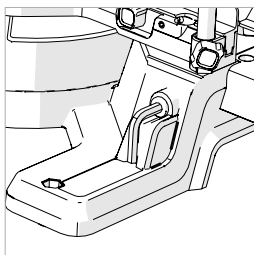


Fig. 1

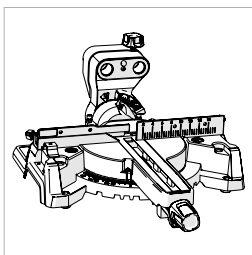


Fig. 2

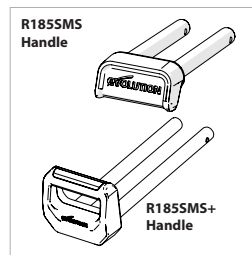


Fig. 3

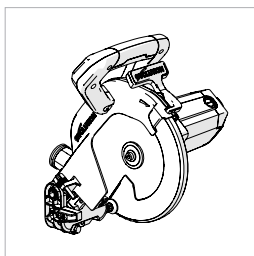


Fig. 4

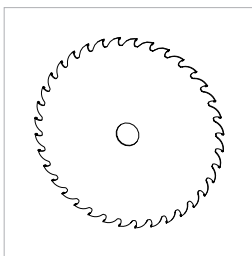


Fig. 5

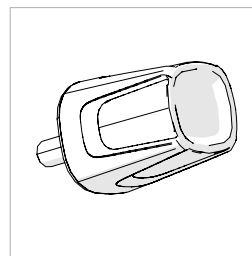


Fig. 6

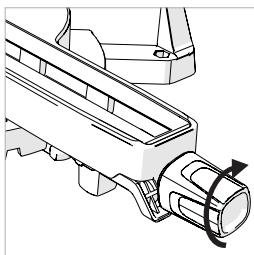


Fig. 7

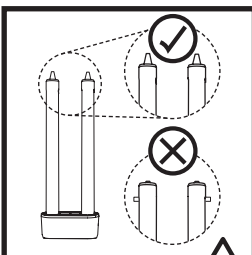


Fig. 8

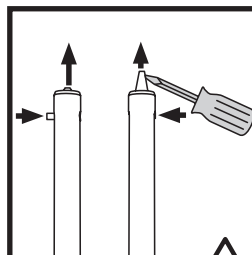


Fig. 9

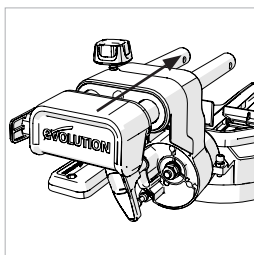


Fig. 10

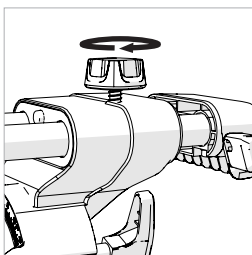


Fig. 11

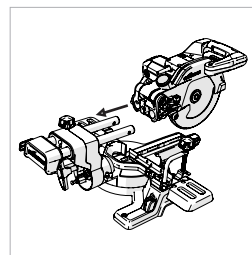


Fig. 12a

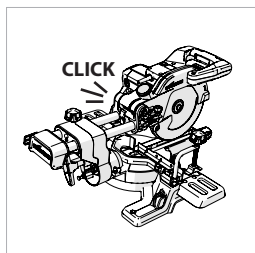


Fig. 12b

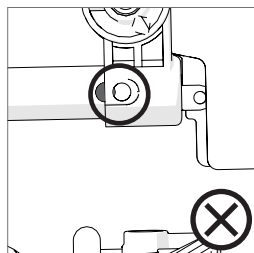


Fig. 13a

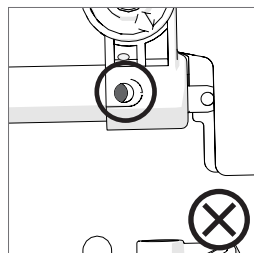


Fig. 13b

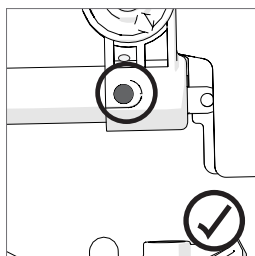


Fig. 13c

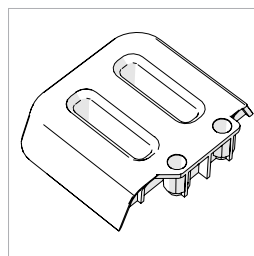


Fig. 14

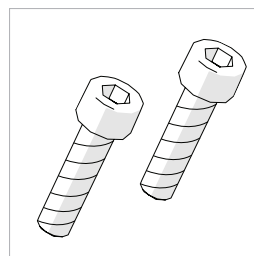


Fig. 15

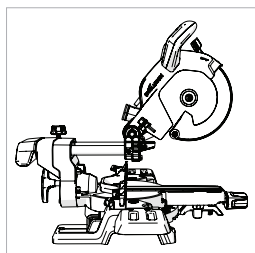


Fig. 16

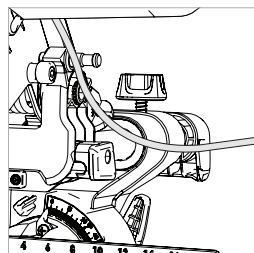


Fig. 17

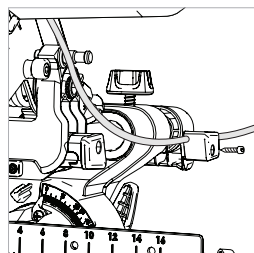


Fig. 18

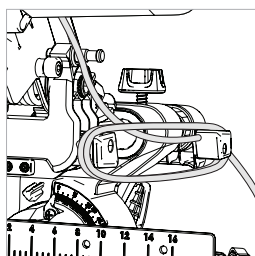


Fig. 19

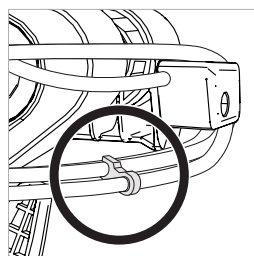


Fig. 20

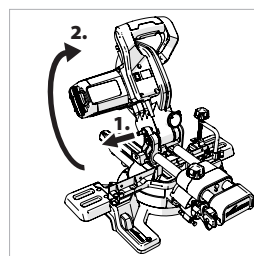


Fig. 21

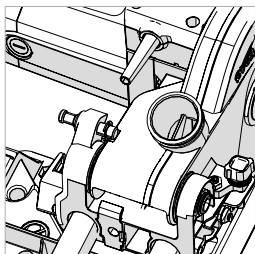


Fig. 22

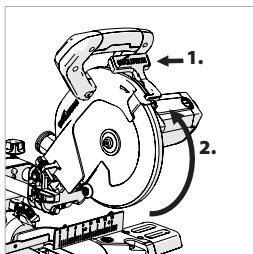


Fig. 23

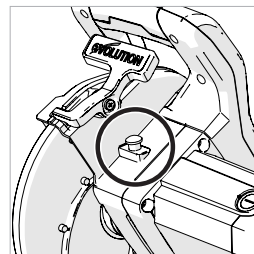


Fig. 24

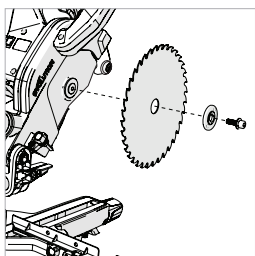


Fig. 25

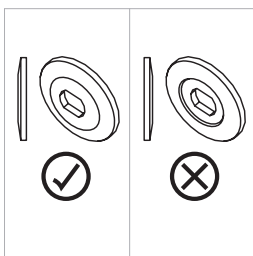


Fig. 26a

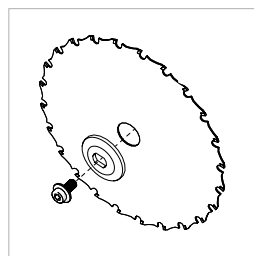


Fig. 26b

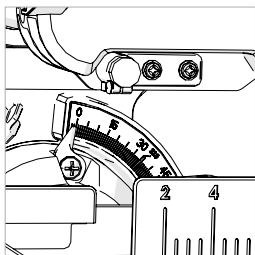


Fig. 27

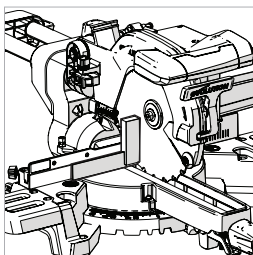


Fig. 28

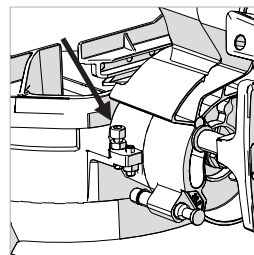


Fig. 29

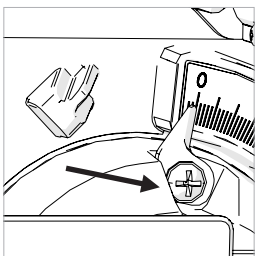


Fig. 30

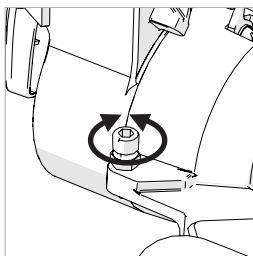


Fig. 31

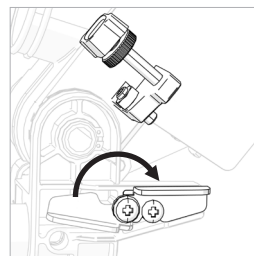


Fig. 32a

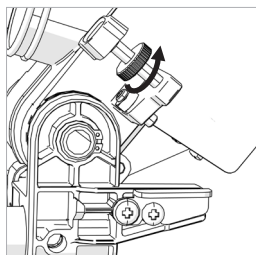


Fig. 32b

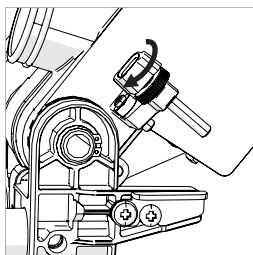


Fig. 32c

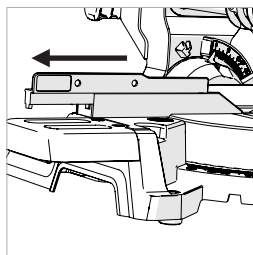


Fig. 33

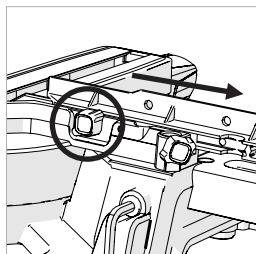


Fig. 34

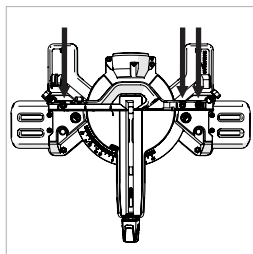


Fig. 35

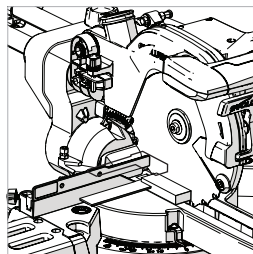


Fig. 36

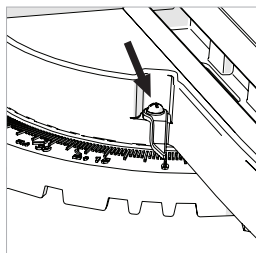


Fig. 37

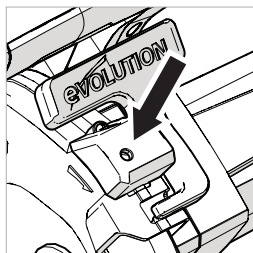


Fig. 38

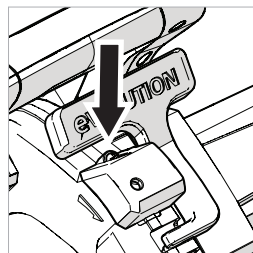


Fig. 39

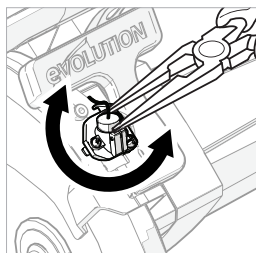


Fig. 40

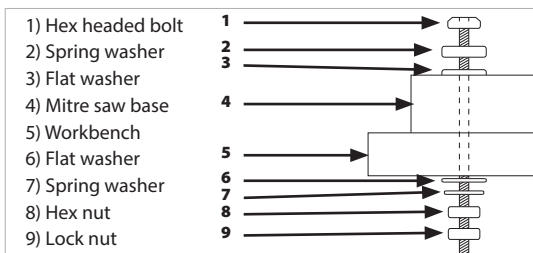
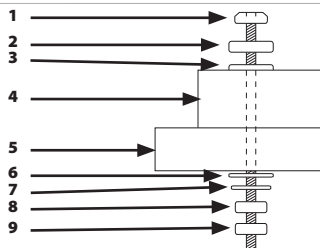


Fig. 41

- 1) Hex headed bolt
- 2) Spring washer
- 3) Flat washer
- 4) Mitre saw base
- 5) Workbench
- 6) Flat washer
- 7) Spring washer
- 8) Hex nut
- 9) Lock nut



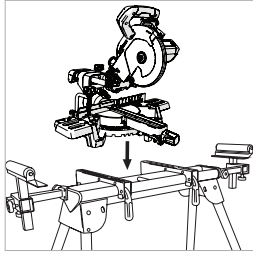


Fig. 42

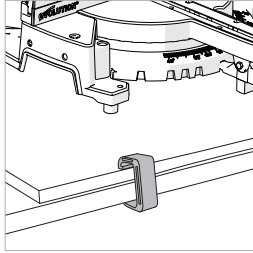


Fig. 43

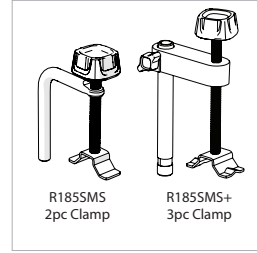


Fig. 44

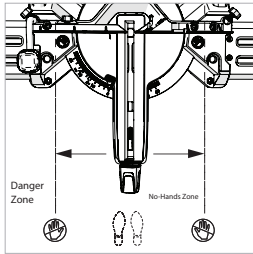


Fig. 45

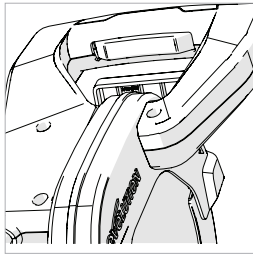


Fig. 46

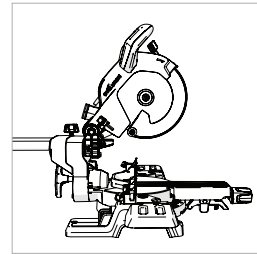


Fig. 47

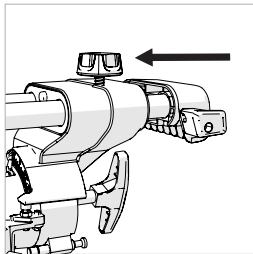


Fig. 48

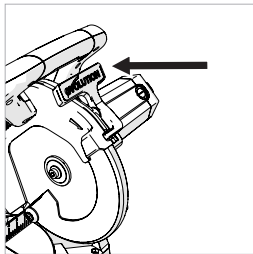


Fig. 49

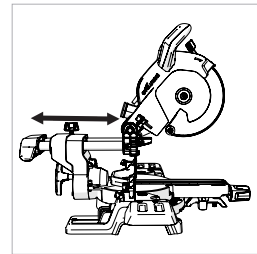


Fig. 50

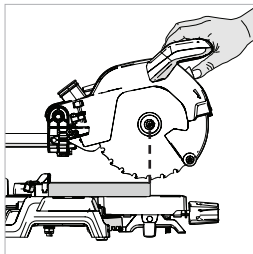


Fig. 51

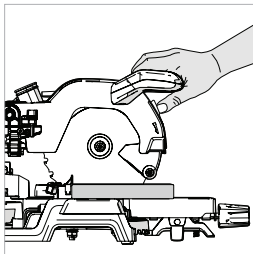


Fig. 52

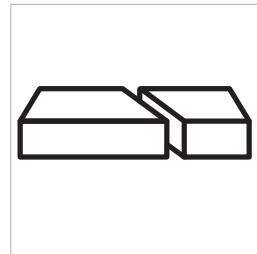


Fig. 53

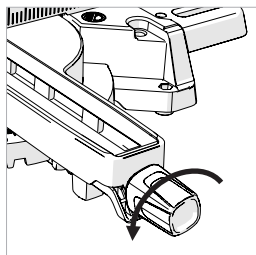


Fig. 54

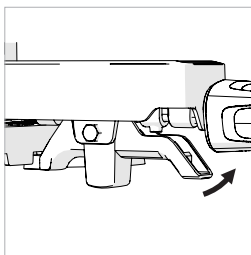


Fig. 55

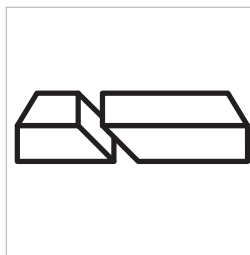


Fig. 56

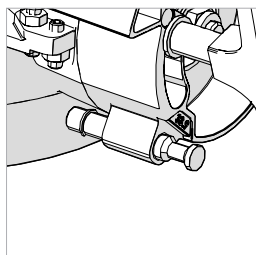


Fig. 57

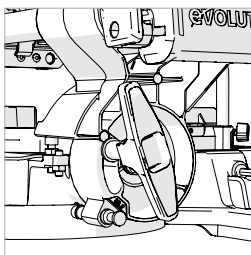


Fig. 58

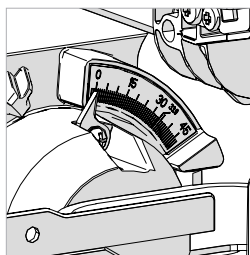


Fig. 59

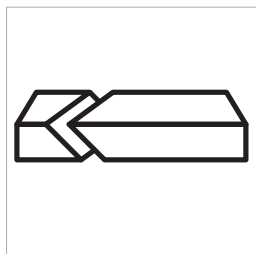


Fig. 60

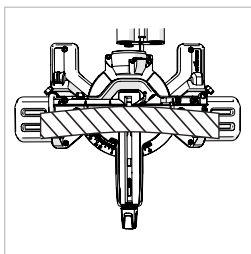


Fig. 61

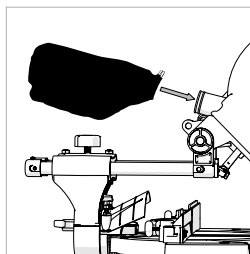


Fig. 62

(7.1) ASSEMBLY AND PREPARATION

WARNING: Always disconnect the saw from the power source before making any adjustments.



Some minor assembly is required to commission this machine.

By assembling this machine the owner/operator will gain valuable insight into its many advanced features. This should enable the operator to exploit the machines full potential once it is commissioned.

Note: Study the diagrams showing the assembled machine. You will gain valuable insight which will help you with the assembly process.

TOOLS NEEDED FOR ASSEMBLY & ADJUSTMENTS

Hex Key – Supplied and located in a dedicated storage position on the machine. **(Fig. 1)**

Flat Bladed Screwdriver – Not supplied.

10mm Spanner – Not supplied.

5mm Hex Key – Not supplied.

Pliers - Not supplied.

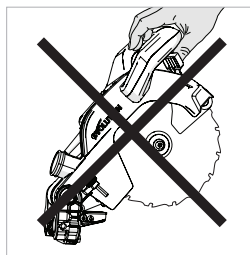
Note: The assembly process is a 'one time assembly'.

Once assembly is successfully completed no attempt to disassemble the machine should be made.

The blade and some other smaller parts also need to be fitted by the owner/operator.

Note: A safety check must be carried out once assembly is completed and before the machine is used - see page 33.

WARNING: Do not under any circumstances plug the cutting head into the power supply and try to use it as a hand held circular saw.



KNOW THE PARTS

There are four **(4)** main parts to be assembled (including the blade), and two **(2)** other smaller parts to be connected. Additionally the blade (supplied) will need to be fitted.

- The rotary base and bevel neck **(Fig. 2)**
- The carriage slides **(Fig. 3)**
- The cutting head (In The 'locked down Position as Removed from the Packaging) **(Fig. 4)**
- The Blade **(Fig. 5)**

Note: The Blade should be the last part to be fitted. It must only be fitted after the assemble process is completed and the machine has been subjected to the Assembly Safety Checks - see page 33.

THE MITRE LOCKING KNOB **(Fig. 6)**

The threaded spigot of the Mitre Locking Knob slides through a hole in the front of the Mitre Locking Handle **(Fig. 7)** and then screws into an internally threaded boss located in the base of the machine.

THE BEVEL NECK

The bevel neck is supplied fitted to the Rotary table.

INSERTING THE CARRIAGE SLIDE

IMPORTANT: If for any reason (transit damage, unpacking error, operator mistake, etc.) the locating lugs at the tip of the carriage slide arms have been 'tripped', the sliding carriage cannot be fitted into the bevel neck or onto the cutting head. The locating lugs **(Fig. 8)** must be reset, if either or both have been 'tripped' prematurely.

RESETTING THE LOCATING LUGS

- Gently push the protruding lug into the Carriage arm.
- Gently ease the locating lug deployment plunger forward by using a flat bladed screwdriver (not supplied) as a lever. (Fig. 9)

The carriage slides two (2) arms should be inserted through the two linear bearings contained within the bevel neck.

The carriage slide should be inserted from the back ensuring that the 'Evolution' logo is the correct way up. (Fig. 10)

- Slide the sliding carriage arms through the bevel neck for approximately half of their length.
- Screw the carriage slide locking screw into the threaded hole above the right hand arm of the carriage slide. (Fig. 11)

Note: Ensure that the anti-vibration spring is fitted underneath the hand knob before fitting the locking screw into its service position.

- Tighten the locking screw to lock the sliding carriage into the desired position.

ATTACHING THE CUTTING HEAD

- Align the cutting head with the two (2) sliding carriage arms. (Fig. 12a)
- Push the cutting head onto the Carriage arms firmly until the 'click' of the Locating Lugs deploying is heard. (Fig. 12b)

Note: The deployed locating lugs must be fully visible when viewed from the side of the cutting head. (Figs. 13a, 13b, 13c)

The Locating Lugs are coloured green to make identification easy.

THE MACHINE TABLE EXTENSIONS (Fig. 14)

Note: Two (2) machine table extension pieces are provided with this machine.

TO FIT THE TABLE EXTENSIONS:

- Remove the socket headed screws (Fig. 15) from the table using the hex key provided.
- Position the relevant Extension piece onto the table and secure it into its service position using the socket headed screws.
- Repeat for the second Extension piece.

ROUTING THE POWER CABLE

WARNING: This machine is equipped with a mains cable and a moulded plug which satisfies the regulations of the receiving country. This cable and plug, if damaged, should only be replaced with genuine Evolution replacement parts and be fitted by a competent technician.

- Ensure that the cutting head is in the down position.
- Ensure that the carriage slide is in its most forward position and locked. (Fig. 16)

From the motor the mains cable should bypass the front cable guide and then be routed rearwards (Fig. 17).

The cable should be inserted into the rear cable guide/clamp. Ensure the Cable Grip Component is inside the cable guide when the cable passes through.

This guide/clamp should then be fastened to the rear sliding carriage cross piece (right hand side) using the self tapping cap screw (included).

(Fig. 18)

Note: The cable should not be tight anywhere along its length. (Fig. 19)

Raise and lower the cutting head several times and also operate the sliding carriage. Check that the cable does not become entangled with any other parts of the machine. Check also that the cable is not stretched during any of the operating procedures. Secure the cable using the cable clip.

Note: The cable clip can be used to prevent the cable becoming loose during storage or transport. (Fig. 20)

UNLATCHING AND RAISING THE CUTTING HEAD (Fig. 21)

WARNING: To avoid serious injury, NEVER perform the locking or unlocking procedure unless the saw is OFF and the blade stationary.

To release the cutting head from the locked down position:

- Gently press down on the Cutting Head Handle.
- Pull out the head latching pin (Step 1) allow the cutting head to rise to its upper position. (Step 2)

Note: The cutting head will automatically rise to the upper position once it is released from the locked down position.

- It will automatically lock in the upper position. If release is difficult:
- Gently rock the cutting head up and down.
- At the same time twist the Head Latching Pin clockwise and pull outwards.

Note: We recommend that when the machine is not in use the cutting head is locked in its down position with the latching pin fully engaged in the open half socket which is machined into the cutting head upper surface near to the pivot point. (Fig. 22).

INSTALLING OR REMOVING A BLADE

WARNING: Only carry out this operation with the machine disconnected from the mains supply.

WARNING: Only use genuine Evolution blades or those blades specifically recommended by Evolution Power Tools and which are designed for this machine. Ensure that the maximum speed of the blade is higher than the speed of the motor.

Note: It is recommended that the operator considers wearing protective gloves when handling the blade during installation or when changing the blade.

Ensure the cutting head is in its upper position. (Fig. 23)

- Press the lower blade guard locking trigger (Step 1) and rotate the lower blade guard (Step 2) up and into the upper blade guard.

Note: Lowering the cutting head slightly will allow the lower blade guard to rotate fully into the upper blade guard giving maximum access for the operator.

- Press the black arbor lock button to lock the arbor. (Fig. 24)
- Using the supplied Hex Key, release the flange bolt and outer blade flange and the blade from the arbor. (Fig. 25)

Note: The arbor screw has a LH thread. Turn clockwise to loosen. Turn counter clockwise to tighten.

Ensure that the blade and blade flanges are clean and free from any contamination.

- The inner blade flange should be left in place, but if it is removed for cleaning it must be replaced the same way round as it was removed from the machine.

WARNING: To safely install Evolution Multipurpose blades the inner blade flange must be installed with the 25.4mm boss facing to the outside. (Fig. 26a)

Install the new blade. Make sure the rotation arrow on the blade matches the clockwise rotation arrow on the upper guard.

Note: The blade teeth should always point downward at the front of the saw.

- Install the outer blade flange and flange bolt. (Fig. 26b)
- Lock the arbor and tighten the arbor screw using moderate force, but do not overtighten.
- Ensure the Hex Key is removed and the arbor lock has released before proceeding.
- Ensure the blade guard is fully functional before using the machine.

CHECKING AND ADJUSTING OF THE PRECISION ANGLES

Note: This machine has been accurately set up and adjusted at the factory. If it is suspected that some of the precision angles have been lost (due perhaps to normal workshop attrition) they can be reset by following the procedure outlined below.

Note: Several checks/adjustments are possible on this machine. The operator will require a set square (not supplied) to carry out these checks and adjustments.

WARNING: Checks/adjustments must only be conducted with the machine disconnected from the power supply.

BEVEL ANGLES (0° & 45°)

0° Bevel Stop Adjustment

Ensure that the cutting head is in the locked down position with the latching pin fully engaged in its socket.

Ensure that the cutting head is upright, against its stop and the bevel pointer is indicating 0° on the scale. (Fig. 27)

Place the set square on the table with one edge against the table and the other edge against the blade (avoiding the TCT tips). (**Fig. 28**)

If the blade is not at 90 degrees (square) with the rotary table, then adjustment may be required.

- Loosen the bevel lock handle and tilt the cutting head to the left.
- Loosen the locknut on the Bevel Angle adjustment screw. (**Fig. 29**)
- Use a Hex Key to turn the screw in or out to adjust the blade angle.
- Return the cutting head to its upright position and recheck the angular alignment against the set square.
- Repeat the above steps until correct angular alignment is achieved.
- Tighten the Bevel Angle Adjustment locknut securely.

0° Bevel Pointer Adjustment

Note: The operator must be satisfied that the blade is set exactly perpendicular to the table when in the upright position and against its stop.

- If the pointer is not in exact alignment with the 0° mark on the protractor scale adjustment is necessary.
- Loosen the Bevel Pointer screw using a #2 Phillips screwdriver. (**Fig. 30**)
- Adjust the Bevel Pointer so that it is in alignment exactly with the 0° mark.
- Retighten the screw.

45° Bevel Stop Adjustment

- Loosen the bevel lock handle and tilt the cutting head completely to the left until it rests against the 45° stop.
- Use a set square to see if it at 45 degrees to the Rotary table (avoid the TCT tips).
- If the saw blade is not in exact alignment adjustment is necessary.
- Return the cutting head to its upright position.
- Loosen the locknut on the 45° Bevel adjustment screw.
- Use a Hex Key to adjust the adjustment screw in or out as required. (**Fig. 31**)
- Tilt the cutting head to the 45° setting and recheck for alignment with the set square.
- Repeat the above steps until the correct angular

alignment is achieved.

- Tighten the adjustment screw locknut securely once alignment is achieved.

THE DEPTH STOP (**Fig. 32**)

Use of the depth stop allows the operator to cut slots in a work-piece.

The downward travel of the cutting head can be limited so that the saw blade does not completely cut through the work-piece.

Note: When using the depth stop it is advisable that the depth of cut is checked using a scrap piece of timber to ensure that the slot is cut correctly.

By making a cut in the work-piece, and then repeating the cut but with the work-piece slightly repositioned to the left or right, it is possible to perform trenching cuts.

To use the depth stop:

- Deploy the depth stop 'stop plate' (**Fig. 32a**) by rotating it forward from its storage position alongside the machine through approximately 150 degrees to its service position.
- Loosen the knurled locking nut. (**Fig. 32b**)
- Adjust the thumb - screw (**Fig. 32c**) to limit the cutting heads travel to the required depth.
- Once set to the desired depth, tighten the knurled locking nut (**Fig. 32b**) against the retaining bracket to lock the depth stop and ensure that there is no movement.
- When cutting is complete either re-adjust the depth stop or return the 'stop plate' to its storage position.
- Check that the Cutting can be locked in the down position by the head latching pin.

THE SLIDING UPPER FENCE SECTION (**Fig. 33**)

The Left Hand side of the machines Fence has an adjustable Upper section. This section can slide to the left by a maximum of approximately 100mm.

Note: To prevent the Sliding Upper section from being removed completely (and thus possibly being lost) the Sliding Upper section is 'captive' on the Lower Fence.

Adjustment may be necessary when certain acute

bevel or compound angles are selected to provide clearance for the moving cutting head and blade as a cut is made.

To adjust the sliding fence:

- Loosen the thumbscrew. (Fig. 34)
- Slide the upper section of the Fence leftwards to the required position and tighten the thumbscrew.
- Conduct a 'dry run' with the power off to confirm that there is no interference between moving parts as the cutting head and blade are lowered to make a sliding cut.

MACHINE FENCE ALIGNMENT

The Fence must be aligned at 90° (square) to a correctly installed blade. The Rotary table must be set at 0° mitre angle.

The Fence is fastened to the table with three (3) socket head Hex screws (Fig. 35), one (1) to the left hand side and two (2) to the right hand side. All three (3) are located through elongated slots machined into the fence casting.

- Ensure that the cutting head is in the locked down position with the latching pin fully engaged.
- Place a set square on the table with one edge against the Fence and the other edge against the Blade (avoiding the TCT tips). (Fig. 36)
- If adjustment is necessary, loosen the three (3) Fence adjustment screws using a Hex Key.
- Re-position the Fence in its elongated slots until alignment is achieved.
- Securely tighten the socket head Hex screws.

Mitre Angle Pointer Adjustment

Note: There are dual mitre angle scales cast into the front of the machines base. A small pointer attached to the rotary table indicates the angle selected.

If necessary, the pointer can be repositioned by loosening its fastening screw using a #2 Phillips screwdriver. Adjust as necessary, and then securely tighten the fixing screw. (Fig. 37)

THE LASER (Supplied with 047-0001A, 047-0002A, 047-0004)

This machine is equipped with a laser cutting guide. This allows the operator to preview the path of the blade through the work-piece. Avoid direct eye contact with the laser beam.

WARNING: Do not stare directly at the laser beam. A hazard may exist if you deliberately stare into the beam. Please observe all of the following safety rules.

- The laser beam must not be deliberately aimed at personnel and must be prevented from being directed towards the eyes of a person.
- Never exchange the laser module assembly for a different type or class of laser.
- Repairs to the laser module must only be conducted by Evolution Power Tools or their authorized agent.

Note: The laser guide can be a very useful facility, particularly when a large number of work-pieces are to be cut.

However the laser Guide should not be regarded as a substitute for good conventional planning and marking out.

LASER SAFETY

The laser guide line used in this product uses a class 2 laser with a maximum power output of 1mW at a wave length of 650nm. These lasers do not normally present an optical hazard, although staring at the beam may cause temporary flash blindness.

WARNING: Do not stare directly at the laser beam. The laser must be used and maintained as detailed in this manual. Never intentionally aim the laser beam at any person and prevent it from being directed towards the eye, or an object other than the work-piece. Always ensure that the laser beam is directed at the work-piece only when it is located on the mitre saw table. Do not change the laser unit for any other type. Do not tamper with the laser unit. Only touch the unit when making adjustments. Repairs to the laser shall only be carried out by an authorised service centre.

The laser guide line.

The projected laser guide line shows the path of

the blade during a cut. To use the laser guide for a known angle (e.g. 45° mitre):

- Mark the cut required on the work-piece using a pencil, etc.
- Set the saw to the cutting angle required (e.g. 45°) and lock into position using the mitre locking handle and/or the positive stop locking lever.
- Switch on the laser beam.
- Position the work-piece on the rotary table and against the fence.
- Slide the work-piece into position until the pencil line on the work-piece and the projected laser line exactly match.
- Clamp the work-piece into position using the hold down clamp.
- Proceed to make the cut.

To use the laser guide for an unknown angle:

- Mark the position of the cut to be made on the work-piece using a pencil etc.
- Place the work-piece on the rotary table and against the fence.
- Adjust the mitre saw to give the approximate angle of cut. Do not tighten the mitre lock handle at this stage.
- Slowly slide the work-piece backwards and forwards along the fence, whilst at the same time slowly adjusting the angle of the rotary table.
- Stop when the projected laser line and pencil line on the work-piece match exactly.
- Tighten the mitre lock handle to lock the rotary table in place.
- Secure the work-piece with a hold down clamp.
- Recheck the alignment.
- When satisfied that alignment is accurate proceed to make the cut.

LASER ADJUSTMENT

WARNING: At no time during this procedure should the motor be started.

Note: When the head of the saw is raised, the laser should fall directly onto the cutting line. When the head of the saw is lowered towards the material the laser line may wander off from the cutting line. This does not call for the laser to be adjusted and will not affect the cut as the laser need only align with the cutting line whilst the head of the saw is in the raised position.

To check laser alignment:

- Place a piece of cardboard, or similar, onto the rotary table of the machine.
- With the carriage slide in the rearmost position, lower the cutting head so that a blade tooth makes a mark in the cardboard.
- Allow the cutting head to rise, and then repeat the above with the carriage slide in an approximate mid-way position.
- Again repeat, but with the carriage slide moved to its most forward position.
- With the cutting head raised, slide the cutting head backwards and forwards to observe if the projected laser beam is in line with the marks previously made:
 - Beam is aligned with the marks = No further action required.
 - Beam is parallel but not aligned with the marks = Follow section **A**
 - Beam is not parallel with the marks = Proceed to section **B**

A. If the laser beam is parallel with the marks, but not going through them:

- Using a cross head screwdriver, turn the adjustment screw (**Fig. 38**) clockwise or counter clockwise until the laser falls directly onto the marks.

B. If the laser beam is not parallel to the marks proceed as follows:

- Remove the laser module cover by loosening the retaining screw (**Fig. 39**)
- Using a pair of pliers, or similar, grasp the laser module body (**fig. 40**) and turn clockwise or counter clockwise until the laser becomes parallel with the cutting marks.
- Repeat procedure 'A' to check alignment.
- Once alignment is complete, re-fit the laser module cover.

Note: Do not adjust any other screw found under the laser module cover.

Note: The above adjustments & alignments should be checked on a regular basis to ensure laser accuracy.

Note: The following **WARNING** labels can be found on this machine:

LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO THE BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT
LASER RADIATION
AVOID DIRECT EYE CONTACT

PERMANENTLY MOUNTING THE MITRE SAW

To reduce the risk of injury from unexpected saw movement, place the saw in the desired location either on a workbench or other suitable machine stand. The base of the saw has four mounting holes through which suitable bolts (not supplied) can be placed to secure the mitre saw. If the saw is to be used in one location, permanently fasten it to the workbench using appropriate fastenings (not supplied). Use locking washers and nuts on the underside of the workbench. (Fig. 41)

- To avoid injury from flying debris, position the saw so that other people or bystanders cannot stand too close (or behind) it.
- Locate the saw on a firm, level surface where there is plenty of room for handling and properly supporting the work-piece.
- Support the saw so the machine table is level and the saw does not rock.
- Bolt or clamp the saw securely to its support stand or workbench.

Note: This machine can be attached to the Evolution Mitre Saw Stand. (Fig. 42). This will provide a safe secure, and extremely portable workshop stand which is capable of handling long pieces of material. Operator efficiency and safety may thus be enhanced, as well as operator fatigue reduced.

FOR PORTABLE USE:

- Mount the saw on a 18mm thick piece of plywood or MDF (800mm x 500mm min size recommended) using appropriate fastenings (not supplied).

Note: It may be necessary to countersink the washers, nuts, etc. to the underside of the plywood or MDF mounting board. The underside needs to be smooth and flush with no protruding fixings etc.

- Use 'G' clamps to attach the mounting board to the work surface. (Fig. 43)

THE HOLD DOWN CLAMP (Fig. 44)

Note: One (1) Hold Down Clamp is provided with the machine.

Two sockets (one either side) are incorporated into the rear of the machines Fence.

These sockets are for positioning the Hold Down Clamp.

To use the Hold Down Clamp during operations:

- Fit the clamp to the retaining socket that best suits the cutting application, ensuring that it is fully pushed down.
- Tighten the fence thumbscrew to lock the pillar of the clamp into the fence socket.
- Place the work-piece to be cut onto the saw table, against the Fence and in the desired position.
- Adjust the clamp using the thumbscrews and hand-wheel so that it securely holds the work-piece to the saw table.

Conduct a 'dry run' with the power disconnected.

Ensure that the Hold Down Clamp does not interfere with the path of the blade, or with the path of any other part of the cutting head as it is lowered to make the cut.

Note: The R185SMS includes the 2 piece clamp. The R185SMS+ includes 3 piece clamp.

OPERATING INSTRUCTIONS

Caution: All mitre saws should be inspected (particularly for the correct functioning of the safety guards) before each use. Do not connect the saw to the power supply until a safety inspection has been carried out.

WARNING: Ensure that the operator is adequately trained in the use, adjustment and maintenance of this machine, before connecting it to the power supply and commencing operations. To reduce the risk of injury, always unplug the saw before changing or adjusting any of the machines parts. Compare the direction of the rotation arrow on the guard to the direction arrow on the blade. The blade teeth should always point downward at the front of the saw. Check the tightness of the arbor screw.

(8.3) BODY & HAND POSITIONING (Fig. 45)

- Never place your hands within the 'no hands zone' (at least 150mm away from the blade).
- Keep hands away from the path of the blade.
- Secure the work-piece firmly to the table and against the fence to prevent any movement.
- Use a Hold Down Clamp if possible but check that it is so positioned that it does not interfere with the path of the blade or other moving machine parts.
- Avoid awkward operations and hand positions where a sudden slip could cause your fingers or a hand to move into the blade.
- Before attempting a cut, make a 'dry run' with the power off so that you can see the path of the blade.
- Keep your hands in position until the ON/OFF trigger switch has been released and the blade has completely stopped.

THE ON/OFF TRIGGER SWITCH (Fig. 46)

The ON/OFF motor trigger switch is a non-latching type. It is ergonomically positioned inside the Cutting HANDLE.

To start the motor:

- Press the switch to start the motor.
- Release the switch to turn off the motor.

Place the saw on a secure stationary work surface and check the saw over carefully.

Check particularly the operation of all the machines safety features before attempting to operate the machine.

PREPARING TO MAKE A CUT DO NOT OVER-REACH

Keep good footing and balance. Stand to one side so that your face and body are out of line of a possible kickback.

WARNING: Freehand cutting is a major cause of accidents and should not be attempted.

- Ensure that the work-piece is always firmly resting against the fence, and where practical is clamped with the Hold Down Clamp to the table.
- The saw table should be clean and free from any sawdust etc. before the work-piece is clamped into position.
- Ensure that the 'cut-off' material is free to move

sideways away from the blade when the cut is completed. Ensure that the 'cut-off' piece cannot become 'jammed' in any other part of the machine.

- Do not use this saw to cut small pieces. If the work-piece being cut would cause your hand or fingers to be within 150mm of the saw blade, the work-piece is too small.

CHOP CUTTING

This type of cut is used mainly for cutting small or narrow section material. The cutting head is gently pushed down to cut through the work-piece.

The sliding carriage should be locked in its rearmost position. (Fig. 47)

- Slide the cutting head to the rear as far as it will go.
- Tighten the slide lock screw. (Fig. 48)
- Place the work-piece on the table and against the fence and secure with clamp(s) as appropriate.
- Grasp the Cutting Handle.
- Turn the motor on and allow the saw blade to reach full speed.
- Press the lower guard locking trigger to release the cutting head. (Fig. 49)
- Lower the Cutting Handle downwards and cut through the work-piece.
- Allow the speed of the blade to do the work, there is no need to apply undue pressure to the Cutting Handle.
- When the cut has been completed, release the ON/OFF trigger switch.
- Allow the blade to come to a complete stop.
- Allow the cutting head to rise to its upper position, with the lower blade guard completely covering the blade teeth, and the cutting head locked in the upper position, before releasing the Cutting Handle.
- Remove the work-piece.

SLIDE CUTTING

This saw is equipped with a sliding carriage system. Loosening the slide lock screw will release the slide and allow the cutting head to move forwards and backwards. (Fig. 50)

The saw blade is lowered into the work-piece and then pushed to the rear of the machine to complete a cut. This type of cut can be used for cutting wide pieces.

•

Position the work-piece on the table and against the fence and secure with clamp(s) as appropriate.

- Loosen the slide lock screw.
- Grasp the Cutting Handle and pull the cutting head forward until the arbor (centre of saw blade) is over the front edge of the work-piece. (**Fig. 51**)
- Operate the ON/OFF motor trigger switch and allow the saw blade to reach full speed.
- Press the lower blade guard locking trigger for cutting head release.
- Push the Cutting Handle all the way down and cut through the leading edge of the work-piece.
- Gently push the cutting handle rearwards towards the fence completing the cut.
- Always push the cutting head to the full rear position during each cut. (**Fig. 52**)
- When the cut has been completed, release the trigger switch and allow the blade to come to a complete stop.
- Allow the cutting head to rise to its upper position, with the lower blade guard completely covering the blade teeth, and the cutting head locked in the upper position, before releasing the Cutting Handle.

WARNING: Never pull the cutting head and spinning blade towards you when making a sliding cut. The blade may try to climb up on top of the work-piece, causing the cutting head to 'Kickback' forcefully.

The cutting head should always be positioned as outlined above before attempting to make a sliding cut. When the cutting head is in the correct position above the work-piece it can be lowered and pushed rearwards towards the fence to complete the cut.

MITRE CUTTING (**Fig. 53**)

The rotary table of this machine can be turned through 50° to the left or right from the normal cross-cut (0°) position.

Positive stops are provided at 45°, 30°, 22.5° and 15° to both the right hand and left hand sides.

Mitre Cutting is possible with or without the sliding carriage system being deployed.

- Loosen the mitre handle locking knob (**Fig. 54**) by turning the locking knob anti-clockwise.
- Pull up the positive stop locking lever. (**Fig. 55**)

- Turn the rotary table to the desired angle.

Note: A protractor scale is incorporated into the machines base to aid setting.

- Tighten the mitre handle locking knob when the angle is achieved.

Note: It is good practice to tighten the Mitre Locking Knob even when a positive stop is selected and the Positive Stop Locking Lever is positively engaged.

BEVEL CUTTING BY TILTING THE CUTTING HEAD

A bevel cut (**Fig. 56**) is made with the rotary table set at 0° mitre angle.

Note: It may be necessary to adjust the upper section of the sliding fence to provide clearance for the moving cutting head. (**Fig. 34-35**)

The cutting head can be tilted from the normal 0° (perpendicular position) to a maximum angle of 45° from the perpendicular to the left hand side only. Bevel cutting is possible with or without the sliding carriage system being deployed.

Note: A positive stop is provided at 33.9° Bevel angle. This is accessed by deploying (pushing inwards) the 33.9° Bevel Pin. (**Fig. 57**) Normally the Bevel Pin should be left in the un-deployed (pulled out) position.

To tilt the cutting head to the left:

- Loosen the bevel lock handle. (**Fig. 58**)
- Tilt the cutting head to the required angle. A protractor scale is provided as an aid to setting. (**Fig 59**)
- Tighten the bevel lock handle when the desired angle has been selected.
- Stand to the left side of the Cutting Handle when making a cut.

When cutting is completed:

- Release the ON/OFF trigger switch to switch off the motor, but keep your hands in position.
- Allow the blade to come to a complete stop.
- Allow the cutting head to rise to its upper position, with the lower blade guard completely deployed and covering the blade before removing your hand(s).
- Return the cutting head to the perpendicular position.

COMPOUND CUTTING (Fig. 60)

A compound cut is a combination of a mitre and bevel cut employed simultaneously. When a compound cut is required, select the desired bevel and mitre positions as previously described.

Note: Compound Cutting with the sliding carriage system deployed is possible. Always check that the sliding blade does not interfere with the machine's fence or any other parts of the machine. Adjust the upper left hand section of the sliding fence if necessary.

CROWN MOULDING CUTTING

This machine is capable of cutting the mitre angles required for Crown Mouldings. To configure the machine to cut Crown Moulding:

- Deploy the 33.9° Bevel Pin by pushing it fully inwards. (Fig. 57)
- Tilt the cutting head to the 33.9° position and lock it in place by tightening the bevel lock handle.
- Turn the rotary table and set it to 31.6° mitre angle as indicated by the protractor scale.

Ensure that the Crown Moulding is correctly positioned on the rotary table and secure it with appropriate clamps before making the cut.

When cutting operations are completed, return the cutting head to the vertical position and return the 33.9° Bevel Pin to its outer (disengaged) position.

CUTTING BOWED MATERIAL (Fig. 61)

WARNING: Before cutting any work-piece, check to see if it is bowed. If it is bowed the work-piece must be positioned and cut as shown.

Do not position the work-piece incorrectly or cut the work-piece without the support of the Fence.

CLEARING JAMMED MATERIAL

- Turn mitre saw "OFF" by releasing the trigger switch.
- Allow the blade to come to a complete halt.
- Unplug the mitre saw from the mains supply.
- Carefully remove any jammed material from the machine.
- Check the condition and operation of the safety guard.
- Check for any other damage to any part of the machine e.g. the blade.

- Have any damaged parts replaced by a competent technician and a safety inspection carried out before using the machine again.

The free end of a long work-piece should be supported at the same height as the machine's rotary table. The operator should consider using a remote work-piece support stand, adjustable workmate or saw horse etc.

OPTIONAL EVOLUTION ACCESSORIES

DUST BAG (Supplied with R185SMS+)

A Dust Bag can be fitted to the extraction port at the rear of the machine. The Dust Bag is for use when cutting wooden materials only.

- Slide the Dust Bag over the dust extraction port, ensuring that the spring clip grips the port holding the Dust Bag securely in place. (Fig. 62)

Note: For operational efficiency empty the Dust Bag when it becomes 2/3 full. Dispose of the contents of the Dust Bag in an environmentally responsible way. It may be necessary to wear a dust mask when emptying the Dust Bag.

WARNING: Do not use the Dust Bag when cutting metallic materials including wood with nails.

EXTRACTION PORT ADAPTOR TUBE (Supplied with R185SMS+)

Use the Adaptor Tube to connect the extraction port of the machine to suitable commercial workshop vacuum extraction equipment (not supplied) which have ø30mm internal bore hoses or inlet ports.

MAINTENANCE

Note: Any maintenance must be carried out with the machine switched off and disconnected from the mains/battery power supply.

Check that all safety features and guards operating correctly on a regular basis.

Only use this machine if all guards/safety features are fully operational.

All motor bearings in this machine are lubricated for life. No further lubrication is required.

Use a clean, slightly damp cloth to clean the plastic parts of the machine. Do not use solvents or similar products which could damage the plastic parts.

WARNING: Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings in the machines casings etc.

The machines air vents should be cleaned using compressed dry air.

Excessive sparking may indicate the presence of dirt in the motor or worn out carbon brushes. If this is suspected have the machine serviced and the brushes replaced by a qualified technician.

(6.4) ENVIRONMENTAL PROTECTION

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.



ASSEMBLY SAFETY CHECKS

PART	CONDITION	YES
Slides	Inserted through the bevel neck and connected to the cutting head. Locating lugs successfully deployed.	
Mitre Handle Locking Knob	Installed into mitre handle / rotary table.	
Slide Carriage locking screw	Inserted into the threaded hole in the bevel neck. Anti-vibration spring fitted beneath the locking screw hand knob.	
Power Cable	Routed correctly with cable guide/clamps correctly installed.	
Blade	Blade correctly installed and with the rotation arrows on the blade and on the machine matching. Outer blade flange and arbor bolt and washer correctly fitted.	
Safety Guards	Lower Safety Guard fully operational. Cutting head locks in the upper position with blade covered. Cutting head can only be lowered when Blade Guard Locking Lever is operated.	
Supply	Supply matches specification found on machine Rating Plate. Plug matches power source outlet.	
Mounting	Either: a) Machine permanently sited and bolted to workbench. b) Machine mounted on board which can be clamped to workbench. c) Machine is bolted to a dedicated mitre saw Stand.	
Sited	Adequate provision made for the handling of long or irregular shaped work-pieces.	
Environment	Dry, clean and tidy. Temperature conducive to material handling. Lighting adequate (double banked if fluorescent lights are used).	

All the Yes Boxes must be ticked before the machine can be used. No tick = No use.

FINAL SAFETY CHECKS

PART	CONDITION	YES
Assembly	Repeat the Assembly Safety Checks.	
Operation	With the machine switched off and disconnected from the mains supply, carry out the following procedures: • Set the machine to each of its maximum operational settings in turn. • At each setting lower the cutting head to its lowest position, observing the path of the blade as you do so. • Check that the blade does not interfere or strike any part of the machine, castings or guards as the cutting head is lowered. • Check that when the sliding carriage is employed no contact between the cutting head and the blade and other parts of the machine occurs. • Spin the blade by hand (it is advisable to wear gloves whilst doing this, but not when the saw is being used operationally). • Check that the blade rotates smoothly with no unusual noises, and that there is no contact between the blade and the upper and lower blade guards. • Check that there is no discernible blade 'wobble' in any direction as the blade rotates.	

All the Yes Boxes must be ticked before the machine can be used. No tick = No use.

EC DECLARATION OF CONFORMITY



The manufacturer of the product covered by this Declaration is:

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

The manufacturer hereby declares that the machine as detailed in this declaration fulfils all the relevant provisions of the Machinery Directive and other appropriate directives as detailed below. The manufacture further declares that the machine as detailed in this declaration, where applicable, fulfils the relevant provisions of the Essential Health and Safety requirements.

The Directives covered by this Declaration are as detailed below:

2006/42/EC	Machinery Directive.
2014/30/EU.	Electromagnetic Compatibility Directive,
2011/65/EU. &	The Restriction of the Use of certain
2015/863/EU.	Hazardous Substances in Electrical Equipment (RoHS) Directive
2012/19/EU.	The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive.

And is in conformity with the applicable requirements of the following documents

EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1: 2017 •
EN 55014-2: 2015 • EN 61000-3-2: 2014 • EN 61000-3-3: 2013 • EN ISO 12100:2010
EN 50581:2012

Product Details

Description: R185SMS / R185SMS+ MULTI-MATERIAL SLIDING MITRE SAW
 Evolution Model No: 047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A / 047-0004 / 047-0004A
 Brand Name: EVOLUTION
 Voltage: 220-240V / 110V ~ 50 Hz, 120V ~ 60 Hz
 Input: 1000W, 8.3A, 1200W, 10A

The technical documentation required to demonstrate that the product meets the requirements of directive has been compiled and is available for inspection by the relevant enforcement authorities, and verifies that our technical file contains the documents listed above and that they are the correct standards for the product as detailed above.

Name and address of technical documentation holder.

Signed:



Print: Barry Bloomer
 Supply Chain & Procurement Director

Date:

01/08/2018

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

ÍNDICE

Introducción	37	Comprobación y ajuste	61
Garantía	37	Ángulos de bisel	61
Características técnicas de la máquina	38	Ajuste del tope del bisel de 0°	61
Etiquetas y símbolos de seguridad	39	Ajuste del puntero del bisel de 0°	61
Uso previsto de esta herramienta eléctrica	40	Ajuste del tope del bisel de 45°	61
Uso prohibido de esta herramienta eléctrica	40	El tope de profundidad	61
		La sección superior de valla deslizante	62
Precauciones de seguridad	40	Alineamiento de la valla de la máquina	62
Seguridad eléctrica	40	Ajuste del puntero del ángulo del inglete	62
Uso en exteriores	41		
Instrucciones generales de seguridad de la herramienta eléctrica	42	El láser	63
Consejos para su salud	44	Seguridad del láser	63
Instrucciones específicas de seguridad	44	Ajuste del láser	63
Equipo de protección individual (EPI)	46	Montaje permanente de la sierra ingletadora	64
Funcionamiento seguro	46	Para el uso portátil	64
Realizar cortes de manera correcta y segura	47		
Instrucciones adicionales de seguridad	48	Instrucciones de funcionamiento	65
Advertencias adicionales	49	Posicionamiento del cuerpo y la mano	65
		Gatillo interruptor On/Off	65
Primeros pasos	50	Preparación para realizar un corte	65
Desembalaje	50	Corte de tronchado	66
N.º de serie / Código de lote	50	Corte deslizante	66
Accesorios adicionales	51	Corte de inglete	66
Elementos suministrados	51	Corte de bisel	67
Descripción general de la máquina	50	Corte compuesto	67
Diagramas de montaje	52	Corte de moldura de techo	67
Diagramas de configuración de la sierra	54	Corte de material arqueado	67
Diagramas de uso de la sierra	56	Despejar material atascado	67
		Accesorios opcionales de Evolution	68
Montaje y preparación	58		
Herramientas necesarias	58	Mantenimiento	68
		Protección medioambiental	68
Desenganche y elevación de la cabeza de corte	60		
Instalar la hoja	60	Comprobaciones de seguridad del montaje	69
		Comprobaciones de seguridad finales	69
		Declaración de conformidad CE	70

(1.3) **IMPORTANTE**

Por favor, lea estas instrucciones de uso y seguridad atentamente y por completo.

Por su propia seguridad, si no está seguro de algún aspecto sobre el uso de este equipo contacte con el servicio de asistencia técnica. Puede encontrar el número de teléfono en la página web de Evolution Power Tools. Nuestra organización dispone de varios teléfonos de asistencia en todo el mundo. Su proveedor también puede ofrecerle asistencia técnica.

WEB: www.evolutionpowertools.com

CORREO ELECTRÓNICO:

UK: customer.services@evolutionpowertools.com

US: evolutioninfo@evolutionpowertools.com

GARANTÍA

(1.4) Enhorabuena por adquirir

una máquina de Evolution Power Tools.

Por favor, complete el registro de su producto en línea como se explica en el formulario que acompaña a esta máquina. Esto le permitirá validar el periodo de garantía de su máquina a través de la página web de Evolution al introducir sus datos y, así, disponer de un servicio rápido si fuera necesario.

Le estamos sinceramente agradecidos por escoger uno de nuestros productos Evolution Power Tools.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA MÁQUINA

MÁQUINA	Reino Unido / UE	
	R185SMS	R185SMS+
Código de producto	047-0001, 047-0002, 047-0003	047-0001A, 047-0002A 047-0003A
Motor (220-240 V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Motor (110 V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Motor (120 V ~ 60 Hz)	-	-
Velocidad sin carga	3700 min ⁻¹	3700 min ⁻¹
Peso (neto)	8,8 kg	8,95 kg
Diámetro del puerto de polvo	36 mm	36 mm
Dimensiones de la herramienta (Al x An x L) (0° / 0°) (Nota: Dimensiones tomadas con el cabezal de la sierra bajado).	290 x 595 x 565 mm	290 x 595 x 565 mm
Longitud del cable	2 m	3 m

CAPACIDADES DE CORTE		
Placa de acero dulce – Grosor máximo	3 mm	6 mm
Sección de la caja de acero suave - Grosor máximo de la pared (sección de caja de acero dulce 50 mm.)	3 mm	3 mm
Madera, sección máx.	210 x 56 mm	210 x 56 mm
Tamaño mínimo de la pieza de trabajo (Nota: cualquier pieza de trabajo menor que el tamaño mínimo recomendado requiere un soporte adicional antes del corte).	L:125 x An:30 x D:3 mm	

ÁNGULOS DE CORTE MÁXIMOS		
Inglete	50° - 50°	50° - 50°
Bisel	0° - 45°	0° - 45°

INGLETE	BISEL		
0°	0°	210 mm x 56 mm	210 mm x 56 mm
0°	45°	210 mm x 38 mm	210 mm x 38 mm
45°	0°	145 mm x 56 mm	145 mm x 56 mm
45°	45°	145 mm x 38 mm	145 mm x 38 mm

DIMENSIONES DE LA HOJA		
Diámetro	185 mm	185 mm
Perforación	20 mm	20 mm
Grosor	1,7 mm	1,7 mm
N.º de dientes	16	20

LÁSER		
Clase de láser	-	Clase 2
Fuente de láser	-	Diodo láser
Potencia de salida del láser (máx.)	-	≤1 mW
Longitud de onda (Nm)	-	650

DATOS DE EMISIÓN DE RUIDO*	
Presión acústica L _{pA} (sin carga)	220-240 V: 93,1 dB(A) 110 V: 91,9 dB(A)
Nivel de potencia acústica L _{WA} (sin carga)	220-240 V: 106,1 dB(A) 110 V: 104,9 dB(A)
Incertidumbre, K _{pA} y K _{WA}	3 dB(A)

EE. UU.	
R185SMS	R185SMS+
047-0004A	047-0004
-	-
-	-
8,3 A	10 A
3700 RPM	3700 RPM
19,6 lbs	19,7 lbs
1-27/64"	1-27/64"
11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4"	11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4"
6ft	10ft
1/8"	1/4"
1/8"	1/4"
8-1/4" x 2-1/4"	8-1/4" x 2-1/4"
L: 4-7/8" x W: 1-3/16" x D: 1/8"	
50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°
8-1/4" x 2-1/4"	8-1/4" x 2-1/4"
8-1/4" x 1-1/2"	8-1/4" x 1-1/2"
5-3/4" x 2-1/4"	5-3/4" x 2-1/4"
5-3/4" x 1-1/2"	5-3/4" x 1-1/2"
7-1/4"	7-1/4"
25/32"	25/32"
1,7 mm	1,7 mm
16	20
-	Clase 2
-	Diodo láser
-	≤1 mW
-	650
91,9 dB(A)	
104,9 dB(A)	
3 dB(A)	

*Prueba de emisión de ruido según EN 62841-1 y EN 62841-3-9.

ADVERTENCIA: Las emisiones de ruido al usar la herramienta eléctrica pueden diferir de los valores citados dependiendo de la manera en la que se use la herramienta y, sobre todo, del tipo de pieza de trabajo que se procese.

ADVERTENCIA: La necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operador se basa en una estimación de las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo, como las veces que se desconecta la máquina y cuando está en reposo, además del tiempo que está funcionando de forma seguida).

Enchufes polarizados

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este equipo cuenta con un enchufe polarizado (una patilla es más ancha que la otra). Este enchufe encajará en una toma de corriente polarizada de una sola manera. Si el enchufe no encaja perfectamente en la toma de corriente, cámbielo de posición. Si aún así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para instalar la toma de corriente apropiada. No altere el enchufe de ningún modo.

(1.8) ETIQUETAS Y SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: no utilice la máquina si faltan la advertencia y/o las etiquetas de instrucciones o si están dañadas. Póngase en contacto con Evolution Power Tools para sustituir las etiquetas.

Nota: todos o algunos de los siguientes símbolos pueden aparecer en el manual o en el producto.

Symbol	Description
V	Volts
A	Amperes
Hz	Hertz

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

Symbol	Description
min^{-1} (RPM)	Velocidad
~	Corriente alterna
n_0	Velocidad sin carga
	Utilice gafas protectoras
	Utilice protección auditiva
	No tocar, mantenga las manos alejadas
	Utilice protección contra el polvo
	Utilice protección en las manos
CE	Certificado CE
	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
	Lea el manual
	ADVERTENCIA
	Advertencia de láser
	Protección de doble aislamiento
	Fusible
	Triman: recogida y reciclado de residuos

USO PREVISTO DE ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

ADVERTENCIA: Este producto es una sierra ingletadora deslizante multimaterial y ha sido diseñada para usarse con hojas originales de Evolution que hayan sido diseñadas para esta máquina. Use solo hojas diseñadas para el uso de esta máquina y/o aquellas recomendadas específicamente por Evolution Power Tools Ltd.

EQUIPADA CON UNA HOJA ADECUADA, ESTA MÁQUINA SE PUEDE USAR PARA CORTAR:

- Madera, productos derivados de madera (MDF, panel de aglomerado, contrachapado, tablero alistonado, tablero duro, etc.),

- Madera con clavos,
- sección de caja de acero dulce de 50 mm con pared de 3 mm de HB 200-220,
- Placa de acero dulce de 6 mm de HB 200-220.

Nota: la madera que tiene clavos o tornillos no galvanizados se puede cortar de forma segura con cuidado.

Nota: no se recomienda para cortar materiales galvanizados o madera con clavos galvanizados.

El corte de acero galvanizado puede reducir la duración de la hoja.

USO PROHIBIDO DE ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

ADVERTENCIA: Este producto es una sierra ingletadora deslizante multimaterial y solo se debe usar como tal. No debe ser modificada de ninguna manera ni usada para alimentar ningún otro equipo, así como llevar ningún otro accesorio que no se nombre en el manual de instrucciones.

(1.13) **ADVERTENCIA:** este producto no está previsto para ser utilizado por personas (niños incluidos) con discapacidad psíquica, sensorial o mental, o con falta de experiencia y conocimiento, a no ser que hayan sido supervisadas o instruidas en el uso seguro del producto por una persona responsable de su seguridad y competente en el uso seguro de este.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD (1.14) SEGURIDAD ELÉCTRICA

Esta máquina está equipada con el enchufe moldeado y el cable de red correctos para el mercado designado. Si el cable de suministro se daña, debe reemplazarse por un cable o ensamblaje especial por los fabricantes o su agente de servicios.

(1.15) USO EN EXTERIORES

ADVERTENCIA: para su protección, si va a usar esta herramienta en exteriores no debe exponerla a la lluvia o usarla en lugares húmedos. No coloque la herramienta en superficies húmedas. Si es posible, use un banco de trabajo limpio y seco. Para obtener una mayor protección, utilice un dispositivo de

corriente residual que interrumpa el suministro si la corriente de fuga a tierra es superior a 30 mA durante 30 ms. Compruebe siempre el funcionamiento del dispositivo de corriente residual antes de usar la máquina. Si es necesario un alargador, debe ser de un tipo adecuado para exteriores y etiquetado para tal fin. Se deben seguir las instrucciones de los fabricantes al utilizar un alargador.

(2.1) INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: cuando se usan herramientas eléctricas, siempre se deben respetar las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales, incluyendo las siguientes.

Nota: esta herramienta eléctrica no debe estar encendida de forma continua durante mucho tiempo.

ADVERTENCIA: lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones antes de intentar manejar este producto y guarde estas instrucciones.

El incumplimiento de las instrucciones y advertencias puede provocar una descarga eléctrica, incendios y/o lesiones graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA PODER CONSULTARLAS EN EL FUTURO

El término "herramienta eléctrica" de las advertencias se refiere a la herramienta alimentada por la red de alimentación (con cable) o con baterías (inalámbrica).

(2.2) 1. Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Seguridad en el área de trabajo]

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.

Se podrían producir accidentes en zonas desordenadas u oscuras.

b) No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia

de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o los gases.

c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacerle perder el control.

d) No use esta máquina en un espacio cerrado.

(2.3) 2. Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Seguridad eléctrica]

a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben corresponderse con las tomas de corriente. No modifique el enchufe de ningún modo.

No utilice adaptadores de enchufe con las herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Si las tomas de corriente coinciden y los enchufes no se modifican, se reduce el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores. El riesgo de descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No haga mal uso del cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, el aceite, las esquinas cortantes o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica. Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, use un alargador adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

e) Si utiliza una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, es necesario utilizar una toma de corriente residual (RCD) protegida.

El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

(2.4) 3. Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [seguridad personal].

a) Manténgase alerta, tenga cuidado con lo que hace y use el sentido común al utilizar una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de distracción mientras utiliza herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.

b) Utilice el equipo de protección individual. Lleve siempre protección ocular para evitar lesiones por chispas y astillas. El uso del equipo de seguridad, como máscaras para el polvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.

c) Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición off antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a las baterías, o de coger o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede propiciar accidentes.

d) Quite las llaves de ajuste o inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave, como una llave inglesa, colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.

e) No se extralimite. Mantenga una postura y equilibrio adecuados en todo momento. Esto permitirá un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Vístase de manera adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. Las joyas, la ropa holgada y el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de unidades de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que están conectadas y de que se usan de forma adecuada. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos derivados del polvo.

h) Al cortar metal se deben llevar guantes antes del manejo para prevenir quemaduras por metal caliente.

(2.5) 4) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Uso y cuidado de la herramienta eléctrica].

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta correcta realizará el trabajo de una forma más precisa y segura al ritmo para el que ha sido diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende ni se apaga.

Las herramientas eléctricas que no se puedan controlar con el interruptor son peligrosas y se deben reparar.

c) Desconecte la herramienta eléctrica de la fuente de alimentación y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de efectuar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.

Este tipo de medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta arranque por accidente.

d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones la usen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas inexpertas.

e) Realice un mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe la alineación incorrecta y la fijación de las piezas móviles, la rotura de las piezas móviles y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si está dañada, repare la herramienta eléctrica antes de usarla.

Muchos accidentes se producen debido a un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.

f) Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Las herramientas de corte con buen mantenimiento y bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.

g) Use la herramienta eléctrica, accesorios y útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento y el trabajo que se va a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría provocar una situación peligrosa.

h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos y libres de aceite y grasa. Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

(2.6) 5) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Mantenimiento]

a) Lleve la herramienta eléctrica a reparar a

un experto cualificado que utilice solo piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica correctamente. Si el cable de suministro se daña, debe reemplazarse por un cable de suministro preparado especialmente por parte de la organización de mantenimiento.

(2.7) CONSEJOS PARA SU SALUD

ADVERTENCIA: Si sospecha que la pintura en las superficies de su hogar contiene plomo, busque consejo profesional. No intente quitar pintura a base de plomo. Solamente un profesional debería hacerlo.

Una vez que el polvo se ha depositado en una superficie, el contacto de la mano con la boca puede llevar a la ingestión de plomo. Incluso la exposición a niveles bajos de plomo puede causar daños irreversibles en el cerebro y el sistema nervioso. Los niños y los nonatos son especialmente vulnerables.

(2.8) ADVERTENCIA: algunas maderas y productos madereros, en particular el MDF (tablero de fibras de densidad media) pueden producir polvo que puede ser perjudicial para la salud. Recomendamos el uso de una mascarilla aprobada con filtros reemplazables al usar esta máquina, además de utilizar la unidad de extracción de polvo.

(3.5) SEGURIDAD ESPECÍFICA DE LA SIERRA INGLETADORA

- No usar hojas hechas de acero rápido.
- Use la sierra solamente con protecciones en buen estado de funcionamiento, con buen mantenimiento y en posición.
- Fije siempre las piezas de trabajo a la mesa de la sierra.

a) Las sierras ingletadoras están destinadas para cortar madera o productos madereros, no se pueden usar con discos de corte abrasivos para cortar material ferroso, como barras, varas, remaches, etc. El polvo abrasivo hace que las piezas móviles, como la protección inferior, se atasquen. Las chispas de cortes abrasivos quemarán la protección inferior, el inserto de la ranura y otras piezas de plástico.

b) Use mordazas para apoyar la pieza de trabajo siempre que sea posible. Si apoya la

pieza de trabajo a mano, siempre debe mantener la mano a por lo menos 150 mm de cualquiera de los lados de la hoja de la sierra. No use esta sierra para cortar piezas demasiado pequeñas como para fijarlas o sujetarlas con la mano de forma segura. Si coloca la mano demasiado cerca de la hoja de la sierra, hay un mayor riesgo de lesiones por contacto con la hoja.

c) La pieza de trabajo debe estar inmóvil y fijada o sujeta contra la valla y la mesa. No alimente la pieza de trabajo en la hoja ni corte «a mano alzada» bajo ningún concepto.

Las piezas de trabajo en movimiento o no fijadas podrían ser arrojadas a altas velocidades, provocando lesiones.

d) Empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. No tire de la sierra a través de la pieza de trabajo. Para hacer un corte, suba la cabeza de corte y sáquela por encima de la pieza de trabajo sin cortar, arranque el motor, presione la cabeza de corte hacia abajo y atraviese la pieza de trabajo. Es probable que cortar mientras tiramos haga que la hoja de la sierra se suba a la pieza de trabajo y tire el conjunto de la hoja hacia el operario de forma violenta.

NOTA: la advertencia anterior se omite para una sierra ingletadora simple de brazo giratorio.

e) Nunca cruce la mano por la línea de corte prevista, ni delante ni detrás de la hoja de la sierra. Es muy peligroso sujetar la pieza de trabajo «con las manos cruzadas», es decir sujetar la pieza de trabajo a la derecha de la hoja de la sierra con la mano izquierda o al revés.

f) No acceda con ninguna mano por detrás de la valla a menos de 150 mm de cualquiera de los lados de la hoja de la sierra para retirar restos de madera ni por ninguna otra razón mientras la hoja está girando. La proximidad de la hoja de la sierra giratoria a la mano puede no resultar obvia y puede lesionarse gravemente.

g) Inspeccione la pieza de trabajo antes de cortar. Si la pieza de trabajo está arqueada o combada, fjela con la cara arqueada exterior hacia la valla. Asegúrese siempre de que no haya hueco entre la pieza de trabajo, la valla y la mesa a lo largo de la línea de corte. Las piezas de trabajo combadas o dobladas pueden retorcerse o desplazarse y pueden trabarse en la hoja de la sierra giratoria al cortar. No debería haber clavos ni objetos extraños en la pieza de trabajo.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

h) No use la sierra hasta que la mesa esté despejada de todas las herramientas, restos de madera, etc., salvo la pieza de trabajo. Los restos pequeños o trozos de madera sueltos u otros objetos que entren en contacto con la hoja girando, pueden ser arrojados a alta velocidad.

i) Corte solamente una pieza de trabajo a la vez. Los apilamientos de múltiples piezas de trabajo no se pueden fijar ni apuntalar de forma adecuada y se pueden trabar en la hoja o desplazarse durante el corte.

j) Asegúrese de que la sierra ingletadora está montada o colocada sobre una superficie de trabajo firme y nivelada antes del uso. Una superficie de trabajo firme y nivelada reduce el riesgo de que la sierra ingletadora se desestabilice.

k) Planifique su trabajo. Cada vez que cambie la configuración del ángulo de bisel o inglete, asegúrese de que la valla ajustable esté colocada correctamente para apoyar la pieza de trabajo y de que no interferirá con la hoja ni el sistema de protección. Sin encender la herramienta y sin pieza de trabajo en la mesa, mueva la hoja de la sierra a través de un corte simulado para asegurarse de que no habrá interferencia ni peligro de cortar la valla.

NOTA: la frase «bisel o» no se aplica a sierras sin ajuste de bisel.

l) Proporcione un soporte adecuado, como extensiones de mesa, caballetes de la sierra, etc., para una pieza de trabajo más ancha o larga que la parte superior de la mesa. Las piezas de trabajo más largas o anchas que la mesa de la sierra ingletadora pueden volcar si no se apoyan de forma adecuada. Si la pieza cortada o la pieza de trabajo vuelcan, pueden levantar la protección inferior o ser arrojadas por la hoja giratoria.

m) No use a otra persona como sustituto de una extensión de mesa o soporte adicional. El soporte inestable para la pieza de trabajo puede hacer que la hoja se trabe o que la pieza de trabajo se desplace durante la operación de corte tirando de usted y del ayudante hacia a la hoja giratoria.

n) La pieza cortada no se debe atascar ni presionar por ningún medio contra la hoja de la sierra giratoria.

Si está restringida, p. ej., usando topes de longitud, la pieza cortada podría hacer cuña contra la hoja y arrojarse violentamente.

o) Utilice siempre una mordaza o dispositivo de fijación diseñado para apoyar de forma adecuada material redondo, como tubos o barras. Las barras tienen tendencia a rodar mientras se cortan, haciendo que la hoja «muerda» y tire de la pieza de trabajo, junto con su mano, hacia la hoja.

p) Deje que la hoja alcance velocidad completa antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo. Esto reducirá el riesgo de que la pieza de trabajo salga disparada.

q) Si la pieza de trabajo o la hoja se atasca, apague la sierra ingletadora. Espere a que todas las piezas móviles se detengan y desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire las baterías. Después proceda a liberar el material atascado. El serrado continuo con una pieza de trabajo atascada podría provocar la pérdida del control o daños en la sierra ingletadora.

r) Después de terminar el corte, suelte el interruptor, mantenga abajo la cabeza de la sierra y espere a que la hoja se detenga antes de retirar la pieza cortada. Es peligroso meter la mano cerca de la hoja en funcionamiento por inercia.

s) Sujete el mango firmemente al hacer un corte incompleto o al soltar el interruptor antes de que la cabeza de la sierra esté completamente en la posición inferior. La acción de frenado de la sierra puede hacer que se tire de cabeza de la sierra hacia abajo repentinamente, provocando un riesgo de lesiones.

NOTA: la advertencia anterior solo se aplica a sierras ingletadoras con sistema de frenado.

SEGURIDAD DE LA HOJA

ADVERTENCIA: Las hojas de sierra giratorias son extremadamente peligrosas y pueden provocar lesiones graves y amputaciones. Mantenga siempre los dedos y las manos alejados por lo menos 150 mm (6") de la hoja en todo momento. Nunca intente recuperar material serrado hasta que la cabeza de corte esté en posición elevada, la protección se haya cerrado completamente y la hoja de la sierra haya dejado de girar. Use solamente hojas de sierra recomendadas por el fabricante y como se detalla en este manual y cumpla los requisitos de EN 847-1.

- Utilice solo hojas Evolution originales

- diseñadas para esta máquina.
- No use hojas de sierra dañadas o deformadas, ya que podrían hacerse añicos y provocar lesiones graves al operario o a las personas presentes.
- Si el inserto de mesa se daña o desgasta, se debe reemplazar por uno idéntico facilitado por el fabricante.

(3.6) EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Se debe llevar protección auditiva para reducir el riesgo de pérdida de audición inducida. Se debe llevar protección ocular a fin de prevenir la posibilidad de perder la vista debido a astillas desprendidas.

También se recomienda llevar protección respiratoria, ya que algunas maderas y productos madereros, en particular el MDF (tablero de fibras de densidad media) pueden producir polvo que puede ser perjudicial para la salud. Recomendamos el uso de una mascarilla aprobada con filtros reemplazables al usar esta máquina, además de utilizar la unidad de extracción de polvo.

Se deben llevar guantes cuando se manejen hojas o material rugoso. Se deben llevar guantes resistentes al calor al manejar materiales metálicos que puedan estar calientes. Se recomienda que las hojas de sierra se lleven en un soporte siempre que sea factible. No se recomienda llevar guantes cuando se maneja la sierra ingletadora.

(3.7) FUNCIONAMIENTO SEGURO

Compruebe siempre que ha seleccionado la hoja de sierra correcta para el material que va cortar. **No** use esta sierra ingletadora para cortar materiales distintos de los especificados en este manual de instrucciones.

Al transportar la sierra ingletadora, asegúrese de que la cabeza de corte esté bloqueada en la posición inferior de 90° (en caso de una ingletadora deslizante, asegúrese de que las barras correderas estén bloqueadas). Levante la máquina agarrando los bordes exteriores de la base con ambas manos (si es una ingletadora deslizante, transpórtela usando las asas proporcionadas). Bajo ningún concepto se puede levantar o transportar la máquina usando la

protección retráctil ni ninguna otra parte de su mecanismo de funcionamiento.

Las personas presentes y los demás compañeros de trabajo se deben mantener a una distancia segura de esta sierra. En algunas circunstancias, los restos cortados pueden ser expulsados violentamente de la máquina, lo cual supone un peligro para la seguridad de las personas que se encuentran cerca.

Antes de cada uso, compruebe el funcionamiento de la protección retráctil y su mecanismo de funcionamiento, asegurándose de que no haya daños y de que todas las piezas móviles funcionen correctamente y con suavidad. Mantenga el banco de trabajo y la zona del suelo libres de restos, incluyendo serrín, virutas y recortes.

Compruebe y asegúrese siempre de que la velocidad marcada en la hoja de la sierra por lo menos sea igual a la velocidad sin carga marcada en la sierra ingletadora. Bajo ningún concepto se debe usar una hoja de sierra que esté marcada con una velocidad inferior a la velocidad sin carga marcada en la sierra ingletadora.

Si fuera necesario usar un espaciador o anillos reductores, estos deben ser apropiados para el fin previsto y solo según lo recomendado por el fabricante.

Si la sierra ingletadora está equipada con un láser, no se debe sustituir por un tipo diferente. Si el láser no funciona, será reparado o sustituido por el fabricante o agente autorizado.

La hoja de la sierra solo se puede sustituir como se detalla en este manual de instrucciones. Nunca intente recuperar recortes ni ninguna otra parte de la pieza de trabajo hasta que la cabeza de corte esté en posición elevada, la protección se haya cerrado completamente y la hoja de la sierra haya dejado de girar.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

Amperaje		Voltios	Longitud total del cable en pies			
		120	25	50	100	150
Mayor de	Menor de	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	No recomendado	

(3.8) REALIZAR CORTES DE MANERA CORRECTA Y SEGURA

Siempre que sea factible, asegure la pieza de trabajo a la mesa de la sierra usando la mordaza de trabajo, si se proporciona.

Asegúrese siempre antes de cada corte de que la sierra ingletadora esté montada en una posición estable. Si fuera necesario, se puede montar la sierra ingletadora en una base de madera o banco de trabajo o unirse a un soporte de sierra ingletadora como se detalla en este manual de instrucciones. Las piezas de trabajo largas se deben apoyar en los soportes de trabajo proporcionados o en soportes de trabajo adicionales apropiados.

(2.8) ADVERTENCIA: el manejo de cualquier sierra ingletadora puede provocar que se lancen objetos externos contra los ojos, lo que puede ocasionar daños graves en estos. Antes de empezar a utilizar una herramienta eléctrica, póngase siempre gafas de seguridad con protección lateral o una máscara que cubra toda la cara cuando sea necesario.

ADVERTENCIA: si faltan piezas, no utilice la sierra ingletadora hasta que estas se reemplacen. No seguir esta indicación puede causar graves daños personales.

(3.9) CONSEJOS DE SEGURIDAD ADICIONALES TRANSPORTAR LA SIERRA INGLETADORA

ADVERTENCIA: cuando se usan herramientas eléctricas, siempre se deben respetar las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales, incluyendo las siguientes.

LEA todas estas instrucciones antes de intentar manejar este producto y guarde estas instrucciones.

Advertencias de seguridad:

- A pesar de ser compacta, esta sierra ingletadora es pesada. Para reducir el riesgo de lesiones en la espalda, solicite ayuda profesional cada vez que tenga que levantar la sierra.
- Sujete la herramienta cerca del cuerpo cuando la levante. Doble las rodillas para poder levantarla con las piernas, no la espalda. Levántela por el mango de corte en la cabeza de la sierra ingletadora y por el mango naranja grande en la parte trasera de la corredera de la carretilla.
- No transporte nunca la sierra ingletadora por el cable de alimentación. Si se transporta la sierra ingletadora por el cable de alimentación se podrían causar daños al aislamiento o las conexiones de los cables y provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- Antes de mover la sierra ingletadora, apriete los tornillos de bloqueo del bisel y del inglete y el tornillo de bloqueo de la carretilla corrediza para protegerse ante movimientos súbitos e inesperados.
- Bloquee la cabeza de corte en su posición más baja. Asegúrese de que el seguro de la cabeza de corte esté completamente insertado en su cavidad.

ADVERTENCIA: no use la protección de la hoja como «punto de elevación». El cable de alimentación se debe desenchufar del suministro eléctrico antes de intentar mover la máquina.

- Bloquee la cabeza de corte en la posición inferior usando el seguro de la cabeza de corte.

- Afloje el tornillo de bloqueo del ángulo de inglete. Gire la mesa a cualquiera de sus ajustes máximos.
- Bloquee la mesa en posición usando el tornillo de bloqueo.
- Enrole el cable alrededor de la guía del cable.

ADVERTENCIAS ADICIONALES

(UL Std. 987 and CAN/CSA Std.C22.2 No. 71.2)

1. Mantener las guardas en su posición y en buen estado de funcionamiento.

2. Retirar las llaves de ajuste y las llaves inglesas. Comprobar de forma habitual que se han retirado las llaves de ajuste y las llaves inglesas de la herramienta antes de encenderla.

3. Mantener la zona de trabajo limpia. Las zonas y bancos desordenados son propicios a accidentes.

4. No usar en un entorno peligroso. No usar las herramientas eléctricas en ubicaciones húmedas o mojadas ni exponerla a la lluvia. Mantener la zona de trabajo bien iluminada.

5. Mantener a los niños alejados. Todos los visitantes deben mantener una distancia de seguridad respecto a la zona de trabajo.

6. Proteger el taller mediante un candado, un interruptor general o retirando las llaves de encendido para que no puedan acceder los niños.

7. No forzar la herramienta. Trabajará mejor y de forma más segura al ritmo para el que se la ha diseñado.

8. Usar la herramienta correcta. No forzar la herramienta ni el accesorio para realizar un trabajo para el que no se han diseñado.

9. Usar un alargador adecuado. Asegurarse de que el alargador está en buenas condiciones. Cuando se usa un alargador, hay que asegurarse de que es lo suficientemente resistente como para llevar la corriente que su producto requiere. Un cable de un calibre demasiado pequeño provocará una caída en la tensión de la línea, lo que se traducirá en una pérdida de potencia y en sobrecalentamiento. La tabla de la página siguiente muestra el calibre correcto que se debe usar según la longitud del cable y el amperaje indicado en la placa. En caso de duda, usar el siguiente calibre más grande. Cuanto más pequeño es el número del calibre, más resistente es el cable.

10. Llevar siempre el equipo adecuado, no llevar ropa holgada, guantes, corbatas, anillos, pulseras ni otras joyas que puedan quedar enganchadas en las piezas móviles. Se recomienda calzado antideslizante. Cubrir la cabeza con una protección para recoger el pelo largo.

11. Usar siempre gafas de seguridad. Usar también una mascarilla antipolvo o mascarilla facial si la operación de corte genera polvo. Las gafas normales solo tienen lentes resistentes a impactos, no son gafas de seguridad.

12. Sujetar el trabajo. Usar mordazas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico. Es más seguro que usar la mano y libera ambas manos para manejar la herramienta.

13. No extralimitarse. Mantenga una postura y equilibrio adecuados en todo momento.

14. Realizar el mantenimiento de las herramientas con atención. Mantenga las herramientas limpias y afiladas para lograr el mejor rendimiento y la máxima seguridad. Seguir las instrucciones para cambiar y lubricar accesorios.

15. Desconectar las herramientas antes de realizar tareas de mantenimiento y cuando se cambian accesorios, como hojas, brocas, cortadores y similares.

16. Reducir el riesgo de encendido no intencionado. Asegurarse de que el interruptor está en la posición de apagado antes de enchufar.

17. Usar los accesorios recomendados. Consultar el manual de instrucciones para conocer qué accesorios son los recomendados. El uso de accesorios inadecuados puede constituir un riesgo de lesiones personales.

18. No subirse nunca a la herramienta, podrían provocarse lesiones graves si la herramienta se vuelca o si la herramienta de corte se enciende por accidente.

19. Comprobar las partes dañadas. Antes de seguir usando la herramienta, una guarda u otra pieza dañada, se debe comprobar esta minuciosamente para determinar si funcionará de forma óptima y si realizará la función prevista: comprobar el alineamiento de las piezas móviles, la unión de las piezas móviles, la rotura de las piezas, el montaje y cualquier otra circunstancia que pueda afectar

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

a su funcionamiento. Una guarda u otra pieza dañada se debe sustituir o reparar de forma adecuada.

20. Sentido de avance. Aproximar las piezas de trabajo a la hoja o el cortador solo en sentido contrario a la rotación de la hoja o el cortador.

21. No dejar nunca la herramienta funcionando sin supervisión. Apagar la corriente. No soltar la herramienta hasta que se detenga por completo.

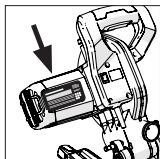
(4.1) PRIMEROS PASOS - DESEMBALAJE

Precaución: este paquete contiene objetos punzantes. Tenga cuidado al desembalarlo. Puede que para levantar, montar y mover esta máquina sean necesarias dos personas. Saque la máquina del embalaje junto con los accesorios suministrados.

Revise con atención para comprobar que la máquina está en buenas condiciones y que cuenta con todos los accesorios que se enumeran en este manual. Asegúrese también de que todos los accesorios estén completos.

Si falta alguna de las piezas, la máquina y los accesorios se deben devolver juntos en su embalaje original a su distribuidor.

No tire el embalaje, guárdelo durante todo el período de garantía. Deseche el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. Si fuese posible, recíclalo. No deje que los niños jueguen con las bolsas de plástico vacías debido al riesgo de asfixia.



N.º DE SERIE / CÓDIGO DE LOTE

El número de serie se puede encontrar en la carcasa del motor de la máquina. Para las instrucciones acerca de cómo identificar el código de lote, póngase en contacto con el teléfono de asistencia de Evolution Power Tools o visite: www.evolutionpowertools.com

(4.2) ELEMENTOS SUMINISTRADOS

Product Code	R185SMS	R185SMS+
	047-0001, 047-0002 047-0003, 047-0004A	047-0001A, 047-0002A 047-0003A, 047-0004
16 Tooth Blade	✓	
20 Tooth Blade		✓
2 Pc Hold Down Clamp	✓	
3 Pc Hold Down Clamp		✓
Machine Table Extensions	✓	✓
Dust Collection Bag		✓
Double Ended Hex Key (M6 & M4)	✓	✓
Instruction Manual (Assembly & Operations)	✓	✓
Rotary Table And Neck	✓	✓
Cutting Head	✓	✓
Carriage Slides	✓	✓
Mitre Locking Knob	✓	✓
Mains Cable Guide/Clamp (1 Fitted)	✓	✓
Self Tapping Cap Screw	✓	✓
Socket Headed Screws (Fitted)	✓	✓
Cable Clamp Component	✓	✓
Laser Lens Cap (Fitted)	✓	✓
Dust Port Adaptor		✓
Rear Carry Handle		✓
2m/6ft Cable	✓	
3m/10ft Cable		✓

(4.3) ACCESORIOS ADICIONALES

Además de los elementos estándar suministrados con esta máquina, también ponemos a su disposición los siguientes accesorios que encontrará en la tienda en línea de Evolution en www.evolutionpowertools.com o en su distribuidor local.

- Protegerse ante movimientos súbitos e inesperados.
- Bloquee la cabeza de corte en su posición más baja. Asegúrese de que el seguro de la cabeza de corte esté completamente insertado en su cavidad.

ADVERTENCIA: no use la protección de la hoja como «punto de elevación». El cable de alimentación se debe desenchufar del suministro eléctrico antes de intentar mover la máquina.

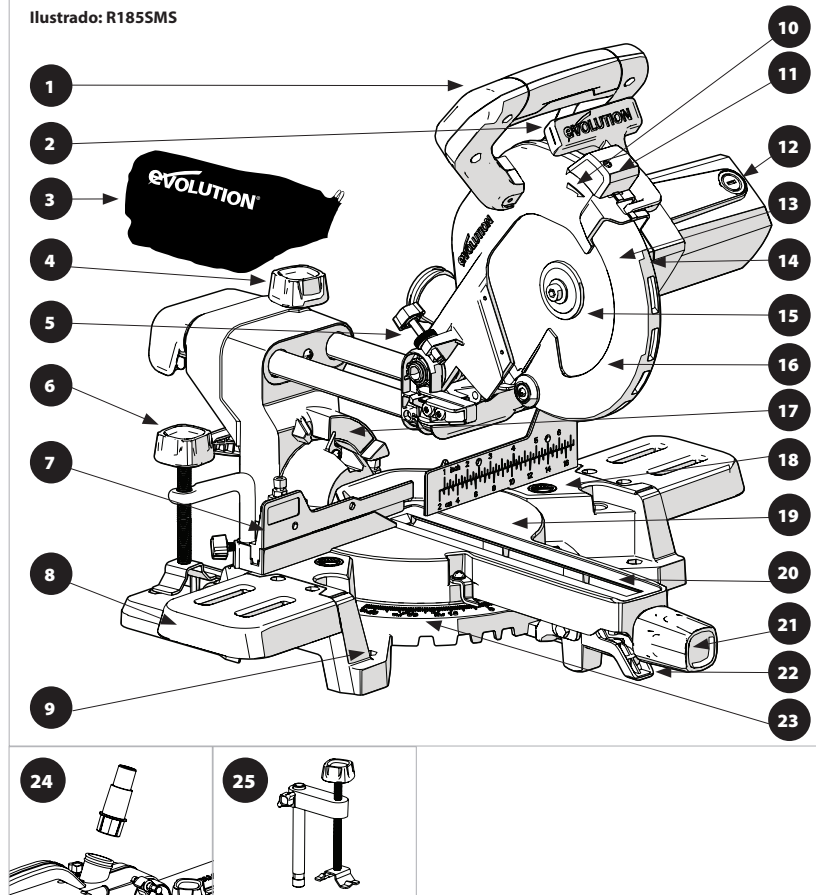
- Bloquee la cabeza de corte en la posición inferior usando el seguro de la cabeza de corte.
- Afloje el tornillo de bloqueo del ángulo de inglete. Gire la mesa a cualquiera de sus ajustes máximos.
- Bloquee la mesa en posición usando el tornillo de bloqueo.
- Enrolle el cable alrededor de la guía del cable.

(4.4)

Descripción	N.º de pieza
Multimaterial RAGE Hoja TCT	R185TCT-20MS
Adaptador del puerto de polvo	047-0220
Saco captapolvo	030-0309

DESCRIPCIÓN GENERAL

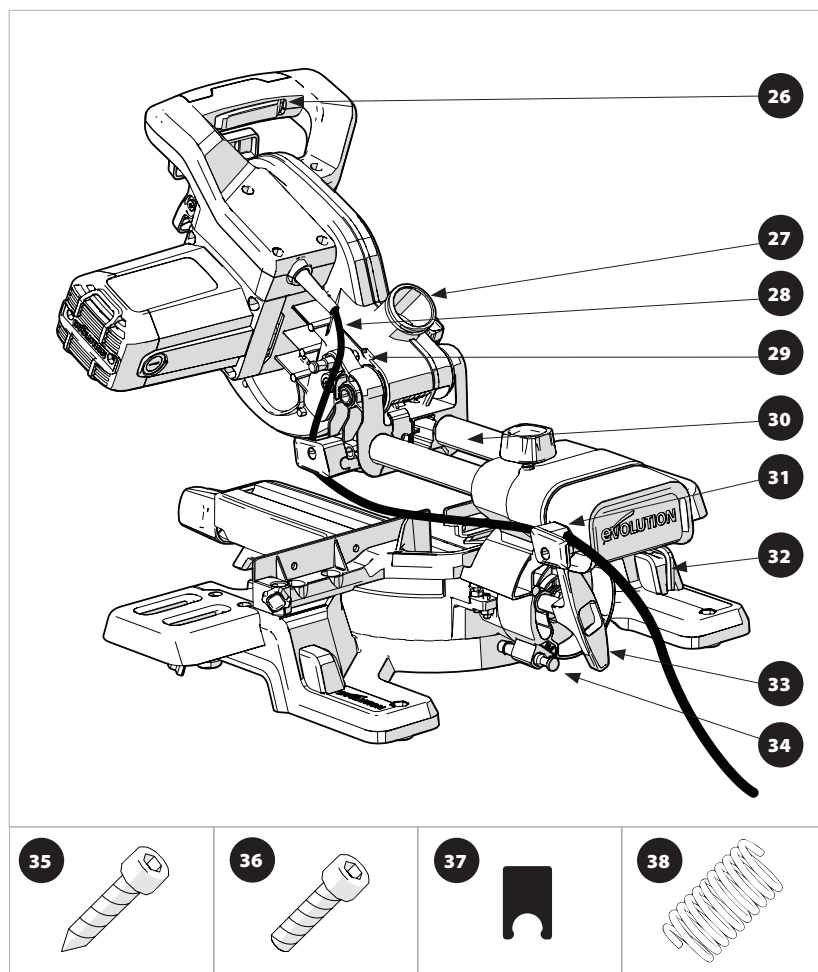
Ilustrado: R185SMS



1. MANGO DE CORTE
2. GATILLO DE BLOQUEO DE LA PROTECCIÓN DE LA HOJA
3. **SACO CAPTAPOLVO***
4. TORNILLO DE BLOQUEO DE LA CORREDERA
5. GALGA DE PROFUNDIDAD
6. MORDAZA DE SUJECIÓN DE DOS PIEZAS
7. VALLA DESLIZABLE
8. EXTENSIONES DE MESA DE LA MÁQUINA
9. ORIFICIO DE MONTAJE (X4)
10. FLECHA INDICADORA DE LA ROTACIÓN DE LA HOJA
11. **LÁSER***

12. ESCOBILLAS DE CARBONO
13. PROTECCIÓN SUPERIOR DE LA HOJA
14. CABEZA DE CORTE
15. HOJA
16. PROTECCIÓN INFERIOR DE LA HOJA
17. ESCALA DEL ÁNGULO DEL BISEL
18. PARTE SUPERIOR DE LA MESA
19. MESA GIRATORIA
20. INSERTO DE MESA
21. BOTÓN DE BLOQUEO DEL MANGO DEL INGLETE
22. PALANCA DE BLOQUEO DEL TOPE POSITIVO
23. ESCALA DEL ÁNGULO DEL INGLETE

*Disponible por separado. Suministrado como equipamiento original en el R185SMS+.



- 24. ADAPTADOR DEL PUERTO DE POLVO***
25. MORDAZA DE SUJECCIÓN DE 3 PIEZAS*
 26. GATILLO INTERRUPTOR ON / OFF
 27. PUERTO DE EXTRACCIÓN DE POLVO
 28. CABLE
 29. SEGURO DE LA CABEZA DE CORTE
 30. CARRETILLA CORREDIZA TRASERA
 31. MORDAZA DE LA GUÍA DEL CABLE
 32. LLAVE HEXAGONAL
 33. MANGO DE BLOQUEO DEL BISEL

34. SEGURO DEL BISEL DE 33,9°
 35. TORNILLO DE CABEZA AUTOROSCANTE M4 x1
 36. TORNILLO DE CABEZA HUECA M4 x4
 37. COMPONENTE DE SUJECCIÓN DEL CABLE
 (EQUIPADO EN LA MORDAZA DE LA GUÍA DEL CABLE)
 38. MUELLE ANTIVIBRACIÓN
 (EQUIPADO EN EL ELEMENTO «4» -
 TORNILLO DE BLOQUEO DE LA CORREDERA)

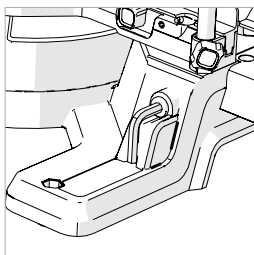


Fig. 1

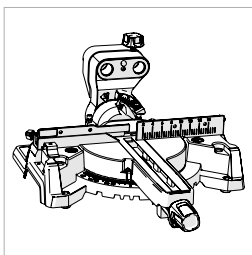


Fig. 2

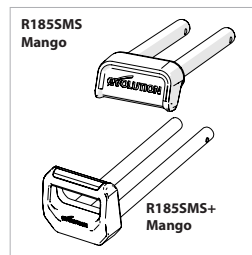


Fig. 3

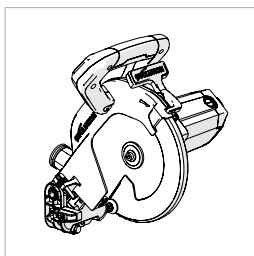


Fig. 4

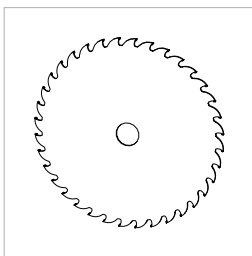


Fig. 5

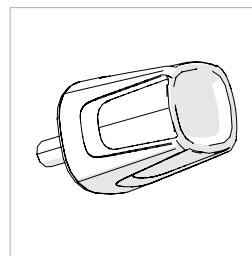


Fig. 6

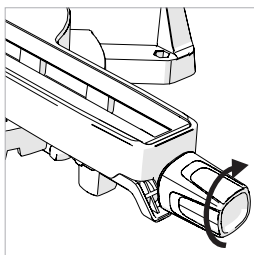


Fig. 7

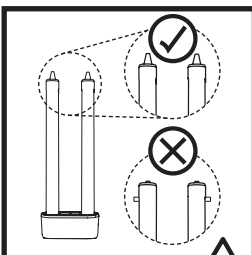


Fig. 8

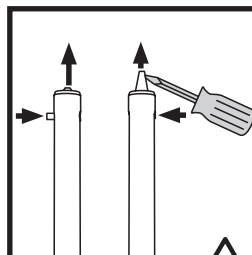


Fig. 9

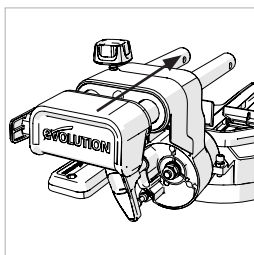


Fig. 10

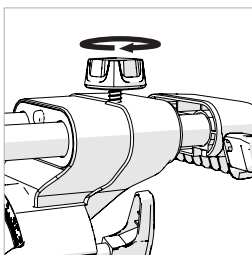


Fig. 11

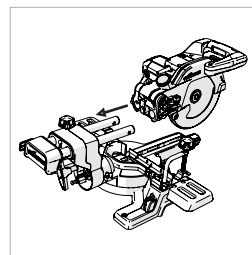


Fig. 12a

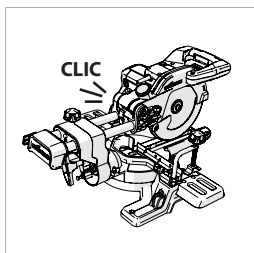


Fig. 12b

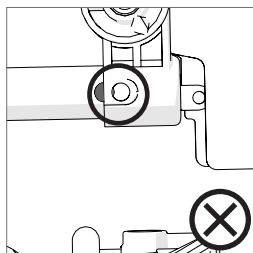


Fig. 13a

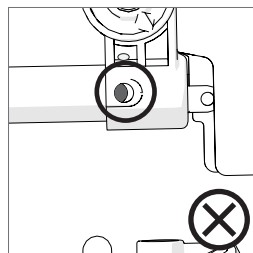


Fig. 13b

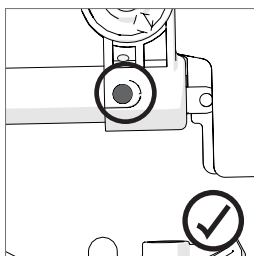


Fig. 13c

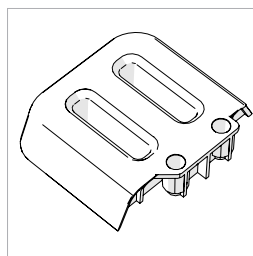


Fig. 14

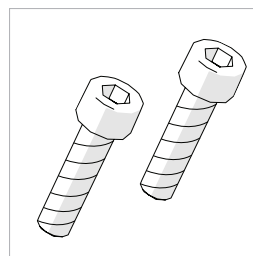


Fig. 15

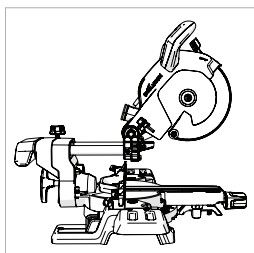


Fig. 16

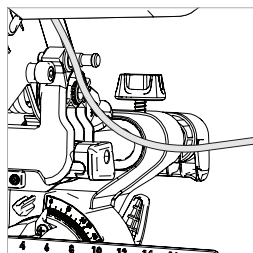


Fig. 17

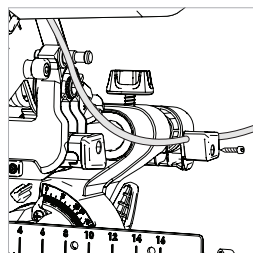


Fig. 18

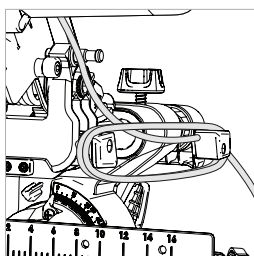


Fig. 19

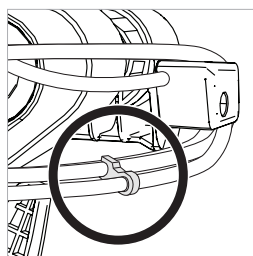


Fig. 20

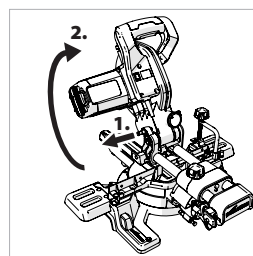


Fig. 21

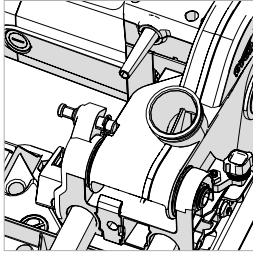


Fig. 22

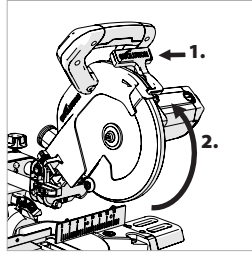


Fig. 23

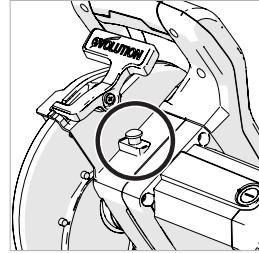


Fig. 24

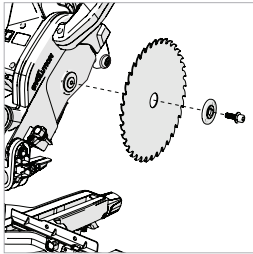


Fig. 25

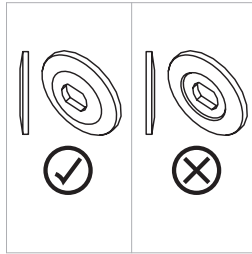


Fig. 26a

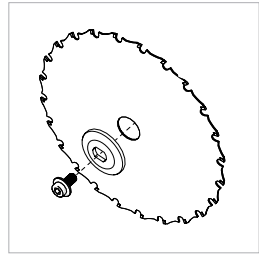


Fig. 26b

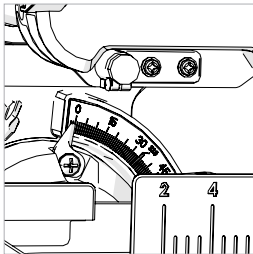


Fig. 27

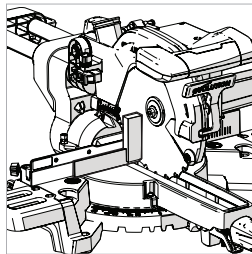


Fig. 28

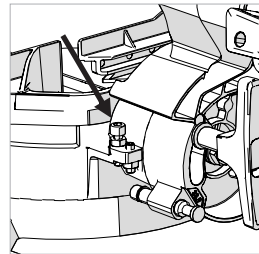


Fig. 29

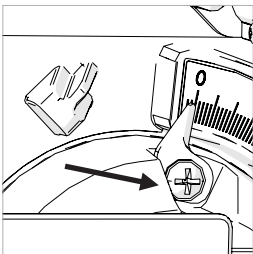


Fig. 30

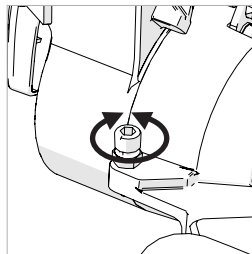


Fig. 31

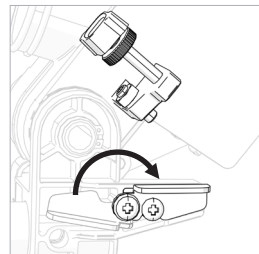


Fig. 32a

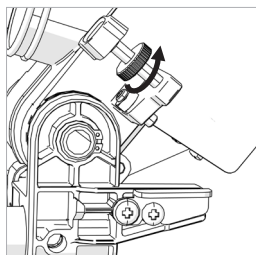


Fig. 32b

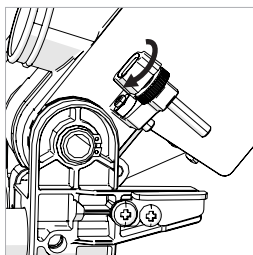


Fig. 32c

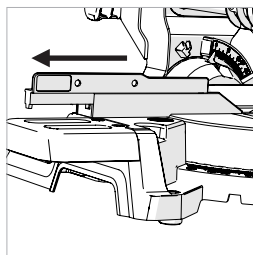


Fig. 33

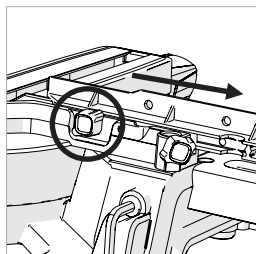


Fig. 34

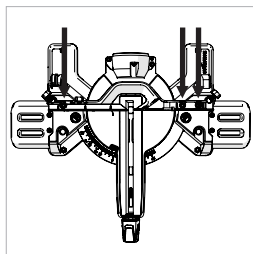


Fig. 35

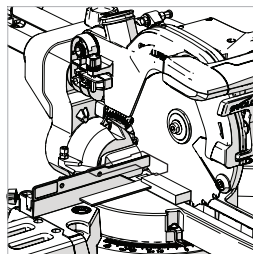


Fig. 36

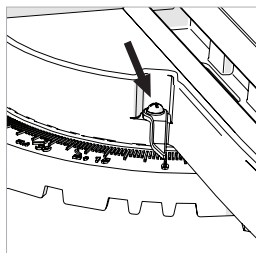


Fig. 37

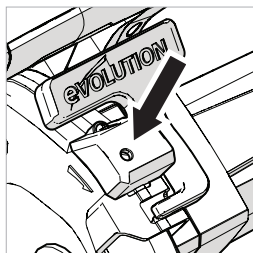


Fig. 38

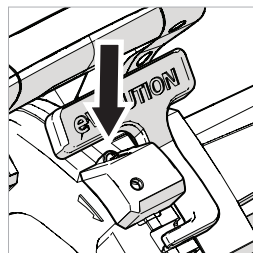


Fig. 39

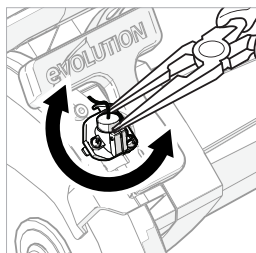


Fig. 40

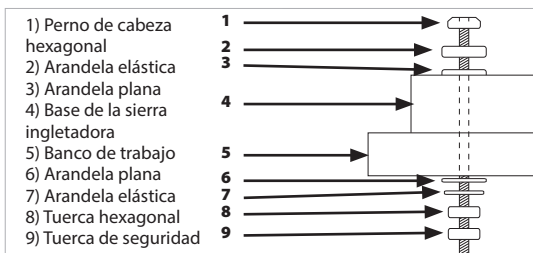


Fig. 41

- 1) Perno de cabeza hexagonal
- 2) Arandela elástica
- 3) Arandela plana
- 4) Base de la sierra ingletadora
- 5) Banco de trabajo
- 6) Arandela plana
- 7) Arandela elástica
- 8) Tuerca hexagonal
- 9) Tuerca de seguridad

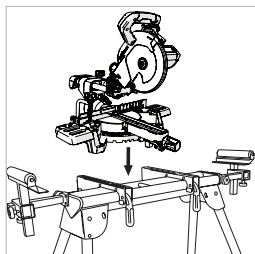


Fig. 42

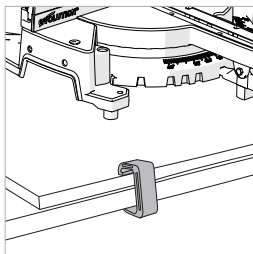


Fig. 43

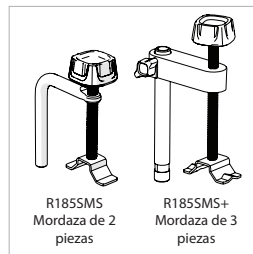


Fig. 44

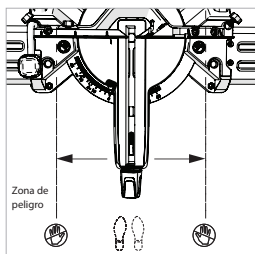


Fig. 45

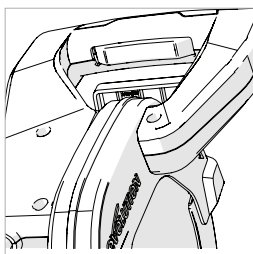


Fig. 46

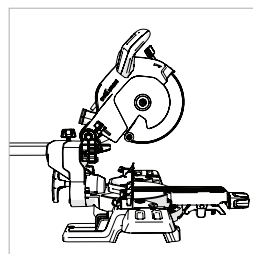


Fig. 47

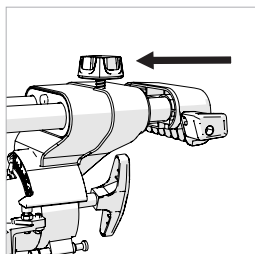


Fig. 48

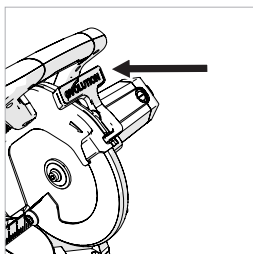


Fig. 49

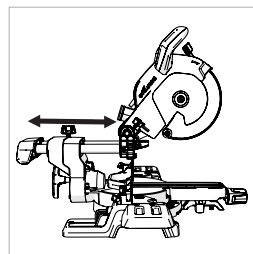


Fig. 50

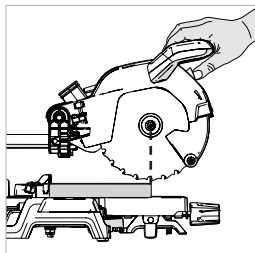


Fig. 51

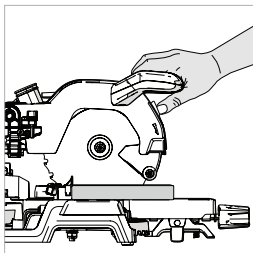


Fig. 52

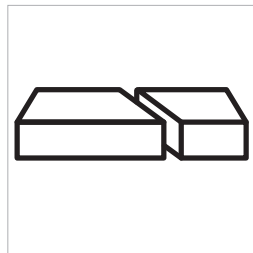


Fig. 53

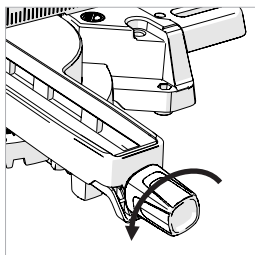


Fig. 54

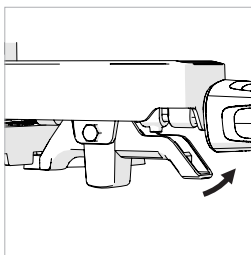


Fig. 55

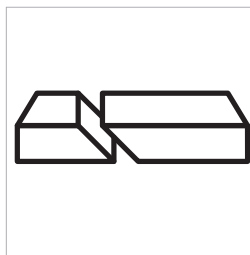


Fig. 56

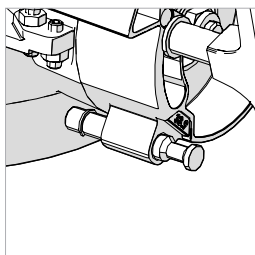


Fig. 57

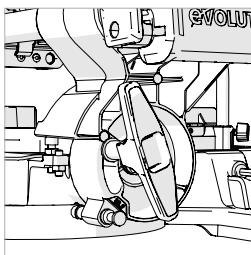


Fig. 58

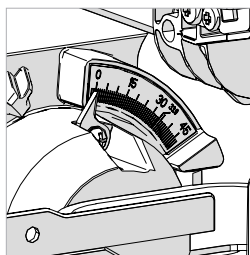


Fig. 59

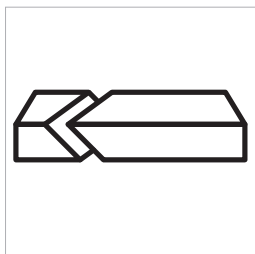


Fig. 60

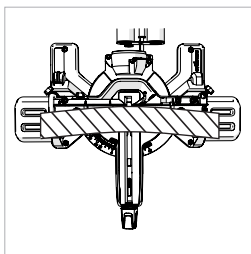


Fig. 61

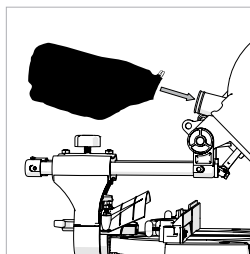


Fig. 62

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

(7.1) MONTAJE Y PREPARACIÓN

ADVERTENCIA: desconecte siempre la sierra de la alimentación antes de realizar ningún ajuste.



Se requiere algo de montaje para la puesta en servicio de esta máquina.

Al montar esta máquina, el propietario/operario adquirirá valiosos conocimientos acerca de sus características avanzadas. Esto debería permitir al operario explotar todo el potencial de la máquina una vez que se ponga en servicio.

Nota: estudie los diagramas que muestran la máquina montada. Adquirirá valiosos conocimientos que le ayudarán en el proceso de montaje.

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE Y LOS AJUSTES

Llave hexagonal: suministrada y situada en la posición de almacenamiento dedicada en la máquina. (Fig. 1)

Destornillador plano: no suministrado.

Llave de 10 mm: no suministrada.

Llave hexagonal de 5 mm: no suministrada.

Alicates: no suministrados.

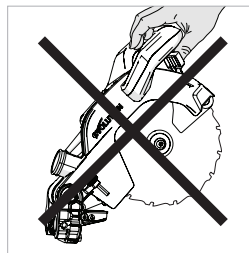
Nota: el proceso de montaje es un proceso único.

Una vez que se ha completado con éxito el montaje, no se debe intentar desmontar la máquina.

También es necesario que el propietario/operario monte la hoja y algunas otras piezas pequeñas.

Nota: se debe realizar una comprobación de seguridad una vez que se haya completado el montaje y antes de usar la máquina: véase la página 33.

ADVERTENCIA: No conecte bajo ninguna circunstancia la cabeza de corte al suministro de corriente ni intente usarla como sierra circular de mano.



CONOZCA LAS PIEZAS

Hay cuatro (4) piezas principales que se deben montar (incluida la hoja) y otras dos (2) piezas más pequeñas que se deben conectar. Además, será necesario instalar la hoja (suministrada).

- La base giratoria y el cuello de bisel (Fig. 2)
- Las correderas de la carretilla (Fig. 3)
- La cabeza de corte (en la «posición bloqueada» según se saca del embalaje) (Fig. 4)
- La hoja (Fig. 5)

Nota: la hoja debería ser la última pieza en instalarse. Solo se debe instalar después de que se haya completado el proceso de montaje y se haya sometido la máquina a las comprobaciones de seguridad del montaje, véase la página 33.

EL BOTÓN DE BLOQUEO DEL INGLETE (Fig. 6)

La espiga roscada del botón de bloqueo del inglete se desliza a través de un agujero delante del mango de bloqueo del inglete (Fig. 7) y después se enrosca en un buje con rosca interna situado en la base de la máquina.

EL CUELLO DEL BISEL

el cuello del bisel se suministra instalado en la mesa giratoria.

INSERCIÓN DE LA CORREDERA DE LA CARRETILLA

IMPORTANTE: si por cualquier razón (daños de tránsito, error de desembalaje, error del operario, etc.) las asas de ubicación en la punta de los brazos de la corredera de la carretilla se hubieran

«activado», la carretilla corrediza ya no se podrá instalar dentro del cuello del bisel o sobre la cabeza de corte. Las asas de ubicación (**Fig. 8**) se deben restablecer si una o ambas se han «activado» prematuramente.

RESTABLECIMIENTO DE LAS ASAS DE UBICACIÓN

- Empuje con cuidado el asa que sobresale dentro del brazo de la carretilla.
- Afloje con cuidado el émbolo de despliegue del asa de ubicación hacia delante usando un destornillador plano (no suministrado) como palanca. (**Fig. 9**)

Los dos brazos de la corredera de la carretilla (**2**) se deberían insertar a través de los dos cojinetes lineales incluidos dentro del cuello de bisel.

La corredera de la carretilla se debe insertar desde atrás, asegurando que el logotipo de «Evolution» esté en posición correcta hacia arriba. (**Fig. 10**)

- Deslice los brazos de la carretilla corrediza a través del cuello del bisel aproximadamente la mitad de su longitud.
- Atornille el tornillo de bloqueo de la corredera de la carretilla en el orificio roscado encima del brazo derecho de la corredera de la carretilla. (**Fig. 11**)

Nota: asegúrese de que el muelle antivibración está instalado debajo del botón manual antes de instalar el tornillo de bloqueo en su posición de uso.

- Apriete el tornillo de bloqueo para bloquear la carretilla corrediza en la posición deseada.

UNIÓN DE LA CABEZA DE CORTE

- Alinee la cabeza de corte con los dos (**2**) brazos de la carretilla corrediza. (**Fig. 12a**)
- Empuje la cabeza de corte firmemente sobre los brazos de la carretilla hasta que oiga el «clic» de las asas de ubicación desplegándose. (**Fig. 12b**)

Nota: las asas de ubicación desplegadas deben ser completamente visibles cuando se mire desde el lateral de la cabeza de corte. (**Figs. 13a, 13b, 13c**) Las asas de ubicación se han coloreado en verde para facilitar su identificación.

LAS EXTENSIONES DE MESA DE LA MÁQUINA (Fig. 14)

Nota: con esta máquina se proporcionan dos (**2**) piezas de extensión de la mesa de la máquina.

PARA INSTALAR LAS EXTENSIONES DE MESA:

- Retire los tornillos de cabeza hueca (**Fig. 15**) de la mesa usando la llave hexagonal proporcionada.
- Coloque la pieza de extensión relevante encima de la mesa y asegúrela en su posición de uso mediante los tornillos de cabeza hueca.
- Repita para la segunda pieza de extensión.

TRAZADO DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

ADVERTENCIA: esta máquina está equipada con un cable de red eléctrica y un enchufe moldeado que cumple las normativas del país de destino. En caso de daños, este cable y enchufe solo se deben sustituir con piezas de repuesto auténticas de Evolution y deben ser instaladas por un técnico competente.

- Asegúrese de que la cabeza de corte está en la posición inferior.
- Asegúrese de que la corredera de la carretilla esté en la posición más avanzada y bloqueada. (**Fig. 16**)

Desde el motor, el cable de la red eléctrica debería hacer un bypass en la guía del cable delantera y después tenderse hacia atrás (**Fig. 17**).

El cable debería estar insertado en la mordaza/guía del cable trasera. Asegúrese de que el componente de sujeción del cable esté dentro de la guía del cable cuando el cable lo atraviese.

Después se debería fijar esta guía/mordaza a la cruceta de la carretilla corrediza trasera (lado derecho) usando el tornillo de cabeza autorroscante (incluido). (**Fig. 18**)

Nota: el cable no debería estar apretado en ningún punto en toda su longitud. (**Fig. 19**)

Suba y baje la cabeza de corte varias veces y maneje también la carretilla corrediza. Compruebe que el cable no se enreda con ninguna otra pieza de la máquina. Compruebe también que el cable no se estira durante ningún procedimiento operativo. Asegure el cable usando la abrazadera de cable.

Nota: Se puede usar la abrazadera de cable para evitar que se suelte el cable durante el almacenamiento o el transporte. (**Fig. 20**)

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

DESENGANCHE Y ELEVACIÓN DE LA CABEZA DE CORTE (Fig. 21)

ADVERTENCIA: para evitar lesiones graves, **NUNCA** realice el procedimiento de bloqueo o desbloqueo a menos que la sierra esté apagada y la hoja inmóvil.

Para liberar la cabeza de corte de la posición bloqueada:

- Presione cuidadosamente hacia abajo el mango de la cabeza de corte.
- Retire el gancho de cerrojo de la cabeza (**Paso 1**), permite que la cabeza de corte suba a su posición superior. (**Paso 2**)

Nota: la cabeza de corte subirá automáticamente a la posición superior una vez que se haya soltado de la posición bloqueada.

- Se bloqueará automáticamente en la posición superior.

Si le resulta difícil soltarla:

- Mueva la cabeza de corte cuidadosamente arriba y abajo.
- A la vez, retuerza el gancho de cerrojo de la cabeza en sentido horario y tire hacia fuera.

Nota: recomendamos que, cuando no se esté usando la máquina, la cabeza de corte esté bloqueada en su posición inferior con el gancho de cerrojo completamente encajado en la semicavidad abierta mecanizada en la superficie superior de la cabeza de corte cerca del punto de giro. (**Fig. 22**).

INSTALAR O DESMONTAR UNA HOJA

ADVERTENCIA: Realice esta operación tan solo cuando la máquina esté desconectada de la alimentación eléctrica.

ADVERTENCIA: utilice únicamente hojas Evolution auténticas o aquellas hojas recomendadas específicamente por Evolution Power Tools y que se hayan diseñado para esta máquina. Asegúrese de que la velocidad máxima de la hoja es superior a la velocidad del motor.

Nota: se recomienda que el operario considere llevar guantes protectores cuando manipule la hoja durante la instalación o cuando cambie la hoja.

Asegúrese de que la cabeza de corte está en su posición superior. (**Fig. 23**)

- Pulse el gatillo de bloqueo de la protección inferior de la hoja (**Paso 1**) y gire la protección

inferior de la hoja (**Paso 2**) hacia arriba y dentro de la protección superior de la hoja.

Nota: bajar ligeramente la cabeza de corte permitirá que la protección inferior de la hoja gire completamente dentro de la protección superior de la hoja, proporcionando el máximo acceso para el operario.

- Presione el botón negro de bloqueo del eje para bloquear el eje. (**Fig. 24**)
- Usando la llave hexagonal suministrada, suelte el perno del borde y el borde exterior de la hoja y la hoja del eje. (**Fig. 25**)

Nota: el tornillo del eje tiene una rosca a la izquierda.

Gírelo en dirección de las agujas del reloj para aflojarlo. Gírelo en sentido antihorario para apretarlo.

Asegúrese de que la hoja y los bordes de la hoja están limpios y libres de contaminación.

- El borde interior de la hoja debería estar a la izquierda, pero si se retira para la limpieza se debe volver a colocar de la misma forma en que se retiró de la máquina.

ADVERTENCIA: para instalar las hojas multiusos Evolution, el borde interior de la hoja debe estar instalado con el buje de 25,4 mm hacia fuera. (**Fig. 26a**)

Instale la nueva hoja. Asegúrese de que la flecha de rotación en la hoja coincida con la flecha de rotación en sentido horario de la protección superior.

Nota: los dientes de la hoja siempre deben apuntar hacia abajo en la parte delantera de la sierra.

- Instale el borde exterior de la hoja y el perno del borde. (**Fig. 26b**)
- Bloquee el eje y apriete el tornillo del eje usando una fuerza moderada, sin apretarlo en exceso.
- Asegúrese de retirar la llave hexagonal y de que se haya soltado el bloqueo del eje antes de proceder.
- Asegúrese de que la protección de la hoja esté completamente funcional antes de usar la máquina.

COMPROBACIÓN Y AJUSTE DE LOS ÁNGULOS DE PRECISIÓN

Nota: esta máquina se ha configurado y ajustado de fábrica de forma precisa. Si se sospecha que se han perdido algunos ángulos de precisión (debido quizás al desgaste normal del taller), se pueden restablecer mediante el procedimiento que se expone a continuación.

Nota: en esta máquina son posibles varias comprobaciones/ajustes. El operario necesitará una escuadra (no suministrada) para efectuar estas comprobaciones y ajustes.

ADVERTENCIA: las comprobaciones y los ajustes solo se pueden realizar con la máquina desconectada del suministro de corriente.

ÁNGULOS DE BISEL (0° & 45°)

Ajuste del tope del bisel de 0°

Asegúrese de que la cabeza de corte esté en posición bloqueada con el gancho de cerrojo completamente encajado en su cavidad. Asegúrese de que la cabeza de corte esté vertical, contra su tope y de que el puntero de bisel indique 0° en la escala. (**Fig. 27**) Coloque la escuadra en la mesa con un borde contra la mesa y el otro borde contra la hoja (evitando las puntas de TCT). (**Fig. 28**)

Si la hoja no está a 90° (perpendicular) respecto a la mesa giratoria, entonces quizás se requiera un ajuste.

- Afloje el mango de bloqueo del bisel e incline la cabeza de corte hacia la izquierda.
- Suelte la contratuerca en el tornillo de ajuste del ángulo de bisel. (**Fig. 29**)
- Use una llave hexagonal para girar el tornillo hacia dentro o hacia fuera para ajustar el ángulo de la hoja.
- Devuelva la cabeza de corte a su posición vertical y vuelva a comprobar la alineación angular contra la escuadra.
- Repita los pasos anteriores hasta que se logre la alineación angular correcta.
- Apriete la tuerca de seguridad del ajuste del ángulo del bisel de forma segura.

Ajuste del puntero del bisel de 0°

Nota: el operario debe estar satisfecho con la hoja ajustada exactamente en perpendicular a la mesa cuando está en posición vertical y contra su tope.

- Si el puntero no está alineado exactamente con la marca de 0° en la escala del transportador de ángulos, es necesario realizar un ajuste.
- Afloje el tornillo del puntero del bisel usando un destornillador Phillips #2. (**Fig. 30**)
- Ajuste el puntero del bisel de modo que esté alineado exactamente con la marca de 0°.
- Vuelva a apretar el tornillo.

Ajuste del tope del bisel de 45°

- Afloje el mango de bloqueo del bisel e incline la cabeza de corte completamente hacia la izquierda hasta que se apoye en el tope de 45°.
- Use una escuadra para ver si está a un ángulo de 45 grados respecto a la mesa giratoria (evite las puntas de TCT).
- Si la hoja de la sierra no está alineada de forma exacta, es necesario ajustarla.
- Devuelva la cabeza de corte a su posición vertical.
- Suelte la contratuerca en el tornillo de ajuste del bisel de 45°.
- Use una llave hexagonal para ajustar el tornillo de ajuste hacia dentro o fuera según se requiera. (**Fig. 31**)
- Incline la cabeza de corte al ajuste de 45° y vuelva a comprobar la alineación con la escuadra. Repita los pasos anteriores hasta que se logre la alineación angular correcta.
- Apriete la tuerca de seguridad del tornillo de ajuste una vez que se haya logrado el alineamiento.

EL TOPE DE PROFUNDIDAD (Fig. 32)

El uso del tope de profundidad permite al operario cortar ranuras en una pieza de trabajo.

El recorrido descendente de la cabeza de corte se puede limitar de modo que la hoja de la sierra no atraviese completamente la pieza de trabajo.

Nota: cuando se usa el tope de profundidad, es aconsejable comprobar la profundidad del corte usando un trozo de madera de desecho para asegurar que la ranura se corte correctamente. Al hacer un corte en la pieza de trabajo y después repetir el corte, pero con la pieza de trabajo ligeramente reubicada a la derecha o a la izquierda, es posible realizar cortes de zanjado.

Para usar el tope de profundidad:

- Despliegue la «placa de tope» del tope de profundidad (**Fig. 32a**) girándola hacia delante desde su

posición de almacenamiento junto con la máquina aprox. 150 grados a su posición de uso.

- Afloje la tuerca de seguridad moleteada. **(Fig. 32b)**
- Ajuste el tornillo de pulgar **(Fig. 32c)** para limitar el recorrido de la cabeza de corte hasta la profundidad requerida.
- Una vez ajustado en la profundidad deseada, apriete la tuerca de seguridad moleteada **(Fig. 32b)** contra el soporte de sujeción para bloquear el tope de profundidad y asegurarse de que no haya movimiento.
- Cuando se haya completado el corte, o bien reajuste el tope de profundidad o devuelva la «placa de tope» a su posición de almacenamiento.
- Compruebe que el corte se puede bloquear en la posición inferior mediante el gancho de cerrojo de la cabeza.

LA SECCIÓN SUPERIOR DE VALLA DESLIZABLE

(Fig. 33)

El lado izquierdo de la valla de la máquina tiene una sección superior ajustable. Esta sección se puede deslizar a la izquierda un máximo de aprox. 100 mm.

Nota: para evitar que la sección superior deslizable se retire completamente (y por tanto se pueda perder), la sección superior deslizable está «fijada» a la valla inferior.

Puede que sea necesario un ajuste cuando se seleccionen ciertos ángulos compuestos o de bisel agudos para proporcionar espacio libre para el movimiento de la cabeza de corte y la hoja cuando se realiza el corte.

Para ajustar la valla deslizable:

- Afloje el tornillo de pulgar. **(Fig. 34)**
- Deslice la sección superior de la valla a la izquierda hasta la posición requerida y apriete el tornillo de pulgar.
- Realice un «funcionamiento en seco» sin corriente para confirmar que no hay interferencia entre las piezas móviles cuando la cabeza de corte y la hoja se bajan para hacer un corte deslizante.

ALINEAMIENTO DE LA VALLA DE LA MÁQUINA

La valla se debe alinear a 90° (perpendicular) respecto a una hoja instalada correctamente. La mesa giratoria debe estar ajustada a un ángulo de inglete de «0°». La valla está fijada a la mesa con tres **(3)** tornillos hexagonales de cabeza hueca **(Fig. 35)**, uno **(1)** en el lado izquierdo y dos **(2)** en el lado derecho. Los tres

(3) están situados a través de las ranuras alargadas mecanizadas en la pieza fundida de la valla.

- Asegúrese de que la cabeza de corte esté en posición bloqueada con el gancho de cerrojo completamente encajado.
- Coloque una escuadra en la mesa con un borde contra la valla y el otro borde contra la hoja (evitando las puntas de TCT). **(Fig. 36)**
- Si fuera necesario un ajuste, afloje los tres **(3)** tornillos de ajuste de la valla usando una llave hexagonal.
- Reposicione la valla en los huecos alargados hasta que consiga el alineamiento.
- Apriete de forma segura los tornillos hexagonales de cabeza hueca.

Ajuste del puntero del ángulo del inglete

Nota: hay escalas duales del ángulo de inglete moldeadas en la parte delantera de la base de la máquina. Un pequeño puntero unido a la mesa giratoria indica el ángulo seleccionado. En caso necesario, el puntero se puede recolocar aflojando su tornillo de sujeción usando un destornillador Phillips #2. Ajuste según sea necesario y después apriete de forma segura el tornillo de fijación. **(Fig. 37)**

EL LÁSER (suministrado con R185SMS+)

La máquina está equipada con una guía de corte láser. Esto permite al operario previsualizar el recorrido de la hoja a través de la pieza de trabajo. Evitar el contacto directo con los ojos.

ADVERTENCIA: no mire directamente al rayo láser. Puede haber peligro si mira deliberadamente al rayo. Respete todas las normas de seguridad que se indican a continuación.

- El rayo láser no se debe apuntar deliberadamente al personal y se debe evitar dirigirlo hacia los ojos de una persona.
- No cambie nunca el conjunto del módulo láser por un tipo o clase de láser diferente.
- Las reparaciones en el módulo láser solo deben ser realizadas por Evolution Power Tools o su agente autorizado.

Nota: la guía láser puede ser un dispositivo muy útil, en particular cuando se va a cortar un número elevado de piezas de trabajo.

No obstante, la guía láser no se debe considerar

como un sustituto de una buena planificación y marcado convencionales.

SEGURIDAD DEL LÁSER

La línea de la guía láser usada en este producto utiliza un láser de clase 2 con una potencia de salida máxima de 1 mW a una longitud de onda de 650 nm. Normalmente, estos láseres no suponen un peligro óptico, aunque mirar al rayo puede provocar ceguera temporal por destello.

ADVERTENCIA: no mire directamente al rayo láser. El láser se debe usar y mantener como se detalla en este manual. Nunca apunte el láser a propósito a ninguna persona y evite que se dirija hacia los ojos o hacia un objeto que no sea la pieza de trabajo. Asegúrese siempre de que el rayo láser se dirige a la pieza de trabajo solamente cuando está situada en la mesa de la sierra ingletadora. No cambie la unidad láser por ningún otro tipo. No altere la unidad láser. Toque la unidad solo al realizar ajustes. Las reparaciones en el láser solo pueden ser realizadas por un centro de mantenimiento autorizado.

La línea de la guía láser.

La línea proyectada de la guía láser muestra el recorrido de la hoja durante el corte. Para usar la guía láser para un ángulo conocido (p. ej., inglete de 45°):

- Marque el corte requerido en la pieza de trabajo usando un lapicero, etc.
- Ponga la sierra en el ángulo de corte requerido (p.ej. 45°) y bloquéela en posición usando el mango de bloqueo de inglete y/o la palanca de bloqueo del tope positivo.
- Encienda el rayo láser.
- Coloque la pieza de trabajo en la mesa giratoria y contra la valla.
- Deslice la pieza de trabajo en posición hasta que la línea de lapicero en la pieza de trabajo y la línea láser proyectada coincidan exactamente.
- Fije la pieza de trabajo en posición usando la mordaza de sujeción.
- Proceda a realizar el corte.

Para usar la guía láser para un ángulo desconocido:

- Marque la posición del corte que se va a efectuar en la pieza de trabajo usando un lapicero, etc.
- Coloque la pieza de trabajo en la mesa giratoria y contra la valla.

- Ajuste la sierra ingletadora para que dé el ángulo de corte aproximado. No apriete el mango de bloqueo del inglete en esta fase.
- Deslice lentamente la pieza de trabajo hacia atrás y hacia delante a lo largo de la valla, mientras ajusta despacio al mismo tiempo el ángulo de la mesa giratoria.
- Pare cuando la línea láser proyectada y la línea de lapicero en la pieza de trabajo coincidan exactamente.
- Apriete el mango de bloqueo del inglete para bloquear la mesa giratoria en posición.
- Asegure la pieza de trabajo con una mordaza de sujeción.
- Vuelva a comprobar la alineación.
- Cuando esté satisfecho de que la alineación es precisa, proceda a realizar el corte.

AJUSTE DEL LÁSER

ADVERTENCIA: no se puede arrancar el motor en ningún momento durante este procedimiento.

Nota: cuando se levanta la cabeza de la sierra, el láser debe estar directamente en la línea de corte. Cuando se baja la cabeza hacia el material, la línea del láser debe desviarse de la línea de corte. Esto no significa que sea necesario ajustar el láser y no afectará al corte, ya que solo es necesario alinear el láser con la línea de corte mientras la cabeza de la sierra está en posición elevada.

Para comprobar la alineación del láser:

- Coloque un trozo de cartón o similar sobre la mesa giratoria de la máquina.
- Con la corredera de la carretilla en la posición más posterior, baje la cabeza de corte de modo que un diente de la hoja haga una marca en el cartón.
- Deje que la cabeza de corte suba y después repita lo anterior con la corredera de la carretilla en una posición aproximadamente en el medio.
- Repita de nuevo, pero con la corredera de la carretilla desplazada a su posición más avanzada.
- Con la cabeza de corte levantada, deslice la cabeza de corte hacia atrás y hacia delante para observar si el rayo láser proyectado está alineado con las marcas realizadas previamente:
- El rayo está alineado con las marcas = No se requieren más acciones.
- El rayo está paralelo, pero no alineado con las marcas = Proceda a la sección **A**
- El rayo no está paralelo con las marcas = Proceda a la sección **B**

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

A. Si el rayo láser está paralelo a las marcas, pero no las atraviesa:

- Usando un destornillador de estrella, gire el tornillo de ajuste (**Fig. 38**) en sentido horario o antihorario hasta que el láser esté directamente sobre las marcas.

B. Si el rayo láser no está paralelo a las marcas, proceda de la siguiente manera:

- Retire la cubierta del módulo láser aflojando el tornillo de retención (**Fig. 39**)
- Usando unas tenazas o instrumentos similares, agarre el cuerpo del módulo láser (**fig. 40**) y gírelo en sentido horario o antihorario hasta que el láser esté paralelo con las marcas de corte.
- Repita el procedimiento «A» para comprobar el alineamiento.
- Una vez se ha completado el alineamiento, vuelva a poner la cubierta del módulo láser.

Nota: no ajuste ningún otro tornillo situado debajo de la cubierta del módulo láser.

Nota: los ajustes y alineamientos anteriores se deberían comprobar con regularidad para asegurar la precisión del láser.

Nota: en esta máquina se pueden encontrar las siguientes etiquetas de **ADVERTENCIA**:

RADIACIÓN LÁSER
NO MIRAR AL RAYO
PRODUCTO DE CLASE DE LÁSER 2
RADIACIÓN LÁSER
EVITAR EL CONTACTO DIRECTO CON LOS OJOS

MONTAJE PERMANENTE DE LA SIERRA INGLETADORA

Para reducir el riesgo de lesiones debidas a un movimiento inesperado de la sierra, coloque la sierra en la ubicación deseada, o bien en un banco de trabajo o en otro soporte apropiado para la máquina. La base de la sierra tiene cuatro orificios de montaje a través de los cuales se pueden colocar pernos (no suministrados) para asegurar la sierra ingletadora. Si se va a usar la sierra en una ubicación, fíjela de forma permanente al banco de trabajo usando los dispositivos de sujeción adecuados (no suministrados). Use las arandelas de bloqueo y las tuercas en el lado inferior del banco de trabajo. (**Fig. 41**)

- Para evitar lesiones por los restos que salgan volando, coloque la sierra de modo que las demás personas presentes no estén demasiado cerca (ni detrás) de ella.
- Coloque la sierra sobre una superficie firme y nivelada en la que haya suficiente espacio para manejar y apoyar la pieza de trabajo de forma adecuada.
- Apoye la sierra para que la mesa de la máquina esté nivelada y la sierra no se balancee.
- Fije la sierra de forma segura con mordazas o pernos a su soporte o banco de trabajo.

Nota: esta máquina se puede unir al soporte de sierra ingletadora Evolution. (**Fig. 42**). Esto proporcionará un soporte de taller seguro y extremadamente portátil capaz de manejar largas piezas de trabajo de material. De esta forma, se puede mejorar la eficiencia y la seguridad del operario, así como reducir su fatiga.

PARA EL USO PORTÁTIL:

- Monte la sierra sobre un trozo de 18 mm de grosor de MDF o contrachapado (tamaño mínimo recomendado de 800 mm x 500 mm), usando dispositivos de sujeción adecuados (no suministrados).

Nota: puede que sea necesario encastrar las arandelas, tuercas, etc., en el lado inferior del tablero de montaje de contrachapado o MDF. El lado inferior debe ser liso y alineado sin fijaciones que sobresalgan, etc.

- Use abrazaderas en «G» para unir el tablero de montaje a la superficie de trabajo. (**Fig. 43**)

LA MORDAZA DE SUJECCIÓN (**Fig. 44**)

Nota: se proporciona una (1) mordaza de sujeción con la máquina.

Se incorporan dos cavidades (una a cada lado) en la parte posterior de la valla de la máquina. Estas cavidades son para posicionar la mordaza de sujeción.

Para usar la mordaza de sujeción durante el funcionamiento:

- Encaje la mordaza en la cavidad de sujeción que mejor se adapte a la aplicación de corte, asegurándose de que esté insertada completamente.
- Apriete el tornillo de pulgar de la valla para bloquear el pilar de la mordaza en la cavidad de la valla.

- Coloque la pieza de trabajo que se va a cortar sobre la mesa de la sierra, contra la valla y en la posición deseada.
- Ajuste la mordaza usando los tornillos de pulgar y la rueda de mano para sujetar de forma segura la pieza de trabajo a la mesa de la sierra.

Realice un «funcionamiento en seco» con la corriente desconectada. Asegúrese de que la mordaza de sujeción no interfiere con el recorrido de la hoja ni con el de cualquier otra parte de la cabeza de corte al descender para efectuar el corte.

Nota: El R185SMS incluye la mordaza de 2 piezas. El R185SMS incluye la mordaza de 3 piezas.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

Precaución: se deben inspeccionar todas las sierras ingletadoras antes de cada uso (en particular en cuanto al funcionamiento correcto de las protecciones de seguridad). No conecte la sierra al suministro de corriente hasta que se haya realizado una inspección de seguridad.

ADVERTENCIA: asegúrese de que el operario ha recibido formación adecuada en el uso, el ajuste y el mantenimiento de esta máquina antes de conectarla al suministro de corriente y empezar con el funcionamiento. Para reducir el riesgo de lesiones, desenchufe siempre la sierra antes de realizar cualquier ajuste o cambio de cualquiera de las piezas de la máquina. Compare la dirección de la flecha de rotación en la protección con la flecha de dirección en la hoja. Los dientes de la hoja siempre deben apuntar hacia abajo en la parte delantera de la sierra. Compruebe el apriete del tornillo del eje.

(8.3) POSICIONAMIENTO DEL CUERPO Y LA MANO (Fig. 45)

- Nunca ponga las manos dentro de la «zona libre de manos» (por lo menos a 150 mm de la hoja).
- Mantenga las manos alejadas del recorrido de la hoja.
- Asegure la pieza de trabajo firmemente a la mesa y contra la valla para evitar cualquier movimiento.
- Use una mordaza de sujeción si es posible, pero compruebe que esté posicionada de forma que no interfiera con el recorrido de la hoja u otras piezas móviles de la máquina.
- Evite siempre las operaciones y posiciones de la mano incómodas en las que un deslizamiento

repentino podría hacer que los dedos o la mano se muevan hacia la hoja.

- Antes de intentar un corte, haga un «funcionamiento en seco» con la corriente desconectada para ver el recorrido de la hoja.
- Mantenga las manos en posición hasta que se haya liberado el gatillo interruptor ON/OFF y la hoja se haya detenido completamente.

EL GATILLO INTERRUPTOR ON/OFF (Fig. 46)

El gatillo interruptor ON/OFF del motor es de tipo sin cerrojo. Está colocado ergonómicamente dentro del MANGO de corte.

Para encender el motor:

- Presione el interruptor para arrancar el motor.
- Suelte el interruptor para apagar el motor.

Coloque la sierra en una superficie de trabajo estacionaria y segura, y compruebe la sierra minuciosamente.

Compruebe en particular el funcionamiento de todas las características de seguridad de la máquina antes de proceder al uso de la misma.

PREPARACIÓN PARA REALIZAR UN CORTE

NO SE EXTRALIMITE

Mantenga una posición firme y equilibrada. Sitúese en un lado de modo que la cara y el cuerpo queden fuera de la trayectoria de un posible contragolpe.

ADVERTENCIA: Cortar a mano alzada es una de las mayores causas de accidentes y no debe intentarlo.

- Asegúrese de que la pieza de trabajo siempre descansa firmemente contra la valla y, si fuera práctico, que esté fijada con la mordaza de sujeción a la mesa.
- La mesa de la sierra debe estar limpia y libre de serrín, etc., antes de fijar la pieza de trabajo en posición.
- Asegúrese de que el material que va a cortarse tiene espacio suficiente a los lados de la hoja para moverse una vez finalizado el corte. Asegúrese de que la pieza que va a cortar no se «atasque» en ninguna otra parte de la máquina.
- No utilice esta sierra para cortar piezas pequeñas. Si la pieza de trabajo que está cortando hiciera que las manos o los dedos estuvieran a 150 mm o menos de la hoja de la sierra, la pieza es demasiado pequeña.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

CORTE DE TRONZADO

Este tipo de corte se usa principalmente para cortar material de sección pequeña o estrecha. La cabeza de corte se empuja suavemente hacia abajo para cortar a través de la pieza de trabajo.

La carretilla corrediza se debería bloquear en su posición más posterior. (Fig. 47)

- Deslice la cabeza de corte hacia atrás tanto como sea posible.
- Apriete el tornillo de bloqueo de la correa. (Fig. 48)
- Coloque la pieza de trabajo en la mesa y contra la valla y asegúrela con mordaza(s) según sea necesario.
- Agarre el mango de corte.
- Encienda el motor y permita que la hoja de la sierra alcance la máxima velocidad.
- Presione el gatillo de bloqueo de la protección inferior para liberar la cabeza de corte. (Fig. 49)
- Baje el mango de corte hacia abajo y corte a través de la pieza de trabajo.
- Permita que la velocidad de la hoja haga el trabajo. No hace falta ejercer ningún tipo de presión indebida en el mango de corte.
- Cuando se haya completado el corte, suelte el gatillo interruptor ON/OFF.
- Permita que la hoja se detenga completamente.
- Permita que la cabeza de corte se eleve a su posición superior, con la protección inferior de la hoja cubriendo completamente los dientes de la hoja y con la cabeza de corte bloqueada en la posición superior antes de liberar el mango de corte.
- Retire la pieza de trabajo.

CORTE DESLIZANTE

Esta sierra está equipada con un sistema de carretilla corrediza. Al aflojar el tornillo de bloqueo de la correa se liberará la correa y permitirá que la cabeza de corte se mueva hacia delante y hacia atrás. (Fig. 50)

La hoja de la sierra se baja en la pieza de trabajo y después se empuja a la parte trasera de la máquina para completar un corte. Este tipo de corte se puede usar para cortar piezas anchas.

- Coloque la pieza de trabajo en la mesa y contra la valla y asegúrela con mordaza(s) según sea necesario.
- Afloje el tornillo de bloqueo de la correa.
- Agarre el mango de corte y tire de la cabeza de corte hacia delante hasta que el eje (centro de la

hoja de la sierra) esté sobre el borde delantero de la pieza de trabajo. (Fig. 51)

- Accione el gatillo interruptor ON/OFF del motor y permita que la hoja de la sierra alcance la máxima velocidad.
- Presione el gatillo de bloqueo de la protección inferior de la hoja para liberar la cabeza de corte.
- Empuje el mango de corte completamente hacia abajo y corte el borde anterior de la pieza de trabajo.
- Empuje con suavidad el mango de corte hacia atrás en dirección a la valla al completar el corte.
- Empuje siempre la cabeza de corte hasta la posición más posterior durante cada corte. (Fig. 52)
- Cuando haya terminado el corte, suelte el gatillo interruptor y deje que la hoja se pare por completo.
- Permita que la cabeza de corte se eleve a su posición superior, con la protección inferior de la hoja cubriendo completamente los dientes de la hoja y con la cabeza de corte bloqueada en la posición superior antes de liberar el mango de corte.

ADVERTENCIA: nunca tire de la cabeza de corte y de la hoja giratoria hacia usted cuando haga un corte deslizante. La hoja podría intentar subirse encima de la pieza de trabajo, haciendo que la cabeza de corte dé un «contragolpe» con fuerza.

La cabeza de corte siempre debería estar colocada como se indica anteriormente antes de intentar realizar un corte deslizante. Cuando la cabeza de corte esté en la posición correcta encima de la pieza de trabajo, se puede bajar y empujar hacia atrás en dirección a la valla para completar el corte.

CORTE DE INGLETE (Fig. 53)

La mesa giratoria de esta máquina se puede girar 50° a la izquierda o a la derecha de la posición de corte transversal normal (0°).

Se proporcionan topes positivos en 45°, 30°, 22,5° y 15° en los lados derecho e izquierdo.

El corte de inglete es posible con o sin desplegar el sistema de carretilla corrediza.

- Afloje el botón de bloqueo del mango del inglete (Fig. 54) girando el botón de bloqueo en sentido antihorario.
- Tire hacia arriba de la palanca de bloqueo del tope positivo. (Fig. 55)
- Gire la mesa giratoria al ángulo deseado.

Nota: se incorpora una escala de transportador de ángulos en la base de la máquina para ayudar al ajuste.

- Apriete el botón de bloqueo del mango del inglete cuando se alcance el ángulo.

Nota: es una buena práctica apretar el botón de bloqueo del inglete incluso cuando se ha seleccionado un tope positivo y la palanca de bloqueo del tope positivo está bien engranada.

CORTE DE BISEL MEDIANTE INCLINACIÓN DE LA CABEZA DE CORTE

Se hace un corte de bisel (**Fig. 56**) con la mesa giratoria ajustada a un ángulo de inglete de 0°.

Nota: puede que sea necesario ajustar la sección superior de la valla deslizante para dejar espacio libre para el movimiento de la cabeza de corte. (**Fig. 34-35**)

La cabeza de corte se puede inclinar desde la posición normal de 0° (posición perpendicular) hasta un ángulo máximo de 45° desde la perpendicular solo al lado izquierdo. El corte de bisel es posible con o sin desplegar el sistema de carretilla corrediza.

Nota: se proporciona un tope positivo en el ángulo de bisel de 33,9°. Se puede acceder a él desplegando (empujando hacia dentro) el seguro del bisel de 33,9°. (**Fig. 57**) Normalmente, el seguro del bisel se debería dejar en posición no desplegada (sacado).

Para inclinar la cabeza de corte hacia la izquierda:

- Afloje el mango de bloqueo del bisel. (**Fig. 58**)
- Incline la cabeza de corte en el ángulo requerido. Se proporciona una escala de transportador de ángulos como ayuda para el ajuste. (**Fig. 59**)
- Apriete el mango de bloqueo del bisel cuando se haya seleccionado el ángulo deseado.
- Póngase en el lado izquierdo del mango de corte al realizar un corte.

Cuando se haya completado el corte:

- Suelte el gatillo interruptor ON/OFF para apagar el motor, pero mantenga las manos en posición.
- Permita que la hoja se detenga completamente.
- Permita que la cabeza de corte suba a su posición superior, con la protección inferior de la hoja desplegada completamente y cubriendo la hoja antes de retirar la(s) mano(s).
- Devuelva la cabeza de corte a la posición perpendicular.

CORTE COMPUESTO (**Fig. 60**)

Un corte compuesto es una combinación de corte de inglete y de bisel empleados simultáneamente. Cuando se necesite un corte compuesto, seleccione las posiciones deseadas de inglete y bisel como se describe previamente.

Nota: es posible el corte compuesto con el sistema de carretilla corrediza desplegado.

Compruebe siempre que la hoja deslizante no interfiera con la valla de la máquina ni con ninguna otra parte de la máquina. Ajuste la sección superior izquierda de la valla deslizante, en caso necesario.

CORTE DE MOLDURA DE TECHO

Esta máquina es capaz de cortar ángulos de inglete requeridos para las molduras de techo. Para configurar la máquina para cortar molduras de techo:

- Despliegue el seguro del bisel de 33,9° empujándolo completamente hacia dentro. (**Fig. 57**)
- Incline la cabeza de corte a la posición de 33,9° y bloquéela en posición apretando el mango de bloqueo del bisel.
- Gire la mesa giratoria y ajústela al ángulo de inglete de 31,6° como indica la escala del transportador de ángulos.

Asegúrese de que la moldura de techo está colocada correctamente sobre la mesa giratoria y asegúrela con las mordazas apropiadas antes de realizar el corte.

Cuando se completen las operaciones de corte, devuelva la cabeza de corte a la posición vertical y devuelva el seguro del bisel de 33,9° a su posición exterior (no encajada).

CORTE DE MATERIAL ARQUEADO

(**Fig. 61**)

ADVERTENCIA: antes de cortar cualquier pieza de trabajo, hay que ver si está arqueada. Si está arqueada, la pieza de trabajo se debe colocar y cortar como se muestra.

No coloque la pieza de trabajo de forma incorrecta ni corte la pieza de trabajo sin el soporte de la valla.

DESPEJAR MATERIAL ATASCADO

- Apague la sierra ingletadora soltando el gatillo interruptor.
- Permita que la hoja se detenga completamente.
- Desenchufe la sierra ingletadora de la red eléctrica.
- Retire con cuidado cualquier material atascado de la máquina.
- Compruebe el estado y el funcionamiento de la protección de seguridad.
- Compruebe si cualquier otra parte de la máquina, p. ej., la hoja, presenta daños.
- Cualquier pieza dañada debe ser reemplazada por un técnico competente y se debe realizar una inspección de seguridad antes de usar la máquina de nuevo.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

El extremo libre de una pieza de trabajo larga se debe apoyar a la misma altura que la mesa giratoria de la máquina. El operario debería considerar el uso de un soporte de apoyo de la pieza de trabajo remoto, un compañero de trabajo ajustable o un caballete de sierra, etc.

ACCESORIOS OPCIONALES DE EVOLUTION

SACO CAPTAPOLVO (suministrado con R185SMS+)

Se puede instalar un saco captapolvo en el puerto de extracción en la parte trasera de la máquina. El saco captapolvo se usa solo cuando se cortan materiales de madera.

- Deslice el saco captapolvo sobre el puerto de extracción de polvo, asegurándose de que la brida de ballesta agarre el puerto, sujetando el saco captapolvo en posición de forma segura. (Fig. 62)

Nota: para obtener una mayor eficiencia operativa, vacíe el saco captapolvo cuando llegue a 2/3 de su capacidad. Deseche los contenidos del saco captapolvo de forma respetuosa con el medioambiente. Puede que tenga que llevar una mascarilla antipolvo al vaciar el saco captapolvo.

ADVERTENCIA: no use el saco captapolvo al cortar materiales metálicos, incluyendo madera con clavos.

TUBO ADAPTADOR DEL PUERTO DE EXTRACCIÓN TUBO

(suministrado con R185SMS+)

Use el tubo adaptador para conectar el puerto de extracción de la máquina a un equipo de extracción al vacío de taller comercial (no suministrado) que tenga puertos de entrada o mangueras con un orificio interior de $\varnothing$ 30 mm.

MANTENIMIENTO

Nota: cualquier actividad de mantenimiento se debe llevar a cabo con la máquina apagada y desconectada de la red de suministro de energía eléctrica o de la batería.

Compruebe que todas las características de seguridad y las protecciones están funcionando correctamente de forma regular.

Solo utilice esta máquina si las protecciones o características de seguridad funcionan por completo.

Todos los cojinetes del motor de esta máquina están lubricados de forma permanente. No es necesario volver a lubricarlos.

Use un paño limpio y ligeramente húmedo para limpiar las piezas de plástico de la máquina. No utilice disolventes ni productos similares que podrían dañarlas.

ADVERTENCIA: No intente limpiar introduciendo objetos puntiagudos a través de las aberturas de las cubiertas de las máquinas, etc. Los conductos de ventilación se deben limpiar con aire comprimido seco.

El exceso de chispas puede indicar la presencia de suciedad en el motor o el desgaste de las escobillas de carbono. Si se tiene alguna sospecha de que esto ocurra, lleve la máquina al servicio técnico para que el personal cualificado reemplace los cepillos.

(6.4) PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Los productos eléctricos no se deben tirar con la basura doméstica. Recicle en los sitios destinados para este fin. Consulte con la autoridad local o el minorista para obtener información sobre el reciclaje.



COMPROBACIONES DE SEGURIDAD DEL MONTAJE

PIEZA	ESTADO	SÍ
Correderas	Instaladas a través del cuello del bisel y conectadas a la cabeza de corte. Asas de ubicación desplegadas correctamente.	
Botón de bloqueo del mango del inglete	Instalado en el mango del inglete / mesa giratoria.	
Tornillo de bloqueo de la carretilla corrediza	Insertado en el orificio roscado en el cuello del bisel. Muelle antivibración instalado debajo del botón manual del tornillo de bloqueo.	
Cable de alimentación	Tendido correctamente con las mordazas/guía del cable instaladas correctamente.	
Hoja	Hoja correctamente instalada y con las flechas de rotación en la hoja y en la máquina coincidiendo. Borde exterior de la hoja y perno del árbol y arandela correctamente instalados.	
Protecciones de seguridad	Resguardo de seguridad inferior completamente operativo. Seguros de la cabeza de corte en la posición superior con la hoja cubierta. Solo se puede bajar la cabeza de corte si se acciona la palanca de bloqueo de la protección de la hoja.	
Suministro	El suministro coincide con las especificaciones que se encuentran en la placa de características de la máquina. El enchufe coincide con la salida de la fuente de alimentación.	
Montaje	O bien: a) Máquina emplazada permanentemente y atornillada al banco de trabajo. b) Máquina montada sobre tablero que se puede fijar al banco de trabajo. c) Máquina atornillada a un soporte de sierra ingletadora dedicado.	
Emplazada	Disposición adecuada para el manejo de piezas de trabajo largas o de forma irregular.	
Ambiente	Seco, limpio y ordenado. Temperatura propicia para el manejo del material. Iluminación adecuada (de doble cara si se usan luces fluorescentes).	

Se deben marcar todas las casillas de Sí antes de que se pueda usar la máquina. Sin marca de verificación = No usar.

COMPROBACIONES DE SEGURIDAD FINALES

PIEZA	ESTADO	SÍ
Montaje	Repetir las comprobaciones de seguridad del montaje.	
Funcionamiento	Con la máquina apagada y desconectada de la red eléctrica, lleve a cabo los siguientes procedimientos: • Ponga la máquina en cada uno de los ajustes operativos máximos de uno en uno. • En cada ajuste, baje la cabeza de corte a su posición más baja, observando el recorrido de la hoja mientras lo hace. • Compruebe que la hoja no interfiere ni golpea ninguna parte de la máquina, las piezas fundidas o las protecciones al bajar la cabeza de corte. • Compruebe que cuando se emplea la carretilla corrediza no se dé contacto entre la cabeza de corte y la hoja ni otras piezas de la máquina. • Gire la hoja a mano (se recomienda llevar guantes al hacerlo, pero no cuando se usa la sierra en funcionamiento). • Compruebe que la hoja gira con suavidad sin ruidos inusuales y que no hay contacto entre la hoja y las protecciones superior e inferior de la hoja. • Compruebe que no haya «tambaleo» perceptible de la hoja en ninguna dirección al girar la hoja.	

Se deben marcar todas las casillas de Sí antes de que se pueda usar la máquina. Sin marca de verificación = No usar.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE



El fabricante del producto cubierto por esta declaración es el siguiente:

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

El fabricante declara que la máquina, tal como se detalla en la presente declaración, cumple todas las disposiciones pertinentes de la Directiva de Máquinas y otras directivas apropiadas, como se detalla a continuación. El fabricante declara además, que la máquina, según se indica detalladamente en la presente declaración, en los casos en los que sea aplicable, cumple con las disposiciones pertinentes sobre los requisitos esenciales de seguridad y salud.

Las Directivas incluidas en esta declaración son las que se detallan a continuación:

2006/42/CE	Directiva de máquinas.
2014/30/UE.	Directiva de Compatibilidad Electromagnética,
2011/65/EU. & 2015/863/EU.	Directiva de Restricciones a la Utilización de ciertas Sustancias Peligrosas en Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RoHS)
2012/19/UE.	La directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE).

Y está en conformidad con los requisitos aplicables de los siguientes documentos:

**EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1: 2017 •
EN 55014-2: 2015 • EN 61000-3-2: 2014 • EN 61000-3-3: 2013 • EN ISO 12100:2010
EN 50581:2012**

Detalles del producto

Descripción:	SIERRA INGLETADORA DESLIZANTE MULTIMATERIAL R185SMS / R185SMS+
N.º de modelo Evolution:	047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A / 047-0004 / 047-0004A
Marca comercial:	EVOLUTION
Voltaje:	220-240 V / 110 V ~ 50 Hz, 120 V ~ 60 Hz
Entrada:	1000 W, 8,3 A, 1200 W, 10 A

La documentación técnica necesaria para demostrar que el producto cumple con los requisitos de la directiva se ha elaborado y está disponible para su inspección por las autoridades pertinentes, y verifica que nuestro archivo técnico contiene los documentos enumerados anteriormente y que estas son las regulaciones normales para el producto, como se detalla antes.

Nombre y dirección del titular de la documentación técnica.

Firmado:



Impresión: Barry Bloomer

Director de adquisiciones y cadena de suministro

Fecha:

01/08/2018

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

Notas

SOMMAIRE

Introduction	73	Vérification et réglage	97
Garantie	73	Angles du biseau	97
Spécifications de la machine	74	Réglage de la butée du biseau à 0°	97
Étiquettes et symboles de sécurité	75	Réglage du pointeur du biseau à 0°	97
Usage prévu de cet outil électrique	76	Réglage de la butée du biseau à 45°	97
Usage proscrit de cet outil électrique	76	La butée de profondeur	98
		La section du guide coulissant supérieur	98
Mesures de sécurité	76	Alignement du guide de la machine	98
Sécurité électrique	76	Réglage du pointeur de l'angle de l'onglet	98
Utilisation en plein air	76		
Consignes générales de sécurité pour les outils électriques	77	Le laser	99
Conseils de santé	79	Sécurité relative au laser	99
Instructions de sécurité particulières	79	Réglage du laser	99
Équipement de protection individuel (EPI)	81	Montage permanent de la scie à onglets	100
Utilisation en toute sécurité	81	Utilisation portable	101
Réaliser des découpes correctement et en toute sécurité	82		
Conseils de sécurité supplémentaires	82	Instructions d'utilisation	101
AVERTISSEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	83	Positionnement du corps et de la main	101
		Interrupteur à gâchette On/Off	102
Prise en main	84	Préparation en vue de la coupe	102
Déballage	84	Tronçonnage	102
Numéro de série/de lot	84	Découpe coulissante	102
Accessoires complémentaires	85	Coupe d'onglet	103
Éléments fournis	85	Découpe en biseau	103
Présentation de la machine	86	Découpe mixte	104
Diagrammes de montage	88	Découpe des moulures de plafond	104
Diagrammes de montage de la scie	90	Découpe d'un matériau arqué	104
Diagrammes d'utilisation de la scie	92	Retrait de matériau bloqué	104
		Accessoires Evolution en option	104
Montage et préparation	94		
Outils nécessaires	94	Entretien	105
		Protection de l'environnement	105
Déverrouillage et élévation de la tête de coupe	96		
Installation de la lame	96	Vérifications de sécurité du montage	106
		Vérifications de sécurité finales	106
		Déclaration CE de conformité	107

(1.3) **IMPORTANT**

Veuillez lire attentivement ces consignes de fonctionnement et de sécurité dans leur intégralité.

Pour votre propre sécurité, si vous avez des doutes concernant un aspect de l'utilisation de cet appareil, veuillez contacter l'assistance technique appropriée dont le numéro se trouve sur le site Internet d'Evolution Power Tools.

Nous assurons différentes lignes d'assistance téléphoniques au sein de notre organisation à l'échelle mondiale, mais de l'aide technique est également disponible auprès de votre fournisseur.

SITE INTERNET : www.evolutionpowertools.com

EMAIL: UK: customer.services@evolutionpowertools.com

US: evolutioninfo@evolutionpowertools.com

GARANTIE

(1.4) Félicitations pour votre achat

d'une machine Evolution Power Tools.

Veuillez réaliser l'enregistrement de votre produit « en ligne » comme expliqué dans le dépliant fourni avec cette machine. Cela vous permettra de valider la période de garantie de la machine via le site Internet d'Evolution en saisissant vos coordonnées, et garantir ainsi un service rapide si nécessaire.

Nous vous remercions sincèrement d'avoir choisi un produit d'Evolution Power Tools.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE

MACHINE	RU/UE	
	R185SMS	R185SMS+
Code produit	047-0001, 047-0002, 047-0003	047-0001A, 047-0002A, 047-0003A
Moteur (220-240 V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Moteur (110 V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Moteur (120 V ~ 60 Hz)	-	-
Vitesse à vide	3700 min ⁻¹	3700 min ⁻¹
Poids (net)	8,8 kg	8,95 kg
Diamètre du port à poussières	36 mm	36 mm
Dimensions de l'outil (H x l x L) (0°/0°) (Remarque : dimensions relevées avec la tête de la scie abaissée.)	290 x 595 x 565 mm	290 x 595 x 565 mm
Longueur du câble	2 m	3 m

CAPACITÉS DE COUPE	
Plaque en acier doux – Épaisseur max.	3 mm
Structures carrées en acier doux - Épaisseur max. du mur (structure carrée en acier doux 50 mm.)	3 mm
Bois : section max.	210 x 56 mm
Taille minimale de la pièce à usiner (Remarque : toute pièce à usiner plus petite que la taille minimale recommandée nécessite d'être davantage maintenue avant d'être découpée.)	L 125 x l 30 x P 3 mm

ANGLES DE COUPE MAXIMUM	
Onglet	50° - 50°
Biseau	0° - 45°

ONGLET	BISEAU		
0°	0°	210 mm x 56 mm	210 mm x 56 mm
0°	45°	210 mm x 38 mm	210 mm x 38 mm
45°	0°	145 mm x 56 mm	145 mm x 56 mm
45°	45°	145 mm x 38 mm	145 mm x 38 mm

DIMENSIONS DE LA LAME	
Diamètre	185 mm
Alésage	20 mm
Épaisseur	1,7 mm
Nombre de dents	16

LASER	
Catégorie du laser	-
Source du laser	-
Puissance de sortie du laser (max.)	≤ 1 mW
Longueur d'onde (Nm)	650

NIVEAUX D'ÉMISSION SONORE	
Pression acoustique L _{pA} (à vide)	220-240 V : 93,1 dB(A) 110 v : 91,9 dB(A)
Niveau de puissance sonore L _{WA} (à vide)	220-240 V : 106,1 dB(A) 110 v : 104,9 dB(A)
Incertitude, K _{pA} et K _{WA}	3 dB(A)

É-U	
R185SMS	R185SMS+
047-0004A	047-0004
-	-
-	-
8,3 A	10 A
3700 TPM	3700 TPM
19,6 lbs	19,7 lbs
1-27/64 pouces	1-27/64 pouces
11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4 pouces	11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4 pouces
6 ft	10 ft

1/8 pouces	1/4 pouces
1/8 pouces	1/4 pouces
8-1/4 pouces x 2-1/4 pouces	8-1/4 pouces x 2-1/4 pouces
L : 4-7/8 pouces x l : 1-3/16 pouces x l : 1/8 pouces	

50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°

8-1/4 pouces x 2-1/4 pouces	8-1/4 pouces x 2-1/4 pouces
8-1/4 pouces x 1-1/2 pouces	8-1/4 pouces x 1-1/2 pouces
5-3/4 pouces x 2-1/4 pouces	5-3/4 pouces x 2-1/4 pouces
5-3/4 pouces x 1-1/2 pouces	5-3/4 pouces x 1-1/2 pouces

7-1/4 pouces	7-1/4 pouces
25/32 pouces	25/32 pouces
1,7 mm	1,7 mm
16	20

-	Catégorie 2
-	Diode du laser
-	≤ 1 mW
-	650

91,9 dB(A)
104,9 dB(A)
3 dB(A)

* Test d'émission sonore conformément aux normes EN 62841-1 et EN 62841-3-9.

ATTENTION : Les émissions sonores durant l'utilisation effective de l'outil électrique peuvent être différentes des valeurs déclarées en fonction de la manière dont l'outil est utilisé et du type de pièce à usiner.

ATTENTION : Il est nécessaire d'identifier les mesures de sécurité à adopter pour protéger l'opérateur en fonction d'une estimation de l'exposition dans les conditions effectives d'utilisation (en tenant compte de toutes les étapes du cycle d'opération, par exemple lorsque l'outil est mis à l'arrêt et lorsqu'il tourne au ralenti, en plus du déclenchement).

Fiches avec détrompeur

Afin de réduire les risques de choc électrique, cet appareil est équipé d'une fiche avec détrompeur (une broche est plus large que l'autre). Cette fiche peut uniquement être branchée dans une prise femelle avec détrompeur. Si la fiche ne s'insère pas entièrement, inversez-la. Si elle ne se branche toujours pas, faites installer une prise femelle appropriée par un électricien qualifié. Ne changez pas la fiche, de quelque façon que ce soit.

(1.8) ÉTIQUETTES ET SYMBOLES DE SÉCURITÉ

ATTENTION : N'utilisez pas cette machine s'il manque des étiquettes d'avertissement et/ou d'instruction ou si ces étiquettes sont endommagées. Contactez Evolution Power Tools pour le remplacement des étiquettes.

Remarque : Tous les symboles suivants ou certains d'entre eux peuvent apparaître dans le manuel ou sur le produit.

Symbol	Description
V	Volts
A	Ampères
Hz	Hertz
min ⁻¹ (RPM)	Vitesse

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

Symbol	Description
~	Courant alternatif
n_0	Vitesse à vide
	Portez des lunettes de sécurité
	Portez des protections auditives
	Ne pas toucher, n'approchez pas vos mains
	Portez des protections contre la poussière
	Portez des protections pour les mains
CE	Certification CE
	Déchets électriques et équipement électronique
	Lisez le manuel
	AVERTISSEMENT
	Avertissement concernant le laser
	Protection à double isolation
	Fusible
	Triman - Collecte et recyclage des déchets

USAGE PRÉVU DE CET OUTIL ÉLECTRIQUE

ATTENTION : Ce produit est une scie à onglets coulissante multi-matériaux conçue pour fonctionner avec des lames Evolution authentiques ayant été testées pour cette machine. Utilisez uniquement des lames conçues pour l'utilisation avec cette machine et/ou spécifiquement recommandées par Evolution Power Tools Ltd.

CETTE MACHINE, LORSQU'ELLE EST ÉQUIPÉE D'UNE LAME APPROPRIÉE, PEUT ÊTRE UTILISÉE POUR DÉCOUPER :

- Bois, produits dérivés du bois (panneaux de fibres de densité moyenne, agglomérés, contreplaqués, lattés, durs etc.)

- bois avec clous
- structures carrées en acier doux de 50 mm avec mur de 3 mm DB 200-220
- plaques en acier doux de 6 mm DB 200-220

Remarque : En prenant les précautions nécessaires, il est possible de découper du bois contenant des clous ou des vis en acier non galvanisé en toute sécurité.

Remarque : Cet outil n'est pas conseillé pour découper des matériaux galvanisés ou du bois contenant des clous galvanisés. **Couper de l'acier galvanisé peut réduire la durée de vie de la lame.**

USAGES PROSCRITS POUR CET OUTIL ÉLECTRIQUE

ATTENTION : Ce produit est une scie à onglets coulissante multi-matériaux et doit être utilisé uniquement en tant que tel. Il ne doit en aucun cas être modifié ou utilisé pour alimenter tout autre appareil ou entraîner tout accessoire autre que ceux mentionnés dans le présent manuel d'instructions.

(1.13) **AVERTISSEMENT :** Ce produit n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou dénuées d'expérience ou de connaissances, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité et capable d'utiliser la machine en sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de ce produit.

MESURES DE SÉCURITÉ

(1.14) SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Cette machine est équipée de la fiche moulée et du câble électrique adéquats pour le marché désigné. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par un cordon spécifique disponible auprès du fabricant ou de son agent de maintenance.

(1.15) UTILISATION EN EXTÉRIEUR

ATTENTION : Si vous utilisez cet outil en extérieur, ne l'exposez pas à la pluie et ne l'utilisez pas dans des lieux humides pour assurer

vosre protection. Ne placez pas l'outil sur des surfaces humides. Utilisez un établi sec et propre, si possible. Pour une protection supplémentaire, utilisez un dispositif de courant différentiel résiduel (DCR) qui interrompra l'alimentation si le courant de fuite vers la terre excède 30 mA pour 30 ms. Vérifiez toujours le bon fonctionnement du dispositif différentiel résiduel (DCR) avant d'utiliser la machine. Si vous devez utiliser une rallonge, celle-ci doit convenir à l'utilisation en extérieur et cette mention doit figurer sur l'étiquette. Les instructions du fabricant doivent être respectées lors de l'utilisation d'une rallonge.

(2.1) CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS ÉLECTRIQUES

ATTENTION : Lorsque vous utilisez des outils électriques, vous devez toujours prendre les précautions élémentaires de sécurité suivantes afin de réduire le risque d'incendie, d'électrocution et de blessures.

Remarque : Cet outil électrique ne doit pas être utilisé de manière continue pendant une période prolongée.

ATTENTION : Lisez toutes les consignes de sécurité avant de tenter d'utiliser ce produit et conservez ces instructions.

Le non-respect de l'ensemble des avertissements et instructions peut entraîner des électrocutions, des incendies et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ L'ENSEMBLE DES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ET INSTRUCTIONS POUR DES BESOINS FUTURS

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence aux outils électriques fonctionnant sur secteur (avec fil) ou sur batterie (sans fil).

2.2) 1. Avertissements généraux de sécurité des outils électriques

[sécurité de l'aire de travail]

a) L'espace de travail doit être propre et suffisamment éclairé..

Les espaces sombres et encombrés sont propices aux accidents.

b) Ne mettez pas en marche votre outil électrique dans un environnement explosif, ou

en présence de liquide inflammable, de gaz ou de poussière. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent faire enflammer la poussière ou les vapeurs.

c) Tenez les enfants et les autres personnes présentes éloignés lorsque vous utilisez un outil électrique. Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.

d) N'utilisez pas cette machine dans une pièce fermée.

(2.3) 2. Avertissements généraux de sécurité des outils électriques [sécurité électrique]

a) Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise secteur utilisée. Ne modifiez jamais la fiche, de quelque façon que ce soit.

N'utilisez jamais d'adaptateurs de fiche avec des outils électriques reliés à la terre.

Les fiches et prises non modifiées réduisent le risque d'électrocution.

b) Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.

Le risque d'électrocution est accru si votre corps est relié à la terre.

c) N'exposez pas les outils électriques ni à la pluie ni à l'humidité. La pénétration d'eau dans ces outils accroît le risque d'électrocution.

d) Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation.

N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter l'outil et ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon.

Gardez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des objets tranchants et des pièces en mouvement.

Un cordon endommagé ou emmêlé accroît le risque de choc électrique. Lors de l'utilisation d'un outil électrique en extérieur, utilisez une rallonge spécialement conçue à cet effet.

L'utilisation d'un cordon conçu pour l'usage extérieur réduit le risque d'électrocution.

e) Si le fonctionnement de l'outil électrique dans des endroits humides est inévitable, utilisez une prise protégée par un dispositif de courant différentiel résiduel (DCR).

L'utilisation d'un dispositif de courant différentiel résiduel (DCR) réduit le risque d'électrocution.

(2.4) 3) Avertissements généraux de sécurité des outils électriques [sécurité personnelle].

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

a) Restez attentif, prêtez attention au travail que vous êtes en train d'effectuer et faites preuve de bon sens lors de l'utilisation de tout outil électrique. N'utilisez pas d'outil électrique en état de fatigue ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

b) Utilisez un équipement de protection individuel. Portez toujours une protection oculaire pour éviter toute blessure découlant d'étincelles ou de copeaux. L'équipement de sécurité, tel qu'un masque filtrant, des chaussures de sécurité, un casque ou une protection auditive, utilisé dans des conditions appropriées réduira le risque de blessures.

c) Prévenez les démarrages imprévisibles. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à une prise secteur et/ou un bloc-piles, de ramasser ou de transporter l'outil. Portez un outil avec le doigt sur son interrupteur ou branchez un outil dont l'interrupteur est en position de marche peut causer un accident.

d) Retirez les clés de réglage ou les clés à écrous avant de mettre l'outil en marche. Un outil ou une clé laissée sur une pièce rotative d'un outil électrique pourrait causer de graves dommages corporels.

e) Ne travaillez pas hors de portée. Gardez un bon appui et un bon équilibre à tout moment. Ceci permettra de mieux contrôler l'outil en cas de situation imprévue.

f) Portez une tenue appropriée. Ne portez ni vêtements amples, ni bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces en mouvement.

g) Si les outils sont équipés de dispositifs de dépoussiérage, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés. L'usage de ces dispositifs de collecte des poussières peut réduire les dangers présentés par la poussière.

h) Lors de la découpe du métal, portez des gants avant toute manipulation afin d'éviter toute brûlure due au métal chaud.

(2.5) 4) Avertissements généraux de sécurité des outils électriques [utilisation et entretien des outils électriques].

a) Ne forcez pas sur l'outil électrique. Utilisez

l'outil approprié pour le travail. Un outil approprié exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues.

b) N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter. Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

c) Débranchez l'outil de sa source électrique et/ou de son bloc-piles avant d'effectuer des réglages, de changer les accessoires ou de ranger l'outil.

Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.

d) Lorsque vous avez fini de vous en servir, rangez les outils électriques hors de portée des enfants et empêchez les personnes qui ne connaissent pas l'outil électrique ou les présentes instructions de l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) Entretenez les outils électriques. Vérifiez qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou bloquée, qu'aucune pièce n'est brisée et assurez-vous qu'aucun autre problème risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faites réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau. Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

f) Gardez les outils de coupe bien affûtés et propres. Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utilisez l'outil, les accessoires et les embouts, etc., conformément à ces instructions pour les applications pour lesquelles ils sont conçus, en tenant compte des conditions et du type de travail à exécuter. L'usage d'un outil électrique pour des applications pour lesquelles il n'est pas conçu peut être dangereux.

h) Faites en sorte que les poignées et les surfaces de prises soient toujours sèches, propres et dénuées d'huile ou de graisse. Des poignées ou des surfaces de prises glissantes ne permettent pas la manipulation et le contrôle de l'outil en toute sécurité lors de situations imprévues.

(2.6) 5) Avertissements généraux de sécurité des outils électriques [Réparation] a) Les réparations doivent être confiées à un technicien qualifié, utilisant exclusivement

des pièces identiques à celles d'origine. Ceci assurera le maintien de la sécurité de l'appareil. Si le cordon d'alimentation de cet outil électrique est endommagé, vous devez le remplacer par un cordon d'alimentation spécialement conçu à cet effet disponible auprès du service de réparation.

(2.7) CONSEILS DE SANTÉ

ATTENTION : Si vous suspectez que la peinture des surfaces de votre maison contient du plomb, demandez les conseils d'un professionnel. Les peintures au plomb doivent être retirées uniquement par un professionnel. Vous ne devez pas tenter de les retirer vous-même.

Une fois que la poussière s'est déposée sur les surfaces, un contact entre la main et la bouche peut donner lieu à l'ingestion de plomb. L'exposition au plomb, même en faible quantité, est susceptible de provoquer des lésions irréversibles du cerveau ou du système nerveux. Les jeunes enfants et les enfants à naître sont particulièrement vulnérables.

(2.8) AVERTISSEMENT : Certains produits en bois ou dérivés du bois, surtout les MDF (panneaux de fibres à densité moyenne), peuvent générer de la poussière qui risque de s'avérer dangereuse pour votre santé. Nous vous recommandons d'utiliser un masque pour le visage homologué avec des filtres remplaçables lorsque vous utilisez la machine, en plus du dispositif d'aspiration des poussières.

(3.5) CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES À LA SCIE À ONGLETS

- N'utilisez aucune lame fabriquée à partir d'acier à coupe rapide.
 - Utilisez la scie uniquement si les carters sont en bon état de fonctionnement, correctement entretenus et positionnés.
 - Bloquez toujours les pièces à usiner sur la table de travail à l'aide d'une pince.
- a) Les scies à onglets sont conçues pour découper du bois ou des produits dérivés du bois. Elles ne doivent pas être utilisées avec des lames de découpes circulaires abrasives pour découper des métaux ferreux comme des barres, tiges, clous, etc. Les poussières abrasives peuvent entraîner le blocage de pièces mobiles telles que le carter inférieur.

Les étincelles produites par une découpe abrasive brûleront le carter inférieur, l'encart de trait de scie et les autres pièces en plastique.

b) Si possible, utilisez des pinces pour maintenir la pièce à usiner. Si vous maintenez la pièce à usiner à la main, laissez toujours au moins 150 mm entre votre main et chaque côté de la lame de la scie. N'utilisez pas cette scie pour découper des pièces trop petites pour être maintenues en toute sécurité par une pince ou à la main. Si votre main est trop proche de la lame de la scie, le risque de blessure lié au contact avec la lame augmente.

c) La pièce à usiner doit être immobile et maintenue par une pince ou maintenue à la fois par le guide et la table. Ne coupez pas la pièce à usiner ou ne l'alimentez pas dans la scie « à main levée » pour quelque raison que ce soit. Les pièces à usiner non maintenues ou mobiles risquent d'être projetées à grande vitesse et d'entraîner des blessures.

d) Poussez la scie dans la pièce à usiner. Ne tirez pas la scie dans la pièce à usiner. Pour réaliser une découpe, levez la tête de la scie et tirez-la par-dessus la pièce à usiner sans la découper, démarrez le moteur, abaissez la tête de la scie et poussez la scie dans la pièce à usiner. Réaliser une découpe en tirant la scie risque d'entraîner le passage de la lame sur la surface de la pièce à usiner et de projeter l'assemblage de la lame violemment sur l'utilisateur.

REMARQUE : L'avertissement ci-dessus ne concerne pas les scies à onglets à bras pivotant simple.

e) Ne placez jamais votre main sur la ligne de découpe prévue, devant ou derrière la lame de la scie. Le maintien de la pièce à usiner à « mains croisées » (en tenant la pièce à usiner à droite de la lame de la scie avec votre main gauche ou vice versa) est dangereux.

f) N'approchez pas votre main à plus de 150mm de l'arrière du guide et de chaque côté de la lame de la scie lorsqu'elle tourne dans le but d'éliminer les chutes de bois ou pour toute autre raison. Cette proximité entre votre main et la lame tournante peut ne pas sembler évidente et vous risquez de vous blesser gravement.

g) Vérifiez votre pièce à usiner avant de la découper. Si la pièce à usiner est arquée ou déformée, insérez-la dans une pince de sorte que la face arquée extérieure soit en face du

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

guide. Assurez-vous toujours de l'absence d'espace entre la pièce à usiner, le guide et la table le long de la ligne de coupe. Les pièces à usiner tordues ou déformées risquent de tourner ou de bouger et de bloquer la lame tournante de la scie lors de la découpe. La pièce à usiner ne doit pas contenir de clous ou d'objets étrangers.

h) N'utilisez pas la scie tant que des outils ou des chutes de bois (etc.) se trouvent sur la table, à l'exception de la pièce à usiner. Les petits débris ou les pièces mobiles de bois ou autres objets en contact avec la lame tournante risquent d'être projetés à grande vitesse.

i) Coupez uniquement une pièce à usiner à la fois. Il n'est pas possible de maintenir ou d'attacher plusieurs pièces à usiner empilées en toute sécurité et la lame risquerait de se bloquer ou de bouger lors de la découpe.

j) Assurez-vous que la scie à onglets est montée ou placée sur une surface ferme et à niveau avant toute utilisation. Une surface ferme et à niveau diminue le risque d'instabilité de la scie à onglets.

k) Planifiez votre travail. À chaque changement de réglage du biseau ou de l'angle de l'onglet, assurez-vous que le guide réglable est correctement positionné pour maintenir la pièce à usiner et ne gênera pas la lame ou le système de carter. Avant de mettre l'outil en marche et de placer la pièce à usiner sur la table, déplacez la lame de la scie pour réaliser une simulation de coupe complète pour vérifier qu'il n'existe aucune interférence ou aucun danger lié au guide de coupe.

REMARQUE : L'expression « biseau ou » ne s'applique pas aux scies ne disposant pas de la possibilité de régler le biseau.

l) Si vous découpez une pièce à usiner plus large ou plus longue que la surface de la table, équipez-vous d'un dispositif de maintien adapté comme une rallonge de table ou des tréteaux, etc. Les pièces à usiner plus longues ou plus larges que la table de scie à onglets risquent de basculer si elles ne sont pas maintenues de manière adéquate. Si la pièce à usiner ou à découper bascule, elle risque de soulever le carter inférieur ou d'être projetée par la lame tournante.

m) Ne demandez pas à une autre personne de se substituer à une rallonge de table pour mieux maintenir la pièce. Si la pièce à usiner n'est pas maintenue en toute stabilité, la lame risque de se bloquer et la pièce à usiner risque de bouger lors de la coupe et de vous entraîner vous et la personne

qui vous aide en direction de la lame tournante.

n) La pièce à découper ne doit pas être bloquée ou pressée contre la lame tournante de la scie par quelque moyen que ce soit. Si elle est confinée (en utilisant des butées de longueur, par exemple), la pièce à découper risque de se coincer contre la lame et d'être projetée violemment.

o) Utilisez toujours une pince ou un système de fixation conçu pour maintenir les matériaux ronds comme les tiges ou les tubes de façon adéquate. Les tiges ont tendance à rouler lors de la découpe, forçant la lame à « mordre » et à attirer la pièce et vos mains en direction de la lame.

p) Attendez que la lame atteigne sa vitesse maximale avant de la mettre en contact avec la pièce à usiner. Cela réduira le risque de projection de la pièce à usiner.

q) Si la pièce à usiner ou la lame se bloque, éteignez la scie à onglets. Attendez que toutes les pièces mobiles s'arrêtent et débranchez la prise de l'alimentation électrique et/ou retirez le bloc-batterie. Procédez ensuite au déblocage du matériau bloqué. Le fait de continuer à scier une pièce à usiner bloquée risque d'entraîner une perte de contrôle ou d'endommager la scie à onglets.

r) À la fin de la découpe, relâchez l'interrupteur, abaissez la tête de la scie et attendez que la lame s'arrête avant de retirer la pièce découpée. Il est dangereux d'approcher vos mains de la lame qui continue à tourner.

s) Maintenez fermement la poignée lors de la réalisation d'une coupe incomplète ou lorsque vous relâchez l'interrupteur avant que la tête de la scie ne se soit complètement abaissée. Le processus de freinage de la scie risque d'entraîner l'abaissement soudain de la tête de la scie et de vous blesser.

REMARQUE : L'avertissement ci-dessus s'applique uniquement aux scies à onglets équipées d'un système de freinage.

SÉCURITÉ DE LA LAME

ATTENTION : Les lames de scie en rotations sont extrêmement dangereuses et vous exposent à un risque de blessures graves ou d'amputation. N'approchez jamais vos doigts et vos mains à moins de 150 mm (6 pouces) de la lame en toutes circonstances. N'essayez jamais d'extraire un matériau scié avant que la tête de coupe soit en position levée, que le carter soit complètement fermé et que la

lame de la scie ait cessé de tourner. Utilisez uniquement des lames de scie recommandées par le fabricant, comme indiqué dans ce manuel et conformes aux exigences de la norme EN 847-1.

- N'utilisez que des lames Evolution adaptées à cette machine.
- N'utilisez pas de lames de scie endommagées ou déformées, elles risqueraient de se briser et d'entraîner des blessures graves pour l'utilisateur ou les personnes à proximité.
- Si l'insert de la table est endommagé ou usé, vous devez le remplacer avec un modèle identique disponible auprès du fabricant.

(3.6) ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL (EPI)

Portez des protections auditives afin de diminuer le risque de perte auditive liée au bruit. Portez des protections oculaires afin d'éviter la possibilité de perdre la vision à cause d'éjection de copeaux.

Nous vous conseillons également de porter une protection respiratoire : certains produits en bois ou dérivés du bois, surtout les MDF (panneaux de fibres à densité moyenne), peuvent générer de la poussière qui risque de s'avérer dangereuse pour votre santé. Nous vous recommandons d'utiliser un masque pour le visage homologué avec des filtres remplaçables lorsque vous utilisez la machine, en plus du dispositif d'aspiration des poussières.

Portez des gants lors de la manipulation de lames ou de matériaux rugueux. Portez des gants résistants à la chaleur lors de la manipulation de matériaux métalliques susceptibles de chauffer. Nous vous recommandons de transporter les lames de scie dans un étui à chaque fois que c'est possible. Nous déconseillons le port de gants lors de l'utilisation de la scie à onglets.

(3.7) UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

Assurez-vous toujours d'avoir choisi une lame de scie adaptée au matériau à découper. **N'utilisez pas** cette scie à onglets pour découper des matériaux autres que ceux mentionnés dans ce manuel d'instructions.

Lors du transport d'une scie à onglets, assurez-vous que la tête de coupe est verrouillée en position basse à un angle de 90° (s'il s'agit d'une scie à onglets coulissante, assurez-vous que les

barres coulissantes sont verrouillées). Soulevez la machine en attrapant les côtés extérieurs de la base à deux mains (s'il s'agit d'une scie à onglets coulissante, transportez-la à l'aide des poignées fournies). Vous ne devez en aucun cas soulever la machine ou la transporter à l'aide du carter rétractable ou toute autre pièce du mécanisme de fonctionnement.

Les personnes à proximité et vos collègues doivent rester à une distance sûre de la scie. Dans certains cas, les débris provenant de la découpe risquent d'être éjectés violemment de la machine, entraînant un risque pour la sécurité des personnes se trouvant à proximité.

Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du carter rétractable et de son mécanisme de fonctionnement : vérifiez l'absence de dommage et le bon fonctionnement de l'ensemble des pièces mobiles. L'établi et le sol ne doivent comporter aucun débris, y compris la poussière, les copeaux et les chutes de bois.

Vérifiez toujours que la vitesse indiquée sur la lame de la scie est au moins égale à la vitesse à vide indiquée sur la scie à onglets. Vous ne devez en aucun cas utiliser une lame indiquant une vitesse inférieure à la vitesse à vide indiquée sur la scie à onglets.

Lorsque vous devez utiliser une entretoise ou des anneaux réducteurs, vérifiez que ces pièces sont adaptées à la tâche prévue et utilisez-les uniquement comme recommandé par le fabricant.

Si la scie à onglets est équipée d'un laser, ne le remplacez pas par un modèle de type différent. Si le laser ne fonctionne plus, vous devez le faire réparer ou remplacer par le fabricant ou un agent agréé. La lame de la scie doit être remplacée uniquement en suivant la procédure détaillée dans ce manuel d'instructions.

N'essayez jamais d'extraire des chutes ou toute autre partie de la pièce à usiner avant que la tête de coupe soit en position levée, que le carter soit complètement fermé et que la lame de la scie ait cessé de tourner.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

Ampérage		Volts	Longueur totale du câble en pieds			
		120	25	50	100	150
Supérieure à	Inférieure à	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Non recommandé	

(3.8) RÉALISER DES DÉCOUPES CORRECTEMENT ET EN TOUTE SÉCURITÉ

Fixez toujours la pièce à usiner sur la table à scier à l'aide d'une pince, à chaque fois que c'est possible.

Avant chaque utilisation, vérifiez que la scie à onglets est montée dans une position stable. Si besoin, il est possible de monter la scie à onglets sur une base ou un établi en bois, ou bien de la fixer à un support pour scie à onglets, comme décrit dans le présent manuel d'instructions. Les pièces à usiner longues doivent être soutenues par les supports fournis ou par des supports supplémentaires.

(2.8) AVERTISSEMENT : L'utilisation de toute scie à onglets peut entraîner la projection de corps étrangers vers vos yeux et provoquer de graves lésions oculaires. Avant de commencer à utiliser l'outil électrique, portez constamment des lunettes de protection munies d'écrans latéraux ou un masque facial intégral si nécessaire.

ATTENTION : S'il manque des pièces, n'utilisez pas la scie à onglets jusqu'à ce que les pièces manquantes soient remplacées. Le non-respect de cette règle pourrait provoquer des blessures graves.

(3.9) CONSEILS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES TRANSPORT DE VOTRE SCIE À ONGLETS

ATTENTION : Lorsque vous utilisez des outils électriques, vous devez toujours prendre les précautions élémentaires de sécurité

suivantes afin de réduire le risque d'incendie, d'électrocution et de blessures.

LISEZ toutes les instructions avant de tenter d'utiliser ce produit et conservez ces instructions.

Conseils de sécurité :

- Bien que compacte, cette scie à onglets est lourde.
Pour réduire le risque de blessures au dos, demandez à une personne compétente de vous aider à chaque fois que vous devez porter la scie.
- Tenez l'outil près de votre corps lorsque vous le soulevez. Pliez les genoux de manière à le soulever avec les jambes et non avec le dos. Soulevez la scie à onglets à l'aide de la poignée de découpe située sur la tête de la scie et la grande poignée orange située à l'arrière de la glissière du chariot.
- Ne portez jamais la scie à onglets par son cordon d'alimentation. Le transport de la scie à onglets par son cordon d'alimentation peut détériorer l'isolation ou les raccordements de câbles et provoquer une électrocution ou un incendie.
- Avant de déplacer la scie à onglets, serrez les vis de blocage de l'onglet et du biseau ainsi que la vis de blocage du chariot afin d'éviter tout mouvement soudain.
- Verrouillez la tête de coupe le plus bas possible. Veillez à ce que la broche de fixation de la tête de coupe soit complètement enclenchée dans sa douille.

ATTENTION : Ne vous servez pas du carter de lame comme d'un « point de levage ». Le cordon d'alimentation doit être retiré de

l'alimentation électrique avant d'essayer de déplacer la machine.

- Verrouillez la tête de coupe en position basse à l'aide de la broche de verrouillage de la tête de coupe.
- Desserrez la vis de blocage de l'angle de l'onglet. Faites pivoter la table vers l'une de ses configurations maximales.
- Verrouillez la table en utilisant la vis de blocage.
- Enroulez le câble autour du guide du câble.

AVERTISSEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

(UL Std. 987 and CAN/CSA Std.C22.2 No. 71.2)

1. Laissez les carters en place et gardez-les en bon état.

2. Retirez les clavettes et clés à molette. Prenez l'habitude de vérifier que les clavettes et les clés à molette ont été retirées de l'outil avant de l'allumer.

3. Gardez l'espace de travail propre. Les espaces et les établis encombrés risquent d'entraîner des accidents.

4. N'utilisez pas l'outil dans un environnement dangereux. N'utilisez jamais un outil électrique dans un endroit humide ou mouillé et ne l'exposez pas à la pluie. L'espace de travail doit être suffisamment éclairé.

5. Ne laissez pas les enfants s'approcher de l'appareil. Tous les visiteurs doivent se tenir à bonne distance de la zone de travail.

6. Afin d'assurer la sécurité des enfants, équipez l'atelier de verrous et d'interrupteurs généraux ou dissimulez les clés de contact.

7. Ne forcez pas sur l'outil. Il exécutera un meilleur travail de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues.

8. Utilisez le bon outil. Ne forcez pas sur l'outil ou ses accessoires pour effectuer une tâche pour laquelle il n'est pas prévu.

9. Utilisez les bonnes rallonges. Veillez à ce que votre rallonge soit en bon état. Lorsque vous utilisez une rallonge, veillez à en choisir une ayant un calibre adapté au transport du courant nécessaire à votre outil. Une rallonge sous-dimensionnée provoquera une chute de tension, qui entraînera à son tour une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau qui figure sur la page suivante liste le bon calibre à utiliser en fonction de la longueur de

la rallonge et de l'ampérage. En cas de doute, choisissez le calibre supérieur suivant. Plus le calibre est bas, plus la rallonge est résistante.

10. Portez une tenue adaptée et ne portez pas de vêtements amples, de gants, de cravates, de bagues, de bracelets ou autres bijoux qui risqueraient de se prendre dans les pièces mobiles. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Portez un couvre-chef recouvrant des cheveux longs.

11. Utilisez toujours des lunettes de sécurité. Utilisez également un masque facial ou anti-poussières si les découpes génèrent de la poussière. Des lunettes de vue normales ne sont pourvues que de verres résistants aux impacts ; il ne s'agit donc pas de lunettes de sécurité.

12. Sécurisez votre pièce. Dans la mesure du possible, utilisez des pinces ou un étau pour maintenir la pièce. Cette pratique est moins risquée et vos deux mains restent libres pour utiliser l'outil.

13. Ne vous penchez pas trop. Gardez un bon appui et un bon équilibre à tout moment.

14. Entretenez soigneusement l'outil.

Nettoyez et affûtez régulièrement les outils pour une utilisation sûre et optimale. Suivez les instructions sur la lubrification et le changement d'accessoires.

15. Débranchez les outils avant de les entretenir ou de changer d'accessoires comme les lames, embouts, fraises etc.

16. Réduisez le risque de démarrage imprévu. Veillez à ce que l'interrupteur soit sur la position arrêt avant le branchement.

17. Utilisez les accessoires recommandés. Les accessoires recommandés figurent dans le manuel d'utilisation. L'utilisation d'accessoires inappropriés risque d'entraîner des blessures.

18. Ne montez jamais sur l'outil. Un basculement de l'outil ou le contact accidentel avec l'accessoire de coupe peut entraîner des blessures graves.

19. Vérifiez l'état des pièces. Avant d'utiliser l'outil, contrôlez minutieusement tous carters ou autres pièces pour détecter toute trace d'endommagement afin de vous assurer du bon fonctionnement de l'outil et de sa capacité à remplir sa fonction initiale. Vérifiez l'alignement et la fixation des pièces mobiles, repérez les pièces cassées, le montage et tout

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

autre problème qui risquerait de nuire à son fonctionnement. Tous carters ou autres pièces endommagés doivent être correctement réparés ou remplacés.

20. Sens de coupe. La pièce à couper ne doit être engagée que contre le sens de rotation de la lame.

21. Ne laissez jamais un outil en marche sans surveillance. Éteignez l'appareil.

Ne lâchez pas l'outil avant qu'il ne se soit complètement arrêté.

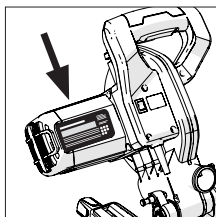
(4.1) **PRISE EN MAIN - DÉBALLAGE**

Mise en garde : Cet emballage contient des objets tranchants. Faites attention lors du déballage. Cette machine peut nécessiter deux personnes pour la soulever, l'assembler et la déplacer. Retirez la machine et les accessoires fournis de l'emballage.

Vérifiez soigneusement que la machine est en bonne condition et que vous disposez de tous les accessoires listés dans ce manuel. Assurez-vous que tous les accessoires sont complets.

S'il manque une ou plusieurs pièces, renvoyez la machine et ses accessoires dans leur emballage d'origine au revendeur.

Ne jetez pas l'emballage. Conservez-le en bon état tout au long de la période de garantie. Jetez l'emballage d'une manière responsable pour l'environnement. Recyclez si possible. Ne laissez pas les enfants jouer avec des sacs plastiques vides, en raison du risque de suffocation.



N° DE SÉRIE / NUMÉRO DE LOT

Le numéro de série se situe sur le carter du moteur de la machine. Pour savoir comment identifier le numéro de lot, contactez l'assistance téléphonique Evolution Power Tools ou rendez-vous sur : www.evolutionpowertools.com

(4.2) ARTICLES FOURNIS

Code produit	R185SMS	R185SMS+
	047-0001, 047-0002 047-0003, 047-0004A	047-0001A, 047-0002A 047-0003A, 047-0004
Lame 16 dents	✓	
Lame 20 dents		✓
Pince de verrouillage 2 éléments	✓	
Pince de verrouillage 3 éléments		✓
Extensions de la table de la machine	✓	✓
Sac de collecte de poussière		✓
Clé hexagonale double embout (M6 et M4)	✓	✓
Manuel d'instructions (montage et utilisation)	✓	✓
Table tournante et collet	✓	✓
Tête de coupe	✓	✓
Glissières du chariot	✓	✓
Bouton de verrouillage de l'onglet	✓	✓
Guide/pince du cordon d'alimentation (1 monté)	✓	✓
Vis autotaraudeuse à tête cylindrique	✓	✓
Vis à tête creuse (montée)	✓	✓
Composant du serre-câble	✓	✓
Protège-objectif laser (monté)	✓	✓
Adaptateur du port à poussières		✓
Poignée de transport arrière		✓
Câble de 2 m/6ft	✓	
Câble de 3 m/10ft		✓

(4.3) ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES

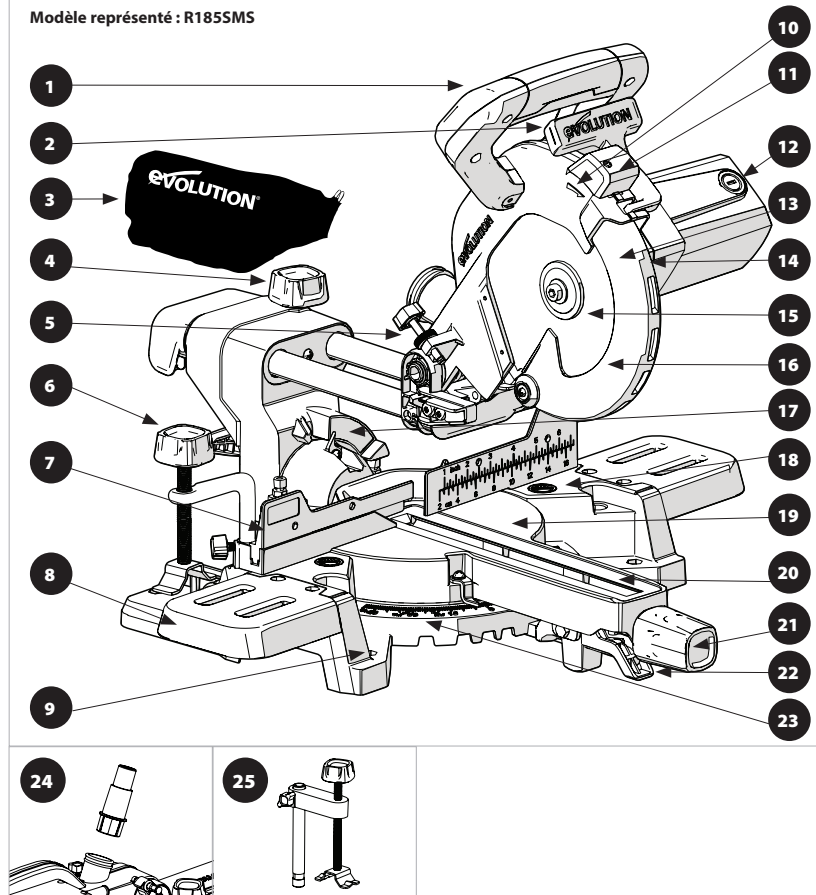
En plus des articles standards fournis avec cette machine, vous trouverez les accessoires suivants dans la boutique en ligne d'Evolution sur www.evolutionpowertools.com ou chez votre revendeur local.

(4.4)

Description	Pièce N°
Lame TCT multi-matériaux RAGE	R185TCT-20MS
Adaptateur du port à poussières	047-0220
Sac à poussière	030-0309

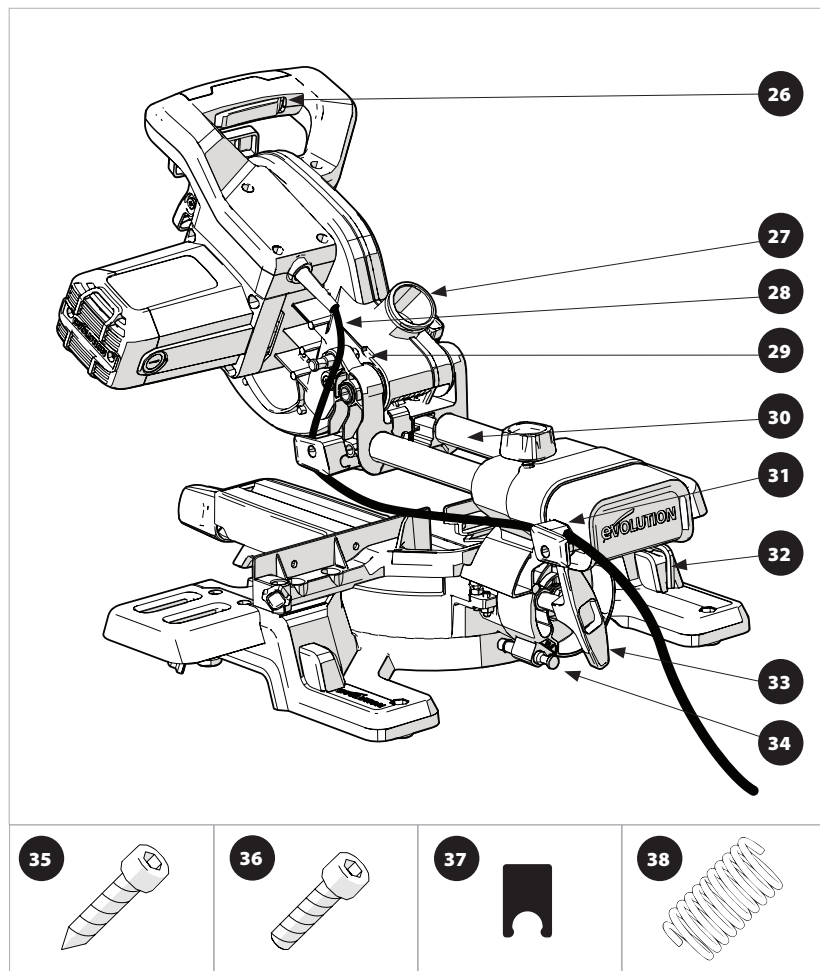
VUE D'ENSEMBLE DE LA MACHINE

Modèle représenté : R185SMS



- | | |
|---|--|
| 1. POIGNÉE DE DÉCOUPE | 13. CARTER DE LAME SUPÉRIEUR |
| 2. GÂCHETTE DE BLOCAGE DU CARTER DE LAME | 14. TÊTE DE COUPE |
| 3. SAC À POUSSIÈRE* | 15. LAME |
| 4. VIS DE BLOCAGE DE LA GLISSIÈRE | 16. CARTER DE LAME INFÉRIEUR |
| 5. JAUGE DE PROFONDEUR | 17. GRADUATION DE L'ANGLE DU BISEAU |
| 6. PINCE DE VERROUILLAGE 2 ÉLÉMENTS | 18. HAUT DE LA TABLE |
| 7. GUIDE COULISSANT | 19. TABLE TOURNANTE |
| 8. EXTENSIONS DE LA TABLE DE LA MACHINE | 20. INSERT DE LA TABLE |
| 9. TROU DE MONTAGE (X4) | 21. BOUTON DE VERROUILLAGE DE LA POIGNÉE DE L'ONGLET |
| 10. FLÈCHE D'INDICATION DE LA ROTATION DE LA LAME | 22. LEVIER DE VERROUILLAGE DE LA BUTÉE POSITIVE |
| 11. LASER* | 23. GRADUATION DE L'ANGLE DE L'ONGLET |
| 12. BROSSES EN CARBONE | |

* Disponible séparément. Fourni en tant qu'équipement d'origine du modèle R185SMS+.



24. ADAPTATEUR DU PORT À POUSSIÈRES*
 25. PINCE DE VERROUILLAGE 3 ÉLÉMENTS*
 26. INTERRUPTEUR À GÂCHETTE MARCHE/ARRÊT
 27. PORT D'ASPIRATION DES POUSSIÈRES
 28. CÂBLE
 29. BROCHE DE VERROUILLAGE DE LA TÊTE DE COUPE
 30. CHARIOT DE LA GLISSIÈRE ARRIÈRE
 31. SERRE-CÂBLE DU GUIDE
 32. CLÉ HEXAGONALE

33. POIGNÉE DE VERROUILLAGE DU BISEAU
 34. BROCHE DU BISEAU À 33,9°
 35. VIS AUTOTARAUDEUSE À TÊTE CYLINDRIQUE M4 x1
 36. VIS À TÊTE CREUSE M4 x4
 37. COMPOSANT DU SERRE-CÂBLE (MONTÉ SUR LE SERRE-CÂBLE DU GUIDE)
 38. RESSORT ANTI-VIBRATIONS (MONTÉ SUR L'ARTICLE « 4 » : LA VIS DE BLOCAGE DE LA GLISSIÈRE)

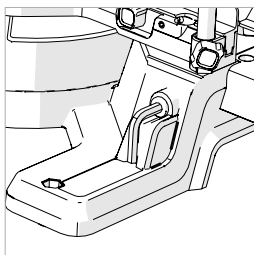


Fig. 1

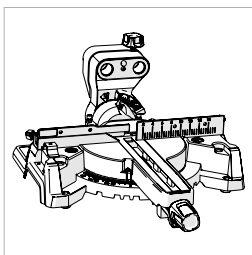


Fig. 2

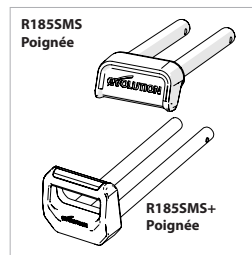


Fig. 3

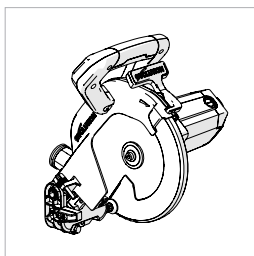


Fig. 4

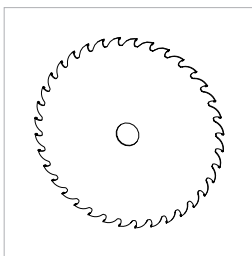


Fig. 5

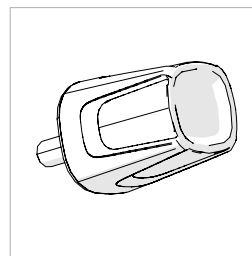


Fig. 6

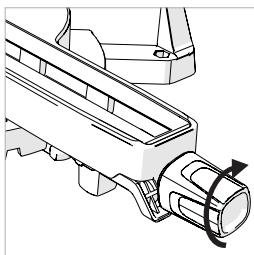


Fig. 7

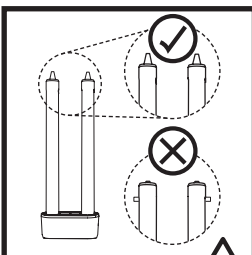


Fig. 8

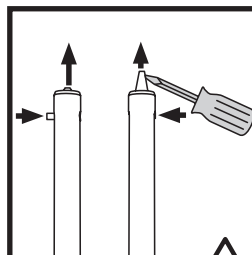


Fig. 9

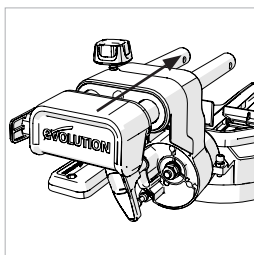


Fig. 10

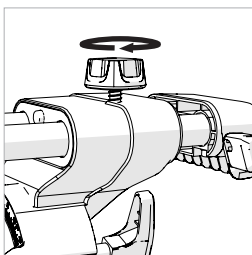


Fig. 11

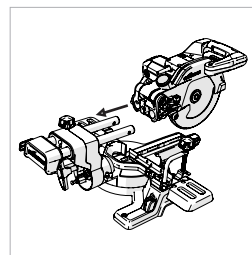


Fig. 12a

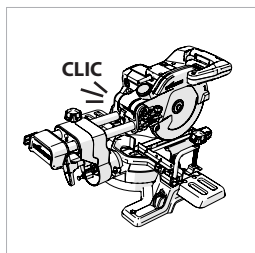


Fig. 12b

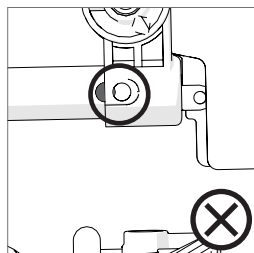


Fig. 13a

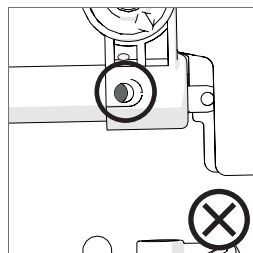


Fig. 13b

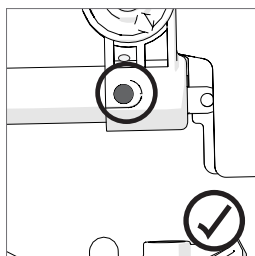


Fig. 13c

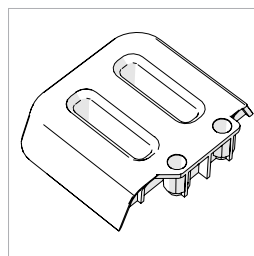


Fig. 14

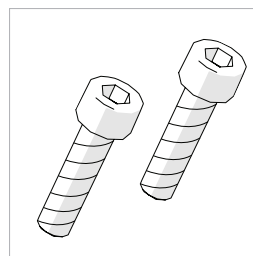


Fig. 15

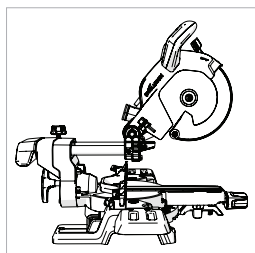


Fig. 16

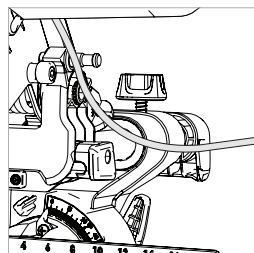


Fig. 17

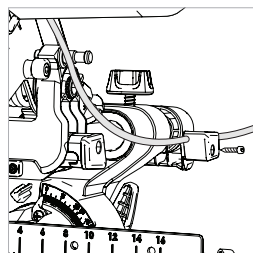


Fig. 18

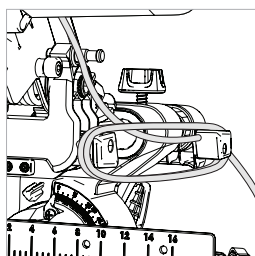


Fig. 19

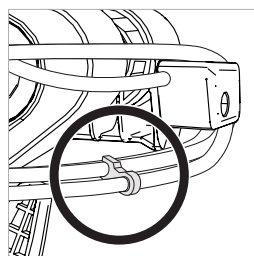


Fig. 20

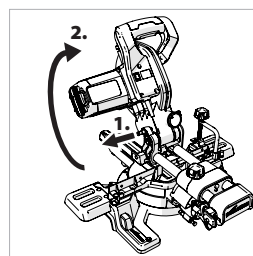


Fig. 21

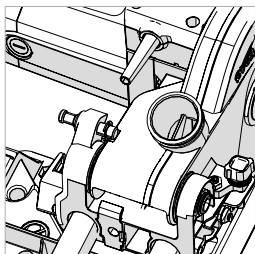


Fig. 22

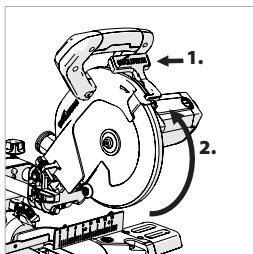


Fig. 23

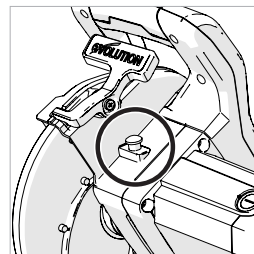


Fig. 24

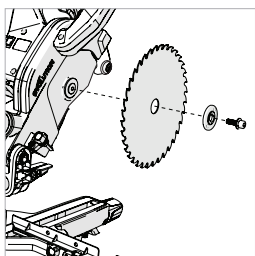


Fig. 25

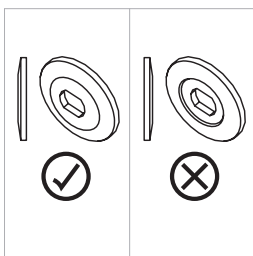


Fig. 26a

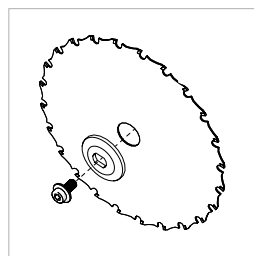


Fig. 26b

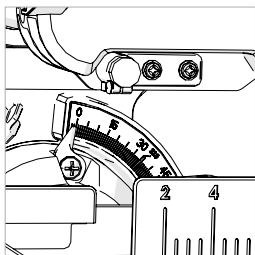


Fig. 27

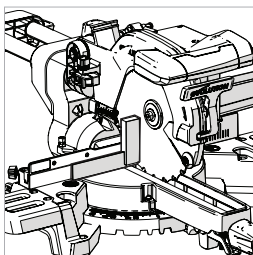


Fig. 28

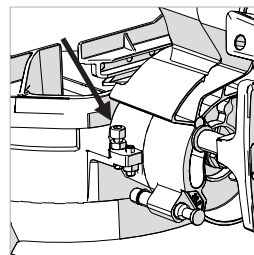


Fig. 29

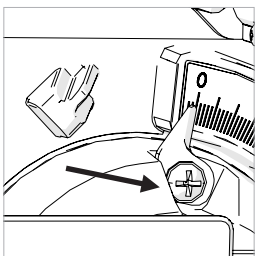


Fig. 30

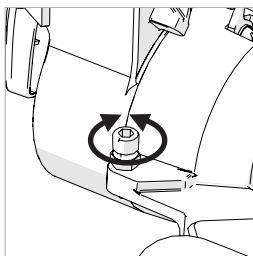


Fig. 31

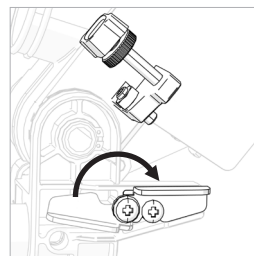


Fig. 32a

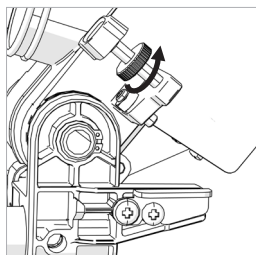


Fig. 32b

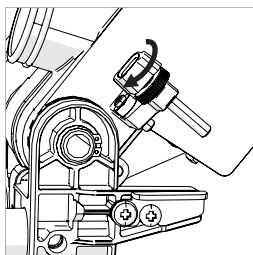


Fig. 32c

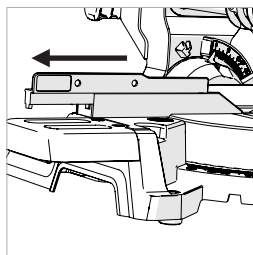


Fig. 33

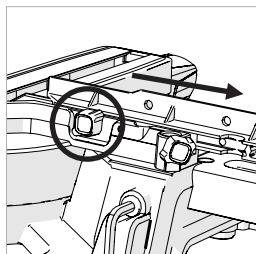


Fig. 34

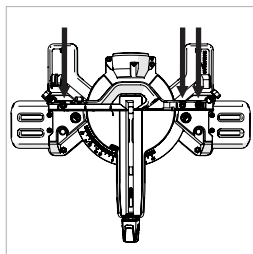


Fig. 35

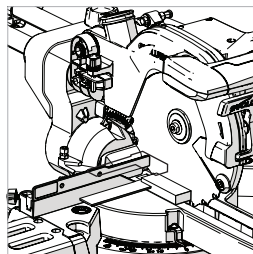


Fig. 36

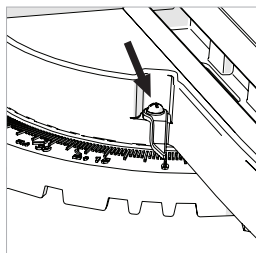


Fig. 37

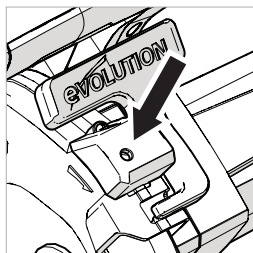


Fig. 38

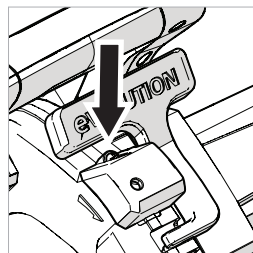


Fig. 39

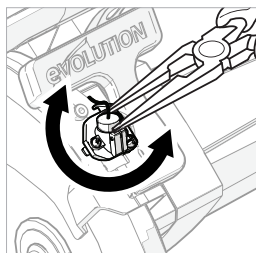


Fig. 40

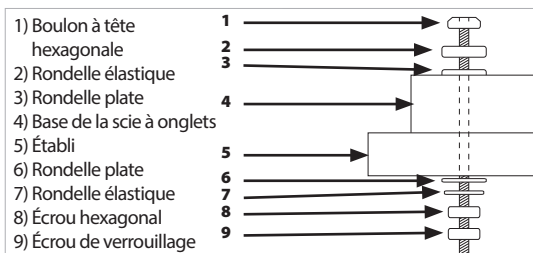
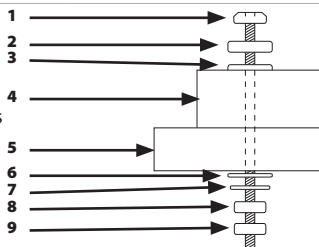


Fig. 41

- 1) Boulon à tête hexagonale
- 2) Rondelle élastique
- 3) Rondelle plate
- 4) Base de la scie à onglets
- 5) Établi
- 6) Rondelle plate
- 7) Rondelle élastique
- 8) Écrou hexagonal
- 9) Écrou de verrouillage



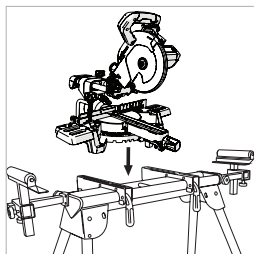


Fig. 42

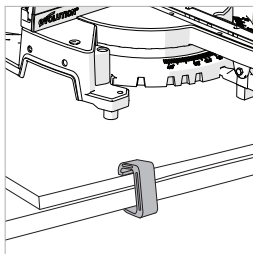


Fig. 43

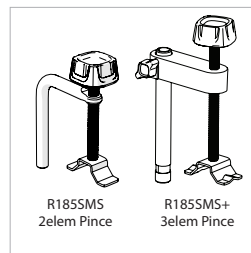


Fig. 44

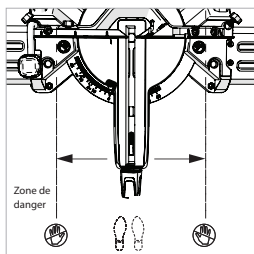


Fig. 45

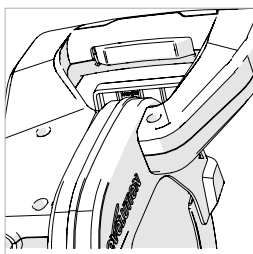


Fig. 46

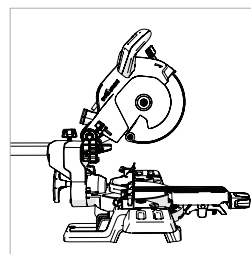


Fig. 47

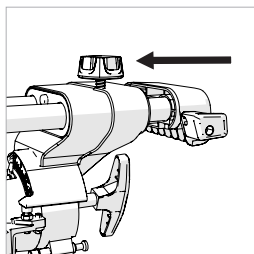


Fig. 48

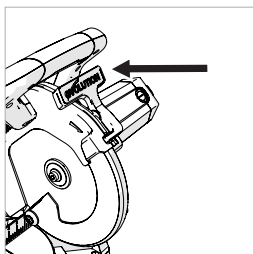


Fig. 49

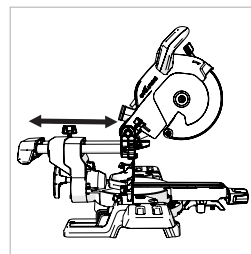


Fig. 50

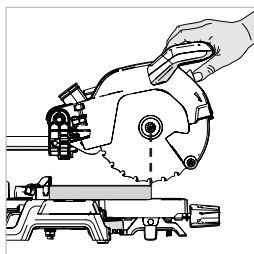


Fig. 51

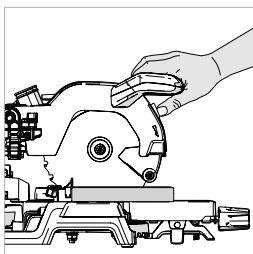


Fig. 52

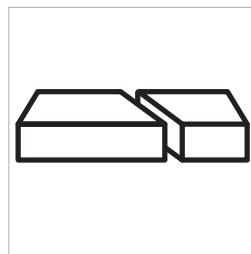


Fig. 53

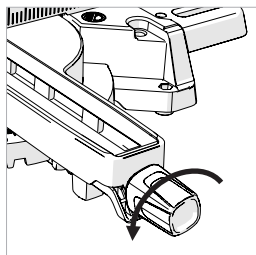


Fig. 54

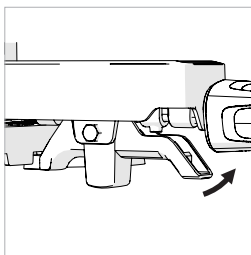


Fig. 55

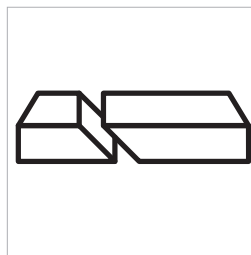


Fig. 56

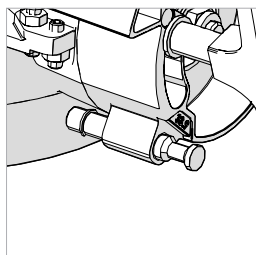


Fig. 57

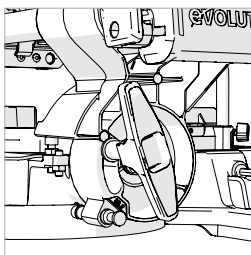


Fig. 58

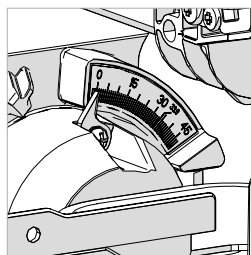


Fig. 59

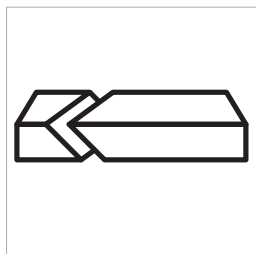


Fig. 60

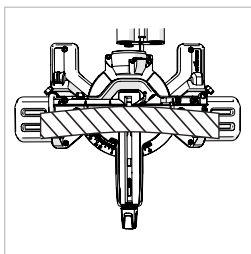


Fig. 61

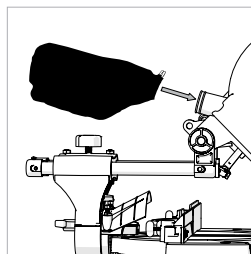


Fig. 62

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

(7.1) MONTAGE ET PRÉPARATION

ATTENTION : Débranchez toujours la scie de l'alimentation électrique avant de faire des réglages.



La mise en service de cette machine nécessite un montage mineur.

En montant cette machine, le propriétaire/l'utilisateur pourra mieux comprendre ses fonctionnalités avancées. L'utilisateur devrait pouvoir exploiter le potentiel complet de la machine une fois cette dernière en service.

Remarque : Prenez connaissance des diagrammes représentant la machine montée. Vous pourrez alors mieux la comprendre et vous pourrez la monter plus facilement.

OUTILS NÉCESSAIRES POUR LE MONTAGE ET LES RÉGLAGES

Clé hexagonale : fournie et située dans un support de rangement spécifique sur la machine. (Fig. 1)

Tournevis plat : non fourni.

Clé 10 mm : non fournie.

Clé hexagonale 5 mm : non fournie.

Pincettes : non fournies.

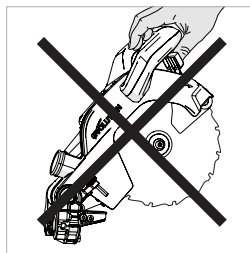
Remarque : Le processus de montage n'est à réaliser qu'une seule fois.

Une fois le montage terminé, n'essayez pas de démonter la machine.

La lame et d'autres petites pièces doivent également être montées par le propriétaire/l'utilisateur.

Remarque : Vous devez réaliser des vérifications de sécurité à la fin du montage et avant l'utilisation de la machine (voir page 33).

ATTENTION : Ne branchez en aucun cas la tête de coupe à l'alimentation électrique pour tenter de l'utiliser comme une scie circulaire manuelle.



LES DIFFÉRENTES PIÈCES

Quatre (4) pièces principales doivent être assemblées (y compris la lame), et deux (2) autres petites pièces doivent être connectées. De plus, vous devrez également monter la lame (fournie).

- La base tournante et le collet du biseau (Fig. 2)
- Les glissières du chariot (Fig. 3)
- La tête de coupe (en position « verrouillée vers le bas », comme au déballage) (Fig. 4)
- La lame (Fig. 5)

Remarque : La lame est la dernière pièce à être montée. Elle ne doit être montée qu'après la fin du processus de montage, une fois que la machine a été soumise aux vérifications de sécurité du montage. (voir page 33).

LE BOUTON DE VERROUILLAGE DE L'ONGLET (Fig. 6)

La bonde filetée du bouton de verrouillage de l'onglet coulisse dans un trou à l'avant de la poignée de verrouillage de l'onglet (Fig. 7) et se visse dans un bossage fileté interne situé à la base de la machine.

LE COLLET DU BISEAU

Le collet du biseau est fourni monté sur la table tournante.

INSERTION DE LA GLISSIÈRE DU CHARIOT

IMPORTANT : Si, pour quelque raison que ce soit (dommages lors du transport, erreur de déballage, erreur de l'utilisateur, etc.), les ergots

de positionnement situés au bout des bras de la glissière du chariot ont été « enclenchés », le chariot couissant ne pourra pas être inséré dans le collet du biseau ou sur la tête de coupe. Les ergots de positionnement (**Fig. 8**) doivent être réinitialisés si l'un d'entre eux ou tous les deux ont été « déclenchés » prématurément.

RÉINITIALISATION DES ERGOTS DE POSITIONNEMENT

- Appuyez doucement sur l'ergot qui dépasse du bras du chariot.
- Laissez le piston de déploiement de l'ergot de positionnement avancer doucement en se servant d'un tournevis plat (non fourni) comme levier. (**Fig. 9**)

Les deux (2) bras de la glissière du chariot doivent être insérés dans les deux roulements linéaires à l'intérieur du collet du biseau.

La glissière du chariot doit être insérée par l'arrière afin que le logo « Evolution » soit bien positionné vers le haut. (**Fig. 10**)

- Faites glisser les bras du chariot couissant dans le collet du biseau jusqu'à atteindre environ la moitié de leur longueur.
- Vissez la vis de blocage de la glissière du chariot dans le trou fileté situé au-dessus du bras droit de la glissière du chariot. (**Fig. 11**)

Remarque : Vérifiez que le ressort anti-vibrations est bien inséré sous le bouton manuel avant de mettre la vis de blocage en position d'utilisation.

- Serrez la vis de blocage pour verrouiller le chariot couissant dans la position désirée.

FIXATION DE LA TÊTE DE COUPE

- Alignez la tête de coupe avec les deux (2) bras du chariot couissant. (**Fig. 12a**)
- Pressez fermement la tête de coupe contre les bras du chariot jusqu'à entendre un « clic » provenant du déploiement des ergots de positionnement. **Fig. 12b**

Remarque : Les ergots de positionnement déployés doivent être complètement visibles depuis le côté de la tête de coupe. (**Figs. 13a, 13b, 13c**)

Les ergots de positionnement sont de couleur verte pour les identifier plus facilement.

LES EXTENSIONS DE LA TABLE DE LA MACHINE (**Fig. 14**)

Remarque : Deux (2) pièces d'extension de la table de la machine sont fournies avec cette machine.

POUR INSÉRER LES EXTENSIONS DE LA TABLE :

- Retirez les vis à tête creuse (**Fig. 15**) de la table à l'aide de la clé hexagonale fournie.
- Placez la pièce d'extension adéquate sur la table et fixez-la en position de fonctionnement à l'aide des vis à tête creuse.
- Répétez cette opération pour la seconde pièce d'extension.

ACHEMINEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION

ATTENTION : Cette machine est équipée d'un cordon d'alimentation et d'une fiche moulée conformes aux réglementations du pays de destination. S'ils sont endommagés, ce cordon et cette fiche ne doivent être remplacés que par des pièces de rechange Evolution authentiques et montés par un technicien compétent.

- Assurez-vous que la tête de coupe est abaissée.
- Assurez-vous que la glissière du chariot est verrouillée dans sa position la plus avancée. (**Fig. 16**)

Le cordon d'alimentation partant du moteur doit contourner le guide du cordon avant, puis être dirigé vers l'arrière (**Fig. 17**).

Insérez le cordon dans le guide/pince du cordon arrière. Assurez-vous que le composant du serre-câble est situé à l'intérieur du guide du cordon lorsque le cordon passe dedans.

Fixez ensuite ce serre-câble/pince sur la pièce croisée du chariot couissant arrière (côté droit) à l'aide de la vis autotaraudeuse à tête cylindrique (fournie). (**Fig. 18**)

Remarque : Le cordon ne doit être tendu à aucun endroit. (**Fig. 19**)

Soulevez et abaissez la tête de coupe à plusieurs reprises et utilisez le chariot couissant. Vérifiez que le cordon ne s'entremêle pas avec une quelconque autre pièce de la machine. Vérifiez également que le cordon n'est pas étiré au cours des procédures d'utilisation. Fixez le cordon à l'aide de la pince pour câble.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

Remarque : Vous pouvez utiliser la pince pour câble afin d'éviter que le câble ne se desserre lors du stockage ou du transport. (Fig. 20)

DÉVERROUILLAGE ET ÉLÉVATION DE LA TÊTE DE COUPE (Fig. 21)

ATTENTION : Pour ne pas vous blesser, n'effectuez JAMAIS une procédure de verrouillage ou de déverrouillage à moins que la scie ne soit à l'ARRÊT et la lame immobile.

Pour désengager la tête de coupe de sa position basse de verrouillage :

- Appuyez doucement sur la poignée de la tête de coupe.
- Tirez sur la broche de verrouillage (étape 1) et laissez la tête de coupe monter en position supérieure. (étape 2)

Remarque : La tête de coupe passera automatiquement en position haute après déverrouillage de la position basse.

- Elle se bloquera automatiquement en position supérieure.

Lorsque le désengagement est difficile :

- Secouez doucement la tête de coupe de haut en bas.
- En même temps, faites pivoter la broche de verrouillage de la tête dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez-la vers l'extérieur.

Remarque : Lorsque la machine n'est pas utilisée, il est recommandé de verrouiller la tête de coupe en position abaissée et d'enclencher complètement la broche de verrouillage dans la semi-douille ouverte usinée dans la surface supérieure de la tête de coupe, à proximité du point de pivot. (Fig. 22).

INSTALLATION OU RETRAIT D'UNE LAME

ATTENTION : Cette opération doit être réalisée uniquement quand la machine est débranchée de l'alimentation électrique.

ATTENTION : N'utilisez que des lames Evolution ou des lames spécifiquement recommandées par Evolution Power Tools et conçues spécialement pour cette machine. Assurez-vous que la vitesse maximale de la lame est supérieure à la vitesse du moteur.

Remarque : Nous recommandons à l'opérateur de porter des gants de protection lors de l'installation ou du changement de la lame.

Assurez-vous que la tête de coupe est dans sa position la plus haute. (Fig. 23)

- Appuyez sur la gâchette de verrouillage du carter de lame inférieur (étape 1) et faites pivoter le carter de lame inférieur (étape 2) vers le haut dans le carter de lame supérieur.

Remarque : En abaissant légèrement la tête de coupe, le carter de lame inférieur pourra pivoter entièrement dans le carter de lame supérieur pour que l'utilisateur dispose d'un accès maximal.

- Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre noir pour verrouiller l'arbre. (Fig. 24)
- Utilisez la clé hexagonale fournie pour desserrer le boulon de la flasque, la flasque extérieure de la lame et la lame de l'arbre. (Fig. 25)

Remarque : La vis de l'arbre possède un filetage à gauche.

Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour la desserrer. Faites tourner la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la resserrer.

Assurez-vous que la lame et ses flasques sont propres et exempts de toute source de contamination.

- Laissez la flasque intérieure de la lame en place, mais si vous décidez de la retirer pour la nettoyer, remplacez-la dans la même position et dans le même sens qu'avant son retrait de la machine.

ATTENTION : Pour installer des lames polyvalentes Evolution en toute sécurité, la flasque intérieure de la lame doit être installée de sorte que le moyeu de 25,4 mm soit face à l'extérieur. (Fig. 26a)

Installez la nouvelle lame. Veillez à ce que la flèche de rotation figurant sur la lame corresponde à celle dans le sens des aiguilles d'une montre du carter supérieur.

Remarque : Les dents de la lame devraient toujours pointer vers le bas à l'avant de la scie.

- Installez la flasque extérieure de la lame et le boulon de la flasque. Fig. 26b

- Verrouillez l'arbre et serrez la vis de l'arbre en utilisant une force modérée, sans trop serrer.
- Assurez-vous d'abord d'avoir bien retiré la clé hexagonale et d'avoir relâché le blocage de l'arbre avant de procéder.
- Veillez à ce que le carter de lame soit complètement fonctionnel avant d'utiliser la machine.

VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DES ANGLES DE PRÉCISION

Remarque : Cette machine a été précisément configurée et réglée en usine. Si vous pensez avoir perdu certains angles de précision (à cause de l'usure normale en atelier, par exemple), il est possible de les réinitialiser en suivant la procédure décrite ci-dessous.

Remarque : Il est possible d'effectuer plusieurs vérifications/réglages sur cette machine. L'opérateur aura besoin d'une équerre (non fournie) pour réaliser ces vérifications et réglages.

ATTENTION : Les vérifications et les réglages doivent être réalisés uniquement quand la machine est débranchée de sa source d'alimentation.

ANGLES DU BISEAU (0° ET 45°)

Réglage de la butée du biseau à 0°

Assurez-vous que la tête de coupe est verrouillée en position abaissée avec la broche de verrouillage complètement enclenchée dans sa douille.

Vérifiez que la tête de coupe est à la verticale contre sa butée et que le pointeur du biseau indique 0° sur la graduation. (**Fig. 27**)

Placez l'équerre sur la table, un bord contre la table et l'autre contre la lame (en évitant les extrémités en TCT). (**Fig. 28**)

Si la lame n'est pas à 90° (angle droit) par rapport à la table tournante, vous devrez peut-être procéder à des réglages.

- Desserrez la poignée de blocage du biseau et inclinez la tête de coupe vers la gauche.
- Desserrez le boulon de verrouillage qui maintient la vis de réglage de l'angle du biseau. (**Fig. 29**)

- Utilisez une clé hexagonale pour serrer ou desserrer la vis pour ajuster l'angle de la lame.
- Remettez la tête de coupe à la verticale et vérifiez à nouveau l'alignement de l'angle à l'aide de l'équerre.
- Répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que l'angle soit correctement aligné.
- Serrez bien le boulon de verrouillage de réglage de l'angle du biseau.

Réglage du pointeur du biseau à 0°

Remarque : L'opérateur doit s'assurer que la lame est exactement perpendiculaire à la table lorsqu'elle est en position verticale et repose contre sa butée.

- Si le pointeur n'est pas exactement aligné avec le repère 0° du rapporteur, vous devez procéder à des réglages.
- Desserrez la vis du pointeur du biseau avec un tournevis cruciforme #2. (**Fig. 30**)
- Ajustez le pointeur du biseau de sorte qu'il soit exactement aligné avec le repère 0°.
- Resserrez la vis.

Réglage de la butée du biseau à 45°

- Desserrez la poignée de blocage du biseau et inclinez la tête de coupe complètement vers la gauche jusqu'à ce qu'elle repose sur la butée à 45°.
- Utilisez une équerre pour vérifier qu'elle est bien à 45 degrés de la table tournante (en évitant les extrémités en TCT).
- Si la lame de la scie n'est pas exactement alignée, vous devez procéder à des réglages.
- Remettez la tête de coupe en position verticale.
- Desserrez le boulon de verrouillage qui maintient la vis de réglage du biseau à 45°.
- Utilisez une clé hexagonale pour ajuster la vis de réglage au besoin. (**Fig. 31**)
- Inclinez la tête de coupe pour atteindre la position à 45° et vérifiez à nouveau l'alignement avec l'équerre. Répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que l'angle soit correctement aligné.
- Serrez bien le boulon de verrouillage de la vis de réglage à la fin de l'alignement.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

LA BUTÉE DE PROFONDEUR (Fig. 32)

Grâce à la butée de profondeur, l'utilisateur peut découper des encoches dans une pièce à usiner. Elle peut limiter la course descendante de la tête de coupe afin que la lame de la scie ne coupe pas l'intégralité de l'épaisseur de la pièce à usiner.

Remarque : Lors de l'utilisation de la butée de profondeur, nous vous conseillons de contrôler la profondeur de coupe sur une chute de bois pour vérifier que l'encoche est correctement découpée.

Vous pouvez réaliser des découpes de tranchées en découpant une pièce à usiner et en répétant l'opération en repositionnant légèrement la pièce à usiner à gauche ou à droite.

Pour utiliser la butée de profondeur :

- Déployez la « plaque d'arrêt » de la butée de profondeur (Fig. 32a) en la faisant pivoter vers l'avant par rapport à sa position de rangement le long de la machine, à environ 150 degrés de sa position de fonctionnement.
- Desserrez l'écrou de verrouillage moleté. (Fig. 32b)
- Ajustez la vis papillon (Fig. 32c) pour limiter la course de la tête de coupe à une profondeur donnée.
- Une fois la profondeur souhaitée définie, serrez l'écrou de verrouillage moleté (Fig. 32b) contre l'équerre de maintien pour verrouiller la butée de profondeur et empêcher tout mouvement.
- Une fois la découpe réalisée, vous pouvez réajuster la butée de profondeur ou bien remettre la « plaque d'arrêt » en position de rangement.
- Vérifiez que la tête de coupe peut être verrouillée en position abaissée grâce à la broche de verrouillage.

LA SECTION DU GUIDE COULISSANT SUPÉRIEUR (Fig. 33)

Le côté gauche du guide de la machine est équipé d'une section supérieure réglable. Cette section peut coulisser vers la gauche jusqu'à environ 100 mm maximum.

Remarque : Pour éviter que la section coulissante supérieure ne soit entièrement retirée (au risque d'être éventuellement égarée), elle est « retenue » sur le guide inférieur.

Vous devrez peut-être réaliser des réglages lors de la sélection de certains angles mixtes ou en biseau aigus afin de libérer de l'espace pour la tête de coupe et la lame en mouvement lors de la découpe.

Pour régler le guide coulissant :

- Desserrez la vis papillon. (Fig. 34)
- Faites coulisser la section supérieure du guide vers la gauche jusqu'à atteindre la position souhaitée et serrez la vis papillon.
- Procédez à la réalisation d'un « tour à vide » avec l'alimentation coupée pour confirmer que les pièces mobiles n'interfèrent pas entre elles à mesure que la tête de coupe et la lame sont abaissées pour réaliser une découpe coulissante.

ALIGNEMENT DU GUIDE DE LA MACHINE

Le guide doit être aligné à 90° (angle droit) par rapport à une lame correctement installée. L'angle de l'onglet de la table tournante doit être réglé sur 0°.

Le guide est fixé à la table à l'aide de trois (3) vis hexagonales à tête creuse (Fig. 35), une (1) sur le côté gauche et deux (2) sur le côté droit. Les trois (3) vis sont situées à l'intérieur d'encoches allongées usinées dans le moulage du guide.

- Assurez-vous que la tête de coupe est verrouillée en position abaissée avec la broche de verrouillage complètement enclenchée dans sa douille.
- Placez une équerre sur la table, un bord contre le guide et l'autre contre la lame (en évitant les extrémités en TCT). (Fig. 36)
- S'il est nécessaire d'effectuer des réglages, desserrez les trois (3) vis de réglage du guide à l'aide d'une clé hexagonale.
- Remplacez le guide dans ses encoches allongées jusqu'à ce qu'il soit aligné.
- Serrez bien les vis hexagonales à tête creuse.

Réglage du pointeur de l'angle de l'onglet

Remarque : Deux graduations de l'angle de l'onglet sont gravées à l'avant de la base de la machine. Un petit pointeur fixé à la table tournante indique l'angle choisi.

Si nécessaire, il est possible de repositionner le pointeur en desserrant sa vis de serrage avec un tournevis cruciforme #2. Effectuez les réglages nécessaires et revissez bien la vis de serrage. (Fig. 37)

LE LASER (fourni avec le modèle R185SMS+)

Cette machine est équipée d'un guide de coupe laser. Grâce à cela, l'utilisateur peut avoir un aperçu de la trajectoire de la lame dans la pièce à usiner. Éviter tout contact direct entre les yeux et le faisceau laser.

ATTENTION : Ne regardez pas directement le faisceau laser. Regarder le faisceau directement et délibérément peut s'avérer dangereux. Veuillez respecter l'ensemble des consignes de sécurité suivantes.

- Ne pointez pas le faisceau laser sur une personne de manière délibérée et ne le dirigez pas vers les yeux d'une personne.
- Ne remplacez jamais le module laser par un laser d'un autre type ou d'une autre catégorie.
- Les réparations du module laser doivent être réalisées uniquement par Evolution Power Tools ou leur agent agréé.

Remarque : Le guide laser peut se révéler très utile lorsque vous devez découper un grand nombre de pièces à usiner.

Cependant, le guide laser ne doit pas se substituer à une bonne préparation conventionnelle et au marquage.

SÉCURITÉ RELATIVE AU LASER

Le guide laser présent dans ce produit est composé d'un laser de catégorie 2 dont la puissance de sortie maximale est de 1 mW à une longueur d'onde de 650 nm. En général, ces lasers ne présentent aucun danger pour les yeux, même si le fait de fixer le faisceau risque d'entraîner une cécité temporaire due à la lumière.

ATTENTION : Ne regardez pas directement le faisceau laser. Vous devez utiliser et entretenir le laser conformément aux instructions détaillées dans ce manuel. Ne pointez jamais le faisceau laser vers une autre personne de manière intentionnelle et évitez de le diriger vers les yeux ou un objet différent de la pièce à usiner. Assurez-

vous toujours que le faisceau laser est dirigé vers la pièce à usiner uniquement lorsqu'elle est située sur la table de la scie à onglets. Ne remplacez pas l'ensemble laser par un modèle d'un autre type, quel qu'il soit. N'altérez pas l'ensemble laser. Ne touchez cet ensemble que lorsque vous devez réaliser des réglages. Toutes les réparations du laser doivent être réalisées uniquement par un centre de réparation agréé.

La ligne du guide laser.

La ligne du guide laser projetée affiche la trajectoire de la lame lors d'une coupe. Utilisation du guide laser à un angle connu (onglet à 45°, par exemple) :

- Tracez la ligne de coupe souhaitée sur la pièce à usiner à l'aide d'un crayon, par exemple.
- Sélectionnez l'angle de coupe désiré sur la scie (par exemple 45°) et verrouillez-le à l'aide de la poignée de verrouillage de l'onglet et/ou du levier de verrouillage de la butée positive.
- Allumez le faisceau laser.
- Placez la pièce à usiner sur la table tournante et contre le guide.
- Faites glisser la pièce à usiner en position jusqu'à ce que la ligne tracée au crayon sur la pièce à usiner soit exactement alignée avec la ligne projetée par le laser.
- Fixez la pièce à usiner à l'aide de la pince de verrouillage.
- Réalisez la découpe.

Utilisation du guide laser à un angle inconnu :

- Tracez la ligne de coupe souhaitée sur la pièce à usiner à l'aide d'un crayon, par exemple.
- Placez la pièce à usiner sur la table tournante et contre le guide.
- Réglez la scie à onglets sur l'angle de coupe approximatif de votre choix. Ne serrez pas encore la poignée de verrouillage de l'onglet.
- Faites doucement coulisser la pièce à usiner vers l'arrière jusqu'à ce que la ligne projetée par le laser et la ligne au crayon soient parfaitement alignées.
- Serrez la poignée de verrouillage de l'onglet pour bloquer la table tournante dans cette configuration.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

- Fixez la pièce à usiner à l'aide d'une pince de verrouillage.
- Vérifiez à nouveau l'alignement.
- Une fois satisfait de la précision de l'alignement, réalisez la découpe.

RÉGLAGE DU LASER

ATTENTION : Le moteur ne doit en aucun cas être démarré pendant cette procédure.

Remarque : Lorsque la tête de la scie est en position levée, le laser doit directement tomber sur la ligne de coupe. Lorsque la tête de la scie est abaissée vers le matériau, la ligne du laser peut s'éloigner de la ligne de coupe. Cela ne signifie pas que le laser doit être réglé et ne modifiera pas la découpe puisque le laser ne doit être aligné avec la ligne de coupe que lorsque la tête de la scie est en position levée.

Vérification de l'alignement du laser :

- Placez un morceau de carton (ou autre matériau similaire) sur la table tournante de la machine.
- Lorsque la glissière du chariot est dans sa position la plus reculée, abaissez la tête de coupe de sorte que les dents de la lame marquent le carton.
- Laissez la tête de coupe se relever et répétez l'opération précédente en plaçant la glissière du chariot à peu près au centre.
- Répétez à nouveau l'opération en plaçant la glissière du chariot dans sa position la plus avancée.
- Lorsque la tête de coupe est en position levée, faites coulisser la tête de coupe vers l'arrière et vers l'avant pour voir si le faisceau laser projeté est aligné avec les marques des étapes précédentes :
- Le faisceau est aligné avec les marques : aucune autre action n'est nécessaire.
- Le faisceau est parallèle aux marques mais n'est pas aligné : suivez les consignes de la rubrique **A**
- Le faisceau n'est pas parallèle aux marques : suivez les consignes de la rubrique **B**

A. Si le faisceau laser est parallèle aux marques mais ne passe pas sur elles :

- À l'aide d'un tournevis cruciforme, tournez la vis de réglage (**Fig. 38**) dans le sens des

aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le laser tombe directement sur les marques.

B. Si le faisceau laser n'est pas parallèle aux marques, suivez les consignes suivantes :

- Retirez le cache du module laser en desserrant la vis de fixation (**Fig. 39**)
- À l'aide d'une pince plate ou d'un outil similaire, saisissez le corps du module laser (**fig. 40**) et **faites-le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le laser soit parallèle aux marques de coupe.**
- Répétez la procédure « **A** » pour contrôler l'alignement.
- À la fin de l'alignement, remettez le cache du module laser en place.

Remarque : Ne réglez aucune autre vis se trouvant sous le cache du module laser.

Remarque : Les réglages et alignements suivants doivent être contrôlés régulièrement pour assurer leur précision.

Remarque : Les étiquettes d'AVERTISSEMENT suivantes peuvent être présentes sur cette machine :

RADIATION LASER

NE PAS REGARDER DIRECTEMENT LE FAISCEAU PRODUIT LASER DE CATÉGORIE 2

RADIATION LASER

ÉVITER TOUT CONTACT DIRECT AVEC LES YEUX

MONTAGE PERMANENT DE LA SCIE À ONGLETS

Pour réduire le risque de blessure par un mouvement soudain de la scie, placez la scie à l'emplacement désiré sur un établi ou un support recommandé. La base de la scie comporte quatre trous de montage dans lesquels vous pouvez insérer des boulons adaptés (non fournis) pour fixer la scie à onglets. Si la scie doit être utilisée à un emplacement particulier, fixez-la de manière permanente à l'établi en utilisant des dispositifs de fixation appropriés (non fournis). Utilisez des rondelles et des écrous de verrouillage sous la surface de l'établi. (**Fig. 41**)

- Pour éviter toute blessure liée aux débris

- volants, positionnez la scie de sorte que les personnes à proximité ne puissent pas s'en approcher trop près (ou se placer derrière).
- Placez la scie sur une surface solide et nivelée dans un endroit où il y a suffisamment d'espace pour manipuler et supporter de manière appropriée la pièce à usiner.
 - Soutenez la scie afin que la table de la machine soit à niveau et que la scie ne tangué pas.
 - Boulonnez ou serrez bien la scie à son support ou à l'établi.

Remarque : Cette machine peut être fixée au support pour scie à onglets Evolution. (Fig. 42). Il s'agit d'un établi sûr et extrêmement portatif qui peut supporter de longues pièces de matériau. Ainsi, l'utilisateur peut être plus efficace et plus en sécurité tout en étant moins fatigué.

UTILISATION PORTABLE :

- Montez la scie sur une pièce de contreplaqué ou de MDF de 18 mm d'épaisseur (taille minimale de 800 mm x 500 mm recommandée) à l'aide de fixations appropriées (non fournies).

Remarque : Vous devrez peut-être fraiser les rondelles, écrous etc. sous la planche de montage en contreplaqué ou MDF. La face inférieure doit être lisse et plane sans qu'aucune fixation ne dépasse.

- Utilisez une pince en « G » pour fixer la planche de montage sur la surface de travail. (Fig. 43)

LA PINCE DE VERROUILLAGE (Fig. 44)

Remarque : Une (1) pince de verrouillage est fournie avec la machine. Deux douilles (une de chaque côté) sont incorporées à l'arrière du guide de la machine. Ces douilles servent à positionner la pince de verrouillage.

Utilisation de la pince de verrouillage durant les opérations :

- Placez la pince dans la douille de retenue qui convient le mieux à l'application de découpe, en veillant à ce qu'elle soit complètement enclenchée.
- Serrez la vis papillon du guide pour bloquer la colonne de la pince dans la douille du guide.
- Placez la pièce à usiner à découper sur la table de la scie, contre le guide et dans la

position souhaitée.

- Ajustez la pince en utilisant la vis papillon et le volant afin qu'elle maintienne de manière sécurisée la pièce à usiner sur la table de la scie. Réalisez un « tour à vide » avec la machine débranchée. Vérifiez que la pince de verrouillage n'interfère pas avec la trajectoire de la lame ou avec la trajectoire de toute autre pièce de la tête de coupe lorsqu'elle est abaissée pour procéder à la découpe.

Remarque : La R185SMS inclut la pince de verrouillage 2 éléments. La R185SMS+ inclut la pince de verrouillage 3 éléments

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Mise en garde : Toutes les scies à onglets doivent être inspectées (surtout pour vérifier le bon fonctionnement des carters de sécurité) avant chaque utilisation. Ne connectez pas la scie à l'alimentation électrique avant d'avoir réalisé un contrôle de sécurité.

ATTENTION : Assurez-vous que l'utilisateur est correctement formé quant à l'utilisation, le réglage et l'entretien de la machine avant de la connecter à l'alimentation électrique et de commencer à réaliser des découpes. Pour réduire le risque de blessure, débranchez toujours la scie avant de changer ou d'ajuster l'une des pièces de la machine. Comparez la flèche du sens de rotation du carter à celle de la lame. Les dents de la lame devraient toujours pointer vers le bas à l'avant de la scie. Vérifiez le serrage de la vis de l'arbre.

(8.3) POSITIONNEMENT DU CORPS ET DES MAINS (Fig. 45)

- ne placez jamais vos mains dans la zone « interdite aux mains » (éloignez-les d'au moins 150 mm de la lame).
- N'approchez pas vos mains de la trajectoire de la lame.
- Fixez fermement la pièce à usiner sur la table et contre le guide pour l'empêcher de bouger.
- Utilisez une pince de verrouillage si possible, mais vérifiez qu'elle est positionnée de sorte à ne pas interférer avec la trajectoire de la lame ou d'autres pièces mobiles de la machine.
- Évitez les opérations maladroites et les

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

positions de mains qui, en cas de dérapage inattendu, pourraient diriger vos doigts ou mains vers la lame.

- Avant de réaliser une découpe, faites un « tour à vide » avec l'alimentation coupée afin de voir la trajectoire de la lame.
- Gardez les mains en position jusqu'à ce que l'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT soit relâché et que la lame s'arrête complètement.

L'INTERRUPTEUR À GÂCHETTE MARCHE/ARRÊT (Fig. 46)

L'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT du moteur ne se verrouille pas. Il est placé de manière ergonomique à l'intérieur de la POIGNÉE de coupe.

Pour démarrer le moteur :

- Appuyez sur l'interrupteur pour démarrer le moteur.
- Relâchez l'interrupteur pour arrêter le moteur.

Placez la scie sur une surface de travail fixe et sûre et vérifiez soigneusement le dessus de la scie.

Vérifiez en particulier le fonctionnement de toutes les fonctions de sécurité de la machine avant d'essayer de l'utiliser.

PRÉPARATION EN VUE DE LA COUPE NE VOUS PENCHEZ PAS TROP

Gardez un bon appui et un bon équilibre. Tenez-vous sur le côté afin que votre visage et votre corps ne soient pas dans la trajectoire d'un rebond potentiel.

ATTENTION : Les découpes à main levée sont une cause importante d'accidents et ne doivent pas être tentées.

- Vérifiez que la pièce à usiner repose toujours correctement sur le guide et, si possible, qu'elle est fixée à la table avec la pince de verrouillage.
- La table de la scie doit être propre et exempte de sciure, etc., avant d'y fixer la pièce à usiner dans la position voulue.
- Assurez-vous que les morceaux découpés peuvent être retirés de la lame en les déplaçant de côté une fois la coupe effectuée. Assurez-vous que les morceaux découpés ne peuvent pas rester coincés dans une pièce de la machine.
- N'utilisez pas cette scie pour couper des petits

morceaux. Si la pièce à usiner est telle que votre main ou vos doigts se trouvent à moins de 150 mm de la lame de la scie, la pièce à usiner est trop petite.

TRONÇONNAGE

Ce type de découpe sert généralement à découper des petites sections ou des sections étroites de matériau. Abaissez doucement la tête de coupe pour découper la pièce à usiner. Le chariot coulissant doit être verrouillé dans sa position la plus reculée. (Fig. 47)

- Faites coulisser la tête de coupe vers l'arrière au maximum.
- Serrez la vis de blocage de la glissière. (Fig. 48)
- Placez la pièce à usiner sur la table et contre le guide et fixez-la de façon appropriée avec une ou plusieurs pince(s).
- Saisissez la poignée de découpe.
- Allumez le moteur et attendez que la lame de la scie atteigne sa vitesse maximale.
- Actionnez la gâchette de blocage du carter inférieur pour désengager la tête de coupe. (Fig. 49)
- Abaissez la poignée de découpe et découpez la pièce à usiner.
- Laissez la vitesse de la lame effectuer le travail. Il n'est pas nécessaire d'exercer une pression inutile sur la poignée de découpe.
- À la fin d'une découpe, relâchez l'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT.
- Attendez que la lame s'arrête complètement.
- Laissez la tête de coupe se relever à son maximum alors que le carter de lame inférieur recouvre complètement les dents de la lame, et verrouillez la tête de coupe en position levée avant de relâcher la poignée de découpe.
- Retirez la pièce à usiner.

DÉCOUPE COULISSANTE

Cette scie est équipée d'un système de chariot coulissant. Le fait de desserrer la vis de blocage de la glissière désengagera la glissière afin de pouvoir avancer et reculer la tête de coupe. (Fig. 50)

La lame de la scie est abaissée dans la pièce à usiner puis repoussée vers l'arrière de la machine afin de réaliser une découpe. Ce type de découpe peut servir à découper des pièces larges.

- Placez la pièce à usiner sur la table et contre le

guide et fixez-la de façon appropriée avec une ou plusieurs pince(s).

- Desserrez la vis de blocage de la glissière.
- Saisissez la poignée de découpe et tirez la tête de coupe vers l'avant jusqu'à ce que l'arbre (le centre de la lame de la scie) soit au-dessus du bord avant de la pièce à usiner. (Fig. 51)
- Appuyez sur l'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT du moteur et attendez que la lame de la scie atteigne sa vitesse maximale.
- Actionnez la gâchette de blocage du carter de lame inférieur pour relâcher la tête de coupe.
- Abaissez entièrement la poignée de découpe et découpez le bord d'attaque de la pièce à usiner.
- Poussez doucement la poignée de découpe vers l'arrière en direction du guide lors de la découpe.
- Poussez toujours la tête de coupe en position arrière maximale lors de chaque coupe. (Fig. 52)
- À la fin de la découpe, relâchez l'interrupteur à gâchette et attendez que la lame s'arrête complètement.
- Laissez la tête de coupe se relever à son maximum alors que le carter de lame inférieur recouvre complètement les dents de la lame, et verrouillez la tête de coupe en position levée avant de relâcher la poignée de découpe.

ATTENTION : Ne tirez jamais la tête de coupe et la lame tournante vers vous lors de la réalisation d'une coupe coulissante. La lame risque d'être éjectée de la pièce à usiner, forçant le « recul » de la tête de coupe.

La tête de coupe doit toujours être positionnée comme décrit ci-dessus avant de tenter de réaliser une coupe coulissante. Lorsque la tête de coupe est dans la bonne position au-dessus de la pièce à usiner, elle peut être abaissée et poussée vers l'arrière en direction du guide pour terminer la coupe.

DÉCOUPE À ONGLET (Fig. 53)

Il est possible de faire pivoter la table tournante de cette machine à 50° à gauche ou à droite en partant de la position normale de coupe transversale (0°). Il existe des butées positives à 45°, 30°, 22,5° et 15° à droite comme à gauche.

Vous pouvez réaliser des coupes d'onglet avec ou sans avoir déployé le système de chariot coulissant.

- Desserrez le bouton de verrouillage de la

poignée de l'onglet (Fig. 54) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- Tirez le levier de verrouillage de la butée positive. (Fig. 55)
- Faites pivoter la table tournante à l'angle désiré.

Remarque : Un rapporteur est intégré dans la base de la machine pour faciliter le réglage.

- Serrez le bouton de verrouillage de la poignée de l'onglet une fois le bon angle atteint.

Remarque : Il est conseillé de serrer le bouton de verrouillage de l'onglet même lorsqu'une butée positive a été sélectionnée et que le levier de verrouillage de la butée positive est engagé de manière positive.

DÉCOUPE EN BISEAU EN INCLINANT LA TÊTE DE COUPE

Il est possible de réaliser une coupe en biseau (Fig. 56) en réglant l'angle de l'onglet à 0° sur la table tournante.

Remarque : Il sera peut-être nécessaire de régler la section supérieure du guide coulissant pour laisser de l'espace à la tête de coupe en mouvement. (Fig. 34 et 35)

Il est possible d'incliner la tête de coupe de sa position normale à 0° (position perpendiculaire) jusqu'à un angle maximal de 45°, de la position perpendiculaire vers le côté gauche uniquement. Vous pouvez réaliser des découpes en biseau avec ou sans avoir déployé le système de chariot coulissant.

Remarque : Il existe une butée positive à l'angle du biseau de 33,9°. Vous pouvez y accéder en déployant (en poussant vers l'intérieur) la broche du biseau à 33,9°. (Fig. 57) En temps normal, la broche du biseau doit rester en position rétractée (à l'extérieur).

Inclinaison de la tête de coupe vers la gauche :

- Desserrez la poignée de verrouillage du biseau. (Fig. 58)
- Inclinez la tête de coupe à l'angle désiré. Un rapporteur est inclus pour faciliter le réglage. (Fig. 59)
- Serrez la poignée de verrouillage du biseau après avoir sélectionné l'angle souhaité.
- Tenez-vous sur le côté gauche de la poignée de découpe lorsque vous réalisez une découpe.

EN

DE

ES

FR

IT

NL

PL

PT

RO

RU

TR

Une fois la découpe terminée :

- Relâchez l'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT pour éteindre le moteur, mais laissez vos mains en place.
- Attendez que la lame s'arrête complètement.
- Laissez la tête de coupe se relever à son maximum alors que le carter de lame inférieur est complètement déployé et recouvre les dents de la lame avant d'enlever vos mains.
- Remettez la tête de coupe en position perpendiculaire.

DÉCOUPE MIXTE (Fig. 60)

La découpe mixte est la combinaison simultanée d'une coupe d'onglet et d'une découpe en biseau. Lorsque vous devez réaliser une découpe mixte, sélectionnez les positions du biseau et de l'onglet souhaitées comme décrit précédemment.

Remarque : Il est possible de réaliser une découpe mixte lorsque le système de chariot coulissant est déployé. Vérifiez toujours que la lame coulissante n'interfère pas avec le guide de la machine ou toute autre pièce de la machine. Si nécessaire, réglez la section supérieure gauche du guide.

DÉCOUPE DES MOULURES DE PLAFOND

Cette machine est capable de découper les angles d'onglet adaptés aux moulures de plafond. Configuration de la machine pour les moulures de plafond :

- Déployez la broche du biseau à 33,9° en la poussant complètement vers l'intérieur. (Fig. 57)
- Inclinez la tête de coupe à 33,9° et verrouillez-la en serrant la poignée de verrouillage du biseau.
- Faites pivoter la table tournante et réglez l'angle de l'onglet sur 31,6°, comme indiqué sur le rapporteur.

Vérifiez que la moulure de plafond est bien positionnée sur la table tournante et fixez-la à l'aide de pinces adaptées avant de procéder à la découpe.

Une fois la découpe terminée, remettez la tête de coupe en position verticale et faites ressortir la broche du biseau à 33,9° en position externe (désengagée).

DÉCOUPE D'UN MATÉRIAU ARQUÉ (Fig. 61)

ATTENTION : Avant de découper une pièce à usiner, vérifiez si elle est arquée. Si elle est arquée, la pièce à usiner doit être placée et découpée comme indiqué.

Ne placez pas la pièce à usiner de manière incorrecte et ne la découpez pas sans le support du guide.

RETRAIT DE MATÉRIAU BLOQUÉ

- Mettez la scie à onglets sur « ARRÊT » en relâchant l'interrupteur à gâchette.
- Attendez que la lame s'arrête complètement.
- Débranchez la scie à onglets de la prise électrique.
- Retirez tout matériau bloqué dans la machine avec prudence.
- Vérifiez l'état et le fonctionnement du carter de sécurité.
- Vérifiez qu'aucune autre pièce de la machine n'ait été endommagée, comme la lame, par exemple.
- Faites remplacer toutes les pièces endommagées par un technicien compétent qui réalisera un contrôle de sécurité avant d'utiliser la machine à nouveau.

L'extrémité libre d'une longue pièce à usiner doit être maintenue à la même hauteur que la table tournante de la machine. L'utilisateur doit envisager la possibilité d'utiliser une extension de support, un établi réglable ou des tréteaux etc.

ACCESSOIRES EVOLUTION EN OPTION

SAC À POUSSIÈRES

(fourni avec le modèle R185SMS+)

Il est possible d'insérer un sac à poussière dans le port d'aspiration situé à l'arrière de la machine. Le sac à poussière ne doit être utilisé que pour la découpe de matériaux en bois.

- Faites coulisser le sac à poussière sur le port d'aspiration des poussières en vérifiant que la pince à ressort maintient correctement le port avec le sac à poussière. (Fig. 62)

Remarque : Pour un maximum d'efficacité, videz le sac à poussière lorsqu'il est rempli aux 2/3. Le contenu du sac à poussière doit être éliminé de manière respectueuse de l'environnement. Il peut être nécessaire de porter un masque anti-poussière lorsque vous videz le sac à poussière.

ATTENTION : N'utilisez pas le sac à poussière lors de la découpe de matériaux métalliques, y compris le bois contenant des clous.

TUBE ADAPTATEUR DU PORT D'ASPIRATION (fourni avec le modèle R185SMS+)

Utilisez le tube adaptateur pour connecter le port d'aspiration de la machine à l'équipement d'aspiration commercial de l'atelier adapté (non fourni). Ses trous d'alésage et ses ports d'entrée ont un diamètre interne de 30 mm.

ENTRETIEN

Remarque : Toute opération d'entretien doit être réalisée une fois la machine éteinte et débranchée de la prise murale ou de la batterie qui l'alimente.

Vérifiez régulièrement que tous les éléments de sécurité et les protections fonctionnent correctement.

Utilisez cette machine uniquement si tous les carter et dispositifs de sécurité sont opérationnels.

Tous les paliers du moteur de cette machine sont lubrifiés à vie. Aucune autre lubrification n'est requise.

Utilisez un chiffon propre et légèrement humide pour nettoyer les pièces en plastique de la machine. N'utilisez pas de solvants ou de produits similaires qui pourraient endommager les parties en plastique.

ATTENTION : Ne tentez pas de nettoyer la machine en insérant des objets pointus dans les ouvertures de son carter, etc. Les événements de la machine doivent être régulièrement nettoyés à l'aide d'air sec comprimé.

Une quantité excessive d'étincelles peut indiquer la présence de saletés dans le moteur ou être

un signe d'usure des balais en carbone. Si vous suspectez un tel dysfonctionnement, demandez à un technicien d'effectuer la maintenance de la machine et de remplacer les brosses.

(6,4) PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les déchets électriques et les produits mécaniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez recycler lorsque les infrastructures le permettent. Contactez votre municipalité ou votre revendeur pour des conseils sur le recyclage.



VÉRIFICATIONS DE SÉCURITÉ DU MONTAGE

PIÈCE	ÉTAT	OUI
Glissières	Insérées dans le collet du biseau et connectées à la tête de coupe. Ergots de positionnement correctement déployés.	
Bouton de verrouillage de la poignée de l'onglet	Installé sur la poignée de l'onglet ou la table tournante.	
Vis de blocage du chariot coulissant	Insérée dans le trou fileté du collet du biseau. Ressort anti-vibrations monté sous le bouton manuel de la vis de blocage.	
Câble d'alimentation	Correctement acheminé avec les guides/pinces correctement installés.	
Lame	Lame correctement installée avec les flèches de rotation de la lame et sur la machine allant dans la même direction. Flasque extérieure de la lame, boulon et rondelle de l'arbre correctement montés.	
Carters de sécurité	Carter de sécurité inférieur complètement opérationnel. La tête de coupe se verrouille en position levée avec la lame couverte. La tête de coupe ne peut être abaissée qu'après avoir actionné le levier de blocage du carter de lame.	
Alimentation électrique	L'alimentation électrique répond aux caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique de la machine. La fiche correspond à la sortie de l'alimentation électrique.	
Montage	Soit : a) La machine est montée dans un lieu de façon permanente et est boulonnée à l'établi. b) La machine est montée sur une planche qui peut être fixée à l'établi avec une pince. c) La machine est boulonnée sur un support pour scie à onglets spécifique.	
Installation permanente sur site	Les précautions nécessaires ont été prises pour manipuler des pièces à usiner longues ou de forme irrégulière.	
Environnement	Sec, propre et rangé. Température propice à la manipulation du matériau. Éclairage adéquat (double s'il s'agit de lampes fluorescentes).	

Toutes les cases « Oui » doivent être cochées avant que la machine ne puisse être utilisée. Case non cochée = pas d'utilisation.

VÉRIFICATIONS DE SÉCURITÉ FINALES

PIÈCE	ÉTAT	OUI
Montage	Répétez les vérifications de sécurité du montage.	
Utilisation	Effectuez les procédures suivantes une fois la machine éteinte et débranchée de sa source d'alimentation : - Régalez la machine sur chacune de ses configurations maximales à tour de rôle. - Pour chaque configuration, abaissez la tête de coupe dans sa position la plus basse tout en observant la trajectoire de la lame. - Vérifiez que la lame ne gêne ni ne touche aucune pièce, aucun moulage ou carter de la machine lorsque la tête de coupe est abaissée. - Lors de l'utilisation du chariot coulissant, vérifiez que la tête de coupe et la lame ne sont en contact avec aucune autre pièce de la machine. - Faites tourner la lame à la main (nous vous conseillons de porter des gants lors de cette étape, mais pas lorsque vous utilisez réellement la machine). - Vérifiez que la lame tourne sans encombre et sans aucun bruit inhabituel et que la lame et les carters de lame inférieur et supérieur ne sont pas en contact. - Vérifiez que la lame « n'oscille » dans aucune direction de manière perceptible lorsqu'elle tourne.	

Toutes les cases « Oui » doivent être cochées avant que la machine ne puisse être utilisée. Case non cochée = pas d'utilisation.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ



Le fabricant du produit couvert par cette déclaration est :

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

Le fabricant déclare par la présente que la machine, comme décrite dans cette déclaration, satisfait à l'ensemble des dispositions définies par la directive machines et aux autres directives appropriées comme listées ci-après. Le fabricant déclare en outre que la machine, comme décrite dans la présente déclaration, satisfait aux dispositions pertinentes des exigences essentielles de santé et de sécurité.

Les directives couvertes par cette déclaration sont comme listées ci-après :

2006/42/CE	Directive Machines.
2014/30/UE.	Directive relative à la compatibilité électromagnétique,
2011/65/EU. & 2015/863/EU.	Directive sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques (RoHS)
2012/19/UE.	Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Et est conforme aux exigences applicables des documents suivants

**EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1: 2017 •
EN 55014-2: 2015 • EN 61000-3-2: 2014 • EN 61000-3-3: 2013 • EN ISO 12100:2010
EN 50581:2012**

Détails du produit

Description : SCIE À ONGLETS COULISSANTE MULTI-MATÉRIAUX R185SMS/R185SMS+
Modèle Evolution n° : 047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A /
047-0004 / 047-0004A
Nom du fabricant : EVOLUTION
Tension : 220-240 V / 110 V ~ 50 Hz, 120 V ~ 60 Hz
Entrée : 1 000 W, 8,3 A, 1200 W, 10 A

La documentation technique requise pour prouver que le produit est conforme aux exigences des directives a été compilée et est disponible à toute inspection par les autorités concernées chargées de faire appliquer la législation, et elle montre que notre dossier technique contient les documents listés ci-dessus et que le produit présenté ci-dessus respecte les normes standards qui y sont mentionnées.

Nom et adresse du détenteur de la documentation technique.

Signature :



Nom : Barry Bloomer
Directeur de la chaîne logistique et de
l'approvisionnement

Date :

01/08/2018

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.

FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

evOLUTION®

evolutionpowertools.com

AUS

Total Tools (Importing) Pty Ltd
20 Thackray Road
Port Melbourne
Vic 3207

T: 03 9261 1900

FR

Evolution Power Tools SAS
61 Avenue Lafontaine
33560, Carbon-Blanc
Bordeaux

T: +33 (0)5 57 30 61 89

UK

Evolution Power Tools Ltd
Venture One, Longacre Close
Holbrook Industrial Estate
Sheffield, S20 3FR

T: +44 (0)114 251 1022

USA

Evolution Power Tools LLC
8363 Research Drive
Davenport, IA
52806

T: +1-833-MULTI-SAW (Toll Free)

ES +34 91 114 73 85
DE +44 (0)114 251 1022
NL +44 (0)114 251 1022
PL +48 33 821 0922
PT +34 91 114 73 85
RO +44 (0) 114 2050458
RU +7 499 350 67 69
TR +90 (0) 312 9001810



EPT QR CODE



V4 - BK6