

# evOLUTION®

evolutionpowertools.com

**R210**

**SMS**

**R210**

**SMS**



**R210**

**SMS-300**

**R210**

**SMS-300**



## Original Instructions

Originalbetriebsanleitung

Instrucciones originales

Notice originale

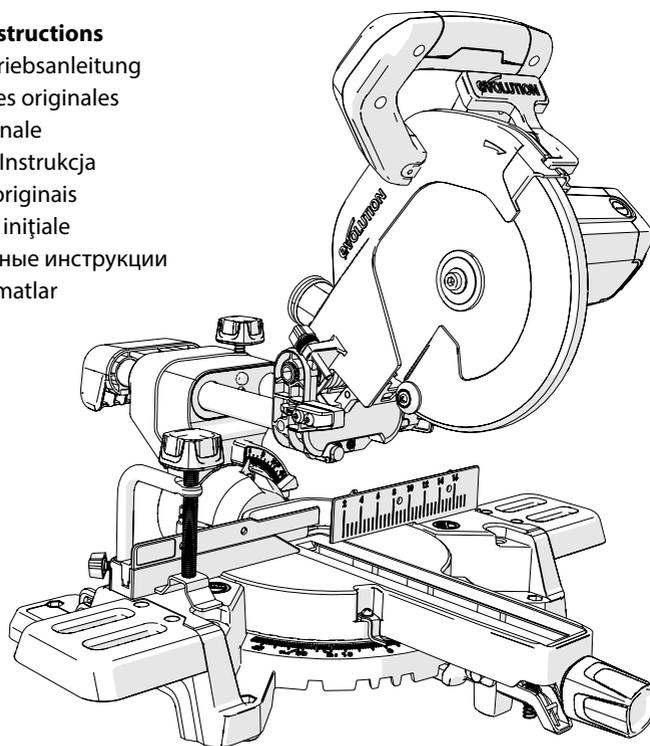
Oryginalna Instrukcja

Instruções originais

Instrucțiuni inițiale

Оригинальные инструкции

Orijinal Talimatlar



GB2438285

## TABLE OF CONTENTS

<b>Introduction</b>	3	The Depth Stop	26
Warranty	3	The Sliding Upper Fence Section	26
Machine Specifications	4	Machine Fence Alignment	26
Safety Labels & Symbols	5	Mitre Angle Pointer Adjustment	27
Intended Use Of This Power Tool	6		
Prohibited Use Of This Power Tool	6		
		<b>The Laser</b>	27
<b>Safety Precautions</b>	7	Laser Safety	27
Electrical Safety	7	Laser Adjustment	28
Outdoor Use	7	Permanently Mounting The Mitre Saw	28
General Power Tool Safety Instructions	8	For Portable Use	29
Health Advice	8	Front Clamp	29
Specific Safety Instructions	9		
Personal Protective Equipment (PPE)	10	<b>Operation Instructions</b>	29
Safe Operation	11	Body & Hand Positioning	29
Perform Cuts Correctly & Safely	11	On/Off Trigger Switch	30
Additional Safety Advice	11	Preparing To Make A Cut	30
		Chop Cutting	30
<b>Getting Started</b>	12	Slide Cutting	30
Unpacking	12	Mitre Cutting	31
Serial No. / Batch Code	12	Bevel Cutting	31
Additional Accessories	12	Compound Cutting	31
Items Supplied	13	Crown Moulding Cutting	32
Machine Overview	14	Cutting Bowed Material	32
Assembly Diagrams	16	Clearing Jammed Material	32
Saw Set Up Diagrams	18	Optional Evolution Accessories	32
Saw Usage Diagrams	20		
		<b>Assembly Safety Checks</b>	33
<b>Assembly &amp; Preparation</b>	22	Final Safety Checks	33
Tools Needed	22		
		<b>Maintenance</b>	34
<b>Installing The Blade</b>	24	Environmental Protection	34
Unlatching & Raising The Cutting Head	24	EC Declaration of Conformity	35
<b>Checking &amp; Adjusting</b>	25		
Bevel Angles	25		
0° Bevel Stop Adjustment	25		
0° Bevel Pointer Adjustment	25		
45° Bevel Stop 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](http://www.evolutionpowertools.com)

**EMAIL:** [customer.services@evolutionpowertools.com](mailto:customer.services@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		R210SMS	R210SMS+
MACHINE			
Motor (220-240V ~ 50 Hz)		1500W	1500W
Motor (110V ~ 50 Hz)		1500W	1500W
Speed No Load		3750 min <sup>-1</sup>	3750 min <sup>-1</sup>
Weight (Net)		11.2kg	11.2kg
Dust Port Diameter		36mm	36mm
Tool Dimensions (H x W x L) (0° / 0°) <small>(Note: Dimensions taken with saw head down.)</small>		314 x 575 x 610mm	314 x 575 x 610mm
Cable Length		2m	3m
CUTTING CAPACITIES			
Mild Steel Plate - Max Thickness		3mm	6mm
Mild Steel Box Section - Max Wall Thickness <small>(50mm mild steel box section.)</small>		3mm	3mm
Wood – Max section		230 x 65mm	230 x 65mm
Minimum size work-piece <small>(Note: Any work-piece smaller than the recommended minimum work-piece requires additional support before cutting.)</small>		L:145 x W:20 x D:3mm	L:145 x W:20 x D:3mm
MAXIMUM CUTTING ANGLES			
Mitre		50° - 50°	50° - 50°
Bevel		0° - 45°	0° - 45°
MITRE		BEVEL	
0°	0°	230mm x 65mm	230mm x 65mm
0°	45°	230mm x 38mm	230mm x 38mm
45°	0°	150mm x 65mm	150mm x 65mm
45°	45°	150mm x 38mm	150mm x 38mm
BLADE DIMENSIONS			
Diameter		210mm	210mm
Bore		25.4mm	25.4mm
Thickness		1.7mm	1.7mm
No. of Teeth		20	24
LASER			
Laser Class		Class 2	
Laser Source		Laser Diode	
Laser Output Power (Max)		≤1mW	
Wave Length (Nm)		650	
NOISE EMISSION DATA*			
Sound Pressure L <sub>pA</sub> (No-Load)		110V: 95.7 dB(A) / 220-240V: 96.5dB(A)	
Sound Power Level L <sub>WA</sub> (No-Load)		110V: 108.7 dB(A) / 220-240V: 109.5dB(A)	
Uncertainty, K <sub>pA</sub> & K <sub>WA</sub>		K=3 dB(A)	

**R210SMS-300****R210SMS-300+**

1500W	1500W
1500W	1500W
3750 min <sup>-1</sup>	3750 min <sup>-1</sup>
13.2kg	13.2kg
36mm	36mm
320 x 710 x 710mm	320 x 710 x 710mm
2.5m	3m

3mm	6mm
3mm	3mm
300 x 65mm	300 x 65mm
L:145 x W:20 x D:3mm	L:145 x W:20 x D:3mm

50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°

300mm x 65mm	300mm x 65mm
300mm x 38mm	300mm x 38mm
210mm x 65mm	210mm x 65mm
210mm x 38mm	210mm x 38mm

210mm	210mm
25.4mm	25.4mm
1.7mm	1.7mm
20	24

Class 2
Laser Diode
≤1mW
650

110V: 95.7 dB(A) / 220-240V: 96.5dB(A)
110V: 108.7 dB(A) / 220-240V: 109.5dB(A)
K=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).

### (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 <sup>-1</sup> (RPM)	Speed
~	Alternating Current
n <sub>0</sub>	No Load Speed
	Wear Safety Goggles
	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.

## 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.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

- 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.**

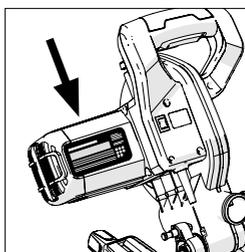
- Lock the cutting head in the down position using the cutting head locking pin.
- Loosen the Mitre Angle locking screw. Turn the table to either of its maximum settings.
- Lock the table in position using the locking screw.
- Wrap the cable around the cable guide.

**(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](http://www.evolutionpowertools.com)



**(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](http://www.evolutionpowertools.com) or from your local retailer.

(4.4)

Description	Part No
RAGE Multi-Material TCT Blade	RAGEBLADE210MULTI
Diamond Blade	RAGEBLADE210 DIAMOND
Dust Port Adaptor	048-0258
Dust Bag	048-0259
Front Clamp	048-0260
2pc Top Clamp	048-0231
3pc Top Clamp	048-0262
Slide Rail Cover	048-0263

**(4.2) ITEMS SUPPLIED**

Product Code	R210SMS R210SMS+			
	048-0001 048-0002 048-0003	048-0001A 048-0002A 048-0003A	048-0030 048-0031 048-0032	048-0030A 048-0031A 048-0032A
20 Tooth Blade	✓		✓	
24 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)	✓	✓	✓	✓
Sliding Rail Protector		✓		
Dust Port Adaptor		✓		✓
Front Clamp		✓		✓
Rear Carry Handle		✓		✓
2m Cable	✓			
2.5m Cable			✓	
3m Cable		✓		✓

DE

FR

ES

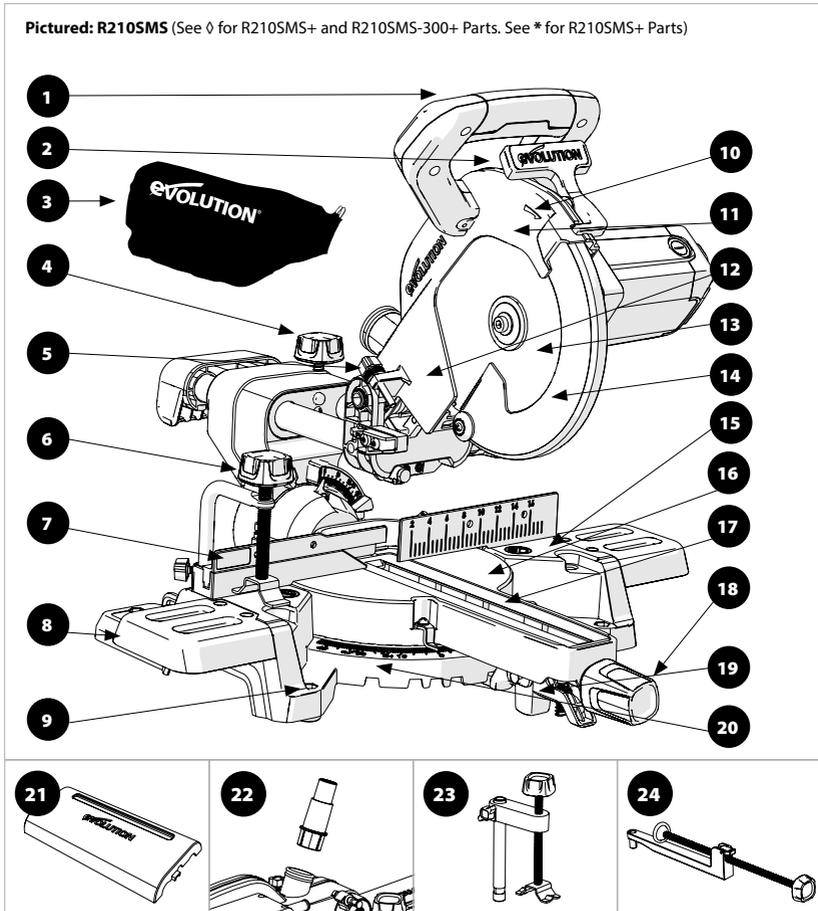
PL

PT

RO

**MACHINE OVERVIEW**

**Pictured: R210SMS** (See ◊ for R210SMS+ and R210SMS-300+ Parts. See \* for R210SMS+ Parts)

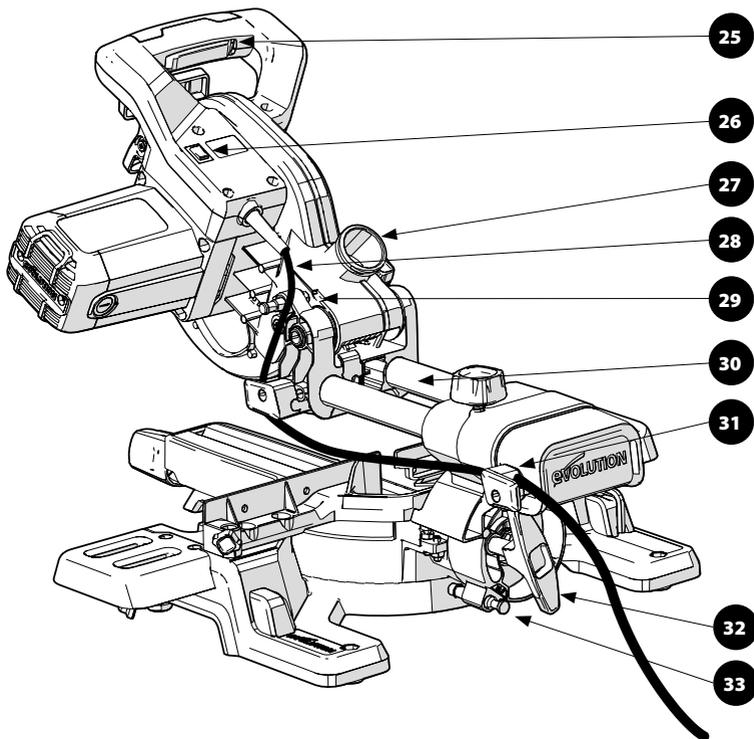


- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. CUTTING HANDLE</li> <li>2. BLADE GUARD LOCKING TRIGGER</li> <li><b>3. DUST BAG ◊</b></li> <li>4. SLIDE LOCKING SCREW</li> <li>5. DEPTH GAUGE</li> <li>6. 2 PC HOLD DOWN CLAMP</li> <li>7. SLIDING FENCE</li> <li>8. MACHINE TABLE EXTENSIONS</li> <li>9. MOUNTING HOLE (X4)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>13. BLADE</li> <li>14. LOWER BLADE GUARD</li> <li>15. TABLE TOP</li> <li>16. ROTARY TABLE</li> <li>17. TABLE INSERT</li> <li>18. MITRE HANDLE LOCKING KNOB</li> <li>19. POSITIVE STOP LOCKING LEVER</li> <li>20. MITRE ANGLE SCALE</li> <li><b>21. SLIDE RAIL PROTECTOR*</b></li> <li><b>22. DUST PORT ADAPTER ◊</b></li> <li><b>23. 3 PIECE HOLD DOWN CLAMP ◊</b></li> <li><b>24. FRONT CLAMP ◊</b></li> </ul> |
|--|--|

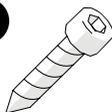
◊ Supplied as original equipment on the R210SMS+ and R210SMS-300+.

\* Supplied as original equipment on the R210SMS+.

**Pictured: R210SMS** (See  $\diamond$  for R210SMS+ and R210SMS-300+ Parts. See \* for R210SMS+ Parts)



34



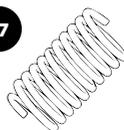
35



36

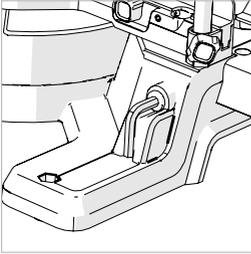


37

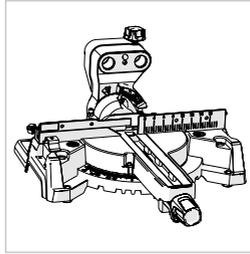


- 25. ON / OFF TRIGGER SWITCH
- 26. LASER GUIDE ON / OFF SWITCH
- 27. DUST EXTRACTION PORT
- 28. CABLE
- 29. CUTTING HEAD LOCKING PIN
- 30. REAR SLIDING CARRIAGE
- 31. CABLE GUIDE CLAMP
- 32. BEVEL LOCK HANDLE
- 33. 33.9° BEVEL PIN

- 34. M4 SELF TAPPING CAP SCREW x1
- 35. M4 SOCKET HEAD SCREW x4
- 36. CABLE GRIP COMPONENT  
(FITTED TO THE CABLE GUIDE CLAMP)
- 37. ANTI-VIBRATION SPRING  
(FITTED TO ITEM '4' - THE SLIDE LOCKING SCREW)



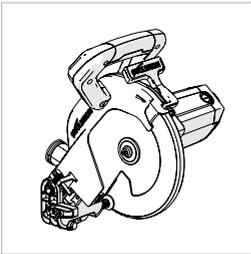
**Fig. 1**



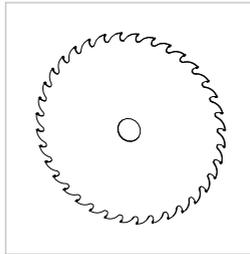
**Fig. 2**



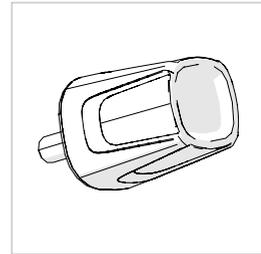
**Fig. 3**



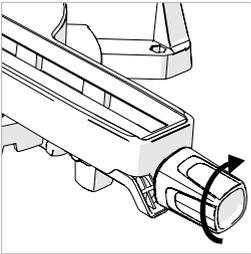
**Fig. 4**



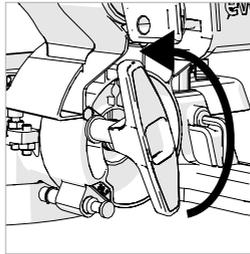
**Fig. 5**



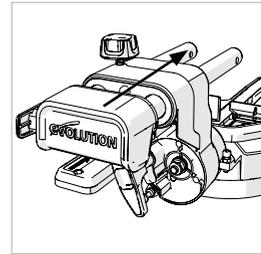
**Fig. 6**



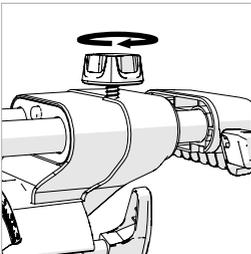
**Fig. 7**



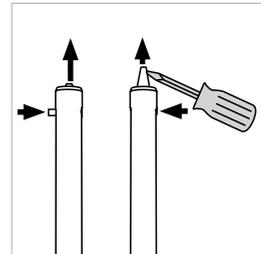
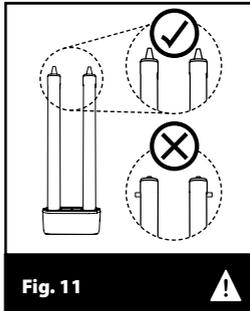
**Fig. 8**



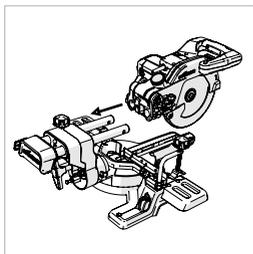
**Fig. 9**



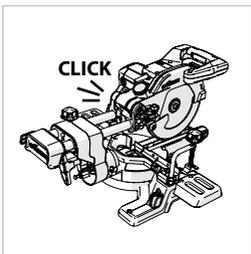
**Fig. 10**



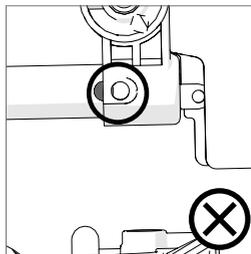
**Fig. 12**



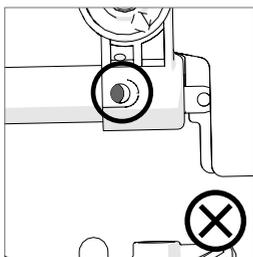
**Fig. 13a**



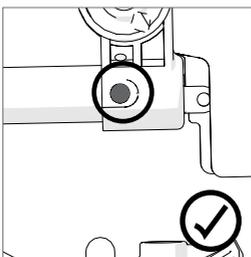
**Fig. 13b**



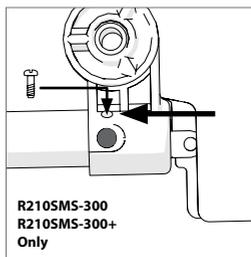
**Fig. 14a**



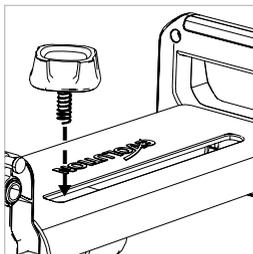
**Fig. 14b**



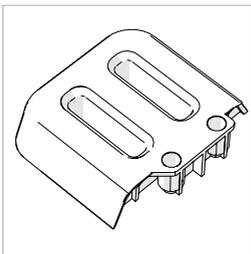
**Fig. 14c**



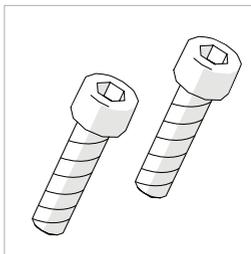
**Fig. 14d**



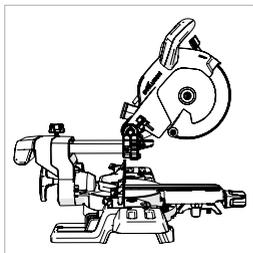
**Fig. 15**



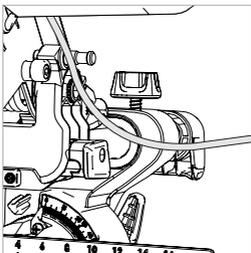
**Fig. 16**



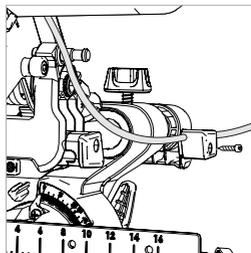
**Fig. 17**



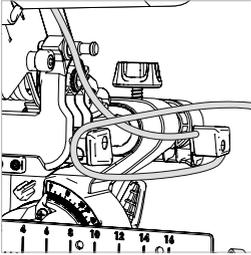
**Fig. 18**



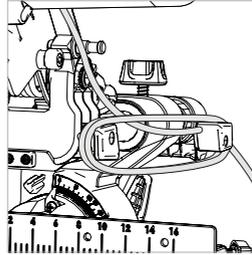
**Fig. 19**



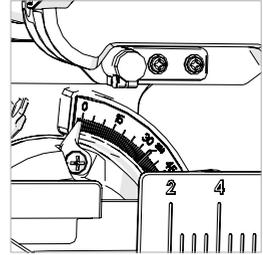
**Fig. 20**



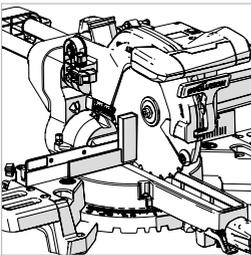
**Fig. 21**



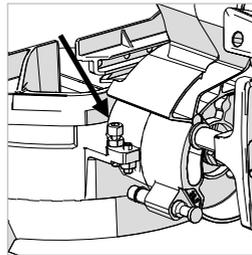
**Fig. 22**



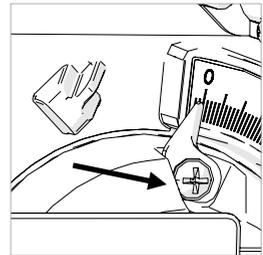
**Fig. 23**



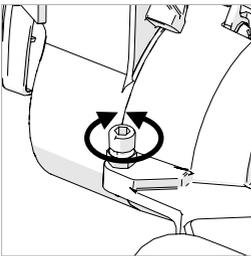
**Fig. 24**



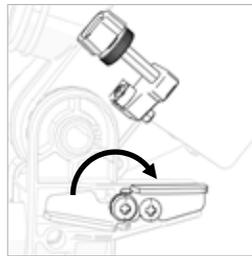
**Fig. 25**



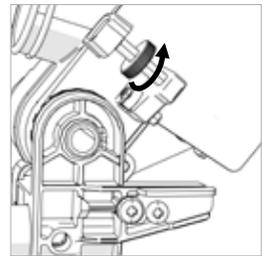
**Fig. 26**



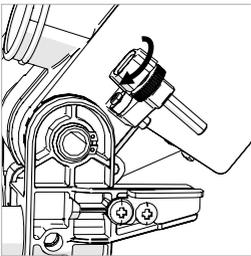
**Fig. 27**



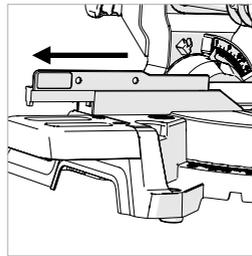
**Fig. 28a**



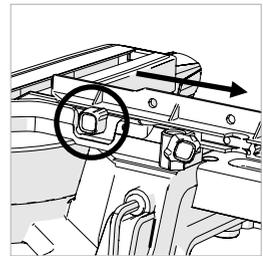
**Fig. 28b**



**Fig. 28c**



**Fig. 29**



**Fig. 30**

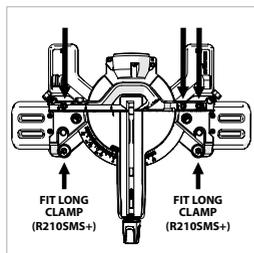


Fig. 31

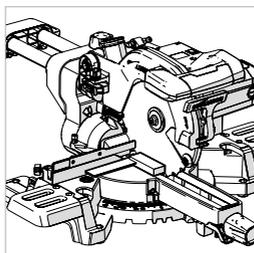


Fig. 32

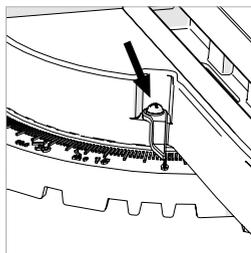


Fig. 33

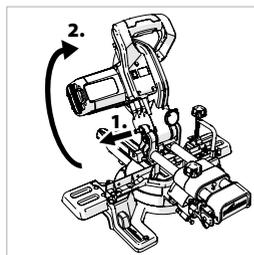


Fig. 34

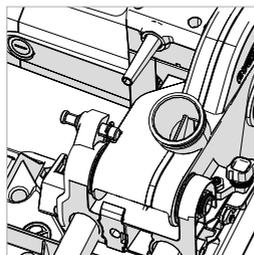


Fig. 35

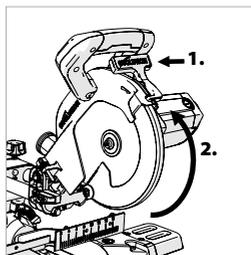


Fig. 36

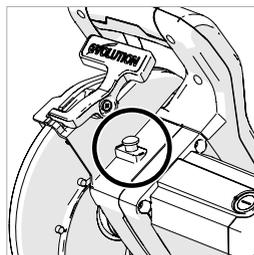


Fig. 37

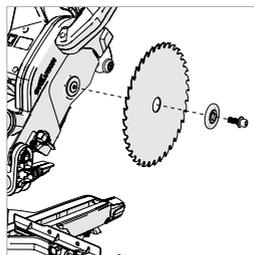


Fig. 38

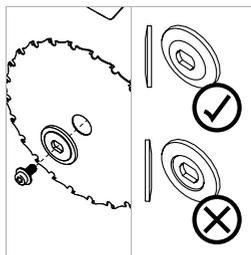


Fig. 39

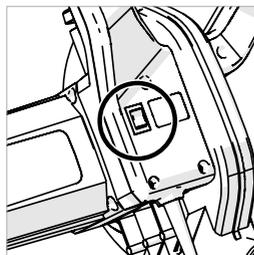


Fig. 40

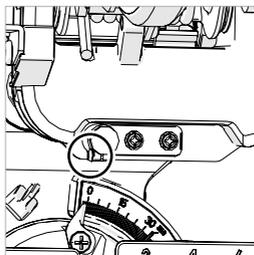


Fig. 41a

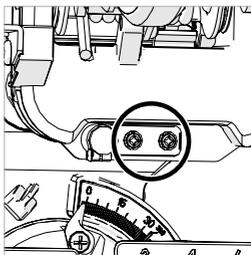
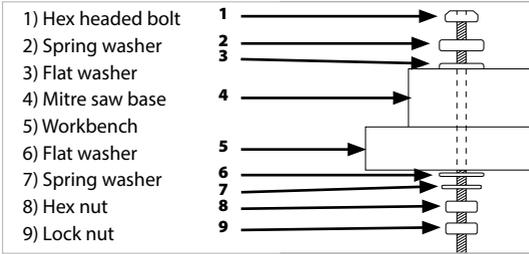
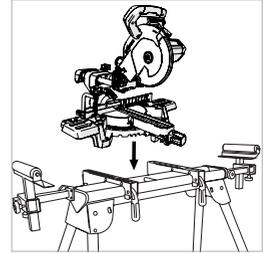


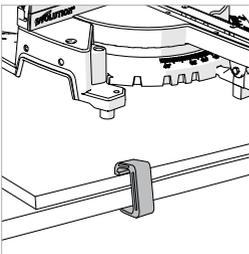
Fig. 41b



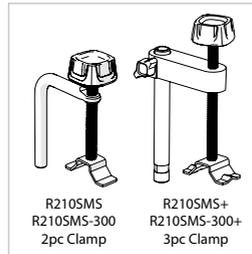
**Fig. 42**



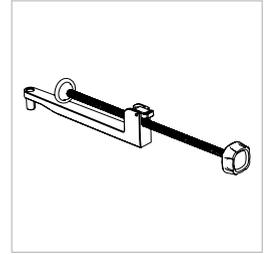
**Fig. 43**



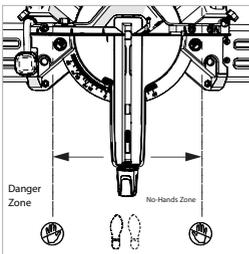
**Fig. 44**



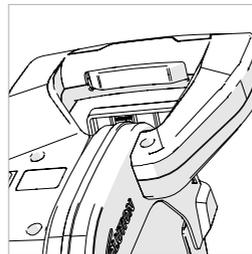
**Fig. 45**



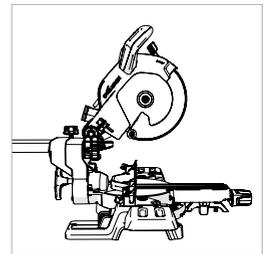
**Fig. 46**



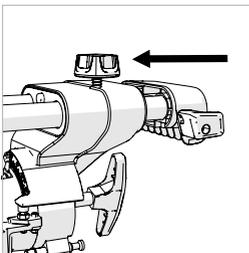
**Fig. 47**



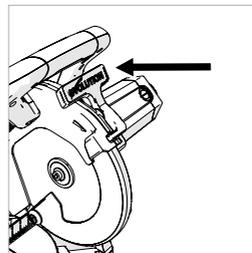
**Fig. 48**



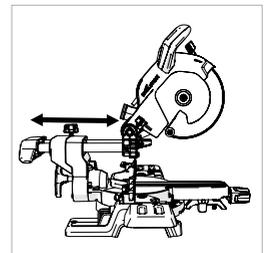
**Fig. 49**



**Fig. 50**



**Fig. 51**



**Fig. 52**

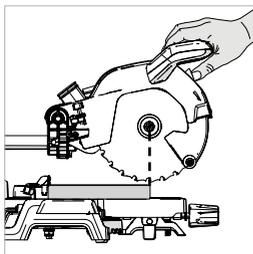


Fig. 53

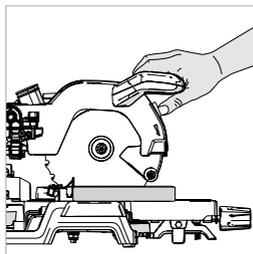


Fig. 54

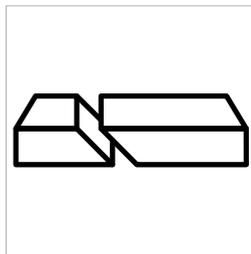


Fig. 55

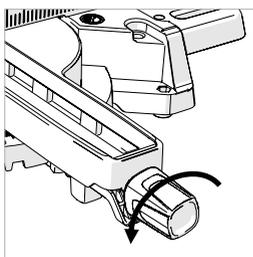


Fig. 56

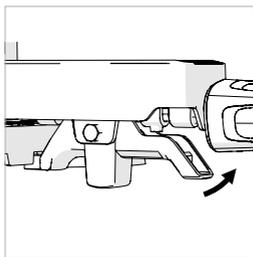


Fig. 57

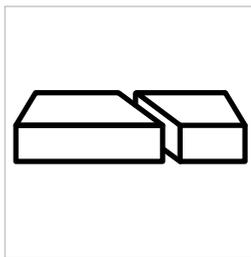


Fig. 58

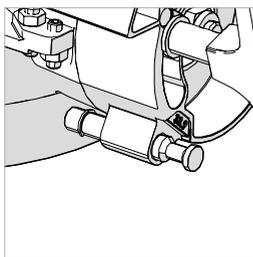


Fig. 59

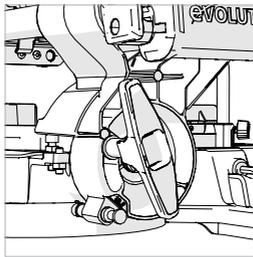


Fig. 60

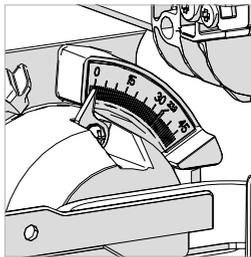


Fig. 61

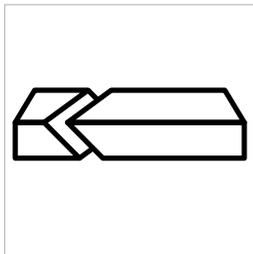


Fig. 62

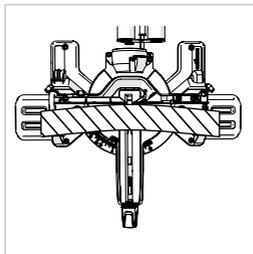


Fig. 63

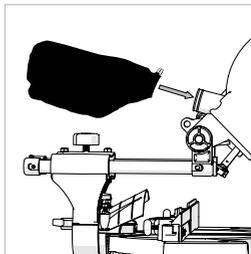
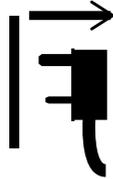


Fig. 64

**(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 Allen Key – Not supplied.

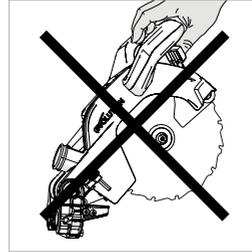
**Note:** The assembly process is a 'one time assembly'.

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**

**Note:** The bevel neck is supplied fitted to the Rotary table. The bevel neck should be adjusted to the 0° position.

- Slacken the Bevel Locking screw using the Bevel Locking Handle. **(Fig. 8)**
- Rotate the bevel neck to the vertical position so that it rests against the 0 degree stop.
- Tighten the Bevel Locking Handle.

## 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. 11**) 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. 12**)

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. 9**)

- 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. 10**)

**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. 13a**)
- Push the cutting head onto the Carriage arms firmly until the 'click' of the Locating Lugs deploying is heard. (**Fig. 13b**)

**Note:** The deployed locating lugs must be fully visible when viewed from the side of the cutting head. (**Figs. 14a, 14b, 14c**)

The Locating Lugs are coloured green to make identification easy.

## (R210SMS-300 & R210SMS-300+ Models)

Two additional screws are supplied which should be screwed into the head of the saw where it meets the rear sliding carriage rails. This secures the rails in place reducing any wobble that may occur. (**Fig. 14d**) The two screws are supplied with the rear cable guide clamp in the packaging. These 2 screws can be fitted with the supplied M5 hex key.

## FITTING THE SLIDE RAIL COVER:

**Note:** Make sure the cutting head is in the down right position before proceeding.

- Remove Slide Locking Screw and spring.
- With the saw's Cutting Head facing towards you, align the Slide Rail Cover's cut out channel over the right rail.
- Insert the single tab into the recess between the two rails on the rear of the Cutting Head.
- Lower the Slide Rail Cover onto the rails and click the two rear tabs into place on the rear Carry Handle.
- Re-fit the Slide Locking Screw and spring. (**Fig. 15**)

## THE MACHINE TABLE EXTENSIONS (Fig. 16)

**Note:** Two (2) machine table extension pieces are provided with this machine. They are 'handed', one being for the right hand side, and one for the left hand side.

## TO FIT THE TABLE EXTENSIONS:

- Carefully examine the table extension pieces to determine which is for the right hand side and which is for the left hand side.
- Remove the socket headed screws (**Fig. 17**) 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. 18)**

From the motor the mains cable should bypass the front cable guide and then be routed rearwards **(Fig. 19)**.

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. 20)**

**Note:** The cable should not be tight anywhere along its length. **(Fig. 21)**

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. To secure the cable, secure the cable using the cable clip.

**Note:** The cable guides can be used to provide a very convenient way of storing the mains cable on the machine **(Fig. 22)** when the machine itself is not being used and is perhaps in storage.

## UNLATCHING AND RAISING THE CUTTING HEAD **(Fig. 34)**

**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. 35)**.

## 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. 36)**

- 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. 37)**
- Using the supplied Hex Key, release the flange bolt and outer blade flange and the blade from the arbor. **(Fig. 38)**

**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. 39)

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. 39)
- 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. 23)

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. 24)

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. 25)
- 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. 26)
- 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 is 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. 27)**
- 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. 28)**

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. 28a)** 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. 28b)**
- Adjust the thumb - screw **(Fig. 28c)** to limit the cutting heads travel to the required depth.
- Once set to the desired depth, tighten the knurled locking nut **(Fig.28b)** 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. 29)**

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. 30)**
- 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. 31)**, 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. 32)**
- 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. 33)

### THE LASER

This machine is equipped with a laser cutting guide. This allows the operator to preview the path of the blade through the work-piece. The ON/OFF switch for the laser Guide is positioned on the top of the cutting head near the mains cable entry point. (Fig. 40)

Avoid direct eye contact with the laser beam, and do not use on material that could reflect 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.
- Always ensure that the laser beam is used only on work-pieces that have non-reflective surfaces, i.e. natural wood or matt surfaces etc.
- 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 between 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. Never direct the laser beam onto any bright, shiny reflective surface, as the laser beam could be reflected back towards the operator. 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 (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.

DE

FR

ES

PL

PT

RO

- 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.

#### The laser lens cap (if fitted)

If fitted the laser lens cap is a simple push fit onto the front of the laser unit.

If it becomes damaged or opaque for any reason it can be replaced.

Carefully pull the lens from the laser unit and replace with a new lens.

## LASER ADJUSTMENT

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

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, turn on the laser and 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 not parallel with the

marks = Follow section A

- Beam is parallel but not aligned with the marks = Proceed to section B

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

- Loosen the clamping screw. (**Fig.41a**)
- Carefully rotate the laser module, until the line is parallel with the marks in the cardboard.
- Re-tighten the clamping screw.
- Recheck the alignment.

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

- Slacken the two screws. (**Fig. 41b**)
- The laser mounting block can now be moved sideways to align the laser beam with the marks made in the cardboard.
- When the laser beam is in the correct place, re-tighten the two screws.
- Repeat procedure 'A' to check alignment.

**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. 43**)

- 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. 44). 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. 45)

### THE HOLD DOWN CLAMP (Fig. 46)

**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 R210SMS includes the 2 piece clamp. The R210SMS+ includes 3 piece clamp.

### Front Clamp (Included with R210SMS+)

To fit the front clamp, place the rear of the clamp into the holes at the front of the saw's base. There are holes for the clamp located on both left and right of the base. (Fig. 31)

## 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. 47)

- 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. 48)

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. 49)

- Slide the cutting head to the rear as far as it will go.
- Tighten the slide lock screw. (Fig. 50)
- 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. 51)
- 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. 52)

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. 53)
- 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. 54)**
- 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. 58)

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. 56)** by turning the locking knob anti-clockwise.
- Pull up the positive stop locking lever. **(Fig. 57)**
- 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. 55)** 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. 29-30)**

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. 59)** 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. 60)**
- Tilt the cutting head to the required angle. A protractor scale is provided as an aid to setting. **(Fig 61)**
- 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 has to rise to its upper position, with the lower blade guard completely deployed and covering the blade before removing yours hand(s).
- Return the cutting head to the perpendicular position.

### COMPOUND CUTTING (Fig. 62)

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 machines 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. 59)
- 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. 63)

**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 machines 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 R210SMS+)

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. 64)

**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.

**Note:** A workshop vacuum extraction machine can be attached to the dust extraction port if required. Follow the manufacturers instructions if such a machine is fitted.

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

#### EXTRACTION PORT ADAPTOR TUBE (Supplied with R210SMS+ and R210SMS-300+)

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.

## 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>Set the machine to each of its maximum operational settings in turn.</li> <li>At each setting lower the cutting head to its lowest position, observing the path of the blade as you do so.</li> <li>Check that the blade does not interfere or strike any part of the machine, castings or guards as the cutting head is lowered.</li> <li>Check that when the sliding carriage is employed no contact between the cutting head and the blade and other parts of the machine occurs.</li> <li>Spin the blade by hand (it is advisable to wear gloves whilst doing this, but not when the saw is being used operationally).</li> <li>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.</li> <li>Check that there is no discernible blade 'wobble' in any direction as the blade rotates.</li> </ul>	

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

## **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.



## EC DECLARATION OF CONFORMITY



### The manufacturer of the product covered by this Declaration is:

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

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:

<b>2006/42/EC</b>	Machinery Directive.
<b>2014/30/EU.</b>	Electromagnetic Compatibility Directive,
<b>2011/65/EU.</b>	The Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical Equipment (RoHS) Directive
<b>2012/19/EU.</b>	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**

### Product Details

Description: R210SMS / R210SMS+ / R210SMS-300 / R210SMS-300+  
210mm MULTI-MATERIAL SLIDING MITRE SAW

Evolution Model No: 048-0001 / 048-0001A / 048-0001B / 048-0002 / 048-0002A / 048-0002B /  
048-0003 / 048-0003A / 048-0003B / 048-0030 / 048-0031 / 048-0032 /  
048-0030A / 048-0031A / 048-0032A

Brand Name: EVOLUTION

Voltage: 220-240V / 110V ~ 50 Hz

Input: 1500W

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: 01/06/2018

Evolution Power Tools, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield S20 3FR

## SOMMAIRE

<b>Introduction</b>	37	Réglage de la butée du biseau à 0°	61
Garantie	37	Réglage du pointeur du biseau à 0°	61
Spécifications de la machine	39	Réglage de la butée du biseau à 45°	62
étiquettes et symboles de sécurité	40	La butée de profondeur	62
Usage prévu de cet outil électrique	40	La section du guide coulissant supérieur	62
Usage proscrit de cet outil électrique	40	Alignement du guide de la machine	62
		Réglage du pointeur de l'angle de l'onglet	63
<b>Mesures de sécurité</b>	41		
Sécurité électrique	41	Le laser	63
Utilisation en plein air	41	Sécurité relative au laser	63
Consignes générales de sécurité pour les outils électriques	41	Réglage du laser	64
Conseils de santé	43	Montage permanent de la scie à onglets	65
Instructions de sécurité particulières	43	Utilisation portable	65
Équipement de protection individuel (EPI)	45	Pince avant	65
Utilisation en toute sécurité	45		
Réaliser des découpes correctement et en toute sécurité	46	<b>Instructions d'utilisation</b>	66
Conseils de sécurité supplémentaires	46	Positionnement du corps et de la main	66
		Interrupteur à gâchette On/Off	66
		Préparation en vue de la coupe	66
		Tronçonnage	66
		Découpe coulissante	67
		Coupe d'onglet	67
		Découpe en biseau	67
		Découpe mixte	68
		Découpe des moulures de plafond	68
		Découpe d'un matériau arqué	68
		Retrait de matériau bloqué	68
		Accessoires Evolution en option	69
		<b>Entretien</b>	69
		Protection de l'environnement	69
		<b>Vérifications de sécurité du montage</b>	70
		Vérifications de sécurité finales	70
		Déclaration CE de conformité	71
<b>Prise en main</b>	47		
Déballage	47		
Numéro de série/de lot	47		
Accessoires complémentaires	47		
Éléments fournis	48		
Présentation de la machine	50		
Diagrammes de montage	50		
Diagrammes de montage de la scie	54		
Diagrammes d'utilisation de la scie	56		
<b>Montage et préparation</b>	58		
Outils nécessaires	58		
<b>Installation de la lame</b>	60		
Déverrouillage et élévation de la tête de coupe	60		
<b>Vérification et réglage</b>	61		
Angles du biseau	61		

### **(1.3) IMPORTANT**

**Veillez 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](http://www.evolutionpowertools.com)

**EMAIL :** [customer.services@evolutionpowertools.com](mailto:customer.services@evolutionpowertools.com)

### **GARANTIE**

**(1.4) Félicitations pour votre achat d'une machine Evolution Power Tools.**

**Veillez 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.**

**SPECIFICATIONS DE LA MACHINE**                      **R210SMS**                      **R210SMS**

MACHINE	R210SMS	R210SMS
Moteur (220-240 V ~ 50 Hz)	1 500 W	1 500 W
Vitesse à vide	3 750 min <sup>-1</sup>	3 750 min <sup>-1</sup>
Poids (net)	11,2 kg	11,2 kg
Diamètre du port à poussières	36 mm	36 mm
Dimensions de l'outil (H x l x L) (0°/0°) <small>(Remarque : dimensions relevées avec la tête de la scie abaissée.)</small>	314 x 575 x 610 mm	314 x 575 x 610 mm
Longueur du câble	2 m	3 m

CAPACITÉS DE COUPE	R210SMS	R210SMS
Plaque en acier doux – Épaisseur max.	6 mm	6 mm
Structures carrées en acier doux - Épaisseur max. du mur <small>(structure carrée en acier doux 50 mm.)</small>	3 mm	3 mm
Bois : section max.	230 x 65 mm	230 x 65 mm
Taille minimale de la pièce à usiner <small>(Remarque : toute pièce à usiner plus petite que la taille minimale recommandée nécessite d'être davantage maintenue avant d'être découpée.)</small>	L 145 x l 20 x P 3 mm	L 145 x l 20 x P 3 mm

ANGLES DE COUPE MAXIMUM	R210SMS	R210SMS
Onglet	50° - 50°	50° - 50°
Biseau	0° - 45°	0° - 45°

ONGLET	BISEAU	MAX. DE COUPE	MAX. DE COUPE
0°	0°	230 mm x 65 mm	230 mm x 65 mm
0°	45°	230 mm x 38 mm	230 mm x 38 mm
45°	0°	150 mm x 65 mm	150 mm x 65 mm
45°	45°	150 mm x 38 mm	150 mm x 38 mm

DIMENSIONS DE LA LAME	R210SMS	R210SMS
Diamètre	210 mm	210 mm
Alésage	25,4 mm	25,4 mm
Épaisseur	1,7 mm	1,7 mm
Dents	20	24

LASER	R210SMS
Catégorie du laser	Catégorie 2
Source du laser	Diode du laser
Puissance de sortie du laser (max.)	≤ 1 mW
Longueur d'onde (Nm)	650

NIVEAUX D'ÉMISSION SONORE	R210SMS
Pression acoustique L <sub>pA</sub> (à vide)	110 V : 95,7 dB(A) / 220-240 V : 96,5 dB(A)
Niveau de puissance sonore L <sub>WA</sub> (à vide)	110 V : 108,7 dB(A) / 220-240 V : 109,5 dB(A)
Incertitude, K <sub>pA</sub> et K <sub>WA</sub>	K=3 dB(A)

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

**R210SMS-300****R210SMS-300+**

1500 W	1500 W
3750 min <sup>-1</sup>	3750 min <sup>-1</sup>
13,2 kg	13,2 kg
36 mm	36 mm
320 x 710 x 710 mm	320 x 710 x 710 mm
2,5 m	3 m

3 mm	6 mm
3 mm	3 mm
300 x 65 mm	300 x 65 mm
L 145 x l 20 x P 3 mm	L 145 x l 20 x P 3 mm

50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°

MAX. DE COUPE	MAX. DE COUPE
300mm x 65mm	300mm x 65mm
300mm x 38mm	300mm x 38mm
210mm x 65mm	210mm x 65mm
210mm x 38mm	210mm x 38mm

210 mm	210 mm
25,4 mm	25,4 mm
1,7 mm	1,7 mm
20	24

Catégorie 2
Diode du laser
≤ 1 mW
650

110 V : 95,7 dB(A) / 220-240 V : 96,5 dB(A)
110 V : 108,7 dB(A) / 220-240 V : 109,5 dB(A)
K=3 dB(A)

\*Essai d'émission sonore conforme aux normes EN 62841-1 et EN 62841-3-9.

**AVERTISSEMENT:** Les émissions sonores produites pendant l'utilisation de l'outil électrique peuvent être différentes des valeurs déclarées, en fonction de la manière dont l'outil est utilisé et en particulier, du type de pièce à travailler.

**AVERTISSEMENT:** Les mesures de sécurité visant à protéger l'opérateur sont basées sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de tous les aspects du cycle opérationnel et notamment, des moments où l'outil est éteint et où il tourne à vide, ajoutés au temps de déclenchement).

### (1.8) ÉTIQUETTES ET SYMBOLES DE SÉCURITÉ

**AVERTISSEMENT :** 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.

Symbole	Description
V	Volts
A	Ampères
Hz	Hertz
min <sup>-1</sup> (TPM)	Vitesse
~	Courant alternatif
n <sub>0</sub>	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

**AVERTISSEMENT :** 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.

### USAGES PROSCRITS POUR CET OUTIL ÉLECTRIQUE

**AVERTISSEMENT :** 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

**AVERTISSEMENT :** 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 votre 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

**AVERTISSEMENT :** 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.

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

Le non-respect des avertissements et des instructions peut causer des électrocutions, des incendies et/ou des blessures graves.

## CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR FUTURE RÉFÉRENCE.

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, d'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].**

**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 laissés 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 dépoissierage, 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 électrique approprié exécutera mieux le travail et de façon moins dangereuse.

**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**  
**AVERTISSEMENT : 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 engendrent la formation de pièces mobiles susceptibles d'enrayer le carter inférieur. Les étincelles produites par une découpe abrasive brûleront le carter inférieur, l'encart de trait de scie et 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 150 mm 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 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 un 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

**AVERTISSEMENT :** 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.

### **(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, vous pouvez monter la scie à onglets sur une base ou un établi en bois, ou la fixer à un support pour scie à onglets comme indiqué dans ce 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 résulter en projection de corps étrangers vers vos yeux, risquant de les endommager gravement. 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.**

**AVERTISSEMENT : 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**

**AVERTISSEMENT : 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 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.

**AVERTISSEMENT : 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.

#### (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.

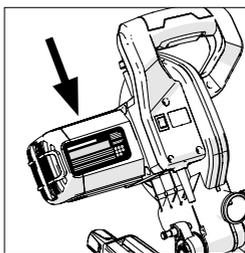
Ne laissez pas les enfants jouer avec des sacs plastiques vides, en raison du risque

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](http://www.evolutionpowertools.com)



#### (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](http://www.evolutionpowertools.com) ou chez votre revendeur local.

(4.4)

Description	Pièce N°
RAGE multi-matériaux Lame TCT	RAGEBLADE210MULTI
Sac à poussière	030-0309
Pince avant	030-0049R

**(4.2) ARTICLES FOURNIS**

Code produit	R210SMS R210SMS+			
	048-0001 048-0002 048-0003	048-0001A 048-0002A 048-0003A	048-0030 048-0031 048-0032	048-0030A 048-0031A 048-0032A
Lame 20 dents	✓		✓	
Lame 24 dents		✓		✓
Pince de verrouillage 2 pièces	✓		✓	
Pince de verrouillage 3 pièces				✓
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)	✓	✓	✓	✓
Cache pour glissière		✓		
Adaptateur du port à poussières		✓		✓
Pince avant		✓		✓
Poignée de transport arrière		✓		✓
2m câble	✓			
2.5m câble			✓	
3m câble		✓		✓

EN

DE

**FR**

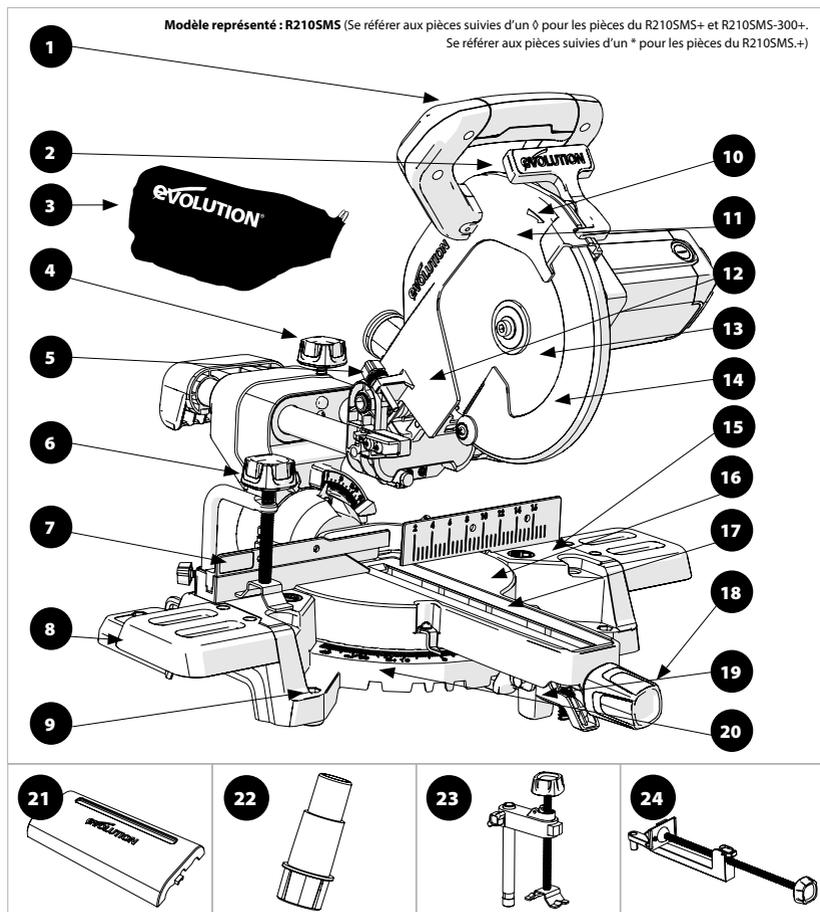
ES

PL

PT

RO

**PRÉSENTATION DE LA MACHINE**

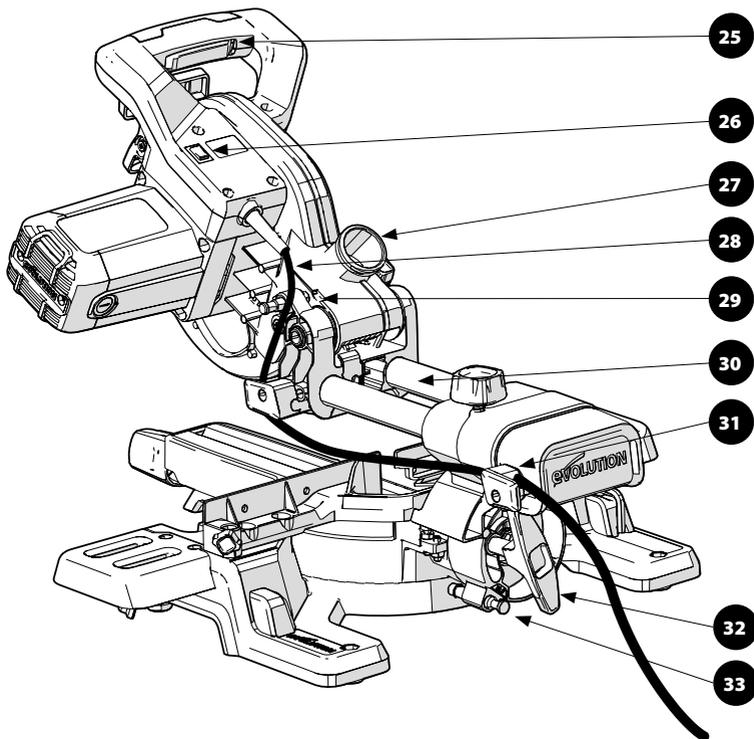


- 1. POIGNÉE DE DÉCOUPE
- 2. GÂCHETTE DE BLOCAGE DU CARTER DE LAME
- 3. SAC À POUSSIÈRE ◊
- 4. VIS DE BLOCAGE DE LA GLISSIÈRE
- 5. JAUGE DE PROFONDEUR
- 6. PINCE DE VERROUILLAGE 2 PIÈCES
- 7. GUIDE COULISSANT
- 8. EXTENSIONS DE LA TABLE DE LA MACHINE
- 9. TROU DE MONTAGE (X4)
- 10. FLÈCHE D'INDICATION DE LA ROTATION DE LA LAME
- 11. CARTER DE LAME SUPÉRIEUR
- 12. TÊTE DE COUPE

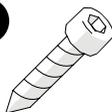
- 13. LAME
- 14. CARTER DE LAME INFÉRIEUR
- 15. HAUT DE LA TABLE
- 16. TABLE TOURNANTE
- 17. INSERT DE LA TABLE
- 18. BOUTON DE VERROUILLAGE DE LA POIGNÉE DE L'ONGLET
- 19. LEVIER DE VERROUILLAGE DE L'ARRÊT POSITIF
- 20. GRADUATION DE L'ANGLE DE L'ONGLET
- 21. PROTECTION POUR GLISSIÈRE\* ◊
- 22. ADAPTATEUR D'ASPIRATION DE POUSSIÈRE ◊
- 23. PINCE DE VERROUILLAGE 3 PIÈCES ◊
- 24. PINCE AVANT ◊

◊ Fourni comme équipement d'origine sur les R210SMS+ et R210SMS-300+  
\*Fourni en tant qu'équipement d'origine du modèle R210SMS+.

Modèle représenté : R2105MS (Se référer aux pièces suivies d'un 0 pour les pièces du R2105MS+ et R2105MS-300+.  
Se référer aux pièces suivies d'un \* pour les pièces du R2105MS.+)



34



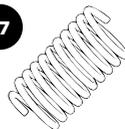
35



36

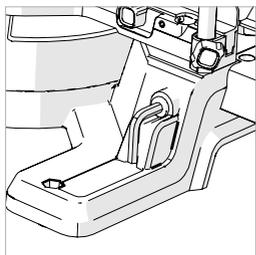


37

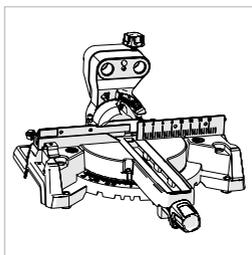


25. INTERRUPTEUR À GÂCHETTE MARCHE/ARRÊT  
26. INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT DU GUIDE LASER  
27. PORT D'ASPIRATION DES POUSSIÈRES  
28. CÂBLE  
29. BROCHE DE VERROUILLAGE DE LA TÊTE DE COUPE  
30. CHARIOT DE LA GLISSIÈRE ARRIÈRE  
31. SERRE-CÂBLE DU GUIDE  
32. POIGNÉE DE VERROUILLAGE DU BISEAU

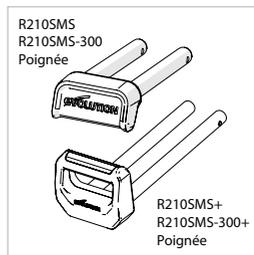
33. BROCHE DU BISEAU À 33,9°  
34. VIS AUTOTARAUDEUSE À TÊTE CYLINDRIQUE M4 x1  
35. VIS À TÊTE CREUSE M4 x4  
36. COMPOSANT DU SERRE-CÂBLE (MONTÉ SUR LE SERRE-CÂBLE DU GUIDE)  
37. RESSORT ANTI-VIBRATIONS (MONTÉ SUR L'ARTICLE « 4 » : LA VIS DE BLOCAGE DE LA GLISSIÈRE)



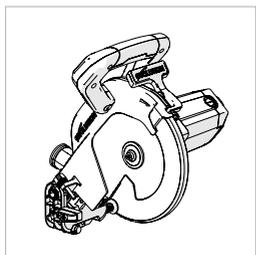
**Fig. 1**



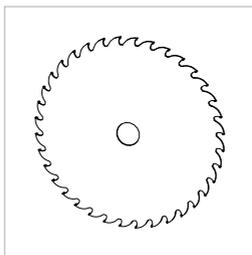
**Fig. 2**



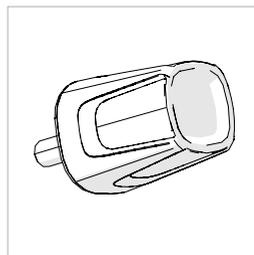
**Fig. 3**



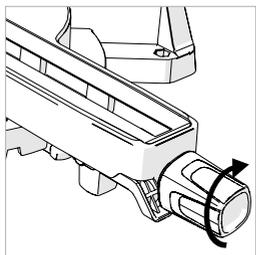
**Fig. 4**



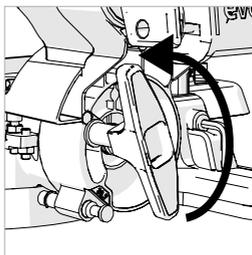
**Fig. 5**



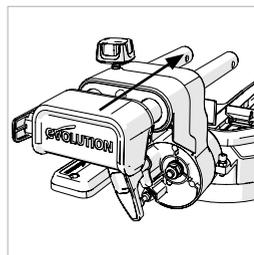
**Fig. 6**



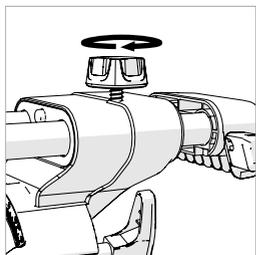
**Fig. 7**



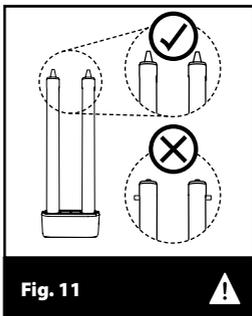
**Fig. 8**



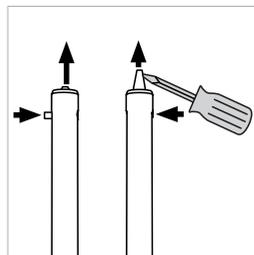
**Fig. 9**



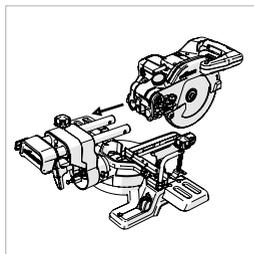
**Fig. 10**



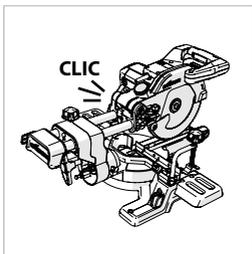
**Fig. 11**



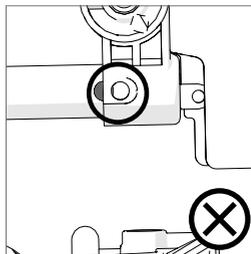
**Fig. 12**



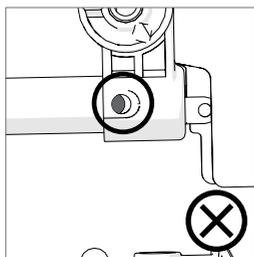
**Fig. 13a**



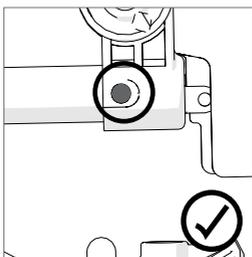
**Fig. 13b**



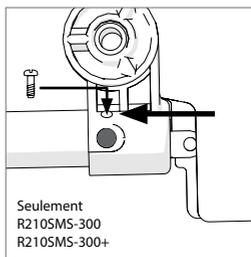
**Fig. 14a**



**Fig. 14b**



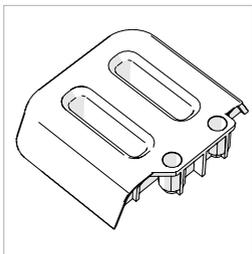
**Fig. 14c**



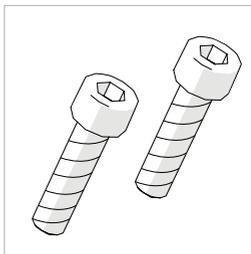
**Fig. 14d**



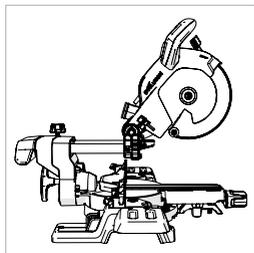
**Fig. 15**



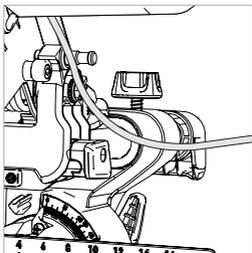
**Fig. 16**



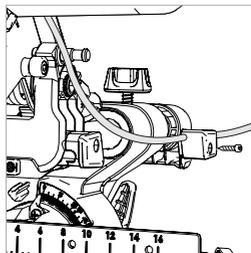
**Fig. 17**



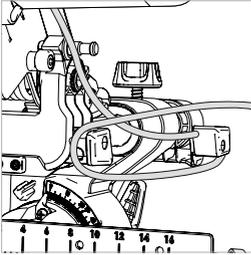
**Fig. 18**



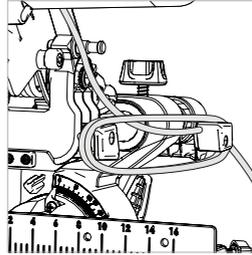
**Fig. 19**



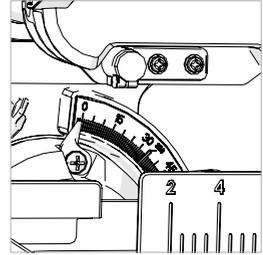
**Fig. 20**



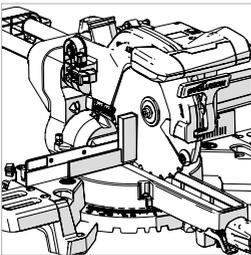
**Fig. 21**



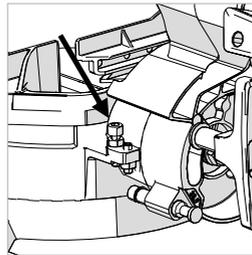
**Fig. 22**



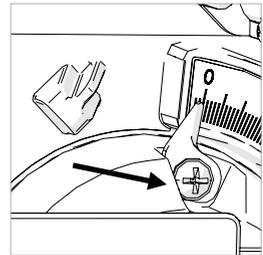
**Fig. 23**



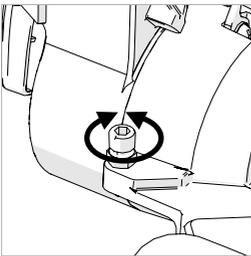
**Fig. 24**



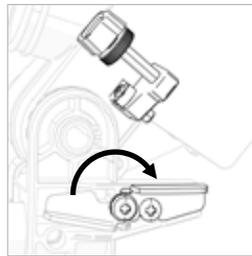
**Fig. 25**



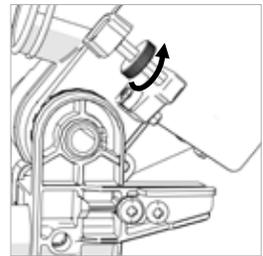
**Fig. 26**



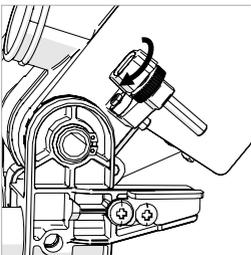
**Fig. 27**



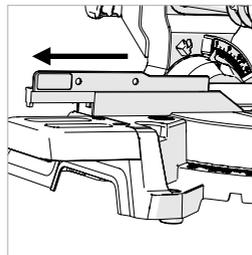
**Fig. 28a**



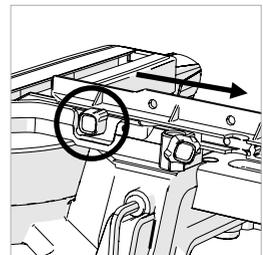
**Fig. 28b**



**Fig. 28c**



**Fig. 29**



**Fig. 30**

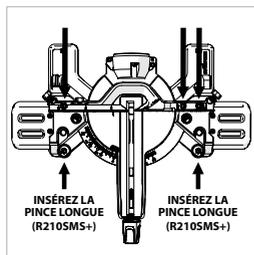


Fig. 31

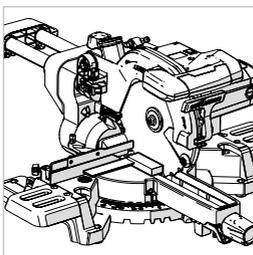


Fig. 32

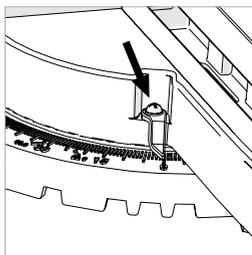


Fig. 33

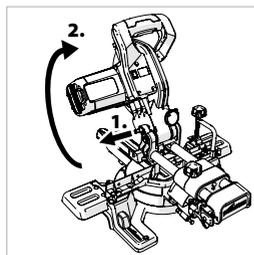


Fig. 34

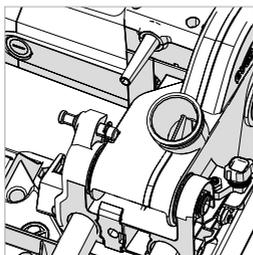


Fig. 35

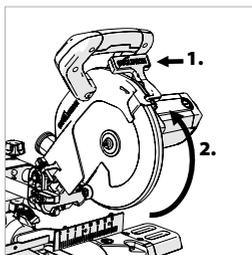


Fig. 36

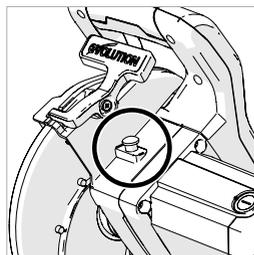


Fig. 37

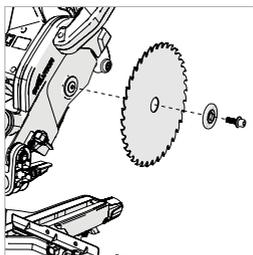


Fig. 38

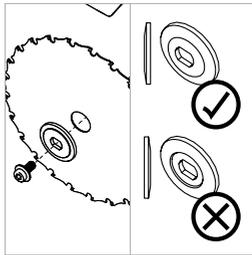


Fig. 39

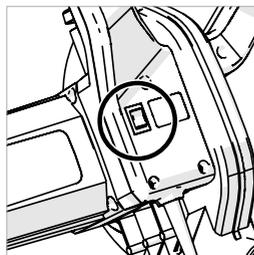


Fig. 40

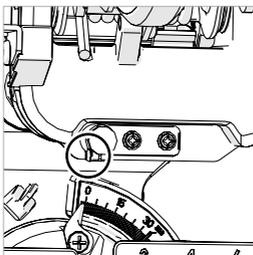


Fig. 41a

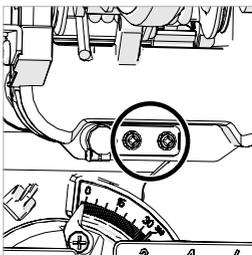
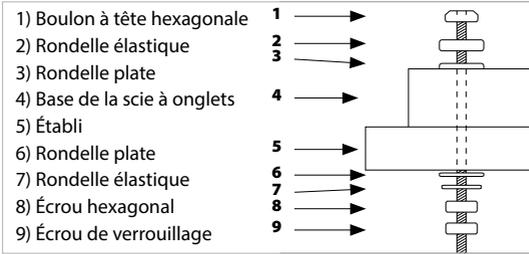
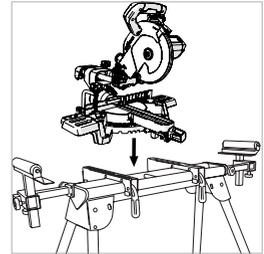


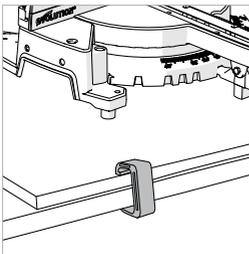
Fig. 41b



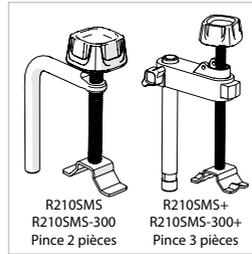
**Fig. 42**



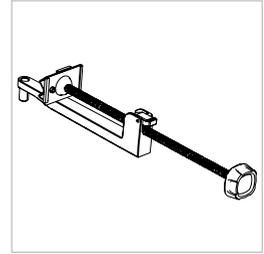
**Fig. 43**



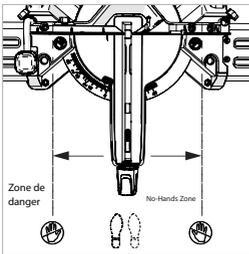
**Fig. 44**



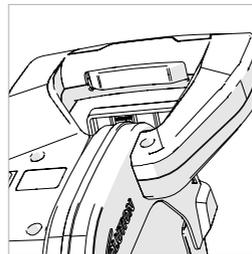
**Fig. 45**



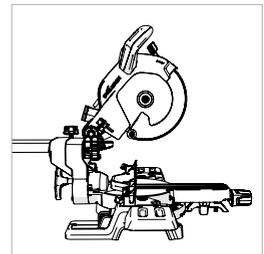
**Fig. 46**



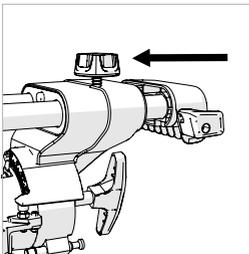
**Fig. 47**



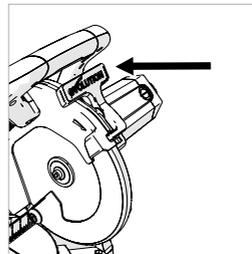
**Fig. 48**



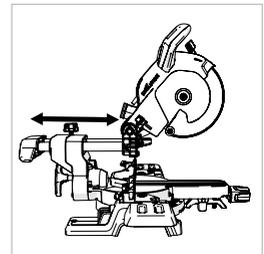
**Fig. 49**



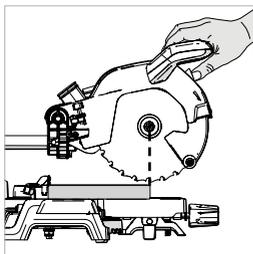
**Fig. 50**



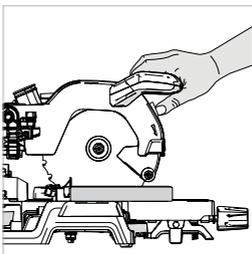
**Fig. 51**



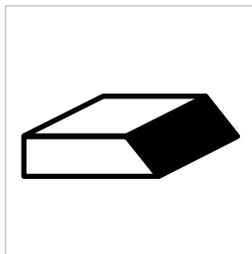
**Fig. 52**



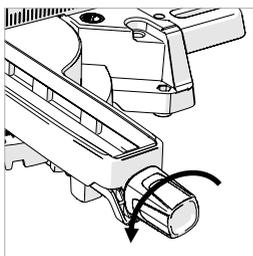
**Fig. 53**



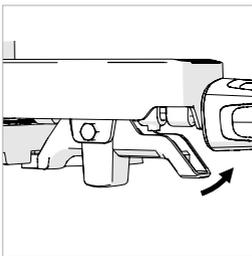
**Fig. 54**



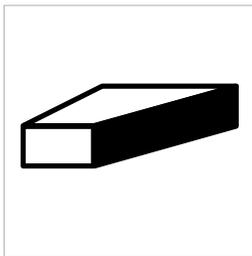
**Fig. 55**



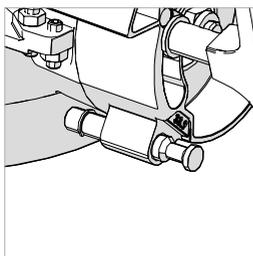
**Fig. 56**



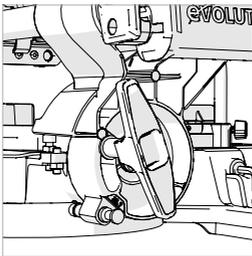
**Fig. 57**



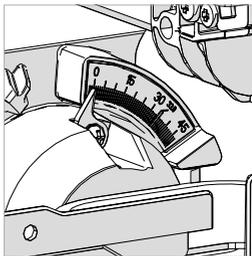
**Fig. 58**



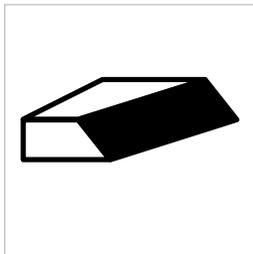
**Fig. 59**



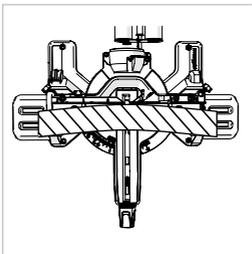
**Fig. 60**



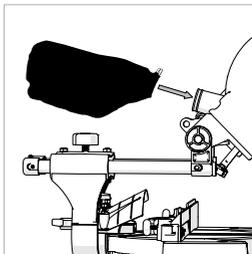
**Fig. 61**



**Fig. 62**



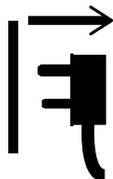
**Fig. 63**



**Fig. 64**

**(7.1) MONTAGE ET PRÉPARATION**

**AVERTISSEMENT : 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 Allen 5 mm : non fournie.

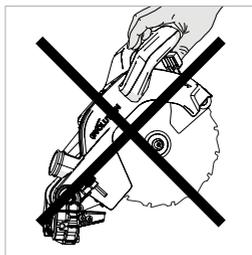
**Remarque :** Le processus de montage n'est à réaliser qu'une seule fois.

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.

**AVERTISSEMENT : 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 70).

**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**

**Remarque :** Le collet du biseau est fourni monté sur la table tournante. Le collet du biseau doit être réglé sur la position 0°.

- Desserrez la vis de blocage du biseau à l'aide de la poignée de verrouillage du biseau. **(Fig. 8)**
- Faites pivoter le collet du biseau en position verticale pour qu'il repose sur la butée à 0°.
- Serrez la poignée de verrouillage du biseau.

## 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 coulissant ne pourra pas être inséré dans le collet du biseau ou sur la tête de coupe.**

**Les ergots de positionnement (Fig. 11) 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. 12)

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. 9)

- Faites glisser les bras du chariot coulissant 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. 10)

**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 coulissant dans la position désirée.

## FIXATION DE LA TÊTE DE COUPE

- Alignez la tête de coupe avec les deux (2) bras du chariot coulissant. (Fig. 13a)
- Pressez fermement la tête de coupe contre les bras du chariot jusqu'à entendre un « clic » provenant du déploiement des ergots de positionnement. (Fig. 13b)

**Remarque :** Les ergots de positionnement déployés doivent être complètement visibles

depuis le côté de la tête de coupe.

(Fig. 14a, 14b, 14c)

Les ergots de positionnement sont de couleur verte pour qu'il soit plus facile de les identifier.

(Modèles R210SMS-300 et R210SMS-300+)

Deux vis supplémentaires sont fournies et devrait être vissé dans la tête de la scie où elle rencontre les rails du chariot coulissant arrière. Cela sécurise les rails en réduisant toute oscillation qui pourrait se produire. (Fig. 14d) Les deux les vis sont fournies avec le guide de câble arrière dans l'emballage. Ces 2 vis peuvent être assemblées avec la clé hexagonale M5 fournie.

## INSTALLATION DU CACHE POUR GLISSIÈRE :

**Remarque :** Assurez-vous que la tête de coupe est abaissée dans la bonne position avant de continuer.

- Retirez la vis de blocage et le ressort de la glissière.
- Alors que la tête de coupe de la scie est en face de vous, alignez la rainure du cache pour glissière avec le rail droit.
- Insérez la languette unique dans le logement situé entre les deux rails à l'arrière de la tête de coupe.
- Abaissez le cache pour glissière sur les rails et enclenchez les deux languettes arrière sur la poignée de transport arrière jusqu'à entendre un clic.
- Réinsérez la vis de blocage et le ressort de la glissière.

## LES EXTENSIONS DE LA TABLE DE LA MACHINE (Fig. 16)

**Remarque :** Deux (2) pièces d'extension de la table de la machine sont fournies avec cette machine. Elles ont un sens : l'une est conçue pour le côté droit, l'autre pour le côté gauche.

## POUR INSÉRER LES EXTENSIONS DE LA TABLE :

- Contrôlez minutieusement les pièces d'extension de la table pour déterminer laquelle va à droite et laquelle va à gauche.
- Retirez les vis à tête creuse (Fig. 17) 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**  
**AVERTISSEMENT : 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. 18)**

Le cordon d'alimentation partant du moteur doit contourner le guide du cordon avant, puis être dirigé vers l'arrière **(Fig. 19)**.

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 sur la pièce croisée du chariot coulissant arrière (côté droit) à l'aide de la vis autotaraudeuse à tête cylindrique (fournie).

**(Fig. 20)**

**Remarque :** Le cordon ne doit être tendu à aucun endroit. **(Fig. 21)**

Soulevez et abaissez la tête de coupe à plusieurs reprises et utilisez le chariot coulissant. 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.

**Remarque :** Le guide du cordon constitue une méthode très pratique pour fixer le câble d'alimentation sur la machine **(Fig. 22)** lorsqu'elle n'est pas utilisée ou est entreposée.

**DÉVERROUILLAGE ET ÉLÉVATION DE LA TÊTE DE COUPE (Fig. 34)**

**AVERTISSEMENT : 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. 35)**.

**INSTALLATION OU RETRAIT D'UNE LAME**  
**AVERTISSEMENT : Cette opération doit être réalisée uniquement quand la machine est débranchée de l'alimentation électrique.**

**AVERTISSEMENT : 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. 36)**

- 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. 37)
- 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. 38)

**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. Tournez 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 exemptes 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.

**AVERTISSEMENT :** 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. 39)

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. 39)
- 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.
- 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.

**AVERTISSEMENT :** 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. 23)  
Placez l'équerre sur la table, un bord contre la table et l'autre contre la lame (en évitant les extrémités en TCT). (Fig. 24)

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. 25)
- 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. 26)**
- 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. 27)**
- 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.

#### LA BUTÉE DE PROFONDEUR (Fig. 28)

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 coupes 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. 28a)** 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. 28b)**
- Ajustez la vis papillon **(Fig. 28c)** 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. 28b)** 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. 29)

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. 30)**
- Faites coulisser la section supérieure du guide vers la gauche jusqu'à atteindre la position souhaitée et resserrez 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. 31), 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.
- Placez une équerre sur la table, un bord contre le guide et l'autre contre la lame (en évitant les extrémités en TCT). (Fig. 32)
- 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. 33)

#### LE LASER

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. L'interrupteur MARCHE/ARRÊT du guide laser se situe au-dessus de la tête de coupe, près du point d'entrée du câble d'alimentation. (Fig. 40) Évitez tout contact direct du faisceau laser avec les yeux et ne l'utilisez pas sur des matériaux susceptibles de refléter le faisceau laser.

**AVERTISSEMENT : 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.
- Veillez à ce que le faisceau laser ne soit utilisé

que sur des pièces à usiner dont les surfaces ne sont pas réfléchissantes, comme le bois naturel ou les surfaces mates, par exemple.

- Ne remplacez jamais le module laser par 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 d'environ 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.

**AVERTISSEMENT : 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 dirigez jamais le faisceau laser vers une surface réfléchissante, brillante ou luisante : le faisceau laser risquerait d'être réfléchi dans les yeux de l'utilisateur. 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 (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 puis vers l'avant le long du guide, tout en réglant doucement l'angle sur la table tournante.
- Arrêtez-vous lorsque la ligne projetée par le laser et la ligne au crayon sont parfaitement alignées.
- Serrez la poignée de verrouillage de l'onglet pour bloquer la table tournante dans cette configuration.
- 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.

#### Le protège-objectif laser (si la machine en est équipée)

Si la machine en est équipée, le protège-objectif laser est un simple capuchon inséré à l'avant de l'ensemble laser.

S'il est endommagé ou devient opaque pour quelque raison que ce soit, vous pouvez le remplacer.

Tirez doucement sur l'objectif de l'ensemble laser et remplacez-le par un nouvel objectif.

#### RÉGLAGE DU LASER

**AVERTISSEMENT : Le moteur ne doit en aucun cas être démarré pendant cette procédure.**

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, allumez le laser et 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 n'est pas parallèle aux marques : suivez les consignes de la **rubrique A**
  - Le faisceau est parallèle mais pas aligné avec les marques : suivez les consignes de la **rubrique B**

**A.** Si le faisceau laser n'est pas parallèle aux marques, suivez les étapes suivantes :

- Desserrez la vis de blocage. (**Fig. 41a**)
- Faites soigneusement pivoter le module laser, jusqu'à ce que la ligne soit parallèle avec les marques sur le carton.
- Resserrez la vis de blocage.
- Vérifiez à nouveau l'alignement.

**B.** Si le faisceau laser est parallèle aux marques mais ne passe pas sur elles :

- Desserrez les deux vis. (**Fig. 41b**)
- Vous pouvez à présent déplacer le bloc de montage du laser sur les côtés pour aligner le faisceau laser avec les marques du carton.
- Lorsque le faisceau laser est bien positionné, resserrez les deux vis.
- Répétez la procédure « **A** » pour contrôler l'alignement.

**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. 43)

- 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. 44). 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. 45)

#### **LA PINCE DE VERROUILLAGE (Fig. 46)**

**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 :** Le modèle R210SMS est équipé de la pince 2 pièces. Le modèle R210SMS+ est équipé de la pince 3 pièces.

#### **Pince avant (fournie avec le modèle R210SMS+)**

Pour installer la pince avant, insérez la partie arrière de la pince dans les trous situés à l'avant de la base de la scie. Il existe des trous destinés à accueillir la pince à gauche et à droite de la base. (Fig. 31)

## 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.

**AVERTISSEMENT :** 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 DE LA MAIN (Fig. 47)

- 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 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. 48)

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.

### AVERTISSEMENT : 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. 49)

- Faites coulisser la tête de coupe vers l'arrière au maximum.
- Serrez la vis de blocage de la glissière. (Fig. 50)
- Placez la pièce à usiner sur la table et contre le guide et fixez-la de façon appropriée avec une ou plusieurs pinces(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. 51)**
- 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. 52)**

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. 53)**
- 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. 54)**
- 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.

**AVERTISSEMENT : 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.**

### COUPE D'ONGLET (Fig. 58)

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. 56)** en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Tirez le levier de verrouillage de la butée positive. **(Fig. 57)**
- 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. 55) 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. 29 et 30)

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 dépliant (en poussant vers l'intérieur) la broche du biseau à 33,9°. (Fig. 59) 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. 60)
- Inclinez la tête de coupe à l'angle désiré. Un rapporteur est inclus pour faciliter le réglage. (Fig. 61)
- 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.

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. 62)**

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. 59)
- 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. 63)**

**AVERTISSEMENT :** 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'a 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 POUSSIÈRE

(fourni avec le modèle R210SMS+)

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. 64)

**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.

**Remarque :** Si nécessaire, il est possible de fixer un dispositif d'aspiration au port d'aspiration des poussières. Suivez les instructions du fabricant si vous décidez de brancher une machine de ce type.

**AVERTISSEMENT : 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 R210SMS+ & R210SMS300+)**

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 carters 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.

**AVERTISSEMENT : 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 et la lame est 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 adapté (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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglez la machine sur chacune de ses configurations maximales à tour de rôle.</li> <li>• Pour chaque configuration, abaissez la tête de coupe dans sa position la plus basse tout en observant la trajectoire de la lame.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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).</li> <li>• 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.</li> <li>• Vérifiez que la lame « n'oscille » dans aucune direction de manière perceptible lorsqu'elle tourne.</li> </ul>	

**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 de ce produit couvert par cette déclaration est :

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

Le fabricant déclare par les présentes que la machine, comme décrite dans la présente déclaration, satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de 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 :

<b>2006/42/CE</b>	Directive Machines.
<b>2014/30/UE.</b>	Directive relative à la compatibilité électromagnétique,
<b>2011/65/UE.</b>	Directive sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques (RoHS)
<b>2012/19/UE.</b>	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**

### Détails du produit

Description : SCIE À ONGLETS COULISSANTE MULTI-MATÉRIEAUX 210 mm R210SMS  
 Modèle Evolution n° : R210SMS : 048-0001 / 048-0001A / 048-0001B / 046-0002  
 046-0002A / 046-0002B / 048-0003 / 048-0003A / 048-0003B  
 Nom du fabricant : EVOLUTION  
 Tension : 220-240 V / 110 V ~ 50 Hz  
 Entrée : 1 500 W

La documentation technique requise pour prouver que le produit est conforme aux exigences des directives a été compilée et est disponible pour 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 qu'ils sont la norme pour le produit, comme détaillé ci-dessus.

### Nom et adresse du détenteur de la documentation technique.

Signature :



Nom : Barry Bloomer  
 Directeur de la chaîne logistique  
 et de l'approvisionnement

Date :

29/08/2017

Evolution Power Tools, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield S20 3FR

# evOLUTION®

evolutionpowertools.com

## **UK**

Evolution Power Tools Ltd  
Venture One  
Longacre Close  
Holbrook Industrial Estate  
Sheffield  
S20 3FR

**+44 (0)114 251 1022**

## **US**

Evolution Power Tools LLC  
8363 Research Drive  
Davenport  
Iowa  
52806

**+1 866-EVO-TOOL**

## **EU**

Evolution Power Tools SAS  
61 Avenue Lafontaine  
33560  
Carbon-Blanc  
Bordeaux

**+ 33 (0)5 57 30 61 89**



EPT QR CODE