EVOLUTION®

evolutionpowertools.com

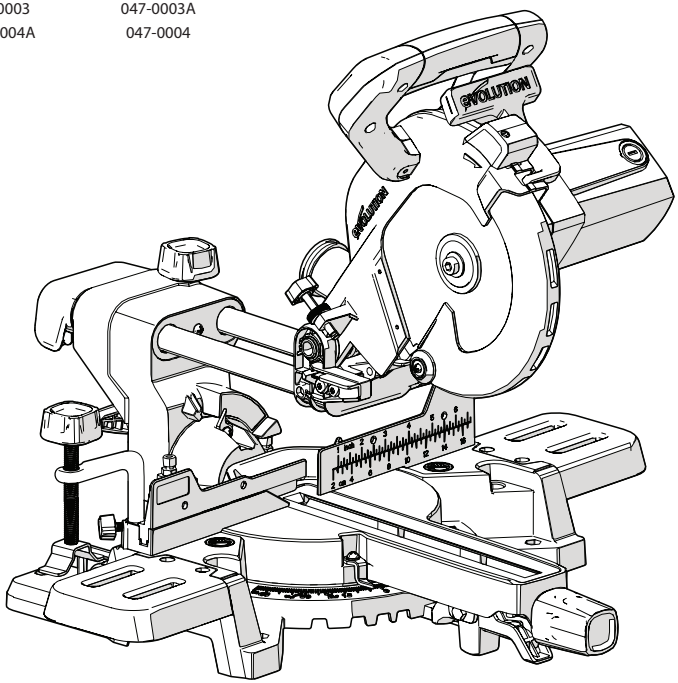
R185 SMS

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

R185 SMS+

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

Original Instructions
Originalbetriebsanleitung
Instructions Originales
Instrucciones Originales
Oryginalna Instrukcja
Notice Originale



GB2438285

Intertek 5012207

Original written in UK English

Date Published: 18/08/2018

(1.3) **IMPORTANT**

Please read these operating and safety instructions carefully and completely.

For your own safety, if you are uncertain about any aspect of using this equipment please access the relevant technical helpline, the number of which can be found on the Evolution Power Tools website.
We operate several helplines throughout our worldwide organization, but technical help is also available from your supplier.

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

WARRANTY

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

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

MACHINE SPECIFICATIONS

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

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

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

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

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

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

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

US	
R185SMS	**R185SMS+**
047-0004A	047-0004
-	-
-	-
8.3A	10A
3700 RPM	3700 RPM
19.6 lbs	19.7 lbs
1-27/64"	1-27/64"
11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4"	11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4"
6 ft	10 ft

1/8"	1/4"
1/8"	1/4"
8-1/4" x 2-1/4"	8-1/4" x 2-1/4"
L: 4-7/8" x W: 1-3/16" x D: 1/8"	

50˚ - 50˚	50˚ - 50˚
0˚ - 45˚	0˚ - 45˚

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

7-1/4"	7-1/4"
25/32"	25/32"
1.7mm	1.7mm
16	20

-	Class 2
-	Laser Diode
-	≤1mW
-	650

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

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

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

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

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

(1.8) SAFETY LABELS & SYMBOLS

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

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

Symbol	Description
V	Volts
A	Amperes
Hz	Hertz
min^{-1} (RPM)	Speed
~	Alternating Current
n_o	No Load Speed
	Wear Safety Goggles

Symbol	Description
	Wear Ear Protection
	Do Not Touch, Keep hands away
	Wear Dust Protection
	Wear Hand Protection
	CE Certification
	UKCA 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.
- Never carry the mitre saw by the power cord. Carrying the mitre saw by the power cord could cause damage to the insulation or the wire connections resulting in electric shock or fire.
- Before moving the mitre saw tighten the mitre and bevel locking screws and the sliding carriage locking screw to guard against sudden unexpected movement.
- Lock the cutting head in its lowest position. Ensure that the cutting head locking pin is completely engaged in its socket.

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

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

ADDITIONAL WARNINGS

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

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

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

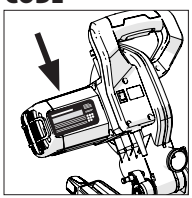
10. Wear proper apparel do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewellery which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
11. Always use safety glasses. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are not safety glasses.
12. Secure work. Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
13. Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.
14. Maintain tools with care. Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
15. Disconnect tools before servicing; when changing accessories, such as blades, bits, cutters, and the like.
16. Reduce the risk of unintentional stating. Make sure switch is in off position before plugging in.
17. Use recommended accessories. Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
18. Never stand on the tool serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
19. Check damaged parts. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.
20. Direction of feed. Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.
21. Never leave tool running unattended. Turn power off. Don't leave the tool until it comes to a complete stop.

(4.1) GETTING STARTED - UNPACKING

Caution: This packaging contains sharp objects. Take care when unpacking. This machine could require two persons to lift, assemble and move this machine. Remove the machine, together with the accessories supplied from the packaging.
Check carefully to ensure that the machine is in good condition and account for all the accessories listed in this manual. Also make sure that all the accessories are complete.
If any parts are found to be missing, the machine and its accessories should be returned together in their original packaging to the retailer.
Do not throw the packaging away; keep it safe throughout the warranty period. Dispose of the packaging in an environmentally responsible manner. Recycle if possible. Do not let children play with empty plastic bags due to the risk of suffocation.

SERIAL NO. / BATCH CODE

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



EN

(4.2) ITEMS SUPPLIED

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

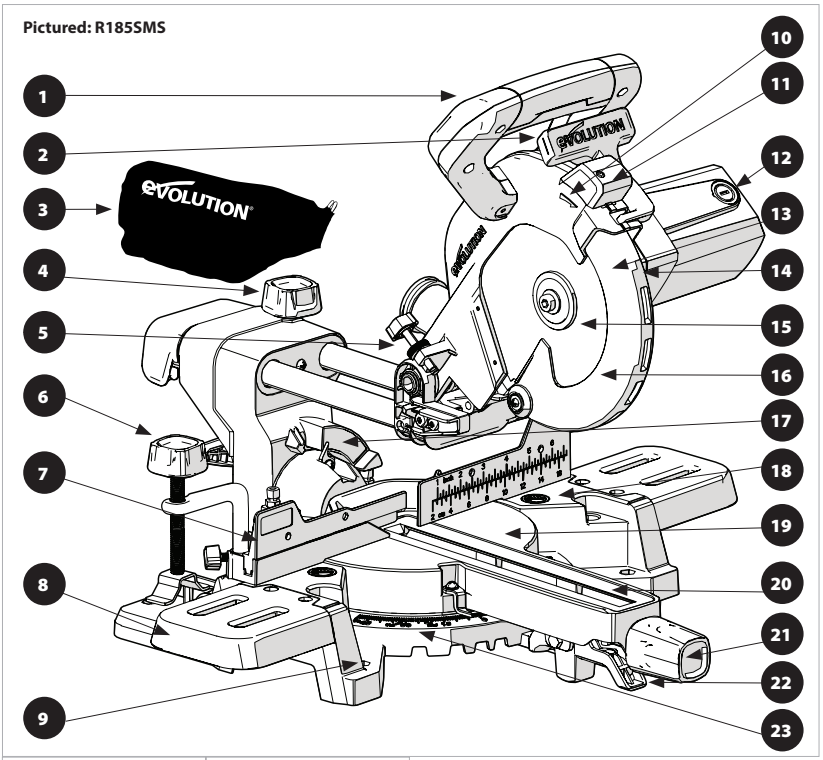
(4.3) ADDITIONAL ACCESSORIES

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

(4.4)

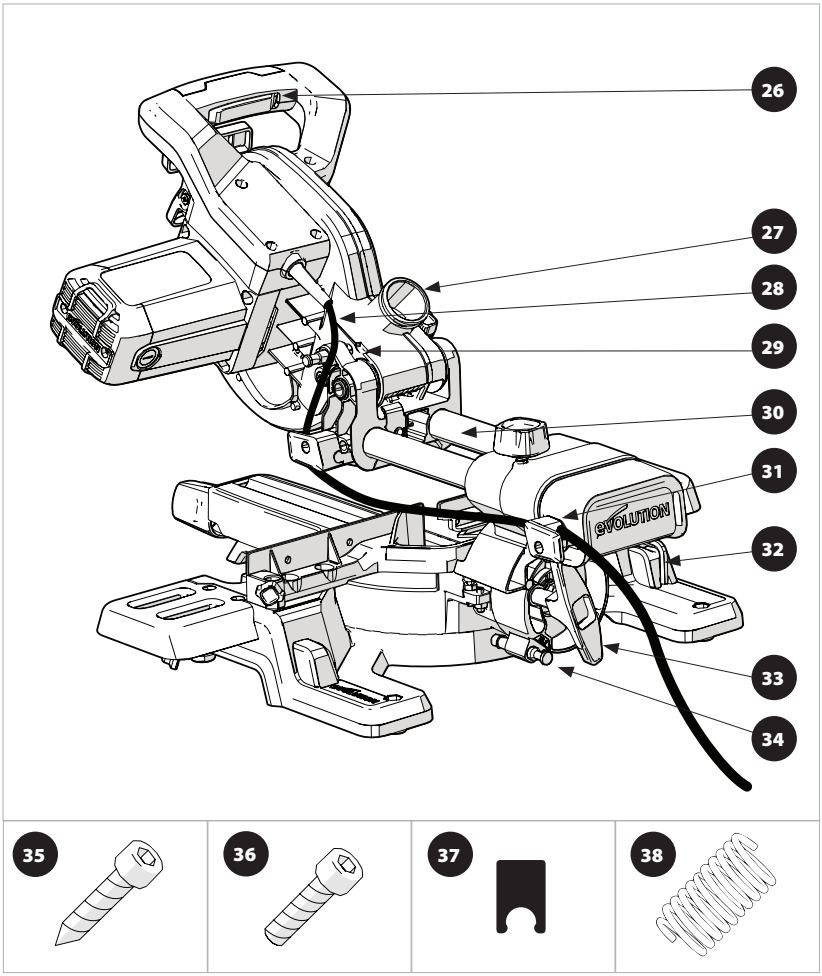
Description	Part No
RAGE Multi-Material TCT Blade	R185TCT-20MS
Dust Port Adaptor	047-0220
Dust Bag	030-0309

MACHINE OVERVIEW



1. CUTTING HANDLE
2. BLADE GUARD LOCKING TRIGGER
3. **DUST BAG***
4. SLIDE LOCKING SCREW
5. DEPTH GAUGE
6. 2 PC HOLD DOWN CLAMP
7. SLIDING FENCE
8. MACHINE TABLE EXTENSIONS
9. MOUNTING HOLE (X4)
10. BLADE ROTATION INDICATION ARROW
11. **LASER***
12. CARBON BRUSHES
13. UPPER BLADE GUARD
14. CUTTING HEAD
15. BLADE
16. LOWER BLADE GUARD
17. BEVEL ANGLE SCALE
18. TABLE TOP
19. ROTARY TABLE
20. TABLE INSERT
21. MITRE HANDLE LOCKING KNOB
22. POSITIVE STOP LOCKING LEVER
23. MITRE ANGLE SCALE
24. **DUST PORT ADAPTER***
25. **3 PIECE HOLD DOWN CLAMP***

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



26. ON / OFF TRIGGER SWITCH
27. DUST EXTRACTION PORT
28. CABLE
29. CUTTING HEAD LOCKING PIN
30. REAR SLIDING CARRIAGE
31. CABLE GUIDE CLAMP
32. HEX KEY
33. BEVEL LOCK HANDLE
34. 33.9˚ BEVEL PIN
35. M4 SELF TAPPING CAP SCREW x1
36. M4 SOCKET HEAD SCREW x4
37. CABLE GRIP COMPONENT (FITTED TO THE CABLE GUIDE CLAMP)
38. ANTI-VIBRATION SPRING (FITTED TO ITEM '4' - THE SLIDE LOCKING SCREW)

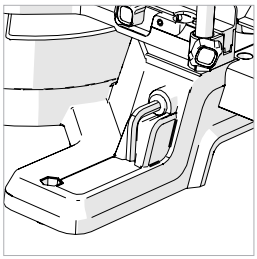


Fig. 1

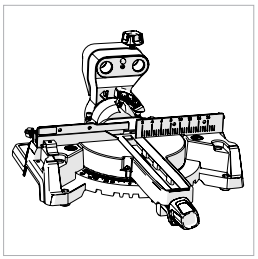


Fig. 2

Fig. 3

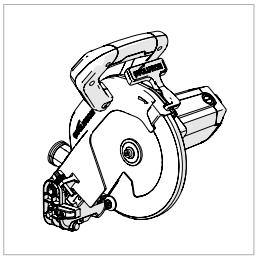


Fig. 4

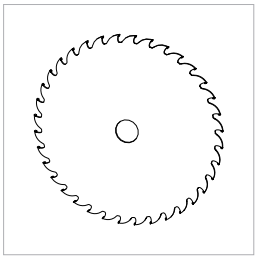


Fig. 5

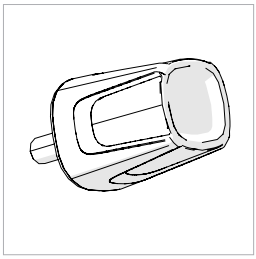


Fig. 6

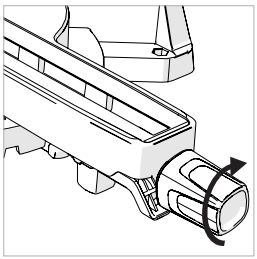


Fig. 7

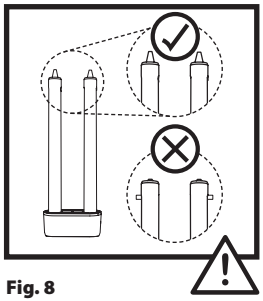


Fig. 8

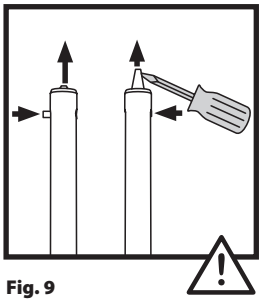


Fig. 9

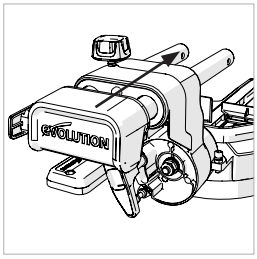


Fig. 10

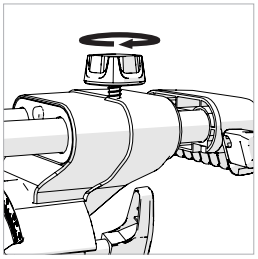


Fig. 11

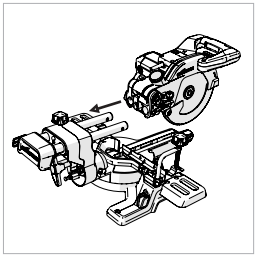


Fig. 12a

EN

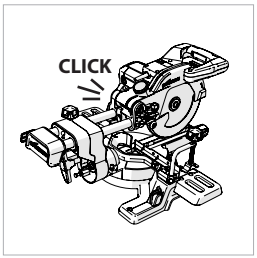


Fig. 12b

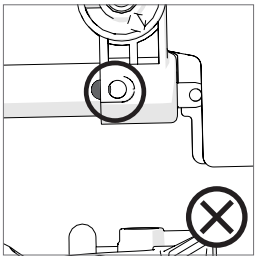


Fig. 13a

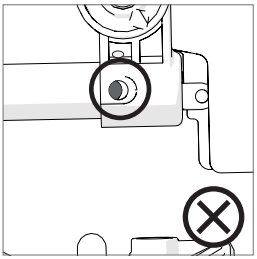


Fig. 13b

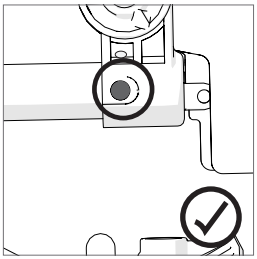


Fig. 13c

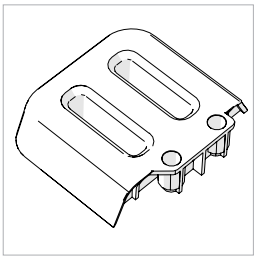


Fig. 14

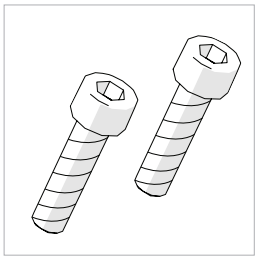


Fig. 15

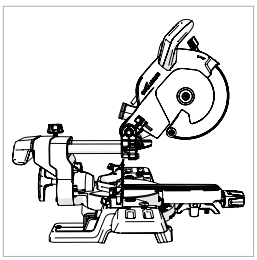


Fig. 16

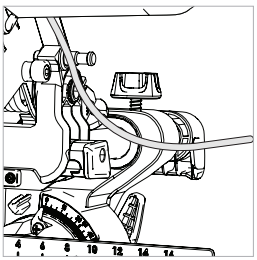


Fig. 17

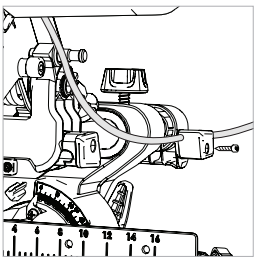


Fig. 18

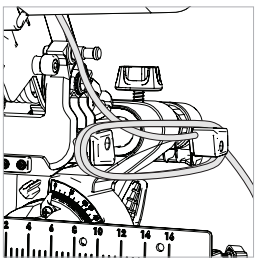


Fig. 19

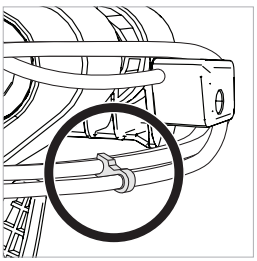


Fig. 20

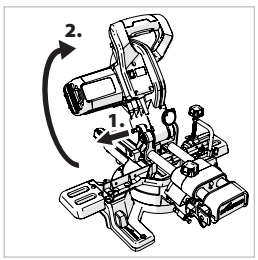


Fig. 21

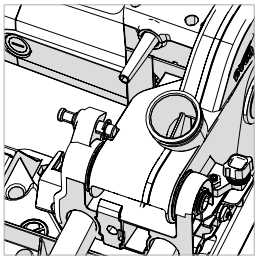


Fig. 22

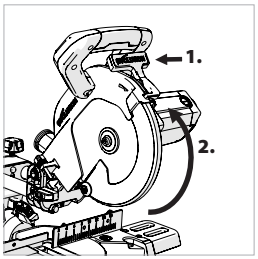


Fig. 23

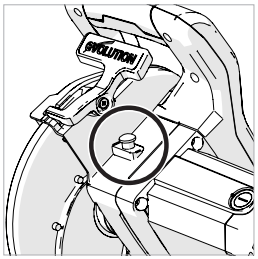


Fig. 24

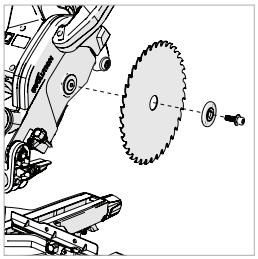


Fig. 25

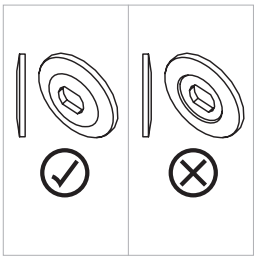


Fig. 26a

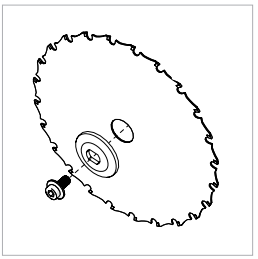


Fig. 26b

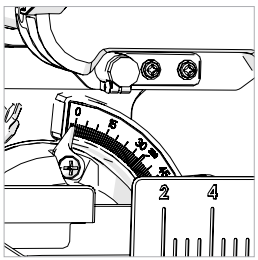


Fig. 27

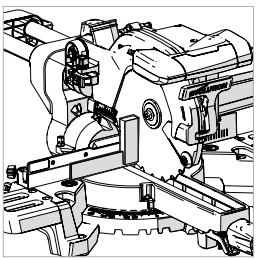


Fig. 28

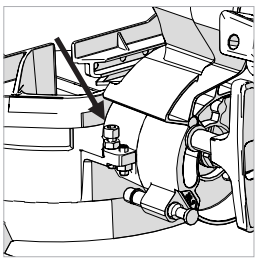


Fig. 29

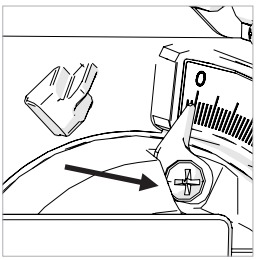


Fig. 30

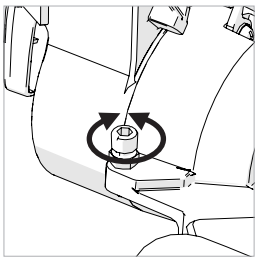


Fig. 31

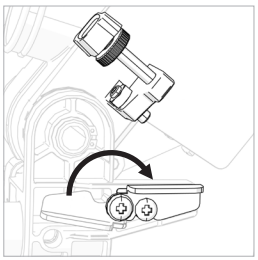


Fig. 32a

EN

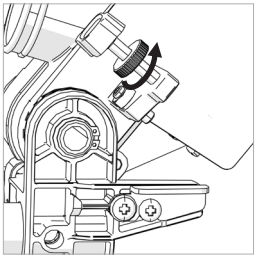


Fig. 32b

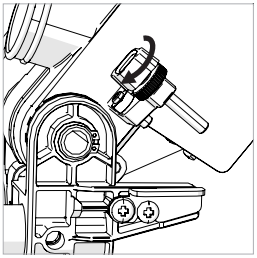


Fig. 32c

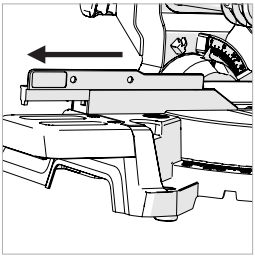


Fig. 33

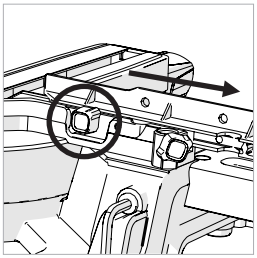


Fig. 34

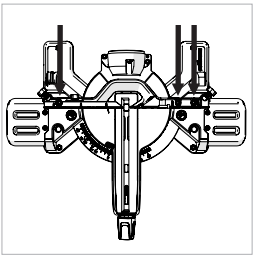


Fig. 35

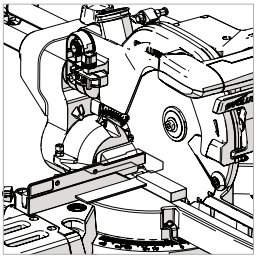


Fig. 36

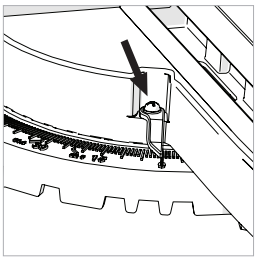


Fig. 37

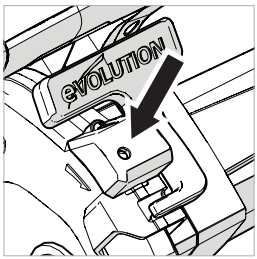


Fig. 38

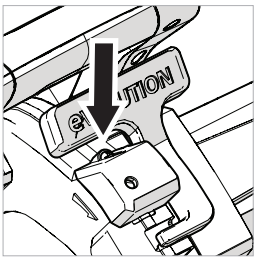


Fig. 39

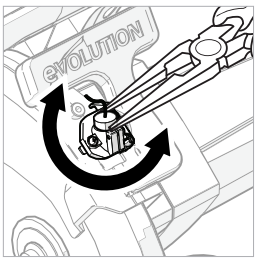


Fig. 40

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

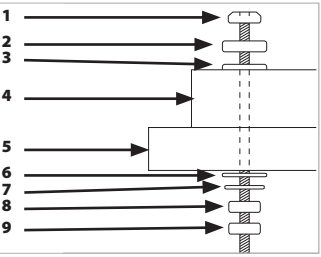


Fig. 41

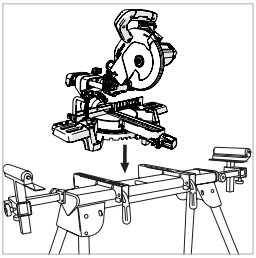


Fig. 42

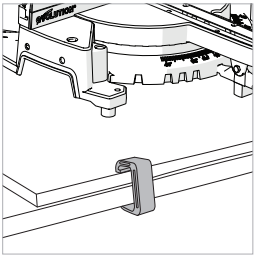


Fig. 43

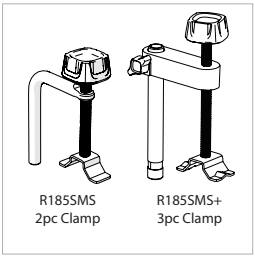


Fig. 44

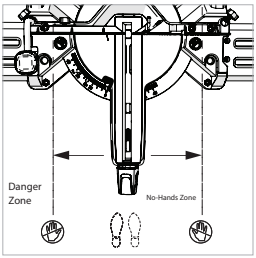


Fig. 45

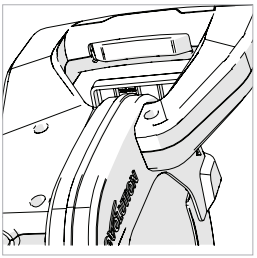


Fig. 46

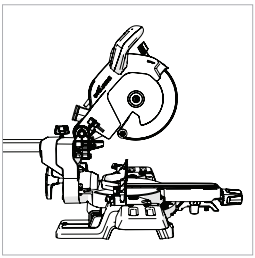


Fig. 47

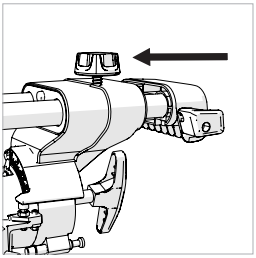


Fig. 48

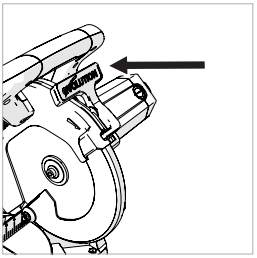


Fig. 49

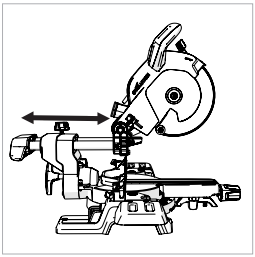


Fig. 50

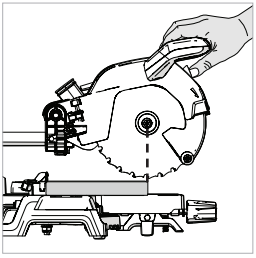


Fig. 51

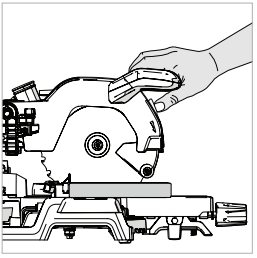


Fig. 52

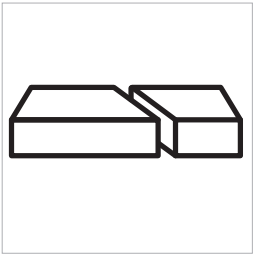


Fig. 53

EN

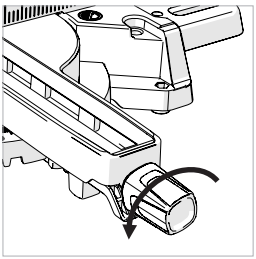


Fig. 54

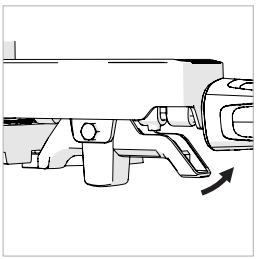


Fig. 55

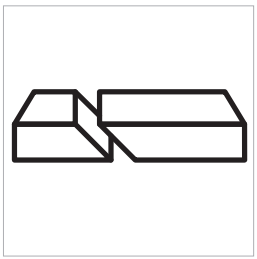


Fig. 56

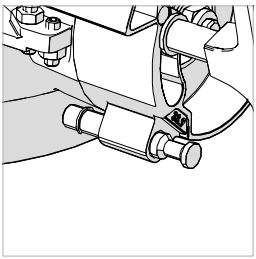


Fig. 57

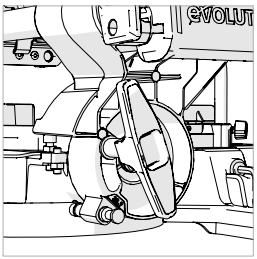


Fig. 58

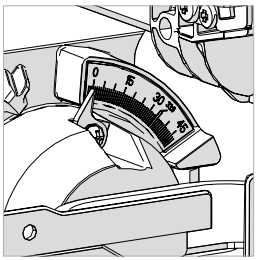


Fig. 59

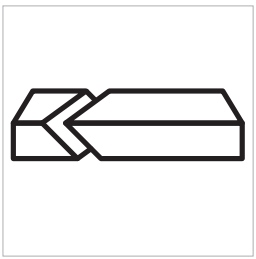


Fig. 60

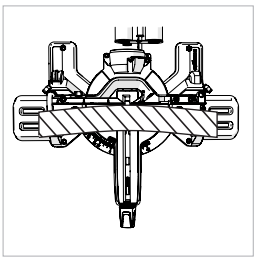


Fig. 61

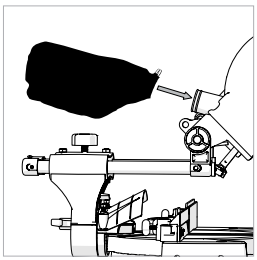


Fig. 62

(7.1) ASSEMBLY AND PREPARATION

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

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

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

TOOLS NEEDED FOR ASSEMBLY & ADJUSTMENTS

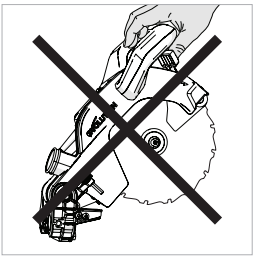
Hex Key – Supplied and located in a dedicated storage position on the machine. **(Fig. 1)**
Flat Bladed Screwdriver – Not supplied.
10mm Spanner – Not supplied.
5mm Hex Key – Not supplied.
Pliers - Not supplied.

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

Once assembly is successfully completed no attempt to disassemble the machine should be made.
The blade and some other smaller parts also need to be fitted by the owner/operator.

Note: A safety check must be carried out once assembly is completed and before the machine is used - see page 32.

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 32.

THE MITRE LOCKING KNOB (Fig. 6)

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

THE BEVEL NECK

The bevel neck is supplied fitted to the Rotary table.

INSERTING THE CARRIAGE SLIDE

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

RESETTING THE LOCATING LUGS

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

The carriage slides two **(2)** arms should be inserted through the two linear bearings contained within the bevel neck.
The carriage slide should be inserted from the back ensuring that the 'Evolution' logo is the correct way up. **(Fig. 10)**

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

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

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

ATTACHING THE CUTTING HEAD

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

Note: The deployed locating lugs must be fully visible when viewed from the side of the cutting head. **(Figs. 13a, 13b, 13c)**
The Locating Lugs are coloured green to make identification easy.

THE MACHINE TABLE EXTENSIONS (Fig. 14)
Note: Two **(2)** machine table extension pieces are provided with this machine.

TO FIT THE TABLE EXTENSIONS:

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

ROUTING THE POWER CABLE

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

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

From the motor the mains cable should bypass the front cable guide and then be routed rearwards **(Fig. 17).**
The cable should be inserted into the rear cable guide/clamp. Ensure the Cable Grip Component is inside the cable guide when the cable passes through.
This guide/clamp should then be fastened to the rear sliding carriage cross piece (right hand side) using the self tapping cap screw (included). **(Fig. 18)**
Note: The cable should not be tight anywhere along its length. **(Fig. 19)**

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

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

UNLATCHING AND RAISING THE CUTTING HEAD (Fig. 21)

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

To release the cutting head from the locked down position:

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

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

If release is difficult:
- Gently rock the cutting head up and down.
- At the same time twist the Head Latching Pin clockwise and pull outwards.

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

INSTALLING OR REMOVING A BLADE

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

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

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

Ensure the cutting head is in its upper position. **(Fig. 23)**
- Press the lower blade guard locking trigger **(Step 1)** and rotate the lower blade guard **(Step 2)** up and into the upper blade guard.

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

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

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

Ensure that the blade and blade flanges are clean and free from any contamination.
- The inner blade flange should be left in place, but if it is removed for cleaning it must be replaced the same way round as it was removed from the machine.

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

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

Note: The blade teeth should always point downward at the front of the saw.
- Install the outer blade flange and flange bolt. **(Fig. 26b)**
- Lock the arbor and tighten the arbor screw using moderate force, but do not overtighten.
- Ensure the Hex Key is removed and the arbor lock has released before proceeding.
- Ensure the blade guard is fully functional before using the machine.

CHECKING AND ADJUSTING OF THE PRECISION ANGLES

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

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

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

BEVEL ANGLES (0˚ & 45˚)

0˚ Bevel Stop Adjustment

Ensure that the cutting head is in the locked down position with the latching pin fully engaged in its socket.
Ensure that the cutting head is upright, against its stop and the bevel pointer is indicating 0˚ on the scale. **(Fig. 27)**

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

If the blade is not at 90 degrees (square) with the rotary table, then adjustment maybe required.
- Loosen the bevel lock handle and tilt the cutting head to the left.
- Loosen the locknut on the Bevel Angle adjustment screw. **(Fig.29)**
- Use a Hex Key to turn the screw in or out to adjust the blade angle.
- Return the cutting head to its upright position and recheck the angular alignment against the set square.
- Repeat the above steps until correct angular alignment is achieved.
- Tighten the Bevel Angle Adjustment locknut securely.

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

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

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

THE DEPTH STOP (Fig. 32)

Use of the depth stop allows the operator to cut slots in a work-piece.
The downward travel of the cutting head can be limited so that the saw blade does not completely cut through the work-piece.

Note: When using the depth stop it is advisable that the depth of cut is checked using a scrap piece of timber to ensure that the slot is cut correctly.
By making a cut in the work-piece, and then repeating the cut but with the work-piece slightly repositioned to the left or right, it is possible to perform trenching cuts.

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

THE SLIDING UPPER FENCE SECTION (Fig. 33)

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

Note: To prevent the Sliding Upper section from being removed completely (and thus possibly being lost) the Sliding Upper section is 'captive' on the Lower Fence.
Adjustment may be necessary when certain acute

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

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

MACHINE FENCE ALIGNMENT

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

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

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

Mitre Angle Pointer Adjustment
Note: There are dual mitre angle scales cast into the front of the machines base. A small pointer attached to the rotary table indicates the angle selected.
If necessary, the pointer can be repositioned by loosening its fastening screw using a #2 Phillips screwdriver. Adjust as necessary, and then securely tighten the fixing screw. **(Fig. 37)**

THE LASER (Supplied with 047-0001A, 047-0002A, 047-0004)
This machine is equipped with a laser cutting guide. This allows the operator to preview the path of the blade through the work-piece. Avoid direct eye contact with the laser beam.

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

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

Note: The laser guide can be a very useful facility, particularly when a large number of work-pieces are to be cut.
However the laser Guide should not be regarded as a substitute for good conventional planning and marking out.

LASER SAFETY

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

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

The laser guide line.
The projected laser guide line shows the path of

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

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

To use the laser guide for an unknown angle:

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

LASER ADJUSTMENT

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

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

To check laser alignment:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PERMANENTLY MOUNTING THE MITRE SAW

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

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

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

FOR PORTABLE USE:

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

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

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

THE HOLD DOWN CLAMP (Fig. 44)

Note: One (1) Hold Down Clamp is provided with the machine.
Two sockets (one either side) are incorporated into the rear of the machines Fence.
These sockets are for positioning the Hold Down Clamp.

To use the Hold Down Clamp during operations:

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

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

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

OPERATING INSTRUCTIONS

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

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

(8.3) BODY & HAND POSITIONING

(Fig. 45)

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

THE ON/OFF TRIGGER SWITCH (Fig. 46)

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

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

Place the saw on a secure stationary work surface and check the saw over carefully.
Check particularly the operation of all the machines safety features before attempting to operate the machine.

PREPARING TO MAKE A CUT

DO NOT OVER-REACH

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

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

- Ensure that the work-piece is always firmly resting against the fence, and where practical is clamped with the Hold Down Clamp to the table.
- The saw table should be clean and free from any sawdust etc. before the work-piece is clamped into position.
- Ensure that the 'cut-off' material is free to move sideways away from the blade when the cut is completed. Ensure that the 'cut-off' piece cannot become 'jammed' in any other part of the machine.
- Do not use this saw to cut small pieces. If the work-piece being cut would cause your hand or fingers to be within 150mm of the saw blade, the work-piece is too small.

CHOP CUTTING

This type of cut is used mainly for cutting small or narrow section material. The cutting head is gently pushed down to cut through the work-piece.
The sliding carriage should be locked in its rearmost position. **(Fig. 47)**

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

SLIDE CUTTING

This saw is equipped with a sliding carriage system. Loosening the slide lock screw will release the slide and allow the cutting head to move forwards and backwards. **(Fig. 50)**
The saw blade is lowered into the work-piece and then pushed to the rear of the machine to complete a cut. This type of cut can be used for cutting wide pieces.

•

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

WARNING: Never pull the cutting head and spinning blade towards you when making a sliding cut. The blade may try to climb up on top of the work-piece, causing the cutting head to 'Kickback' forcefully.
The cutting head should always be positioned as outlined above before attempting to make a sliding cut. When the cutting head is in the correct position above the work-piece it can be lowered and pushed rearwards towards the fence to complete the cut.

MITRE CUTTING (Fig. 53)

The rotary table of this machine can be turned through 50˚ to the left or right from the normal cross-cut (0˚) position.
Positive stops are provided at 45˚, 30˚, 22.5˚ and 15˚ to both the right hand and left hand sides.
Mitre Cutting is possible with or without the sliding carriage system being deployed.

- Loosen the mitre handle locking knob **(Fig. 54)** by turning the locking knob anti-clockwise.
- Pull up the positive stop locking lever. **(Fig. 55)**
- Turn the rotary table to the desired angle.

Note: A protractor scale is incorporated into the machines base to aid setting.
- Tighten the mitre handle locking knob when the angle is achieved.

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

BEVEL CUTTING BY TILTING THE CUTTING HEAD

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

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

The cutting head can be tilted from the normal 0˚ (perpendicular position) to a maximum angle of 45˚ from the perpendicular to the left hand side only. Bevel cutting is possible with or without the sliding carriage system being deployed.
Note: A positive stop is provided at 33.9˚ Bevel angle. This is accessed by deploying (pushing inwards) the 33.9˚ Bevel Pin. **(Fig. 57)** Normally the Bevel Pin should be left in the un-deployed (pulled out) position.
To tilt the cutting head to the left:
- Loosen the bevel lock handle. **(Fig. 58)**
- Tilt the cutting head to the required angle. A protractor scale is provided as an aid to setting. **(Fig 59)**
- Tighten the bevel lock handle when the desired angle has been selected.
- Stand to the left side of the Cutting Handle when making a cut.

When cutting is completed:
- Release the ON/OFF trigger switch to switch off the motor, but keep your hands in position.
- Allow the blade to come to a complete stop.
- Allow the cutting head 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. 60)

A compound cut is a combination of a mitre and bevel cut employed simultaneously. When a compound cut is required, select the desired bevel and mitre positions as previously described.
Note: Compound Cutting with the sliding carriage system deployed is possible.
Always check that the sliding blade does not interfere with the 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. 57)**
- Tilt the cutting head to the 33.9˚ position and lock it in place by tightening the bevel lock handle.
- Turn the rotary table and set it to 31.6˚ mitre angle as indicated by the protractor scale.

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

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

CUTTING BOWED MATERIAL (Fig. 61)

WARNING: Before cutting any work-piece, check to see if it is bowed. If it is bowed the work-piece must be positioned and cut as shown.
Do not position the work-piece incorrectly or cut the work-piece without the support of the Fence.

CLEARING JAMMED MATERIAL

- Turn mitre saw "OFF" by releasing the trigger switch.
- Allow the blade to come to a complete halt.
- Unplug the mitre saw from the mains supply.
- Carefully remove any jammed material from the machine.
- Check the condition and operation of the safety guard.
- Check for any other damage to any part of the machine e.g. the blade.
- Have any damaged parts replaced by a competent technician and a safety inspection carried out before using the machine again.

The free end of a long work-piece should be supported at the same height as the 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 R185SMS+)
A Dust Bag can be fitted to the extraction port at the rear of the machine. The Dust Bag is for use when cutting wooden materials only.

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

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

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

EXTRACTION PORT ADAPTOR TUBE (Supplied with R185SMS+)

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

MAINTENANCE

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

Check that all safety features and guards operating correctly on a regular basis.
Only use this machine if all guards/safety features are fully operational.

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

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

WARNING: Do not attempt to clean by inserting pointed objects through openings in the machines casings etc.
The machines air vents should be cleaned using compressed dry air.

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

(6.4) ENVIRONMENTAL PROTECTION

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

ASSEMBLY SAFETY CHECKS

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

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

FINAL SAFETY CHECKS

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

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

EC DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer of the product covered by this Declaration is:

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

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

The Directives covered by this Declaration are as detailed below:

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

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

EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1:2017+A11:2020 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2: 2014 • EN IEC 61000-3-2:2019 • EN 61000-3-3:2013+A1:2019 • EN ISO 12100:2010

Product Details

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

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

Name and address of technical documentation holder.

Signed:

Print: Barry Bloomer
Supply Chain & Procurement Director

Date: 01/08/2018

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

EC DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer of the product covered by this Declaration is:

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

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

The Directives covered by this Declaration are as detailed below:

UK legislation_Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008;
UK legislation_Electromagnetic Compatibility Regulations 2016;
UK legislation _The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

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

BS EN 62841-1:2015 • BS EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1:2017/A11:2020 EN 55014-2:2015 • EN IEC 61000-3-2:2019 • EN 61000-3-3:2013/A1:2019 BS EN 55014-1:2017/A11:2020 • BS EN 55014-2:2015 • BS EN IEC 61000-3-2:2019 BS EN 61000-3-3:2013/A1:2019

Product Details

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

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 - CEO

Date: 14/04/2021

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

Notes

(1.3) **WICHTIG**

Bitte lesen Sie diese Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen sorgfältig und vollständig durch.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie, wenn Sie sich über einen Aspekt der Verwendung dieses Gerätes nicht sicher sind, sich bitte an den entsprechenden technischen Kundendienst wenden, deren Telefonnummer auf der Evolution Power Tools Webseite zu finden ist.
Wir betreiben mehrere Beratungsstellen in unserer weltweiten Organisation, Sie können technische Hilfe aber auch bei Ihrem Lieferanten erhalten.

WEB: www.evolutionpowertools.com
EMAIL: customer.services@evolutionpowertools.com

GARANTIE

(1.4) Herzlichen Glückwunsch zum Kauf einer Maschine von Evolution Power Tools. Bitte füllen Sie bitte Ihre Produktregistrierung ‚Online' aus, wie auf der mit dieser Maschine gelieferten Broschüre erläutert.
Dies ermöglicht Ihnen, die Garantiezeit Ihres Systems über die Website von Evolution zu überprüfen, indem Sie Ihre Daten eingeben und so einen schnellen Service bei Bedarf erhalten können.

Wir bedanken uns bei Ihnen herzlich, dass Sie sich für ein Produkt von Evolution Power Tools entschieden haben.

MASCHINENSPEZIFIKATIONEN

	UK / EU	
MACHINE	**R185SMS**	**R185SMS+**
Modell-Nr.:	047-0001, 047-0002, 047-0003	047-0001A, 047-0002A, 047-0003A
Motor (220-240V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Motor (110V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Motor (120V ~ 60 Hz)	-	-
Geschwindigkeit ohne Ladung	3750 min^{-1}	3750 min^{-1}
Gewicht (Netto)	Gewicht (Netto)	Gewicht (Netto)
Durchmesser Absaugvorrichtung	36 mm	36 mm
Werkzeugabmessungen(H x W x L) (0° / 0°) ((Hinweis: Abmessungen mit Sägekopf nach unten.)	290 x 595 x 565mm	290 x 595 x 565mm
Kabellänge	2 m	3 m

SCHNEIDEKAPAZITÄTEN		
Baustahlplatte - Max. Dicke	3 mm	6 mm
Baustahl-Kastenprofil - Max. Wandstärke (50mm Baustahl-Kastenprofil.)	3 mm	3 mm
Holz – Max. Bereich	210 x 56 mm	210 x 56 mm
Mindestgröße des Werkstückes (Hinweis: Jedes Werkstück kleiner als das empfohlene Mindestwerkstück benötigt zusätzliche Unterstützung vor dem Schneiden.)	L:145 x W:20 x D:3 mm	

MAXIMALE SCHNEIDEWINKEL		
Gehrung	50˚ - 50˚	50˚ - 50˚
Abschrägung	0˚ - 45˚	0˚ - 45˚

GEHRUNG	**ABSCHRÄGUNG**		
0°	0°	210 mm x 56 mm	210 mm x 56 mm
0°	45°	210 mm x 38 mm	210 mm x 38 mm
45°	0°	145 mm x 56 mm	145 mm x 56 mm
45°	45°	145 mm x 38 mm	145 mm x 38 mm

SÄGEBLATT		
Durchmesser	185mm	185mm
Innendurchmesser	20mm	20mm
Dicke	1.7mm	1.7mm
Anzahl der Zähne	16	20

LASER		
Laserklasse	-	Klasse 2
Laserquelle	-	Laser Diode
Ausgangsleistung des Lasers (Max)	-	≤1mW
Wellenlänger (Nm)	-	650

LÄRMEMISSIONSDATEN *	
Schalldruck L_{PA} (Ohne Ladung)	220-240V: 93,1 dB(A) 110v: 91,9 dB(A)
Schallleistungspegel L_{WA} (Ohne Ladung)	220-240V: 106,1 dB(A) 110v: 104,9 dB(A)
Unsicherheit, K_{pA} & K_{WA}	3 dB(A)

US	
R185SMS	**R185SMS+**
047-0004	047-0004A
-	-
-	-
8.3 A	10 A
3700 RPM	3700 RPM
19.6 lbs	19.6 lbs
1-27/64"	1-27/64"
11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4"	11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4"
8' 2"	9' 10"

1/4"	1/2"
1/4"	1/4"
8-1/4" x 2-1/4"	8-1/4" x 2-1/4"
L: 8-1/2" x W: 2-3/4" x D: 1/8"	

50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°

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

7-1/4"	7-1/4"
25/32"	25/32"
1.7 mm	1.7 mm
16	20

-	Klasse 2
-	Laser Diode
-	≤1mW
-	650

Die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden;

Die angegebenen Geräuschemissionswerte können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

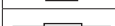
WARNUNG: Die Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.

Es müssen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festgelegt werden, die auf einer Abschätzung der Belastung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen(hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

(1.8) SICHERHEITSKENNZEICHNUNGEN & -SYMBOLE

WARNUNG: Betreiben Sie dieses Gerät nicht, wenn Warn- und / oder Anweisungskennzeichen fehlen oder beschädigt sind. Kontaktieren Sie Evolution Power Tools für Ersatzkennzeichen.

Hinweis: Alle oder einige der folgenden Symbole können im Handbuch oder auf dem Produkt erscheinen.

Symbol	Beschreibung
V	Volt
A	Amperes
Hz	Hertz
min^{-1} (RPM)	Geschwindigkeit
~	Wechselstrom
n_o	Keine Lastgeschwindigkeit
	Schutzbrille tragen
	Gehörschutz tragen
	Nicht berühren, Halten Sie Ihre Hände fern
	Staubschutz tragen
	Handschutz tragen
CE	CE-Zertifizierung
	Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll.
	Lesen Sie das Handbuch
	WARNUNG
	Laser-Warnung Nicht direkt in den Laserstrahl schauen.
	Doppelisolationsschutz
	Sicherung
	Triman Logo
5490	(RCM) Regulatory Compliance Mark für elektrische und elektronische Geräte. Australische/ neuseeländische Norm

BEDIENUNGSANLEITUNG DIESES ELEKTROWERKZEUGS

WARNUNG: Dieses Produkt ist eine Multi-Material-Gleitschnitt-Gehrungssäge und wurde so konzipiert, dass sie mit original Evolution Klingen verwendet werden kann, die für diese Maschine ausgelegt wurden. Verwenden Sie nur Klingen, die für den Einsatz in dieser Maschine und/oder die speziell von Evolution Power Tools Ltd. empfohlen wurden.

WENN MIT EINER KORREKTEN KLINGE AUSGESTATTET KANN DIESE MASCHINE FÜR FOLGENDES ZUM SCHNEIDEN VERWENDET WERDEN:

- Holz & davon abgeleiteten Produkten (MDF, Spanplatte, Sperrholz, Tischlerplatten, Hartfaserplatten usw.),
- Holz mit Nägeln,
- 50mm Baustahlkastenabschnitt mit 3mm Wand bei HB 200-220,
- 6mm Baustahlplatte bei HB 200-220.

Hinweis: Holz mit nicht verzinkten Nägeln oder Schrauben, können mit Sorgfalt sicher geschnitten werden.
Hinweis: Nicht zum Schneiden von verzinktem Material oder Holz mit eingebetteten verzinkten Nägeln empfohlen. Für das Schneiden von rostfreiem Stahl empfehlen wir Evolution Edelstahlklingen. **Das Sägen von galvanisch behandeltem Stahl kann die Lebensdauer des Blatts verkürzen.**

VERBOTENE VERWENDUNG DIESES ELEKTROWERKZEUGS

WARNUNG: Dieses Produkt ist eine Multi-Material-Gehrungssäge und darf nur als solche verwendet werden. Es darf nicht in irgendeiner Weise modifiziert oder verwendet werden, um andere Geräte zu versorgen oder andere Gegenstände zu transportieren, die nicht in dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind.

(1.13) **WARNUNG: Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnde Erfahrung und Kenntnisse gedacht.**

DE

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

(1.14) ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Diese Maschine ist mit dem richtig geformten Stecker und Netzkabel für den dafür vorgesehenen Markt ausgestattet. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch ein spezielles Kabel oder eine Baugruppe ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist.

(1.15) VERWENDUNG IM AUSSENBEREICH

WARNUNG: Für Ihren Schutz achten Sie darauf, dass es nicht Regen oder feuchten Orten ausgesetzt ist, wenn dieses Werkzeug im Freien verwendet werden soll. Stellen Sie das Werkzeug nicht auf feuchten Flächen. Verwenden Sie eine saubere, trockene Werkbank, falls vorhanden. Für zusätzlichen Schutz verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter, der die Versorgung unterbricht, wenn der Leckstrom zur Erde 30mA für 30ms übersteigt. Überprüfen Sie immer den Betrieb des Fehlerstromgeräts, bevor Sie das Gerät benutzen. Wenn ein Verlängerungskabel benötigt wird, muss es ein geeigneter Typ für den Einsatz im Freien sein und so beschriftet werden. Bei der Verwendung eines Verlängerungskabels sind die Anweisungen des Herstellers zu beachten.

(2.1) ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGEN

WARNUNG: Bei der Verwendung von Elektrowerkzeugen sollten grundsätzliche Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden, um das Risiko von Brand, Stromschlag und Verletzungen einschließlich der folgenden zu verringern.

Hinweis: Dieses Elektrowerkzeug sollte nicht für längere Zeit eingeschaltet sein.
WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.

Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

BEWAHREN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE UND ANWEISUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT AUF.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

(2.2) **1. Allgemeine Sicherheitshinweise für das Elektrowerkzeug [Arbeitsbereichssicherheit]**
a) Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Überladene und dunkle Bereiche erhöhen das Risiko von Verletzungen.
b) Betreiben Sie keine Elektrowerkzeuge in explosionsgefährdetven Bereichen, wie z. B. bei brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
c) Halten Sie Kinder und Umstehende fern, während Sie das Elektrowerkzeug benutzen. Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.
d) Verwenden Sie diese Maschine nicht in einem geschlossenen Raum.

(2.3) **2. Allgemeine Sicherheitshinweise für das Elektrowerkzeug [Elektrische Sicherheit]**
a) Elektrowerkzeugstecker müssen mit der Steckdose übereinstimmen. Ändern Sie den Stecker niemals in irgendeiner Weise. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen. Nichtmodifizierte Stecker und passende Steckdosen reduzieren das Risiko eines elektrischen Schlags.
b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Flächen wie Rohrleitungen, Heizkörper, Bereiche und Kühlschränke. Es besteht ein erhöhtes Risiko für elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht Regen oder Nässe aus. Wasser, das in ein Elektrowerkzeug eintritt, erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
d) Missbrauchen Sie niemals das Kabel. Verwenden Sie das Netzkabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Herausziehen des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

Beim Betreiben eines Elektrowerkzeugs im Freien verwenden Sie ein Verlängerungskabel, das für den Einsatz im Außenbereich geeignet ist. Die Verwendung eines für den Einsatz im Außenbereich geeigneten Kabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
e)Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet ist. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD). Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.

(2.4) **3) Allgemeine Sicherheitshinweise für das Elektrowerkzeug [Persönliche Sicherheit].**
a) Bleiben Sie aufmerksam, beobachten Sie, was Sie tun und verwenden Sie gesunden Menschenverstand beim Betreiben eines Elektrowerkzeugs. Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, während Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten. Ein Moment der Unaufmerksamkeit beim Betreiben von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
b) Tragen Sie Persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz, um Verletzungen durch Funken und Späne zu vermeiden. Schutzausrüstung wie Staubmasken, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, die für geeignete Bedingungen verwendet werden, verringern Körperverletzungen
c) Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter aus AUS befindet, bevor Sie an die Stromquelle und den Akku anschließen, das Gerät aufnehmen oder transportieren. Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger auf den Schalter oder das Energetisieren von Elektrowerkzeuge, indem der Schalter an ist, lädt zu Unfällen ein.
d) Entfernen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeuges jeden beliebigen Einstellschlüssel oder Winkel.
Ein Winkel oder ein Schlüssel, der an einem rotierenden Teil eines Elektrowerkzeugs befestigt ist, kann zu Verletzungen führen.
e) Überschätzen Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit auf einen richtigen Stand und Balance. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unerwarteten Situationen.
f) Kleiden Sie sich entsprechend. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe weg von beweglichen Teilen. Lose Kleider, Schmuck oder lange Haare können in bewegten Teilen sich verfangen.
g) Wenn für den Anschluss von Staubabsaug- und Sammelanlagen Geräte vorgesehen sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und ordnungsgemäß verwendet werden. Die Verwendung von Staubansammlungen kann staubbedingte Gefahren reduzieren.
h) Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Beim Schneiden von Metall sollten Handschuhe vor der Handhabung angezogen werden, um zu verhindern, dass Sie sich an heißem Metall verbrennen.

(2.5) **4) Allgemeine Sicherheitshinweise für das Elektrowerkzeug [Verwendung und Pflege des Elektrowerkzeugs].**
a) Das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt betätigen. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung. Das richtige Elektrowerkzeug macht die Arbeit besser und sicherer, denn dafür wurde es entworfen.
b) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn der Schalter nicht ein- oder ausgeschaltet werden kann. Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
c) Trennen Sie das Elektrowerkzeug von der Stromquelle und / oder dem Akkupack vom Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehör wechseln oder Elektrowerkzeuge aufbewahren.
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen reduzieren das Risiko, das Elektrowerkzeug

versehentlich zu starten.
d) Bewahren Sie nicht benutzte Werkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und lassen Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind, nicht dieses Elektrowerkzeug verwenden. Elektrowerkzeuge sind gefährlich in den Händen von ungeübten Benutzern.
e) Warten Sie Elektrowerkzeuge. Prüfen Sie nach Fehlausrichtung oder Bindung von bewegten Teilen, Bruch der beweglichen Teile und jede andere Bedingung, die den Betrieb der Elektrowerkzeuge beeinträchtigen kann. Wenn es beschädigt ist, muss das Elektrowerkzeug vor dem Gebrauch repariert werden. Viele Unfälle werden durch schlecht erhaltene Elektrowerkzeuge verursacht.
f) Halten Sie Schneidewerkzeuge scharf und sauber. Richtig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verhaken weniger und sind leichter zu kontrollieren.
g) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör und Einsatzwerkzeuge usw. gemäß dieser Anleitung unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der durchzuführenden Arbeiten. Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für den Betrieb, der sich von den beabsichtigten Betrieben unterscheidet, kann zu einer gefährlichen Situation führen.
h) Handgriffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett halten. Rutschige Griffe und Greifflächen erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle der Werkzeuge in unerwarteten Situationen.

(2.6) **5) Allgemeine Sicherheitshinweise für das Elektrowerkzeug [Service].**
Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Techniker nur identischen Ersatzteilen bedienen.
Dadurch wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges beibehalten wird.
Wenn das Netzkabel dieses Elektrowerkzeugs beschädigt ist, muss es durch ein speziell vorbereitetes Versorgungskabel ersetzt werden, das Ihnen über die Serviceorganisation zur Verfügung steht.

(2.7) GESUNDHEITLICHE HINWEISE

WARNUNG: Wenn Sie vermuten, dass die Farbe auf Oberflächen in Ihrem Haus Blei enthält, holen Sie sich professionelle Beratung. Blei-basierte Farben sollten nur von einem Fachmann entfernt werden und Sie sollten nicht versuchen, es selbst zu entfernen. Sobald sich Staub auf Oberflächen abgelagert hat, kann es über Hand-zu-Mund-Kontakt zu einer Einnahme von Blei führen. Die Exposition gegenüber bereits wenig Blei kann zu irreversiblen Hirn- und Nervensystemschäden führen. Junge und ungeborene Kinder sind besonders anfällig.

(2.8) **WARNUNG: Einige Holz- und Holzprodukte, vor allem MDF (Mitteldichte Faserplatte), können Staub produzieren, welche für Ihre Gesundheit gefährlich sein kann. Wir empfehlen die Verwendung einer zugelassenen Gesichtsmaske mit austauschbaren Filtern bei Verwendung dieser Maschine, zusätzlich zur Verwendung der Staubabsaugung.**

(3.5) GEHRUNGSSÄGE BESONDERE SICHERHEIT

- Keine Sägeblätter verwenden, die aus Hochgeschwindigkeitsstahl hergestellt sind
- Verwenden Sie die Säge mit Schutz nur in einwandfreiem Zustand und ordnungsgemäß gepflegt und in Position.
- Immer die Arbeitsteile an den Sägetisch klemmen.

a) Gehrungssägen sollen Holz oder holzartige Produkte schneiden, sie können nicht mit abrasiven Trennscheiben zum Schneiden von Eisenwerkstoffen wie Stäben, Stäben, Stollen usw. verwendet werden. Abrasiver Staub verursacht bewegliche Teil, so dass sich die untere Schutzvorrichtung verstauen könnte. Funken aus abrasivem Schneiden werden die untere Schutzvorrichtung, den Kerbeeinsatz und andere Kunststoffteile verbrennen.
b) Verwenden Sie Klemmen, um das Werkstück zu stützen. Wenn Sie das Werkstück von Hand abstützen, müssen Sie Ihre Hand mindestens 100 mm von beiden Seiten des Sägeblattes weghalten. Verwenden Sie diese Säge nicht, um Stücke zu schneiden, die zu klein sind, um sicher geklemmt oder von Hand gehalten zu werden. Wenn Ihre Hand zu nahe am Sägeblatt platziert wird, besteht ein erhöhtes Verletzungsrisiko durch den Klingenkontakt.
c) Das Werkstück muss stationär und geklemmt sein oder gegen den Anschlag und den Tisch gehalten werden. Führen Sie das Werkstück nicht in die Klinge ein oder

schneiden Sie "freihändig" in irgendeiner Weise. Unbehinderte oder bewegte Werkstücke könnten mit hohen Geschwindigkeiten geworfen werden, was zu Verletzungen führt.
d) Schieben Sie die Säge durch das Werkstück. Nicht die Säge durch das Werkstück ziehen. Um einen Schnitt zu machen, heben Sie den Sägekopf an und ziehen Sie ihn ohne Schneiden auf das Werkstück, starten Sie den Motor, drücken Sie den Sägekopf nach unten und drücken Sie die Säge durch das Werkstück. Das Schneiden des Zughubes führt wahrscheinlich dazu, dass das Sägeblatt auf das Werkstück klettert und die Klingenbaugruppe heftig zum Bediener werfen kann.
HINWEIS: Die obige Warnung entfällt für eine einfache Schwenkarm-Gehrungssäge.
e) Niemals die Hand über die beabsichtigte Schneidreihe vor oder hinter dem Sägeblatt setzen. Stützen Sie das Werkstück, indem Sie es "überqueren", d.h. wenn Sie das Werkstück rechts neben dem Sägeblatt mit der linken Hand oder umgekehrt festhalten, ist es sehr gefährlich.
f) Erreichen Sie nicht den Anschlag mit einer Hand, die sich näher als 100 mm von beiden Seiten des Sägeblattes entfern befindet, um Holzfetzen zu entfernen, oder aus irgendeinem anderen Grund, während sich die Klinge dreht. Die Nähe des Spinnsägeblattes zu Ihrer Hand ist vielleicht nicht offensichtlich und Sie könnten sich schwer verletzen.
g) Überprüfen Sie Ihr Werkstück vor dem Schneiden. Wenn das Werkstück verbeugt oder verzogen ist, klemmen Sie es mit dem äußeren, gebeugten Gesicht zum Anschlag. Achten Sie immer darauf, dass es keine Lücke zwischen Werkstück, Anschlag und Tisch entlang der Schnittlinie gibt. Verbogene oder verformte Werkstücke können sich drehen oder verschieben und können beim Schneiden auf das Spinnsägeblatt sich verhaken. Es dürfen keine Nägel oder Fremdkörper im Werkstück vorhanden sein.
h) Verwenden Sie die Säge nicht, bis der Tisch frei von allen Werkzeugen, Holzabfällen usw. ist, mit Ausnahme des Werkstücks. Schutt oder lose Holzstücke oder andere Gegenstände, die mit dem umlaufenden Kling in Berührung kommen, können mit hoher Geschwindigkeit umherfliegen.
i) Schneiden Sie immer nur ein Werkstück. Mehrere Werkstücke gestapelt könnten nicht ausreichend geklemmt oder eingespannt werden und können sich an der Klinge verhaken oder beim Schneiden sich verschieben.
j) Sicherstellen, dass die Gehrungssäge montiert oder auf einer ebenen, festen Arbeitsfläche platziert ist, bevor Sie es benutzen. Eine ebene und feste Arbeitsfläche reduziert das Risiko, dass die Gehrungssäge instabil wird.
k) Planen Sie Ihre Arbeit. Jedes Mal, wenn Sie die Fasen- oder Gehrungswinkel-Einstellung ändern, stellen Sie sicher, dass der verstellbare Anschlag richtig eingestellt ist, um das Werkstück zu stützen und nicht mit dem Messer oder dem Schutzsystem interferiert. Ohne, dass das Werkzeug "AN" ist, bewegen Sie das Sägeblatt mit einen kompletten simulierten Schnitt, um sicherzustellen, dass es keine Störung oder Gefahr gibt, die den Anschlag schneiden
HINWEIS: Die Phrase "Fase oder" gilt nicht für Sägen ohne Fasenverstellung.
l) Bieten Sie eine sorgfältige Unterstützung wie Tischverlängerungen, Sägepferde usw. für ein Werkstück, das breiter oder länger als die Tischplatte ist. Werkstücke länger oder breiter als der Gehrungssägentisch können umkippen, wenn nicht sicher gestützt. Wenn das abgeschnittene Stück oder Werkstück kippt, kann es die untere Schutzhaube heben oder von der Spinnklinge geworfen werden.
m) Verwenden Sie keine andere Person als Ersatz für eine Tischerweiterung oder als zusätzliche Unterstützung. Eine instabile Stütze für das Werkstück kann dazu führen, dass sich die Klinge verhakt oder das Werkstück während des Schneidvorgangs verschiebt und Sie und den Helfer in die Spinnklinge zieht.
n) Das abgeschnittene Stück darf nicht verklemmt oder gegen das Spinnsägeblatt gedrückt werden. Wenn eingeengt, z.B. unter Verwendung von Längenanschlägen, könnte das abgeschnittene Stück gegen die Klinge verkeilt und heftig geschleudert werden.
o) Verwenden Sie immer eine Klemme oder eine Halterung, die so konstruiert ist, dass sie runde Materialien wie Stäbe oder Schläuche ordnungsgemäß unterstützt. Stäbe haben eine Tendenz sich zu rollen, während sie geschnitten werden, wodurch die Klinge darin "beißen" kann und die Arbeit mit Ihrer Hand in die Klinge zieht.
p) Lassen Sie die Klinge die volle Geschwindigkeit erreichen, bevor Sie das Werkstück berühren. Dadurch wird das Risiko reduziert, dass das Werkstück geworfen wird.
q) Wenn das Werkstück oder die Klinge sich verklemmt, drehen Sie die Gehrungssäge ab.

Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stoppen können und ziehen Sie den Stecker von der Stromquelle und/oder entfernen Sie den Akku. Befreien Sie dann das feststeckende Material. Das Fortsetzen von Sägen mit einem eingeklemmten Werkstück kann zu einem Kontrollverlust oder einer Beschädigung der Gehrungssäge führen.
r) Nach Beendigung des Schnittes den Schalter loslassen, den Sägekopf nach unten halten und darauf warten, dass die Klinge aufhört, bevor Sie das abgeschnittene Stück entfernen. Es kann gefährlich sein, mit Ihrer Hand in die Nähe der drehenden Klinge
zu kommen.
s) Halten Sie den Griff fest, wenn Sie einen unvollständigen Schnitt machen oder wenn Sie den Schalter loslassen, bevor der Sägekopf vollständig in der unteren Position ist. Die Bremswirkung der Säge kann dazu führen, dass der Sägekopf plötzlich nach unten gezogen wird, was zu Verletzungsgefahr führt.
HINWEIS: Die obige Warnung gilt nur für Gehrungssägen mit Bremssystem.

-Verwenden Sie das richtige Sägeblatt für das zu bearbeitende Material.
-Verwenden Sie nur eine Sägeblatt mit einem Durchmesser entsprechend den Angaben auf der Säge.
-Verwenden Sie nur Sägeblätter, die mit einer gleich großen oder höheren Drehzahl gekennzeichnet sind, als der auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Drehzahl.
-Sorgen Sie immer für Standsicherheit und Sicherung der Gehrungskappsäge.
-Diese Verlängerung(en) müssen während der Arbeit immer befestigt und verwendet werden.
-Verwenden Sie zusätzliche Werkstück-Auflagen, wenn dies für die Stabilität des Werkstück notwendig ist.
-Verwenden Sie nur vom Hersteller festgelegte Sägeblätter, die, fall sie zum Schneiden von Holz oder ähnlichen Werkstoffen vorgesehen sind, EN847-1 entsprechen.
-Vermeiden Sie das Überhitzen der Sägezähne.

KLINGENSICHERHEIT

WARNUNG: Rotierende Sägeblätter sind extrem gefährlich und können schwere Verletzungen und Amputationen verursachen. Halten Sie immer Finger und Hände mindestens 150mm (6") weg von der Klinge. Versuchen Sie niemals, das gesägte Material zurückzuholen, bis sich der Schneidkopf in der angehobenen Position befindet, der Schutz ist vollständig geschlossen und das Sägeblatt ist gestoppt. Verwenden Sie nur Sägeblätter, die vom Hersteller empfohlen werden und wie in diesem Handbuch beschrieben und die Anforderungen der EN 847-1 erfüllen.

- Verwenden Sie nur original Evolution Klingen, welche für diese Maschine geeignet sind.
- Verwenden Sie keine Sägeblätter, die beschädigt oder verformt sind, da sie zerbrechen und schwere Verletzungen am Bediener oder an Nebenstehende verursachen könnten.
- Wenn der Tischeinsatz beschädigt oder verschlissen ist, muss er mit einem identischen ersetzt werden, welcher bei dem Hersteller erhältlich ist.

(3.6) PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA)

Gehörschutz sollte getragen werden, um das Risiko eines induzierten Hörverlustes zu reduzieren. Augenschutz sollte getragen werden, um die Möglichkeit des Verlustes des Sehvermögens durch Späne zu verhindern.

Atemschutz wird auch empfohlen, da einige Holz-und holzartige Produkte, vor allem MDF (mitteldichte Faserplatte), Staub produzieren, der gefährlich für Ihre Gesundheit ist. Wir empfehlen die Verwendung einer zugelassenen Gesichtsmaske mit austauschbaren Filtern, wenn Sie diese Maschine zusätzlich zur Verwendung der Staubabsauganlage verwenden. Handschuhe sollten bei der Handhabung von Klingen oder rauem Material getragen werden. Hitzebeständige Handschuhe sollten beim Umgang mit metallischen Werkstoffen getragen werden, die heiß werden können. Es wird empfohlen, dass Sägeblätter in einer Halterung transportiert werden, die praktikabel ist. Es ist nicht ratsam, beim Betätigen der Gehrungssäge Handschuhe zu tragen.

(3.7) SICHERE BEDIENUNG

Achten Sie stets darauf, dass Sie das richtige Sägeblatt für das zu schneidende Material ausgewählt haben. Verwenden Sie diese Gehrungssäge nicht, um anderes Material als die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen zu schneiden.

Beim Transport einer Gehrungssäge ist darauf zu achten, dass der Schneidkopf in der 90 °-Position nach unten verriegelt ist (bei einer Schiebesäge-Säge sicherstellen, dass die Schiebebügel verriegelt sind). Heben Sie die Maschine an, indem Sie die Außenkanten des Sockels mit beiden Händen ergreifen (bei einer Gehrungssäge, transportieren Sie über den mitgelieferten Griffen). Unter keinen Umständen darf die Maschine mit dem einziehbaren Schutz oder einem Teil des Betätigungsmechanismus angehoben oder transportiert werden. Nebenstehende und andere Kollegen müssen in sicherer Entfernung von dieser Säge stehen. Bruchstücke können unter gewissen Umständen gewaltsam aus der Maschine ausgestoßen werden, was eine Sicherheitsgefahr für Menschen in der Nähe darstellt.

Vor jeder Benutzung den Betrieb des versenkbaren Schutzes und seines Betätigungsmechanismus überprüfen, um sicherzustellen, dass keine Beschädigungen vorliegen und dass alle beweglichen Teile reibungslos und korrekt funktionieren. Halten Sie die Arbeitsbank und den Bodenbereich frei von Schmutz, einschließlich Sägemehl, Späne und Bruchstücke. Achten Sie stets darauf, dass die auf dem Sägeblatt gekennzeichnete Geschwindigkeit mindestens der auf der Gehrungssäge markierten Ladegeschwindigkeit entspricht. Unter keinen Umständen wird ein Sägeblatt verwendet, das mit einer Geschwindigkeit gekennzeichnet ist, die kleiner ist als die auf der Gehrungssäge gekennzeichnete Leerlaufdrehzahl.

Wenn notwendig, Distanzstücke oder Reduzierringe verwenden, die dem vorgesehenen Zweck entsprechen und vom Hersteller empfohlen werden.

Wenn die Gehrungssäge mit einem Laser versehen ist, darf sie nicht durch einen anderen Typ ersetzt werden.

Wenn der Laser nicht betrieben werden kann, muss er repariert oder durch den Hersteller oder einen zuständigen Techniker ersetzt werden. Das Sägeblatt darf nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ausgetauscht werden.

Versuchen Sie niemals, Abschnitte oder irgendeinen anderen Teil des Werkstücks herauszuholen, bis sich der Schneidkopf in der angehobenen Position befindet, der Schutz vollständig geschlossen ist und das Sägeblatt sich nicht mehr dreht.

(3.8) SCHNITTE KORREKT & SICHER DURCHFÜHREN

Wo immer es praktisch ist, immer das Werkstück an den Sägetisch mit der Arbeitsklammer, wo vorgesehen, sichern.

Bei Bedarf kann die Gehrungssäge auf einer Holzbasis oder einer Werkbank montiert oder an einem Gehrungssägenständer befestigt werden, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Lange Werkstücke sollten auf den mitgelieferten Arbeitsstützen oder auf geeigneten zusätzlichen Arbeitsstützen getragen werden.

(2.8) **WARNUNG: Die Bedienung einer Gehrungssäge kann dazu führen, dass Fremdkörper in die Augen gelangen könnten, was zu schweren Augenschäden führen kann. Bevor Sie den Betrieb des Elektrowerkzeugs beginnen, tragen Sie wenn nötig immer Schutzbrillen oder Schutzbrillen mit Seitenschild oder einem Vollgesichtsschutz.**

WARNUNG: Wenn Teile fehlen, betätigen Sie Ihre Gehrungssäge nicht, bis die fehlenden Teile ersetzt sind. Das Nichtbeachten dieser Regel kann zu schweren Verletzungen führen.

(3.9) ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

TRAGEN IHRER GEHRUNGSSÄGE

WARNUNG: Bei der Verwendung von Elektrowerkzeugen sollten grundsätzliche Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um das Risiko von Brand, Stromschlag und Verletzungen zu verringern einschließlich der folgenden.

LESEN: Sie all diese Anweisungen bevor Sie versuchen, dieses Produkt zu bedienen und bewahren Sie diese Anweisungen gut auf.

Sicherheitshinweis:

- Obwohl kompakt, ist diese Gehrungssäge schwer. Um die Gefahr von Rückenverletzungen zu verringern, erhalten Sie kompetente Hilfe, wenn Sie die Säge anheben müssen.

- Halten Sie das Werkzeug in der Nähe Ihres Körpers, wenn Sie es heben. Beugen Sie die Knie, so dass Sie mit den Beinen heben, nicht mit Ihren Rücken. Mit dem Schneidegriff am Kopf der Gehrungssäge und dem großen, orangefarbenen Griff auf der Rückseite des Schlittenschiebers anheben.
- Tragen Sie die Gehrungssäge niemals am Netzkabel. Das Tragen der Gehrungssäge durch das Netzkabel kann zu Schäden an der Isolierung oder den Drahtverbindungen führen, wodurch elektrischer Schlag oder Brand entstehen kann.
- Vor dem Bewegen der Gehrungssäge die Gehrungs- und Kegelverriegelungsschrauben und die Verschlussschraube des Schiebewagens festziehen, um vor einer plötzlich unerwarteten Bewegung zu schützen.
- Den Schneidkopf in seiner untersten Position verriegeln. Achten Sie darauf, dass der Schneidkopf-Verriegelungsstift vollständig in die Steckdose eingesteckt ist.

WARNUNG: Verwenden Sie den Messerschutz nicht als "Hebepunkt". Das Netzkabel muss aus der Stromversorgung entfernt werden, bevor versucht wird, die Maschine zu bewegen.

- Verriegeln Sie den Schneidkopf in der unteren Position mit dem Schneidkopf-Verriegelungsstift.
- Die Gehrungswinkelschraube lösen. Drehen Sie den Tisch in eine seiner maximalen Einstellungen.
- Verriegeln Sie den Tisch in Position mit der Verriegelungsschraube.

Setzen Sie die Säge auf eine sichere stationäre Arbeitsfläche und überprüfen Sie die Säge sorgfältig.
Überprüfen Sie vor allem den Betrieb aller Maschinen-Sicherheitsfunktionen vor dem Versuch, die Maschine zu bedienen.

(4.1) ERSTE SCHRITTE - AUSPACKEN

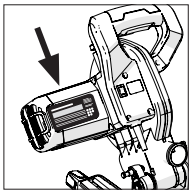
Vorsicht: Diese Verpackung enthält scharfe Gegenstände. Vorsicht beim Auspacken. Diese Maschine benötigt zwei Personen zum Anheben, für die Montage und zum Bewegen. Entfernen Sie die Maschine zusammen mit dem Zubehör aus der Verpackung.
Überprüfen Sie sorgfältig, um sicherzustellen, dass die Maschine in gutem Zustand ist, sowie in diesem Handbuch aufgeführten Zubehörteile. Stellen Sie außerdem sicher, dass alle Zubehörteile komplett sind.

Falls Teile fehlen, sollten die Maschine und ihr Zubehör in ihrer Originalverpackung an den Händler zurückgesandt werden.

Werfen Sie die Verpackung nicht weg; bewahren Sie es während der Garantiezeit auf. Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Recyceln Sie, wenn möglich. Lassen Sie Kinder nicht mit leeren Plastiktüten spielen, da Erstickungsrisiko besteht.

SERIENNUMMER / CHARGENCODE

Hinweis: Die Seriennummer finden Sie auf dem Motorgehäuse der Maschine. Für Anleitungen zum Identifizieren des Chargencodes wenden Sie sich bitte an das Evolution Power Tools Hilfecenter oder gehen Sie auf :www.evolutionpowertools.com



(4.3) ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR

Neben dem Standard-Lieferumfang dieser Maschine ist folgendes Zubehör zusätzlich im Evolution Online Shop unter www.evolutionpowertools.com oder bei Ihrem Händler erhältlich.

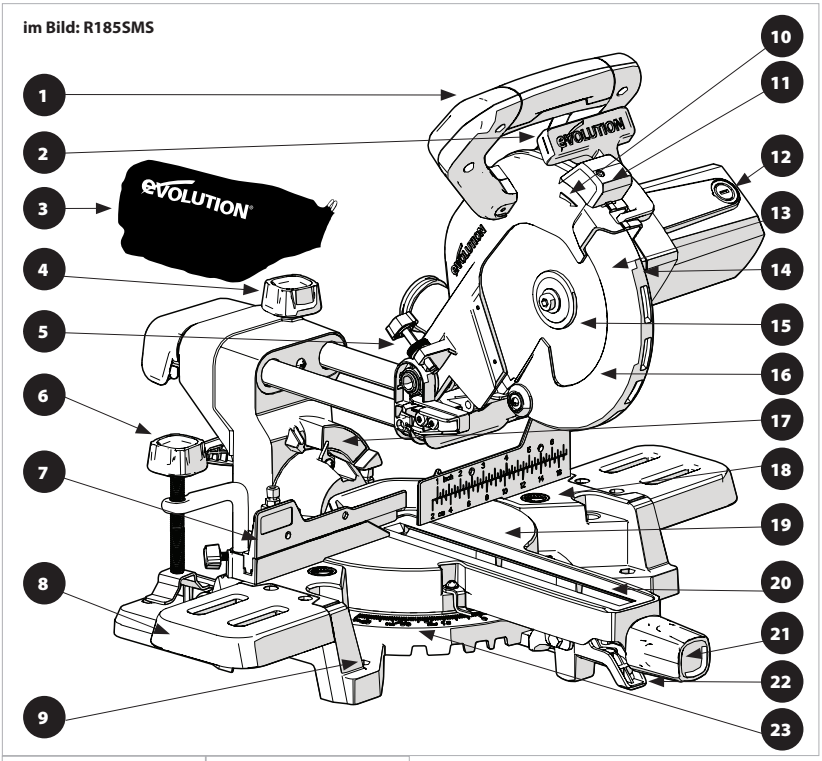
(4.4)

Description	Part No
RAGE Mehrzweck TCT Klinge	RAGEBLADE185MULTI
Staubbeutel	030-0309

(4.2) LIEFERUMFANG

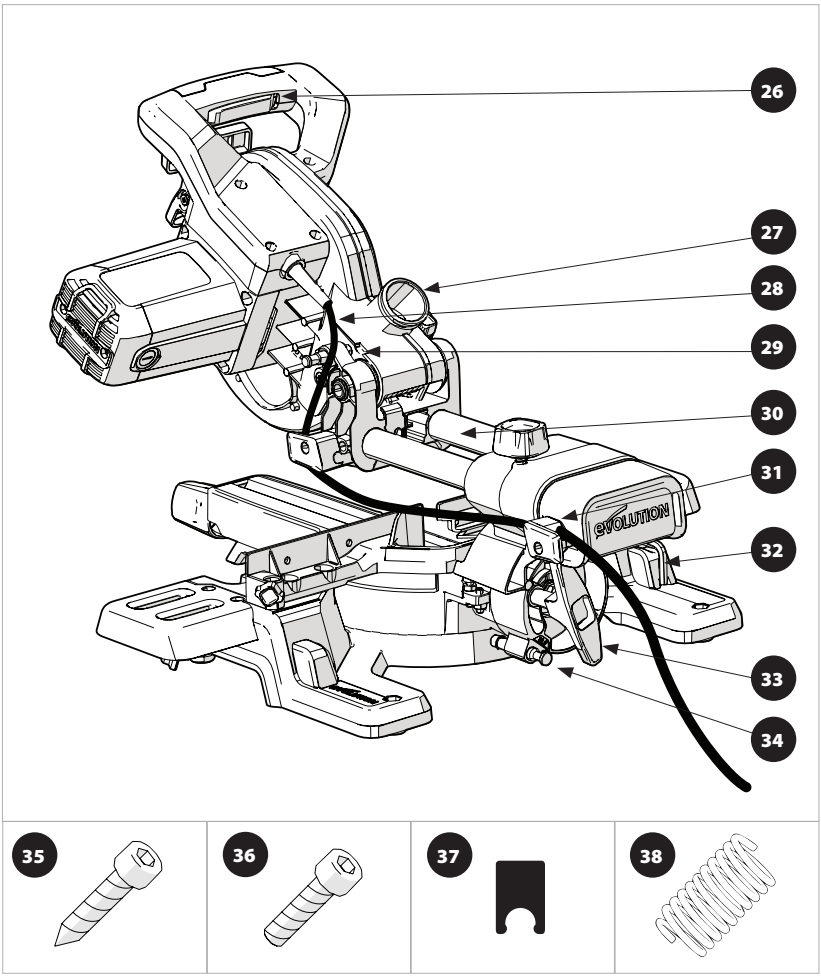
	R185SMS	R185SMS+
Produkt-Code	047-0001, 047-0002 047-0003, 047-0004A	047-0001A, 047-0002A 047-0003A, 047-0004
16 Zahnklinge	✓	
20 Zahnklinge		✓
2 Pc Niederhalter	✓	
3 Pc Niederhalter		✓
Maschinentisch Erweiterungen	✓	✓
Staubsammelbeutel		✓
Doppelte Sechskantschlüssel (M6 & M4)	✓	✓
Bedienungsanleitung (Montage & Betrieb)	✓	✓
Rundtisch und Hals	✓	✓
Schneidkopf	✓	✓
Wagenrutschen	✓	✓
Gehrungsverrieglungsregler	✓	✓
Netzkabelführung/Klemme (1 Mal passend)	✓	✓
Selbstschneidende Schraube	✓	✓
Sockelkopfschrauben (passend)	✓	✓
Kabelklemmenkomponente	✓	✓
Laser-Objektiv-Kappe (passend)	✓	✓
Adapter der Absaubvorrichtung		✓
Tragegriff		✓
2m Kabel	✓	
3m Kabel		✓

MASCHINENÜBERSICHT



1. HANDGRIFF
2. ENTRIEGELUNGSHEBEL
3. **STAUBBEUTEL***
4. SCHIEBE-VERRIEGELUNGSSCHRAUBE
5. TIEFENMESSER
6. NIEDERHALTER
7. SCHIEBEANSCHLAG
8. MASCHINENTISCH ERWEITERUNGEN
9. MONTAGEBOHRUNGEN (X4)
10. INDIKATIONSPFEILE DER KLINGENROTATION
11. **LASER***
12. KOHLEBÜRSTEN
13. OBERER KLINGENSCHUTZ
14. SCHNEIDKOPF
15. KLINGE
16. UNTERER KLINGENSCHUTZ
17. KEGELWINKELS SKALA
18. TISCHPLATTE
19. DREHTISCH
20. TISCHEINSATZ
21. FESTSTELLKNOPF DES GEHRUNGSGRIFFES
22. POSITIVER ANSCHLAGSVERSCHLUSSHEBEL
23. GEHRUNGSWINKELSKALA
24. **STAUBPORTADAPTER ***
25. **3X STÜCK NIEDERHALTER***

***Geliefert als Originalausrüstung auf des R185SMS+.**



26. EIN-/AUS-AUSLÖSESCHALTER
27. ENTSTAUBUNGSANSCHLUSS
28. KABEL
29. SCHNEIDKOPF SICHERUNGSSTIFT
30. SCHIEBESCHLITTEN AN DER RÜCKSEITE
31. KABELFÜHRUNGSKLEMME
32. SECHSKANTSCHLÜSSEL
33. ABSPERREINHEIT FÜR ABSCHRÄGUNG
34. 33,9˚ KEGELSTIFT
35. M4 SELBSTSCHNEIDENDE ZYLINDERSCHRAUBE X1
36. M4 SELBSTSCHNEIDENDE ZYLINDERSCHRAUBE X4
37. KABELZUGENTLASTUNG (FÜR KABELFÜHRUNGSKLEMME)
38. ANTI-VIBRATIONSFEDER (FÜR ANTI-VIBRATIONSGERÄT)

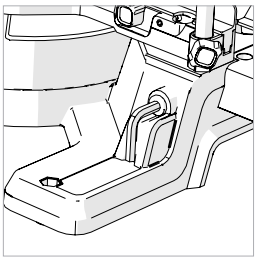


Abb. 1

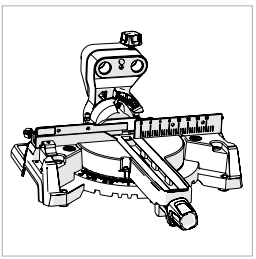


Abb. 2

Abb. 3

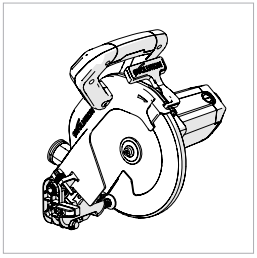


Abb. 4

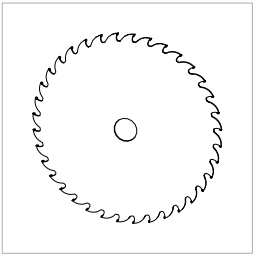


Abb. 5

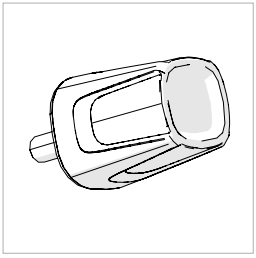


Abb. 6

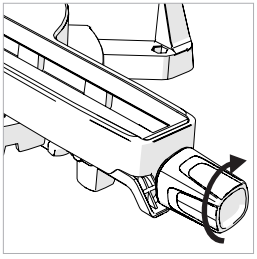


Abb. 7

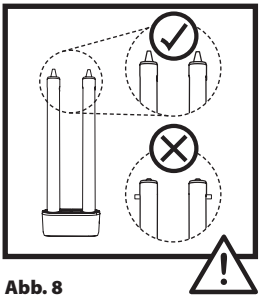


Abb. 8

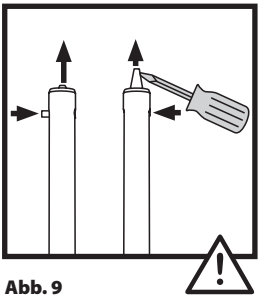


Abb. 9

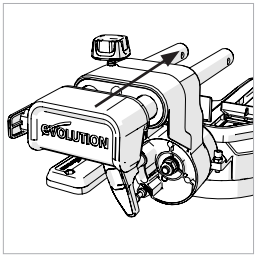


Abb. 10

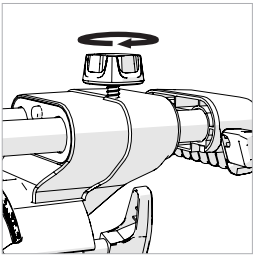


Abb. 11

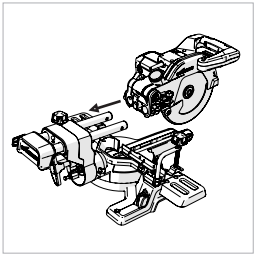


Abb. 12a

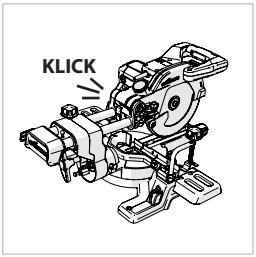


Abb. 12b

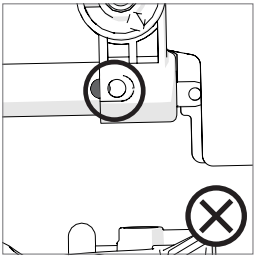


Abb. 13a

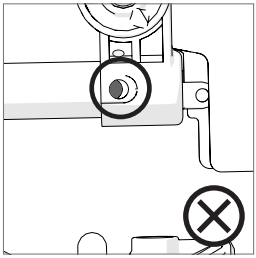


Abb. 13b

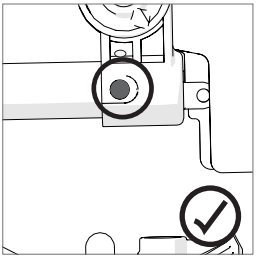


Abb. 13c

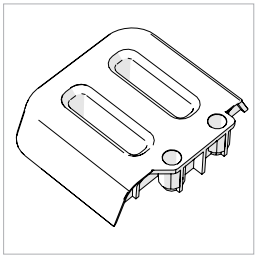


Abb. 14

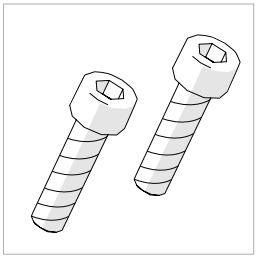


Abb. 15

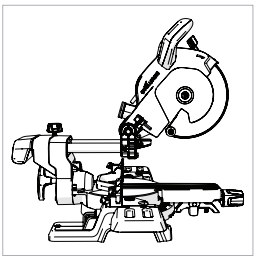


Abb. 16

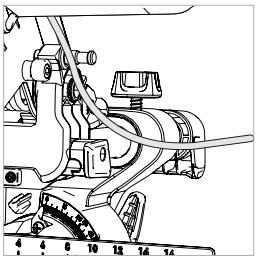


Abb. 17

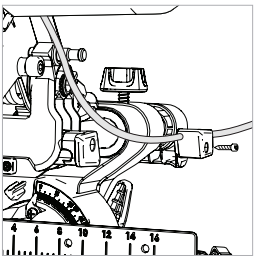


Abb. 18

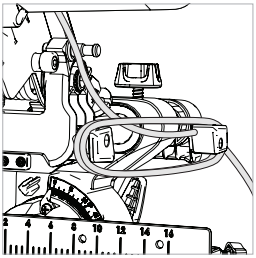


Abb. 19

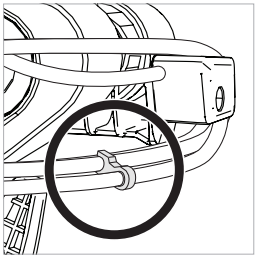


Abb. 20

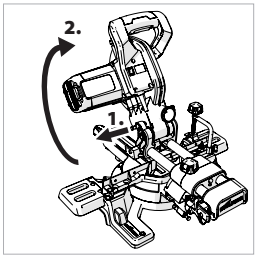


Abb. 21

DE

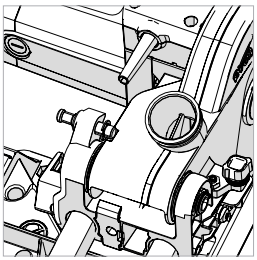


Abb. 22

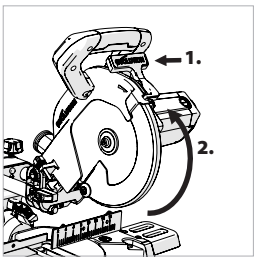


Abb. 23

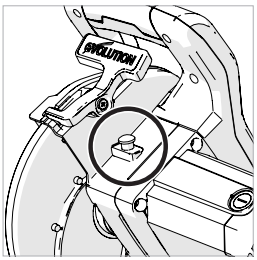


Abb. 24

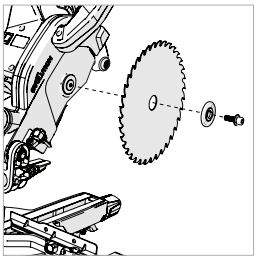


Abb. 25

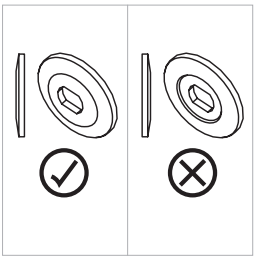


Abb. 26a

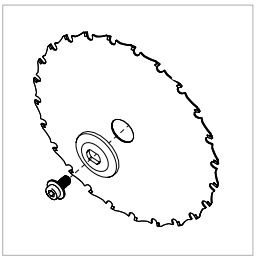


Abb. 26b

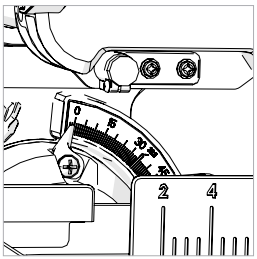


Abb. 27

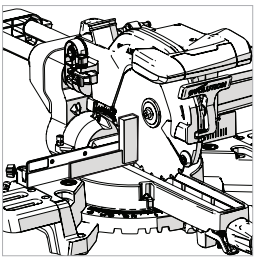


Abb. 28

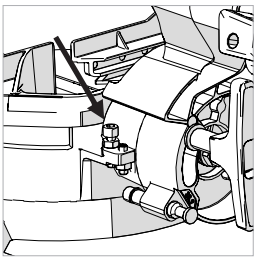


Abb. 29

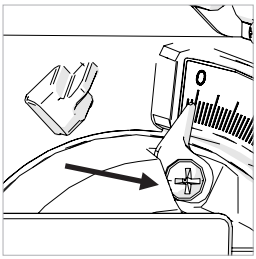


Abb. 30

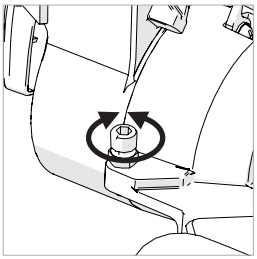


Abb. 31

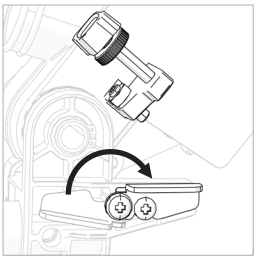


Abb. 32a

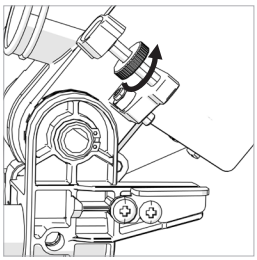


Abb. 32b

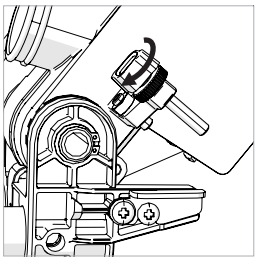


Abb. 32c

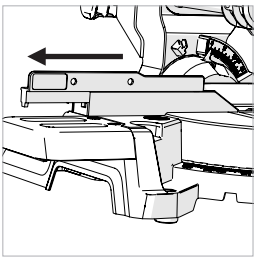


Abb. 33

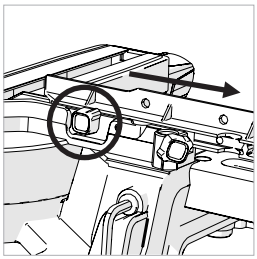


Abb. 34

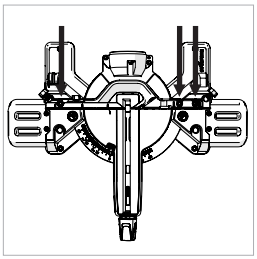


Abb. 35

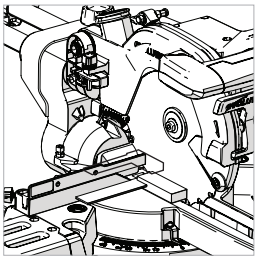


Abb. 36

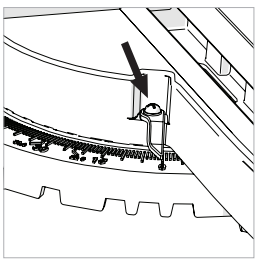


Abb. 37

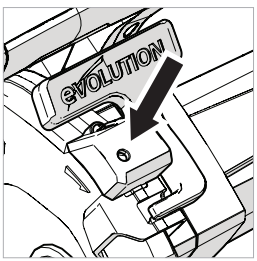


Abb. 38

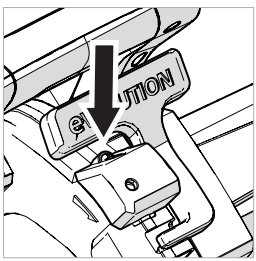


Abb. 39

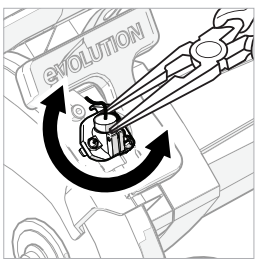


Abb. 40

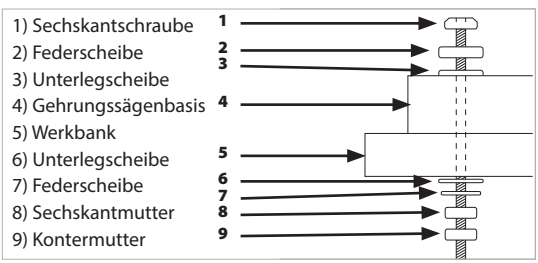


Abb. 41

DE

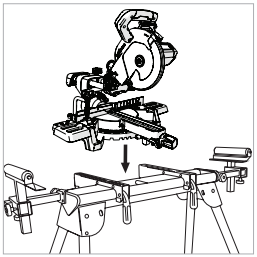


Abb. 42

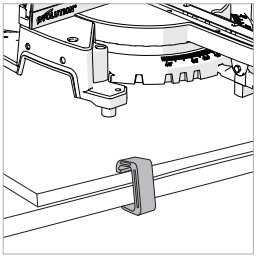


Abb. 43

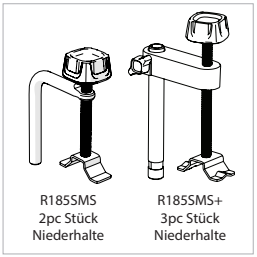


Abb. 44

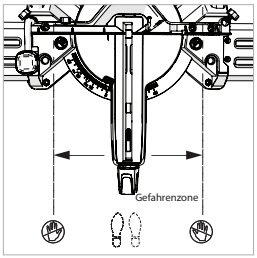


Abb. 45

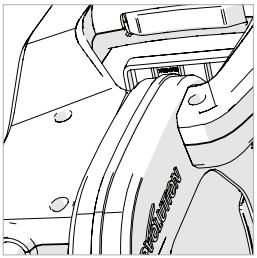


Abb. 46

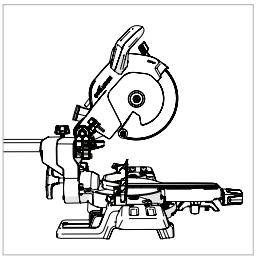


Abb. 47

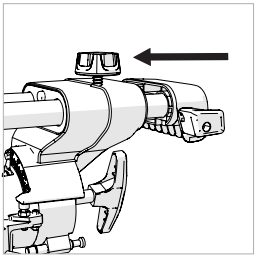


Abb. 48

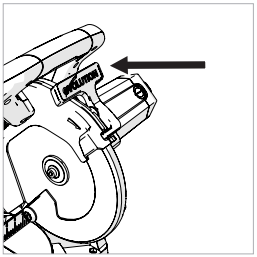


Abb. 49

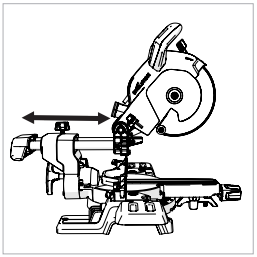


Abb. 50

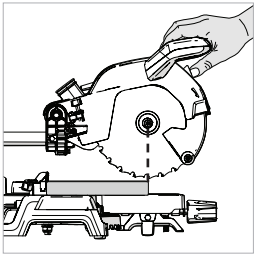


Abb. 51

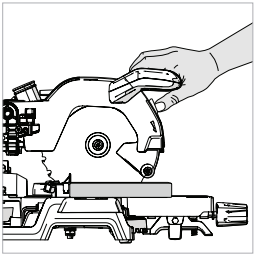


Abb. 52

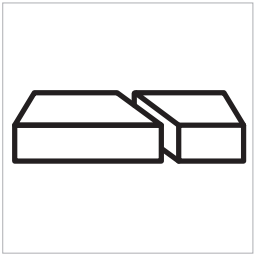


Abb. 53

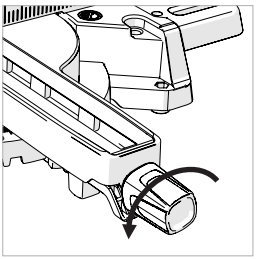


Abb. 54

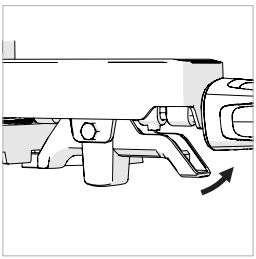


Abb. 55

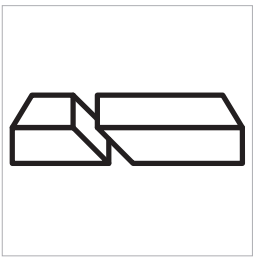


Abb. 56

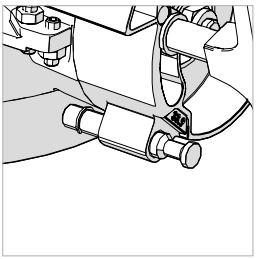


Abb. 57

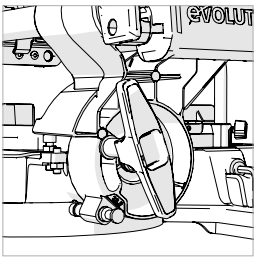


Abb. 58

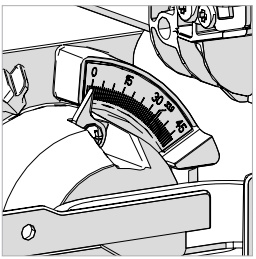


Abb. 59

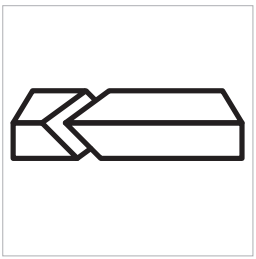


Abb. 60

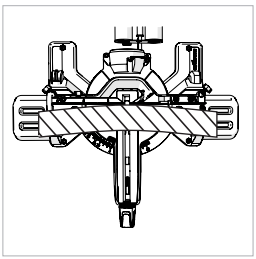


Abb. 61

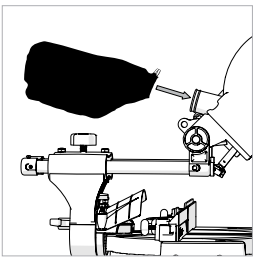


Abb. 62

DE

(7.1) MONTAGE UND VORBEREITUNG

WARNUNG: Trennen Sie die Säge immer von der Stromquelle, bevor Sie Einstellungen vornehmen.

Für die Inbetriebnahme dieser Maschine ist eine kleinere Montage erforderlich.
Mit dem Zusammenbau dieser Maschine erhält der Besitzer/Betreiber wertvolle Einblicke in seine vielen erweiterten Funktionen. Dies sollte es dem Betreiber ermöglichen, die Maschinen komplett auszuschöpfen, sobald die Montage abgeschlossen ist.

Hinweis: Studieren Sie die Diagramme der zusammengebauten Maschine Sie erhalten wertvolle Einblicke, die Ihnen bei der Montage helfen werden.

BENÖTIGTE WERKZEUGE FÜR MONTAGE & EINSTELLUNGEN

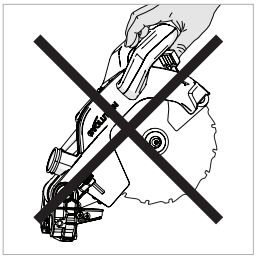
Sechskantschlüssel – Mitgeliefert in einer speziellen Aufbewahrungsposition auf der Maschine. **(Abb. 1)**
Schlitzschraubendreher – Nicht mitgeliefert.
10 mm Schraubenschlüssel – Nicht mitgeliefert.
5 mm Sechskantschlüssel – Nicht mitgeliefert.
Zange – Nicht mitgeliefert.

Hinweis: Der Montageprozess ist eine „einmalige Montage".

Sobald die Montage erfolgreich abgeschlossen ist, sollte kein Versuch unternommen werden, die Maschine auseinanderzubauen.
Die Klinge und einige andere kleinere Teile müssen auch vom Besitzer/Betreiber montiert werden.

Hinweis: Eine Sicherheitsüberprüfung muss durchgeführt werden, sobald die Montage abgeschlossen ist und bevor die Maschine verwendet wird - **siehe Seite 66**

WARNUNG: Stecken Sie den Schneidekopf unter keinen Umständen in die Stromversorgung und versuchen Sie es, als Handkreissäge zu verwenden.



KENNEN SIE DIE TEILE
Es sind vier **(4)** Hauptteile zu montieren (einschließlich der Klinge) und zwei **(2)** andere kleinere Teile zu verbinden. Zusätzlich muss die Klinge (mitgeliefert) montiert werden.

- Die Drehbasis und der Kegelhals **(Abb. 2)**
- Die Wagenschlitten **(Abb. 3)**
- Der Schneidekopf (In der nach unten verriegelten Position, wie aus der Verpackung entfernt) **(Abb. 4)**
- Die Klinge **(Abb. 5)**

Hinweis: Die Klinge sollte der letzte Teil sein. Sie darf erst nach Fertigstellung des Montagevorganges montiert werden und die Maschine muss den Sicherheitskontrollen während der Montage unterzogen werden - **siehe Seite 66**

DER FESTSTELLKNOPF DES GEHRUNGSGRIFFS (Abb. 6)
Der Gewindezapfen des Feststellknopfes gleitet durch ein Loch an der Vorderseite des Gehrungsgriffes **(Abb. 7)** und wird dann in einen Innengewindebolzen geschraubt, welcher sich im Boden der Maschine befindet.

DER KEGELHALS
Der Kegelhals wird passend für den Drehtisch geliefert.

WAGENSCHLITTEN EINFÜGEN
WICHTIGER HINWEIS: Wenn aus irgendeinem Grund (Transportschaden, Fehler beim Auspacken, Bedienerfehler usw.) die Rastnasen an der Spitze der Wagenschieberarme „ausgelöst" wurden, kann der Gleitwagen nicht in den Kegelhals oder auf den Schneidekopf montiert werden. Die Rastnasen

(Abb. 8) müssen zurückgesetzt werden, wenn eine oder beide vorzeitig „ausgelöst" wurde(n).

ZURÜCKSETZEN DER RASTNASEN
- Schieben Sie den vorspringenden Ansatz vorsichtig in den Wagenarm.
- Schieben Sie die Rastnase vorsichtig nach vorne, indem Sie einen flachen Schraubendreher (nicht mitgeliefert) als Hebel verwenden. **(Abb.9)**

Die zwei (2) Arme des Wagenschlittens sollten durch die beiden im Kegelhals enthaltenen Linearlager eingeführt werden.
Der Wagenschlitten sollte von hinten eingesetzt werden; dabei ist sicherzustellen, dass das „Evolution"-Logo richtig herum befindlich ist. **(Abb. 10)**
- Schieben Sie die Wagenarme durch den Kegelhals auf etwa die Hälfte ihrer Länge.
- Schrauben Sie die Verriegelungsschraube in das Gewindeloch über dem rechten Arm des Wagenschlittens. **(Abb. 11)**

Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass die Anti-Vibrationsfeder unter dem Handknopf montiert ist, bevor die Verriegelungsschraube in die Betriebsstellung bringen.

- Ziehen Sie die Verriegelungsschraube fest, um den Schlitten in der gewünschten Position zu verriegeln.

ANBRINGEN DES SCHNEIDEKOPFES
- Richten Sie den Schneidkopf mit den beiden (2) Wagenarmen aus. **(Abb. 12a)**
- Schieben Sie den Schneidkopf fest auf die Wagenarme, bis ein "Klick" beim Einsetzen der Rastnasen zu hören ist. **(Abb. 12b)**

INTEGRITÄT DER MONTAGE ÜBERPRÜFEN
Die eingesetzten Rastnasen müssen bei der seitlichen Betrachtung des Schneidekopfes vollständig sichtbar sein. **(Abb. 13a, 13b, 13c)**
Hinweis: Die Rastnasen sind für eine einfache Identifikation grün markiert.

DIE MASCHINENTISCH ERWEITERUNGEN (Abb. 14)
Hinweis: Zwei **(2)**
Maschinentischverlängerungsstücke werden mit dieser Maschine geliefert. Sie sind "übergeben", eine auf der rechten Seite und eine auf der linken Seite.

UM DIE TISCHERWEITERUNG ANZUPASSEN:
- Entfern Sie die mitgelieferten Schrauben **(Abb. 15)** aus dem Tisch mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel.
- Stellen Sie das entsprechende Verlängerungsstück auf den Tisch und befestigen Sie es mit den Steckschlüsseln in seine Serviceposition.
- Wiederholen Sie das Ganze für das zweite Verlängerungsstück.

VERLEGEN DES STROMKABELS
WARNUNG: Diese Maschine ist mit einem Netzkabel und einem geformten Stecker ausgestattet, der die Vorschriften des Empfangslandes erfüllt. Dieses Kabel und Stecker dürfen, wenn sie beschädigt sind, nur durch original Evolution Ersatzteile ersetzt und von einem kompetenten Techniker montiert werden.

- Stellen Sie sicher, dass der Schneidekopf sich in der höchsten Position befindet.
- Vergewissern Sie sich, dass der Schlitten in seiner vordersten Position und verriegelt ist. **(Abb. 16)**

Vom Motor sollte das Netzkabel vorsichtig unter der vorderen Kabelführung eine Schleife bilden. **(Abb. 17)** Diese Führung / Klemme sollte dann mit der selbstschneidenden Zylinderschraube (mitgeliefert) am Schiebeschlitten an der Rückseite befestigt werden (rechte Seite). **(Abb. 18)**
Hinweis: Das Kabel sollte nicht entlang seiner Länge irgendwo gespannt sein. **(Abb. 19)**

Heben und senken Sie den Schneidekopf mehrmals und betätigen Sie auch den Schlitten. Vergewissern Sie sich, dass sich das Kabel nicht mit anderen Teilen der Maschine verheddert. Vergewissern Sie sich auch, dass das Kabel während eines der Betriebsabläufe nicht gedehnt wird.

Hinweis: Die Kabelführungen können verwendet werden, um eine sehr bequeme Möglichkeit zu schaffen, das Netzkabel auf der Maschine zu lagern **(Abb. 20)**, wenn die Maschine selbst nicht benutzt wird und vielleicht auch bei der Aufbewahrung.

AUSRASTEN ODER ERHÖHEN DES SCHNEIDEKOPFES (Abb. 21)
WARNUNG: Um schwere Verletzungen zu vermeiden, darf das Sperr- oder Entriegelungsverfahren NIEMALS durchgeführt

werden, es sei denn, die Säge ist ausgeschaltet und die Klinge ist stationär.
Um den Schneidekopf aus der verriegelten Position zu lösen:
- Drücken Sie den Schneidekopfgriff vorsichtig nach unten.
- Ziehen Sie den Kopfverriegelungsstift heraus **(Schritt 1)**, damit der Schneidekopf sich in seine obere Position bewegt. **(Schritt 2)**

Hinweis: Der Schneidkopf wird automatisch in die obere Position gebracht, sobald er aus der verriegelten Position freigegeben ist.
- Er wird sich automatisch in der oberen Position verriegeln.

Falls die Freigabe schwierig ist:
- Schaukeln Sie den Schneidekopf vorsichtig auf und ab.
- Gleichzeitig den Kopfverriegelungsstift im Uhrzeigersinn drehen und nach außen ziehen.

Hinweis: Wir empfehlen, den Schneidekopf, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, in die untere Position zu verriegeln, wobei der Verriegelungsstift vollständig in das offene Halbsockel eingesetzt ist, welcher in die Schneidekopfoberseite in der Nähe des Drehpunktes eingearbeitet ist. **(Abb. 22)**.

INSTALLIEREN ODER ENTFERNEN EINER KLINGE
WARNUNG: Führen Sie diesen Vorgang nur aus, wenn die Maschine vom Strom getrennt ist.
WARNUNG: Verwenden Sie nur originale Evolution Klingen oder solche Klingen, die speziell von Evolution Power Tools empfohlen werden und die für diese Maschine konzipiert sind. Stellen Sie sicher, dass die Höchstgeschwindigkeit der Klinge höher ist als die Geschwindigkeit des Motors.

Hinweis: Es wird empfohlen, dass der Bediener beim Umgang mit dem Messer bei der Montage oder beim Wechseln der Klinge Schutzhandschuhe trägt.

- Stellen Sie sicher, dass sich der Schneidekopf in seiner oberen Position befindet. **(Abb. 23)**
- Betätigen Sie den unteren Klingenschutz-Verriegelungsauslöser **(Schritt 1)** und drehen Sie den Unteren Klingenschutz **(Schritt 2)** nach oben bis zum Oberen Klingenschutz.

Note: Beim leichten Absenken des Schneidekopfes wird dem Unteren Klingenschutz ermöglicht, sich vollständig in den Oberer Klingenschutz zu drehen, damit der Bediener einen maximalen Zugang erhält.

- Drücken Sie die schwarze Dornschloss-Taste, um die Achse zu verriegeln. **(Abb. 24)**
- Mit dem mitgelieferten Sechskantenschlüssel die Dornschraube lösen und die Unterlegscheibe, den äußeren Flansch und die Klinge von dem Dorn entfernen. **(Abb. 25)**

Hinweis: Die Dornschraube besitzt einen LH-Faden. Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um diesen zu lösen. Drehen gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu befestigen.

Achten Sie darauf, dass das Messer und die Messerflansche sauber und frei von Verunreinigungen sind.
- Der innere Klingenflansch sollte an Ort und Stelle bleiben. Wenn er zum Reinigen entfernt wird, muss er genauso wiedereingesetzt werden, wie beim Entfernen von der Maschine.

WARNUNG: Zur sicheren Installation der Evolution Mehrzweckklingen muss der innere Messerflansch mit dem nach außen weisenden 25,4 mm Naben montiert werden. **(Abb. 26a)**

Installieren Sie die neue Klinge. Vergewissern Sie sich, dass der Rotationspfeil auf der Klinge mit dem Pfeil im Uhrzeigersinn auf dem oberen Schutz übereinstimmt.

Hinweis: Die Messerzähne sollten immer nach unten an der Vorderseite der Klinge zeigen.
- Installieren Sie den äußeren Flansch, die Unterlegscheibe und die Dornschraube. **(Abb. 26b)**
- Drehen Sie die Achse und ziehen Sie die Dornschraube mit mäßiger Kraft fest. Nicht zu fest anziehen.
- Stellen Sie sicher, dass der Sechskantschlüssel entfernt und die Dorn-Sperre freigegeben ist, bevor Sie fortfahren.
- Stellen Sie sicher, dass der Klingenschutz vor dem Gebrauch des Gerätes voll funktionsfähig ist.

ÜBERPRÜFUNG UND EINSTELLUNG DER PRÄZISIONSWINKELN

Hinweis: Diese Maschine wurde im Werk genau eingestellt und angepasst. Wenn vermutet wird, dass einige der Präzisionswinkel verloren gegangen sind (möglicherweise aufgrund normaler Werkstattabnutzung), können sie zurückgesetzt werden, indem sie das unten beschriebene Verfahren durchführen.

Hinweis: Mehrere Prüfungen/Einstellungen sind mit dieser Maschine möglich. Der Betreiber benötigt ein Zeichendreieck (nicht mitgeliefert), um diese Überprüfungen und Anpassungen durchzuführen.

WARNUNG: Prüfungen/Einstellungen dürfen nur mit der Maschine durchgeführt werden, wenn dieser von der Stromversorgung getrennt ist.

SCHRÄGWINKEL (0˚ & 45˚)

0˚ Abschrägungsstopp-Einstellung

Vergewissern Sie sich, dass der Schneidekopf sich in der verriegelten Position befindet, wobei der Verriegelungsstift vollständig in seiner Fassung steckt. Stellen Sie sicher, dass der Schneidekopf aufrecht steht, gegen den Anschlag und der Abschrägungszeiger zeigt auf der Skala 0˚ an. **(Abb. 27)** Legen Sie das Geodreieck auf den Tisch mit einer Kante gegen den Tisch und die andere Kante gegen die Klinge (vermeiden Sie die TCT-Spitzen). **(Abb. 28)**

- Wenn sich die Klinge nicht im 90 Grad (Winkel) mit dem Drehtisch befindet, dann ist eventuell eine Einstellung erforderlich.
- Lösen Sie die Absperreinheit der Abschrägung und kippen Sie den Schneidekopf nach links.
- Lösen Sie die Kontermutter auf der Einstellschraube des Kegelwinkels. **(Abb. 29)**
- Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel, um die Schraube herein- oder herauszudrehen, um den Schaufelwinkel einzustellen.
- Bringen Sie den Schneidkopf in seine aufrechte Position und überprüfen Sie die Winkelausrichtung gegen das Zeichendreieck.
- Wiederholen Sie die obigen Schritte, bis die korrekte Winkelausrichtung erreicht ist.
- Ziehen Sie die Abschrägungswinkel-Einstellungs-Sicherungsmutter fest.

0˚ Abschrägungszeiger-Einstellung

Hinweis: Der Betreiber muss sich davon überzeugen, dass die Klinge genau senkrecht zum Tisch steht, wenn sie in der aufrechten Position ist und gegen ihren Anschlag steht.

- Wenn der Zeiger nicht exakt mit der 0˚-Markierung auf der Winkelmessung übereinstimmt, ist eine Skalierung erforderlich.
- Lösen Sie die Abschrägungsschraube mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher. **(Abb. 30)**
- Stellen Sie den Abschrägungszeiger so ein, dass er genau mit der 0˚-Markierung ausgerichtet ist.
- Ziehen Sie die Schraube erneut fest.

45˚ Abschrägungsstopp-Einstellung

- Lösen Sie die Absperreinheit der Abschrägung und neigen Sie den Schneidekopf ganz nach links, bis er sich in der 45˚ Stoppposition befindet.
- Verwenden Sie ein Zeichendreieck, um zu sehen, ob es 45 Grad zum Drehtisch sind (vermeiden Sie die TCT-Spitze).
- Wenn das Sägeblatt nicht exakt ausgerichtet ist, wird eine Einstellung benötigt.
- Bringen Sie den Schneidekopf in seine aufrechte Position.
- Lösen Sie die Kontermutter auf der 45˚-Abschrägungseinstellschraube.
- Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel, um die Einstellschraube nach Bedarf einzustellen. **(Abb. 31)**
- Kippen Sie den Schneidekopf in die 45˚-Einstellung und prüfen Sie die Ausrichtung mit einem Zeichendreieck.
- Wiederholen Sie die obigen Schritte, bis die korrekte Winkelausrichtung erreicht ist.
- Ziehen Sie die Einstellschraube wieder fest, sobald die Ausrichtung erreicht ist.

DER TIEFENSTOPP (Abb.32)

Die Verwendung des Tiefenstopps ermöglicht es dem Bediener, Schlitze in ein Werkstück zu schneiden.

Der Abwärtsweg des Schneidekopfes kann eingeschränkt werden, so dass das Sägeblatt das Werkstück nicht vollständig durchschneidet.

Hinweis: Bei der Verwendung des Tiefenstopps ist es ratsam, dass die Schnitttiefe mit einem Schrottstück aus Holz überprüft wird, um sicherzustellen, dass der Schlitz richtig geschnitten wird. Wenn Sie einen Schnitt in das Werkstück

durchführen, und dann den Schnitt wiederholen, aber mit dem Werkstück leicht nach links oder rechts verrückt, ist es möglich, Grabenschnitte durchzuführen.

Um den Tiefenstopp zu verwenden:
- Setzen Sie die Tiefenstopp 'Stoppplatte' **(Abb. 32a)** ein, indem Sie diese von der Lagerposition neben der Maschine um etwa 150 Grad in ihre Serviceposition nach vorne drehen.
- Lösen Sie die Rändelmutter. **(Abb. 32b)**
- Stellen Sie die Daumenschraube **(Abb. 32c)** ein, um den Weg des Schneidekopfes auf die gewünschte Tiefe zu begrenzen
- Sobald die gewünschte Tiefe eingestellt ist, ziehen Sie die Rändelmutter **(Abb.32b)** gegen die Halteklammer fest, um den Tiefenstopp zu versperren und sicherzustellen, dass es keine Bewegung gibt.
- Wenn das Schneiden abgeschlossen ist, entweder den Tiefenstopp neu einstellen oder die „Anschlagplatte" in die Aufbewahrungsposition bringen.
- Prüfen Sie, ob das Schneiden in die untere Position durch den Kopfverriegelungsstift verriegelt werden kann.

DER GLEITENDE OBERE ANSCHLAGBEREICH (Abb. 33)
Die linke Seite des Maschinenanschlages hat ein verstellbares Oberteil. Dieser Abschnitt kann nach links um maximal 100mm gleiten.

Hinweis: Um zu verhindern, dass das Schiebeoberteil vollständig entfernt wird (und damit evtl. verloren geht), ist das Schiebeoberteil im unteren Anschlag „gefangen".

Es kann eine Einstellung erforderlich sein, wenn bestimmte akute Abschrägungs- oder zusammengesetzte Winkel ausgewählt werden, um einen Abstand für den bewegten Schneidekopf und die Klinge zu erschaffen, wenn ein Schnitt gemacht wird.

Um den Schiebeanschlag anzupassen:
- Lösen Sie die Rändelschraube. **(Abb. 34)**
- Schieben Sie den oberen Teil des Anschlags nach links in die gewünschte Position und ziehen Sie die Rändelschraube fest.
- Führen Sie einen „Trockenlauf" ohne Strom durch, um zu überprüfen, dass es keine Störung zwischen bewegten Teilen gibt, wenn der Schneidekopf und die Klinge abgesenkt werden, um einen Gleitschnitt zu machen.

AUSRICHTUNG DES MASCHINENANSCHLAGS
Der Anschlag muss bei 90 ° (Winkel) auf eine korrekt installierte Klinge ausgerichtet werden.
Der Drehtisch muss auf 0˚-Gehrungswinkel gesetzt werden.
The Der Anschlag wird mit drei **(3)** Sockelkopf-Sechskantschrauben **(Abb. 35)**, einer **(1)** zur linken und zwei (2) zur rechten Seite am Tisch befestigt. Alle drei (3) werden in langgestreckte Schlitze eingesetzt, die in den Anschlagguss eingearbeitet sind.

- Stellen Sie sicher, dass sich der Schneidekopf in der verriegelten Position befindet, während der Verriegelungsstift vollständig eingerastet ist.
- Legen Sie ein Zeichendreieck auf den Tisch mit einer Kante gegen den Anschlag und die andere Kante gegen die Klinge (Vermeiden Sie die TCT-Spitzen). **(Abb. 36)**
- Wenn die Einstellung erforderlich ist, lösen Sie die drei **(3)** Anschlageinstellschrauben mit einem Sechskantschlüssel
- Den Anschlag in den länglichen Schlitzen neu positionieren, bis die Ausrichtung erreicht ist.
- Ziehen Sie die Sechskantschrauben sicher fest.

Zeigereinstellung des Gehrungswinkels
Hinweis: Es gibt zwei Gehrungswinkelskalen, die sich auf der Vorderseite der Maschinenbasis befinden. Ein kleiner Zeiger am Drehtisch zeigt den gewählten Winkel an.
Wenn nötig, kann der Zeiger durch Lösen der Befestigungsschraube mit einem # 2 Phillips Schraubendreher umgestellt werden. Nach Bedarf einstellen und dann die Befestigungsschraube fest anziehen. **(Abb. 37)**

DER LASER (Modelle R185SMS+)
Diese Maschine beinhaltet eine Laserschnittführung. Dadurch wird dem Bediener ermöglicht, den Weg des Sägeblatts durch das Werkstück vorherzusehen. Vermeiden Sie den direkten Augenkontakt mit dem Laserstrahl.

WARNUNG: Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl. Wenn Sie direkt in den Laserstrahl blicken, kann dies eine Gefahr darstellen. Bitte beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitsregeln.

- Der Laserstrahl darf nicht gezielt auf eine Person gerichtet werden und darf nicht auf die Augen einer Person gerichtet werden.
- Ersetzen Sie das Lasermodul niemals durch eine andere Art oder Klasse von Laser.
- Reparaturen dürfen nur von Evolution Power Tools oder deren Handlungsbevollmächtigten ausgeführt werden.

Hinweis: Die Laserschneidemaschine kann sehr hilfreich sein, insbesondere wenn eine große Menge an Werkstücken geschnitten werden soll. Nichtsdestotrotz sollte die Laserschneidemaschine nicht als Ersatz für das konventionelle planen und markieren angesehen werden.

LASERSICHERHEIT

Die Laserführungslinie dieses Produktes nutzt einen Laser der Klasse 2 mit einer maximalen Leistung von 1mW mit einer Wellenlänge von 650 nm. Diese Laser stellen in der Regel keine optischen Gefahren da, jedoch kann das direkte Blicken in den Strahl auf Grund der Blendung zu einer temporären Erblindung führen.

WARNUNG: Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl. Der Laser muss gemäß dieser Anleitung genutzt und gepflegt werden. Richten Sie den Laser niemals vorsätzlich auf eine Person und verhindern Sie, dass er auf ein Auge oder ein Objekt, das kein Werkstück ist, gerichtet wird. Stellen Sie immer sicher, dass der Laserstrahl nur dann auf das Werkstück gerichtet ist, wenn es sich auf dem Kappsägentisch befindet. Am Lasergerät dürfen keinerlei Änderungen vorgenommen werden. Hantieren Sie nicht am Lasergerät herum. Berühren Sie das Gerät nur, wenn Sie Einstellungen vornehmen. Reparaturen sollten nur von einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden.

Die Laserführungslinie.

Die projizierte Laserführungslinie zeigt den Weg des Sägeblattes während des Schneidens an. Die Laserführung für einen Ihnen bekannten Winkel nutzen (z.B. 45° Gehrung):

- Markieren Sie mit einem Bleistift (o. ä.) den gewünschten Schnitt.
- Stellen Sie die Säge auf den gewünschten Schnittwinkel (z.B. 45°) ein und verriegeln Sie, indem Sie den Verriegelungsgriff der Gehrung oder den Verriegelungshebel mit Festanschlag benutzen.
- Starten Sie den Laserstrahl.
- Positionieren Sie das Werkstück auf den Drehtisch und drücken Sie es gegen den Anschlag.
- Schieben Sie das Werkstück in die gewünschte Position, bis die Bleistiftlinie der projizierten Laserlinie exakt entspricht.
- Spannen Sie das Werkstück in die gewünschte Position ein, indem Sie den Niederhalter benutzen.
- Sie können nun den Schnitt ausführen.

Die Laserführung für einen Ihnen unbekannten Winkel nutzen:

- Markieren Sie auf dem Werkstück die Position, an dem der Schnitt gemacht werden soll mit einem Bleistift (o. ä.).
- Legen Sie das Werkstück auf den Drehtisch und drücken Sie es gegen den Anschlag.
- Stellen Sie die Kappsäge auf den ungefähren Schnittwinkel ein. Ziehen Sie den Verriegelungsgriff der Gehrung noch nicht an.
- Schieben Sie das Werkstück langsam rückwärts
- und vorwärts entlang des Anschlags während Sie gleichzeitig den Winkel des Drehtisches langsam einstellen.
- Hören Sie auf, wenn die projizierte Laserlinie exakt mit der Bleistiftlinie auf dem Werkstück übereinstimmt.
- Ziehen Sie den Verriegelungsgriff der Gehrung an, um den Drehtisch einrasten zu lassen.
- Befestigen Sie das Werkstück mit einem Niederhalter.
- Prüfen Sie noch einmal die Ausrichtung.
- Wenn Sie mit der Ausrichtung zufrieden sind, können Sie nun mit dem Schnitt beginnen.

LASERANPASSUNG

WARNUNG: Während dieses Vorgangs darf der Motor nicht gestartet werden.

Hinweis: Wenn der Sägekopf angehoben ist, sollte der Laser direkt auf die Schnittlinie fallen. Wenn der Sägekopf in Richtung Material geneigt ist, kann die Laserlinie von der Schnittlinie abweichen. Dies bedeutet nicht, dass der Laser angepasst werden muss und es wird sich nicht auf den Schnitt auswirken, da der Laser nur der Schnittlinie angepasst werden muss, während sich der Sägekopf in aufrechter Position befindet.

Überprüfung der Laserausrichtung:

- Legen Sie ein Stück Kartonschablone (oder ähnlich) auf den Drehtisch der Maschine.

- Mit dem Schiebeschlitten in der hintersten Position, senken Sie den Schneidekopf, so dass ein Sägezahn eine Markierung in der Kartonschablone hinterlässt.
- Lassen Sie den Sägekopf steigen, wiederholen Sie dann den oben beschriebenen Vorgang mit dem Schiebeschlitten in einer ungefähr mittigen Position.
- Wiederholen Sie den Vorgang erneut, diesmal mit dem Schiebeschlitten in der vordersten Position.
- Drehen Sie den Laser mit angehobenem Sägekopf und schieben Sie den Sägekopf rückwärts und vorwärts um zu überprüfen, ob der projizierte
- Laserstrahl mit den vorher aufgezeichneten Markierungen übereinstimmt:
- Strahl stimmt mit den Markierungen überein = Keine weitere Einstellung nötig.
- Strahl ist parallel, stimmt aber nicht mit den Markierungen überein
- = Folgen Sie Abschnitt **A**
- Strahl stimmt nicht mit den Markierungen überein
- = Vorgehen von Abschnitt **B**

A.Wenn der Laserstrahl parallel zu den Markierungen verläuft, aber nicht durch sie hindurch geht:
Benutzen Sie einen Kreuzschlitz-Schraubendreher, drehen Sie die Einstellschraube **(Abb. 38)** im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn bis der Laser direkt auf die Markierungen fällt.

B. Wenn der Laser nicht parallel zu den Markierungen verläuft, verfahren Sie wie folgt:
Entfernen Sie die Kappe des Lasermoduls indem sie die Schraube lockern. **(Abb. 39)**

- Benutzen Sie eine Zange oder etwas Ähnliches, greifen Sie den Körper des Lasermoduls **(Abb. 40)** und drehen Sie es im oder gegen den Uhrzeigersinn bis der Laser mit den Markierungen übereinstimmt.
- Wiederholen Sie Vorgang '**A**', um die Ausrichtung zu überprüfen.
- Wenn die Ausrichtung beendet ist, setzen Sie die Objektivabdeckung des Lasermoduls wieder ein.

Hinweis: Passen Sie keine andere Schraube unter der Objektivabdeckung des Lasermoduls an.
Hinweis: Die oben genannten Einstellungen und Ausrichtungen sollten regelmäßig überprüft werden, um die Lasergenauigkeit zu gewährleisten.

Hinweis: Die folgenden WARNUNGEN könnten sich auf dieser Maschine befinden:
LASERSTRAHLUNG
NICHT IN DIE STRAHLEN BLICKEN
KLASSE 2 LASERPRODUKT
LASERSTRAHLUNG
VERMEIDEN SIE DIREKTEN AUGENKONTAKT

DAUERHAFTE MONTAGE DER GEHRUNGSSÄGE
Um das Verletzungsrisiko durch unerwartete Sägebewegungen zu reduzieren, platziere die Maschine an der gewünschten Stelle entweder auf einer Werkbank oder einem anderen geeigneten Maschinenständer. Der Sockel der Maschine hat vier Befestigungslöcher, durch die geeignete Schrauben (nicht mitgeliefert) zur Befestigung der Gehrungssäge platziert werden können. Wenn die Maschine an einer Stelle verwendet werden soll, befestigen Sie diese dauerhaft an der Werkbank mit geeigneten Befestigungen (nicht mitgeliefert). Verwenden Sie Sicherungsscheiben und Muttern an der Unterseite der Werkbank. **(Abb. 41)**

- Um Verletzungen durchfliegender Teilchen zu vermeiden, positionieren Sie die Maschine so, dass andere Leute oder Umstehende nicht zu nahe (oder dahinter) stehen können.
- Stellen Sie die Maschine auf eine feste, ebene Fläche, wo genügend Platz für die Handhabung und das richtige Stützen des Werkstücks vorhanden ist.
- Stützen Sie die Klinge, so dass der Maschinentisch eben ist und die Klinge nicht schaukelt.
- Befestigen Sie die Klinge mit Bolzen oder Klemmen sicher an ihrem Ständer oder der Werkbank.

Hinweis: Diese Maschine kann an der Evolution Gehrungssägenständer befestigt werden **(Abb. 42)**. Dies stellt einen sicheren und äußerst tragbaren Werkstattständer dar, der in der Lage ist, lange Materialstücke zu handhaben. Die Effizienz und Sicherheit des Bedieners kann so verbessert werden, während die Ermüdung des Bedieners reduziert wird.

FÜR TRAGBARE VERWENDUNG:
- Montieren Sie die Klinge auf einem 18mm dicken Stück Sperrholz oder MDF (800mm x 500mm min. Größe empfohlen) mit geeigneten Befestigungen (nicht mitgeliefert).

Hinweis: Es kann notwendig sein, die Unterlegscheiben, Muttern usw. an die Unterseite der Sperrholz- oder MDF-Montageplatte zu senken. Die Unterseite muss glatt und bündig ohne vorstehende Befestigungen usw. sein.

- Verwenden Sie ‚G'-Klemmen, um die Montageplatte an der Arbeitsfläche zu befestigen **(Abb. 43)**

DER NIEDERHALTER (Abb. 44)
Hinweis: Es wird ein (1) Niederhalter mit der Maschine geliefert.

Zwei Fassungen (eine auf jeder Seite) sind in die Rückseite des Maschinenanschlags integriert.

Diese Fassungen sind für die Positionierung des Niederhalters.

Um den Niederhalter während des Betriebs zu verwenden:
- Montieren Sie die Klemme auf der Haltebuchse, die am besten für die Schneidanwendung geeignet ist, so dass sie vollständig nach unten gedrückt wird.
- Ziehen Sie die Anschlag-Rändelschraube fest, um die Säule der Klemme in die Anschlagfassung zu verriegeln.
- Legen Sie das zu schneidende Werkstück auf den Sägetisch, gegen den Anschlag und in die gewünschte Position.
- Die Klemme mit den Rändelschrauben und dem Handrad so einstellen, dass sie das Werkstück sicher am Sägetisch hält.

Führen Sie einen „Trockenlauf" ohne Strom durch. Stellen Sie sicher, dass der Niederhalter den Weg der Klinge nicht beeinträchtigt, oder mit dem Weg eines anderen Teils des Schneidekopfes kommt, da dieser abgesenkt wird, um den Schnitt zu machen.

BEDIENUNGSANLEITUNG
Vorsicht: Vor jeder Benutzung sollten alle Gehrungssägen (insbesonderefür die ordnungsgemäße Funktion der Schutzvorrichtungen) überprüft werden. Schließen Sie die Maschine nicht an die Stromversorgung an, bis eine Sicherheitsüberprüfung durchgeführt wurde.

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass der Bediener bei der Verwendung, Einstellung und Wartung dieses Gerätes ausreichend geschult ist, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen und den Betrieb starten. Um das Verletzungsrisiko zu verringern, trennen Sie immer die Maschine vom Strom, bevor Sie die Maschinenteile wechseln oder einstellen. Vergleichen Sie die Richtung des Rotationspfeils auf dem Schutz mit dem Richtungspfeil der Klinge. Die Messerzähne sollten immer nach unten an der Vorderseite der Klinge zeigen. Überprüfen Sie die Festigkeit der Dornschraube.

(8.3) **POSITIONIERUNG VON KÖRPER & HAND (Abb. 45)**
- Platzieren Sie niemals Ihre Hände in die "Keine Hände-Zone" (mindestens 150mm von der Klinge entfernt).
- Halten Sie Hände, aus dem Weg der Klinge fern.
- Sichern Sie das Werkstück fest an den Tisch und gegen den Anschlag, um jede Bewegung zu verhindern.
- Benutzen Sie einen Niederhalter, wenn möglich, aber überprüfen Sie, dass er so positioniert ist, dass er nicht dem Weg der Klinge oder andere beweglichen Maschinenteile stört.
- Vermeiden Sie ungünstige Operationen und Handpositionen, wo ein plötzliches Loslassen dazu führen könnte, dass Ihre Finger oder eine Hand in die Klinge geraten.
- Bevor Sie einen Schnitt machen, führen Sie einen „Trockenlauf" ohne Strom aus, so dass Sie den Weg der Klinge sehen können.
- Halten Sie Ihre Hände in Position, bis der EIN/AUS-Auslöseschalter freigegeben ist und die Klinge vollständig stoppt.

DER EIN/AUS-AUSLÖSESCHALTER (Abb. 46)
Der EIN/AUS-Motor-Auslöseschalter ist ein nicht verriegelnder Typ. Er ist ergonomisch im Schneidemessergriff positioniert. Um den Motor zu starten:
- Drücken Sie den Schalter, um den Motor zu starten.
- Lassen Sie den Schalter los, um den Motor auszuschalten.

VORBEREITUNG EINES SCHNITTES
NICHT ZU WEIT GEHEN
Besitzen Sie einen guten Stand und Balance. Stellen Sie sich auf eine Seite, so dass Ihr Gesicht und Körper sich außerhalb eines möglichen Rückschlags befinden

WARNUNG: Freihandschneiden ist die hauptsächliche Ursache für Unfälle und sollte nicht versucht werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Werkstück immer fest gegen den Anschlag befindet und wo praktisch mit dem Niederhalter auf den Tisch geklemmt wird.
- Der Sägetisch sollte sauber und frei von jeglichem Sägemehl usw. sein, bevor das Werkstück in Position geklemmt wird.
- Stellen Sie sicher, dass sich das „abgeschnittene" Material bei der Fertigstellung seitlich weg von der Klinge bewegt. Stellen Sie sicher, dass das „abgeschnittene" Teil nicht in einem anderen Teil der Maschine „verklemmt" werden kann.
- Verwenden Sie diese Klinge nicht, um kleine Stücke zu schneiden. Wenn das zu schneidende Werkstück Ihre Hand oder Finger in unter 150mm Entfernung des Sägeblattes bringen würde, ist das Werkstück zu klein.

KAPPSCHNITT
Diese Art von Schnitt wird vor allem für das Schneiden von kleinen oder schmalen Bereichen verwendet. Der Schneidekopf wird sanft nach unten geschoben, um das Werkstück zu durchschneiden.
Der Schlitten sollte in seiner hintersten Position verriegelt werden. **(Abb. 47)**
- Schieben Sie den Schneidekopf so weit wie möglich nach hinten.
- Ziehen Sie die Verriegelungsschraube fest. **(Abb. 48)**
- Legen Sie das Werkstück auf den Tisch und gegen den Anschlag und sichern Sie es mit Klemmen.
- Fassen Sie den Handgriff an.
- Schalten Sie den Motor ein und lassen Sie das Sägeblatt die volle Geschwindigkeit erreichen.
- Drücken Sie den Entriegelungshebel der unteren Schutzvorrichtung, um den Schneidekopf freizugeben. **(Abb. 49)**
- Den Handgriff nach unten senken und durch das Werkstück schneiden.
- Erlauben Sie die Geschwindigkeit der Klinge, die Arbeit durchzuführen Es besteht keine Notwendigkeit, zusätzlichen Druck auf den Handgriff anzuwenden.
- Wenn der Schnitt abgeschlossen ist, lassen Sie den Ein/Aus-Auslöseschalter los.
- Erlauben Sie, dass die Klinge vollständig stoppt.
- Erlauben Sie dem Schneidekopf, in die obere Position zu steigen, wobei der untere Klingenschutz die Klingenzähne vollständig bedeckt und der Schneidekopf in der oberen Position verriegelt ist, bevor er den Handgriff freigibt.
- Entfernen Sie das Werkstück.

GLEITSCHNITT
Diese Säge ist mit einem Schlittensystem ausgestattet.
Durch das Lösen der Verriegelungsschraube wird die Schiene gelöst und der Schneidekopf kann sich vorwärts und rückwärts bewegen. **(Abb. 50)** Das Sägeblatt wird in das Werkstück abgesenkt und dann zur Rückseite der Maschine geschoben, um einen Schnitt zu vervollständigen. Diese Art von Schnitt kann zum Schneiden von breiten Stücken verwendet werden.

- Positionieren Sie das Werkstück auf den Tisch und gegen den Anschlag und sichern Sie es mit Klemmen.
- Lösen Sie die Verriegelungsschraube.
- Greifen Sie den Handgriff und ziehen Sie den Schneidekopf nach vorne, bis sich die Achse (Mitte des Sägeblattes) über der Vorderkante des Werkstücks befindet. **(Abb. 51)**
- Betätigen Sie den EIN/AUS-Auslöseschalter und lassen Sie das Sägeblatt die volle Geschwindigkeit erreichen.
- Den Entriegelungshebel des unteren Klingenschutzes für den Schneidekopf loslassen.
- Schieben Sie den Handgriff ganz herunter und schneiden Sie die Vorderkante des Werkstücks.
- Schieben Sie den Handgriff vorsichtig nach hinten in den Anschluss, um den Schnitt zu vervollständigen.
- Schieben Sie den Schneidkopf immer bei jedem Schnitt in die komplette hintere Position. **(Abb. 52)**
- Wenn der Schnitt abgeschlossen ist, lassen Sie den Auslöseschalter los und lassen Sie die Maschine zu einem vollständigen Stopp kommen.
- Erlauben Sie dem Schneidekopf, in die obere

Position zu gelangen, wobei der untere Klingenschutz die Klingenzähne vollständig bedeckt und der Schneidekopf in die obere Position verriegelt ist, bevor er den Handgriff freigibt.

WARNUNG: Ziehen Sie niemals den Schneidekopf und die sich drehende Klinge zu sich, wenn Sie einen Gleitschnitt durchführen. Die Klinge kann versuchen, oben auf das Werkstück zu klettern, wodurch der Schneidekopf kräftig "zurückgeschleudert" wird. Der Schneidekopf sollte immer wie oben beschrieben positioniert werden, bevor ein Gleitschnitt durchgeführt wird. Wenn der Schneidekopf in der richtigen Position über dem Werkstück ist, kann er abgesenkt und nach hinten in Richtung Anschlag geschoben werden, um den Schnitt zu vervollständigen.

GEHRUNGSSCHNITT (Abb. 53)
Der Drehtisch von dieser Maschine kann auf die linke oder rechte Seite von der linken Kreuz-(0˚)-Position gedreht werden.
Positive Stopps sind bei 45˚, 30˚, 22,5˚ und 15˚ sowohl für die rechte als auch für die linke Seite vorgesehen. Gehrungsschnitt ist möglich mit oder ohne das Schlittensystem zu verwenden.

- Lösen Sie den Feststellknopf des Gehrungsgriffes **(Abb. 54)**, indem Sie den Verriegelungsknopf gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Ziehen Sie den Positiven Anschlagsverschlusshebel hoch. **(Abb. 55)**
- Drehen Sie den Drehtisch in den gewünschten Winkel.

Hinweis: Eine Winkelmesser-Skala ist in die Maschinenbasis integriert, um die Einstellung zu erleichtern.
- Ziehen Sie den Feststellknopf des Gehrungsgriffes fest, wenn der Winkel erreicht ist.

Hinweis: Es ist gut, den Gehrungsverriegelknopf festzuziehen, auch wenn ein positiver Stopp ausgewählt ist und der Positive Anschlagsverschlusshebel positiv verwendet wird.

SCHRÄGSCHNITT, INDEM DER SCHNEIDKOPF GEKIPPT WIRD
Der Schrägschnitt **(Abb. 56)** wird mit dem Drehtisch auf 0˚ Gehrungswinkel durchgeführt.

Hinweis: Es kann notwendig sein, den oberen Teil des Schiebeanschlags anzupassen, den bewegenden Schneidekopf zu befreien. **(Abb. 33-34)**

Der Schneidkopf kann von der normalen 0˚ (senkrechten Position) bis zu einem maximalen Winkel von 45˚ von der senkrechten zur linken Seite gekippt werden. Schrägschnitt ist möglich mit oder ohne das Schlittensystem zu verwenden

Hinweis: Ein positiver Anschlag ist bei 33,9 ° Schrägwinkel gegeben. Dies wird durch den Einsatz (nach innen) des 33,9˚ Kegelstifts erreicht. **(Abb. 57)** Normalerweise sollte der Kegelstift in der entfalteten (herausgezogenen) Position bleiben.

Um den Schneidkopf nach links zu kippen:
- Lösen Sie die Absperreinheit der Abschrägung. **(Abb. 58)**
- Stellen Sie den Schneidekopf auf den gewünschten Winkel. Für die Einstellung ist eine Winkelmesser-Skala vorgesehen. **(Abb. 59)**
- Ziehen Sie Absperreinheit für die Abschrägung fest, wenn der gewünschte Winkel gewählt wurde.
- Stehen Sie auf der linken Seite des Schneidemessergriffs, wenn Sie einen Schnitt machen.

Wenn das Schneiden beendet ist:
- Lassen Sie den Ein/Aus-Auslöseschalter los, um den Motor auszuschalten, aber halten Sie die Hände in Position.
- Lassen Sie die Klinge vollständig stoppen.
- Erlauben Sie dem Schneidekopf, in die obere Position zu steigen, damit er Untere Klingenschutz vollständig ausgefahren wird und die Klinge bedeckt, bevor Sie Ihre Hand/Hände entfernen.
- Bringen Sie den Schneidekopf in die Senkrechte Position zurück.

DOPPELGEHRUNGSSCHNITT (Abb. 60)
Ein Schifterschnitt ist eine Kombination aus einem Gehrungs- und einem Kegelschnitt, welche gleichzeitig verwendet werden. Wenn ein Doppelgehrungsschnitt erforderlich ist, wählen Sie die gewünschten Abschrägungs- und Gehrungspositionen wie zuvor beschrieben aus.

Hinweis: Doppelgehrungsschnitt mit dem eingesetzten Schlittensystem ist möglich. Überprüfen Sie immer, dass das Schiebeblatt den Maschinenanschlag oder andere Teile der Maschine nicht stört. Passen Sie den oberen linken Teil des Schiebeanschlags bei Bedarf an.

DECKENSCHNITT
Diese Maschine ist in der Lage, die Gehrungswinkel zu schneiden, die für Kronenformung erforderlich sind.
Zur Konfiguration der Maschine zum Schneiden von Kronenformen:
- Setzen Sie den 33,9˚ Kegelstift ein, indem Sie ihn ganz nach innen drücken.
- Kippen Sie den Schneidekopf auf die 33,9˚ Position und verriegeln Sie ihn durch Anziehen der Absperreinheit der Abschrägung.
- Drehen Sie den Drehtisch und stellen Sie den Gehrungswinkel auf 31,6 ° ein, wie auf der Winkelmesser-Skala angezeigt.

Vergewissern Sie sich, dass die Kronenformung richtig auf dem Drehtisch positioniert ist und sichern Sie sie mit geeigneten Klemmen, bevor Sie den Schnitt machen.
Wenn der Schneidevorgang abgeschlossen ist, bringen Sie den Schneidekopf in die Senkrechte Position und bringen den 33,9˚ Kegelstift in seine äußere (ausgerückte) Position zurück.

SCHNEIDEN VON BOGENFÖRMIGEN MATERIAL (Abb. 61)
WARNUNG: Vor dem Schneiden eines Werkstücks überprüfen Sie, ob es verbogen ist. Wenn dies der Fall ist, muss das Werkstück wie dargestellt positioniert und geschnitten werden.
Stellen Sie das Werkstück nicht falsch ein oder schneiden Sie das Werkstück ohne Unterstützung des Anschlages.

BESEITIGUNG VON GESTAUTEM MATERIAL
- Stellen Sie die Gehrungssäge „AUS", indem Sie den Auslöseschalter loslassen.
- Lassen Sie die Klinge komplett zum Stillstand kommen.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Verklemmtes Material vorsichtig von der Maschine entfernen.
- Prüfen Sie den Zustand und den Betrieb der Schutzvorrichtung.
- Überprüfen Sie auf irgendeinen anderen Schaden an irgendeinem Teil der Maschine z.B. der Klinge.
- Beschädigte Teile durch einen kompetenten Techniker ersetzen und eine Sicherheitsinspektion durchführen, bevor die Maschine wiederverwendet wird.

Das freie Ende eines langen Werkstückes sollte auf der gleichen Höhe wie der Maschinendrehtisch getragen werden. Der Betreiber sollte die Verwendung eines entfernten Werkstück-Unterstützungsständers, die Hilfe eines Arbeitskollegen oder eines Sägepferds usw. überlegen.

OPTIONALES EVOLUTION ZUBEHÖR
STAUBBEUTEL
Ein Staubbeutel kann an der Absaugöffnung an der Rückseite des Gerätes angebracht werden. Der Staubbeutel ist nur zum Schneiden von Holzwerkstoffen geeignet.

- Schieben Sie den Staubbeutel über den Entstaubungsanschluss, um sicherzustellen, dass der Federclip den Haken greift, der den Staubbeutel sicher an Ort und Stelle hält. **(Abb. 62)**

Hinweis: Entleeren Sie den Staubbeutel, wenn er 2/3 voll ist, für eine betriebliche Effizienz. Entsorgen Sie den Inhalt des Staubbeutels umweltgerecht. Bei der Entleerung des Staubbeutels kann es notwendig sein, eine Staubmaske zu tragen.

Hinweis: Eine Werkstatt Vakuumextraktionsmaschine kann bei Bedarf an die Staubabsaugöffnung angeschlossen werden. Befolgen Sie die Herstelleranweisungen, wenn eine solche Maschine montiert ist.
WARNUNG: Verwenden Sie den Staubbeutel nicht, wenn Sie metallische Materialien einschließlich Holz mit Nägeln schneiden.

ABSAUGANSCHLUSS VERSCHLUSSSTOPFEN (falls vorhanden)
Benutzen Sie den Verschlusstopfen anstelle des Staubbeutels beim Schneiden von Stahlwerkstoffen.

ABSAUGANSCHLUSS ADAPTERROHR (falls vorhanden)
Verwenden Sie das Adapterrohr, um den Abzugsanschluss des Gerätes mit geeigneten handelsüblichen Werkstatt-

Vakuumextraktionsgeräten (nicht mitgeliefert) zu verbinden, die ø30mm Innenbohrschläuche oder Einlassöffnungen besitzen.

WARTUNG
Hinweis: Jede Wartung an der Maschine mit ausgeschaltet und vom Netz/ Batteriespannungsnetz getrennt durchgeführt werden.

Überprüfen Sie regelmäßig, ob alle Sicherheitsfunktionen und Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren. Verwenden Sie diese Maschine nur, wenn alle Schutzeinrichtungen/ Sicherheitsfunktionen voll funktionsfähig sind.

Alle Motorlager in dieser Maschine sind für Ihre Lebensdauer geschmiert. Es ist keine weitere Schmierung erforderlich.

Verwenden Sie ein sauberes, leicht feuchtes Tuch, um die Kunststoffteile der Maschine zu reinigen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder ähnliche Produkte, welche die Kunststoffteile beschädigen könnten.

WARNUNG: Versuchen Sie nicht, durch das Einfügen von spitzen Gegenständen in Öffnungen des Maschinengehäuses usw. zu reinigen. Die Lüftungsschlitze der Maschine sollten mit Druckluft gereinigt werden.

Übermäßiges Funken kann auf das Vorhandensein von Schmutz im Motor oder abgenutzte Kohlebürsten hinweisen. Wenn dies vermutet wird, sollte die Maschine gewartet und die Bürsten durch einen qualifizierten Techniker ersetzt werden.

(6.4) **UMWELTSCHUTZ**
Abfälle von elektrischen Produkten dürfen nicht mit Hausmüll entsorgt werden. Bitte recyceln Sie diese in vorhandene Einrichtungen vorhanden. Überprüfen Sie bei Ihrer örtlichen Behörde oder Händler nach einer Recycling-Beratung.

SICHERHEITSKONTROLLEN WÄHREND DER MONTAGE

TEIL	KONDITION	JA
Gleitschienen	Eingefügt durch den Kegelhals und verbunden mit dem Schneidkopf. Lokalisierungslaschen erfolgreich eingesetzt.	
Feststellknopf des Gehrungsgriffes	Installiert in Gehrungsgriff/Drehtisch.	
Schlittenwagen Verriegelungsschraube	Eingefügt in das Gewindeloch des Kegelhalses. Anti-Vibrationsfeder unterhalb der Verriegelungsschraube des Handknopfes eingebaut.	
Stromkabel	Entsprechend verkabelt mit korrekt montierter Kabelführung/Klemmen.	
Klinge	Klinge korrekt installiert und mit den Rotationspfeilen auf der Klinge und auf der Maschine angepasst. Außenklingen-Flansch und Spannbolzen und Unterlegscheibe richtig montiert.	
Sicherheitsschutz	Unterer Sicherheitsschutz voll funktionsfähig. Schneidkopf verriegelt sich in der oberen Position mit Klinge bedeckt. Schneidkopf kann nur abgesenkt werden, wenn Verriegelungshebel des Klingenschutzes betätigt wird.	
Versorgung	Versorgung passt zur Spezifikation auf dem Maschinentypenschild.	
Montage	Entweder: a) Maschine permanent stationiert und an Werkbank verschraubt. B) Maschine an Bord montiert, welches an die Werkbank geklemmt werden kann. C) Die Maschine ist an einen entsprechenden Gehrungssägeständer angeschraubt.	
Stationiert	Ausreichende Vorkehrungen für die Handhabung von langen oder unregelmäßig geformten Werkstücken.	
Umgebung	Trocken, sauber und ordentlich. Temperatur förderlich für Materialhandling. Beleuchtung ausreichend (Doppelte Bank, wenn Leuchtstofflampen verwendet werden).	

Alle Ja-Felder müssen angekreuzt werden, bevor die Maschine benutzt werden kann. Kein Kreuz = Keine Verwendung.

FINALE SICHERHEITSKONTROLLEN

TEIL	KONDITION	JA
Montage	Wiederholen Sie die Sicherheitskontrollen während der Montage.	
Bedienung	• Wenn die Maschine ausgeschaltet und vom Netz getrennt ist, führen Sie folgende Verfahren durch: • Stellen Sie das Gerät nacheinander auf die maximal zulässigen Betriebseinstellungen ein. • Bei jeder Einstellung den Schneidkopf auf die niedrigste Position bringen, dabei den Weg der Klinge beobachten. • Vergewissern Sie sich, dass die Klinge keinen Teil der Maschine, Gussstücke oder Schutzvorrichtungen stört oder berührt, wenn der Schneidkopf abgesenkt wird. • Prüfen Sie, ob bei Verwendung des Schlittens Kontakt zwischen dem Schneidkopf und dem Messer und anderen Teilen der Maschine erfolgt. • Die Klinge von Hand drehen (es ist ratsam, dabei Handschuhe zu tragen, aber nicht, wenn die Säge normal verwendet wird). • Vergewissern Sie sich, dass sich die Klinge ohne ungewöhnliche Geräusche reibungslos dreht und dass kein Kontakt zwischen dem Messer und dem oberen und unteren Messerschutz besteht. • Vergewissern Sie sich, dass keine erkennbare Klinge in eine Richtung wackelt, wenn sich die Klinge dreht.	

Alle Ja-Felder müssen angekreuzt werden, bevor die Maschine benutzt werden kann. Kein Kreuz = Keine Verwendung.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE

Der Hersteller des unter diese Erklärung fallendem Produktes lautet:

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

Der Hersteller erklärt hiermit, dass die in dieser Erklärung genannte Maschine alle einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und andere geeignete Richtlinien, wie nachfolgend beschrieben, erfüllt. Die Fertigung erklärt ferner, dass die in dieser Erklärung genannte Maschine gegebenenfalls die einschlägigen Bestimmungen der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt.

Die von dieser Erklärung erfassten Richtlinien sind nachstehend ausführlich aufgelistet:

2006/42/EC	Maschinenrichtlinie.
2014/30/EU.	Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit
2011/65/EU. & 2015/863/EU.	Die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)
2012/19/EU.	Die Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Richtlinie (WEEE).

Und steht in Konformität mit den anwendbaren Anforderungen der folgenden Dokumente

EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1:2017+A11:2020 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2: 2014 • EN IEC 61000-3-2:2019 • EN 61000-3-3:2013+A1:2019 • EN ISO 12100:2010

Produktdetails

Beschreibung:	R185SMS / R185SMS+ Zug- und Gehrungssäge mit 185mm
Evolution Modell-Nr:	047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A
Markenname:	EVOLUTION
Spannung:	220-240 V / 110V ~ 50 Hz
Eingangsleistung:	1000 W, 1200 W

Die technischen Unterlagen, die erforderlich sind, um nachzuweisen, dass das Produkt den Anforderungen der Richtlinien entspricht, wurden erstellt und stehen den zuständigen Vollstreckungsbehörden zur Einsicht zur Verfügung und bestätigen, dass unsere technischen Unterlagen die oben aufgeführten Dokumente enthalten und dass sie die entsprechenden Normen für das oben beschriebene Produkt erfüllen

Name und Anschrift des technischen Dokumentationsinhabers.

Unterschrift:

Datum:

Druck: Barry Bloomer -
Supply Chain & Procurement Director
01/08/2018

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

(1.3) **IMPORTANTE**

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

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

WEB: www.evolutionpowertools.com
CORREO ELECTRÓNICO:
UK: customer.services@evolutionpowertools.com
US: evolutioninfo@evolutionpowertools.com

GARANTÍA

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

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA MÁQUINA

	Reino Unido / UE	
MÁQUINA	**R185SMS**	**R185SMS+**
Código de producto	047-0001, 047-0002, 047-0003	047-0001A, 047-0002A 047-0003A
Motor (220-240 V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Motor (110 V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Motor (120 V ~ 60 Hz)	-	-
Velocidad sin carga	3700 min^{-1}	3700 min^{-1}
Peso (neto)	8,8 kg	8,95 kg
Diámetro del puerto de polvo	36 mm	36 mm
Dimensiones de la herramienta (Al x An x L) (0° / 0°) (Nota: Dimensiones tomadas con el cabezal de la sierra bajado).	290 x 595 x 565 mm	290 x 595 x 565 mm
Longitud del cable	2 m	3 m
CAPACIDADES DE CORTE		
Placa de acero dulce – Grosor máximo	3 mm	6 mm
Sección de la caja de acero suave - Grosor máximo de la pared (sección de caja de acero dulce 50 mm.)	3 mm	3 mm
Madera, sección máx.	210 x 56 mm	210 x 56 mm
Tamaño mínimo de la pieza de trabajo (Nota: cualquier pieza de trabajo menor que el tamaño mínimo recomendado requiere un soporte adicional antes del corte).	L:125 x An:30 x D:3 mm	
ÁNGULOS DE CORTE MÁXIMOS		
Inglete	50° - 50°	50° - 50°
Bisel	0° - 45°	0° - 45°

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

DIMENSIONES DE LA HOJA		
Diámetro	185 mm	185 mm
Perforación	20 mm	20 mm
Grosor	1,7 mm	1,7 mm
N.º de dientes	16	20
LÁSER		
Clase de láser	-	Clase 2
Fuente de láser	-	Diodo láser
Potencia de salida del láser (máx.)	-	≤1 mW
Longitud de onda (Nm)	-	650

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

EE. UU.	
R185SMS	**R185SMS+**
047-0004A	047-0004
-	-
-	-
8,3 A	10 A
3700 RPM	3700 RPM
19,6 lbs	19,7 lbs
1-27/64″	1-27/64″
11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4″	11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4″
6ft	10ft

1/8″	1/4″
1/8″	1/4″
8-1/4″ x 2-1/4″	8-1/4″ x 2-1/4″
L: 4-7/8″ x W: 1-3/16″ x D: 1/8″	

50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°

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

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

-	Clase 2
-	Diodo láser
-	≤1 mW
-	650

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

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

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

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

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

(1.8) ETIQUETAS Y SÍMBOLOS DE SEGURIDAD

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

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

Symbol	Description
V	Volts
A	Amperes
Hz	Hertz

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

IUSO PREVISTO DE ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

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

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

- Madera, productos derivados de madera (MDF, panel de aglomerado, contrachapado, tablero alistonado, tablero duro, etc.),
- Madera con clavos,
- sección de caja de acero dulce de 50 mm con pared de 3 mm de HB 200-220,
- Placa de acero dulce de 6 mm de HB 200-220.

Nota: la madera que tiene clavos o tornillos no galvanizados se puede cortar de forma segura con cuidado.
Nota: no se recomienda para cortar materiales galvanizados o madera con clavos galvanizados.
El corte de acero galvanizado puede reducir la duración de la hoja.

USO PROHIBIDO DE ESTA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

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

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

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

(1.14) SEGURIDAD ELÉCTRICA

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

(1.15) USO EN EXTERIORES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.
Se podrían producir accidentes en zonas desordenadas u oscuras.

b) No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden incendiar el polvo o los gases.

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

d) No use esta máquina en un espacio cerrado.

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

a) Los enchufes de la herramienta eléctrica deben corresponderse con las tomas de corriente. No modifique el enchufe de ningún modo.
No utilice adaptadores de enchufe con las herramientas eléctricas conectadas a tierra. Si las tomas de corriente coinciden y los enchufes no se modifican, se reduce el riesgo de descarga eléctrica.

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

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

d) No haga mal uso del cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, el aceite, las esquinas cortantes o piezas móviles.
Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica. Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, use un alargador adecuado para uso en exteriores. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.

e) Si utiliza una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, es necesario utilizar una toma de corriente residual (RCD) protegida.
El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.

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

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

o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación. Un momento de distracción mientras utiliza herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.
b) Utilice el equipo de protección individual. Lleve siempre protección ocular para evitar lesiones por chispas y astillas. El uso del equipo de seguridad, como máscaras para el polvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
c) Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición off antes de conectar a la fuente de alimentación y/o a las baterías, o de coger o transportar la herramienta. Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede propiciar accidentes.
d) Quite las llaves de ajuste o inglesa antes de encender la herramienta eléctrica. Una llave, como una llave inglesa, colocada en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar lesiones personales.
e) No se extralimite. Mantenga una postura y equilibrio adecuados en todo momento. Esto permitirá un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
f) Vístase de manera adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. Las joyas, la ropa holgada y el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de unidades de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que están conectadas y de que se usan de forma adecuada. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos derivados del polvo.
h) Al cortar metal se deben llevar guantes antes del manejo para prevenir quemaduras por metal caliente.

(2.5) **4) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Uso y cuidado de la herramienta eléctrica].**
a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta correcta realizará el trabajo de una forma más precisa y segura al ritmo para el que ha sido diseñada.
b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se enciende ni se apaga. Las herramientas eléctricas que no se puedan controlar con el interruptor son peligrosas y se deben reparar.
c) Desconecte la herramienta eléctrica de la fuente de alimentación y/o el paquete de baterías de la herramienta eléctrica antes de efectuar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas. Este tipo de medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta arranque por accidente.
d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones la usen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas inexpertas.
e) Realice un mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe la alineación incorrecta y la fijación de las piezas móviles, la rotura de las piezas móviles y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si está dañada, repare la herramienta eléctrica antes de usarla. Muchos accidentes se producen debido a un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.
f) Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Las herramientas de corte con buen mantenimiento y bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y son más fáciles de controlar.
g) Use la herramienta eléctrica, accesorios y útiles, etc., de acuerdo con estas instrucciones y teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento y el trabajo que se va a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a las previstas podría provocar una situación peligrosa.
h) Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos y libres de aceite y grasa. Los mangos y superficies de agarre resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

(2.6) **5) Advertencias generales de seguridad de la herramienta eléctrica [Mantenimiento]**
a) Lleve la herramienta eléctrica a reparar a

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

(2.7) CONSEJOS PARA SU SALUD

ADVERTENCIA: Si sospecha que la pintura en las superficies de su hogar contiene plomo, busque consejo profesional. No intente quitar pintura a base de plomo. Solamente un profesional debería hacerlo.
Una vez que el polvo se ha depositado en una superficie, el contacto de la mano con la boca puede llevar a la ingestión de plomo. Incluso la exposición a niveles bajos de plomo puede causar daños irreversibles en el cerebro y el sistema nervioso. Los niños y los nonatos son especialmente vulnerables.

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

(3.5) SEGURIDAD ESPECÍFICA DE LA SIERRA INGLETADORA

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

a) Las sierras ingletadoras están destinadas para cortar madera o productos madereros, no se pueden usar con discos de corte abrasivos para cortar material ferroso, como barras, varas, remaches, etc. El polvo abrasivo hace que las piezas móviles, como la protección inferior, se atasquen. Las chispas de cortes abrasivos quemarán la protección inferior, el inserto de la ranura y otras piezas de plástico.
b) Use mordazas para apoyar la pieza de trabajo siempre que sea posible. Si apoya la pieza de trabajo a mano, siempre debe mantener la mano a por lo menos 150 mm de cualquiera de los lados de la hoja de la sierra. No use esta sierra para cortar piezas demasiado pequeñas como para fijarlas o sujetarlas con la mano de forma segura. Si coloca la mano demasiado cerca de la hoja de la sierra, hay un mayor riesgo de lesiones por contacto con la hoja.
c) La pieza de trabajo debe estar inmóvil y fijada o sujeta contra la valla y la mesa. No alimente la pieza de trabajo en la hoja ni corte «a mano alzada» bajo ningún concepto. Las piezas de trabajo en movimiento o no fijadas podrían ser arrojadas a altas velocidades, provocando lesiones.
d) Empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. No tire de la sierra a través de la pieza de trabajo. Para hacer un corte, suba la cabeza de corte y sáquela por encima de la pieza de trabajo sin cortar, arranque el motor, presione la cabeza de corte hacia abajo y atraviese la pieza de trabajo. Es probable que cortar mientras tiramos haga que la hoja de la sierra se suba a la pieza de trabajo y tire el conjunto de la hoja hacia el operario de forma violenta.
NOTA: la advertencia anterior se omite para una sierra ingletadora simple de brazo giratorio.
e) Nunca cruce la mano por la línea de corte prevista, ni delante ni detrás de la hoja de la sierra. Es muy peligroso sujetar la pieza de trabajo «con las manos cruzadas», es decir sujetar la pieza de trabajo a la derecha de la hoja de la sierra con la mano izquierda o al revés.
f) No acceda con ninguna mano por detrás de la valla a menos de 150 mm de cualquiera de los lados de la hoja de la sierra para retirar restos de madera ni por ninguna otra razón mientras la hoja está girando. La proximidad de la hoja de la sierra giratoria a la mano puede no resultar obvia y puede lesionarse gravemente.
g) Inspeccione la pieza de trabajo antes de cortar. Si la pieza de trabajo está arqueada o combada, fíjela con la cara arqueada exterior hacia la valla. Asegúrese siempre de que no haya hueco entre la pieza de trabajo, la valla y la mesa a lo largo de la línea de corte. Las piezas de trabajo combadas o dobladas pueden retorcerse o desplazarse y pueden trabarse en la hoja de la sierra giratoria al cortar. No debería haber clavos ni objetos extraños en la pieza de trabajo.

h) No use la sierra hasta que la mesa esté despejada de todas las herramientas, restos de madera, etc., salvo la pieza de trabajo. Los restos pequeños o trozos de madera sueltos u otros objetos que entren en contacto con la hoja girando, pueden ser arrojados a alta velocidad.
i) Corte solamente una pieza de trabajo a la vez. Los apilamientos de múltiples piezas de trabajo no se pueden fijar ni apuntalar de forma adecuada y se pueden trabar en la hoja o desplazarse durante el corte.
j) Asegúrese de que la sierra ingletadora está montada o colocada sobre una superficie de trabajo firme y nivelada antes del uso. Una superficie de trabajo firme y nivelada reduce el riesgo de que la sierra ingletadora se desestabilice.
k) Planifique su trabajo. Cada vez que cambie la configuración del ángulo de bisel o inglete, asegúrese de que la valla ajustable esté colocada correctamente para apoyar la pieza de trabajo y de que no interferirá con la hoja ni el sistema de protección. Sin encender la herramienta y sin pieza de trabajo en la mesa, mueva la hoja de la sierra a través de un corte simulado para asegurarse de que no habrá interferencia ni peligro de cortar la valla.
NOTA: la frase «bisel o» no se aplica a sierras sin ajuste de bisel.
l) Proporcione un soporte adecuado, como extensiones de mesa, caballetes de la sierra, etc., para una pieza de trabajo más ancha o larga que la parte superior de la mesa. Las piezas de trabajo más largas o anchas que la mesa de la sierra ingletadora pueden volcar si no se apoyan de forma adecuada. Si la pieza cortada o la pieza de trabajo vuelcan, pueden levantar la protección inferior o ser arrojadas por la hoja giratoria.
m) No use a otra persona como sustituto de una extensión de mesa o soporte adicional. El soporte inestable para la pieza de trabajo puede hacer que la hoja se trabe o que la pieza de trabajo se desplace durante la operación de corte tirando de usted y del ayudante hacia a la hoja giratoria.
n) La pieza cortada no se debe atascar ni presionar por ningún medio contra la hoja de la sierra giratoria.
Si está restringida, p. ej., usando topes de longitud, la pieza cortada podría hacer cuña contra la hoja y arrojarse violentamente.
o) Utilice siempre una mordaza o dispositivo de fijación diseñado para apoyar de forma adecuada material redondo, como tubos o barras. Las barras tienen tendencia a rodar mientras se cortan, haciendo que la hoja «muerda» y tire de la pieza de trabajo, junto con su mano, hacia la hoja.
p) Deje que la hoja alcance velocidad completa antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo. Esto reducirá el riesgo de que la pieza de trabajo salga disparada.
q) Si la pieza de trabajo o la hoja se atasca, apague la sierra ingletadora. Espere a que todas las piezas móviles se detengan y desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire las baterías. Después proceda a liberar el material atascado. El serrado continuo con una pieza de trabajo atascada podría provocar la pérdida del control o daños en la sierra ingletadora.
r) Después de terminar el corte, suelte el interruptor, mantenga abajo la cabeza de la sierra y espere a que la hoja se detenga antes de retirar la pieza cortada. Es peligroso meter la mano cerca de la hoja en funcionamiento por inercia.
s) Sujete el mango firmemente al hacer un corte incompleto o al soltar el interruptor antes de que la cabeza de la sierra esté completamente en la posición inferior. La acción de frenado de la sierra puede hacer que se tire de cabeza de la sierra hacia abajo repentinamente, provocando un riesgo de lesiones.
NOTA: la advertencia anterior solo se aplica a sierras ingletadoras con sistema de frenado.

SEGURIDAD DE LA HOJA

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

- Utilice solo hojas Evolution originales

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

(3.6) EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

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

También se recomienda llevar protección respiratoria, ya que algunas maderas y productos madereros, en particular el MDF (tablero de fibras de densidad media) pueden producir polvo que puede ser perjudicial para la salud. Recomendamos el uso de una mascarilla aprobada con filtros reemplazables al usar esta máquina, además de utilizar la unidad de extracción de polvo.
Se deben llevar guantes cuando se manejen hojas o material rugoso. Se deben llevar guantes resistentes al calor al manejar materiales metálicos que puedan estar calientes. Se recomienda que las hojas de sierra se lleven en un soporte siempre que sea factible. No se recomienda llevar guantes cuando se maneja la sierra ingletadora.

(3.7) FUNCIONAMIENTO SEGURO

Compruebe siempre que ha seleccionado la hoja de sierra correcta para el material que va cortar. **No** use esta sierra ingletadora para cortar materiales distintos de los especificados en este manual de instrucciones.
Al transportar la sierra ingletadora, asegúrese de que la cabeza de corte esté bloqueada en la posición inferior de 90° (en caso de una ingletadora deslizante, asegúrese de que las barras correderas estén bloqueadas). Levante la máquina agarrando los bordes exteriores de la base con ambas manos (si es una ingletadora deslizante, transpórtela usando las asas proporcionadas). Bajo ningún concepto se puede levantar o transportar la máquina usando la protección retráctil ni ninguna otra parte de su mecanismo de funcionamiento.
Las personas presentes y los demás compañeros de trabajo se deben mantener a una distancia segura de esta sierra. En algunas circunstancias, los restos cortados pueden ser expulsados violentamente de la máquina, lo cual supone un peligro para la seguridad de las personas que se encuentran cerca.

Antes de cada uso, compruebe el funcionamiento de la protección retráctil y su mecanismo de funcionamiento, asegurándose de que no haya daños y de que todas las piezas móviles funcionen correctamente y con suavidad.
Mantenga el banco de trabajo y la zona del suelo libres de restos, incluyendo serrín, virutas y recortes.
Compruebe y asegúrese siempre de que la velocidad marcada en la hoja de la sierra por lo menos sea igual a la velocidad sin carga marcada en la sierra ingletadora. Bajo ningún concepto se debe usar una hoja de sierra que esté marcada con una velocidad inferior a la velocidad sin carga marcada en la sierra ingletadora.

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

Si la sierra ingletadora está equipada con un láser, no se debe sustituir por un tipo diferente. Si el láser no funciona, será reparado o sustituido por el fabricante o agente autorizado.
La hoja de la sierra solo se puede sustituir como se detalla en este manual de instrucciones.
Nunca intente recuperar recortes ni ninguna otra parte de la pieza de trabajo hasta que la cabeza de corte esté en posición elevada, la protección se haya cerrado completamente y la hoja de la sierra haya dejado de girar.

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

(3.8) REALIZAR CORTES DE MANERA CORRECTA Y SEGURA

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

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

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

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

(3.9) CONSEJOS DE SEGURIDAD ADICIONALES TRANSPORTAR LA SIERRA INGLETADORA

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

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

Advertencias de seguridad:

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

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

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

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

ADVERTENCIAS ADICIONALES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

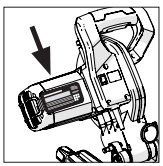
18. No subirse nunca a la herramienta, podrían provocarse lesiones graves si la herramienta se vuelca o si la herramienta de corte se enciende por accidente.

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

a su funcionamiento. Una guarda u otra pieza dañada se debe sustituir o reparar de forma adecuada.
20. Sentido de avance. Aproximar las piezas de trabajo a la hoja o el cortador solo en sentido contrario a la rotación de la hoja o el cortador.
21. No dejar nunca la herramienta funcionando sin supervisión. Apagar la corriente. No soltar la herramienta hasta que se detenga por completo.

(4.1) PRIMEROS PASOS - DESEMBALAJE

Precaución: este paquete contiene objetos punzantes. Tenga cuidado al desembalarlo.
Puede que para levantar, montar y mover esta máquina sean necesarias dos personas. Saque la máquina del embalaje junto con los accesorios suministrados.
Revise con atención para comprobar que la máquina está en buenas condiciones y que cuenta con todos los accesorios que se enumeran en este manual. Asegúrese también de que todos los accesorios estén completos.
Si falta alguna de las piezas, la máquina y los accesorios se deben devolver juntos en su embalaje original a su distribuidor.
No tire el embalaje, guárdelo durante todo el período de garantía. Deseche el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. Si fuese posible, recíclelo.
No deje que los niños jueguen con las bolsas de plástico vacías debido al riesgo de asfixia.



N.º DE SERIE / CÓDIGO DE LOTE

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

(4.2) ELEMENTOS SUMINISTRADOS

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

(4.3) ACCESORIOS ADICIONALES

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

(4.4)

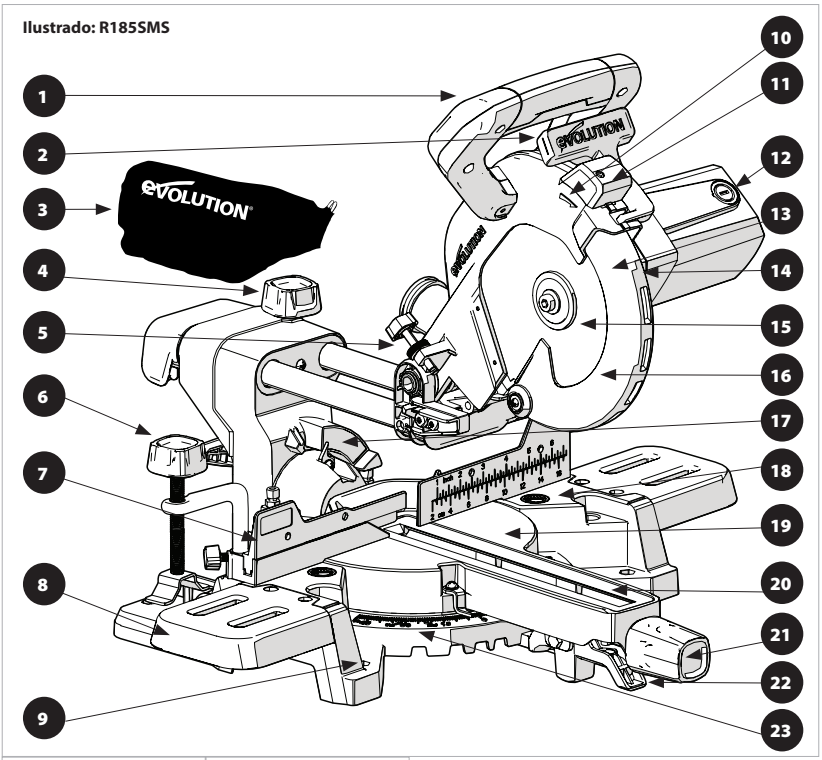
Descripción	N.º de pieza
Multimaterial RAGE Hoja TCT	R185TCT-20MS
Adaptador del puerto de polvo	047-0220
Saco captapolvo	030-0309

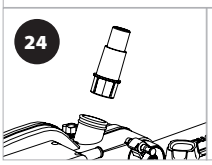
- Protegerse ante movimientos súbitos e inesperados.
- Bloquee la cabeza de corte en su posición más baja. Asegúrese de que el seguro de la cabeza de corte esté completamente insertado en su cavidad.

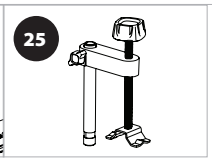
ADVERTENCIA: no use la protección de la hoja como «punto de elevación». El cable de alimentación se debe desenchufar del suministro eléctrico antes de intentar mover la máquina.

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

DESCRIPCIÓN GENERAL

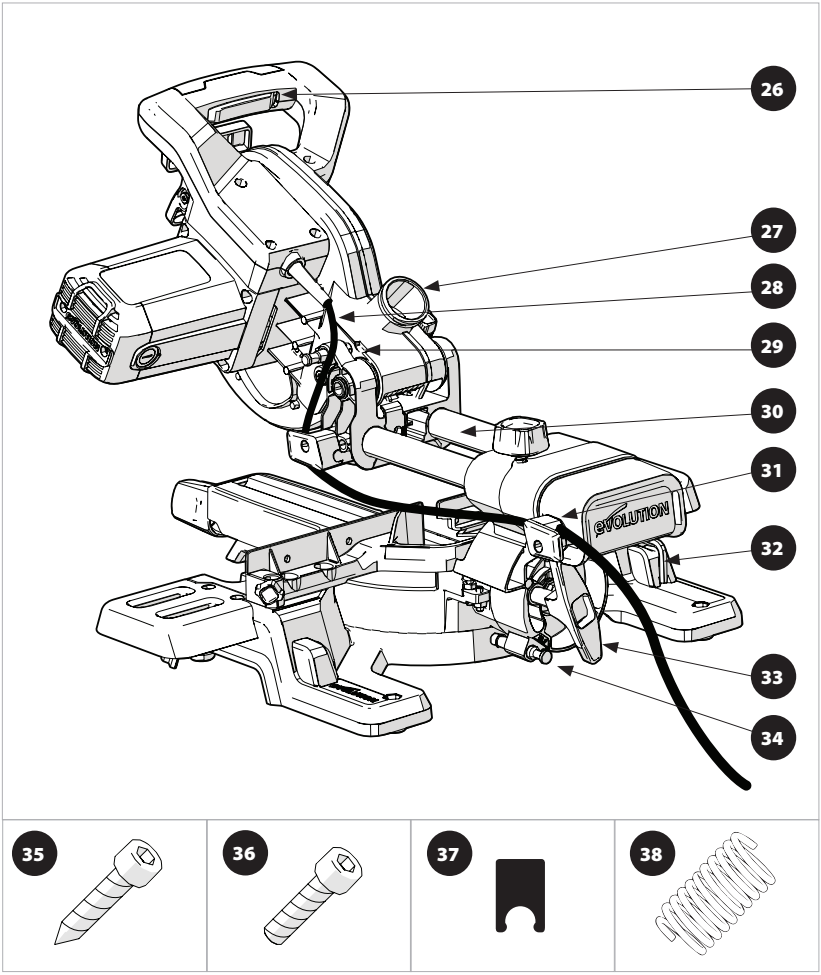






1. MANGO DE CORTE
2. GATILLO DE BLOQUEO DE LA PROTECCIÓN DE LA HOJA
3. **SACO CAPTAPOLVO***
4. TORNILLO DE BLOQUEO DE LA CORREDERA
5. GALGA DE PROFUNDIDAD
6. MORDAZA DE SUJECIÓN DE DOS PIEZAS
7. VALLA DESLIZABLE
8. EXTENSIONES DE MESA DE LA MÁQUINA
9. ORIFICIO DE MONTAJE (X4)
10. FLECHA INDICADORA DE LA ROTACIÓN DE LA HOJA
11. **LÁSER***
12. ESCOBILLAS DE CARBONO
13. PROTECCIÓN SUPERIOR DE LA HOJA
14. CABEZA DE CORTE
15. HOJA
16. PROTECCIÓN INFERIOR DE LA HOJA
17. ESCALA DEL ÁNGULO DEL BISEL
18. PARTE SUPERIOR DE LA MESA
19. MESA GIRATORIA
20. INSERTO DE MESA
21. BOTÓN DE BLOQUEO DEL MANGO DEL INGLETE
22. PALANCA DE BLOQUEO DEL TOPE POSITIVO
23. ESCALA DEL ÁNGULO DEL INGLETE

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



24. ADAPTADOR DEL PUERTO DE POLVO*
25. MORDAZA DE SUJECIÓN DE 3 PIEZAS*
26. GATILLO INTERRUPTOR ON / OFF
27. PUERTO DE EXTRACCIÓN DE POLVO
28. CABLE
29. SEGURO DE LA CABEZA DE CORTE
30. CARRETILLA CORREDIZA TRASERA
31. MORDAZA DE LA GUÍA DEL CABLE
32. LLAVE HEXAGONAL
33. MANGO DE BLOQUEO DEL BISEL
34. SEGURO DEL BISEL DE 33,9°
35. TORNILLO DE CABEZA AUTOROSCANTE M4 x1
36. TORNILLO DE CABEZA HUECA M4 x4
37. COMPONENTE DE SUJECIÓN DEL CABLE (EQUIPADO EN LA MORDAZA DE LA GUÍA DEL CABLE)
38. MUELLE ANTIVIBRACIÓN (EQUIPADO EN EL ELEMENTO «4» - TORNILLO DE BLOQUEO DE LA CORREDERA)

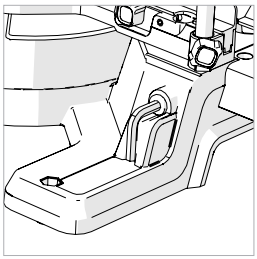


Fig. 1

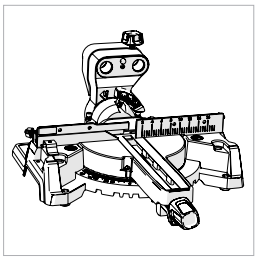


Fig. 2

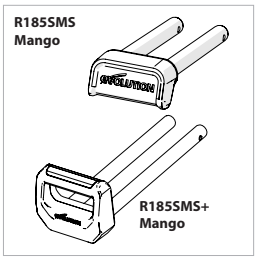


Fig. 3

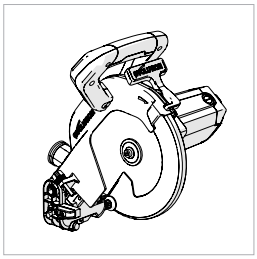


Fig. 4

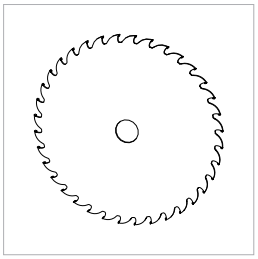


Fig. 5

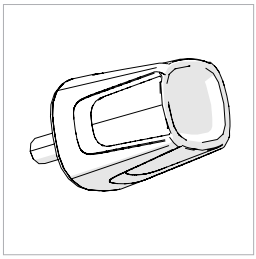


Fig. 6

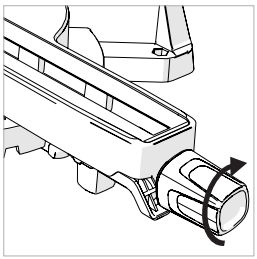


Fig. 7

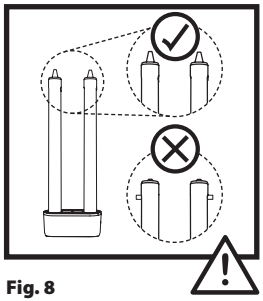


Fig. 8

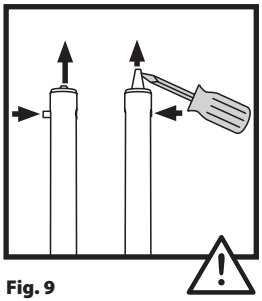


Fig. 9

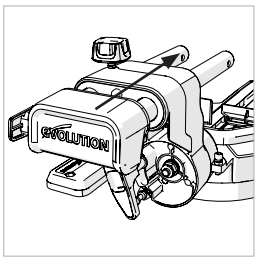


Fig. 10

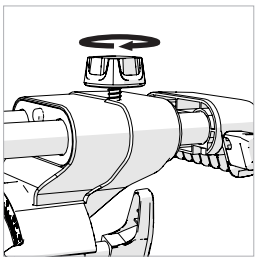


Fig. 11

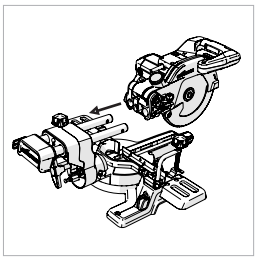


Fig. 12a

ES

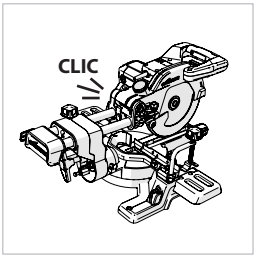


Fig. 12b

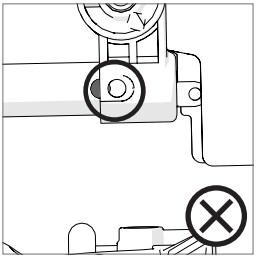


Fig. 13a

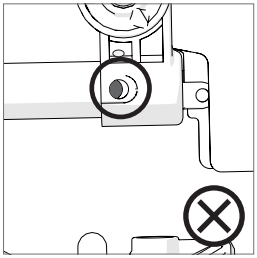


Fig. 13b

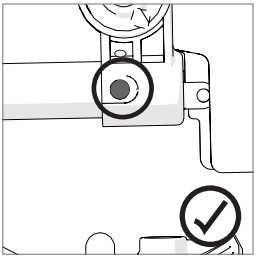


Fig. 13c

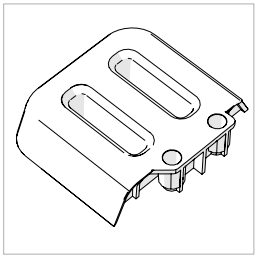


Fig. 14

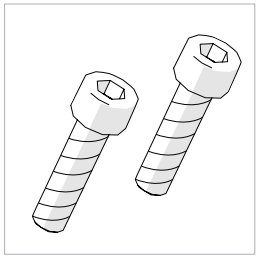


Fig. 15

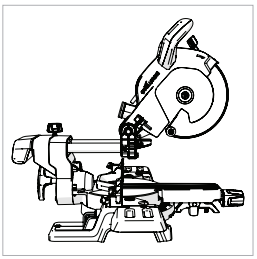


Fig. 16

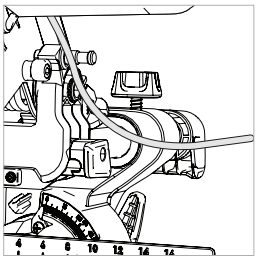


Fig. 17

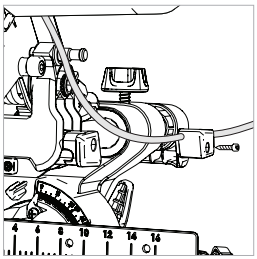


Fig. 18

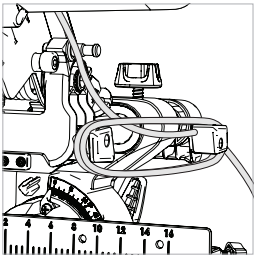


Fig. 19

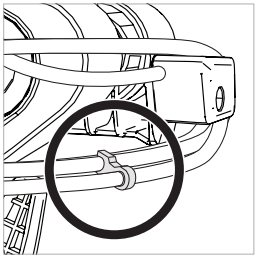


Fig. 20

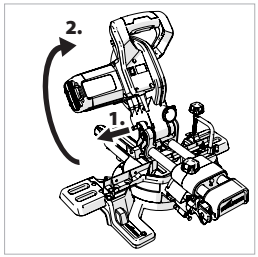


Fig. 21

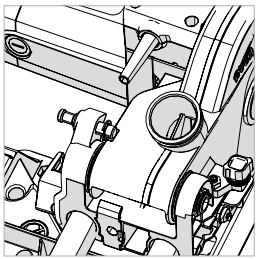


Fig. 22

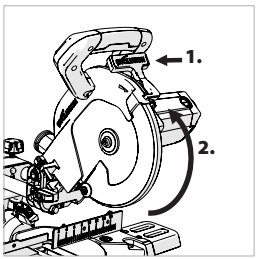


Fig. 23

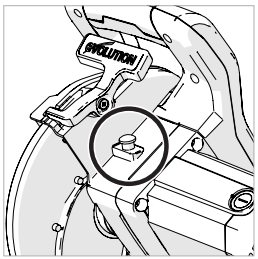


Fig. 24

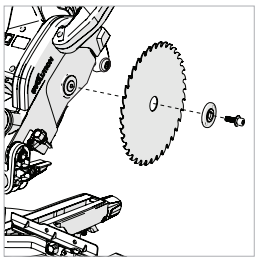


Fig. 25

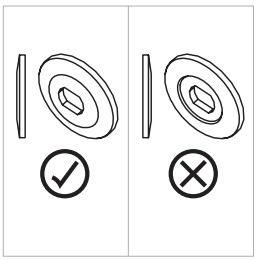


Fig. 26a

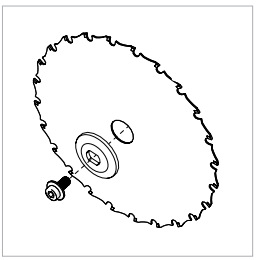


Fig. 26b

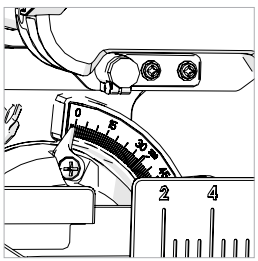


Fig. 27

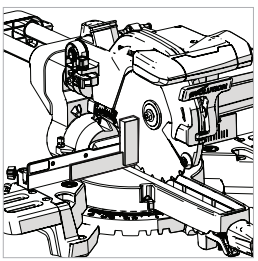


Fig. 28

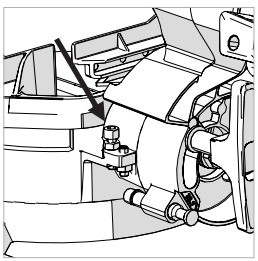


Fig. 29

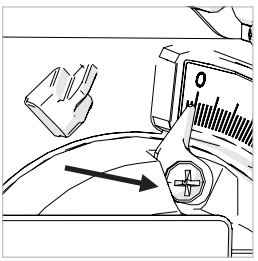


Fig. 30

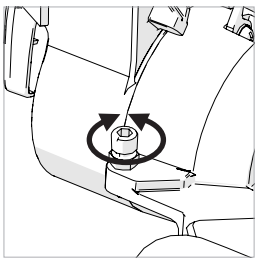


Fig. 31

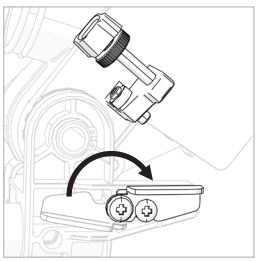


Fig. 32a

ES

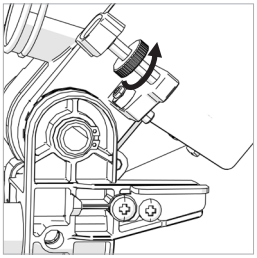


Fig. 32b

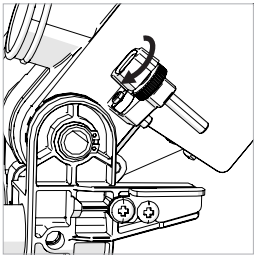


Fig. 32c

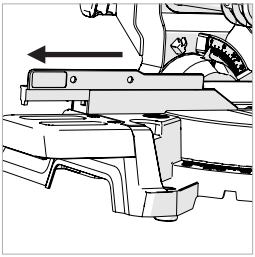


Fig. 33

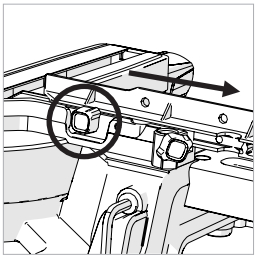


Fig. 34

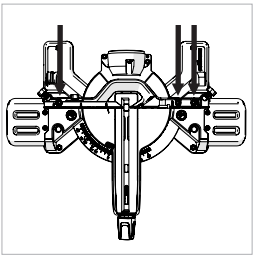


Fig. 35

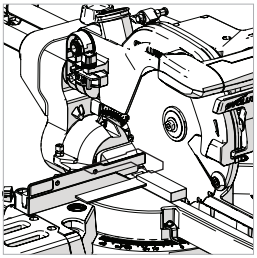


Fig. 36

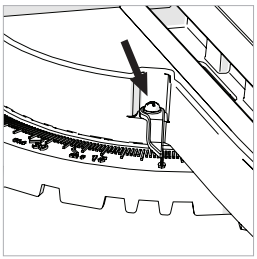


Fig. 37

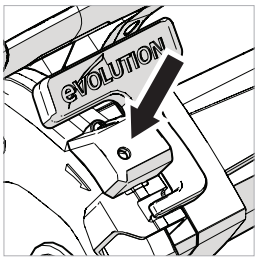


Fig. 38

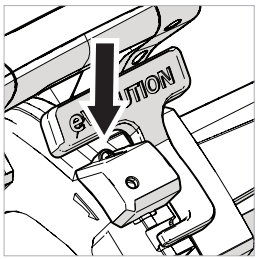


Fig. 39

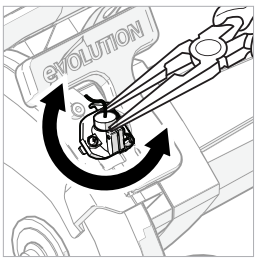


Fig. 40

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

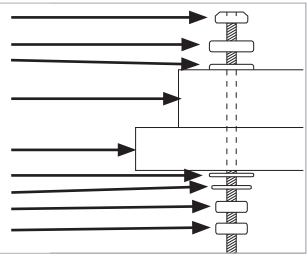


Fig. 41

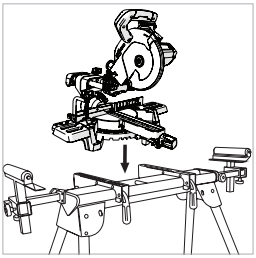


Fig. 42

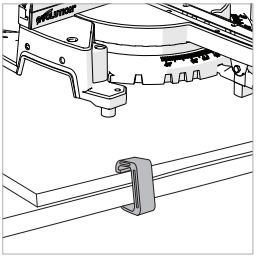


Fig. 43

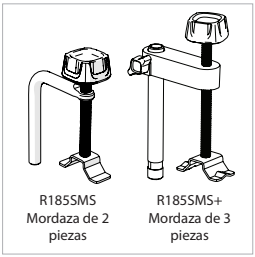


Fig. 44

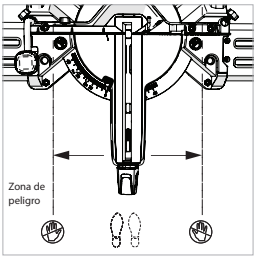


Fig. 45

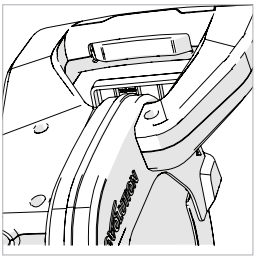


Fig. 46

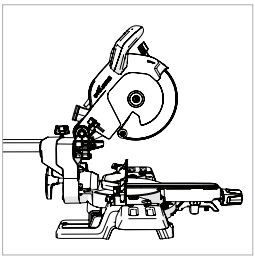


Fig. 47

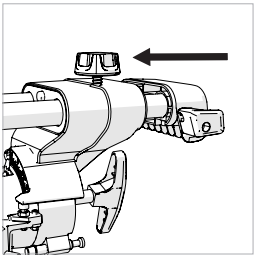


Fig. 48

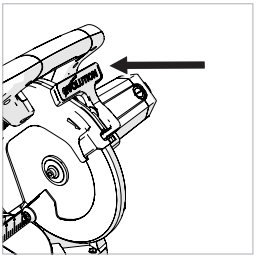


Fig. 49

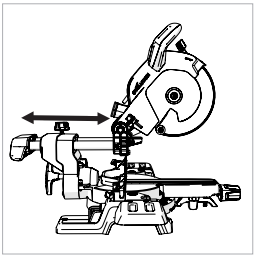


Fig. 50

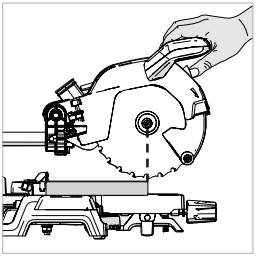


Fig. 51

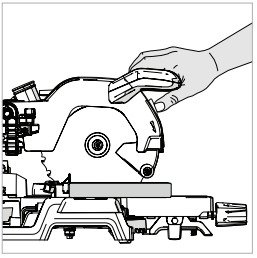


Fig. 52

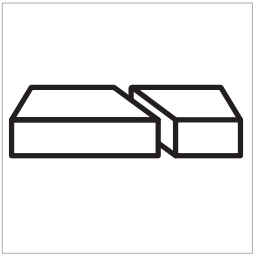


Fig. 53

ES

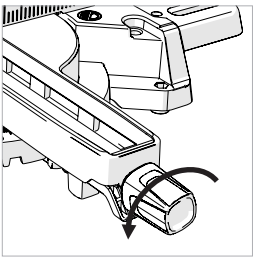


Fig. 54

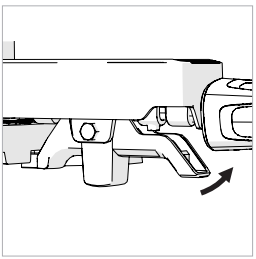


Fig. 55

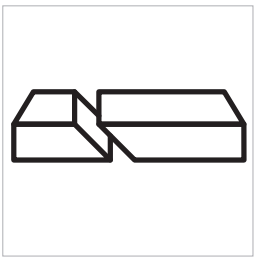


Fig. 56

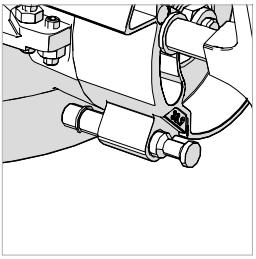


Fig. 57

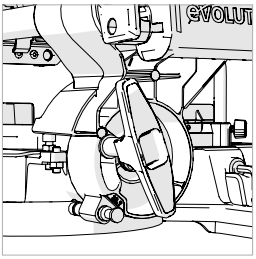


Fig. 58

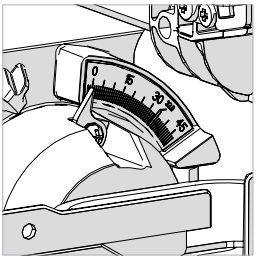


Fig. 59

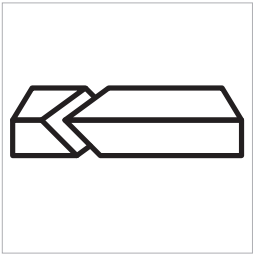


Fig. 60

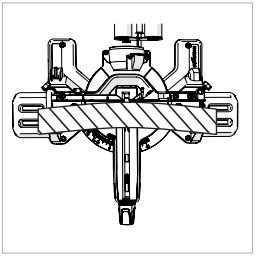


Fig. 61

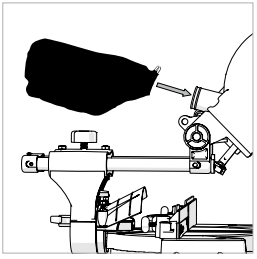


Fig. 62

(7.1) MONTAJE Y PREPARACIÓN

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

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

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

HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MONTAJE Y LOS AJUSTES

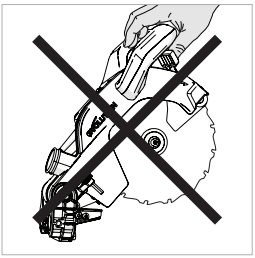
Llave hexagonal: suministrada y situada en la posición de almacenamiento dedicada en la máquina. **(Fig. 1)**
Destornillador plano: no suministrado.
Llave de 10 mm: no suministrada.
Llave hexagonal de 5 mm: no suministrada.
Alicates: no suministrados.

Nota: el proceso de montaje es un proceso único.

Una vez que se ha completado con éxito el montaje, no se debe intentar desmontar la máquina.
También es necesario que el propietario/operario monte la hoja y algunas otras piezas pequeñas.

Nota: se debe realizar una comprobación de seguridad una vez que se haya completado el montaje y antes de usar la máquina: véase la página 100.

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



CONOZCA LAS PIEZAS

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

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

Nota: la hoja debería ser la última pieza en instalarse. Solo se debe instalar después de que se haya completado el proceso de montaje y se haya sometido la máquina a las comprobaciones de seguridad del montaje, véase la página 100.

EL BOTÓN DE BLOQUEO DEL INGLETE

(Fig. 6)
La espiga roscada del botón de bloqueo del inglete se desliza a través de un agujero delante del mango de bloqueo del inglete **(Fig. 7)** y después se enrosca en un buje con rosca interna situado en la base de la máquina.

EL CUELLO DEL BISEL

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

INSERCIÓN DE LA CORREDERA DE LA CARRETILLA

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

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

RESTABLECIMIENTO DE LAS ASAS DE UBICACIÓN

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

Los dos brazos de la corredera de la carretilla **(2)** se deberían insertar a través de los dos cojinetes lineales incluidos dentro del cuello de bisel.
La corredera de la carretilla se debe insertar desde atrás, asegurando que el logotipo de «Evolution» esté en posición correcta hacia arriba. **(Fig. 10)**

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

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

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

UNIÓN DE LA CABEZA DE CORTE

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

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

LAS EXTENSIONES DE MESA DE LA MÁQUINA (Fig. 14)
Nota: con esta máquina se proporcionan dos **(2)** piezas de extensión de la mesa de la máquina.

PARA INSTALAR LAS EXTENSIONES DE MESA:

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

TRAZADO DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

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

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

Desde el motor, el cable de la red eléctrica debería hacer un bypass en la guía del cable delantera y después tenderse hacia atrás **(Fig. 17).**
El cable debería estar insertado en la mordaza/guía del cable trasera. Asegúrese de que el componente de sujeción del cable esté dentro de la guía del cable cuando el cable lo atraviese.
Después se debería fijar esta guía/mordaza a la cruceta de la carretilla corrediza trasera (lado derecho) usando el tornillo de cabeza autorroscante (incluido). **(Fig. 18)**
Nota: el cable no debería estar apretado en ningún punto en toda su longitud. **(Fig. 19)**

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

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

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

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

Para liberar la cabeza de corte de la posición bloqueada:

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

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

- Se bloqueará automáticamente en la posición superior.

Si le resulta difícil soltarla:

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

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

INSTALAR O DESMONTAR UNA HOJA

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

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

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

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

- Pulse el gatillo de bloqueo de la protección inferior de la hoja **(Paso 1)** y gire la protección inferior de la hoja **(Paso 2)** hacia arriba y dentro de la protección superior de la hoja.

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

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

Nota: el tornillo del eje tiene una rosca a la izquierda.
Gírelo en dirección de las agujas del reloj para aflojarlo. Gírelo en sentido antihorario para apretarlo.
Asegúrese de que la hoja y los bordes de la hoja están limpios y libres de contaminación.

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

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

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

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

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

COMPROBACIÓN Y AJUSTE DE LOS ÁNGULOS DE PRECISIÓN

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

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

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

ÁNGULOS DE BISEL (0° & 45°)

Ajuste del tope del bisel de 0°

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

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

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

Ajuste del puntero del bisel de 0°

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

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

Ajuste del tope del bisel de 45°

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

EL TOPE DE PROFUNDIDAD (Fig. 32)

El uso del tope de profundidad permite al operario cortar ranuras en una pieza de trabajo.
El recorrido descendente de la cabeza de corte se puede limitar de modo que la hoja de la sierra no atraviese completamente la pieza de trabajo.

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

Para usar el tope de profundidad:

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

posición de almacenamiento junto con la máquina aprox. 150 grados a su posición de uso.
- Afloje la tuerca de seguridad moleteada. **(Fig. 32b)**
- Ajuste el tornillo de pulgar **(Fig. 32c)** para limitar el recorrido de la cabeza de corte hasta la profundidad requerida.
- Una vez ajustado en la profundidad deseada, apriete la tuerca de seguridad moleteada **(Fig.32b)** contra el soporte de sujeción para bloquear el tope de profundidad y asegurarse de que no haya movimiento.
- Cuando se haya completado el corte, o bien reajuste el tope de profundidad o devuelva la «placa de tope» a su posición de almacenamiento.
- Compruebe que el corte se puede bloquear en la posición inferior mediante el gancho de cerrojo de la cabeza.

LA SECCIÓN SUPERIOR DE VALLA DESLIZABLE

(Fig. 33)

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

Nota: para evitar que la sección superior deslizable se retire completamente (y por tanto se pueda perder), la sección superior deslizable está «fijada» a la valla inferior.
Puede que sea necesario un ajuste cuando se seleccionen ciertos ángulos compuestos o de bisel agudos para proporcionar espacio libre para el movimiento de la cabeza de corte y la hoja cuando se realiza el corte.

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

ALINEAMIENTO DE LA VALLA DE LA MÁQUINA

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

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

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

EL LÁSER (suministrado con R185SMS+)
La máquina está equipada con una guía de corte láser. Esto permite al operario previsualizar el recorrido de la hoja a través de la pieza de trabajo. Evitar el contacto directo con los ojos.

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

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

Nota: la guía láser puede ser un dispositivo muy útil, en particular cuando se va a cortar un número elevado de piezas de trabajo.
No obstante, la guía láser no se debe considerar

como un sustituto de una buena planificación y marcado convencionales.

SEGURIDAD DEL LÁSER

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

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

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

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

Para usar la guía láser para un ángulo desconocido:

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

AJUSTE DEL LÁSER

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

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

Para comprobar la alineación del láser:

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

A. Si el rayo láser está paralelo a las marcas, pero no las atraviesa:
- Usando un destornillador de estrella, gire el tornillo de ajuste **(Fig. 38)** en sentido horario o antihorario hasta que el láser esté directamente sobre las marcas.

B. Si el rayo láser no está paralelo a las marcas, proceda de la siguiente manera:
- Retire la cubierta del módulo láser aflojando el tornillo de retención **(Fig. 39)**
- Usando unas tenazas o instrumentos similares, agarre el cuerpo del módulo láser **(fig. 40)** y gírelo en sentido horario o antihorario hasta que el láser esté paralelo con las marcas de corte.
- Repita el procedimiento «**A**» para comprobar el alineamiento.
- Una vez se ha completado el alineamiento, vuelva a poner la cubierta del módulo láser.

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

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

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

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

MONTAJE PERMANENTE DE LA SIERRA INGLETADORA

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

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

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

PARA EL USO PORTÁTIL:

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

Nota: puede que sea necesario encastrar las arandelas, tuercas, etc., en el lado inferior del tablero de montaje de contrachapado o MDF. El lado inferior debe ser liso y alineado sin fijaciones que sobresalgan, etc.
- Use abrazaderas en «G» para unir el tablero de montaje a la superficie de trabajo. **(Fig. 43)**

LA MORDAZA DE SUJECIÓN (Fig. 44)

Nota: se proporciona una (1) mordaza de sujeción con la máquina.
Se incorporan dos cavidades (una a cada lado) en la parte posterior de la valla de la máquina.
Estas cavidades son para posicionar la mordaza de sujeción.

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

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

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

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

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

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

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

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

- Nunca ponga las manos dentro de la «zona libre de manos» (por lo menos a 150 mm de la hoja).
- Mantenga las manos alejadas del recorrido de la hoja.
- Asegure la pieza de trabajo firmemente a la mesa y contra la valla para evitar cualquier movimiento.
- Use una mordaza de sujeción si es posible, pero compruebe que esté posicionada de forma que no interfiera con el recorrido de la hoja u otras piezas móviles de la máquina.
- Evite siempre las operaciones y posiciones de la mano incómodas en las que un deslizamiento repentino podría hacer que los dedos o la mano se muevan hacia la hoja.
- Antes de intentar un corte, haga un «funcionamiento en seco» con la corriente desconectada para ver el recorrido de la hoja.
- Mantenga las manos en posición hasta que se haya liberado el gatillo interruptor ON/OFF y la hoja se haya detenido completamente.

EL GATILLO INTERRUPTOR ON/OFF (Fig. 46)

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

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

Coloque la sierra en una superficie de trabajo estacionaria y segura, y compruebe la sierra minuciosamente.
Compruebe en particular el funcionamiento de todas las características de seguridad de la máquina antes de proceder al uso de la misma.

PREPARACIÓN PARA REALIZAR UN CORTE

NO SE EXTRALIMITE
Mantenga una posición firme y equilibrada. Sitúese en un lado de modo que la cara y el cuerpo queden fuera de la trayectoria de un posible contragolpe.

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

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

CORTE DE TRONZADO

Este tipo de corte se usa principalmente para cortar material de sección pequeña o estrecha. La cabeza de corte se empuja suavemente hacia abajo para cortar a través de la pieza de trabajo.
La carretilla corrediza se debería bloquear en su posición más posterior. **(Fig. 47)**

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

CORTE DESLIZANTE

Esta sierra está equipada con un sistema de carretilla corrediza. Al aflojar el tornillo de bloqueo de la corredera se liberará la corredera y permitirá que la cabeza de corte se mueva hacia delante y hacia atrás. **(Fig. 50)**
La hoja de la sierra se baja en la pieza de trabajo y después se empuja a la parte trasera de la máquina para completar un corte. Este tipo de corte se puede usar para cortar piezas anchas.

- Coloque la pieza de trabajo en la mesa y contra la valla y asegúrela con mordaza(s) según sea necesario.
- Afloje el tornillo de bloqueo de la corredera.
- Agarre el mango de corte y tire de la cabeza de corte hacia delante hasta que el eje (centro de la hoja de la sierra) esté sobre el borde delantero de la pieza de trabajo. **(Fig. 51)**
- Accione el gatillo interruptor ON/OFF del motor y permita que la hoja de la sierra alcance la máxima velocidad.
- Presione el gatillo de bloqueo de la protección inferior de la hoja para liberar la cabeza de corte.
- Empuje el mango de corte completamente hacia abajo y corte el borde anterior de la pieza de trabajo.
- Empuje con suavidad el mango de corte hacia atrás en dirección a la valla al completar el corte.
- Empuje siempre la cabeza de corte hasta la posición más posterior durante cada corte. **(Fig. 52)**
- Cuando haya terminado el corte, suelte el gatillo interruptor y deje que la hoja se pare por completo.
- Permita que la cabeza de corte se eleve a su posición superior, con la protección inferior de la hoja cubriendo completamente los dientes de la hoja y con la cabeza de corte bloqueada en la posición superior antes de liberar el mango de corte.

ADVERTENCIA: nunca tire de la cabeza de corte y de la hoja giratoria hacia usted cuando haga un corte deslizante. La hoja podría intentar subirse encima de la pieza de trabajo, haciendo que la cabeza de corte dé un «contragolpe» con fuerza.
La cabeza de corte siempre debería estar colocada como se indica anteriormente antes de intentar realizar un corte deslizante. Cuando la cabeza de corte esté en la posición correcta encima de la pieza de trabajo, se puede bajar y empujar hacia atrás en dirección a la valla para completar el corte.

CORTE DE INGLETE (Fig. 53)

La mesa giratoria de esta máquina se puede girar 50° a la izquierda o a la derecha de la posición de corte transversal normal (0°).
Se proporcionan topes positivos en 45°, 30°, 22,5° y 15° en los lados derecho e izquierdo.
El corte de inglete es posible con o sin desplegar el sistema de carretilla corrediza.

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

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

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

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

CORTE DE BISEL MEDIANTE INCLINACIÓN DE LA CABEZA DE CORTE

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

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

La cabeza de corte se puede inclinar desde la posición normal de 0° (posición perpendicular) hasta un ángulo máximo de 45° desde la perpendicular solo al lado izquierdo. El corte de bisel es posible con o sin desplegar el sistema de carretilla corrediza.
Nota: se proporciona un tope positivo en el ángulo de bisel de 33,9°. Se puede acceder a él desplegando (empujando hacia dentro) el seguro del bisel de 33,9°. **(Fig. 57)** Normalmente, el seguro del bisel se debería dejar en posición no desplegada (sacado).
Para inclinar la cabeza de corte hacia la izquierda:

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

Cuando se haya completado el corte:

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

CORTE COMPUESTO (Fig. 60)

Un corte compuesto es una combinación de corte de inglete y de bisel empleados simultáneamente. Cuando se necesite un corte compuesto, seleccione las posiciones deseadas de inglete y bisel como se describe previamente.
Nota: es posible el corte compuesto con el sistema de carretilla corrediza desplegado.

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

CORTE DE MOLDURA DE TECHO

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

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

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

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

CORTE DE MATERIAL ARQUEADO

(Fig. 61)
ADVERTENCIA: antes de cortar cualquier pieza de trabajo, hay que ver si está arqueada. Si está arqueada, la pieza de trabajo se debe colocar y cortar como se muestra.
No coloque la pieza de trabajo de forma incorrecta ni corte la pieza de trabajo sin el soporte de la valla.

DESPEJAR MATERIAL ATASCADO

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

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

ACCESORIOS OPCIONALES DE EVOLUTION

SACO CAPTAPOLVO (suministrado con R185SMS+)
Se puede instalar un saco captapolvo en el puerto de extracción en la parte trasera de la máquina. El saco captapolvo se usa solo cuando se cortan materiales de madera.

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

Nota: para obtener una mayor eficiencia operativa, vacíe el saco captapolvo cuando llegue a 2/3 de su capacidad. Deseche los contenidos del saco captapolvo de forma respetuosa con el medioambiente. Puede que tenga que llevar una mascarilla antipolvo al vaciar el saco captapolvo.
ADVERTENCIA: no use el saco captapolvo al cortar materiales metálicos, incluyendo madera con clavos.

TUBO ADAPTADOR DEL PUERTO DE EXTRACCIÓN TUBO

(suministrado con R185SMS+)
Use el tubo adaptador para conectar el puerto de extracción de la máquina a un equipo de extracción al vacío de taller comercial (no suministrado) que tenga puertos de entrada o mangueras con un orificio interior de ø 30 mm.

MANTENIMIENTO

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

Compruebe que todas las características de seguridad y las protecciones están funcionando correctamente de forma regular.
Solo utilice esta máquina si las protecciones o características de seguridad funcionan por completo.

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

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

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

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

(6.4) PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

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

ES

COMPROBACIONES DE SEGURIDAD DEL MONTAJE

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

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

COMPROBACIONES DE SEGURIDAD FINALES

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

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

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

El fabricante del producto cubierto por esta declaración es el siguiente:
UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

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

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

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

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

EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1:2017+A11:2020 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2: 2014 • EN IEC 61000-3-2:2019 • EN 61000-3-3:2013+A1:2019 • EN ISO 12100:2010

Detalles del producto

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

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

Nombre y dirección del titular de la documentación técnica.

Firmado:

Impresión: Barry Bloomer
Director de adquisiciones y cadena de suministro

Fecha: 01/08/2018

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

(1.3) IMPORTANT

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

Pour votre propre sécurité, si vous avez des doutes concernant un aspect de l'utilisation de cet appareil, veuillez contacter l'assistance technique appropriée dont le numéro se trouve sur le site Internet d'Evolution Power Tools.
Nous assurons différentes lignes d'assistance téléphoniques au sein de notre organisation à l'échelle mondiale, mais de l'aide technique est également disponible auprès de votre fournisseur.

SITE INTERNET : www.evolutionpowertools.com
EMAIL: UK: customer.services@evolutionpowertools.com
US: evolutioninfo@evolutionpowertools.com

GARANTIE

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

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

SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE

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

CAPACITÉS DE COUPE		
Plaque en acier doux – Épaisseur max.	3 mm	6 mm
Structures carrées en acier doux - Épaisseur max. du mur (structure carrée en acier doux 50 mm.)	3 mm	3 mm
Bois : section max.	210 x 56 mm	210 x 56 mm
Taille minimale de la pièce à usiner (Remarque : toute pièce à usiner plus petite que la taille minimale recommandée nécessite d'être davantage maintenue avant d'être découpée.)	L 125 x l 30 x P 3 mm	

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

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

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

LASER		
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	
Pression acoustique L_pA (à vide)	220-240 V : 93,1 dB(A) 110 v : 91,9 dB(A)
Niveau de puissance sonore $L^{W}A$ (à vide)	220-240 V : 106,1 dB(A) 110 v : 104,9 dB(A)
Incertitude, K_{pA} et K_{WA}	3 dB(A)

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

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

50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°

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

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

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

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

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

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

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

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

(1.8) ÉTIQUETTES ET SYMBOLES DE SÉCURITÉ

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

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

Symbol	Description
V	Volts
A	Ampères
Hz	Hertz
min^{-1} (RPM)	Vitesse

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

USAGE PRÉVU DE CET OUTIL ÉLECTRIQUE

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

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

- Bois, produits dérivés du bois (panneaux de fibres de densité moyenne, agglomérés, contreplaqués, lattés, durs etc.)
- bois avec clous
- structures carrées en acier doux de 50 mm avec mur de 3 mm DB 200-220
- plaques en acier doux de 6 mm DB 200-220

Remarque : En prenant les précautions nécessaires, il est possible de découper du bois contenant des clous ou des vis en acier non galvanisé en toute sécurité.
Remarque : Cet outil n'est pas conseillé pour découper des matériaux galvanisés ou du bois contenant des clous galvanisés. **Couper de l'acier galvanisé peut réduire la durée de vie de la lame**.

USAGES PROSCRITS POUR CET OUTIL ÉLECTRIQUE

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

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

MESURES DE SÉCURITÉ

(1.14) SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

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

(1.15) UTILISATION EN EXTÉRIEUR

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

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

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

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

ATTENTION : Lisez toutes les consignes de sécurité avant de tenter d'utiliser ce produit et conservez ces instructions.
Le non-respect de l'ensemble des avertissements et instructions peut entraîner des électrocutions, des incendies et/ou des blessures graves.

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

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

2.2) **1. Avertissements généraux de sécurité des outils électriques**
[sécurité de l'aire de travail]
a) L'espace de travail doit être propre et suffisamment éclairé..
Les espaces sombres et encombrés sont propices aux accidents.
b) Ne mettez pas en marche votre outil électrique dans un environnement explosif, ou en présence de liquide inflammable, de gaz ou de poussière. Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent faire enflammer la poussière ou les vapeurs.
c) Tenez les enfants et les autres personnes présentes éloignés lorsque vous utilisez un outil électrique. Les distractions peuvent causer une perte de contrôle.
d) N'utilisez pas cette machine dans une pièce fermée.

(2.3) **2. Avertissements généraux de sécurité des outils électriques [sécurité électrique]**
a) Les fiches des outils électriques doivent correspondre à la prise secteur utilisée. Ne modifiez jamais la fiche, de quelque façon que ce soit.
N'utilisez jamais d'adaptateurs de fiche avec des outils électriques reliés à la terre.
Les fiches et prises non modifiées réduisent le risque d'électrocution.
b) Évitez tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.
Le risque d'électrocution est accru si votre corps est relié à la terre.
c) N'exposez pas les outils électriques ni à la pluie ni à l'humidité. La pénétration d'eau dans ces outils accroît le risque d'électrocution.
d) Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon d'alimentation pour transporter l'outil et ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon. Gardez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des objets tranchants et des pièces en mouvement.
Un cordon endommagé ou emmêlé accroît le risque de choc électrique. Lors de l'utilisation d'un outil électrique en extérieur, utilisez une rallonge spécialement conçue à cet effet. L'utilisation d'un cordon conçu pour l'usage extérieur réduit le risque d'électrocution.
e) Si le fonctionnement de l'outil électrique dans des endroits humides est inévitable, utilisez une prise protégée par un dispositif de courant différentiel résiduel (DCR).
L'utilisation d'un dispositif de courant différentiel résiduel (DCR) réduit le risque d'électrocution.

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

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 impromptus. 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 laissé sur une pièce rotative d'un outil électrique pourrait causer de graves dommages corporels.
e) Ne travaillez pas hors de portée. Gardez un bon appui et un bon équilibre à tout moment. Ceci permettra de mieux contrôler l'outil en cas de situation imprévue.
f) Portez une tenue appropriée. Ne portez ni vêtements amples, ni bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces en mouvement.
g) Si les outils sont équipés de dispositifs de dépoussiérage, assurez-vous qu'ils sont connectés et correctement utilisés. L'usage de ces dispositifs de collecte des poussières peut réduire les dangers présentés par la poussière.
h) Lors de la découpe du métal, portez des gants avant toute manipulation afin d'éviter toute brûlure due au métal chaud.

(2.5) **4) Avertissements généraux de sécurité des outils électriques [utilisation et entretien des outils électriques].**
a) Ne forcez pas sur l'outil électrique. Utilisez l'outil approprié pour le travail. Un outil approprié exécutera le travail mieux et de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues.
b) N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de le mettre en marche ou de l'arrêter. Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
c) Débranchez l'outil de sa source électrique et/ ou de son bloc-piles avant d'effectuer des réglages, de changer les accessoires ou de ranger l'outil.
Ces mesures de sécurité préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.
d) Lorsque vous avez fini de vous en servir, rangez les outils électriques hors de portée des enfants et empêchez les personnes qui ne connaissent pas l'outil électrique ou les présentes instructions de l'utiliser. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
e) Entretenez les outils électriques. Vérifiez qu'aucune pièce mobile n'est mal alignée ou bloquée, qu'aucune pièce n'est brisée et assurez-vous qu'aucun autre problème risque d'affecter le bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faites réparer l'outil avant de l'utiliser de nouveau. Beaucoup d'accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
f) Gardez les outils de coupe bien affûtés et propres. Des outils correctement entretenus et dont les tranchants sont bien affûtés risquent moins de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
g) Utilisez l'outil, les accessoires et les embouts, etc., conformément à ces instructions pour les applications pour lesquelles ils sont conçus, en tenant compte des conditions et du type de travail à exécuter. L'usage d'un outil électrique pour des applications pour lesquelles il n'est pas conçu peut être dangereux.
h) Faites en sorte que les poignées et les surfaces de prises soient toujours sèches, propres et dénuées d'huile ou de graisse. Des poignées ou des surfaces de prises glissantes ne permettent pas la manipulation et le contrôle de l'outil en toute sécurité lors de situations imprévues.

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

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

(2.7) CONSEILS DE SANTÉ

ATTENTION : Si vous suspectez que la peinture des surfaces de votre maison contient du plomb, demandez les conseils d'un professionnel. Les peintures au plomb doivent être retirées uniquement par un professionnel. Vous ne devez pas tenter de les retirer vous-même.
Une fois que la poussière s'est déposée sur les surfaces, un contact entre la main et la bouche peut donner lieu à l'ingestion de plomb. L'exposition au plomb, même en faible quantité, est susceptible de provoquer des lésions irréversibles du cerveau ou du système nerveux. Les jeunes enfants et les enfants à naître sont particulièrement vulnérables.

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

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

- **N'utilisez aucune lame fabriquée à partir d'acier à coupe rapide.**
- **Utilisez la scie uniquement si les carters sont en bon état de fonctionnement, correctement entretenus et positionnés.**
- **Bloquez toujours les pièces à usiner sur la table de travail à l'aide d'une pince.**

a) Les scies à onglets sont conçues pour découper du bois ou des produits dérivés du bois. Elles ne doivent pas être utilisées avec des lames de découpes circulaires abrasives pour découper des métaux ferreux comme des barres, tiges, clous, etc. Les poussières abrasives peuvent entraîner le blocage de pièces mobiles telles que le carter inférieur. Les étincelles produites par une découpe abrasive brûleront le carter inférieur, l'encart de trait de scie et les autres pièces en plastique.
b) Si possible, utilisez des pinces pour maintenir la pièce à usiner. Si vous maintenez la pièce à usiner à la main, laissez toujours au moins 150 mm entre votre main et chaque côté de la lame de la scie. N'utilisez pas cette scie pour découper des pièces trop petites pour être maintenues en toute sécurité par une pince ou à la main. Si votre main est trop proche de la lame de la scie, le risque de blessure lié au contact avec la lame augmente.
c) La pièce à usiner doit être immobile et maintenue par une pince ou maintenue à la fois par le guide et la table. Ne coupez pas la pièce à usiner ou ne l'alimentez pas dans la scie « à main levée » pour quelque raison que ce soit. Les pièces à usiner non maintenues ou mobiles risquent d'être projetées à grande vitesse et d'entraîner des blessures.
d) Poussez la scie dans la pièce à usiner. Ne tirez pas la scie dans la pièce à usiner. Pour réaliser une découpe, levez la tête de la scie et tirez-la par-dessus la pièce à usiner sans la découper, démarrez le moteur, abaissez la tête de la scie et poussez la scie dans la pièce à usiner. Réaliser une découpe en tirant la scie risque d'entraîner le passage de la lame sur la surface de la pièce à usiner et de projeter l'assemblage de la lame violemment sur l'utilisateur.
REMARQUE : L'avertissement ci-dessus ne concerne pas les scies à onglets à bras pivotant simple.
e) Ne placez jamais votre main sur la ligne de découpe prévue, devant ou derrière la lame de la scie. Le maintien de la pièce à usiner à « mains croisées » (en tenant la pièce à usiner à droite de la lame de la scie avec votre main gauche ou vice versa) est dangereux.
f) N'approchez pas votre main à plus de 150mm de l'arrière du guide et de chaque côté de la lame de la scie lorsqu'elle tourne dans le but d'éliminer les chutes de bois ou pour toute autre raison. Cette proximité entre votre main et la lame tournante peut ne pas sembler évidente et vous risquez de vous blesser gravement.
g) Vérifiez votre pièce à usiner avant de la découper. Si la pièce à usiner est arquée ou déformée, insérez-la dans une pince de sorte que la face arquée extérieure soit en face du

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SÉCURITÉ DE LA LAME

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

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

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

(3.6) ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL (EPI)

Portez des protections auditives afin de diminuer le risque de perte auditive liée au bruit. Portez des protections oculaires afin d'éviter la possibilité de perdre la vision à cause d'éjection de copeaux.

Nous vous conseillons également de porter une protection respiratoire : certains produits en bois ou dérivés du bois, surtout les MDF (panneaux de fibres à densité moyenne), peuvent générer de la poussière qui risque de s'avérer dangereuse pour votre santé. Nous vous recommandons d'utiliser un masque pour le visage homologué avec des filtres remplaçables lorsque vous utilisez la machine, en plus du dispositif d'aspiration des poussières.
Portez des gants lors de la manipulation de lames ou de matériaux rugueux. Portez des gants résistants à la chaleur lors de la manipulation de matériaux métalliques susceptibles de chauffer. Nous vous recommandons de transporter les lames de scie dans un étui à chaque fois que c'est possible. Nous déconseillons le port de gants lors de l'utilisation de la scie à onglets.

(3.7) UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

Assurez-vous toujours d'avoir choisi une lame de scie adaptée au matériau à découper. **N'utilisez pas** cette scie à onglets pour découper des matériaux autres que ceux mentionnés dans ce manuel d'instructions.
Lors du transport d'une scie à onglets, assurez-vous que la tête de coupe est verrouillée en position basse à un angle de 90° (s'il s'agit d'une scie à onglets coulissante, assurez-vous que les barres coulissantes sont verrouillées). Soulevez la machine en attrapant les côtés extérieurs de la base à deux mains (s'il s'agit d'une scie à onglets coulissante, transportez-la à l'aide des poignées fournies). Vous ne devez en aucun cas soulever la machine ou la transporter à l'aide du carter rétractable ou toute autre pièce du mécanisme de fonctionnement.
Les personnes à proximité et vos collègues doivent rester à une distance sûre de la scie. Dans certains cas, les débris provenant de la découpe risquent d'être éjectés violemment de la machine, entraînant un risque pour la sécurité des personnes se trouvant à proximité.

Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du carter rétractable et de son mécanisme de fonctionnement : vérifiez l'absence de dommage et le bon fonctionnement de l'ensemble des pièces mobiles. L'établi et le sol ne doivent comporter aucun débris, y compris la poussière, les copeaux et les chutes de bois.
Vérifiez toujours que la vitesse indiquée sur la lame de la scie est au moins égale à la vitesse à vide indiquée sur la scie à onglets. Vous ne devez en aucun cas utiliser une lame indiquant une vitesse inférieure à la vitesse à vide indiquée sur la scie à onglets.

Lorsque vous devez utiliser une entretoise ou des anneaux réducteurs, vérifiez que ces pièces sont adaptées à la tâche prévue et utilisez-les uniquement comme recommandé par le fabricant.

Si la scie à onglets est équipée d'un laser, ne le remplacez pas par un modèle de type différent. Si le laser ne fonctionne plus, vous devez le faire réparer ou remplacer par le fabricant ou un agent agréé.
La lame de la scie doit être remplacée uniquement en suivant la procédure détaillée dans ce manuel d'instructions.
N'essayez jamais d'extraire des chutes ou toute autre partie de la pièce à usiner avant que la tête de coupe soit en position levée, que le carter soit complètement fermé et que la lame de la scie ait cessé de tourner.

Ampérage		Volts	Longueur totale du câble en pieds			
		120	25	50	100	150
Supérieure à	Inférieure à	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Non recommandé	

(3.8) RÉALISER DES DÉCOUPES CORRECTEMENT ET EN TOUTE SÉCURITÉ

Fixez toujours la pièce à usiner sur la table à scier à l'aide d'une pince, à chaque fois que c'est possible.

Avant chaque utilisation, vérifiez que la scie à onglets est montée dans une position stable. Si besoin, il est possible de monter la scie à onglets sur une base ou un établi en bois, ou bien de la fixer à un support pour scie à onglets, comme décrit dans le présent manuel d'instructions. Les pièces à usiner longues doivent être soutenues par les supports fournis ou par des supports supplémentaires.

(2.8) **AVERTISSEMENT : L'utilisation de toute scie à onglets peut entraîner la projection de corps étrangers vers vos yeux et provoquer de graves lésions oculaires. Avant de commencer à utiliser l'outil électrique, portez constamment des lunettes de protection munies d'écrans latéraux ou un masque facial intégral si nécessaire.**

ATTENTION : S'il manque des pièces, n'utilisez pas la scie à onglets jusqu'à ce que les pièces manquantes soient remplacées. Le non-respect de cette règle pourrait provoquer des blessures graves.

(3.9) CONSEILS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES TRANSPORT DE VOTRE SCIE À ONGLETS

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

LISEZ toutes les instructions avant de tenter d'utiliser ce produit et conservez ces instructions.

Conseils de sécurité :

- Bien que compacte, cette scie à onglets est lourde.
  Pour réduire le risque de blessures au dos, demandez à une personne compétente de vous aider à chaque fois que vous devez porter la scie.
- Tenez l'outil près de votre corps lorsque vous le soulevez. Pliez les genoux de manière à le soulever avec les jambes et non avec le dos. Soulevez la scie à onglets à l'aide de la poignée de découpe située sur la tête de la scie et la grande poignée orange située à l'arrière de la glissière du chariot.
- Ne portez jamais la scie à onglets par son cordon d'alimentation. Le transport de la scie à onglets par son cordon d'alimentation peut détériorer l'isolation ou les raccordements de câbles et provoquer une électrocution ou un incendie.
- Avant de déplacer la scie à onglets, serrez les vis de blocage de l'onglet et du biseau ainsi que la vis de blocage du chariot afin d'éviter tout mouvement soudain.
- Verrouillez la tête de coupe le plus bas possible. Veillez à ce que la broche de fixation de la tête de coupe soit complètement enclenchée dans sa douille.

ATTENTION : Ne vous servez pas du carter de lame comme d'un « point de levage ». Le cordon d'alimentation doit être retiré de

l'alimentation électrique avant d'essayer de déplacer la machine.

- Verrouillez la tête de coupe en position basse à l'aide de la broche de verrouillage de la tête de coupe.
- Desserrez la vis de blocage de l'angle de l'onglet. Faites pivoter la table vers l'une de ses configurations maximales.
- Verrouillez la table en utilisant la vis de blocage.
- Enroulez le câble autour du guide du câble.

AVERTISSEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

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

1. Laissez les carters en place et gardez-les en bon état.

2. Retirez les clavettes et clés à molette. Prenez l'habitude de vérifier que les clavettes et les clés à molette ont été retirées de l'outil avant de l'allumer.

3. Gardez l'espace de travail propre. Les espaces et les établis encombrés risquent d'entraîner des accidents.

4. N'utilisez pas l'outil dans un environnement dangereux. N'utilisez jamais un outil électrique dans un endroit humide ou mouillé et ne l'exposez pas à la pluie. L'espace de travail doit être suffisamment éclairé.

5. Ne laissez pas les enfants s'approcher de l'appareil. Tous les visiteurs doivent se tenir à bonne distance de la zone de travail.

6. Afin d'assurer la sécurité des enfants, équipez l'atelier de verrous et d'interrupteurs généraux ou dissimulez les clés de contact.

7. Ne forcez pas sur l'outil. Il exécutera un meilleur travail de façon moins dangereuse s'il est utilisé dans les limites prévues.

8. Utilisez le bon outil. Ne forcez pas sur l'outil ou ses accessoires pour effectuer une tâche pour laquelle il n'est pas prévu.

9. Utilisez les bonnes rallonges. Veillez à ce que votre rallonge soit en bon état. Lorsque vous utilisez une rallonge, veillez à en choisir une ayant un calibre adapté au transport du courant nécessaire à votre outil. Une rallonge sous-dimensionnée provoquera une chute de tension, qui entraînera à son tour une perte de puissance et une surchauffe. Le tableau qui figure sur la page suivante liste le bon calibre à utiliser en fonction de la longueur de la rallonge et de l'ampérage. En cas de doute, choisissez le calibre supérieur suivant. Plus le calibre est bas, plus la rallonge est résistante.

10. Portez une tenue adaptée et ne portez pas de vêtements amples, de gants, de cravates, de bagues, de bracelets ou autres bijoux qui risqueraient de se prendre dans les pièces mobiles. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Portez un couvre-chef recouvrant des cheveux longs.

11. Utilisez toujours des lunettes de sécurité. Utilisez également un masque facial ou anti-poussières si les découpes génèrent de la poussière. Des lunettes de vue normales ne sont pourvues que de verres résistants aux impacts ; il ne s'agit donc pas de lunettes de sécurité.

12. Sécurisez votre pièce. Dans la mesure du possible, utilisez des pinces ou un étau pour maintenir la pièce. Cette pratique est moins risquée et vos deux mains restent libres pour utiliser l'outil.

13. Ne vous penchez pas trop. Gardez un bon appui et un bon équilibre à tout moment.

14. Entretenez soigneusement l'outil. Nettoyez et affûtez régulièrement les outils pour une utilisation sûre et optimale. Suivez les instructions sur la lubrification et le changement d'accessoires.

15. Débranchez les outils avant de les entretenir ou de changer d'accessoires comme les lames, embouts, fraises etc.

16. Réduisez le risque de démarrage impromptu. Veillez à ce que l'interrupteur soit sur la position arrêt avant le branchement.

17. Utilisez les accessoires recommandés. Les accessoires recommandés figurent dans le manuel d'utilisation. L'utilisation d'accessoires inappropriés risque d'entraîner des blessures.

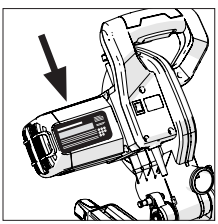
18. Ne montez jamais sur l'outil. Un basculement de l'outil ou le contact accidentel avec l'accessoire de coupe peut entraîner des blessures graves.

19. Vérifiez l'état des pièces. Avant d'utiliser l'outil, contrôlez minutieusement tous carters ou autres pièces pour détecter toute trace d'endommagement afin de vous assurer du bon fonctionnement de l'outil et de sa capacité à remplir sa fonction initiale. Vérifiez l'alignement et la fixation des pièces mobiles, repérez les pièces cassées, le montage et tout

autre problème qui risquerait de nuire à son fonctionnement. Tous carters ou autres pièces endommagés doivent être correctement réparés ou remplacés.
20. Sens de coupe. La pièce à couper ne doit être engagée que contre le sens de rotation de la lame.
21. Ne laissez jamais un outil en marche sans surveillance. Éteignez l'appareil.
Ne lâchez pas l'outil avant qu'il ne se soit complètement arrêté.

(4.1) PRISE EN MAIN - DÉBALLAGE

Mise en garde : Cet emballage contient des objets tranchants. Faites attention lors du déballage. Cette machine peut nécessiter deux personnes pour la soulever, l'assembler et la déplacer. Retirez la machine et les accessoires fournis de l'emballage.
Vérifiez soigneusement que la machine est en bonne condition et que vous disposez de tous les accessoires listés dans ce manuel. Assurez-vous que tous les accessoires sont complets.
S'il manque une ou plusieurs pièces, renvoyez la machine et ses accessoires dans leur emballage d'origine au revendeur.
Ne jetez pas l'emballage. Conservez-le en bon état tout au long de la période de garantie. Jetez l'emballage d'une manière responsable pour l'environnement. Recyclez si possible. Ne laissez pas les enfants jouer avec des sacs plastiques vides, en raison du risque de suffocation.



N° DE SÉRIE /NUMÉRO DE LOT

Le numéro de série se situe sur le carter du moteur de la machine. Pour savoir comment identifier le numéro de lot, contactez l'assistance téléphonique Evolution Power Tools ou rendez-vous sur : www.evolutionpowertools.com

(4.2) ARTICLES FOURNIS

	R185SMS	R185SMS+
Code produit	047-0001, 047-0002 047-0003, 047-0004A	047-0001A, 047-0002A 047-0003A, 047-0004
Lame 16 dents	✓	
Lame 20 dents		✓
Pince de verrouillage 2 éléments	✓	
Pince de verrouillage 3 éléments		✓
Extensions de la table de la machine	✓	✓
Sac de collecte de poussière		✓
Clé hexagonale double embout (M6 et M4)	✓	✓
Manuel d'instructions (montage et utilisation)	✓	✓
Table tournante et collet	✓	✓
Tête de coupe	✓	✓
Glissières du chariot	✓	✓
Bouton de verrouillage de l'onglet	✓	✓
Guide/pince du cordon d'alimentation (1 monté)	✓	✓
Vis autotaraudeuse à tête cylindrique	✓	✓
Vis à tête creuse (montée)	✓	✓
Composant du serre-câble	✓	✓
Protège-objectif laser (monté)	✓	✓
Adaptateur du port à poussières		✓
Poignée de transport arrière		✓
Câble de 2 m/6ft	✓	
Câble de 3 m/10ft		✓

(4.3) ACCESSOIRES COMPLÉMENTAIRES

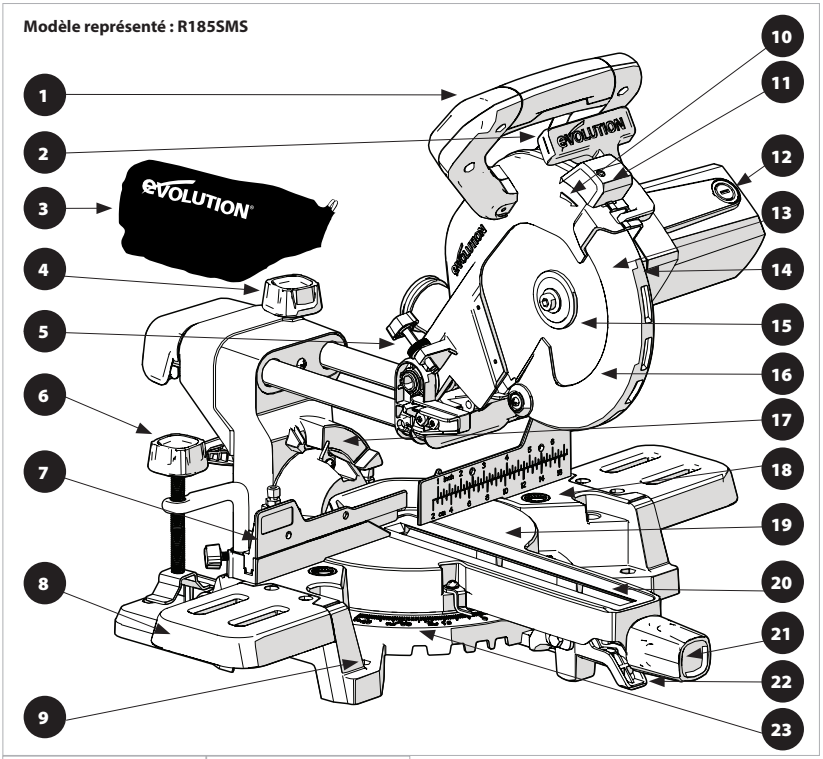
En plus des articles standards fournis avec cette machine, vous trouverez les accessoires suivants dans la boutique en ligne d'Evolution sur www.evolutionpowertools.com ou chez votre revendeur local.

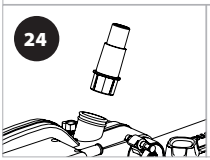
(4.4)

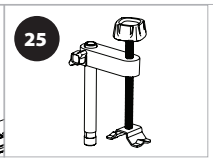
Description	Pièce N°
Lame TCT multi-matériaux RAGE	R185TCT-20MS
Adaptateur du port à poussières	047-0220
Sac à poussière	030-0309

VUE D'ENSEMBLE DE LA MACHINE

Modèle représenté : R185SMS

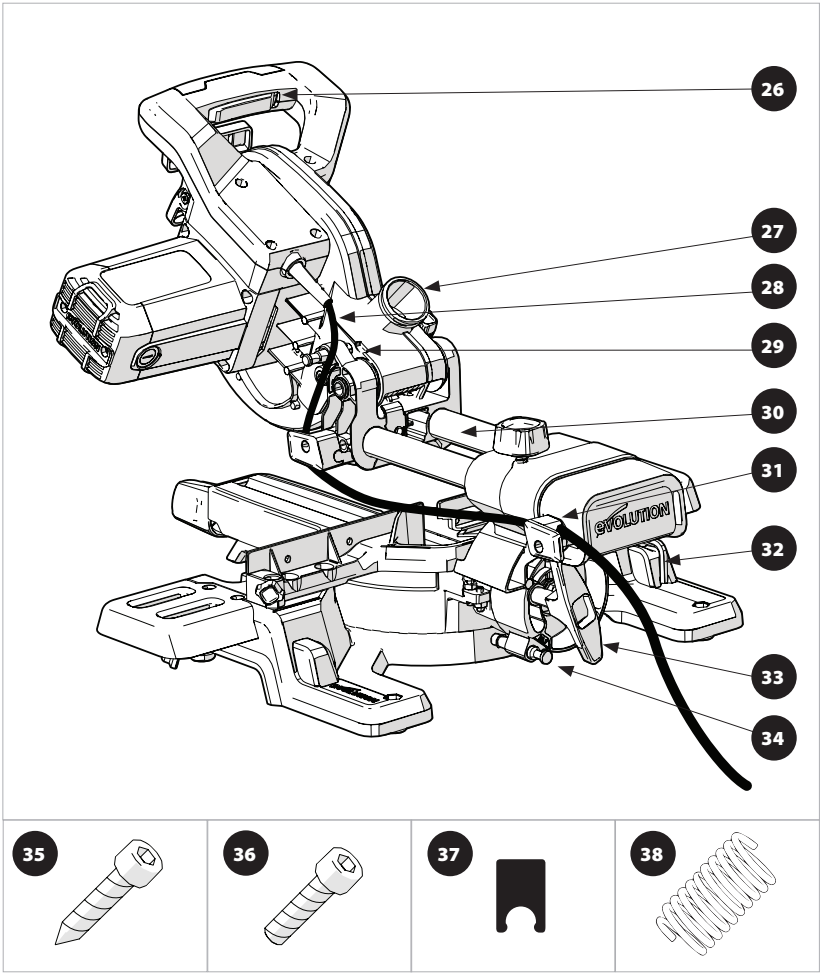






1. POIGNÉE DE DÉCOUPE
2. GÂCHETTE DE BLOCAGE DU CARTER DE LAME
3. **SAC À POUSSIÈRE***
4. VIS DE BLOCAGE DE LA GLISSIÈRE
5. JAUGE DE PROFONDEUR
6. PINCE DE VERROUILLAGE 2 ÉLÉMENTS
7. GUIDE COULISSANT
8. EXTENSIONS DE LA TABLE DE LA MACHINE
9. TROU DE MONTAGE (X4)
10. FLÈCHE D'INDICATION DE LA ROTATION DE LA LAME
11. **LASER***
12. BROSSES EN CARBONE
13. CARTER DE LAME SUPÉRIEUR
14. TÊTE DE COUPE
15. LAME
16. CARTER DE LAME INFÉRIEUR
17. GRADUATION DE L'ANGLE DU BISEAU
18. HAUT DE LA TABLE
19. TABLE TOURNANTE
20. INSERT DE LA TABLE
21. BOUTON DE VERROUILLAGE DE LA POIGNÉE DE L'ONGLET
22. LEVIER DE VERROUILLAGE DE LA BUTÉE POSITIVE
23. GRADUATION DE L'ANGLE DE L'ONGLET

*** Disponible séparément. Fourni en tant qu'équipement d'origine du modèle R185SMS+.**



24. ADAPTATEUR DU PORT À POUSSIÈRES*
25. PINCE DE VERROUILLAGE 3 ÉLÉMENTS*
26. INTERRUPTEUR À GÂCHETTE MARCHE/ARRÊT
27. PORT D'ASPIRATION DES POUSSIÈRES
28. CÂBLE
29. BROCHE DE VERROUILLAGE DE LA TÊTE DE COUPE
30. CHARIOT DE LA GLISSIÈRE ARRIÈRE
31. SERRE-CÂBLE DU GUIDE
32. CLÉ HEXAGONALE
33. POIGNÉE DE VERROUILLAGE DU BISEAU
34. BROCHE DU BISEAU À 33,9°
35. VIS AUTOTARAUDEUSE À TÊTE CYLINDRIQUE M4 x1
36. VIS À TÊTE CREUSE M4 x4
37. COMPOSANT DU SERRE-CÂBLE (MONTÉ SUR LE SERRE-CÂBLE DU GUIDE)
38. RESSORT ANTI-VIBRATIONS (MONTÉ SUR L'ARTICLE « 4 » : LA VIS DE BLOCAGE DE LA GLISSIÈRE)

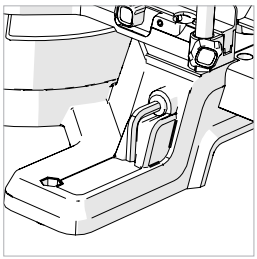


Fig. 1

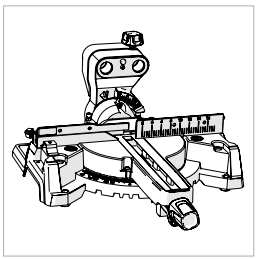


Fig. 2

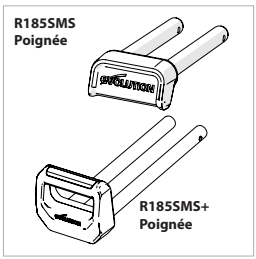


Fig. 3

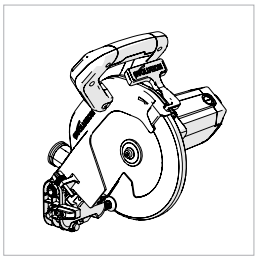


Fig. 4

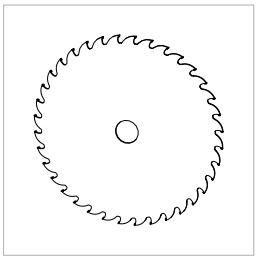


Fig. 5

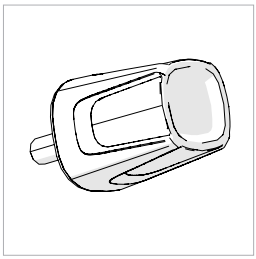


Fig. 6

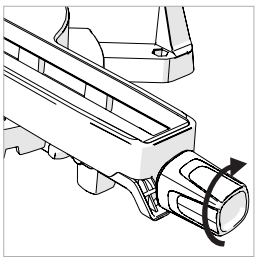


Fig. 7

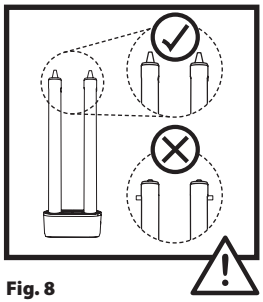


Fig. 8

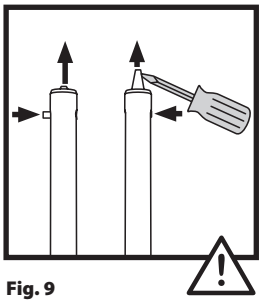


Fig. 9

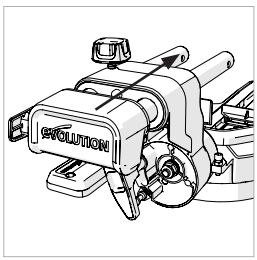


Fig. 10

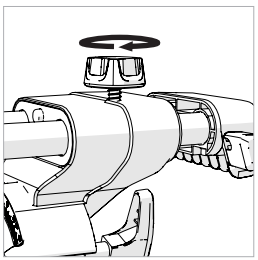


Fig. 11

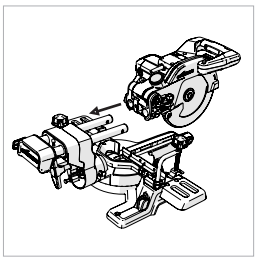


Fig. 12a

FR

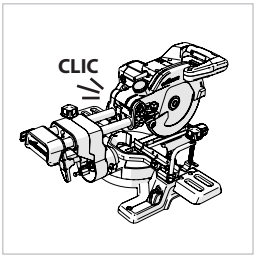


Fig. 12b

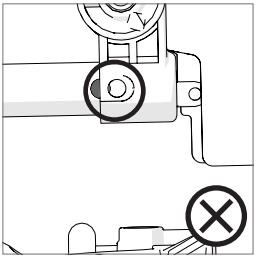


Fig. 13a

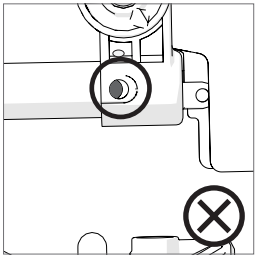


Fig. 13b

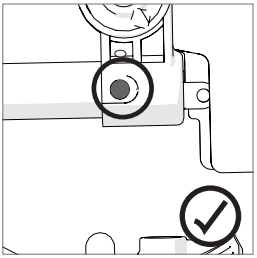


Fig. 13c

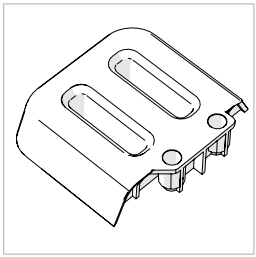


Fig. 14

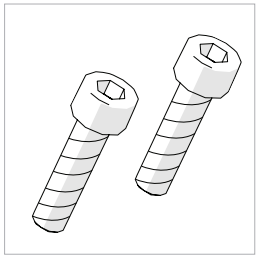


Fig. 15

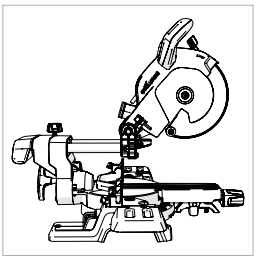


Fig. 16

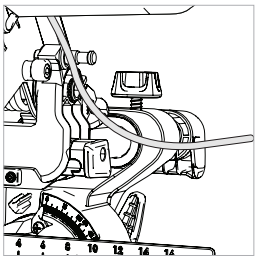


Fig. 17

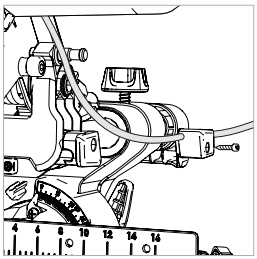


Fig. 18

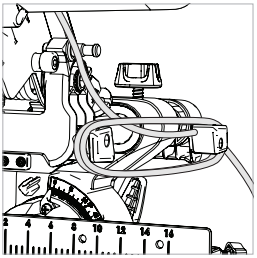


Fig. 19

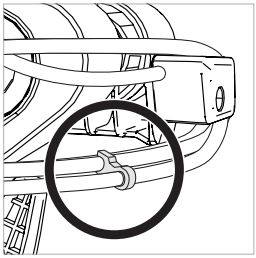


Fig. 20

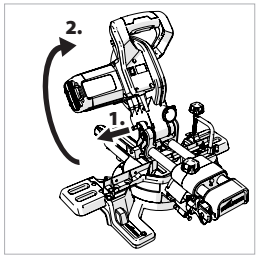


Fig. 21

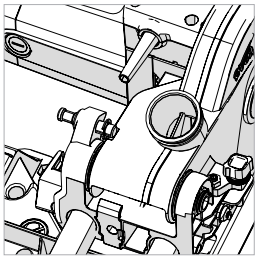


Fig. 22

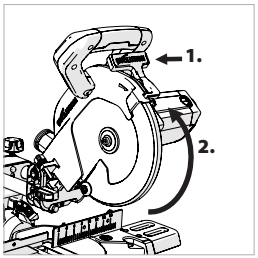


Fig. 23

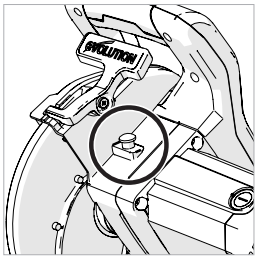


Fig. 24

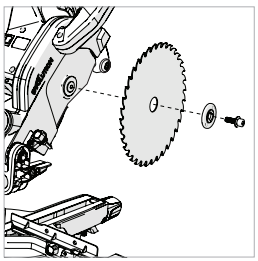


Fig. 25

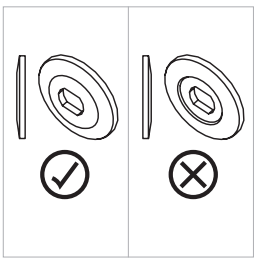


Fig. 26a

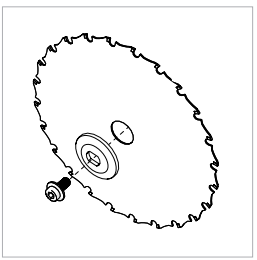


Fig. 26b

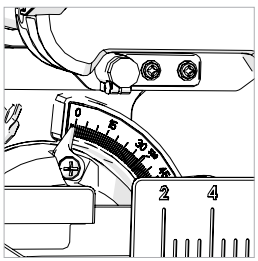


Fig. 27

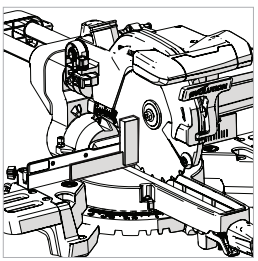


Fig. 28

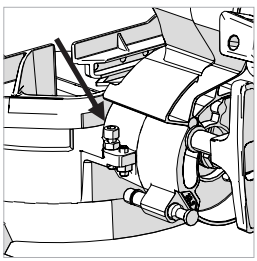


Fig. 29

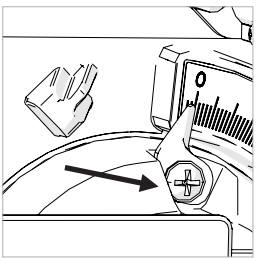


Fig. 30

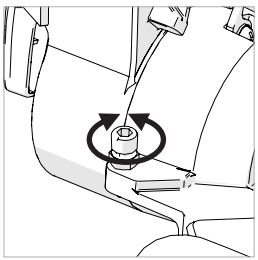


Fig. 31

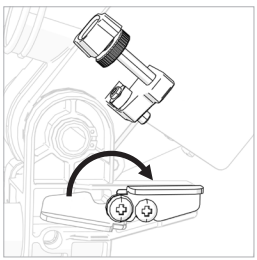


Fig. 32a

FR

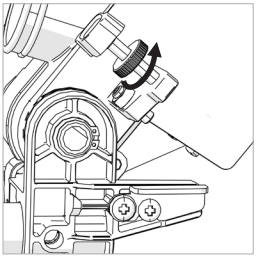


Fig. 32b

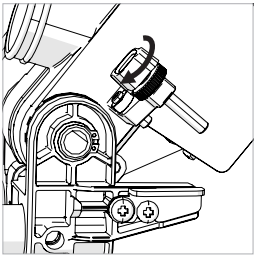


Fig. 32c

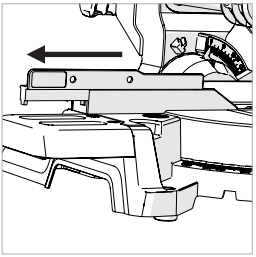


Fig. 33

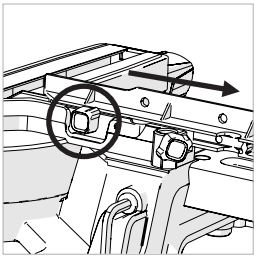


Fig. 34

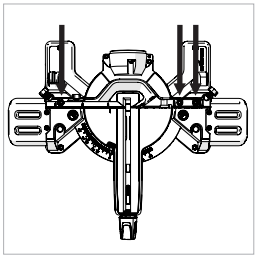


Fig. 35

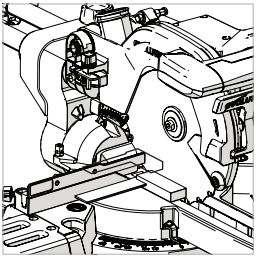


Fig. 36

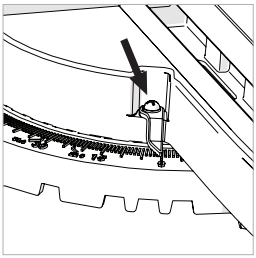


Fig. 37

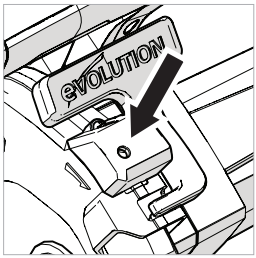


Fig. 38

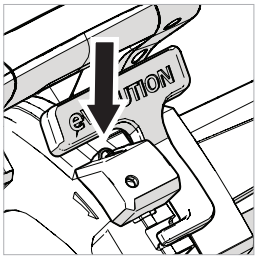


Fig. 39

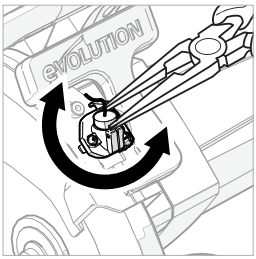


Fig. 40

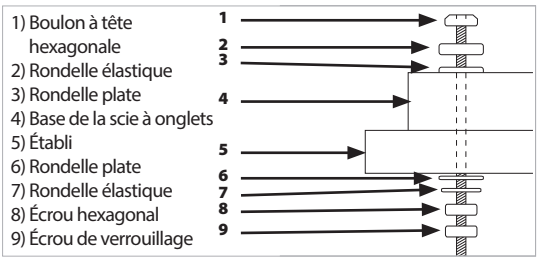


Fig. 41

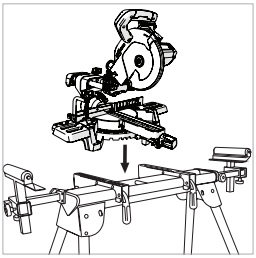


Fig. 42

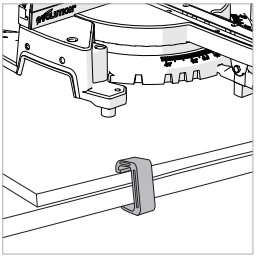


Fig. 43

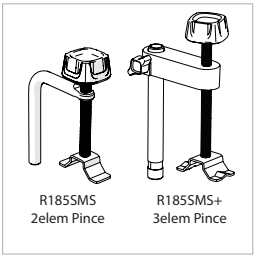


Fig. 44

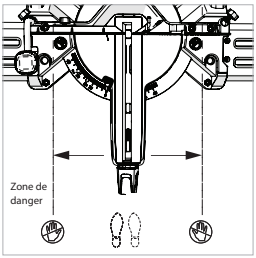


Fig. 45

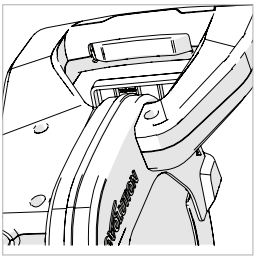


Fig. 46

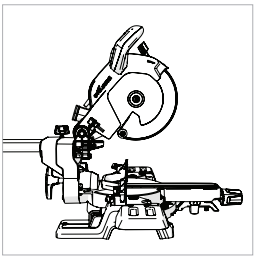


Fig. 47

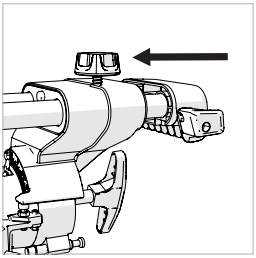


Fig. 48

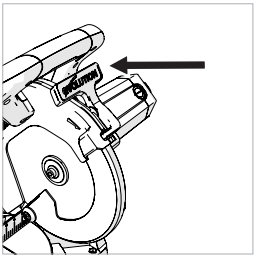


Fig. 49

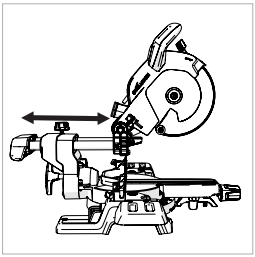


Fig. 50

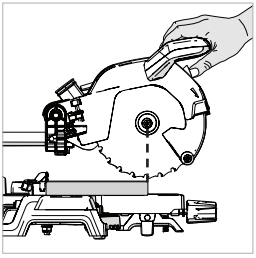


Fig. 51

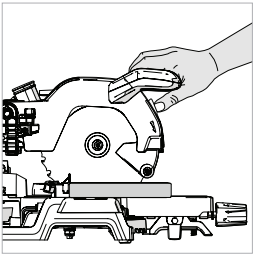


Fig. 52

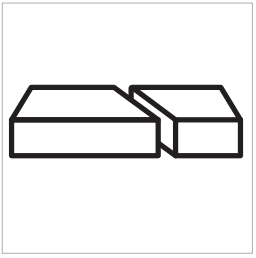


Fig. 53

FR

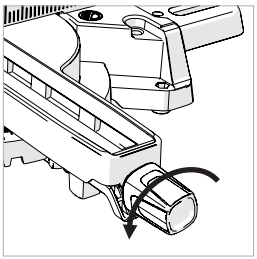


Fig. 54

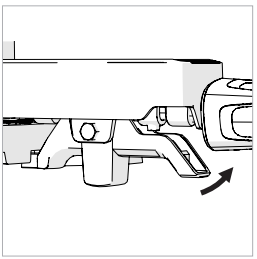


Fig. 55

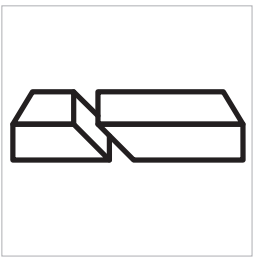


Fig. 56

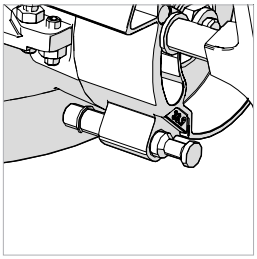


Fig. 57

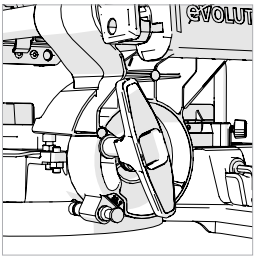


Fig. 58

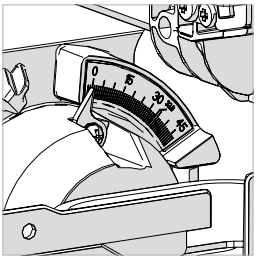


Fig. 59

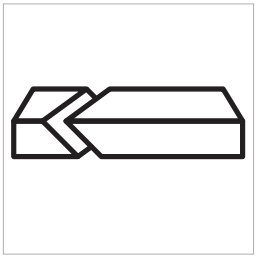


Fig. 60

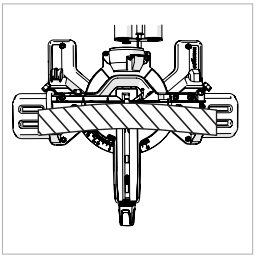


Fig. 61

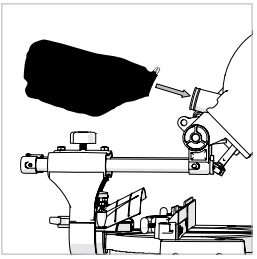


Fig. 62

(7.1) MONTAGE ET PRÉPARATION

ATTENTION : Débranchez toujours la scie de l'alimentation électrique avant de faire des réglages.

La mise en service de cette machine nécessite un montage mineur.
En montant cette machine, le propriétaire/l'utilisateur pourra mieux comprendre ses fonctionnalités avancées. L'utilisateur devrait pouvoir exploiter le potentiel complet de la machine une fois cette dernière en service.

Remarque : Prenez connaissance des diagrammes représentant la machine montée. Vous pourrez alors mieux la comprendre et vous pourrez la monter plus facilement.

OUTILS NÉCESSAIRES POUR LE MONTAGE ET LES RÉGLAGES

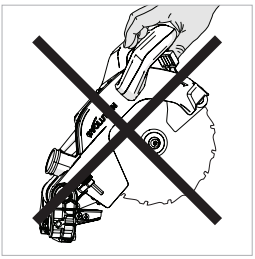
Clé hexagonale : fournie et située dans un support de rangement spécifique sur la machine. **(Fig. 1)**
Tournevis plat : non fourni.
Clé 10 mm : non fournie.
Clé hexagonale 5 mm : non fournie.
Pinces : non fournies.

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

Une fois le montage terminé, n'essayez pas de démonter la machine.
La lame et d'autres petites pièces doivent également être montées par le propriétaire/l'utilisateur.

Remarque : Vous devez réaliser des vérifications de sécurité à la fin du montage et avant l'utilisation de la machine (voir page 134).

ATTENTION : Ne branchez en aucun cas la tête de coupe à l'alimentation électrique pour tenter de l'utiliser comme une scie circulaire manuelle.



LES DIFFÉRENTES PIÈCES

Quatre **(4)** pièces principales doivent être assemblées (y compris la lame), et deux **(2)** autres petites pièces doivent être connectées. De plus, vous devrez également monter la lame (fournie).

- La base tournante et le collet du biseau **(Fig. 2)**
- Les glissières du chariot **(Fig. 3)**
- La tête de coupe (en position « verrouillée vers le bas », comme au déballage) **(Fig. 4)**
- La lame **(Fig. 5)**

Remarque : La lame est la dernière pièce à être montée. Elle ne doit être montée qu'après la fin du processus de montage, une fois que la machine a été soumise aux vérifications de sécurité du montage. (voir page 134).

LE BOUTON DE VERROUILLAGE DE L'ONGLET (Fig. 6)

La bonde filetée du bouton de verrouillage de l'onglet coulisse dans un trou à l'avant de la poignée de verrouillage de l'onglet **(Fig. 7)** et se visse dans un bossage fileté interne situé à la base de la machine.

LE COLLET DU BISEAU

Le collet du biseau est fourni monté sur la table tournante.

INSERTION DE LA GLISSIÈRE DU CHARIOT

IMPORTANT : Si, pour quelque raison que ce soit (dommages lors du transport, erreur de déballage, erreur de l'utilisateur, etc.), les ergots

de positionnement situés au bout des bras de la glissière du chariot ont été « enclenchés », le chariot coulissant ne pourra pas être inséré dans le collet du biseau ou sur la tête de coupe. Les ergots de positionnement **(Fig. 8)** doivent être réinitialisés si l'un d'entre eux ou tous les deux ont été « déclenchés » prématurément.

RÉINITIALISATION DES ERGOTS DE POSITIONNEMENT

- Appuyez doucement sur l'ergot qui dépasse du bras du chariot.
- Laissez le piston de déploiement de l'ergot de positionnement avancer doucement en se servant d'un tournevis plat (non fourni) comme levier. **(Fig. 9)**

Les deux **(2)** bras de la glissière du chariot doivent être insérés dans les deux roulements linéaires à l'intérieur du collet du biseau.
La glissière du chariot doit être insérée par l'arrière afin que le logo « Evolution » soit bien positionné vers le haut. **(Fig. 10)**

- Faites glisser les bras du chariot 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. 11)**

Remarque : Vérifiez que le ressort anti-vibrations est bien inséré sous le bouton manuel avant de mettre la vis de blocage en position d'utilisation.

- Serrez la vis de blocage pour verrouiller le chariot 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. 12a)**
- Pressez fermement la tête de coupe contre les bras du chariot jusqu'à entendre un « clic » provenant du déploiement des ergots de positionnement. **Fig. 12b**

Remarque : Les ergots de positionnement déployés doivent être complètement visibles depuis le côté de la tête de coupe. **(Figs. 13a, 13b, 13c)**
Les ergots de positionnement sont de couleur verte pour les identifier plus facilement.

LES EXTENSIONS DE LA TABLE DE LA MACHINE (Fig. 14)

Remarque : Deux **(2)** pièces d'extension de la table de la machine sont fournies avec cette machine.

POUR INSÉRER LES EXTENSIONS DE LA TABLE :

- Retirez les vis à tête creuse **(Fig. 15)** de la table à l'aide de la clé hexagonale fournie.
- Placez la pièce d'extension adéquate sur la table et fixez-la en position de fonctionnement à l'aide des vis à tête creuse.
- Répétez cette opération pour la seconde pièce d'extension.

ACHEMINEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION

ATTENTION : Cette machine est équipée d'un cordon d'alimentation et d'une fiche moulée conformes aux règlementations du pays de destination. S'ils sont endommagés, ce cordon et cette fiche ne doivent être remplacés que par des pièces de rechange Evolution authentiques et montés par un technicien compétent.

- Assurez-vous que la tête de coupe est abaissée.
- Assurez-vous que la glissière du chariot est verrouillée dans sa position la plus avancée. **(Fig. 16)**

Le cordon d'alimentation partant du moteur doit contourner le guide du cordon avant, puis être dirigé vers l'arrière **(Fig. 17).**
Insérez le cordon dans le guide/pince du cordon arrière. Assurez-vous que le composant du serre-câble est situé à l'intérieur du guide du cordon lorsque le cordon passe dedans.
Fixez ensuite ce serre-câble/pince sur la pièce croisée du chariot coulissant arrière (côté droit) à l'aide de la vis autotaraudeuse à tête cylindrique (fournie). **(Fig. 18)**
Remarque : Le cordon ne doit être tendu à aucun endroit. **(Fig. 19)**

Soulevez et abaissez la tête de coupe à plusieurs reprises et utilisez le chariot 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 : Vous pouvez utiliser la pince pour câble afin d'éviter que le câble ne se desserre lors du stockage ou du transport. **(Fig. 20)**

DÉVERROUILLAGE ET ÉLÉVATION DE LA TÊTE DE COUPE (Fig. 21)

ATTENTION : Pour ne pas vous blesser, n'effectuez JAMAIS une procédure de

verrouillage ou de déverrouillage à moins que la scie ne soit à l'ARRÊT et la lame immobile.

Pour désengager la tête de coupe de sa position basse de verrouillage :
- Appuyez doucement sur la poignée de la tête de coupe.
- Tirez sur la broche de verrouillage **(étape 1)** et laissez la tête de coupe monter en position supérieure. **(étape 2)**

Remarque : La tête de coupe passera automatiquement en position haute après déverrouillage de la position basse.
- Elle se bloquera automatiquement en position supérieure.

Lorsque le désengagement est difficile :
- Secouez doucement la tête de coupe de haut en bas.
- En même temps, faites pivoter la broche de verrouillage de la tête dans le sens des aiguilles d'une montre et tirez-la vers l'extérieur.

Remarque : Lorsque la machine n'est pas utilisée, il est recommandé de verrouiller la tête de coupe en position abaissée et d'enclencher complètement la broche de verrouillage dans la semi-douille ouverte usinée dans la surface supérieure de la tête de coupe, à proximité du point de pivot. **(Fig. 22)**.

INSTALLATION OU RETRAIT D'UNE LAME

ATTENTION : Cette opération doit être réalisée uniquement quand la machine est débranchée de l'alimentation électrique.

ATTENTION : N'utilisez que des lames Evolution ou des lames spécifiquement recommandées par Evolution Power Tools et conçues spécialement pour cette machine. Assurez-vous que la vitesse maximale de la lame est supérieure à la vitesse du moteur.
Remarque : Nous recommandons à l'opérateur de porter des gants de protection lors de l'installation ou du changement de la lame.

Assurez-vous que la tête de coupe est dans sa position la plus haute. **(Fig. 23)**
- Appuyez sur la gâchette de verrouillage du carter de lame inférieur **(étape 1)** et faites pivoter le carter de lame inférieur**(étape 2)** vers le haut dans le carter de lame supérieur.

Remarque : En abaissant légèrement la tête de coupe, le carter de lame inférieur pourra pivoter entièrement dans le carter de lame supérieur pour que l'utilisateur dispose d'un accès maximal.

- Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre noir pour verrouiller l'arbre. **(Fig. 24)**
- Utilisez la clé hexagonale fournie pour desserrer le boulon de la flasque, la flasque extérieure de la lame et la lame de l'arbre. **(Fig. 25)**

Remarque : La vis de l'arbre possède un filetage à gauche.
Tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour la desserrer. Faites tourner la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la resserrer.
Assurez-vous que la lame et ses flasques sont propres et 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, replacez-la dans la même position et dans le même sens qu'avant son retrait de la machine.

ATTENTION : Pour installer des lames polyvalentes Evolution en toute sécurité, la flasque intérieure de la lame doit être installée de sorte que le moyeu de 25,4 mm soit face à l'extérieur. **(Fig. 26a)**

Installez la nouvelle lame. Veillez à ce que la flèche de rotation figurant sur la lame corresponde à celle dans le sens des aiguilles d'une montre du carter supérieur.
Remarque : Les dents de la lame devraient toujours pointer vers le bas à l'avant de la scie.
- Installez la flasque extérieure de la lame et le boulon de la flasque. **Fig. 26b**
- Verrouillez l'arbre et serrez la vis de l'arbre en utilisant une force modérée, sans trop serrer.
- Assurez-vous d'abord d'avoir bien retiré la clé hexagonale et d'avoir relâché le blocage de l'arbre avant de procéder.
- Veillez à ce que le carter de lame soit complètement fonctionnel avant d'utiliser la machine.

VÉRIFICATION ET RÉGLAGE DES ANGLES DE PRÉCISION

Remarque : Cette machine a été précisément configurée et réglée en usine. Si vous pensez avoir perdu certains angles de précision (à cause de l'usure normale en atelier, par exemple),

il est possible de les réinitialiser en suivant la procédure décrite ci-dessous.

Remarque : Il est possible d'effectuer plusieurs vérifications/réglages sur cette machine. L'opérateur aura besoin d'une équerre (non fournie) pour réaliser ces vérifications et réglages.

ATTENTION : Les vérifications et les réglages doivent être réalisés uniquement quand la machine est débranchée de sa source d'alimentation.

ANGLES DU BISEAU (0° ET 45°)

Réglage de la butée du biseau à 0°

Assurez-vous que la tête de coupe est verrouillée en position abaissée avec la broche de verrouillage complètement enclenchée dans sa douille.
Vérifiez que la tête de coupe est à la verticale contre sa butée et que le pointeur du biseau indique 0° sur la graduation. **(Fig. 27)**
Placez l'équerre sur la table, un bord contre la table et l'autre contre la lame (en évitant les extrémités en TCT). **(Fig. 28)**

Si la lame n'est pas à 90° (angle droit) par rapport à la table tournante, vous devrez peut-être procéder à des réglages.

- Desserrez la poignée de blocage du biseau et inclinez la tête de coupe vers la gauche.
- Desserrez le boulon de verrouillage qui maintient la vis de réglage de l'angle du biseau. **(Fig.29)**
- Utilisez une clé hexagonale pour serrer ou desserrer la vis pour ajuster l'angle de la lame.
- Remettez la tête de coupe à la verticale et vérifiez à nouveau l'alignement de l'angle à l'aide de l'équerre.
- Répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que l'angle soit correctement aligné.
- Serrez bien le boulon de verrouillage de réglage de l'angle du biseau.

Réglage du pointeur du biseau à 0°

Remarque : L'opérateur doit s'assurer que la lame est exactement perpendiculaire à la table lorsqu'elle est en position verticale et repose contre sa butée.

- Si le pointeur n'est pas exactement aligné avec le repère 0° du rapporteur, vous devez procéder à des réglages.
- Desserrez la vis du pointeur du biseau avec un tournevis cruciforme #2. **(Fig. 30)**
- Ajustez le pointeur du biseau de sorte qu'il soit exactement aligné avec le repère 0°.
- Resserrez la vis.

Réglage de la butée du biseau à 45°

- Desserrez la poignée de blocage du biseau et inclinez la tête de coupe complètement vers la gauche jusqu'à ce qu'elle repose sur la butée à 45°.
- Utilisez une équerre pour vérifier qu'elle est bien à 45 degrés de la table tournante (en évitant les extrémités en TCT).
- Si la lame de la scie n'est pas exactement alignée, vous devez procéder à des réglages.
- Remettez la tête de coupe en position verticale.
- Desserrez le boulon de verrouillage qui maintient la vis de réglage du biseau à 45°.
- Utilisez une clé hexagonale pour ajuster la vis de réglage au besoin. **(Fig. 31)**
- Inclinez la tête de coupe pour atteindre la position à 45° et vérifiez à nouveau l'alignement avec l'équerre. Répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que l'angle soit correctement aligné.
- Serrez bien le boulon de verrouillage de la vis de réglage à la fin de l'alignement.

LA BUTÉE DE PROFONDEUR (Fig. 32)

Grâce à la butée de profondeur, l'utilisateur peut découper des encoches dans une pièce à usiner. Elle peut limiter la course descendante de la tête de coupe afin que la lame de la scie ne coupe pas l'intégralité de l'épaisseur de la pièce à usiner.

Remarque : Lors de l'utilisation de la butée de profondeur, nous vous conseillons de contrôler la profondeur de coupe sur une chute de bois pour vérifier que l'encoche est correctement découpée.
Vous pouvez réaliser des découpes de tranchées en découpant une pièce à usiner et en répétant l'opération en repositionnant légèrement la pièce à usiner à gauche ou à droite.

Pour utiliser la butée de profondeur :

- Déployez la « plaque d'arrêt » de la butée de profondeur **(Fig. 32a)** en la faisant pivoter vers l'avant par rapport à sa position de rangement le long de la machine, à environ 150 degrés de sa position de fonctionnement.

- Desserrez l'écrou de verrouillage moleté. **(Fig. 32b)**
- Ajustez la vis papillon **(Fig. 32c)** pour limiter la course de la tête de coupe à une profondeur donnée.
- Une fois la profondeur souhaitée définie, serrez l'écrou de verrouillage moleté **(Fig.32b)** contre l'équerre de maintien pour verrouiller la butée de profondeur et empêcher tout mouvement.
- Une fois la découpe réalisée, vous pouvez réajuster la butée de profondeur ou bien remettre la « plaque d'arrêt » en position de rangement.
- Vérifiez que la tête de coupe peut être verrouillée en position abaissée grâce à la broche de verrouillage.

LA SECTION DU GUIDE COULISSANT SUPÉRIEUR(Fig. 33)

Le côté gauche du guide de la machine est équipé d'une section supérieure réglable. Cette section peut coulisser vers la gauche jusqu'à environ 100 mm maximum.

Remarque : Pour éviter que la section coulissante supérieure ne soit entièrement retirée (au risque d'être éventuellement égarée), elle est « retenue » sur le guide inférieur.
Vous devrez peut-être réaliser des réglages lors de la sélection de certains angles mixtes ou en biseau aigus afin de libérer de l'espace pour la tête de coupe et la lame en mouvement lors de la découpe.

Pour régler le guide coulissant :
- Desserrez la vis papillon. **(Fig. 34)**
- Faites coulisser la section supérieure du guide vers la gauche jusqu'à atteindre la position souhaitée et 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. 35)**, une **(1)** sur le côté gauche et deux **(2)** sur le côté droit. Les trois **(3)** vis sont situées à l'intérieur d'encoches allongées usinées dans le moulage du guide.

- Assurez-vous que la tête de coupe est verrouillée en position abaissée avec la broche de verrouillage complètement enclenchée dans sa douille.
- Placez une équerre sur la table, un bord contre le guide et l'autre contre la lame (en évitant les extrémités en TCT). **(Fig. 36)**
- S'il est nécessaire d'effectuer des réglages, desserrez les trois **(3)** vis de réglage du guide à l'aide d'une clé hexagonale.
- Replacez le guide dans ses encoches allongées jusqu'à ce qu'il soit aligné.
- Serrez bien les vis hexagonales à tête creuse.

Réglage du pointeur de l'angle de l'onglet
Remarque : Deux graduations de l'angle de l'onglet sont gravées à l'avant de la base de la machine. Un petit pointeur fixé à la table tournante indique l'angle choisi.

Si nécessaire, il est possible de repositionner le pointeur en desserrant sa vis de serrage avec un tournevis cruciforme #2. Effectuez les réglages nécessaires et revissez bien la vis de serrage. **(Fig. 37)**

LE LASER (fourni avec le modèle R185SMS+)
Cette machine est équipée d'un guide de coupe laser. Grâce à cela, l'utilisateur peut avoir un aperçu de la trajectoire de la lame dans la pièce à usiner. Éviter tout contact direct entre les yeux et le faisceau laser.

ATTENTION : Ne regardez pas directement le faisceau laser. Regarder le faisceau directement et délibérément peut s'avérer dangereux. Veuillez respecter l'ensemble des consignes de sécurité suivantes.

- Ne pointez pas le faisceau laser sur une personne de manière délibérée et ne le dirigez pas vers les yeux d'une personne.
- Ne remplacez jamais le module laser par un laser d'un autre type ou d'une autre catégorie.
- Les réparations du module laser doivent être réalisées uniquement par Evolution Power Tools ou leur agent agréé.

Remarque : Le guide laser peut se révéler très utile lorsque vous devez découper un grand nombre de pièces à usiner.
Cependant, le guide laser ne doit pas

se substituer à une bonne préparation conventionnelle et au marquage.

SÉCURITÉ RELATIVE AU LASER

Le guide laser présent dans ce produit est composé d'un laser de catégorie 2 dont la puissance de sortie maximale est de 1 mW à une longueur d'onde de 650 nm. En général, ces lasers ne présentent aucun danger pour les yeux, même si le fait de fixer le faisceau risque d'entraîner une cécité temporaire due à la lumière.

ATTENTION : Ne regardez pas directement le faisceau laser. Vous devez utiliser et entretenir le laser conformément aux instructions détaillées dans ce manuel. Ne pointez jamais le faisceau laser vers une autre personne de manière intentionnelle et évitez de le diriger vers les yeux ou un objet différent de la pièce à usiner. Assurez-vous toujours que le faisceau laser est dirigé vers la pièce à usiner uniquement lorsqu'elle est située sur la table de la scie à onglets. Ne remplacez pas l'ensemble laser par un modèle d'un autre type, quel qu'il soit. N'altérez pas l'ensemble laser. Ne touchez cet ensemble que lorsque vous devez réaliser des réglages. Toutes les réparations du laser doivent être réalisées uniquement par un centre de réparation agréé.

La ligne du guide laser.
La ligne du guide laser projetée affiche la trajectoire de la lame lors d'une coupe. Utilisation du guide laser à un angle connu (onglet à 45°, par exemple) :

- Tracez la ligne de coupe souhaitée sur la pièce à usiner à l'aide d'un crayon, par exemple.
- Sélectionnez l'angle de coupe désiré sur la scie (par exemple 45°) et verrouillez-le à l'aide de la poignée de verrouillage de l'onglet et/ou du levier de verrouillage de la butée positive.
- Allumez le faisceau laser.
- Placez la pièce à usiner sur la table tournante et contre le guide.
- Faites glisser la pièce à usiner en position jusqu'à ce que la ligne tracée au crayon sur la pièce à usiner soit exactement alignée avec la ligne projetée par le laser.
- Fixez la pièce à usiner à l'aide de la pince de verrouillage.
- Réalisez la découpe.

Utilisation du guide laser à un angle inconnu :

- Tracez la ligne de coupe souhaitée sur la pièce à usiner à l'aide d'un crayon, par exemple.
- Placez la pièce à usiner sur la table tournante et contre le guide.
- Réglez la scie à onglets sur l'angle de coupe approximatif de votre choix. Ne serrez pas encore la poignée de verrouillage de l'onglet.
- Faites doucement coulisser la pièce à usiner vers l'arrièrecpuis 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.

RÉGLAGE DU LASER

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

Remarque : Lorsque la tête de la scie est en position levée, le laser doit directement tomber sur la ligne de coupe. Lorsque la tête de la scie est abaissée vers le matériau, la ligne du laser peut s'éloigner de la ligne de coupe. Cela ne signifie pas que le laser doit être réglé et ne modifiera pas la découpe puisque le laser ne doit être aligné avec la ligne de coupe que lorsque la tête de la scie est en position levée.

Vérification de l'alignement du laser :

- Placez un morceau de carton (ou autre matériau similaire) sur la table tournante de la machine.
- Lorsque la glissière du chariot est dans sa position la plus reculée, abaissez la tête de coupe de sorte que les dents de la lame marquent le carton.
- Laissez la tête de coupe se relever et répétez l'opération précédente en plaçant la glissière du chariot à peu près au centre.
- Répétez à nouveau l'opération en plaçant la glissière du chariot dans sa position la plus avancée.
- Lorsque la tête de coupe est en position levée, faites coulisser la tête de coupe vers l'arrière et vers l'avant pour voir si le faisceau laser projeté est aligné avec les marques des étapes précédentes :
- Le faisceau est aligné avec les marques : aucune

autre action n'est nécessaire.
- Le faisceau est parallèle aux marques mais n'est pas aligné : suivez les consignes de la rubrique **A**
- Le faisceau n'est pas parallèle aux marques : suivez les consignes de la rubrique **B**

A. Si le faisceau laser est parallèle aux marques mais ne passe pas sur elles :
- À l'aide d'un tournevis cruciforme, tournez la vis de réglage **(Fig. 38)** dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le laser tombe directement sur les marques.

B. Si le faisceau laser n'est pas parallèle aux marques, suivez les consignes suivantes :
- Retirez le cache du module laser en desserrant la vis de fixation **(Fig. 39)**
- À l'aide d'une pince plate ou d'un outil similaire, saisissez le corps du module laser **(fig. 40) et faites-le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le laser soit parallèle aux marques de coupe.**
- Répétez la procédure « **A** » pour contrôler l'alignement.
- À la fin de l'alignement, remettez le cache du module laser en place.

Remarque : Ne réglez aucune autre vis se trouvant sous le cache du module laser.

Remarque : Les réglages et alignements suivants doivent être contrôlés régulièrement pour assurer leur précision.

Remarque : Les étiquettes d'AVERTISSEMENT suivantes peuvent être présentes sur cette machine :

RADIATION LASER
NE PAS REGARDER DIRECTEMENT LE FAISCEAU
PRODUIT LASER DE CATÉGORIE 2
RADIATION LASER
ÉVITER TOUT CONTACT DIRECT AVEC LES YEUX

MONTAGE PERMANENT DE LA SCIE À ONGLETS

Pour réduire le risque de blessure par un mouvement soudain de la scie, placez la scie à l'emplacement désiré sur un établi ou un support recommandé. La base de la scie comporte quatre trous de montage dans lesquels vous pouvez insérer des boulons adaptés (non fournis) pour fixer la scie à onglets. Si la scie doit être utilisée à un emplacement particulier, fixez-la de manière permanente à l'établi en utilisant des dispositifs de fixation appropriés (non fournis). Utilisez des rondelles et des écrous de verrouillage sous la surface de l'établi. **(Fig. 41)**
- Pour éviter toute blessure liée aux débris volants, positionnez la scie de sorte que les personnes à proximité ne puissent pas s'en approcher trop près (ou se placer derrière).
- Placez la scie sur une surface solide et nivelée dans un endroit où il y a suffisamment d'espace pour manipuler et supporter de manière appropriée la pièce à usiner.
- Soutenez la scie afin que la table de la machine soit à niveau et que la scie ne tangue pas.
- Boulonnez ou serrez bien la scie à son support ou à l'établi.

Remarque : Cette machine peut être fixée au support pour scie à onglets Evolution. **(Fig. 42)**. Il s'agit d'un établi sûr et extrêmement portatif qui peut supporter de longues pièces de matériau. Ainsi, l'utilisateur peut être plus efficace et plus en sécurité tout en étant moins fatigué.

UTILISATION PORTABLE :

- Montez la scie sur une pièce de contreplaqué ou de MDF de 18 mm d'épaisseur (taille minimale de 800 mm x 500 mm recommandée) à l'aide de fixations appropriées (non fournies).

Remarque : Vous devrez peut-être fraiser les rondelles, écrous etc. sous la planche de montage en contreplaqué ou MDF. La face inférieure doit être lisse et plane sans qu'aucune fixation ne dépasse.
- Utilisez une pince en « G » pour fixer la planche de montage sur la surface de travail. **(Fig. 43)**

LA PINCE DE VERROUILLAGE (Fig. 44)

Remarque : Une (1) pince de verrouillage est fournie avec la machine.
Deux douilles (une de chaque côté) sont incorporées à l'arrière du guide de la machine. Ces douilles servent à positionner la pince de verrouillage.

Utilisation de la pince de verrouillage durant les opérations :
- Placez la pince dans la douille de retenue qui convient le mieux à l'application de découpe, en veillant à ce qu'elle soit complètement enclenchée.
- Serrez la vis papillon du guide pour bloquer la

colonne de la pince dans la douille du guide.
- Placez la pièce à usiner à découper sur la table de la scie, contre le guide et dans la position souhaitée.
- Ajustez la pince en utilisant la vis papillon et le volant afin qu'elle maintienne de manière sécurisée la pièce à usiner sur la table de la scie.

Réalisez un « tour à vide » avec la machine débranchée. Vérifiez que la pince de verrouillage n'interfère pas avec la trajectoire de la lame ou avec la trajectoire de toute autre pièce de la tête de coupe lorsqu'elle est abaissée pour procéder à la découpe.

Remarque : La R185SMS inclut la pince de verrouillage 2 éléments. La R185SMS+ inclut la pince de verrouillage 3 éléments

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Mise en garde : Toutes les scies à onglets doivent être inspectées (surtout pour vérifier le bon fonctionnement des carters de sécurité) avant chaque utilisation. Ne connectez pas la scie à l'alimentation électrique avant d'avoir réalisé un contrôle de sécurité.

ATTENTION : Assurez-vous que l'utilisateur est correctement formé quant à l'utilisation, le réglage et l'entretien de la machine avant de la connecter à l'alimentation électrique et de commencer à réaliser des découpes. Pour réduire le risque de blessure, débranchez toujours la scie avant de changer ou d'ajuster l'une des pièces de la machine. Comparez la flèche du sens de rotation du carter à celle de la lame. Les dents de la lame devraient toujours pointer vers le bas à l'avant de la scie. Vérifiez le serrage de la vis de l'arbre.

(8.3) POSITIONNEMENT DU CORPS ET DES MAINS

(Fig. 45)
- ne placez jamais vos mains dans la zone « interdite aux mains » (éloignez-les d'au moins 150 mm de la lame).
- N'approchez pas vos mains de la trajectoire de la lame.
- Fixez fermement la pièce à usiner sur la table et contre le guide pour l'empêcher de bouger.
- Utilisez une pince de verrouillage si possible, mais vérifiez qu'elle est positionnée de sorte à ne pas interférer avec la trajectoire de la lame ou d'autres pièces mobiles de la machine.
- Évitez les opérations maladroites et les positions de mains qui, en cas de dérapage inattendu, pourraient diriger vos doigts ou mains vers la lame.
- Avant de réaliser une découpe, faites un « tour à vide » avec l'alimentation coupée afin de voir la trajectoire de la lame.
- Gardez les mains en position jusqu'à ce que l'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT soit relâché et que la lame s'arrête complètement.

L'INTERRUPTEUR À GÂCHETTE MARCHE/ARRÊT (Fig. 46)

L'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT du moteur ne se verrouille pas. Il est placé de manière ergonomique à l'intérieur de la POIGNÉE de coupe.

Pour démarrer le moteur :
- Appuyez sur l'interrupteur pour démarrer le moteur.
- Relâchez l'interrupteur pour arrêter le moteur.

Placez la scie sur une surface de travail fixe et sûre et vérifiez soigneusement le dessus de la scie.

Vérifiez en particulier le fonctionnement de toutes les fonctions de sécurité de la machine avant d'essayer de l'utiliser.

PRÉPARATION EN VUE DE LA COUPE

NE VOUS PENCHEZ PAS TROP

Gardez un bon appui et un bon équilibre. Tenez-vous sur le côté afin que votre visage et votre corps ne soient pas dans la trajectoire d'un rebond potentiel.

ATTENTION : Les découpes à main levée sont une cause importante d'accidents et ne doivent pas être tentées.
- Vérifiez que la pièce à usiner repose toujours correctement sur le guide et, si possible, qu'elle est fixée à la table avec la pince de verrouillage.
- La table de la scie doit être propre et exempte de sciure, etc., avant d'y fixer la pièce à usiner dans la position voulue.
- Assurez-vous que les morceaux découpés peuvent être retirés de la lame en les déplaçant de côté une fois la coupe effectuée. Assurez-vous que les morceaux découpés ne peuvent pas rester coincés dans une pièce de la machine.
- N'utilisez pas cette scie pour couper des petits morceaux. Si la pièce à usiner est telle que votre main ou vos doigts se trouvent à moins de 150 mm de la lame de la scie, la pièce à usiner est trop petite.

TRONÇONNAGE

Ce type de découpe sert généralement à découper des petites sections ou des sections étroites de matériau. Abaissez doucement la tête de coupe pour découper la pièce à usiner.
Le chariot coulissant doit être verrouillé dans sa position la plus reculée. **(Fig. 47)**

- Faites coulisser la tête de coupe vers l'arrière au maximum.
- Serrez la vis de blocage de la glissière. **(Fig. 48)**
- Placez la pièce à usiner sur la table et contre le guide et fixez-la de façon appropriée avec une ou plusieurs pince(s).
- Saisissez la poignée de découpe.
- Allumez le moteur et attendez que la lame de la scie atteigne sa vitesse maximale.
- Actionnez la gâchette de blocage du carter inférieur pour désengager la tête de coupe. **(Fig. 49)**
- Abaissez la poignée de découpe et découpez la pièce à usiner.
- Laissez la vitesse de la lame effectuer le travail. Il n'est pas nécessaire d'exercer une pression inutile sur la poignée de découpe.
- À la fin d'une découpe, relâchez l'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT.
- Attendez que la lame s'arrête complètement.
- Laissez la tête de coupe se relever à son maximum alors que le carter de lame inférieur recouvre complètement les dents de la lame, et verrouillez la tête de coupe en position levée avant de relâcher la poignée de découpe.
- Retirez la pièce à usiner.

DÉCOUPE COULISSANTE

Cette scie est équipée d'un système de chariot coulissant. Le fait de desserrer la vis de blocage de la glissière désengagera la glissière afin de pouvoir avancer et reculer la tête de coupe. **(Fig. 50)**
La lame de la scie est abaissée dans la pièce à usiner puis repoussée vers l'arrière de la machine afin de réaliser une découpe. Ce type de découpe peut servir à découper des pièces larges.

- Placez la pièce à usiner sur la table et contre le guide et fixez-la de façon appropriée avec une ou plusieurs pince(s).
- Desserrez la vis de blocage de la glissière.
- Saisissez la poignée de découpe et tirez la tête de coupe vers l'avant jusqu'à ce que l'arbre (le centre de la lame de la scie) soit au-dessus du bord avant de la pièce à usiner. **(Fig. 51)**
- Appuyez sur l'interrupteur à gâchette MARCHE/ARRÊT du moteur et attendez que la lame de la scie atteigne sa vitesse maximale.
- Actionnez la gâchette de blocage du carter de lame inférieur pour relâcher la tête de coupe.
- Abaissez entièrement la poignée de découpe et découpez le bord d'attaque de la pièce à usiner.
- Poussez doucement la poignée de découpe vers l'arrière en direction du guide lors de la découpe.
- Poussez toujours la tête de coupe en position arrière maximale lors de chaque coupe. **(Fig. 52)**
- À la fin de la découpe, relâchez l'interrupteur à gâchette et attendez que la lame s'arrête complètement.
- Laissez la tête de coupe se relever à son maximum alors que le carter de lame inférieur recouvre complètement les dents de la lame, et verrouillez la tête de coupe en position levée avant de relâcher la poignée de découpe.

ATTENTION : Ne tirez jamais la tête de coupe et la lame tournante vers vous lors de la réalisation d'une coupe coulissante. La lame risque d'être éjectée de la pièce à usiner, forçant le « recul » de la tête de coupe.
La tête de coupe doit toujours être positionnée comme décrit ci-dessus avant de tenter de réaliser une coupe coulissante. Lorsque la tête de coupe est dans la bonne position au-dessus de la pièce à usiner, elle peut être abaissée et poussée vers l'arrière en direction du guide pour terminer la coupe.

DÉCOUPE À ONGLET (Fig. 53)

Il est possible de faire pivoter la table tournante de cette machine à 50° à gauche ou à droite en partant de la position normale de coupe transversale (0°).
Il existe des butées positives à 45°, 30°, 22,5° et 15° à droite comme à gauche.
Vous pouvez réaliser des coupes d'onglet avec ou sans avoir déployé le système de chariot coulissant.

- Desserrez le bouton de verrouillage de la poignée de l'onglet **(Fig. 54)** en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Tirez le levier de verrouillage de la butée positive. **(Fig. 55)**
- Faites pivoter la table tournante à l'angle désiré.

Remarque : Un rapporteur est intégré dans la base de la machine pour faciliter le réglage.

- Serrez le bouton de verrouillage de la poignée de l'onglet une fois le bon angle atteint.

Remarque : Il est conseillé de serrer le bouton de

verrouillage de l'onglet même lorsqu'une butée positive a été sélectionnée et que le levier de verrouillage de la butée positive est engagé de manière positive.

DÉCOUPE EN BISEAU EN INCLINANT LA TÊTE DE COUPE

Il est possible de réaliser une coupe en biseau **(Fig. 56)** en réglant l'angle de l'onglet à 0° sur la table tournante.

Remarque : Il sera peut-être nécessaire de régler la section supérieure du guide coulissant pour laisser de l'espace à la tête de coupe en mouvement. **(Fig. 34 et 35)**

Il est possible d'incliner la tête de coupe de sa position normale à 0° (position perpendiculaire) jusqu'à un angle maximal de 45°, de la position perpendiculaire vers le côté gauche uniquement. Vous pouvez réaliser des découpes en biseau avec ou sans avoir déployé le système de chariot coulissant.
Remarque : Il existe une butée positive à l'angle du biseau de 33,9°. Vous pouvez y accéder en déployant (en poussant vers l'intérieur) la broche du biseau à 33,9°. **(Fig. 57)** En temps normal, la broche du biseau doit rester en position rétractée (à l'extérieur).

Inclinaison de la tête de coupe vers la gauche :
- Desserrez la poignée de verrouillage du biseau. **(Fig. 58)**
- Inclinez la tête de coupe à l'angle désiré. Un rapporteur est inclus pour faciliter le réglage. **(Fig. 59)**
- Serrez la poignée de verrouillage du biseau après avoir sélectionné l'angle souhaité.
- Tenez-vous sur le côté gauche de la poignée de découpe lorsque vous réalisez une découpe.

Une fois la découpe terminée :
- Relâchez l'interrupteur à gâchette MARCHE/ ARRÊT pour éteindre le moteur, mais laissez vos mains en place.
- Attendez que la lame s'arrête complètement.
- Laissez la tête de coupe se relever à son maximum alors que le carter de lame inférieur est complètement déployé et recouvre les dents de la lame avant d'enlever vos mains.
- Remettez la tête de coupe en position perpendiculaire.

DÉCOUPE MIXTE (Fig. 60)

La découpe mixte est la combinaison simultanée d'une coupe d'onglet et d'une découpe en biseau. Lorsque vous devez réaliser une découpe mixte, sélectionnez les positions du biseau et de l'onglet souhaitées comme décrit précédemment.
Remarque : Il est possible de réaliser une découpe mixte lorsque le système de chariot coulissant est déployé.
Vérifiez toujours que la lame coulissante n'interfère pas avec le guide de la machine ou toute autre pièce de la machine. Si nécessaire, réglez la section supérieure gauche du guide.

DÉCOUPE DES MOULURES DE PLAFOND

Cette machine est capable de découper les angles d'onglet adaptés aux moulures de plafond. Configuration de la machine pour les moulures de plafond :
- Déployez la broche du biseau à 33,9° en la poussant complètement vers l'intérieur. **(Fig. 57)**
- Inclinez la tête de coupe à 33,9° et verrouillez-la en serrant la poignée de verrouillage du biseau.
- Faites pivoter la table tournante et réglez l'angle de l'onglet sur 31,6°, comme indiqué sur le rapporteur.

Vérifiez que la moulure de plafond est bien positionnée sur la table tournante et fixez-la à l'aide de pinces adaptées avant de procéder à la découpe.

Une fois la découpe terminée, remettez la tête de coupe en position verticale et faites ressortir la broche du biseau à 33,9° en position externe (désengagée).

DÉCOUPE D'UN MATÉRIAU ARQUÉ (Fig. 61)

ATTENTION : Avant de découper une pièce à usiner, vérifiez si elle est arquée. Si elle est arquée, la pièce à usiner doit être placée et découpée comme indiqué.
Ne placez pas la pièce à usiner de manière incorrecte et ne la découpez pas sans le support du guide.

RETRAIT DE MATÉRIAU BLOQUÉ

- Mettez la scie à onglets sur « ARRÊT » en relâchant l'interrupteur à gâchette.
- Attendez que la lame s'arrête complètement.
- Débranchez la scie à onglets de la prise électrique.
- Retirez tout matériau bloqué dans la machine avec prudence.
- Vérifiez l'état et le fonctionnement du

carter de sécurité.
- Vérifiiez qu'aucune autre pièce de la machine n'ait été endommagée, comme la lame, par exemple.
- Faites remplacer toutes les pièces endommagées par un technicien compétent qui réalisera un contrôle de sécurité avant d'utiliser la machine à nouveau.

L'extrémité libre d'une longue pièce à usiner doit être maintenue à la même hauteur que la table tournante de la machine. L'utilisateur doit envisager la possibilité d'utiliser une extension de support, un établi réglable ou des tréteaux etc.

ACCESSOIRES EVOLUTION EN OPTION

SAC À POUSSIÈRES
(fourni avec le modèle R185SMS+)
Il est possible d'insérer un sac à poussière dans le port d'aspiration situé à l'arrière de la machine. Le sac à poussière ne doit être utilisé que pour la découpe de matériaux en bois.

- Faites coulisser le sac à poussière sur le port d'aspiration des poussières en vérifiant que la pince à ressort maintient correctement le port avec le sac à poussière. **(Fig. 62)**

Remarque : Pour un maximum d'efficacité, videz le sac à poussière lorsqu'il est rempli aux 2/3. Le contenu du sac à poussière doit être éliminé de manière respectueuse de l'environnement. Il peut être nécessaire de porter un masque anti-poussière lorsque vous videz le sac à poussière.

ATTENTION : N'utilisez pas le sac à poussière lors de la découpe de matériaux métalliques, y compris le bois contenant des clous.

TUBE ADAPTATEUR DU PORT D'ASPIRATION
(fourni avec le modèle R185SMS+)
Utilisez le tube adaptateur pour connecter le port d'aspiration de la machine à l'équipement d'aspiration commercial de l'atelier adapté (non fourni). Ses trous d'alésage et ses ports d'entrée ont un diamètre interne de 30 mm.

ENTRETIEN
Remarque : Toute opération d'entretien doit être réalisée une fois la machine éteinte et débranchée de la prise murale ou de la batterie qui l'alimente.

Vérifiez régulièrement que tous les éléments de sécurité et les protections fonctionnent correctement.
Utilisez cette machine uniquement si tous les 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.

ATTENTION : Ne tentez pas de nettoyer la machine en insérant des objets pointus dans les ouvertures de son carter, etc. Les évents de la machine doivent être régulièrement nettoyés à l'aide d'air sec comprimé.

Une quantité excessive d'étincelles peut indiquer la présence de saletés dans le moteur ou être un signe d'usure des balais en carbone. Si vous suspectez un tel dysfonctionnement, demandez à un technicien d'effectuer la maintenance de la machine et de remplacer les brosses.

(6.4) PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Les déchets électriques et les produits mécaniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Veuillez recycler lorsque les infrastructures le permettent. Contactez votre municipalité ou votre revendeur pour des conseils sur le recyclage.

VÉRIFICATIONS DE SÉCURITÉ DU MONTAGE

PIÈCE	ÉTAT	OUI
Glissières	Insérées dans le collet du biseau et connectées à la tête de coupe. Ergots de positionnement correctement déployés.	
Bouton de verrouillage de la poignée de l'onglet	Installé sur la poignée de l'onglet ou la table tournante.	
Vis de blocage du chariot coulissant	Insérée dans le trou fileté du collet du biseau. Ressort anti-vibrations monté sous le bouton manuel de la vis de blocage.	
Câble d'alimentation	Correctement acheminé avec les guides/pinces correctement installés.	
Lame	Lame correctement installée avec les flèches de rotation de la lame et sur la machine allant dans la même direction. Flasque extérieure de la lame, boulon et rondelle de l'arbre correctement montés.	
Carters de sécurité	Carter de sécurité inférieur complètement opérationnel. La tête de coupe se verrouille en position levée avec la lame couverte. La tête de coupe ne peut être abaissée qu'après avoir actionné le levier de blocage du carter de lame.	
Alimentation électrique	L'alimentation électrique répond aux caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique de la machine. La fiche correspond à la sortie de l'alimentation électrique.	
Montage	Soit : a) La machine est montée dans un lieu de façon permanente et est boulonnée à l'établi. b) La machine est montée sur une planche qui peut être fixée à l'établi avec une pince. c) La machine est boulonnée sur un support pour scie à onglets spécifique.	
Installation permanente sur site	Les précautions nécessaires ont été prises pour manipuler des pièces à usiner longues ou de forme irrégulière.	
Environnement	Sec, propre et rangé. Température propice à la manipulation du matériau. Éclairage adéquat (double s'il s'agit de lampes fluorescentes).	

Toutes les cases « Oui » doivent être cochées avant que la machine ne puisse être utilisée. Case non cochée = pas d'utilisation.

VÉRIFICATIONS DE SÉCURITÉ FINALES

PIÈCE	ÉTAT	OUI
Montage	Répétez les vérifications de sécurité du montage.	
Utilisation	Effectuez les procédures suivantes une fois la machine éteinte et débranchée de sa source d'alimentation : • Réglez la machine sur chacune de ses configurations maximales à tour de rôle. • Pour chaque configuration, abaissez la tête de coupe dans sa position la plus basse tout en observant la trajectoire de la lame. • Vérifiez que la lame ne gêne ni ne touche aucune pièce, aucun moulage ou carter de la machine lorsque la tête de coupe est abaissée. • Lors de l'utilisation du chariot coulissant, vérifiez que la tête de coupe et la lame ne sont en contact avec aucune autre pièce de la machine. • Faites tourner la lame à la main (nous vous conseillons de porter des gants lors de cette étape, mais pas lorsque vous utilisez réellement la machine). • Vérifiez que la lame tourne sans encombre et sans aucun bruit inhabituel et que la lame et les carter de lame inférieur et supérieur ne sont pas en contact. • Vérifiez que la lame « n'oscille » dans aucune direction de manière perceptible lorsqu'elle tourne.	

Toutes les cases « Oui » doivent être cochées avant que la machine ne puisse être utilisée. Case non cochée = pas d'utilisation.

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Le fabricant du produit couvert par cette déclaration est :

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

Le fabricant déclare par la présente que la machine, comme décrite dans cette déclaration, satisfait à l'ensemble des dispositions définies par la directive machines et aux autres directives appropriées comme listées ci-après. Le fabricant déclare en outre que la machine, comme décrite dans la présente déclaration, satisfait aux dispositions pertinentes des exigences essentielles de santé et de sécurité.

Les directives couvertes par cette déclaration sont comme listées ci-après :

2006/42/CE	Directive Machines.
2014/30/UE.	Directive relative à la compatibilité électromagnétique,
2011/65/EU. & 2015/863/EU.	Directive sur la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques (RoHS)
2012/19/UE.	Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Et est conforme aux exigences applicables des documents suivants

EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1:2017+A11:2020 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2: 2014 • EN IEC 61000-3-2:2019 • EN 61000-3-3:2013+A1:2019 • EN ISO 12100:2010

Détails du produit

Description :	SCIE À ONGLETS COULISSANTE MULTI-MATÉRIAUX R185SMS/R185SMS+
Modèle Evolution n° :	047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A
Nom du fabricant :	EVOLUTION
Tension :	220-240 V / 110V ~ 50 Hz
Entrée :	1 000 W, 1200 W

La documentation technique requise pour prouver que le produit est conforme aux exigences des directives a été compilée et est disponible à toute inspection par les autorités concernées chargées de faire appliquer la législation, et elle montre que notre dossier technique contient les documents listés ci-dessus et que le produit présenté ci-dessus respecte les normes standards qui y sont mentionnées.

Nom et adresse du détenteur de la documentation technique.

Signature :

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

Date : 01/08/2018

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

(1.3)
IMPORTANTE

Si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni d'uso e di sicurezza.

Per la propria sicurezza, se sussistono dubbi circa un qualsiasi aspetto riguardante l'utilizzo della presente attrezzatura, si prega di contattare l'assistenza tecnica telefonica al numero indicato sul sito web di Evolution Power Tools.
La nostra organizzazione internazionale gestisce diverse linee telefoniche di assistenza. In alternativa, anche il fornitore del prodotto può fornire assistenza tecnica.

WEB: www.evolutionpowertools.com
E-MAIL: UK: customer.services@evolutionpowertools.com
Stati Uniti: evolutioninfo@evolutionpowertools.com

GARANZIA

(1.4) Congratulazioni per l'acquisto di un prodotto Evolution Power Tools. Si prega di completare online la registrazione del prodotto così come illustrato nella brochure acclusa al presente apparecchio. In tal modo sarà possibile convalidare il periodo di garanzia dell'apparecchio tramite l'introduzione dei propri dati sul sito web di Evolution, assicurandosi un'assistenza immediata qualora necessario.

La ringraziamo sinceramente per aver scelto un prodotto Evolution Power Tools.

SPECIFICHE UTENSILE

	UK / EU	
UTENSILE	**R185SMS**	**R185SMS+**
Codice prodotto	047-0001, 047-0002, 047-0003	047-0001A, 047-0002A 047-0003A
Motore (220-240V ~ 50 Hz)	1000W	1200W
Motore (110V ~ 50 Hz)	1000W	1200W
Motore (120V ~ 60 Hz)	-	-
Velocità a vuoto	3700 min^{-1}	3700 min^{-1}
Peso (netto)	8,8 kg	8,95 kg
Diametro attacco polvere	36 mm	36 mm
Dimensioni utensile (H x L x P) (0° / 0°) (Nota: Dimensioni rilevate con la testa da taglio abbassata.)	290 x 595 x 565 mm	290 x 595 x 565 mm
Lunghezza cavo	2 m	3 m

CAPACITÀ DI TAGLIO		
Piastra in acciaio dolce - Spessore massimo	3 mm	6 mm
Piastra in acciaio dolce - Spessore massimo (sezione quadrata in acciaio dolce 50 mm.)	3 mm	3 mm
Legno - sezione massima	210 x 56 mm	210 x 56 mm
Sezione minima del pezzo da lavorare (Avvertenza: Qualunque pezzo da lavorare di dimensioni inferiori a quelle minime raccomandate necessita di supporto supplementare prima del taglio.)	L:125 x H:30 x P:3 mm	

MASSIMI ANGOLI DI TAGLIO		
Bisello	50° - 50°	50° - 50°
Smusso	0° - 45°	0° - 45°

BISELLO	**SMUSSO**		
0°	0°	210 mm x 56 mm	210 mm x 56 mm
0°	45°	210 mm x 38 mm	210 mm x 38 mm
45°	0°	145 mm x 56 mm	145 mm x 56 mm
45°	45°	145 mm x 38 mm	145 mm x 38 mm

DIMENSIONI LAMA		
Diametro	185 mm	185 mm
Foro	20 mm	20 mm
Spessore	1,7 mm	1,7 mm
N. di denti	16	20

LASER		
Classe laser	-	Classe 2
Sorgente laser	-	Diodo laser
Potenza laser in uscita (max)	-	≤1mW
Lunghezza d'onda (Nm)	-	650

DATI EMISSIONE SONORA*	
Pressione acustica L_pA (a vuoto)	220-240V: 93,1 dB(A) 110V: 91,9 dB(A)
Livello potenza sonora L^WA (a vuoto)	220-240V: 106,1 dB(A) 110V: 104,9 dB(A)
Incertezza, K_{pA} & K_{WA}	3 dB(A)

Stati Uniti	
R185SMS	**R185SMS+**
047-0004A	047-0004
-	-
-	-
8,3A	10A
3700 RPM	3700 RPM
19,6 lbs	19,7 lbs
1-27/64 In.	1-27/64 In.
11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4 In.	11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4 In.
4 m (6 ft)	4 m (10 ft)

1/8 In.	1/4 In.
1/8 In.	1/4 In.
8-1/4 x 2-1/4 In.	8-1/4 x 2-1/4 In.
L: 4-7/8 In. x L: 1-3/16 In. x P: 1/8 In.	

50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°

8-1/4 x 2-1/4 In.	8-1/4 x 2-1/4 In.
8-1/4 x 1-1/2 In.	8-1/4 x 1-1/2 In.
5-3/4 x 2-1/4 In.	5-3/4 x 2-1/4 In.
5-3/4 x 1-1/2 In.	5-3/4 x 1-1/2 In.

7-1/4 In.	7-1/4 In.
25/32 In.	25/32 In.
1,7 mm	1,7 mm
16	20

-	Classe 2
-	Diodo laser
-	≤1mW
-	650

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

*Prova di emissione sonora ai sensi delle normative EN 62841-1 e EN 62841-3-9.

ATTENZIONE: Le emissioni sonore durante l'uso effettivo possono differenziarsi dai valori dichiarati in base ai modi in cui l'utensile è impiegato e soprattutto in base al tipo di pezzo da lavorare.

ATTENZIONE: Le necessità di identificare misure di sicurezza che tutelino l'operatore sono basate su una stima dell'esposizione al pericolo nelle reali condizioni d'uso (prendendo in considerazione tutti i componenti del ciclo di funzionamento così come le tempistiche di spegnimento dell'utensile, del suo funzionamento a vuoto in aggiunta al tempo di attivazione).

Spine polarizzate
Al fine di ridurre il rischio di scosse elettriche, il presente apparecchio dispone di una spina polarizzata (uno spinotto è più largo dell'altro). La spina si inserirà in una presa polarizzata per un unico verso. Qualora la spina non si inserisca del tutto nella presa, è necessario rigirarla. Qualora non sia ancora possibile inserire la spina, contattare un elettricista qualificato al fine di installare una presa adeguata. Non si deve modificare la spina in alcun modo.

(1.8) ETICHETTE E SIMBOLI DI SICUREZZA

ATTENZIONE: Non mettere in funzione il presente apparecchio qualora le etichette di sicurezza e/o le istruzioni risultino mancanti o danneggiate. Contattare Evolution Power Tools per le etichette sostitutive.

Avvertenza: Tutti o alcuni dei seguenti simboli possono essere presenti nel manuale o sul prodotto.

Simbolo	Descrizione
V	Volt
A	Ampere
Hz	Hertz
min^{-1} (RPM)	Velocità
~	Corrente alternata
n_o	Velocità a vuoto
	Indossare occhiali protettivi
	Indossare protezioni auricolari
	Non toccare, Tenere lontane le mani
	Indossare protezioni antipolvere
	Indossare protezioni per le mani
CE	Certificazione CE
	Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche
	Leggere il manuale
	ATTENZIONE
	Avvertenza relativa al laser
	Protezione a doppio isolamento
	Fusibile
	Smaltimento e riciclaggio rifiuti secondo la normativa Triman

DESTINAZIONE D'USO DEL PRESENTE UTENSILE ELETTRICO

ATTENZIONE: Il presente prodotto è una troncatrice multi-materiale scorrevole ed è stata progettata per essere utilizzata con lame originali Evolution omologate per tale macchina. Utilizzare esclusivamente lame progettate per l'utilizzo sul presente apparecchio e/o quelle espressamente raccomandate da Evolution Power Tools Ltd.

SE EQUIPAGGIATO CON LAME IDONEE, IL PRESENTE UTENSILE PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER TAGLIARE:

- Legno, prodotti derivati del legno (MDF, truciolato, compensato, listellari, pannelli in fibra ecc.),
- Legno con chiodi,
- 50 mm in acciaio dolce a sezione quadrata con pareti da 3 mm a HB 200-220,
- rivestimento da 6 mm in acciaio dolce a HB 200-220.

Avvertenza: Il legno contenente chiodi o viti non zincate può, con attenzione, essere tagliato in sicurezza.

Avvertenza: Utensile non raccomandato per il taglio di materiali zincati o di legno con chiodi zincati integrati. **Effettuare tagli sull'acciaio zincato riduce la durata della lama**.

USO NON CONSENTITO DEL PRESENTE UTENSILE ELETTRICO

ATTENZIONE: Ilpresente prodotto è una troncatrice multi-materiale scorrevole e deve essere utilizzata esclusivamente come tale. Essa non deve in alcun modo essere modificata, o utilizzata per alimentare altro apparecchio o manovrare un qualunque accessorio differente da quelli identificati nel presente manuale di istruzioni.

(1.13) **ATTENZIONE: Il presente prodotto non è progettato per essere impiegato da persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o da utenti privi di esperienza e conoscenza, a meno che non siano supervisionati o istruiti sul suo utilizzo in sicurezza da un responsabile competente in tal senso.**

AVVERTENZE DI SICUREZZA

(1.14) SICUREZZA ELETTRICA

Il presente utensile è dotato di un modello di presa elettrica e di un cavo di alimentazione idonei al mercato di destinazione. Qualora il cavo di alimentazione sia danneggiato, esso deve essere sostituito da un cavo specifico o da uno assemblato appositamente dal produttore o dal suo servizio di assistenza.

(1.15) USO ESTERNO

ATTENZIONE: Per la propria sicurezza, qualora il presente apparecchio sia utilizzato all'aperto, non deve essere esposto alla pioggia o impiegato in ambienti umidi. Non posizionare l'utensile su superfici umide. Utilizzare un banco da lavoro asciutto e pulito se disponibile. Per una protezione supplementare, utilizzare un interruttore differenziale (R.C.D.) che interrompa l'alimentazione qualora la dispersione di corrente a terra superi i 30mA per 30ms. Verificare sempre il funzionamento dell'interruttore differenziale (R.C.D.) prima di utilizzare l'utensile. Qualora sia necessario un cavo di prolunga, deve essere di tipo idoneo all'utilizzo esterno e contrassegnato di conseguenza. Quando si utilizza un cavo di prolunga, devono essere rispettate le istruzioni del produttore.

(2.1) ISTRUZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA DEGLI UTENSILI ELETTRICI

ATTENZIONE: Durante l'utilizzo di un utensile elettrico è di regola osservare sempre precauzioni basilari di sicurezza per limitare il rischio di incendio, scosse elettriche e lesioni personali, incluse le seguenti.

Avvertenza: Il presente utensile elettrico non deve essere tenuto in funzione in maniera continuativa e prolungata nel tempo.

ATTENZIONE: Leggere per intero e conservare le presenti avvertenze di sicurezza e istruzioni prima di provare a utilizzare il prodotto.

Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni può comportare scosse elettriche, rischio di incendio e/o
gravi lesioni.

CONSERVARE TUTTE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER FUTURE CONSULTAZIONI

La dicitura "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce al presente utensile elettrico alimentato a muro (con cavo) o a batterie (senza cavo).

(2.2) **1. Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici**

[Sicurezza dell'area di lavoro]
a) Tenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.
Le aree disordinate e poco illuminate favoriscono gli incidenti.
b) Non azionare l'utensile elettrico in un'atmosfera potenzialmente esplosiva, come in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli utensili elettrici generano scintille che possono innescare polveri o vapori.
c) Tenere bambini e presenti a distanza mentre l'apparecchio è in funzione. Le distrazioni possono causare perdita di controllo.
d) Non utilizzare il presente apparecchio in un locale chiuso.

(2.3) **2. Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici [Sicurezza elettrica]**
a) Le spine di alimentazione degli utensili elettrici devono essere adeguate alla presa a muro. In nessuna circostanza e in alcun modo modificare la spina elettrica.
Non utilizzare adattatori di attacco elettrico in combinazione con utensili elettrici dotati di messa a terra.
Spine elettriche non modificate e prese adeguate riducono il rischio di folgorazione.
b) Evitare il contatto del corpo con superfici dotate di messa a terra, come tubature, caloriferi, fornelli e frigoriferi. Si registra un aumento del rischio di scossa elettrica quando il corpo risulta in contatto con una messa a terra.
c) Non esporre utensili elettrici alla pioggia o al rischio di bagnarsi. L'ingresso di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di folgorazione.
d) Non sottoporre a eccessivo lavoro il cavo di alimentazione. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il cavo al riparo da calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.
I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione. Quando si utilizza un utensile elettrico in ambiente esterno, impiegare un cavo di prolunga idoneo all'uso all'aperto. Impiegare un cavo idoneo all'utilizzo all'aperto riduce il rischio di folgorazione.
e) Qualora sia indispensabile utilizzare l'utensile elettrico in ambiente umido, impiegare un alimentatore protetto dotato di interruttore differenziale (RCD).

L'utilizzo di un RCD riduce il rischio di folgorazione.

(2.4) **3) Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici [Sicurezza personale].**
a) Lavorare con prudenza, controllare quel che si sta facendo e utilizzare il buon senso quando si adopera un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di stupefacenti, alcool o farmaci. Un attimo di distrazione durante l'utilizzo di utensili elettrici può causare gravi lesioni personali.
b) Utilizzare l'equipaggiamento di protezione personale. Indossare sempre protezioni per gli occhi per prevenire lesioni causate da scintille e trucioli. L'utilizzo di equipaggiamento di protezione come maschera antipolvere, calzature anti infortunistiche antisdrucciolo, caschetto e protezioni auricolari nelle situazioni idonee riduce il rischio di lesioni personali.
c) Prevenire attivazioni indesiderate. Quando si solleva o trasporta l'apparecchio, assicurarsi che l'interruttore sia nella posizione di spegnimento prima di collegarlo a una fonte di alimentazione e/o a un pacco batterie. Non trasportare un utensile elettrico con le dita sull'interruttore o dargli corrente quando tale comando è sulla posizione di accensione.
d) Rimuovere qualunque chiave o brugola di regolazione prima di avviare l'utensile elettrico. Una chiave o una brugola rimasta attaccata a una parte rotante di un utensile elettrico può causare lesioni personali.
e) Non sporgersi troppo. Mantenere sempre i piedi saldi a terra e un buon equilibrio. Ciò garantisce un controllo migliore dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.
f) Indossare l'abbigliamento adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere i propri capelli, indumenti e guanti lontani dalle parti in movimento. Indumenti larghi, gioielli e capelli lunghi possono rimanere intrappolati nelle parti in movimento.
g) Qualora gli apparecchi siano provvisti di collegamento a dispositivi di aspirazione e raccolta polveri, accertarsi che siano collegati e utilizzati adeguatamente. L'utilizzo di un dispositivo per la raccolta di polveri può ridurre i rischi legati alla presenza delle stesse.
h) Quando si effettuano tagli su metallo, i guanti devono essere indossati prima di maneggiare il materiale per prevenire il rischio di ustioni dovute al suo surriscaldamento.

(2.5) **4) Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici [Utilizzo e manutenzione dell'utensile elettrico].**
a) Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico corretto per la propria applicazione. L'utensile elettrico corretto eseguirà il lavoro in maniera più efficiente e sicura alla velocità per la quale esso è stato progettato.
b) Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non si accende o non si spegne. Qualunque utensile elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.
c) Scollegare l'utensile elettrico dalla fonte di alimentazione e/o dal pacco batterie prima di eseguire qualunque riparazione, cambio di accessori, o di riporlo.
Tali misure preventive di sicurezza riducono il rischio di avviamento accidentale dell'utensile elettrico.
d) Riporre gli utensili elettrici inattivi e tenerli lontani dalla portata dei bambini. Non consentire a persone che non abbiano familiarità con il loro funzionamento o con le presenti istruzioni di metterli in funzione. Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti inesperti.
e) Manutenzione degli utensili elettrici. Verificare l'eventuale disallineamento o inceppamento delle parti in movimento, il loro danneggiamento o qualunque altra condizione che possa influire sul funzionamento dell'apparecchio. Qualora danneggiato, prima dell'utilizzo far riparare l'utensile elettrico. Numerosi incidenti sono causati da utensili elettrici soggetti a una manutenzione inadeguata.
f) Mantenere gli strumenti da taglio affilati e puliti. Gli strumenti da taglio su cui è stata effettuata un'adeguata manutenzione presentano una probabilità inferiore di incepparsi e sono più facili da controllare.
g) Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte di taglio in accordo alle presenti istruzioni, prendendo in considerazione le

condizioni di lavorazione e il compito da eseguire. L'utilizzo di un utensile elettrico per un compito differente da quello per il quale è stato concepito può comportare rischi.
i) Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e libere da lubrificanti e grassi. Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono la maneggevolezza in sicurezza e il controllo
dell'utensile in situazioni impreviste.

(2.6) **5) Avvertenze generali sulla sicurezza degli utensili elettrici [Assistenza] a) Accertarsi di far riparare il proprio utensile elettrico solo da personale qualificato che impieghi ricambi originali e identici.** Ciò consentirà di preservare la sicurezza dell'utensile elettrico. Qualora il cavo di alimentazione del presente utensile elettrico risulti danneggiato, esso deve essere sostituito da un cavo di alimentazione appositamente approntato disponibile tramite il servizio di assistenza.

(2.7) INDICAZIONI SANITARIE

ATTENZIONE: Qualora si abbia il sospetto che la vernice sulle superfici della propria abitazione contenga piombo, richiedere una consulenza professionale. Le vernici a base di piombo devono essere rimosse esclusivamente da professionisti. Si sconsiglia fortemente di provare a farlo per conto proprio.
Una volta che la polvere si è depositata sulle superfici, il contatto tra mani e bocca può causare l'ingestione di piombo. L'esposizione a livelli anche minimi di piombo può causare danni neurologici e al sistema nervoso irreversibili. Bambini e feti sono particolarmente sensibili a tale pericolo.

(2.8) **ATTENZIONE: Alcuni tipi di legno e di prodotti a base di legno, specialmente l'MDF (Medium Density Fibreboard), possono produrre polveri potenzialmente pericolose per la salute. Raccomandiamo, durante l'utilizzo del presente utensile, di usare una mascherina per naso e bocca con filtri sostituibili, oltre all'utilizzo del dispositivo di aspirazione della polvere.**

(3.5) SICUREZZA SPECIFICA DELLA TRONCATRICE

- **Non utilizzare lame per sega prodotte in acciaio rapido.**
- **Utilizzare esclusivamente lame con protezioni in buone condizioni di funzionamento e sottoposte a una corretta manutenzione e con un adeguato inserimento in posizione.**
- **Bloccare sempre i pezzi da lavorare al banco della sega.**

a) Le troncatrici sono progettate per tagliare legno o prodotti simil legno. Non possono essere usate
con dischi da taglio e smerigliatura abrasivi per tagliare materiali ferrosi come barre, tubi, viti, ecc. Le polveri risultanti dalle procedure di abrasione possono causare l'inceppamento di parti in movimento quali la protezione coprilama inferiore. Le scintille prodotte dai tagli abrasivi bruceranno la protezione coprilama inferiore, l'innesto di taglio e altre parti in plastica.
b) Quando possibile, utilizzare dei morsetti per sostenere il pezzo in lavorazione. Se il pezzo in lavorazione
è sostenuto a mano, è necessario tenere sempre le proprie mani ad almeno 150 mm di distanza da entrambi i lati della lama. Non utilizzare la presente sega per tagliare pezzi che siano troppo piccoli per essere bloccati in maniera sicura o tenuti a mano. Se le mani dell'operatore si trovano vicine alla lama della sega, aumenta il rischio di lesioni dovute al contatto con la lama.
c) Il pezzo in lavorazione deve essere fermo e bloccato oppure tenuto sia contro la battuta che contro il banco. Non spingere il pezzo in lavorazione verso la lama né eseguire in alcun modo tagli a mano libera. Pezzi in lavorazione non assicurati o in movimento possono essere proiettati a grande velocità, causando lesioni.
d) Spingere la sega attraverso il pezzo in lavorazione.
Non tirare la sega attraverso il pezzo in lavorazione. Per effettuare un taglio, sollevare la testa della sega ed estrarre la lama sopra il pezzo in lavorazione senza tagliare, avviare il motore, abbassare la testa della sega e spingerla attraverso il pezzo. Eseguire un'operazione di segatura a taglio

tirante comporta la possibilità che la lama esca superiormente dal pezzo in lavorazione scagliando violentemente l'unità di taglio contro l'operatore.
NOTA: La precedente avvertenza non deve essere presa in considerazione per le troncatrici a un semplice braccio orientabile.
e) Non oltrepassare mai con le proprie mani la linea desiderata di taglio sia anteriormente che posteriormente alla lama della sega. Sostenere il pezzo in lavorazione "a mani incrociate", ovvero tenere, ad esempio, il pezzo alla destra della lama con la mano sinistra, o viceversa, è molto pericoloso.
f) Non oltrepassare la battuta con le mani avvicinandosi a meno di 150 mm da ciascuno dei lati della lama, per rimuovere scarti di legno, o per altre ragioni, mentre la lama è in rotazione. La vicinanza alle mani dell'operatore della lama in rotazione può non essere evidente e può causare gravi infortuni.
g) Ispezionare il pezzo da lavorare prima dell'operazione di taglio. Se il pezzo risulta arcuato o deformato, fissarlo con la parte arcuata esterna verso la battuta. Assicurarsi sempre che non vi sia spazio libero tra il pezzo da lavorare, la battuta e il banco lungo la linea di taglio. I pezzi da lavorare inclinati o deformati possono girarsi o slittare e causare l'inceppamento della rotazione della lama durante il taglio. Non devono essere presenti chiodi od oggetti estranei nel pezzo da lavorare.
h) Non utilizzare la sega fin quando il banco non sia sgombro da ogni attrezzo, scarti di legno, ecc. all'infuori del pezzo da lavorare. Piccoli detriti e rimasugli vari di legno o altri oggetti che entrino in contatto con la lama in funzione possono essere scagliati ad alta velocità.
i) Tagliare un solo pezzo alla volta. Pezzi multipli impilati non possono essere adeguatamente bloccati o fissati e possono incepparsi sulla lama o scivolare durante l'operazione di taglio.
j) Prima dell'utilizzo, accertarsi che la troncatrice sia montata su un piano di lavoro solido e in bolla. Un piano di lavoro solido e in bolla riduce il rischio che la troncatrice perda in stabilità.
k) Organizzare il proprio lavoro. Ogni volta che si effettua una modifica all'impostazione dell'angolo di smusso o di bisello, accertarsi che la battuta regolabile sia fissata correttamente per sostenere il pezzo da lavorare e che non interferisca con la lama o il sistema di protezione. Senza avviare l'utensile e senza alcun pezzo da lavorare sul banco, simulare per intero, muovendo la lama della sega, il taglio da eseguire per accertarsi che non vi saranno interferenze o rischi di tagliare la battuta.
NOTA: L'espressione "di smusso o" non si applica alle seghe che non hanno la smussatura regolabile.
l) Fornire sostegno adeguato come un estensione del banco, cavalletti, ecc. per i pezzi da lavorare che siano più larghi o lunghi del banco stesso. I pezzi da lavorare più lunghi o larghi del banco della troncatrice possono rovesciarsi se non attentamente sostenuti. Nel caso in cui il pezzo da tagliare o da lavorare si rovesci, esso può sollevare la protezione inferiore o essere scagliato dalla lama rotante.
m) Non impiegare un'altra persona come estensione del banco o come sostegno supplementare. Un sostegno instabile per il pezzo da lavorare può causare l'inceppamento della lama o far sì che il pezzo scivoli durante l'operazione di taglio spingendo l'operatore e l'aiutante verso la lama in rotazione.
n) Il pezzo da tagliare non deve essere incastrato o pressato in alcun modo contro la lama in rotazione. Se costretto, ad esempio con l'utilizzo di morse da banco, il pezzo da tagliare si può incuneare contro la lama ed esserne respinto violentemente.
o) Utilizzare sempre un morsetto o uno strumento di ancoraggio progettato per sostenere in maniera adeguata materiale dalla forma arrotondata come barre e tubazioni. Le barre tendono a rotolare mentre si effettua un taglio, facendo sì che la lama intacchi il lavoro e strattoni la mano in direzione della sega.
p) Consentire alla lama di raggiungere la piena velocità prima di metterla a contatto con il pezzo da lavorare. Ciò riduce il rischio che il pezzo da lavorare sia scagliato via.
q) Qualora il pezzo da lavorare o la lama si incastrino, spegnere la troncatrice. Attendere che tutte le parti in movimento si fermino e scollegare la presa dall'alimentazione elettrica e/o rimuovere il pacco batteria. Quindi adoperarsi per liberare il materiale incastrato. Proseguire nel taglio con un pezzo da lavorare incastrato può causare perdita di controllo e danneggiare la troncatrice.

r) Dopo aver concluso l'operazione di taglio, rilasciare l'interruttore, tenere ferma la testa della lama e aspettare che essa si fermi prima di rimuovere il pezzo tagliato. Avvicinare le mani alla lama laterale è pericoloso.
s) Tenere saldamente l'impugnatura durante l'esecuzione di un taglio incompleto o nel momento in cui si rilascia l'interruttore prima che la testa della lama sia completamente abbassata. L'azione frenante della sega può comportare che essa sia all'improvviso spinta verso il basso, con il rischio di infortunio.
NOTA: La precedente avvertenza si applica solo alle troncatrici dotate di un sistema frenante.

SICUREZZA DELLA LAMA

ATTENZIONE: Le lame rotanti sono estremamente pericolose e possono essere causa di lesioni gravi e amputazioni. Tenere sempre e in qualunque circostanza le dita e le mani ad almeno 150 mm (6") dalla lama. Non tentare in alcun caso di recuperare il materiale tagliato fin quando la testa da taglio non sia in posizione sollevata, la protezione coprilama completamente chiusa e la lama stessa abbia smesso di muoversi. Utilizzare esclusivamente lame raccomandate dal produttore e come illustrato nel manuale e che si attengano ai requisiti della normativa EN 847-1.

- Utilizzare esclusivamente lame originali Evolution omologate per il presente utensile.
- Non utilizzare lame che siano danneggiate o deformate dato che potrebbero frantumarsi causando gravi lesioni all'operatore o ai presenti.
- Se l'inserto del banco risulta danneggiato o usurato, esso deve essere sostituito con uno identico disponibile dal produttore.

(3.6) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

È necessario indossare protezioni auricolari per ridurre il rischio di perdita dell'udito.
È necessario indossare protezioni per gli occhi per prevenire l'eventualità di perdita della vista a causa dei trucioli eiettati.

È consigliato inoltre l'utilizzo di protezioni respiratorie dato che alcuni tipi di legno e di prodotti a base di legno, specialmente l'MDF (Medium Density Fibreboard), possono produrre polveri potenzialmente pericolose per la salute. S iraccomanda, durante l'utilizzo del presente utensile, di usare una mascherina per naso e bocca con filtri sostituibili, oltre all'utilizzo del dispositivo di aspirazione della polvere.
È necessario indossare guanti quando si maneggiano lame o materiali grezzi. È necessario indossare guanti resistenti al calore quando si maneggiano materiali che potrebbero essere surriscaldati. Si raccomanda che le lame, quando possibile, siano trasportate in una custodia apposita. Non è consigliato indossare guanti quando si adopera la troncatrice.

(3.7) FUNZIONAMENTO IN SICUREZZA

Accertarsi sempre di aver selezionato la lama corretta in funzione del materiale da tagliare.
Non utilizzare la troncatrice per tagliare materiali differenti da quelli specificati nel manuale di istruzioni.
Quando si trasporta una troncatrice assicurarsi sempre che la testa di taglio sia bloccata a 90° verso il basso (nel caso di una troncatrice scorrevole assicurarsi che le barre di scorrimento siano bloccate). Sollevare l'apparecchio afferrando i bordi esterni della base con entrambe le mani (nel caso di una troncatrice scorrevole, utilizzare le maniglie in dotazione). In nessuna circostanza l'apparecchio deve essere sollevato o trasportato tramite la protezione retrattile o tramite alcuna parte del suo meccanismo di funzionamento.
I presenti e altri colleghi devono essere tenuti a distanza di sicurezza dalla presente sega. In alcune circostanze, detriti di taglio possono essere eiettati con forza dall'apparecchio, costituendo un rischio per la sicurezza delle persone nelle vicinanze.

Prima di ogni utilizzo verificare il funzionamento della protezione retrattile e il suo meccanismo di funzionamento accertandosi che non siano presenti danni, e che tutte le parti in movimento operino regolarmente e in modo corretto.
Tenere il banco da lavoro e il pavimento dell'area sgombro da detriti, inclusi segatura, trucioli e scarti.
Verificare e assicurarsi sempre che la velocità contrassegnata sulla lama sia almeno uguale alla velocità a vuoto riportata sulla troncatrice. In nessuna circostanza si deve utilizzare una lama con una velocità nominale inferiore a quella a

vuoto riportata sulla troncatrice.

Laddove sia necessario utilizzare uno spaziatore o degli anelli riduttori, essi dovranno essere idonei all'uso previsto ed esclusivamente del tipo raccomandato dal produttore.

Qualora la troncatrice sia equipaggiata con laser, esso non deve essere sostituito con uno di tipo differente. Qualora il laser non funzioni correttamente, esso deve essere riparato o sostituito dal produttore o da un agente autorizzato.
La lama deve essere sostituita esclusivamente come illustrato nel manuale di istruzioni.
Non tentare in alcun caso di recuperare scarti o altre parti del pezzo in lavorazione fin quando la testa da taglio non sia in posizione sollevata, la protezione coprilama completamente chiusa e la lama stessa abbia smesso di muoversi.

(3.8) EFFETTUARE TAGLI IN MANIERA CORRETTA E SICURA

Quando possibile bloccare sempre il pezzo da lavorare al banco della sega tramite il morsetto di lavoro, se in dotazione.

Assicurarsi sempre che prima di ogni taglio la troncatrice sia montata in una posizione stabile. Qualora necessario la troncatrice può essere montata su una base in legno, su banco da lavoro o collegata a un supporto dedicato per troncatrice. I pezzi da lavorare di lunghe dimensioni devono essere sostenuti da supporti da lavoro forniti o da adeguati supporti supplementari.

(2.8) **ATTENZIONE: Il funzionamento di qualunque troncatrice può comportare l'eventualità che un oggetto estraneo sia scagliato verso gli occhi, causando lesioni oculari gravi. Prima di iniziare a utilizzare un utensile elettrico, indossare sempre occhiali di protezione o occhiali di sicurezza con protezioni laterali o una maschera facciale completa quando necessario.**
ATTENZIONE: Qualora vi siano delle parti mancanti, non mettere in funzione la troncatrice fin quando esse non siano state sostituite. Il mancato rispetto della presente regola può comportare gravi lesioni.

(3.9) INDICAZIONI SUPPLEMENTARI DI SICUREZZA TRASPORTARE LA PROPRIA TRONCATRICE

ATTENZIONE: Durante l'utilizzo di un utensile elettrico è di regola osservare sempre precauzioni basilari di sicurezza per limitare il rischio di incendio, scosse elettriche e lesioni personali, incluse le seguenti.

LEGGERE per intero e conservare le presenti avvertenze di sicurezza prima di provare a utilizzare il prodotto.

Indicazioni di sicurezza:

- Sebbene compatta, la troncatrice è pesante. Per ridurre il rischio di infortuni alla schiena, richiedere un aiuto adeguato ogni volta sia necessario sollevare la troncatrice.
- Tenere l'utensile vicino al proprio corpo quando lo si solleva. Piegare le ginocchia, in maniera da sollevare il peso con le proprie gambe, non con la schiena. Sollevarla utilizzando l'impugnatura da taglio posizionata sulla testa della troncatrice e la maniglia larga arancione sul retro del carrello a scorrimento.
- Non trasportare mai la troncatrice tramite il cavo di alimentazione. Trasportare la troncatrice tramite il cavo di alimentazione può causare danni all'isolamento dei fili di connessione con il rischio di scosse elettriche e incendio.
- Prima di spostare la troncatrice, serrare le viti di bloccaggio per taglio a smusso e a bisello e le viti di bloccaggio del carrello di scorrimento per proteggere i componenti da improvvisi movimenti inaspettati.
- Bloccare la testa da taglio nella sua posizione più bassa. Assicurarsi che il perno di bloccaggio della testa da taglio sia completamente inserito nel proprio alloggiamento.

ATTENZIONE: Non utilizzare la protezione coprilama come "punto di sollevamento". Il cavo di alimentazione deve essere sconnesso dalla fonte di corrente prima di spostare l'apparecchio.

- Bloccare la testa da taglio verso il basso utilizzando il perno di bloccaggio della testa stessa.
- Allentare la vite di bloccaggio dell'angolo di

Amperaggio		Volt	Lunghezza totale del cavo in piedi			
		120	25	50	100	150
Più di	Meno di	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Non raccomandato	

bisello. Portare il banco alle impostazioni di massima estensione su ogni lato.
- Bloccare il banco in posizione utilizzando la vite di bloccaggio.
- Avvolgere il cavo attorno alla sua guida dedicata.

AVVERTENZE SUPPLEMENTARI

(Tali avvertenze sono specificate in UL Std. 987 e CAN/CSA Std.C22.2 N. 71.2)

1. Mantenere in posizione e in buono stato di funzionamento i coprilama.

2. Rimuovere qualunque chiave o brugola di regolazione. Acquistare l'abitudine di controllare che chiavi e brugole di regolazione siano state rimosse dall'utensile prima di azionarlo.

3. Tenere l'area di lavoro pulita. Le aree e i banchi di lavoro disordinati favoriscono gli incidenti.

4. Non utilizzare l'utensile in un ambiente pericoloso. Non usare utensili elettrici in ambienti umidi o bagnati, o esporli alla pioggia. Mantenere la zona di lavoro ben illuminata.

5. Tenere i bambini a distanza di sicurezza. Tutti i presenti devono essere mantenuti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro.

6. Rendere l'area di lavoro a prova di bambino tramite lucchetti e interruttori generali, o rimuovendo le chiavi di accensione.

7. Non forzare l'utensile. L'utensile eseguirà il lavoro in maniera più efficiente e sicura alla velocità per la quale esso è stato progettato.

8. Utilizzare l'utensile corretto. Non forzare l'utensile o i suoi accessori a compiere un lavoro per il quale non sono stati progettati.

9. Utilizzare un adeguato cavo di prolunga. Accertasi che qualunque prolunga usata sia in buone condizioni. Accertarsi sempre che il cavo di prolunga da utilizzare abbia la capacità sufficiente a sostenere l'erogazione della corrente richiesta dall'utensile. Un cavo sottodimensionato provocherà un calo di tensione, con conseguente perdita di potenza e possibile surriscaldamento. La tabella alla pagina successiva mostra le misure corrette da impiegare in base alla lunghezza del cavo e all'amperaggio nominale riportato sulla targhetta. Qualora sussistano dubbi, usare lo spessore maggiore. Quanto più esiguo è lo spessore, tanto più pesante sarà il cavo.

10. Indossare abbigliamento adeguato , non indumenti larghi, guanti, cravatte, anelli, bracciali, o altri gioielli che possano rimanere intrappolati nelle parti in movimento. Si raccomanda l'utilizzo di calzature anti scivolo. Indossare una protezione per raccogliere e contenere i capelli lunghi.

11. Utilizzare sempre occhiali protettivi. Utilizzare inoltre una maschera facciale o antipolvere se le procedure di lavoro lo richiedono. Gli occhiali comuni dispongono unicamente di lenti anti-impatto. NON sono occhiali di sicurezza.

12. Bloccare il pezzo da lavorare. Utilizzare morsetti o una morsa per bloccare il pezzo da lavorare quando necessario. Tale soluzione è più sicura rispetto all'utilizzo delle proprie mani, che resteranno così libere per gestire l'utensile.

13. Non sporgersi troppo. Mantenere sempre i piedi saldi a terra e un buon equilibrio.

14. Conservare gli utensili con cura. Tenere gli strumenti da taglio affilati e puliti per prestazioni ottimali. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.

15. Scollegare gli utensili prima di effettuare riparazioni o per la sostituzione di accessori, come lame, punte, taglierini e simili.

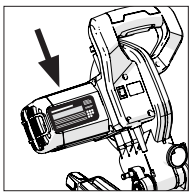
16. Ridurre il rischio di attivazioni indesiderate. Assicurarsi che l'interruttore sia nella posizione di spegnimento "off" prima di collegare l'utensile all'alimentazione.
17. Utilizzare gli accessori raccomandati. Consultare il manuale del proprietario relativamente agli accessori raccomandati. L'utilizzo di accessori non adeguati può costituire rischio di infortunio per le persone.
18. Non appoggiarsi mai sull'utensile . Possono verificarsi gravi incidenti nel caso in cui esso si impunti o si entri accidentalmente in contatto con le parti taglienti.
19. Controllare se esistono componenti danneggiati. Prima di ogni utilizzo dell'utensile, controllare con attenzione eventuali danni a protezioni o altre parti per confermare che funzionino nel modo previsto e corretto. Verificare il disallineamento o l'inceppamento delle parti in movimento, il loro danneggiamento, installazione o qualunque altra condizione che possa influire sul funzionamento. Una protezione o altra parte danneggiata deve essere adeguatamente riparata o sostituita.
20. Direzione di accompagno. Accompagnare il pezzo da lavorare verso la lama o il taglierino esclusivamente nella direzione di rotazione di tali componenti.
21. Non lasciare mai incustodito l'utensile quando in funzione. Spegnere l'utensile. Non abbandonare l'utensile fin quando esso non si sia arrestato del tutto.

(4.1) INFORMAZIONI INTRODUTTIVE - DISIMBALLAGGIO

Attenzione: Il pacco contiene oggetti taglienti. Prestare attenzione durante l'apertura. Per sollevare, montare e spostare il presente apparecchio possono essere necessarie due persone. Rimuovere l'apparecchio insieme agli accessori inclusi nell'imballo.
Controllare attentamente le buone condizioni dell'apparecchio e verificare che siano presenti tutti gli accessori elencati nel presente manuale. Accertarsi inoltre che tutti gli accessori siano completi in ogni loro parte.
Qualora si riscontrino parti mancanti, l'apparecchio e i suoi accessori devono essere restituiti al rivenditore insieme all'imballo originale.
Non gettare via l'imballo. Conservarlo intatto per la durata del periodo di garanzia. Smaltire il materiale d'imballaggio in maniera eco-responsabile. Riciclare laddove possibile. Non consentire ai bambini di giocare con le buste di plastica vuote a causa del rischio di soffocamento.

N. SERIALE / CODICE LOTTO

Il numero seriale può essere trovato sul corpo motore dell'apparecchio. Per istruzioni relative all'identificazione del codice lotto, si prega contattare l'assistenza telefonica di Evolution Power Tools o di visitare: www.evolutionpowertools.com



(4.3) ACCESSORI SUPPLEMENTARI

In aggiunta ai componenti standard forniti unitamente all'apparecchio, sono disponibili sul negozio online di Evolution anche i seguenti accessori, all'indirizzo www.evolutionpowertools.com o tramite il proprio rivenditore locale.

(4.4)

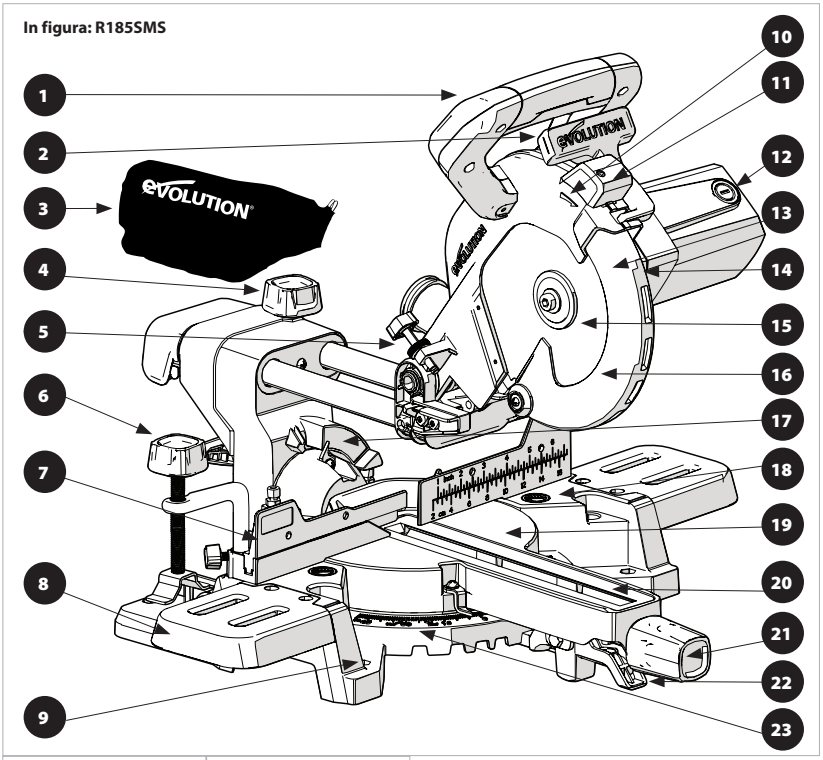
Descrizione	Parte N
RAGE Multi-materiale TCT Lama	R185TCT-20MS
Adattatore attacco polvere	047-0220
Sacchetto per la polvere	030-0309

IT

(4.2) COMPONENTI IN DOTAZIONE

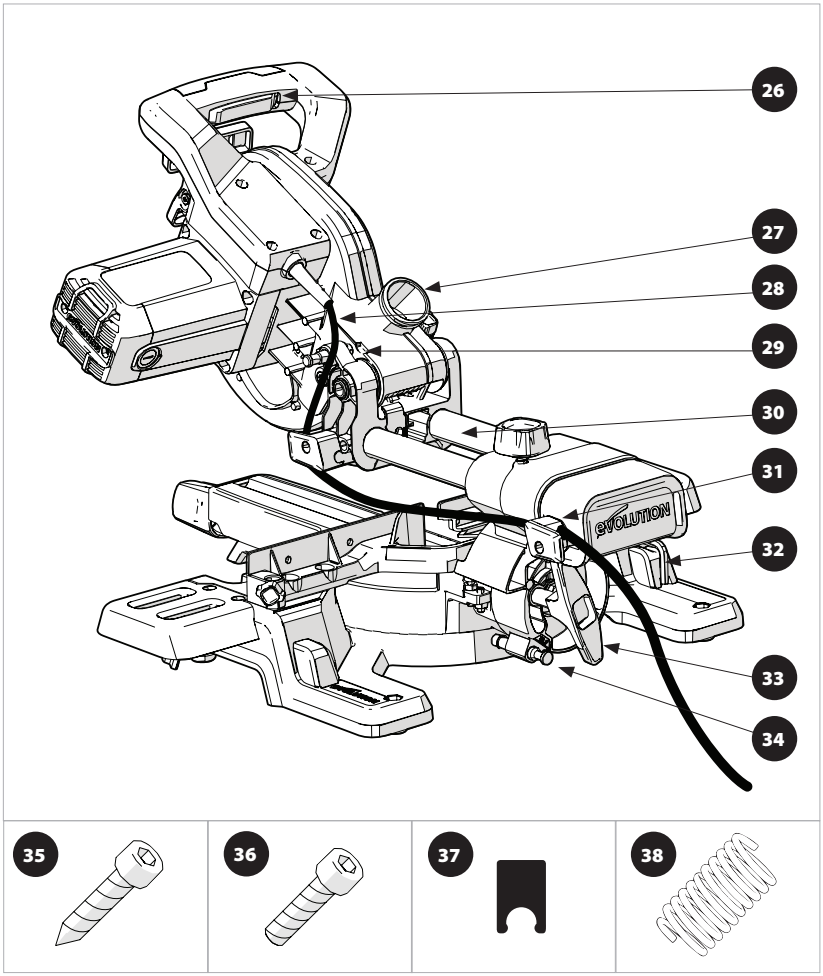
	R185SMS	R185SMS+
Codice prodotto	047-0001, 047-0002 047-0001A, 047-0004A	047-0001A, 047-0002A 047-0003A, 047-0004
Lama a 16 denti	✓	
Lama a 20 denti		✓
Morsetto di bloccaggio a 2 pezzi	✓	
Morsetto di bloccaggio a 3 pezzi		✓
Estensioni del banco utensile	✓	✓
Sacchetto per raccolta polvere		✓
Chiave esagonale doppia testa (M6 e M4)	✓	✓
Manuale di istruzioni (Montaggio e funzionamento)	✓	✓
Banco e manico girevole	✓	✓
Testa da taglio	✓	✓
Steli a scorrimento del carrello	✓	✓
Manopola di bloccaggio dell'angolo di bisello	✓	✓
Guida/morsetto del cavo di alimentazione (1 montato)	✓	✓
Tappo a vite autofilettante	✓	✓
Viti a brugola (montate)	✓	✓
Componente morsetto cavo	✓	✓
Tappo lente laser (montato)	✓	✓
Adattatore attacco polvere		✓
Maniglia posteriore da trasporto		✓
Cavo da 2 m/6 ft	✓	
Cavo da 3 m/10 ft		✓

PANORAMICA DELL'UTENSILE



1. IMPUGNATURA DA TAGLIO
2. GRILLETTO DI BLOCCO COPRILAMA
3. **SACCHETTO PER LA POLVERE**
4. VITE DI BLOCCAGGIO SCORRIMENTO
5. CALIBRO DI PROFONDITÀ
6. MORSETTO DI BLOCCAGGIO A 2 PEZZI
7. BATTUTA SCORREVOLE
8. ESTENSIONI DEL BANCO UTENSILE
9. FORO DI MONTAGGIO (X4)
10. FRECCIA DI INDICAZIONE ROTAZIONE LAMA
11. **LASER***
12. SPAZZOLE DI CARBONE
13. COPRILAMA SUPERIORE
14. TESTA DA TAGLIO
15. LAMA
16. COPRILAMA INFERIORE
17. SCALA ANGOLATURA SMUSSO
18. PIANO DEL BANCO
19. BANCO GIREVOLE
20. INSERTO DA BANCO
21. MANOPOLA DI BLOCCAGGIO IMPUGNATURA BISELLO
22. LEVA DI BLOCCAGGIO SICURO
23. SCALA ANGOLATURA BISELLO
24. **ADATTATORE ATTACCO POLVERE***
25. **MORSETTO DI BLOCCAGGIO A 3 PEZZI***

***Disponibile separatamente. *Componente fornito in dotazione con la R185SMS+.**



26. PULSANTE DI AZIONAMENTO ON/OFF
27. ATTACCO PER ASPIRAZIONE POLVERE
28. CAVO
29. PERNO DI BLOCCAGGIO DELLA TESTA DA TAGLIO
30. CARRELLO A SCORRIMENTO POSTERIORE
31. MORSETTO GUIDA CAVO
32. CHIAVE ESAGONALE
33. MANIGLIA BLOCCO SMUSSO
34. PERNO DI SMUSSO 33,9°
35. M4 TAPPO A VITE AUTOFILETTANTE X1
36. M4 VITI A BRUGOLA X4
37. COMPONENTE FERMA-CAVO (INSERITO NEL MORSETTO DELLA GUIDA CAVO)
38. MOLLA ANTI-VIBRAZIONI (INSERITA NEL COMPONENTE "4" - VITE DI BLOCCAGGIO SCORRIMENTO)

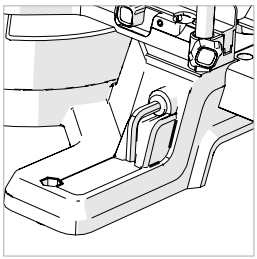


Fig. 1

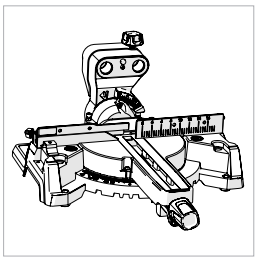


Fig. 2

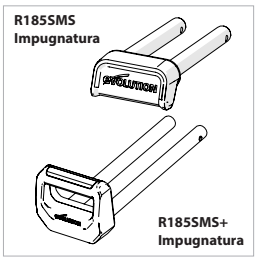


Fig. 3

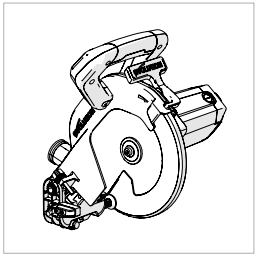


Fig. 4

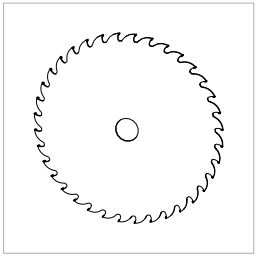


Fig. 5

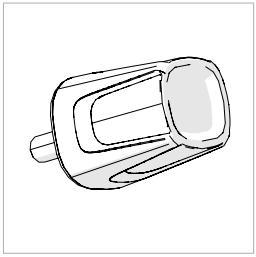


Fig. 6

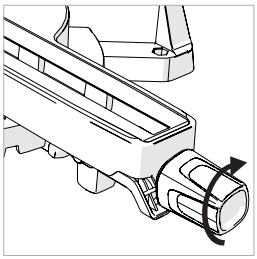


Fig. 7

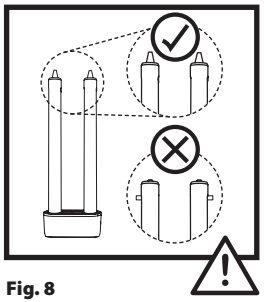


Fig. 8

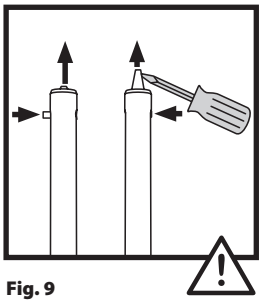


Fig. 9

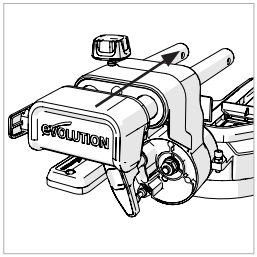


Fig. 10

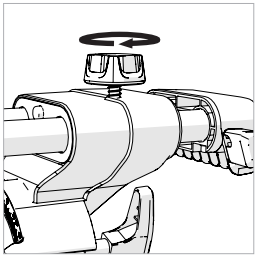


Fig. 11

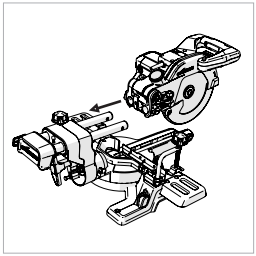


Fig. 12a

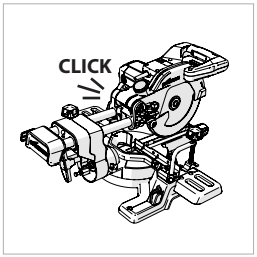


Fig. 12b

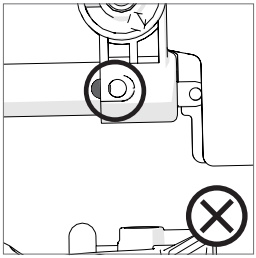


Fig. 13a

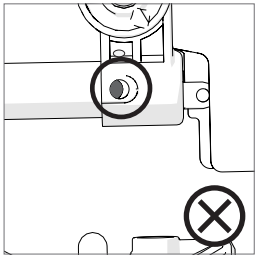


Fig. 13b

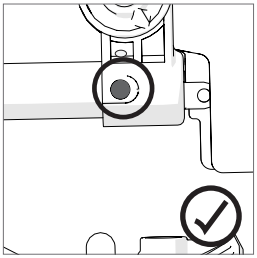


Fig. 13c

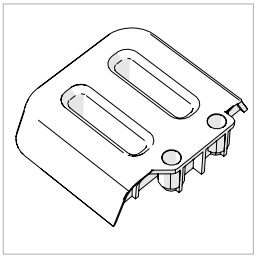


Fig. 14

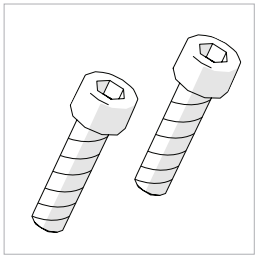


Fig. 15

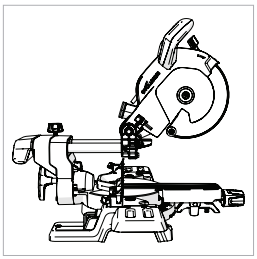


Fig. 16

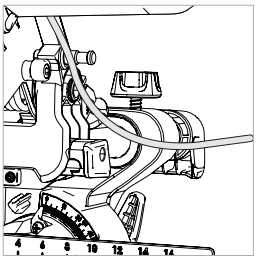


Fig. 17

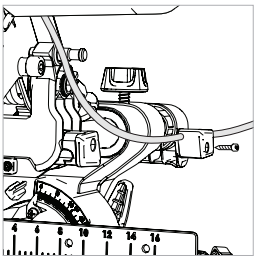


Fig. 18

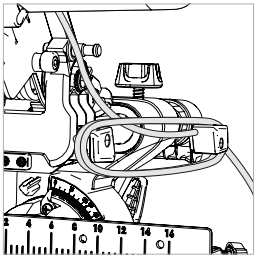


Fig. 19

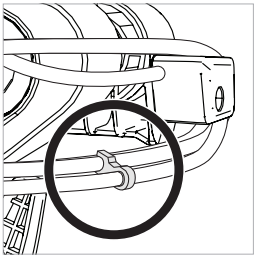


Fig. 20

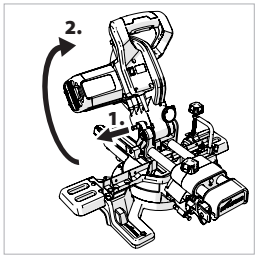


Fig. 21

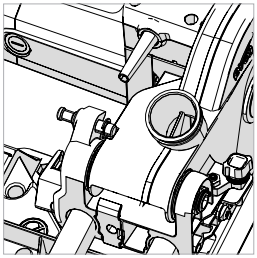


Fig. 22

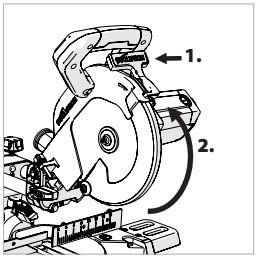


Fig. 23

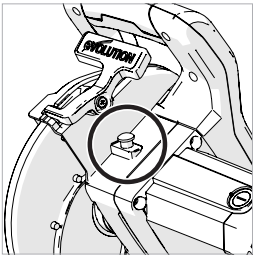


Fig. 24

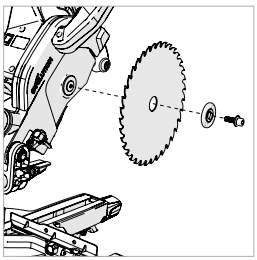


Fig. 25

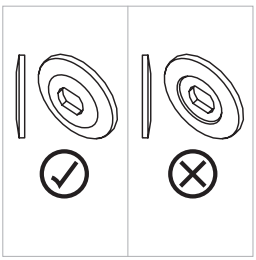


Fig. 26a

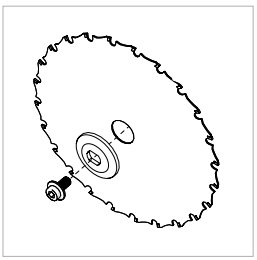


Fig. 26b

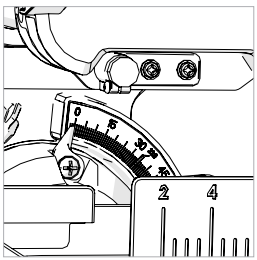


Fig. 27

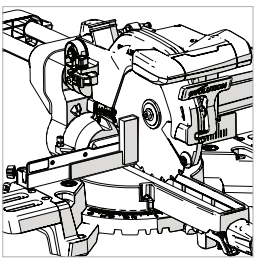


Fig. 28

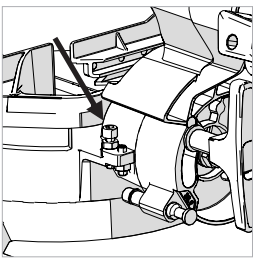


Fig. 29

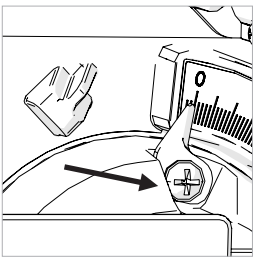


Fig. 30

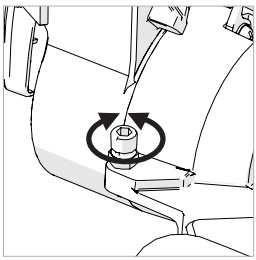


Fig. 31

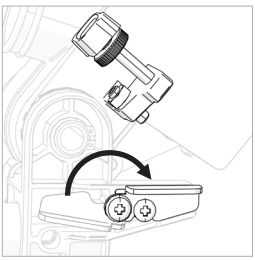


Fig. 32a

IT

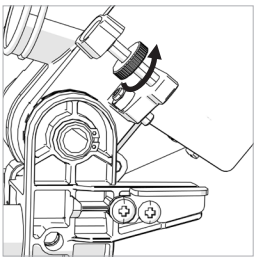


Fig. 32b

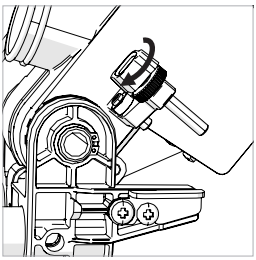


Fig. 32c

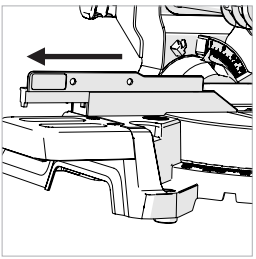


Fig. 33

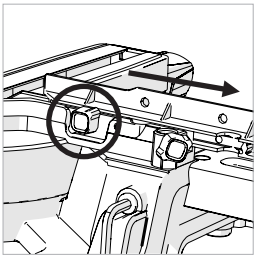


Fig. 34

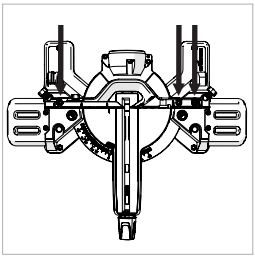


Fig. 35

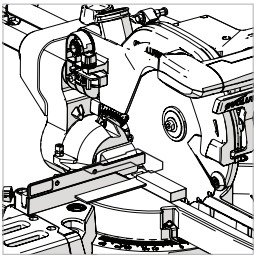


Fig. 36

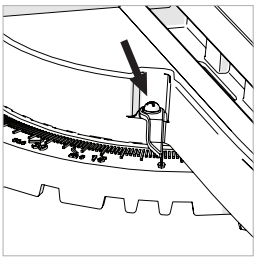


Fig. 37

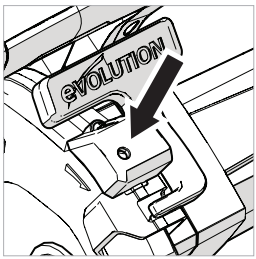


Fig. 38

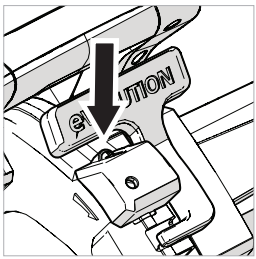


Fig. 39

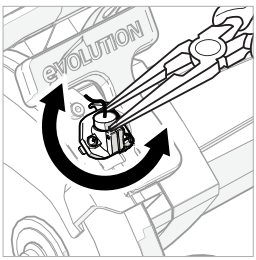


Fig. 40

1) Bullone a testa esagonale
2) Rondella a molla
3) Rondella piatta
4) Base troncatrice
5) Banco da lavoro
6) Rondella piatta
7) Rondella a molla
8) Dado esagonale
9) Dado di bloccaggio

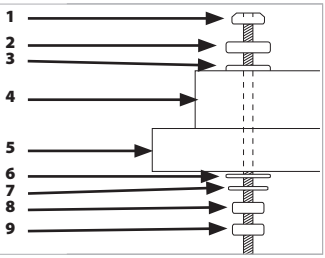


Fig. 41

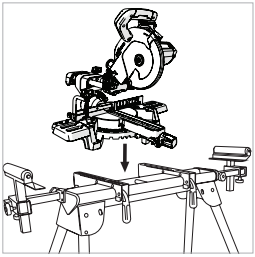


Fig. 42

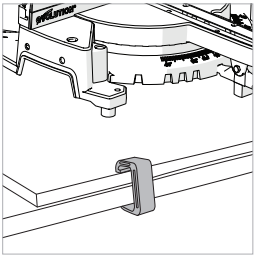


Fig. 43

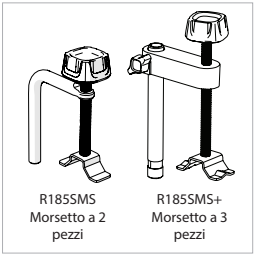


Fig. 44

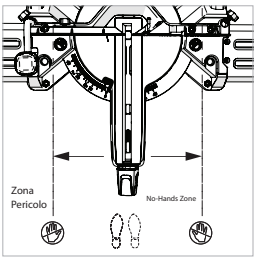


Fig. 45

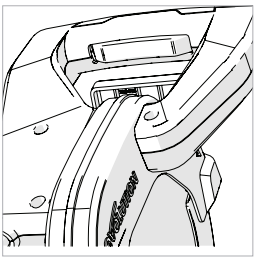


Fig. 46

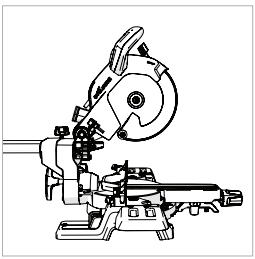


Fig. 47

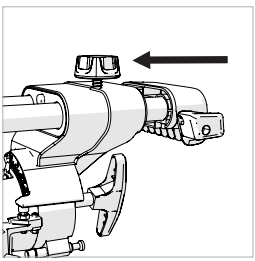


Fig. 48

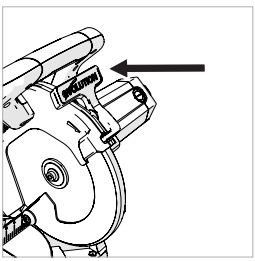


Fig. 49

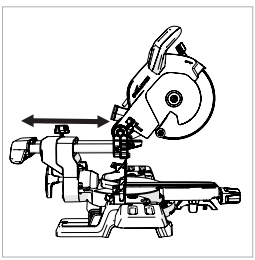


Fig. 50

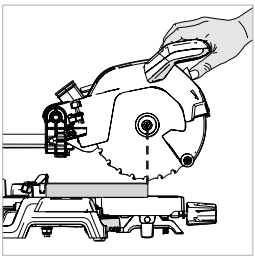


Fig. 51

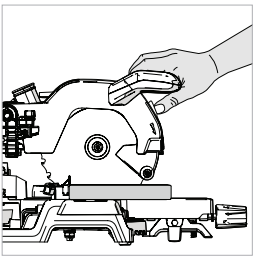


Fig. 52

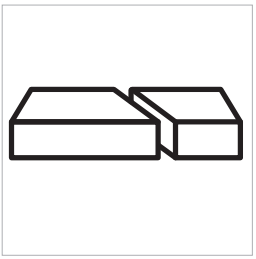


Fig. 53

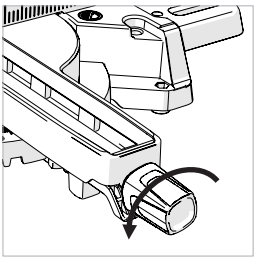


Fig. 54

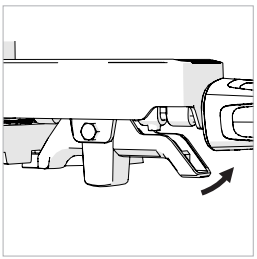


Fig. 55

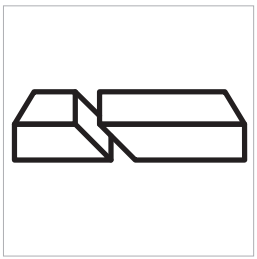


Fig. 56

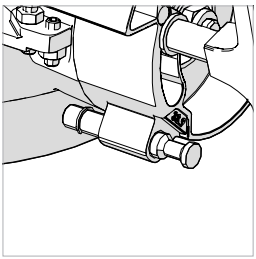


Fig. 57

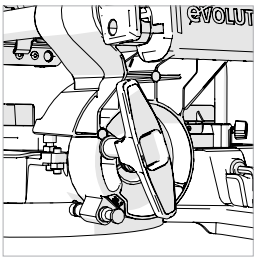


Fig. 58

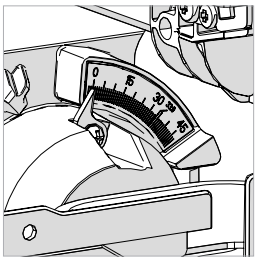


Fig. 59

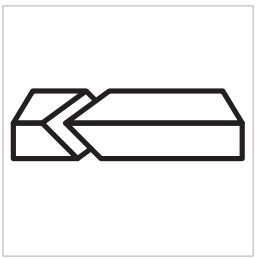


Fig. 60

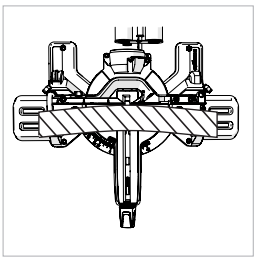


Fig. 61

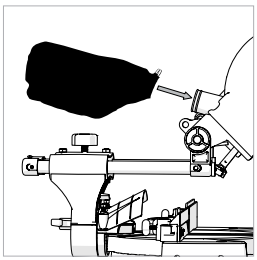


Fig. 62

(7.1) MONTAGGIO E PREPARAZIONE

ATTENZIONE: Scollegare sempre la sega dalla fonte di alimentazione prima di eseguire qualunque regolazione.

Sono richieste alcune operazioni minime di montaggio prima della messa in funzione del presente utensile.
Attraverso tali procedure di montaggio, il proprietario/operatore acquisirà una preziosa conoscenza delle molte caratteristiche avanzate del presente apparecchio. Ciò dovrebbe consentire all'operatore di sfruttare a pieno le potenzialità di questi utensili durante il funzionamento.

Avvertenza: Studiare gli schemi che illustrano l'apparecchio montato. Si acquisirà in tal mondo una preziosa conoscenza che sarà d'aiuto nella procedura di montaggio.

ATTREZZI NECESSARI PER IL MONTAGGIO E LE REGOLAZIONI

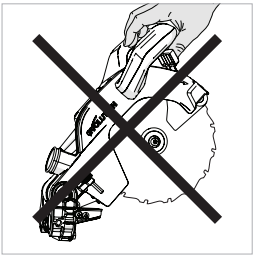
Chiave esagonale - In dotazione e riposta in un alloggiamento dedicato sull'apparecchio stesso. **(Fig. 1)**
Cacciavite a punta piatta – Non in dotazione.
Chiave inglese da 10 mm – Non in dotazione.
Chiave esagonale da 5 mm – Non in dotazione.
Pinze - Non in dotazione.

Avvertenza: La fase di montaggio consiste in un'unica procedura.

Una volta completato con successo il montaggio, si sconsiglia di effettuare alcun tentativo di smontaggio.
Il proprietario/operatore dovrà installare anche la lama e alcuni componenti di dimensioni più ridotte.

Avvertenza: Finito il montaggio e prima di mettere in funzione l'apparecchio, è necessario effettuare un controllo di sicurezza - vedere pagina 169.

ATTENZIONE: In nessuna circostanza collegare la testa da taglio a una fonte di alimentazione e cercare di impiegare il presente utensile come una sega circolare a mano.



CONOSCERE I COMPONENTI

Sono presenti quattro **(4)** parti principali da assemblare (inclusa la lama), e due **(2)** altre parti più piccole da collegare. Inoltre la lama (in dotazione) dovrà essere inserita.

- La base girevole e il manico per lo smusso **(Fig. 2)**
- Gli steli a scorrimento del carrello **(Fig. 3)**
- La testa da taglio (nella posizione di blocco verso il basso nel momento in cui è estratta dall'imballaggio) **(Fig. 4)**
- La lama **(Fig. 5)**

Avvertenza: Si consiglia di inserire la lama come ultimo componente. Essa deve essere installata solo al termine delle procedura di montaggio e dopo aver sottoposto l'apparecchio alle relative verifiche di sicurezza - vedere pagina 169.

MANOPOLA DI BLOCCAGGIO ANGOLO DI BISELLO (Fig. 6)

Il tappo filettato della manopola di bloccaggio dell'angolo di bisello scorre attraverso un foro situato su lato anteriore della maniglia di bloccaggio bisello **(Fig. 7)** e quindi si avvita in un attacco filettato internamente, posto alla base dell'apparecchio.

MANICO PER LO SMUSSO

Il manico per lo smusso è fornito già installato sul banco girevole.

INSERIMENTO DEL CARRELLO A SCORRIMENTO

IMPORTANTE: Se per una qualsiasi ragione (danno durante il trasporto, sbaglio durante il disimballaggio, errore dell'operatore, ecc.) gli agganci di posizionamento alle estremità dei bracci del carrello a scorrimento sono "scattati", il carrello stesso non potrà essere inserito nel manico per lo smusso o sulla testa da taglio. Gli agganci di posizionamento **(Fig.8)** devono essere ripristinati, nel caso in cui uno dei due o entrambi siano "scattati" prima del tempo.

RIPRISTINARE GLI AGGANCI DI POSIZIONAMENTO

- Spingere delicatamente gli agganci sporgenti nei bracci del carrello.
- Agevolare delicatamente in avanti lo stantuffo di uscita degli agganci di posizionamento utilizzando come leva un cacciavite a testa piatta (non in dotazione). **(Fig. 9)**

I due bracci del carrello a scorrimento **(2)** dovranno essere inseriti attraverso i due cuscinetti lineari presenti all'interno del manico per lo smusso.
Il carrello a scorrimento deve essere inserito da dietro, accertandosi che il logo "Evolution" sia correttamente rivolto verso l'alto. **(Fig. 10)**

- Far slittare i bracci del carrello a scorrimento all'interno del manico per lo smusso per circa la metà della loro lunghezza.
- Avvitare la vite di bloccaggio scorrimento nel foro filettato posto sopra il braccio di destra del carrello a scorrimento. **(Fig. 11)**

Avvertenza: Accertarsi che la molla anti vibrazioni sia innestata al di sotto della manopola prima di inserire la vite di bloccaggio nella posizione di funzionamento.

- Stringere la manopola di bloccaggio per fermare il carrello a scorrimento nella posizione desiderata.

INSERIMENTO DELLA TESTA DA TAGLIO

- Allineare la testa da taglio con i due **(2)** bracci del carrello a scorrimento. **(Fig. 12a)**
- Spingere con decisione la testa da taglio nei bracci del carrello fino a che non si avverte il "click" di innesto degli agganci di posizionamento. **(Fig. 12b)**

Avvertenza: Gli agganci di posizionamento innestati devono essere del tutto visibili se osservati dal lato della testa da taglio. **(Fig. 13a, 13b, 13c)**
Gli agganci di posizionamento hanno una colorazione verde per facilitare il loro riconoscimento.

LE ESTENSIONI DEL BANCO DA LAVORO (Fig. 14)
Avvertenza: Due **(2)** estensioni per il banco da lavoro sono fornite unitamente al presente utensile.

INSERIRE LE ESTENSIONI DEL BANCO:

- Rimuovere le viti a brugola **(Fig. 15)** dal banco tramite la chiave esagonale in dotazione.
- Posizionare la rispettiva estensione sul banco e fissarla nella sua posizione di utilizzo tramite le viti a brugola.
- Ripetere l'operazione per la seconda estensione.

COLLOCARE ADEGUATAMENTE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE

ATTENZIONE: Il presente apparecchio ha in dotazione un cavo di alimentazione e un modello di spina elettrica che soddisfano le esigenze del paese in cui è commercializzato. Il cavo e la spina, qualora danneggiati, dovranno essere sostituiti esclusivamente con pezzi di ricambio originali Evolution ed essere ripristinati da un tecnico qualificato.

- Bloccare la testa da taglio nella posizione bassa.
- Accertarsi che il carrello a scorrimento si trovi nella sua posizione più avanzata e che sia bloccato. **(Fig. 16)**

A partire dal motore, il cavo di alimentazione deve girare intorno alla guida anteriore del cavo e quindi di nuovo verso la parte posteriore **(Fig. 17).**
Il cavo deve essere inserito nel morsetto/guida posteriore. Accertarsi che il componente ferma-cavo sia presente dentro la guida del cavo quando quest'ultimo ci passa attraverso.
Tale morsetto/guida deve essere quindi assicurato al perno trasversale sul retro del carrello a scorrimento (sul lato destro) utilizzando il tappo a vite autofilettante (in dotazione). **(Fig. 18)**

Avvertenza: Il cavo non deve risultare teso in alcun punto della sua estensione. **(Fig. 19)**

Abbassare e sollevare la testa da taglio diverse volte e provare inoltre ad azionare il carrello a scorrimento. Verificare che il cavo non si aggrovigli con alcun altro componente dell'utensile. Controllare inoltre che il cavo non sia in tensione durante le procedure di funzionamento. Bloccare il cavo utilizzando l'apposito ferma cavo.

Avvertenza: Il ferma cavo può essere utilizzato per prevenire che il cavo si allenti durante il trasporto o i periodi di inutilizzo. **(Fig. 20)**

SBLOCCAGGIO E SOLLEVAMENTO DELLA TESTA DA TAGLIO (Fig. 21)

ATTENZIONE: Per evitare gravi infortuni, non effettuare MAI la procedura di bloccaggio o sbloccaggio a meno che la sega non sia SPENTA e la lama in posizione ferma.

Per liberare la testa da taglio dalla posizione bassa di bloccaggio:

- Spingere delicatamente verso il basso l'impugnatura della testa da taglio.
- Estrarre il perno di bloccaggio della testa **(Passo 1)** permettendole di sollevarsi nella propria posizione elevata. **(Passo 2)**

Avvertenza: La testa da taglio si solleverà automaticamente nella posizione più alta una volta che viene liberata dalla posizione bassa di bloccaggio.

- Essa si bloccherà autonomamente nella posizione elevata.

Se l'operazione di rilascio risulta difficoltosa:

- Far oscillare delicatamente la testa da taglio in su e in giù.
- Allo stesso tempo girare in senso orario il perno di bloccaggio della testa e tirare verso l'esterno.

Avvertenza: Quando l'utensile non è in funzione, raccomandiamo di tenere la testa da taglio bloccata nella posizione bassa con il perno di bloccaggio inserito per intero nell'innesto presente sulla superficie superiore della testa stessa, adiacente al punto di rotazione. **(Fig. 22)**.

INSTALLARE O RIMUOVERE UNA LAMA

ATTENZIONE: Effettuare la presente procedura esclusivamente con l'utensile disconnesso dalla fonte di alimentazione.

ATTENZIONE: Utilizzare esclusivamente lame originali Evolution o lame espressamente raccomandate da Evolution Power Tools e che siano progettate per il presente utensile. Accertarsi che la velocità massima della lama sia più elevata di quella del motore.

Avvertenza: Si consiglia all'operatore di valutare l'utilizzo di guanti protettivi durante il maneggiamento della lama nelle fasi di installazione o sostituzione della stessa.

Bloccare la testa da taglio nella sua posizione più alta. **(Fig. 23)**

- Spingere il grilletto di blocco coprilama inferiore **(Passo 1)** e ruotare il coprilama inferiore **(Passo 2)** verso l'alto e fino al coprilama superiore.

Avvertenza: Il lieve abbassamento della testa da taglio consentirà al coprilama inferiore di ruotare del tutto fino al coprilama superiore, garantendo all'operatore il massimo accesso.

- Premere il bottone nero di bloccaggio del mandrino per bloccarlo. **(Fig. 24)**
- Utilizzando la chiave esagonale in dotazione, svitare il bullone flangiato e la flangia esterna della lama e liberare la stessa dal mandrino. **(Fig. 25)**

Avvertenza: La vite del mandrino è dotata di filettatura a sinistra.
Girare in senso orario per allentare. Girare in senso antiorario per serrare.
Assicurarsi che la lama e le flange della lama siano pulite e libere da detriti di qualsiasi tipo.

- La flangia interna della lama dovrebbe rimanere in posizione, tuttavia, qualora sia necessario rimuoverla per pulirla, deve essere ricollocata a posto per il medesimo verso per il quale è stata estratta.

ATTENZIONE: Per installare correttamente le lame multifunzione Evolution Multipurpose, la flangia interna della lama deve essere installata con l'attacco da 25,4 mm rivolto verso l'esterno. **(Fig. 26a)**

Installare la nuova lama. Accertarsi che la freccia di rotazione sulla lama combaci con la freccia di rotazione in senso orario sul coprilama superiore.

Avvertenza: I denti della lama devono sempre essere indirizzati in avanti verso il lato anteriore della sega.
- Installare la flangia esterna della lama e il bullone flangiato. **(Fig. 26b)**
- Bloccare il mandrino e stringere la vite del mandrino con moderata forza, senza avvitare eccessivamente.
- Accertarsi che la chiave esagonale sia rimossa e che il blocco del mandrino sia rilasciato prima di procedere.
- Accertarsi che il coprilama sia del tutto operativo prima di utilizzare l'utensile.

CONTROLLO E REGOLAZIONE DEGLI ANGOLI DI PRECISIONE

Avvertenza: Il presente utensile è stato accuratamente impostato e regolato in fabbrica. Qualora si ritenga che la precisione degli angoli sia andata persa (probabilmente a causa del normale attrito di funzionamento), può essere ripristinata seguendo la procedura qui sotto riportata.

Avvertenza: Sul presente apparecchio è possibile effettuare diverse verifiche/regolazioni. L'operatore necessiterà di una squadra (non in dotazione) per effettuare tali verifiche e regolazioni.

ATTENZIONE: Le verifiche/regolazioni devono essere condotte esclusivamente con l'apparecchio disconnesso dalla fonte di alimentazione.

ANGOLI DI SMUSSO (0° E 45°)

Regolazione di arresto smusso 0°

Accertarsi che la testa da taglio sia nella posizione di blocco bassa con il perno di bloccaggio completamente inserito nel proprio alloggiamento.

Accertarsi che la testa da taglio sia in verticale, che poggi contro il fermo e che l'indicatore di smusso indichi 0° sulla scala. **(Fig. 27)**
Posizionare la squadra sul banco con un bordo accostato a esso e l'altro contro la lama (evitando le punte TCT). **(Fig. 28)**

Qualora la lama non si trovi a 90 gradi (in angolo retto) con il banco girevole, sarà allora necessaria la sua regolazione.
- Allentare la maniglia di blocco smusso e inclinare a sinistra la testa da taglio.
- Allentare il controdado sulla vite di regolazione dell'angolo di smusso. **(Fig.29)**
- Utilizzare una chiave esagonale per girare la vite in un senso o nell'altro e regolare l'angolo della lama.
- Riportare la testa da taglio in posizione verticale e verificare nuovamente l'allineamento angolare con la squadra.
- Ripetere i passi precedenti fin quando non sia raggiunto il corretto allineamento angolare.
- Serrare fermamente il controdado di regolazione dell'angolo di smusso.

Regolazione indicatore smusso 0°

Avvertenza: L'operatore deve ritenersi soddisfatto quando la lama si troverà esattamente perpendicolare al banco e nella posizione verticale adagiata contro la propria battuta di arresto.

- Qualora l'indicatore non raggiunga l'esatto allineamento con gli 0° sulla scala goniometrica, sarà necessaria una regolazione.
- Allentare la vite dell'indicatore di smusso tramite un cacciavite Phillips #2. **(Fig. 30)**
- Regolare l'indicatore di smusso in maniera che sia esattamente allineato con l'indicazione di 0°.
- Serrare nuovamente la vite.

Regolazione di arresto smusso 45°
- Allentare la maniglia di blocco smusso e inclinare la testa da taglio completamente a sinistra finché non si blocchi sul fermo a 45°.
- Utilizzare una squadra per controllare che essa sia a 45° rispetto al banco girevole (evitando le punte TCT).
- Qualora la lama della sega non sia in perfetto allineamento, sarà necessario effettuare una regolazione.

- Riportare la testa da taglio nella sua posizione verticale.
- Allentare il controdado sulla vite di regolazione dell'angolo di smusso a 45°.
- Utilizzare una chiave esagonale per intervenire in avanti e indietro sulla vite di regolazione conformemente alle esigenze. **(Fig. 31)**
- Inclinare la testa da taglio fino a 45° e verificare nuovamente l'allineamento con la squadra. Ripetere i precedenti passi fin quando non sia raggiunto il corretto allineamento angolare.
- Serrare fermamente il controdado della vite di regolazione una volta raggiunto l'allineamento.

IL FERMO DI PROFONDITÀ (Fig. 32)

L'utilizzo del fermo di profondità consente all'operatore di ricavare incavi in un pezzo in lavorazione.
La corsa verso il basso della testa da taglio può essere limitata in maniera tale che la lama della sega non passi completamente attraverso il pezzo in lavorazione.

Avvertenza: Nel caso in cui si richieda l'utilizzo del fermo di profondità, è consigliato verificare la profondità del taglio usando un pezzo di legname di scarto per accertarsi che l'incavo sia eseguito in modo corretto.
Eseguendo un taglio nel pezzo in lavorazione, e poi ripetendo lo stesso taglio riposizionando leggermente e in progressione verso sinistra o destra il pezzo, è possibile effettuare scanalature.

Per utilizzare il fermo di profondità:

- Aprire la "piastra di fermo" del fermo di profondità **(Fig. 32a)** ruotandola in avanti dalla sua posizione di riposo lungo l'utensile di circa 150 gradi fino alla sua posizione di utilizzo.
- Allentare il dado di bloccaggio zigrinato. **(Fig. 32b)**
- Regolare la vite ad alette **(Fig. 32c)** per limitare la corsa della testa da taglio alla profondità richiesta.
- Una volta impostata la profondità desiderata, stringere il dado di bloccaggio zigrinato **(Fig.32b)** sulla staffa di supporto per bloccare il fermo di profondità e accertarsi che non ci sia alcun movimento.
- Quando l'operazione di taglio è terminata, sarà possibile regolare nuovamente il fermo di profondità o riportare la "piastra di fermo" nella sua posizione di riposo.
- Verificare che la testa da taglio possa essere bloccata nella posizione bassa con l'apposito perno di bloccaggio.

LA SEZIONE DELLA BATTUTA SUPERIORE SCORREVOLE (Fig. 33)

Il lato sinistro della battuta dell'utensile dispone di una sezione superiore regolabile. Tale sezione può slittare a sinistra per un massimo di circa 100 mm.

Avvertenza: Per evitare che la sezione superiore scorrevole sia del tutto rimossa (e di conseguenza potenzialmente persa), essa è vincolata alla battuta inferiore.
Nel caso di alcuni angoli di smusso acuti e negli angoli compositi potrebbero essere necessarie delle regolazioni per garantire margine di movimento alla testa da taglio e alla lama durante l'esecuzione del taglio.

Regolare la battuta scorrevole:

- Allentare la vite ad alette. **(Fig. 34)**
- Far scorrere la sezione superiore della battuta verso sinistra fino alla posizione desiderata e serrare la vite ad alette.
- Eseguire un movimento di prova a vuoto senza attivare la sega per accertarsi che non vi siano ostacoli tra le parti in movimento mentre la testa da taglio e la lama sono abbassate per un taglio a scorrimento.

ALLINEAMENTO DELLA BATTUTA DELL'UTENSILE

La battuta dovrebbe essere allineata a 90° (angolo retto) con una lama installata in maniera corretta. Il banco girevole dovrebbe essere impostato a 0° dell'angolo di bisello.

La battuta di arresto è assicurata al banco con tre **(3)** viti a testa esagonale **(Fig. 35)**, una **(1)** sul lato sinistro e due **(2)** sul lato destro. Tutte e tre **(3)** sono collocate attraverso alloggiamenti a forma allungata sagomati sulla struttura della battuta.

- Accertarsi che la testa da taglio sia nella posizione di blocco bassa con il perno di bloccaggio completamente inserito.
- Posizionare la squadra sul banco con un bordo

accostato alla battuta e l'altro contro la lama (evitando le punte TCT). **(Fig. 36)**
- Qualora sia necessaria la regolazione, allentare le tre **(3)** viti di regolazione della battuta tramite una chiave esagonale.
- Riposizionare la battuta nei suoi alloggiamenti a forma allungata finché non sia raggiunto l'allineamento.
- Serrare saldamente le viti a testa esagonale.

Regolazione indicatore angolo di bisello
Avvertenza: Un goniometro a doppia scala di bisello si trova stampato
sul lato anteriore della base dell'utensile. Un piccolo indicatore attaccato al banco girevole segnala l'angolo selezionato.
Qualora necessario, l'indicatore può essere riposizionato allentando le viti di serraggio tramite un cacciavite Phillips #2. Regolare come desiderato, quindi serrare con fermezza la vite di fissaggio. **(Fig. 37)**

IL LASER (In dotazione con i modelli 047-0001A,
047-0002A, 047-0004)
Il presente utensile è equipaggiato con una guida laser per il taglio. Ciò consente all'operatore di vedere l'anteprima del percorso della lama attraverso il pezzo in lavorazione. Evitare il contatto diretto degli occhi con il fascio di luce laser.

ATTENZIONE: Non fissare direttamente il raggio laser. Fissare deliberatamente il raggio può costituire pericolo. Si prega di osservare tutte le seguenti norme di sicurezza.

- Il raggio laser non deve essere deliberatamente orientato verso le persone e deve essere evitato il suo indirizzamento verso gli occhi di qualcuno.
- Non sostituire in alcuna circostanza il modulo laser con un tipo diverso o con una classe di laser differente.
- La riparazione del modulo laser deve essere effettuata esclusivamente da Evolution Power Tools o dai suoi agenti autorizzati.

Avvertenza: La guida laser può essere di grande ausilio, soprattutto quando si devono eseguire tagli su un gran numero di pezzi.
In ogni caso, non è consigliabile intendere la guida laser come sostitutiva della tradizionale pianificazione e preparazione del taglio.

SICUREZZA LASER

La guida laser in uso sul presente prodotto impiega un laser di classe 2 con una potenza massima di uscita di 1mW a una lunghezza d'onda che oscilla sui 650nm. Tali laser di norma non rappresentano un rischio per la vista, sebbene fissare il loro raggio possa provocare cecità temporanea.

ATTENZIONE: Non fissare direttamente il raggio laser. La manutenzione del laser deve essere condotta in accordo con quanto riportato sul presente manuale. Non puntare mai intenzionalmente il raggio laser sulle persone ed evitare di indirizzarlo negli occhi, o su un oggetto diverso dal pezzo in lavorazione. Accertarsi sempre che il raggio laser sia indirizzato sul pezzo in lavorazione solo quando quest'ultimo è posizionato sul banco della troncatrice. Non sostituire mai l'unità laser con un altro tipo di unità. Non modificare l'unità laser. Toccare l'unità solo quando si eseguono regolazioni. Le riparazioni sul laser devono essere eseguite esclusivamente da un centro assistenza autorizzato.

La linea della guida laser.
La linea proiettata dalla guida laser indica il percorso della lama durante un taglio. Per utilizzare la guida laser nel caso di un angolo di cui si conosce la gradazione (smusso a 45°):
- Segnare il taglio desiderato sul pezzo in lavorazione usando una matita, ecc.
- Impostare la sega sull'angolo di taglio desiderato (45°) e bloccarla in posizione tramite l'impugnatura di bloccaggio bisello e/o la leva di bloccaggio sicuro.
- Accendere il raggio laser.
- Posizionare il pezzo da lavorare sul banco girevole e contro la battuta.
- Far scorrere il pezzo in posizione fino a che la linea a matita sul pezzo stesso e la linea laser proiettata non combacino alla perfezione.
- Bloccare il pezzo da lavorare in posizione tramite il morsetto.
- Procedere con l'esecuzione del taglio.

Per utilizzare la guida laser nel caso di un angolo di cui non si conosca l'ampiezza:
- Segnare la posizione del taglio da effettuare sul pezzo in lavorazione usando una matita, ecc.
- Posizionare il pezzo da lavorare sul banco girevole e contro la battuta.
- Regolare la troncatrice per raggiungere approssimativamente l'angolo di taglio. In questa fase, non stringere la manopola di bloccaggio del bisello.
- Far scivolare lentamente il pezzo in lavorazione indietro
  e in avanti lungo la battuta, e allo stesso tempo regolare lentamente l'angolo del banco girevole.
- Fermarsi quando la linea proiettata dal laser e quella a matita combaciano alla perfezione.
- Serrare la manopola di bloccaggio del bisello per fermare in posizione il banco girevole.
- Assicurare il pezzo in lavorazione tramite un morsetto.
- Verificare nuovamente l'allineamento.
- Quando si è soddisfatti dell'accuratezza dell'allineamento procedere con l'esecuzione del taglio.

REGOLAZIONE LASER

ATTENZIONE: In nessun momento della presente procedura il motore può essere avviato.

Avvertenza: Quando la testa da taglio è sollevata, il laser dovrebbe trovarsi a coincidere direttamente con la linea di taglio. Quando la testa da taglio è abbassata verso il materiale, la linea del laser può allontanarsi dalla linea di taglio. Ciò non richiede una nuova regolazione del laser e non inficerà l'operazione di taglio, dato che è sufficiente che il laser si allinei con la linea di taglio quando la testa si trova in posizione sollevata.

Per verificare l'allineamento del laser:
- Posizionare un pezzo di cartoncino, o simile, sul banco girevole dell'utensile.
- Con il carrello a scorrimento nella sua posizione più arretrata, abbassare la testa da taglio in maniera che i denti della lama segnino il cartone.
- Lasciar sollevare la testa da taglio, quindi ripetere la medesima operazione con il carrello a scorrimento collocato approssimativamente a metà della propria corsa.
- Ripetere ancora, con il carrello spostato nella posizione più avanzata.
- Con la testa da taglio sollevata, far scorrere la testa avanti e indietro per verificare che il raggio laser proiettato sia in linea con le demarcazioni precedentemente effettuate:
- Il raggio è allineato con le demarcazioni = Non sono necessarie ulteriori azioni.
- Il raggio è parallelo ma non allineato con le demarcazioni
  = Seguire la sezione **A**
- Il raggio non è parallelo con le demarcazioni
  = Passare alla sezione **B**

A. Qualora il raggio laser sia parallelo alle demarcazioni ma non arrivi fino al loro termine:
- Utilizzando un cacciavite a croce, girare la vite di regolazione **(Fig. 38)** in senso orario o antiorario fin quando il laser ricada direttamente sulle demarcazioni.

B. Qualora il raggio laser non sia parallelo alle demarcazioni, procedere come segue:
- Rimuovere la copertura del modulo laser allentando la vite di bloccaggio **(Fig. 39)**
- Utilizzando un paio di pinze, o simili, afferrare il corpo del modulo laser **(fig. 40)** e girarlo in senso orario e antiorario fin quando il laser non si trovi in parallelo con le demarcazioni di taglio.
- Ripetere la procedura '**A**' per verificare l'allineamento.
- Una volta completato l'allineamento, reinserire la copertura del modulo laser.

Avvertenza: Non intervenire su alcuna altra vite che si trovi al di sotto della copertura del modulo laser.

Avvertenza: Le suddette regolazioni e gli allineamenti dovrebbero essere realizzati regolarmente per garantire la precisione del laser.

Avvertenza: Sul presente utensile si possono trovare le seguenti etichette di AVVERTENZA:

RADIAZIONI LASER
NON FISSARE IL RAGGIO
PRODOTTO LASER DI CLASSE 2
RADIAZIONI LASER
EVITARE IL CONTATTO DIRETTO CON GLI OCCHI

MONTAGGIO PERMANENTE DELLA TRONCATRICE

Per ridurre il rischio di infortuni causati da movimenti imprevisti della sega, posizionare la stessa nella postazione desiderata su un banco da lavoro o su altro tipo di supporto adeguato. La base della sega è dotata di quattro fori di montaggio attraverso i quali possono essere fatti passare idonei bulloni (non in dotazione) per ancorare la troncatrice. Qualora l'utilizzo della sega sia previsto in un'unica postazione, ancorarla in maniera permanente al banco da lavoro tramite adeguati sistemi di fissaggio (non in dotazione). Utilizzare rondelle e dadi di bloccaggio sul piano inferiore del banco da lavoro. **(Fig. 41)**

- Per evitare infortuni causati da detriti volanti, posizionare la sega in modo tale che altre persone o passanti non si avvicino troppo (o le passino dietro).
- Collocare la sega su una superficie salda e in piano dove sia garantito molto spazio per lo spostamento e l'adeguato sostegno dei pezzi da lavorare.
- Sostenere la sega in maniera tale che il banco utensile sia in piano e la sega non oscilli.
- Imbullonare o bloccare saldamente con morsetti la sega al suo supporto o al banco da lavoro.

Avvertenza: Il presente utensile può essere collegato al supporto per troncatrice Evolution. **(Fig. 42)**. Ciò garantirà un supporto di lavoro saldo, sicuro ed estremamente portatile, grazie al quale sarà possibile gestire pezzi da lavorare di lunghe dimensioni. Ciò aumenterà inoltre l'efficienza e la sicurezza dell'operatore stesso, riducendone nel contempo la fatica.

PER USO PORTATILE:

- Montare la sega su un pezzo di compensato o di MDF di spessore 18mm (dimensioni minime raccomandate 800 mm x 500 mm) usando dei sistemi di bloccaggio adeguati (non in dotazione).

Avvertenza: Potrebbe essere necessario effettuare una svasatura per le rondelle, i dadi, ecc. sul piano inferiore del pannello di montaggio in compensato o MDF. Il piano inferiore deve essere liscio e a livello, senza elementi sporgenti.

- Utilizzare un morsetto a "G" per attaccare il pannello di montaggio alla superficie di lavoro. **(Fig. 43)**

IL MORSETTO DI BLOCCAGGIO (Fig. 44)

Avvertenza: Un (1) morsetto è fornito insieme all'utensile.
Due innesti (uno per lato) sono incorporati sul retro della battuta dell'apparecchio.
Tali innesti sono per la collocazione del morsetto.

Per utilizzare il morsetto durante le procedure di funzionamento:

- Inserire il morsetto nell'innesto di fissaggio che si addice meglio al tipo di taglio da eseguire, assicurandosi di spingerlo in sede fino in fondo.
- Serrare la vite della battuta per fissare il perno del morsetto nell'innesto della battuta stessa.
- Posizionare il pezzo da tagliare sul banco della troncatrice, contro la battuta e nella posizione desiderata.
- Regolare il morsetto tramite la vite e la manovella in modo da ancorare saldamente il pezzo da lavorare al banco sega.

Effettuare una "prova a vuoto" senza attivare l'utensile. Accertarsi che il morsetto non ostacoli il percorso della lama, o il percorso di alcuna altra parte della testa da taglio mentre essa è abbassata in posizione per eseguire il taglio.

Avvertenza: La R185SMS include il morsetto a 2 pezzi. La R185SMS+ include il morsetto a 3 pezzi.

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

Attenzione: Tutte le troncatrici dovrebbero essere ispezionate prima di ogni utilizzo (soprattutto per il corretto funzionamento delle protezioni di sicurezza). Non collegare la sega a una fonte di alimentazione fino a quando non sia stata eseguita un'ispezione di sicurezza.

ATTENZIONE: Prima di collegarlo e cominciare le procedure, accertarsi che l'operatore sia adeguatamente formato per l'utilizzo, le regolazioni e la manutenzione del presente utensile. Per limitare il rischio di infortuni,

scollegare sempre la sega dall'alimentazione prima di sostituire o regolare ogni componente dell'apparecchio. Confrontare la freccia della direzione di rotazione sul coprilama con la freccia di direzione sulla lama. I denti della lama devono sempre essere indirizzati in avanti verso il lato anteriore della sega. Verificare che la vite del mandrino sia stretta.

(8.3) POSIZIONAMENTO DI CORPO E MANI (Fig. 45)

- In nessun caso posizionare le proprie mani nella "no hands zone" (ad almeno 150 mm dalla lama).
- Tenere le mani distanti dal percorso della lama.
- Ancorare saldamente il pezzo da lavorare al banco e contro la battuta per evitare qualsiasi movimento.
- Usare se possibile un morsetto ma verificare che sia in posizione tale da non interferire con il percorso della lama o di qualsiasi altra parte in movimento dell'utensile.
- Evitare procedure e posizioni delle mani scomode durante le quali uno slittamento improvviso potrebbe causare l'avvicinamento di dita o mani alla lama.
- Prima di effettuare un taglio, eseguire una "prova a vuoto" senza attivare l'utensile, in maniera tale da osservare il percorso della lama.
- Tenere le mani in posizione fino a che l'interruttore a pressione ON/OFF non sia stato rilasciato e la lama sia completamente ferma.
-

L'INTERRUTTORE A PRESSIONE ON/OFF (Fig. 46)

L'interruttore a pressione ON/OFF del motore è del tipo senza scatto. Esso è ergonomicamente collocato all'interno dell'IMPUGNATURA da taglio. Per avviare il motore:

- Premere l'interruttore per avviare il motore.
- Rilasciare l'interruttore per spegnere il motore.

Posizionare la sega su una superficie sicura e ben ferma e verificare attentamente l'apparecchio.

Verificare in particolar modo il funzionamento delle funzioni di sicurezza dell'utensile prima di cominciare a utilizzarlo.

PREPARAZIONE AL TAGLIO

NON SPORGERSI TROPPO

Mantenere l'appoggio sui piedi e l'equilibrio. Mantenersi su un lato così che il viso e il corpo si trovino fuori dalla linea di un possibile rinculo.

ATTENZIONE: Il taglio a mano libera è una delle principali cause di incidenti e non deve essere mai eseguito.

- Assicurarsi sempre che il pezzo da lavorare sia posizionato fermamente contro la battuta e, quando funzionale, bloccato al banco con un morsetto.
- Il banco sega deve essere libero e pulito da segatura ecc. prima che il pezzo da lavorare sia bloccato in posizione.
- Accertarsi che il materiale di scarto sia libero di scivolare via dalla lama sui lati quando il taglio è concluso. Accertarsi che il materiale di scarto non si incastri ad altre parti dell'apparecchio.
- Non utilizzare la presente sega per tagliare pezzi di piccole dimensioni. Se il taglio da effettuare su un pezzo implica che mani o dita si avvicinino a meno di 150 mm dalla lama, ciò significa che il pezzo in questione è di dimensioni troppo esigue.

TAGLIO SEMPLICE

Il presente tipo di taglio è usato principalmente per operare su materiali a sezione piccola o stretta. La testa da taglio è delicatamente abbassata per attraversare il pezzo da lavorare. Il carrello a scorrimento deve essere bloccato nella sua posizione più arretrata. **(Fig. 47)**

- Far scorrere indietro la testa da taglio fin dove arriva.
- Serrare la manopola di blocco scorrimento. **(Fig. 48)**
- Posizionare il pezzo da lavorare sul banco e contro la battuta e fermarlo con uno o più morsetti come più idoneo.
- Afferrare l'impugnatura da taglio.
- Azionare il motore e permettere alla lama della sega di raggiungere la piena velocità.
- Spingere il grilletto di blocco coprilama inferiore per rilasciare la testa da taglio. **(Fig. 49)**
- Spingere l'impugnatura da taglio verso il basso e tagliare attraverso il pezzo.
- Consentire alla velocità della lama di effettuare il lavoro, non c'è alcuna necessità di applicare una pressione eccessiva sull'impugnatura da taglio.

- Quando il taglio è stato portato a termine, rilasciare l'interruttore a pressione ON/OFF.
- Consentire alla lama di fermarsi del tutto.
- Prima di lasciare l'impugnatura da taglio, permettere alla testa da taglio di ritornare nella propria posizione elevata, con il coprilama inferiore completamente abbassato a coprire i denti della lama, e la testa stessa bloccata nella posizione superiore.
- Rimuovere il pezzo in lavorazione.

TAGLIO A SCORRIMENTO

La presente sega è dotata di un sistema di carrello a scorrimento. Allentare la vite di bloccaggio scorrimento, liberare i binari di scorrimento e consentire alla testa da taglio di muoversi in avanti e indietro. **(Fig. 50)**
La lama della sega è abbassata nel pezzo in lavorazione e quindi spinta verso il retro dell'utensile per portare a termine il taglio.
Tale tipo di taglio può essere impiegato per operazioni su pezzi larghi.

- Posizionare il pezzo da lavorare sul banco e contro la battuta e fermarlo con uno o più morsetti come più idoneo.
- Allentare la vite di blocco scorrimento.
- Afferrare l'impugnatura da taglio e tirare in avanti la testa fino a che il mandrino (il centro della lama della sega) sia perpendicolare al bordo anteriore del pezzo in lavorazione. **(Fig. 51)**
- Azionare l'interruttore di avviamento motore ON/OFF e permettere alla lama della sega di raggiungere la piena velocità.
- Spingere il grilletto di blocco coprilama inferiore per rilasciare la testa da taglio.
- Spingere l'impugnatura da taglio completamente verso il basso ed effettuare il taglio attraverso il bordo principale del pezzo in lavorazione.
- Spingere delicatamente l'impugnatura da taglio indietro, verso la battuta, per completare il taglio.
- Spingere sempre la testa da taglio completamente verso la posizione posteriore durante ogni taglio. **(Fig. 52)**
- Quando il taglio è stato portato a termine, rilasciare l'interruttore a pressione e permettere alla lama della sega di fermarsi del tutto.
- Prima di lasciare l'impugnatura da taglio, permettere alla testa da taglio di ritornare nella propria posizione elevata, con il coprilama inferiore completamente abbassato a coprire i denti della lama, e la testa stessa bloccata nella posizione superiore.

ATTENZIONE: Non tirare in alcuna circostanza la testa da taglio e la lama rotante verso di sé durante un taglio a scorrimento. La lama potrebbe salire sul lato superiore del pezzo, causando un vigoroso rinculo della testa da taglio.
La testa da taglio dovrebbe sempre essere posizionata come spiegato in precedenza prima di provare a eseguire un taglio a scorrimento.
Quando la testa da taglio si trova nella posizione corretta sopra il pezzo da lavorare, essa può essere abbassata e spinta indietro verso la battuta per concludere il taglio.

TAGLIO A BISELLO (Fig. 53)

Il banco girevole del presente apparecchio può essere girato di 50° verso destra o sinistra rispetto alla normale posizione di taglio trasversale (0°).
I bloccaggi sicuri sono forniti a 45°, 30°, 22,5° e 15° su entrambi i lati, destro e sinistro.
Il taglio a bisello è possibile con o senza l'utilizzo del sistema del carrello a scorrimento.

- Allentare la manopola di bloccaggio impugnatura bisello **(Fig. 54)** ruotandola in senso antiorario.
- Sollevare la leva di bloccaggio sicuro. **(Fig. 55)**
- Ruotare il banco girevole all'angolo desiderato.

Avvertenza: Per facilitare le impostazioni, una scala goniometrica è incorporata alla base dell'apparecchio.

- Serrare la manopola di bloccaggio impugnatura bisello quando si raggiunge l'angolo desiderato.

Avvertenza: È buona abitudine serrare la manopola di bloccaggio bisello anche quando è selezionato un bloccaggio sicuro e la leva di bloccaggio sicuro è propriamente inserita.

TAGLIO A SMUSSO INCLINANDO LA TESTA DA TAGLIO

Un taglio a smusso **(Fig. 56)** si effettua con il banco girevole impostato sull'anglo di smusso a 0°.
Avvertenza: Può essere necessario regolare la sezione superiore della battuta a scorrimento

per garantire libertà di movimento alla testa da taglio. **(Fig. 34-35)**

La testa da taglio può essere inclinata dai normali 0° (posizione perpendicolare) fino a un angolo massimo di 45° dalla perpendicolare, esclusivamente sul lato sinistro. Il taglio a smusso è possibile con o senza l'utilizzo del sistema del carrello a scorrimento.
Avvertenza: Un bloccaggio sicuro è fornito a 33,9° dell'angolo di smusso. Esso può essere raggiunto mettendo in funzione (spingendo verso l'interno) il perno di smusso a 33,9°. **(Fig. 57)** Di norma il perno di smusso dovrebbe essere lasciato nella sua posizione di riposo (non inserito).

Per inclinare la testa da taglio a sinistra:
- Allentare la maniglia di blocco smusso. **(Fig. 58)**
- Inclinare la testa da taglio all'angolo desiderato. Per facilitare le impostazioni, è presente una scala goniometrica. **(Fig. 59)**
- Serrare la maniglia di blocco smusso quando si è raggiunta l'angolatura desiderata.
- Mantenersi sul lato sinistro dell'impugnatura da taglio mentre si effettua un taglio.

Quando l'operazione di taglio è conclusa:
- Rilasciare l'interruttore a pressione ON/OFF per spegnere il motore, ma tenere le mani in posizione.
- Consentire alla lama di fermarsi del tutto.
- Consentire alla testa da taglio di ritornare alla propria posizione elevata, con il coprilama inferiore completamente innestato a copertura della lama prima di tirare indietro le mani.
- Riportare la testa da taglio nella posizione perpendicolare.

TAGLIO COMBINATO (Fig. 60)

Un taglio combinato è una combinazione dei tagli a bisello e smusso eseguiti simultaneamente. Quando si rende necessario un taglio combinato, selezionare le posizioni di smusso e bisello desiderate come precedentemente descritto.
Avvertenza: È possibile effettuare tagli compositi utilizzando il sistema del carrello a scorrimento. Verificare in ogni circostanza che la lama scorrevole non interferisca con la battuta o con alcun altro elemento dell'utensile. Regolare la sezione di sinistra della battuta a scorrimento qualora necessario.

TAGLIO DI MODANATURE

Con il presente utensile è possibile effettuare il taglio degli angoli a bisello richiesti per le modanature. Per configurare l'utensile per eseguire tagli di modanature:
- Mettere in funzione il perno di smusso a 33,9° ingaggiandolo del tutto nel suo alloggiamento. **(Fig. 57)**
- Inclinare la testa da taglio a 33,9° e bloccare in posizione serrando la maniglia di blocco smusso.
- Girare il banco girevole e impostarlo all'angolo di bisello 31,6° come indicato dalla scala goniometrica.

Accertarsi che la modanatura sia correttamente posizionata sul banco girevole e bloccarla con gli adeguati morsetti prima di eseguire il taglio.

Quando le operazioni di taglio sono concluse, riportare la testa da taglio in posizione verticale e ripristinare il perno di smusso a 33,9° nella sua posizione di disinserimento (disattivato).

TAGLIO DI MATERIALE ARCUATO (Fig. 61)

ATTENZIONE: Prima di effettuare un taglio su un qualunque pezzo, verificare che non sia arcuato. Se il pezzo da lavorare risulta arcuato, esso deve essere posizionato e tagliato come mostrato. Non posizionare il pezzo da lavorare in maniera scorretta o eseguire il taglio senza il sostegno della battuta.

RIMOZIONE DEL MATERIALE INCASTRATO

- Spegnere la troncatrice portando su "OFF" l'interruttore a pressione.
- Consentire alla lama di fermarsi del tutto.
- Scollegare la troncatrice dalla fonte di alimentazione.
- Rimuovere con attenzione dall'apparecchio tutto il materiale incastrato.
- Verificare lo stato e il funzionamento della protezione di sicurezza.
- Controllare eventuali altri danni a ogni parte dell'utensile, come la lama.
- Ogni parte danneggiata deve essere sostituita da un tecnico competente ed è necessario

effettuare un'ispezione di sicurezza prima di utilizzare di nuovo l'utensile.

L'estremità libera di un pezzo da lavorare di lunghe dimensioni deve essere sostenuta alla stessa altezza del banco girevole dell'utensile. L'operatore dovrebbe prendere in considerazione la possibilità di utilizzare un sistema di sostegno telecomandato e regolabile, l'aiuto di un collega o un cavalletto ecc.

ACCESSORI OPZIONALI EVOLUTION

SACCHETTO PER LA POLVERE (in dotazione con la R185SMS+)
Un sacchetto per la raccolta della polvere può essere inserito nell'attacco di aspirazione posto sul retro dell'apparecchio. Il sacchetto per la polvere deve essere utilizzato esclusivamente nel caso di tagli su legno.

- Far scorrere il sacchetto per la polvere sopra l'attacco per l'aspirazione della stessa, accertandosi che il fermo a molla si stringa in modo saldo all'attacco che mantiene il sacchetto nella sua posizione. **(Fig. 62)**

Avvertenza: Per un corretto funzionamento svuotare il sacchetto per la polvere quando risulta pieno per 2/3. Smaltire il contenuto del sacchetto per la polvere in maniera ecologicamente responsabile. Potrebbe essere necessario indossare una maschera antipolvere quando si effettua lo svuotamento del sacchetto.

ATTENZIONE: Non utilizzare il sacchetto per la polvere quando si effettuano tagli su materiale metallico incluso legno con chiodi.

MANICOTTO ADATTATORE ASPIRAZIONE POLVERE

(in dotazione con la R185SMS+)
Utilizzare il manicotto adattatore per collegare l'attacco per l'aspirazione dell'utensile ad un'apparecchiatura commerciale aspiratrice idonea (non in dotazione) che abbia un foro di innesto o porte d'ingresso dal diametro interno di ø30 mm.

MANUTENZIONE

Avvertenza: Ogni attività di manutenzione deve essere condotta a utensile spento e disconnesso dalla fonte di alimentazione (a parete o a batteria).

Verificare su base regolare che tutte le funzioni e le protezioni di sicurezza operino in modo corretto.
Utilizzare il presente utensile soltanto se tutte le protezioni/funzioni di sicurezza sono del tutto operative.

Tutti i cuscinetti a sfera del presente utensile sono lubrificati a vita. Non è richiesta ulteriore lubrificazione.

Utilizzare un panno pulito e leggermente umido per le operazioni di pulizia delle parti in plastica dell'utensile. Non utilizzare solventi o simili prodotti che potrebbero danneggiare le parti in plastica dell'utensile.

ATTENZIONE: Non tentare di pulire inserendo oggetti appuntiti nelle aperture della struttura dell'apparecchio ecc.
Le prese di areazione devono essere pulite tramite getti di aria compressa.

Un numero eccessivo di scintille può indicare la presenza di detriti nel motore o spazzole di carbone usurate. Se si ritiene plausibile tale evenienza, è necessario che un tecnico qualificato intervenga sul motore e sostituisca le spazzole.

(6.4) PROTEZIONE AMBIENTALE

I rifiuti di materiale elettrico non devono essere smaltiti insieme a quelli domestici. Si prega di riciclare laddove siano presenti adeguate infrastrutture. Verificare con il proprio ente responsabile locale o con il rivenditore le indicazioni per il riciclo.

VERIFICHE DI SICUREZZA DEL MONTAGGIO

PARTE	CONDIZIONE	SI
Steli a scorrimento	Inseriti attraverso il manico per lo smusso e connessi alla testa da taglio. Agganci di posizionamento aperti in maniera corretta.	
Manopola di bloccaggio impugnatura bisello	Installata nell'impugnatura bisello / banco girevole.	
Vite di bloccaggio carrello a scorrimento	Inserita nel foro filettato nel manico per lo smusso. Molla antivibrazioni inserita sotto la manopola della vite di bloccaggio.	
Cavo di alimentazione	Disteso in maniera corretta con la guida/morsetti adeguatamente installati.	
Lama	Lama correttamente installata e con le frecce di rotazione sulla lama stessa e l'utensile combacianti. La flangia esterna della lama e il bullone del mandrino e la rondella correttamente inseriti.	
Protezioni di sicurezza	Protezione coprilama inferiore interamente operativo. Blocchi della testa da taglio in posizione sollevata con la lama coperta. La testa da taglio può essere abbassata solo quando è in funzione la leva di bloccaggio del coprilama.	
Alimentazione	Le specifiche delle corrispondenze di alimentazione si trovano sulla targhetta identificativa dell'utensile. La spina elettrica è compatibile con l'uscita della fonte di alimentazione.	
Montaggio	Come nei seguenti casi: a) Utensile installato in maniera permanente e imbullonato al banco da lavoro. b) Utensile montato su un pannello che può essere fissato al banco di lavoro. c) Utensile imbullonato a un supporto dedicato per troncatrice.	
Situato	Prese idonee misure per la gestione di pezzi da lavorare di lunghe dimensioni o dalla forma irregolare.	
Ambiente	Asciutto, pulito e ordinato. Temperatura che favorisce la gestione del materiale. Illuminazione adeguata (su doppia fila se sono impiegate luci fluorescenti).	

Tutte le caselle con il sì devono essere spuntate prima dell'utilizzo dell'utensile. No spunta = No utilizzo.

VERIFICHE DI SICUREZZA FINALI

PARTE	CONDIZIONE	SI
Montaggio	Ripetere le verifiche di sicurezza del montaggio.	
Funzionamento	A utensile spento e scollegato dalla fonte di alimentazione, eseguire le seguenti procedure: • Regolare in progressione l'utensile su ognuna delle proprie impostazioni di funzionamento massime. • A ogni impostazione abbassare nella sua posizione minima la testa da taglio, osservando il percorso della lama mentre si compie tale operazione. • Verificare che la lama non ostacoli o colpisca alcuna parte dell'utensile, delle strutture o i coprilama mentre la testa da taglio è abbassata. • Verificare che con il carrello a scorrimento in uso non si verifichi alcun contatto tra la testa da taglio e la lama e altre parti dell'utensile. • Far girare la lama a mano (si consiglia l'uso di guanti durante tale operazione. Si sconsiglia invece di indossarli mentre si utilizza l'apparecchio). • Verificare che la lama ruoti in maniera fluida, senza emettere rumori insoliti, e che non ci sia contatto tra la lama e i coprilama inferiore e superiore. • Verificare l'assenza di qualunque distinguibile oscillazione della lama in ogni direzione mentre essa è in rotazione.	

Tutte le caselle con il sì devono essere spuntate prima dell'util

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

CE

Il produttore del prodotto oggetto della presente dichiarazione:

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

Il produttore dichiara di seguito che l'utensile, come illustrato nella presente dichiarazione, soddisfa le disposizioni pertinenti della Direttiva Macchine e delle altre direttive idonee come di seguito descritto. Il produttore dichiara inoltre che l'apparecchio, così come illustrato nella presente dichiarazione, laddove applicabile, soddisfa le disposizioni pertinenti della normativa relativa ai requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute (EHSRs).

Le Direttive oggetto della presente dichiarazione sono quelle di seguito riportate:

2006/42/EC	Direttiva Macchine.
2014/30/EU.	Direttiva Compatibilità Elettromagnetica,
2011/65/EU. & 2015/863/EU.	La Direttiva circa la restrizione all'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)
2012/19/EU.	La Direttiva sui Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (WEEE).

Ed è in conformità con i requisiti applicabili dei seguenti documenti

EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1:2017+A11:2020 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2: 2014 • EN IEC 61000-3-2:2019 • EN 61000-3-3:2013+A1:2019 • EN ISO 12100:2010

Dettagli prodotto

Descrizione:	TRONCATRICE SCORREVOLE MULTIMATERIALE R185SMS / R185SMS+
Evolution modello N:	047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A
Marca:	EVOLUTION
Voltaggio:	220-240V / 110V ~ 50 Hz
Ingresso:	1000W, 1200W

La documentazione tecnica a suffragio della compatibilità del prodotto con i requisiti della direttiva è stata redatta e messa a disposizione per la consultazione da parte delle autorità preposte pertinenti. Essa dimostra che le nostre schede tecniche contengono i documenti sopra elencati e che soddisfano i criteri corretti per il prodotto così come in precedenza illustrato.

Nome e indirizzo del titolare della documentazione tecnica.

Firmato:

Stampa: Barry Bloomer
Direttore finanziario e della rete di commercializzazione

Data: 01/08/2018

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

Notes

(1.3)
WAŻNA INFORMACJA

Należy uważnie i w całości zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi oraz bezpieczeństwa.

Ze względów bezpieczeństwa, w przypadku wątpliwości co do któregokolwiek aspektu dotyczącego korzystania z urządzenia, należy skontaktować się z odpowiednią infolinią obsługi technicznej, której numer podany jest na stronie internetowej firmy Evolution Power Tools. Za pośrednictwem naszej ogólnoświatowej organizacji oferujemy dostęp do kilku infolinii obsługi technicznej. Pomoc techniczna dostępna jest również u dystrybutorów.

Strona internetowa: www.evolutionpowertools.com
E-MAIL: UK: customer.services@evolutionpowertools.com
USA: evolutioninfo@evolutionpowertools.com

GWARANCJA

(1.4) Gratulujemy zakupu narzędzia marki Evolution Power Tools. Produkt należy zarejestrować na stronie internetowej zgodnie z informacjami zawartymi w dołączonej do urządzenia ulotce. Umożliwi to zatwierdzenie okresu gwarancyjnego urządzenia za pośrednictwem witryny Evolution poprzez podanie danych osobowych, co w razie potrzeby zapewni szybki dostęp do usług serwisowych.

Serdecznie dziękujemy za wybranie produktu marki Evolution Power Tools.

SPECYFIKACJE URZĄDZENIA	UK / UE	
URZĄDZENIE	**R185SMS**	**R185SMS+**
Kod produktu	047-0001, 047-0002, 047-0003	047-0001A, 047-0002A 047-0003A
Silnik (220-240V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Silnik UK (110 V ~ 50 Hz)	1000 W	1200 W
Silnik UK (120V ~ 60 Hz)	-	-
Prędkość bez obciążenia	3700 min^{-1}	3700 min^{-1}
Waga (netto)	8,8 kg	8,95 kg
Średnica dyszy zasysającej pył	36 mm	36 mm
Wymiary urządzenia (wysokość x szerokość x długość) (0° / 0°) (Uwaga: Wymiary z opuszczoną głowicą tnącą.)	290 x 595 x 565 mm	290 x 595 x 565 mm
Długość przewodu	2 m	3 m

MOŻLIWOŚCI CIĘCIA		
Arkusz z miękkiej stali - maksymalna grubość	3 mm	6 mm
Sekcja skrzynkowa z miękkiej stali - maksymalna grubość ściany (Przekrój skrzynkowy z miękkiej stali 50 mm)	3 mm	3 mm
Drewno – przekrój maksymalny	210 x 56 mm	210 x 56 mm
Minimalny rozmiar przedmiotu obróbki (Uwaga: Każdy przedmiot obróbki mniejszy niż wskazane minimum wymaga dodatkowego wsparcia przed przystąpieniem do cięcia.)	Długość: 125 mm x Szerokość: 30 mm x Głębokość: 3 mm	

MAKSYMALNE KĄTY CIĘCIA		
Ukos	50° - 50°	50° - 50°
Nachylenie ostrza	0° - 45°	0° - 45°

UKOS	**NACHYLENIE OSTRZA**		
0°	0°	210 mm × 56 mm	210 mm × 56 mm
0°	45°	210 mm × 38 mm	210 mm × 38 mm
45°	0°	145 mm × 56 mm	145 mm × 56 mm
45°	45°	145 mm × 38 mm	145 mm × 38 mm

WYMIARY TARCZY		
Średnica	185 mm	185 mm
Średnica otworu	20 mm	20 mm
Grubość	1,7 mm	1,7 mm
Liczba zębów	16	20

LASER		
Klasa Lasera	-	Klasa 2
Źródło wiązki laserowej	-	Dioda laserowa
Moc lasera (max)	-	≤ 1 mW
Długość fali (nm)	-	650

DANE DOT. HAŁASU	
Poziom ciśnienia akustycznego L_pA (bez obciążenia)	220-240 V: 93,1 dB(A) 110 v: 91,9 dB(A)
Poziom mocy akustycznej L^WA (bez obciążenia)	220-240 V: 106,1 dB(A) 110 v: 104,9 dB(A)
Niepewność pomiaru, K_{PA} i K_{WA}	3 dB(A)

PL

USA	
R185SMS	**R185SMS+**
047-0004A	047-0004
-	-
-	-
8,3A	10A
3700 obr./min	3700 obr./min
19,6 funtów	19,7 funtów
1-27/64 cala	1-27/64 cala
11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4 cala	11-3/8 x 23-1/2 x 22-1/4 cala
6 ft	10 ft

1/8 cala	1/4 cala
1/8 cala	1/4 cala
8-1/4 cala x 2-1/4 cala	8-1/4 cala x 2-1/4 cala
Długość: 4-7/8 x Szerokość: 1-3/16 x Głębokość: 1/8 cala	

50° - 50°	50° - 50°
0° - 45°	0° - 45°

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

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

-	Klasa 2
-	Dioda laserowa
-	≤ 1 mW
-	650

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

*Test emisji hałasu zgodny z EN 62841-1 i EN 62841-3-9.

OSTRZEŻENIE: Emisja hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia może różnić się od podanych wartości całkowitych w zależności od sposobu używania narzędzia oraz w szczególności od rodzaju obrabianego przedmiotu.

OSTRZEŻENIE: Potrzeba ustalenia środków bezpieczeństwa dla ochrony operatora opiera się na ocenie narażenia w rzeczywistych warunkach użytkowania (z uwzględnieniem wszystkich etapów cyklu operacyjnego, takich jak czas kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, w dodatku do czasu aktywacji).

Spolaryzowane wtyczki
Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, urządzenie wyposażone jest w spolaryzowaną wtyczkę (jeden bolec jest szerszy od drugiego). Wtyczka ta pasuje do spolaryzowanego gniazda tylko w jeden sposób. Jeśli wtyczka nie pasuje całkowicie do gniazda, należy ją odwrócić. Jeśli wtyczka nadal nie pasuje, skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem w celu zainstalowania odpowiedniego gniazda. Nie wolno w żaden sposób modyfikować wtyczki.

(1.8) ETYKIETY I SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE: Nie należy korzystać z narzędzia, jeśli oznaczenia ostrzegawcze lub informacyjne są uszkodzone lub zostały usunięte. Należy skontaktować się z Evolution Power Tools w celu uzyskania nowych etykiet.

Uwaga: Wszystkie lub niektóre z następujących symboli mogą znajdować się w instrukcji lub na produkcie.

Symbol	Opis
V	Wolty
A	Ampery
Hz	Herce
min^{-1} (RPM)	Prędkość
~	Prąd zmienny
n_o	Prędkość bez obciążenia
	Załóż okulary ochronne
	Należy stosować środki ochrony słuchu
	Nie dotykaj, Trzymaj dłonie z daleka
	Należy stosować ochronę przed pyłem
	Należy stosować środki ochrony rąk
CE	Certyfikat CE
	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
	Należy zapoznać się z instrukcją
	OSTRZEŻENIE
	Laser - Ostrzeżenie
	Zabezpieczenie w postaci podwójnej izolacji
	Bezpiecznik
	Triman - zbieranie odpadów i recykling

PRZEWIDZIANE ZASTOSOWANIE ELEKTRONARZĘDZIA

OSTRZEŻENIE: Niniejszy produkt to ukośnica przesuwna do cięcia wielu materiałów, przeznaczona do stosowania z oryginalnymi tarczami Evolution. Należy używać wyłącznie tarcz zaprojektowanych do stosowania z tym urządzeniem i/lub tarcz zalecanych przez Evolution Power Tools Ltd.

PO ZAŁOŻENIU ODPOWIEDNIEGO OSTRZA URZĄDZENIE TO NADAJE SIĘ DO CIĘCIA:

- Drewna, materiałów drewnopochodnych (MDF, płyt wiórowych, sklejek, płyt stolarskich, płyt pilśniowych twardych itp.),
- Drewna z gwoździami,
- 50 mm przekroju skrzynkowego z miękkiej stali o 3 mm ścianie o twardości 200-220 HB,
- 6 mm płyty z miękkiej stali o twardości 200-220 HB.

Uwaga: Drewno z wbitymi nieocynkowanymi gwoździami lub śrubami może być bezpiecznie cięte z zachowaniem ostrożności.
Uwaga: Nie zaleca się cięcia materiałów ocynkowanych lub drewna z wbitymi ocynkowanymi gwoździami. **Cięcie stali ocynkowanej może skrócić żywotność ostrza**.

ZABRONIONE ZASTOSOWANIE ELEKTRONARZĘDZIA

OSTRZEŻENIE: Ukośnicę przesuwną do wielu materiałów należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Nie należy wprowadzać w urządzeniu żadnych modyfikacji lub stosować urządzenia do zasilania jakichkolwiek urządzeń lub akcesoriów innych niż określone w niniejszej instrukcji.

(1.13) **OSTRZEŻENIE: Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat bezpiecznego korzystania z urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo i kompetentną w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia.**

PL

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

(1.14) BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

Urządzenie jest wyposażone w odpowiednio profilowaną wtyczkę i kabel zasilający odpowiedni dla danego rynku. W przypadku uszkodzenia kabla zasilającego, należy go wymienić na specjalny kabel lub zespół dostępny u producenta lub autoryzowanego dystrybutora.

(1.15) UŻYTKOWANIE NA ZEWNĄTRZ

OSTRZEŻENIE: Jeśli urządzenie będzie eksploatowane na wolnym powietrzu, ze względów bezpieczeństwa nie można używać go w miejscach zawilgoconych ani narażać na działanie deszczu. Nie należy umieszczać narzędzia na wilgotnym podłożu. W miarę możliwości należy ustawić je na czystym i suchym blacie roboczym. W celu zapewnienia dodatkowej ochrony należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD), który przerwie zasilanie, jeśli prąd różnicowy przekroczy 30 mA przez okres 30 ms. Należy zawsze sprawdzić działanie wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) przed przystąpieniem do korzystania z urządzenia. W przypadku konieczności zastosowania przedłużacza, należy upewnić się, że nadaje się on do używania na zewnątrz i posiada odpowiednie oznaczenie. Podczas korzystania z przedłużacza należy przestrzegać instrukcji producenta.

(2.1) ELEKTRONARZĘDZIA - OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE: Podczas korzystania z elektronarzędzi należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa w celu obniżenia ryzyka zagrożenia pożarem, porażenia prądem, obrażeniami ciała, w tym poniższymi przypadkami.

Uwaga: Niniejszego elektronarzędzia nie należy zasilać w sposób ciągły przez dłuższy okres czasu.

OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy przeczytać wszystkie instrukcje i ostrzeżenia i zachować je.

Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

WSZYSTKIE OSTRZEŻENIA I INSTRUKCJE NALEŻY ZACHOWAĆ NA PRZYSZŁOŚĆ W CELU PRZYSZŁEGO WYKORZYSTANIA

Termin „elektronarzędzie" odnosi się do urządzenia zasilanego sieciowo (przewodowego) lub urządzenia zasilanego za pomocą baterii (bezprzewodowego).

(2.2) **1. Ogólne ostrzeżenia w zakresie bezpieczeństwa korzystania z elektronarzędzi [Bezpieczeństwo miejsca pracy]**

a) Należy zadbać o czystość i prawidłowe oświetlenie obszaru pracy. Zanieczyszczenie lub brak wystarczającego oświetlenia obszaru pracy mogą doprowadzić do wypadków.

b) Nie należy używać elektronarzędzi w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

c) Nie należy dopuszczać dzieci ani osób postronnych do obszaru pracy elektronarzędzi. Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli.

d) Nie należy używać urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu.

(2.3) **2. Ogólne ostrzeżenia w zakresie bezpieczeństwa korzystania z elektronarzędzi [Bezpieczeństwo elektryczne]**

a) Wtyczka elektronarzędzia musi być zgodna z gniazdem zasilania. Nie wolno w żaden sposób modyfikować wtyczki.
W przypadku elektronarzędzi z uziemieniem nie należy stosować przejściówek. Oryginalne wtyczki i zgodne gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) Należy unikać dotykania uziemionych powierzchni, takich jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Uziemienie ciała powoduje zwiększenie ryzyka porażenia prądem.

c) Nie należy wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci. Przedostanie się wody do wnętrza urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

d) Nie należy nadwyrężać przewodu. Nigdy nie należy używać przewodu do przenoszenia, przeciągania lub odłączania elektronarzędzia. Przewód należy trzymać z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.
Uszkodzone lub poplątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem. W przypadku korzystania z urządzenia na wolnym powietrzu należy używać przedłużacza przystosowanego do używania na zewnątrz. Korzystanie z przedłużacza przystosowanego do używania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
e) W przypadku konieczności korzystania z elektronarzędzia w miejscu o dużej wilgotności należy używać gniazda zasilania wyposażonego w wyłącznik różnicowoprądowy (RCD).
Korzystanie z wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

(2.4) **3) Ogólne ostrzeżenia w zakresie bezpieczeństwa korzystania z elektronarzędzi [Bezpieczeństwo osobiste].**
a) Podczas korzystania z elektronarzędzia użytkownik powinien być czujny, uważny i zachowywać zdrowy rozsądek. Nie należy używać elektronarzędzi w stanie zmęczenia bądź pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas obsługi urządzenia może spowodować poważne obrażenia ciała.
b) Należy korzystać ze środków ochrony osobistej. Należy zawsze stosować środki ochrony oczu, chroniąc je przed iskrami i odpryskami. Wyposażenie ochronne, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie robocze antypoślizgowe, kask ochronny lub nauszniki ochronne używane w odpowiednich warunkach zmniejszają ryzyko poniesienia obrażeń.
c) Należy zapobiegać przypadkowemu włączeniu urządzenia. Przed podłączeniem do źródła zasilania i/lub akumulatora, podnoszeniem lub przenoszeniem narzędzia, należy upewnić się, że przełącznik zasilania znajduje się w pozycji wyłączonej. Przenoszenie urządzenia z palcem umieszczonym na przełączniku zasilania lub podłączanie elektronarzędzi przy włączonym przełączniku zasilania stwarza ryzyko wypadku.
d) Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć z niego wszelkie klucze regulacyjne. Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.
e) Nie należy się wychylać. Należy zawsze zachowywać odpowiednią pozycję i równowagę ciała. Umożliwia to lepszą kontrolę nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.
f) Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy zakładać luźnej odzieży lub biżuterii. Włosy, odzież i rękawice należy trzymać z dala od ruchomych części urządzenia. Ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
g) Jeśli do zestawu załączone są urządzenia do podłączenia mechanizmów odsysania i zbierania pyłu, należy sprawdzić, czy są one przyłączone i prawidłowo zamocowane. Korzystanie z urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie związane z pyłami.
h) Przed cięciem metalu należy założyć rękawice w celu uniknięcia poparzenia rozgrzanym metalem.

(2.5) **4) Ogólne ostrzeżenia w zakresie bezpieczeństwa korzystania z elektronarzędzi [Eksploatacja i pielęgnacja elektronarzędzi].**
a) Nie przeciążać urządzenia. Należy używać narzędzi odpowiednich dla danego zastosowania. Prawidłowe narzędzie wykona zadanie lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie sprawności.
b) Nie należy korzystać z urządzenia, którego przełącznik ON/OFF nie uruchamia/wyłącza narzędzia. Elektronarzędzia, które nie mogą być kontrolowane za pomocą przełącznika są niebezpieczne i muszą zostać oddane do naprawy.
c) Przed dokonaniem regulacji, wymiany akcesoriów lub przechowywaniem elektronarzędzia należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub akumulator od urządzenia.
Prewencyjne środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
d) Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym

dla dzieci i nie dopuszczać do nich osób nie znających elektronarzędzi lub ich instrukcji obsługi. Elektronarzędzia stanowią niebezpieczeństwo w rękach niedoświadczonych użytkowników.

e) Należy przeprowadzać konserwacje elektronarzędzi. Należy sprawdzać urządzenie pod kątem nieprawidłowego ustawienia lub zablokowania elementów ruchomych, pęknięć elementów ruchomych lub innych usterek, które mogą wpłynąć na funkcjonowanie urządzenia. W przypadku usterki urządzenie należy naprawić przed ponownym użyciem. Niewłaściwa konserwacja elektronarzędzi jest przyczyną wielu wypadków.

f) Należy utrzymywać narzędzia tnące w czystości i pamiętać o ich ostrzeniu. Prawidłowo pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami tnącymi rzadziej się zacinają i łatwiej nimi sterować.

g) Elektronarzędzia, akcesoriów, końcówek itp. należy używać zgodnie z niniejszymi instrukcjami, mając na uwadze warunki pracy i wykonywane zadania. Używanie narzędzi do wykonywania prac niezgodnych z ich przeznaczeniem może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

h) Uchwyty i powierzchnie chwytne muszą być suche, czyste i niezanieczyszczone olejem ani smarem. Śliskie uchwyty i powierzchnie nie pozwalają na bezpieczną obsługę i kontrolę urządzenia w nieprzewidzianych sytuacjach.

(2.6) **5) Ogólne ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa korzystania z elektronarzędzi [Serwisowanie]**

a) Urządzenie powinno być serwisowane przez wykwalifikowaną osobę przy użyciu wyłącznie identycznych części zamiennych. Zagwarantuje to utrzymanie bezpieczeństwa elektronarzędzia. Jeśli kabel zasilania uległ uszkodzeniu, należy go wymienić na odpowiednio przygotowany kabel dostępny przez organizację serwisową.

(2.7)

ZALECENIA ZDROWOTNE

OSTRZEŻENIE: W przypadku podejrzenia, że farba pokrywająca powierzchnie w domu zawiera ołów, należy zasięgnąć porady specjalisty. Farby na bazie ołowiu powinny zostać usunięte jedynie przez profesjonalistę i nie należy podejmować samodzielnych prób ich usuwania.

Po osadzeniu się pyłu na powierzchniach, przeniesienie go dłońmi do jamy ustnej może doprowadzić do spożycia ołowiu. Narażenie na choćby niewielką ilość ołowiu może spowodować nieodwracalne uszkodzenie mózgu i systemu nerwowego. Szczególnie narażone są małe i nienarodzone dzieci.

(2.8) **OSTRZEŻENIE: Niektóre rodzaje drewna i materiały drewniane, zwłaszcza MDF (płyta pilśniowa średniej gęstości z włókien drzewnych) mogą produkować pyły szkodliwe dla zdrowia. Podczas korzystania z narzędzia zalecamy stosowanie zatwierdzonych masek przeciwpyłowych z wymiennymi filtrami oraz systemu odsysania pyłu.**

(3.5) ## BEZPIECZEŃSTWO DOT. UKOŚNIC

- **Nie należy używać ostrzy wyprodukowanych ze stali szybkotnącej (HSS).**
- **Ukośnicy można używać wyłącznie wtedy, gdy osłony działają prawidłowo i są odpowiednio pielęgnowane i ustawione.**
- **Należy zawsze zamocować przedmiot obróbki na stole ukośnicy.**

a) Ukośnice przeznaczone są do cięcia drewna i produktów drewnopodobnych i nie mogą być używane z tarczami ściernymi do cięcia materiałów zawierających żelazo, takich jak pręty, drążki, kołki, itp. Pyły ścierne mogą spowodować zablokowanie ruchomych części urządzenia, takich jak np. dolna osłona. Iskry powstałe podczas cięcia przy pomocy tarcz ściernych mogą spalić dolną osłonę, wkładkę i inne plastikowe części.

b) W miarę możliwości należy użyć zacisków do wsparcia przedmiotu obróbki. W przypadku przytrzymywania przedmiotu obróbki ręką, należy zawsze trzymać dłoń w odległości minimum 150 mm od ostrza z obu stron. Nie należy używać ukośnicy do cięcia elementów, które są zbyt małe, żeby można było bezpiecznie je zacisnąć lub trzymać ręką. Jeśli dłoń znajduje się zbyt blisko tarczy, zwiększa się ryzyko poniesienia obrażeń poprzez kontakt z ostrzem.

c) Przedmiot obróbki musi być nieruchomy i przyciśnięty lub przytrzymany do

ogranicznika i stołu. Nie wolno ręcznie ciąć ani wsuwać przedmiotu obróbki w ostrze. Nieutwierdzone lub ruchome przedmioty obróbki mogą zostać odrzucone z dużą prędkością, powodując obrażenia.
d) Należy przepychać piłę przez przedmiot obróbki. Nie należy przeciągać piły przez przedmiot obróbki. Aby wykonać cięcie, należy najpierw unieść i wyciągnąć głowicę tnącą w celu ustawienia jej nad przedmiotem obróbki; włączyć silnik, przycisnąć głowicę tnącą w dół i przepchnąć piłę przez przedmiot obróbki. Cięcie ruchem ciągnącym może spowodować wspięcie się ostrza na przedmiot obróbki i gwałtowne odrzucenie elementów montażowych tarczy w stronę operatora.
UWAGA: Powyższe ostrzeżenie nie dotyczy przypadku zwykłych ukośnic z ramieniem obrotowym.
e) Nie wolno przekładać ręki przez przewidzianą linię cięcia ani z przodu, ani z tyłu ostrza. Podtrzymywanie przedmiotu obróbki „na krzyż", tj. trzymanie przedmiotu obróbki lewą ręką z prawej strony tarczy lub odwrotnie, jest bardzo niebezpieczne.
f) W trakcie pracy ostrza nie wolno sięgać ręką za ogranicznik w odległości mniejszej niż 150mm od obu stron tarczy w celu usunięcia skrawków drewna lub z innego powodu. Odległość od obracającej się tarczy tnącej do ręki może nie być łatwo dostrzegalna, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.
g) Należy obejrzeć przedmiot obróbki przed przystąpieniem do cięcia. Jeśli przedmiot jest wygięty lub wypaczony, należy zamocować go zewnętrzną stroną wygięcia w stronę ogranicznika. Należy zawsze upewnić się, że nie ma przerwy pomiędzy przedmiotem obróbki, ogranicznikiem i stołem wzdłuż linii cięcia. Wygięte lub wypaczone przedmioty mogą się przekręcić lub przesunąć, co może spowodować zablokowanie obracającej się tarczy tnącej podczas wykonywania cięcia. W obrabianym przedmiocie nie powinno być gwoździ lub obcych elementów.
h) Nie należy korzystać z ukośnicy dopóki stół nie zostanie oczyszczony ze wszystkich narzędzi, skrawków drewna itp., pozostawiając jedynie przedmiot obróbki. Małe odłamki lub luźne kawałki drewna oraz inne przedmioty wchodzące w kontakt z obracają się tarczą mogą zostać odrzucone z dużą prędkością.
i) Należy ciąć wyłącznie jeden przedmiot na raz. Nie jest możliwe odpowiednie zamocowanie lub podparcie kilku przedmiotów ułożonych w stos. Mogą one zablokować się na ostrzu lub przesunąć w trakcie wykonywania cięcia.
j) Przed użyciem należy upewnić się, że ukośnica została zamontowana lub ustawiona na równej i solidnej powierzchni roboczej. Równa i solidna powierzchnia robocza zmniejsza ryzyko destabilizacji ukośnicy.
k) Należy zaplanować pracę. Po każdej zmianie ustawień kąta nachylenia lub ukosu należy upewnić się, że regulowany ogranicznik jest ustawiony prawidłowo i wspiera przedmiot obróbki oraz że nie koliduje z tarczą ani systemem osłon. Przed włączeniem urządzenia i ustawieniem przedmiotu obróbki na stole należy wykonać symulację cięcia przesuwając piłę, aby sprawdzić czy ogranicznik nie spowoduje zakłóceń lub niebezpieczeństwa.
UWAGA: Wyrażenie „kąt nachylenia ostrza lub" nie dotyczy pilarek, w których nie ma opcji regulacji kąta nachylenia.
l) Przedmiot obróbki, który jest szerszy lub dłuższy niż stół, powinien zostać odpowiednio podparty przy pomocy kozła, elementów przedłużających stół itp. Przedmioty obróbki dłuższe lub szersze od stołu ukośnicy mogą się przechylić, jeśli nie będą bezpiecznie podparte. Jeśli odcięty kawałek lub przedmiot obróbki się przechyli, może podnieść dolną osłonę tarczy lub zostać odrzucony przez obracającą się tarczę.
m) Nie należy zastępować elementów przedłużających stół inną osobą ani prosić jej o podtrzymywanie przedmiotu obróbki. Niestabilne wsparcie przedmiotu obróbki może spowodować zablokowanie tarczy lub przesunięcie się przedmiotu podczas wykonywania cięcia, co może pociągnąć operatora i osobę wspierającą na obracające się ostrze.
n) Odcięty kawałek nie może blokować obracającej się tarczy lub zostać do niej w jakikolwiek sposób przyciśnięty. Jeśli odcięty kawałek zostanie zablokowany np. ogranicznikami długości, może zaklinować się w tarczy i zostać gwałtownie odrzucony.
o) Okrągłe materiały, takie jak pręty lub rurki, muszą być zawsze zamocowane przy pomocy zacisków lub innych elementów

przeznaczonych do mocowania tego rodzaju materiałów. Pręty mają tendencję do przesuwania się w trakcie cięcia, co powoduje „wgryzienie się" tarczy w materiał i wciągnięcie go razem z ręką operatora w ostrze.
p) Należy pozwolić, aby tarcza osiągnęła prędkość maksymalną przed przyłożeniem jej do przedmiotu obróbki. Zmniejszy to ryzyko odrzutu przedmiotu obróbki.
q) Jeśli przedmiot obróbki lub tarcza zablokują się, należy wyłączyć ukośnicę. Należy zaczekać, aż wszystkie ruchome części się zatrzymają i odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub akumulatora. Następnie należy usunąć zablokowany materiał. Kontynuowanie pracy z zablokowanym przedmiotem obróbki może spowodować utratę kontroli lub uszkodzenie ukośnicy.
r) Po zakończeniu cięcia, należy zwolnić przełącznik zapłonu, przytrzymać głowicę tnącą w dół, zaczekać, aż tarcza się zatrzyma i wtedy zdjąć odcięty kawałek. Sięganie ręką w stronę ruchomej tarczy jest niebezpieczne.
S) Przy wykonywaniu niepełnych cięć lub przy zwalnianiu przełącznika zapłonu zanim głowica tnąca osiągnie pozycję dolną, należy mocno trzymać za uchwyt. Moment hamowania ukośnicy może spowodować raptowne pociągnięcie głowicy w dół, stwarzając ryzyko poniesienia obrażeń.
UWAGA: Powyższe ostrzeżenie dotyczy tylko ukośnic z systemem hamulcowym.

BEZPIECZEŃSTWO OSTRZA

OSTRZEŻENIE: Obracające się tarcze tnące są niezwykle niebezpieczne i mogą spowodować poważne obrażenia oraz amputacje. Należy zawsze trzymać palce i dłonie przynajmniej 150 mm (6") od ostrza. Nie wolno podejmować próby wyciągnięcia ciętego materiału, dopóki głowica tnąca nie zostanie uniesiona, osłona całkowicie zamknięta oraz dopóki tarcza nie przestanie się obracać. Należy używać wyłącznie tarcz zalecanych przez producenta i zgodnych z opisem w niniejszej instrukcji oraz z wymogami EN 847-1.

- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych tarcz Evolution odpowiednich dla tego urządzenia.
- Nie wolno używać ostrzy, które są zniszczone lub odkształcone, ponieważ może to spowodować uszkodzenie osłony i poważne obrażenia ciała u operatora lub osób postronnych.
- W przypadku uszkodzenia lub zużycia podkładki stołowej, należy ją wymienić na identyczną podkładkę dostępną u producenta.

(3.6) ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ

Należy zakładać ochraniacze na uszy w celu zmniejszenia ryzyka utraty słuchu.
Należy zakładać środki ochrony oczu w celu zapobiegania możliwości utraty wzroku w wyniku wyrzucenia odłamków materiału.

Zalecana jest również ochrona układu oddechowego, ponieważ niektóre rodzaje drewna i materiały drewniane, zwłaszcza MDF (płyta pilśniowa średniej gęstości z włókien drzewnych) mogą produkować pyły szkodliwe dla zdrowia. Podczas korzystania z narzędzia zalecamy stosowanie zatwierdzonych masek przeciwpyłowych z wymiennymi filtrami oraz systemu odsysania pyłu.
Przed obsługą ostrzy lub szorstkich materiałów należy założyć rękawice ochronne. Przed obsługą materiałów metalowych, które mogą być gorące, należy założyć rękawice odporne na wysoką temperaturę. W miarę możliwości zalecane jest stosowanie pokrowców na tarcze. Zakładanie rękawic do obsługi ukośnicy nie jest zalecane.

(3.7) BEZPIECZNA OBSŁUGA

Należy zawsze upewnić się, że wybrana tarcza jest odpowiednia do cięcia wybranego materiału. **Nie wolno** używać tej ukośnicy do cięcia materiałów innych niż te wymienione w niniejszej instrukcji.
Podczas transportu ukośnicy upewnić się, że głowica tnąca jest zablokowana pod kątem 90° w pozycji opuszczonej (w przypadku ukośnicy przesuwnej należy zablokować szyny suwakowe). Należy podnieść maszynę za krawędzie zewnętrzne podstawy obiema rękami (w przypadku ukośnicy przesuwnej chwycić za odpowiednie uchwyty). Pod żadnym pozorem nie podnosić ani nie transportować maszyny chwytając za odchylaną osłonę.
lub jakąkolwiek część mechanizmu roboczego.
Osoby postronne oraz inni współpracownicy muszą zachować bezpieczną

odległość od ukośnicy. Odłamki powstałe podczas cięcia mogą w niektórych przypadkach zostać gwałtownie odrzucone od urządzenia i stwarzają zagrożenie dla osób stojących w pobliżu.

Przed każdym użyciem należy sprawdzić działanie odchylającej się osłony i jej mechanizmu, upewniając się, że nie są uszkodzone i że wszystkie elementy ruchome działają sprawnie i prawidłowo.
Należy zadbać o to, aby stół roboczy i miejsce pracy były wolne od wszelkich odłamków, w tym pyłu, wiórów i odciętych kawałków.
Należy zawsze sprawdzić i upewnić się, że prędkość zamieszczona na tarczy jest przynajmniej równa prędkości na biegu jałowym wskazanej na ukośnicy. Pod żadnym pozorem nie używać tarczy z oznaczeniem prędkości niższym niż prędkość na biegu jałowym wskazana na ukośnicy.

Jeśli konieczne jest skorzystanie z przekładki lub pierścieni redukcyjnych, muszą być one odpowiednie do danego zastosowania i zgodne z zaleceniami producenta.

Jeśli ukośnica jest wyposażona w laser, nie należy wymieniać go na laser innego typu. Jeśli laser przestanie działać, należy przekazać urządzenie w celu naprawy lub wymiany lasera w ręce producenta lub autoryzowanego przedstawiciela.
Tarcza tnąca może być wymieniana tylko zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji obsługi.
Nie wolno podejmować próby wyciągnięcia odciętych kawałków lub innych części przedmiotu obróbki, dopóki głowica tnąca nie zostanie uniesiona, osłona całkowicie zamknięta oraz dopóki tarcza nie przestanie się obracać.

(3.8) PRAWIDŁOWE I BEZPIECZNE WYKONYWANIE CIĘĆ

W miarę możliwości należy zawsze zabezpieczyć narzędzie obróbki na stole ukośnicy przy pomocy zacisku.

Przed przystąpieniem do każdego cięcia należy upewnić się, że ukośnica jest zamontowana w stabilnej pozycji. W razie potrzeby ukośnicę można zamontować na drewnianej podstawie lub stole warsztatowym albo przymocować do stanowiska dla ukośnicy, jak opisano w instrukcji obsługi. Długie przedmioty obróbki należy zamocować na załączonych wspornikach lub na odpowiednich podporach dodatkowych.

(2.8) OSTRZEŻENIE: Podczas korzystania z dowolnej ukośnicy ciała obce mogą zostać wyrzucone w kierunku oczu operatora, co może skutkować poważnym urazem narządu wzroku. Przed rozpoczęciem pracy na elektronarzędziu w razie potrzeby należy założyć okulary lub gogle ochronne z osłoną boczną lub pełną osłonę twarzy.

OSTRZEŻENIE: W przypadku braku jakichkolwiek elementów, przed ponownym uruchomieniem ukośnicy należy pozyskać utracone komponenty. Nie przestrzeganie tego zalecenia może spowodować poważne obrażenia ciała.

(3.9) DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRZENOSZENIE UKOŚNICY

OSTRZEŻENIE: Podczas korzystania z elektronarzędzi należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa w celu obniżenia ryzyka zagrożenia pożarem, porażenia prądem, obrażeniami ciała, w tym poniższymi przypadkami.

Należy PRZECZYTAĆ i zachować wszystkie instrukcje przed przystąpieniem do obsługi urządzenia.

Zalecenia bezpieczeństwa:

- Mimo kompaktowych rozmiarów ukośnica to ciężkie narzędzie.
  Aby obniżyć poziom ryzyka urazów pleców, należy zorganizować pomoc do podniesienia urządzenia.
- Podczas podnoszenia należy trzymać urządzenie blisko ciała. Należy ugiąć kolana i podnosić ciężar za pomocą pracy nóg, a nie pleców. Ukośnicę należy podnosić trzymając za uchwyt do cięcia na głowicy oraz za duży, pomarańczowy uchwyt z tyłu wózka przesuwnego.
- Nie wolno przenosić urządzenia chwytając za przewód zasilania. Trzymanie za kabel zasilania podczas przenoszenia ukośnicy może spowodować uszkodzenie izolacji lub złączy,

powodując porażenie prądem lub pożar.
- Przed przystąpieniem do przeniesienia ukośnicy należy dokręcić śruby blokujące ustawienie ukosu oraz nachylenia ostrza, a także śrubę blokującą wózek przesuwny, aby zabezpieczyć je przed nagłymi i nieoczekiwanymi ruchami.
- Należy zablokować głowicę tnącą w najniższej pozycji. Należy upewnić się, że bolec blokujący głowicy tnącej jest odpowiednio umiejscowiony w swoim gnieździe.

OSTRZEŻENIE: Nie chwytać za osłonę ostrza podczas podnoszenia narzędzia. Przed przystąpieniem do przenoszenia urządzenia należy wyjąć kabel zasilania z gniazdka.
- Należy zablokować głowicę tnącą w pozycji dolnej za pomocą bolca blokującego.
- Należy poluzować śrubę blokującą ustawienia ukosu. Należy przekręcić stół aż do jednego z ustawień krańcowych.
- Należy zablokować stół w wybranej pozycji za pomocą śruby blokującej.
- Kabel należy owinąć wokół prowadnicy kabla.

DODATKOWE OSTRZEŻENIA

(Poniższe ostrzeżenia są zawarte w standardach UL 987 oraz CAN/CSA C22.2 nr 71.2)

1. Osłony muszą być sprawne i znajdować się na swoim miejscu**.**

2. Usunąć klucze regulacyjne z urządzenia. Należy wyrobić w sobie zwyczaj, by przed włączeniem maszyny sprawdzić czy klucze regulacyjne zostały wyjęte z urządzenia.

3. Miejsce pracy powinno być utrzymane w czystości. Nieład w miejscu pracy może przyczynić się do wypadku.

4. Nie korzystać z urządzenia w otoczeniu niebezpiecznym. Nie należy używać elektronarzędzi w wilgotnych lub mokrych miejscach, ani narażać je na działanie deszczu. Należy zadbać o prawidłowe oświetlenie obszaru pracy.

5. Trzymać z dala od dzieci. Wszystkie osoby postronne powinny zachować bezpieczną odległość od obszaru pracy.

6. Zabezpieczyć warsztat przed dziećmi przy użyciu kłódek, przełączników głównych lub poprzez usunięcie kluczy startowych.

7. Nie przeciążać urządzenia. Urządzenie wykona zadanie lepiej i bezpieczniej w przewidzianym zakresie sprawności.

8. Należy używać narzędzia odpowiedniego do wykonywanego zadania. Nie przeciążać urządzenia oraz nie stosować osprzętu w zadaniach, do których nie jest on przeznaczony.

9. Używać odpowiedniego przedłużacza. Upewnić się, że przedłużacz jest w dobrym stanie. W przypadku korzystania z przedłużacza należy upewnić się, że jest on przystosowany do mocy prądu pobieranego przez urządzenie. Przedłużacz o zbyt niskim poziomie przewodnictwa spowoduje spadek napięcia w sieci, co doprowadzi do utraty zasilania i przegrzania urządzenia. Na następnej stronie znajduje się tabela przedstawiająca prawidłowy rozmiar przedłużacza w zależności od długości przewodu i znamionowego natężenia prądu. W razie wątpliwości należy użyć przedłużacza o kolejnym wyższym wskaźniku przekroju. Im niższy jest numer wskaźnika przekroju kabla, tym dopuszczalne natężenie prądu w przedłużaczu jest większe.

10. Stosować odpowiednią odzież , nie należy zakładać luźnych ubrań, rękawic, krawatów, pierścionków, bransoletek lub innej biżuterii, która może zostać wciągnięta w ruchome części urządzenia. Zalecane jest stosowanie obuwia przeciwpoślizgowego. Należy zakładać czepek ochronny, aby zakryć długie włosy.

11. Należy zawsze korzystać z okularów ochronnych. Ponadto, jeśli podczas cięcia wytwarza się pył, należy korzystać z maski na twarz lub maski przeciwpyłowej. Zwykłe okulary korekcyjne posiadają soczewki odporne jedynie na uderzenia, i nie są okularami ochronnymi.

12. Zabezpieczyć przedmiot obróbki. Jeśli jest to zasadne, do unieruchomienia przedmiotu należy użyć zacisków lub imadła. Sposób ten jest bezpieczniejszy niż przytrzymywanie przedmiotu ręką i pozwala na oburęczne operowanie urządzeniem.

13. Nie wychylać się. Należy zawsze zachowywać odpowiednią pozycję i równowagę ciała.

14. Narzędzia należy pielęgnować. Czyste i naostrzone urządzenia działają lepiej i bezpieczniej. Smarowanie i wymiana akcesoriów powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją.

15. Przed przystąpieniem do konserwacji lub zmiany akcesoriów takich jak tarcze, końcówki, frezy i tym podobne, należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

Natężenie prądu		Wolty	Całkowita długość przewodu w stopach			
		120	25	50	100	150
Ponad	Poniżej	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Niezalecane	

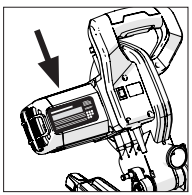
16. Należy ograniczać ryzyko niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem urządzenia do prądu należy upewnić się, że przełącznik znajduje się w pozycji „off".
17. Należy korzystać z zalecanych akcesoriów. Wykaz zalecanych akcesoriów można znaleźć w instrukcji obsługi. Stosowanie niewłaściwych akcesoriów może spowodować ryzyko poniesienia obrażeń.
18. W żadnym wypadku nie stawać na urządzeniu. Przechylenie narzędzia lub niezamierzony kontakt z elementami tnącymi może spowodować poważne obrażenia.
19. Sprawdzać części pod kątem ich uszkodzenia. Przed kontynuowaniem używania narzędzia, osłony lub innej części, która została uszkodzona, należy sprawdzić, czy jest ona w stanie działać prawidłowo i spełniać swoją funkcję. Należy sprawdzać urządzenie pod kątem nieprawidłowego ustawienia lub zablokowania elementów ruchomych, pęknięć części lub innych usterek, które mogą wywierać wpływ na funkcjonowanie urządzenia. Osłona lub inna część, która została uszkodzona, powinna zostać prawidłowo naprawiona lub wymieniona.
20. Kierunek prowadzenia. Przedmiot obróbki prowadzić przez piłę w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu ostrza.
21. W żadnym wypadku nie pozostawiać uruchomionego urządzenia bez nadzoru. Wyłączyć zasilanie. Nie pozostawiać urządzenia aż do momentu, kiedy całkowicie się zatrzyma.

(4.1) PRZYGOTOWANIE DO PRACY - ROZPAKOWYWANIE

Uwaga: Opakowanie zawiera ostre przedmioty. Należy zachować ostrożność podczas rozpakowywania. Podniesienie, złożenie i przeniesienie tego urządzenia może wymagać pracy dwóch osób. Urządzenie wraz z załączonymi akcesoriami należy wyjąć z opakowania.
Należy dokładnie sprawdzić, czy urządzenie jest w dobrym stanie i potwierdzić obecność wszystkich akcesoriów wymienionych w instrukcji obsługi. Należy również upewnić się, czy w żadnym z akcesoriów nie brakuje komponentów. W przypadku braku jakiegokolwiek komponentu należy zwrócić urządzenie wraz z akcesoriami i w oryginalnym opakowaniu do dystrybutora.
Nie wyrzucać opakowania. Opakowanie należy zachować na czas trwania okresu gwarancyjnego. Opakowanie należy zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Jeśli to możliwe, poddać je recyklingowi. Nie należy zezwalać dzieciom na zabawę torebkami foliowymi ze względu na ryzyko uduszenia.

NR SERYJNY / KOD PARTII

Numer seryjny można znaleźć na obudowie silnika. W celu uzyskania informacji dotyczących oznaczeń kodu partii należy skontaktować się z infolinią Evolution Power Tools lub odwiedzić: www.evolutionpowertools.com



PL

(4.2) ELEMENTY WYPOSAŻENIA

	R185SMS	R185SMS+
Kod produktu	047-0001, 047-0002 047-0003, 047-0004A	047-0001A, 047-0002A 047-0003A, 047-0004
Tarcza 16-zębna	✓	
Tarcza 20-zębna		✓
Zacisk przytrzymujący (2-częściowy)	✓	
Zacisk przytrzymujący (3-częściowy)		✓
Elementy przedłużające stół urządzenia	✓	✓
Worek na pył		✓
Klucz imbusowy z podwójną końcówką (M6 i M4)	✓	✓
Instrukcja obsługi (montaż i obsługa)	✓	✓
Stół obrotowy i mechanizm nachylenia	✓	✓
Głowica tnąca	✓	✓
Prowadnice posuwu	✓	✓
Pokrętło blokowania ukosu	✓	✓
Prowadnica/zatrzask do kabla zasilania (1 zamontowana)	✓	✓
Śruba samogwintująca	✓	✓
Śruby imbusowe (zamontowane)	✓	✓
Komponent zacisku przewodu	✓	✓
Nasadka soczewki laserowej (zamontowana)	✓	✓
Adapter otworu do usuwania pyłu		✓
Tylny uchwyt do przenoszenia		✓
Kabel 2 m / 6 stóp	✓	
Kabel 3 m / 10 stóp		✓

(4.3) DODATKOWE AKCESORIA

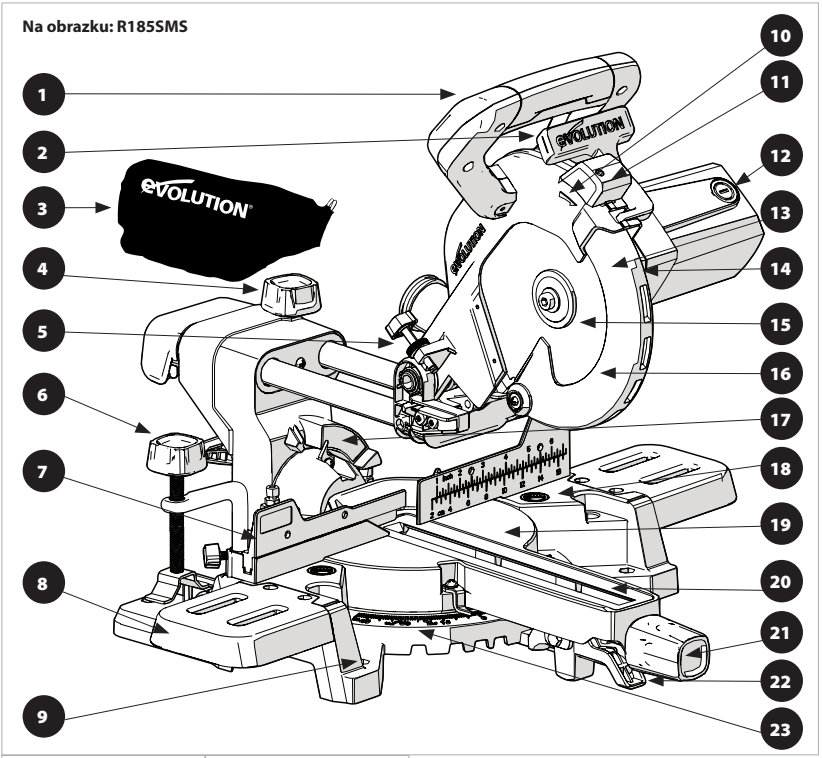
Poza podstawowymi elementami załączonymi do niniejszego urządzenia następujące akcesoria są również dostępne na www.evolutionpowertools.com i u lokalnego dystrybutora.

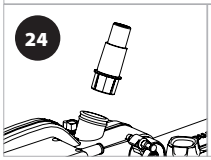
(4.4)

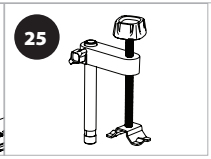
Opis	Nr części
RAGE do wielu materiałów Tarcza TCT	R185TCT-20MS
Adapter otworu do usuwania pyłu	047-0220
Worek na pył	030-0309

OPIS MASZYNY

Na obrazku: R185SMS



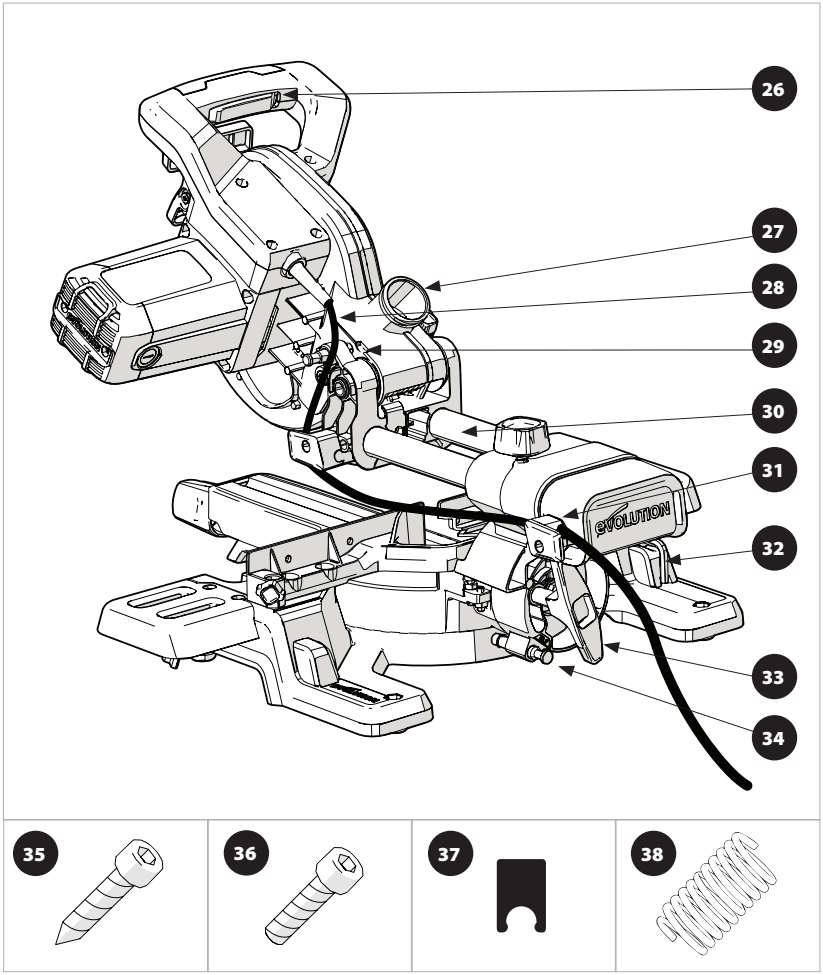




1. UCHWYT DO CIĘCIA
2. SPUST BLOKADY OSŁONY TARCZY
3. **WOREK NA PYŁ***
4. ŚRUBA BLOKUJĄCA POSUW
5. MIERNIK GŁĘBOKOŚCI
6. ZACISK PRZYTRZYMUJĄCY (2-częściowy)
7. OGRANICZNIK PRZESUWNY
8. ELEMENTY PRZEDŁUŻAJĄCE STÓŁ URZĄDZENIA
9. OTWÓR DO MOCOWANIA (4 szt.)
10. STRZAŁKA WSKAŹNIKA OBROTU OSTRZA
11. **LASER***
12. SZCZOTKI WĘGLOWE
13. GÓRNA OSŁONA TARCZY
14. GŁOWICA TNĄCA
15. TARCZA
16. DOLNA OSŁONA TARCZY
17. SKALA REGULACJI KĄTA NACHYLENIA
18. STÓŁ
19. STÓŁ OBROTOWY
20. PODKŁADKA STOŁOWA
21. POKRĘTŁO BLOKOWANIA UKOSU
22. DŹWIGNIA BLOKUJĄCA PROGI DOMYŚLNE
23. SKALA REGULACJI KĄTA UKOSU
24. **ADAPTER DYSZY ZASYSAJĄCEJ PYŁ***
25. **ZACISK PRZYTRZYMUJĄCY (3-częściowy)***

***Dostępne osobno. W oryginalnym zestawie R185SMS+.**

PL



26. PRZEŁĄCZNIK ON/OFF
27. OTWÓR DO USUWANIA PYŁU
28. KABEL
29. BOLEC BLOKADY GŁOWICY TNĄCEJ
30. TYLNY POSUW
31. ZATRZASK PROWADNICY KABLA
32. KLUCZ IMBUSOWY
33. UCHWYT BLOKADY NACHYLENIA
34. BOLEC KĄTA NACHYLENIA 33,9°
35. ŚRUBA SAMOGWINTUJĄCA M4 (1 szt.)
36. ŚRUBA IMBUSOWA M4 (4 szt.)
37. CZĘŚĆ UCHWYTU KABLA (ZAMONTOWANA W ZATRZASKU PROWADNICY KABLA)
38. SPRĘŻYNA PRZECIWWIBRACYJNA (ZAMONTOWANA W CZĘŚCI „4" - ŚRUBA BLOKUJĄCA POSUW)

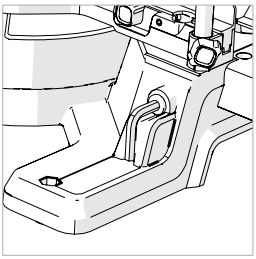


Fig. 1

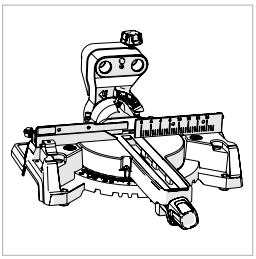


Fig. 2

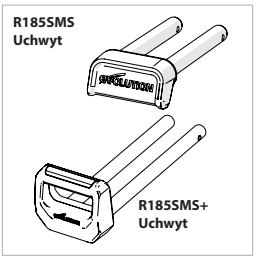


Fig. 3

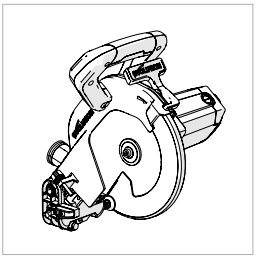


Fig. 4

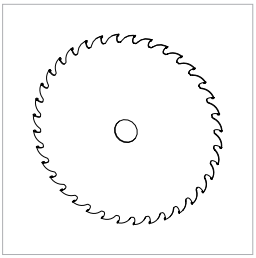


Fig. 5

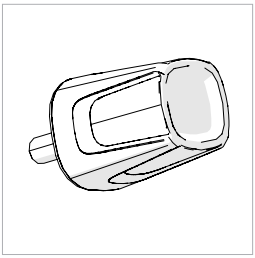


Fig. 6

PL

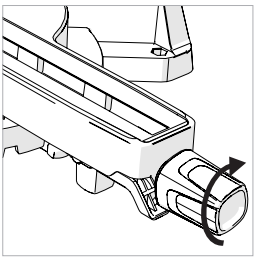


Fig. 7

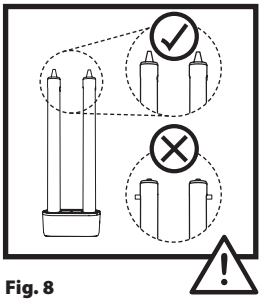


Fig. 8

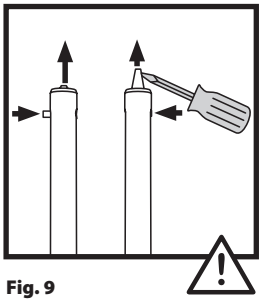


Fig. 9

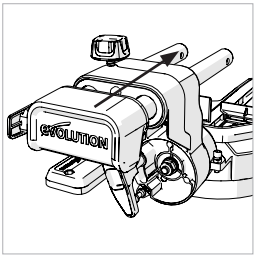


Fig. 10

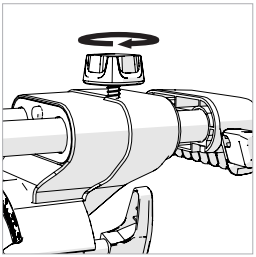


Fig. 11

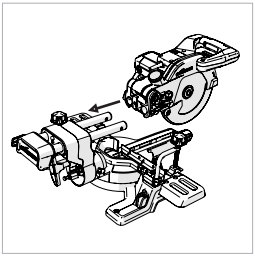


Fig. 12a

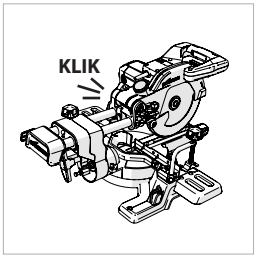


Fig. 12b

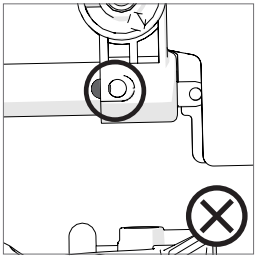


Fig. 13a

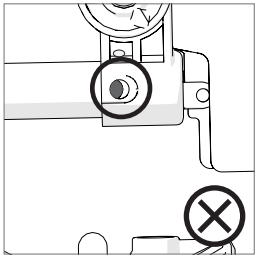


Fig. 13b

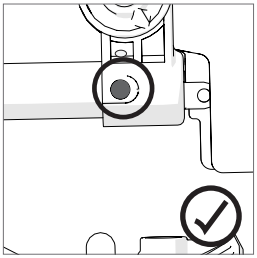


Fig. 13c

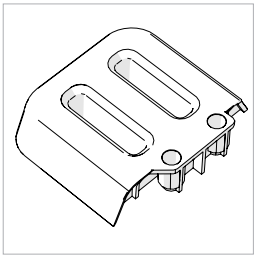


Fig. 14

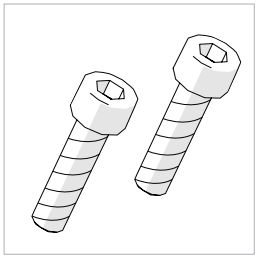


Fig. 15

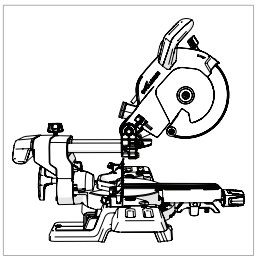


Fig. 16

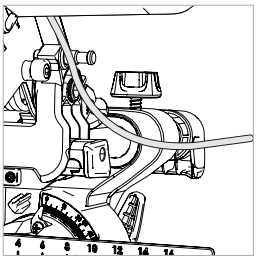


Fig. 17

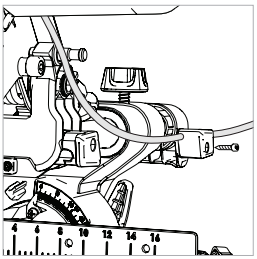


Fig. 18

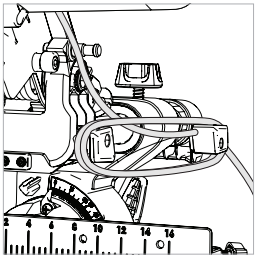


Fig. 19

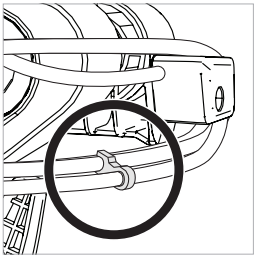


Fig. 20

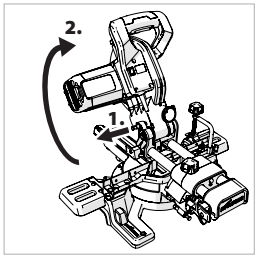


Fig. 21

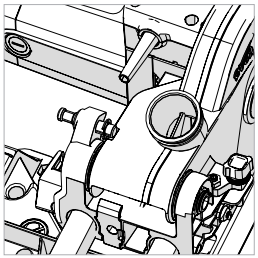


Fig. 22

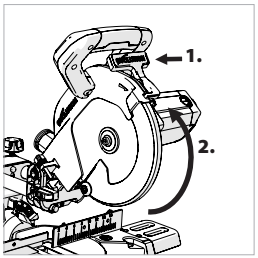


Fig. 23

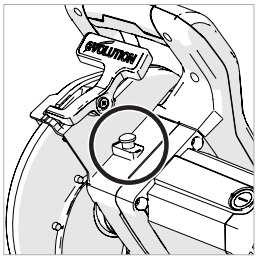


Fig. 24

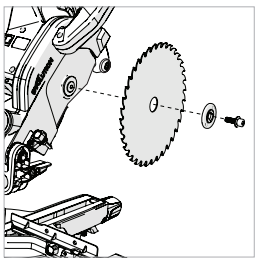


Fig. 25

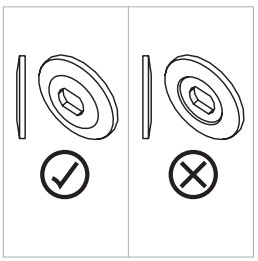


Fig. 26a

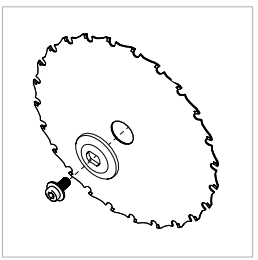


Fig. 26b

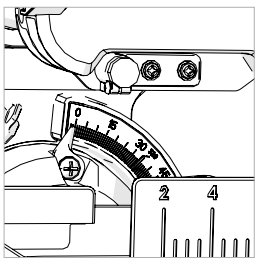


Fig. 27

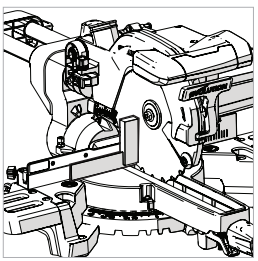


Fig. 28

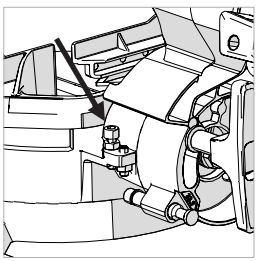


Fig. 29

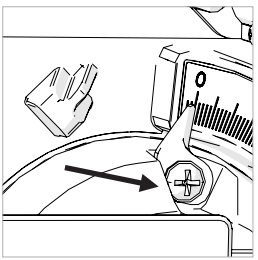


Fig. 30

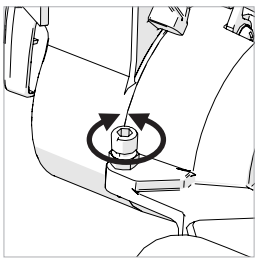


Fig. 31

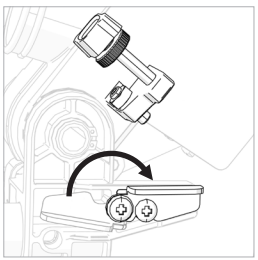


Fig. 32a

PL

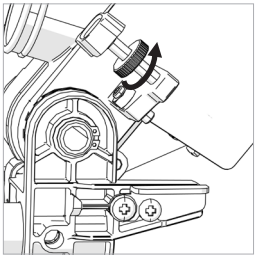


Fig. 32b

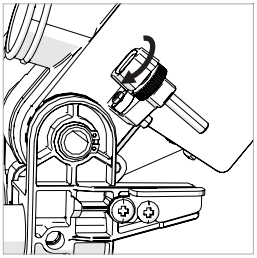


Fig. 32c

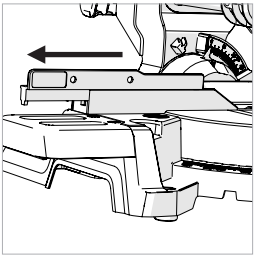


Fig. 33

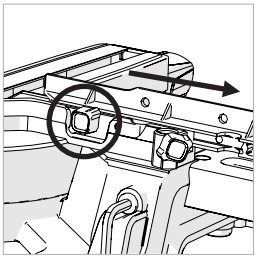


Fig. 34

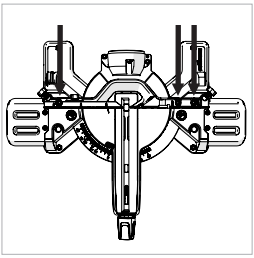


Fig. 35

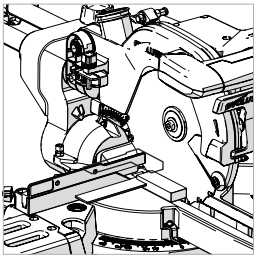


Fig. 36

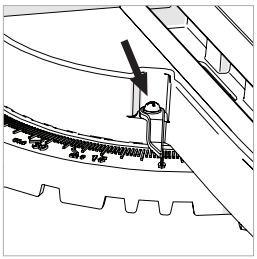


Fig. 37

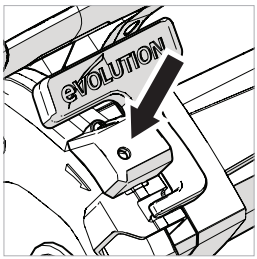


Fig. 38

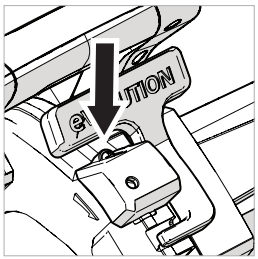


Fig. 39

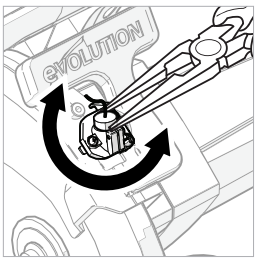


Fig. 40

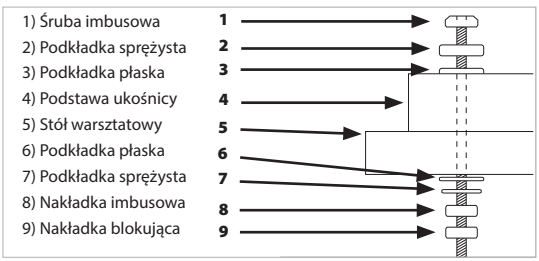


Fig. 41

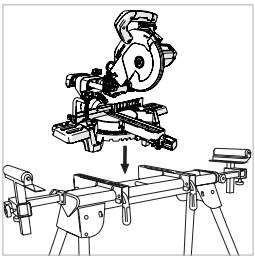


Fig. 42

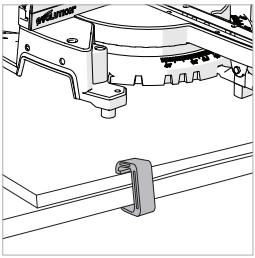


Fig. 43

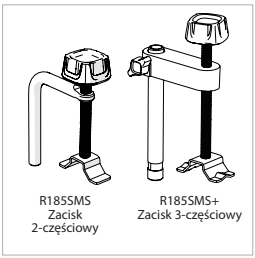


Fig. 44

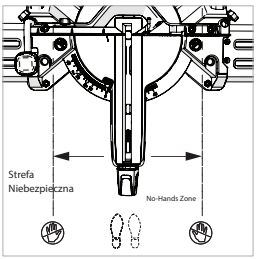


Fig. 45

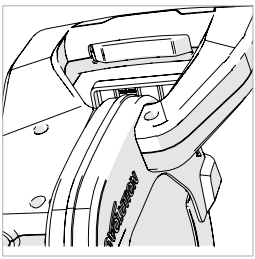


Fig. 46

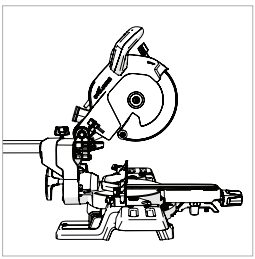


Fig. 47

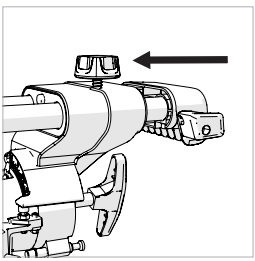


Fig. 48

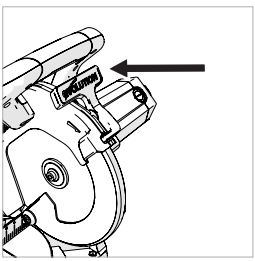


Fig. 49

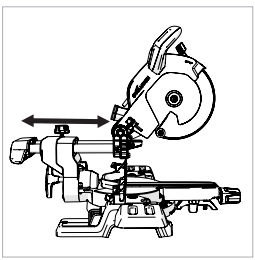


Fig. 50

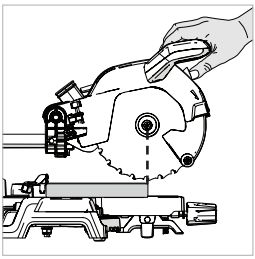


Fig. 51

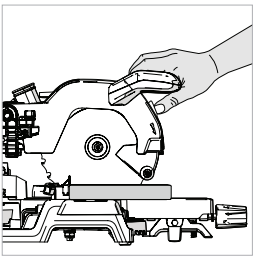


Fig. 52

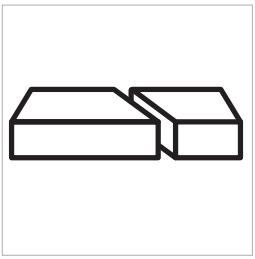


Fig. 53

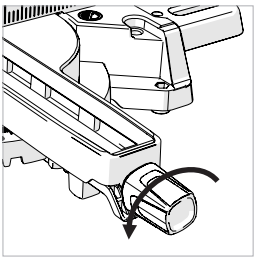


Fig. 54

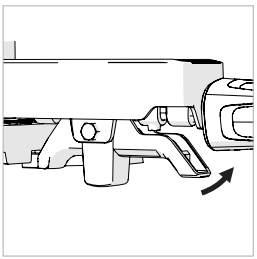


Fig. 55

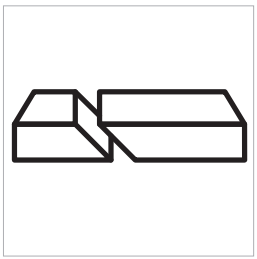


Fig. 56

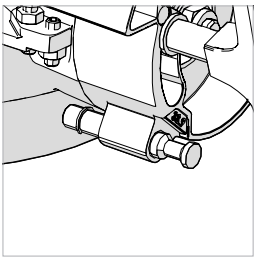


Fig. 57

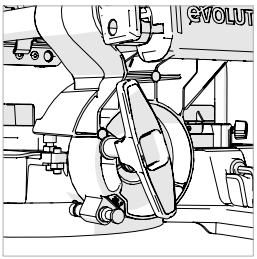


Fig. 58

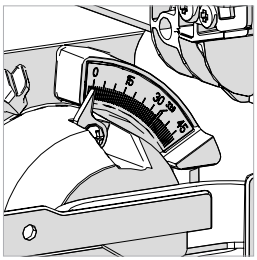


Fig. 59

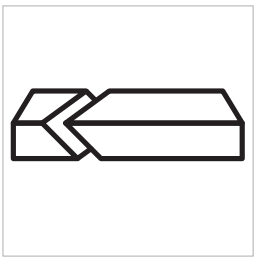


Fig. 60

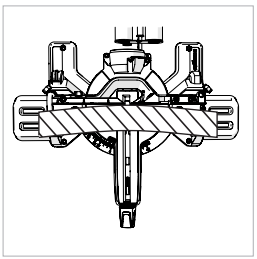


Fig. 61

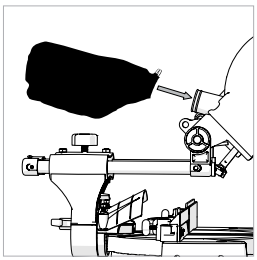


Fig. 62

(7.1) MONTAŻ I PRZYGOTOWANIE

OSTRZEŻENIE: Przed zmianą ustawień zawsze należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

Aby maszyna była gotowa do użytku należy dokonać niewielkich czynności montażowych. Montując urządzenie, właściciel/operator zyska wartościowy wgląd w zaawansowane funkcje ukośnicy. Pozwoli to operatorowi na wykorzystanie pełnego potencjału urządzenia, kiedy będzie już gotowe do użytku.

Uwaga: Należy przeanalizować schematy przedstawiające zmontowane urządzenie. Pozwolą one na uzyskanie wartościowego wglądu w urządzenie, co pomoże w procesie montażu.

NARZĘDZIA POTRZEBNE DO MONTAŻU I REGULACJI

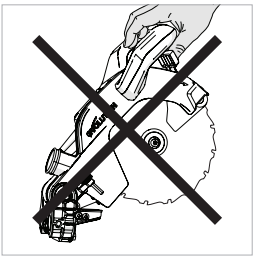
Klucz imbusowy - załączony i umieszczony w przeznaczonym mu schowku na urządzeniu. **(Rys. 1)**
Wkrętak płaski - nie załączony.
Klucz płaski 10 mm - nie załączony.
Klucz imbusowy 5 mm - nie załączony.
Szypce - nie załączone.

Uwaga: Proces montażu jest jednorazowy.

Po zakończeniu montażu nie należy podejmować prób rozmontowania urządzenia.
Tarcza oraz inne drobne części również powinny być zamontowane przez właściciela/operatora.

Uwaga: Kontrola bezpieczeństwa musi zostać przeprowadzona po zakończeniu montażu i przed użyciem urządzenia - patrz strona 204.

OSTRZEŻENIE: Pod żadnym pozorem nie wolno podłączać głowicy tnącej do źródła zasilania i podejmować próby użycia jej jako ręcznej pilarki.



NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z CZĘŚCIAMI

Są cztery **(4)** główne części wymagające montażu (włącznie z tarczą) oraz dwie **(2)** inne mniejsze części wymagające podłączenia. Dodatkowo należy zamontować tarczę (załączona).

- Stół obrotowy i mechanizm nachylenia **(Rys. 2)**
- Prowadnice posuwu **(Rys. 3)**
- Głowica tnąca (w zablokowanej pozycji po wyjęciu z opakowania) **(Rys. 4)**
- Tarcza **(Rys. 5)**

Uwaga: Tarczę należy zamontować na końcu. Należy zamontować ją dopiero po zakończeniu procesu montażowego i po przeprowadzeniu kontroli bezpieczeństwa montażu - patrz strona 204.

POKRĘTŁO BLOKOWANIA UKOSU

(Rys. 6)
Króciec z gwintem pokrętła blokowania ukosu przechodzi przez otwór w uchwycie blokowania ukosu **(Rys. 7)** i wkręca się w wewnętrznie gwintowaną szyjkę w podstawie urządzenia.

MECHANIZM NACHYLENIA

Mechanizm nachylenia zamontowany jest do stołu obrotowego.

WSTAWIANIE PROWADNIC POSUWU

WAŻNE: Jeśli z jakiegoś powodu (uszkodzenie podczas transportu, błąd przy rozpakowywaniu, błąd operatora itp.) wypustki umiejscawiające na czubkach prowadnic zostały „zwolnione", nie należy montować prowadnic posuwu w mechanizmie nachylenia lub w głowicy tnącej. Wypustki umiejscawiające **(Rys. 8)** muszą zostać zresetowane, jeżeli któryś z nich lub oba zostały „zwolnione" przedwcześnie.

RESETOWANIE WYPUSTKÓW UMIEJSCAWIAJĄCYCH

- Należy delikatnie wepchnąć wystający wypustek do prowadnicy.
- Używając płaskiego wkrętaka (nie załączony) jako podnośnika, należy delikatnie poluzować mechanizm wdrażający wypustka umiejscawiającego, aby wysunąć go do przodu. **(Rys. 9)**

Dwie **(2)** prowadnice posuwu powinny zostać przełożone przez dwa łożyska liniowe w mechanizmie nachylenia.
Prowadnice powinny zostać włożone od tyłu, upewniając się, że logo Evolution znajduje się we właściwym położeniu. **(Rys. 10)**

- Należy przesunąć prowadnice przez mechanizm nachylenia do mniej więcej połowy ich długości.
- Należy wkręcić śrubę blokującą posuw w gwintowany otwór nad prawą prowadnicą posuwu. **(Rys. 11)**

Uwaga: Przed zamontowaniem śruby blokującej, należy upewnić się, że sprężyna przeciw wibracyjna została zamontowana pod ręcznym pokrętłem.

- Należy dokręcić śrubę blokującą, aby zablokować prowadnice posuwu w odpowiedniej pozycji.

ZAMOCOWANIE GŁOWICY TNĄCEJ

- Należy ustawić głowicę tnącą na równi z dwoma **(2)** prowadnicami posuwu. **(Rys. 12a)**
- Należy wcisnąć głowicę tnącą w prowadnice tak, aby słyszalne było kliknięcie wdrażających się wypustków umiejscawiających. **(Rys. 12b)**

Uwaga: Wdrożone wypustki umiejscawiające muszą być całkowicie widoczne z boków głowicy. **(Rys. 13a, 13b, 13c)**
Wypustki umiejscawiające mają zielony kolor, aby łatwo było je rozpoznać.

ELEMENTY PRZEDŁUŻAJĄCE STÓŁ URZĄDZENIA (Rys. 14)

Uwaga: Dwa **(2)** elementy przedłużające stół urządzenia są załączone w zestawie.

ABY ZAŁOŻYĆ ELEMENTY PRZEDŁUŻAJĄCE STÓŁ:

- Należy usunąć śruby imbusowe **(Rys. 15)** ze stołu przy użyciu załączonego klucza imbusowego.
- Należy ustawić odpowiedni element na stole i zamocować go w pozycji roboczej przy pomocy śrub imbusowych.
- To samo należy zrobić z drugim elementem.

PROWADZENIE KABLA ZASILANIA

OSTRZEŻENIE: Niniejsze urządzenie jest wyposażone w kabel zasilania i wtyczkę, które zgodne są z przepisami rynku docelowego. W razie uszkodzenia kabel i wtyczka powinny zostać wymienione na oryginalne części zamienne Evolution przez wykwalifikowanego technika specjalistę.

- Należy upewnić się, że głowica tnąca jest w pozycji dolnej.
- Należy upewnić się, że prowadnice posuwu są zablokowane w pozycji najbardziej wysuniętej do przodu. **(Rys. 16)**

Kabel powinien przechodzić od silnika przez przednią prowadnicę kabla i zostać poprowadzony do tyłu **(Rys. 17).**
Kabel powinien zostać umieszczony w tylnej prowadnicy/zatrzasku. Należy upewnić się, że część uchwytu kabla jest wewnątrz prowadnicy, kiedy kabel przez nią przechodzi.
Prowadnica/zatrzask powinny zostać przymocowane do tylnej części posuwu (po prawej stronie) przy pomocy śruby samogwintującej (załączona).
(Rys. 18)
Uwaga: Kabel nie powinien być napięty w żadnym miejscu wzdłuż swojej długości. **(Rys. 19)**

Należy unieść i obniżyć głowicę tnącą kilka razy oraz uruchomić posuw. Należy sprawdzić, czy kabel nie zaplątuje się w żaden z elementów z części urządzenia. Należy sprawdzić, czy kabel nie został naciągnięty podczas dowolnej obsługi urządzenia. Zabezpieczyć kabel przy użyciu zacisku kablowego.
Uwaga: Aby zapobiec poluzowaniu się kabla podczas przechowywania lub transportu, można użyć zacisku kablowego. **(Rys. 20)**

ODBLOKOWANIE I UNIESIENIE GŁOWICY TNĄCEJ (Rys. 21)

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć poważnych obrażeń, NIE WOLNO przeprowadzać procedury blokowania lub odblokowywania, jeśli ukośnica nie jest WYŁĄCZONA, a tarcza nieruchoma.

Aby zwolnić głowicę tnącą z dolnej pozycji zablokowanej, należy:
- delikatnie docisnąć uchwyt do cięcia.
- wyciągnąć bolec blokujący głowicę **(Krok 1)**, aby głowica mogła unieść się do górnej pozycji. **(Krok 2)**

Uwaga: Głowica tnąca automatycznie uniesie się do górnej pozycji po zwolnieniu z dolnej pozycji zablokowanej.
- Automatycznie zablokuje się w górnej pozycji.

Jeśli zwolnienie blokady sprawia trudności, należy:
- delikatnie zakołysać głowicą w górę i w dół.
- Jednocześnie przekręcić bolec blokujący głowicę zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara i go wyciągnąć.

Uwaga: Kiedy urządzenie nie jest w użyciu, zalecamy zablokowanie głowicy tnącej w pozycji dolnej z bolcem blokującym całkowicie wsuniętym w otwarte gniazdo, które wbudowane jest w górną część głowicy tnącej obok punktu obrotu. **(Rys. 22)**.

MONTAŻ LUB ZDEJMOWANIE TARCZY

OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem montażu lub wymiany należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

OSTRZEŻENIE: Należy używać wyłącznie oryginalnych tarcz Evolution lub tarcz zalecanych przez firmę Evolution Power Tools, przeznaczonych dla tego urządzenia. Należy upewnić się, że maksymalna prędkość tarczy jest wyższa niż prędkość silnika.
Uwaga: Zaleca się, aby przed montażem lub wymianą ostrza operator założył rękawice ochronne.
Należy upewnić się, że głowica tnąca jest w pozycji górnej. **(Rys. 23)**
- Należy wcisnąć spust blokady dolnej osłony tarczy **(Krok 1)** i wsunąć dolną osłonę **(Krok 2)** w górną.

Uwaga: Lekkie obniżenie głowicy tnącej pozwoli na obrót dolnej osłony, tak aby całkowicie wsunęła się w górną, dając operatorowi maksymalny dostęp.

- Należy wcisnąć czarny przycisk blokady wrzeciona, aby je zablokować. **(Rys. 24)**
- Przy pomocy załączonego klucza imbusowego należy zdjąć śrubę, kołnierz zewnętrzny i tarczę z wrzeciona. **(Rys. 25)**

Uwaga: Śruba wrzeciona posiada gwint lewoskrętny.
W celu poluzowania należy przekręcić ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. W celu dokręcenia należy przekręcić ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
Należy upewnić się, że tarcza i kołnierze są czyste i wolne od zanieczyszczeń.
- Należy pozostawić wewnętrzny kołnierz na swoim miejscu, lecz w przypadku jego zdjęcia w celu czyszczenia należy założyć go ponownie w taki sam sposób, w jaki został zdjęty.

OSTRZEŻENIE: Aby prawidłowo zamontować wielofunkcyjne tarcze Evolution, wewnętrzny kołnierz musi być założony tak, aby szyjka o średnicy 25,4 mm zwrócona była do zewnątrz. **(Rys. 26a)**

Założyć nową tarczę. Należy upewnić się, że strzałka wskazująca kierunek

obrotów na tarczy odpowiada strzałce wskazującej kierunek obrotów zgodnych z kierunkiem ruchu wskazówek zegara na osłonie górnej.

Uwaga: Zęby ostrza z przodu piły powinny być zawsze skierowane w dół.
- Należy zamontować zewnętrzny kołnierz i śrubę. **(Rys. 26b)**
- Należy zablokować wrzeciono i dokręcić śrubę wrzeciona z umiarkowaną siłą, lecz nie dokręcać zbyt mocno.
- Przed przejściem dalej należy upewnić się, że blokada wrzeciona została zwolniona.
- Przed użyciem należy upewnić się, że osłona tarczy jest w pełni sprawna.

SPRAWDZENIE I REGULOWANIE PRECYZYJNYCH KĄTÓW

Uwaga: Urządzenie zostało skonfigurowane i wyregulowane fabrycznie. W przypadku podejrzenia, że niektóre z precyzyjnych kątów zostały utracone (być może z powodu normalnego zużycia w warsztacie), mogą one zostać ponownie ustawione w sposób opisany poniżej.

Uwaga: Możliwe jest przeprowadzenie kilku kontroli i regulacji na tym urządzeniu. W celu przeprowadzenia tych kontroli i regulacji potrzebna jest ekierka (nie załączona).

OSTRZEŻENIE: Kontrole/regulacje należy przeprowadzać tylko wtedy, gdy urządzenie jest odłączone od źródła zasilania.

KĄTY SKOSU (0° I 45°)

Regulacja blokady kąta nachylenia 0°
Należy upewnić się, że głowica tnąca znajduje się w pozycji zablokowanej,
z bolcem blokującym całkowicie wsuniętym w gniazdo.
Należy upewnić się, że głowica tnąca jest wyprostowana, oparta o

ogranicznik, a wskaźnik skosu wskazuje 0° na podziałce. **(Rys. 27)**
Należy umieścić ekierkę na stole, przykładając jeden brzeg do stołu, a drugi brzeg do tarczy (unikając kontaktu z końcówkami z węglika wolframu TCT). **(Rys. 28)**

Jeśli ostrze nie jest ustawione dokładnie pod kątem (prostym) 90 stopni względem stołu obrotowego, należy przeprowadzić regulację.
- Należy poluzować uchwyt blokady nachylenia i pochylić głowicę tnącą w lewo.
- Poluzować nakrętkę na śrubie regulacyjnej nachylenia ostrza. **(Rys. 29)**
- Przy użyciu klucza imbusowego należy przekręcić śrubę do wewnątrz lub do zewnątrz w celu regulacji kąta nachylenia ostrza.
- Należy przywrócić pozycję pionową głowicy tnącej i ponownie sprawdzić wyrównanie kąta za pomocą ekierki.
- Należy powtarzać powyższe kroki, aż do osiągnięcia prawidłowego wyrównania kąta.
- Należy mocno dokręcić nakrętkę regulacji kąta skosu.

Regulacja wskaźnika nachylenia ostrza 0°
Uwaga: Ostrze znajduje się w prawidłowym położeniu w ustawieniu

dokładnie prostopadłym względem stołu, kiedy ustawienie pionowe urządzenia powoduje jego zetknięcie z ogranicznikiem.

- Jeśli wskaźnik nie wskazuje dokładnie na 0° na kątomierzu, należy przeprowadzić regulację.
- Należy poluzować śrubę wskaźnika skosu za pomocą śrubokrętu krzyżowego #2 Phillips. **(Rys. 30)**
- Należy dostosować wskaźnik nachylenia ostrza tak, aby wyrównał się dokładnie z oznaczeniem 0°.
- Należy dokręcić śrubę.

Regulacja blokady kąta nachylenia 45°
- Należy poluzować uchwyt blokady nachylenia i przechylić głowicę tnącą całkowicie w lewo, aż do jej zatrzymania na progu 45°.
- Za pomocą ekierki należy sprawdzić, czy ostrze ustawione jest pod kątem 45° względem stołu (unikając kontaktu z końcówkami z węglika wolframu TCT).
- Jeśli tarcza nie jest odpowiednio wyrównana, należy przeprowadzić regulację.
- Należy przywrócić głowicę tnącą do pozycji pionowej.
- Poluzować nakrętkę na śrubie regulacyjnej nachylenia ostrza 45°.
- Za pomocą klucza imbusowego należy wyregulować śrubę regulacyjną, obracając do wewnątrz lub na zewnątrz zgodnie z wymaganiami. **(Rys. 31)**
- Należy pochylić głowicę tnącą pod kątem 45° i ponownie sprawdzić wyrównanie kąta za pomocą ekierki. Należy powtarzać powyższe kroki, aż do osiągnięcia prawidłowego wyrównania kąta.
- Po osiągnięciu żądanego ustawienia mocno dokręcić nakrętkę śruby regulacyjnej.

OGRANICZNIK GŁĘBOKOŚCI (Rys. 32)

Ogranicznik głębokości umożliwia operatorowi wycinanie szczelin w przedmiocie obróbki. Ruch w dół głowicy tnącej może być ograniczony w taki sposób, aby ostrze nie przecinało przedmiotu obróbki na wylot.

Uwaga: Podczas korzystania z ogranicznika głębokości zaleca się sprawdzenie głębokości cięcia przy użyciu niepotrzebnego kawałka drewna, aby upewnić się, że cięcie jest prawidłowe.
Wycięcie szczeliny w przedmiocie obróbki, a następnie powtórzenie tego cięcia po nieznacznym przesunięciu przedmiotu obróbki w prawo lub w lewo umożliwia wycinanie żłobień.

Korzystanie z ogranicznika głębokości:
- Należy uruchomić płytkę zatrzymującą ogranicznika **(Rys. 32a)** obracając ją do przodu z jej pozycji spoczynkowej wzdłuż urządzenia o mniej więcej 150 stopni do jej pozycji roboczej.
- Należy poluzować blokującą nakrętkę radełkowaną. **(Rys. 32b)**
- Należy wyregulować śrubę **(Rys. 32c)** w taki sposób, aby głowica pilarki mogła przesuwać się tylko na żądaną głębokość.
- Po ustawieniu wymaganej głębokości należy dokręcić nakrętkę radełkowaną **(Rys.32b)** do wspornika mocującego, aby zablokować

ogranicznik głębokości i wyeliminować możliwość wszelkiego ruchu.
- Po zakończeniu cięcia należy ponownie wyregulować ogranicznik głębokości lub przywrócić płytkę zatrzymującą do jej pozycji spoczynkowej.
- Należy sprawdzić, czy możliwe jest zablokowanie głowicy tnącej w pozycji dolnej za pomocą bolca blokującego.

CZĘŚĆ PRZESUWNA OGRANICZNIKA GÓRNEGO

(Rys. 33)

Lewa strona ogranicznika urządzenia posiada regulowaną część górną. Część ta może przesunąć się w lewo o maksymalnie 100 mm. **Uwaga:** Aby uniknąć całkowitego usunięcia części przesuwnej ogranicznika górnego (i w konsekwencji możliwego jej zgubienia), część ta została przymocowana do dolnego ogranicznika. W przypadku pewnych kątów ostrych nachylenia lub kątów złożonych konieczna może okazać się regulacja w celu udostępnienia przestrzeni poruszającej się głowicy tnącej i tarczy wykonującej cięcie.

Aby wyregulować ogranicznik przesuwny należy:
- poluzować śrubę. **(Rys. 34)**
- przesunąć górną część ogranicznika w lewo do żądanej pozycji i dokręcić śrubę.
- Przeprowadzić test „na sucho" przy wyłączonym zasilaniu, aby upewnić się, że części ruchome nie kolidują ze sobą podczas obniżania głowicy tnącej i tarczy do wykonania cięcia przesuwnego.

WYRÓWNANIE OGRANICZNIKA URZĄDZENIA

Ogranicznik należy wyrównać pod kątem 90° (kątem prostym) względem prawidłowo zamontowanej tarczy. Ukos stołu obrotowego musi być ustawiony pod kątem 0°.

Ogranicznik jest zamocowany do stołu za pomocą trzech **(3)** śrub imbusowych **(Rys. 35)**, jednej **(1)** z lewej strony i dwóch **(2)** z prawej strony. Wszystkie trzy **(3)** znajdują się w podłużnych otworach w obudowie ogranicznika.

- Należy upewnić się, że głowica tnąca znajduje się w pozycji zablokowanej, z bolcem blokującym całkowicie wsuniętym w gniazdo.
- Należy umieścić ekierkę na stole, przykładając jeden brzeg do ogranicznika, a drugi brzeg do tarczy (unikając kontaktu z końcówkami z węglika wolframu TCT). **(Rys. 36)**
- Jeśli konieczne jest przeprowadzenie regulacji, należy poluzować trzy **(3)** śruby regulacyjne ogranicznika za pomocą klucza imbusowego.
- Należy ponownie ustawić ogranicznik w podłużnych otworach, aby uzyskać odpowiednie ustawienie.
- Należy mocno dokręcić śruby imbusowe.

Regulacja wskaźnika kąta ukosu

Uwaga: Podwójna skala kąta ukosu znajduje się z przodu podstawy urządzenia. Mały wskaźnik na stole obrotowym wskazuje wybrany kąt. W razie potrzeby wskaźnik może zostać przesunięty poprzez poluzowanie jego śruby mocującej przy pomocy śrubokręta krzyżowego #2 Phillips. Wskaźnik należy wyregulować według potrzeb, po czym dokręcić mocno śrubę mocującą. **(Rys. 37)**

LASER (załączony w zestawach z 047-0001A, 047-0002A, 047-0004)

Urządzenie jest wyposażone w prowadnicę laserową. Umożliwia ona operatorowi wyświetlanie toru przebiegu ostrza na przedmiocie obróbki. Unikać bezpośredniego kontaktu wzrokowego z wiązką laserową.

OSTRZEŻENIE: Nie wolno patrzeć bezpośrednio we wiązkę laserową. Umyślne skierowanie wiązki laserowej na oko może stwarzać niebezpieczeństwo. Należy postępować zgodnie ze wszystkimi poniższymi zasadami bezpieczeństwa.

- Nie wolno umyślnie kierować wiązki laserowej na personel ani bezpośrednio na oczy innych osób.
- Nie należy nigdy wymieniać zespołu modułu laserowego na laser innego typu lub klasy.
- Naprawy modułu laserowego muszą być przeprowadzane przez

  Evolution Power Tools lub jej autoryzowanego przedstawiciela.

Uwaga: Prowadnica laserowa to bardzo przydatna funkcja, zwłaszcza w przypadku, gdy wymagane jest cięcie wielu przedmiotów. Jednakże nie należy używać prowadnicy laserowej zamiast sprawdzonego, konwencjonalnego planowania i oznaczeń.

BEZPIECZŃSTWO LASERA

Prowadnica laserowa zainstalowana w tym produkcie zawiera laser klasy 2 o maksymalnej

mocy wyjściowej 1 mW przy długości fali 650 nm. Lasery te nie stanowią zazwyczaj zagrożenia dla wzroku, lecz bezpośrednie patrzenie na promień lasera może wywołać tymczasową ślepotę olśnieniową.

OSTRZEŻENIE: Nie wolno patrzeć bezpośrednio we wiązkę laserową. Należy obsługiwać laser i przeprowadzać jego konserwację zgodnie z informacjami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji. Nie należy nigdy celowo kierować lasera na inne osoby. Należy zapobiegać kierowaniu lasera w stronę oczu lub wszelkich obiektów innych niż przedmiot obróbki. Należy uważać, aby wiązka laserowa była skierowana na przedmiot obróbki tylko wtedy, kiedy znajduje się on na stole ukośnicy. Nie wymieniać lasera na żaden laser innego typu. Nie manipulować modułem laserowym. Modułu należy dotykać wyłącznie podczas przeprowadzania regulacji. Naprawy lasera mogą być przeprowadzane jedynie przez autoryzowany punkt serwisowy.

Linia wyświetlana przez prowadnicę laserową.
Linia wyświetlana przez prowadnicę laserową pokazuje tor przebiegu ostrza podczas cięcia. Korzystanie z prowadnicy laserowej pod ustalonym kątem (np. ukos 45°):

- Należy oznaczyć wykonywane cięcie na przedmiocie obróbki za pomocą ołówka itp.
- Należy ustawić pilarkę pod żądanym kątem cięcia (np. 45°) i zablokować w tej pozycji za pomocą uchwytu blokującego ustawienie ukosu i/lub dźwigni blokady progu domyślnego.
- Należy włączyć laser.
- Należy umieścić przedmiot obróbki na stole obrotowym i oprzeć o ogranicznik.
- Należy przesunąć przedmiot obróbki do odpowiedniej pozycji, żeby linia narysowana ołówkiem i wyświetlana linia laserowa pokryły się idealnie.
- Należy zamocować przedmiot obróbki w odpowiedniej pozycji za pomocą zacisku przytrzymującego.
- Przystąpić do wykonywania cięcia.

Korzystanie z prowadnicy laserowej pod dowolnym kątem:

- Należy oznaczyć wykonywane cięcie na przedmiocie obróbki za pomocą ołówka itp.
- Należy umieścić przedmiot obróbki na stole obrotowym i oprzeć o ogranicznik.
- Należy wyregulować ukośnicę mniej więcej do pozycji zgodnej z kątem cięcia. Na tym etapie nie należy dokręcać uchwytu blokady ustawienia ukosu.
- Należy powoli przesuwać przedmiot obróbki do tyłu i do przodu wzdłuż ogranicznika i jednocześnie powoli regulować kąt ustawienia stołu obrotowego.
- Należy zatrzymać się, kiedy wyświetlana linia laserowa i linia narysowana ołówkiem pokryją się idealnie.
- Należy dokręcić uchwyt blokady ustawienia ukosu, aby unieruchomić stół obrotowy.
- Należy unieruchomić przedmiot obróbki za pomocą zacisku przytrzymującego.
- należy sprawdzić stan wyrównania.
- Jeśli dany poziom wyrównania jest satysfakcjonujący, można przystąpić do wykonywania cięcia.

REGULACJA LASERA

OSTRZEŻENIE: Podczas przeprowadzania tej procedury nie wolno uruchamiać silnika.

Uwaga: Kiedy głowica piły znajduje się w pozycji uniesionej, wiązka laserowa powinna padać bezpośrednio na linię cięcia. W momencie opuszczania głowicy w kierunku przedmiotu obróbki, wiązka laserowa może oddalić się od linii cięcia. Regulacja lasera w tym przypadku nie jest wymagana i zmiana ta nie będzie miała wpływu na jakość cięcia, ponieważ wiązka laserowa musi pokrywać się z linią cięcia tylko wtedy, kiedy głowica jest uniesiona.

Aby sprawdzić wyrównanie lasera, należy:

- umieścić kawałek kartonu lub podobnego materiału na stole obrotowym urządzenia.
- podczas gdy posuw jest w pozycji całkowicie wycofanej, należy obniżyć głowicę tnącą w taki sposób, aby ząb ostrza odznaczył się na kartonie.
- umożliwić uniesienie głowicy tnącej i powtórzyć czynność z posuwem w położeniu środkowym.
- powtórzyć czynność ponownie z posuwem w maksymalnym ustawieniu przednim.
- Po podniesieniu głowicy tnącej należy przesuwać ją do tyłu i do przodu, aby sprawdzić, czy wyświetlana wiązka laserowa pokrywa się z naniesionymi oznaczeniami.
- Wiązka laserowa pokrywa się z oznaczeniami. = Nie są wymagane dalsze działania.
- Wiązka jest równoległa, ale nie pokrywa się z oznaczeniami = Postępuj zgodnie z instrukcją w sekcji **A**
- Wiązka nie jest równoległa względem oznaczeń = Przejdź do sekcji **B**

A. Jeśli wiązka laserowa jest równoległa względem oznaczeń, ale się z nimi nie pokrywa, należy:
- Używając śrubokrętu krzyżakowego przekręcić śrubę regulacyjną **(Rys. 38)** w odpowiednim kierunku, do momentu aż wiązka lasera pokryje się z oznaczeniami.

B. Jeśli wiązka lasera nie jest równoległa względem oznaczeń, należy:
- Odkręcić śrubę mocującą i zdjąć pokrywę modułu laserowego **(Rys. 39)**
- Przy użyciu szczypiec lub podobnego narzędzia, chwycić korpus modułu laserowego **(rys. 40)** i przekręcić go w odpowiednim kierunku, aż laser znajdzie się w pozycji równoległej do oznaczeń cięcia.
- Powtórzyć procedurę '**A**' w celu sprawdzenia wyrównania.
- Po wyrównaniu wiązki, ponownie nałożyć pokrywę modułu laserowego.

Uwaga: Nie regulować żadnych innych śrub znajdujących się pod pokrywą modułu laserowego.

Uwaga: Stan powyższych regulacji i wyrównania należy sprawdzać regularnie, aby zapewnić dokładność lasera.

Uwaga: Na urządzeniu zamieszczono następujące etykiety OSTRZEGAJĄCE:

PROMIENIOWANIE LASEROWE
NIE PATRZEĆ WE WIĄZKĘ LASEROWĄ
PRODUKT Z LASEREM KLASY 2
PROMIENIOWANIE LASEROWE
NALEŻY UNIKAĆ BEZPOŚREDNIEGO KONTAKTU Z OCZAMI

MONTAŻ UKOŚNICY NA STAŁE

Aby zredukować ryzyko poniesienia obrażeń w związku z nieprzewidzianym ruchem urządzenia, należy umieścić je w odpowiedniej pozycji na stole warsztatowym lub stosownym stanowisku dla ukośnicy. Podstawa urządzenia posiada cztery otwory montażowe, w których można umocować odpowiednie śruby (nie załączone) w celu zabezpieczenia ukośnicy. Jeśli urządzenie ma być używane tylko w jednym miejscu, należy przymocować je na stałe do stołu warsztatowego, wykorzystując odpowiednie elementy mocujące (nie załączone). Należy użyć podkładek mocujących i nakrętek od spodu stołu warsztatowego. **(Rys. 41)**

- Aby uniknąć obrażeń wywoływanych przez wyrzucane odłamki, należy ustawić ukośnicę w taki sposób, aby osoby postronne nie mogły stanąć zbyt blisko urządzenia (lub bezpośrednio za nim).
- Ukośnicę należy umieścić na sztywnej, równej powierzchni w miejscu, w którym jest wystarczająco przestrzeni do obsługi i odpowiedniego podparcia przedmiotu obróbki.
- Podeprzeć ukośnicę w taki sposób, aby stół obrotowy był wyrównany, a samo urządzenie nie kołysało się na boki.
- Ukośnicę należy bezpiecznie przykręcić lub przymocować zaciskami do stanowiska lub stołu roboczego.

Uwaga: To urządzenie może zostać zamontowane na stanowisku dla ukośnicy Evolution. **(Rys. 42)**. Zapewni to stabilne, bezpieczne i łatwo przenośne stanowisko pracy, które umożliwia obróbkę długich kawałków materiału. Może to wpłynąć na zwiększenie efektywności i bezpieczeństwa operatora oraz na zmniejszenie zmęczenia.

WARIANT PRZENOŚNY:

- Należy zamocować ukośnicę na dykcie lub płycie pilśniowej o grubości 18 mm (zalecany minimalny rozmiar: 800 mm x 500 mm) za pomocą odpowiednich elementów mocujących (nie załączone).

Uwaga: Konieczne może okazać się wtłoczenie podkładek, nakrętek itp. w spód dykty lub płyty pilśniowej. Spód powinien być gładki, równy i pozbawiony wystających elementów mocujących.
- Należy zastosować zacisk typu „C" do przytwierdzenia płyty montażowej do miejsca roboczego. **(Rys. 43)**

ZACISK PRZYTRZYMUJĄCY (Rys. 44)

Uwaga: Jeden (1) zacisk przytrzymujący dołączony jest do zestawu.
Dwa gniazda (z obu stron) zostały wbudowane w tylną część ogranicznika urządzenia.
Gniazda te przeznaczone są do ustawienia zacisku przytrzymującego.
Użycie zacisku przytrzymującego podczas obsługi:
- Należy wsunąć zacisk w gniazdo mocujące najbardziej odpowiednie do wykonywanego cięcia, upewniając się, że zacisk został całkowicie dociśnięty.
- Należy dokręcić śrubę ogranicznika, aby zablokować kolumnę zacisku w gnieździe

PL

ogranicznika.
- Należy umieścić przedmiot obróbki przeznaczony do przecięcia na stole ukośnicy, dosunąć go do ogranicznika i ustawić w odpowiedniej pozycji.
- Należy dopasować zacisk za pomocą śrub i pokrętła ręcznego w taki sposób, aby mocno przytrzymywał przedmiot obróbki na stole.

Należy przeprowadzić próbę „na sucho" przy wyłączonym zasilaniu. Należy upewnić się, że zacisk przytrzymujący nie koliduje z torem przebiegu ostrza lub torem przebiegu żadnej z części głowicy tnącej podczas jej obniżania do wykonania cięcia.

Uwaga: Model R185SMS zawiera dwuczęściowy zacisk przytrzymujący. Model R185SMS+ zawiera trzyczęściowy zacisk przytrzymujący.

INSTRUKCJE OBSŁUGI

Uwaga: Wszystkie ukośnice należy sprawdzać (zwłaszcza pod kątem prawidłowego działania osłon ochronnych) przed każdym użyciem. Nie podłączać pilarki do zasilana zanim nie zostanie przeprowadzona kontrola bezpieczeństwa.

OSTRZEŻENIE: Należy upewnić się, że operator został odpowiednio przeszkolony w zakresie użytkowania, regulacji i konserwacji urządzenia przed podłączeniem go do źródła zasilania i przystąpieniem do obsługi. Aby ograniczyć ryzyko obrażeń należy zawsze odłączać ukośnicę od zasilania przed przystąpieniem do wymiany lub regulacji dowolnych części. Należy porównać kierunek strzałki wskazującej kierunek obrotów na osłonie z kierunkiem strzałki na tarczy tnącej. Zęby ostrza z przodu piły powinny być zawsze skierowane w dół. Sprawdzić dokręcenie śruby wrzeciona.

(8.3) USTAWIENIE CIAŁA I DŁONI (Rys. 45)

- Nigdy nie umieszczać dłoni w obrębie strefy niebezpiecznej (w odległości poniżej 150 mm od ostrza).
- Trzymać dłonie z dala od obszaru cięcia.
- Należy mocno zamocować przedmiot obróbki na stole i przy ograniczniku, aby zapobiec jego przesunięciu.
- Jeśli to możliwe, należy użyć zacisku przytrzymującego, ale należy upewnić się, że jest on ustawiony w sposób niekolidujący z torem ruchu ostrza lub innych ruchomych części urządzenia.
- Należy unikać niezręcznych czynności i takiego ułożenia dłoni, przy którym nagłe ześlizgnięcie może spowodować przesunięcie palców lub dłoni w kierunku ostrza.
- Przed przystąpieniem do cięcia należy wykonać próbę „na sucho" przy wyłączonym zasilaniu, aby przyjrzeć się torowi przebiegu ostrza.
- Należy trzymać dłonie w odpowiedniej pozycji aż do zwolnienia przełącznika ON/OFF i całkowitego zatrzymania ostrza.

PRZEŁĄCZNIK ON/OFF (Rys. 46)

Przełącznik ON/OFF nie posiada mechanizmu blokady. Przycisk został ergonomicznie umiejscowiony po wewnętrznej stronie UCHWYTU do cięcia.
Aby uruchomić silnik, należy:
- Wcisnąć przełącznik, aby uruchomić silnik.
- Zwolnić przełącznik, aby wyłączyć silnik.

Należy umieścić ukośnicę na bezpiecznej i stabilnej powierzchni roboczej i dokładnie obejrzeć urządzenie.
Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić w szczególności działanie wszystkich zabezpieczeń.

PRZYGOTOWANIE DO WYKONANIA CIĘCIA

NIE WOLNO SIĘ WYCHYLAĆ
Należy zachowywać równowagę i odpowiednie ułożenie stóp. Należy stać z boku w takiej pozycji, aby twarz i ciało nie znajdowały się na linii ewentualnego odrzutu.

OSTRZEŻENIE: Wykonywanie cięć odręcznie jest główną przyczyną wypadków i nie należy podejmować prób wykonywania cięć w ten sposób.
- Należy upewnić się, że przedmiot obróbki jest nieruchomo oparty o ogranicznik i jeśli to możliwe, przymocowany do stołu za pomocą zacisku przytrzymującego.
- Stół ukośnicy powinien zostać oczyszczony z pyłu itp. przed zamocowaniem przedmiotu obróbki w odpowiedniej pozycji.
- Należy upewnić się, że odcięte kawałki materiału można swobodnie odsunąć na bok od ostrza po zakończeniu wykonywania cięcia. Należy upewnić się, że odcięte kawałki nie mogą ulec zablokowaniu w żadnej części urządzenia.
- Nie używać tej pilarki do cięcia małych kawałków materiału. Jeśli podczas przecinania materiału dłonie lub palce będą znajdować się w odległości mniejszej niż 150 mm od ostrza, oznacza to, że przedmiot obróbki jest zbyt mały.

PRZEKRAWANIE

Ten rodzaj cięcia stosuje się głównie podczas cięcia materiałów o małym lub wąskim przekroju. Głowicę tnącą dociska się delikatnie w dół w celu przecięcia przedmiotu obróbki.
Posuw powinien zostać zablokowany w najbardziej wycofanej pozycji. **(Rys. 47)**

- Należy przesunąć głowicę tnącą maksymalnie do tyłu.
- Należy dokręcić śrubę blokującą skos. **(Rys. 48)**
- Należy umieścić przedmiot obróbki na stole i przy ograniczniku oraz jeżeli trzeba, przymocować go za pomocą zacisku(ów).
- Należy chwycić za uchwyt do cięcia.
- Należy uruchomić silnik i zaczekać, aż ostrze osiągnie prędkość maksymalną.
- Należy wcisnąć dźwignię blokady dolnej osłony, aby zwolnić głowicę tnącą. **(Rys. 49)**
- Należy obniżyć uchwyt do cięcia i przeciąć przedmiot obróbki.
- Należy pozwolić, żeby prędkość tarczy wykonała zadanie. Nie ma potrzeby zbyt mocnego dociskania uchwytu do cięcia.
- Po wykonaniu cięcia należy zwolnić przełącznik zapłonu ON/OFF.
- zaczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.
- Należy pozwolić głowicy tnącej unieść się do pozycji górnej. Dolna osłona tarczy musi całkowicie zakrywać zęby tarczy. Przed puszczeniem uchwytu tnącego należy poczekać, aż głowica tnąca zablokuje się w pozycji górnej.
- Przedmiot obróbki należy usunąć z urządzenia.

CIĘCIE PRZESUWNE

Ukośnica jest wyposażona w system posuwu. Poluzowanie śruby blokady posuwu powoduje zwolnienie suwaka i umożliwia

przesuwanie głowicy tnącej do przodu i do tyłu. **(Rys. 50)**
Ostrze ukośnicy zostaje obniżone do przedmiotu obróbki, a następnie wycofuje się w kierunku tyłu urządzenia w celu zakończenia cięcia. Ten rodzaj cięcia ma zastosowanie podczas przecinania szerokich elementów.

- Należy umieścić przedmiot obróbki na stole i przy ograniczniku oraz jeżeli trzeba, przymocować go za pomocą zacisku(ów).
- Należy poluzować śrubę blokującą posuw.
- Należy chwycić uchwyt do cięcia i pociągnąć głowicę tnącą do przodu, aż wrzeciono (środek tarczy tnącej) znajdzie się nad przednią krawędzią przedmiotu obróbki. **(Rys. 51)**
- Należy włączyć silnik i zaczekać, aż ostrze osiągnie prędkość maksymalną.
- Należy nacisnąć spust blokady dolnej osłony tarczy w celu uwolnienia głowicy tnącej.
- Należy pchnąć uchwyt tnący do samego dołu i przeciąć przednią krawędź przedmiotu obróbki.
- W celu zakończenia cięcia należy delikatnie pchnąć uchwyt tnący do tyłu w kierunku ogranicznika.
- Podczas każdego cięcia należy popychać głowicę tnącą do pozycji tylnej do samego końca. **(Rys. 52)**
- Po zakończeniu cięcia należy zwolnić przycisk zapłonu i zaczekać, aż ostrze całkowicie się zatrzyma.
- Należy pozwolić głowicy tnącej unieść się do pozycji górnej. Dolna osłona tarczy musi całkowicie zakrywać zęby tarczy. Przed puszczeniem uchwytu tnącego należy poczekać, aż głowica tnąca zablokuje się w pozycji górnej.

OSTRZEŻENIE: Podczas wykonywania cięć przesuwnych nie należy nigdy pociągać głowicy tnącej ani obracającej się tarczy do siebie . Ostrze może wspiąć się na wierzch przedmiotu obróbki i spowodować silny odrzut głowicy tnącej.
Przed przystąpieniem do wykonywania cięcia przesuwnego należy zawsze pamiętać, aby głowica tnąca była ustawiona zgodnie z powyższym opisem. Kiedy głowica tnąca znajduje się w prawidłowym ustawieniu nad przedmiotem obróbki, można ją obniżyć i pchnąć w kierunku tyłu urządzenia do ogranicznika w celu zakończenia cięcia.

CIĘCIE UKOŚNE (Rys. 53)

Stół obrotowy w tym urządzeniu może zostać obrócony do 50° w lewo lub w prawo ze swojej normalnej pozycji przecinania (ukos 0°).
Progi domyślne 45°, 30°, 22.5° i 15° znajdują się zarówno po prawej, jak i po lewej stronie.
Cięcia ukośne można wykonywać z udziałem lub bez udziału systemu posuwu.

- Należy poluzować śrubę blokującą ukos **(Rys. 54)** , obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Należy unieść dźwignię blokującą próg domyślny. **(Rys. 55)**
- Należy obrócić stół obrotowy do wymaganego kąta.

Uwaga: Kątomierz do mierzenia kąta ukosu został umieszczony w podstawie urządzenia, aby wspomóc odpowiednie ustawienie.

- Po osiągnięciu żądanego kąta należy dokręcić pokrętło blokowania ukosu.

Uwaga: Dobrą praktykę stanowi dokręcenie pokrętła blokowania ukosu, nawet jeśli dokonano wyboru i załączono dźwignię blokującą próg domyślny.

CIĘCIE Z NACHYLENIEM POPRZEZ PRZECHYLENIE GŁOWICY TNĄCEJ

Cięcie skośne **(Rys. 56)** wykonuje się przy ustawieniu stołu obrotowego pod kątem ukosu 0°.

Uwaga: Konieczne może okazać się wyregulowanie górnej części ogranicznika, aby zapewnić odpowiednią przestrzeń poruszającej się głowicy tnącej. **(Rys. 34-35)**

Głowicę tnącą można przechylać od ustawienia normalnego 0° (pozycja prostopadła) do pozycji pochylonej pod kątem maks. 45°,
tylko od pozycji prostopadłej w lewo. Cięcia z nachyleniem można wykonywać z udziałem lub bez udziału systemu posuwu.
Uwaga: Dostępny jest próg domyślny kąta nachylenia skosu 33,9°. Dostęp do niego można uzyskać przez wciśnięcie bolca kąta skosu 33,9°. **(Rys. 57)** Zazwyczaj bolec kąta skosu powinien znajdować się w wysuniętej pozycji.

Aby przechylić głowicę tnącą w lewo, należy:
- Poluzować uchwyt blokady nachylenia. **(Rys. 58)**
- Nachylić głowicę tnącą do żądanego kąta. Urządzenie posiada skalę w postaci kątomierza w celu ułatwienia tego ustawienia. **(Rys 59)**
- Po uzyskaniu odpowiedniego kąta dokręcić śrubę blokującą nachylenie.
- Podczas wykonywania cięcia należy stać z lewej strony głowicy tnącej.

Po zakończeniu wykonywanego cięcia należy:
- zwolnić przełącznik ON/OFF w celu wyłączenia silnika, lecz nie zmieniać pozycji rąk.
- zaczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.
- pozwolić, aby głowica tnąca uniosła się do pozycji górnej. Dolna osłona ostrza musi zostać całkowicie opuszczona, zanim dłonie zostaną zdjęte z urządzenia.
- przywrócić głowicę tnącą do pozycji prostopadłej.

CIĘCIE ZŁOŻONE (Rys. 60)

Cięcie złożone to połączenie cięć ukośnych i skośnych zastosowanych jednocześnie. W przypadku konieczności wykonania cięcia złożonego należy wybrać żądane ustawienie skosu i ukosu w sposób opisany powyżej.

Uwaga: Możliwe jest wykonywanie cięcia złożonego przy użyciu systemu posuwu. Należy zawsze sprawdzić, czy tor przebiegu ostrza nie zahacza o ogranicznik lub inne części urządzenia. Jeśli to konieczne, należy wyregulować górną, lewą część ogranicznika.

CIĘCIE LISTEW SUFITOWYCH

Przy pomocy tego urządzenia można wykonywać cięcia pod ukosem potrzebne do listew sufitowych. Aby skonfigurować urządzenie do cięcia listew, należy:
- wcisnąć bolec kąta skosu 33,9°. **(Rys. 57)**
- przechylić głowicę tnącą do pozycji 33,9° i zablokować ją w miejscu poprzez dokręcenie uchwytu blokady nachylenia.
- przekręcić stół obrotowy i ustawić go pod kątem ukosu 31,6° według kątomierza.

przed przystąpieniem do cięcia upewnić się, że listwa jest prawidłowo ustawiona na stole obrotowym i zamocować ją przy pomocy zacisków.

Po zakończeniu cięcia należy przywrócić głowicę tnącą do pozycji pionowej i wysunąć bolec kąta nachylenia 33,9° do jego zewnętrznej (odłączonej) pozycji.

CIĘCIE WYGIĘTEGO MATERIAŁU (Rys. 61)

OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do cięcia jakiegokolwiek przedmiotu obróbki należy sprawdzić, czy nie jest on wygięty. Jeśli jego kształt jest wygięty, należy ustawić i ciąć go w sposób przedstawiony na ilustracji.
Nie ustawiać przedmiotu obróbki w sposób nieprawidłowy i nie wykonywać cięcia bez pomocy ogranicznika.

USUWANIE ZABLOKOWANEGO MATERIAŁU

- Należy wyłączyć ukośnicę, zwalniając przycisk zapłonu.
- Należy zaczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.
- Należy odłączyć ukośnicę od źródła zasilania.
- Należy ostrożnie wyjąć zablokowany materiał z urządzenia.
- Należy sprawdzić stan i działanie osłony bezpieczeństwa.
- Należy sprawdzić urządzenie pod kątem jakichkolwiek uszkodzeń innych części, np.

tarczy.
- Uszkodzone części powinny zostać wymienione przez kompetentnego technika specjalistę. Należy również przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa przed ponownym skorzystaniem z urządzenia.

Wolny koniec długiego przedmiotu obróbki należy podeprzeć na tej samej wysokości, na której znajduje się stół ukośnicy. Należy rozważyć wykorzystanie zdalnego stojaka podtrzymującego przedmiot obróbki, regulowanego stolika warsztatowego lub kozła itp.

KORZYSTANIE Z OPCJONALNYCH AKCESORIÓW EVOLUTION

WOREK NA PYŁ (w zestawie R185SMS+)
Worek na pył może zostać zamocowany na otworze do usuwania pyłu z tyłu urządzenia. Z worka na pył należy korzystać wyłącznie podczas cięcia materiałów drewnianych.
- Należy nałożyć worek na otwór do usuwania pyłu, upewniając się, że zapięcie sprężynowe mocno utrzymuje worek na pył w odpowiednim miejscu. **(Rys. 62)**

Uwaga: W celu zachowania wydajności pracy należy opróżnić worek, kiedy pył wypełni 2/3 jego objętości. Zawartość worka należy usuwać w sposób przyjazny dla środowiska. Podczas opróżniania worka konieczne może okazać się założenie maski przeciwpyłowej.

OSTRZEŻENIE: Nie używać worka na pył podczas cięcia materiałów metalowych oraz drewna z gwoździami.

ADAPTER OTWORU DO USUWANIA PYŁU TUBA (w zestawie R185SMS+)

Należy użyć adaptera tuby w celu podłączenia otworu do usuwania pyłu na urządzeniu z warsztatowym sprzętem do próżniowego odsysania pyłów (nie załączono), który posiada złączkę do węża lub szczeliny wlotowej o średnicy 30 mm.

CJA

Uwaga: Przed przystąpieniem do czynności konserwacyjnych należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od źródła zasilania.

Należy regularnie sprawdzać, czy wszelkie elementy zabezpieczające i osłony działają poprawnie.
Urządzenia można używać tylko wtedy, gdy wszystkie elementy ochronne i osłony są w pełni funkcjonalne.

Wszystkie łożyska silnika w tym urządzeniu posiadają dożywotni zapas smaru. Dodatkowe smarowanie nie jest wymagane.

Należy użyć czystej, lekko wilgotnej szmatki do czyszczenia plastikowych części urządzenia. Nie używać rozpuszczalników lub podobnych produktów, które mogłyby uszkodzić plastikowe części.

OSTRZEŻENIE: Nie wolno podejmować prób czyszczenia narzędzia poprzez wkładanie spiczastych przedmiotów w otwory w obudowie urządzenia, itp.
Otwory wentylacyjne maszyny należy czyścić za pomocą sprężonego powietrza.

Nadmierne powstawanie iskier może wskazywać na obecność brudu w silniku lub na zużyte szczotki węglowe. Jeśli pojawi się takie podejrzenie, należy oddać urządzenie do serwisu w celu wymiany szczotek przez wykwalifikowanego technika specjalistę.

(6.4) OCHRONA ŚRODOWISKA

Odpady produktów elektronicznych nie powinny zostać zutylizowane wraz z odpadami gospodarstwa domowego. Jeżeli to możliwe, poddać utylizacji. Wskazówki dotyczące recyclingu można uzyskać od władz lokalnych lub dystrybutora.

PL

KONTROLA BEZPIECZEŃSTWA MONTAŻU

CZĘŚĆ	STAN	TAK
Prowadnice	Przełożone przez mechanizm nachylenia i przyłączone do głowicy tnącej. Wypustki umiejscawiające wysunięte.	
Pokrętło Blokowania Ukosu	Zamontowane na uchwyt ukosu/stół obrotowy.	
Śruba blokująca posuw	Włożona w gwintowany otwór na mechanizmie nachylenia. Sprężyna przeciw wibracyjna zamontowana pod pokrętłem ręcznym śruby blokującej.	
Kabel zasilania	Prawidłowo poprowadzony przez prawidłowo zamontowane prowadnice/zaciski.	
Tarcza	Tarcza prawidłowo zamontowana ze strzałkami na tarczy zgadzającymi się ze strzałkami na urządzeniu. Zewnętrzny kołnierz, śruba wrzeciona i podkładka prawidłowo założone.	
Osłony ochronne	W pełni sprawna dolna osłona ochronna. Głowica tnąca blokuje się w pozycji górnej z zakrytym ostrzem. Głowica tnąca może być opuszczona tylko za pomocą dźwigni blokady osłony ostrza.	
Zasilanie	Zasilanie zgadza się ze specyfikacjami określonymi na tabliczce znamionowej narzędzia. Wtyczka pasuje do gniazda zasilania sieciowego.	
Montaż	Opcje: a) Urządzenie przytwierdzone na stałe do stołu roboczego. b) Urządzenie zamocowane na płycie przymocowanej zaciskami do stołu roboczego. c) Urządzenie zamocowane na specjalnym stanowisku przeznaczonym dla pilarek ukośnic.	
Obszar roboczy	Odpowiednie warunki dla obsługi długich przedmiotów obróbki lub elementów o nietypowych kształtach.	
Otoczenie	Suche, czyste i utrzymane w porządku. Temperatura sprzyjająca obróbce danego materiału. Odpowiednie oświetlenie (podwójne w przypadku lamp fluorescencyjnych).	

Przed użyciem urządzenia wszystkie pola muszą zostać zaznaczone „haczykiem". Brak „haczyka" = Zakaz użycia.

KOŃCOWA KONTROLA BEZPIECZEŃSTWA

CZĘŚĆ	STAN	TAK
Montaż	Należy powtórzyć kontrolę bezpieczeństwa montażu.	
Obsługa	Podczas gdy urządzenie jest wyłączone i odłączone od źródła zasilania, należy wykonać następujące kroki: • Kolejno wybrać każde z ustawień krańcowych urządzenia. • Obniżyć głowicę tnącą przy każdym ustawieniu i przyjrzeć się torowi przebiegu ostrza. • Sprawdzić, czy podczas opuszczania głowicy tarcza nie wchodzi w kontakt lub nie uderza w żadną cześć urządzenia, obudowy lub osłon. • Sprawdzić, czy podczas użycia posuwu głowica tnąca i tarcza nie wchodzą w kontakt z innymi częściami urządzenia. • Ręcznie obrócić tarczę (zaleca się założenie rękawic przed rozpoczęciem wykonywania tej czynności, lecz zdjąć je do właściwej obsługi ukośnicy). • Sprawdzić, czy tarcza obraca się gładko bez wydawania nietypowych dźwięków oraz czy nie wchodzi w kontakt z górną lub dolną osłoną. • Sprawdzić, czy występuje dostrzegalne kołysanie się tarczy w dowolną stronę podczas obrotu.	

Przed użyciem urządzenia wszystkie pola muszą zostać zaznaczone „haczykiem". Brak „haczyka" = Zakaz użycia.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

CE

Producent artykułu objętego niniejszą deklaracją to:
UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

Producent deklaruje niniejszym, że urządzenie, jak opisano w niniejszej deklaracji, spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy maszynowej i innych odpowiednich dyrektyw wymienionych poniżej. Producent oświadcza, że urządzenie, jak opisano w niniejszym oświadczeniu, w stosownych przypadkach spełnia odpowiednie przepisy w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa.

Dyrektywy objęte niniejszą deklaracją to, jak wyszczególniono poniżej:

2006/42/EC	Dyrektywa Maszynowa.
2014/30/UE.	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej.
2011/65/UE. & 2015/863/UE.	Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (dyrektywa RoHS).
2012/19/UE.	Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).

I jest zgodne z obowiązującymi wymaganiami określonymi w następujących dokumentach

EN 62841-1:2015 • EN 62841-3-9:2015/A11:2017 • EN 55014-1:2017+A11:2020 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2: 2014 • EN IEC 61000-3-2:2019 • EN 61000-3-3:2013+A1:2019 • EN ISO 12100:2010

PL

Dane Produktu

Opis:	R185SMS / R185SMS+ UKOŚNICA PRZESUWNA TCT 185 MM
Nr modelu Evolution:	047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A
Nazwa marki:	EVOLUTION
Napięcie:	220-240V / 110V ~ 50 Hz
Moc wejściowa:	1000W, 1200W

Dokumentacja techniczna, wykazująca że produkt spełnia wymagania dyrektywy, została opracowana i jest dostępna do wglądu dla właściwych organów egzekwowania prawa oraz potwierdza, iż nasza dokumentacja techniczna zawiera dokumenty wymienione powyżej oraz że są to właściwe normy dla produktu zgodnie z powyższymi informacjami.

Imię, nazwisko i adres posiadacza dokumentacji technicznej.

Podpisano:

Druk: Barry Bloomer
Kierownik Działu Zamówień i Zaopatrzenia

Data: 12/11/2018

UK: Evolution Power Tools Ltd, Venture One, Longacre Close, Holbrook Industrial Estate, Sheffield, S20 3FR.
FR: Evolution Power Tools SAS, 61 Avenue Lafontaine, 33560, Carbon-Blanc, Bordeaux, France.

evolutionpowertools.com

AUS
Total Tools (Importing) Pty Ltd
20 Thackray Road
Port Melbourne
Vic 3207

T: 03 9261 1900

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

T: +33 (0)5 57 30 61 89

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

T: +44 (0)114 251 1022

USA
Evolution Power Tools LLC
8363 Research Drive
Davenport, IA
52806

T: +1-833-MULTI-SAW (Toll Free)

RU +7 499 350 67 69
DE +44 (0)114 251 1022
ES +34 91 114 73 85
NL +44 (0)114 251 1022
PL +48 33 821 0922
PT +34 91 114 73 85
RO +44 (0) 114 2050458
TR +90 (0) 312 9001810

EPT QR CODE

V5 - BK3