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
Originele Instructies

GB2438285

Intertek
5012207

Original written in UK English

Date Published: 18/08/2018

TABLE OF CONTENTS

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

(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^WA (No-Load)	220-240V: 106,1 dB(A) 110v: 104,9 dB(A)	
Uncertainty, K_{pA} & K_{WA}	3 dB(A)	

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

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

50˚ - 50˚	50˚ - 50˚
0˚ - 45˚	0˚ - 45˚

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

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

-	Class 2
-	Laser Diode
-	≤1mW
-	650

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

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

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

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

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

(1.8) SAFETY LABELS & SYMBOLS

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

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

Symbol	Description
V	Volts
A	Amperes
Hz	Hertz
min^{-1} (RPM)	Speed
~	Alternating Current
n_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
	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

(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

Fig. 12b

Fig. 13a

Fig. 13b

Fig. 13c

Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21

Fig. 22

Fig. 23

Fig. 24

Fig. 25

Fig. 26a

Fig. 26b

Fig. 27

Fig. 28

Fig. 29

Fig. 30

Fig. 31

Fig. 32a

Fig. 32b

Fig. 32c

Fig. 33

Fig. 34

Fig. 35

Fig. 36

Fig. 37

Fig. 38

Fig. 39

Fig. 40

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

Fig. 54

Fig. 55

Fig. 56

Fig. 57

Fig. 58

Fig. 59

Fig. 60

Fig. 61

Fig. 62

(7.1) ASSEMBLY AND PREPARATION

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

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

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

TOOLS NEEDED FOR ASSEMBLY & ADJUSTMENTS

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

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

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

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

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

KNOW THE PARTS

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

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

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

THE MITRE LOCKING KNOB (Fig. 6)

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

THE BEVEL NECK

The bevel neck is supplied fitted to the Rotary table.

INSERTING THE CARRIAGE SLIDE

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

RESETTING THE LOCATING LUGS

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

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

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

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

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

ATTACHING THE CUTTING HEAD

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

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

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

TO FIT THE TABLE EXTENSIONS:

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

ROUTING THE POWER CABLE

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

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

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

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

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

UNLATCHING AND RAISING THE CUTTING HEAD (Fig. 21)

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

To release the cutting head from the locked down position:

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

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

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

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

INSTALLING OR REMOVING A BLADE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CHECKING AND ADJUSTING OF THE PRECISION ANGLES

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

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

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

BEVEL ANGLES (0˚ & 45˚)

0˚ Bevel Stop Adjustment

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

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

If the blade is not at 90 degrees (square) with the rotary table, then adjustment 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•
EN 55014-2: 2015• EN 61000-3-2: 2014 • EN 61000-3-3: 2013 • EN ISO 12100:2010
EN 50581:2012

Product Details

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

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

Name and address of technical documentation holder.

Signed: Print: Barry Bloomer
Supply Chain & Procurement Director

Date: 01/08/2018

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

Notes

INHALTSVERZEICHNIS

Einführung	37
Garantie	37
Maschinenspezifikationen	38
Sicherheitskennzeichnungen & -Symbole	40
Verwendungszweck dieses Elektrowerkzeugs	40
Verbotene Verwendung dieses Elektrowerkzeugs	40
Sicherheitsvorkehrungen	41
Elektrische Sicherheit	41
Verwendung im Außenbereich	41
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeug	41
Gesundheitliche Hinweise	43
Besondere Sicherheitshinweise	44
Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	45
Sichere Bedienung	46
Schnitte Richtig & Sicher Durchführen	46
Zusätzliche Sicherheitshinweise	47
Erste Schritte	47
Auspacken	47
Seriennummer / Chargencode	47
Zusätzliches Zubehör	48
Lieferumfang	49
Maschinenübersicht	50
Montagediagramme	52
Sägeneinstellungsübersicht	54
Sägenverwendungsübersicht	56
Montage & Vorbereitung	58
Benötigte Werkzeuge	58
Entriegeln & Anheben des Schneidekopfs	59
Installieren der Klinge	60
Überprüfen & Einstellen	61
Schrägwinkel	61
0˚ Abschrägungsstopp-Einstellung	61
0˚ Abschrägungszeiger-Einstellung	61
45˚ Abschrägungsstopp-Einstellung	62
Der Tiefenstopp	62
Der Gleitende Obere Anschlagbereich	63
Maschinenanschlagausrichtung	63
Zeigereinstellung des Gehrungswinkels	63
Der Laser	63
Lasersicherheit	63
Lasereinstellung	64
Permanentmontage der Gehrungssäge	65
Für Tragbare Verwendung	65
Niederhalter	65
Betriebsanleitung	66
Positionierung von Körper & Hand	66
Ein/Aus-Auslöseschalter	66
Vorbereitung eines Schnittes	66
Kappschnitt	66
Gleitschnitt	67
Gehrungsschnitt	67
Schrägschnitt	68
Schifterschnitt	68
Deckenschnitt	68
Schneiden von bogenförmigen Material	68
Beseitigung von gestautem Material	69
Optionales Evolution Zubehör	69
Wartung	69
Umweltschutz	69
Sicherheitskontrollen während der Montage	70
Finale Sicherheitskontrollen	70
EG-Konformitätserklärung	71

(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
LASERLICHT NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN LASER KLASSE 2 Ai: 650nm P ≤ 1mW EN 60825-1: 2007	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.**

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

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

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

(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 70**

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 70**

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

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
93/68/EC.	Die CE-Kennzeichnungsrichtlinie
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•
EN 55014-2: 2015• EN 61000-3-2: 2014 • EN 61000-3-3: 2013 • EN ISO 12100:2010
EN 50581:2012

Produktdetails

Beschreibung:	R185SMS / R185SMS+ Zug- und Gehrungssäge mit 185mm
Evolution Modell-Nr:	047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A / 047-0004 / 047-0004A
Markenname:	EVOLUTION
Spannung:	220-240 V / 110 V ~ 50 Hz, 120 V ~ 60 Hz
Eingangsleistung:	1000 W, 8.3 A, 1200 W, 10 A

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: Druck: Barry Bloomer -
Supply Chain & Procurement Director

Datum: 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.

SOMMAIRE

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

(1.3) **IMPORTANT**
Veuillez lire attentivement ces consignes de fonctionnement et de sécurité dans leur intégralité.

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

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

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

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

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
Supé-rieure 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

1. POINGNÉE 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

Fig. 12b

Fig. 13a

Fig. 13b

Fig. 13c

Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21

Fig. 22

Fig. 23

Fig. 24

Fig. 25

Fig. 26a

Fig. 26b

Fig. 27

Fig. 28

Fig. 29

Fig. 30

Fig. 31

Fig. 32a

Fig. 32b

Fig. 32c

Fig. 33

Fig. 34

Fig. 35

Fig. 36

Fig. 37

Fig. 38

Fig. 39

Fig. 40

Fig. 41

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) 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 33).

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

LES DIFFÉRENTES PIÈCES

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

- La base tournante et le collet du biseau **(Fig. 2)**
- Les glissières du chariot **(Fig. 3)**
- La tête de coupe (en position « verrouillée vers le bas », comme au déballage) **(Fig. 4)**
- La lame **(Fig. 5)**

Remarque : La lame est la dernière pièce à être montée. Elle ne doit être montée qu'après la fin du processus de montage, une fois que la machine a été soumise aux vérifications de sécurité du montage. (voir page 33).

LE BOUTON DE VERROUILLAGE DE L'ONGLET (Fig. 6)

La bonde filetée du bouton de verrouillage de l'onglet coulisse dans un trou à l'avant de la poignée de verrouillage de l'onglet **(Fig. 7)** et se visse dans un bossage fileté interne situé à la base de la machine.

LE COLLET DU BISEAU

Le collet du biseau est fourni monté sur la table tournante.

INSERTION DE LA GLISSIÈRE DU CHARIOT

IMPORTANT : Si, pour quelque raison que ce soit (dommages lors du transport, erreur de déballage, erreur de l'utilisateur, etc.), les ergots

de positionnement situés au bout des bras de la glissière du chariot ont été « enclenchés », le chariot 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•
EN 55014-2: 2015• EN 61000-3-2: 2014 • EN 61000-3-3: 2013 • EN ISO 12100:2010
EN 50581:2012

Détails du produit

Description :	SCIE À ONGLETS COULISSANTE MULTI-MATÉRIAUX R185SMS/R185SMS+
Modèle Evolution n° :	047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A / 047-0004 / 047-0004A
Nom du fabricant :	EVOLUTION
Tension :	220-240 V / 110 V ~ 50 Hz, 120 V ~ 60 Hz
Entrée :	1 000 W, 8,3 A, 1200 W, 10 A

La documentation technique requise pour prouver que le produit est conforme aux exigences des directives a été compilée et est disponible à toute inspection par les autorités concernées chargées de faire appliquer la législation, et elle montre que notre dossier technique contient les documents listés ci-dessus et que le produit présenté ci-dessus respecte les normes standards qui y sont mentionnées.

Nom et adresse du détenteur de la documentation technique.

Signature :

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

Date : 01/08/2018

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

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	109
Garantie	109
Machinespecificaties	110
Veiligheidslabels en symbolen	111
Beoogd gebruik van dit elektrische gereedschap	112
Verboden gebruik van dit elektrische gereedschap	112
Veiligheidsmaatregelen	112
Elektrische veiligheid	112
Gebruik buitenshuis	113
Algemene veiligheidsinstructies elektrisch gereedschap	113
Gezondheidsadvies	115
Specifieke veiligheidsinstructies	115
Persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE)	117
Veilige bediening	117
Correct en veilig zagen	118
Bijkomend veiligheidsadvies	118
Extra waarschuwingen	119
Aan de slag	120
Uitpakken	120
Serienr./batchcode	120
Extra accessoires	120
Geleverde items	121
Machineoverzicht	122
Montageschema's	124
Zaaginstellingsschema's	126
Schema's voor het gebruik van de zaag	128
Montage en voorbereiding	130
Benodigd gereedschap	130
Het ontgrendelen en omhoog brengen van de zaagkop	132
Het zaagblad plaatsen	132
Controleren en bijstellen	133
Afschuiningshoeken	133
0˚ schuine stop afstelling	133
Afstelling afschuiningwijzer 0°	133
45° schuine stop afstelling	133
Dieptestop	134
Het verschuifbare bovengeleidergedeelte	134
Uitlijnen van de machinegeleider	134
Wijzeraanpassing verstekhoek	134
De laser	135
Laserveiligheid	135
Aanpassing van de laser	136
Permanente montage van de verstek-zaag	136
Voor mobiel gebruik	137
Gebruiksaanwijzing	137
Plaatsing van het lichaam en de hand	137
Aan/uit trekker	138
Voorbereiding om te zagen	138
Hakzagen	138
Schuifzagen	138
Transversaal zagen	139
Afschuinen	139
Samengesteld zagen	140
Plafondlijsten zagen	140
Gebogen materiaal zagen	140
Vastgelopen materiaal verwijderen	140
Optionele Evolution accessoires	140
Onderhoud	141
Milieubescherming	141
Veiligheidscontroles van de montage	142
Laatste veiligheidscontroles	142
EC-verklaring van overeenstemming	143

(1.3) **BELANGRIJK**
Lees deze gebruiksaanwijzing en veiligheidsvoorschriften zorgvuldig en in zijn geheel door.

Voor uw eigen veiligheid, als u niet zeker bent van enig aspect van het gebruik van deze apparatuur, raadpleeg dan de relevante technische hulplijn, waarvan het nummer te vinden is op de website van Evolution Power Tools.
We bedienen meerdere hulplijnen binnen onze wereldwijde organisatie. U kunt voor technische hulp echter ook uw leverancier raadplegen.

WEB: www.evolutionpowertools.com
E-MAIL: VK: customer.services@evolutionpowertools.com
US: evolutioninfo@evolutionpowertools.com

GARANTIE

(1.4) Gefeliciteerd met uw aankoop van een Evolution Power Tools machine.
Registreer uw product 'online' zoals uitgelegd in de folder die bij de machine is gevoegd. Dit stelt u in staat om de garantieperiode van uw machine te valideren op de Evolution website door uw gegevens in te voeren en zo een snelle service te garanderen als u deze ooit nodig hebt.

Wij danken u hartelijk dat u voor een product van Evolution Power Tools hebt gekozen.

MACHINE SPECIFICATIES

	UK / EU	
MACHINE	**R185SMS**	**R185SMS+**
Productcode	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)	-	-
Onbelast toerental	3700 min^{-1}	3700 min^{-1}
Gewicht (Netto)	8,8 kg	8,95 kg
Stofpoortdiameter	36 mm	36 mm
Afmetingen van gereedschap (H x B x L) (0° / 0°) (Opmerking: Gemeten met de zaagkop in de laagste stand.)	290 x 595 x 565 mm	290 x 595 x 565 mm
Kabellengte	2 m	3 m
SNIJCAPACITEITEN		
Plaatstaal - maximale dikte	3 mm	6 mm
Plaatstalen kokerprofiel - maximale wanddikte (50 mm plaatstalen kokerprofiel.)	3 mm	3 mm
Hout - maximale doorsnede	210 x 56 mm	210 x 56 mm
Minimale grootte werkstuk (Opmerking: Elk werkstuk dat kleiner is dan het aanbevolen minimale werkstuk vereist extra ondersteuning voordat het wordt gezaagd.)	L: 125 x B: 30 x D: 3 mm	
MAXIMALE ZAAGHOEKEN		
Verstekzaag	50˚ - 50˚	50˚ - 50˚
Afschuining	0° - 45°	0° - 45°

VERSTEKZAAG	AFSCHUINING		
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

AFMETINGEN VAN BLAD		
Diameter	185 mm	185 mm
Boring	20 mm	20 mm
Dikte	1,7 mm	1,7 mm
Aantal tanden	16	20
LASER		
Laserklasse	-	Klasse 2
Laserbron	-	Laserdiode
Laservermogen (maximum)	-	≤1 mW
Golflengte (Nm)	-	650
GELUIDSEMISSIEGEGEVENS*		
Geluidsdruk L_pA (geen belasting)	220-240 V: 93,1 dB(A) 110 v: 91,9 dB(A)	
Geluidsvermogensniveau L^WA (geen belasting)	220-240 V: 106,1 dB(A) 110 v: 104,9 dB(A)	
Onzekerheid, K_{pA} & K_{WA}	3 dB(A)	

VS	
R185SMS	**R185SMS+**
047-0004A	047-0004
-	-
-	-
8,3 A	10 A
3700 TPM	3700 TPM
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"
2 m (6 ft)	3 m (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"
1,7 mm	1,7 mm
16	20

-	Klasse 2
-	Laserdiode
-	≤1 mW
-	650

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

* Geluidsemissietest volgens EN 62841-1 & EN 62841-3-9.

WAARSCHUWING: De geluidsemissie tijdens het daadwerkelijke gebruik van het elektrische gereedschap kan afwijken van de aangegeven totaalwaarde. Dit is afhankelijk van de manier waarop het instrument gebruikt wordt en vooral welk soort werkstuk verwerkt wordt.

WAARSCHUWING: De noodzaak om de veiligheidsvoorschriften waar te nemen om de bediener the beschermen die gebaseerd zijn op een inschatting van de blootstelling in de werkelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle delen van de gebruikscyclus, zoals wanneer het gereedschap uitgeschakeld wordt en wanneer het stationair draait, bovenop de ingeschakelde tijd).

Gepolariseerde stekkers
Om het risico van een elektrische schok te verkleinen, heeft dit apparaat een gepolariseerde stekker (het ene blad is breder dan het andere). Deze stekker past maar op één manier in een gepolariseerd stopcontact. Als de stekker niet volledig in het stopcontact past, draai de stekker dan om. Als de stekker nog steeds niet past, neem dan contact op met een gekwalificeerde elektricien om het juiste stopcontact te installeren. Verander de plug
op geen enkele manier.

(1.8) VEILIGHEIDSLABELS & SYMBOLEN

WAARSCHUWING: Gebruik deze machine niet als er enig waarschuwings- en/of instructielabel ontbreken of beschadigd zijn. Neem contact op met Evolution Power Tools voor vervangende labels.

Opmerking: Alle of sommige van de volgende symbolen kunnen in de handleiding of op het product getoond worden.

Symbool	Omschrijving
V	Volt
A	Ampère
Hz	Hertz
min^{-1} (RPM)	Snelheid
~	Wisselstroom
n_o	Onbelast toerental
	Draag een veiligheidsbril
	Draag gehoorbescherming
	Niet aanraken, houd uw handen uit de buurt
	Draag stofbescherming
	Draag handbescherming
CE	CE-certificatie
	Afval van elektrische en elektronische apparatuur
	Lees handleiding
	WAARSCHUWING
	Waarschuwing laser
	Dubbele isolatiebescherming
	Zekering
	Triman - afvalophaling en recycling

BEOOGD GEBRUIK VAN DIT ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

WAARSCHUWING: Dit product is een multi-materiaal glijdende verstekzaag en is ontworpen om te worden gebruikt met originele Evolution-snijbladen die geschikt zijn voor deze machine. Gebruik alleen bladen die zijn ontworpen voor gebruik in deze machine en/of die specifiek worden aanbevolen door Evolution Power Tools Ltd.

INDIEN UITGERUST MET EEN CORRECT BLAD, KAN DEZE MACHINE WORDEN GEBRUIKT OM DE VOLGENDE MATERIALEN TE SNIJDEN:

- Hout, van hout afgeleide producten (MDF, spaanplaat, multiplex, meubelplaat, hardboard, enz.),
- Hout met spijkers,
- 50 mm staalplaat kofferprofiel met 3 mm muur op HB 200-220,
- 6 mm staalplaat op HB 200-220.

Opmerking: Hout met niet-gegalvaniseerde spijkers of schroeven kan veilig worden gezaagd.
Opmerking: Niet aanbevolen om gegalvaniseerd materiaal of hout met vastzittende gegalvaniseerde spijkers te zagen. **Het zagen van gegalvaniseerd staal kan de levensduur van het blad verkorten**.

VERBODEN GEBRUIK VAN DIT ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

WAARSCHUWING: Dit product is een afkort-trekzaag voor meerdere materialen en mag alleen als zodanig worden gebruikt. Het mag op geen enkele manier worden aangepast of worden gebruikt voor het aandrijven van andere apparatuur of andere accessoires die niet worden genoemd in deze gebruiksaanwijzing.

(1.13) **WAARSCHUWING: Dit product is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vaardigheden, of met een gebrek aan kennis en ervaring, tenzij ze onder toezicht staan of instructies hebben ontvangen over het veilige gebruik van het product door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid en die bevoegd is om het toestel veilig te gebruiken.**

VEILIGHEIDSMAATREGELEN

(1.14) **ELEKTRISCHE VEILIGHEID**

Deze machine is uitgerust met een voor de doelmarkt geschikte stekker en netsnoer.
Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door een speciaal snoer of assemblage van de fabrikant of de servicedienst.

(1.15) BUITENGEBRUIK

WAARSCHUWING: Voor uw bescherming mag dit gereedschap, indien het buitenshuis wordt gebruikt, niet worden blootgesteld aan regen of worden gebruikt in een vochtige omgeving. Plaats het gereedschap niet op vochtige oppervlakken. Gebruik een schone, droge werkbank indien deze beschikbaar is. Gebruik voor extra bescherming een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer zal onderbreken als de lekstroom groter is dan 30 mA voor 30 ms. Controleer altijd de werking van de aardlekschakelaar voordat u de machine gebruikt. Indien een verlengsnoer nodig is moet het een geschikt type zijn voor gebruik buitenshuis en van een label zijn voorzien dat dit aangeeft. De instructies van de fabrikant moeten worden opgevolgd bij het gebruik van een verlengsnoer.

(2.1) ELEKTRISCH GEREEDSCHAP ALGEMEEN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

WAARSCHUWING: Bij het gebruik van elektrisch gereedschap moeten er altijd voorzorgsmaatregelen worden genomen om het risico op brand, een elektrische schok of persoonlijk letsel te verminderen; waaronder het volgende.

Opmerking: Dit elektrische gereedschap kan beter niet gedurende lange tijd ingeschakeld zijn.

WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies voordat u dit product gaat gebruiken en bewaar deze instructies.

Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK

De term "elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst naar uw door stroom (met netsnoer) of door batterijen gevoede (snoerloos), elektrische gereedschap.

(2.2) **1. Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap [Veiligheid op de werkplek]**

a) Houd de werkruimte schoon en goed verlicht.
Rommelige of donkere ruimten vragen om ongelukken.

b) Gebruik elektrisch gereedschap niet in een explosieve omgeving, zoals in de buurt van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrische gereedschappen maken vonken en kunnen het stof of de dampen doen ontvlammen.

c) Houd kinderen en omstanders uit de buurt tijdens het bedienen van elektrisch gereedschap. Afleidingen kunnen tot controleverlies leiden.

d) Gebruik deze machine niet in een afgesloten ruimte.

(2.3) **2. Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap [Elektrische veiligheid]**

a) Stekkers van elektrisch gereedschap moeten op het stopcontact passen. Pas de stekker nooit aan.
Gebruik geen adapters voor geaarde elektrische gereedschappen.
Ongewijzigde stekkers en overeenkomende stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.

b) Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals pijpen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.

c) Stel uw elektrische gereedschap niet bloot aan regen of een natte omgeving. Water in een elektrisch gereedschap verhoogt het risico op elektrische schokken.

d) Misbruik het snoer niet. Gebruik het snoer nooit om een elektrisch gereedschap te dragen, trekken of om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.
Beschadigde of verwarde kabels verhogen het risico op een elektrische schok) Bij het bedienen van een elektrisch gereedschap buitenshuis, moet u een verlengkabel gebruiken die geschikt is voor gebruik buitenshuis. Een snoer dat

geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op elektrische schokken.
e) Als het gebruik van een elektrisch gereedschap op een vochtige plaats onvermijdelijk is, gebruik dan een aardlekbeveiliging (RCD).
Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op elektrische schokken.

(2.4) **3) Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap [Persoonlijke veiligheid].**
a) Blijf alert, let op wat u doet en gebruik uw gezonde verstand bij het bedienen van een elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het werken met elektrische gereedschappen kan resulteren in ernstig lichamelijk letsel.
b) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Bescherm steeds uw ogen tegen vonken en spaanders.
Veiligheidsuitrusting zoals stofmasker, slipvrije veiligheidsschoenen, helm of gehoorbescherming zullen persoonlijk letsel verminderen, indien deze worden gebruikt onder de juiste omstandigheden.
c) Voorkom onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-positie staat voordat u de stroombron en/of accu aansluit, het gereedschap oppakt of draagt. Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het in het stopcontact steken van de stekker met de schakelaar aan, is een uitnodiging voor ongelukken.
d) Verwijder eventuele afstelbare sleutels of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Een moersleutel verbonden met een bewegend onderdeel van een elektronisch gereedschap kan tot lichamelijk letsel leiden.
e) Reik niet te ver. Zorg dat u te allen tijde in evenwicht blijft. Dat zorgt voor een betere controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.
f) Draag gepaste kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen in de bewegende delen terecht komen.
g) Als er voorzieningen zijn voor het aansluiten van stofafzuiging en opvangvoorzieningen, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt. Het gebruik van stofverzameling kan gevaren gerelateerd aan stof verminderen.
h) Draag bij het zagen van metaal steeds handschoenen zodat u zich niet verbrandt aan het hete metaal.

(2.5) **4) Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap [gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap].**
a) Forceer het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing. Het juiste elektrische gereedschap zal de taak beter en veiliger uitvoeren, wanneer het op de snelheid wordt gebruikt waarvoor het is ontworpen.
b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar het niet in- of uitschakelt.
Elk elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar bediend kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
c) Koppel het elektrische gereedschap los van de stroombron en / of accu van het elektrische gereedschap voordat u aanpassingen aanbrengt, accessoires verwisselt of elektrisch gereedschap opbergt.
Dergelijke veiligheidsmaatregelen verminderen de kans dat het elektrische gereedschap onbedoeld opstart.
d) Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten het bereik van kinderen en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het elektrisch gereedschap of deze instructies het elektrische gereedschap bedienen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in handen van onervaren gebruikers.
e) Onderhoud uw elektrische gereedschappen. Controleer op foutieve uitlijning of het vastlopen van bewegende onderdelen, defect van bewegende onderdelen of andere omstandigheden die de werking van de elektrische gereedschappen kan beïnvloeden. Bij schade moet het elektrische gereedschap vóór gebruik gerepareerd worden. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrische

gereedschappen.
f) Houd snijgereedschappen scherp en schoon. Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijkanten lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker onder controle te houden.
g) Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en inzetgereedschappen etc., in overeenstemming met deze instructies, rekening houdend met de werkomstandigheden en het werk dat moet worden uitgevoerd. Het elektrische gereedschap gebruiken voor handelingen anders dan bedoeld kan leiden tot gevaarlijke situaties.
h) Houd de handgrepen en greppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Gereedschap met gladde handgrepen en grijpoppervlakken kunnen niet veilig bediend worden en in de hand worden gehouden in onverwachte situaties.

(2.6) **5) Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap [Onderhoud] a) Zorg ervoor dat uw elektrisch gereedschap door een gekwalificeerde reparateur wordt onderhouden, die alleen gebruik maakt van identieke vervangende onderdelen.** Dit verzekert dat de veiligheid van het elektrische gereedschap goed wordt onderhouden. Als het netsnoer van dit elektrische gereedschap is beschadigd, moet het worden vervangen door een speciaal voorbereid netsnoer dat beschikbaar is via de serviceorganisatie.

(2.7) GEZONDHEIDSADVIES

WAARSCHUWING: Als u vermoedt dat verf op oppervlakken in uw huis lood bevat, vraagt u professioneel advies. Verf gebaseerd op lood mag alleen verwijderd worden door een deskundige. Wij raden u aan om niet zelf te proberen deze te verwijderen.
Wanneer het stof op oppervlakken neervalt, kan contact van uw hand met uw mond leiden tot de inname van lood. Blootstelling aan zelfs lage niveaus van lood kan leiden tot onomkeerbaar hersenletsel en beschadiging van het zenuwstelsel. Vooral jonge en ongeboren kinderen zijn kwetsbaar.

(2.8) **WAARSCHUWING: Sommige hout- en houtsoortproducten, met name MDF (medium-density fibreboard), kunnen stof produceren dat schadelijk voor uw gezondheid kan zijn. Wij raden het gebruik van een goedgekeurd gezichtsmasker aan bij het gebruik van deze machine, in combinatie met het gebruik van een stofafzuigingsinstallatie.**

(3.5) SPECIFIEKE VEILIGHEID VOOR VERSTEKZAGEN

- **Gebruik geen zaagbladen vervaardigd uit sneldraaistaal.**
- **Gebruik alleen de zaag met afschermingen in goede staat, goed onderhouden en in positie.**
- **Klem werkstukken altijd vast op de zaagtafel.**

a) Verstekzagen zijn bedoeld om hout of houtachtige producten te zagen, ze kunnen niet worden gebruikt met schurende doorslijpschijven voor het snijden van ijzerhoudend materiaal zoals staven, stangen, noppen, enz. Schurend stof zorgt ervoor dat bewegende delen zoals de onderste beschermkap vastlopen. Vonken door abrasief snijden zullen de onderste beschermkap, de snijplaatinzet en andere plastic onderdelen verbranden.
b) Gebruik waar mogelijk klemmen ter ondersteuning van het werkstuk. Als u het werkstuk met de hand ondersteunt, dient u uw hand minstens 150 mm van beide zijden van het zaagblad weg te houden. Gebruik deze zaag niet om stukken te snijden die te klein zijn om stevig vast te klemmen of met de hand vast te houden. Als uw hand te dicht bij het zaagblad wordt geplaatst, bestaat er een verhoogd risico op verwondingen door het contact met het blad.
c) Het werkstuk moet stationair zijn en worden vastgeklemd of tegen zowel de geleider als de tafel worden gehouden. Voer het werkstuk niet naar het zaagblad of zaag het op geen enkele manier "met de vrije hand". Onbeheerste of bewegende werkstukken kunnen met hoge snelheid wegspringen en letsel veroorzaken.
d) Duw de zaag door het werkstuk. Trek de zaag niet door het werkstuk. Om een snede te maken, tilt u de zaagkop op en trekt u deze zonder te zagen over het werkstuk,

start u de motor, drukt u de zaagkop naar beneden en duwt u de zaag door het werkstuk. Wanneer u de zaag trekt, zal het zaagblad waarschijnlijk op de bovenkant van het werkstuk terechtkomen en het blad met hoge snelheid naar de gebruiker doen springen.
OPMERKING: De bovenstaande waarschuwing wordt weggelaten voor een eenvoudige verstekzaag met zwenkarm.
e) Steek nooit uw hand uit over de bedoelde zaaglijn, zowel voor als achter het zaagblad. Het werkstuk met "gekruiste handen" ondersteunen, d.w.z. het werkstuk rechts van het zaagblad vasthouden met uw linkerhand of omgekeerd, is zeer gevaarlijk.
f) Grijp niet achter de geleider met een hand die zich dichter dan 150 mm van beide zijden van het zaagblad bevindt, om houtresten te verwijderen of om een andere reden terwijl het blad draait. Het is mogelijk niet voor de hand liggend dat het blad zich dicht bij uw hand bevindt en u kunt ernstig gewond raken.
g) Inspecteer uw werkstuk voordat u gaat zagen. Als het werkstuk gebogen of verbogen is, klemt u het met de gebogen zijde naar de geleider toe. Zorg er altijd voor dat er geen ruimte is tussen het werkstuk, de geleider en de tafel langs de lijn van de snede. Gebogen of kromgetrokken werkstukken kunnen draaien of verschuiven en kunnen het draaiende zaagblad tijdens het zagen vastzetten. Er mogen geen spijkers of vreemde voorwerpen in het werkstuk zitten.
h) Gebruik de zaag niet voordat de tafel vrij is van alle gereedschappen, houtresten, enz., behalve het werkstuk. Klein puin of losse stukken hout of andere voorwerpen die in contact komen met het draaiende zaagblad, kunnen met hoge snelheid wegspringen.
i) Zaag slechts één werkstuk tegelijk. Gestapelde meervoudige werkstukken kunnen niet voldoende worden vastgeklemd of geschoord en kunnen tijdens het zagen op het blad of de band vast komen te zitten.
j) Zorg ervoor dat de verstekzaag vóór gebruik op een vlak, stevig werkoppervlak wordt gemonteerd of geplaatst. Een vlak en stevig werkoppervlak vermindert het risico dat de verstekzaag onstabiel wordt.
k) Plan uw werk. Telkens wanneer u de afschuining of verstekinstelling wijzigt, moet u ervoor zorgen dat de afstelbare geleider correct is ingesteld om het werkstuk te ondersteunen en het zaagblad of het afschermingssysteem niet hindert. Zonder het gereedschap "AAN" te draaien en zonder werkstuk op de tafel beweegt u het zaagblad door een volledig gesimuleerde snede om er zeker van te zijn dat er geen hinder of gevaar is voor het afsnijden van de geleider.
OPMERKING: Het gedeelte "afschuining of" geldt niet voor zagen zonder afschuiningsinstelling.
l) Zorg voor voldoende ondersteuning, zoals tafelverlengingen, zaagbokken, enz. voor een werkstuk dat breder of langer is dan het tafelblad. Werkstukken die langer of breder zijn dan de verstekzaagtafel kunnen kantelen als ze niet stevig worden ondersteund. Als het afgesneden stuk of het werkstuk kantelt, kan het de onderste beschermkap optillen of door het draaiende blad worden gelanceerd.
m) Gebruik geen andere persoon als vervanging voor een tafelverlenging of als extra ondersteuning. Onstabiele ondersteuning van het werkstuk kan ervoor zorgen dat het zaagblad vastloopt of dat het werkstuk verschuift tijdens het zagen en u en de helper naar het draaiende blad trekt.
n) Het afgesneden stuk mag niet worden geblokkeerd of op enige manier tegen het draaiende zaagblad worden gedrukt. Indien opgesloten, d.w.z. gebruikmakend van lengte-aanslagen, zou het afgesneden stuk vastgeklemd kunnen raken tegen het blad en met geweld worden gegooid.
o) Gebruik altijd een klem of een armatuur dat is ontworpen om rond materiaal zoals stangen of slangen goed te ondersteunen. Staven hebben de neiging om tijdens het zagen te rollen, waardoor het zaagblad "bijt" en het werkstuk met uw hand naar het zaagblad trekt.
p) Laat het blad op volle snelheid komen voordat u het werkstuk aanraakt. Dit vermindert het risico dat het werkstuk wordt weggeslingerd.
q) Als het werkstuk of het zaagblad vastzit, zet u de verstekzaag uit. Wacht tot alle bewegende delen zijn gestopt en trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de batterij. Maak vervolgens het vastgelopen materiaal los. Doorgaan met zagen met een vastzittend werkstuk kan leiden tot verlies van

controle over of schade aan de verstekzaag.
r) Laat de schakelaar na het afzagen los, houd de zaagkop naar beneden en wacht tot het zaagblad stopt voordat u het afgezaagde stuk verwijdert. Met uw hand in de buurt van het lopende zaagblad reiken is gevaarlijk.
s) Houd het handvat stevig vast wanneer u een onvolledige snede maakt of wanneer u de schakelaar loslaat voordat de zaagkop zich volledig in de laagste stand bevindt.
De remwerking van de zaag kan ertoe leiden dat de zaagkop plotseling naar beneden wordt getrokken, met risico op letsel.
OPMERKING: De bovenstaande waarschuwing geldt alleen voor verstekzagen met een remsysteem.

BLADVEILIGHEID

WAARSCHUWING: Roterende zaagbladen zijn extreem gevaarlijk en kunnen ernstig letsel en amputatie veroorzaken. Houd uw vingers en handen te allen tijden ten minste 150 mm (6”) bij het zaagblad vandaan. Probeer gezaagd materiaal nooit te verwijderen totdat de zaagkop zich in de hoogste stand bevindt, de beschermkap volledig gesloten is en het zaagblad gestopt is met bewegen. Gebruik alleen zaagbladen die aanbevolen worden door de fabrikant en zoals beschreven in deze handleiding en die voldoen aan de vereisten van EN 847-1.

- Gebruik alleen originele Evolution bladen die geschikt zijn voor deze machine.
- Gebruik geen zaagbladen die beschadigd of misvormd zijn, aangezien ze zouden kunnen versplinteren en ernstig letsel aan de bediener en omstanders kunnen veroorzaken.
- Indien het tafelinzetstuk beschadigd of versleten is, moet het worden vervangen voor een identieke eenheid, beschikbaar bij de fabrikant.

(3.6) PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN (PPE)

Er moet gehoorbescherming worden gedragen om het risico op blijvende gehoorschade te verminderen.
Oogbescherming moet worden gedragen om de mogelijkheid van verlies van gezichtsvermogen te voorkomen
veroorzaakt door uitgeworpen splinters, te voorkomen.
Bescherming van de ademhalingsorganen wordt ook aanbevolen, aangezien sommige hout- en houtsoortproducten, met name MDF (Medium-density fibreboard), stof kunnen produceren dat schadelijk voor uw gezondheid kan zijn.
Wij raden het gebruik van een goedgekeurd gezichtsmasker aan bij het gebruik van deze machine, in combinatie met het gebruik van een stofafzuigingsinstallatie.
Handschoenen moeten worden gedragen bij het hanteren van messen of ruw materiaal.
Hittebestendige handschoenen moeten worden gedragen bij het hanteren van metalen materialen die mogelijk heet zijn. Het is aanbevolen om zaagbladen in een houder te dragen, voor zover dit mogelijk is. Het is niet aanbevolen om handschoenen te dragen bij het bedienen van de verstekzaag.

(3.7) VEILIGE BEDIENING

Zorg er altijd voor dat u het juiste zaagblad hebt geselecteerd voor het materiaal dat wordt gesneden. **Gebruik deze verstekzaag niet** voor het zagen van materialen die niet in deze handleiding zijn gespecificeerd.
Verzeker bij het transporteren van een verstekzaag dat de zaagkop vergrendeld is in de positie 90 graden omlaag (verzeker bij een schuivende verstekzaag dat de schuifbalken vergrendeld zijn). Til de machine op door de buitenste randen van de basis met beide handen vast te pakken (als een schuivende verstekzaag wordt gebruikt, transporteer dan met de meegeleverde handgrepen). De machine mag onder geen enkele omstandigheid opgetild of getransporteerd worden met gebruik van de rechthoekige beschermkap of een onderdeel van zijn besturingsmechanisme.
Omstanders en andere collega’s moeten op een veilige afstand van deze zaag worden gehouden. Gesneden puin kan in sommige omstandigheden met hoge snelheid uit de machine worden gegooid, wat een veiligheidsrisico vormt voor mensen in de buurt.

Controleer voor elk gebruik de werking van de intrekbare afscherming en het bedieningsmechanisme en eventuele schade, en controleer of alle bewegende onderdelen soepel en correct werken.

Houd de werkbank en het vloergebied schoon, vrij van zaagsel, splinters en afgesneden stukken.
Controleer altijd en zorg ervoor dat de op het zaagblad aangegeven snelheid ten minste gelijk is aan de snelheid zonder belasting die op de verstekzaag is aangegeven. Onder geen enkele omstandigheid mag u een zaagblad gebruiken, ontworpen voor een snelheid die lager is dan de snelheid zonder belasting aangegeven op de verstekzaag.
Wanneer het gebruik van afstands- en reductieringen nodig is, moeten deze geschikt zijn voor het beoogde doel en voldoen aan de aanbevelingen van de fabrikant.
Als de verstekzaag is uitgerust met een laser, mag deze niet door een ander type worden vervangen. Indien de laser niet goed functioneert, zal deze gerepareerd of vervangen worden door de fabrikant of zijn geautoriseerde vertegenwoordiger.
Het zaagblad zal alleen vervangen worden zoals beschreven in de handleiding.
Probeer afgezaagde stukken of andere stukken van het werkstuk nooit te verwijderen totdat de zaagkop zich in de hoogste stand bevindt, de beschermkap volledig gesloten is en het zaagblad gestopt is met bewegen.

(3.8) CORRECT EN VEILIG ZAGEN
Indien mogelijk, probeer het werkstuk altijd op de zaagtafel te bevestigen, met gebruik van de meegeleverde werkklem.
Zorg er altijd voor dat vóór elke snede de verstekzaag in een stabiele positie is gemonteerd. Indien nodig, kan de verstekzaag op een houten voet of werkbank worden gemonteerd of worden bevestigd aan een verstekzaagstandaard zoals beschreven in deze handleiding. Lange werkstukken moeten ondersteund worden op de meegeleverde werksteunen of op geschikte extra werksteunen.

(2.8) WAARSCHUWING: De werking van de verstekzaag kan ertoe leiden dat vreemde voorwerpen naar uw ogen worden geworpen, wat kan resulteren in ernstig oogletsel. Voordat u het elektrische gereedschap gebruikt, draag altijd een veiligheidsbril, een veiligheidsbril met zijbescherming of een volledig gelaatsscherm indien nodig.
WAARSCHUWING: Als er onderdelen ontbreken, gebruik dan uw verstekzaag niet voordat de ontbrekende onderdelen zijn vervangen. Het niet opvolgen van deze regel kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel.

(3.9) AANVULLEND VEILIGHEIDSADVIES UW VERSTEKZAAG DRAGEN
WAARSCHUWING: Bij het gebruik van elektrisch gereedschap moeten er altijd voorzorgsmaatregelen worden genomen om het risico op brand, een elektrische schok of persoonlijk letsel te verminderen; waaronder het volgende.

LEES al deze instructies voordat u dit product gaat gebruiken en bewaar deze instructies.

Veiligheidsadvies:
- Ondanks het compacte formaat is deze verstekzaag zwaar.
  Om het risico op rugletsel te verlagen, moet u bekwame hulp zoeken bij het optillen van de zaag.
- Houd het apparaat dicht bij uw lichaam tijdens het tillen. Ga door uw knieën zodat u vanuit uw benen kan tillen, niet vanuit uw rug. Til het op op met behulp van de zaaghandgreep op de kop van de verstekzaag en de grote, oranje hendel aan de achterkant van de geleideslede.
- Draag de verstekzaag nooit aan zijn stroomsnoer. Door de verstekzaag aan zijn stroomsnoer te dragen kunt u de isolatie of het draad beschadigen, wat een elektrische schok of vuur kan veroorzaken.
- Voordat u de verstekzaag beweegt, moet u de vergrendelingschroeven voor het verstek- en schuinzagen en de vergrendelingschroef van de schuifrail aandraaien om onverwachte bewegingen te voorkomen.
- Vergrendel de zaagkop in zijn laagste positie. Controleer of de vergrendelpin van de zaagkop volledig geëngageerd is in zijn opening.

WAARSCHUWING: Gebruik de bladbeschermer niet als een 'hefpunt'. De stroomkabel moet uit het stopcontact verwijderd worden voordat u de machine gaat verplaatsen.
- Vergrendel de zaagkop in de laagste stand met gebruik van de vergrendelpin van de zaagkop.
- Maak de vergrendelingschroef van de verstekhoek los. Draai de tafel naar een van zijn maximale instellingen.
- Vergrendel de tafel op zijn plaats met behulp van de borgschroef.
- Wikkel de kabel om de kabel geleider.

Ampèremeting		Volt	Totaallengte van kabel in feet			
		120	25	50	100	150
Meer dan	Minder dan	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Niet aanbevolen	

EXTRA WAARSCHUWINGEN

(Deze waarschuwingen zijn gespecificeerd in UL Std. 987 en CAN / CSA Std.C22.2 Nr. 71.2)

1. Houd bewakers op hun plaats en in goede staat.

2. Verwijder stelsleutels en moersleutels. Maak er een gewoonte van om te controleren of de sleutels en de steeksleutels van het gereedschap zijn verwijderd voordat u het inschakelt.

3. Houd het werkgebied schoon. Rommelige werkgebieden en banken nodigen uit tot ongelukken.

4. Gebruik niet in een gevaarlijke omgeving. Gebruik elektrisch gereedschap niet op vochtige of natte plaatsen en stel het niet bloot aan regen. Verlicht de werkplek goed.

5. Laat geen kinderen in de buurt. Alle bezoekers moeten op veilige afstand van het werkgebied worden gehouden.

6. Maak de werkplaats kindveilig met hangsloten, hoofdschakelaars of door startsleutels te verwijderen.

7. Forceer het gereedschap niet. Het zal het werk beter en veiliger doen met de snelheid waarvoor het is ontworpen.

8. Gebruik het juiste gereedschap. Forceer het gereedschap of hulpstuk niet om een klus te klaren waarvoor het niet is ontworpen.

9. Gebruik het juiste verlengsnoer. Zorg ervoor dat uw verlengsnoer in goede staat is. Wanneer u een verlengsnoer gebruikt, zorg er dan voor dat u er één gebruikt dat zwaar genoeg is om de stroom te dragen die uw product zal trekken. Een ondermaats snoer veroorzaakt een daling van de netspanning met als gevolg verlies van vermogen en oververhitting. De tabel op de volgende pagina geeft de juiste maat weer, afhankelijk van de kabellengte en de nominale ampère van het naamplaatje. Gebruik bij twijfel de volgende zwaardere meter. Hoe kleiner het meternummer, hoe zwaarder het snoer.

10. Draag geschikte kleding draag geen loshangende kleding, handschoenen, stropdassen, ringen, armbanden of andere sieraden die in bewegende delen kunnen blijven hangen. Antislip schoeisel wordt aanbevolen. Draag in geval van lang haar een beschermende haarbedekking.

11. Gebruik altijd een veiligheidsbril. Gebruik ook een gezichtsmasker of een stofmasker als de snijoperatie stoffig is. Normale brillen hebben alleen schokbestendige lenzen, en kunnen niet worden gebruikt als veiligheidsbril.

12. Bevestig het werk. Gebruik klemmen of een bankschroef om werk te bevestigen wanneer dit praktisch is. Dit is veiliger dan met uw hand en laat beide handen vrij om het gereedschap te bedienen.

13. Reik niet te ver. Zorg dat u te allen tijde in evenwicht blijft.

14. Onderhoud het gereedschap zorgvuldig. Houd gereedschap scherp en schoon voor de beste en veiligste prestaties. Volg de instructies voor smeren en en het verwisselen van accessoires.

15. Ontkoppel gereedschappen voor onderhoud; bij het verwisselen van accessoires, zoals messen, bits, snijders en dergelijke.

16. Verminder het risico van onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.

17. Gebruik de aanbevolen accessoires. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor

aanbevolen accessoires. Het gebruik van onjuiste accessoires kan persoonlijk letsel veroorzaken.
18. Sta nooit op de machine er kan ernstig letsel ontstaan als het gereedschap wordt gekanteld of als er onbedoeld contact wordt gemaakt met het snijwerktuig.
19. Controleer beschadigde onderdelen. Voor verder gebruik van het gereedschap, moet een beschadigde beschermkap of ander onderdeel zorgvuldig gecontroleerd worden om te bepalen of deze naar behoren zal functioneren en zijn beoogde functie kan uitvoeren – controleer de uitlijning van de bewegende delen, blokkering van de bewegende delen, breuk van onderdelen, montage en andere omstandigheden die het functioneren van het gereedschap kunnen beïnvloeden. Een beschermkap of ander onderdeel dat beschadigd is moet naar behoren hersteld of vervangen worden.
20. Aanvoerrichting. Voer werk alleen aan een blad of een snijwerktuig toe tegen de draairichting van het blad of de snijder in.
21. Laat het gereedschap nooit aanstaan zonder toezicht. Schakel het apparaat uit. Blijf bij het gereedschap tot het volledig tot stilstand is gekomen.

4.1) AAN DE SLAG - UITPAKKEN

Let op: Deze verpakking bevat scherpe voorwerpen. Wees voorzichtig bij het uitpakken. Er kunnen twee personen nodig zijn om deze machine op te tillen, te monteren en te verplaatsen. Verwijder de machine, samen met de meegeleverde accessoires, uit de verpakking. Controleer zorgvuldig of de machine zich in goede conditie bevindt en controleer of alle accessoires die in deze handleiding worden genoemd aanwezig zijn. Zorg er ook voor dat alle accessoires compleet zijn.
Indien er onderdelen ontbreken, moet de machine en zijn accessoires samen in hun originele verpakking teruggebracht worden naar de leverancier.
Gooi de verpakking niet weg. Bewaar deze zorgvuldig tijdens de garantieperiode. Gooi de verpakking op een milieuverantwoorde manier weg. Recycle indien mogelijk. Laat kinderen niet met de lege plastic zakjes spelen, in verband met verstikkingsgevaar.

SERIENR. / BATCH CODE

Het serienummer bevindt zich op de motorbehuizing van de machine. Neem contact op met de hulplijn van Evolution Power Tools of ga naar www.evolutionpowertools.com voor instructies om de batchcode te herkennen.

(4.3) AANVULLENDE ACCESSOIRES

Naast de standaardonderdelen die bij deze machine worden geleverd, zijn de volgende accessoires ook verkrijgbaar bij de online winkel van Evolution op www.evolutionpowertools.com of bij uw plaatselijke verkoper.

(4.4)

Omschrijving	Onderdeelnr.
RAGE Multi-Materiaal TCT-zaagblad	R185TCT-20MS
Stofpoortadapter	047-0220
Stofzak	030-0309

(4.2) MEEGELEVERDE ARTIKELEN

	R185SMS	R185SMS+
Productcode	047-0001, 047-0002 047-0003, 047-0004A	047-0001A, 047-0002A 047-0003A, 047-0004
Zaagblad met 16 tanden	✓	
Zaagblad met 20 tanden		✓
Tweedelige klem	✓	
Driedelige klem		✓
Tafelverlengingen	✓	✓
Stofverzamelingszak		✓
Tweezijdige inbussleutel (M6 & M4)	✓	✓
Gebruikershandleiding (Montage & bediening)	✓	✓
Draaitafel en -nek	✓	✓
Zaagkop	✓	✓
Schuifrail	✓	✓
Verstekvergrendelknop	✓	✓
Netsnoer geleider/klem (1 gemonteerd)	✓	✓
Zelftappende schroefdop	✓	✓
Inbusbouten (gemonteerd)	✓	✓
Kabelklem component	✓	✓
Laserlenskap (gemonteerd)	✓	✓
Stofpoortadapter		✓
Achterste draaghendel		✓
2 m/6 ft kabel	✓	
3 m/10 ft kabel		✓

MACHINEOVERZICHT

1. ZAAGHANDVAT
2. VERGRENDELTREKKER BESCHERMKAP
3. **STOFZAK***
4. VERGRENDELSCHROEF SCHUIFFUNCTIE
5. DIEPTEMETER
6. 2-DELIGE KLEM
7. VERSCHUIFBARE GELEIDER
8. TAFELVERLENGINGEN
9. MONTAGEGAT (X4)
10. INDICATIEPIJL ZAAGBLADROTATIE
11. **LASER***
12. KOOLBORSTELS
13. BOVENSTE BESCHERMKAP
14. ZAAGKOP
15. ZAAGBLAD
16. ONDERSTE BESCHERMKAP
17. SCHUINE HOEKSCHAAL
18. TAFELBLAD
19. DRAAITAFEL
20. TAFELINZETSTUK
21. VERGRENDELKNOP VOOR VERSTEKHANDGREEP
22. VERGRENDELHENDEL VOORINGESTELDE STOP
23. VERSTEKZAAG HOEKSCHAAL
24. **STOFPOORTADAPTER***
25. **DRIEDELIGE KLEM***

*** Afzonderlijk beschikbaar. Geleverd als originele uitrusting op de R185SMS +.**

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

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 9

Fig. 10

Fig. 11

Fig. 12a

Fig. 12b

Fig. 13a

Fig. 13b

Fig. 13c

Fig. 14

Fig. 15

Fig. 16

Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21

Fig. 22

Fig. 23

Fig. 24

Fig. 25

Fig. 26a

Fig. 26b

Fig. 27

Fig. 28

Fig. 29

Fig. 30

Fig. 31

Fig. 32a

Fig. 32b

Fig. 32c

Fig. 33

Fig. 34

Fig. 35

Fig. 36

Fig. 37

Fig. 38

Fig. 39

Fig. 40

Fig. 41

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) MONTAGE EN VOORBEREIDING

WAARSCHUWING: Ontkoppel altijd de voeding naar de zaagmachine voordat u eventuele aanpassingen aanbrengt.

Er is een kleine montage vereist om deze machine in gebruik te nemen.
Door deze machine te monteren, verkrijgt de eigenaar/bediener waardevolle inzichten in de vele geavanceerde functies. Dit zal de bediener in staat stellen de machine ten volle te benutten zodra deze in gebruik wordt genomen.

Opmerking: Bestudeer de diagrammen die de gemonteerde machine tonen. Deze geven een handig overzicht dat u zal helpen bijhet monteren.

GEREEDSCHAP NODIG VOOR MONTAGE & AANPASSINGEN

Inbussleutel - wordt meegeleverd en bevindt zich op een speciale opslagplaats op de machine. **(Afb. 1)**
Platte schroevendraaier - niet meegeleverd.
10 mm moersleutel - niet meegeleverd.
5 mm inbussleutel – niet meegeleverd.
Tangen - niet meegeleverd.

Opmerking: Het montageproces is eenmalig.

Nadat de montage met succes is voltooid, mag er geen poging meer worden gedaan om de machine te demonteren.
Het blad en enkele andere kleinere onderdelen moeten ook door de eigenaar/bediener worden gemonteerd.

Opmerking: Een veiligheidscontrole moet worden uitgevoerd nadat de montage is voltooid en voordat de machine wordt gebruikt - zie pagina 33.

WAARSCHUWING: Steek nooit de stekker van de zaagkop in het stopcontact om te proberen deze als een handcirkelzaag te gebruiken.

KEN DE ONDERDELEN

Er zijn vier **(4)** hoofdonderdelen die moeten worden gemonteerd (inclusief het zaagblad) en twee **(2)** andere kleinere onderdelen die moeten worden aangesloten. Bovendien moet het zaagblad (meegeleverd) worden gemonteerd.

- De draaiende sokkel en afschuiningsnek **(Afb. 2)**
- De schuifrails **(Afb. 3)**
- De zaagkop (In de 'vergrendelde positie zoals verwijderd uit de verpakking) **(Afb. 4)**
- Het zaagblad **(Afb. 5)**

Opmerking: Het zaagblad dient het laatste onderdeel te zijn dat wordt gemonteerd. Het mag pas worden gemonteerd nadat de montage is voltooid en de machine is onderworpen aan de veiligheidscontroles van de montage - zie pagina 33.

DE VERGRENDELINGSKNOP VOOR DE VERSTEKZAAG (Afb. 6)

De schroefdraadaansluiting van de vergrendelknop voor verstek schuift door een gat in de voorkant van de vergrendelingshendel voor verstek **(Afb. 7)** en wordt vervolgens vastgeschroefd in een van schroefdraad voorzien nokje aan de onderkant van de machine.

DE AFSCHUININGSNEK

De afschuiningsnek is gemonteerd op de draaitafel.

DE GELEIDESLEDE PLAATSEN

BELANGRIJK: Als om welke reden dan ook (transportschade, uitpakfout, bedieningsfout, enz.) de pasnokken aan het uiteinde van de armen van de schuifrail zijn 'geactiveerd', kan de rail niet in de afschuiningsnek of op de zaagkop worden geplaatst. De pasnokken **(Afb. 8)** moeten worden gereset als een of beiden vroegtijdig worden ingesteld.

DE PASNOKKEN RESETTEN

- Duw de uitstekende nok voorzichtig in de geleiderarm.
- Schuif de plunjer voor de pasnok voorzichtig naar voren door een platte schroevendraaier (niet meegeleverd) als hendel te gebruiken. **(Afb. 9)**

De slede schuift twee **(2)** armen door de twee lineaire lagers die zich binnen de afschuiningsnek bevinden.
De geleideslede moet vanaf de achterkant worden geplaatst, zodat het 'Evolution'-logo juist staat. **(Afb. 10)**

- Schuif de geleiderarmen door de afgeschuinde hals tot ongeveer de helft van hun lengte.
- Schroef de borgschroef van de geleideslede in het schroefgat boven de rechterarm van de geleideslede. **(Afb. 11)**

Opmerking: Zorg ervoor dat de anti-trillingsveer onder de knop zit voordat u de borgschroef in de servicestand zet.

- Draai de borgschroef vast om de rail in de gewenste positie te vergrendelen.

DE ZAAGKOP PLAATSEN

- Lijn de zaagkop uit met de twee **(2)** armen van de schuifrail. **(Afb. 12a)**
- Druk de snijkop stevig op de armen van de geleideslede tot u de 'klik' van de plaatsnokken hoort. **(Afb. 12b)**

Opmerking: De plaatsnokken moeten volledig zichtbaar zijn vanaf de zijkant van de snijkop. **(Afb. 13a, 13b, 13c)**
De plaatsnokken zijn groen gekleurd om identificatie eenvoudig te maken.

TAFELVERLENGINGEN VAN DE MACHINE (Afb. 14)
Opmerking: Deze machine wordt geleverd met twee **(2)** tafelverlengingen.
DE TAFELVERLENGINGEN PLAATSEN:

- Verwijder de inbusschroeven **(Afb. 15)** van de tafel met behulp van de meegeleverde inbussleutel.
- Plaats het betreffende verlengstuk op de tafel en zet het vast in zijn servicestand met behulp van de inbusschroeven.
- Herhaal dit voor het tweede verlengstuk.

DE VOEDINGSKABEL AANLEGGEN

WAARSCHUWING: Deze machine is uitgerust met een netsnoer en een gegoten stekker die voldoet aan de voorschriften van het ontvangende land. Indien beschadigd mogen deze kabel en stekker alleen worden vervangen door originele Evolution-vervangingsonderdelen en worden gemonteerd door een bekwame technicus.

- Zorg ervoor dat de zaagkop zich in de laagste stand bevindt.
- Zorg ervoor dat de geleideslede zich in de meest voorwaartse stand bevindt en vergrendeld is. **(Afb. 16)**

Vanaf de motor moet de voedingskabel de kabelgeleider aan de voorkant passeren en vervolgens naar achteren worden geleid **(Afb. 17).**
De kabel moet in de achterste kabelgeleider/klem worden gestoken. Zorg ervoor dat de kabelgreepcomponent in de kabelgeleider zit wanneer de kabel passeert.
Deze geleider/klem moet dan met behulp van de zelftappende dopschroef (bijgeleverd) aan het achterste deel van de schuifrail (rechterzijde) worden bevestigd. **(Afb. 18)**

Opmerking: De kabel mag nergens strak zitten over de gehele lengte. **(Afb. 19)**

Beweeg de zaagkop enkele malen omhoog en omlaag en bedien ook de schuifrail. Controleer of de kabel niet verstrikt raakt in andere delen van het apparaat. Controleer ook of de kabel niet is uitgerekt tijdens een van de bedieningsprocedures. Bevestig de kabel met behulp van de kabelclip.

Opmerking: De kabelklem kan worden gebruikt om te voorkomen dat de kabel losraakt tijdens opslag of transport. **(Afb. 20)**

ONTGRENDELEN EN HEFFEN VAN DE ZAAGKOP (Afb. 21)

WAARSCHUWING: Om ernstig letsel te voorkomen, mag u in GEEN geval de vergrendelings- en ontgrendelingprocedures uitvoeren tenzij de zaag op UIT staat en het zaagblad niet beweegt.

Om de zaagkop uit de vergrendelde laagste stand te ontgrendelen:

- Druk voorzichtig op de handgreep van de zaagkop.
- Trek de vergrendelingspen van de kop **(Stap 1)** laat de zaagkop naar de bovenste positie stijgen. **(Stap 2)**

Opmerking: De zaagkop zal automatisch naar de hoogste stand stijgen wanneer deze uit de vergrendelde laagste stand wordt ontgrendeld.

- Hij zal automatisch in de hoogste stand vergrendelen.

Indien het ontgrendelen moeilijk gaat:

- Schud de zaagkop rustig omhoog en omlaag.
- Draai op hetzelfde moment de ontgrendelingspin van de kop met de klok mee en trek deze naar buiten.

Opmerking: We raden aan dat wanneer de machine niet in gebruik is, de zaagkop in zijn laagste stand te vergrendelen met de vergrendelingspen volledig in de open halve mof, die in de buurt van het draaipunt in het bovenoppervlak van de zaagkop is bewerkt. **(Afb. 22)**.

EEN BLAD INSTALLEREN OF VERWIJDEREN

WAARSCHUWING: Voer deze handeling alleen uit wanneer de machine is losgekoppeld van het stroomnet.

WAARSCHUWING: Gebruik alleen originele Evolution-bladen of bladen die speciaal zijn aanbevolen door Evolution Power Tools en die voor deze machine zijn ontworpen. Zorg ervoor dat de maximale snelheid van het blad hoger is dan de motorsnelheid.

Opmerking: Het is aanbevolen dat de bediener beschermende handschoenen draagt bij het hanteren van het zaagblad bij de installatie of het vervangen van het zaagblad.
Verzeker dat de zaagkop zich in de hoogste stand bevindt. **(Afb. 23)**

- Druk op de vergrendelingsknop van de onderste bladbeschermkap **(Stap 1)** en draai de onderste beschermkap van het blad **(Stap 2)** omhoog en in de bovenste bladbeschermer.

Opmerking: Door de zaagkop iets te laten zakken,
kan de onderste bladbeschermkap volledig in de bovenste
bladbeschermer draaien, waardoor maximale toegang
voor de machinist wordt verkregen.

- Druk op de vergrendelingsknop van de zwarte as om de as te vergrendelen. **(Afb. 24)**
- Draai de flensbout en buitenste bladflens en het zaagblad los van de as met behulp van de meegeleverde inbussleutel. **(Afb. 25)**

Opmerking: De asschroef heeft een linkerschroefdraad.
Draai met de klok mee om los te draaien. Draai tegen de klok in om aan te draaien.
Zorg ervoor dat de flenzen van het zaagblad en het blad schoon zijn en niet verontreinigd.

- De binnenste bladflens moet op zijn plaats worden gelaten, maar als deze wordt verwijderd voor reiniging, moet deze op dezelfde manier worden teruggeplaatst als deze uit de machine werd verwijderd.

WAARSCHUWING: Om Evolution multifunctionele bladen veilig te plaatsen, moet de binnenste bladflens worden geïnstalleerd met de kop van 25,4 mm naar buiten gericht. **(Afb. 26a)**

Plaats het nieuwe zaagblad. Verzeker dat de rotatiepijl op het zaagblad overeenkomt met de rotatiepijl op de bovenbeschermkap.

Opmerking: De tanden van het blad moeten altijd naar beneden wijzen aan de voorkant van de zaag.

- Monteer de buitenste bladflens en flensbout. **(Afb. 26b)**
- Vergrendel de spandoorn en draai de spilschroef met gematigde kracht vast, maar draai deze niet te strak aan.
- Verzeker dat de zeshoekige sleutel verwijderd is en dat de asvergrendeling vrijgegeven is voordat u de machine gebruikt.
- Verzeker dat de beschermkap juist functioneert voordat u de machine gebruikt.

DE PRECISIEHOEKEN CONTROLEREN EN BIJSTELLEN

Opmerking: Deze machine is nauwkeurig ingesteld en afgesteld in de fabriek. Als het vermoeden bestaat dat sommige precisiehoeken verloren zijn gegaan (mogelijk vanwege een normale slijtage in de werkplaats), kunnen ze worden gereset door de onderstaande procedure te volgen.

Opmerking: Verschillende controles / aanpassingen zijn mogelijk op deze machine. De bediener heeft een instelvierkant (niet meegeleverd) nodig om deze controles en aanpassingen uit te voeren.

WAARSCHUWING: Controles/aanpassingen mogen alleen uitgevoerd worden wanneer de machine ontkoppeld is van de voeding.

AFSCHUININGSHOEKEN (0° & 45°)

0° schuine stop afstelling

Zorg ervoor dat de snijkop zich in de vergrendelde positie
bevindt met de grendelpen volledig in de bus. Verzeker dat de zaagkop naar boven is gericht tegen zijn stop en dat de afschuiningwijzer 0° op de schaal aangeeft. **(Afb. 27)**
Plaats het instelvierkant op de tafel met een kant tegen de tafel en de andere kant tegen het zaagblad (vermijd de TCT-tanden). **(Afb. 28)**

Als het blad niet op 90 graden (vierkant) staat met de draaitafel, kan aanpassing nodig zijn.

- Maak de vergrendelingshendel voor schuin zagen los en beweeg de zaagkop naar links.
- Maak de borgmoer op de afstelschroef voor de hoek schuin zagen los. **(Afb. 29)**
- Gebruik een zeshoekige sleutel om de schroef naar binnen of buiten te draaien om de hoek van het zaagblad aan te passen.
- Plaats de zaagkop terug in de hoogste stand en controleer de hoekuitlijning opnieuw met de instelhoek.
- Herhaal de bovenstaande stappen totdat een correcte hoekuitlijning bereikt is.
- Draai de borgmoer van de afschuiningshoekafstelling stevig aan.

Afstelling afschuiningwijzer 0°

Opmerking: De bediener moet overtuigd zijn dat het zaagblad loodrecht op de tafel staat wanneer deze zich in de hoogste stand tegen zijn stop bevindt.

- Indien de wijzer niet precies uitgelijnd is met de 0° markering van de hoekmeter, is afstelling noodzakelijk.
- Maak de schroef van de afschuiningwijzer los met gebruik van een #2 kruiskopschroevendraaier. **(Afb. 30)**
- Stel de afschuiningwijzer zo in dat het exact op een lijn staat met de 0° markering.
- Draai de schroef opnieuw aan.

45° schuine stop afstelling

- Maak de vergrendelingshendel voor schuin zagen los en beweeg de zaagkop helemaal naar links totdat het tegen de 45° stop rust.
- Gebruik een instelvierkant om te zien of het op 45 graden ten overstaan van de draaitafel staat (vermijd de TCT-tips).
- Indien het zaagblad niet exact uitgelijnd is, zal afstelling van de uitlijning noodzakelijk zijn.
- Breng de zaagkop terug naar zijn hoogste stand.
- Maak de borgmoer op de afstelschroef 45° afschuining los.
- Gebruik een zeshoekige sleutel om de afstelschroef naar binnen en naar buiten te draaien, zoals vereist. **(Afb. 31)**
- Kantel de zaagkop terug naar de instelling 45° en controleer de hoekuitlijning opnieuw met de instelhoek. Herhaal de bovenstaande stappen totdat de correcte hoekuitlijning bereikt is.
- Draai de borgmoer van de afstelschroef stevig aan wanneer uitlijning bereikt is.

DE DIEPTESTOP (Afb. 32)

Gebruik van de dieptestop geeft de bediener de mogelijkheid om gleuven in het werkstuk te zagen.
De neerwaartse beweging van de zaagkop kan worden begrensd zodat het zaagblad niet volledig door het werkstuk zaagt.

Opmerking: Bij gebruik van de dieptestop is het raadzaam
de snedediepte te controleren met een stuk hout om te controleren of de sleuf correct is gesneden. Door een snede in het werkstuk te maken en vervolgens de snede te herhalen nadat het werkstuk iets naar links of rechts verplaatst is, is het mogelijk om sleuven te zagen.

Om de dieptestop te gebruiken:

- Plaats de 'stopplaat' van de dieptestop **(Afb. 32a)** door deze vanuit de opslagplaats langs de machine naar voren te draaien, ongeveer 150 graden, naar de servicestand.
- Draai de kartelmoer los. **(Afb. 32b)**
- Stel de duimschroef af **(Afb. 32c)** om de zaagkoppen te verplaatsen naar de gewenste diepte.
- Eenmaal ingesteld op de gewenste diepte, draait u de gekartelde borgmoer **(Afb. 32b)** tegen de vasthoudbeugel om de diepteaanslag te vergrendelen en ervoor te zorgen dat er geen beweging is.
- Wanneer het maaien voltooid is, kunt u de diepteaanslag opnieuw instellen of de 'stopplaat' terugbrengen naar zijn opslagpositie.
- Controleer of het zaagmechanisme in laagste stand vergrendeld kan worden met de borgpen van de kop.

DE SCHUIFGELEIDER

(Afb. 33)

De linkerkant van de geleider van de machine heeft een instelbaar bovengedeelte. Dit gedeelte kan maximaal ongeveer 100 mm naar links schuiven.

Opmerking: Om te voorkomen dat het bovenste schuifgedeelte volledig wordt verwijderd (en zo mogelijk verloren gaat), is het bovenste schuifgedeelte 'vastgezet' op de onderste geleider.

Aanpassing kan nodig zijn wanneer een bepaalde scherpe afschuining of bepaalde samengestelde hoeken worden geselecteerd om ruimte te bieden voor de bewegende zaagkop en het blad wanneer een snede wordt gemaakt.

Voor het aanpassen van de geleider:

- Maak de duimschroef los. **(Afb. 34)**
- Schuif het bovengedeelte van de geleider naar links naar de gewenste stand en draai de duimschroef opnieuw aan.
- Controleer, met de stroom uit, dat er geen interferentie tussen bewegende onderdelen plaatsvindt bij het omlaag brengen van de zaagkop en het blad voor een schuifsnede.

UITLIJNEN VAN DE MACHINEGELEIDER

De geleider moet worden uitgelijnd op 90° (loodrecht) ten opzichte van een correct geïnstalleerd zaagblad. De draaiende tafel moet worden ingesteld op de verstekhoek van '0°'.

De geleider wordt op de tafel bevestigd met drie **(3)** inbusschroeven **(Afb. 35)**, één **(1)** aan de linkerzijde en twee **(2)** aan de rechterzijde. Alle drie **(3)** zijn bereikbaar door langwerpige sleuven die in het geleiderhuis zijn bewerkt.

- Zorg ervoor dat de snijkop in de vergrendelde positie staat met de vergrendelingspen volledig in ingrijping.
- Plaats een instelhoek op de tafel met een kant tegen het rek en de andere kant tegen het zaagblad (vermijd de TCT-tanden). **(Afb. 36)**
- Als afstelling noodzakelijk is, draait u de drie **(3)** stelschroeven voor de geleider los met behulp van een inbussleutel.
- Herplaats de geleider in zijn langwerpige sleuven totdat uitlijning bereikt is.
- Draai de zeshoekige inbusschroeven stevig aan.

Wijzeraanpassing verstekhoek

Opmerking: Er zijn dubbele verstekhoekschalen in de
voorzijde van de machinebasis gegoten. Een kleine wijzer bevestigd aan de draaitafel geeft de geselecteerde hoek aan.
Eventueel kan de wijzer opnieuw afgesteld worden door de bevestigingsschroef
los te maken met gebruik van een #2

kruiskopschroevendraaier. Stel de wijzer juist in en draai vervolgens de bevestigingsschroef stevig aan. **(Afb. 37)**

DE LASER (Geleverd met 047-0001A, 047-0002A, 047-0004)
Deze machine is voorzien van een laserzaagbegeleiding. Dit geeft de bediener de mogelijkheid om het pad van de zaag door het werkstuk te beschouwen. Vermijd direct oogcontact met de laserstraal.

WAARSCHUWING: Kijk niet recht in de laserstraal. Er kan een gevaar bestaan als u opzettelijk in de straal staart. Volg al de volgende veiligheidsregels op.

- De laserstraal mag niet opzettelijk op personeel gericht worden en er moet voor gezorgd worden dat de laserstraal niet rechtstreeks in iemands ogen terechtkomt.
- Vervang de lasermodule nooit voor een andere type laserklasse.
- Reparaties aan de lasermodule mogen alleen uitgevoerd worden door Evolution Power Tools of hun geautoriseerde vertegenwoordigers.

Opmerking: De lasergeleider kan een zeer nuttige functie zijn, vooral wanneer een groot aantal werkstukken moet worden gesneden. De lasergeleider mag echter niet worden beschouwd als een vervanging voor goede conventionele planning en markering.

LASERVEILIGHEID

De laserrichtlijn die in dit product wordt gebruikt, maakt gebruik van een laser van klasse 2 met een maximaal uitgangsvermogen van 1 mW bij een golflengte van 650 nm. Deze lasers vormen normaal gesproken geen optisch gevaar, maar in de straal staren kan wel tijdelijke flitsverbinding veroorzaken.

WAARSCHUWING: Kijk niet recht in de laserstraal. De laser moet worden gebruikt en onderhouden zoals beschreven in deze handleiding. Richt de laser nooit doelbewust op een persoon en zorg ervoor dat de laser niet op een oog of een ander object dan het werkstuk wordt gericht. Verzeker altijd dat de laserstraal alleen op het werkstuk is gericht wanneer het zich op de verstekzaagtafel bevindt. Verander de lasereenheid niet voor een ander type. Knoei niet met de lasereenheid. Raak de eenheid alleen aan voor het afstellen. Reparaties aan de laser mogen alleen uitgevoerd worden door een geautoriseerd onderhoudscentrum.

De laserrichtlijn.
De geprojecteerde laserrichtlijn toont de baan van het blad tijdens een snede. Om de lasergeleider te gebruiken voor een bekende hoek (bijvoorbeeld 45˚ verstek):

- Markeer de vereiste snede op het werkstuk met gebruik van een potlood enz.
- Stel de zaag in op de vereiste snijhoek(bijv. 45˚) en vergrendel hem in positie met behulp van de verstekgrendel en / of de vergrendelingshendel voor de positieve stop.
- Schakel de laserstraal in.
- Plaats het werkstuk op de draaitafel en tegen de geleider.
- Schuif het werkstuk in positie totdat de potloodlijn op het werkstuk en de geprojecteerde laserlijn precies overeenkomen.
- Klem het werkstuk vast met behulp van de vastzetklem.
- Voer de snede uit.

Om de lasergeleider te gebruiken voor een onbekende hoek:

- Markeer de positie van de snede die u wilt maken op het werkstuk met gebruik van een potlood enz.
- Plaats het werkstuk op de draaitafel en tegen de geleider.
- Pas de verstekzaag aan om de geschatte zaaghoek te bepalen. Draai de vergrendelingshendel voor het verstek zagen op dit moment nog niet aan.
- Schuif het werkstuk naar voren en naar achteren langs de geleider, terwijl u op hetzelfde moment langzaam de hoek van de draaitafel aanpast.
- Stop wanneer de weergegeven laserlijn en potloodlijn op het werkstuk precies overeenkomen.
- Draai de vergrendelingshendel voor het verstek zagen aan om de roterende tafel op zijn plaats te vergrendelen.
- Zet het werkstuk vast met een klem.
- Controleer de uitlijning opnieuw.
- Wanneer u zeker bent dat de uitlijning nauwkeurig is, kunt u de snede uitvoeren.

DE LASER AANPASSEN

WAARSCHUWING: Tijdens deze procedure mag de motor niet worden gestart.

Opmerking: Wanneer de kop van de zaag omhoog wordt gebracht, moet de laser rechtstreeks op de snijlijn vallen. Wanneer de kop van de zaag naar het materiaal wordt neergelaten, kan de laserlijn van de snijlijn afdwalen. Dit vereist niet dat de laser wordt aangepast en heeft geen invloed op de snede aangezien de laser alleen moet worden uitgelijnd met de snijlijn terwijl de kop van de zaag zich in de opgeheven positie bevindt.

Om de uitlijning van de laser te controleren:

- Plaats een stuk karton of iets vergelijkbaars op de roterende tafel van de machine.
- Met het schuifmechanisme helemaal naar achteren, breng de zaagkop omlaag zodat een zaagtand een markering in het karton maakt.
- Laat de zaagkop opstaan en herhaal het bovenstaande met de schuifrail ongeveer in de middelste stand.
- Herhaal opnieuw, maar nu met de schuifrail helemaal naar voren.
- Zet de zaagkop omhoog en schuif de zaagkop naar achteren en naar voren om te zien of de geprojecteerde laserstraal overeenkomt met de eerder gemaakte markeringen:
- Straal is afgestemd op de markeringen = geen extra acties nodig.
- Straal is evenwijdig maar niet uitgelijnd met de markeringen

  = Volg sectie A
- Straal komt niet overeen met de markeringen = Volg sectie **B**

A. Als de laserstraal parallel loopt met de markeringen, maar er niet doorheen gaat:

- Draai met een kruiskopschroevendraaier de stelschroef **(Afb38)** met de klok mee of tegen de klok in totdat de laser direct op de markeringen valt.

B. Ga als volgt te werk als de laserstraal niet parallel loopt met de markeringen:

- Verwijder het deksel van de lasermodule door de bevestigingsschroef los te draaien **(Afb. 39)**
- Pak met behulp van een tang of iets dergelijks het lichaam van de lasermodule **(afb. 40)** en draai met de klok mee of tegen de klok in totdat de laser parallel loopt met de snijtekens.
- Herhaal procedure "**A**" om de uitlijning te controleren.
- Nadat de uitlijning is voltooid, past u de afdekking van de lasermodule opnieuw aan.

Opmerking: Stel geen andere schroef bij die zich onder het deksel van de lasermodule bevindt.

Opmerking: De hierboven beschreven aanpassingen en uitlijning moet regelmatig gecontroleerd worden om de nauwkeurigheid van de laser te verzekeren.

Opmerking: De volgende WAARSCHUWING-labels zijn te vinden op deze machine:

LASERSTRALING
STAAR NIET IN DE STRAAL
KLASSE 2 LASERPRODUCT
LASERSTRALING
VERMIJD DIRECT OOGCONTACT

PERMANENTE MONTAGE VAN DE VERSTEKZAAG

Om het risico op verwondingen door onverwachte zaagbewegingen te verminderen, plaatst u de zaag op de gewenste locatie op een werkbank of een andere geschikte machinestandaard. De basis van de zaag heeft vier bevestigingsgaten waardoor geschikte bouten (niet meegeleverd) kunnen worden geplaatst om de verstekzaag te bevestigen. Als de zaag op één locatie moet worden gebruikt, bevestigt u deze met behulp van geschikte bevestigingen (niet meegeleverd) permanent aan de werkbank. Gebruik vergrendelingsluitingen en -moeren aan de onderkant van de werkbank. **(Afb. 41)**

- Om letsel veroorzaakt door rondvliegend puin te voorkomen, moet u de zaag zo positioneren dat andere mensen en omstanders niet te dicht in de buurt van de zaag kunnen staan (of erachter).
- Plaats de zaag op een stevig, vlak oppervlak waar er genoeg ruimte is voor het hanteren en juist ondersteunen van het werkstuk.
- Ondersteun de zaag zodat de machinetafel vlak

is en de zaag niet schommelt.
- Bout of klem de zaag stevig vast aan de steun of werkbank.

Opmerking: Deze machine kan worden bevestigd aan het verstekzaagstatief van Evolution. **(Afb. 42)**. Dit zal een veilige en uiterst draagbare werkplaats bieden die in staat is om lange stukken materiaal te hanteren. De efficiëntie en veiligheid van de bediener kan dus worden verbeterd, en de vermoeidheid van de bediener zal verminderen.

VOOR DRAAGBAAR GEBRUIK:

- Monteer de zaag op een stuk multiplex of MDF van 18 mm dik (minimaal aanbevolen afmetingen 800 mm x 500 mm) met gebruik van de juiste bevestigingsmiddelen (niet meegeleverd).

Opmerking: Het kan nodig zijn de ringen, moeren, enz. aan de onderkant van de multiplex of MDF-montageplaat te verzinken. De onderkant moet glad en vlak zijn zonder uitstekende bevestigingen enz.
- Gebruik G-klemmen om de montageplaat op het werkoppervlak te bevestigen. **(Afb. 43)**

VASTZETKLEM (Afb. 44)

Opmerking: Eén (1) vastzetklem wordt meegeleverd met de machine.
Twee openingen (één aan elke kant) zijn in de achterkant van de geleider van de machine opgenomen.
Deze openingen zijn aanwezig voor het positioneren van de vastzetklem.

De vasthoudklem gebruiken tijdens bewerkingen:
- Monteer de klem op de bevestigingsbus die het beste past bij de snijtoepassing, en zorg ervoor dat deze volledig naar beneden wordt gedrukt.
- Draai de duimschroef van de geleider aan om de pijler van de klem in de opening van de geleider te vergrendelen.
- Plaats het te snijden werkstuk op de zaagtafel, tegen de geleider en in de gewenste positie.
- Pas de klem aan met gebruik van de duimschroeven en het handwiel, zodat dit het werkstuk stevig tegen de zaagtafel vastzet.

Voer een 'droge run' uit terwijl de stroom is losgekoppeld. Verzeker dat de vastzetklem niet met het pad van het zaagblad interfereert, of met het pad van een ander onderdeel van de zaagkop terwijl die naar beneden gebracht wordt om de snede uit te voeren.

Opmerking: De R185SMS bevat een 2-delige klem. De R185SMS + bevat een 3-delige klem.

GEBRUIKSAANWIJZING

Let op: De bestekzaag moet voor ieder gebruik geïnspecteerd worden (met name het functioneren van de beschermingskappen). Sluit de zaag niet op een voedingsbron aan voordat er een veiligheidsinspectie is uitgevoerd.

WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de bediener afdoende is getraind in het gebruik, de afstelling en het onderhoud van deze machine, voordat deze op de voeding wordt aangesloten en met de bediening wordt begonnen. Om het risico van letsel te verminderen, moet u de zaag altijd loskoppelen voordat u onderdelen van de machine gaat vervangen of aanpassen. Vergelijk de richting van de rotatiepijl op de beschermkap met de richtingpijl op het blad. De tanden van het blad moeten altijd naar beneden wijzen aan de voorkant van de zaag. Controleer de strakheid van de asschroef.

(8.3) POSITIONERING VAN LICHAAM EN HAND (Afb. 45)

- Plaats nooit uw handen in de 'geen handen zone' (minstens 150 mm verwijderd van het blad).
- Houd uw handen uit de buurt van het pad van het zaagblad.
- Zet het werkstuk stevig op de tafel en tegen de geleider om beweging te voorkomen.
- Gebruik een vastzetklem indien mogelijk, maar controleer of het zo geplaatst is dat het niet interfereert met het pad van het zaagblad of andere bewegende machineonderdelen.
- Vermijd onhandige handelingen en handposities, waarbij een onverwachtse beweging uw vingers of handen in het zaagblad terecht kunnen doen komen.
- Voordat u een snede gaat maken, voer eerst een proefbeweging uit met de stroom uit, zodat u het pad van het zaagblad kunt zien.
- Houd uw handen in positie totdat de AAN/UIT-trekker losgelaten is en het zaagblad volledig gestopt is.

DE AAN / UIT-SCHAKELAAR (Afb. 46)

De AAN/UIT-trekker
vergrendelt zichzelf niet. Het is ergonomisch geplaatst in de zaaghandgreep.
Om de motor te starten:

- Druk de schakelaar in om de motor te starten.
- Laat de schakelaar los om de motor uit te zetten.

Plaats de zaag op een stevig stationair werkoppervlak en controleer de zaag zorgvuldig.
Controleer met name het functioneren van alle veiligheidsfuncties van de machine voordat u de machine opnieuw bedient.

VOORBEREIDING OM TE ZAGEN

REIK NIET TE VER
Sta stevig en houd uw balans. Sta aan de zijkant zodat uw gezicht en lichaam uit de buurt van een mogelijke terugslag komen.

WAARSCHUWING: Vrij met de hand zagen is een van de meest voorkomende oorzaken voor ongelukken en MAG NIET geprobeerd worden.

- Verzeker dat het werkstuk zich stevig tegen de geleider bevindt en klem het werkstuk vast met de vastzetklem indien dat handig is.
- De zaagtabel moet schoon zijn en mag geen zaagsel etc. bevatten voordat het werkstuk erin vastgeklemd wordt.
- Verzeker dat afgezaagd materiaal zich gemakkelijk opzij van de zaag vandaan kan bewegen, wanneer de snede voltooid is. Verzeker dat afgezaagd materiaal niet vast komt te zitten ergens in de machine.
- Gebruik deze zaag niet voor het zagen van kleine stukjes. Indien het werkstuk dat u wilt snijden ervoor zorgt dat u uw handen of vingers binnen 150 mm van het zaagblad moet plaatsen, is het werkstuk te klein.

HAKZAGEN

Dit type snede wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het snijden van materiaal met kleine of smalle doorsnede. De zaagkop wordt voorzichtig naar beneden geduwd om door het werkstuk te zagen.
De schuifrail moet vergrendeld zijn in de achterste stand. **(Afb. 47)**

- Schuif de zaagkop tot aan de aanslag naar achteren.
- Draai de schuifvergrendelschroef aan. **(Afb. 48)**
- Plaats het werkstuk op de tafel en tegen de geleider en zet het vast met klem(men), indien van toepassing.
- Pak het zaaghandvat vast.
- Zet de motor aan en laat het zaagblad zijn volledige snelheid bereiken.
- Druk de vergrendeltrekker van de onderste beschermkap in om de zaagkop vrij te geven. **(Afb. 49)**
- Breng het zaaghandvat naar beneden en zaag door het werkstuk.
- Laat de snelheid van de zaag het werk doen hier, het is niet nodig om grote druk op het zaaghandvat uit te oefenen.
- Laat de AAN/UIT-trekker los wanneer de snede voltooid is.
- Laat het zaagblad volledig tot stilstand komen.
- Laat de zaagkop naar zijn hoogste stand stijgen, waarbij de onderste beschermkap de zaagtanden volledig bedekt, en vergrendel de zaagkop in de hoogste stand, voordat u het zaaghandvat loslaat.
- Verwijder het werkstuk.

SCHUIFZAGEN

Deze zaag is uitgerust met een schuifgeleidersysteem. Door de schuifvergrendelschroef los te maken, is het mogelijk om de zaagkop naar voren en achteren te bewegen. **(Afb. 50)**
Het zaagblad wordt eerst naar beneden gebracht in het werkstuk, en vervolgens naar de achterkant van de machine gebracht om de snede te voltooien. Dit type snede kan worden gebruikt voor het zagen van bredere stukken.

- Plaats het werkstuk op de tafel en tegen de geleider en zet het vast met klem(men) voor zover nodig.
- Maak de schuifvergrendelschroef los.
- Pak het zaaghandvat beet en trek de zaagkop naar voren totdat de as (het midden van het zaagblad) zich boven de voorkant van het werkstuk bevindt. **(Afb. 51)**
- Bedien de AAN/UIT-trekker en laat het zaagblad zijn volledige snelheid bereiken.
- Druk de vergrendeltrekker van de onderste beschermkap in om de zaagkop vrij te geven.

- Duw het zaaghandvat helemaal naar beneden en zaag door de voorrand van het werkstuk heen.
- Duw voorzichtig het zaaghandvat naar achteren richting de geleider om de snede te voltooien.
- Duw de zaagkop altijd helemaal door tot aan de achterkant bij elke snede. **(Afb. 52)**
- Wanneer de snede is voltooid, kunt u de trekker loslaten en het zaagblad volledig tot stilstand laten komen.
- Laat de zaagkop naar zijn hoogste stand stijgen, waarbij de onderste beschermkap de zaagtanden volledig bedekt, en vergrendel de zaagkop in de hoogste stand, voordat u het zaaghandvat loslaat.

WAARSCHUWING: Trek de zaagkop en het draaiende zaagblad nooit naar uzelf toe bij het maken van een schuifsnede. De zaag kan het werkstuk opklimmen, waardoor de zaagkop een krachtige "terugslag" geeft.
De zaagkop moet altijd geplaatst worden zoals hierboven staat aangegeven, voordat u een schuifsnede uitvoert. Wanneer de zaagkop zich in de juiste positie boven het werkstuk bevindt, kan deze naar beneden en vervolgens naar achteren richting de geleider worden geduwd om de snede te voltooien.

VERSTEKZAGEN (Afb. 53)

De draaitafel van deze machine kan 50° naar links of rechts van de afkortstand (0°) worden gedraaid.
Er bevinden zich vooringestelde stops op 45°, 30°, 22,5° en 15° aan zowel de rechter- als linkerkant.
Verstekzagen is mogelijk zowel met als zonder ingeschakelde schuifrail.

- Maak de vergrendelingsknop voor verstek los **(Afb. 54)** door de vergrendelingsknop tegen de klok in te draaien.
- Trek de positieve vergrendelingshendel omhoog. **(Afb. 55)**
- Draai de draaitafel naar de gewenste hoek.

Opmerking: Er bevindt zich een gradenboog in het voetstuk van de machine, om het instellen makkelijker te maken.

- Maak de verstekvergrendelknop vast wanneer de hoek bereikt is.

Opmerking: Het is een goede gewoonte om de verstekslotknop vast te zetten, zelfs wanneer een positieve stop is geselecteerd en de vergrendelingshendel van de positieve stop positief is aangetrokken.

AFSCHUINEN DOOR DE ZAAGKOP TE KANTELEN

Een schuine snede **(Afb. 56)** wordt gemaakt met de draaitafel ingesteld op 0° verstek.

Opmerking: Het kan nodig zijn om het bovenste gedeelte van het schuifhek aan te passen om ruimte vrij te maken voor de bewegende zaagkop. **(Afb. 34-35)**

De zaagkop kan gekanteld worden van de normale 0° (loodrechte stand) tot een maximale hoek van 45° alleen naar links. Schuin zagen is mogelijk zowel met als zonder ingeschakelde schuifrail.
Opmerking: Er is een vooringestelde stop voorzien op een 33,9° afschuiningshoek.
Deze wordt ingeschakeld door de 33,9° afschuiningspen te activeren (naar binnen te duwen). **(Afb. 57)** Normaal gesproken moet de afschuiningspen in de niet-actieve (uitgetrokken) stand worden gelaten.
Om de zaagkop naar links te kantelen:

- Draai de vergrendelingshendel los. **(Afb. 58)**
- Kantel de zaagkop naar de benodigde hoek. Er is een gradenboog beschikbaar als hulpmiddel bij het instellen. **(Afb. 59)**
- Draai de handgreep van de afschuining vast als de gewenste hoek is geselecteerd.
- Sta aan de linkerkant van het handvat bij het maken van de snede.

Wanneer het zagen is voltooid:

- Laat de AAN/UIT-trekker los om de motor uit te schakelen, maar houd uw handen op hun plaats.
- Laat het zaagblad volledig tot stilstand komen.
- Laat de zaagkop naar zijn hoogste stand terugkeren, met de onderste beschermkap volledig op zijn plaats en over het blad heen, voordat u uw hand(en) verwijdert.
- Breng de zaagkop terug naar de loodrechte positie.

SAMENGESTELD ZAGEN (Afb. 60)

Samengesteld zagen is een combinatie van een verstek en schuine snede die gelijktijdig worden gebruikt. Wanneer samengesteld zagen vereist is, selecteert u de gewenste afkantings- en verstekposities zoals eerder beschreven.
Opmerking: Samengesteld zagen met de schuifgeleider is mogelijk.
Controleer altijd of het schuivende zaagblad niet met de geleider of andere onderdelen van de machine interfereert. Pas het bovengedeelte aan de linkerkant van de geleider aan, indien nodig.

PLAFONDLIJSTEN ZAGEN

Deze machine kan de verstekhoeken snijden die vereist zijn voor plafondlijsten. De machine configureren voor het zagen van plafondlijsten:

- Activeer de 33,9° afschuiningspen door deze volledig naar binnen te duwen. **(Afb. 57)**
- Kantel de zaagkop naar de 33,9° stand en vergrendel hem op zijn plaats door de vergrendelingshendel aan te halen.
- Draai de draaitafel en stel deze in op een verstekhoek van 31,6° zoals aangegeven door de gradenboog.

Zorg ervoor dat de plafondlijst correct op de draaitafel is geplaatst en bevestig deze met geschikte klemmen voordat u de snede maakt.

Wanneer de zaagbewerkingen zijn voltooid, brengt u de zaagkop terug naar de verticale stand en plaatst u de 33,9° afschuiningspen weer in de buitenste (ontkoppelde) positie.

GEBOGEN MATERIAAL ZAGEN (Afb. 61)

WAARSCHUWING: Controleer bij ieder werkstuk, voor het zagen, of het gebogen is. Indien het werkstuk gebogen is, moet het geplaatst en gezaagd worden zoals hieronder wordt weergegeven.
Plaats het werkstuk niet op een verkeerde manier en zaag het werkstuk niet zonder de ondersteuning van de geleider.

VASTGELOPEN MATERIAAL VERWIJDEREN

- Zet de verstekzaag uit door de trekker los te laten.
- Laat het zaagblad volledig tot stilstand komen.
- Haal de stekker van de verstekzaag uit het stopcontact.
- Verwijder voorzichtig alle vastgelopen materiaal uit de machine.
- Controleer de staat en de werking van de beschermkap.
- Controleer op schade aan andere onderdelen van de machine, zoals bijvoorbeeld het zaagblad.
- Zorg ervoor dat beschadigde onderdelen door een bekwame technicus vervangen worden en dat er een veiligheidsinspectie wordt uitgevoerd voordat de machine opnieuw gebruikt wordt.

Het vrije uiteinde van een lang werkstuk moet ondersteund worden op dezelfde hoogte als de draaitafel van de machine. De bediener dient te overwegen om een steunstandaard op afstand, een verstelbare ondersteuning of een zaagblok enz. te gebruiken.

OPTIONELE EVOLUTION ACCESSOIRES

STOFZAK (Geleverd met R185SMS +)
Een stofzak kan op de afzuigpoort aan de achterkant van de machine worden gemonteerd. De stofzak wordt alleen gebruikt bij het zagen van houten materialen.

- Schuif de stofzak over de stofafzuigopening, verzeker dat de veerklem de opening vastpakt zodat de stofzak stevig op zijn plaats zit. **(Afb. 62)**

Opmerking: Voor operationele efficiëntie leeg de stofzak als deze 2/3 vol is. Verwijder de inhoud van de stofzak op een ecologisch verantwoorde manier. Het kan nodig zijn om een stofmasker te dragen bij het legen van de stofzak.

WAARSCHUWING: Gebruik de stofzak niet bij het zagen van metalen materialen of hout met spijkers.

AFZUIGPOORTADAPTER BUIS (Geleverd met R185SMS+)

Gebruik de adapterbuis om de afzuigpoort van de machine aan te sluiten op geschikte commerciële vacuümafzuiginstallaties (niet

meegeleverd) met ø30 mm slangen met inwendige doorlaat of inlaatpoorten.

ONDERHOUD

Opmerking: Ieder onderhoud moet worden uitgevoerd met de machine uitgeschakeld en losgekoppeld van de netstroom/batterijvoeding.

Controleer regelmatig of alle veiligheidsfuncties en beschermingen goed werken.
Gebruik deze machine alleen indien alle beschermingen/veiligheidsfuncties goed werken.

Alle motorlagers in deze machine zijn levenslang gesmeerd. Er is geen verdere smering vereist.

Gebruik een schone, enigszins vochtige doek om de kunststof onderdelen van de machine schoon te maken. Gebruik geen oplosmiddelen of dergelijke producten die de kunststof onderdelen kunnen beschadigen.

WAARSCHUWING: Probeer niet schoon te maken door puntige voorwerpen in openingen in de behuizing van de machine enz. te steken.

De luchtgaten van de machine moeten met gecomprimeerde droge lucht worden gereinigd.

Overmatig vonken kan erop duiden dat er vuil in de motor aanwezig is of dat de koolborstels versleten zijn. Indien dit wordt vermoed, moet u de machine laten onderhouden en de borstels laten vervangen door een gekwalificeerde technicus.

(6.4) MILIEUBESCHERMING

Elektrische afvalproducten moeten niet met huishoudelijk afval worden afgevoerd. Gelieve te recyclen waar faciliteiten beschikbaar zijn. Neem contact op met uw lokale autoriteit of leverancier voor recyclingadvies.

VEILIGHEIDSCONTROLES VAN DE MONTAGE

ONDERDEEL	CONDITIE	JA
Rails	Door de afschuinnek geplaatst en op de zaagkop aangesloten. Locatienokken met succes ingezet.	
Vergrendelknop voor verstekhandgreep	Geïnstalleerd in verstekhandvat / rotatietafel.	
Borgschroef schuifrail	In het schroefgat in de afschuiningsnek. Anti-trillingsveer gemonteerd onder de handschroef van de vergrendeling.	
Stroomkabel	Correct gerouteerd met kabelgeleiding/klemmen correct geïnstalleerd.	
Blad	Zaagblad correct geplaatst en met de rotatiepijlen op het blad in overeenstemming met de pijlen op de machine. De buitenflens, bout en sluitring van het zaagblad zijn correct gemonteerd.	
Beschermkappen	De onderste beschermkap functioneert goed. Zaagkop vergrendelt in de bovenste positie met mes bedekt. De zaagkop kan alleen worden neergelaten wanneer de vergrendelingshendel van de mesbeschermer wordt gebruikt.	
Levering	Levering komt overeen met de specificaties op het typeplaatje van de machine. De stekker komt overeen met het stopcontact.	
Montage	Ofwel: a) De machine permanent op de werkbank vastzetten. b) Aan boord gemonteerde machine die op de werkbank kan worden geklemd. c) Machine is vastgebout aan een speciale verstekzaagstandaard.	
Sited	Er is voldoende ruimte voor het hanteren van lange of onregelmatig gevormde werkstukken.	
Omgeving	Droog, schoon en netjes. Temperatuur bevorderlijk voor materiaalbehandeling. Verlichting voldoende (dubbel gebankt indien fluorescentielampen worden gebruikt).	

Alle ja-vakjes moeten aangevinkt worden, voordat de machine gebruikt mag worden. Geen vinkje = niet gebruiken.

LAATSTE VEILIGHEIDSCONTROLES

ONDERDEEL	CONDITIE	JA
Installatie	Herhaal de veiligheidscontroles van de montage.	
Bediening	Voer de volgende procedures uit met de machine uitgeschakeld en losgekoppeld van het elektriciteitsnet: • Stel de machine achtereenvolgens in op elk van de maximale operationele instellingen. • Zet bij elke instelling de zaagkop in de laagste stand, terwijl u het traject van het blad observeert terwijl u dit doet. • Controleer of het zaagblad de machine, behuizing of afschermingen niet hindert of raakt als de zaagkop naar beneden wordt gebracht. • Controleer of er bij het gebruik van de schuifrail geen contact is tussen de zaagkop en het zaagblad en andere delen van de machine. • Draai het blad met de hand (het is raadzaam om hierbij handschoenen te dragen, maar niet wanneer de zaag in gebruik is). • Controleer of het blad soepel draait zonder ongewone geluiden en dat er geen contact is tussen het blad en de bovenste en onderste beschermkappen. • Controleer of er geen waarneembaar blad 'wiebelt' in welke richting dan ook terwijl het mes roteert.	

Alle ja-vakjes moeten aangevinkt worden, voordat de machine gebruikt mag worden. Geen vinkje = niet gebruiken.

EC-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

De fabrikant van het product waarop deze verklaring betrekking heeft, 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.

De fabrikant verklaart hierbij dat de machine zoals beschreven in deze verklaring voldoet aan alle relevante bepalingen van de machinerichtlijn en andere toepasselijke richtlijnen, zoals hieronder beschreven. De fabrikant verklaart verder ook dat de machine, zoals beschreven in deze verklaring, indien van toepassing, aan de relevante bepalingen over de essentiële vereisten voor gezondheid en veiligheid voldoet.

De richtlijnen waarop deze verklaring betrekking heeft, worden hieronder nader beschreven:

2006/42/EC	Machinerichtlijn.
2014/30/EU.	Richtlijn voor elektromagnetische compatibiliteit,
2011/65/EU. & 2015/863/EU.	De richtlijn Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische apparatuur (RoHS)
2012/19/EU.	De richtlijn Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

En zijn in overeenstemming met de van toepassing zijnde vereisten van de volgende documenten

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

Productgegevens

Omschrijving:	R185SMS / R185SMS+ MULTI-MATERIAAL SCHUIFVERSTEKZAAG
Evolution Model Nr:	047-0001 / 047-0001A / 047-0002 / 047-0002A / 047-0003 / 047-0003A / 047-0004 / 047-0004A
Merknaam:	EVOLUTION
Spanning:	220-240 V / 110 V ~ 50 Hz, 120 V ~ 60 Hz
Input:	1000 W, 8,3 A, 1200 W, 10 A

De technische documentatie die vereist is om aan te tonen dat het product aan de vereisten van de richtlijnen voldoet is verzameld en beschikbaar voor onderzoek door relevante handhavinginstanties, en verifieert dat ons technische dossier de documenten hierboven bevat en dat ze de correcte standaarden zijn voor het hierboven beschreven product.

Naam en adres van de houder van de technische documentatie.

Ondertekend: Afdruk: Barry Bloomer
Supply Chain & Procurement Director

Datum: 1-8-2018

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)

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
RU +7 499 350 67 69
TR +90 (0) 312 9001810

EPT QR CODE

V4 - BK8