



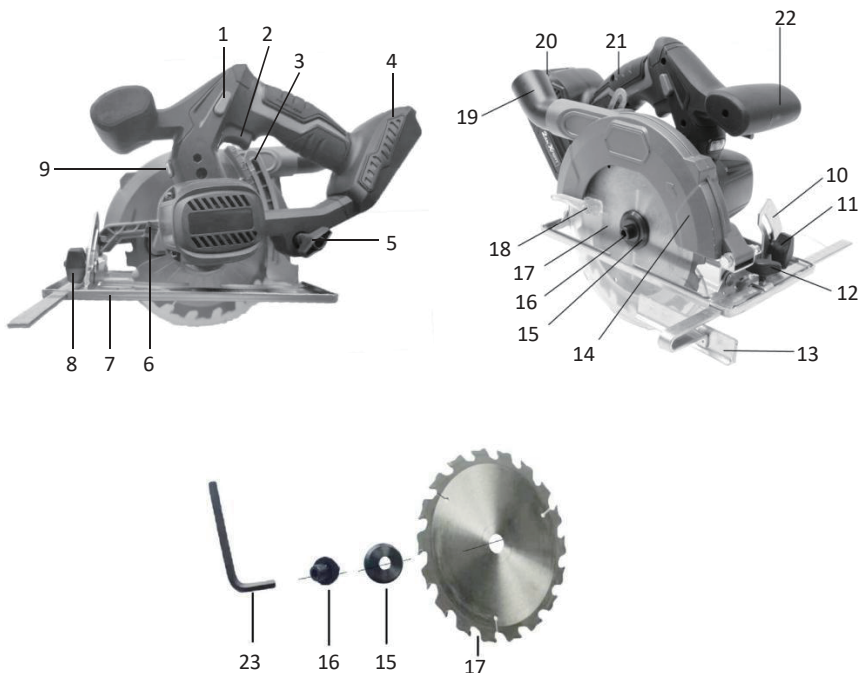
TRUTEKTM
CONSTRUCTION FASTENING SYSTEMS



TCWS165 BRUSHLESS CIRCULAR SAW

**WWW.TRUTEKFIXINGS.CO.UK
WWW.TRUTEK.COM.PL**

1. PARTS DESCRIPTION



1. Safety switch
2. Power switch
3. Saw depth scale
4. Battery compartment
5. Locking screw for the saw depth
6. Spindle lock
7. Base plate
8. Guide bar holder
9. LED worklight
10. Cutting angle scale
11. Locking screw for cutting angle
12. Locking screw for the guide bar

13. Guide bar
14. Upper blade guard
15. Clamping flange for the saw blade
16. Mounting bolt for the saw blade
17. Saw blade
18. Lower blade guard with retracting lever
19. Adapter for the dust extraction
20. Battery
21. Main handle
22. Front handle
23. Hex key

Model No.	TCWS165
Rated voltage	20 Vdc
No load speed	4000 /min
Max. cutting depth	55 mm (90°), 42 mm (45°)
Cutting angle	0°- 45°
Saw blade	Ø165 x Ø20 x 1.6 mm (18T)

2. PACKAGE CONTENT LIST

1 x Circular saw

1 x 165mm saw blade (pre-installed)

1 x Guide bar

1 x Hex key

1 x Instruction manual

- Remove all packing materials
- Ensure all parts on the content list are present
- Check the appliance, and all accessories for transportation damages



WARNING! Packaging materials are not toys! Children must not play with plastic bags! Danger of suffocation!

3. SYMBOLS

The following symbols are used in this manual and/or on the circular saw.

	Denotes risk of personal injury or damage to the tool		CE conformity mark
	Read the instruction manual before use		Dispose of appliances according to the regulation and requirements of the local council
	Wear hearing protection		Wear protective gloves
	Wear protective glasses		Wear breathing protection

4. GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS



WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and 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.

4.1 Work area safety

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

4.2 Electrical safety

- 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 risk of electric shock.*
- 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.*
- e) **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.*
- f) **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.*

4.3 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.** *Protective equipment such as a dust mask, 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 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 a key left attached to a rotating part of the 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 and clothing 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 these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*
- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** *A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.*

4.4 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 the rate for which it was designed.*
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive 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 and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's 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.*

4.5 Battery tool use and care

- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*
- b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
- c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*
- d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** *Liquid ejected from the battery may cause*

irritation or burns.

- e) **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** *Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.*
- f) **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** *Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.*
- g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** *Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*

4.6 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.*
- b) **Never service damaged battery packs.** *Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.*

4.7 Safety instructions for all saws

- a) **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** *If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.*
- b) **Do not reach underneath the workpiece.** *The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.*
- c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** *Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.*
- d) **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** *It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.*
- e) **Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** *Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*
- f) **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.** *This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.*
- g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** *Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.*
- h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** *The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.*

4.8 Further safety instructions for all saws

Kickback causes and related warnings

- kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** *Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.*
- b) **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** *Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.*
- c) **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** *If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.*
- d) **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** *Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.*
- e) **Do not use dull or damaged blades.** *Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.*
- f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** *If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.*
- g) **Use extra caution when making a "plunge cut" into existing walls or other blind areas.** *The protruding blade may cut objects that can cause kickback.*

4.9 Safety instructions for saw's lower guard

- a) **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** *If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make*

sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.

- b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** *Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.*
- c) **Lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts." Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released.** *For all other sawing, the lower guard should operate automatically.*
- d) **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** *An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.*

4.10 Residual risks

Additional residual risks may arise when using the tool which may not be included in the safety warnings. These risks can arise from misuse, prolonged use etc. Even with the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided. These include:

- a) Injuries caused by touching any rotating/moving parts.
- b) Injuries caused when changing any parts, blades or accessories.
- c) Injuries caused by prolonged use of a tool. When using any tool for prolonged periods ensure you take regular breaks.
- d) Impairment of hearing.
- e) Health hazards caused by breathing dust developed when using your tool (example: working with wood, especially oak, beech and MDF).

5. ASSEMBLY



WARNING: Always remove the battery before making any adjustment, replacing the saw blade or attaching any accessories.



WARNING: Do not use any abrasive wheels.

5.1 Changing the saw blade (Fig. 1)

- a) Set the saw depth to 0 mm and the saw angle to 0°.
- b) Push in the spindle lock (6) to prevent the saw blade (17) from rotating.
- c) Loosen the mounting bolt (16) for the saw blade (17) using the hex key (23).
- d) Release the spindle lock (6) and remove the mounting bolt (16) and the clamping flange (15) for the saw blade.
- e) Open the lower blade guard (18) and remove the saw blade (17).
- f) Fit the new saw blade and fasten it with the clamping flange (15) and mounting bolt (16). Make sure that the specified direction of rotation of the saw blade (17) corresponds to the direction of rotation indicated on the circular saw.
- g) Push in the spindle lock (6) and tighten the mounting bolt (16) with the hex key (23).
- h) Check that the saw blade (17) is secure.



Fig. 1

5.2 Adjusting the cutting depth (Fig. 2)

- a) Loosen the locking screw for the saw depth (5).
- b) Adjust the saw depth so that almost an entire sawtooth will be visible on the underside of the workpiece.
- c) Fasten the locking screw for the saw depth (5).



Fig. 2

5.3 Adjusting the cutting angle (Fig. 3)

- a) Loosen the locking screw for the cutting angle (11).
- b) Adjust the angle 0-45°.
- c) Tighten the locking screw for the cutting angle (11).

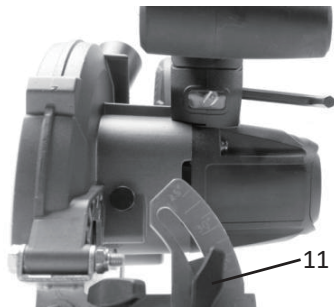


Fig. 3

5.4 Mounting the guide bar (Fig. 4)

- a) Loosen the locking screw for the guide bar (12).
- b) Insert the guide bar (13) into the guide bar holder (8). Make sure the markings are facing upward.
- c) Move the guide bar to the desired position and tighten the locking screw for the guide bar (12). Be sure to select the cutting angle first before positioning the guide bar.

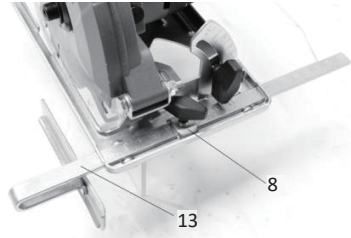


Fig. 4

6. OPERATION

6.1 Inserting and removing the battery pack (sold separately)



WARNING: Before inserting and removing the battery pack, make sure the circular saw is turned off.

- a) To insert the battery pack, align the battery pack with the circular saw's battery compartment and slide the battery pack into the circular saw, so that the battery pack is locked in position.
- b) To remove the battery pack, press the battery's release button and pull the battery pack off at the same time.

6.2 Turning on and off (Fig. 5)

- a) Start the circular saw by first pressing the safety switch (1) and then the power switch (2).
- b) The lower blade guard (18) opens automatically when the saw is pushed forward. Do not open the lower blade guard (18) manually.
- c) Turn off the circular saw by releasing the power switch (2).

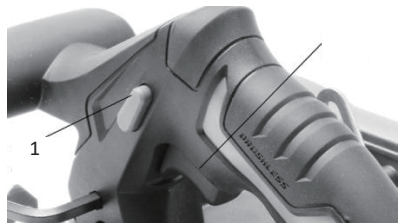


Fig. 5

6.3 General cutting

- a) Check and make sure the workpiece is held securely. If the workpiece is a large sheet, it must be supported to prevent bends or sags. Otherwise, the saw blade (17) will tend to bind and cause kickback.
- b) Hold the main handle (21) with one hand and the front handle (22) with the other hand.
- c) Turn on the circular saw.

- d) Put the base plate (7) against the workpiece.
- e) When the saw blade (17) reaches full speed, cut the workpiece slowly.
- f) Release the power switch (2) to turn off the circular saw.

6.4 LED worklight



WARNING! Do not stare directly at the light beam.



WARNING! Never aim the beam at any person and ensure that it is not directed to the eye.

- a) The LED worklight (9) will be on when the circular saw is turned on.
- b) The LED worklight (9) will be off when the circular saw is turned off.

6.5 Dust extraction

A vacuum cleaner can be connected to the adapter for dust extraction (19) to collect the sawdust.

7. CLEANING, MAINTENANCE AND STORAGE



WARNING: Always remove the battery before carrying out any cleaning, maintenance and storage.



WARNING: The circular saw shall only be repaired by an authorised service centre.

7.1 Cleaning

- a) Keep the ventilation slots free from dust and dirt to prevent overheating.
- b) Regularly clean the circular saw's housing with a soft cloth, preferably after each use. If the dirt does not come off, use a soft cloth moistened with soapy water.
- c) Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water etc. These solvents may damage the plastic parts.

7.2 Maintenance

- a) The circular saw has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper care and regular cleaning.
- b) Before each use, check the lower blade guard (18) can close correctly and does not go sluggishly due to damaged parts, gummy deposits or debris.
- c) Change the saw blade if the blade is dull.
- d) The circular saw shall only be repaired by an authorised service centre.

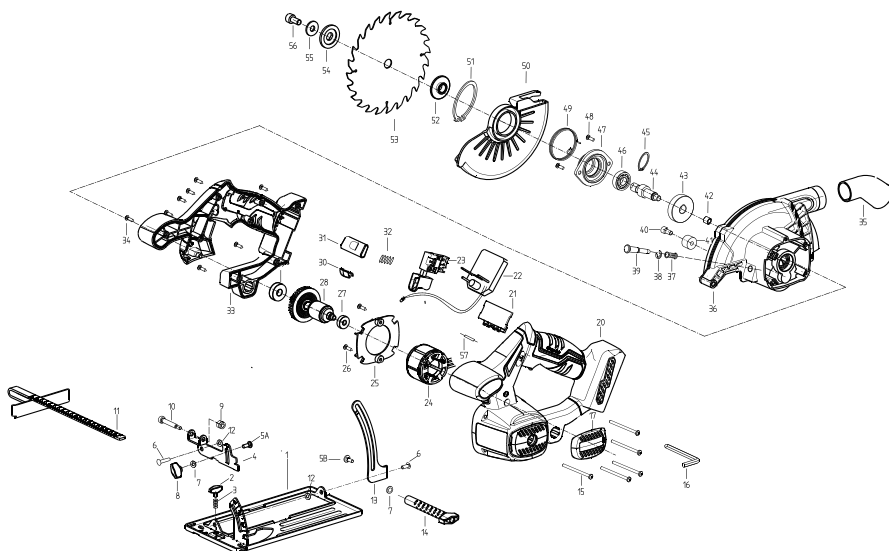
7.3 Storage

- a) Thoroughly clean the circular saw and its accessories before storage.
- b) Store the circular saw out of the reach of children in a stable and secure place.

8. DISPOSAL

Dispose of appliances according to the regulations and requirements of your local council. If appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances may leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being.

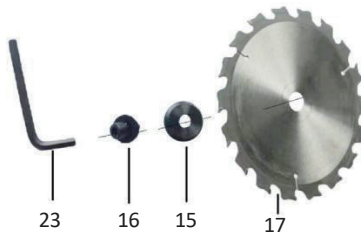
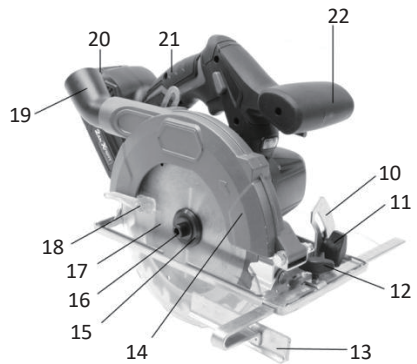
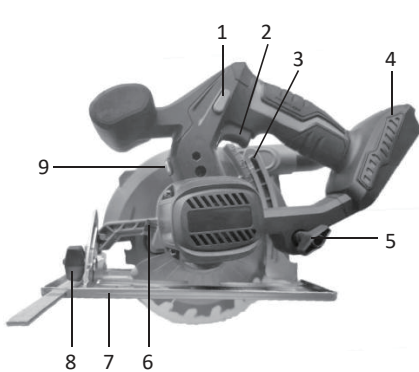
Spare parts and list



No.	Name	No.	Name
1	Base Plate	30	LED Light Cover
2	Spring	31	Anti-Lock Button
3	Scale Knob	32	Anti-Lock Spring
4	Angle Bracket	33	Housing Handle Cover (DJ Foot Plate Type)
5A	Round Head Square Neck Bolt (M6x12 Full Thread)	34	Cross Pan Head Self-Tapping Screw (St2.9*13)
5B	Round Head Square Neck Bolt (M6x20 Full Thread)	35	Dust Collection Pipe
6	Hollow Rivet (6X8)	36	Fixed Guard (165mm)
7	Flat Washer (6)	37	Shaft Lock Spring
8	Angle Adjustment Knob	38	Circlip (6)
9	Hex Self-Locking Nut (M6)	39	Shaft Lock Pin
10	Pivot Bolt	40	Hex Socket Head Cap Screw (M6x12)

No.	Name	No.	Name
11	Scale Assembly	41	Retaining Ring (PVC)
12	Flat Washer (6)	42	Needle Bearing (HK0808)
13	Lifting Bracket	43	Gear
14	Lifting Knob	44	Output Shaft
15	Hex Key	45	Shaft Circlip (28)
16	Pan Head Screw with Spring Washer & Flat Washer (M4x30)	46	Bearing (6001)
17	Rear Cover	47	Gearbox Cover
20	Housing Handle (DJ Foot Plate Type)	48	Cross Countersunk Head Screw (M5x12)
21	DJ Plug Foot	49	Retractable Guard Return Torsion Spring
22	Brushless Circular Saw Controller	50	Retractable Guard (165mm)
23	Switch (JC12-1 24V DC 20A 5E4)	51	Shaft Circlip (34)
24	Brushless Stator Assembly (5235)	52	Inner Flange
25	Air Guide Cover	53	Saw Blade
26	Cross Pan Head Self-Tapping Screw (St2.9*10)	54	Outer Flange
27	Bearing (607)	55	Large Washer (8)
28	Brushless Rotor Assembly (5235)	56	Hex Socket Head Cap Screw (M8x16)
29	Bearing (6000)	57	Resistor (200K)

1. GERÄTEBESCHREIBUNG



1. Sicherheitsschalter
2. Ein-/Ausschalter
3. Schnittiefenskala
4. Akkuaufnahme
5. Feststellschraube für die Schnittiefe
6. Spindelarretierung
7. Grundplatte
8. Führungsschienenhalter
9. LED-Arbeitsleuchte
10. Gehrungswinkelskala
11. Feststellschraube für den Gehrungswinkel
12. Feststellschraube für die Führungsschiene

13. Führungsschiene
14. Obere Schutzhaube
15. Spannflansch für das Sägeblatt
16. Befestigungsschraube für das Sägeblatt
17. Sägeblatt
18. Untere Schutzhaube mit Rückzughebel
19. Adapter für die Staubabsaugung
20. Akku
21. Haupthandgriff
22. Zusatzhandgriff
23. Innensechskantschlüssel

Modellnummer	TCWS165
Nennspannung	20 V DC
Leerlaufdrehzahl	4000 /min
Max. Schnitttiefe	55 mm (90°), 42 mm (45°)
Gehrungswinkel	0°- 45°
Sägeblatt	Ø165 x Ø20 x 1,6 mm (18Z)

2. LIEFERUMFANG

1 x Handkreissäge

1 x Sägeblatt Ø 165 mm (vormontiert)

1 x Führungsschiene

1 x Innensechskantschlüssel

1 x Bedienungsanleitung

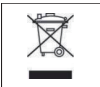
- Entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial
- Vergewissern Sie sich, dass alle im Lieferumfang aufgeführten Teile vorhanden sind
- Prüfen Sie das Gerät und alle Zubehörteile auf Transportschäden



WARNUNG! Verpackungsmaterialien sind kein Spielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln spielen! Erstickungsgefahr!

3. SYMBOLE

Die folgenden Symbole werden in dieser Anleitung und/oder auf der Handkreissäge verwendet.

	Weist auf die Gefahr von Personen- oder Geräteschäden hin		CE-Konformitätszeichen
	Lesen Sie vor Gebrauch die Bedienungsanleitung		Entsorgen Sie Altgeräte gemäß den Vorschriften und Anforderungen Ihrer Kommune
	Gehörschutz tragen		Schutzhandschuhe tragen
	Schutzbrille tragen		Atemschutz tragen

4. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE



WARNING Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachstehenden 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).

4.1 Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** *Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.*

4.2 Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** *Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- d) **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** *Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** *Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*
- 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 Schlages.*

4.3 Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.*
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann*

dies zu Unfällen führen.

- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.*
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** *Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.*
- 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.*

4.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Einstellungen am Elektrowerkzeug vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.*
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Zubehör mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*
- g) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** *Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.*

4.5 Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie den Akku nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf.** *Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.*
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** *Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.*
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** *Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.*
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.**
- e) **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku und kein beschädigtes oder verändertes Werkzeug.** *Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.*
- f) **Setzen Sie einen Akku oder ein Werkzeug keinem Feuer und keinen übermäßigen Temperaturen aus.** *Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.*
- g) **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Werkzeug niemals außerhalb des in der Anleitung angegebenen Temperaturbereichs.** *Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.*

4.6 Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.*
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** *Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder autorisierte Kundendienststellen erfolgen.*

4.7 Sicherheitshinweise für alle Sägen

- a) **GEFAHR: Halten Sie Ihre Hände vom Sägebereich und vom Sägeblatt fern. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** *Wenn beide Hände die Säge halten, können sie vom Sägeblatt nicht verletzt werden.*
- b) **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** *Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.*
- c) **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** *Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.*
- d) **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme.** *Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.*
- e) **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** *Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und kann dem Bediener einen elektrischen Schlag versetzen.*
- f) **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** *Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.*
- g) **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. rautenförmig oder rund).** *Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.*
- h) **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben und Sägeblattschrauben.** *Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.*

4.8 Weitere Sicherheitshinweise für alle Sägen

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags

- Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden

oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;

- wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück;
- wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Oberfläche des Werkstücks verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblatts auf und bringen Sie Ihren Körper niemals in eine Linie mit dem Sägeblatt.** *Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen, wenn geeignete Maßnahmen getroffen wurden.*
- b) **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstück ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.**
- c) **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind. Klemmt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück heraus bewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.**
- d) **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern. Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten abgestützt werden, sowohl in Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.**
- e) **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter. Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.**
- f) **Ziehen Sie vor dem Sägen die Einstellungen für Schnitttiefe und Schnittwinkel fest. Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern,**

kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.

- g) **Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** *Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.*

4.9 Sicherheitshinweise für die untere Schutzhaube

- a) **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest. Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und Schnitttiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.**
- b) **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten. Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.**
- c) **Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie „Tauch- und Gehrungsschnitten“. Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eingedrungen ist. Bei allen anderen Sägearbeiten muss die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.**
- d) **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt. Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit der Säge.**

4.10 Restrisiken

Bei der Verwendung des Werkzeugs können zusätzliche Restrisiken auftreten, die möglicherweise nicht in den Sicherheitshinweisen aufgeführt sind. Diese Risiken können durch unsachgemäßen Gebrauch, längeren Gebrauch usw. entstehen. Selbst bei Anwendung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und dem Einsatz von Schutzeinrichtungen lassen sich bestimmte Restrisiken nicht vermeiden. Dazu gehören:

- a) Verletzungen durch Berühren rotierender oder beweglicher Teile.
- b) Verletzungen beim Wechseln von Teilen, Sägeblättern oder Zubehör.
- c) Verletzungen durch längeren Gebrauch eines Werkzeugs. Legen Sie bei längerem Gebrauch regelmäßige Pausen ein.
- d) Beeinträchtigung des Gehörs.
- e) Gesundheitsgefahren durch Einatmen von Staub, der beim Gebrauch des

Werkzeugs entsteht (Beispiel: Arbeiten mit Holz, insbesondere Eiche, Buche und MDF).

5. MONTAGE



WARNUNG: Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen, das Sägeblatt wechseln oder Zubehör anbringen.



WARNUNG: Verwenden Sie keine Schleifscheiben.

5.1 Sägeblatt wechseln (Abb. 1)

- Stellen Sie die Schnitttiefe auf 0 mm und den Sägewinkel auf 0° ein.
- Drücken Sie die Spindelarreterung (6) hinein, um das Sägeblatt (17) am Drehen zu hindern.
- Lösen Sie die Befestigungsschraube (16) für das Sägeblatt (17) mit dem Innensechskantschlüssel (23).
- Lassen Sie die Spindelarreterung (6) los und entfernen Sie die Befestigungsschraube (16) sowie den Spannflansch (15) für das Sägeblatt.
- Öffnen Sie die untere Schutzhaube (18) und entfernen Sie das Sägeblatt (17).
- Setzen Sie das neue Sägeblatt ein und befestigen Sie es mit dem Spannflansch (15) und der Befestigungsschraube (16). Achten Sie darauf, dass die angegebene Drehrichtung des Sägeblattes (17) mit der auf der Handkreissäge angegebenen Drehrichtung übereinstimmt.
- Drücken Sie die Spindelarreterung (6) hinein und ziehen Sie die Befestigungsschraube (16) mit dem Innensechskantschlüssel (23) fest.
- Prüfen Sie, ob das Sägeblatt (17) fest sitzt.



Fig. 1

5.2 Schnitttiefe einstellen (Abb. 2)

- Lösen Sie die Feststellschraube für die Schnitttiefe (5).
- Stellen Sie die Schnitttiefe so ein, dass an der Unterseite des Werkstücks nahezu ein ganzer Sägezahn sichtbar ist.
- Ziehen Sie die Feststellschraube für die Schnitttiefe (5) fest.



Fig. 2

5.3 Schnittwinkel einstellen (Abb. 3)

- a) Lösen Sie die Feststellschraube für den Gehrungswinkel (11).
- b) Stellen Sie den Winkel auf 0-45° ein.
- c) Ziehen Sie die Feststellschraube für den Gehrungswinkel (11) fest.

5.4 Führungsschiene montieren (Abb. 4)

- a) Lösen Sie die Feststellschraube für die Führungsschiene (12).
- b) Schieben Sie die Führungsschiene (13) in den Führungsschienenhalter (8). Achten Sie darauf, dass die Markierungen nach oben zeigen.
- c) Schieben Sie die Führungsschiene in die gewünschte Position und ziehen Sie die Feststellschraube für die Führungsschiene (12) fest. Wählen Sie unbedingt zuerst den Gehrungswinkel, bevor Sie die Führungsschiene positionieren.

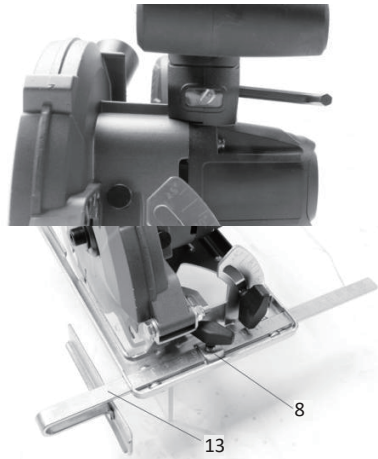


Fig. 4

6. BETRIEB

6.1 Akku einsetzen und entnehmen (separat erhältlich)



WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen und Entnehmen des Akkus, dass die Handkreissäge ausgeschaltet ist.

- a) Zum Einsetzen des Akkus richten Sie den Akku an der Akkuaufnahme der Handkreissäge aus und schieben ihn in die Handkreissäge, bis er einrastet.
- b) Zum Entnehmen des Akkus drücken Sie die Entriegelungstaste des Akkus und ziehen den Akku gleichzeitig heraus.

6.2 Ein- und Ausschalten (Abb. 5)

- a) Starten Sie die Handkreissäge, indem Sie zuerst den Sicherheitsschalter (1) und anschließend den Ein-/Ausschalter (2) drücken.
- b) Die untere Schutzhaube (18) öffnet sich automatisch, wenn die Säge nach vorn geschoben wird. Öffnen Sie die untere Schutzhaube (18) nicht von Hand.

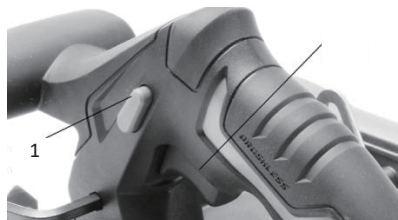


Fig. 5

- c) Schalten Sie die Handkreissäge aus, indem Sie den Ein-/Ausschalter (2) loslassen.

6.3 Allgemeines Sägen

- a) Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher gehalten wird. Handelt es sich um eine große Platte, muss sie abgestützt werden, um ein Durchbiegen oder Absacken zu verhindern. Andernfalls neigt das Sägeblatt (17) zum Klemmen und verursacht einen Rückschlag.
- b) Halten Sie den Haupthandgriff (21) mit einer Hand und den Zusatzhandgriff (22) mit der anderen Hand.
- c) Schalten Sie die Handkreissäge ein.
- d) Setzen Sie die Grundplatte (7) am Werkstück an.
- e) Wenn das Sägeblatt (17) die volle Drehzahl erreicht hat, führen Sie die Handkreissäge langsam durch das Werkstück.
- f) Lassen Sie den Ein-/Ausschalter (2) los, um die Handkreissäge auszuschalten.

6.4 LED-Arbeitsleuchte



WARNUNG! Blicken Sie nicht direkt in den Lichtstrahl.



WARNUNG! Richten Sie den Strahl niemals auf Personen und achten Sie darauf, dass er nicht in die Augen gerichtet wird.

- a) Die LED-Arbeitsleuchte (9) leuchtet, wenn die Handkreissäge eingeschaltet ist.
- b) Die LED-Arbeitsleuchte (9) erlischt, wenn die Handkreissäge ausgeschaltet ist.

6.5 Staubabsaugung

An den Adapter für die Staubabsaugung (19) kann ein Staubsauger angeschlossen werden, um das Sägemehl aufzufangen.

7. REINIGUNG, WARTUNG UND LAGERUNG



WARNUNG: Entnehmen Sie stets den Akku, bevor Sie Reinigungs-, Wartungs- oder Lagerungsarbeiten durchführen.



WARNUNG: Die Handkreissäge darf nur von einer autorisierten Servicestelle repariert werden.

7.1 Reinigung

- a) Halten Sie die Lüftungsschlitze frei von Staub und Schmutz, um eine Überhitzung zu vermeiden.
- b) Reinigen Sie das Gehäuse der Handkreissäge regelmäßig mit einem weichen

Tuch, vorzugsweise nach jedem Gebrauch. Lässt sich der Schmutz nicht entfernen, verwenden Sie ein weiches, mit Seifenwasser angefeuchtetes Tuch.

- c) Verwenden Sie niemals Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniakwasser usw. Diese Lösungsmittel können die Kunststoffteile beschädigen.

7.2 Wartung

- a) Die Handkreissäge wurde für einen langen Betriebszeitraum bei minimalem Wartungsaufwand konstruiert. Ein dauerhaft zufriedenstellender Betrieb hängt von der richtigen Pflege und regelmäßigen Reinigung ab.
- b) Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob die untere Schutzhaube (18) einwandfrei schließt und nicht durch beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Späne verzögert arbeitet.
- c) Wechseln Sie das Sägeblatt, wenn es stumpf ist.
- d) Die Handkreissäge darf nur von einer autorisierten Kundendienststelle repariert werden.

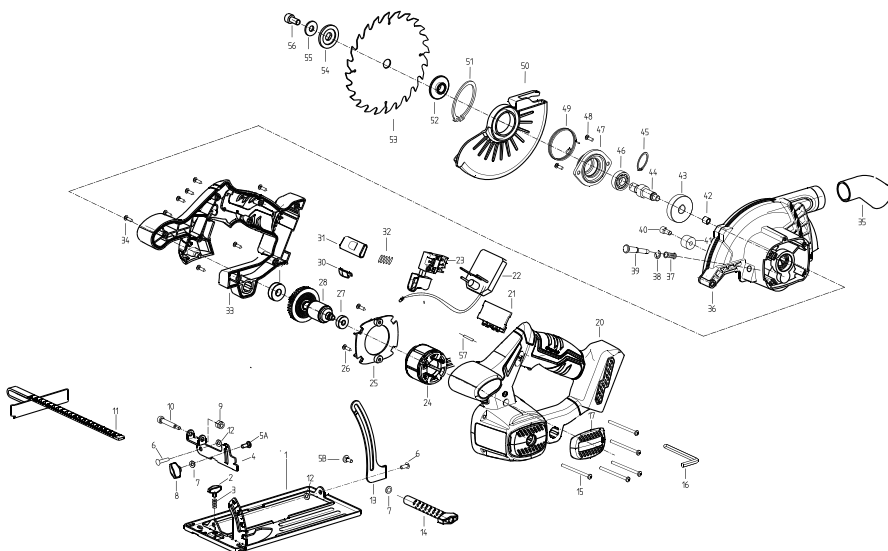
7.3 Lagerung

- a) Reinigen Sie die Handkreissäge und ihr Zubehör vor der Lagerung gründlich.
- b) Bewahren Sie die Handkreissäge außerhalb der Reichweite von Kindern an einem stabilen und sicheren Ort auf.

8. ENTSORGUNG

Entsorgen Sie Altgeräte gemäß den Vorschriften und Anforderungen Ihrer Kommune. Werden Altgeräte auf Deponien oder Müllkippen entsorgt, önnen gefährliche Stoffe ins Grundwasser gelangen und in die Nahrungskette gelangen, was Ihrer Gesundheit und Ihrem Wohlbefinden schadet.

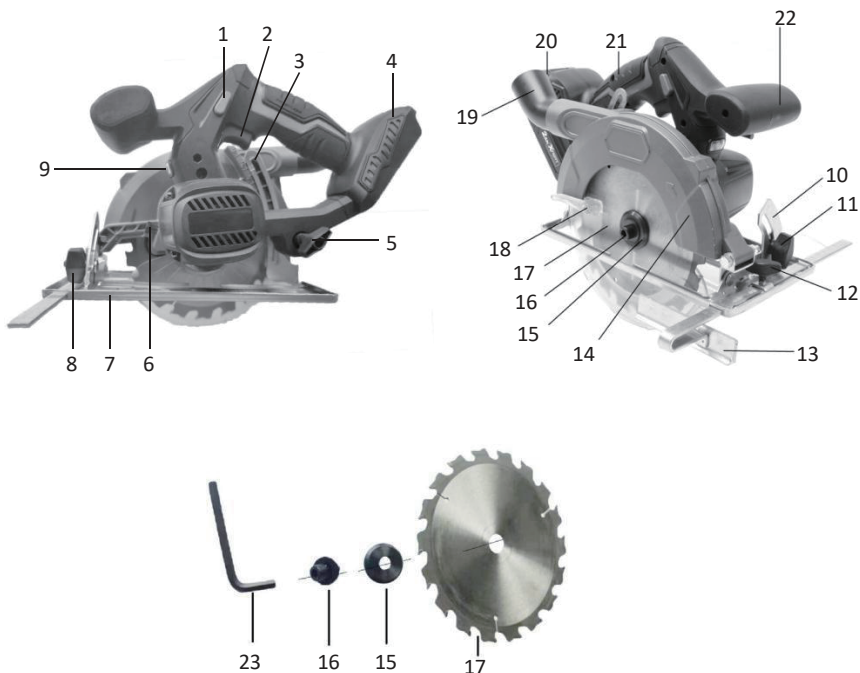
Ersatzteile und Ersatzteilliste



Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Grundplatte	30	LED-Leuchtenabdeckung
2	Feder	31	Verriegelungstaste
3	Skalenknopf	32	Verriegelungsfeder
4	Winkelhalter	33	Gehäusegriffabdeckung (Typ DJ-Fußplatte)
5A	Flachrundschraube mit Vierkantansatz (M6x12 Vollgewinde)	34	Kreuzschlitz-Blechschaube mit Linsenkopf (St2,9 × 13)
5B	Flachrundschraube mit Vierkantansatz (M6x20 Vollgewinde)	35	Staubabsaugadapter
6	Hohlriet (6X8)	36	Feste Schutzhaube (165 mm)
7	Unterlegscheibe (6)	37	Spindelarretierungsfeder
8	Winkelverstellknopf	38	Sicherungsring (6)
9	Sechskant-Sicherungsmutter (M6)	39	Spindelarretierungsstift

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
10	Schwenkbolzen	40	Zylinderschraube mit Innensechskant (M6x12)
11	Skalenbaugruppe	41	Haltering (PVC)
12	Unterlegscheibe (6)	42	Nadellager (HK0808)
13	Hubhalter	43	Zahnrad
14	Hubknopf	44	Abtriebswelle
15	Innensechskantschlüssel	45	Wellensicherungsring (28)
16	Linsenkopfschraube mit Feder- und Unterlegscheibe (M4x30)	46	Lager (6001)
17	Hintere Abdeckung	47	Getriebedeckel
20	Gehäusegriff (Typ DJ-Fußplatte)	48	Kreuzschlitz-Senkkopfschraube (M5x12)
21	DJ-Steckfuß	49	Rückstellfeder der Pendelschutzhaube
22	Steuergerät für die bürstenlose Handkreissäge	50	Pendelschutzhaube (165 mm)
23	Schalter (JC12-1 24V DC 20A 5E4)	51	Wellensicherungsring (34)
24	Bürstenlose Statorbaugruppe (5235)	52	Innenflansch
25	Luftführungsabdeckung	53	Sägeblatt
26	Kreuzschlitz-Blechschaube mit Linsenkopf (St2,9 × 10)	54	Außenflansch
27	Lager (607)	55	Große Unterlegscheibe (8)
28	Bürstenlose Rotorbaugruppe (5235)	56	Zylinderschraube mit Innensechskant (M8x16)
29	Lager (6000)	57	Widerstand (200K)

1. DESCRIPTION DES PIÈCES



1. Interrupteur de sécurité
2. Interrupteur marche/arrêt
3. Échelle de profondeur de coupe
4. Logement de la batterie
5. Vis de blocage de la profondeur de coupe
6. Blocage de broche
7. Semelle
8. Support du rail de guidage
9. Éclairage LED
10. Échelle d'angle de coupe
11. Vis de blocage de l'angle de coupe
12. Vis de blocage du rail de guidage

13. Rail de guidage
14. Carter de protection supérieur
15. Flasque de serrage de la lame
16. Vis de fixation de la lame
17. Lame de scie
18. Carter de protection inférieur avec levier de rétraction
19. Adaptateur pour l'aspiration des poussières
20. Batterie
21. Poignée principale
22. Poignée avant
23. Clé hexagonale

Référence du modèle	TCWS165
Tension nominale	20 V CC
Vitesse à vide	4000 /min
Profondeur de coupe max.	55 mm (90°), 42 mm (45°)
Angle de coupe	0°- 45°
Lame de scie	Ø165 x Ø20 x 1,6 mm (18 dents)

2. CONTENU DE L'EMBALLAGE

1 x Scie circulaire

1 x Lame de scie 165 mm (prémontée)

1 x Rail de guidage

1 x Clé hexagonale

1 x Manuel d'instructions

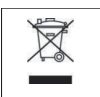
- Retirez tous les matériaux d'emballage
- Vérifiez que toutes les pièces figurant sur la liste sont présentes
- Contrôlez l'appareil et tous les accessoires afin de détecter d'éventuels dommages dus au transport



AVERTISSEMENT ! Les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets !
Les enfants ne doivent pas jouer avec les sacs en plastique ! Danger d'étouffement !

3. SYMBOLES

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel et/ou sur la scie circulaire.

	Indique un risque de blessure ou de dommage à l'outil		Marquage de conformité CE
	Lisez le manuel d'instructions avant utilisation		Éliminez les appareils conformément à la réglementation et aux exigences de votre commune
	Portez une protection auditive		Portez des gants de protection
	Portez des lunettes de protection		Portez une protection respiratoire

4. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ POUR L'OUTIL



AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

4.1 Sécurité de la zone de travail

- Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** *Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.*
- Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** *Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.*
- Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** *Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

4.2 Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.**
- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.**
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.**
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.**
- e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.**
- f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR). L'usage d'un DDR réduit le risque de choc électrique.**

4.3 Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.**
- b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.**
- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.**
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à**

des blessures.

- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** *Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.*
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** *Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.*
- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** *Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.*
- h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** *Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.*

4.4 Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** *L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.*
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** *Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.*
- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** *De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.*
- d) **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** *Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.*
- e) **Entretenir des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** *De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.*
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** *Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.*
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à**

ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.*

- h) Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** *Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.*

4.5 Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- a) Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** *Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.*
- b) N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement prévus à cet effet.** *L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.*
- c) Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** *Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.*
- d) Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** *Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.*
- e) Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** *Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.*
- f) Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** *Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.*
- g) Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** *Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.*

4.6 Maintenance et entretien

- a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** *Cela assure le maintien de la*

sécurité de l'outil électrique.

- b) **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** *Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.*

4.7 Consignes de sécurité pour toutes les scies

- a) **DANGER : Gardez les mains à l'écart de la zone de coupe et de la lame. Gardez votre seconde main sur la poignée auxiliaire ou sur le carter du moteur.** *Si les deux mains tiennent la scie, elles ne peuvent pas être coupées par la lame.*
- b) **Ne passez pas les mains sous la pièce à travailler.** *Le carter de protection ne peut pas vous protéger de la lame sous la pièce.*
- c) **Réglez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce.** *Moins d'une dent entière de la lame doit être visible sous la pièce.*
- d) **Ne tenez jamais la pièce à couper dans vos mains ou en travers de votre jambe. Fixez la pièce sur une plateforme ou un support stable.** *Il est important de soutenir correctement la pièce afin de minimiser l'exposition du corps, le blocage de la lame ou la perte de contrôle.*
- e) **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés.** *Le contact avec un fil sous tension mettra également sous tension les parties métalliques exposées de l'outil et pourrait provoquer un choc électrique chez l'opérateur.*
- f) **Lors du refendage, utilisez toujours un guide parallèle ou un guide à bord droit.** *Cela améliore la précision de coupe et réduit les risques de blocage de la lame.*
- g) **Utilisez toujours des lames dont la taille et la forme (en losange ou ronde) des alésages centraux sont correctes.** *Les lames qui ne correspondent pas au dispositif de montage de la scie tourneront de manière excentrée et provoqueront une perte de contrôle.*
- h) **N'utilisez jamais de rondelles ou de boulon de lame endommagés ou incorrects.** *Les rondelles et le boulon de la lame ont été spécialement conçus pour votre scie, pour des performances optimales et une sécurité de fonctionnement.*

4.8 Autres consignes de sécurité pour toutes les scies

Causes du rebond et avertissements correspondants

- le rebond est une réaction soudaine à une lame de scie pincée, coincée ou mal alignée, provoquant le soulèvement incontrôlé de la scie hors de la pièce et vers l'opérateur ;
- lorsque la lame est pincée ou fortement coincée par le trait de scie qui se referme,

la lame se bloque et la réaction du moteur entraîne rapidement l'appareil vers l'opérateur ;

- si la lame se tord ou se désaligne dans la coupe, les dents du bord arrière de la lame peuvent s'enfoncer dans la surface supérieure du bois, faisant sortir la lame du trait de scie et la projetant vers l'opérateur.

Le rebond résulte d'une mauvaise utilisation de la scie et/ou de procédures ou conditions de fonctionnement incorrectes ; il peut être évité en prenant les précautions appropriées indiquées ci-dessous.

- a) **Maintenez fermement la scie des deux mains et positionnez vos bras de manière à résister aux forces de rebond. Positionnez votre corps d'un côté ou de l'autre de la lame, mais pas dans son alignement.** *Le rebond peut faire sauter la scie vers l'arrière, mais les forces de rebond peuvent être maîtrisées par l'opérateur si les précautions appropriées sont prises.*
- b) **Lorsque la lame se coince, ou lorsque vous interrompez une coupe pour une raison quelconque, relâchez la gâchette et maintenez la scie immobile dans le matériau jusqu'à l'arrêt complet de la lame. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce ni de la tirer en arrière tant que la lame est en mouvement, sous peine de provoquer un rebond.** *Recherchez et corrigez la cause du blocage de la lame.*
- c) **Lors du redémarrage d'une scie dans la pièce, centrez la lame dans le trait de scie et vérifiez que les dents ne sont pas engagées dans le matériau.** *Si la lame se coince, elle peut remonter ou rebondir hors de la pièce au redémarrage de la scie.*
- d) **Soutenez les grands panneaux afin de minimiser le risque de pincement de la lame et de rebond.** *Les grands panneaux ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous le panneau des deux côtés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.*
- e) **N'utilisez pas de lames émoussées ou endommagées.** *Des lames non affûtées ou mal réglées produisent un trait de scie étroit entraînant un frottement excessif, le blocage de la lame et un rebond.*
- f) **Les leviers de blocage du réglage de profondeur et de biseau de la lame doivent être serrés et bloqués avant de réaliser la coupe.** *Si le réglage de la lame se modifie pendant la coupe, cela peut provoquer un blocage et un rebond.*
- g) **Soyez particulièrement prudent lors d'une « coupe en plongée » dans des murs existants ou d'autres zones aveugles.** *La lame qui dépasse peut couper des objets susceptibles de provoquer un rebond.*

4.9 Consignes de sécurité pour le carter de protection inférieur

- a) **Vérifiez avant chaque utilisation que le carter inférieur se ferme correctement. N'utilisez pas la scie si le carter inférieur ne se déplace pas librement et ne se ferme pas instantanément. Ne bloquez et n'attachez**

jamais le carter inférieur en position ouverte. *Si la scie tombe accidentellement, le carter inférieur peut se déformer. Relevez le carter inférieur à l'aide du levier de rétraction et assurez-vous qu'il se déplace librement et ne touche ni la lame ni aucune autre partie, à tous les angles et profondeurs de coupe.*

- b) **Vérifiez le fonctionnement du ressort du carter inférieur. Si le carter et le ressort ne fonctionnent pas correctement, ils doivent être réparés avant utilisation.** *Le carter inférieur peut fonctionner lentement en raison de pièces endommagées, de dépôts gommeux ou d'une accumulation de débris.*
- c) **Le carter inférieur ne peut être rétracté manuellement que pour des coupes particulières telles que les « coupes en plongée » et les « coupes composées ».** *Relevez le carter inférieur à l'aide du levier de rétraction et relâchez-le dès que la lame pénètre dans le matériau. Pour tous les autres sciages, le carter inférieur doit fonctionner automatiquement.*
- d) **Vérifiez toujours que le carter inférieur recouvre la lame avant de poser la scie sur l'établi ou sur le sol.** *Une lame non protégée qui continue de tourner fera reculer la scie, coupant tout ce qui se trouve sur son passage. Tenez compte du temps nécessaire à l'arrêt de la lame après le relâchement de l'interrupteur.*

4.10 Risque résiduels

Des risques résiduels supplémentaires peuvent apparaître lors de l'utilisation de l'outil, qui peuvent ne pas figurer dans les avertissements de sécurité. Ces risques peuvent résulter d'une mauvaise utilisation, d'une utilisation prolongée, etc. Même avec l'application des réglementations de sécurité pertinentes et la mise en œuvre de dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent être évités. Ceux-ci comprennent :

- a) Blessures causées par le contact avec des pièces rotatives ou mobiles.
- b) Blessures survenant lors du changement de pièces, de lames ou d'accessoires.
- c) Blessures dues à une utilisation prolongée de l'outil. Lors d'une utilisation prolongée, veillez à faire des pauses régulières.
- d) Altération de l'audition.
- e) Risques pour la santé dus à l'inhalation des poussières produites lors de l'utilisation de l'outil (exemple : travail du bois, en particulier le chêne, le hêtre et le MDF).

5. MONTAGE



AVERTISSEMENT : Retirez toujours la batterie avant tout réglage, remplacement de la lame ou fixation d'accessoires.



AVERTISSEMENT : N'utilisez aucun disque abrasif.

5.1 Remplacement de la lame de scie (Fig. 1)

- Réglez la profondeur de coupe sur 0 mm et l'angle de coupe sur 0°.
- Enfoncez le blocage de broche (6) pour empêcher la lame (17) de tourner.
- Desserrez la vis de fixation (16) de la lame (17) à l'aide de la clé hexagonale (23).
- Relâchez le blocage de broche (6) et retirez la vis de fixation (16) ainsi que le flasque de serrage (15) de la lame.
- Ouvrez le carter de protection inférieur (18) et retirez la lame (17).
- Montez la lame neuve et fixez-la avec le flasque de serrage (15) et la vis de fixation (16). Assurez-vous que le sens de rotation indiqué sur la lame (17) correspond au sens de rotation indiqué sur la scie circulaire.
- Enfoncez le blocage de broche (6) et serrez la vis de fixation (16) à l'aide de la clé hexagonale (23).
- Vérifiez que la lame (17) est bien fixée.



Fig. 1

5.2 Réglage de la profondeur de coupe (Fig. 2)

- Desserrez la vis de blocage de la profondeur de coupe (5).
- Réglez la profondeur de coupe de sorte qu'une dent presque entière soit visible sous la pièce à travailler.
- Serrez la vis de blocage de la profondeur de coupe (5).



Fig. 2

5.3 Réglage de l'angle de coupe (Fig. 3)

- Desserrez la vis de blocage de l'angle de coupe (11).
- Réglez l'angle entre 0 et 45°.
- Serrez la vis de blocage de l'angle de coupe (11).

5.4 Montage du rail de guidage (Fig. 4)

- Desserrez la vis de blocage du rail de guidage (12).
- Insérez le rail de guidage (13) dans son support (8). Veillez à ce que les repères soient orientés vers le haut.
- Amenez le rail de guidage à la position souhaitée et serrez la vis de blocage du rail de guidage (12). Veillez à sélectionner d'abord l'angle de coupe avant de positionner le rail de guidage.

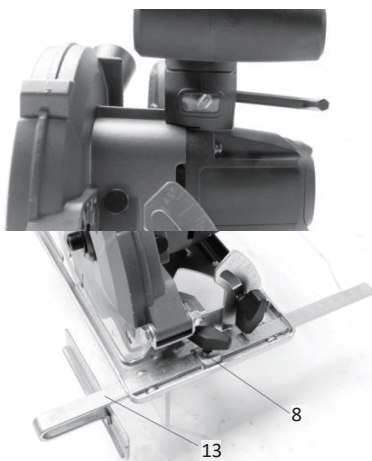


Fig. 4

6. FONCTIONNEMENT

6.1 Insertion et retrait de la batterie (vendue séparément)



AVERTISSEMENT : Avant d'insérer ou de retirer la batterie, assurez-vous que la scie circulaire est éteinte.

- Pour insérer la batterie, alignez-la avec le logement de la batterie de la scie circulaire et faites-la glisser dans la scie jusqu'à ce qu'elle soit verrouillée en position.
- Pour retirer la batterie, appuyez sur le bouton de déverrouillage de la batterie et tirez la batterie en même temps.

6.2 Mise en marche et arrêt (Fig. 5)

- Démarrez la scie circulaire en appuyant d'abord sur l'interrupteur de sécurité (1) puis sur l'interrupteur marche/arrêt (2).
- Le carter de protection inférieur (18) s'ouvre automatiquement lorsque la scie est poussée vers l'avant. N'ouvrez pas le carter de protection inférieur (18) manuellement.
- Arrêtez la scie circulaire en relâchant l'interrupteur marche/arrêt (2).

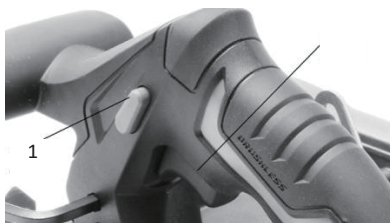


Fig. 5

6.3 Coupe générale

- a) Vérifiez que la pièce à travailler est bien maintenue. S'il s'agit d'un grand panneau, il doit être soutenu afin d'éviter qu'il ne fléchisse ou ne s'affaisse. Sinon, la lame (17) aura tendance à se coincer et à provoquer un rebond.
- b) Tenez la poignée principale (21) d'une main et la poignée avant (22) de l'autre main.
- c) Mettez la scie circulaire en marche.
- d) Placez la semelle (7) contre la pièce à travailler.
- e) Lorsque la lame (17) atteint sa pleine vitesse, coupez lentement la pièce.
- f) Relâchez l'interrupteur marche/arrêt (2) pour arrêter la scie circulaire.

6.4 Éclairage LED



AVERTISSEMENT ! Ne fixez pas directement le faisceau lumineux.



AVERTISSEMENT ! Ne dirigez jamais le faisceau vers une personne et veillez à ce qu'il ne soit pas orienté vers les yeux.

- a) L'éclairage LED (9) s'allume lorsque la scie circulaire est en marche.
- b) L'éclairage LED (9) s'éteint lorsque la scie circulaire est arrêtée.

6.5 Aspiration des poussières

Un aspirateur peut être raccordé à l'adaptateur pour l'aspiration des poussières (19) afin de recueillir la sciure.

7. NETTOYAGE, ENTRETIEN ET RANGEMENT



AVERTISSEMENT : Retirez toujours la batterie avant toute opération de nettoyage, d'entretien ou de rangement.



AVERTISSEMENT : La scie circulaire ne doit être réparée que par un centre de service agréé.

7.1 Nettoyage

- a) Maintenez les fentes de ventilation exemptes de poussière et de saleté afin d'éviter une surchauffe.
- b) Nettoyez régulièrement le carter de la scie circulaire avec un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation. Si la saleté ne part pas, utilisez un chiffon doux imbibé d'eau savonneuse.
- c) N'utilisez jamais de solvants tels que l'essence, l'alcool, l'eau ammoniacquée, etc. Ces solvants peuvent endommager les pièces en plastique.

7.2 Entretien

- a) La scie circulaire a été conçue pour fonctionner longtemps avec un minimum d'entretien. Un fonctionnement continu et satisfaisant dépend d'un entretien approprié et d'un nettoyage régulier.
- b) Avant chaque utilisation, vérifiez que le carter de protection inférieur (18) se ferme correctement et ne fonctionne pas lentement en raison de pièces endommagées, de dépôts gommeux ou de débris.
- c) Remplacez la lame de scie lorsqu'elle est émoussée.
- d) La scie circulaire ne doit être réparée que par un centre de service agréé.

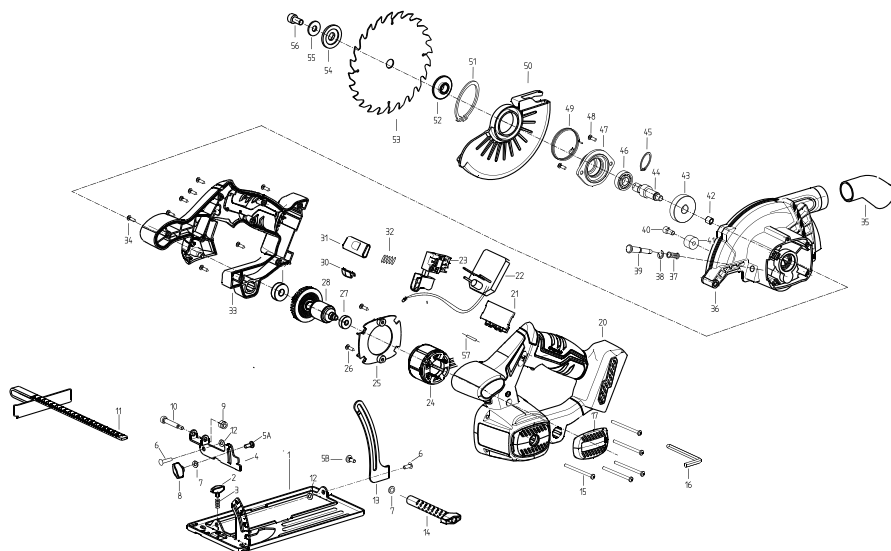
7.3 Rangement

- a) Nettoyez soigneusement la scie circulaire et ses accessoires avant de la ranger.
- b) Rangez la scie circulaire hors de portée des enfants, dans un endroit stable et sûr.

8. ÉLIMINATION

Éliminez les appareils conformément à la réglementation et aux exigences de votre commune. Si les appareils sont éliminés dans des décharges, des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans les nappes phréatiques et pénétrer dans la chaîne alimentaire, nuisant à votre santé et à votre bien-être.

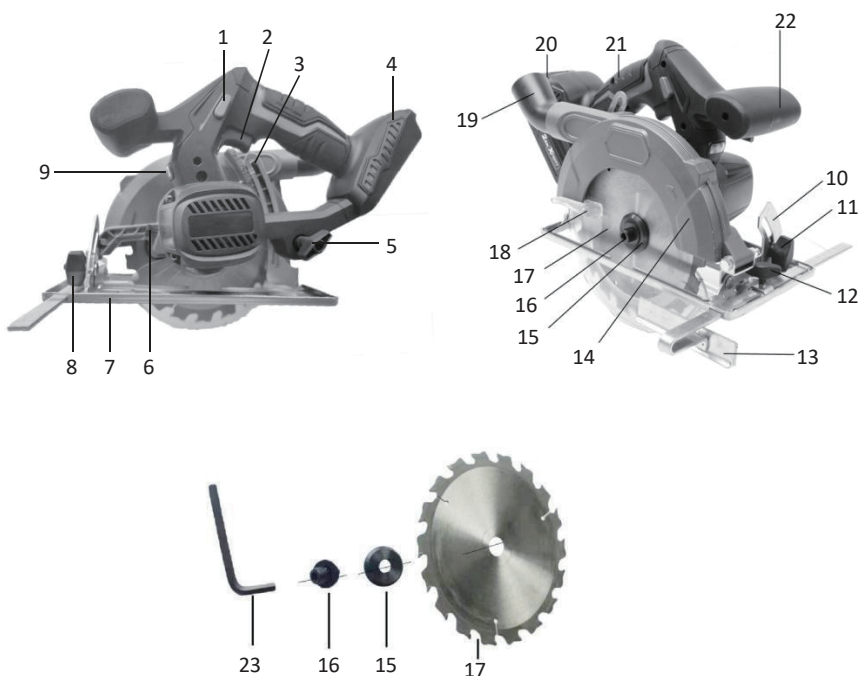
Pièces détachées et nomenclature



N°	Désignation	N°	Désignation
1	Semelle	30	Cache de l'éclairage LED
2	Ressort	31	Bouton de verrouillage
3	Bouton gradué	32	Ressort de verrouillage
4	Support d'angle	33	Cache de poignée du carter (type semelle DJ)
5A	Boulon à tête bombée et collet carré (M6x12 filetage total)	34	Vis autotaraudeuse à tête cylindrique cruciforme (St2,9*13)
5B	Boulon à tête bombée et collet carré (M6x20 filetage total)	35	Tubulure d'aspiration
6	Rivet creux (6X8)	36	Carter fixe (165 mm)
7	Rondelle plate (6)	37	Ressort de blocage de broche
8	Bouton de réglage d'angle	38	Circlip (6)
9	Écrou hexagonal autofreiné (M6)	39	Goupille de blocage de broche
10	Boulon de pivot	40	Vis à tête cylindrique six pans creux (M6x12)

N°	Désignation	N°	Désignation
11	Ensemble graduation	41	Bague de retenue (PVC)
12	Rondelle plate (6)	42	Roulement à aiguilles (HK0808)
13	Support de levage	43	Engrenage
14	Bouton de levage	44	Arbre de sortie
15	Clé hexagonale	45	Circlip d'arbre (28)
16	Vis à tête cylindrique avec rondelle ressort et rondelle plate (M4x30)	46	Roulement (6001)
17	Capot arrière	47	Couvercle de boîte d'engrenages
20	Poignée du carter (type semelle DJ)	48	Vis à tête fraisée cruciforme (M5x12)
21	Pied enfichable DJ	49	Ressort de torsion de rappel du carter rétractable
22	Contrôleur de scie circulaire sans balais	50	Carter rétractable (165 mm)
23	Interrupteur (JC12-1 24V CC 20A 5E4)	51	Circlip d'arbre (34)
24	Ensemble stator sans balais (5235)	52	Flasque intérieur
25	Capot de guidage d'air	53	Lame de scie
26	Vis autotaraudeuse à tête cylindrique cruciforme (St2,9*10)	54	Flasque extérieur
27	Roulement (607)	55	Grande rondelle (8)
28	Ensemble rotor sans balais (5235)	56	Vis à tête cylindrique six pans creux (M8x16)
29	Roulement (6000)	57	Résistance (200K)

1. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI



1. Interruttore di sicurezza
2. Interruttore di accensione
3. Scala della profondità di taglio
4. Vano batteria
5. Vite di bloccaggio per la profondità di taglio
6. Blocco dell'alberino
7. Piastra di base
8. Supporto della guida
9. Luce di lavoro a LED
10. Scala dell'angolo di taglio
11. Vite di bloccaggio dell'angolo di taglio
12. Vite di bloccaggio della guida

13. Guida
14. Protezione superiore della lama
15. Flangia di serraggio della lama
16. Vite di fissaggio della lama
17. Lama
18. Protezione inferiore della lama con leva di ritrazione
19. Adattatore per l'aspirazione della polvere
20. Batteria
21. Impugnatura principale
22. Impugnatura anteriore
23. Chiave a brugola

Modello n.	TCWS165
Tensione nominale	20 V CC
Velocità a vuoto	4000 /min
Profondità di taglio max.	55 mm (90°), 42 mm (45°)
Angolo di taglio	0°- 45°
Lama	Ø165 x Ø20 x 1,6 mm (18 denti)

2. CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

1 x Sega circolare

1 x Lama da 165 mm (premontata)

1 x Guida

1 x Chiave a brugola

1 x Manuale di istruzioni

- Rimuovere tutto il materiale di imballaggio
- Verificare che tutti i componenti elencati siano presenti
- Controllare l'apparecchio e tutti gli accessori per verificare l'eventuale presenza di danni da trasporto.



AVVERTENZA! I materiali di imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica! Pericolo di soffocamento!

3. SIMBOLI

Nel presente manuale e/o sulla sega circolare sono utilizzati i seguenti simboli.

	Indica il rischio di lesioni personali o di danni all'utensile		Marcatura di conformità CE
	Leggere il manuale di istruzioni prima dell'uso		Smaltire gli apparecchi secondo le normative e i requisiti del proprio comune
	Indossare protezioni acustiche		Indossare guanti protettivi
	Indossare occhiali protettivi		Indossare protezioni per le vie respiratorie

4. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA PER GLI UTENSILI ELETTRICI



AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con il presente utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per future consultazioni.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce all'utensile alimentato dalla rete elettrica (con cavo) o all'utensile alimentato a batteria (senza cavo).

4.1 Sicurezza dell'area di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** *Le aree disordinate o buie favoriscono gli incidenti.*
- Non utilizzare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** *Gli utensili elettrici generano scintille che possono incendiare la polvere o i fumi.*
- Tenere lontani i bambini e gli astanti durante l'uso di un utensile elettrico.** *Le distrazioni possono causare la perdita di controllo.*

4.2 Sicurezza elettrica

- Le spine degli utensili elettrici devono essere adatte alla presa. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare adattatori con utensili elettrici dotati di messa a terra.** *Spine non modificate e prese adatte riducono il rischio di scosse elettriche.*

- b) **Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a terra, quali tubi, radiatori, cucine e frigoriferi.** *Il rischio di scosse elettriche aumenta se il corpo è collegato a terra.*
- c) **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o all'umidità.** *La penetrazione di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.*
- d) **Non maltrattare il cavo. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento.** *Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.*
- e) **Quando si utilizza un utensile elettrico all'aperto, impiegare una prolunga adatta all'uso esterno.** *L'uso di un cavo adatto all'esterno riduce il rischio di scosse elettriche.*
- f) **Se è inevitabile l'uso di un utensile elettrico in un ambiente umido, utilizzare un'alimentazione protetta da un interruttore differenziale (RCD).** *L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.*

4.3 Sicurezza personale

- a) **Rimanere vigili, prestare attenzione a ciò che si sta facendo e usare buon senso quando si utilizza un utensile elettrico. Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcol o farmaci.** *Un momento di disattenzione durante l'uso di utensili elettrici può causare gravi lesioni personali.*
- b) **Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Indossare sempre una protezione per gli occhi.** *Dispositivi di protezione quali mascherina antipolvere, calzature antinfortunistiche antiscivolo, casco o protezioni acustiche, utilizzati nelle condizioni appropriate, riducono le lesioni personali.*
- c) **Prevenire l'avviamento accidentale. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spegnimento prima di collegare l'utensile alla rete elettrica e/o al pacco batteria, di sollevarlo o di trasportarlo.** *Trasportare gli utensili elettrici tenendo il dito sull'interruttore o alimentarli con l'interruttore acceso favorisce gli incidenti.*
- d) **Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione o chiave inglese prima di accendere l'utensile elettrico.** *Una chiave lasciata inserita su una parte rotante dell'utensile può causare lesioni personali.*
- e) **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre un appoggio e un equilibrio adeguati.** *Ciò consente un migliore controllo dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.*
- f) **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere capelli e indumenti lontani dalle parti in movimento.** *Abiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.*
- g) **Se sono previsti dispositivi per il collegamento di sistemi di aspirazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.** *L'uso di sistemi di raccolta delle polveri può ridurre i rischi correlati*

alle polveri.

- h) **Non lasciare che la familiarità acquisita con l'uso frequente degli utensili induca a diventare troppo sicuri di sé e a ignorare i principi di sicurezza.**
Un'azione imprudente può provocare gravi lesioni in una frazione di secondo.

4.4 Uso e manutenzione dell'utensile elettrico

- a) **Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile corretto per la propria applicazione.** *L'utensile corretto svolgerà il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per cui è stato progettato.*
- b) **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non ne consente l'accensione e lo spegnimento.** *Qualsiasi utensile elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*
- c) **Scollegare la spina dalla fonte di alimentazione e/o rimuovere il pacco batteria, se rimovibile, dall'utensile prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire accessori o riporre l'utensile.** *Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviamento accidentale dell'utensile.*
- d) **Conservare gli utensili elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini e non consentire l'uso dell'utensile a persone che non abbiano familiarità con esso o con queste istruzioni.** *Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti non addestrati.*
- e) **Effettuare la manutenzione degli utensili elettrici e degli accessori.** *Verificare l'eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti e qualsiasi altra condizione che possa influire sul funzionamento dell'utensile. Se danneggiato, far riparare l'utensile prima dell'uso. Molti incidenti sono causati da utensili elettrici sottoposti a manutenzione inadeguata.*
- f) **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** *Utensili da taglio sottoposti a manutenzione adeguata, con bordi taglienti affilati, hanno minori probabilità di incepparsi e sono più facili da controllare.*
- g) **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori e le punte ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e dell'operazione da eseguire.** *L'uso dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.*
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** *Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono una manipolazione e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.*

4.5 Uso e manutenzione dell'utensile a batteria

- a) **Ricaricare esclusivamente con il caricabatterie specificato dal produttore.** *Un caricabatterie adatto a un tipo di pacco batteria può creare un rischio di incendio se utilizzato con un altro pacco batteria.*

- b) **Utilizzare gli utensili elettrici esclusivamente con i pacchi batteria specificamente designati.** *L'uso di pacchi batteria diversi può creare un rischio di lesioni e incendio.*
- c) **Quando il pacco batteria non è in uso, tenerlo lontano da altri oggetti metallici quali graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possano creare un collegamento tra i terminali.** *Il cortocircuito dei terminali della batteria può provocare ustioni o incendi.*
- d) **In condizioni di uso improprio, dalla batteria può fuoriuscire del liquido; evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. Se il liquido viene a contatto con gli occhi, consultare inoltre un medico. Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.**
- e) **Non utilizzare un pacco batteria o un utensile danneggiato o modificato.** *Batterie danneggiate o modificate possono avere un comportamento imprevedibile e provocare incendi, esplosioni o rischio di lesioni.*
- f) **Non esporre un pacco batteria o un utensile al fuoco o a temperature eccessive.** *L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può provocare un'esplosione.*
- g) **Seguire tutte le istruzioni di ricarica e non ricaricare il pacco batteria o l'utensile al di fuori dell'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni.** *Una ricarica impropria o a temperature al di fuori dell'intervallo specificato può danneggiare la batteria e aumentare il rischio di incendio.*

4.6 Assistenza

- a) **Far riparare l'utensile elettrico esclusivamente da personale qualificato e che utilizzi solo ricambi originali.** *Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'utensile.*
- b) **Non effettuare mai la manutenzione di pacchi batteria danneggiati.** *La manutenzione dei pacchi batteria deve essere eseguita esclusivamente dal produttore o da centri di assistenza autorizzati.*

4.7 Istruzioni di sicurezza per tutte le seghe

- a) **PERICOLO: Tenere le mani lontane dall'area di taglio e dalla lama. Tenere la seconda mano sull'impugnatura ausiliaria o sul carter del motore.** *Se entrambe le mani reggono la sega, non possono essere tagliate dalla lama.*
- b) **Non passare le mani sotto il pezzo in lavorazione.** *Il carter di protezione non può proteggere l'utente dalla lama al di sotto del pezzo.*
- c) **Regolare la profondità di taglio in base allo spessore del pezzo in lavorazione.** *Sotto il pezzo deve essere visibile meno di un dente intero della lama.*
- d) **Non tenere mai il pezzo da tagliare tra le mani o appoggiato sulla gamba.** **Fissare il pezzo su una piattaforma stabile.** *È importante sostenere*

correttamente il pezzo per ridurre al minimo l'esposizione del corpo, l'inceppamento della lama o la perdita di controllo.

- e) **Impugnare l'utensile elettrico attraverso le superfici di presa isolate quando si eseguono operazioni in cui l'utensile da taglio può entrare in contatto con cavi nascosti.** *Il contatto con un cavo sotto tensione metterà sotto tensione anche le parti metalliche esposte dell'utensile e potrà provocare una scossa elettrica all'operatore.*
- f) **Per i tagli longitudinali utilizzare sempre una guida parallela o una guida a bordo dritto.** *Ciò migliora la precisione del taglio e riduce la possibilità che la lama si inceppi.*
- g) **Utilizzare sempre lame con dimensione e forma corrette del foro di fissaggio (romboidale o rotondo).** *Le lame che non corrispondono agli elementi di montaggio della sega gireranno in modo eccentrico, causando la perdita di controllo.*
- h) **Non utilizzare mai rondelle o viti della lama danneggiate o non corrette.** *Le rondelle e la vite della lama sono state progettate specificamente per la sega, per prestazioni ottimali e sicurezza di funzionamento.*

4.8 Ulteriori istruzioni di sicurezza per tutte le seghe

Cause del contraccolpo e relative avvertenze

- il contraccolpo è una reazione improvvisa dovuta a una lama inceppata, bloccata o disallineata, che provoca il sollevamento incontrollato della sega fuori dal pezzo in lavorazione e verso l'operatore;
- quando la lama è bloccata o serrata saldamente dalla chiusura del taglio, la lama si arresta e la reazione del motore spinge rapidamente l'unità verso l'operatore;
- se la lama si torce o si disallinea nel taglio, i denti del bordo posteriore della lama possono penetrare nella superficie superiore del legno, facendo uscire la lama dal taglio e proiettandola verso l'operatore.

Il contraccolpo è il risultato di un uso improprio della sega e/o di procedure o condizioni operative errate e può essere evitato adottando le opportune precauzioni indicate di seguito.

- a) **Mantenere una presa salda con entrambe le mani sulla sega e posizionare le braccia in modo da resistere alle forze di contraccolpo.** *Posizionare il corpo su uno dei due lati della lama, ma non in linea con essa. Il contraccolpo può far saltare la sega all'indietro, ma le forze di contraccolpo possono essere controllate dall'operatore se vengono adottate le opportune precauzioni.*
- b) **Quando la lama si inceppa, o quando si interrompe un taglio per qualsiasi motivo, rilasciare il grilletto e tenere la sega ferma nel materiale finché la lama non si arresta completamente.** *Non tentare mai di rimuovere la sega dal pezzo né di tirarla all'indietro mentre la lama è in movimento, per evitare un*

contraccolpo. *Individuare ed eliminare la causa dell'inceppamento della lama.*

- c) **Quando si riavvia una sega nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nel taglio e verificare che i denti non siano impegnati nel materiale.** *Se la lama è inceppata, può risalire o provocare un contraccolpo dal pezzo al riavvio della sega.*
- d) **Sostenere i pannelli di grandi dimensioni per ridurre al minimo il rischio di inceppamento della lama e di contraccolpo.** *I pannelli di grandi dimensioni tendono a flettersi sotto il proprio peso. I supporti devono essere collocati sotto il pannello su entrambi i lati, vicino alla linea di taglio e vicino al bordo del pannello.*
- e) **Non utilizzare lame non affilate o danneggiate.** *Lame non affilate o regolate in modo errato producono un taglio stretto che causa attrito eccessivo, inceppamento della lama e contraccolpo.*
- f) **Le leve di bloccaggio della regolazione della profondità e dell'inclinazione della lama devono essere serrate e bloccate prima di eseguire il taglio.** *Se la regolazione della lama si sposta durante il taglio, può causare inceppamento e contraccolpo.*
- g) **Prestare particolare attenzione quando si esegue un "taglio a tuffo" in pareti esistenti o in altre aree cieche.** *La lama sporgente può tagliare oggetti in grado di provocare un contraccolpo.*

4.9 Istruzioni di sicurezza per il carter di protezione inferiore

- a) **Verificare prima di ogni utilizzo che la protezione inferiore si chiuda correttamente. Non utilizzare la sega se la protezione inferiore non si muove liberamente e non si chiude immediatamente. Non bloccare né legare la protezione inferiore in posizione aperta.** *Se la sega cade accidentalmente, la protezione inferiore può deformarsi. Sollevare la protezione inferiore con la leva di ritrazione e assicurarsi che si muova liberamente e non tocchi la lama né altre parti, in tutti gli angoli e a tutte le profondità di taglio.*
- b) **Verificare il funzionamento della molla della protezione inferiore. Se la protezione e la molla non funzionano correttamente, devono essere sottoposti a manutenzione prima dell'uso.** *La protezione inferiore può funzionare lentamente a causa di parti danneggiate, depositi gommosi o accumulo di detriti.*
- c) **La protezione inferiore può essere ritratta manualmente solo per tagli particolari, come i "tagli a tuffo" e i "tagli composti". Sollevare la protezione inferiore con la leva di ritrazione e rilasciarla non appena la lama penetra nel materiale. Per tutte le altre operazioni di taglio, la protezione inferiore deve funzionare correttamente.**
- d) **Verificare sempre che la protezione inferiore copra la lama prima di appoggiare la sega sul banco o sul pavimento.** *Una lama non protetta che continua a girare farà arretrare la sega, tagliando tutto ciò che incontra. Tenere presente il tempo necessario all'arresto della lama dopo il rilascio dell'interruttore.*

4.10 Rischi residui

Durante l'uso dell'utensile possono presentarsi ulteriori rischi residui che potrebbero non essere inclusi nelle avvertenze di sicurezza. Tali rischi possono derivare da uso improprio, uso prolungato ecc. Anche applicando le normative di sicurezza pertinenti e impiegando i dispositivi di sicurezza, alcuni rischi residui non possono essere evitati.

Tra questi:

- a) Lesioni causate dal contatto con parti rotanti o in movimento.
- b) Lesioni causate durante la sostituzione di parti, lame o accessori.
- c) Lesioni causate dall'uso prolungato dell'utensile. In caso di uso prolungato, fare pause regolari.
- d) Danni all'udito.
- e) Rischi per la salute causati dall'inalazione delle polveri prodotte durante l'uso dell'utensile (esempio: lavorazione del legno, in particolare quercia, faggio e MDF).

5. MONTAGGIO



AVVERTENZA: Rimuovere sempre la batteria prima di effettuare regolazioni, sostituire la lama o montare accessori.



AVVERTENZA: Non utilizzare mole abrasive.

5.1 Sostituzione della lama (Fig. 1)

- a) Impostare la profondità di taglio su 0 mm e l'angolo di taglio su 0°.
- b) Premere il blocco dell'alberino (6) per impedire la rotazione della lama (17).
- c) Allentare la vite di fissaggio (16) della lama (17) con la chiave a brugola (23).
- d) Rilasciare il blocco dell'alberino (6) e rimuovere la vite di fissaggio (16) e la flangia di serraggio (15) della lama.
- e) Aprire la protezione inferiore (18) e rimuovere la lama (17).
- f) Montare la nuova lama e fissarla con la flangia di serraggio (15) e la vite di fissaggio (16). Assicurarsi che il senso di rotazione indicato sulla lama (17) corrisponda al senso di rotazione indicato sulla sega circolare.
- g) Premere il blocco dell'alberino (6) e serrare la vite di fissaggio (16) con la chiave a brugola (23).



Fig. 1

- h) Verificare che la lama (17) sia ben fissata.

5.2 Regolazione della profondità di taglio (Fig. 2)

- a) Allentare la vite di bloccaggio della profondità di taglio (5).
- b) Regolare la profondità di taglio in modo che sul lato inferiore del pezzo sia visibile quasi un intero dente della lama.
- c) Serrare la vite di bloccaggio della profondità di taglio (5).



Fig. 2

5.3 Regolazione dell'angolo di taglio (Fig. 3)

- a) Allentare la vite di bloccaggio dell'angolo di taglio (11).
- b) Regolare l'angolo tra 0 e 45°.
- c) Serrare la vite di bloccaggio dell'angolo di taglio (11).

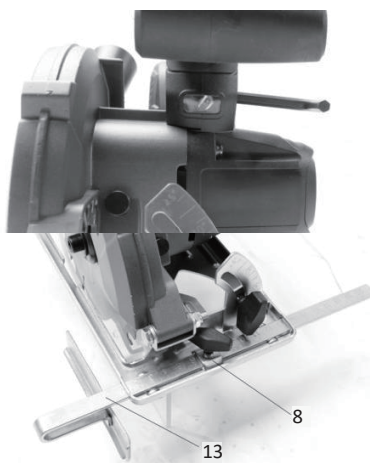
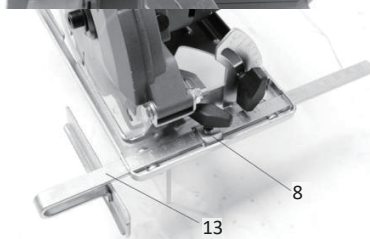


Fig. 4

5.4 Montaggio della guida (Fig. 4)

- a) Allentare la vite di bloccaggio della guida (12).
- b) Inserire la guida (13) nel relativo supporto (8). Assicurarsi che i contrassegni siano rivolti verso l'alto.
- c) Portare la guida nella posizione desiderata e serrare la vite di bloccaggio della guida (12). Selezionare l'angolo di taglio prima di posizionare la guida.



6. FUNZIONAMENTO

6.1 Inserimento e rimozione della batteria (venduta separatamente)



AVVERTENZA: Prima di inserire e rimuovere la batteria, assicurarsi che la sega circolare sia spenta.

- a) Per inserire la batteria, allinearla al vano batteria della sega circolare e farla scorrere nella sega finché non si blocca in posizione.
- b) Per rimuovere la batteria, premere il pulsante di sblocco della batteria ed estrarla contemporaneamente.

6.2 Accensione e spegnimento (Fig. 5)

- a) Avviare la sega circolare premendo prima l'interruttore di sicurezza (1) e poi l'interruttore di accensione (2).
- b) La protezione inferiore (18) si apre automaticamente quando la sega viene spinta in avanti. Non aprire manualmente la protezione inferiore della lama (18).
- c) Spegner la sega circolare rilasciando l'interruttore di accensione (2).

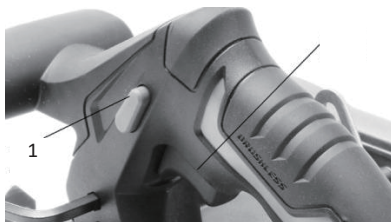


Fig. 5

6.3 Taglio generale

- a) Verificare che il pezzo in lavorazione sia fissato saldamente. Se si tratta di un pannello di grandi dimensioni, deve essere sostenuto per evitare flessioni o cedimenti. In caso contrario, la lama (17) tenderà a incepparsi e a provocare un contraccolpo.
- b) Tenere l'impugnatura principale (21) con una mano e l'impugnatura anteriore (22) con l'altra.
- c) Accendere la sega circolare.
- d) Appoggiare la piastra di base (7) contro il pezzo in lavorazione.
- e) Quando la lama (17) raggiunge la piena velocità, tagliare lentamente il pezzo.
- f) Rilasciare l'interruttore di accensione (2) per spegnere la sega circolare.

6.4 Luce di lavoro a LED



AVVERTENZA! Non fissare direttamente il fascio luminoso.



AVVERTENZA! Non puntare mai il fascio verso persone e assicurarsi che non sia diretto verso gli occhi.

- a) La luce di lavoro a LED (9) si accende quando la sega circolare è accesa.
- b) La luce di lavoro a LED (9) si spegne quando la sega circolare è spenta.

6.5 Aspirazione della polvere

All'adattatore per l'aspirazione della polvere (19) può essere collegato un aspirapolvere per raccogliere la segatura.

7. PULIZIA, MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE



AVVERTENZA: Rimuovere sempre la batteria prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia, manutenzione o conservazione.



AVVERTENZA: La sega circolare deve essere riparata esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato.

7.1 Pulizia

- a) Mantenere le feritoie di ventilazione libere da polvere e sporco per evitare il surriscaldamento.
- b) Pulire regolarmente l'alloggiamento della sega circolare con un panno morbido, preferibilmente dopo ogni utilizzo. Se lo sporco non si rimuove, utilizzare un panno morbido inumidito con acqua saponata.
- c) Non utilizzare mai solventi quali benzina, alcol, ammoniaca ecc. Questi solventi possono danneggiare le parti in plastica.

7.2 Manutenzione

- a) La sega circolare è stata progettata per funzionare a lungo con una manutenzione minima. Un funzionamento continuo e soddisfacente dipende da una cura adeguata e da una pulizia regolare.
- b) Prima di ogni utilizzo, verificare che la protezione inferiore (18) si chiuda correttamente e non risulti rallentata a causa di parti danneggiate, depositi gommosi o detriti.
- c) Sostituire la lama quando è consumata.
- d) La sega circolare deve essere riparata esclusivamente da un centro di assistenza autorizzato.

7.3 Conservazione

- a) Pulire accuratamente la sega circolare e i suoi accessori prima di riporla.
- b) Conservare la sega circolare fuori dalla portata dei bambini, in un luogo stabile e sicuro.

8. SMALTIMENTO

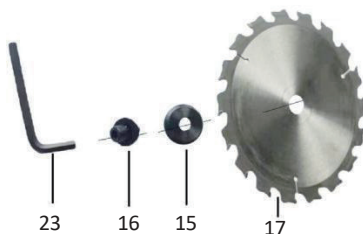
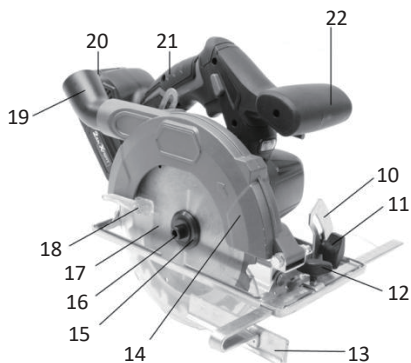
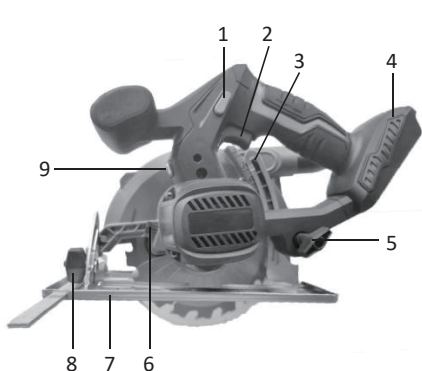
Smaltire gli apparecchi in conformità con le normative e i requisiti del proprio comune. Se gli apparecchi vengono smaltiti in discariche, le sostanze pericolose possono infiltrarsi nelle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare, danneggiando la salute e il benessere.

[illegible]

13

N.	Denominazione	N.	Denominazione
10	Bullone di articolazione	40	Vite a testa cilindrica con esagono incassato (M6x12)
11	Gruppo scala graduata	41	Anello di ritegno (PVC)
12	Rondella piana (6)	42	Cuscinetto a rullini (HK0808)
13	Staffa di sollevamento	43	Ingranaggio
14	Manopola di sollevamento	44	Albero di uscita
15	Chiave a brugola	45	Anello elastico per albero (28)
16	Vite a testa cilindrica con rondella elastica e rondella piana (M4x30)	46	Cuscinetto (6001)
17	Coperchio posteriore	47	Coperchio scatola ingranaggi
20	Impugnatura alloggiamento (tipo piastra DJ)	48	Vite a testa svasata con impronta a croce (M5x12)
21	Piedino a innesto DJ	49	Molla di torsione di richiamo del carter retrattile
22	Centralina sega circolare brushless	50	Carter retrattile (165 mm)
23	Interruttore (JC12-1 24V CC 20A 5E4)	51	Anello elastico per albero (34)
24	Gruppo statore brushless (5235)	52	Flangia interna
25	Copertura convogliatore aria	53	Lama
26	Vite autofilettante a testa cilindrica con impronta a croce (St2,9*10)	54	Flangia esterna
27	Cuscinetto (607)	55	Rondella grande (8)
28	Gruppo rotore brushless (5235)	56	Vite a testa cilindrica con esagono incassato (M8x16)
29	Cuscinetto (6000)	57	Resistenza (200K)

1. OPIS CZĘŚCI



1. Wyłącznik bezpieczeństwa
2. Włącznik
3. Skala głębokości cięcia
4. Komora akumulatora
5. Śruba blokująca głębokość cięcia
6. Blokada wrzeciona
7. Stopa
8. Uchwyt prowadnicy
9. Oświetlenie robocze LED
10. Skala kąta cięcia
11. Śruba blokująca kąt cięcia
12. Śruba blokująca prowadnicę

13. Prowadnica
14. Górna osłona tarczy
15. Kołnierz dociskowy tarczy
16. Śruba mocująca tarczę
17. Tarcza tnąca
18. Dolna osłona tarczy z dźwignią odciągającą
19. Adapter do odsysania pyłu
20. Akumulator
21. Uchwyt główny
22. Uchwyt przedni
23. Klucz imbusowy

Nr modelu	TCWS165
Napięcie znamionowe	20 V DC
Prędkość bez obciążenia	4000 obr./min
Maks. głębokość cięcia	55 mm (90°), 42 mm (45°)
Kąt cięcia	0°–45°
Tarcza tnąca	Ø165 x Ø20 x 1,6 mm (18 zębów)

2. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

1 x Pilarka tarczowa

1 x Tarcza tnąca 165 mm (zamontowana)

1 x Prowadnica

1 x Klucz imbusowy

1 x Instrukcja obsługi

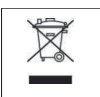
- Usunąć wszystkie elementy opakowania
- Sprawdzić, czy wszystkie wymienione części znajdują się w opakowaniu
- Sprawdzić urządzenie i wszystkie akcesoria pod kątem Usunąć wszystkie elementy opakowania



OSTRZEŻENIE! Materiały opakowaniowe nie są zabawkami! Dzieci nie mogą bawić się workami foliowymi! Niebezpieczeństwo uduszenia!

3. SYMBOLE

W niniejszej instrukcji i/lub na pilarence tarczowej stosowane są następujące symbole.

	Oznacza ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia narzędzia		Oznakowanie zgodności CE
	Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi		Użyłować urządzenia zgodnie z przepisami i wymaganiami lokalnych władz
	Stosować ochronę słuchu		Stosować rękawice ochronne
	Stosować okulary ochronne		Stosować ochronę dróg oddechowych

4. OGÓLNE OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA NARZĘDZI ELEKTRYCZNYCH



OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dostarczone z tym narzędziem elektrycznym. Nieprzestrzeganie wszystkich poniższych instrukcji może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.

Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wykorzystania w przyszłości.

Termin „narzędzie elektryczne” występujący w ostrzeżeniach odnosi się do narzędzia zasilanego z sieci (przewodowego) lub do narzędzia zasilanego akumulatorem (beprzewodowego).

4.1 Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Utrzymywać miejsce pracy w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.**
Nieuporządkowane lub ciemne miejsca sprzyjają wypadkom.
- Nie używać narzędzi elektrycznych w atmosferze wybuchowej, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** *Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.*
- Podczas pracy narzędziem elektrycznym dzieci i osoby postronne powinny znajdować się z dala od miejsca pracy.** *Rozproszenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.*

4.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- a) **Wtyczki narzędzi elektrycznych muszą pasować do gniazda. Nigdy nie modyfikować wtyczki w żaden sposób. Nie stosować żadnych przejściówek w połączeniu z narzędziami elektrycznymi z uziemieniem ochronnym.**
Niemodyfikowane wtyczki i dopasowane gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- b) **Unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym wzrasta, gdy ciało jest uziemione.**
- c) **Nie wystawiać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.**
Przedostanie się wody do wnętrza narzędzia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- d) **Nie używać przewodu niezgodnie z przeznaczeniem. Nigdy nie używać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia narzędzia ani do wyciągania wtyczki z gniazda. Trzymać przewód z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.**
- e) **Podczas pracy narzędziem elektrycznym na dworze należy używać przedłużacza przeznaczonego do stosowania na zewnątrz.**
Zastosowanie przewodu przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- f) **Jeśli praca narzędziem elektrycznym w wilgotnym otoczeniu jest nieunikniona, należy zastosować zasilanie zabezpieczone wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD). Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.**

4.3 Bezpieczeństwo osobiste

- a) **Podczas pracy narzędziem elektrycznym należy zachować czujność, obserwować wykonywane czynności i kierować się zdrowym rozsądkiem. Nie używać narzędzia elektrycznego w stanie zmęczenia ani pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy narzędziem elektrycznym może spowodować poważne obrażenia ciała.**
- b) **Stosować środki ochrony indywidualnej. Zawsze nosić ochronę oczu. Środki ochrony, takie jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub ochronniki słuchu, stosowane w odpowiednich warunkach zmniejszają ryzyko obrażeń ciała.**
- c) **Unikać niezamierzonego uruchomienia. Przed podłączeniem do źródła zasilania i/lub akumulatora oraz przed podniesieniem lub przenoszeniem narzędzia należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączonym. Przenoszenie narzędzia z palcem na wyłączniku lub podłączanie**

zasilania do narzędzia z włączonym wyłącznikiem może prowadzić do wypadków.

- d) **Przed włączeniem narzędzia elektrycznego usunąć wszelkie klucze regulacyjne.** *Klucz pozostawiony w obracającej się części narzędzia może spowodować obrażenia ciała.*
- e) **Nie sięgać zbyt daleko. Przez cały czas zachowywać stabilną postawę i równowagę.** *Umożliwia to lepszą kontrolę nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.*
- f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież trzymać z dala od ruchomych części. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.**
- g) **Jeśli przewidziano podłączenie urządzeń do odsysania i gromadzenia pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i prawidłowo używane.** *Stosowanie odsysania pyłu może zmniejszyć zagrożenia związane z pyłem.*
- h) **Nie pozwolić, aby rutyna wynikająca z częstego używania narzędzi doprowadziła do nadmiernej pewności siebie i lekceważenia zasad bezpieczeństwa.** *Nieostrożne działanie może w ułamku sekundy spowodować poważne obrażenia ciała.*

4.4 Użytkowanie i konserwacja narzędzia elektrycznego

- a) **Nie przeciążać narzędzia elektrycznego.** *Do danego zastosowania używać właściwego narzędzia. Właściwe narzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, na jaką zostało zaprojektowane.*
- b) **Nie używać narzędzia elektrycznego, jeśli wyłącznik nie umożliwia jego włączenia i wyłączenia.** *Każde narzędzie, którego nie można kontrolować za pomocą wyłącznika, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.*
- c) **Przed przystąpieniem do regulacji, wymiany osprzętu lub przechowywaniem narzędzia należy odłączyć narzędzie od źródła zasilania i/lub wyjąć akumulator, jeśli jest taka możliwość.** *Takie zapobiegawcze środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia narzędzia.*
- d) **Nieużywane narzędzia elektryczne przechowywać poza zasięgiem dzieci i nie pozwalać na obsługę narzędzia osobom nieznającym go lub niniejszej instrukcji.** *Narzędzia elektryczne są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.*
- e) **Dbać o narzędzia elektryczne i osprzęt.** *Sprawdzać, czy części ruchome są prawidłowo ustawione i nie blokują się, czy części nie są pęknięte oraz czy nie występują inne okoliczności mogące wpływać na działanie narzędzia. W razie uszkodzenia naprawić narzędzie przed użyciem. Wiele wypadków jest spowodowanych niewłaściwą konserwacją narzędzi elektrycznych.*
- f) **Narzędzia tnące utrzymywać w stanie ostrym i czystym.** *Prawidłowo konserwowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zakleszczają i są łatwiejsze w prowadzeniu.*

- g) **Narzędzia elektrycznego, osprzętu, końcówek roboczych itp. używać zgodnie z niniejszą instrukcją, uwzględniając warunki pracy oraz rodzaj wykonywanej czynności.** *Używanie narzędzia do czynności innych niż przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*
- h) **Uchwyty i powierzchnie chwytne utrzymywać w stanie suchym, czystym oraz wolnym od oleju i smaru.** *Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne nie pozwalają na bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.*

4.5 Użytkowanie i konserwacja narzędzia akumulatorowego

- a) **Akumulator ładować wyłącznie ładowarką określoną przez producenta.** *Ładowarka przeznaczona do jednego typu akumulatora może stwarzać ryzyko pożaru przy zastosowaniu z innym akumulatorem.*
- b) **Narzędzi elektrycznych używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** *Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko obrażeń ciała i pożaru.*
- c) **Nieużywany akumulator przechowywać z dala od metalowych przedmiotów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, wkręty lub inne drobne przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie styków.** *Zwarcie styków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.*
- d) **W przypadku nieprawidłowego użytkowania z akumulatora może wyciec elektrolit; należy unikać kontaktu z nim. W razie przypadkowego kontaktu spłukać wodą. W przypadku dostania się cieczy do oczu należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza.** *Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienia lub oparzenia.*
- e) **Nie używać uszkodzonego ani zmodyfikowanego akumulatora lub narzędzia.** *Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując pożar, wybuch lub ryzyko obrażeń ciała.*
- f) **Nie wystawiać akumulatora ani narzędzia na działanie ognia lub nadmiernej temperatury.** *Działanie ognia lub temperatury powyżej 130 °C może spowodować wybuch.*
- g) **Przestrzegać wszystkich instrukcji ładowania i nie ładować akumulatora ani narzędzia poza zakresem temperatur podanym w instrukcji.** *Nieprawidłowe ładowanie lub ładowanie w temperaturze poza podanym zakresem może uszkodzić akumulator i zwiększyć ryzyko pożaru.*

4.6 Serwis

- a) **Naprawę narzędzia elektrycznego powierzać wykwalifikowanemu personelowi, stosując wyłącznie identyczne części zamienne.** *Zapewni to zachowanie bezpieczeństwa narzędzia elektrycznego.*
- b) **Nigdy nie serwisować uszkodzonych akumulatorów.** *Serwis akumulatorów*

powinien być wykonywany wyłącznie przez producenta lub autoryzowane punkty serwisowe.

4.7 Instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich pilarek

- a) **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Trzymać ręce z dala od strefy cięcia i tarczy. Drugą rękę trzymać na uchwycie dodatkowym lub na obudowie silnika. Jeśli obie ręce trzymają pilarkę, tarcza nie może ich skaleczyć.
- b) **Nie sięgać pod obrabiany przedmiot.** Osłona nie chroni przed tarczą pod obrabianym przedmiotem.
- c) **Dostosować głębokość cięcia do grubości obrabianego przedmiotu.** Pod obrabianym przedmiotem powinno być widoczne mniej niż pełny ząb tarczy.
- d) **Nigdy nie trzymać ciętego przedmiotu w rękach ani na nodze. Zamocować obrabiany przedmiot na stabilnym podłożu.** Ważne jest właściwe podparcie przedmiotu, aby zminimalizować narażenie ciała, zakleszczenie tarczy lub utratę kontroli.
- e) **Podczas wykonywania czynności, przy których narzędzie tnące może zetknąć się z ukrytym okablowaniem, narzędzie elektryczne trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie chwytne.** Kontakt z przewodem pod napięciem spowoduje, że odsłonięte metalowe części narzędzia również znajdą się pod napięciem, co może doprowadzić do porażenia operatora prądem.
- f) **Podczas cięcia wzdłużnego zawsze stosować prowadnicę równoległą lub prowadnicę krawędziową.** Poprawia to dokładność cięcia i zmniejsza ryzyko zakleszczenia tarczy.
- g) **Zawsze stosować tarcze o prawidłowym rozmiarze i kształcie otworu mocującego (romboidalnym lub okrągłym).** Tarcze niepasujące do elementów mocujących pilarki będą pracować niewspółosiowo, powodując utratę kontroli.
- h) **Nigdy nie stosować uszkodzonych ani nieprawidłowych podkładek lub śrub tarczy.** Podkładki i śruba tarczy zostały zaprojektowane specjalnie do tej pilarki, dla optymalnej wydajności i bezpieczeństwa pracy.

4.8 Dalsze instrukcje bezpieczeństwa dla wszystkich pilarek

Przyczyny odrzutu i związane z nim środki ostrożności

- odrzut jest nagłą reakcją na zakleszczoną, zablokowaną lub niewspółosiową tarczę, powodującą niekontrolowane uniesienie pilarki i jej odrzucenie z obrabianego przedmiotu w kierunku operatora;
- gdy tarcza zostanie zakleszczona lub mocno zablokowana przez zamykającą się szczelinę cięcia, tarcza zatrzymuje się, a reakcja silnika gwałtownie odrzuca urządzenie w kierunku operatora;
- jeśli tarcza ulegnie skręceniu lub niewspółosiowości w czasie, zęby tylnej krawędzi tarczy mogą wbić się w górną powierzchnię drewna, powodując wyjście tarczy ze szczeliny i odrzucenie jej w kierunku operatora.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowego użytkowania pilarki i/lub niewłaściwych procedur lub warunków pracy. Można go uniknąć, stosując odpowiednie środki ostrożności podane poniżej.

- a) **Trzymać pilarkę mocno obiema rękami i ustawić ramiona tak, aby przeciwstawić się siłom odrzutu. Ustawić ciało po jednej ze stron tarczy, ale nie w jednej linii z nią.** *Odrzut może spowodować odskoczenie pilarki do tyłu, jednak operator może opanować siły odrzutu, jeśli zostaną zastosowane odpowiednie środki ostrożności.*
- b) **Gdy tarcza zakleszczy się lub gdy cięcie zostanie przerwane z jakiegokolwiek powodu, zwolnić spust i trzymać pilarkę nieruchomo w materiale do całkowitego zatrzymania tarczy. Nigdy nie próbować wyjmować pilarki z obrabianego przedmiotu ani ciągnąć jej do tyłu, gdy tarcza się obraca, gdyż może to spowodować odrzut. Ustalić i usunąć przyczynę zakleszczenia tarczy.**
- c) **Przy ponownym uruchamianiu pilarki w obrabianym przedmiocie wyśrodkować tarczę w rzazie i sprawdzić, czy zęby nie są zagłębione w materiale.** *Jeśli tarcza jest zakleszczona, przy ponownym uruchomieniu pilarki może wyskoczyć lub spowodować odrzut.*
- d) **Podpierać duże płyty, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia tarczy i odrzutu.** *Duże płyty mają tendencję do uginania się pod własnym ciężarem. Podpory należy umieścić pod płytą po obu stronach, blisko linii cięcia i blisko krawędzi płyty.*
- e) **Nie używać tępych ani uszkodzonych tarcz.** *Nienaostrzone lub nieprawidłowo rozwiedzione tarcze tworzą wąski rzaz, powodując nadmierne tarcie, zakleszczanie tarczy i odrzut.*
- f) **Dźwignie blokujące regulację głębokości i kąta cięcia muszą być dokręcone i zabezpieczone przed wykonaniem cięcia.** *Jeśli ustawienie tarczy zmieni się podczas cięcia, może to spowodować zakleszczenie i odrzut.*
- g) **Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania „cięcia wgłębnego” w istniejących ścianach lub innych niewidocznych obszarach.** *Wystająca tarcza może przeciąć przedmioty mogące spowodować odrzut.*

4.9 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące dolnej osłony

- a) **Przed każdym użyciem sprawdzić, czy dolna osłona prawidłowo się zamyka. Nie używać pilarki, jeśli dolna osłona nie porusza się swobodnie i nie zamyka się natychmiast. Nigdy nie blokować ani nie przywiązywać dolnej osłony w położeniu otwartym.** *Jeśli pilarka przypadkowo upadnie, dolna osłona może ulec wygięciu. Unieść dolną osłonę za pomocą dźwigni odciągającej i upewnić się, że porusza się swobodnie i nie dotyka tarczy ani żadnej innej części przy wszystkich kątach i głębokościach cięcia.*
- b) **Sprawdzić działanie sprężyny dolnej osłony. Jeśli osłona i sprężyna nie**

działają prawidłowo, przed użyciem należy je naprawić. *Dolna osłona może działać powoli z powodu uszkodzonych części, lepkich osadów lub nagromadzenia zanieczyszczeń.*

- c) **Dolną osłonę można odciągać ręcznie wyłącznie przy cięciach specjalnych, takich jak „cięcia wgłębne” i „cięcia złożone”. Unieść dolną osłonę za pomocą dźwigni odciągającej i zwolnić ją, gdy tylko tarcza wejdzie w materiał.** *Przy wszystkich innych rodzajach cięcia dolna osłona musi działać automatycznie.*
- d) **Przed odłożeniem pilarki na stół warsztatowy lub podłogę zawsze sprawdzać, czy dolna osłona zakrywa tarczę.** *Niezabezpieczona, obracająca się jeszcze tarcza spowoduje przesuwanie się pilarki do tyłu, tnąc wszystko na swojej drodze. Należy uwzględnić czas potrzebny do zatrzymania tarczy po zwolnieniu wyłącznika.*

4.10 Ryzyko resztkowe

Podczas używania narzędzia mogą wystąpić dodatkowe rodzaje ryzyka resztkowego, które mogą nie być ujęte w ostrzeżeniach dotyczących bezpieczeństwa. Ryzyko to może wynikać z nieprawidłowego użytkowania, długotrwałego użytkowania itp. Nawet przy stosowaniu odpowiednich przepisów bezpieczeństwa i urządzeń ochronnych nie można uniknąć pewnych rodzajów ryzyka resztkowego. Należą do nich:

- a) Obrażenia spowodowane dotknięciem obracających się lub ruchomych części.
- b) Obrażenia powstałe podczas wymiany części, tarcz lub akcesoriów.
- c) Obrażenia spowodowane długotrwałym używaniem narzędzia. Przy długotrwałym używaniu należy robić regularne przerwy.
- d) Uszkodzenie słuchu.
- e) Zagrożenia dla zdrowia spowodowane wdychaniem pyłu powstającego podczas używania narzędzia (przykład: obróbka drewna, w szczególności dębu, buku i płyt MDF).

5. MONTAŻ



OSTRZEŻENIE: Przed dokonaniem jakiegokolwiek regulacji, wymianą tarczy lub montażem akcesoriów zawsze wyjmować akumulator.



OSTRZEŻENIE: Nie stosować tarcz ściernych.

5.1 Wymiana tarczy tnącej (Rys. 1)

- a) Ustawić głębokość cięcia na 0 mm, a kąt cięcia na 0°.
- b) Wcisnąć blokadę wrzeciona (6), aby zapobiec obracaniu się tarczy (17).
- c) Poluzować śrubę mocującą (16) tarczy (17) za pomocą klucza imbusowego (23).
- d) Zwolnić blokadę wrzeciona (6) i zdjąć śrubę mocującą (16) oraz kołnierz dociskowy tarczy (15).
- e) Otworzyć dolną osłonę tarczy (18) i wyjąć tarczę (17).
- f) Zamontować nową tarczę i zamocować ją kołnierzem dociskowym (15) oraz śrubą mocującą (16). Upewnić się, że kierunek obrotów oznaczony na tarczy (17) odpowiada kierunkowi obrotów oznaczonemu na pilarsce tarczowej.
- g) Wcisnąć blokadę wrzeciona (6) i dokręcić śrubę mocującą (16) kluczem imbusowym (23).
- h) Sprawdzić, czy tarcza (17) jest prawidłowo zamocowana.



Fig. 1

5.2 Regulacja głębokości cięcia (Rys. 2)

- a) Poluzować śrubę blokującą głębokość cięcia (5).
- b) Ustawić głębokość cięcia tak, aby od spodu obrabianego przedmiotu widoczny był prawie cały ząb tarczy.
- c) Dokręcić śrubę blokującą głębokość cięcia (5).



Fig. 2

5.3 Regulacja kąta cięcia (Rys. 3)

- a) Poluzować śrubę blokującą kąt cięcia (11).
- b) Ustawić kąt w zakresie 0–45°.
- c) Dokręcić śrubę blokującą kąt cięcia (11).

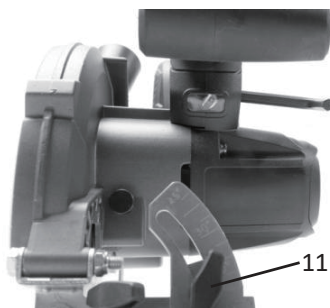


Fig. 3

5.4 Montaż prowadnicy (Rys. 4)

- a) Poluzować śrubę blokującą prowadnicy (12).
- b) Wsunąć prowadnicę (13) w jej uchwyt (8). Upewnić się, że oznaczenia są skierowane do góry.
- c) Przesunąć prowadnicę w żądane położenie i dokręcić śrubę blokującą prowadnicy (12). Przed ustawieniem prowadnicy należy najpierw wybrać kąt cięcia.

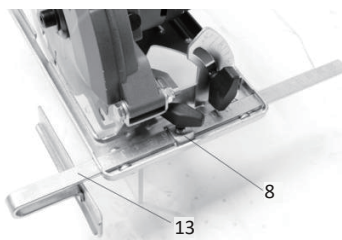


Fig. 4

6. OBSŁUGA

6.1 Wkładanie i wyjmowanie akumulatora (sprzedawany osobno)



OSTRZEŻENIE: Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora upewnić się, że pilarka tarczowa jest wyłączona.

- a) Aby włożyć akumulator, wyrównać go z komorą akumulatora pilarki tarczowej i wsunąć do pilarki, aż zablokuje się w położeniu.
- b) Aby wyjąć akumulator, nacisnąć przycisk zwalniający akumulatora i jednocześnie wysunąć akumulator.

6.2 Włączanie i wyłączanie (Rys. 5)

- a) Uruchomić pilarkę tarczową, naciskając najpierw wyłącznik bezpieczeństwa (1), a następnie włącznik (2).
- b) Dolna osłona tarczy (18) otwiera się automatycznie po pchnięciu pilarki do przodu. Nie otwierać dolnej osłony tarczy (18) ręcznie.
- c) Wyłączyć pilarkę tarczową, zwalniając włącznik (2).

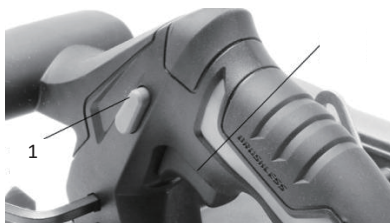


Fig. 5

6.3 Cięcie ogólne

- a) Sprawdzić, czy obrabiany przedmiot jest pewnie zamocowany. Jeśli jest to duża płyta, musi być podparta, aby zapobiec ugięciu lub zwisaniu. W przeciwnym razie tarcza (17) będzie się zakleszczać i powodować odrzut.
- b) Trzymać uchwyt główny (21) jedną ręką, a uchwyt przedni (22) drugą ręką.
- c) Włączyć pilarkę tarczową.
- d) Przyłożyć stopę (7) do obrabianego przedmiotu.

- e) Gdy tarcza (17) osiągnie pełną prędkość, powoli ciąć obrabiany przedmiot.
- f) Zwolnić włącznik (2), aby wyłączyć pilarkę tarczową.

6.4 Oświetlenie robocze LED



OSTRZEŻENIE! Nie patrzeć bezpośrednio w wiązkę światła.



OSTRZEŻENIE! Nigdy nie kierować wiązki w stronę osób i uważać, aby nie była skierowana w oczy.

- a) Oświetlenie robocze LED (9) włącza się po uruchomieniu pilarki tarczowej.
- b) Oświetlenie robocze LED (9) wyłącza się po wyłączeniu pilarki tarczowej.

6.5 Odsysanie pyłu

Do adaptera do odsysania pyłu (19) można podłączyć odkurzacz w celu zbierania trocin.

7. CZYSZCZENIE, KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE



OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do czyszczenia, konserwacji lub przechowywania zawsze wyjmować akumulator.



OSTRZEŻENIE: Pilarkę tarczową może naprawiać wyłącznie autoryzowany punkt serwisowy.

7.1 Czyszczenie

- a) Utrzymywać szczeliny wentylacyjne wolne od pyłu i zanieczyszczeń, aby zapobiec przegrzaniu.
- b) Regularnie czyścić obudowę pilarki tarczowej miękką ściereczką, najlepiej po każdym użyciu. Jeśli zabrudzenie nie schodzi, użyć miękkiej ściereczki zwilżonej wodą z mydłem.
- c) Nigdy nie stosować rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, woda amoniakalna itp. Rozpuszczalniki te mogą uszkodzić części z tworzywa sztucznego.

7.2 Konserwacja

- a) Pilarka tarczowa została zaprojektowana do długotrwałej pracy przy minimalnej konserwacji. Ciągła zadowalająca praca zależy od właściwej pielęgnacji i regularnego czyszczenia.
- b) Przed każdym użyciem sprawdzić, czy dolna osłona tarczy (18) zamyka się prawidłowo i nie działa powoli z powodu uszkodzonych części, lepkich osadów lub zanieczyszczeń.

- c) Wymienić tarczę, gdy jest tępa.
- d) Pilarkę tarczową może naprawiać wyłącznie autoryzowany punkt serwisowy.

7.3 Przechowywanie

- a) Przed przechowywaniem dokładnie wyczyścić pilarkę tarczową i jej akcesoria.
- b) Przechowywać pilarkę tarczową poza zasięgiem dzieci, w stabilnym i bezpiecznym miejscu.

8. UTYLIZACJA

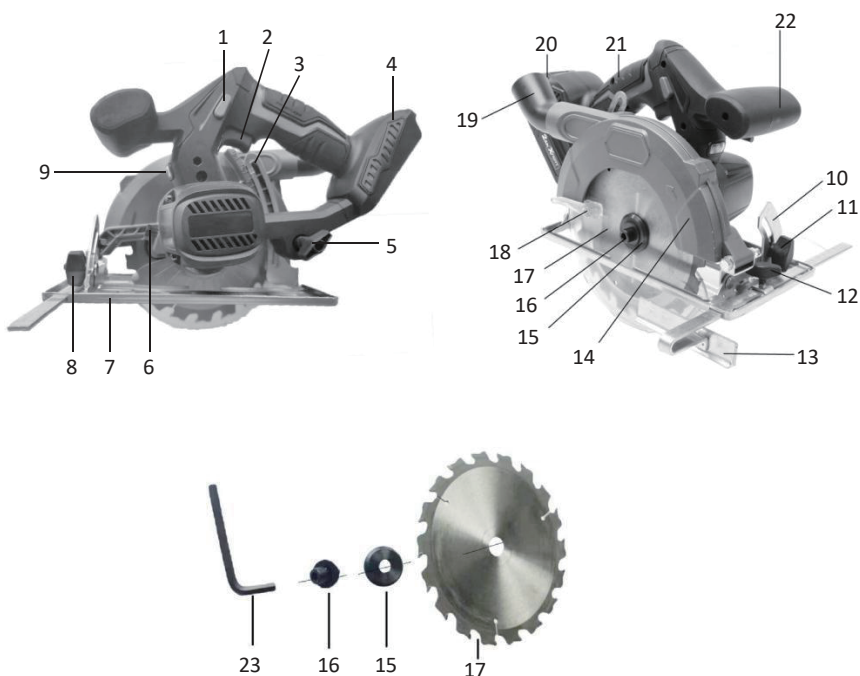
Utylizować urządzenia zgodnie z przepisami i wymaganiami lokalnych władz. Jeśli urządzenie trafi na składowisko odpadów, substancje niebezpieczne mogą przedostać się do wód gruntowych i do łańcucha pokarmowego, szkodząc zdrowiu i samopoczuciu.

This exploded view diagram illustrates the assembly of a power tool, likely a chainsaw. The components are numbered 1 through 56. The main body (1) is the central component, with the handle (2) and trigger (3) attached to its side. The trigger (3) is connected to the trigger switch (4) and the trigger spring (5). The trigger switch (4) is connected to the trigger switch housing (6). The trigger switch housing (6) is connected to the trigger switch housing (7). The trigger switch housing (7) is connected to the trigger switch housing (8). The trigger switch housing (8) is connected to the trigger switch housing (9). The trigger switch housing (9) is connected to the trigger switch housing (10). The trigger switch housing (10) is connected to the trigger switch housing (11). The trigger switch housing (11) is connected to the trigger switch housing (12). The trigger switch housing (12) is connected to the trigger switch housing (13). The trigger switch housing (13) is connected to the trigger switch housing (14). The trigger switch housing (14) is connected to the trigger switch housing (15). The trigger switch housing (15) is connected to the trigger switch housing (16). The trigger switch housing (16) is connected to the trigger switch housing (17). The trigger switch housing (17) is connected to the trigger switch housing (18). The trigger switch housing (18) is connected to the trigger switch housing (19). The trigger switch housing (19) is connected to the trigger switch housing (20). The trigger switch housing (20) is connected to the trigger switch housing (21). The trigger switch housing (21) is connected to the trigger switch housing (22). The trigger switch housing (22) is connected to the trigger switch housing (23). The trigger switch housing (23) is connected to the trigger switch housing (24). The trigger switch housing (24) is connected to the trigger switch housing (25). The trigger switch housing (25) is connected to the trigger switch housing (26). The trigger switch housing (26) is connected to the trigger switch housing (27). The trigger switch housing (27) is connected to the trigger switch housing (28). The trigger switch housing (28) is connected to the trigger switch housing (29). The trigger switch housing (29) is connected to the trigger switch housing (30). The trigger switch housing (30) is connected to the trigger switch housing (31). The trigger switch housing (31) is connected to the trigger switch housing (32). The trigger switch housing (32) is connected to the trigger switch housing (33). The trigger switch housing (33) is connected to the trigger switch housing (34). The trigger switch housing (34) is connected to the trigger switch housing (35). The trigger switch housing (35) is connected to the trigger switch housing (36). The trigger switch housing (36) is connected to the trigger switch housing (37). The trigger switch housing (37) is connected to the trigger switch housing (38). The trigger switch housing (38) is connected to the trigger switch housing (39). The trigger switch housing (39) is connected to the trigger switch housing (40). The trigger switch housing (40) is connected to the trigger switch housing (41). The trigger switch housing (41) is connected to the trigger switch housing (42). The trigger switch housing (42) is connected to the trigger switch housing (43). The trigger switch housing (43) is connected to the trigger switch housing (44). The trigger switch housing (44) is connected to the trigger switch housing (45). The trigger switch housing (45) is connected to the trigger switch housing (46). The trigger switch housing (46) is connected to the trigger switch housing (47). The trigger switch housing (47) is connected to the trigger switch housing (48). The trigger switch housing (48) is connected to the trigger switch housing (49). The trigger switch housing (49) is connected to the trigger switch housing (50). The trigger switch housing (50) is connected to the trigger switch housing (51). The trigger switch housing (51) is connected to the trigger switch housing (52). The trigger switch housing (52) is connected to the trigger switch housing (53). The trigger switch housing (53) is connected to the trigger switch housing (54). The trigger switch housing (54) is connected to the trigger switch housing (55). The trigger switch housing (55) is connected to the trigger switch housing (56).

14

Nr	Nazwa	Nr	Nazwa
10	Śruba obrotowa	40	Śruba z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym (M6x12)
11	Zespół skali	41	Pierścień ustalający (PVC)
12	Podkładka płaska (6)	42	Łożysko igiełkowe (HK0808)
13	Wspornik podnoszenia	43	Koło zębate
14	Pokrętło podnoszenia	44	Wał wyjściowy
15	Klucz imbusowy	45	Pierścień osadczy wału (28)
16	Śruba z łbem walcowym z podkładką sprężystą i płaską (M4x30)	46	Łożysko (6001)
17	Pokrywa tylna	47	Pokrywa przekładni
20	Uchwyt obudowy (typ DJ)	48	Wkręt z łbem stożkowym z gniazdem krzyżowym (M5x12)
21	Stopka wtykowa DJ	49	Sprężyna powrotna osłony uchylnej
22	Sterownik bezszczotkowej pilarki tarczowej	50	Ośłona uchylna (165 mm)
23	Wyłącznik (JC12-1 24V DC 20A 5E4)	51	Pierścień osadczy wału (34)
24	Zespół stojana bezszczotkowego (5235)	52	Kołnierz wewnętrzny
25	Ośłona prowadzenia powietrza	53	Tarcza tnąca
26	Wkręt samogwintujący z łbem walcowym z gniazdem krzyżowym (St2,9*10)	54	Kołnierz zewnętrzny
27	Łożysko (607)	55	Podkładka duża (8)
28	Zespół wirnika bezszczotkowego (5235)	56	Śruba z łbem walcowym z gniazdem sześciokątnym (M8x16)
29	Łożysko (6000)	57	Rezystor (200K)

1. DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS



- | | |
|---|--|
| 1. Interruptor de seguridad | 13. Raíl guía |
| 2. Interruptor de encendido | 14. Protector superior del disco |
| 3. Escala de profundidad de corte | 15. Brida de apriete del disco |
| 4. Compartimento de la batería | 16. Tornillo de fijación del disco |
| 5. Tornillo de bloqueo de la profundidad de corte | 17. Disco de sierra |
| 6. Bloqueo del husillo | 18. Protector inferior del disco con palanca de retracción |
| 7. Placa base | 19. Adaptador para la extracción de polvo |
| 8. Soporte del raíl guía | 20. Batería |
| 9. Luz de trabajo LED | 21. Empuñadura principal |
| 10. Escala del ángulo de corte | 22. Empuñadura delantera |
| 11. Tornillo de bloqueo del ángulo de corte | 23. Llave hexagonal |
| 12. Tornillo de bloqueo del raíl guía | |

N.º de modelo	TCWS165
Tensión nominal	20 V CC
Velocidad sin carga	4000 /min
Profundidad de corte máx.	55 mm (90°), 42 mm (45°)
Ángulo de corte	0°- 45°
Disco de sierra	Ø165 x Ø20 x 1,6 mm (18 dientes)

2. CONTENIDO DEL EMBALAJE

1 x Sierra circular

1 x Disco de sierra de 165 mm (premontado)

1 x Raíl guía

1 x Llave hexagonal

1 x Manual de instrucciones

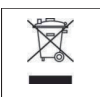
- Retire todo el material de embalaje
- Compruebe que están presentes todas las piezas de la lista
- Revise el aparato y todos los accesorios en busca de daños de transporte



¡ADVERTENCIA! ¡Los materiales de embalaje no son juguetes! ¡Los niños no deben jugar con bolsas de plástico! ¡Peligro de asfixia!

3. SÍMBOLOS

En este manual y/o en la sierra circular se utilizan los siguientes símbolos.

	Indica riesgo de lesiones personales o de daños a la herramienta		Marcado de conformidad CE
	Lea el manual de instrucciones antes de usar		Deseche los aparatos conforme a la normativa y los requisitos de su ayuntamiento
	Utilice protección auditiva		Utilice guantes de protección
	Utilice gafas de protección		Utilice protección respiratoria

4. ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen todas las instrucciones indicadas a continuación, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término «herramienta eléctrica» que figura en las advertencias se refiere tanto a la herramienta eléctrica alimentada por la red (con cable) como a la herramienta eléctrica alimentada por batería (sin cable).

4.1 Seguridad en el área de trabajo

- a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *Las áreas desordenadas u oscuras aumentan el riesgo de accidentes.*
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los vapores.*
- Mantenga alejados a los niños y a las personas presentes mientras utiliza una herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden hacerle perder el control.*

4.2 Seguridad eléctrica

- Los enchufes de la herramienta eléctrica deben ser compatibles con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. No utilice**

adaptadores con herramientas eléctricas con puesta a tierra. *Los enchufes sin modificar y los tomacorrientes compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.*

- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** *Existe un riesgo mayor de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra.*
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** *La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.*
- d) **No maltrate el cable. No utilice nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.**
- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica en el exterior, emplee un cable alargador adecuado para uso exterior.** *El uso de un cable adecuado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.*
- f) **Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** *El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

4.3 Seguridad personal

- a) **Manténgase alerta, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** *Un momento de descuido durante el manejo de herramientas eléctricas puede causar lesiones personales graves.*
- b) **Utilice equipo de protección individual. Lleve siempre protección ocular.** *Los equipos de protección como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protección auditiva, utilizados según las condiciones, reducirán las lesiones personales.*
- c) **Evite la puesta en marcha accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición de apagado antes de conectar la herramienta a la red y/o a la batería, de recogerla o de transportarla.** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar la alimentación con el interruptor accionado favorece los accidentes.*
- d) **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** *Una llave que permanezca acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.*
- e) **No se estire demasiado. Mantenga en todo momento un apoyo firme y el equilibrio.** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.*

- f) **Vístase adecuadamente. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** *La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.*
- g) **Si la herramienta dispone de dispositivos para la extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente.** *El uso de sistemas de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*
- h) **No permita que la familiaridad adquirida por el uso frecuente de las herramientas le lleve a confiarse y a ignorar los principios de seguridad.** *Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.*

4.4 Uso y cuidado de la herramienta eléctrica

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta correcta para su aplicación.** *La herramienta correcta hará el trabajo mejor y de forma más segura cuando se utilice a la velocidad para la que fue diseñada.*
- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no permite encenderla y apagarla.** *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.*
- c) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es extraíble, de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** *Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.*
- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños y no permita que las manejen personas no familiarizadas con ellas o con estas instrucciones.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no capacitados.*
- e) **Realice el mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios.** **Compruebe que no haya desalineación ni atascamiento de las piezas móviles, piezas rotas ni cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta.** **Si está dañada, hágala reparar antes de utilizarla.** *Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.*
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte con un mantenimiento adecuado y con bordes de corte afilados tienen menos probabilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.*
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a realizar.** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de aquellas para las que fue diseñada podría dar lugar a una situación peligrosa.*
- h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** *Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas*

no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones imprevistas.

4.5 Uso y cuidado de la herramienta a batería

- a) **Recargue únicamente con el cargador especificado por el fabricante.** *Un cargador adecuado para un tipo de batería puede crear riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.*
- b) **Utilice las herramientas eléctricas únicamente con las baterías específicamente designadas.** *El uso de cualquier otra batería puede crear riesgo de lesiones e incendio.*
- c) **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de otros objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan establecer conexión entre los terminales.** *El cortocircuito de los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.*
- d) **En condiciones de uso indebido, la batería puede expulsar líquido; evite el contacto con este. En caso de contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda además a un médico.** *El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.*
- e) **No utilice una batería ni una herramienta dañada o modificada.** *Las baterías dañadas o modificadas pueden mostrar un comportamiento imprevisible y provocar incendios, explosiones o riesgo de lesiones.*
- f) **No exponga una batería ni una herramienta al fuego ni a temperaturas excesivas.** *La exposición al fuego o a temperaturas superiores a 130 °C puede provocar una explosión.*
- g) **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería ni la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** *Una carga incorrecta o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.*

4.6 Servicio

- a) **Haga reparar su herramienta eléctrica por personal cualificado utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas.** *Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*
- b) **No realice nunca el mantenimiento de baterías dañadas.** *El mantenimiento de las baterías solo debe ser realizado por el fabricante o por proveedores de servicio autorizados.*

4.7 Instrucciones de seguridad para todas las sierras

- a) **PELIGRO: Mantenga las manos alejadas de la zona de corte y del disco.** **Mantenga la segunda mano en la empuñadura auxiliar o en la carcasa del**

motor. *Si ambas manos sujetan la sierra, el disco no puede cortarlas.*

- b) **No coloque las manos debajo de la pieza de trabajo.** *El protector no puede protegerle del disco por debajo de la pieza.*
- c) **Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** *Debe verse menos de un diente completo del disco por debajo de la pieza.*
- d) **No sujete nunca la pieza que se está cortando con las manos ni sobre la pierna.** *Fije la pieza a una plataforma estable. Es importante apoyar correctamente la pieza para minimizar la exposición del cuerpo, el atasco del disco o la pérdida de control.*
- e) **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos.** *El contacto con un cable con tensión también pondrá bajo tensión las partes metálicas expuestas de la herramienta y podría provocar una descarga eléctrica al operario.*
- f) **Al hacer cortes longitudinales, utilice siempre una guía paralela o una guía de borde recto.** *Esto mejora la precisión del corte y reduce las posibilidades de que el disco se atasque.*
- g) **Utilice siempre discos con el tamaño y la forma correctos (romboidal o redonda) de los orificios de eje.** *Los discos que no correspondan al dispositivo de montaje de la sierra girarán descentrados y provocarán la pérdida de control.*
- h) **No utilice nunca arandelas ni tornillos de disco dañados o incorrectos.** *Las arandelas y el tornillo del disco han sido diseñados específicamente para su sierra, para un rendimiento óptimo y un funcionamiento seguro.*

4.8 Otras instrucciones de seguridad para todas las sierras

Causas del retroceso y advertencias relacionadas

- el retroceso es una reacción repentina ante un disco pinzado, atascado o desalineado, que provoca que la sierra se levante de forma incontrolada y salga de la pieza hacia el operario;
- cuando el disco queda pinzado o firmemente atascado por el cierre de la ranura de corte, el disco se detiene y la reacción del motor impulsa rápidamente la unidad hacia el operario;
- si el disco se tuerce o se desalinea en el corte, los dientes del borde posterior del disco pueden clavarse en la superficie superior de la madera, haciendo que el disco salga de la ranura y salte hacia el operario.

El retroceso es el resultado de un uso incorrecto de la sierra y/o de procedimientos o condiciones de trabajo inadecuados, y puede evitarse tomando las precauciones adecuadas que se indican a continuación.

- a) **Sujete firmemente la sierra con ambas manos y coloque los brazos de modo que pueda resistir las fuerzas de retroceso.** *Coloque el cuerpo a uno u otro lado*

del disco, pero no en su misma línea. El retroceso puede hacer que la sierra salte hacia atrás, pero las fuerzas de retroceso pueden ser controladas por el operario si se toman las precauciones adecuadas.

- b) **Cuando el disco se atasque, o cuando interrumpa un corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y mantenga la sierra inmóvil en el material hasta que el disco se detenga por completo. No intente nunca retirar la sierra de la pieza ni tirar de ella hacia atrás mientras el disco esté en movimiento, ya que podría producirse un retroceso. Investigue y adopte medidas correctivas para eliminar la causa del atasco del disco.**
- c) **Al reiniciar una sierra dentro de la pieza de trabajo, centre el disco en la ranura de corte y compruebe que los dientes no estén enganchados en el material. Si el disco está atascado, puede subirse o retroceder desde la pieza al reiniciar la sierra.**
- d) **Apoye los paneles grandes para minimizar el riesgo de pinzamiento del disco y de retroceso. Los paneles grandes tienden a doblarse por su propio peso. Deben colocarse apoyos bajo el panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.**
- e) **No utilice discos desafilados o dañados. Los discos sin afilar o mal ajustados producen una ranura estrecha que provoca una fricción excesiva, el atasco del disco y el retroceso.**
- f) **Las palancas de bloqueo del ajuste de profundidad y de bisel del disco deben estar apretadas y fijas antes de realizar el corte. Si el ajuste del disco se desplaza durante el corte, puede provocar atasco y retroceso.**
- g) **Extreme las precauciones al realizar un «corte por penetración» en paredes existentes u otras zonas ciegas. El disco que sobresale puede cortar objetos capaces de provocar un retroceso.**

4.9 Instrucciones de seguridad para el protector inferior de la sierra

- a) **Compruebe antes de cada uso que el protector inferior cierra correctamente. No utilice la sierra si el protector inferior no se mueve libremente y no cierra de forma instantánea. No sujete ni ate nunca el protector inferior en posición abierta. Si la sierra cae accidentalmente, el protector inferior puede doblarse. Levante el protector inferior con la palanca de retracción y asegúrese de que se mueve libremente y no toca el disco ni ninguna otra pieza, en todos los ángulos y profundidades de corte.**
- b) **Compruebe el funcionamiento del muelle del protector inferior. Si el protector y el muelle no funcionan correctamente, deben repararse antes de su uso. El protector inferior puede funcionar con lentitud debido a piezas dañadas, depósitos gomosos o acumulación de residuos.**
- c) **El protector inferior solo puede retraerse manualmente para cortes especiales, como los «cortes por penetración» y los «cortes compuestos».**

Levante el protector inferior con la palanca de retracción y suéltelo en cuanto el disco penetre en el material. Para todos los demás trabajos de corte, el protector inferior debe funcionar automáticamente.

- d) **Compruebe siempre que el protector inferior cubre el disco antes de dejar la sierra sobre el banco o el suelo. Un disco sin proteger que sigue girando hará que la sierra retroceda, cortando todo lo que encuentre a su paso. Tenga en cuenta el tiempo que tarda el disco en detenerse tras soltar el interruptor.**

4.10 Riesgos residuales

Al utilizar la herramienta pueden surgir riesgos residuales adicionales que quizá no estén incluidos en las advertencias de seguridad. Estos riesgos pueden derivarse de un uso incorrecto, un uso prolongado, etc. Incluso aplicando la normativa de seguridad pertinente y utilizando dispositivos de seguridad, no pueden evitarse determinados riesgos residuales. Entre ellos:

- a) Lesiones causadas por el contacto con piezas giratorias o móviles.
- b) Lesiones causadas al cambiar piezas, discos o accesorios.
- c) Lesiones causadas por el uso prolongado de una herramienta. Cuando utilice cualquier herramienta durante periodos prolongados, asegúrese de hacer pausas regulares.
- d) Deterioro de la audición.
- e) Riesgos para la salud causados por la inhalación del polvo generado al utilizar la herramienta (ejemplo: trabajar con madera, especialmente roble, haya y MDF).

5. MONTAJE



ADVERTENCIA: Retire siempre la batería antes de realizar cualquier ajuste, sustituir el disco o montar accesorios.



ADVERTENCIA: No utilice discos abrasivos.

5.1 Cambio del disco de sierra (Fig. 1)

- a) Ajuste la profundidad de corte a 0 mm y el ángulo de corte a 0°.
- b) Presione el bloqueo del husillo (6) para impedir que el disco (17) gire.
- c) Afloje el tornillo de fijación (16) del disco (17) con la llave hexagonal (23).
- d) Suelte el bloqueo del husillo (6) y retire el tornillo de fijación (16) y la brida de apriete (15) del disco.



Fig. 1

- e) Abra el protector inferior del disco (18) y retire el disco (17).
- f) Monte el disco nuevo y fíjelo con la brida de apriete (15) y el tornillo de fijación (16). Asegúrese de que el sentido de giro indicado en el disco (17) coincide con el sentido de giro indicado en la sierra circular.
- g) Presione el bloqueo del husillo (6) y apriete el tornillo de fijación (16) con la llave hexagonal (23).
- h) Compruebe que el disco (17) está bien fijado.

5.2 Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 2)

- a) Afloje el tornillo de bloqueo de la profundidad de corte (5).
- b) Ajuste la profundidad de corte de modo que en la cara inferior de la pieza sea visible casi un diente completo.
- c) Apriete el tornillo de bloqueo de la profundidad de corte (5).



Fig. 2

5.3 Ajuste del ángulo de corte (Fig. 3)

- a) Afloje el tornillo de bloqueo del ángulo de corte (11).
- b) Ajuste el ángulo entre 0 y 45°.
- c) Apriete el tornillo de bloqueo del ángulo de corte (11).

5.4 Montaje del rail guía (Fig. 4)

- a) Afloje el tornillo de bloqueo del raíl guía (12).
- b) Introduzca el raíl guía (13) en su soporte (8). Asegúrese de que las marcas queden hacia arriba.
- c) Desplace el raíl guía hasta la posición deseada y apriete el tornillo de bloqueo del raíl guía (12). Asegúrese de seleccionar primero el ángulo de corte antes de posicionar el raíl guía.

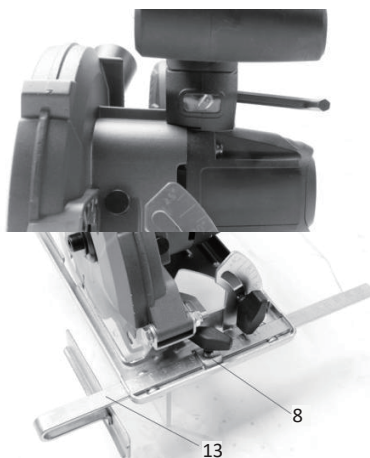


Fig. 4

6. FUNCIONAMIENTO

6.1 Colocación y extracción de la batería (se vende por separado)



ADVERTENCIA: Antes de colocar o extraer la batería, asegúrese de que la sierra circular está apagada.

- a) Para colocar la batería, alinéela con el compartimento de la batería de la sierra circular y deslízela dentro de la sierra hasta que quede bloqueada en posición.
- b) Para extraer la batería, presione el botón de liberación de la batería y tire de ella al mismo tiempo.

6.2 Encendido y apagado (Fig. 5)

- a) Ponga en marcha la sierra circular presionando primero el interruptor de seguridad (1) y después el interruptor de encendido (2).
- b) El protector inferior del disco (18) se abre automáticamente cuando se empuja la sierra hacia adelante. No abra el protector inferior del disco (18) manualmente.
- c) Apague la sierra circular soltando el interruptor de encendido (2).

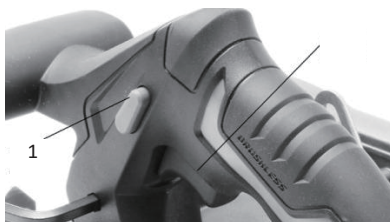


Fig. 5

6.3 Corte general

- a) Compruebe que la pieza de trabajo está bien sujeta. Si se trata de un panel grande, debe apoyarse para evitar que se doble o se curve. De lo contrario, el disco (17) tenderá a atascarse y provocará un retroceso.
- b) Sujete la empuñadura principal (21) con una mano y la empuñadura delantera (22) con la otra.
- c) Encienda la sierra circular.
- d) Apoye la placa base (7) contra la pieza de trabajo.
- e) Cuando el disco (17) alcance la velocidad máxima, corte la pieza lentamente.
- f) Suelte el interruptor de encendido (2) para apagar la sierra circular.

6.4 Luz de trabajo LED



¡ADVERTENCIA! No mire directamente al haz de luz.



¡ADVERTENCIA! No dirija nunca el haz de luz hacia una persona y asegúrese de que no apunte a los ojos.

- a) La luz de trabajo LED (9) se enciende cuando la sierra circular está encendida.
- b) La luz de trabajo LED (9) se apaga cuando la sierra circular está apagada.

6.5 Extracción de polvo

Puede conectarse un aspirador al adaptador para la extracción de polvo (19) para recoger el serrín.

7. LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO



ADVERTENCIA: Retire siempre la batería antes de realizar cualquier tarea de limpieza, mantenimiento o almacenamiento.



ADVERTENCIA: La sierra circular solo debe ser reparada por un centro de servicio autorizado.

7.1 Limpieza

- a) Mantenga las rejillas de ventilación libres de polvo y suciedad para evitar el sobrecalentamiento.
- b) Limpie regularmente la carcasa de la sierra circular con un paño suave, preferiblemente después de cada uso. Si la suciedad no sale, utilice un paño suave humedecido con agua jabonosa.
- c) No utilice nunca disolventes como gasolina, alcohol, agua amoniacal, etc. Estos disolventes pueden dañar las piezas de plástico.

7.2 Mantenimiento

- a) La sierra circular ha sido diseñada para funcionar durante un largo periodo de tiempo con un mantenimiento mínimo. Un funcionamiento continuo y satisfactorio depende de un cuidado adecuado y de una limpieza regular.
- b) Antes de cada uso, compruebe que el protector inferior del disco (18) cierra correctamente y no funciona con lentitud debido a piezas dañadas, depósitos gomosos o residuos.
- c) Cambie el disco de sierra cuando esté desafilado.
- d) La sierra circular solo debe ser reparada por un centro de servicio autorizado.

7.3 Almacenamiento

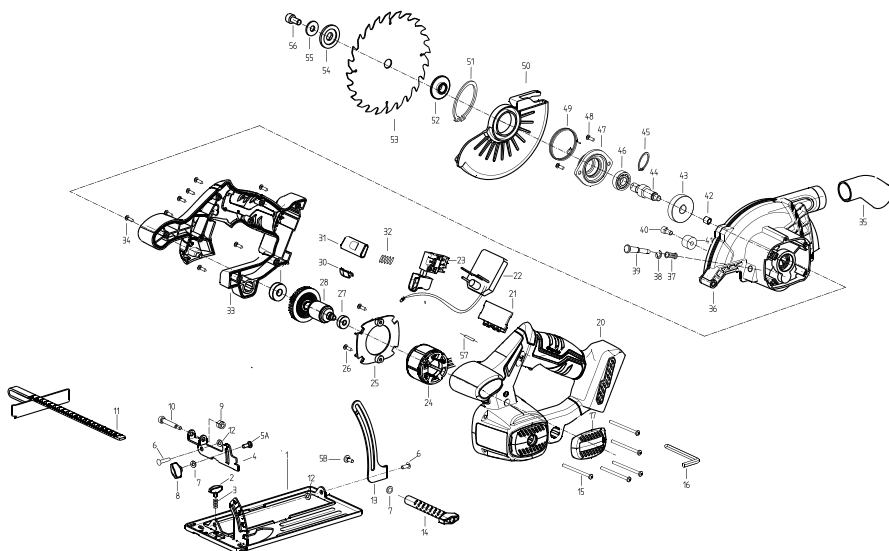
- a) Limpie a fondo la sierra circular y sus accesorios antes de guardarla.
- b) Guarde la sierra circular fuera del alcance de los niños, en un lugar estable y seguro.

8. ELIMINACIÓN

Deseche los aparatos conforme a la normativa y los requisitos de su ayuntamiento. Si los aparatos se depositan en vertederos, las sustancias peligrosas pueden filtrarse a las aguas subterráneas y entrar en la cadena alimentaria, dañando su salud y su

bienestar.

Piezas de repuesto y lista



N.º	Denominación	N.º	Denominación
1	Placa base	30	Cubierta de la luz LED
2	Muelle	31	Botón de bloqueo
3	Mando graduado	32	Muelle de bloqueo
4	Soporte angular	33	Cubierta de la empuñadura de la carcasa (tipo placa DJ)
5A	Tornillo de cabeza redonda con cuello cuadrado (M6x12 rosca total)	34	Tornillo autorroscante de cabeza cilíndrica con hueco en cruz (St2,9*13)
5B	Tornillo de cabeza redonda con cuello cuadrado (M6x20 rosca total)	35	Boca de aspiración
6	Remache hueco (6X8)	36	Protector fijo (165 mm)
7	Arandela plana (6)	37	Muelle del bloqueo del husillo
8	Mando de ajuste del ángulo	38	Anillo de retención (6)
9	Tuerca hexagonal autoblocante (M6)	39	Pasador de bloqueo del husillo

N.º	Denominación	N.º	Denominación
10	Perno de pivote	40	Tornillo de cabeza cilíndrica con hexágono interior (M6x12)
11	Conjunto de escala	41	Anillo de retención (PVC)
12	Arandela plana (6)	42	Rodamiento de agujas (HK0808)
13	Soporte de elevación	43	Engranaje
14	Mando de elevación	44	Eje de salida
15	Llave hexagonal	45	Anillo de retención de eje (28)
16	Tornillo de cabeza cilíndrica con arandela elástica y arandela plana (M4x30)	46	Rodamiento (6001)
17	Tapa trasera	47	Tapa de la caja de engranajes
20	Empuñadura de la carcasa (tipo placa DJ)	48	Tornillo de cabeza avellanada con hueco en cruz (M5x12)
21	Pie enchufable DJ	49	Muelle de torsión de retorno del protector retráctil
22	Controlador de la sierra circular sin escobillas	50	Protector retráctil (165 mm)
23	Interruptor (JC12-1 24V CC 20A 5E4)	51	Anillo de retención de eje (34)
24	Conjunto del estátor sin escobillas (5235)	52	Brida interior
25	Cubierta guía de aire	53	Disco de sierra
26	Tornillo autorroscante de cabeza cilíndrica con hueco en cruz (St2,9*10)	54	Brida exterior
27	Rodamiento (607)	55	Arandela grande (8)
28	Conjunto del rotor sin escobillas (5235)	56	Tornillo de cabeza cilíndrica con hexágono interior (M8x16)
29	Rodamiento (6000)	57	Resistencia (200K)



Trutek Fasteners Polska Ul Wojska Polskiego 3 Mielec 39-300 Polska
Trutek Fastening Systems New Hall Hey Road Rawtenstall BB4 6HL, UK