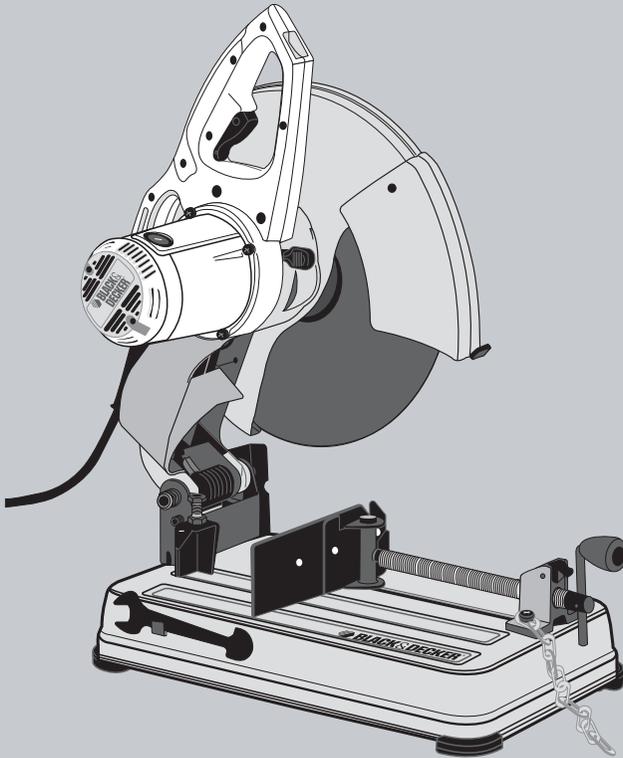




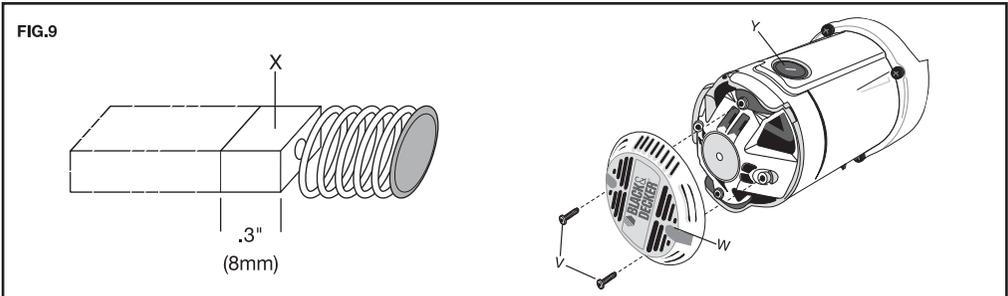
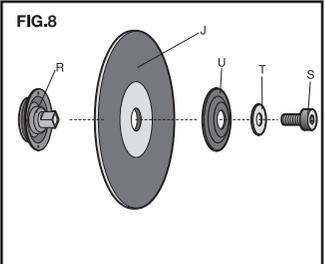
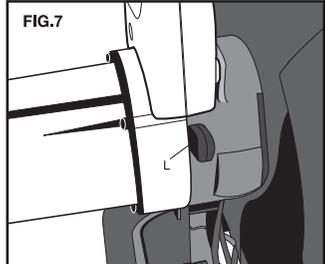
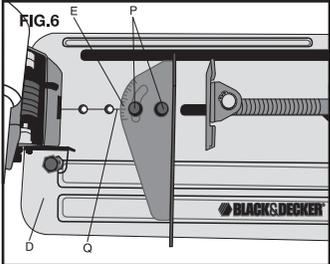
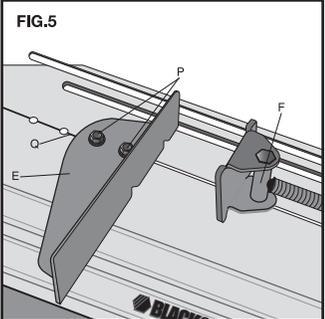
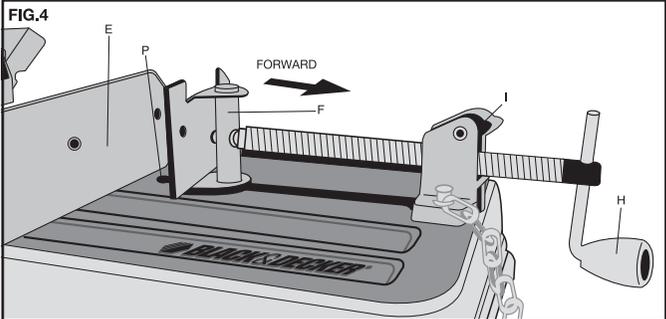
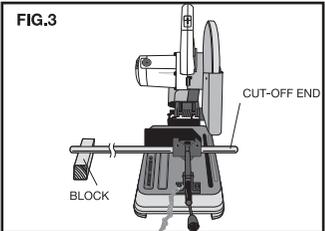
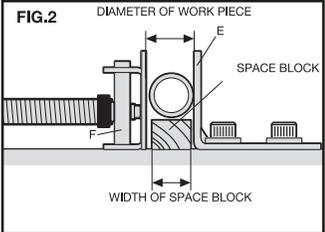
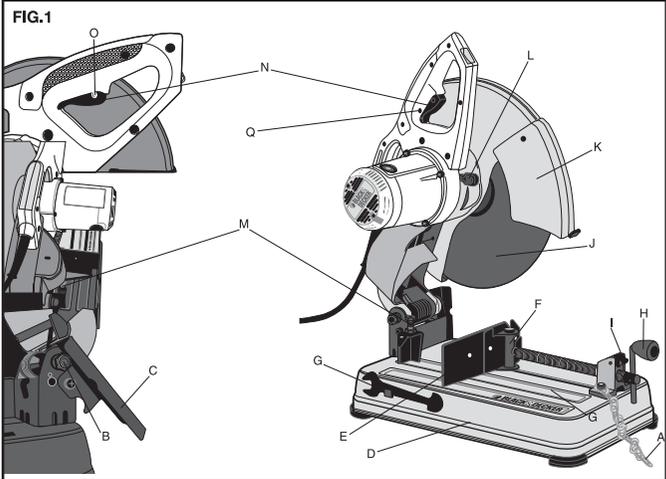
BLACK & DECKER®

TRADESMAN SERIES



KTM355

English	3
Indonesian	9
Simplified Chinese	19
Thai	26



KTM355 2300W Chop Saw

TECHNICAL DATA

SPECIFICATION		KTM355
POWER	W	2200/2300
NO-LOAD SPEED	RPM	3800
MAX. DIAMETER	MM	355
Weight	KG	17.5

INTENDED USE

Your Black & Decker Chop saw has been designed for cutting & cleaning applications.

GENERAL SAFETY RULES

Warning! Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

1. Work area

- a. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- b. **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.
- c. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2. Electrical safety

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

NOTE: The term "Residual Current Device (RCD)" can be replaced by "Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)" or by "Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB)".

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 safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c. **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in 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, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.

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

5. 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.

ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTION FOR CHOPSAWS

- **Always wear proper eye and respiratory protection.**
- **Before using, inspect the cutting wheel for cracks or flaws. If such a crack or flaw is evident, discard the wheel. The wheel should also be inspected whenever you think the tool may have been dropped.** Flaws may cause wheel breakage.
- **When starting the tool with a new or replacement wheel or if you are unsure of the condition of the wheel, hold the tool in a well protected area and let it run for one minute.** If the wheel has an undetected crack or flaw, it should burst in less than one minute. Never start the tool with a person in line with the wheel. This includes the operator.
- **In operation, avoid bouncing the wheel or giving it rough treatment.** If this occurs, stop the tool and inspect the wheel for cracks or flaws.
- Clean your chop saw periodically following the procedure in this manual.
- Do not remove wheel guards or base.
- **ALWAYS USE THE VISE OR SPECIAL FIXTURE TO CLAMP WORK SECURELY.** Other aids such as spring, bar, or C-clamps may be appropriate for certain sizes and shapes of workpiece. Use care in selecting and placing these clamps and make a dry run before making a cut.
- Use only 14" type 1 wheels rated at 4100 rpm or higher.
- Allow cut off parts to cool before handling.
- Do not attempt to cut wood or plastic with this tool.
- **NEVER CUT MAGNESIUM WITH THIS TOOL.**

- Use chop saw in a well-ventilated area.
- Turn chop saw off before removing any pieces from the base.
- **DO NOT CUT ELECTRICALLY LIVE MATERIAL.**
- **Do not use circular saw blades or any other toothed blades with this tool.** Serious injury may result.
- **DO NOT OPERATE THIS TOOL NEAR FLAMMABLE LIQUIDS, GASES OR DUST.** Sparks or hot chips from cutting or arcing motor brushes may ignite combustible materials.
- Do not use the side of the abrasive wheel as a deburring grinder. This will substantially weaken the wheel creating an unsafe condition. The wheel may come apart.

⚠ CAUTION: Wear appropriate hearing protection during use. Under some conditions and duration of use, noise from this product may contribute to hearing loss.

⚠ CAUTION: Spark deflector will get hot. Avoid touching or adjusting while hot. Keep cordset and materials away from spark deflector.

- **Avoid prolonged contact with dust from power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities. Wear protective clothing and wash exposed areas with soap and water.** Allowing dust to get into your mouth, eyes, or lay on the skin may promote absorption of harmful chemicals.

⚠ WARNING: Always use NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure. Direct particles away from face and body. For your convenience and safety, the following warnings are on your Heavy-Duty 14" (355mm) Chop Saw:

- ⚠ FOR SAFE OPERATION READ THE INSTRUCTION MANUAL.**
- **DO NOT USE TOOTHED BLADES.**
- **USE ONLY REINFORCED WHEELS RATED 4100 RPM OR HIGHER.**
- **WHEN SERVICING USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS.**
- **ALWAYS: WEAR EYE PROTECTION, USE GUARDS, CLAMP WORK IN VISE, USE PROPER RESPIRATORY PROTECTION.**
- **DO NOT EXPOSE TO RAIN OR USE IN DAMP LOCATIONS.**
- **ONLY USE CHOP SAW WHEEL OF A MAX. THICKNESS OF 2.8MM AND A MAX. DIAMETER OF 355mm.**

WARNING SYMBOLS

The label on your tool may include the following symbols:

- Read Instruction Manual
- Use Eye Protection

- Use Ear Protection
- VVolts
- AAmperes
- HzHertz
- WWatts
- min.....minutes
- ~Alternating current
-Direct current
- n_0 No load speed
- Class II Construction
- Earthing terminal
- Safety alert symbol
- .../min.....Revolutions or reciprocations per minute

ELECTRICAL SAFETY

Warning! If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, authorized Black & Decker Service Center or an equally qualified person in order to avoid damage or injury. If the power cord is replaced by an equally qualified person, but not authorized by Black & Decker, the warranty will not be valid.

FEATURES (fig. 1, 4)

- A. Lock Chain
- B. Spark Deflector Screw
- C. Spark Deflector
- D. Base
- E. Fence
- F. Vise
- G. Flat Wrench
- H. Crank
- I. Vise Level
- J. Wheel
- K. Guard
- L. Spindle Lock
- M. Depth Stop Bolt and Jam Nut
- N. Trigger Switch
- O. Padlock Hole
- P. Fence Bolts
- Q. Lock on Switch

POWER SUPPLY

Be sure your power supply agrees with the nameplate marking. A voltage decrease of more than 10% will cause a loss of power and overheating.

CUTTING CAPACITY

The wide vise opening and high pivot point provide cutting capacity for many large pieces. Use the cutting capacity chart to determine total maximum size of cuts that can be made with a new wheel.

CAUTION: CERTAIN LARGE, CIRCULAR OR IRREGULARLY SHAPED OBJECTS MAY REQUIRE ADDITIONAL HOLDING MEANS IF THEY CANNOT BE HELD SECURELY IN VISE.

CAUTION: DO NOT CUT MAGNESIUM WITH THIS TOOL.

Maximum Cutting Capacity

NOTE: Capacity shown on chart assumes no wheel wear and optimum fence position.

Workpiece Shape:				
	A x B			
90° Cutting Angle	A = 4-7/8" (125mm)	A = 4-1/2" (115mm)	4-1/2" x 5-1/8" (115mm x 130mm) 4" x 7-5/8" (102mm x 188mm) 3" x 7-3/8" (76mm x 229mm)	A = 4-1/2" x 5-3/8" (115mm x 137mm)
45° Cutting Angle	A = 4-1/2" (115mm)	A = 3-13/16" (98mm)	4-1/2" x 3-13/16" (105mm x 95mm)	A = 3-13/16" (95mm)

USE

Standard Equipment

- 1 14" Metal Cutting Abrasive Wheel
- 1 Wheel Wrench
- 1 Instruction manual

To Carry (fig. 1)

Fold down unit to position where you can carry the saw. Push in lock chain (A) to lock arm down.

UnLocking (fig. 1)

To unlock tool and raise head, depress motor arm slightly and pull lock chain (A) out. Motor arm will then pivot upward.

Spark Deflector Adjustment (fig. 1)

To best deflect sparks away from surrounding persons and materials, loosen the screw (B), adjust the spark deflector (C) and then retighten screw. Do not allow cordset to come into contact with deflector or sparks as damage to cordset may occur.

Depth Stop (fig. 1)

Depth stop is set at the factory for a new 14" wheel to prevent wheel from cutting into the supporting surface. To allow more depth of cut, use the flat wrench provided (G) to loosen the depth stop bolt (M) and raise bolt to desired height and then turn jam nut (M) clockwise until seated firmly on the casting. Securely tighten the depth stop bolt before use.

⚠ CAUTION: When changing to a new wheel, readjust depth stop to original position to prevent cutting into supporting surface.

Trigger Switch (fig. 1)

To start the tool, depress the trigger switch (N). To turn the tool off, release the trigger switch. Keep hands and material from wheel until it has coasted to a stop. To prevent unauthorized use of tool, install a standard padlock (not included) into the padlock hole (O) located in the trigger.

Material Clamping and Supporting

- Angles are best clamped and cut with both legs resting against base.
- A spacer block slightly narrower than the work piece can be used to increase wheel utilization (Fig. 2).
- Long work pieces must be supported by a block so it will be level with top of base (Fig. 3). The cut off end should be free to fall downward to avoid wheel binding.

Vise Operation (fig. 4)

The vise (F) has a quick-travel feature. To release the vise when it is clamped tightly, turn the crank (H) counterclockwise one or two times to remove clamping pressure. Lift vise lever (I) up. Pull crank assembly out as far as desired. Vise may be pushed forward into work without cranking. Lower vise lever (I) then tighten vise (F) on work by using crank (H).

Fence Operation (fig. 5, 6)

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Be sure the trigger switch is in the OFF position. The fence (E) can be adjusted two ways: to change desired cutting angle and to change spacing between the fence and vise.

To Change the Desired Cutting Angle

Use the wrench provided to loosen (do not remove) the two fence bolts (P). Align the desired angle indicator line with the slot line (Q) in the base (D). Securely tighten both fence bolts before use. For more accurate square cuts, disconnect the power supply, loosen the two fence bolts, push arm down until wheel extends into base. Place a square against the wheel and adjust fence against the square. Securely tighten both fence bolts before use. When making a miter cut, the vise (F) may not clamp securely, depending on the thickness of the workpiece and the miter angle. Other aids (such as spring, bar or C-clamps) will be necessary to secure the work piece to the fence when

making these cuts.

To Change Spacing between The Fence and Vise

Using the wrench provided, loosen and remove the two fence bolts (P). Adjust the fence (E) to desired locations. Insert both fence bolts in provided locations. Securely tighten both fence bolts before use.

Removal and Installation of Wheels (fig. 7, 8)

⚠ CAUTION: Turn off and unplug the tool before making any adjustments or removing or installing attachments or accessories. Be sure the trigger switch is in the OFF position. Do not make any adjustment while the wheel is in motion. Do not make any adjustment while chop saw is plugged into power supply.

1. Push in spindle lock (L) and rotate wheel (J) by hand until wheel lock lever engages slot in inside flange (R) to lock wheel. Loosen the bolt (S) counterclockwise in the center of the abrasive wheel with the 8mm hex wrench (G). Bolt has right-hand thread.
2. Remove the bolt (S), washer (T), outside flange (U) and old wheel (J).
3. Make sure flange surfaces are clean and flat. Install the new abrasive wheel by reversing the above steps.
4. Do not overtighten bolt.

⚠ WARNING: Check the work surface that the chop saw rests on when replacing with a new abrasive wheel. It is possible that the wheel may contact ANY ITEMS OR STRUCTURE THAT EXTENDS ABOVE work surface (under the base) when the arm is fully lowered.

OPERATION TIPS FOR MORE ACCURATE CUTS

- Allow the wheel to do the cutting. Excessive force will cause the wheel to glaze reducing cutting efficiency and/or to deflect causing inaccurate cuts.
- Properly adjust fence angle.
- Make sure material is laying flat across base.
- Properly clamp material to avoid movement and vibration.

MOTOR BRUSH INSPECTION AND REPLACEMENT (FIG.9)

⚠ WARNING: Turn off and unplug the tool. Be sure the trigger switch is in the OFF position.

Brushes should be regularly inspected for wear. To inspect brushes, unscrew the two end cap screws (V) and remove end cap (W). Remove brush cap (Y). Brushes (X) should slide freely in brush box. If brushes are worn down to .3" (8mm) as shown in Figure 9 they should be replaced. To reinstall, push new brush back into brushbox. If replacing existing brush, maintain same orientation as when removed. Replace the brush cap (do not overtighten). Replace end cap and two screws. Tighten securely.

MAINTENANCE

Your Black & Decker power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning. Your tool is not user-serviceable. Take the tool to an authorized Black & Decker repair agent. This tool should be serviced at regular intervals or when showing a noticeable change in performance.

Lubrication

Black & Decker power tools are properly lubricated at the factory and are ready for use. Tools should be re-lubricated regularly, depending on usage. This lubrication should only be attempted by trained power tool repair persons, such as those at Black & Decker service centers or by other qualified service personnel. Closed-type, grease-sealed ball bearings are used throughout. These bearings have sufficient lubrication-packed in them at the factory to last the life of the chop saw.

Cleaning

⚠ Warning: unplug the tool before you use a cloth to clean the housing. With the motor running, blow dirt and dust out of all air vents with dry air at least once a week. Wear safety glasses when performing this. Exterior plastic parts may be cleaned with a damp cloth and mild detergent. Although these parts are highly solvent resistant, NEVER use solvents. Blowing dust and grit out of the main housing by means of an air hose is recommended and may be done as often as dirt is seen collecting in and around the air vents. Always wear proper eye and respiratory protection.

Tool Care

Avoid overloading the machine. Overloading will result in a considerable reduction in speed and efficiency and the unit will become hot. In this event, run the machine at no load for a minute or two until cooled to normal working temperature by the built in fan. Switching your machine on and off whilst under load will considerably reduce the life of the switch.

Important

To ensure product SAFETY and RELIABILITY, repairs, maintenance and adjustment (other than those listed in this manual) should be performed by authorized service centers or other qualified organizations, always using identical replacement parts. Unit contains no user serviceable parts inside. Blowing dust and grit out of the main housing by means of an air hose is recommended and may be done as often as dirt is seen collecting in and around the air vents. Always wear proper eye and respiratory protection.

NOTE: Unit may be converted to a 3-wire twist lock cord set at an authorized service center.

ACCESSORIES

The performance of any power tool is dependent upon the accessory used. Black & Decker accessories are engineered to high quality standards and are designed to enhance the performance of power tool.

Note: Accessory must be rated for use at speed equal to or higher than nameplate RPM of tool with which it is being used.

⚠ CAUTION: The use of any other accessory not recommended for use with this tool could be hazardous. Use only high-strength Type 1 organic bonded wheels rated 4100 rpm or higher. Recommended accessories for use with your tool are available at extra cost from your local dealer or authorized service center.

Protecting The Environment

 Should you find one day that your tool needs replacement, or if it is of no further use to you, think of the protection of the environment. Black & Decker recommends you to contact your local council for disposal information.

Service Information

Black & Decker offers a full network of company-owned and authorized service locations throughout Asia. All Black & Decker Service Centers are staffed with trained personnel to provide customers with efficient and reliable power tool service. Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the Black & Decker location nearest to you.

Notes

- Black & Decker's policy is one of continuous improvement to our products and, as such, we reserve the right to change product specifications without prior notice.
- Standard equipment and accessories may vary by country.
- Product specifications may differ by country.
- Complete product range may not be available in all countries. Contact your local Black & Decker dealers for range availability.

TROUBLE SHOOTING GUIDE

Trouble! Tool will not start.

What's Wrong?

1. Tool not plugged in.
2. Fuse blown or circuit breaker tripped.
3. Cord damaged.
4. Brushes worn out.

What to do...

1. Plug in saw.
 2. Replace fuse or reset circuit breaker.
 3. Have cord replaced by authorized service center.
 4. Replace brushes.
-

Trouble! Tool makes unsatisfactory cuts.

What's Wrong?

1. Glazed wheel.
2. Workpiece incorrectly placed or clamped.

What to do...

1. Dress the wheel or replace with a new one.
 2. Firmly clamp and support workpiece.
-

Trouble! Blade does not come up to speed.

What's Wrong?

1. Extension cord too light or too long.
2. Low voltage.
3. Low generator voltage.

What to do...

1. Replace with adequate size cord. See chart on page 1.
 2. Contact your electric company.
 3. Check generator output voltage. Reduce number of tools powered by the generator.
-

Trouble! Tool vibrates excessively during cut.

What's Wrong?

1. Damaged wheel.
2. Workpiece not clamped properly.

What to do...

1. Replace wheel.
 2. Refer to Material Clamping and Supporting page 6.
-

Trouble! Does not make accurate cuts.

What's Wrong?

1. Fence not adjusted correctly.
2. Wheel is not square to fence.
3. Excessive force used to make cut. 4. Work piece moving.

What to do...

1. Check and adjust. See Fence Operation on page 6.
2. Check and adjust.

3. Reduce cutting force, let the wheel do the work.
 4. Clamp work piece securely. See Material Clamping and Supporting, page
 6. Make sure material is laying flat against the base.
-

Trouble! Material moves during cut.

What's Wrong?

1. Fence slipping or workpiece incorrectly placed or clamped.
2. Vise too loose
3. Excessive cutting force.

What to do...

1. See Material Clamping and Supporting, page 6.
 2. Tighten vise clamping.
 3. Reduce cutting force.
-

KTM355

Gergaji Potong 2300W

DATA TEKNIS

SPESIFIKASI	KTM355	
DAYA	W	2300
KECEPATAN TANPA BEBAN	RPM	3800
DIAMETER MAKS.	MM	355
Berat	KG	17.5

TUJUAN PENGGUNAAN

Gergaji potong Black & Decker Anda telah dirancang untuk aplikasi pemotongan & pembersihan.

PERATURAN KESELAMATAN UMUM

Peringatan! Bacalah semua petunjuk. Kegagalan mematuhi semua petunjuk yang tercantum dalam daftar di bawah ini bisa mengakibatkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera parah. Istilah "perkakas listrik" dalam semua peringatan yang tercantum dalam daftar di bawah ini mengacu pada perkakas listrik yang dioperasikan dengan listrik (berkabel) atau perkakas listrik yang dioperasikan dengan baterai (nirkabel). SIMPAN SEMUA PETUNJUK INI.

1. Area kerja

- Jaga kebersihan dan penerangan yang memadai di area kerja.** Area yang berantakan dan gelap dapat menyebabkan kecelakaan.
- Jangan mengoperasikan perkakas listrik ini di lingkungan yang mudah menimbulkan bahaya ledakan, seperti di tempat yang terdapat cairan mudah terbakar, gas atau debu.** Perkakas listrik ini menimbulkan percikan api yang dapat menyulut debu atau uap.
- Jauhkan anak-anak dan orang yang berada di sekitar, sewaktu mengoperasikan perkakas listrik.** Gangguan dapat menyebabkan Anda kehilangan kendali.

2. Keselamatan Kerja Kelistrikan

- Steker perkakas listrik harus sesuai dengan soketnya. Jangan sekali-kali memodifikasi steker dengan cara apa pun. Jangan gunakan steker adaptor apa pun dengan perkakas listrik yang dibumikan (grounded).** Steker yang tidak dimodifikasi dan stopkontak yang sesuai akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- Hindari kontak badan dengan permukaan yang dibumikan (grounded), seperti pipa, radiator, kompor dan kulkas.** Risiko sengatan listrik dapat bertambah jika tubuh Anda mengenai permukaan yang dibumikan (grounded).
- Jangan sampai perkakas listrik ini terkena hujan atau terpapar ke kondisi yang basah.** Air yang masuk ke perkakas listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk menjinjing, menarik atau mencabut perkakas listrik. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi tajam atau komponen yang bergerak.** Kabel rusak atau terbelit meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Bila mengoperasikan perkakas listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Menggunakan kabel yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan akan mengurangi risiko sengatan listrik.
- Apabila Anda terpaksa mengoperasikan perkakas listrik di tempat yang lembap, gunakan suplai arus (listrik) terlindung/terisolasi piranti imbasan arus (residual current device -RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
CATATAN: Istilah "Residual Current Device (RCD)" dapat diganti dengan "Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)" atau dengan "Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB)".

3. Keselamatan diri

- a. **Tetaplah waspada, perhatikan apa yang sedang Anda kerjakan, dan gunakan logika sewaktu mengoperasikan perkakas listrik. Jangan menggunakan perkakas bila Anda sedang lelah, atau berada di bawah pengaruh obat, alkohol, atau pengobatan.** Kelengahan sesaat saja ketika mengoperasikan perkakas listrik dapat menyebabkan cedera diri yang parah.
- b. **Gunakan perlengkapan keselamatan. Selalu kenakan alat pelindung mata.** Perlengkapan keselamatan, seperti masker debu, sepatu keselamatan anti selip, topi pengaman (hardhat), atau alat pelindung pendengaran yang digunakan dalam kondisi yang sesuai akan mengurangi cedera diri.
- c. **Hindari menstarter perkakas secara tak sengaja. Pastikan tombol berada pada posisi off (mati) sebelum mencolokkan ke stopkontak.** Menjinjing perkakas listrik dengan jari Anda pada tombol, atau mencolokkan perkakas listrik ke stopkontak dalam keadaan tombol pada posisi hidup akan bisa menimbulkan kecelakaan.
- d. **Lepaskan semua kunci setelan atau kunci pas sebelum menghidupkan perkakas listrik.** Kunci pas atau kunci yang dibiarkan terpasang pada komponen perkakas listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera diri.
- e. **Jangan melampaui batas. Selalu jaga pijakan dan keseimbangan yang baik.** Hal ini memungkinkan Anda untuk mengendalikan perkakas listrik dengan lebih baik dalam situasi yang tidak terduga.
- f. **Kenakan pakaian yang sesuai. Jangan mengenakan pakaian longgar atau perhiasan. Jauhkan rambut, pakaian dan sarung tangan dari komponen yang bergerak.** Pakaian yang longgar, perhiasan atau rambut panjang dapat terperangkap dalam komponen yang bergerak.
- g. **Jika disediakan perangkat untuk sambungan fasilitas pengeluaran dan**

pengumpulan debu, pastikan perangkat ini dihubungkan dan digunakan dengan sesuai. Penggunaan perangkat ini dapat mengurangi bahaya terkait debu.

4. Penggunaan dan pemeliharaan perkakas listrik

- a. **Jangan menggunakan perkakas listrik dengan paksa. Gunakan perkakas listrik yang benar untuk aplikasi Anda.** Perkakas listrik yang tepat akan bekerja lebih baik dan aman pada tingkat kelajuan yang telah dirancang untuk perkakas itu.
- b. **Jangan gunakan perkakas listrik ini jika tombol tidak dapat menghidupkan dan mematikan perkakas.** Perkakas listrik apa pun yang tidak dapat dikendalikan dengan tombol adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
- c. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau kemasan baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan penyetulan apa pun, mengganti aksesori, atau menyimpan perkakas listrik.** Tindakan pencegahan demi keselamatan tersebut mengurangi risiko menstarter perkakas listrik secara tak sengaja.
- d. **Simpan perkakas listrik di tempat yang tidak terjangkau oleh anak kecil, dan jangan mengizinkan orang yang tidak memahami perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikannya.** Perkakas listrik bisa berbahaya bila digunakan oleh pengguna yang tidak terlatih.
- e. **Rawat perkakas listrik. Lakukan pemeriksaan untuk mengetahui apakah ada komponen bergerak yang tidak sejajar atau bengkok, komponen yang patah, dan kondisi lainnya yang dapat mempengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki dahulu perkakas listrik sebelum digunakan.** Banyak terjadi kecelakaan yang disebabkan oleh perkakas listrik yang tidak terawat baik.

- f. **Gunakan perkakas listrik, aksesoris dan komponen perkakas, dsb. sesuai dengan petunjuk ini dengan mempertimbangkan kondisi pengerjaan dan pekerjaan yang akan dilaksanakan.** Menggunakan perkakas listrik untuk pengoperasian yang berbeda dengan yang dimaksudkan akan mengakibatkan situasi yang membahayakan.

5. Servis

- a. **Perkakas listrik harus diservis oleh teknisi yang mahir dan hanya menggunakan komponen pengganti yang persis sama.** Ini akan menjamin keselamatan perkakas listrik terpelihara.

PETUNJUK TAMBAHAN MENGENAI KESELAMATAN UNTUK GERGAJI POTONG

- **Selalu kenakan alat pelindung mata dan pernafasan yang tepat.**
- **Sebelum memakai, periksa pisau pemotong untuk mengetahui adanya keretakan atau cacat. Jika tampak ada keretakan atau cacat, buang pisau tersebut. Pisau juga harus diperiksa jika menurut Anda perkakas ini mungkin telah jatuh.** Cacat bisa menyebabkan pecahnya pisau.
- **Ketika menstarter perkakas dengan pisau pengganti atau jika Anda tidak yakin dengan kondisi pisau, pegang perkakas pada daerah yang terlindungi dengan baik dan biarkan perkakas berjalan selama satu menit.** Jika pisau mempunyai keretakan atau cacat yang tak terdeteksi, pisau akan pecah kurang dari satu menit. Jangan sekali-kali menstarter perkakas jika ada orang pada jalur yang lurus dengan pisau. Hal ini juga mencakup operator.
- **Pada saat beroperasi, jangan sampai memantulkan pisau atau memperlakukannya dengan kasar.** Jika hal ini terjadi, hentikan perkakas dan periksa pisau untuk mengetahui adanya keretakan atau cacat.
- Bersihkan gergaji potong Anda secara berkala dengan mengikuti prosedur dalam manual ini.
- Jangan melepas pelindung pisau atau alas.
- **SELALU GUNAKAN CATOK ATAU PERALATAN TETAP LAINNYA UNTUK MENGKLEM BENDA KERJA DENGAN KUAT.** Alat bantu lainnya seperti pegas, batang, klem C mungkin tepat untuk ukuran dan bentuk benda kerja tertentu. Berhati-hatilah dalam memilih dan menempatkan klem-klem ini serta lakukan uji coba atau simulasi (*dry run*) sebelum melakukan pemotongan.
- Hanya gunakan pisau tipe 1 berukuran 14" dengan nilai 4100 rpm atau lebih tinggi.
- Biarkan bagian yang dipotong dingin sebelum memegang.
- Jangan mencoba memotong kayu atau plastik dengan perkakas ini.
- **JANGAN SEKALI-KALI MEMOTONG MAGNESIUM DENGAN PERKAKAS INI.**
- Gunakan gergaji potong di area dengan ventilasi yang baik.
- Matikan gergaji potong sebelum melepaskan potongan apa pun dari alas.
- **JANGAN MEMOTONG BENDA KERJA YANG BERTEGANGAN LISTRIK.**
- **Jangan gunakan gergaji lingkaran atau mata pisau bergerigi lainnya dengan perkakas ini.** Bisa mengakibatkan cedera parah.
- **JANGAN OPERASIKAN PERKAKAS INI DI DEKAT CAIRAN MUDAH TERBAKAR, GAS ATAU DEBU.** Percikan atau serpihan panas dari pemotongan atau brostel pada motor bisa menyulut bahan-bahan yang mudah terbakar.
- Jangan gunakan sisi pisau yang kasar sebagai gerinda penghalus tepi kasar. Hal ini akan sangat melemahkan pisau yang menciptakan kondisi yang tidak aman. Pisau bisa pecah berkeping-keping.

⚠ PERHATIAN: Kenakan perlindungan pendengaran yang tepat selama pemakaian. Dalam beberapa kondisi dan lamanya penggunaan, suara bising dari produk ini bisa ikut menyebabkan hilangnya pendengaran.

⚠ PERHATIAN: Deflektor percikan akan menjadi panas. Jangan sampai menyentuh atau melakukan penyetulan ketika panas. Jauhkan perangkat kabel atau bahan lainnya dari deflektor percikan.

• **Hindari kontak yang lama dengan debu dari pengampelasan, penggergajian, pengerindaan, dan pengeboran listrik, serta aktivitas konstruksi lainnya. Kenakan pakaian pelindung dan cuci bagian yang terpapar dengan sabun dan air.** Membiarkan debu masuk ke dalam mulut, mata, atau menempel di kulit bisa membantu penyerapan bahan-bahan kimia berbahaya.

⚠ PERINGATAN: Selalu gunakan perlindungan pernafasan yang disetujui NIOSH/OSHA yang tepat untuk paparan debu. Arahkan partikel menjauhi tubuh dan badan. Untuk kenyamanan dan keselamatan Anda, peringatan berikut terdapat pada Gergaji Potong Yang Kuat ukuran 14" (355mm) milik Anda.

⚠ DEMI PENGOPERASIAN YANG AMAN, BACALAH PETUNJUK MANUAL.

- **JANGAN MENGGUNAKAN PISAU BERGERIGI.**
- **HANYA GUNAKAN PISAU YANG DIPERKUAT DENGAN NILAI TERUKUR 4100 RPM ATAU LEBIH TINGGI.**
- **KETIKA MENYERVIS HANYA GUNAKAN KOMPONEN YANG PERSIS SAMA.**
- **SELALU: KENAKAN PERLINDUNGAN MATA, GUNAKAN PELINDUNG, KLEM BENDA KERJA PADA CATOK, GUNAKAN PERLINDUNGAN PERNAFASAN YANG TEPAT.**
- **JANGAN SAMPAI PERKAKAS LISTRIK INI TERKENA HUJAN ATAU**

MENGGUNAKANNYA DI LOKASI YANG LEMBAP.

- **HANYA GUNAKAN PISAU GERGAJI POTONG DENGAN KETEBALAN MAKSIMAL 2,8 MM DAN DIAMETER MAKSIMAL 355 MM.**

SIMBOL PERINGATAN

Simbol-simbol berikut mungkin terdapat pada perkakas Anda:

-  Baca Petunjuk Manual
-  Gunakan Perlindungan Mata
-  Gunakan Perlindungan Telinga

V Volt

A Amper

Hz Hertz

W Watt

min menit

 Arus bolak-balik

 Arus searah

 Kecepatan tanpa beban

 Konstruksi Kelas II

 Terminal ke tanah

⚠ Simbol peringatan keselamatan kerja
 .../min.....Revolusi atau gerakan bolak-balik per
 menit

KESELAMATAN KERJA KELISTRIKAN

⚠ Peringatan! Jika kabel daya rusak, kabel tersebut harus diganti oleh pabrik, Pusat Layanan Black & Decker resmi atau tenaga ahli yang setara guna menghindari kerusakan dan cedera. Jika kabel daya diperbaiki oleh tenaga ahli yang setara, tetapi tidak diberi wewenang oleh Black & Decker, maka garansi tidak akan berlaku.

FITUR (gbr. 1.4)

- A. Rantai Pengunci
- B. Sekrup Deflektor Percikan
- C. Deflektor Percikan
- D. Alas
- E. Pagar
- F. Catok
- G. Kunci Pas Pipih
- H. Engkol
- I. Tuas Catok
- J. Pisau
- K. Pelindung
- L. Kunci Spindel
- M. Baut Pengatur Kedalaman dan Mur Lawan
- N. Sakelar Pemicu
- O. Lubang gembok
- P. Baut Pagar
- Q. Sakelar Pengunci

SUMBER DAYA

Pastikan sumber daya Anda sesuai dengan nilai yang tertera pada pelat nama. Voltase yang berkurang lebih dari 10% akan menyebabkan hilangnya daya dan pemanasan yang terlalu tinggi.

KAPASITAS PEMOTONGAN

Lubang catok yang lebar dan titik pivot yang tinggi memberi kapasitas pemotongan untuk potongan besar dalam jumlah banyak. Gunakan diagram kapasitas pemotongan untuk menentukan ukuran potongan maksimum total yang dapat dibuat dengan pisau baru.



PERHATIAN: BENDA-BENDA BESAR TERTENTU BERBENTUK LINGKARAN ATAU TIDAK BERATURAN MUNGKIN MEMERLUKAN ALAT PEMEGANG TAMBAHAN JIKA BENDA TERSEBUT TIDAK DAPAT DITAHAN DENGAN AMAN PADA CATOK.



PERHATIAN: JANGAN MEMOTONG MAGNESIUM DENGAN PERKAKAS INI.

Kapasitas Pemotongan Maksimum

CATATAN: Kapasitas yang ditunjukkan pada diagram berdasarkan asumsi bahwa tidak ada keausan pada pisau dan posisi pagar optimum.

Bentuk benda kerja				
90° Sudut Pemotongan 90°	A = 4-7/8" (125mm)	A = 4-1/2" (115mm)	4-1/2" x 5-1/8" (115mm x 130mm) 4" x 7-5/8" (102mm x 188mm) 3" x 7-3/8" (76mm x 229mm)	A = 4-1/2" x 5-3/8" (115mm x 137mm)
Sudut Pemotongan 45°	A=4-1/2" (115mm)	A = 3-13/16" (98mm)	4-1/2" X 3-13/16" 4-1/8" x 3-3/4" (105mm x 95mm)	A = 3-13/16" 3-3/4" (95mm)

GUNAKAN**Peralatan Standar**

- Pisau Kasar Pemotong Logam 114"
- 1 Kunci Pas Pisau
- 1 Petunjuk manual

Untuk Membawa (gbr. 1)

Lipat unit ke posisi yang memungkinkan Anda dapat membawa gergaji. Tekan masuk rantai pengunci (A) untuk mengunci lengan.

Membuka Kunci (gbr. 1)

Untuk membuka kunci perkakas dan menaikkan kepala, tekan lengan motor sedikit dan tarik rantai pengunci (A) keluar. Lengan motor kemudian akan berputar ke atas.

Setelan Deflektor Percikan (gbr. 1)

Untuk membelokkan percikan dari orang dan benda yang ada di sekitar, kendurkan sekrup (B), setel deflektor percikan (C) lalu kencangkan kembali sekrupnya. Jangan biarkan perangkat kabel terkena deflektor atau percikan karena perangkat kabel bisa rusak.

Pengatur Kedalaman (fig. 1)

Pengatur kedalaman disetel di pabrik untuk pisau 14" baru guna mencegah pisau agar tidak membelah permukaan penopang. Untuk memungkinkan pemotongan yang lebih dalam,

gunakan kunci pas pipih yang diberikan (G) untuk mengendurkan baut pengatur kedalaman dan putar mur lawan (M) dan naikkan baut hingga ketinggian yang dikehendaki lalu putar mur searah jarum jam sampai terpasang erat pada lubang. Kencangkan baut pengatur kedalaman erat-erat sebelum pemakaian.

 **PERHATIAN:** Ketika berganti ke pisau baru, setel kembali pengatur kedalaman ke posisi semula untuk mencegah pisau agar tidak membelah permukaan penopang.

Sakelar Pemicu (gbr. 1)

Untuk menstarter perkakas, tekan sakelar pemicu (N). Untuk mematikan perkakas, lepaskan sakelar pemicu. Jauhkan tangan dan benda kerja dari pisau sampai pisau telah berhenti. Guna menghindari pemakaian oleh orang yang tidak berwenang, pasang gembok standar (tidak disertakan) pada lubang gembok (O) yang terletak di pemicu.

Mengklemp dan Menopang Benda Kerja

- Sudut paling baik diklem dan dipotong dengan kedua kaki yang bersandar pada alas.
- Balok pemberi jarak yang sedikit lebih sempit daripada benda kerja dapat digunakan untuk meningkatkan pemakaian pisau. (Gbr. 2).
- Benda kerja yang panjang harus ditopang dengan balok sehingga benda kerja tersebut akan rata dengan bagian atas alas (Gbr. 3). Ujung yang dipotong harus bisa jatuh dengan bebas guna menghindari kemacetan pisau.

Pengoperasian Catok (gbr. 4)

Catok (F) mempunyai fitur travel yang cepat. Untuk melepaskan catok ketika catok diklem dengan erat, putar engkol (H) berlawanan dengan arah jarum jam sekali atau dua kali guna melepaskan tekanan klem. Angkat tuas catok (I). Tarik rakitan engkol keluar sejauh yang dikehendaki. Catok bisa didorong maju ke benda

kerja tanpa mengengkol. Turunkan tuas catok (I) lalu kencangkan catok (F) pada benda kerja dengan menggunakan engkol (H).

Pengoperasian Pagar (gbr. 5,6)

 **PERHATIAN:** Matikan dan cabut perkakas dari stopkontak sebelum melakukan penyetulan apa pun atau melepas atau memasang alat tambahan atau aksesoris. Pastikan sakelar pemicu dalam posisi OFF. Pagar (E) dapat disetel dengan dua cara: untuk mengubah sudut pemotongan dan untuk mengubah pengaturan jarak di antara pagar dan catok.

Untuk Mengubah Sudut Pemotongan Yang Dikehendaki

Gunakan kunci pas yang diberikan untuk melonggarkan (jangan melepas) kedua baut pagar (P). Luruskan garis indikator sudut yang diinginkan dengan garis slot (Q) pada alas (D). Kencangkan kedua baut pagar erat-erat sebelum pemakaian. Untuk potongan persegi yang lebih akurat, cabut sumber daya, kencangkan dua baut pagar, tekan lengan ke bawah sampai pisau mencapai alas. Letakkan benda pada pisau dan setel pagar pada benda tersebut. Kencangkan kedua baut pagar erat-erat sebelum pemakaian. Ketika membuat potongan miring, catok (F) mungkin tidak mengklemp dengan erat, bergantung pada ketebalan benda kerja dan sudut kemiringan. Diperlukan alat bantu lainnya (seperti pegas, batang atau klem C) guna mengunci benda kerja ke pagar ketika membuat potongan ini.

Untuk Mengubah Pengaturan Jarak antara Pagar dan Catok

Dengan menggunakan kunci pas yang diberikan, longgarkan (jangan lepaskan) kedua baut pagar (P). Setel pagar (E) sampai lokasi yang dikehendaki. Masukkan kedua baut pagar dalam lokasi yang diberikan. Kencangkan kedua baut pagar erat-erat sebelum pemakaian.

Pelepasan dan Pemasangan Pisau (gbr. 7,8)

 **PERHATIAN:** Matikan dan cabut perkakas dari stopkontak sebelum melakukan penyetelan apa pun atau melepas atau memasang alat tambahan atau aksesori. Pastikan sakelar pemicu dalam posisi OFF. Jangan melakukan penyetelan apa pun ketika pisau masih bergerak. Jangan melakukan penyetelan apa pun ketika gergaji potong terhubung ke sumber daya.

1. Tekan masuk kunci spindel (L) dan putar pisau (J) dengan tangan sampai tuas kunci pisau menggandeng slot di dalam flens (R) untuk mengunci pisau. Kendurkan baut (S) berlawanan arah jam di pusat pisau yang kasar dengan kunci L 8mm (G). Baut mempunyai ulir searah jarum jam.
2. Lepaskan baut (S), cincin (T), flens luar (U) dan pisau lama (J).
3. Pastikan permukaan flens bersih dan rata. Pasang pisau kasar baru dengan membalik urutan di atas.
4. Jangan mengencangkan baut terlalu kencang.

 **PERINGATAN:** Periksa permukaan kerja yang menjadi sandaran gergaji potong ketika mengganti dengan pisau kasar yang baru. Pisau mungkin mengenai BENDA ATAU STRUKTUR APA SAJA YANG PANJANGNYA MELEWATI DI ATAS permukaan kerja (di bawah alas) ketika lengan diturunkan sepenuhnya.

TIP PENGOPERASIAN UNTUK POTONGAN YANG LEBIH AKURAT

- Biarkan pisau melakukan pemotongan. Kekuatan yang berlebihan akan menyebabkan pisau licin sehingga mengurangi efisiensi pemotongan dan/atau

membelok yang menyebabkan pemotongan tidak akurat.

- Setel sudut pagar dengan tepat.
- Pastikan benda kerja tergeletak rata pada alas.
- Klem benda kerja dengan tepat agar tidak bergerak dan bergetar.

PEMERIKSAAN DAN PENGGANTIAN BROSTEL (GBR. 9)

 **PERINGATAN:** Matikan dan cabut perkakas dari stopkontak. Pastikan sakelar pemicu dalam posisi OFF.

Brostel sebaiknya diperiksa secara berkala untuk mengetahui adanya keausan. Untuk memeriksa brostel, buka kedua sekrup tutup ujung (V) dan lepaskan tutup ujung (W). Lepaskan tutup brostel (Y) Brostel (X) harus bisa meluncur bebas dalam kotak brostel. Jika brostel aus hingga 3" (8mm) seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 9, brostel harus diganti. Untuk memasang kembali, dorong brostel baru kembali ke dalam kotak brostel. Jika mengganti brostel yang ada, pertahankan arah yang sama dengan ketika dilepas. Pasang lagi tutup brostel (jangan terlalu kencang). Pasang lagi tutup ujung dan dua sekrup. Kencangkan dengan erat.

PERAWATAN

Perkakas listrik Black & Decker telah dirancang untuk penggunaan jangka panjang dengan pemeliharaan minimal. Pengoperasian yang memuaskan secara terus-menerus bergantung pada cara pemeliharaan yang layak dan pembersihan perkakas secara teratur. Perkakas Anda tidak dapat diservis oleh pengguna. Bawa perkakas ke agen reparasi Black & Decker resmi. Perkakas ini sebaiknya diservis dengan interval yang teratur atau ketika tampak ada perubahan dalam kinerjanya.

Pelumasan

Perkakas Black & Decker dilumasi dengan tepat di pabrik dan siap untuk digunakan. Perkakas sebaiknya dilumasi ulang secara teratur, bergantung pada penggunaan. Pelumasan ini sebaiknya hanya dilakukan oleh tenaga servis perkakas yang terlatih, seperti mereka yang berada di pusat layanan Black & Decker, atau oleh tenaga servis mahir lainnya. Setiap bagian menggunakan bantalan peluru berlapis gemuk jenis tertutup. Bantalan mempunyai cukup pelumasan yang dikemas dalam bantalan di pabrik untuk bertahan selama masa pakai gergaji potong.

Pembersihan

 **Peringatan:** cabut perkakas dari stopkontak sebelum Anda menggunakan kain untuk membersihkan rumah. Dengan motor yang berjalan, bersihkan kotoran dan debu dari semua ventilasi udara dengan udara kering setidaknya sekali seminggu. Kenakan kacamata keselamatan kerja ketika melakukan hal ini. Bagian plastik luar bisa dibersihkan dengan kain lembap dan deterjen lembut. Meskipun bagian-bagian ini sangat tahan bahan pelarut, JANGAN SEKALI-KALI menggunakan bahan pelarut. Dianjurkan untuk membersihkan debu dan kotoran dari rumah utama dengan selang udara dan hal ini bisa dilakukan sesering kotoran terlihat mengumpul di dan sekitar ventilasi udara. Selalu kenakan alat pelindung mata dan pernafasan yang tepat.

Pemeliharaan Perkakas

Hindari memberi muatan yang berlebihan pada perkakas. Pemberian muatan yang berlebihan akan mengakibatkan pengurangan kecepatan dan efisiensi yang sangat besar dan unit akan menjadi panas. Dalam kejadian ini, jalankan perkakas tanpa beban selama satu atau dua menit hingga mendingin ke suhu kerja normal

dengan kipas yang terintegrasi. Menghidupkan dan mematikan perkakas saat perkakas berbeban akan sangat mengurangi masa pakai sakelar.

Penting

Untuk memastikan KESELAMATAN dan KEANDALAN, reparasi, perawatan dan penyetelan (selain penyetelan yang terdaftar dalam manual ini) harus dilakukan oleh pusat layanan resmi atau perusahaan lain yang memenuhi syarat, dengan selalu menggunakan komponen pengganti yang persis sama. Unit ini berisi komponen-komponen yang tidak dapat diservis oleh pengguna. Dianjurkan untuk membersihkan debu dan kotoran dari rumah utama dengan selang udara dan hal ini bisa dilakukan sesering kotoran terlihat mengumpul di dan sekitar ventilasi udara. Selalu kenakan alat pelindung mata dan pernafasan yang tepat. **CATATAN:** Unit bisa dikonversikan ke perangkat kabel dengan steker berkaki tiga di pusat layanan resmi.

AKSESORI

Kinerja perkakas listrik apa saja bergantung pada aksesoris yang digunakan. Aksesoris Black & Decker direkayasa untuk standar mutu tinggi dan dirancang guna meningkatkan kinerja perkakas listrik.

Catatan: Aksesoris harus dengan nilai untuk penggunaan pada kecepatan yang setara atau lebih tinggi daripada pelat nama RPM perkakas di mana aksesoris digunakan.

 **PERHATIAN:** Penggunaan aksesoris lain yang tidak direkomendasikan untuk perkakas ini dapat berbahaya. Hanya gunakan pisau berbahan pengikat organik dengan nilai 4100 rpm atau yang lebih tinggi. Aksesoris yang direkomendasikan untuk digunakan dengan perkakas Anda dapat diperoleh dengan biaya tambahan dari dealer lokal Anda atau pusat layanan resmi.

Melindungi Lingkungan



Seandainya pada suatu hari Anda mendapati perkakas Anda perlu diganti, atau tidak lagi berguna bagi Anda, pertimbangkanlah perlindungan lingkungan. Black & Decker menyarankan Anda untuk menghubungi badan setempat guna mendapatkan informasi pembuangan.

Informasi Servis

Black & Decker menawarkan jaringan lengkap milik perusahaan dan lokasi servis resmi di seluruh Asia. Semua Pusat Servis Black & Decker memiliki tenaga kerja terlatih untuk memberikan servis perkakas listrik yang efisien dan tepercaya kepada pelanggan. Bilamana Anda memerlukan saran teknis, perbaikan, atau komponen pengganti asli pabrik, hubungi lokasi Black & Decker yang terdekat dengan tempat Anda.

Catatan

- Salah satu Kebijakan Black & Decker adalah peningkatan yang berkelanjutan pada produk kami, dan karenanya, kami berhak mengubah spesifikasi produk tanpa pemberitahuan sebelumnya.
- Perlengkapan dan aksesori standar mungkin beragam menurut negara.
- Spesifikasi produk mungkin berbeda menurut negara.
- Rangkaian produk lengkap mungkin tidak tersedia di semua negara. Hubungi dealer Black & Decker setempat untuk mengetahui rangkaian produk yang tersedia.

PEDOMAN PEMECAHAN MASALAH

Masalah! Perkakas tidak mau jalan.

Apa Yang Tidak Beres?

1. Perkakas tidak dihubungkan ke stopkontak.
2. Sekering putus atau sakelar pemutus tenaga (*circuit breaker*) trip.
3. Kabel rusak.
4. Brostel aus.

Apa yang harus dilakukan...

1. Hubungkan gergaji ke stopkontak.
2. Ganti sekering atau setel ulang sakelar pemutus tenaga.
3. Mintalah pusat layanan resmi mengganti kabel.
4. Ganti brostel.

Masalah! Perkakas membuat potongan yang tidak memuaskan.

Apa Yang Tidak Beres?

1. Pisau licin
2. Benda kerja tidak ditempatkan atau diklem dengan benar.

Apa yang harus dilakukan...

1. Perbaiki pisau atau ganti dengan yang baru.
2. Klem erat-erat dan topang benda kerja.

Masalah! Mata pisau tidak seimbang dengan kecepatan.

Apa Yang Tidak Beres?

1. Kabel ekstensi terlalu ringan atau terlalu panjang.
2. Voltase rendah.
3. Voltase generator rendah.

Apa yang harus dilakukan...

1. Ganti dengan kabel yang ukurannya memadai. Lihat diagram pada halaman 1.
2. Hubungi PLN.
3. Periksa voltase keluaran generator. Kurangi jumlah perkakas yang menggunakan daya generator.

Masalah! Perkakas bergetar hebat selama pemotongan.

Apa Yang Tidak Beres?

1. Pisau rusak.
2. Benda kerja tidak diklem dengan benar.

Apa yang harus dilakukan...

1. Ganti pisau
2. Lihat Mengklem dan Menopang Benda Kerja pada halaman 6.

Masalah! Tidak bisa membuat pemotongan yang akurat.

Apa Yang Tidak Beres?

1. Pagar tidak disetel dengan benar.
2. Pisau tidak lurus dengan pagar.
3. Kekuatan berlebihan yang digunakan untuk membuat pemotongan 4. Benda kerja bergerak.

Apa yang harus dilakukan...

1. Periksa dan setel. Lihat Pengoperasian Pagar pada halaman 7.
2. Periksa dan setel.
3. Kurangi kekuatan pemotongan, biarkan pisau melakukan pekerjaan.
4. Klem benda kerja dengan erat. Lihat Mengklem dan Menopang Benda Kerja, pada halaman 6.
5. Pastikan benda kerja terletak rata pada alas.

Masalah! Benda kerja bergerak selama pemotongan.

Apa Yang Tidak Beres?

1. Pagar bergeser atau benda kerja tidak diletakkan atau diklem dengan benar.
2. Catok terlalu longgar.
3. Kekuatan pemotongan yang berlebihan.

Apa yang harus dilakukan...

1. Lihat Mengklem dan Menopang Benda Kerja, halaman 6.
2. Kencangkan pengklem catok.
3. Kurangi kekuatan pemotongan.

KTM355

2200W 瓦特型材切割机

技术参数

规格	KTM355	
功率	瓦	2200
空载速度	转/分	3800
直径	毫米	355
重量	公斤	17.5

预期用途

您的 Black&Decker 切割锯 切割应用而设计。

一般的安全细则

警告！请阅读所有的守则。如未遵守以下列出的所有守则，可能导致触电、火灾和/或严重伤害。以下列出的所有警告中的术语“电动工具”是指电源驱动（有线）电动工具，或者电池驱动（无线）电动工具。请保存好这些守则。

1. 工作区域

- 保持工作区域清洁、通亮。** 混乱或昏暗的区域会引发事故。
- 不要在易燃液体、气体或粉尘等存在的易爆环境中操作电动工具。** 电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
- 操纵电动工具时请让儿童和旁观者离开。** 分心会使你放松控制。

2. 电气安全性

- 电动工具的插头必须与插座相配。** 切勿以任何方式改装插头。需接地的电动工具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和匹配的插座将减少触电危险。
- 避免人体接触接地表面，如管道、散热片、炉灶和冰箱等。** 如果你身体接地会增加触电危险。
- 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。** 水进入电动工具将增加触电危险。
- 不得滥用电源线。** 绝不能使用电源线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。让电线远离热、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的电线会增加触电危险。

- 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的外接电线。** 适合户外使用的电线将减少触电危险。
- 如果必须在潮湿场合使用电动工具，请使用漏电保护器 (RCD)。** 使用 RCD 可降低触电危险。
注意： 可以用“接地故障断路器 (GFCI)”或“接地漏电断路器 (ELCB)”取代术语“漏电保护器 (RCD)”。

3. 人身安全

- 保持警觉。** 当操作电动工具时，关注所从事的操作并保持清醒。请勿在疲倦、药物、酒精或治疗反应的情况下操作电动工具。在操作电动工具时，一旦精力分散，就可能导致严重的人身伤害。
- 使用安全装置。** 始终佩戴护目镜。安全装置，诸如适当条件下的防尘面具、防滑安全鞋、安全帽或听力防护等装置能减少人身伤害。
- 避免意外启动。** 插入插头之前，请确保开关处于 off（关断）位置。手指放在开关上搬运电动工具，或开关处于接通状态时插入插头均可引发事故。
- 在电动工具接通之前，取下所有调整键或扳手。** 遗留在电动工具旋转零件上的扳手或键会造成人身伤害。
- 手不要伸的太长。** 时刻注意立足点和身体平衡。这样在意外情况下才能更好地控制电动工具。
- 着装适当。** 不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发、衣服和手套远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
- 如果提供了与排屑装置、除尘设备连接用的装置，请确保他们连接完好且使用得当。** 使用这些装置可减少粉尘引起的危险。

4. 电动工具使用以及注意事项

- 不要勉强使用电动工具。** 根据用途选用适当的电动工具。合适的电动工具能够在设计功率下，更为出色、安全地运行。
- 工具开关不能接通或关断电源时，请勿使用工具。** 开关失控的电动工具是危险的，必须修理。
- 在进行任何调节、更换附件或存放工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或从电动工具上取下**

电池组。这种防护性措施将降低电动工具意外启动的风险。

- d. **将闲置的电动工具存放在儿童所及范围之外，并且不要让不熟悉电动工具或对这些使用须知不了解的人操作电动工具。**电动工具在未经培训的用户手中会发生危险。
- e. **保养电动工具。**检查运动部件是否对正或卡住，检查零件破损情况以及是否存在影响电动工具运行的其它情况。如有损坏，必须在使用前修理电动工具。许多事故原因都是电动工具维护不良。
- f. **按照使用说明书以及作业条件和具体进行的工作使用电动工具、配件和工具刀头等。**电动工具用于设计之外的目的时，可能发生危险。

5. 维修

- a. **本电动工具必须由合格的维护人员维修，并采用相同的备件。**这将确保电动工具的安全性。

切割锯的附加安全守则

- **始终佩戴护目镜和防护面具。**
- **使用之前，请检查切割砂轮片是否有裂纹或缺陷。**如果发现这样的裂纹或缺陷，请将砂轮片丢弃不用。每当您认为工具可能跌落过时，都应检查砂轮片。缺陷会导致砂轮片破损。
- **当启动装有新砂轮片或备用砂轮片的工具时，或者当您不确定砂轮片状况时，请将工具放置于保护良好的区域，使其运转一分钟。**如果砂轮片有未检测出的裂纹或缺陷，不到一分钟它就会爆裂。当人员和砂轮片成一条直线时，勿启动工具。这还包括操作人员。
- **操作中，请避免砂轮片跳动或粗暴操作砂轮片。**如果发生此类情况，请停止工具，并检查砂轮片是否有裂纹或缺陷。
- **请按本手册中的步骤定期清洁切割锯。**
- **不要拆除砂轮片护板或底座。**
- **始终使用专用夹具来夹紧工件。**弹簧、条或 C 型夹等其它辅助件可能适用于特定尺寸和形状的工件。选择并放置这些夹具时要小心，进行切割前请先空载运行一次。

- **仅使用额定速度为 4100 转/分或更高的 14" 类型 1 砂轮片。**
- **允许切割要在处理前冷却的部件。**
- **切勿尝试使用本工具切割木头或塑料。**
- **不要使用本工具切割金属镁。**
- **请在通风良好的区域使用切割锯。**
- **从底座上拆卸任何部件之前，请关闭切割锯。**
- **不要切割带电材料。**
- **请勿在本工具上采用圆盘锯锯片或任何带齿锯。**这可能造成严重伤害。
- **不要在易燃液体、气体或粉尘附近操作本工具。**从切割或电弧马达电刷迸出的火花或热的金属屑会点燃易燃材料。
- **请勿使用砂轮片的侧面作为去除毛刺的研磨器。**这将实质性地损害砂轮片，造成不安全条件。砂轮片可能会破碎。

△注意：使用工具期间，请佩戴适当的听力防护装置。在某些条件下和使用工具期间，本产品发出的噪音可能会损伤听力。

△注意：火花挡板会变得很烫。挡板温度高时，请不要触摸或进行调整。请让电线套件和材料远离火花挡板。

- **避免长时间地与电力砂光、锯削、研磨、钻孔和其它建造活动造成的粉尘接触。穿着防护服，并用肥皂和清水清洗暴露部位。**让粉尘进入口腔、眼睛或停留在皮肤上，可能会促进有害化学物质的吸收。

△警告：始终使用 NIOSH/OSHA 批准的适用于粉尘暴露环境的防护面具。从面部和身体上清除颗粒。为了您的方便和安全，以下是关于重载 14" (355 毫米) 切割锯的警告：为安全操作工具，请阅读使用手册

- **不要使用带齿锯片。**
- **只能使用额定转速为 4100 转/分或更高的加筋砂轮片。**
- **维修时，只能使用相同的备件。**
- **始终：佩戴护目镜，使用防护板，用夹具夹紧工件，使用适当的防护面具。**
- **不得将工具暴露在雨中或在潮湿场合使用。**

- 只能使用最大厚度为 2.8 毫米，最大直径为 355 毫米的切割锯砂轮机。

警告标志

工具上的铭牌可能包含以下标志：

-  阅读使用手册
 -  使用护目镜
 -  使用护耳用具
 - V 伏特
 - A 安培
 - Hz 赫兹
 - W 瓦特
 - min 分钟
 - ~ 交流电
 - 直流电
 - n_0 空载速度
 -  II 双重绝缘
 -  接地端子
 -  安全警示标志
- .../min.. 每分钟的旋转运动或往复运动次数

电气安全

 **警告！** 如果电源线被损坏，必须由制造商、授权的 Black & Decker 维修中心或具有同等资质的人员将其更换，以免发生损坏或人身伤害。如果电源线是由具有同等资质的人员更换的，而未经过 Black & Decker 授权，则质量保证无效。

特征 (图 1、4)

- A. 锁定链条
- B. 火花挡板螺丝
- C. 火花挡板
- D. 底座
- E. 挡板
- F. 夹具
- G. 扁平扳手
- H. 曲柄
- I. 夹具水平支架
- J. 砂轮片
- K. 护板
- L. 心轴锁

- M. 限深螺栓和锁紧螺母
- N. 触发开关
- O. 挂锁锁孔
- P. 挡板螺栓
- Q. 锁定开关

电源

请确认电源与铭牌上的标记一致。电压下降超过 10%，将造成功率损失和过热。

切割性能

宽大的夹具开口和高枢轴点，可提供用于许多大工件的切割性能。使用切割性能图表，确定新砂轮片可以切割的工件最大总尺寸。

注意：如果夹具不能夹紧某些大的、圆形的或  不规则形状的物体，则可能需要附加的夹紧工具。

注意：不要使用本工具切割金属镁。



最大切割性能

注意：图表上所示的性能以砂轮片无磨损和最佳导板位置为假定条件。

工件形状

工件形状:				
90° 切割角度	A = 4-7/8" (125mm)	A = 4-1/2" (115mm)	4-1/2" x 5-1/8" (115mm x 130mm) 4" x 7-5/8" (102mm x 188mm) 3" x 7-3/8" (76mm x 229mm)	A = 4-1/2" x 5-3/8" (115mm x 137mm)
45° 切割角度	A = 4-1/2" (115mm)	A = 3-13/16" (98mm)	4-1/2" x 3-13/16" 4-1/8" x 3-3/4" (105mm x 95mm)	A = 3-13/16" (95mm)

使用

标准装置

- 1 个 14" 金属切割砂轮片
- 1 个轮扳手
- 1 本使用手册

搬运 (图 1)

将马达单元向下折叠到您可以搬运切割锯的位置。推入锁定链条 (A)，将马达臂锁定。

解锁 (图 1)

要解锁工具并抬起切割锯头，请轻轻压下马达臂将锁定链条 (A) 拉出。马达臂随后将向上转。

火花挡板调整 (图 1)

要最好地将火花挡开，使其远离周边的人员和材料，请拧松螺丝 (B)，调整火花挡板 (C)，然后重新拧紧螺丝。不要让电线套件与挡板或火花接触，以免损坏电线套件。

限深器 (图 1)

限深器是针对新的 14" 砂轮机在工厂设置的，以防砂轮片切入支撑表面。要切割更大的深度，请使用提供的扁平扳手 (G) 拧松限深螺栓 (M)，并将螺栓提升到所需高度，然后顺时针方向转动锁紧螺母 (M)，直到其紧紧地固定在铸件上。使用之前，必须牢固地拧紧限深螺栓。

△ 注意：更换新砂轮片时，请将限深器重新调整到原位，以防砂轮片切入支撑表面。

触发开关 (图 1)

要启动工具，请压下触发开关 (N)。要关闭工具，请释放触发开关。在砂轮片惯性转动停止之前，手和材料要远离砂轮片。为防止未经允许擅自使用工具，请将标准挂锁 (不包含于锁孔中) 装入触发开关上的挂锁锁孔 (O) 中。

材料夹紧和支撑

- 角度是指将两条腿靠在底座上进行最佳夹持和切割的角度。
- 比工件稍窄的垫块可用于增加砂轮片利用率 (图 2)。
- 长工件必须用垫块支撑，以使其和底座顶部相水平 (图 3)。工件的切断端应自由向下掉落，以免妨碍砂轮片。

夹具操作 (图 4)

夹具 (F) 具有快速移动的特点。要在夹具牢固夹紧时将其松开，请以逆时针方向转动曲柄 (H) 一圈或两圈，以去除夹紧压力。抬起夹具水平支架 (I)。

将曲柄组件向外拉出所需长度。无需摇动曲柄，就可将夹具向前推至工作位置。降下夹具水平支架 (I)，然后使用曲柄 (H) 将夹具 (F) 拧紧到位。

挡板操作 (图 5、6)

△ 注意：进行任何调整或拆、装附件或配件之前，请关闭工具并拔下工具插头。请确保触发开关处于 OFF 位置。可以使用两种方法调整挡板 (E)：改变所需的切割角度，和改变挡板与夹具的间距。

改变所需的切割角度

使用提供的扳手拧松 (不是拆下) 两个挡板螺栓 (P)。将所需的角度指示线与底座 (D) 上的槽线 (Q) 对齐。使用之前，牢固地拧紧两个挡板螺栓。对于更精确的方形切割，请断开电源，拧松两个挡板螺栓，将马达臂向下推，直到砂轮片碰到底座。将方形工件贴着砂轮片，根据方形工件调整挡板。使用之前，牢固地拧紧两个挡板螺栓。当进行斜角切割时，根据工件厚度和倾斜角度，夹具 (F) 可能会夹不紧工件。因此，进行此类切割时，必须使用其它辅助用具 (比如弹簧、条或 C 型夹) 将工件固定至挡板。

改变挡板与夹具的间距

使用提供的扳手，拧松并拆下两个挡板螺栓 (P)。将挡板 (E) 调整到所需位置。将两个挡板螺栓插入底座上给定的位置。使用之前，牢固地拧紧两个挡板螺栓。

拆卸并安装砂轮片 (图 7、8)

△ 注意：进行任何调整或拆、装附件或配件之前，请关闭工具并拔下工具插头。请确保触发开关处于 OFF 位置。砂轮片运动时，请勿进行任何调整。切割锯接通电源时，请勿进行任何调整。

1. 推入挂锁 (L)，用手转动砂轮片 (J)，直到砂轮片锁杆与内法兰 (R) 中的槽相啮合，以锁定砂轮片。用 8 毫米六角扳手 (C) 以逆时针方向拧松砂轮片中心的螺栓 (S)。螺栓的螺纹为右旋。

2. 拆下螺栓 (S)、垫圈 (T)、外法兰 (U) 和旧的砂轮片 (J)。
3. 确保法兰表面洁净平整。以相反顺序进行上述步骤，安装新的砂轮片。
4. 不要将螺栓拧得过紧。

⚠警告：当更换新的砂轮片时，一定要检查切割锯停放的工作面。当马达臂完全降下时，砂轮片有可能会接触伸出工作面（底座下面）的任何物品或结构。

更精确切割的操作提示

- 允许砂轮片进行此类切割。过大的作用力会造成砂轮片表面被抛光，从而降低切割效率，和/或砂轮片弯曲，造成切割不准确。
- 适当地调整挡板角度。
- 确保材料水平放置于底座上。
- 适当地夹紧材料，以免材料移动和振动。

马达电刷检查和更换 (图 9)

⚠警告：关闭工具并拔下工具插头。请确保触发开关处于 OFF 位置。

应定期检查电刷是否磨损。要检查电刷，请拧下两个端盖螺丝 (V)，并拆下端盖 (W)。拆下电刷盖 (Y)。电刷 (X) 应在电刷盒内可以自由滑动。如果电刷磨损到图 9 所示的 0.3" (8 毫米)，则应更换电刷。要重新安装时，请将新电刷推入电刷盒。如果更换现有的电刷，请保持和拆下时相同的方向。更换电刷盖（请勿拧得过紧）。更换端盖和两个螺丝。然后将其牢固地拧紧。

维护

您的 Black & Decker 电动工具设计精良，可以长期使用，仅需极少维护。要连续获得令人满意的工作效果，需要您做合适的保养和定期的清洁。您的工具不可由用户进行维修。请将工具交给授权的 Black & Decker 修理机构。此工具应定期维修，或当其显示出明显的性能改变时进行维修。

润滑

Black & Decker 电动工具出厂时已进行了适当的润滑，可随时投入使用。根据使用情况，应定期润滑工具。只应由经过培训的电动工具修理人员进行此润滑，比如 Black & Decker 维修中心的人员或其他合格的维修人员。整个工具使用封闭式润滑脂密封滚珠轴承。这些轴承出厂时，其中已有足够的润滑脂，可以在切割锯的寿命期间持续使用。

清洁

⚠警告：用布清洁外壳之前，请拔下工具的插头。至少每周一次，在马达运转时，用干燥的压缩空气将灰尘和粉尘从所有的通风口吹走。进行此操作时，请佩戴护目镜。可以用湿布和温和的洗涤剂清洁外部的塑料部件。虽然这些部件具有很高的抗溶剂性，但切勿使用溶剂清洁。

建议您使用空气软管从主机壳上吹走粉尘和砂砾，并且每次您看见通风口内或周围堆积灰尘时均可进行此操作。始终佩戴护目镜和防护面具。

工具注意事项

避免机器过载。过载会造成速度和效率显著下降，并使装置发热。在这种情况下，空载运行机器一或两分钟，直到内置风扇将机器冷却至正常的工作温度。机器负载时将其打开和关闭，会显著降低开关的寿命。

重要事项

为确保产品的安全性和可靠性，应由授权的维修中心或其它合格组织修理、维护和调整（非本手册所列项目）机器，并始终使用相同的备件。装置内不含有用户可维修部件。建议您使用空气软管从主机壳上吹走粉尘和砂砾，并且每次您看见通风口内或周围堆积灰尘时均可进行此操作。始终佩戴护目镜和防护面具。

注意：装置可在授权的维修中心改装为 3 线扭锁电线套件。

配件

任何电动工具的性能均取决于采用的配件。Black & Decker 配件符合高品质标准，其设计旨在增强电动工具的性能。

注意：配件的额定使用速度必须等于或高于安装配件的工具的铭牌所标转速。

 **注意：**使用任何建议不与此工具一起使用的配件，将存在隐患。只能使用额定速度为 4100 转/分或更高的、有机粘合的、高强度类型 1 砂轮机片。支付额外的费用，您可从当地经销商或授权的维修中心处得到建议与工具一起使用的配件。

保护环境

 一旦您发现工具需要更换，或工具不能再使用，请考虑到保护环境。Black & Decker 建议您与当地市政委员会联系，以咨询相关的处理信息。

维修信息

Black & Decker 为您提供我们在全亚洲公司所有的和公司授权的维修点网络。所有的 Black & Decker 维修中心均配备训练有素的人员，可为客户提供高效可靠的电动工具维修。无论您需要的是技术建议、修理还是原厂备件，均可联系最近的 Black & Decker 维修点为您服务。

注意

- Black & Decker 实行的是对我们的产品持续改进的政策，因此，我们保留不另行通知即可更改产品规格的权利。
- 标准装置和配件因国家而异。
- 产品规格会按国家而有所不同。
 - 完整的产品系列不一定在所有的国家均可用。
 - 请联系您当地的 Black & Decker 经销商，咨询产品系列的可用性。

故障诊断指南

故障！ 工具不启动。

原因何在？

1. 没有插上工具插头。
2. 保险丝烧断或断路器动作断开电流。
3. 电线损坏。
4. 电刷磨损殆尽。

应对措施…

1. 插上电锯插头。
2. 更换保险丝或重置断路器。
3. 由授权的维修中心更换电线。
4. 更换电刷。

故障！ 工具的切割效果不佳。

原因何在？

1. 砂轮片表面有抛光现象。
2. 错误地放置或夹持工件。

应对措施…

1. 打磨砂轮片或更换新砂轮片。
2. 牢固地夹紧并支撑工件。

故障！ 锯片不能达到要求的速度。

原因何在？

1. 延长电线太轻或太长。
2. 电压低。
3. 发电机电压低。

应对措施…

1. 用足够尺寸的电线更换。参见第 1 页上的图表。
2. 联系您的电气公司。
3. 检查发电机输出电压。减少发电机供电的工具数量。

故障！ 切割过程中，工具振动大。

原因何在？

1. 砂轮片损坏。
2. 未正确地夹紧工件。

应对措施…

1. 更换砂轮片。
2. 参考第 22 页上的“材料夹紧和支撑”。

故障！ 切割不精确。

原因何在？

1. 未正确调整挡板。
2. 砂轮片和挡板不成直角。
3. 使用过大的作用力进行切割。4. 工件移动。

应对措施…

1. 检查并进行调整。参见第 22 页上的“挡板操作”。
2. 检查并进行调整。
3. 减小切割力，让砂轮片正常地进行切割。
4. 牢固地夹紧工件。参见第 22 页上的“材料夹紧和支撑”。
5. 确保材料水平放置于底座上。

故障！ 切割过程中，材料发生移动。

原因何在？

1. 挡板滑动，或者未正确地放置或夹紧工件。
2. 夹具太松。
3. 过大的切割力。

应对措施…

1. 参见第 22 页上的“材料夹紧和支撑”。
2. 紧固夹具夹持。
3. 减小切割力。

แท่นตัดไฟเบอร์ KTM355 2300W

ข้อมูลทางเทคนิค

ข้อมูลจำเพาะ	KTM355	
กำลังไฟ	วัตต์	2300
ความเร็วขณะไม่มีภาระโหลด	รอบต่อนาที	3800
เส้นผ่านศูนย์กลางสูงที่สุด	มม.	355
น้ำหนัก	กก.	17.5

วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เลื่อยวงเดือนของ Black & Decker ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับงานตัดและงานทำความสะอาด

กฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยโดยทั่วไป

คำเตือน! อ่านคำแนะนำทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดที่ปรากฏด้านล่างนี้ อาจทำให้ถูกไฟดูด เกิดเพลิงไหม้และ/หรือบาดเจ็บสาหัสได้ คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนทั้งหมดที่ปรากฏด้านล่างนี้หมายถึงเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานผ่านสายเมน (สายไฟ) หรือแบตเตอรี่ (ไร้สาย) เก็บคำแนะนำเหล่านี้ไว้

1. บริเวณที่ใช้ทำงาน

- รักษาความปลอดภัยและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณที่ทำงาน บริเวณที่คับแคบและมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจเกิดการระเบิด เช่น เมื่อมีขงเหลวไวไฟ แก๊สหรือฝุ่นละออง เครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดประกายไฟที่อาจทำให้เกิดฝุ่นหรือเปลวไฟ
- ระวังไม่ให้เด็กเล็กและคนเดินผ่านไปมาเข้าใกล้ในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า สิ่งรบกวนอาจทำให้คุณเสียสมาธิได้

2. ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กไฟของเครื่องต้องเป็นชนิดเดียวกับเต้ารับ ห้ามตัดแปลงปลั๊กไม่ว่าจะด้วยวิธีใด ห้ามใช้ตัวแปลงปลั๊กกับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่มีการตัดแปลงและเต้ารับชนิดเดียวกันจะช่วยลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือสายกราวด์ เช่น ท่อ หม้อน้ำ เตาไฟฟ้า และตู้เย็น มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะถูกไฟดูดหากร่างกายเป็นสื่อเชื่อมต่อกับสายดิน
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรือเปียก น้ำที่เข้าเครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้ความเสี่ยงในการถูกไฟฟ้าดูดเพิ่มขึ้น
- ระวังอย่าให้สายไฟชำรุด ห้ามใช้สายไฟเพื่อติดตั้ง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้พ้นจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือ ชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่

สายไฟที่ชำรุดหรือพันกันเป็นการเพิ่มความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต

- เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้ากลางแจ้ง ให้ใช้สายพ่วงที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง ใช้สายไฟที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานกลางแจ้งเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อต
- หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่ชื้นเปียกได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสะสม (RCD) ที่จัดให้ ใช้ RCD เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต
หมายเหตุ: คำว่า "อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าสะสม (RCD)" อาจถูกแทนที่ด้วยคำว่า "เครื่องตัดวงจรไฟฟ้าเมื่อกระแสรั่วลงดิน (GFCI)" หรือด้วยคำว่า "อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว (ELCB)"

3. ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ตื่นตัวและจดจอกับสิ่งที่คุณกำลังทำ พร้อมใช้สามัญสำนึกเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อยล้าหรืออยู่ใต้อิทธิพลของฤทธิ์ยา แอลกอฮอล์หรือการรับประทานยา การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือไฟฟ้าแม้ชั่วขณะหนึ่งอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสได้
- การใช้อุปกรณ์นิรภัย** สวมอุปกรณ์ป้องกันตาเสมอ อุปกรณ์นิรภัย เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดอาการบาดเจ็บส่วนบุคคล
- ระวังอย่าเผลอเปิดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ** สวิตช์เครื่องมือต้องอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊ก การยกเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่นิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือเสียบปลั๊กเครื่องในขณะที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ตั้งกฎแจ้งรับหรือประแจออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกฎแจ้งที่เสียบเข้าไปกับชิ้นส่วนที่กำลังหมุนของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- ห้ามขยับขณะใช้เครื่อง ยืนในท่าที่เหมาะสมและสมดุลดเวลา เพื่อช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- แต่งกายให้เหมาะสม ห้ามสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใส่เครื่องประดับ รวมผม ขายเสื้อ และถุงมือให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุน เสื้อผ้าที่หลวมหลวม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาวอาจเข้าไปพันกับชิ้นส่วนที่กำลังหมุน
- หากมีอุปกรณ์สำหรับเก็บฝุ่นและรวบรวมเศษไม้** ต้องเชื่อมต่ออุปกรณ์เหล่านั้นและนำมาใช้งานอย่างเหมาะสม การใช้อุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยลดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นได้

4. การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า

- ห้ามฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงกับลักษณะการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องย่อมทำงานได้ดีและปลอดภัยกว่าในอัตราที่เครื่องมือได้รับการออกแบบมา

- ข. ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์เปิดปิดเครื่องไม่ทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมผ่านสวิตช์ได้ มีอันตรายและต้องซ่อม
- ค. ถอดปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าออกจากแหล่งจ่ายไฟและ/หรือ แบตเตอรี่ก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บ มาตรการเพื่อความปลอดภัยเชิงการป้องกันนี้จะช่วยลดความเสียหายในการสตาร์ทเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ง. เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่พร้อมใช้งานไว้ให้พ้นมือเด็กและไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้เป็นผู้ใช้เครื่องมือ เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายหากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่มีควมชำนาญ
- จ. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการวางตำแหน่งหรือการต่อชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ จุดเชื่อมต่อชิ้นส่วนและสภาพอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดเสียหาย ให้ส่งซ่อมก่อนนำมาใช้ อุบัติเหตุมากมายเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าที่มีระบบการดูแลรักษาไม่ดีพอ
- ฉ. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริมและชุดอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับคำแนะนำเหล่านี้ โดยพิจารณาถึงสภาพการทำงานและงานที่ทําเป็นสำคัญ ใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตรายได้

5. การบริการ

- ก. ให้ช่างซ่อมที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ซ่อมเครื่องมือและใช้อะไหล่ที่เหมือนกันเท่านั้น ซึ่งจะช่วยรับประกันว่าเครื่องมือไฟฟ้ายังคงมีความปลอดภัยอยู่

คำแนะนำด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับเลื่อยวงเดือน

- สวมอุปกรณ์ป้องกันตาและระบบทางเดินหายใจเสมอ
- ตรวจสอบใบตัดเพื่อหารอยแตกหรือจุดบกพร่องก่อนใช้งาน หากเห็นรอยแตกหรือจุดบกพร่องให้ทิ้งใบตัดนั้นเสีย ควรตรวจสอบใบตัดเมื่อคุณคิดว่าเครื่องมืออาจตกกระแทกพื้น จุดบกพร่องต่างๆ อาจทำให้ใบตัดแตกหักได้
- เมื่อสตาร์ทเครื่องที่ใช้ใบตัดใบใหม่หรือใบตัดสำรองหรือถ้าคุณไม่แน่ใจในสภาพของใบตัด ให้วางเครื่องมือไว้ในบริเวณที่มีการป้องกันเป็นอย่างดี ก่อนปล่อยให้เครื่องทำงานหนึ่งนาที ถ้าใบตัดมีรอยแตกหรือจุดบกพร่องที่ตรวจไม่พบ ใบตัดจะแตกออกภายในไม่เกิน 1 นาที ห้ามสตาร์ทเครื่องโดยมีคนอยู่ในทิศทางของใบตัดเป็นอันตราย ซึ่งรวมถึงผู้ใช้เครื่องมือด้วย
- ในขณะที่ทำงาน ให้หลีกเลี่ยงการกระเด็นของใบตัดหรือไข้อย่างรุนแรง ถ้าเกิดเหตุการณ์นี้ ให้ปิดเครื่องและตรวจสอบหารอยร้าวหรือจุดบกพร่องบนใบตัด
- ทำความสะอาดใบเลื่อยวงเดือนเป็นระยะๆ โดยปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้
- ห้ามถอดแผ่นป้องกันใบตัดหรือฐานรองออก
- ใช้ตัวหนีบหรืออุปกรณ์ยึดแบบพิเศษเพื่อยึดชิ้นงานให้มั่นคง อุปกรณ์ช่วยอื่นๆ เช่น สปริง แท่งเหล็กหรือแคลมป์ยึดรูปตัวซี อาจเหมาะสมกับชิ้นงานในขนาด

- และรูปทรงเฉพาะต่างๆ กัน เลือกและติดตั้งแคลมป์ยึดเหล่านั้นด้วยความระมัดระวัง และต้องปล่อยให้เครื่องทำงานเปล่าๆ ก่อนลงมือตัดจริง
- ใช้เฉพาะใบตัดประเภท 1 ขนาด 14 นิ้วที่ความเร็วมากกว่าหรือเท่ากับ 4100 รอบต่อาที
- ต้องปล่อยให้ชิ้นส่วนที่ตัดแล้วเย็นก่อนลงมือทำงานชิ้นต่อไป
- อย่าใช้เครื่องมือนี้ตัดไม้หรือพลาสติก
- ห้ามใช้เครื่องมือนี้ตัดแมกนีเซียม
- ใช้เลื่อยวงเดือนในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- ปิดเลื่อยวงเดือนก่อนถอดชิ้นส่วนใดๆ ออกจากฐานรอง
- ห้ามตัดวัสดุไฟฟ้าที่ยังมีกระแสไฟอยู่ภายใน
- ห้ามใช้ใบเลื่อยรูปวงกลมหรือใบเลื่อยแบบมีซี่ชนิดอื่นๆ กับเครื่องมือนี้ เพราะอาจได้รับบาดเจ็บสาหัส
- ห้ามใช้เครื่องมือนี้ใกล้กับของเหลวไวไฟ แก๊ส หรือฝุ่นละออง ประกายไฟ เศษชิ้นส่วนที่ร้อน หรือถ่านเก็บไฟในมอเตอร์ที่ใช้ตัดหรืออาร์คอาจทำให้วัสดุที่ตัดไปง่ายเกิดประกายไฟได้
- ห้ามใช้ใบตัดด้านที่ใช้กรอเป็นเครื่องเจียร เพราะจะทำให้ใบตัดด้วยประสิทธิภาพลง ทำให้เกิดสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ใบตัดอาจแยกออกจากกัน

- ข้อควรระวัง:
 - ⚠ **สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่เหมาะสมในระหว่างทำงาน** เสียงจากผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้สูญเสียการได้ยินเมื่ออยู่ภายใต้สถานการณ์บางอย่าง
 - ⚠ **อย่าและการทำงานติดต่อกันเป็นเวลานาน** ข้อควรระวัง: อุปกรณ์เบี่ยงประกายไฟจะร้อนขึ้น หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือการปรับตั้งในขณะที่เครื่องกำลังร้อนอยู่ เก็บสายไฟและวัสดุต่างๆ ให้พ้นจากอุปกรณ์เบี่ยงประกายไฟ
 - หลีกเลี่ยงการคลุกคลีกับฝุ่นที่เกิดจากการขัด ทราย การเลื่อย การเจียร การเจาะ และกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ เป็นเวลานานๆ สวมเสื้อผ้าป้องกันและล้างทำความสะอาดอวัยวะที่สัมผัสกับฝุ่นด้วยสบู่และน้ำสะอาด การปล่อยให้ฝุ่นเข้าปาก ตา หรือเกาะอยู่ตามผิวหนังอาจทำให้สารเคมีอันตรายดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้
 - ⚠ **คำเตือน:** ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเพื่อป้องกันฝุ่นที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/OSHA เสมอ บัดอนุภาคต่างๆ ออกจากใบหน้าและร่างกาย คุณควรปฏิบัติตามคำแนะนำที่อยู่บนเลื่อยวงเดือนรุ่น Heavy-Duty 14" (355 มม.) เพื่อความปลอดภัยและความปลอดภัยของคุณ
 - ⚠ **อ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้เพื่อการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย**
 - ห้ามใช้ใบเลื่อยแบบเป็นซี่
 - ใช้ใบตัดที่มีความเร็วสูงกว่าหรือเท่ากับ 4100 รอบต่อนาทีเท่านั้น
 - เมื่อซ่อมเครื่อง ให้ใช้อะไหล่แท้ตามคนสมบัตั้ระบุเท่านั้น

- ทุกครั้งต้อง: สวมอุปกรณ์ป้องกันตา ใช้แผ่นป้องกัน ยึดชิ้นงานไว้ในตัวหนีบ ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม
- ห้ามวางเครื่องมือตัดฉนวนหรือใช้ในบริเวณที่ชื้นและ
- ใช้เฉพาะใบตัดสำหรับแทนตัดหรือใบตัดที่มีความหนาสูงสุด 2.8 มม. และเส้นผ่านศูนย์กลางสูงสุด 355 มม.

สัญลักษณ์เตือน

ฉลากที่ติดอยู่บนเครื่องมืออาจรวมสัญลักษณ์ต่างดังต่อไปนี้:

-  อ่านคู่มือการใช้งาน
-  ใช้อุปกรณ์ป้องกันตา
-  ใช้อุปกรณ์ป้องกันหู
- V โวลต์
- A แอมแปร์
- Hz เฮิร์ตซ์
- W วัตต์
- min นาที
-  ไฟฟ้ากระแสตรง
-  ไฟฟ้ากระแสตรง
-  ไม่มีความเร็วในการไหล
-  การก่อสร้างคลาส II
-  ขั้วสำหรับสายดิน
-  สัญลักษณ์แจ้งเตือนความปลอดภัย
- .../นาที รอบการหมุนหรือการแลกเปลี่ยนต่อนาที

ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

 คำเตือน! ถ้าสายไฟชำรุด ต้องให้ผู้ผลิต ศูนย์บริการรับอนุญาตของ Black & Decker หรือผู้มีความชำนาญเทียบเท่าเป็นผู้เปลี่ยนเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายหรืออาการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น ถ้าผู้ที่เปลี่ยนสายไฟคือบุคคลที่มีความชำนาญเทียบเท่า แต่ไม่ใช่บุคลากรที่ได้รับอนุญาตของ Black & Decker จะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

คุณสมบัติต่างๆ (ภาพ 1, 4)

- โซล็ค
- สวิตช์ยึดอุปกรณ์เบี่ยงประกายไฟ
- อุปกรณ์เบี่ยงประกายไฟ
- ฐานรอง
- แผ่นกัน
- ตัวหนีบ
- ประแจปากแบน
- ข้อเหวี่ยง
- ตัวปรับระดับตัวหนีบ
- ใบตัด

- แผ่นป้องกัน
- ตัวล็อกแกนหมุน
- น๊อคกำหนดจุดหยุดระยะลึกและน๊อคยึด
- สวิตช์ปรับระดับความเร็ว
- รูยึดตัวล็อก
- น๊อคยึดแผงกัน
- สวิตช์ล็อก

แหล่งจ่ายไฟ

แหล่งจ่ายไฟของคุณต้องตรงกับที่ปรากฏบนแผ่นป้ายแรงดันไฟฟ้าที่ลดลงต่ำกว่า 10% อาจทำให้เครื่องเสียกำลังและร้อนเกินไป

ความสามารถในการตัด

ช่องตัวหนีบที่เปิดได้กว้างและจุดหมุนที่ทำได้มากช่วยให้ทำงานตัดบนชิ้นงานขนาดใหญ่ได้ ใช้แผ่นผังแสดงความสามารถในการตัดเพื่อกำหนดขนาดสูงสุดโดยรวมของงานตัดที่สามารถทำได้เมื่อใช้ใบตัดใบใหม่

 ข้อควรระวัง: วัตถุที่มีขนาดใหญ่ เป็นวงกลมหรือมีรูปร่างผิดปกติอาจต้องการวิธีการยึดประคองชิ้นงานเพิ่มเติมหากไม่สามารถยึดไว้ในตัวหนีบได้อย่างแน่นหนา

 ข้อควรระวัง: ห้ามใช้เครื่องมือนี้ตัดแมกนีเซียม

ความสามารถสูงสุดในการตัด

หมายเหตุ: ความสามารถที่แสดงไว้ในแผ่นผังตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่าไม่มีการสึกหรองใบตัดและปรับแผงกันมาไว้ในตำแหน่งที่ดีที่สุดแล้ว

รูปร่างของชิ้นงาน				
มุมตัด 90°	A = 4-7/8" (125 มม.)	A = 4-1/2" (115 มม.)	4-1/2" x 5-1/8" (115 มม. x 130 มม.) 4" x 7-5/8" (102 มม. x 188 มม.) 3" x 7-3/8" (76 มม. x 229 มม.)	A = 4-1/2" x 5-3/8" (115 มม. x 137 มม.)
มุมตัดที่ 45°	A = 4-1/2" (115 มม.)	A = 3-13/16" (98 มม.)	4-1/2" x 3-13/16" 4-1/8" x 3-3/4" (105 มม. x 95 มม.)	A = 3-13/16" 3-3/4" (95 มม.)

การใช้

อุปกรณ์มาตรฐาน

- ใบตัดสำหรับตัดงานโลหะขนาด 14" 1 ใบ
- ประแจขันใบตัด 1 อัน
- คู่มือการใช้งาน 1 เล่ม

วิธีการยก (ภาพ 1)

พับเครื่องจนมาอยู่ในตำแหน่งที่คุณสามารถยกได้ ดันสายโซล็ค (A) เพื่อล็อกแขนไว้

การปลดล๊อค (ภาพ 1)

ปลดล๊อคเครื่องมือและยกสวนหัวขึ้นได้ด้วยการคอยๆ กดแขนมอเตอร์ และดึงสายโซ่ล๊อค (A) ออก หลังจากนั้น แขนมอเตอร์จะหมุนขึ้น

การปรับแต่งอุปกรณ์เบี่ยงประกายไฟ (ภาพ 1)

วิธีเบี่ยงประกายไฟที่ดีที่สุดเพื่อให้ออกห่างจากบุคคล และวัสดุต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงคือการคลายสกรู (B) ออก ก่อนปรับอุปกรณ์เบี่ยงประกายไฟ (C) และขันสกรูลกลับ เข้าที่เดิม ต้องไม่ให้ชุดสายไฟสัมผัสอุปกรณ์เบี่ยง หรือประกายไฟเพราะสายไฟอาจชำรุดเสียหายได้

จุดหยุด (ภาพ 1)

โรงงานจะกำหนดจุดหยุดไว้ให้กับใบตัดใหม่ขนาด 14" เพื่อป้องกันไม่ให้ใบตัดเผลอตัดเข้าไปในพื้นที่ส่วนที่ ใช้รองรับ หากต้องการตัดให้ได้ลึกยิ่งขึ้น ให้ใช้ประแจ ปากแบนที่เหมาะสม (G) คลายโบลท์กำหนดจุดหยุด (M) และยกโบลท์ขึ้นตรงกับความสูงที่ต้องการ ก่อนหมุน น็อตยึด (M) ตามเข็มนาฬิกาจนกระทั่งยึดอยู่อย่างมั่นคงบนตัวเครื่อง ขันโบลท์กำหนดจุดหยุดให้แน่นก่อนนำมาใช้งาน

 ข้อควรระวัง: เมื่อเปลี่ยนใบตัดใหม่ ให้ปรับจุดหยุด มาไว้ที่ตำแหน่งเดิมเพื่อป้องกันการตัดลึกเกินพื้นที่ ส่วนที่รองรับ

สวิตช์ปรับระดับความเร็ว (ภาพ 1)

สตาร์ทเครื่องได้ด้วยการกดสวิตช์ปรับระดับความเร็ว (N) คลายสวิตช์ปรับระดับความเร็วเพื่อปิดเครื่อง มือและ วัสดุต่างๆ ต้องอยู่ห่างจากใบตัดจนกว่าใบตัดถูกหยุด จนสนิทแล้ว ป้องกันการเอาโซ่เครื่องโดยไม่ได้รับ อนุญาตได้ด้วยการติดตั้งตัวล๊อคมาตรฐาน (ข้อแยก ต่างหาก) ลงในรูยึดตัวล๊อค (O) ที่อยู่ในสวิตช์ปรับระดับ ความเร็ว

การยึดและรองหนุนวัสดุ

- ยึดและตั้งมุมได้ดีที่สุดเมื่อขาทั้งสองข้างพักอยู่กับ ฐานรอง
- สามารถใช้บล็อกกันที่แคบกว่าชิ้นงานเล็กน้อยเพื่อ ใช้ใบตัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ภาพ 2)
- ต้องรองชิ้นงานที่ยาวด้วยตัวล๊อคเพื่อทำให้ชิ้นงาน อยู่ในระดับเดียวกับด้านบนสุดของฐานรอง (ภาพ 3) ปลายสุดของงานตัดต้องเลื่อนลงได้โดยไม่ติดขัด เพื่อไม่ให้ใบตัดบิ่น

การทำงานของตัวหนีบ (ภาพ 4)

ตัวหนีบ (F) เคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็ว คลายตัวหนีบ ที่ยึดไว้อย่างแน่นหนาได้ด้วยการหมุนข้อเหวี่ยง (H) ทวนเข็มนาฬิกาหนึ่งหรือสองรอบเพื่อคลายแรงดันใน การยึด ยกกันตัวหนีบ (I) ขึ้น ดึงชุดประกอบข้อเหวี่ยง ออกให้ไกลที่สุดเท่าที่ต้องการ อาจดันตัวหนีบไปข้าง

หน้าสู่ชิ้นงานโดยไม่ใช้ข้อเหวี่ยง ลดกันตัวหนีบ (I) ลง ก่อนขึ้นตัวหนีบ (F) บนชิ้นงานให้แน่นด้วยข้อเหวี่ยง (H)

การทำงานของแผงกัน (ภาพ 5, 6)

 ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องออก ก่อนทำการปรับแต่ง การถอด หรือการติดตั้ง อุปกรณ์เพิ่มเติมหรืออุปกรณ์เสริม สวิตช์ปรับ ระดับความเร็วต้องอยู่ในตำแหน่งปิด ปรับแผงกัน (E) ได้สองแบบ: เพื่อเปลี่ยนมุมตัดที่ต้องการและ เพื่อเปลี่ยนระยะห่างระหว่างแผงกันและตัวหนีบ

วิธีเปลี่ยนมุมตัดที่ต้องการ

ใช้ประแจที่มาพร้อมกับเครื่องเพื่อคลายโบลท์ยึดแผง กัน (P) สองตัว (แต่ไม่ต้องถอดออก) ปรับเส้นบอกมุมที่ ต้องการให้ตรงกับรูที่ระบุตำแหน่ง (Q) ในฐานรอง (D) ขันโบลท์ยึดแผงกันทั้งสองตัวให้แน่นก่อนนำมาใช้งาน เพื่อให้ได้งานตัดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่ถูกต้องแม่นยำมาก ขึ้น ให้ถอดปลั๊กเครื่องออกก่อน คลายโบลท์ยึดแผงกัน ทั้งสองตัวออก ดันแขนลงจนกระทั่งใบตัดยื่นล้ำมาถึง ส่วนฐานรอง วางชิ้นงานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสลงบนใบตัด และปรับแผงกันให้เข้ากับชิ้นงาน ขันโบลท์ยึดแผงกัน ทั้งสองตัวให้แน่นก่อนนำมาใช้งาน เมื่อทำการตัดองศา อาจยึดตัวหนีบ (F) ได้ไม่มั่นคง โดยขึ้นอยู่กับความหนา ของชิ้นงานและองศาที่ตัด จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วย อื่นๆ (เช่น สปริง แท่งเหล็กหรือแคลมป์ยึดรูปตัวซี) เพื่อ ยึดชิ้นงานไว้กับแผงกันให้แน่นเมื่อทำการตัดในลักษณะนี้ วิธีการเปลี่ยนระยะห่างระหว่างแผงกันและตัวหนีบ ใช้ประแจที่มาพร้อมกับเครื่อง เพื่อคลายและนำโบลท์ ยึดแผงกัน (P) สองตัวออก ปรับแผงกัน (E) มายัง ตำแหน่งที่ต้องการ สอดโบลท์ยึดแผงกันทั้งสองตัวลง ไปในตำแหน่งที่ต้องการ ขันโบลท์ยึดแผงกันทั้งสองตัว ให้แน่นก่อนนำมาใช้งาน

การถอดและการติดตั้งใบตัด (ภาพ 7, 8)

 ข้อควรระวัง: ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเครื่องออก ก่อนทำการปรับแต่ง การถอด หรือการติดตั้งอุปกรณ์ เพิ่มเติมหรืออุปกรณ์เสริม สวิตช์ปรับระดับความเร็ว ต้องอยู่ในตำแหน่งปิด ห้ามทำการปรับแต่งใดๆ ใน ขณะที่ใช้ใบตัดกำลังหมุนอยู่ ห้ามทำการปรับแต่งใดๆ ในขณะที่เสียบปลั๊กเสียบไฟฟ้าแล้ว

1. ดันตัวล๊อคแกนหมุน (L) และใช้มือหมุนใบตัด (J) จนกระทั่งก้านล๊อคใบตัดล๊อคเสียบเข้ากับช่องที่อยู่ ด้านในหน้าแปลน (R) เพื่อล๊อคใบตัด คลายโบลท์ (S) ทวนเข็มนาฬิกาตรงกลางของใบตัดสำหรับเจียรงาน ด้วยประแจรูปหกเหลี่ยม (G) ขนาด 8 มม. โบลท์มี เกสียวแบบขนวนขวา
2. ถอดโบลท์ (S) แผ่นรอง (T) หน้าแปลนด้านนอก (U) และใบตัดอันเก่า (J) ออก

3. พื้นผิวของหน้าแปลนต้องสะอาดและเรียบ ใส่ใบตัดสำหรับเจียรงานใบใหม่ด้วยการทำย้อนขึ้นตอนข้างต้นจากลำดับหลังสุดขึ้นไป
4. ห้ามขันโบลท์จนแน่นเกินไป



คำเตือน: ตรวจสอบพื้นผิวทำงานที่ใช้วางเลื่อยวงเดือนเมื่อเปลี่ยนใบตัดสำหรับเจียรงานใบใหม่ อาจมีความเป็นไปได้ที่ใบตัดอาจสัมผัสกับวัสดุหรือโครงสร้างใดๆ ที่ยื่นพ้นพื้นผิวของงาน (ได้ฐานรอง) เมื่อปรับแขนลงจนสุดแล้ว

เคล็ดลับเพื่องานตัดที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น

- ปล่อยให้ใบตัดทำงานตัด การออกแรงมากเกินไปจะทำให้ใบตัดลื่น ลดประสิทธิภาพในการตัดและ/หรือทำให้ตัดได้ไม่แม่นยำ
- ปรับมุมของแผ่นกันให้เหมาะสม
- ต้องวางวัสดุเรียบบนฐานรอง
- ยึดวัสดุให้เหมาะสมเพื่อไม่ให้วัสดุเขยื้อนและสั่น

การตรวจสอบและการเปลี่ยนมอเตอร์แปร่งถ่าน (ภาพ 9)



คำเตือน: ปิดเครื่องก่อนถอดปลั๊กออก สวิตช์ปรับระดับความเร็วต้องอยู่ในตำแหน่งปิด ควรตรวจสอบหาร่องรอยการชำรุดเสียหายของมอเตอร์เป็นประจำ ตรวจสอบแปร่งถ่านด้วยการคลายสกรูยึดฝาครอบ (V) สองตัวออก ก่อนถอดฝาครอบ (W) ออก ถอดฝาครอบแปร่งถ่าน (Y) ออก มอเตอร์แปร่ง (X) ควรเลื่อนไปมาได้อย่างไม่ติดขัดภายในกล่อง ถ้าแปร่งถ่านสึกและเหลือขนาดเพียง .3" (8 มม.) เช่นที่แสดงในภาพ 9 ให้เปลี่ยนเป็นอันใหม่ ติดตั้งใหม่ได้ด้วยการขันแปร่งถ่านใหม่กลับเข้าไปในกล่อง ถ้าเปลี่ยนถ่านแปร่ง ต้องรักษาระดับให้ได้เหมือนกับตอนที่นำออก เปลี่ยนฝาครอบถ่านเก็บไฟ (ดอว์งขึ้นไม่ให้แน่นเกินไป) เปลี่ยนฝาครอบและใส่สกรูสองตัวก่อนขันให้แน่น

การบำรุงรักษา

เครื่องมือไฟฟ้า Black & Decker ออกแบบมาเพื่อการใช้งานยาวนานต่อเนื่องโดยต้องการการบำรุงรักษาขั้นสุดท้าย การทำงานที่สร้างความพึงพอใจอย่างต่อเนื่องจะขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาที่เหมาะสมและการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เครื่องมือของคุณเป็นชนิดที่ไม่สามารถซ่อมแซมได้ด้วยตนเอง ส่งเครื่องมือไปที่ศูนย์ซ่อมซึ่งได้รับอนุญาตของ Black & Decker ควรซ่อมแซมเครื่องนี้เป็นระยะหรือเมื่อสมรรถนะในการทำงานเปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด

การหล่อลื่น

เครื่องมือไฟฟ้าของ Black & Decker ได้รับการหล่อลื่นมาอย่างเหมาะสมจากโรงงานและพร้อมสำหรับการใช้งาน ควรหล่อลื่นเครื่องมือซ้ำอย่างสม่ำเสมอ ขึ้นอยู่กับการใช้งาน ควรทำการหล่อลื่นโดยช่างซ่อมเครื่องมือไฟฟ้าที่ผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว เช่น เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์บริการของ Black & Decker หรือโดยช่างซ่อมที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ใช้ลูกปืนชนิดปิด และหมักด้วยจารบีให้ทั่วถึง ลูกปืนเหล่านี้ได้รับการหล่อลื่นมาอย่างเพียงพอตั้งแต่ที่โรงงานเพื่อยืดอายุการใช้งานเลื่อยวงเดือน

การทำความสะอาด



คำเตือน: ถอดปลั๊กเครื่องมือก่อนใช้ผ้าเช็ดทำความสะอาดบริเวณตัวเครื่อง ขณะที่มอเตอร์กำลังทำงานอยู่ ให้อากาศเป่าสิ่งสกปรกและฝุ่นออกจากช่องระบายอากาศสัปดาห์ละหนึ่งครั้งเป็นอย่างน้อย สวมแว่นตาป้องกันขณะที่ทำงานนี้ อาจเช็ดทำความสะอาดพลาสติกด้านนอกด้วยผ้าหมาดและผงซักฟอกอย่างอ่อน แม้ชิ้นส่วนเหล่านี้จะมีความทนทานต่อสารละลายโซลเวนต์สูง แต่ห้ามใช้สารละลายโซลเวนต์ในการทำความสะอาดเป็นอันตราย

เป่าฝุ่นและกวาดทรายที่สะสมออกจากตัวเครื่องเป็นประจำโดยใช้ลมแห้ง และอาจทำได้บ่อยครั้งหากพบสิ่งสกปรกสะสมอยู่ภายในและรอบๆ ช่องระบายอากาศ สวมอุปกรณ์ป้องกันตาและระบบทางเดินหายใจเสมอ

การดูแลรักษาเครื่องมือ

หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องมือหนักเกินกำลัง การใช้งานหนักเกินกำลังจะทำให้ความเร็วและประสิทธิภาพของเครื่องลดลงอย่างเห็นได้ชัดและเครื่องจะร้อน ในกรณีนี้ให้ปล่อยให้เครื่องให้ทำงานเปล่าๆ ก่อนหนึ่งหรือสองนาทีจนกระทั่งพัดลมที่อยูภายในเครื่องจะทำให้เครื่องกลับสู่อุณหภูมิการทำงานแบบเย็นจนถึงระดับปกติ เปิดและปิดเครื่องในขณะที่เครื่องทำงานค้างอยู่จะลดอายุการใช้งานของสวิตช์ขลอลงอย่างเห็นได้ชัด

ข้อสำคัญ

เพื่อให้แน่ใจถึงความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ได้ด้วยการซ่อมแซม การบำรุงรักษาและการปรับเปลี่ยน (นอกเหนือจากที่ปรากฏตามรายการในคู่มือนี้) โดยศูนย์บริการรับอนุญาตหรือหน่วยงานที่มีความชำนาญและใช้อะไหล่ที่เหมือนกันทุกครั้ง เครื่องมือนี้ไม่มีชิ้นส่วนใดที่ผู้ใช้สามารถซ่อมแซมเองได้ เป่าฝุ่นและกวาดทรายที่สะสมออกจากตัวเครื่องเป็นประจำโดยใช้ลมแห้ง และอาจทำได้บ่อยครั้งหากพบสิ่งสกปรกสะสมอยู่ภายในและรอบๆ ช่องระบายอากาศ สวมอุปกรณ์ป้องกันตาและระบบทางเดินหายใจเสมอ
หมายเหตุ: อาจให้ศูนย์บริการรับอนุญาตดัดแปลงเครื่องมือนี้เป็นชุดสายไฟลัดแบบ 3 เส้นได้

อุปกรณ์เสริม

สมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้าจะขึ้นอยู่กับอุปกรณ์เสริมที่ใช้ อุปกรณ์เสริมของ Black & Decker ผ่านงานคิดค้นเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพระดับสูงและออกแบบมาเพื่อเพิ่มสมรรถนะของเครื่องมือไฟฟ้า

หมายเหตุ: อุปกรณ์เสริมต้องได้รับการกำหนดมาเพื่อใช้ในระดับความเร็วที่เท่ากันหรือสูงกว่าความเร็วรอบต่อนาทีที่ปรากฏบนแผ่นป้ายที่ติดอยู่บนเครื่องมือที่กำลังใช้ร่วมกัน

 ข้อควรระวัง: การใช้อุปกรณ์เสริมอื่นที่ไม่แนะนำให้ใช้ร่วมกับเครื่องมือนี้อาจทำให้เกิดอันตราย ใช้เฉพาะใบตัดประเภท 1 ความแข็งแรงสูงที่อัตรา 4100 รอบต่อนาทีหรือสูงกว่า เลือกซื้ออุปกรณ์เสริมที่แนะนำให้ใช้กับเครื่องมือนี้ได้ ในราคาพิเศษจากตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่หรือศูนย์บริการรับอนุญาต

การปกป้องสิ่งแวดล้อม

 หากคุณต้องเปลี่ยนไปใช้เครื่องมืออื่นในอนาคตหรือคุณไม่ต้องการใช้เครื่องมือนี้อีก ให้คำนึงถึงการปกป้องสิ่งแวดล้อม Black & Decker แนะนำให้คุณติดต่อศูนย์ราชการในพื้นที่เพื่อขอข้อมูลการกำจัดเครื่องมือดังกล่าว

ข้อมูลด้านการบริการ

Black & Decker มีเครือข่ายที่ตั้งของศูนย์บริการที่บริษัทเป็นเจ้าของและศูนย์บริการรับอนุญาตอยู่ทั่วภูมิภาคเอเชีย ศูนย์บริการทุกแห่งของ Black & Decker มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วไว้คอยตอบรับลูกค้าพร้อมให้บริการด้านเครื่องมือไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ ติดต่อศูนย์บริการ Black & Decker ใกล้บ้าน ไม่ว่าคุณจะต้องการคำแนะนำด้านเทคนิค การซ่อมแซมหรืออะไหล่แท้จากโรงงาน

หมายเหตุ

- นโยบายของ Black & Decker คือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของเราอย่างต่อเนื่อง และด้วยเหตุนี้เราจึงขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจำเพาะโดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- อุปกรณ์และอุปกรณ์เสริมมาตรฐานอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- อาจไม่สามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ทุกประเภทได้ในทุกประเทศ ติดต่อสอบถามผลิตภัณฑ์ที่เลือกซื้อได้จากตัวแทนจำหน่าย Black & Decker ในพื้นที่ของคุณ

คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา

ปัญหา! เครื่องมือสตาร์ทไม่ติด

สิ่งที่ผิดปกติ

1. ไม่ได้เสียบปลั๊กเครื่องมือ
2. พิวส์ขาดหรือเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าไม่ทำงาน
3. สายไฟชำรุด
4. ถ่านเก็บไฟลิก

สิ่งที่ต้องทำ...

1. เสียบปลั๊ก
2. เปลี่ยนพิวส์หรือรีเซ็ตเครื่องตัดกระแสไฟฟ้า
3. ให้ศูนย์บริการรับอนุญาตเป็นผู้เปลี่ยนสายไฟ
4. เปลี่ยนมอเตอร์แปรสภาพ

ปัญหา! เครื่องมือตัดงานได้ไม่ดีเท่าที่ควร

สิ่งที่ผิดปกติ

1. ใบตัดเป็นแบบเคลือบ
2. วางหรือยึดชิ้นงานไม่ถูกต้อง

สิ่งที่ต้องทำ...

1. ปรับแต่งใบตัดหรือเปลี่ยนเป็นใบตัดใบใหม่
2. ยึดและหนุนชิ้นงานให้แน่น

ปัญหา! ใบมีดไม่สัมพันธ์กับความเร็ว

สิ่งที่ผิดปกติ

1. สายพวงเบาหรือยาวเกินไป
2. แรงดันไฟฟ้าต่ำ
3. แรงดันไฟฟ้าในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่ำ

สิ่งที่ต้องทำ...

1. เปลี่ยนสายไฟเป็นขนาดที่เหมาะสม ดูแผนผังในหน้าที่ 1
2. ติดต่อบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ของคุณ
3. ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าออกในเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ลดจำนวนเครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องเดียวกัน

ปัญหา! เครื่องมือสั่นมากเกินไปขณะที่ทำงานตัด

สิ่งที่ผิดปกติ

1. ใบตัดชำรุด
2. ไม่ได้ยึดชิ้นงานไว้อย่างเหมาะสม

สิ่งที่ต้องทำ...

1. เปลี่ยนใบตัด
2. ดูวิธีการยึดและรองหนุนวัสดุในหน้า 6

ปัญหา! ตัดได้ไม่แม่นยำ

สิ่งที่ผิดปกติ

1. ไม่ได้ปรับแผงกั้นให้ถูกต้อง
2. ใบตัดไม่ได้ตรงกับแผงกั้น
3. ออกแรงมากเกินไปขณะที่ทำงานตัด 4 ทำให้ชิ้นงานเขยื้อน

สิ่งที่ต้องทำ...

1. ตรวจสอบและปรับ ดูการทำงานของแผงกั้นในหน้า 6
2. ตรวจสอบและปรับ
3. ลดแผงกั้นลงเพื่อให้ใบตัดทำงานได้สะดวก
4. ยึดชิ้นงานให้แน่น ดูวิธีการยึดและรองหนุนวัสดุ
5. ต้องวางวัสดุเทียบกับฐานรอง

ปัญหา! วัสดุเขยื้อนในขณะที่ทำการตัด

สิ่งที่ผิดปกติ

1. แผงกั้นเลื่อนหรือวางหรือยึดชิ้นงานไม่ถูกต้อง
2. ตัวหนีบลวมเกินไป
3. ออกแรงเพื่อทำงานตัดมากเกินไป

สิ่งที่ต้องทำ

1. ดูวิธีการยึดและรองหนุนวัสดุในหน้า 6
2. ยึดชิ้นงานให้แน่น
3. ลดแรงในการตัด