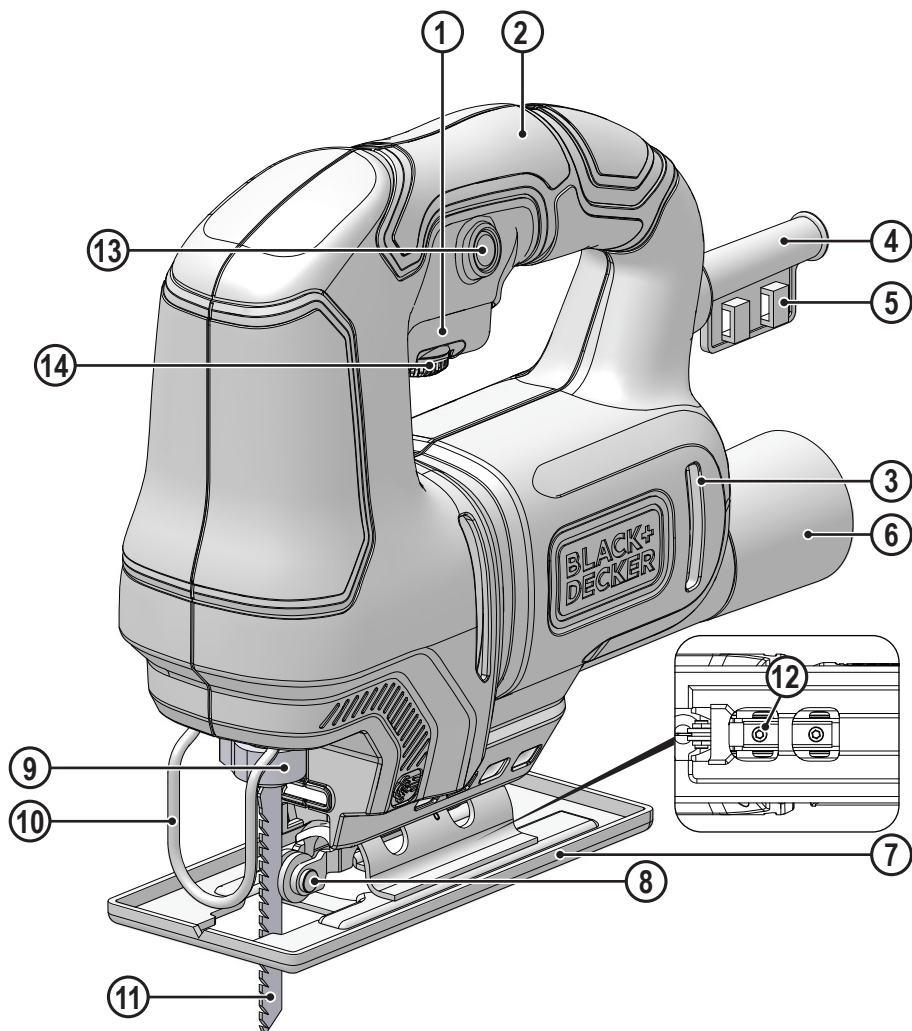


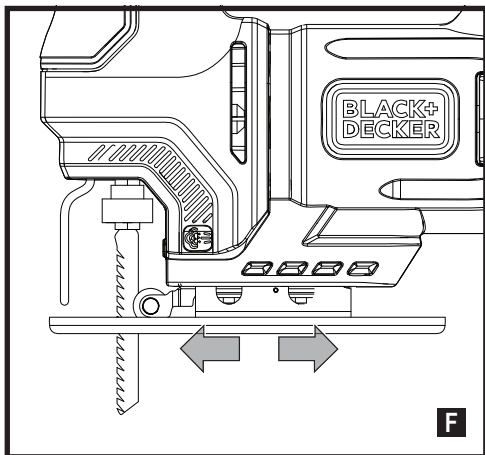
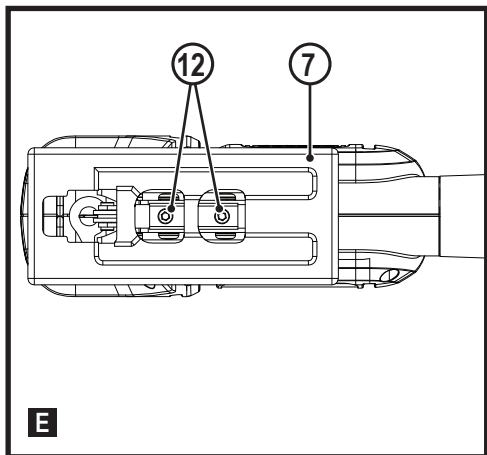
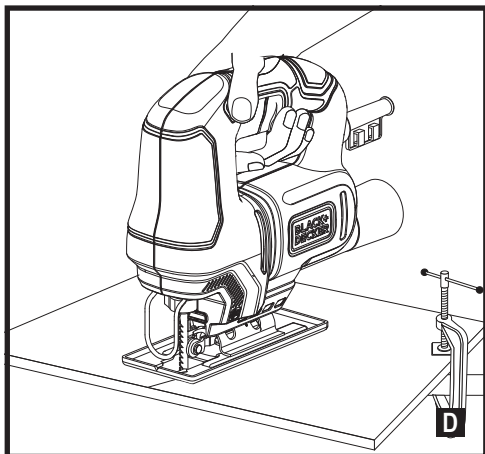
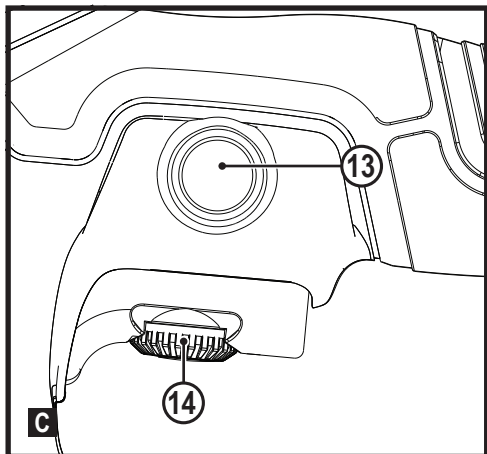
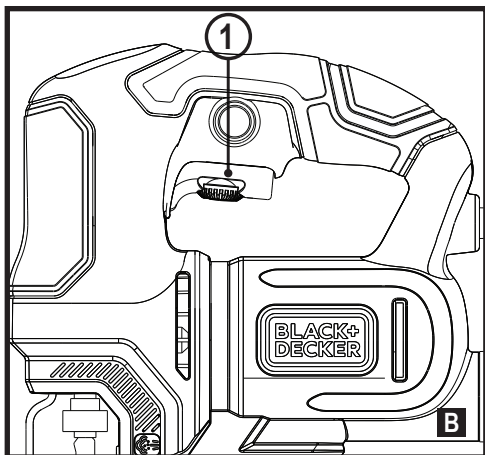
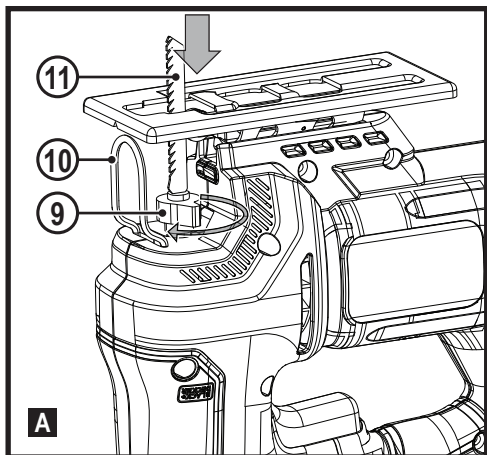


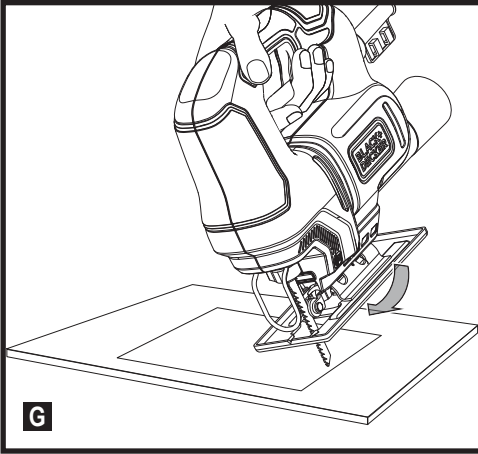
www.blackanddecker.com



BES603

ENGLISH	3
Bahasa Indonesia	8
ภาษาไทย	14



**BES603****JIGSAW****Technical data**

		BES603
Input voltage	V_{AC}	220 - 240V
Power input	W	400
No-load speed	min^{-1}	0 - 3000
Max depth of cut		
Wood	mm	65
Steel	mm	6
Aluminium	mm	10
Weight	kg	1.6

Intended use

Your BLACK+DECKER™ BES603 jig saw has been designed for sawing wood, plastics and sheet metal. This tool is intended for consumer use only.

Safety instructions**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.

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.

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.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- 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.

3. Personal safety

- 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.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as 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. 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 and accessories. 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. **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.
- 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 power tool safety warnings



Warning! Additional safety warnings for jigsaws and reciprocating saws

- ◆ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ◆ **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- ◆ **Keep hands away from cutting area.** Never reach underneath the work piece any reason. Do not insert fingers or thumb into the vicinity of the reciprocating blade and blade clamp. Do not stabilize the saw by gripping the shoe.
- ◆ **Keep blades sharp.** Dull or damaged blades may cause the saw to swerve or stall under pressure. Always use the appropriate type of saw blade for the workpiece material and type of cut.
- ◆ **When cutting pipe or conduit, make sure that they are free from water, electrical wiring, etc.**
- ◆ **Do not touch the workpiece or the blade immediately after operating the tool.** They can become very hot.
- ◆ **Be aware of hidden hazards, before cutting into walls, floors or ceilings, check for the location of wiring and pipes.**
- ◆ **The blade will continue to move after releasing the switch.** Always switch the tool off and wait for the saw blade to come to a complete standstill before putting the tool down.

Warning! Contact with, or inhalation of dusts arising from cutting applications may endanger the health of the operator and possible bystanders. Wear a dust mask specifically designed for protection against dust and fumes and ensure that persons within or entering the work area are also protected.

- ◆ The intended use is described in this instruction manual.
- ◆ The use of any accessory or attachment or performance of any operation with this tool other than those recommended in this instruction manual may present a risk of personal injury and/or damage to property.

Safety of others

- ◆ This tool is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- ◆ Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Residual risks

Additional residual risks may arise when using the tool which may not be included in the enclosed 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 can not be avoided. These include:

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

Labels on tool

The following pictograms along with the date code are shown on the tool:



Warning! To reduce the risk of injury, the user must read the instruction manual.



Warning! To reduce the risk of injury, the user must wear ear protection.

Electrical safety



This tool is double insulated; therefore no earth wire is required. Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

- ◆ If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorised BLACK+DECKER Service Centre in order to avoid a hazard.

Features

This tool includes some or all of the following features:

1. On/off switch
2. Main handle
3. Motor vents
4. Power cable
5. Hex key holder
6. Dust port
7. Tilting sole plate
8. Blade roller
9. Tool free blade clamp
10. Wire guard
11. T-Shank Blades
12. Pivot Screws
13. Lock On Button
14. Varied Speed Button

Assembly

Warning! Before assembly, make sure that the tool is switched off and unplugged.

Blade options

Your jigsaw is designed to permit the use of many different saw tooth configurations.

CAUTION - Use only T-Shank blades. DO NOT use U-Type blades.

Installing blades (Fig. A)

- ◆ Unplug your jigsaw from the power source.

Warning! Failure to unplug your jigsaw from the power source could result in accidental starting causing serious injury.

- ◆ Rotate clamp lever (9) ~90°.
- ◆ Push in the blade until no further movement.
- ◆ Release the clamp lever

Note: the clamp lever (9) should return fully to the starting position.. If this does not happen then push blade further into slot until lever returns to starting position.

Note:

- ◆ Ensure the blade is nested in the groove in the support roller (8).

CAUTION - Use only T-Shank blades (11).

To remove the jigsaw blade:

- ◆ Unplug your jigsaw.
- ◆ Rotate tool free blade clamp (9) ~90degrees. The blade may start to spring up but if not gently pull away from the clamp slot.

CAUTION - blades may be hot after use.

On/Off trigger switch (Fig. B)

To turn your jigsaw ON, depress the trigger switch (1). To turn the saw OFF, release the trigger switch.

Variable speed trigger (Fig. C)

The BES603 only is fitted with a variable speed trigger.

To set the speed, turn the dial on the switch to the desired speed.

Depress the trigger to reach speed.

Lock-on button (Fig. C)

Your jigsaw is equipped with a lock-on feature, which is convenient when continuous cutting for extended periods of time is required. To lock the switch ON, depress the trigger switch (1), push in and hold the lock-on button (13), then release the trigger. Release the lock-on button and your jigsaw will continue running. Depress and release the trigger switch to release lock.

Note: The lock-on button can be accessed from left side of the handle.

Vacuum port

During normal use without the vacuum connected, internal motor fan will continuously blow the sawdust away from the cutting mark. To connect the vacuum adaptor, push into the rear port of the jigsaw and turn until bayonet fit is secure.

Operation

Warning! Never use the tool when the saw sole plate is loose or removed.

General cutting

Warning! Keep hands and fingers away from the space between the motor housing and the blade clamp. Do not reach underneath workpiece while the saw is running.

Rest the front of the sole plate on the workpiece and align the cutting edge of the blade with the cutting line on your workpiece (Fig. D). Make sure the power cord is out of your way and not in the path the blade will follow. Start your saw and move it toward the workpiece. Apply enough downward pressure to keep the saw steady and only enough forward pressure to keep the blade cutting freely.

Warning! Do not force the saw. Forcing the saw may overheat the motor and break saw blades.

Bevel cutting

Bevel cutting angles may be adjusted from zero to 45° either left or right. To adjust the bevel angle:

- ◆ Loosen both sole plate pivot screws (12) until the sole plate (7) can be rotated (Fig. E).

Note: Use the 3 mm hex key supplied.

- ◆ Bevel angles are marked on a scale located on the side of the sole plate.
- ◆ Slide the sole plate back. Align the edge of the motor housing with the desired angle mark on the side of the base, then slide the sole plate forward to engage the notches into the motor housing pin as shown in figure F.

Note: Angle marks on the sides of the jigsaw base are for reference only.

Operator should use a protractor to verify angles.

- ◆ Once the desired bevel angle is obtained, lock the sole plate by tightening the sole plate pivot screws.
- ◆ Make a test cut in a scrap piece of material and measure the bevel angle. Adjust bevel angle if necessary.

Sawing laminates

When cutting laminates, splintering may occur which can damage the presentation surface.

The most common saw blades cut on the upward stroke, therefore if the shoe plate is sitting on the presentation surface either use a saw blade that cuts on the downward stroke or:

- ◆ Use a fine-tooth saw blade.
- ◆ Saw from the back surface of the workpiece.
- ◆ To minimise splintering, clamp a piece of scrap wood or hardboard to both sides of the workpiece and saw through this sandwich.

Sawing metal

Warning! Do not use a vacuum when cutting metal. Metal filings will be hot and may cause fire.

Be aware that sawing metal takes much more time than sawing wood.

- ◆ Use a saw blade suitable for sawing metal.
- ◆ When cutting thin sheet metal, clamp a piece of scrap wood to the back surface of the workpiece and cut through this sandwich.
- ◆ Spread a film of oil along the intended line of cut.

Plunge cutting

Warning! To avoid loss of control, broken blades or damage to the workpiece, always use extreme caution when making plunge cuts. It is not recommended to plunge cut any material other than wood. Wherever possible, drill a 8 mm or bigger pilot hole in the area to be cut out and start cutting with the blade in the pilot hole. This will avoid the need to plunge cut.

Note: Use only blades with 7 teeth per inch for plunge cutting.

- ◆ To plunge cut an inside hole, clearly mark the cutting line on the workpiece.
- ◆ Set the bevel angle at 0° then lock the sole plate.
- ◆ Tilt the saw forward so it rests on the front edge of the sole plate and in a position so the blade will NOT touch the workpiece when the switch is turned ON (Fig. G).

Note: Make sure the saw blade is inside the area to be cut.

- ◆ Start the saw and slowly lower the blade onto the workpiece while making sure the front of the sole plate remains in contact with the workpiece. Allow the blade to cut through the wood.
- ◆ Continue lowering the blade into the workpiece until the sole plate rests flat on the workpiece. Continue sawing toward the cutting line and complete the cut as required.

Metal cutting

Many types of metal can be cut with your jigsaw. When cutting any kind of material, be careful not to twist or bend the blades. Do not force the blade. If the blade chatters or vibrates excessively, use a finer tooth blade. If the blade heats excessively, reduce speed of cutting. If the blade teeth become clogged when cutting soft metals such as aluminum, use a coarser blade with fewer teeth per inch. Clamp all work firmly and saw as close as possible to the clamping point to eliminate any vibration of the work being cut.

When cutting conduit, pipe or angle iron, clamp work in a vise if possible and saw close to the vise. To cut thin sheet materials, "sandwich" the material between hardboard or plywood and clamp the layers to eliminate material vibration and tearing. By doing this, the material will be cut smoothly. Lay out your pattern or cutting lines on top of the "sandwich".

Accessories

The performance of your tool depends on the accessory used. BLACK+DECKER accessories are engineered to high quality standards and designed to enhance the performance of your tool. By using these accessories you will get the very best from your tool.

This tool is suitable both for U-shank and T-shank saw blades.

Warning! Before performing any maintenance on the tool, remove the battery from the tool. Unplug the charger before cleaning it.

- ◆ Regularly clean the ventilation slots in your tool and charger using a soft brush or dry cloth.
- ◆ Regularly clean the motor housing using a damp cloth. Do not use any abrasive or solvent-based cleaner.
- ◆ Regularly tap bit holder to remove any dust from the interior.

Maintenance

Your BLACK+DECKER 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 charger does not require any maintenance apart from regular cleaning.

Warning! Before performing any cleaning or maintenance on the tool, unplug the charger.

- Regularly clean the ventilation slots in your tool using a soft brush or dry cloth.
- Regularly clean the motor housing using a damp cloth. Do not use any abrasive or solvent-based cleaner.

Protecting the environment



Separate collection. Products and batteries marked with this symbol must not be disposed of with normal household waste.

Products and batteries contain materials that can be recovered or recycled reducing demand for raw materials.

Please recycle electrical products and batteries according to local provisions. Further information is available at www.2helpU.com

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 product service.

Whether you need technical advice, repair, or genuine factory replacement parts, contact the BLACK+DECKER location nearest to you.

Note

- 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.

BES603**JIGSAW****Data teknis**

BES603		
Tegangan masuk	V_{AC}	220 - 240V
Input daya	W	400
Kecepatan tanpa beban	min^{-1}	0 - 3000
Kedalaman potongan maksimal		
Kayu	mm	65
Baja	mm	6
Aluminium	mm	10
Berat	kg	1.6

Tujuan penggunaan

Gergaji ukir BLACK+DECKERTM BES603 Anda sudah dide-sain untuk menggergaji kayu, plastik dan lembaran logam. Pemakaian mesin ini ditujukan untuk konsumen saja.

Petunjuk keselamatan**Peringatan umum untuk keselamatan perkakas listrik**

Peringatan! Baca semua peringatan keamanan, instruksi, ilustrasi, dan spesifikasi yang disertakan bersama perkakas listrik ini.

Jika peringatan serta instruksi yang dicantumkan tidak dipatuhi, dapat menimbulkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera parah.

Simpan seluruh peringatan dan petunjuk sebagai acuan di kemudian hari. Kata "perangkat listrik" yang terkandung dalam buku panduan ini merupakan perangkat listrik (berkabel) yang dinyalakan dengan sumber listrik atau perangkat listrik (tanpa kabel) yang dinyalakan menggunakan baterai.

1. Keselamatan area kerja

- Jaga agar area kerja tetap bersih dan terang.** Area yang berantakan atau gelap berpotensi mengakibatkan kecelakaan.
- Jangan mengoperasikan perkakas listrik ini di lingkungan yang mudah menimbulkan bahaya ledakan, seperti di tempat yang terdapat cairan, gas, atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik menimbulkan percikan api yang dapat menyulut debu atau uap.
- Jauhkan anak-anak dan orang-orang di sekitar Anda saat mengoperasikan perkakas listrik.** Gangguan dapat menyebabkan Anda kehilangan kendali.

2. Keselamatan kelistrikan

- Steker perkakas listrik harus sesuai dengan soketnya.** Jangan pernah memodifikasi steker dengan cara apa pun. Jangan gunakan steker adaptor apa pun dengan perkakas listrik yang dibumikan (diardekan). 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 meningkat jika tubuh Anda bersentuhan dengan permukaan yang dibumikan.
- Jangan sampai perkakas listrik ini terkena hujan atau terpapar di kondisi yang basah.** Air yang masuk ke perkakas listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
- Jangan menyalahgunakan kabel.** Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut perkakas listrik. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepi tajam, atau komponen yang bergerak. Kabel yang 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.
- Jika penggunaan perkakas listrik di lokasi yang lembap tidak dapat dihindari, gunakan suplai yang dilindungi oleh perangkat arus sisa (RCD).** Penggunaan RCD akan mengurangi risiko sengatan listrik.

3. Keselamatan diri

- Tetap waspada, perhatikan apa yang Anda kerjakan dan gunakan akal sehat saat mengoperasikan perkakas listrik.** Jangan mengoperasikan perkakas listrik bila Anda sedang lelah, atau berada di bawah pengaruh obat, alkohol, atau pengobatan. Kelengahan sesaat saat mengoperasikan perkakas listrik dapat mengakibatkan cedera yang serius.
- Gunakan peralatan pelindung diri. Selalu kenakan alat pelindung mata.** Peralatan pelindung, seperti masker debu, sepatu keselamatan antiselip, helm proyek, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera diri.
- Hindarkan menyalakan alat tanpa disengaja.** Pastikan bahwa sakelar sudah dalam posisi mati sebelum menghubungkannya ke sumber listrik delete, mengambil, atau membawa alat. Membawa perkakas listrik dengan jari Anda masih menempel pada tombol atau menghidupkan perkakas listrik yang tombolnya masih menyala akan berpotensi mengakibatkan 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 mengakibatkan cedera diri.
 - e. Jangan melampaui batas pijakan. Selalu jaga pijakan dan keseimbangan dengan baik. Hal ini memungkinkan Anda untuk mengendalikan perkakas listrik secara 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 tersangkut pada komponen yang bergerak.
 - g. Jika disediakan perangkat untuk sambungan fasilitas pengeluaran dan pengumpulan debu, pastikan perangkat ini dihubungkan dan digunakan dengan sesuai. Penggunaan alat penghisap debu dapat mengurangi bahaya yang ditimbulkan oleh debu.
 - h. Meskipun sudah sering menggunakan alat, jangan sampai lengah dan mengabaikan prinsip keselamatan alat. Tindakan ceroboh dapat menyebabkan cedera parah dalam hitungan sepersekian detik.
- 4. Penggunaan dan pemeliharaan perkakas listrik**
- a. Jangan menggunakan perkakas listrik dengan sembarang. Gunakan perkakas listrik yang sesuai untuk aplikasi Anda. Perkakas listrik yang tepat akan bekerja lebih baik dan aman pada tingkatan kerja yang telah dirancang untuk alat tersebut.
 - b. Jangan gunakan perkakas listrik ini jika tombol menghidupkan atau mematikan alat tidak berfungsi. Perkakas listrik apa pun yang tidak dapat dikendalikan dengan tombol adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
 - c. Lepaskan stopkontak dari sumber listrik dan/atau baterai dari perkakas listrik sebelum melakukan penyetulan apa pun, mengganti aksesoris, atau menyimpan perkakas listrik. Tindakan pencegahan untuk keselamatan seperti itu akan mengurangi risiko menyalakan perkakas listrik secara tidak disengaja.
 - d. Simpan perkakas listrik yang tidak digunakan jauh dari jangkauan anak-anak, dan jangan biarkan orang yang tidak memahami perkakas listrik atau petunjuk ini untuk mengoperasikannya. Perkakas listrik dapat berbahaya bila digunakan oleh pengguna yang tidak terlatih.
 - e. Rawat perkakas listrik. Lakukan pemeriksaan untuk mengetahui jika ada komponen bergerak yang tidak sejajar atau bengkok, komponen yang patah, dan kondisi lainnya yang dapat memengaruhi pengoperasian perkakas listrik. Jika rusak, perbaiki perkakas listrik sebelum digunakan. Banyak kecelakaan terjadi akibat perkakas listrik yang tidak terawat dengan baik.
 - f. Jaga ketajaman dan kebersihan alat pemotong. Alat pemotong yang terawat dengan baik dengan mata potong yang tajam, kecil kemungkinannya terjadi macet dan lebih mudah untuk dikendalikan.
 - g. Gunakan perkakas listrik, aksesoris, mata bor dan sebagainya, sesuai petunjuk ini, dengan memperhitungkan persyaratan kerja dan jenis pekerjaan yang harus dilakukan. Penggunaan perkakas listrik untuk pengoperasian yang tidak sesuai dengan tujuan penggunaan dapat mengakibatkan situasi yang berbahaya.
 - h. Jaga agar permukaan pegangan tetap kering, bersih, bebas dari minyak dan lemak. Pegangan dan permukaan pegangan yang licin tidak bisa digunakan untuk melakukan penanganan dan pengendalian alat dengan aman saat dalam situasi tak terduga.
- 5. Servis**
- a. Perkakas listrik sebaiknya diservis oleh teknisi yang berkualifikasi dan hanya menggunakan komponen pengganti yang persis sama. Hal ini akan membuat keamanan perkakas listrik selalu terjaga.

Peringatan tambahan untuk keamanan perkakas listrik



Peringatan! Peringatan keselamatan tambahan untuk gergaji ukir dan gergaji bolak-balik

- ◆ **Pegang perangkat listrik pada bagian permukaan pegangan yang berisolasi, ketika melakukan pekerjaan di mana aksesoris pemotongnya bisa berkontak dengan kabel tersembunyi atau kabel alat ini.** aksesoris pemotongan yang bersentuhan dengan kawat "bertegangan" dapat menyebabkan bagian logam perangkat listrik yang terpapar keluar "menghantarkan arus listrik" sehingga dapat menyebabkan sengatan listrik bagi operator.
- ◆ **Pergunakan klem, alat atau cara praktis lainnya dalam mengamankan dan menyangga material kerja pada landasan yang stabil.** Mempertahankan material kerja dengan tangan atau ke tubuh Anda akan membuatnya menjadi tidak stabil dan bisa membuat Anda kehilangan kendali.
- ◆ **Jauhkan tangan dari area pemotongan.** Tidak boleh menyentuh bagian bawah material kerja karena alasan apapun. Jangan memasukkan jari maupun ibu jari ke area perangkat di sekitar pisau bolak-balik dan penjepit pisau. Jangan menstabilkan gergaji dengan menggenggam plat mesin.
- ◆ **Jaga ketajaman pisau.** Pisau yang tumpul atau rusak bisa membuat gergaji berubah arah atau macet saat berada di bawah tekanan. Selalu pergunakan jenis mata pisau gergaji yang cocok dengan bahan material kerja dan

jenis potongannya.

- ◆ **Ketika memotong pipa atau material berongga lainnya, pastikan agar pipa atau material berongga tersebut terbebas dari air, kabel listrik, dll.**
- ◆ **Jangan langsung menyentuh material kerja atau pisau setelah menjalankan perangkat.** Material kerja atau pisau dapat terasa sangat panas.
- ◆ **Waspada terhadap bahaya yang tidak terduga, sebelum melakukan pemotongan pada dinding, lantai ataupun plafon, periksa dahulu lokasi pemasangan kabel dan pipa.**
- ◆ **Mata pisau akan terus bergerak setelah sakelar dilepas.** Selalu matikan daya perangkat dan tungguilah sampai pisau gergaji sepenuhnya berhenti bergerak sebelum meletakkan mesin.

Peringatan! Menghirup debu yang muncul karena pengerjaan mesin pemotong bisa membahayakan kesehatan operator dan orang-orang yang berada di sekitarnya. Pakailah masker debu yang khusus didesain untuk melindungi diri dari debu dan asap serta pastikan bila individu yang berada di dalam atau yang memasuki ruang kerja juga terlindungi dengan baik.

- ◆ Tujuan pemakaian perangkat dituliskan dalam petunjuk penggunaan ini.
- ◆ Pemakaian aksesoris, alat pelengkap maupun pengerjaan aktivitas menggunakan perangkat ini selain yang telah direkomendasikan dalam petunjuk penggunaan ini bisa mengakibatkan risiko cedera pada diri sendiri dan/atau kerusakan harta benda.

Keselamatan orang lain

- ◆ Peralatan ini tidak ditujukan untuk pengguna (termasuk anak-anak) yang menderita kekurangan kemampuan fisik, sensorik, atau mental, ataupun kurang pengalaman dan pengetahuan, kecuali jika mereka diawasi atau diarahkan menggunakan peralatan ini oleh pihak-pihak yang bertanggung jawab atas keselamatan mereka.
- ◆ Anak-anak harus diawasi agar mereka tidak bermain-main dengan peralatan ini.

Risiko-risiko lain

Risiko-risiko lain dapat timbul saat menggunakan alat, yang mungkin tidak tercantum dalam peringatan keselamatan yang disertakan. Risiko-risiko ini dapat diakibatkan oleh penyalahgunaan, penggunaan yang terlalu lama, dsb. Sekalipun peraturan keselamatan terkait sudah diterapkan dan peralatan pengaman sudah digunakan, risiko residual tertentu tidak dapat dihindari. Ini meliputi:

- ◆ Cedera yang diakibatkan karena menyentuh komponen apa pun yang berputar/bergerak.
- ◆ Cedera yang terjadi saat mengganti komponen, pemotong, atau aksesoris.
- ◆ Cedera yang diakibatkan karena penggunaan alat untuk waktu lama. Jika menggunakan alat apa pun untuk waktu

yang lama, pastikan Anda mengistirahatkannya secara berkala.

- ◆ Kerusakan indra pendengaran.
- ◆ Bahaya kesehatan yang disebabkan oleh menghirup debu yang ditimbulkan oleh penggunaan alat (contoh: mengampelas kayu, khususnya kayu ek, papan kayu, dan MDF).

Label pada alat

Piktogram dengan tanggal kodenya dapat dilihat pada perangkat:



Peringatan! Untuk mengurangi risiko terjadinya cedera, pengguna wajib membaca petunjuk penggunaan



Peringatan! Untuk mengurangi risiko terjadinya cedera, pengguna wajib memakai alat pelindung telinga.

Keselamatan kelistrikan



Alat ini berinsulasi ganda; sehingga kabel pengardean tidak diperlukan. Selalu pastikan bahwa arus daya sesuai dengan tegangan pada pelat nilai arus.

- ◆ Bila terdapat kerusakan pada kabel listrik, kabel wajib diganti oleh pabrik produsen atau oleh Pusat Layanan BLACK+DECKER resmi untuk menghindari terjadinya bahaya.

Berbagai Fitur

Alat ini dilengkapi dengan berbagai fitur sebagai berikut :

1. Tombol hidup/mati
2. Gagang utama
3. Ventilasi motor
4. Kabel listrik
5. Tempat kunci hex
6. Port debu
7. Alas besi miring
8. Roda pisau
9. Klem pengencang/pelepas
10. Pelindung kabel
11. Pisau gergaji badan-T
12. Baut pivot
13. Tombol pengunci
14. Tombol kecepatan variatif

Susunan

Peringatan! Sebelum menyusun perangkat, pastikan perangkat dalam keadaan mati dan tidak terpasang kabel.

Pilihan pisau

Gergaji ukir Anda didesain untuk memperkenalkan pemakaian dari berbagai konfigurasi mata gergaji yang

berbeda.

PERHATIAN -Pergunakan pisau gergaji badan-T saja.

JANGAN memakai pisau gergaji badan-U

Memasang pisau (Gam. A)

- ◆ Lepaskan kabel gergaji ukir Anda dari catu daya listrik.

Peringatan! Kegagalan mencabut kabel gergaji ukir dari catu daya listrik bisa menyebabkan timbulnya cedera serius yang tidak diharapkan.

- ◆ Putar klem pengencang (9) dengan sudut $\sim 90^\circ$.
- ◆ Tekan pisau gergaji sampai tidak bergerak lagi.
- ◆ Lepaskan klem pengencang

Catatan: klem pengencang (9) harus kembali sepenuhnya ke posisi semula. Jika tidak bisa, pisau gergaji harus ditekan lebih dalam pada lubangnya sampai alat pengencang kembali ke posisi semula.

Catatan:

- ◆ Pastikan pisau gergaji berada pada lekukan di roller penopang (8).

PERHATIAN - Pergunakan pisau gergaji badan-T (11) saja.

Untuk melepaskan pisau gergaji ukir:

- ◆ Lepaskan kabel perangkat gergaji ukir Anda.
- ◆ Putar pisau penjepit bebas alat (9) dengan sudut $\sim 90^\circ$ derajat. Jika pisau tidak lepas, tarik keluar dengan perlahan dari lubang penjepitnya.

PERHATIAN - pisau gergaji bisa terasa panas setelah pemakaian.

Sakelar picu daya (Gam. B)

Untuk menghidupkan gergaji ukir Anda, tekan sakelar picu (1). Untuk mematikan gergaji, lepaskan sakelar picu.

Sakelar kecepatan variatif (Gam. C)

BES603 hanya dipasang dengan sakelar kecepatan variatif. Untuk menyetel kecepatannya, hidupan tombol pada sakelar dan atur kecepatan yang diinginkan. Tekan sakelar untuk mendapat kecepatan yang diinginkan.

Tombol pengunci (Gam. C)

Gergaji ukir Anda dilengkapi dengan fitur pengunci, yang cocok dipergunakan saat melakukan pekerjaan pemotongan pada waktu yang lama. Untuk menghidupkan sakelar, tekan sakelar picu daya (1), tekan ke dalam dan tahan tombol pengunci (13), lalu lepaskan sakelar. Lepaskan tombol pengunci dan gergaji ukir akan terus berjalan. Tekan dan lepaskan sakelar picu daya untuk melepaskan penguncinya.

Catatan: Tombol pengunci bisa ditemukan pada bagian kiri gagang.

Port penghisap

Selama pemakaian normal dari perangkat tanpa tersambung dengan penghisap, bagian kipas mesin internal akan terus

mengeluarkan serbuk gergaji menjauhi tanda potongan. Untuk menyambungkan adaptor penghisap, tekan ke dalam port belakang gergaji ukir dan putar sampai sambungan terkunci kuat.

Pengerjaan

Peringatan! Jangan pernah menggunakan perangkat saat alas besi gergaji dalam kondisi longgar atau lepas dari perangkat.

Potongan biasa

Peringatan! Jauhkan tangan dan jari dari ruang antara komponen motor housing dan penjepit pisau. Tangan tidak boleh menyentuh bagian bawah material kerja saat gergaji masih berjalan.

Istirahatkan bagian depan alas besi pada material kerja dan sejajarkan bagian ujung tajam pisau gergaji dengan garis pemotongan pada material kerja Anda (Gam. D). Pastikan agar kabel listrik tidak menghalangi area kerja dan berada di jalur pisau gergaji. Mulai hidupkan gergaji Anda dan gerakkan ke arah material kerja. Berikan tekanan yang cukup ke bawah untuk menjaga agar gergaji tetap stabil dan berikan juga tekanan secukupnya ke depan agar pisau bisa memotong dengan bebas.

Peringatan! Jangan memaksakan kekuatan gergaji. Hal ini bisa membuat mesin menjadi terlalu panas dan dapat mematahkan pisau gergaji.

Potongan miring

Sudut potongan miring bisa diatur mulai dari nol derajat sampai 45° ke kiri atau kanan. Untuk mengatur sudut kemiringan:

- ◆ Longgarkan kedua baut pivot dari alas besi (12) sampai alas besi (7) bisa dirotasikan (Gam. E).

Catatan: Pakailah kunci hex 3 mm yang sudah disediakan.

- ◆ Sudut kemiringan ditandai pada skala yang berada di samping alas besi.
- ◆ Geser bagian belakang alas besi. Sejajarkan tepi komponen motor housing dengan sudut kemiringan yang diinginkan pada samping alas, kemudian gerakkan alas besi ke depan supaya dapat menyentuh pin komponen motor housing seperti yang tampak pada gambar F.

Catatan: Tanda sudut pada samping dasar gergaji hanya digunakan sebagai referensi.

Operator harus memakai busur derajat untuk memeriksa sudut potongan.

- ◆ Saat sudut kemiringan sudah didapat, kunci alas besi dengan mengencangkan baut pivot dari alas besi.
- ◆ Buat potongan uji coba pada potongan bahan dan ukur sudut kemiringannya. Aturlah sudutnya bila perlu

Pemotongan Laminasi

Ketika melakukan pemotongan laminasi, bisa timbul pecahan

yang dapat merusak permukaan benda. Mata pisau gergaji paling sering memotong ke arah atas, sehingga bila alas besi ada di atas permukaan benda, Anda bisa memakai pisau gergaji dan memotongnya ke arah bawah atau:

- ◆ Memakai pisau gergaji yang bergigi halus.
- ◆ Gergaji dari permukaan belakang material kerja.
- ◆ Untuk meminimalisir terjadinya pecahan, jepit sepotong kayu atau papan HDF pada kedua sisi alas kerja dan pemotongan bisa dilakukan melewati lapisan tersebut.

Pemotongan Logam

Peringatan! Jangan memakai alat penghisap saat sedang memotong logam. Serpihan logam yang panas bisa muncul dan menyebabkan kebakaran.

Waspada bila pemotongan logam membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan waktu pemotongan kayu.

- ◆ Pakai mata pisau yang cocok untuk memotong logam.
- ◆ Ketika memotong lembaran logam tipis, jepit sepotong kayu di belakang material kerja dan pemotongan bisa dilakukan melewati lapisan tersebut.
- ◆ Oleskan selapis minyak di sepanjang garis potongan yang diinginkan.

Pemotongan tegak lurus

Peringatan! Untuk menghindari terjadinya kehilangan kendali perangkat, pisau yang patah atau kerusakan pada material kerja, selalu waspada dan siaga saat memotong tegak lurus, jenis potongan yang dimulai dari bidang papan. Tidak direkomendasikan untuk memotong bahan apapun selain kayu. Disarankan, membuat lubang terlebih dahulu dengan menggunakan bor contoh sebesar 8 mm atau lebih pada bagian yang akan dipotong kemudian mulailah memotong dengan pisau pada lubang bor tersebut. Hal ini dilakukan untuk menghindari perlunya memotong dengan tegak lurus.

Catatan: Hanya penggunaan pisau dengan 7 gigi per inci untuk potongan tegak lurus.

- ◆ Untuk melakukan potongan tegak lurus ke dalam lubang, buatlah garis potongan yang jelas pada material kerja.
- ◆ Atur sudut kemiringan pada 0° lalu kunci alas besi.
- ◆ Miringkan gergaji ke depan agar bersandar pada bagian depan alas besi dan berada dalam posisi dimana pisau TIDAK akan menyentuh material kerja ketika sakelar dihidupkan (Gam. G).

Catatan: Pastikan pisau gergaji sudah berada dalam bidang yang akan dipotong.

- ◆ Mulai potong dan secara perlahan rendahkan pisau pada material kerja sembari memastikan bagian depan alas besi tetap berkontak dengan material kerja. Biarkan pisau memotong kayu.
- ◆ Terus rendahkan pisau pada material kerja sampai alas besi bersandar datar pada material kerja. Terus gergaji pada garis potongan dan selesaikan potongan sesuai keperluan.

Pemotongan logam

Banyak jenis logam yang bisa dipotong dengan gergaji ukir Anda. Ketika memotong berbagai jenis bahan, hati-hatilah agar tidak memelintir atau membengkokkan pisau gergaji. Jangan memaksakan kekuatan pisau. Bila pisau gergaji bergetar berlebihan, pakailah pisau dengan gigi yang lebih halus. Jika pisau mulai memanaskan lebih dari normal, turunkan kecepatan pemotongan. Apabila gigi pisau gergaji tersumbat saat sedang memotong logam halus seperti aluminium, pakailah pisau dengan gigi yang lebih kasar dan hanya ada beberapa gigi per incinya. Jepit semua hasil kerja dengan kuat dan lakukan pemotongan gergaji sedekat mungkin pada titik penjepitan untuk menghilangkan getaran yang bisa muncul saat proses pemotongan.

Ketika memotong kanal, pipa atau besi siku, jepit bahan kerja dalam ragum bila memungkinkan dan lakukan penggergajian di dekat ragum. Untuk memotong lembaran bahan yang tipis, "jepit" bahannya di antara papan HDF atau kayu lapis dan jepit lapisannya untuk menghilangkan getaran dan robekan bahan. Dengan melakukan ini, bahan bisa dipotong dengan lancar. Persiapkan pola atau garis potongan pada bagian atas "jepit" jepitan tersebut.

Aksesoris

Kinerja perangkat Anda bergantung pada aksesoris yang dipergunakan.

Aksesoris BLACK+DECKER dirancang dengan standar berkualitas tinggi dan didesain untuk meningkatkan kinerja perangkat Anda. Dengan memakai aksesoris ini Anda akan mendapat manfaat terbaik dari perangkat Anda.

Perangkat ini cocok digunakan untuk pisau gergaji badan-T dan badan-U.

Peringatan! Sebelum melakukan pemeliharaan apapun pada perangkat, lepas baterainya terlebih dahulu dari perangkat. Cabut kabel isi ulang sebelum membersihkan perangkat.

- ◆ Bersihkan lubang angin perangkat dan pengisi daya secara teratur dengan memakai sikat halus atau kain kering.
- ◆ Bersihkan komponen motor housing secara teratur dengan kain yang lembap. Tidak boleh memakai pembersih yang berbahan pelarut atau abrasif.
- ◆ Ketuk bit holder secara teratur untuk menyingkirkan debu dari bagian dalamnya.

Pemeliharaan

Peralatan/alat BLACK+DECKER berkabel/nirkabel dirancang untuk penggunaan jangka panjang dengan pemeliharaan minimal. Hasil penggunaan yang memuaskan, tergantung pada cara pemeliharaan yang benar dan pembersihan alat secara teratur.

Pengisi daya anda tidak memerlukan pemeliharaan selain

pembersihan rutin.

Peringatan! Sebelum melakukan pembersihan maupun pemeliharaan pada perangkat, cabut kabel isi ulang terlebih dahulu.

- Bersihkan secara teratur celah ventilasi alat menggunakan sikat lembut atau kain kering.
- Bersihkan kerangka mesin secara teratur menggunakan kain yang lembap. Jangan gunakan bahan pembersih abrasif atau pembersih berbahan dasar larutan apa pun.

Melindungi lingkungan



Pengumpulan terpisah. Produk dan baterai yang ditandai dengan simbol ini tidak boleh dibuang bersama dengan sampah rumah tangga biasa.

Produk dan baterai berisi bahan yang dapat digunakan kembali atau didaur ulang yang mengurangi permintaan kebutuhan bahan baku. Daur ulang produk listrik dan baterai sesuai dengan ketentuan setempat. Informasi selengkapnya tersedia di www.2helpU.com

Informasi Servis

BLACK+DECKER menawarkan jaringan lengkap lokasi servis resmi milik perusahaan di seluruh Asia. Semua Pusat Servis BLACK+DECKER memiliki staf terlatih agar dapat memberikan layanan produk yang efisien dan andal kepada konsumen.

Bila Anda membutuhkan saran teknis, perbaikan, atau suku cadang pengganti asli pabrik, hubungi lokasi Black + Decker terdekat.

CATATAN

- BLACK+DECKER memiliki kebijakan untuk terus meningkatkan produk dan karenanya, kami berhak mengubah spesifikasi produk tanpa pemberitahuan sebelumnya.
- Perlengkapan dan aksesoris standar mungkin berbeda menurut negara.
- Spesifikasi produk mungkin berbeda menurut negara.
- Rangkaian produk lengkap mungkin tidak tersedia di semua negara. Untuk mengetahui ketersediaan produk, hubungi dealer BLACK+DECKER setempat Anda.

BES603

JIGSAW

ข้อมูลด้านเทคนิค

BES603		
แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	V _{AC}	220 - 240V
กำลังไฟฟ้าขาเข้า	W	400
ความเร็วเมื่อไม่มีโหลด	min ⁻¹	0 - 3000
ความลึกสูงสุดของการตัด		
ไม้	มม.	65
เหล็ก	มม.	6
อลูมิเนียม	มม.	10
น้ำหนัก	กก.	1.6

การใช้งาน

เลื่อยจิ๊กซอว์ BES603 ของ BLACK+DECKER™ ของคุณ ได้รับการออกแบบมาสำหรับการเลื่อยไม้ พลาสติก และ เมทัลลิก เครื่องมือนี้มีไว้สำหรับการใช้งานของผู้บริโภคเท่านั้น

ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป



คำเตือน! อ่านคำเตือน ข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทั้งหมด รวมทั้งภาพประกอบและข้อมูลที่แนบมาพร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้านี้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำต่างๆ ที่ระบุไว้ในที่ด้าน ล่างอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าดูด ไฟไหม้ และ/หรือการบาดเจ็บสาหัสได้

จัดเก็บเอกสารคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เพื่อการอ้างอิงในภายหลัง คำว่า “เครื่องมือไฟฟ้า” ในคำเตือนต่างๆ จะหมายถึงเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานโดยใช้ไฟฟ้า (ใช้สาย) หรือทำงานโดยใช้แบตเตอรี่ (ไร้สาย).

1. ความปลอดภัยในบริเวณที่ทำงาน

- รักษาความสะอาดและจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอในบริเวณที่ทำงาน. บริเวณที่มีดหรือมีของวางระเกะระกะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว แก๊ส หรือฝุ่นละอองที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะทำให้เกิดประกายไฟที่อาจทำให้เกิดละอองไฟหรือเปลวไฟขึ้นได้
- ระวังไม่ให้เด็กและคนเดินผ่านไปมาเข้าใกล้ในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า สิ่งรบกวนอาจทำให้คุณเสียสมาธิได้

2. ความปลอดภัยทางไฟฟ้า

- ปลั๊กไฟของเครื่องต้องเป็นชนิดเดียวกับตัวรับ ห้ามตัดแปลงปลั๊กไม่ว่าด้วยวิธีใด ห้ามใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ใดๆ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (ลงกราวด์) ปลั๊กที่ไม่มีการดัดแปลงและตัวรับชนิดเดียวกันจะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟฟ้าช็อต
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสพื้นผิวที่ต่อสายดินหรือลงกราวด์ เช่น ท่อ หม้อน้ำ เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตหากร่างกายเป็นสื่อเชื่อมต่อลงดินหรือลงกราวด์
- อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกฝนหรืออยู่ในสภาพที่เปียกชื้น น้ำที่เข้าเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ห้ามใช้สายไฟผิดวัตถุประสงค์ ห้ามใช้สายไฟเพื่อการหิ้ว ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้พ้นจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือ ชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ สายไฟที่ชำรุดหรือพันกันเป็นการเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต
- เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ให้ใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานนอกอาคาร ใช้สายไฟที่เหมาะสมสำหรับใช้ออกอาคารจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อต
- หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าในบริเวณที่ชื้นและได้ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกัน 'ไฟดูด' (RCD) การใช้ RCD จะช่วยลดความเสี่ยงในการถูกไฟฟ้าช็อต.

3. ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ตื่นตัวและมีสมาธิกับสิ่งที่คุณกำลังทำ รวมทั้งใช้สามัญสำนึกในขณะที่กำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อยหรือได้รับอิทธิพลจากยา แอลกอฮอล์ หรือการรักษาบางอย่าง การขาดความระมัดระวังในการใช้เครื่องมือไฟฟ้าแม้ชั่วขณะหนึ่งอาจทำให้บาดเจ็บสาหัสได้
- ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันสั่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่ใช้ในสภาวะที่เหมาะสมจะช่วยลดอาการบาดเจ็บทางร่างกาย
- ป้องกันเครื่องเปิดทำงานโดยไม่ตั้งใจ สวิตช์ต้องอยู่ในตำแหน่งปิดก่อนที่จะเสียบปลั๊กเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือ ขุดแบตเตอรี่ หรือก่อนจะยกหรือหิ้วเครื่องมือ การยกเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่นิ้วอยู่ที่สวิตช์ หรือใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิตช์เปิดอยู่ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- ถอดกุญแจรับตั้งหรือปลดประแจออกก่อนเปิดสวิตช์เครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนโคจรของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้
- ห้ามยืนเขย่งเท้าขณะใช้เครื่อง ควรยืนในท่าที่

เหมาะสมและสมดุลตลอดเวลาเพื่อช่วยในการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดียิ่งขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

- f. แต่งกายให้เหมาะสม ห้ามสวมเสื้อผ้าหลวมหรือใส่เครื่องประดับ รวมผมและเสื้อผ้าให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุน เสื้อผ้าที่หลวมหรือยาวรุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่ยาวอาจเข้าไปพันกับชิ้นส่วนที่กำลังหมุน
 - g. หากมีอุปกรณ์สำหรับดูดและเก็บฝุ่น ต้องตรวจให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้อุปกรณ์เก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นได้
 - h. อย่าให้ความเคยชินจากการใช้งานทำให้คุณประมาทและละเลยการปฏิบัติตามหลักการเพื่อความปลอดภัย การใช้งานโดยไม่ระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้ภายในเวลาเพียงเสี้ยววินาที
4. การใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า
 - a. ห้ามฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงกับลักษณะการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องย่อมทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่า เมื่อใช้งานตามพิกัดที่เครื่องมือได้รับการออกแบบมา
 - b. ห้ามใช้เครื่องมือไฟฟ้าถ้าสวิตช์เปิดปิดเครื่องไม่ทำงาน เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมผ่านสวิตช์ได้ ถือว่ามีอันตรายและต้องส่งซ่อม
 - c. ถอดปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าออกจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือหากถอดแบตเตอรี่ได้ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า มาตรการเพื่อความปลอดภัยเชิงการป้องกันนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการเผลอเปิดเครื่องไฟฟ้าให้ทำงานโดยไม่ตั้งใจ
 - d. เก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานไว้ในหีบนมิดชิด และไมอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้เป็นผู้ใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายหากอยู่ในมือผู้ใช้ที่ไม่มีความชำนาญ
 - e. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริมต่างๆ ตรวจพบว่ามีชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้มีการวางไม่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ มีชิ้นส่วนที่แตกหัก และสภาพอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้าหรือไม่ หากชำรุดเสียหาย ให้นำเครื่องมือไปส่งซ่อมก่อนนำมาใช้ อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าไม่ดีพอ
 - f. เครื่องมือตัดต้องคมและสะอาดอยู่เสมอ เครื่องมือตัดที่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องและมีขอบคม จะมีปัญหาติดขัดน้อย และควบคุมได้ง่ายกว่า
 - g. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และคำแนะนำของเครื่องมือ เป็นต้น ให้ตรงตามข้อปฏิบัติเหล่านี้ โดยพิจารณาถึงสภาพการทำงานและงานที่ทำเป็นสำคัญ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อื่นนอก

เหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตรายได้

- h. **ต้องดูแล!** ห้ามจับและพื้นผิวที่จับนั้นแห้ง สะอาด ปราศจากน้ำมันและจาระบีมีมือจับและผิวสัมผัสที่ลื่นอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่ปลอดภัยและทำให้ไม่สามารถควบคุมเครื่องมือในสถานการณ์คับขันได้อย่างถูกต้อง

5. การบริการ

- a. ให้ช่างซ่อมที่มีความเชี่ยวชาญเป็นผู้ซ่อมเครื่องมือไฟฟ้า และใช้อะไหล่ของแท้เท่านั้น. ซึ่งจะช่วยให้อายุการใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้ายังมีความปลอดภัยอยู่

คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า



คำเตือน! คำเตือนเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า

- ♦ **จับเครื่องมือไฟฟ้าตรงผิวหน้าสำหรับการจับที่มั่นคง** เมื่อใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าเมื่ออุปกรณ์เสริมสำหรับการตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่หรือสายไฟของเครื่องมือไฟฟ้าเอง อุปกรณ์เสริมสำหรับการตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ "มีไฟฟ้า" อาจทำให้ชิ้นส่วนโลหะที่เปิดเผยของเครื่องมือไฟฟ้า "มีไฟฟ้า" และอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าดูดได้
- ♦ **ใช้ที่ยึดจับหรือวิธีการในเชิงปฏิบัติอื่นๆ ในการยึดและรองรับชิ้นงานเข้ากับแท่นที่เสถียร** การจับชิ้นงานด้วยมือหรือการจับชิ้นงานเข้าหาร่างกายของคุณจะทำให้เครื่องมือไม่เสถียร และอาจนำไปสู่การสูญเสียการควบคุมได้
- ♦ **ดูแลมือของคุณให้ห่างจากบริเวณที่ทำการตัดอยู่เสมอ** ห้ามเอื้อมเข้าไปใต้ชิ้นงานไม่ว่าจะด้วยเฟดผลใดก็ตาม ห้ามหยั่งนิ้วมือหรือนิ้วหัวแม่มือเข้าไปใกล้ในรอยที่กำลังทำงานและที่ยึดจับในรอย ห้ามทำให้เสียหุดยโดยการจับโครงรอยเกี่ยวก่า
- ♦ **ดูแลให้ใบเลื่อยคมอยู่เสมอ** ใบเลื่อยที่ทื่อหรือชำรุดอาจทำให้เสียหุดยหรือหุดยชงกเมื่อได้รับแรงกดใช้ประเภทของใบเลื่อยที่เหมาะสมกับวัสดุชิ้นงานและประเภทของการตัดอยู่เสมอ
- ♦ **เมื่อตัดท่อหรือท่อร้อยสายไฟ** คุณจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อดังกล่าวไม่มีน้ำ สายไฟฟ้า ฯลฯ
- ♦ **ห้ามสัมผัสชิ้นงานหรือใบเลื่อยในทันทีหลังจากใช้งานเครื่องมือ** ชิ้นงานหรือใบเลื่อยดังกล่าวอาจร้อนจัดได้
- ♦ **พึงตระหนักถึงอันตรายที่ซ่อนอยู่ก่อนที่จะทำการตัดเข้าไปในผนัง พื้น หรือเพดาน** ตรวจสอบตำแหน่งของสายไฟและท่อ
- ♦ **ใบเลื่อยจะยังคงขยับไปมาหลังจากปล่อยสวิตช์** ปิดเครื่องมืออยู่เสมอ และลองกระแทกใบเลื่อยหยุดสนิทก่อนที่จะวางเครื่องมือลง

คำเตือน! การสัมผัส การสูดดมฝุ่นละอองที่เกิดจากการตัดอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและผู้ย่นดูได้ สวมหน้ากากกันฝุ่นที่ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับการป้องกันฝุ่นละอองและควัน รวมถึงตรวจสอบให้

แน่ใจว่า บุคคลต่างๆ ที่อยู่ภายในบริเวณหรือบุคคลที่เข้ามาในพื้นที่การทำงานจะได้รับการปกป้องเช่นกัน

- ◆ การใช้งานโดยเจตนาได้รับการระบุไว้ในคู่มือการใช้งานฉบับนี้
- ◆ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ฟ่วงต่อหรือประสิทธิภาพของการทำงานใดก็ตามที่นอกเหนือไปจากที่แนะนำไว้ในคู่มือการใช้งานฉบับนี้อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บส่วนบุคคลและ/หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน.

ความปลอดภัยของบุคคลอื่น

- ◆ ห้ามทำงานที่ความเร็วสูงกว่าอัตราความเร็วสูงสุดของดอกสว่าน ที่ความเร็วสูงกว่า ดอกสว่านมีแนวโน้มที่จะบิดงอได้หากดอกสว่านหมุนอย่างเป็นอิสระโดยไม่สัมผัสกับชิ้นงาน และจะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บส่วนบุคคลได้
- ◆ เด็กควรได้รับการควบคุมดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่เล่นเครื่องมือนี้

ความเสี่ยงอื่น ๆ ที่ยังมีอยู่

ความเสี่ยงอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุในคำเตือนเพื่อความปลอดภัยนี้ อาจเกิดขึ้นได้เมื่อใช้เครื่องมือ ความเสี่ยงเหล่านี้ อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง การใช้งานเป็นเวลานาน เป็นต้น

แม้ว่าจะปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องและใช้อุปกรณ์นิรภัยแล้ว แต่ก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงอื่น ๆ ที่ยังมีอยู่บางอย่างได้

- ◆ การบาดเจ็บที่เกิดจากการสัมผัสชิ้นส่วนที่หมุนหรือเคลื่อนที่.
- ◆ การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นขณะเปลี่ยนชิ้นส่วน ใบมีด หรืออุปกรณ์เสริมต่าง ๆ
- ◆ การบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้เครื่องมือเป็นเวลานาน เมื่อใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน ต้องแน่ใจว่าคุณได้หยุดพักเป็นระยะ
- ◆ ความบกพร่องในการได้ยินเสียง
- ◆ อันตรายต่อสุขภาพที่เกิดจากการสูดดมฝุ่นจากการใช้เครื่องมือ (ตัวอย่างเช่น การทำงานกับไม้ โดยเฉพาะไม้โอ๊ค ไม้บีช และไม้ MDF)

สัญลักษณ์บนเครื่องมือ

พิกโตแกรมดังต่อไปนี้ จะได้รับการแสดงบนเครื่องมือพร้อมด้วยรหัสวันที่:



คำเตือน! เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ผู้ใช้ต้องอ่านคู่มือการใช้งานเล่มนี้ ก่อนใช้เครื่อง



คำเตือน! ผู้ใช้จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ

ความปลอดภัยทางไฟฟ้า



เครื่องมือนี้มีฉนวนสองชั้น ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องต่อสายดิน ต้องตรวจสอบกำลังไฟเพื่อให้ตรงกับแรงดันไฟฟ้าบนแผ่นแสดงพิกัดเสมอ

- ◆ ถ้าสายไฟของตัวเครื่องชำรุดเสียหาย ต้องได้รับการเปลี่ยนโดยผู้ผลิตหรือศูนย์บริการของ BLACK+DECKER ที่ได้รับอนุญาต เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้

คุณสมบัติ

เครื่องมือนี้มีคุณสมบัติบางส่วนหรือทั้งหมดต่อไปนี้

1. สวิตช์เปิดปิด
2. ตัวจับหลัก
3. ช่องระบายมอเตอร์
4. สายไฟ
5. ที่ยึดประแจหกเหลี่ยม
6. ช่องเก็บขี้เลื่อย
7. แผ่นรองเฉียง
8. ล้อเลื่อนใบเลื่อย
9. ที่ยึดใบเลื่อยแบบไม่ใช้เครื่องมือ
10. อุปกรณ์ป้องกันสายไฟ
11. ใบเลื่อยแบบ T-Shank
12. สกรูหมุน
13. ปุ่มล็อก
14. ปุ่มความเร็วรอบ

การประกอบ

คำเตือน! ก่อนที่จะทำการประกอบ คุณจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า คุณได้ปิดและถอดปลั๊กของเครื่องมือออกแล้ว.

ตัวเลือกของใบเลื่อย

เลื่อยจิ๊กซอว์ของคุณได้รับการออกแบบมาเพื่อให้เกิดการใช้การกำหนดค่าฟันเลื่อยประเภทต่างๆ

ข้อควรระวัง - ใบใบเลื่อยแบบ T-Shank เท่านั้น ห้ามใช้ใบเลื่อยแบบ U-Shank

การใส่ใบเลื่อย (รูป A)

- ◆ ถอดปลั๊กเลื่อยจิ๊กซอว์ของคุณออกจากแหล่งจ่ายไฟ คำเตือน! การไม่ถอดปลั๊กเลื่อยจิ๊กซอว์ของคุณออกจากแหล่งจ่ายไฟอาจทำให้เกิดการเปิดเครื่องโดยไม่เจตนาซึ่งจะทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสได้
- ◆ หมุนคันปรับระยะ (9) ที่ ~90 องศา
- ◆ ดันใบเลื่อยเข้าไปด้านในจนกระทั่งไม่สามารถขยับใบเลื่อยได้
- ◆ ปลดคันปรับระยะ

หมายเหตุ: คำนับรยะ (9) จะต้องกลับมาถึงจุดเริ่มต้นจนสุด หากไม่เป็นเช่นนั้น ให้คุณดันใบเลื่อยเข้าไปในช่องต่อจนกระทั่งคำนับรยะกลับมาที่จุดเริ่มต้น

หมายเหตุ:

- ♦ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ใบเลื่อยอยู่ในร่องของล้อเลื่อนช่วยพวง (8)

ข้อควรระวัง - ใช้ใบเลื่อยแบบ T-Shank (11) เท่านั้น

การถอดใบเลื่อยจิ๊กซอว์:

- ♦ ถอดปลั๊กเลื่อยจิ๊กซอว์ของคุณ
- ♦ หมุนที่ยึดใบเลื่อยแบบไม่ใช่เครื่องมือ (9) ที่ ~90 องศา ใบเลื่อยจะเริ่มต็ดขึ้น หากไม่เป็นเช่นนั้น ให้ค่อยๆ ดึงใบเลื่อยออกจากช่องใส่ที่ยึด

ข้อควรระวัง - ใบเลื่อยอาจจะร้อนหลังการใช้งาน

การเปิด/ปิดสวิตซ์สั่งงาน (รูป B)

กดสวิตซ์สั่งงาน (1) หากต้องการเปิดเลื่อยจิ๊กซอว์ของคุณ และปล่อยสวิตซ์สั่งงานหากต้องการปิดเลื่อยจิ๊กซอว์

สวิตซ์สั่งงานความเร็วรอบ (รูป C)

เฉพาะผลิตภัณฑ์รุ่น BES603 เท่านั้นที่ได้รับการติดตั้งมาพร้อมกับสวิตซ์สั่งงานความเร็วรอบ

หมุนแป้นบนสวิตซ์ไปที่ความเร็วที่ต้องการเพื่อตั้งค่าความเร็ว

กดสวิตซ์สั่งงานเพื่อไปให้ถึงความเร็วดังกล่าว

ปุ่มล็อก (รูป C)

เลื่อยจิ๊กซอว์ของคุณได้รับการติดตั้งมาพร้อมกับพีเจอรการล็อกซึ่งจะทำให้สะดวกเป็นอย่างยิ่งเมื่อคุณต้องการตัดอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน กดสวิตซ์สั่งงาน (1) เพื่อล็อกสวิตซ์เปิดเครื่อง ดันเข้าและกดปุ่มล็อก (13) ค้างไว้ จากนั้นจึงปล่อยปุ่มล็อก เลื่อยจิ๊กซอว์ของคุณจะทำงานต่อ กดและปล่อยสวิตซ์สั่งงานเพื่อปล่อยล็อก

หมายเหตุ: คุณสามารถเข้าถึงปุ่มล็อกได้จากด้านซ้ายของด้ามจับ

ช่องสัญญาณ

ระหว่างการใช้งานตามปกติโดยไม่มีการเชื่อมต่อสัญญาณ พัดลมมอเตอร์ด้านในจะเป่าขี้เลื่อยออกมาจากเครื่องหมายการตัดอย่างต่อเนื่อง หากต้องการเชื่อมต่อแบริเตอร์สัญญาณภาค ให้คุณดันช่องหลังของเลื่อยจิ๊กซอว์และหมุนจนกระทั่งใบเลื่อยเข้าที่

การใช้งาน

คำเตือน! ห้ามใช้เครื่องมือโดยเด็ดขาดหากแผ่นรองเลื่อยหลวมหรือถูกถอดออก

การตัดทั่วไป

คำเตือน! วางมือและนิ้วมือให้อยู่ห่างจากพื้นที่ระหว่างตัวเรือนมอเตอร์กับที่ยึดใบเลื่อยอยู่เสมอ ห้ามเอื้อมเข้าไปใต้ชิ้นงานในขณะที่เลื่อยกำลังทำงานอยู่ วางด้านหน้าของแผ่นรองบนชิ้นงาน และปรับขอบตัดของใบเลื่อยให้อยู่ตรงกับเส้นตัดบนชิ้นงาน (รูป D) ของคุณ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟไม่เกาะขวางทางคุณ และไม่อยู่ในเส้นทางการทำงานของใบเลื่อย เปิดเลื่อยของคุณ และขยับเลื่อยเข้าหาชิ้นงาน ใช้แรงกดลงล่างที่มากพอเพื่อให้เลื่อยทำงานคงที่ และใช้แรงกดไปข้างหน้าที่มากพอเพื่อให้ใบเลื่อยสามารถตัดได้อย่างเป็นอิสระ

คำเตือน! ห้ามใช้กำลังบังคับเลื่อย การใช้กำลังบังคับเลื่อยอาจทำให้มอเตอร์ร้อนจัดและทำให้ใบเลื่อยแตกหักได้

การตัดแบบเฉียง

คุณสามารถปรับมุมการตัดแบบเฉียงได้ตั้งแต่ศูนย์องศาจนถึง 45 องศาไม่ว่าจะเป็นทางซ้ายหรือทางขวา ในการปรับมุมเฉียง:

- ♦ คลายสกรูหมุนแผ่นรอง (12) ทั้งสองตัวจนกระทั่งคุณสามารถหมุนแผ่นรอง (7) ได้ (รูป E)

หมายเหตุ: ใช้ประแจหกเหลี่ยมขนาด 3 มม. ที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์

- ♦ มุมเฉียงจะได้รับการทำงานเครื่องหมายบนสเกลตรงด้านข้างของแผ่นรอง
- ♦ เลื่อนแผ่นรองกลับ ปรับขอบของตัวเรือนมอเตอร์โดยใช้เครื่องหมายมุมที่ต้องการตรงด้านข้างของฐาน จากนั้นจึงเลื่อนแผ่นรองไปข้างหน้าเพื่อให้รอยบากเข้าไปในหมุดตัวเรือนมอเตอร์ตามที่แสดงในรูป F

หมายเหตุ: เครื่องหมายมุมตรงด้านข้างของฐานเลื่อยจิ๊กซอว์มีไว้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้น

ผู้ปฏิบัติงานจะต้องใช้ไม้โปรแทรกเตอร์ในการตรวจสอบมุม

- ♦ เมื่อได้มุมเฉียงตามที่ต้องการแล้ว ให้คุณล็อกแผ่นรองโดยการขันสกรูหมุนแผ่นรอง
- ♦ ทดสอบตัดในเศษวัสดุ และวัดมุมเฉียง ปรับมุมเฉียงในกรณีที่เราเป็น

การเลื่อยลามิเนต

เมื่อตัดลามิเนตอาจทำให้เกิดการแตกเป็นเสี่ยงๆ ซึ่งจะทำให้ผิวหน้าของชิ้นงานเสียหายได้ ใบเลื่อยทั่วไปจะตัดในจังหวะขึ้นบน ดังนั้นหากแผ่นกึ่งกลางอยู่บนผิวหน้าของชิ้นงาน คุณจะต้องใช้ใบเลื่อยที่ตัดในจังหวะลง หรือ:

- ♦ ใช้ใบเลื่อยแบบฟันเลื่อย
- ♦ เลื่อยจากผิวหน้าด้านหลังของชิ้นงาน
- ♦ ยึดเศษไม้หรือแผ่นกระดานเข้ากับทั้งสองด้านของชิ้นงานและเลื่อยผ่านการประกบแบบแซนวิชดังกล่าวเพื่อลดการแตกเป็นเสี่ยงๆ

การเลื่อยโลหะ

คำเตือน! ห้ามใช้สัญญาณเมื่อตัดโลหะ การตะไบโลหะจะร้อนและอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

พึงตระหนักว่า การเลื่อยโลหะจะใช้เวลามากกว่าการเลื่อยไม้

- ◆ ใช้ใบเลื่อยที่เหมาะสมสำหรับการเลื่อยโลหะ
- ◆ เมื่อตัดมุมหลังหรือแผ่นบาง คุณจะจะต้องยึดเศษไม้เข้ากับผิวหน้าด้านหลังของชิ้นงาน และทำการตัดผ่านการประกบแบบแซนดวิชดังกล่าว
- ◆ ทาน้ำมันบางๆ ไปตามแนวของการตัดที่วางแผนเอาไว้

การตัดเจาะ

คำเตือน! ใช้ความระมัดระวังสูงสุดอยู่เสมอเมื่อทำการตัดเจาะเพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียการควบคุม ใบเลื่อยแตกหัก หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นงาน เราไม่แนะนำให้ท่านตัดเจาะวัสดุอื่นใดนอกเหนือจากไม้ ในกรณีที่เป็ไปไม้ ให้คุณเจาะหลุมนำร่องที่มีขนาด 8 มม. หรือใหญ่กว่าตรงบริเวณที่จะทำการตัด และเริ่มต้นการตัดโดยให้ใบเลื่อยอยู่ในหลุมนำร่องดังกล่าว การทำเช่นนี้จะช่วยให้คุณไม่ต้องทำการตัดเจาะได้

หมายเหตุ: ใช้ใบเลื่อยที่มีฟัน 7 ซี่ต่อหนึ่งนิ้วสำหรับการตัดเจาะเท่านั้น

- ◆ ในการตัดเจาะหลุมด้านใน คุณจะต้องทำเครื่องหมายเส้นตัดเอาไว้อย่างชัดเจนบนชิ้นงาน
- ◆ ตั้งความเอียงที่ 0 องศา จากนั้นจึงล็อกแผ่นรอง
- ◆ เอียงเลื่อยไปข้างหน้าเพื่อให้เลื่อยอยู่บนขอบด้านหน้าของแผ่นรอง และอยู่ในตำแหน่งที่ใบเลื่อยจะไม่สัมผัสกับชิ้นงานเมื่อเปิดเครื่อง (รูป G)

หมายเหตุ: ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ใบเลื่อยอยู่ที่ด้านในของบริเวณที่จะทำการตัด

- ◆ เปิดเลื่อย และค่อยๆ ลดใบเลื่อยลงไปตามชิ้นงานในขณะที่คุณจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า ด้านหน้าของแผ่นรองยังคงสัมผัสกับชิ้นงาน ปลดใบให้ใบเลื่อยตัดผ่านไม้
- ◆ ลดใบเลื่อยเข้าไปในชิ้นงานต่อไปจนกระทั่งแผ่นรองราบไปกับชิ้นงาน ทำการเลื่อยเข้าไปหาเส้นตัดต่อ และทำการตัดให้เสร็จตามที่กำหนด

การตัดโลหะ

คุณสามารถตัดโลหะหลายประเภทได้โดยใช้เลื่อยจิ๊กซอว์ของคุณ เมื่อจะตัดวัสดุประเภทใดก็ตาม คุณจะต้องระมัดระวังที่จะไม่บิดหรืองอใบเลื่อย ห้ามใช้กำลังกับใบเลื่อย หากใบเลื่อยกระทบหรือสั่นสะเทือนมากเกินไป คุณจะต้องใช้ใบเลื่อยที่ฟันเลื่อยละเอียดมากกว่า หากใบเลื่อยร้อนจัดเกินไป คุณจะต้องลดความเร็วของการตัด หากฟันเลื่อยอุดตันเมื่อตัดโลหะที่อ่อนนุ่มอย่างอลูมิเนียม คุณจะต้องใช้ใบเลื่อยที่หยาบกว่าซึ่งมีฟันเลื่อยเพียงไม่กี่ซี่ต่อหนึ่งนิ้ว ยึดชิ้นงานทั้งหมดอย่างแน่นหนา และเลื่อย

ใกล้กับจุดยึดให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อจำกัดการสั่นสะเทือนของชิ้นงานที่กำลังตัดอยู่

เมื่อตัดท่อร้อยสายไฟ ท่อ หรือเหล็กฉาก คุณจะต้องยึดชิ้นงานด้วยคีมหากเป็นไปได้ และเลื่อยให้ใกล้กับคีมดังกล่าวมากที่สุด ในการตัดวัสดุที่เป็นแผ่นบาง คุณจะต้อง "ประกบ" (แซนดวิช) วัสดุด้วยแผ่นกระดาษหรือไม้อัด และยึดชิ้นต่างๆ เพื่อจำกัดการสั่นสะเทือนและการรบกวนของวัสดุ การทำเช่นนี้จะช่วยให้คุณตัดวัสดุได้อย่างราบรื่น กำหนดแบบของคุณหรือเส้นตัดตรงด้านบนของ "ประกบ" (แซนดวิช) ดังกล่าว

อุปกรณ์เสริม

ประสิทธิภาพของเครื่องมือของคุณจะขึ้นอยู่กับอุปกรณ์เสริมที่ใช้งาน

อุปกรณ์เสริมของ BLACK+DECKER ได้รับการพัฒนาขึ้นตามมาตรฐานคุณภาพสูง และได้รับการออกแบบมาเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพของเครื่องมือของคุณ การใช้อุปกรณ์เสริมดังกล่าวจะทำให้คุณได้รับประสิทธิภาพที่ดีที่สุดจากเครื่องมือของคุณ

เครื่องมือนี้เหมาะสำหรับใบเลื่อยทั้งแบบ U-Shank และ T-Shank

คำเตือน! ก่อนที่จะทำการบำรุงรักษาเครื่องมือ คุณจะต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือก่อน ถอดปลั๊กที่ชาร์จออกก่อนที่จะทำความสะอาดที่ชาร์จ

- ◆ หมั่นทำความสะอาดช่องระบายอากาศในเครื่องมือ และที่ชาร์จของคุณ โดยใช้แปรงขนนุ่มหรือผ้าแห้ง
- ◆ หมั่นทำความสะอาดตัวเรือนมอเตอร์โดยใช้ผ้าหมาด ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีฤทธิ์กัดกร่อนหรือมีส่วนประกอบของตัวทำละลาย
- ◆ หมั่นเคาะที่จับดอกไขควงเพื่อกำจัดฝุ่นละอองออกจากด้านใน

การบำรุงรักษา

เครื่องมือ BLACK+DECKER ได้รับการออกแบบมาสำหรับการใช้งานเป็นระยะเวลานาน และใช้การบำรุงรักษาต่ำสุด การใช้งานที่นำพึงพอใจอย่างต่อเนื่องขึ้นอยู่กับการดูแลและการทำความสะอาดเครื่องมืออยู่เป็นประจำ ที่ชาร์จของคุณไม่จำเป็นต้องได้รับการบำรุงรักษาอื่นนอกเหนือจากการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

คำเตือน! ก่อนที่จะทำความสะอาดหรือทำการบำรุงรักษาเครื่องมือ คุณจะต้องถอดปลั๊กที่ชาร์จออกก่อน

- ทำความสะอาดช่องระบายในอุปกรณ์/ที่ชาร์จของคุณอย่างสม่ำเสมอโดยใช้แปรงขนนุ่มหรือผ้าแห้ง
- ทำความสะอาดที่ครอบมอเตอร์อย่างสม่ำเสมอโดยใช้ผ้าแห้งหมาด อย่าใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่หยาบหรือน้ำยาที่เป็นสารละลาย

การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม



ทั้งแยกต่างหาก ต้องไม่นำผลิตภัณฑ์และแบตเตอรี่ที่มีสัญลักษณ์นี้ไปทิ้งรวมกับของเสียในบ้านตามปกติ

ผลิตภัณฑ์และแบตเตอรี่มีวัสดุที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ หรือนำมารีไซเคิลได้เพื่อเป็นการลดความต้องการด้านวัตถุดิบ โปรดรีไซเคิลผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่ตามข้อบังคับในท้องถิ่น โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ www.2helpU.com

ข้อมูลการให้บริการ

BLACK+DECKER มอบเครือข่ายเต็มรูปแบบของศูนย์บริการที่เป็นของบริษัทและศูนย์บริการที่ได้รับการอนุญาตทั่วเอเชีย ศูนย์บริการทั้งหมดของ BLACK+DECKER มีทีมงานและบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดีในการให้บริการและผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและไว้วางใจได้แก่ลูกค้า

ติดต่อศูนย์บริการ BLACK+DECKER ใกล้คุณไม่ว่าคุณจะต้องการคำแนะนำด้านเทคนิค การซ่อมแซม หรือชิ้นส่วนสำหรับการเปลี่ยนที่เป็นของแท้จากโรงงานก็ตาม

หมายเหตุ

- นโยบายของ BLACK+DECKER คือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้ เราจึงขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้คุณทราบล่วงหน้า
- อุปกรณ์มาตรฐานและอุปกรณ์เสริมอาจแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ
- ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ
- ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดอาจไม่มีจำหน่ายในทุกประเทศ โปรดติดต่อตัวแทน BLACK+DECKER ในท้องถิ่นของคุณเพื่อสอบถามความพร้อมจำหน่ายของผลิตภัณฑ์

