IDEAL

الحفار الكهربائي

ELECTRIC DRILL

ID ED16HQ

رقم القطعة: 26019

تعليمات التشغيل

OPERATION INSTRUCTIONS

يجب قراءة هذه التعليمات بعناية وفهمها قبل الاستخدام.

Read though carefully and understand these instructions before use.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

(For All Power Tools)

⚠ **WARNING! Read and understand all instructions.** *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work Area Safety

1. **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*
2. **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.*
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

Electrical Safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in anyway. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk o electric shock if your body is earthed or grounded.*
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
7. **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.*
8. **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.*

9. **If operating a power 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)" may be replaced by the term "ground fault circuit interrupter (GFCI)" or "earth leakage circuit breaker (ELCB)".

Personal Safety

10. **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.*
11. **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.*
12. **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.*
13. **Remove any adjusting key or wrench before turning the tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
15. **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.*
16. **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.*

Power Tool Use and Care

17. **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.

18. **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*
19. **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.*
20. **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.*
21. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*
22. **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*
23. **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.*

Service

24. **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*.

VOLTAGE WARNING:

Before connecting the machine to a power source (receptacle, outlet, etc.), be sure the voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the machine. A power source with voltage greater than that specified for the machine can result in SERIOUS INJURY to the user, as well as damage to the machine. If in doubt, DO NOT PLUG IN THE MACHINE. Using a power source with voltage less than nameplate rating is harmful to the motor.

ADDITIONAL SAFETY RULES

1. Always hold the tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
2. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
3. Ensure that the drill is firmly chucked before drilling.
4. Keep hands away from rotating parts.
5. Before drilling into walls, ceilings or floors, ensure that there are no concealed power cables inside. Do not contact any metallic parts of the tool to avoid electric shock.
6. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
7. Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING! MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

INSTRUCTIONS FOR OPERATION

Installing or Removing Drill Bit

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing drill bit.

To install the drill bit, loosen the drill chuck and insert the drill bit in the chuck as far as it will go. Tighten the chuck by hand. Place the chuck key in each of the three holes and tighten clockwise. Be sure to tighten all three chuck holes evenly. (**Fig. 1**)

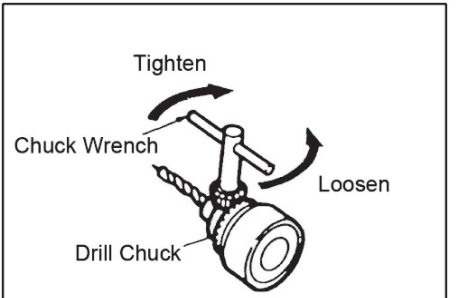


Fig. 1

To remove the drill bit, turn the chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen the chuck by hand.

Switch Action

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.
- Change the direction of rotation only when the tool comes to a complete stop. Changing it before the tool stops may damage the tool.

To start the tool, simply press the switch trigger. For continuous work, press the lock button. Push and release the switch trigger to stop the tool. (**Fig. 2**)

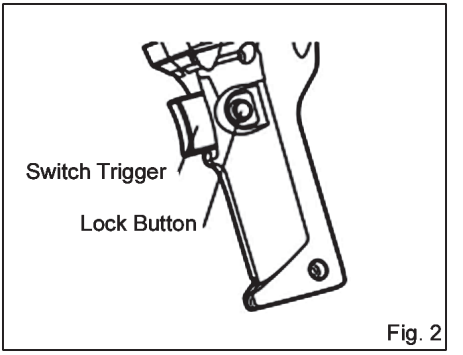


Fig. 2

Auxiliary Handle

CAUTION:

- Always be sure that the auxiliary handle is installed securely before operation.

Screw the auxiliary handle to the tool securely. (**Fig. 3**)

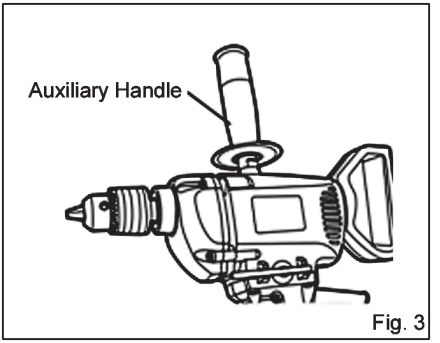


Fig. 3

Drilling Operation

CAUTION:

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole breakthrough. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Avoid drilling in material that you suspect contains hidden nails or other things that may cause the bit to bind or break.

■ Drilling in Wood

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece.

■ Drilling in Metal

To prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

1. **Inspecting the Mounting Screws**

   Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

2. **Maintenance of the Motor**

   The motor unit winding is the very “heart” of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and /or wet with oil or water.

3. **Inspecting and Replacing the Carbon Brushes**

   Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark (**Fig. 4**). Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

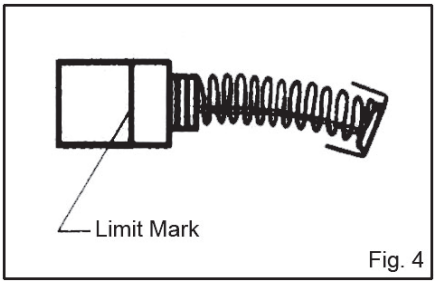


Fig. 4

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. (**Fig. 5**)

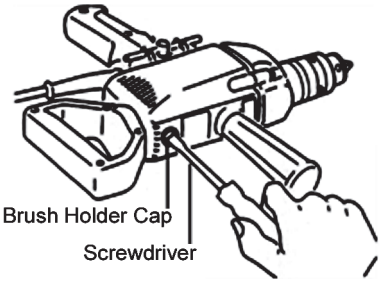
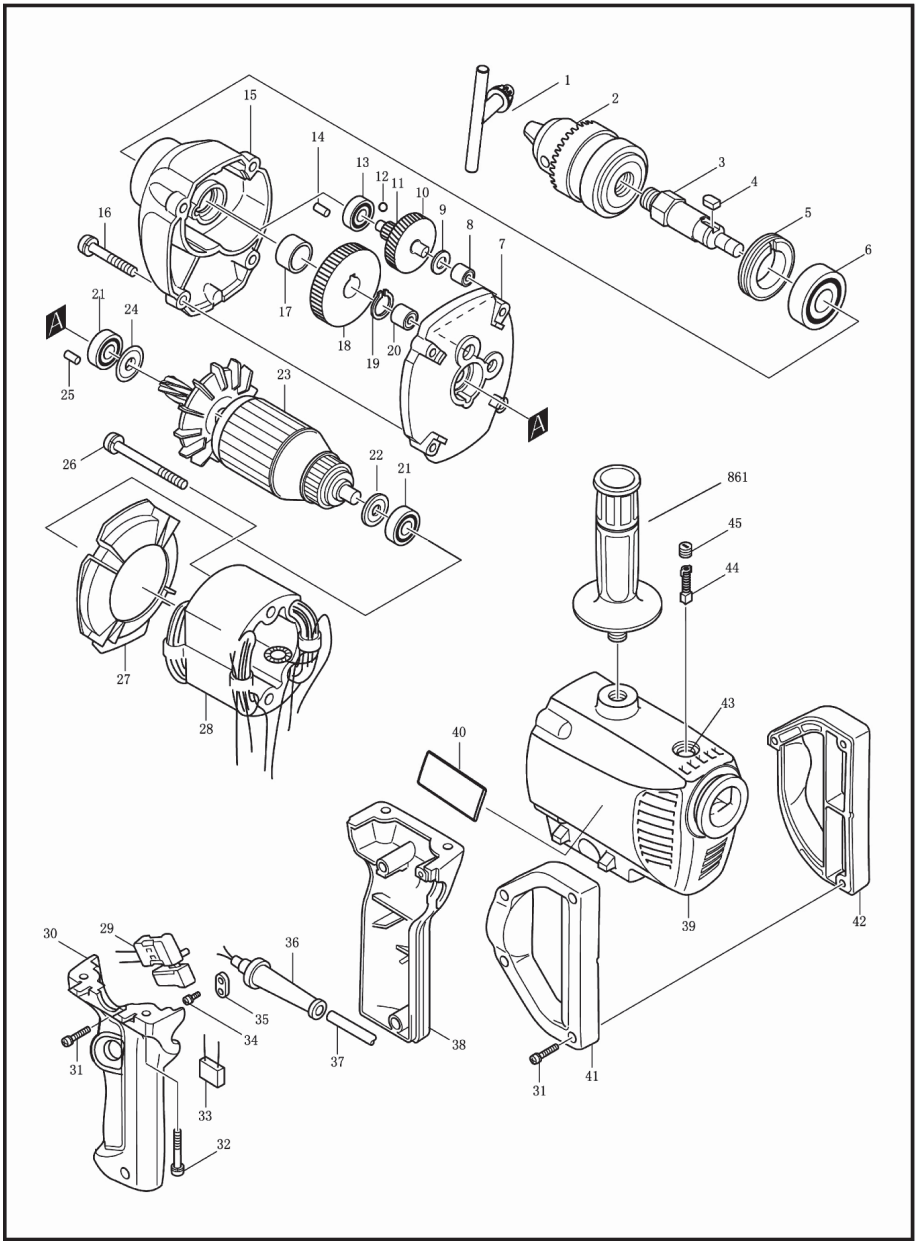


Fig. 5

※ To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by authorized service centers, always using original replacement parts.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
A
A
861
45
44
43
40
39
42
41
31
30
29
34
35
36
37
38
31
33
32

EXPLANATION OF GENERAL VIEW

1	Check Screw	27	Baffle Plate
2	Drill Chuck	28	Stator Assembly
3	Drive Spindle	29	Trigger Switch
4	Flat Key	30	Left Handle Cover Set
5	Bearing Retainer	31	Pan Head Tapping Screw ST4.2×22
6	Ball Bearing 6202VV	32	Pan Head Tapping Screw ST4.8×25
7	Gear Housing Cover	33	Capacitor
8	Needle Bearing BK0609	34	Pan Head Tapping Screw ST4.2×15
9	Fiber Washer	35	Strain Relief
10	Pinion	36	Cord Guard
11	Transmission Shaft	37	Cord
12	Ball Bearing 626ZZ	38	Right Handle Cover Set
13	Rubber Pin	39	Motor Housing
14	Gear Housing	40	Nameplate
15	Pan Head Tapping Screw ST4.8×35	41	Handle Set A
16	Spacer Ring	42	Handle Set B
17	Gear	43	Carbon Brush Holder
18	Circlip for Shaft	44	Carbon Brush
19	Needle Bearing BK0810	45	Brush Holder Cap
22	Ball Bearing 608VV	861	Auxiliary Handle
23	Insulation Washer		
24	Armature Assembly		
25	Rubber Pin		
26	Pan Head Tapping Screw ST4.8×63		

تحذيرات عامة تتعلق بسلامة الأدوات الكهربائية

لجميع الأدوات كهربائية

⚠تحذير! اقرأ بعناية وافهم جميع التعليمات.

قد يؤدي عدم اتباع جميع التعليمات المذكورة أدناه إلى حدوث صدمة كهربائية ،أوحريق /أو إصابة خطيرة.

احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات لاستخدامها في المستقبل.

المصطلح "أداة كهربائية" في التحذيرات يشير إلى أداتك الكهربائية التي تعمل بالتوصيل (بسلك) أو التي تعمل بالبطارية (بدون سلك).

سلامة منطقة العمل

1. **حافظ على منطقة العمل نظيفة ومضاءة جيدًا.** *تستدعي المناطق الفوضوية أو المظلمة وقوع الحوادث.*
2. **لا تشغّل الأدوات الكهربائية في أجواء قابلة للانفجار، مثل وجود سوائل أو غازات أو غبار قابل للاشتعال.** *الأدوات الكهربائية تخلق شرارات قد تشعل الغبار أو الدخان.*
3. **أبقِ الأطفال والمارة بعيدًا أثناء تشغيل الأداة الكهربائية.** حيث يمكن أن تتسبب عوامل التشتت في فقدان السيطرة.

السلامة الكهربائية

4. **يجب أن تتطابق مقابس الأدوات الكهربائية مع المخرج. لا تعدل القابس بأي شكل من الأشكال. لا تستخدم أي مقابس تحويل مع الأدوات الكهربائية الأرضية.** *.ستقلل القوابس غير المعدلة والمقابس المطابقة من خطر التعرض لصدمة كهربائية.*
5. **تجنّب ملامسة الجسم للأسطح الأرضية أو المؤرضة، مثل الأنابيب وأجهزة التدفئة والمواقد والثلاجات.** *هناك خطر متزايد من حدوث صدمة كهربائية إذا كان جسمك مؤرضاً أو متصلاً بالأرض دون عازل.*
6. **لا تعرض الأدوات الكهربائية للمطر أو الرطوبة.** *سيؤدي دخول الماء إلى أداة كهربائية إلى زيادة خطر التعرض لصدمة كهربائية.*
7. **لا تسيء استخدام السلك. لا تستخدم السلك أبدا لحمل أو سحب أو فصل الأداة الكهربائية. أبقِالسلك بعيدا عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة.** *الأسلاك المتضررة أو المتشابكة تزيد من خطر الصدمة الكهربائية.*
8. **عند تشغيل أداة كهربائية في الهواء الطلق، استخدم سلك تمديد مناسب للاستخدام في الهواء الطلق.** *استخدام سلك مناسب للاستخدام في الهواء الطلق يقلل من خطر حدوث الصدمة الكهربائية.*

9. **إذا كان تشغيل أداة كهربائية في مكان رطب أمرًا لا مفر منه، فاستخدم مصدرًا محميًا بجهاز يعمل بالتيار المتبقي (RCD).** إن استخدام جهاز يعمل بالتيار المتبقي (RCD) يقلل من خطر الصدمة الكهربائية. *ملاحظة : يمكن استبدال مصطلح "جهاز التيار المتبقي (RCD)" بمصطلح "مانع تسرب الدائرة الأرضية (GFCI)" أو "قاطع دائرة تسرب الأرض (ELCB)" يمكن الاستعاضة عن مصطلح "جهاز التيار المتبقي (RCD)" بمصطلح "قاطع دائرة العطل الأرضي (GFCI)" أو "قاطع دائرة التسرب الأرضي (ELCB)".*

السلامة الشخصية

10. **كن يقظاً، وانتبه لما تفعله واستخدم الحس السليم عند تشغيل أداة كهربائية. لا تستخدم أداة كهربائية وأنت متعب أو تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** *لحظة من عدم الانتباه أثناء تشغيل الأدوات الكهربائية قد تؤدي إلى إصابة شخصية خطيرة.*
11. **استخدم معدات الحماية الشخصية. احرص دائمًا على ارتداء واقي للعينين.** *وسوف تقلل المعدات الوقائية المستخدمة من الإصابات الشخصية في الظروف المناسبة مثل قناع الغبار، والأحذية الوقائية ضد الانزلاق، والقبعات الصلبة أو حماية السمع.*
12. **منع البدء غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في وضعية إيقاف التشغيل قبل توصيله بمصدر الطاقة و/أو البطارية أو عند التقاط الأداة أو حملها.** *إن حمل الأدوات الكهربائية مع وضع إصبعك على المفتاح أو تنشيط الأدوات الكهربائية التي يكون مفتاحها في وضع التشغيل يدعو إلى وقوع الحوادث.*
13. **قم بإزالة أي مفتاح ضبط أو مفتاح ربط قبل تشغيل الأداة الكهربائية.** *قد يؤدي وجود مفتاح ربط أو مفتاح متصل بالجزء الدوار من الأداة الكهربائية إلى حدوث إصابة شخصية.*
14. **لا تُفرط في الاستخدام. حافظ على أقدامك و توازنك في جميع الأوقات.** *هذا يسمح بتحكم أفضل في الأداة الكهربائية في الحالات غير المتوقعة.*
15. **ارتدِ الملابس المناسبة. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو مجوهرات. أبق شعرك وملابسك و القفازات بعيداً عن الأجزاء المتحركة.** *يمكن أن تعلق الملابس الفضفاضة أو المجوهرات أو الشعر الطويل في* الأجزاء المتحركة.
16. **إذا تم توفير أجهزة لتوصيل مرافق استخراج الغبار وجمعه، فتأكد من توصيلها واستخدامها بشكل صحيح.** *استخدام أجهزة جمع الغبار يمكن أن يقلل من المخاطر المرتبطة بالغبار.*

استخدام الأدوات الكهربائية وصيانتها

17. لا تضغط على الأداة الكهربائية. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة لاستعمالك. الأداة الكهربائية المناسبة ستقوم بالعمل بشكل أفضل وأكثر أمانًا بالمعدل الذي تم تصميمها من أجله.

18. **لا تستخدم الأداة الكهربائية إذا لم يتم تشغيل المفتاح أو إيقاف تشغيله.** *أي أداة كهربائية لا يمكن التحكم فيها بالمفتاح تعتبر خطيرة ويجب إصلاحها.*
19. **افصل القابس عن الأداة الكهربائية و/أو أزِل بطارية الأداة الكهربائية قبل إجراء أي تعديلات أو تغيير الملحقات أو تخزين الأدوات الكهربائية.** *هذه التدابير الوقائية للسلامة تقلل من أخطار تشغيل الأداة الكهربائية عن طريق الخطأ.*
20. **يجب تخزين الأدوات الكهربائية الخاملة بعيدًا عن متناول الأطفال ولا تسمح للأشخاص الذين لا يعرفون الأداة الكهربائية أو هذه التعليمات بتشغيل الأداة الكهربائية.** *تعتبر الأدوات الكهربائية خطيرة في أيدي المستخدمين غير المدربين.*
21. **صيانة الأدوات الكهربائية تحقق من عدم محاذاة الأجزاء المتحركة أو ربطها أو كسر الأجزاء وأي حالة أخرى قد تؤثر على تشغيل الأداة الكهربائية. في حالة التلف، أصلِح الأداة الكهربائية قبل استخدامها .** *تحدث العديد من الحوادث بسبب سوء صيانة الأدوات الكهربائية.*
22. **أبقِ أدوات القطع حادة ونظيفة.** *أدوات القطع التي يتم الاحتفاظ بها بشكل صحيح مع حواف حادة أقل عرضة للالتصاق وأسهل في التحكم.*
23. **وفقًا لهذه التعليمات استخدم الأداة الكهربائية والملحقات وأجزاء الأدوات وما إلى ذلك، مع مراعاة ظروف العمل والاستخدام الذي يتعين القيام به.** *قد يؤدي استخدام الأداة الكهربائية لعمليات مختلفة عن تلك المخصصة لها إلى وقوع المخاطر.*

الخدمة

24. **اطلب صيانة أداتك الكهربائية بواسطة فني إصلاح مؤهل باستخدام قطع غيار متطابقة فقط.** *سيضمن ذلك الحفاظ على سلامة الأداة الكهربائية.*

تحذير من الجهد الكهربائي:

قبل توصيل الآلة بمصدر الطاقة (مأخذ، منفذ، وما إلى ذلك)، تأكد من أن الجهد المقدم يتطابق مع ما هو محدد على لوحة الاسم للآلة. إن استخدام مصدر طاقة بجهد أعلى من المحدد للآلة قد يؤدي إلى إصابة خطيرة للمستخدم، بالإضافة إلى تلف الآلة. إذا كنت في شك، فلا تقم بتوصيل الجهاز. يعد استخدام مصدر طاقة بجهد أقل من تصنيف اللوحة ضارًا بالمحرك.

قواعد السلامة الإضافية

1. احمل الأداة بثبات دائمًا. وإلا قد ينتج عن القوة المضادة عملاً غير دقيق أو حتى خطير.
2. احرص دائماً على أن يكون لديك موطئ قدم ثابت. تأكد من عدم وجود أي شخص بالأسفلعند استخدام الأداة في المواقع المرتفعة.
3. تأكد من أن الحفار مثبت بإحكام قبل البدء في الحفر.
4. أبق يديك بعيدًا عن الأجزاء الدوارة
5. قبل الحفر في الجدران أو السقوف أو الأرضيات، تأكد من عدم وجود كابلات كهربائية مخفية داخلها. لا تلمس أي أجزاء معدنية من الأداة لتجنب الصدمة الكهربائية.
6. لا تترك الأداة تعمل دون استخدام. شغّل الأداة فقط عندما تكون محمولة باليد.
7. لا تلمس اللقم أو قطعة العمل مباشرة بعد التشغيل؛ فقد تكون ساخنة للغاية وقد تحرق بشرتك.

احفظ هذه التعليمات.

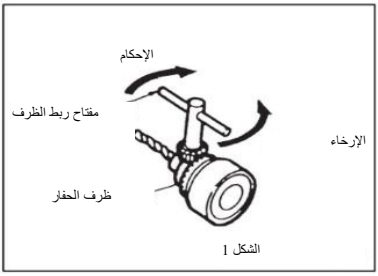
تحذير! سوء الاستخدام أو عدم اتباع قواعد السلامة الواردة في دليل الاستخدام هذا قد يسبب إصابة شخصية خطيرة.

تعليمات التشغيل

تركيب أو إزالة لقمة الحفر

تحذير:

- تأكد دائمًا من إيقاف تشغيل الأداة وفصلها قبل إزالة اللقمة أو تثبيتها.



الشكل 1

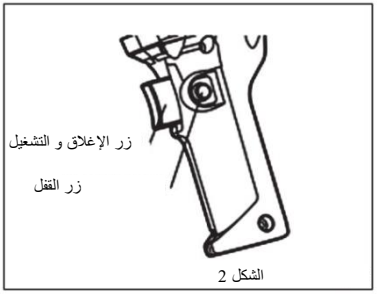
لتثبيت لقمة الحفر، فك ظرف المثقاب وأدخل لقمة الحفر في الظرف إلى أقصى حد ممكن. شد الظرف باليد. ضع مفتاح الظرف في كل من الثقوب الثلاثة وشده باتجاه عقارب الساعة. تأكد من إحكام جميع فتحات الظرف الثلاثة بالتساوي. (**الشكل 1**)

لإزالة لقمة الحفر، أدر مفتاح الظرف عكس اتجاه عقارب الساعة في فتحة واحدة فقط، ثم فك الظرف في عكس اتجاه عقارب الساعة يدويًا.

وظيفة التشغيل والإيقاف

تحذير:

- قبل توصيل الأداة، تحقق دائمًا من أن مفتاح التشغيل يعمل بشكل صحيح ويعود إلى وضع "الإيقاف" عند تحريره.
- غيّر اتجاه الدوران فقط عندما تتوقف الأداة بالكامل. قد يؤدي تغييره قبل توقف الأداة إلى إتلاف الأداة.



الشكل 2

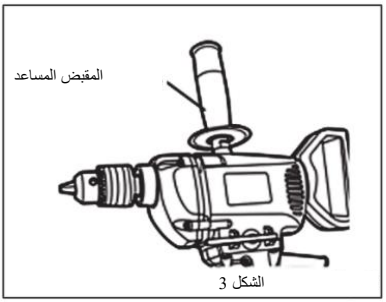
لبدء تشغيل الأداة، اضغط ببساطة على مفتاح التشغيل. للعمل المستمر، اضغط على زر القفل. اضغط وأفلت مفتاح التشغيل لإيقاف الأداة. (**الشكل 2**)

المقبض المساعد

تحذير:

- تأكد دائمًا من أن المقبض الإضافي مثبت بإحكام قبل التشغيل.

اربط المقبض الإضافي بالأداة بإحكام. **(الشكل 3)**



الشكل 3

عملية الحفر

تحذير:

- الضغط المفرط على الأداة لن يسرع الحفر. في الواقع، لن يؤدي هذا الضغط الزائد إلا إلى إتلاف رأس اللقمة، وتقليل أداء الأداة وتقصير عمر الخدمة للأداة.
- تُمارس قوة هائلة على الأداة/القطعة في وقت اختراق الثقب. أمسِك الأداة بقوة وكن حذرًا عندما تبدأ اللقمة في اختراق قطعة العمل.
- قم دائمًا بتأمين قطع العمل الصغيرة في ملزمة أو جهاز تثبيت مماثل.
- يمكن إزالة اللقمة العالقة ببساطة عن طريق ضبط مفتاح الرجوع للخلف على الدوران العكسي من أجل التراجع. ومع ذلك، قد تندفع الأداة للخلف بشكل مفاجئ إذا لم تمسك بها بقوة.
- تجنب الحفر في المادة التي تشك فيها أن هناك مسامير مخفية أو أشياء أخرى قد تسبب ربط أو كسر اللقمة.

■ الحفر في الأخشاب

عند الحفر في الخشب، يتم الحصول على أفضل النتائج من خلال مثاقب الخشب المزودة بمسمار توجيه. مسمار التوجيه يجعل الحفر أسهل عن طريق سحب لقمة الحفر في قطعة العمل.

■ الحفر في المعادن

لمنع لقمة الحفر من الانزلاق عند بدء حفر ثقب، اصنع فجوة بواسطة دقماق ومطرقة في النقطة المراد ثقبها. ضع طرف اللقمة في المسافة البادئة وابدأ الحفر.

استخدم مادة تشحيم القطع عند حفر المعادن. الاستثناءات هي الحديد والنحاس، حيث يجب أن يتم ثقبهما في حالة جافة

الصيانة والتفتيش

تحذير:

- تأكد دائمًا من أن الأداة مغلقة ومفصولة قبل محاولة إجراء فحص أو صيانة.

1. **فحص مسامير التثبيت**

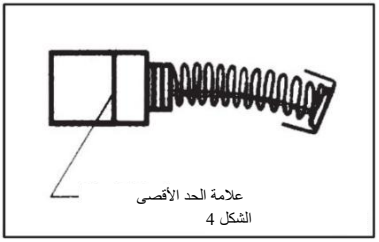
افحص بانتظام جميع مسامير التثبيت وتأكد من إحكام ربطها بشكل صحيح. في حالة فك أي من المسامير اللولبية، أعد إحكام ربطها على الفور. عدم القيام بذلك قد ينتج عنه خطر جسيم.

2. **صيانة المحرك**

وحدة المحرك هي بمثابة "قلب" الأداة الكهربائية. توخَّ الحذر اللازم لضمان عدم تلف الملف و/أو تبلله بالزيت أو الماء

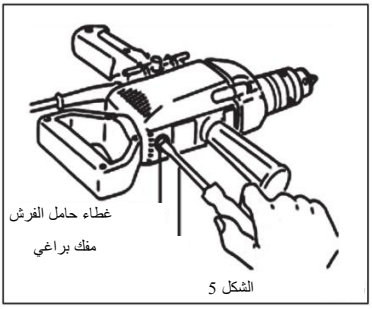
3. **فحص واستبدال فرش الكربون**

أزل فرش الكربون وافحصها بانتظام. استبدلها عندما تنخفض إلى علامة الحد **(الشكل 4).** حافظ على فرش الكربون نظيفة وخالية من الانزلاق في الحوامل. يجب استبدال الفرش الكربونية في نفس الوقت. استخدم فرش الكربون المتطابقة فقط



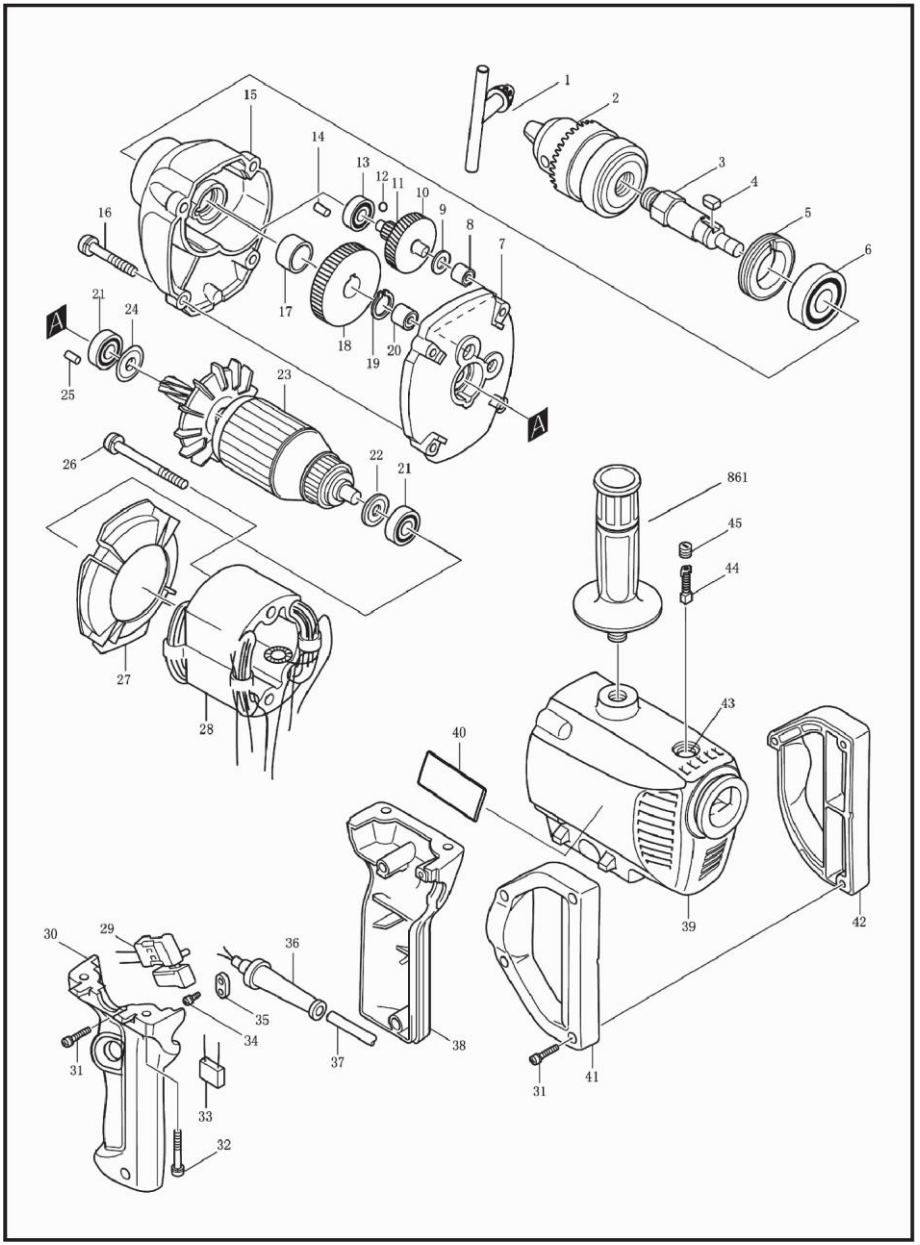
الشكل 4

استخدم مفك البراغي لإزالة أغطية حامل الفرشاة. أخرج فرشاة الكربون القديمة وأدخل الفرشاة الجديدة وثبت غطاء حامل الفرشاة. **(الشكل 5)**



الشكل 5

※للحفاظ على سلامة وموثوقية المنتج، يجب أن تتم الإصلاحات وأي صيانة أو تعديل آخر من قبل مراكز الخدمة المعتمدة، مع استخدام قطع غيار أصلية دائمًا.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
A
A
861
45
44
43
40
39
42
41
31
30
29
36
35
34
37
38
31
33
32

شرح النظرة العامة

1	تحقق من البرغي	27	لوح التوجيه
2	ظرف الحفار	28	تجميع الجزء الثابت
3	محرك عمود الدوران	29	زر التشغيل
4	مفتاح مسطح	30	مجموعة غطاء المقبض الأيسر
5	حاجز المحمل	31	برغي مستدق برأس عمودي ST4.2×22
6	محمل البكرات 6202VV	32	برغي مستدق برأس عمودي ST4.8×25
7	غطاء التسكين للعداد	33	المكثف
8	محمل البكرات BK0609	34	برغي مستدق برأس عمودي ST4.2×15
9	فلكة ليفية	35	مخفف الضغط
10	ترس مسنن	36	واقي السلك
11	عمود إدارة ناقل الحركة	37	السلك
12	محمل البكرة 626ZZ	38	مجموعة غطاء المقبض الأيمن
13	دبوس مطاطي	39	غطاء المحرك
14	غطاء الإسكان	40	لوحة التسمية
15	برغي مستدق برأس عمودي ST4.8×35	41	مجموعة المقبض أ
16	Spacer Ring	42	مجموعة المقبض ب
17	تروس	43	حامل فرشاة الكربون
18	مشبك دائري للعمود	44	فرشاة الكربون
19	محمل البكرات BK0810	45	غطاء حامل الفرش
22	محمل البكرات 608VV	861	المقبض المساعد
23	فلكة العزل		
24	مجموعة حديد التسليح		
25	دبوس مطاطي		
26	برغي مستدق برأس عمودي ST4.8×63		