IDEAL

ELECTRIC WRENCH
ID EW22

Part No.: 21713

OPERATION INSTRUCTIONS

☐ Read though carefully and understand these instructions before use.

GENERAL SAFETY RULES

(For All 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.

Work Area

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered areas and benches invite injuries.
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 bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

4. **Power tools must be plugged into an outlet properly installed or grounded in accordance with all codes and ordinances. Never modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs with grounded (earthed) power tools.** The original plug and proper outlet may reduce the risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is 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 to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Replace damaged cords immediately. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outside, use only extension cords intended for outdoors use.** These cords may reduce the risk of electric shock.

Personal Safety

9. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
10. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
11. **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
12. **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
13. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
14. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection must be used for appropriate conditions. Ordinary eye or sun glasses are NOT eye protection.
15. **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.

Tool Use and Care

16. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
17. **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
18. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
19. **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.

20. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
21. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition that may affect the tools operation.** If damaged, have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.
22. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

Service

23. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
24. **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance instructions may create a risk of electric shock or injury.

VOLTAGE WARNING:

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

SPECIFICATIONS

Rated Power Input	620 W
No-Load Speed	1700 /min
Impacts per Minute	1600 /min
Bolt Size	M16-M22
Square Drive	19 mm×19 mm
Max. Fastening Torque	588 N • m
Net Weight	5.0 kg

※ Due to the continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

ADDITIONAL SAFETY RULES

1. Wear ear protectors.
2. Check the socket carefully for wear cracks or damage before installation.
3. Hold the tool firmly.
4. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
5. The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the bolt. Check the torque with a torque wrench.
6. Position the cord clear of rotating bit. Sharp metal edges can pierce the jacket of the cord, which can be a shock hazard.

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

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.

The switch is reversible, providing either clockwise or counterclockwise rotation. To start the tool, simply pull the lower part of the switch trigger (with mark "F") for clockwise or the upper part (with mark "R") for counterclockwise. Release the switch trigger to stop. (**Fig. 1**)

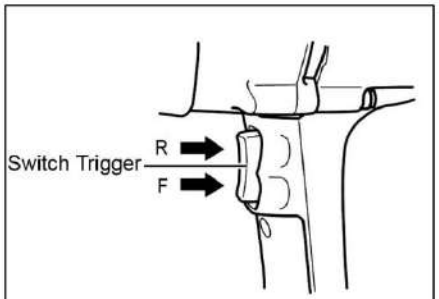


Fig. 1

Installing Auxiliary Handle

CAUTION:

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

Set the auxiliary handle with its band in the groove on the gear housing, swing it to the desired position and tighten it by turning it clockwise. (**Fig. 2**)

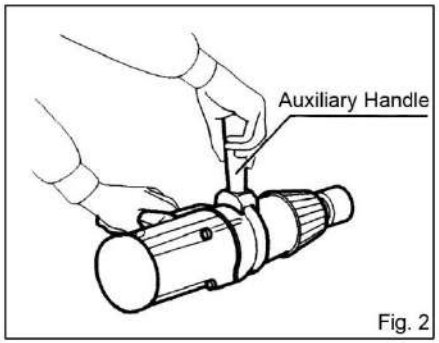


Fig. 2

Installing or Removing Socket

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

1. Selecting Correct Socket

Always use the correct size socket for bolts and nuts. An incorrect size socket will result in inaccurate and inconsistent fastening torque and/or damage to the bolt or nut.

2. For Socket without O Ring and Pin

To install the socket, push it onto the anvil of the tool until it locks into place. To remove the socket, simply pull it off. (**Fig. 3**)

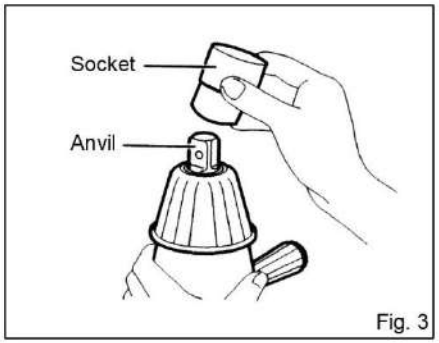


Fig. 3

3. For Socket with O Ring and Pin

To install the socket, push it onto the anvil of the tool and align the hole(s) on the pin and the hole(s) on the anvil, then secure the pin with O ring. (**Fig. 4**)

To remove the socket, release O ring and pull the pin out, then pull the socket off.

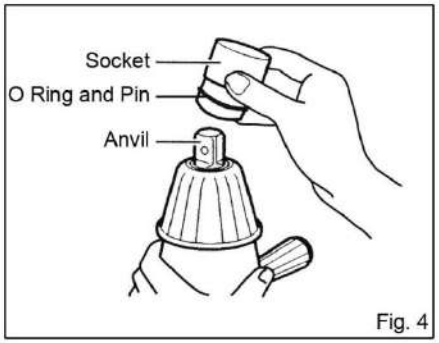


Fig. 4

Operation

CAUTION:

- Hold the tool pointed straight at the bolt or nut.
- Excessive fastening torque may damage the bolt/nut or socket. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your bolt or nut.

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in **Fig. 5**.

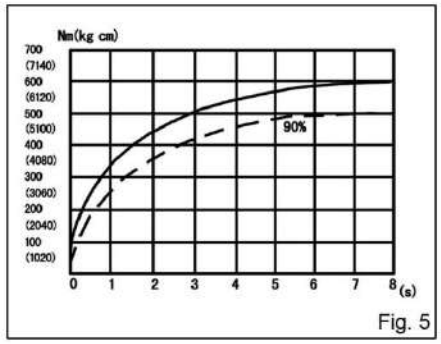


Fig. 5

Hold the tool firmly and place the socket over the bolt or nut. Turn the tool on and fasten for the proper fastening time.

NOTE:

- The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. **Voltage**

   Voltage drop will cause a reduction in the fastening torque.

2. **Socket**

   – Failure to use the correct size socket will cause a reduction in the fastening torque.

   – A worn socket (wear on the hex end or square end) will cause a reduction in the fastening torque.

3. **Bolt**

   – Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.

   – Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.

4. The use of the universal joint or the extension bar somewhat reduces the fastening force of the impact wrench. Compensate by fastening for a longer period of time.

5. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.

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. 6**). 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.

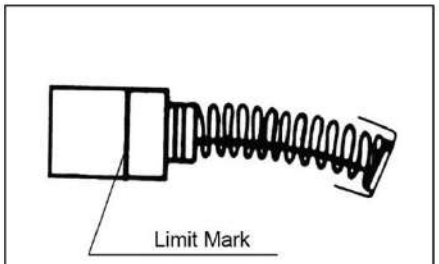


Fig. 6

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. 7**)

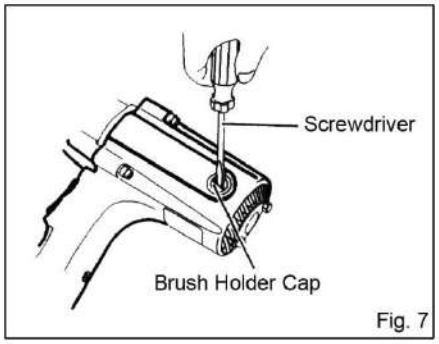
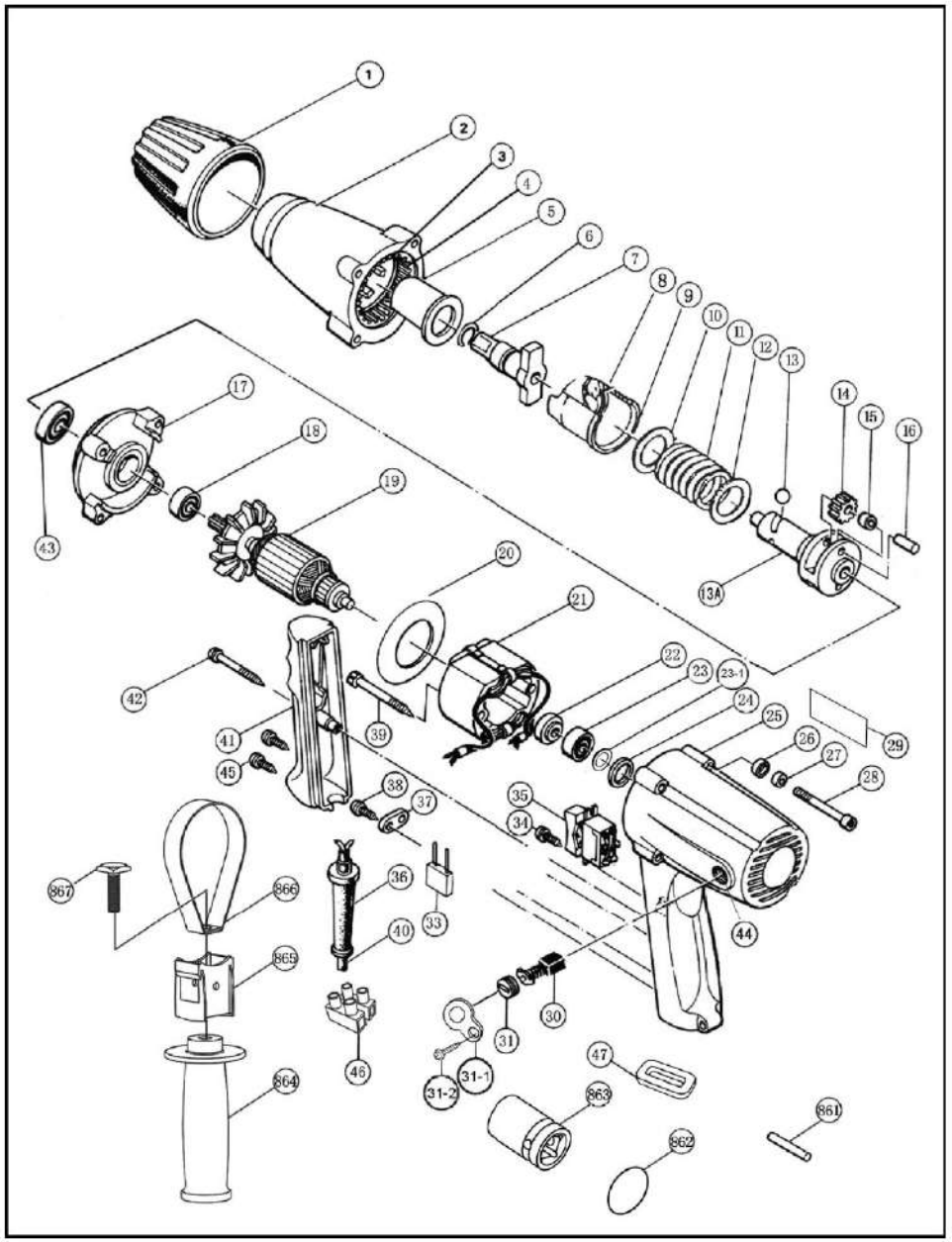


Fig. 7

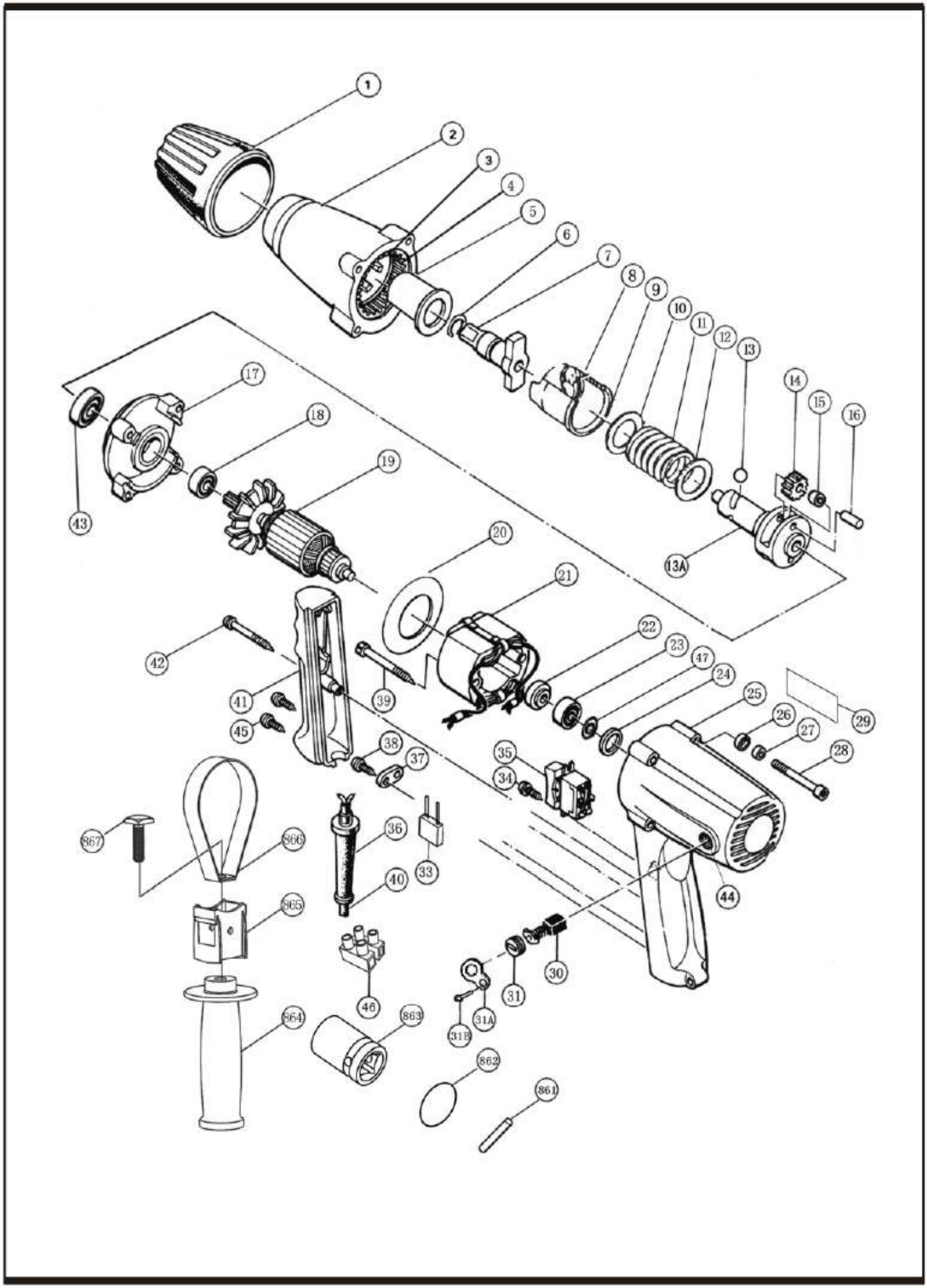
※ Damaged cord must be replaced by a special cord purchased from authorized service center.

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



EXPLANATION OF GENERAL VIEW

1	Bumper	28	Hex Socket Head Bolt
2	Gear Housing	29	Nameplate
3	Lock Pin	30	Carbon Brush
4	Inner Gear	31	Brush Holder Cap
5	Slide Bearing	31-1	Cover Plate
6	Roundwire Snap Ring	31-2	Pan Head Tapping Screw
7	Anvil	32	Inductance
8	Steel Ball 4	33	Capacitor
9	Hammer	34	Pan Head Tapping Screw (with Flat Washer)
10	Washer A	35	Trigger Switch
11	Compression Spring	36	Cord Guard
12	Washer B	37	Strain Relief
13	Steel Ball Φ7.14	38	Pan Head Tapping Screw (with Flat Washer)
13A	Spindle	39	Pan Head Tapping Screw
14	Planet Gear	40	Cord
15	Needle Bearing HK081410	41	Handle Cover
16	Pin（8×17.5）	42	Pan Head Tapping Screw
17	Gear Housing Cover	43	Ball Bearing 6906
18	Ball Bearing 6001	44	Carbon Brush Holder
19	Armature	45	Pan Head Tapping Screw
20	Baffle Plate	46	Terminal Block
21	Stator	861	Socket Pin
22	Insulation Washer	862	O Ring
23	Ball Bearing 608	863	Socket
23-1	Washer	864	Auxiliary Handle
24	Washer	865	Handle Holder
25	Motor Housing	866	Steel Band
26	Flat Washer 5	867	Bolt M8×30
27	Spring Washer 5		


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
47
24
25
26
27
28
29
30
31
31A
31B
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
13A
861
862
863
864
865
866
867

1	مِصدّ	28	سلك رأس المدخل السداسي
2	غطاء الإسكان	29	لوحة
3	مسمار القفل	30	فرشاة الكربون
4	العتاد الداخلي	31	غطاء حامل الفرشاة
5	مَحمِل انزلاقي	1-31	لوح تغطية
6	حلقة إطباق سلكية دائرية	2-31	مسدس تقطيع رأس العجلة
7	سندان (قاعدة معدنية تطرق عليها التيجان)	33	مكثف الكهرباء
8	كرة فولاذية 4	34	برغي التنصت برأس عموم (بغسالة مسطحة)
9	شاكوش	35	المفتاح المُشغل
10	غسالة (أ)	36	حامي السلك
11	الدوار للضغط	37	مخفف الضغط
12	غسالة (ب)	38	برغي التنصت برأس عموم (بغسالة مسطحة)
13	الكرة الفولاذيةΦ7.14	39	مسدس تقطيع رأس العجلة
13A	مغزل، مردن	40	السلك
14	Planet Gear	41	غطاء المقبض
15	إبرة تحملHK081410	42	مسدس تقطيع رأس العجلة
16	مكان دبوس8x17.5	43	واضعا الكرة 6906
17	غطاء الإسكان	44	حامل فرشاة الكربون
18	واضعا الكرة 6001	45	مسدس تقطيع رأس العجلة
19	هيكل	46	كتلة المحطة
20	لوحة الحاجز	861	مسمار التجويف
21	الجزء الثابت	862	حلقة علي شكل O
22	غسالة العزل	863	مدخل
23	واضعا الكرة 608	864	مقبض مساعد
1-23	غسالة	865	حامل المقبض
24	غسالة	866	شريط فولاذي
25	غطاء المحرك	867	بولت M8x30
26	غسالة مسطحة 5		
27	غسالة الربيع 5		

4. فحص البراغي والصواميل
يمكن تدوير البراغي والصواميل السائبة فقط دون الحصول على عزم تثبيت مناسب. توقف وتحقق مما إذا كان المسمار أو الصامولة يرخيان إذا كان المقبس يدور طوال الوقت.

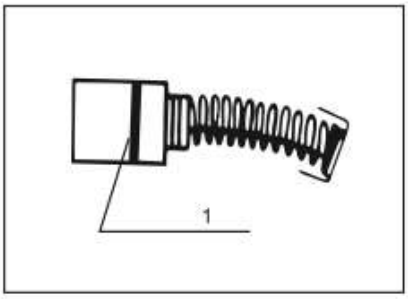
5. طريقة الإمساك بالمقبض
أمسك المقبض ووجه مفتاح الربط بشكل مستقيم على المسمار أو الصامولة. لا تقم بإمالة الماكينة، وإلا سيقل عزم الربط إلى حد كبير. . تجنب التحميل الزائد على الأداة.

● **عوامل التأثير على عزم الربط**
1. الجهد الكهربي
سيؤدي انخفاض الجهد إلى تقليل أوقات الصدم وعزم الربط
2. مدة بقاء الأثر
ستؤثر مدة التأثير على أوقات التأثير. سوف يزداد عزم الربط بمرور الوقت.
لا يعني التثبيت لفترة طويلة زيادة عزم الربط، لأن قوة الصدم ستعوض القوة المضادة الناتجة عن البراغي والصواميل.
3. مدخل
— سيؤدي عدم استخدام مقبس الحجم الصحيح إلى تقليل عزم الربط.
— سيؤدي المقبس البالي (التآكل على الطرف السداسي أو الطرف المربع) إلى تقليل عزم الربط.
4. لمسامير من نفس القطر
بالنسبة للمسامير ذات القطر نفسه مع المقبس، يتغير عزم الربط المناسب على معاملات عزم الدوران، بما في ذلك القطر الفعال للمسامير، زاوية التآكل، زاوية الرصاص، متوسط القطر ومعامل الاحتكاك لسطح الصامولة.
تحتاج أنواع مختلفة من البراغي إلى عزم ربط مختلف. تتغير مدة التأثير على طول الصامولة. يتغير عزم الربط فوق المكان الذي يتم فيه تثبيت البراغي أو الصواميل.
يمكن أن تؤثر طرق الإمساك بمفتاح الربط وأجزاء التثبيت على عزم الربط.
5. مسامير بأقطار مختلفة
سوف يتغير عزم الربط على أقطار البراغي عندما يكون معامل عزم الربط هو نفسه مع فئة التربلس.
6. استخدام الملحقات
سيؤدي استخدام وصلة الكاردان وقضيب التمديد إلى تقليل عزم الربط لمفتاح الصدم. يمكن أن يؤدي تمديد مدة الصدم بشكل صحيح إلى زيادة عزم الربط.

الصيانة والعناية
تحذير: تأكد دائمًا من أن الأداة مغلقة ومفصولة قبل محاولة إجراء فحص أو صيانة.

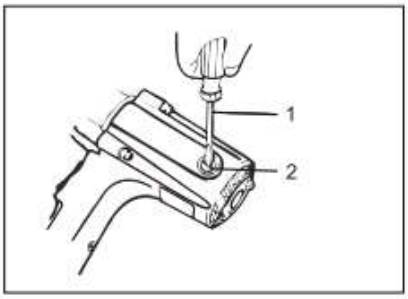
● **تحقق من براغي التثبيت**
يجب دائمًا التحقق مما إذا كان مسمار التثبيت مثبتًا بأمان. في حالة العثور على براغي مفكوكة ، يجب إحكام ربطها على الفور لتجنب وقوع حادث.

● **استبدل فرشاة الكربون**
قم بإزالة وفحص فرش الكربون بانتظام.
استبدلها عندما تتآكل حتى علامة الحد.
حافظ على فرش الكربون نظيفة وخالية من الانزلاق في الحوامل. يجب استبدال الفرشاة الكربونية في نفس الوقت.
استخدم مفك البراغي لإزالة غطاء الفرشاة، وإخراج جلبة الكربون البالية واستبدال واحدة جديدة، ثم شد غطاء الفرشاة بإحكام.



1. علامة الحد الأقصى

● **صيانة المحرك**
إن لف وحدة المحرك هو قلب الأداة الكهربائية يجب توفير الرعاية اللازمة لضمان عدم تلف الملفوف أو الرطوبة بالزيت أو الماء.



1. مفك براغي
2. غطاء الفرشاة

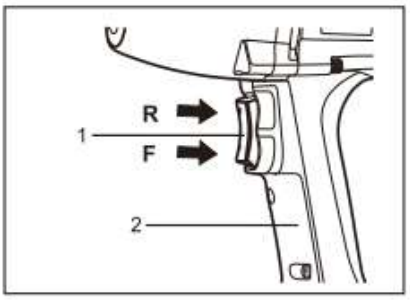
إذا كان استبدال سلك الإمداد ضروريًا ، فيجب أن يتم ذلك من قبل الشركة المصنعة أو وكيله لتجنب خطر على السلامة.

تعليمات التشغيل

● **عملية الإغلاق والتشغيل**

المفتاح قابل للعكس، مما يوفر دورانًا في اتجاه عقارب الساعة أو عكس اتجاه عقارب الساعة. لبدء تشغيل الماكينة، ما عليك سوى سحب الجزء السفلي من زناد المفتاح (مع وضع علامة "F ") في اتجاه عقارب الساعة أو الجزء العلوي (مع وضع علامة" R ") لعكس اتجاه عقارب الساعة. حرر زر الإغلاق و التشغيل للتوقف.

تحذيرات: **قبل توصيل الأداة ، تحقق دائمًا من أن مفاتيح التشغيل تعمل بشكل صحيح وتعود إلى وضعية "OFF" عند تحريره . تغيير اتجاه الدوران فقط بعد توقف الأداة تمامً. قد يؤدي تغييره قبل توقف الماكينة إلى تلف الماكينة.**

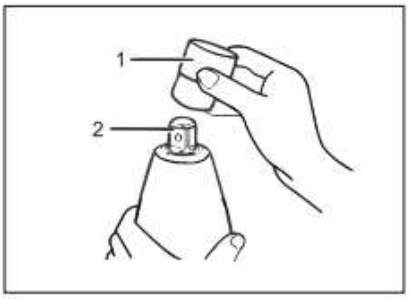


1. التشغيل والإيقاف
2. مقبض

● **تثبيت المقبس**

1. لمقبس دون يا الدائري ودبوس

لتركيب الظرف، أدفعه داخل مصد الأداة حتى يستقر في مكانه, ولإزالته, اسحبه من موضعه بكل بساطة.

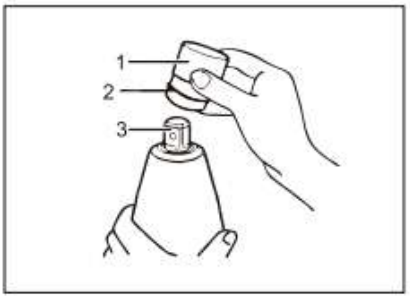


1. مدخل
2. سندان

2. للمقبس مع الحلقة O والدبوس

لتثبيت المقبس، ادفعه على سندان الأداة وقم بمحاذاة الثقب(الثقوب) على المسمار والثقب(الثقوب) على السندان، ثم قم بتثبيت المسمار بحلقة O.

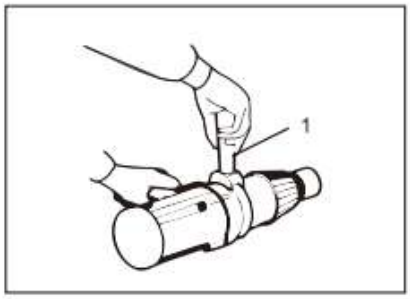
لإزالة المقبس، حرر الحلقة O واسحب المسمار للخارج، ثم اسحب المقبس للخارج.



1. مدخل
2. حلقة دائرية ودبوس
3. سندان

● **مقبض مساعد**

لتثبيت المقبض الإضافي، ما عليك سوى وضع مشبك المقبض الإضافي في الفتحة الموجودة في منتصف صندوق التروس وشد المقبض في اتجاه عقارب الساعة.

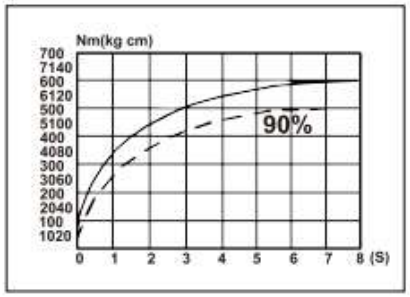


1. مقبض مساعد

● **عملية التثبيت**

1. فحص جهد التيار الكهربائي الرئيسي

إذا كان جهد التيار الكهربائي أقل بنسبة 10% من الجهد الموجود في اللوحة، فسيقلل ذلك من عزم الدوران إلى حد كبير. افحص جهد التيار الكهربائي أولاً عند استخدام سلك التمديد الخارجي.



2. اختيار المقبس

استخدم دائمًا المقبس ذي الحجم الصحيح للمسامير والصواميل. سوف يؤدي المقبس ذو الحجم غير الصحيح إلى عزم دوران غير دقيق وغير متسق.

أقطار المقبس s	حجم الخيط المتري d
21(22) mm	M14
24(24) mm	M16
27(27) mm	M18
30(30) mm	M20
34(32)mm	M22

ملاحظة : البيانات الواردة بين قوسين في الجدول هي البيانات القياسية القديمة.

※يتأثر عزم الربط بمجموعة واسعة من العوامل بما في ذلك ما يلي. **بعد التثبيت، تحقق دائمًا من عزم الدوران باستخدام مفتاح عزم الدوران.**

3. تحديد مدة التأثير حسب نوع وحجم المزلاج

يزداد عزم الربط بمرور الوقت ويتغير إذا تغير نوع أو حجم المسمار. إذا تم تثبيت مسمار بقطر صغير لفترة طويلة جدًا، فقد يتلف. لا يمكن أن تتجاوز مدة الصدم لتركيب أو إزالة مسمار أو صامولة أقل من M30 5 ثوانٍ بشكل عام.

f) **أبق أدوات القطع حادة ونظيفة.** أدوات القطع التي يتم الاحتفاظ بها بشكل صحيح مع حواف حادة أقل عرضة للالتصاق وأسهل في التحكم.

g) **وفقًا لهذه التعليمات استخدم الأداة الكهربائية والملحقات وأجزاء الأدوات وما إلى ذلك ، مع مراعاة ظروف العمل والعمل الذي يتعين القيام به.** *قد يؤدي استخدام الأداة الكهربائية لعمليات مختلفة عن تلك المخصصة لها إلى وضع خطير.*

h) **الحفاظ على المقبضات والأسطح الجافة والنظيفة وخالية من الزيت والشحوم.** *المقبضات الزلقة والأسطح الملتصقة لا تسمح بالتعامل الآمن والتحكم في الأداة في الحالات غير المتوقعة.*

5) الخدمة

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

امسك أداة الطاقة بأسطح إمساك معزولة ، عند إجراء عملية حيث قد يتصل القفل بأسلاك مخفية أو سلك خاص به. *قد تؤدي السحابات التي تتصل بسلك "حي" إلى جعل الأجزاء المعدنية المكشوفة من الأداة الكهربائية "حية" ويمكن أن تسبب للمشغل صدمة كهربائية.*

الرمز

تحذير

لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل الإستخدام

أداة من الفئة الثانية

معلومات تقنية

مدخلات الطاقة المقدرة	W	620
سرعة بدون حمولة	/min	1700
تردد التأثير المقدر	/min	1600
مقاس البرغي	mm	M16-M22
رأس مربع	mm	19x19
الحد الأقصى لعزم الدوران	N·m	588
الوزن الصافي للآلة	kg	5.0

※ بسبب برنامج البحث والتطوير المستمر، المواصفات هنا عرضة للتغيير دون إشعار مسبق.

تحذيرات السلامة العامة لأداة الكهربائية.

تحذير: اقرأ جميع تحذيرات السلامة، والتعليمات، والرسوم التوضيحية والمواصفات المقدمة مع هذه الأداة الكهربائية. *قد يؤدي عدم اتباع جميع التعليمات المذكورة أدناه إلى صدمة كهربائية و حريق /أو إصابة خطيرة.*

احتفظ بكل التحذيرات والتعليمات لاستخدامها في المستقبل. *يشير مصطلح "أداة كهربائية" في التحذيرات إلى أداة كهربائية تعمل بالكهرباء أو تعمل بالبطارية.*

1) السلامة في مكان العمل

a) **حافظ على منطقة العمل نظيفة ومضاءة جيدًا.** *تدعو المناطق المزدحمة أو المظلمة إلى وقوع حوادث.*

b) **لا تقم بتشغيل الأدوات الكهربائية في أجواء قابلة للانفجار ، مثل وجود سوائل أو غازات أو غبار قابل للاشتعال.** *الأدوات الكهربائية تخلق شرارات قد تشعل الغبار أو الدخان.*

c) **أبق الأطفال والمتجولين بعيداً أثناء استخدام الأداة الكهربائية.** *حيث يمكن أن تتسبب الانحرافات في فقدان السيطرة.*

2) السلامة الكهربائية

a) **يجب أن تتطابق مقابس الأدوات الكهربائية مع المخرج. لا تعدل القابس بأي شكل من الأشكال. لا تستخدم أي مقابس تحويل مع الأدوات الكهربائية الأرضية.** *المقابس التي لم يتم تعديلها والصمامات المتطابقة ستقلل من خطر الصدمة الكهربائية.*

b) **تجنب اتصال الجسم بالأرض أو الأسطح الأرضية، مثل الأنابيب والإشعاعات والمنافذ والثلاجات.** *هناك خطر متزايد من الصدمة الكهربائية إذا كان جسمك على الأرض.*

c) **لا تعرض الأدوات الكهربائية للمطر أو الرطوبة.** *سيؤدي دخول الماء إلى أداة كهربائية إلى زيادة خطر التعرض لصدمة كهربائية..*

d) **لا تسيء استخدام السلك. لا تستخدم السلك أبدًا لحمل أو سحب أو فصل الأداة الكهربائية. ابقي السلك بعيدا عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة.** *الأسلاك المتضررة أو المتشابكة تزيد من خطر الصدمة الكهربائية.*

e) **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 الصدمة الكهربائية.*

f) **إذا كان تشغيل أداة كهربائية في مكان رطب أمرًا لا مفر منه ، فاستخدم مصدرًا محميًا لجهاز التيار المتبقي (RCD).** *استخدام RCD يقلل من خطر الصدمة الكهربائية.*

3) السلامة الشخصية

a) **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.*

b) **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.*

c) **منع البدء غير المقصود. تأكد من أن المفتاح في وضعية إيقاف التشغيل قبل توصيله بمصدر الطاقة و / أو بطارية البطارية أو التقاط الأداة أو حملها.** *إن حمل الأدوات الكهربائية بإصبعك على المفتاح أو أدوات كهربائية النشطة التي تحتوي على المفتاح يدعو إلى وقوع حوادث.*

d) **قم بإزالة أي مفتاح ضبط أو المفتاح الإنجليزي قبل تشغيل الأداة الكهربائية.** *قد يؤدي وجود مفتاح إنجليزي أو مفتاح متصل بالجزء الدوار من الأداة الكهربائية إلى حدوث إصابة شخصية.*

e) **لا تتجاوز الحدود. حافظ على أقدامك و توازنك في جميع الأوقات.** *هذا يسمح بتحكم أفضل في الأداة الكهربائية في الحالات غير المتوقعة.*

f) **إرتدي ملابسك بشكل مناسب. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو مجوهرات. أبقي شعرك وملابسك بعيداً عن الأجزاء المتحركة.** *يمكن أن تعلق الملابس الفضفاضة أو المجوهرات أو الشعر الطويل في الأجزاء المتحركة.*

g) **إذا تم توفير أجهزة لتوصيل مرافق استخراج الغبار وجمعه، فتأكد من توصيلها واستخدامها بشكل صحيح.** *استخدام جمع الغبار يمكن أن يقلل من المخاطر المرتبطة بالغبار.*

h) **لا تدع المهارة التي اكتسبتها من استخدام الأدوات بشكل متكرر تسمح لك بأن تصبح راضيًا عن نفسك وتتجاهل مبادئ سلامة الأدوات.** *يمكن أن يتسبب العمل الغير دقيق في إصابة خطيرة في غضون جزء من الثانية.*

4) استخدام الأدوات الكهربائية ورعايتها

a) **لا تضغط على الأداة الكهربائية. استخدم الأداة الكهربائية المناسبة لتطبيقك.** *الأداة الكهربائية المناسبة ستقوم بالعمل بشكل أفضل وأكثر أمانًا بالمعدل الذي تم تصميمها من أجله.*

b) **لا تستخدم الأداة الكهربائية إذا لم يتم تشغيل المفتاح وإيقاف تشغيله.** *أي أداة كهربائية لا يمكن التحكم فيها بالمفتاح تعتبر خطيرة ويجب إصلاحها.*

c) **قم بفصل القابس عن الأداة الكهربائية و / أو إزالة 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.*

d) **تخزين الأدوات الكهربائية العاطلة 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.*

e) **صيانة الأدوات الكهربائية والملحقات. تحقق من عدم التواء أو ربط الأجزاء المتحركة، وكسر الأجزاء وأي حالة أخرى قد تؤثر على عمل الأداة الكهربائية.** في حالة تلفها ، قم بإصلاح الأداة الكهربائية قبل الاستخدام. تحدث العديد من الحوادث بسبب سوء صيانة الأدوات الكهربائية.

IDEAL

مفتاح ربط وحل كهربائي

ID EW22

21713 :.الرقم

تعليمات التشغيل

يرجى قراءة وفهم هذه التعليمات بعناية قبل استخدامها .