

IDEAL

ORBITAL SANDER ID OS234

Part No.: 26569

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	520 W
Orbits Frequency	10000 /min
Pad Size	114mm×234mm
Net Weight	2.9 kg

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

ADDITIONAL SAFETY RULES

1. Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
2. Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
3. Hold the tool firmly.
4. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
5. This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.
6. Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.
7. Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.

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 Abrasive Paper

CAUTION:

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

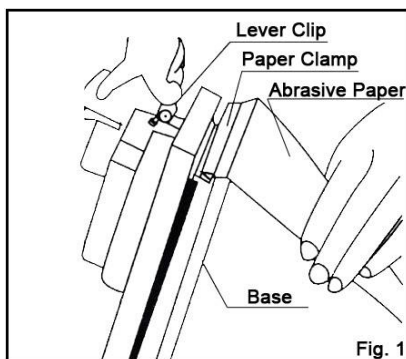
To install the abrasive paper, pull back on the lever clip to open the paper clamp. Insert the paper end between the base and the paper clamp. Center the paper and align the edges parallel to the pad, then release the lever clip to secure the paper. (Prebending paper makes attachment easier.) (Fig. 1)

Overcast the pad with the paper and repeat the same process for the other end of the base, maintaining the proper paper tension.

To remove the abrasive paper, follow the installation procedures in reverse.

CAUTION:

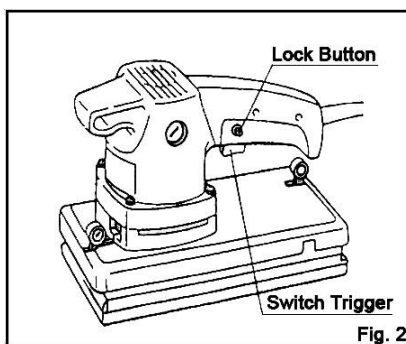
After inserting the paper, make sure the teeth of the clammer hold it securely. Otherwise the paper will be loose and subject to slippage, resulting in uneven sanding operation.



Switch Action

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the trigger to stop.

For continuous operation, pull the trigger and then push in the lock button. To stop the tool from the locked position, pull the trigger fully and then release it. (Fig. 2)



CAUTION:

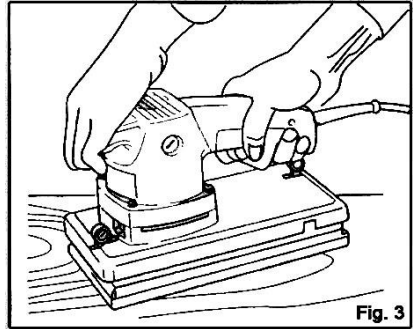
- Before plugging in the tool, always check to see that the trigger switch actuates properly and returns to the “OFF” position when released.
- Switch can be locked in “ON” position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in “ON” position and maintain firm grasp on tool.

Sanding Operation

Hold the tool firmly. Turn the tool on and wait until it attains full speed. Then gently place the tool on the workpiece surface. Keep the pad flush with the workpiece and apply slight pressure on the tool. (**Fig. 3**)

An orbital sander is generally used to remove only a small amount of material at a time. Since the quality of the surface is more important than the amount of stock removed, do not bear down on the tool.

You can put a high polish on furniture or other fine surfaces by using a cloth under the tool.

**CAUTION:**

- Do not block motor vent with your finger or hand.
- Never run the tool without paper. You may seriously damage the pad.
- Never force the tool. Excessive pressure may damage the paper and shorten the life of the tool.

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 (6mm or 4 inch) (**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.

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**)

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

※To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance

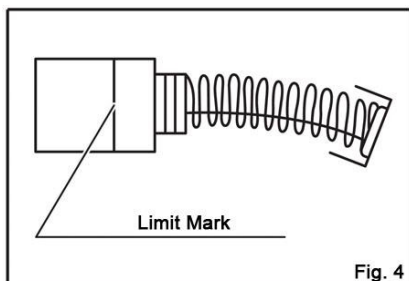


Fig. 4

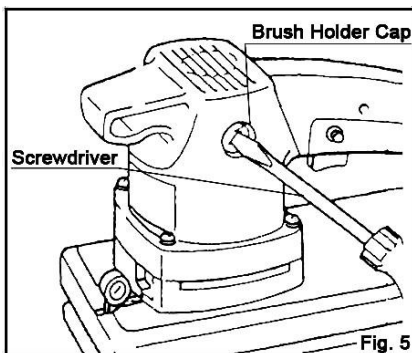
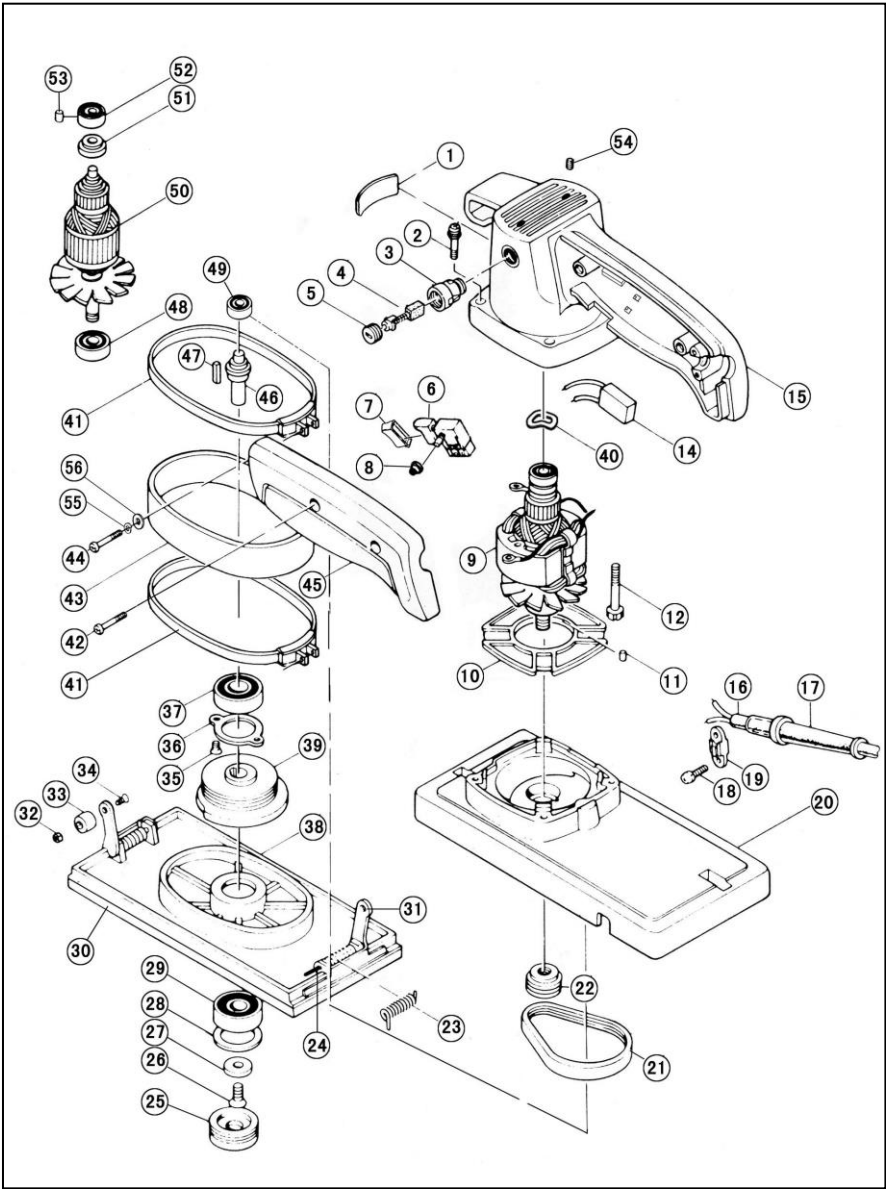


Fig. 5

or adjustment should be performed by authorized service centers, always using original replacement parts.



EXPLANATION OF GENERAL VIEW

1	Nameplate	30	Rubber Pad
2	Pan Head Screw M5 × 40 (with Spring and Flat Washer)	31	Paper Clamp
3	Carbon Brush Holder	32	Hex Nut M4
4	Carbon Brush	33	Push Button
5	Brush Holder Cap	34	Cross Recessed Countersunk Head Screw M4 × 10
6	Trigger Switch	35	Cross Recessed Countersunk Head Screw M4 × 10
7	Switch Cover	36	Bearing Retainer
8	Dustproof Cover	37	Ball Bearing 6002DDU
9	Stator Assembly	38	Base Assembly
10	Baffle Plate	39	V-Pulley (Big)
11	Rubber Pin (4 × 9.5)	40	Wave Spring Washer 16 × 21
12	Pan Head Tapping Screw ST5 × 35	41	Steel Band
14	Capacitor	42	Pan Head Tapping Screw ST4 × 22
15	Motor Housing	43	Rubber Sleeve
16	Cord	44	Hex Socket Head Screw M4 × 30
17	Cord Guard	45	Handle Cover
18	Pan Head Tapping Screw ST4 × 16	46	Drive Spindle
19	Strain Relief	47	Flat Key B 4 × 4 × 10
20	Gear Housing Cover	48	Ball Bearing 6200VV
21	Poly V-Belt	49	Needle Bearing HK0810
22	V-Pulley	50	Armature Assembly
23	Spring	51	Insulation Washer
24	Spindle	52	Ball Bearing 608ZZ
25	Nut	53	Rubber Pin (4 × 9.5)
26	Cross Recessed Countersunk Head Screw M5 × 12	54	Hex Socket Head Screw with Flat Point M5 × 8
27	Round Clamp	55	Flat Washer A4
28	Washer 34.7 × 26.4 × 0.5	56	Spring Washer 4
29	Ball Bearing 6003DDU		

IDEAL

حفافة مستطيلة اهتزازية

ID OS234

الرقم: 26569

تعليمات التشغيل



يرجى قراءة وفهم هذه التعليمات بعناية قبل استخدامها .

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 جيداً. 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) أبقي الأطفال والمتجولين بعيداً أثناء استخدام الأداة الكهربائية. حيث يمكن أن تتسبب الانحرافات في فقدان السيطرة.

2 السلامة الكهربائية

(a) يجب أن تتطابق مقاييس الأدوات الكهربائية مع المخرج. لا تعدل القاييس بأي شكل من الأشكال. لا تستخدم أي مقاييس تحويل مع الأدوات الكهربائية الأرضية. المقاييس 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. تستخدم السلك أبداً لحمل أو سحب أو فصل الأداة الكهربائية. ابقِ السلك بعيداً عن الحرارة والزيوت 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. استخدم سلك مناسب للاستخدام في الهواء الطلق يقلل من خطر الصدمة الكهربائية.

(f) إذا كان تشغيل أداة كهربائية في مكان رطب أمراً لا مفر منه ، فاستخدم مصدرًا محميًا لجهاز التيار المتبقي (RCD). استخدم 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 دائماً على ارتداء واقي للعينين. وسوف تقلل المعدات الوقائية المستخدمة من الإصابات الشخصية في الظروف المناسبة مثل قناع الغبار، والأحذية الوقائية ضد الانزلاق، والقفعات 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 بالصنك 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) ارتدي ملابسك بشكل مناسب. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو مجوهرات. ابقِ 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 راضياً 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 أماناً 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 بعيداً 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.

(d) 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 التلف، قم بإصلاح الأداة الكهربائية قبل استخدامها. تحدث العديد من الحوادث بسبب سوء صيانة الأدوات الكهربائية

(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 التلف، قم بإصلاح الأداة الكهربائية قبل استخدامها. تحدث العديد من الحوادث بسبب سوء صيانة الأدوات الكهربائية

- (f) أبق أدوات القطع حادة ونظيفة. أدوات القطع التي يتم الاحتفاظ بها بشكل صحيح مع حواف أقل عرضة للالتصاق وأسهل في التحكم.
- (g) وفقا 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 أدواتك الكهربائية بواسطة فني إصلاح مؤهل باستخدام قطع غيار متطابقة فقط. سيضمن ذلك الحفاظ على سلامة أداة الكهربائية.

تحذيرات قابس الكهرباء في المملكة المتحدة:
المنتج الخاص بك مجهز بمغلق كهربائي معتمد في BS 1363-1 مع فيوز داخلي معتمد في BS 1362. إذا لم يكن المقيس مناسباً لمقيسك، فيجب إزالته وتثبيت مغلق مناسب في مكانه من قبل وكيل خدمة العملاء المعتمد. يجب أن يكون للمقيس البديل نفس تصنيف الفيوز مثل القابس الأصلي.

يجب التخلص من القابس المقطوع لتجنب خطر الصدمة المحتملة ويجب عدم إدخاله في مقيس التيار الكهربائي في أي مكان آخر.

الرمز

تحذير



لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة دليل الاستخدام



أداة من الفئة الثانية



معلومات تقنية

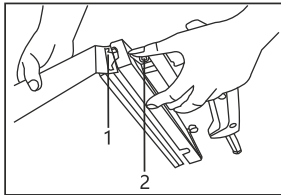
520	W	مخدرات الطاقة المقدر
10000	.../min	تردد المدار
114×234	mm	حجم الوسادة
2.9	kg	الوزن الصافي للالة

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

كرر نفس العملية مع الطرف الآخر من القاعدة، مع الحفاظ على شد الورق بشكل مناسب. لإزالة الورق الكاشط، اتبع إجراءات التثبيت في الاتجاه المعاكس.

تحذير:

بعد إدخال الورق، تأكد من تثبيت مشبك الورق. وإلا فإن الورق سيكون فضفاضاً وعرضة للانزلاق، مما يؤدي إلى عملية صنفرة غير متساوية.



1. المشبك
2. الزر

تعليمات التشغيل

• التحقق من الجهد الكهربائي

تحذير:

تأكد دائماً من أن الجهد المحلي هو نفسه الجهد المقدر الموضح على لوحة الاسم. إذا تجاوزت ذلك، فقد يتسبب ذلك في تلف الأداة وإصابات شخصية؛ إذا كان أقل، فإنه قد يسبب ضرراً للمحرك؛ إذا كنت غير متأكد، فلا تقم بالاتصال بمصدر الطاقة.

• تثبيت الورق الكاشط

تحذير:

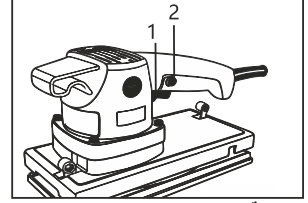
تأكد دائماً من إيقاف تشغيل الأداة وفصلها قبل إزالة الورق أو تثبيته. لتثبيت الورق الكاشط، اضغط على الزر لفتح مشبك الورق أولاً، وأدخل طرف الورق بين القاعدة ومشبك الورق وقم بمحاذاة الحواف بالتوازي مع الوسادة، ثم حرر الزر لتأمين الورق.

• * وظيفة التشغيل والإغلاق

لبدء تشغيل الآداة، ما عليك سوى الضغط على زر التشغيل وإبقائه مضغوطاً. حرر زر الإغلاق و التشغيل للتوقف. عند الحاجة إلى الدوران المستمر، اضغط على الزناد واضغط على زر القفل. اضغط على الزناد مرة أخرى، ثم حرره، وتتوقف الآداة عن الدوران.

تحذير:

قبل توصيل الطاقة ، تحقق مما إذا كان تشغيل المفتاح مرئياً ، واضغط على المشغل ثم حرره ، وما إذا كان يمكن إعادة تعيين المشغل (مغلق).

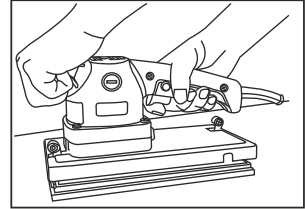


1. زر الإغلاق و التشغيل
2. زر القفل

• عملية الصنفرة

امسك الآداة بقوة. قم بتشغيل الآداة وانتظر حتى تصل إلى السرعة الكاملة. ثم ضع الآداة بلطف على سطح قطعة العمل. أبق الوسادة متسقة مع قطعة العمل واضغط قليلاً على الآداة. تُستخدم ماكينة الصنفرة المدارية عموماً لإزالة كمية صغيرة فقط من المواد في المرة الواحدة. نظراً لأن جودة السطح أكثر أهمية من كمية المخزون الذي تمت إزالته، فلا تضغط على الآداة. قد يؤدي الضغط المفرط إلى تقليل كفاءة الصنفرة أو إتلاف الورق الكاشطة أو تقصير عمر الآداة.

يمكنك وضع ملمع عالي الجودة على الأثاث أو الأسطح الدقيقة الأخرى باستخدام قطعة قماش أسفل الآداة.



تحذير:

لا تقم مطلقاً بتوصيل مخرج الهواء بأصابعك أو يدك. لا تقم مطلقاً بتشغيل الآداة بدون الورق الكاشط. قد تتسبب في إتلاف الوسادة بشكل خطير.

الصيانة والعناية

تحذير:

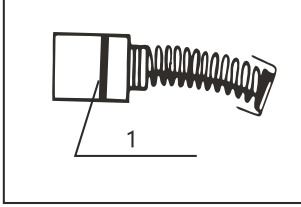
تأكد دائماً من أن الآداة مغلقة ومفصولة قبل محاولة إجراء فحص أو صيانة.

• تحقق من مسامير التثبيت

يجب دائماً التحقق مما إذا كان مسمار التثبيت مثبتاً بأمان. في حالة العثور على مسامير مفكوكة ، يجب إحكام ربطها على الفور لتجنب وقوع حادث.

• فحص واستبدال فرشاة الكربون

قم بإزالة وفحص فرش الكربون بانتظام. استبدلها عندما تتآكل حتى علامة الحد (6 مم). حافظ على فرش الكربون نظيفة وخالية من الانزلاق في الحوامل. يجب استبدال الفرشاة الكربونية في نفس الوقت. استخدم مفك المسامير لإزالة أغشية حامل الفرشاة. أخرج فرشاة الكربون القديمة وأدخل الفرشاة الجديدة وأثبت غطاء حامل الفرشاة.



3. علامة الحد الأقصى

• تنظيف فتحات التهوية

يجب تنظيف مدخل الهواء ومخرج الهواء للآداة بانتظام في أي وقت عندما يتم حظه.

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

شرح النظرة العامة

1	لوحة	30	وسادة مطاطية
2	المسمار الرئيسي M5×40 (مع الغسالة المسطحة والدوارة)	31	مشبك الورق
3	حامل فرشاة الكربون	32	صمولة ذات شكل سداسي M4
4	فرشاة الكربون	33	اضغط الزر
5	غطاء حامل الفرشاة	34	مسمار ذو رأس غاطس بصليب غائر M4×10
6	المفتاح التشغيل	35	مسمار ذو رأس غاطس بصليب غائر M4×10
7	غطاء التشغيل والأيقاف	36	حاوية الاحتفاظ
8	الغطاء المقاوم للغبار	37	حامل الكرات 6002DDU
9	تجميع الجزء الثابت	38	مجمع القاعدة
10	لوحة الحاجز	39	بكرة على شكل حرف V (كبيرة)
11	دبوس مطاطي (4 × 9.5)	40	غسالة دوران الموجة 21×16
12	مسمار رأس العجلة ST5 × 35	41	شريط فولاذي
14	مكثف الكهرباء	42	مسمار رأس العجلة ST4 × 22
15	غطاء المحرك	43	غلاف مطاطي
16	السلك	44	مسمار ذو رأس سداسي
17	حامي السلك	45	غطاء المقبض
18	مسمار ربط لولبي ذو رأس محدب ST4×16	46	محرك العجلة
19	مخفف الضغط	47	مفتاح مسطح
20	غطاء التسكين للعداد	48	اضع الكرة 6200VV
21	حزام بولي على شكل حرف V	49	حامل الكرات HK0810
22	بكرة على شكل حرف V	50	مجميع الأسلحة
23	المصدر (الدوار)	51	غسالة العزل
24	عمود دوران	52	حامل الكرات 608ZZ
25	صمولة	53	دبوس مطاطي (4 × 9.5)
26	مسمار ذو رأس غاطس بصليب غائر M5×12	54	برغي برأس مقبض سداسي بنقطة مسطحة
27	المشبك الدائري	55	غسالة مسطحة A4
28	الغسالة 0.5×26.4×34.7	56	الغسالة الدوارة 4
29	حامل الكرات 6003DDU		

