IDEAL

MAGNETIC CORE DRILL
ID MD50HQ

Part No.: 26956

OPERATION INSTRUCTIONS

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.

SPECIFICATIONS

Rated Power Input		1500 W
No-Load Speed		390 /min
Max Stroke		220 mm
Magnetism		15000 N
Max. Drilling Capacity	Twist Drill Bit	23 mm
	Core Drill Bit	50 mm
Connector		MT2 Shank
Net Weight		21 kg

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

ADDITIONAL SAFETY RULES

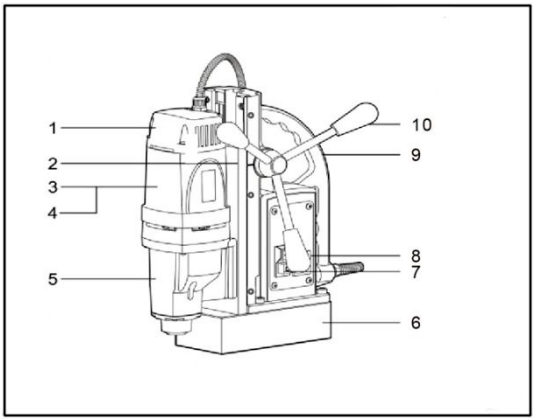
1. Before use, please read the instruction carefully and then have a general idea of the magnetic drill's characteristics and operation rules. The operator must receive special training and get qualified before work.
2. Before use, please acknowledge the voltage and the work voltage cannot be higher or lower than 5%. If it exceeds, the motor will be burned and leakage accident will arise.
3. The operator must wear safety helmet, insulating gloves and tight overalls. Do not wear hanging ornaments or expose hair outside the safety helmet to avoid twist accident. Always turn off the machine before leaving after finishing the work.
4. Do not let water come inside the motor and avoid the vent to be blocked, otherwise the motor will be burned.
5. Please watch out the safety of personnel and properties on lower floors while making drilling-through operation. Moreover, please pay attention to the building structure when drilling on steel beam columns.

6. Do not operate the machine in dangerous environments, such as in the presence of flammable gases or dust. Keep working environment well lit, clean and organized.
7. In any case, the magnetic drill should be turned on under no-load condition. Startup with load may damage the machine. When working at heights, always watch out the stability of the machine to avoid it from dropping down.
8. The power wire should use three-core rubber cable to ensure the ground connection of the earth wire.
9. Always unplug the machine before installing or moving it.
10. Only use original spare parts for maintenance to ensure best performance of the machine. (The manufacturer will not take the responsibility for any accident arising from the machine not being fixed firmly.)
11. This machine comes with safety belt. When working at heights, always fix the machine well with the safety belt to avoid accidents caused by the drop of the machine due to the sudden power outage or blackout.
12. Lift the machine up to move it to avoid the damage to the electromagnetic chuck of machine.
13. Do not cut off the power wire and change the plug by yourselves. The PCB or motor of the machine maybe burned after the changing.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Function Description



1. Rear Cover
2. Guide Bar
3. Motor Housing
4. Motor
5. Gear Housing
6. Electromagnetic Chuck
7. Electromagnet Switch
8. Motor Switch
9. Base
10. Feed Lever

INSTRUCTIONS FOR OPERATION

CAUTION:

- Before use，please get to know the structures of the magnetic drill like electromagnetic chuck, electric drill and transmission function.
- Make sure the machine is switched off and unplugged before removing the drill bit after installation.
- Rotate the feed lever to check whether the drill can be up and down freely or not. Raise the drill to the upmost to install the drill bit, either when uninstallation of the drill bit. Lay down the magnetic on one side when necessary for easier installation/uninstallation.
- Be sure that switches of motor and electromagnet are turned OFF before plugging in the machine.
- Use a leakage protector in general, either installed on plug or on socket, while using magnetic drill. Otherwise, the operator should wear insulating gloves and shoes and stand on insulating pad. Always use a RCD (residual current-operated device) with actuating current not more than 30mA and actuating time not more

than 0.1S, when operating the machine in a damp location or on good conductive materials like metal frameworks.

- This machine should be properly grounded to avoid electric shock to the operator. The grounding device should use up-to-standard wires and with earth plug connecting to earth wire. The grounded power socket should connect to a connected eternal grounding device to ensure effective grounding. DO NOT CONNECT THE EARTH WIRE TO THE TERMINAL OF LIVE WIRE OR THREE-PHASE LINE.

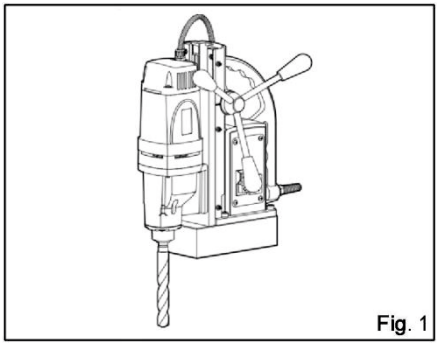


Fig. 1

1. Always use sharp drill bit. Twist drill bit can be installed on the drive spindle directly. **(Fig.1)**
   To install the core drill bit, first place the center pin into the drill bit. Then install the drill bit on the joint of the drill and fasten the lock screw. **(Fig.2)**

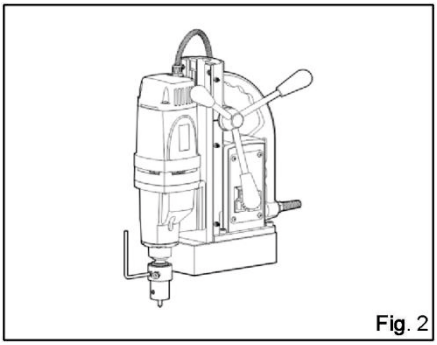


Fig. 2

2. Place the machine near the drilling position, plug in the machine and point the drill bit to the processing position. Then switch on the electromagnet to attach the machine on the surface of magnetic materials such as steel and so on. Pay attention to choose appropriate adsorbing materials and make sure no sundries on the surface while checking whether the magnetic force is strong enough.
3. Always fasten the safety belt while use the machine for side and top drilling operation. To fasten the safety belt, insert one end of the safety belt across the lifting handle of the machine, tie the other end onto the solid structure, and then fasten the safety belt. Try a hard pull to make sure it won't loosen or move.
4. Switch on the motor and make sure the drill bit is working in a smooth way without vibration, and then start drilling operation by rotating the feed lever.

5. Slowly advance the drill bit at beginning and do not overexert to avoid the motor be overloaded.
6. If the motor stopped suddenly or the drill bit was stuck, switch off the motor immediately. (**CAUTION: DO NOT TURN OFF THE ELECTROMAGNET SWITCH).** Switch off the electric drill for a rest after every 2 to 3 hours continuous operation to avoid the motor be burned because of overheated.
7. Replace carbon brushes immediately when they are worn out. Both carbon brushes should be replaced at the same time.

Adjusting the Tightness of Magnetic Drill Track

CAUTION:

- The tightness of the track has been adjusted well before the machine leaving factory. Do not adjust it at will unless strong vibration or fall down occurs on the machine which may lead to the looseness of the track.

There are five set screws on one side of the base of the machine to adjust the tightness the track.

Rotate the feed lever to check whether the tightness of the track meets the demand of drilling operation. If not, use the open-end wrench and hex wrench, which come with the machine, to adjust the tightness.

1. Rotate the feed lever and loosen the hex. socket head screw M5×16, used to lock the track.
2. Use hex wrench to adjust the set screw M5. Meanwhile, rotate the feed lever to check whether the tightness meets the demand of drilling operation or not.
3. After adjustment, retighten the hex. socket head screw M5×16.

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION:

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

1. Clean the bottom of the magnetic drill after each use.
2. Refill grease properly with technicians every three months in general use to avoid any damage to the parts due to the shortage of grease.
3. Check often whether the track guide guard becomes loose or not and adjust properly.
4. Always use original replacement parts.

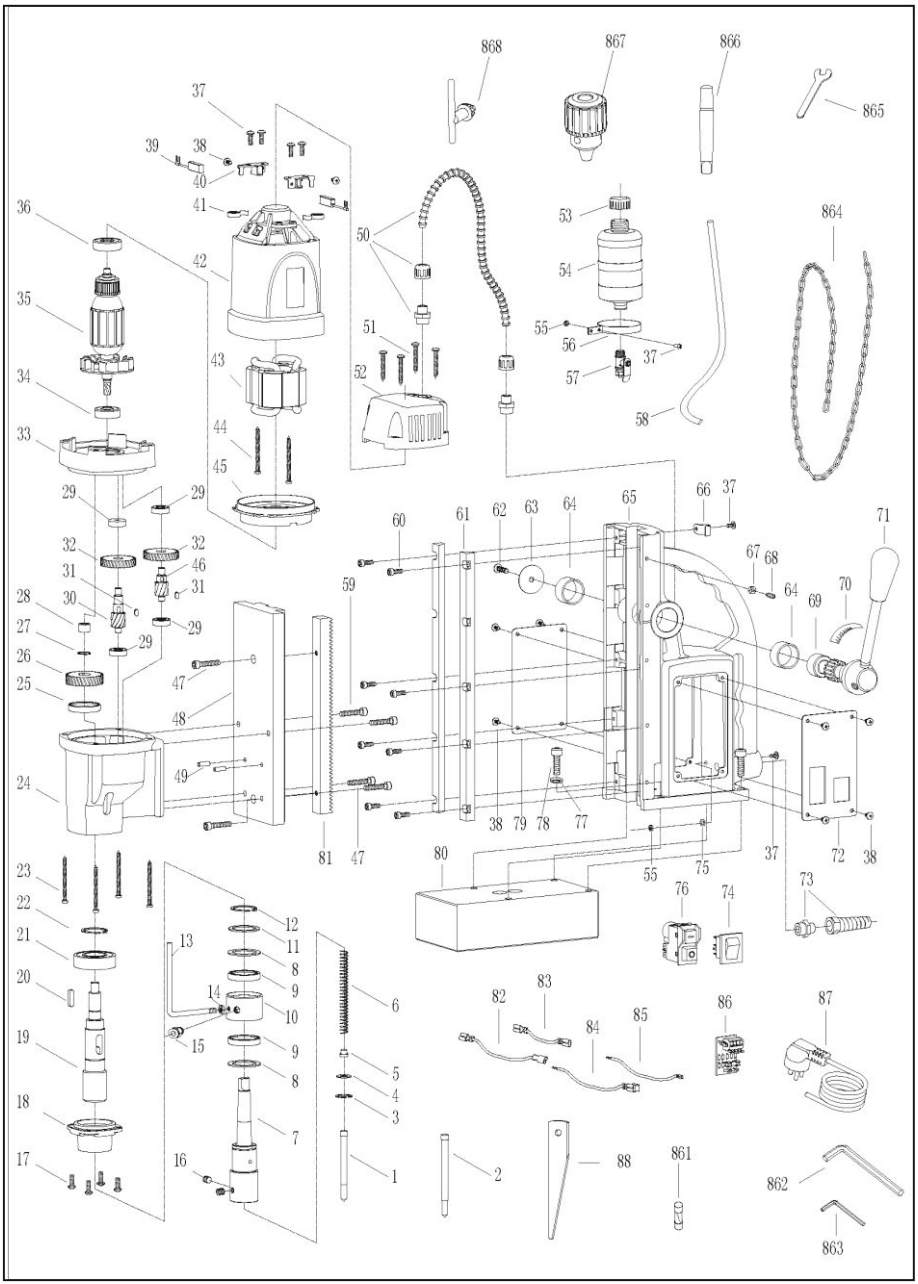
※Damaged cord must be replaced by a special cord purchased from authorized service center.

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

TROUBLESHOOTING

Fault	Possible Reason	Remedy
The hole drilled is oval	The vibration of the drill makes the fasteners loose.	Correct the verticality and retighten the fasteners.
	Drill in a single side.	Re-drill the hole.
	There are raffles on the adsorption plane	Clear raffles.

Fault	Possible Reason	Remedy
The electromagnetic chuck has no suction.	The switch doesn't actuate well.	Repair or replace with a new switch.
	The power is cut off.	Recover the power supply.
	The fuse is burned.	Replace with a new fuse.
	The electromagnetic chuck is short-circuit or burned.	Repair or replace with a new electromagnetic chuck.
	The electromagnetic chuck cannot adsorb to the iron piece.	Replace adsorption plane.
	The circuit board is burned.	Replace with a new circuit board.
The magnetic drill does not run after plugged in and switched on.	The switch doesn't actuate well.	Repair or replace with a new switch.
	The connectors may loosen.	Inspect some connectors.
	Carbon brushes do not contact with the commutator.	Repair or replace with new brushes.
	Armature or stator is burned	Replace with a new armature or stator.
The magnetic base has little suction.	The iron piece to be adsorbed is thin.	Replace adsorption plane or thicken the plane. (Thickness $\geqslant$15mm)
	The adsorption plane is small.	Replace adsorption plane or thicken the plane
	The diode is lack of solder.	Re-weld the diode.


868
867
866
865
37
39
38
40
41
36
42
35
43
34
44
33
45
29
32
46
31
28
30
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
8
9
10
9
8
7
6
5
4
3
1
50
51
52
53
54
55
56
57
58
37
864
59
60
61
62
63
64
65
66
37
67
68
64
69
70
71
47
48
49
81
47
38
79
78
77
80
55
75
37
72
38
73
76
74
82
83
84
85
86
87
2
88
861
862
863

EXPLANATION OF GENERAL VIEW

1	Center Pin	26	Gear 6
2	Long Center Pin	27	Circlip for Shaft
3	Circlip for Hole 19	28	Needle Bearing HK1010
4	Washer	29	Ball Bearing 608ZZ
5	Spring End Cap	30	Gear Shaft 5
6	Spring	31	Flat Key
7	Core Drill Bit Joint	32	Gear
8	Friction Plate	33	Gear Housing Cover
9	Seal	34	Ball Bearing 6201VV
10	Gland	35	Armature Assembly
11	Washer	36	Ball Bearing 6200VV
12	Roundwire Snap Ring for Shaft 30	37	Pan Head Screw M4×12
13	Gear Lever	38	Pan Head Screw M4×6
14	Hex. Nut M6	39	Carbon Brush
15	Threaded Straight Joint	40	Carbon Brush Holder
16	Hex Socket Head Screw M8×8	41	Coil Spring
17	Pan Head Screw M5×14 (with Spring and Flat Washer)	42	Motor Housing
18	End Cap	43	Stator Assembly
19	Drive Spindle	44	Pan Head Tapping Screw
20	Flat Key	45	Baffle Plate
21	Ball Bearing 6205	47	Gear Shaft 3
22	Circlip for shaft	48	Guide Track
23	Pan Head Tapping Screw ST5×55	49	Pin
24	Gear Housing	50	Hose Assembly
25	Seal	51	Pan Head Tapping Screw ST4.2×25

IDEAL

مثقب مثبت على قاعدة ممغنطة

ID MD50HQ

الرقم.: **26956**

تعليمات التشغيل

يرجى قراءة وفهم هذه التعليمات بعناية قبل استخدامها .

عربي
اقرأ بعناية وافهم هذه التعليمات قبل الاستخدام.

تحذيرات السلامة العامة لأدوات الطاقة (لجميع أدوات الطاقة)

⚠ تحذير! **اقرأ بعناية وافهم كل التعليمات.** *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.

السلامة في مكان العمل

1. **حافظ على منطقة العمل نظيفة ومضاءة جيدًا.** *تدعو المناطق المزدحمة أو المظلمة إلى وقوع حوادث.*
2. **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.*
3. **أبق الأطفال والمتجولين بعيداً أثناء استخدام الأداة الكهربائية.** *حيث يمكن أن تتسبب الانحرافات 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.** *المقابس التي لم يتم تعديلها والصمامات المتطابقة ستقلل من خطر الصدمة الكهربائية.*
5. **تجنب اتصال الجسم بالأرض أو الأسطح الأرضية، مثل الأنابيب والإشعاعات والمنافذ والثلاجات.** *هناك خطر متزايد من الصدمة الكهربائية إذا كان جسمك على الأرض.*
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 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.*
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 الصدمة الكهربائية.*
9. **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.*
ملاحظة : يمكن استبدال مصطلح "جهاز التيار المتبقي (RCD)" بمصطلح "قاطع دائرة العطل الأرضي (GFCI)" أو "قاطع دائرة تسرب الأرض (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 بطارية البطارية أو التقاط الأداة أو حملها.** *حمل الأدوات الكهربائية وإصبعك على المفتاح أو تنشيط الأدوات الكهربائية التي تحتوي على مفتاح التبديل قد يسبب للحوادث.*
13. **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.*
14. **لا تتجاوز الحدود. حافظ على أقدامك و توازنك في جميع الأوقات.** *هذا يسمح بتحكم أفضل في الأداة الكهربائية في الحالات غير المتوقعة.*
15. **إرتدي ملابسك بشكل مناسب. لا ترتدي ملابس فضفاضة أو مجوهرات. أبقي 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 جمع الغبار يمكن أن يقلل من المخاطر المرتبطة بالغبار.*

استخدام الأدوات الكهربائية ورعايتها

17. **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.*
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. **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.*
20. **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.*
21. **صيانة الأدوات الكهربائية 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.*

22. **أبق 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 والعمل الذي يتعين القيام به.** *قد يؤدي استخدام الأداة الكهربائية لعمليات مختلفة عن تلك المخصصة لها إلى وضع خطير.*

الخدمة

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

تحذير الجهد الكهربائي :

قبل توصيل الجهاز بمصدر طاقة (حاوية، منفذ، الخ) ، تأكد من أن الجهد المقدم هو نفسه الذي تم تحديده على لوحة اسم الجهاز. يمكن أن يتسبب مصدر الطاقة بجهد أكبر من ذلك المحدد للجهاز في إصابة المستخدم بجروح خطيرة ، فضلاً عن تلف الجهاز. إذا كنت في شك ، فلا تقم بتوصيل الجهاز. استخدام مصدر طاقة بجهد أقل من تصنيف لوحة يضر بالمحرك.

قواعد السلامة الإضافية

1. قبل الاستخدام، يرجى قراءة التعليمات بعناية ثم الحصول على فكرة عامة عن خصائص الحفر المغناطيسي وقواعد التشغيل. يجب أن يتلقى المشغل تدريبًا خاصًا وأن يكون مؤهلاً قبل العمل.
2. قبل الاستخدام، يرجى الاعتراف بالجهد ولا يمكن أن يكون جهد العمل أعلى أو أقل من 5 ٪. إذا تجاوزت، سيتم حرق المحرك وسوف ينشأ حادث تسرب.
3. يجب على المشغل ارتداء خوذة السلامة والقفازات العازلة والأزياء الضيقة. لا ترتدي الحلي المعلقة أو تعرض الشعر خارج خوذة السلامة لتجنب حادث الالتواء. قم دائمًا بإيقاف تشغيل الماكينة قبل مغادرتها بعد الانتهاء من العمل.
4. لا تدع الماء يأتي داخل المحرك وتجنب انسداد فتحة التهوية، وإلا سيتم حرق المحرك.
5. يرجى الانتباه إلى سلامة الأفراد والممتلكات في الطوابق السفلية أثناء إجراء الحفر - من خلال التشغيل. وعلاوة على ذلك، يرجى الانتباه إلى هيكل المبنى عند الحفر على أعمدة شعاع الصلب.
6. لا تقم بتشغيل الجهاز في بيئات خطرة ، مثل وجود غازات أو غبار قابل للاشتعال. الحفاظ على بيئة العمل مضاءة بشكل جيد ونظيفة ومنظمة.
7. في أي حال، يجب تشغيل المثقاب المغناطيسي في حالة عدم التحميل. قد يؤدي بدء التشغيل مع الحمل إلى تلف الجهاز. عند العمل على ارتفاعات، احترس دائمًا من استقرار الماكينة لتجنب سقوطها.
8. يجب أن يستخدم سلك الطاقة كابل مطاطي ثلاثي النواة لضمان التوصيل الأرضي للسلك الأرضي.
9. افصل الجهاز دائمًا قبل تثبيته أو تحريكه.
10. استخدم فقط قطع الغيار الأصلية للصيانة لضمان أفضل أداء للجهاز. (لن تتحمل الشركة المصنعة المسؤولية عن أي حادث ينشأ عن عدم إصلاح الماكينة بإحكام.)
11. هذا الجهاز يأتي مع حزام الأمان. عند العمل على ارتفاعات، قم دائمًا بإصلاح الماكينة جيدًا باستخدام حزام الأمان لتجنب الحوادث الناجمة عن سقوط الماكينة بسبب انقطاع التيار الكهربائي المفاجئ أو انقطاع التيار الكهربائي.
12. ارفع الماكينة لتحريكها لتجنب تلف الظرف الكهرومغناطيسي للآلة.
13. لا تقطع سلك الطاقة وتغير القابس بنفسك. ربما احترق PCB أو محرك الجهاز بعد التغيير.

قم بحفظ هذه التعليمات.

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

المواصفات

مدخلات الطاقة المقدرة		1500 W
سرعة بدون حمولة		390 /min
ماكس السكتة الدماغية		220 mm
المغنطيسية		15000 N
الأعلى. قدرة الحفر	تويست مثقاب	23 mm
	مثقاب الأساسية	50 mm
موصل		عرقوب MT2
الوزن الصافي		21 Kg

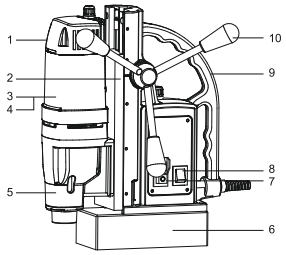
※ بسبب برنامج البحث والتطوير المستمر، المواصفات هنا عرضة للتغيير دون إشعار مسبق.

الرمز

تحذير

لتقليل خطر الإصابة، يجب على المستخدم قراءة
دليل الإستخدام

وصف الوظيفة



6. تشاك الكهرومغناطيسي
7. مفتاح كهربي
8. مفتاح دائرة المحرك
9. القاعدة
10. ذراع الالقام

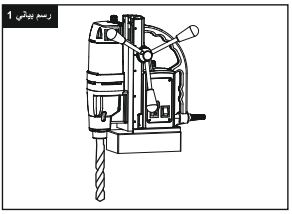
1. الغطاء الخلفي
2. شريط دليلي
3. غطاء المحرك
4. قسم محركات السيارات
5. غطاء الإسكان

تعليمات التشغيل

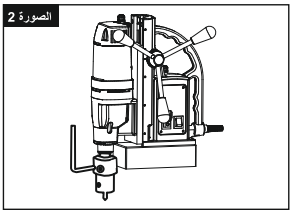
تحذير:

- قبل الاستخدام، يرجى التعرف على هياكل الحفر المغناطيسي مثل تشاك الكهرومغناطيسي، الحفر الكهربائي ووظيفة الإرسال.
- تأكد من إيقاف تشغيل الجهاز وفصله قبل إزالة لقمة المثقاب بعد التثبيت.
- قم بتدوير ذراع التغذية للتحقق مما إذا كان يمكن أن يكون المثقاب لأعلى ولأسفل بحرية أم لا. ارفع المثقاب إلى أعلى لتثبيت لقمة الحفر، إما عند إلغاء تثبيت لقمة الحفر. ضع المغناطيس على جانب واحد عند الضرورة لتسهيل التركيب/ إلغاء التثبيت.
- تأكد من إيقاف تشغيل مفاتيح المحرك والمغناطيس الكهربائي قبل توصيل الجهاز.
- استخدم واقي تسرب بشكل عام، إما مثبت على القابس أو على المقبس، أثناء استخدام الحفر المغناطيسي. خلاف ذلك، يجب على المشغل ارتداء القفازات والأحذية العازلة والوقوف على وسادة عازلة. استخدم دائمًا RCD (جهاز يعمل بالتيار المتبقي) مع تيار تشغيل لا يزيد عن 30 مللي أمبير وزمن تشغيل لا يزيد عن 0.1 ثانية، عند تشغيل الماكينة في موقع رطب أو على مواد موصلة جيدة مثل الإطارات المعدنية.
- يجب أن تكون هذه الماكينة مؤرضة بشكل صحيح لتجنب حدوث صدمة كهربائية للمشغل. يجب أن يستخدم جهاز التأريض أسلاكًا تصل إلى المستوى مع قابس أرضي متصل بسلك أرضي. يجب أن يتصل مقبس الطاقة المؤرض بجهاز تأريض أبدي متصل لضمان التأريض الفعال. لا تقم بتوصيل السلك الأرضي بطرف السلك المباشر أو الخط ثلاثي الأطوار.

1. استخدم دائمًا لقمة مثقاب حادة. يمكن تثبيت مثقاب تويست على مغزل محرك الأقراص مباشرة. (الصورة 1)



لتثبيت لقمة المثقاب الأساسية، ضع المسمار المركزي أولاً في لقمة المثقاب. ثم قم بتثبيت لقمة الحفر على مفصل المثقاب وربط برغي القفل. (الصورة 2)



2. ضع الماكينة بالقرب من موضع الحفر، وقم بتوصيل الماكينة ووجه لقمة الحفر إلى موضع المعالجة. ثم قم بتشغيل المغناطيس الكهربائي لإرفاق الماكينة على سطح المواد المغناطيسية مثل الفولاذ وما إلى ذلك. انتبه لاختيار مواد الامتزاز المناسبة وتأكد من عدم وجود أشتات على السطح أثناء التحقق مما إذا كانت القوة المغناطيسية قوية بما يكفي.
3. قم دائمًا بربط حزام الأمان أثناء استخدام الماكينة لعملية الحفر الجانبية والعلوية. لربط حزام الأمان، أدخل أحد طرفي حزام الأمان عبر مقبض الرفع الخاص بالجهاز، واربط الطرف الآخر بالهيكل الصلب، ثم اربط حزام الأمان. جرب سحبًا قويًا للتأكد من أنه لن يخفف أو يتحرك.
4. قم بتشغيل المحرك وتأكد من أن لقمة الحفر تعمل بطريقة سلسة دون اهتزاز، ثم ابدأ عملية الحفر عن طريق تدوير ذراع التغذية.
5. تقدم ببطء لقمة الحفر في البداية ولا تبالغ لتجنب التحميل الزائد للمحرك.
6. إذا توقف المحرك فجأة أو كانت لقمة الحفر عالقة، فقم بإيقاف تشغيل المحرك على الفور. (حذر: لا تقم بإيقاف تشغيل المفتاح الكهرومغناطيسي). قم بإيقاف تشغيل المثقاب الكهربائي للراحة بعد كل ساعتين إلى ثلاث ساعات من التشغيل المستمر لتجنب حرق المحرك بسبب ارتفاع درجة الحرارة.
7. استبدل فرش الكربون على الفور عند تلفها. يجب استبدال الفرشاة الكربونية في نفس الوقت.

ضبط ضيق مسار الحفر المغناطيسي

تحذير:

● تم تعديل ضيق المسار قبل مغادرة الماكينة للمصنع. لا تقم بضبطه حسب الرغبة ما لم يحدث اهتزاز قوي أو سقوط على الماكينة مما قد يؤدي إلى ارتخاء المسار.

هناك خمسة مسامير ضبط على جانب واحد من قاعدة الماكينة لضبط إحكام المسار.

قم بتدوير ذراع التغذية للتحقق مما إذا كان ضيق المسار يلبي طلب عملية الحفر. إذا لم يكن الأمر كذلك، فاستخدم مفتاح الربط المفتوح ومفتاح الربط السداسي، الذي يأتي مع الماكينة، لضبط الضيق.

1. قم بتدوير ذراع التغذية وفك السداسية. برغي رأس المقبس× 16M5، يستخدم لقفل المسار.
2. استخدم مفتاح سداسي لضبط برغي الضبط M5. وفي الوقت نفسه، قم بتدوير ذراع التغذية للتحقق مما إذا كان الضيق يلبي طلب عملية الحفر أم لا.
3. بعد الضبط، أعد ربط السداسي. برغي رأس المقبس ×16M5.

الصيانة والتفتيش

تحذير:

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

1. قم بتنظيف الجزء السفلي من المثقاب المغناطيسي بعد كل استخدام.
2. قم بإعادة تعبئة الشحوم بشكل صحيح مع الفنيين كل ثلاثة أشهر بشكل عام لتجنب أي ضرر للأجزاء بسبب نقص الشحوم.
3. تحقق في كثير من الأحيان ما إذا كان حارس دليل المسار يصبح فضفاضًا أم لا واضبطه بشكل صحيح.
4. استخدم دائمًا قطع الغيار الأصلية.

※ استبدال السلك التالف بسلك خاص تم شراؤه من مركز خدمة معتمد.

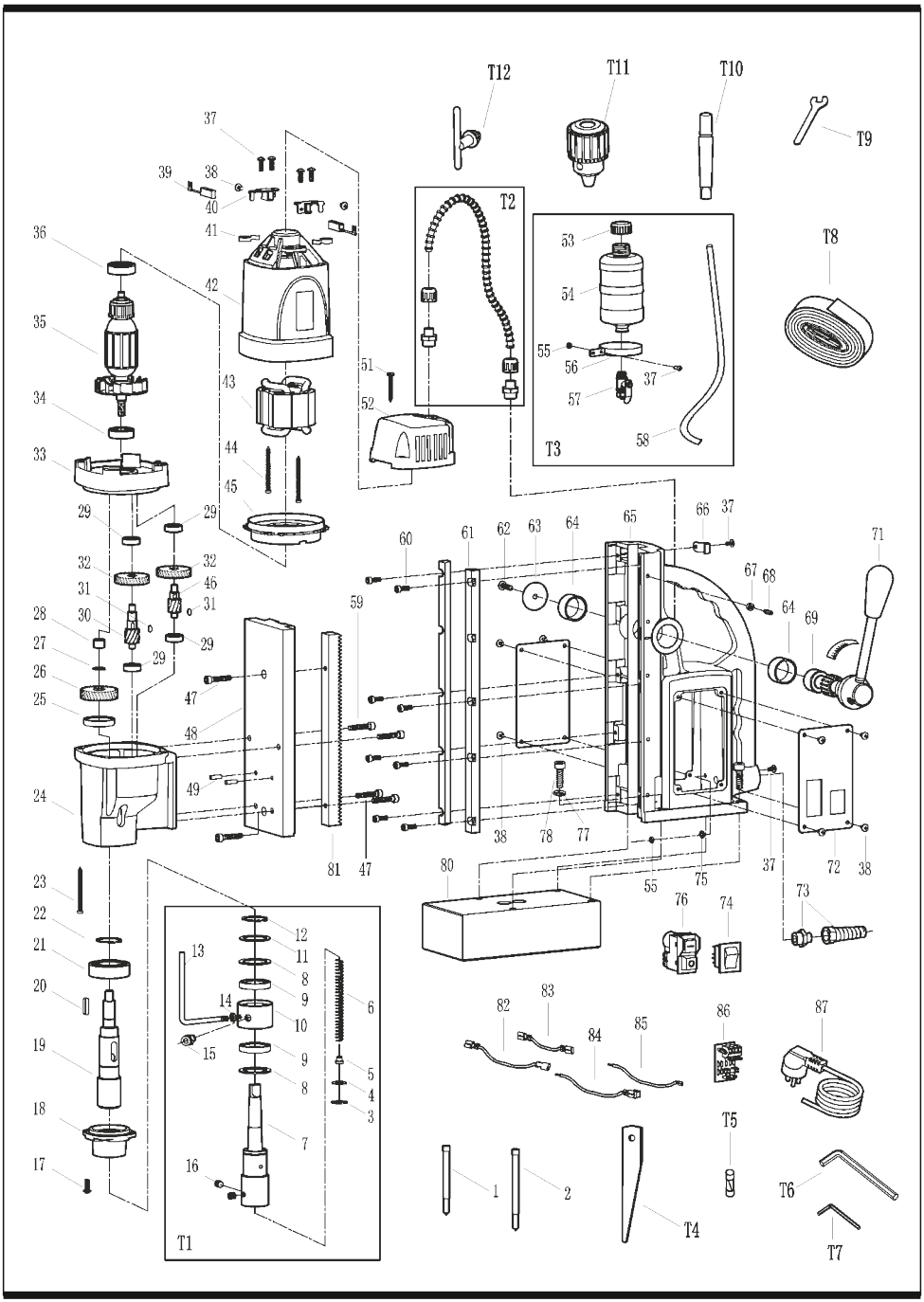
※ على سلامة المنتج وموثوقيته ، يجب إجراء عمليات الإصلاح وأي صيانة أو ضبط أخرى بواسطة مراكز الخدمة المعتمدة ، باستخدام قطع الغيار الأصلية دائمًا.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

خطأ	سبب محتمل	العلاج
الحفرة المحفورة بيضاوية	اهتزاز الحفر يجعل السحابات فضفاضة.	صحح العمودي وأعد ربط المثبتات.
	الحفر في جانب واحد.	إعادة حفر الحفرة.
	هناك سحوبات على طائرة الامتزاز	سحوبات واضحة.
الظرف الكهرومغناطيسي ليس له شفط.	المفتاح لا يعمل بشكل جيد.	إصلاح أو استبدال مع التبديل الجديد.
	انقطاع التيار الكهربائي.	استعد إمداد الطاقة.
	الفتيل محترق.	قم باستبدال منصهر جديد بالمنصهر التالف
	تشاك الكهرومغناطيسي هو ماس كهربائى أو حرق.	إصلاح أو استبدال ظرف كهرومغناطيسي جديد.
	تشاك الكهرومغناطيسية لا يمكن أن تمتص إلى قطعة الحديد.	استبدال طائرة الامتزاز.
	لوحة الدارة محترقة.	استبدل بلوحة دوائر جديدة.
لا يتم تشغيل المثقاب المغناطيسي بعد توصيله وتشغيله.	المفتاح لا يعمل بشكل جيد.	إصلاح أو استبدال مع التبديل الجديد.
	قد يتم فك الموصلات.	افحص بعض الموصلات.
	لا تتلامس فرش الكربون مع العاكس.	إصلاح أو استبدال بفرش جديدة.
	يتم حرق حديد التسليح أو الجزء الثابت	استبدلها بدرع أو عضو ساكن جديد.
القاعدة المغناطيسية لديها شفط قليل.	قطعة الحديد المراد امتزازها رقيقة.	استبدال طائرة الامتزاز أو سماكة الطائرة. (سماكة ≥15mm)
	طائرة الامتزاز صغيرة.	استبدال طائرة الامتزاز أو سماكة الطائرة
	الصمام الثنائي هو عدم وجود لحام.	أعد لحام الصمام الثنائي.

1	مركز دبوس	26	العتاد 6
2	مسمار مركزي طويل	27	حلقة للعمود
3	إحكام الثقب 19	28	إبرة تحمل HK1010
4	غسالة	29	حامل الكرات 608ZZ
5	غطاء نهاية الربيع	30	جير شافت 5
6	لولب حلزوني	31	مفتاح مسطح
7	مشترك لقمة الحفر الأساسية	32	معدات
8	قرص احتكاك	33	غطاء الإسكان
9	الحشوة	34	كروي 6201VV
10	غدة	35	مجميع الأسلحة
11	غسالة	36	حامل الكرات 6200VV
12	حلقة انجذاب دائرية للأسلاك للعمود 30	37	رأس برغي 12× M4
13	ذراع العتاد	38	رأس برغي 6× M4
14	سداسي. البندق M6	39	فرشاة الكربون
15	الخيوط مستقيم مشترك	40	حامل فرشاة الكربون
16	برغي ذو رأس سداسي 8× M8	41	الملف الدوار
17	رأس برغي 14× M5 (مع حلقة زنبركية ومسطحة)	42	غطاء المحرك
18	غطاء النهاية	43	تجميع الجزء الثابت
19	محرك العجلة	44	برغي التنصت على رأس عموم ST4.2×75
20	مفتاح مسطح	45	لوحة الحاجز
21	واضعا الكرة 6205	47	جير شافت 3
22	حلقة للعمود	48	المسار الإرشادي
23	برغي التنصت على رأس عموم ST5×55	49	تثبيت
24	غطاء الإسكان	50	سيتى سونده
25	الحشوة	51	برغي التنصت على رأس عموم ST4.2×25

52	الغطاء الخلفي	76	مفتاح كهربي
53	غطاء الزيت	77	الغسالة الدوارة
54	مزيتة	78	برغي ذو رأس سداسي M8x25
55	سداسي. البندق M4	79	لوحة
56	خاتم التثبيت	80	الجمعية الكهرومغناطيسية تشاك
57	صمام ماء	81	عجلة تعذيب، استعملت قديمًا في التحقيق مع المتهمين وإكراههم على الكلام بشد أطرافهم إليها وجذبها حتى تكسر أو تخرج عن مفاصلها.
58	خرطومPU	82	سلك رصاصي 1
59	برغي ذو رأس سداسي M6x20	83	سلك رصاصي 2
60	برغي برأس سداسي M5x16	84	سلك رصاصي 4
61	المسار شعاع	85	سلك رصاصي 3
62	برغي غاطس بيضاوي متقاطع M6x20	86	لوحات الدائرة الكهربائية
63	غسالة	87	السلك
64	حلقة جير شافت	88	الحديد إسفين
65	القاعدة	861	فيوز 1.5 أمبير
66	مخفف الضغط	862	سداسي. مفتاح الربط 4 mm
67	سداسي. صمولة M5	863	سداسي. * مفتاح الربط 2.5
68	مسامير مجموعة مقابس سداسية مع نقطة الكلب M5x16	864	حزام الأمان
70	دليل القواعد	866	تمديد قضيب
71	الجمعية رافعة التغذية	867	حفر تشاك
72	تبديل التجنيب	868	وجع تشاك
73	صامولة زنق الكابل	1-14	الجمعية المشتركة لقمة الحفر الأساسية
74	مفتاح دائرة المحرك		
75	حلقة زنق	37.53-58	مجموعة أويلر


T12
T11
T10
T9
T8
T2
T3
T1
T4
T5
T6
T7