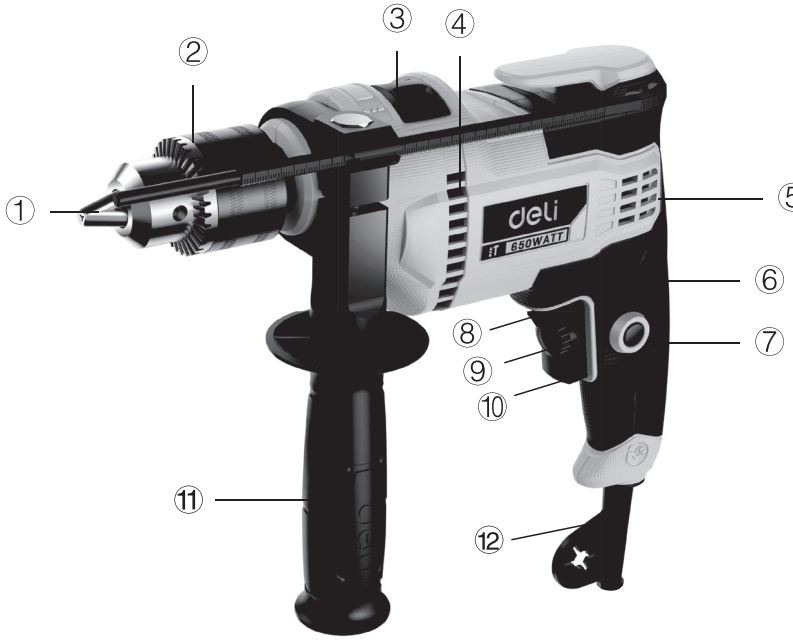
DL-CZ13-E5
DL-CZ13-E6
DL-CZ13-E5-G
DL-CZ13-E6-G

EN Impact Drill
FR Perceuse à percussion
ES Taladrado percutor
RU Ударная дрель
AR مثقاب صدم

Contents

1. Electric Drill Diagram 3
2. General Safety Warnings for Electric Tool 4
3. Function Explanation 5
4. Troubleshooting 7
5. Repair & Service 9

1 Electric Drill Diagram



This diagram is for reference only
Machine appearances vary as per different models, and actual product shall prevail!

Serial No.	Name	Serial No.	Name
①	Drill chuck	⑦	Constant lock key
②	Chuck revolving sleeve	⑧	Forward/reverse rotation key (E5/ E5-G is rod type)
③	Gear key	⑨	Speed knob
④	Wind outlet	⑩	Start switch
⑤	Wind inlet	⑪	Auxiliary handle
⑥	Machine housing	⑫	Power cords

2 General Safety Warnings for Electric Tool

Warning

Read all warnings and instructions. Failure to obey the following warnings and instructions will cause electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instruction manual for future reference.

In all following warnings, the term "electric tool" refers to power-driven (wired) electric tool or battery-driven (wireless) electric tool.

Workplace safety

1. Keep workplace clean and bright. Chaotic and dark venues will lead to accidents.
2. Do not operate electric tool in an explosive environment, such as an environment with flammable liquid, gas or dust. Sparks from electric tool will ignite dust or gas.
3. When operating electric tool, keep away from children and bystanders. Inattention will cause the operator to lose control of the tool.

Electrical safety

1. Electric tool plug must match the socket. Never modify the plug in any manner. Do not use any adapter p lug for the electric tool in need of grounding. Unmodified plug and matched socket will reduce electric shock danger.
2. Avoid human touch with grounded surface such as pipes, cooling fins and refrigerators. If your body is grounded, it will increase electric shock danger.
3. Do not expose electric tool to rain or humid environment. Water entering electric tool will increase electric shock danger.
4. Do not abuse wires. Never use wires to move, pull or unplug electric tool. Keep wires away from heat sources, oils, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled wires will increase electric shock danger.
5. When using electric tool outdoors, use extension cords suitable for outdoors, and the wires suitable for outdoors will reduce electric shock danger.
6. If it is unavoidable to operate electric tool in a humid environment, use the power supply with residual current device [RCD] protection.
   RCD can be used to reduce electric shock danger.

Personal safety

1. Keep alert. When operating electric tool, focus on the operation and keep sober. Do not operate electric tool, when you feel tired or have drug, alcohol or treatment reaction. Momentary negligence when operating electric tool will cause serious personal injury.
2. Use personal protective device. Always wear goggles and safety device. For example, the use of dust masks, non-slip safety shoes, helmets, hearing protection and other devices under appropriate conditions can reduce personal injury.
3. Prevent accidental start. Ensure the switch in off position before connecting power supply and/ or battery box, picking up or moving the tool. Putting fingers on the connected power switch or inserting plug when the switch is connected may cause danger.
4. Before electric tool is connected, take off all adjustment keys or wrenches. The wrenches or keys left on rotating parts of electric tool will cause personal injury
5. Do not stretch hands too long. Always note standing point and body balance, so as to control electric tool in this way under unexpected circumstances.
6. Dress properly rather than wear loose clothes or accessories. Keep clothes, gloves and hair away from moving parts. Loose clothes, accessories and long hair may get caught in moving parts.
7. If a device for connecting with chip removal and dust collection equipment is provided, Make sure they are connected well and used properly The use of these devices may reduce the danger caused by dusts and chips.
8. Do not treat lightly due to familiarity arising from frequent use of tools, or ignore tool safety guidelines. A careless action may ca use serious injury in an instant.

Electric tool use and precautionsl

1. Do not force the use of electric tool, but use appropriate electric tool according to applications. The selection of a properly designed electric tool will make your work more effective and safer.
2. If power supply of the tool cannot be connected or turned off by the switch, this electric tool cannot be used. Electric tool that cannot be controlled by the switch is dangerous and must be repaired.
3. Before making any adjustment, replacing accessories or storing electric tool, unplug from the power and/or dismount battery pack (if detachable). Such protective measures will reduce the danger of accidental activation of the tool.
4. Store unused electric tool out of the reach of children, and do not allow those who are unfamiliar with it and do not understand these instructions to operate it. Electric tool is dangerous in the hands of untrained users.
5. Maintain electric tool and its accessories. Check whether moving parts are adjusted in place or jammed, damage of parts and other conditions affecting running of electric tool. In case of damage, repair before using electric tool. Many

accidents are caused by poorly maintained electric tools.
6. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutters with sharp cutting edges are not easily jammed and easy to control.
7. Choose the use of electric tool, accessories, tool cutter head in accordance with instruction manual, while considering operation conditions and operations performed. Using electric tool for operations at variance with the applications may lead to danger.
8. Keep the handle and grip surface dry clean and free of grease. Under unexpected circumstances, wet and slippery handle cannot guarantee grip safety and tool control.

Repair

Electric tool is repaired by professional repair personnel using the same spare parts, which will ensure safety of electric tool repaired.

Wear earmuffs. Exposure to noise will cause hearing impairment.

Use the auxiliary handle provided with the tool, since loss of control will cause personal injury.

When operating in the place where cutting accessories may touch concealed wires or their flexible wires, grip the tool through the insulated grip surface. If cutting accessories touch the live lead, the exposed metal parts of tool are live, and thus the operator will suffer electric shock.

3 Function Explanation

Warning

Read all warnings, reminders and instructions. Failure to obey warnings, reminders and instructions may cause electric shock, fire and other serious injuries.

Open the machine decomposition diagram for reference when reading the operating guideline.

Safety instructions for machine

1. Wear earmuffs, as work noise will impair hearing.
2. Please use the auxiliary handle attached with electric tool. Uncontrolled electric tool is prone to cause injury.
3. Detect hidden wires using suitable detective device, or seek support from relevant local entities. Touching wires may cause fire and electric shock to the operator. A damaged gas pipe will cause explosion. Chiseling through water pipe will not only cause serious property damage, but also lead to electric shock
4. During work, firmly hold electric tool with both hands, and ensure to stand securely able to hold it stably with both hands.
5. Properly fix workpiece, and using a fixture or vise to fix is more sturdy than holding it with hands.
6. Do not process materials containing asbestos. Asbestos may cause cancer.
7. If machine operation will generate waste dusts that are harmful to health, flammable or may cause explosion, make sure to take proper preventive measures. For example, for some dusts that may cause cancer, make sure to wear a dust mask If you can install a vacuum cleaner on the machine, add such apparatus as well.
8. The workplace must be kept clean. Different working dusts are easy to produce chemical reactions after mixing, which is very dangerous, and light metal dusts are easy to catch fire or cause explosion.
9. Do not put down the machine until waiting for electric tool to entirely stay still. The tool on machine may get clamped during work, thus making you lose control of electric tool.
10. Do not use electric tool with damaged wires. If power wires are damaged during work, do not touch the damaged wires and pull out the plug immediately since the damaged wires will increase the danger of electric shock to the user.

Component introduction

Drill chuck	: three -jaw chuck for clamping drilling accessories.
Chuck revolving sleeve	: tighten and loosen drill chuck.
Gear key	: choose drill function or impact drill function.
Wind outlet	: wind outlet after the motor is started.
Wind inlet	: wind inlet after the motor is started.
Housing	: electric dri ll appearance.
Constant lock key	: after pressing the start switch, press constant lock key to achieve long start of machine.
Power cord	: power input cord for electric drill.
Forward/reverse rotation adjusting rod	: achieve forward/reverse rotation of drill bit. lop housing of adjusting rod is marked with forward rotation (R or ←) and reverse rotation (L or →).
Speed knob	: press "+" and "-" on the knob to instruct rotation and achieve adjustment of fast and slow speed.
Start switch	: button to start motor aftethe power is connected.

Install and replace chuck

Reversely rotate the chuck revolving sleeve (2) to loosen three-jaw drill chuck (1), insert the clamping part of drilling tool into three-jaw hole and then forwardly rotate the chuck until locking (lock using a key for the key chuck). Use only after confirming the drilling tool is locked, so as to avoid damage to human body caused by falling off during the drilling process.

On/off

After power cord (12) is connected, press the start switch (10) to start motor rotation. Ensure power start switch in a disconnected state before turning on power to avoid damage to human body caused by uncontrollable tool when turning on power.

Forward/reverse rotation

Push forward/reverse rotation adjusting rod (8) when the motor is stopped, and adjust to the desired direction. Operate when the motor stops rotation to avoid damage to the use of machine.

Speed control

Turn speed knob (9) in "+" direction to increase rotating speed when the motor is stopped, and turn speed knob (9) in "-" direction to reduce rotating speed when the motor is stopped. Operate when the motor stops rotation to avoid damage to the use of machine.

Gear key

Turn gear key (3) of electric impact drill to switch between two gears of drilling and impact when the motor is stopped. Operate when the motor stops rotation to avoid damage to the use of machine.

Use machine as stipulated

Electric drill of this electric tool is matched with the corresponding drill bit (drill bit is not provided with the machine) to perform normal drilling function on metal, wood, ceramics and plastics. Electric impact drill can perform normal drilling function on metal, wood, ceramics, plastics, concrete, brick wall and stone. Machines equipped with electronic adjusting device and forward/reverse rotation switch also enable turning in/out screw or tapping.

Name		Electric Impact Drill	Electric Impact Drill
Cargo No.		DL-CZ13-E5 DL-CZ13-E5-G	DL-CZ13-E6 DL-CZ13-E6-G
Specification		Φ13mm	Φ13mm
Speed control		Yes	Yes
Impact function		Yes	Yes
Auxiliary handle		Yes	Yes
Forward/reverse rotation function		Yes	Yes
Active chuck		Metal	Metal
Rated power		650W	820W
Rated speed		3000r/min	3000r/min
Insulation level		Class II	Class II
Shock frequency		48000 bpm	48000 bpm
Maximum drilling diameter	wood	Φ30mm	Φ35mm
	Steel	Φ13mm	Φ13mm
	Concrete	Φ13mm	Φ13mm

Warning

1. Use safety glasses, preferably wear a mask in the event of lots of chips or dusts, and make sure to always wear goggles.
2. Do not arbitrarily drill holes in machine parts during use to prevent electric leakage.
3. When putting down electric drill after work, first confirm whether electric drill stops completely otherwise it will damage other objects.
4. In case of accidental damp, damage caused by falling or natural damage after long-term use, please hand it over to a professional for repair in time, and use only after passing insulation test.
5. During use, ensure wind inlet and outlet of the machine unclogged by debris to prevent from damaging the machine by heat.

4 Troubleshooting

Failures	Causes	Troubleshooting Methods
The motor does not rotate after the machine Is powered on	1. Power cut 2. Loose connector 3. Poor switch contact 4. Burnt armature or stator coil 5. Open circuit of stator coil 6. Electric brush used up	1. Repair power 2. Check all joints 3. Repair or replace switch 4. Replace armature or stator coil 5. In case of breakage at the outlet, use it after re-welding, otherwise rewinding is required 6. Replace with a new pair of electric brushes
The machine makes abnormal sound when power on, fails to rotate or rotates very slowly	1. Switch contact burned out 2. Mechanical part is jammed or moving and static parts rub 3. Drill bit engages with or hits rebar 4. Loose special nut 5. Small amount of short circuit or open circuit in armature 6. Chips are jammed when drilling deep holes 7. Too low power supply voltage	1. Repair or replace switch 2. Check mechanical part 3. Stop advancing or choose a drilling position separately 4. Sand to repair department for repair 5. Repair or replace armature 6. Pull out drill bit and clear away chips 7. Adjust power supply voltage

Excessive heat on housing surface	1. Excessive load or sluggish drill bit 2. Humid winding 3. Inaccurate assembly, armature running failure 4. Power supply voltage declines	1. Replace drill bit 2. Stop advancing 3. Repair or replace armature 4. Adjust power supply voltage
Commutator produces ring fire or large sparks	1. Short circuit or open circuit of armature 2. Poor contact between electric brush and commutator 3. unsmooth and unclean commutator surface	1. Repair armature 2. improve its contact 3. Remove debris and make commutator surface smooth and clean
Overheating reduction gearbox	1. Lack of lubricating grease or dirty lubricating grease in gearbox 2. Bad accessories of transmission part or debris falling inside	1. Add or replace lubricating oil 2. Check transmission part or clear away debris

Remarks: Non-professionals shall not disassemble the machine for repair, to avoid machine failure caused by improper repair!

5 Repair & Service

Repair and cleaning

1. Before repairing electric tool or replacing parts and accessories, make sure to unplug from the socket.
2. Keep both electric tool and ventilation gap clean to improve work quality and safety.
3. If dust cover is damaged, replace it immediately and preferably entrust the customer service of our company to replace it.

Clean tool connector after completion of each operation.

All electric tools of the company have undergone strict quality inspection. If the machine still fails, please deliver it to customer service authorized by the company for repair.

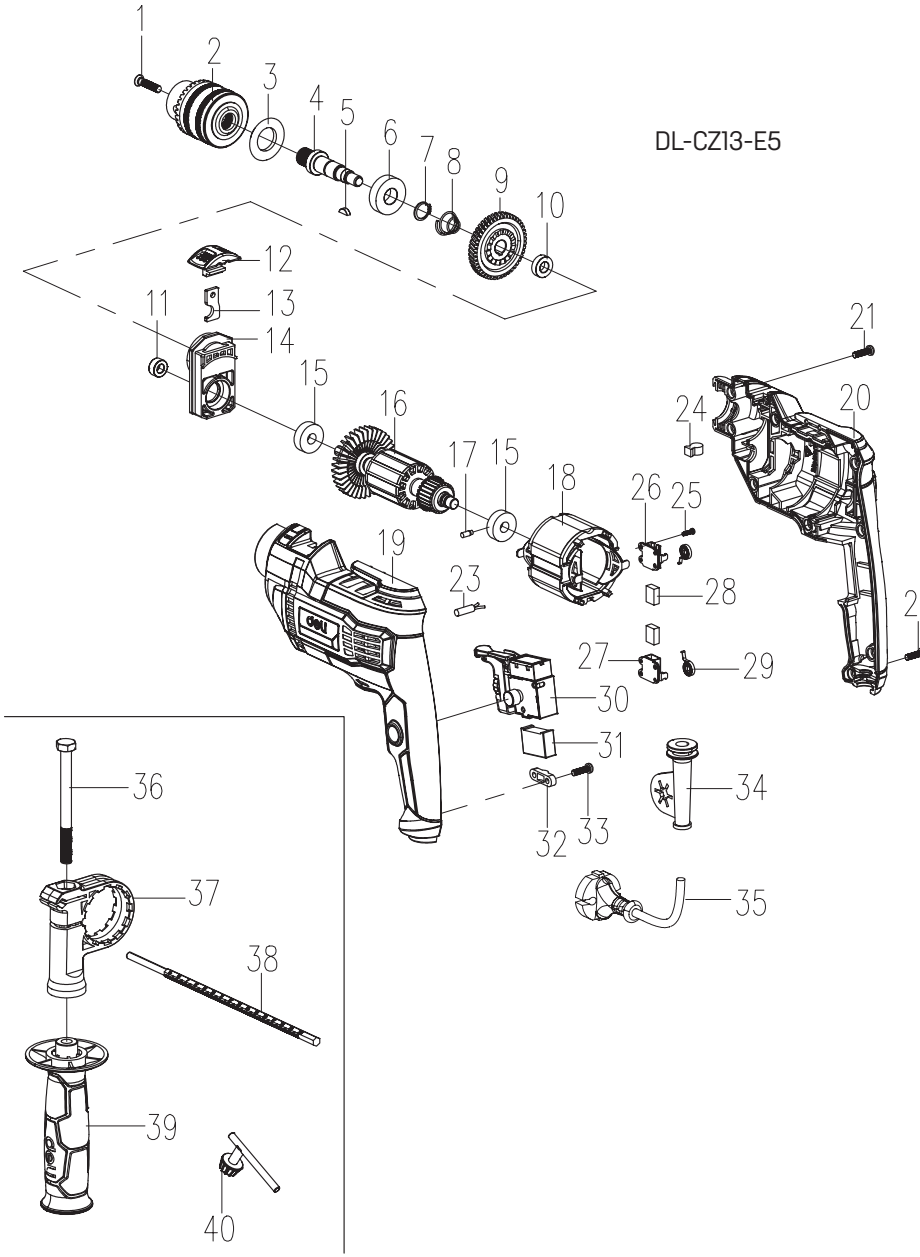
When inquiring and ordering accessories, make sure to provide models of the machine parts.

Waste disposal

Recycle the damaged machine, accessories and waste packaging materials in an eco-friendly manner.

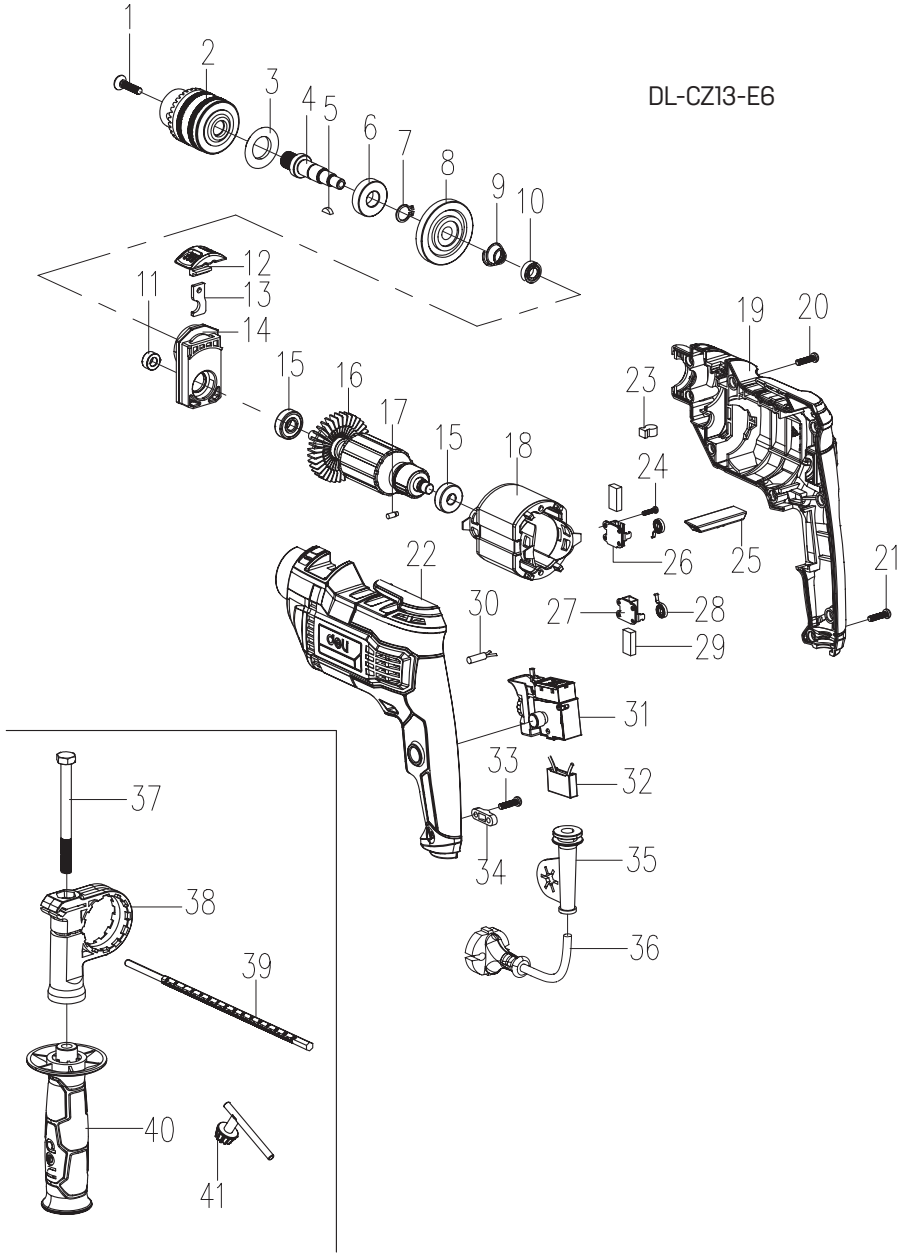
Service and customer inquiry

For relevant machine decomposition diagram, spare part data and other relevant warranty repair or part replacement matters, please consult a qualified dealer.


DL-CZ13-E5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
15
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

NO	Name	QTY
1	Screw M5 x 25 - left	1
2	chuck 13 mm	1
3	Dust ring	1
4	output shaft	1
5	Semicircular key 10 x 3	1
6	Bearing 6001	1
7	Circlip for shaft 12	1
8	Taper spring	1
9	big gear	1
10	688 bearing	1
11	oil retaining ring	1
12	Impact block	1
13	Impact iron sheet	1
14	impact Bracket ass.	1
15	608 bearing	2
16	Armature	1
17	Rubber column 4 x 9.5	1
18	stator	1
19	Motor housing-Left	1
20	Motor housing-Right	1
21	screw ST4 x 16	8
22	screw ST4 x 14	1
23	inductance	2
24	Wool block	1
25	screw ST3 x 10	4
26	Carbon brush holder - Left	1
27	Carbon brush holder -Right	1
28	Carbon brush	2
29	Coil spring	2
30	switch	1
31	Capacitance	1
32	Wire plate	1
33	screw ST4 x l4	2
34	Cord guard	1
35	power cord	1
36	External hexagon bolt M8 x l00	1
37	bracket	1
38	Depth guage	1
39	Auxiliary handle	1
40	Key	1

DL-CZ13-E6


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

NO	Name	QTY
1	Screw M5 x 25 - left	1
2	chuck 13 mm	1
3	Dust ring	1
4	output shaft	1
5	Semicircular key 10 x 3	1
6	Bearing 6001	1
7	Circlip for shaft 12	1
8	big gear	1
9	Taper spring	1
10	688 bearing	1
11	oil retaining ring	1
12	Impact block	1
13	Impact iron sheet	1
14	Impact Bracket ass.	1
15	608 bearing	2
16	Armature	1
17	Rubber column 4 x 9. 5	1
18	stator	1
19	Motor housing-Right	1
20	screw ST4 x 16	8
21	screw ST4 x 14	1
22	Motor housing-Left	1
23	Wool block	1
24	screw ST3 x 10	4
25	switch block	1
26	Carbon brush holder - Left	1
27	Carbon brush holder -Right	1
28	Coil spring	2
29	Carbon brush	2
30	inductance	1
31	switch	1
32	Capacitance	1
33	screw ST4 x 14	2
34	Wire plate	1
35	Cord guard	1
36	power cord	1
37	External hexagon bolt M8 x 100	1
38	bracket	1
39	Depth guage	1
40	Auxiliary handle	1
41	Key	1

Product Warranty Card

Dear users :
Thank you for buying our products. In order to ensure your profit, users who buy our products can contact local distributor or Specified repair stations with invoice and warranty cards if the product failures due to quality problems.

Warranty Notice:
1. From _____ (Year/Month/Day) to _____ (Year/Month/Day),If the failure happen in normal use, our company will provide free warranty, parts replacement and other services according to the failure situation.
2. This warranty card and purchase invoice are the voucher of after-sales service provided by our company to customers. The card must be detailed only after filling in the following form and affixing the official seal with the distributor.
3. In one of the following cases, free warranty service will be invalid, and maintenance fees will be required:
   (1) Exceed the expiration date.
   (2) Failure or damage caused by not following the requirements of the product manual, maintenance or improper storage.
   (3) Failure or damage caused by disassembling, repairing or modication of the product without the permission of our company.
   (4) Machine breakdown or damage caused by force majeure.
   (5) Consumable accessories.

This card is issued with the product. One card for one machine, to ensure that you can fully enjoy the right to free warranty service provided by the company, please keep this card properly, lost will not be replaced.

Purchase Date: _____ (Year/Month/Day)

Product Certificate

Inspector:

01

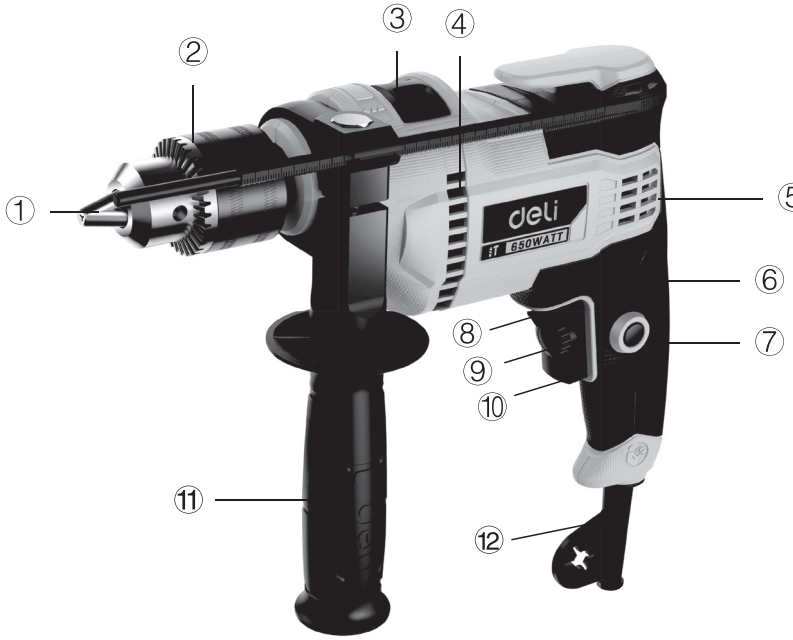
Date of manufacture:

NINGBO DELI TOOLS CO., LTD.
No. 128 Chezhan West Road, Huangtan Town,
Ninghai County, Ningbo, Zhejiang, China
delitoolsglobal@nbdeli.com
www.delitoolsglobal.com
+86 574 87562689
MADE IN CHINA

Table des matières

1. Schéma de la perceuse électrique 16
2. Avertissements de sécurité généraux concernant l'outil électrique 17
3. Explication de la fonction 18
4. Dépannage 21
5. Réparation et entretien 22

1 Schéma de la perceuse électrique



Ce schéma est fourni à titre de référence uniquement
L'apparence de la machine varie selon les modèles, et c'est le produit réel qui prévaut !

Numéro de série	Nom	Numéro de série	Nom
①	Mandrin de perceuse	⑦	Clé de verrouillage permanent
②	Manchon rotatif de mandrin	⑧	Clé de rotation avant/arrière (E5/ E5-G est de type tige)
③	Touche de vitesse	⑨	Bouton de vitesse
④	Sortie d'air	⑩	Bouton de démarrage
⑤	Entrée d'air	⑪	Poignée auxiliaire
⑥	Boîtier de la machine	⑫	Câbles d'alimentation

2 Avertissements de sécurité généraux concernant l'outil électrique

⚠ Avertissement

Lisez l'ensemble des instructions et des avertissements. Le non-respect des instructions et avertissements ci-dessous entraînera un risque de choc électrique, de départ de feu et/ou de blessures graves. Conservez tous les avertissements et le mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Dans tous les avertissements suivants, le terme « outil électrique » fait référence à un outil électrique fonctionnant sur secteur (avec fil) ou à un outil électrique fonctionnant sur batterie (sans fil).

Sécurité du lieu de travail

1. Maintenez l'environnement de travail propre et éclairé. Les endroits chaotiques et sombres sont propices aux accidents.
2. N'utilisez pas l'outil électrique dans un environnement explosif, tel qu'un environnement contenant des liquides, des gaz ou des poussières inflammables. Des étincelles générées par un outil électrique peuvent enflammer la poussière ou le gaz.
3. Lors de l'utilisation d'un outil électrique, tenez-le éloigné des enfants et des passants. L'inattention fait perdre à l'opérateur le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

1. La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant. N'altérez jamais la fiche de quelque manière que ce soit. N'utilisez pas de fiche d'adaptateur pour l'outil électrique nécessitant une mise à la terre. Une fiche non modifiée et une prise adaptée réduisent le risque de choc électrique.
2. Évitez tout contact humain avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, les ailettes de refroidissement et les réfrigérateurs. Si votre corps est mis à la terre, le risque de choc électrique est accru.
3. N'exposez pas l'outil électrique à la pluie ou à un environnement humide. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque d'électrocution.
4. Ne maltraitez pas les fils. N'utilisez jamais les fils pour déplacer, tirer ou débrancher un outil électrique. Maintenez les fils à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces en mouvement. Des fils endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque de choc électrique.
5. Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez des rallonges adaptées à l'extérieur, et les fils adaptés à l'extérieur réduiront le risque de choc électrique.
6. S'il n'est pas possible d'éviter d'utiliser l'outil électrique dans un environnement humide, utilisez une alimentation électrique dotée d'un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT). L'utilisation d'un dispositif à courant résiduel peut réduire le risque de choc électrique.

Sécurité individuelle

1. Restez vigilant. Lors de l'utilisation d'un outil électrique, concentrez-vous sur l'opération et restez posé. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou d'un traitement. Une négligence momentanée lors de l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
2. Portez un dispositif de protection individuelle. Portez toujours des lunettes et un dispositif de sécurité. Par exemple, l'utilisation d'un masque anti-poussière, de chaussures de sécurité antidérapantes, d'un casque, de protections auditives et d'autres dispositifs dans de bonnes conditions, peut réduire les risques de blessures.
3. Évitez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que le commutateur est en position d'arrêt avant de brancher l'alimentation électrique et/ou le boîtier de la batterie, de prendre ou de déplacer l'outil. Placer les doigts sur un commutateur allumé ou insérer la fiche alors que le commutateur est allumé peut entraîner un danger.
4. Avant de brancher l'outil électrique, retirez toutes les clés de réglage ou autre type de clé. Les clés laissées sur les pièces en mouvement de l'outil électrique peuvent entraîner des blessures corporelles.
5. Ne tendez pas trop les mains. Tenez toujours compte du point d'appui et de l'équilibre de votre corps afin de contrôler l'outil électrique de cette manière dans des circonstances inattendues.
6. Habillez-vous correctement et ne portez pas des vêtements ou des accessoires amples. Tenez les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces en mouvement. Les vêtements amples, les accessoires ou les cheveux longs peuvent se coincer dans les pièces en mouvement.
7. Si un dispositif de connexion avec les équipements d'élimination des copeaux et de dépoussiérage est fourni, assurez-vous qu'ils sont bien connectés et utilisés correctement. L'utilisation de ces dispositifs peut réduire le danger causé par les poussières et les copeaux.
8. Ne prenez pas l'outil à la légère en raison de la familiarité acquise grâce à l'utilisation fréquente des outils et n'ignorez pas les principes de sécurité des outils. Un geste imprudent peut provoquer une blessure grave en une fraction de seconde.

Utilisation de l'outil électrique et précautions à prendre

1. N'utilisez pas l'outil électrique avec force, mais utilisez l'outil électrique approprié en fonction des applications. Le choix d'un outil électrique fabriqué de manière appropriée rendra votre travail plus efficace et plus sûr.
2. Si l'alimentation électrique de l'outil ne peut pas être connectée ou coupée par le commutateur, cet outil électrique ne peut pas être utilisé. Tout outil électrique ne pouvant être contrôlé avec le commutateur est un outil dangereux et doit être réparé.
3. Avant d'effectuer des réglages, de remplacer des accessoires ou de ranger l'outil électrique, débranchez la fiche de l'alimentation électrique et/ou démontez la batterie (si elle est démontable). Cette mesure de protection réduit le risque d'activation accidentelle de l'outil.
4. Lorsque vous n'utilisez pas l'outil électrique rangez-le hors de la portée des enfants et ne laissez pas des personnes qui ne le connaissent ou ne comprennent pas ces instructions l'utiliser. L'outil électrique est dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
5. Entretenez l'outil électrique et ses accessoires. Vérifiez si les pièces mobiles sont correctement ajustées ou coincées, s'il y a des pièces endommagées et s'il y a d'autres conditions qui peuvent affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommage, réparez les pièces endommagées avant d'utiliser l'outil électrique. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
6. Faites en sorte que les outils de coupe restent affûtés et propres. Des outils de coupe bien entretenus aux bords affutés ne se bloquent pas facilement et sont faciles à contrôler.
7. Choisissez d'utiliser l'outil électrique, les accessoires et la tête de coupe de l'outil, etc. conformément à ce mode d'emploi, en tenant compte des conditions d'utilisation et des opérations effectuées. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations non conformes aux applications peut être dangereuse.
8. Gardez la poignée et la surface de préhension sèches, propres et exemptes de graisse. Dans des circonstances inattendues, une poignée humide et glissante ne peut garantir la sécurité de la prise et le contrôle de l'outil.

Réparation

L'outil électrique est réparé par des réparateurs professionnels qui utilisent les mêmes pièces de rechange, ce qui garantit la sécurité de l'outil électrique réparé.

Portez une protection auditive. L'exposition aux bruits peut entraîner une perte d'audition.

Utilisez la poignée auxiliaire fournie avec l'outil, car une perte de contrôle peut entraîner des blessures corporelles.

Lorsque vous travaillez dans un endroit où les accessoires de coupe peuvent toucher des câbles cachés ou leurs câbles flexibles, saisissez l'outil par la surface de préhension isolée. Si les accessoires de coupe touchent le fil sous tension, les parties métalliques exposées de l'outil sont sous tension et l'opérateur risque de subir un choc électrique.

3 Explication de la fonction

⚠ Avertissement

Lisez l'ensemble des avertissements et des instructions. Le non-respect des avertissements, des rappels et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et d'autres blessures graves.

Ouvrez le schéma de décomposition de la machine pour référence lors de la lecture du mode d'emploi.

Consignes de sécurité pour la machine

1. Portez une protection auditive, car le bruit du travail détériore l'ouïe.
2. Utilisez la poignée auxiliaire associée à l'outil électrique. Un outil électrique non contrôlé est susceptible de provoquer des blessures.
3. Détectez les fils cachés à l'aide d'un appareil de détection approprié ou demandez l'aide aux entités locales compétentes. Le fait de toucher les fils peut provoquer un incendie et un choc électrique chez l'opérateur. Un tuyau de gaz endommagé peut provoquer une explosion. La pénétration d'une conduite d'eau entraînera des dommages matériels ou un choc électrique.
4. Pendant le travail, tenez fermement l'outil électrique des deux mains et veillez à vous tenir debout dans une position sécurisée de manière à pouvoir le tenir de manière stable avec les deux mains.
5. Fixez correctement la pièce à usiner. Le fait d'utiliser un support ou un étau pour la fixer rend la fixation plus solide que lorsque vous la tenez avec les mains.

6. Ne travaillez pas les matériaux contenant de l'amiante. L'amiante peut causer le cancer.
7. Si le fonctionnement de la machine génère des poussières nocives pour la santé, inflammables ou susceptibles de provoquer une explosion, veillez à prendre les mesures préventives qui s'imposent. Par exemple, pour certaines poussières susceptibles de provoquer un cancer, veillez à porter un masque anti-poussière. Si vous pouvez installer un aspirateur sur la machine, ajoutez également cet appareil.
8. Le lieu de travail doit rester propre. Les différentes poussières résultant du travail sont susceptibles de produire des réactions chimiques après mélange, ce qui est très dangereux et les poussières de métaux légers sont susceptibles de s'enflammer ou de provoquer une explosion.
9. Ne posez pas la machine avant d'avoir attendu que l'outil électrique soit entièrement immobile. L'outil sur la machine peut se coincer pendant le travail, vous faisant ainsi perdre le contrôle de l'outil électrique.
10. N'utilisez pas l'outil électrique avec des fils endommagés. Si les fils électriques sont endommagés pendant le travail, ne les touchez pas et débranchez immédiatement la fiche, car les fils endommagés augmentent le risque de choc électrique pour l'utilisateur.

Présentation des composants

Mandrin de perceuse : mandrin à trois mâchoires pour le serrage des accessoires de perçage.
Manchon rotatif de mandrin : pour visser et dévisser le mandrin.
Touche de vitesse : choisit la fonction de perçage ou la fonction de perçage à percussion.
Sortie d'air : sortie d'air après le demarrage du moteur.
Entrée d'air : entrée d'air après le démarrage du moteur.
Boîtier : apparence de la perceuse électrique
Touche de verrouillage permanent : après avoir appuyé sur le bouton de démarrage, appuyez sur la touche de verrouillage permanent pour un fonctionnement continu de la machine.
Câble d'alimentation : câble d'alimentation pour perceuse électrique.
Tige de réglage de la rotation avant/arrière : permet de réaliser la rotation avant/arrière du foret. Le boîtier des résidus d'ébranchage du levier de réglage est marqué pour indiquer le sens de rotation avant (R ou ←) et le sens de rotation arrière (L ou →).
Bouton de vitesse : appuyez sur les symboles « + » et « - » sur le bouton pour régler le sens de rotation et augmenter ou réduire la vitesse.
Bouton de démarrage : bouton permettant de démarrer le moteur après la mise sous tension.

Installation et réglage du mandrin

Faites tourner le manchon rotatif du mandrin dans le sens antihoraire (2) pour desserrer le mandrin à trois mâchoires (1). Insérez la pièce de serrage de l'outil de perçage dans le trou à trois mâchoires, puis faites tourner le mandrin dans le sens horaire jusqu'au verrouillage (verrouillage à l'aide d'une clé pour le mandrin à clé). N'utilisez l'outil de perçage qu'après avoir vérifié qu'il est bien verrouillé, afin d'éviter tout dommage au corps humain causé par une chute au cours du processus de perçage.

Mise en marche/arrêt

Après avoir branché le cordon d'alimentation (12), appuyez sur le bouton de démarrage (10) pour commencer à faire tourner le moteur. Assurez-vous que le bouton de démarrage électrique est déconnecté avant de mettre l'alimentation sous tension pour éviter tout dommage au corps humain causé par un outil incontrôlable lors de la mise sous tension.

Réglage de la rotation avant et arrière

Poussez la tige de réglage de la rotation avant/arrière (8) lorsque le moteur est à l'arrêt, et réglez-la dans la direction souhaitée. Utilisez la machine lorsque le moteur arrête de tourner pour éviter de l'endommager.

Contrôle de la vitesse

Tournez le bouton de vitesse (9) dans le sens « + » pour accélérer la vitesse de rotation quant le moteur est à l'arrêt et tournez le bouton de vitesse (9) dans le sens « - » pour réduite la vitesse de rotation quant le moteur est à l'arrêt. Utilisez la machine lorsque le moteur arrête de tourner pour éviter de l'endommager.

Touche de vitesse

Tournez la clé de vitesse (3) de la perceuse à percussion électrique pour passer d'une vitesse de perçage à une vitesse de perçage à percussion lorsque le moteur est à l'arrêt. Utilisez la machine lorsque le moteur arrête de tourner pour éviter de l'endommager.

Utilisez la machine comme spécifié

La perceuse électrique de cet outil électrique est associée au foret correspondant (le foret n'est pas fourni avec la machine) pour effectuer la fonction de perçage normale sur le métal, le bois, les céramiques et les plastiques. La perceuse électrique à percussion peut effectuer la fonction de perçage normale sur le métal, le bois, les céramiques, les matières plastiques, le béton, les murs en briques et la pierre. Les machines équipées d'un dispositif de réglage électronique et d'un commutateur de rotation avant/arrière permettent également de visser/dévisser ou tarauder.

Nom		**Perceuse électrique à percussion**	**Perceuse électrique à percussion**
N° du produit		DL-CZ13-E5 DL-CZ13-E5-G	DL-CZ13-E6 DL-CZ13-E6-G
Caractéristiques techniques		Φ13 mm	Φ13 mm
Contrôle de la vitesse		Oui	Oui
Fonction de percussion		Oui	Oui
Poignée auxiliaire		Oui	Oui
Fonction de rotation avant ou arrière		Oui	Oui
Mandrin actif		Métal	Métal
Puissance nominale		650 W	820 W
Vitesse nominale		3 000 tr/min.	3 000 tr/min.
Niveau d'isolation		Classe II	Classe II
Fréquence des chocs		48 000 bpm	48 000 bpm
Diamètre de perçage maximal	bois	Φ30 mm	Φ35 mm
	Acier	Φ13 mm	Φ13 mm
	Béton	Φ13 mm	Φ13 mm

Avertissement

1. Utilisez des lunettes de sécurité, portez de préférence un masque en cas de présence importante de copeaux ou de poussières, et veillez à toujours porter des lunettes de protection étanches.
2. Ne percez pas des trous au hasard dans les pièces de la machine pendant l'utilisation afin d'éviter les fuites électriques.
3. Lorsque vous posez la perceuse électrique après le travail, vérifiez d'abord qu'elle s'arrête complètement, sinon elle risque d'endommager d'autres objets.
4. En cas d'humidité accidentelle, de dommages causés par une chute ou de dommages naturels après une utilisation prolongée, veuillez confier la meuleuse à un professionnel pour qu'elle soit réparée à temps, et ne l'utilisez qu'après avoir passé le test d'isolation.
5. Pendant l'utilisation, veillez à ce que l'entrée et la sortie d'air de la machine ne soient pas obstruées par des débris afin d'éviter que la machine ne soit endommagée par la chaleur.

4 Dépannage

Défaillances	Causes	Méthodes de dépannage
Le moteur ne tourne pas après la mise sous tension de la machine	1. Coupure de courant 2. Connecteur desserré 3. Mauvais contact de l'interrupteur 4. Bobine d'armature ou de stator brûlée 5. Circuit ouvert de la bobine du stator 6. Balai électrique usé	1. Remettez le courant 2. Vérifiez tous les raccords 3. Réparez ou remplacez le commutateur 4. Remplacez la bobine d'armature ou de stator 5. En cas de casse à la sortie, utilisez-la après le ressoudage, sinon un rembobinage est nécessaire 6. Remplacez-le par une nouvelle paire de balais électriques
La machine produit un bruit étrange anormal lorsqu'elle est sous tension. Elle ne tourne pas ou tourne très lentement	1. Contact de l'interrupteur grillé 2. La pièce mécanique est bloquée ou des pièces mobiles et statiques frottent 3. Le foret s'engage ou heurte la barre d'armature 4. Écrou spécial desserré 5. Faible quantité de court-circuit ou de circuit ouvert dans l'armature 6. Les copeaux sont bloqués lors du perçage de trous profonds 7. Tension d'alimentation trop basse	1. Réparez ou remplacez le commutateur 2. Vérifiez la pièce mécanique 3. Arrêtez d'avancer ou choisissez une position de perçage séparément 4. Envoyez l'appareil au service de réparation pour réparation 5. Réparez ou remplacez l'armature 6. Retirez le foret et enlevez les copeaux 7. Réglez la tension d'alimentation
Chaleur excessive sur la surface du boîtier	1. Charge excessive ou foret lent 2. Enroulement humide 3. Assemblage imprécis, défaut de fonctionnement de l'armature 4. La tension d'alimentation baisse	1. Remplacez le foret. 2. Arrêtez d'avancer 3. Réparez ou remplacez l'armature 4. Réglez la tension d'alimentation
Le commutateur produit une bague de feu ou de grosses étincelles	1. Court-circuit ou circuit ouvert de l'armature 2. Mauvais contact entre le balai électrique et le commutateur 3. Surface du commutateur pas lisse et sale	1. Réparez l'armature 2. Améliorez son contact 3. Retirez les divers objets pour rendre la surface du commutateur lisse et propre
Surchauffe du réducteur de vitesse	1. Manque de graisse lubrifiante ou graisse lubrifiante sale présente dans le réducteur 2. Mauvais accessoires de la pièce de transmission ou débris tombant à l'intérieur	1. Ajoutez ou remplacez l'huile lubrifiante 2. Vérifier la pièce de transmission ou retirez les débris

Remarques : Les particuliers ne sont pas autorisés à démonter la machine pour la réparer, afin d'éviter des pannes dues à un mauvais entretien !

5 Réparation et entretien

Réparation et nettoyage

1. Avant de réparer l'outil électrique ou de changer des pièces ou des accessoires, veillez à le débrancher la prise de courant.
2. Maintenez l'outil électrique et l'espace de ventilation propres afin d'améliorer la qualité du travail et la sécurité.
3. Si le cache-poussière est endomagé, remplacez-le immédiatement ou confiez-en la responsabilté de préférence au service clientèle de notre entreprise.

Nettoyez le connecteur de l'outil après chaque opération.

Tous les outils électriques de l'entreprise ont fait l'objet d'un contrôle de qualité strict. Si la machine ne fonctionne toujours pas, veuillez la remettre au service clientèle autorisé par l'entreprise pour qu'elle soit réparée.

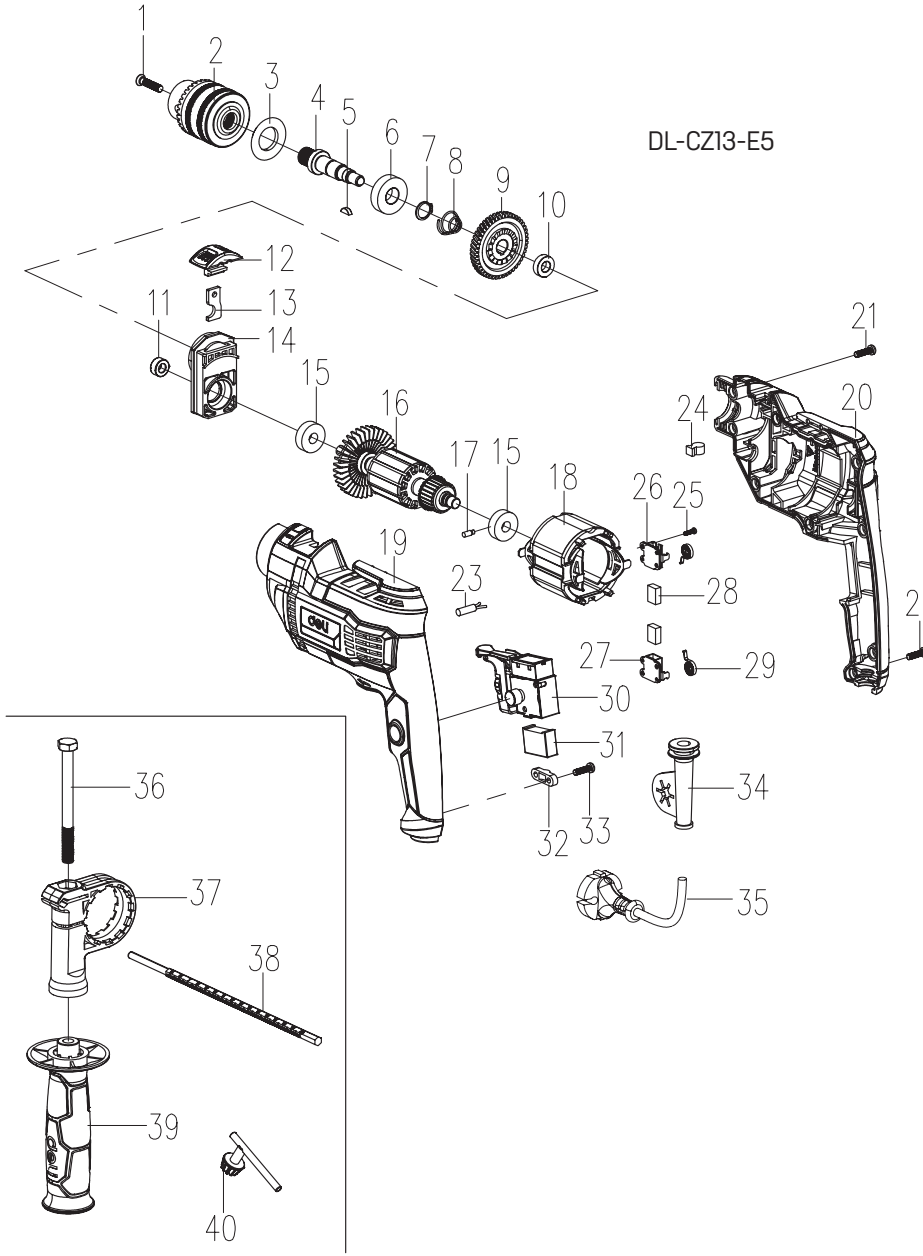
Lors de la demande et de la commande d'accessoires, veillez à fournir les modèles des pièces de la machine.

Élimination des déchets

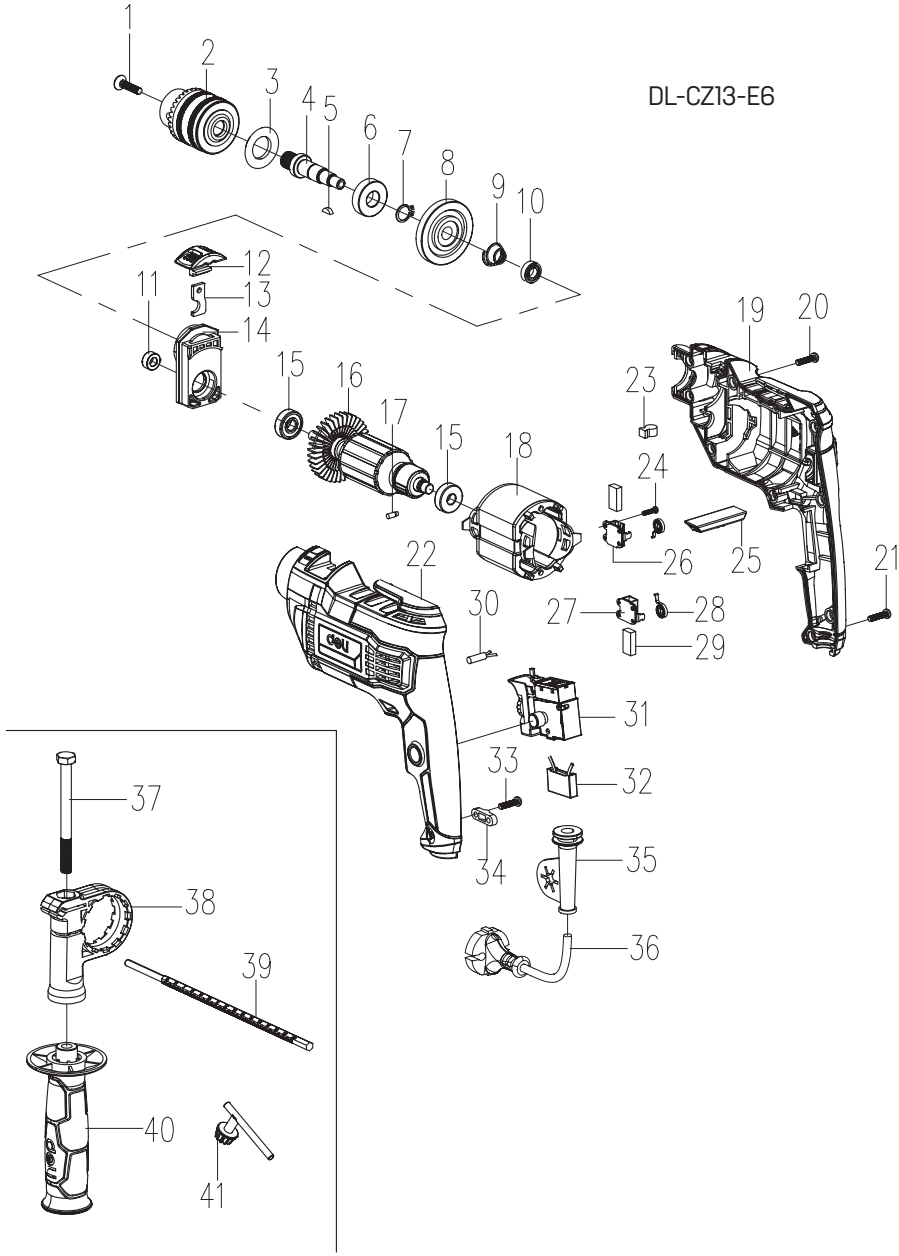
Recyclez les machines, les accessoires et les déchets d'emballage doivent être recyclés dans le respect de l'environnement.

Service et demande de renseignements aux clients

Pour le schéma de décomposition de la machine, les données sur les pièces de rechange applicables et d'autres questions relatives à la garantie, à la réparation ou au remplacement des pièces, veuillez consulter un revendeur qualifié.


DL-CZ13-E5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
15
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

Numéro	Nom	QTÉ
1	Vis M5 x 25 – côté gauche	1
2	Mandrin 13 mm	1
3	Anneau anti-poussière	1
4	Arbre de sortie	1
5	Clé semi-circulaire 10 x 3	1
6	Palier 6001	1
7	Circlip pour l'arbre 12	1
8	Ressort conique	1
9	Grand engrenage	1
10	Palier 688	1
11	Bague de retenue d'huile	1
12	Bloc à percussion	1
13	Tôle de fer à percussion	1
14	Assemblage du support à percussion.	1
15	Palier 608	2
16	Armature	1
17	Colonne en caoutchouc 4 x 9,5	1
18	Stator	1
19	Boîtier du moteur – côté gauche	1
20	Boîtier du moteur – côté droit	1
21	Vis ST4 x 16	8
22	Vis ST4 x 14	1
23	Inducteur	2
24	Bloc de laine	1
25	Vis ST3 x 10	4
26	Support de balais de charbon – côté gauche	1
27	Suppor de balais de charbon – côté droit	1
28	Balai de charbon	2
29	Ressort hélicoïdal	2
30	Commutateur	1
31	Capacitance	1
32	Plaque passe-câbles	1
33	Vis ST4 x l4	2
34	Protège-cordon	1
35	Câble d'alimentation	1
36	Boulon hexagonal externe M8 x 100	1
37	Support	1
38	Jauge de profondeur	1
39	Poignée auxiliaire	1
40	Clé	1


DL-CZ13-E6
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
15
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41

Numéro	Nom	QTÉ
1	Vis M5 x 25 – côté gauche	1
2	Mandrin 13 mm	1
3	Anneau anti-poussière	1
4	Arbre de sortie	1
5	Clé semi-circulaire 10 x 3	1
6	Palier 6001	1
7	Circlip pour l'arbre 12	1
8	Grand engrenage	1
9	Ressort conique	1
10	Palier 688	1
11	Bague de retenue d'huile	1
12	Bloc à percussion	1
13	Tôle de fer à percussion	1
14	Assemblage du support à percussion.	1
15	Palier 608	2
16	Armature	1
17	Colonne en caoutchouc 4 x 9. 5	1
18	Stator	1
19	Boîtier du moteur – côté droit	1
20	Vis ST4 x 16	8
21	Vis ST4 x 14	1
22	Boîtier du moteur – côté gauche	1
23	Bloc de laine	1
24	Vis ST3 x 10	4
25	Bloc de commutation	1
26	Support de balais de charbon – côté gauche	1
27	Suppor de balais de charbon – côté droit	1
28	Ressort hélicoïdal	2
29	Balai de charbon	2
30	Inducteur	1
31	Commutateur	1
32	Capacitance	1
33	Vis ST4 x 14	2
34	Plaque passe-câbles	1
35	Protège-cordon	1
36	Câble d'alimentation	1
37	Boulon hexagonal externe M8 x 100	1
38	Support	1
39	Jauge de profondeur	1
40	Poignée auxiliaire	1
41	Clé	1

Carte de garantie du produit

Chers utilisateurs:
Merci d'avoir acheté nos produits. Afin de garantir leur achat, les utilisateurs de nos produits peuvent contacter un distributeur local ou des centres de réparation spécifiés, munis de la facture et de la carte de garantie en cas de défaillance du produit due à de problèmes de qualité.

Notice de garantie:
1. Valide du _____ (jour, mois, année) au _____(jour, mois, année)Si la panne survient dans le cadre d'une utilisation normale, notre société fournira une garantie gratuite, un remplacement de pièces et d'autres services en fonction de la panne.
2. Cette carte de garantie et la facture d'achat servent de bon de réparation pour le service après-vente fourni par notre société aux clients. La carte ne doit être renseignée qu'en remplissant le formulaire suivant et en apposant le sceau officiel du distributeur.
3. Dans l'un des cas suivants, le service de garantie gratuit sera annulé et des frais d'intervention seront demandés:
   (1) Dépassement de la date d'expiration.
   (2) Défaillance ou dommage causé par le non-respect des exigences du manuel du produit, un entretien ou un stockage inapproprié.
   (3) Défaillance ou dommage causé par le démontage, la réparation ou la modification du produit sans l'autorisation de notre société.
   (4) Panne de la machine ou dommage causé par un cas de force majeure.
   (5) Accessoires consommables.

Cette carte est livrée avec le produit. Une carte pour une machine, pour vous assurer que vous pouvez profiter pleinement du droit au service de garantie gratuit fourni par l'entreprise. Veuillez conserver cette carte correctement. En cas de perte, elle ne sera pas remplacée.

Date d'achat : _____ (jour, mois, année)

Certificat de produit

Inspecteur:

01

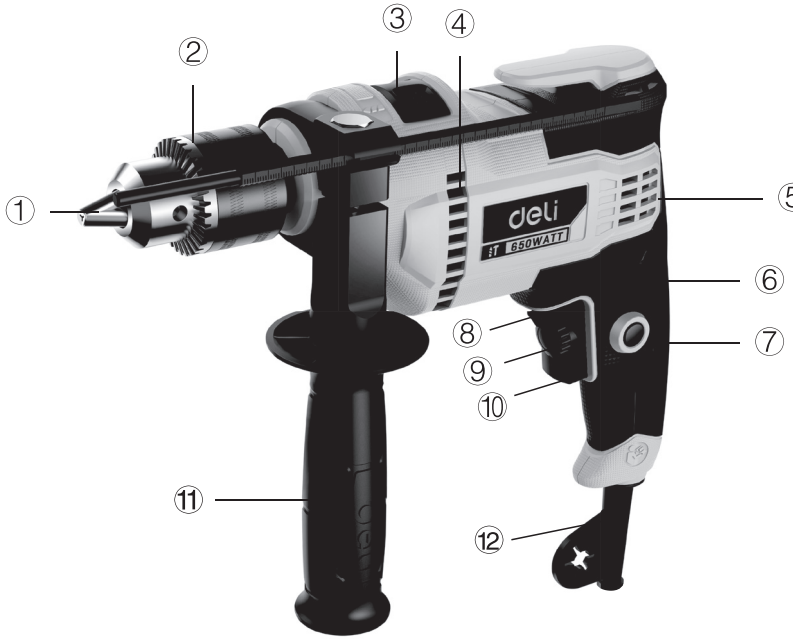
Date de fabrication:

NINGBO DELI TOOLS CO., LTD.
No. 128 Chezhan West Road, Huangtan Town,
Ninghai County, Ningbo, Zhejiang, China
delitoolsglobal@nbdeli.com
www.delitoolsglobal.com
+86 574 87562689
MADE IN CHINA

Índice

1. Diagrama de taladro eléctrico 30
2. Advertencias de seguridad generales para herramienta eléctrica 31
3. Explicación de funciones 32
4. Solución de problemas 35
5. Reparación y servicio 36

1 Diagrama de taladro eléctrico



Este diagrama es solo una referencia
¡La apariencia de la máquina varía según los diferentes modelos, y el producto real prevalecerá!

Nº de serie	Nombre	Nº de serie	Nombre
①	Portabrocas	⑦	Llave de bloqueo constante
②	Manguito giratorio del portabrocas	⑧	Tecla de rotación adelante/atrás (E5/E5-G es tipo varilla)
③	Tecla de marcha	⑨	Mando de velocidad
④	Salida de aire	⑩	Interruptor de arranque
⑤	Entrada de aire	⑪	Mango auxiliar
⑥	Carcasa de la máquina	⑫	Cable de alimentación

2 Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ Advertencia

Lea todas las advertencias e instrucciones. No seguir las advertencias e instrucciones siguientes puede causar descarga eléctrica, incendio, y/o lesiones graves. Guarde todas las advertencias e instrucciones contenidas en este manual para referencia futura.

En las siguientes advertencias, el término "herramienta eléctrica" se refiere a herramienta eléctrica accionada por energía (con cable) o a batería (sin cable).

Seguridad en el puesto de trabajo

1. Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas abarrotadas y oscuras propician accidentes.
2. No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, por ejemplo en un entorno en el que se encuentren líquidos, gases o material en polvo inflamables. Las chispas generadas por herramientas eléctricas pueden encender el polvo o los gases.
3. Cuando utilice la herramienta eléctrica, mantenga a los niños y transeúntes alejados. Las falta de atención hará que el operador pierda el control de la herramienta.

Seguridad eléctrica

1. El enchufe de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador para las herramientas eléctricas con necesidad de toma de tierra. Los enchufes no modificados y que coincidan con las tomas de corriente reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
2. Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra, por ejemplo, tuberías, radiadores y refrigeradores. Si su cuerpo tiene contacto con tierra, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
3. No exponga la herramienta eléctrica a condiciones de humedad o lluvia. El riesgo de recibir descargas eléctricas aumenta si entra agua en la herramienta eléctrica.
4. No maltrate los cables. No use nunca el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga los cables alejados del calor, aceite, bordes afilados y piezas móviles. Los cables dañados o enredados pueden aumentar el riesgo de descarga eléctrica.
5. Cuando use la herramienta eléctrica al aire libre, use un cable alargador adecuado para uso en exteriores; los cables para uso en exteriores reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
6. Si no puede evitarse el uso de la herramienta eléctrica en un ambiente húmedo, use una fuente de alimentación con protección por dispositivo de corriente residual (RCD).
   El riesgo de descarga eléctrica puede reducirse si se usa un RCD.

Seguridad personal

1. Manténgase alerta. Cuando utilice la herramienta eléctrica, concéntrese en lo que hace y permanezca sobrio. No utilice la herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos del alcohol, drogas o reacciones a tratamiento. Un descuido momentáneo durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones personales graves.
2. Use equipo de protección individual. Use siempre gafas de protección y equipo de seguridad. Por ejemplo, el uso de mascarillas antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco o protectores auditivos y otros dispositivos para las condiciones que lo requieran puede reducir el riesgo de lesiones personales.
3. Evite arranques accidentales. Asegúrese de que el interruptor está en posición de apagado antes de conectar la fuente de alimentación y/o la batería, recoger y transportar la herramienta. Poner los dedos en el interruptor de encendido activado o conectar el enchufe cuando el interruptor está activado puede causar peligro.
4. Antes de conectar la herramienta eléctrica, quite todas las llaves de ajuste y llaves inglesas. Las llaves que queden en piezas giratorias de la herramienta eléctrica pueden provocar lesiones personales.
5. No estire demasiado sus manos. Tenga en mente el apoyo de los pies y el equilibrio del cuerpo para controlar la herramienta eléctrica de esta manera en circunstancias inesperadas.
6. Lleve ropa adecuada, no lleve ropa holgada ni accesorios. Mantenga ropa, guantes y pelo alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden engancharse en las partes móviles.
7. Si se proporciona un dispositivo para conectarse con el equipo de recolección de polvo y extracción de virutas, asegúrese de que están bien conectadas y se utilicen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir el daño provocado por polvo y virutas.
8. No se lo tome a la ligera debido a la familiaridad obtenida por el uso frecuente de la herramienta ni ignore las medidas de seguridad para herramientas. Una acción descuidada puede provocar lesiones graves en un instante.

Uso de la herramienta eléctrica y precauciones

1. No fuerce demasiado la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada según la aplicación. La selección de una herramienta eléctrica diseñada correctamente hará que su trabajo sea más eficiente y seguro.
2. Si la fuente de alimentación de la herramienta no se puede conectar o apagar mediante el interruptor, no se puede utilizar la herramienta. Una herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
3. Antes de realizar ajustes, sustituir accesorios o guardar herramientas eléctricas, desenchufe de la alimentación y/o desmonte el paquete de batería (si es desmontable). Estas medidas de protección reducirán el riesgo de activación accidental de la herramienta.
4. Almacene la herramienta eléctrica que no utilice fuera del alcance de los niños y no permita que la maneje quien no esté familiarizado con ella o no entienda estas instrucciones. La herramienta eléctrica es peligrosa en manos de personas inexpertas.
5. Realice mantenimiento en la herramienta eléctrica y los accesorios. Compruebe si las piezas móviles están ajustadas en su sitio o atascadas, si tienen daños y otras condiciones que afecten al funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daños, repare antes de usar la herramienta eléctrica. Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
6. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con mantenimiento adecuado y con los bordes de corte afilados son menos propensas a atascarse y son fáciles de controlar.
7. Elija el uso de la herramienta eléctrica, los accesorios y el cabezal de corte según el manual de instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y las operaciones realizadas. Usar la herramienta eléctrica para operaciones que varíen con las aplicaciones puede producir peligro.
8. Mantenga el mango y la superficie de agarre secos y sin grasa. En circunstancias inesperadas, un mango mojado y resbaladizo no garantiza la seguridad ni el control de la herramienta.

Reparación

La herramienta eléctrica debe ser reparada por personal de reparación profesional utilizando las mismas piezas de repuesto, lo que garantizará la seguridad de las herramientas a reparar.

Lleve orejeras protectoras. La exposición al ruido puede provocar problemas auditivos.

Use el mango auxiliar proporcionado con la herramienta, puesto que la pérdida de control provocará lesiones personales.

Cuando se utilice en un lugar en el que los accesorios de corte pueden entrar en contacto con cables ocultos o su cable flexible, la herramienta debe sujetarse por la superficie de agarre aislante. Si los accesorios de corte entran en contacto un cable activo, pueden poner las partes metálicas expuestas de la herramienta bajo tensión, y provocar una descarga eléctrica al operador.

3 Explicación de funciones

⚠ Advertencia

Lea todas las advertencias, recordatorios e instrucciones. No obedecer las advertencias, recordatorios e instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

Abra el diagrama de despiece de la máquina como referencia cuando lea las directrices de uso.

Instrucciones de seguridad para la máquina

1. Lleve orejeras, ya que el ruido al trabajar puede dañar la audición.
2. Utilice el mango auxiliar instalado en la herramienta. Una herramienta eléctrica descontrolada es propensa a provocar lesiones.
3. Detecte cables ocultos usando un dispositivo detector adecuado, o busque ayuda de las entidades locales pertinentes. Tocar los cables puede provocar fuego y una descarga eléctrica al operador. Una tubería de gas dañada puede provocar una explosión. La perforación de una tubería de agua puede provocar daños materiales, pero también electrocución
4. Durante el trabajo, sostenga firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos, y asegúrese de permanecer de pie de manera segura, pudiendo sostenerla de manera estable con ambas manos.
5. Fije correctamente la pieza de trabajo, y usando una fijación o tornillo de banco fíjela más firmemente que con las manos.

6. No procese materiales que contengan amianto. El amianto puede ser cancerígeno.
7. Si el funcionamiento de la máquina genera polvo que es perjudicial para la salud, es inflamable o puede provocar una explosión, asegúrese de tomar medidas preventivas adecuadas. Por ejemplo, con algunos polvos que pueden provocar cáncer, asegúrese de llevar mascarilla antipolvo. Si puede instalar un aspirador en la máquina, añádalo.
8. La pieza de trabajo debe mantenerse limpia. Diferentes polvos de trabajos tienen facilidad para producir reacciones químicas cuando se mezclan, lo que es muy peligroso, y los polvos de metales ligeros puede encenderse o provocar una explosión.
9. No deje la máquina hasta que esté completamente parada. La herramienta en la máquina puede agarrarse durante el trabajo, pudiendo perderse su control.
10. No utilice herramientas eléctricas si tienen cables dañados. Si se dañan los cables de alimentación al trabajar, no los toque y extraiga inmediatamente el enchufe, puesto que los cables dañados aumentarán el peligro de descarga eléctrica para el usuario.

Introducción a los componentes

Portabrocas: portabrocas con tres mordazas para sujetar accesorios de taladro.
Manguito deslizante del portabrocas: aprieta y afloja el portabrocas.
Tecla de marchas: elige la función de taladrado o de taladrado con percusor.
Salida de aire: salida de aire después de arrancar el motor.
Entrada de aire: entrada de aire después de arrancar el motor.
Carcasa: apariencia del taladro eléctrico.
Tecla de bloqueo constante: después de presionar el interruptor de arranque, presione la tecla de bloqueo constante para arrancar la máquina.
Cable de alimentación: cable de entrada para el taladro eléctrico.
Varilla de ajuste de rotación adelante/atrás: lograr rotación adelante/atrás de la broca. La carcasa superior de la varilla de ajuste está marcada con rotación hacia delante (R o ←) y rotación hacia atrás (L o →).
Mando de velocidad: presione "+" y "-" en el mando para indicar la rotación y lograr el ajuste de velocidad rápida y lenta.
Interruptor de arranque: botón para arrancar el motor si la alimentación está conectada.

Instalar y sustituir el portabrocas

Gire a la inversa el manguito giratorio de portabrocas (2) para aflojar el portabrocas de tres mordazas (1), inserte la parte de sujeción del taladro en el orificio de las tres mordazas y luego gire hacia delante el portabrocas hasta que se bloquee (bloqueo usando una llave para el portabrocas de llave). Use solo tras confirmar que el taladro está bloqueado, para evitar daños al cuerpo humano provocado por la caída durante el proceso de taladrado.

Encendido/apagado

Tras conectar el cable de alimentación (12), presione el interruptor de arranque (10) para iniciar la rotación del motor. Asegúrese de que el interruptor de arranque está desconectado antes de encenderlo para evitar daños al cuerpo provocado por una herramienta incontrolable cuando se enciende.

Rotación adelante/atrás

Pulse la varilla de ajuste (8) de rotación adelante/atrás cuando el motor esté parado, y ajuste en el sentido que desee. Acciónelo cuando el motor deje de girar para evitar daños al funcionamiento de la máquina.

Control de velocidad

Gire el mando de velocidad (9) en dirección "+" para aumentar la velocidad de rotación cuando el motor está parado, y en dirección "-" para reducir la velocidad de rotación cuando el motor está parado. Acciónelo cuando el motor deje de girar para evitar daños al funcionamiento de la máquina.

Tecla de marcha

Con el motor parado, gire la tecla de marcha (3) del taladro de impacto eléctrico para cambiar entre las dos marchas: taladrado e impacto. Acciónelo cuando el motor deje de girar para evitar daños al funcionamiento de la máquina.

Use la máquina según lo estipulado

El taladro eléctrico debe coincidir con la broca correspondiente (la broca no se proporciona con la máquina) para realizar una función de taladrado normal en metal, madera, cerámica y plástico. El taladro de impacto puede realizar la función de taladrado normal en metal, madera, cerámica, plástico, hormigón, ladrillo y roca. Las máquinas equipadas con dispositivo de ajuste electrónico e interruptor de rotación adelante/atrás también permiten enroscar/desenroscar tornillos y aterrajar.

Nombre		**Taladro percutor eléctrico**	**Taladro percutor eléctrico**
Nº de carga		DL-CZ13-E5 DL-CZ13-E5-G	DL-CZ13-E6 DL-CZ13-E6-G
Especificaciones		ϕ13 mm	ϕ13 mm
Control de velocidad		Sí	Sí
Función de percusión		Sí	Sí
Mango auxiliar		Sí	Sí
Función de rotación adelante/atrás		Sí	Sí
Portabrocas activo		Metal	Metal
Potencia nominal		650 W	820 W
Velocidad nominal		3000 r/min	3000 r/min
Clase de aislamiento		Clase II	Clase II
Frecuencia de choque		48000 ipm	48000 ipm
Diámetro máximo de taladrado	madera	Φ30 mm	Φ35 mm
	Acero	Φ13 mm	Φ13 mm
	Hormigón	Φ13 mm	Φ13 mm

Advertencia

1. Use gafas de seguridad, use preferentemente una mascarilla en caso de muchas astillas o polvo, y asegúrese de usar siempre gafas protectoras.
2. No perfore agujeros al azar en piezas de maquinaria durante el uso para evitar fugas eléctricas.
3. Cuando se deja el taladro eléctrico después de trabajar, primero hay que confirmar si el taladro eléctrico está totalmente parado, de lo contrario puede dañar otros objetos.
4. Si la máquina se daña debido a humedad accidental, caída o daños naturales debido a uso de larga duración, llévela a tiempo a un profesional para su reparación, y vuelva a utilizarla solo tras pasar la prueba de aislamiento.
5. Durante el uso, asegúrese de que la entrada y salida de aire de la máquina no estén obstruidas por residuos para evitar que se dañe la máquina por el calor.

4 Solución de problemas

Fallos	Causas	Resolución de problemas
El motor no gira después de encender la máquina	1. Corte de energía 2. Conector suelto 3. Mal contacto del interruptor 4. Armazón o bobina de estátor quemados 5. Circuito abierto de la bobina de estátor 6. Escobilla eléctrica usada	1. Repare la alimentación 2. Compruebe todas las conexiones 3. Repare o sustituya el interruptor 4. Cambie el armazón o la bobina de estátor 5. En caso de rotura en la salida, úsela solo después de volverla a soldar, de lo contrario se requiere devanar otra vez 6. Sustituya por una nueva pareja de escobillas eléctricas
La máquina hace un sonido anómalo cuando está encendida, no gira o gira muy lentamente	1. Contacto de interruptor quemado 2. Pieza mecánica atascada o en movimiento y roce de las piezas estáticas 3. La broca se engancha con su rebaba o la golpea 4. Tuerca especial suelta 5. Un pequeño cortocircuito o circuito abierto en el armazón 6. Virutas atascadas cuando se taladran orificios profundos 7. Tensión baja del suministro de energía	1. Repare o sustituya el interruptor 2. Compruebe la pieza mecánica 3. Deje de avanzar o elija una posición de taladrado separada 4. Enviar al departamento de reparaciones para su reparación 5. Repare o sustituya el armazón 6. Extraiga la broca y elimine las virutas 7. Ajuste la tensión del suministro de energía
Excesivo calor en la superficie de la carcasa	1. Carga excesiva o broca muy lenta 2. Devanado húmedo 3. Ensamblaje impreciso, fallo de marcha del armazón 4. La tensión del suministro de energía disminuye	1. Sustituir la broca 2. Dejar de avanzar 3. Repare o sustituya el armazón 4. Ajuste la tensión del suministro de energía
El conmutador produce aro de fuego o chispas grandes	1. Cortocircuito o circuito abierto en el armazón 2. Contacto deficiente entre la escobilla eléctrica y el conmutador 3. Superficie del conmutador no lisa y no limpia	1. Reparar el armazón 2. Mejorar su contacto 3. Elimine los residuos y haga que la superficie del conmutador esté lisa y limpia
Sobrecalentamiento de la caja de engranajes de reducción	1. Falta de grasa lubricante o esta suciedad en la caja de engranajes 2. Malos accesorios de la pieza de transmisión o restos que caen dentro	1. Añada o sustituya aceite lubricante 2. Compruebe la parte de transmisión o limpie residuos

Observaciones: Las personas no profesionales no deben desmontar la máquina para repararla, para evitar averías causadas por una reparación incorrecta.

5 Mantenimiento y servicio

Reparación y limpieza

1. Antes de reparar la herramienta eléctrica o cambiar piezas y accesorios, asegúrese de desconectar el enchufe de la toma de corriente.
2. La herramienta eléctrica y los orificios de ventilación deben mantenerse limpios para mejorar la calidad y la seguridad del trabajo.
3. Si la cubierta antipolvo está dañada, sustitúyala inmediatamente y preferiblemente confíe en la atención al cliente de nuestra empresa para sustituirla.

Limpie el conector de la herramienta tras completar cada operación.

Todas nuestras herramientas eléctricas han sido sometidas a estrictas inspecciones de calidad. Si la máquina sigue fallando, envíela al servicio al cliente autorizado por la empresa para su reparación.

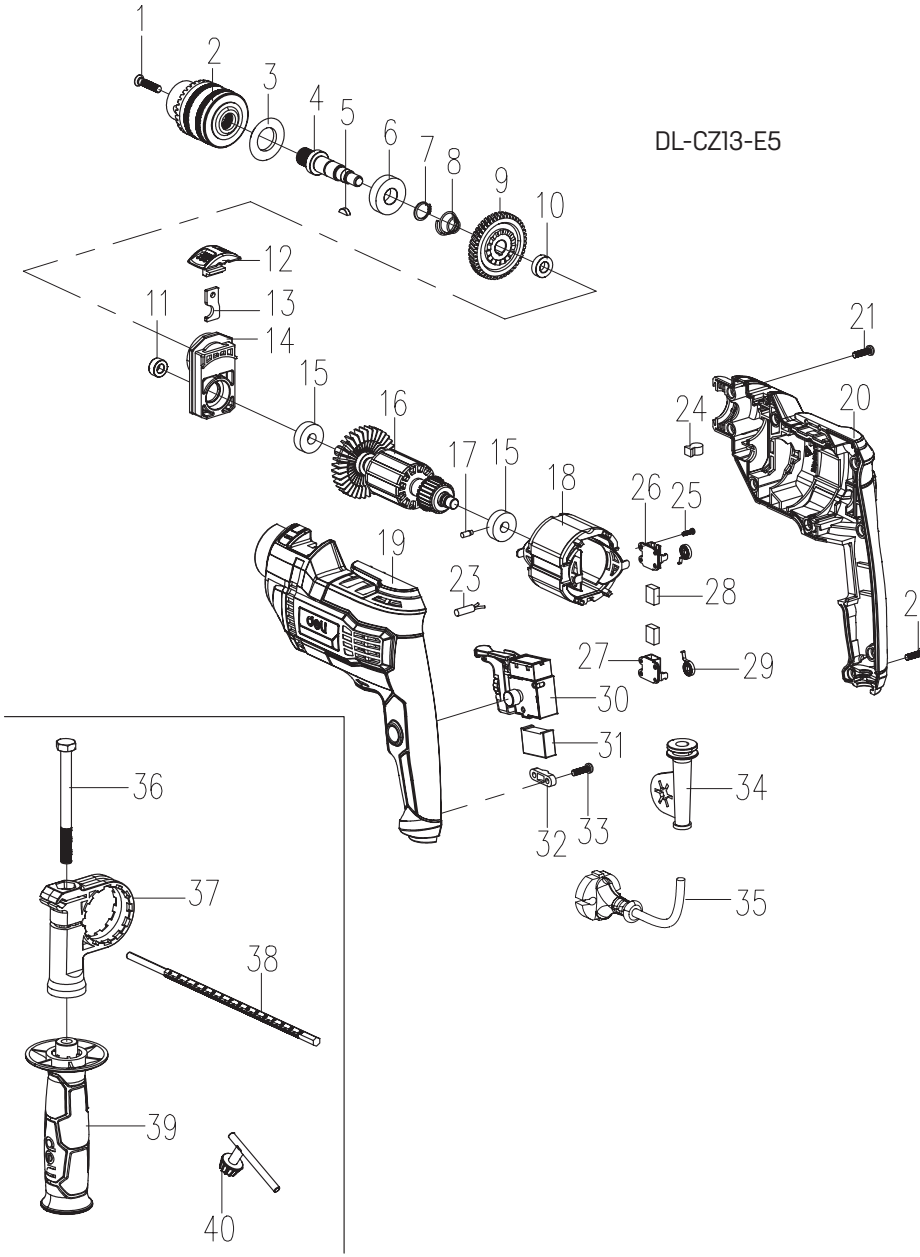
Al solicitar y pedir piezas, asegúrese de proporcionar los números de modelo de las piezas de la máquina.

Eliminación de residuos

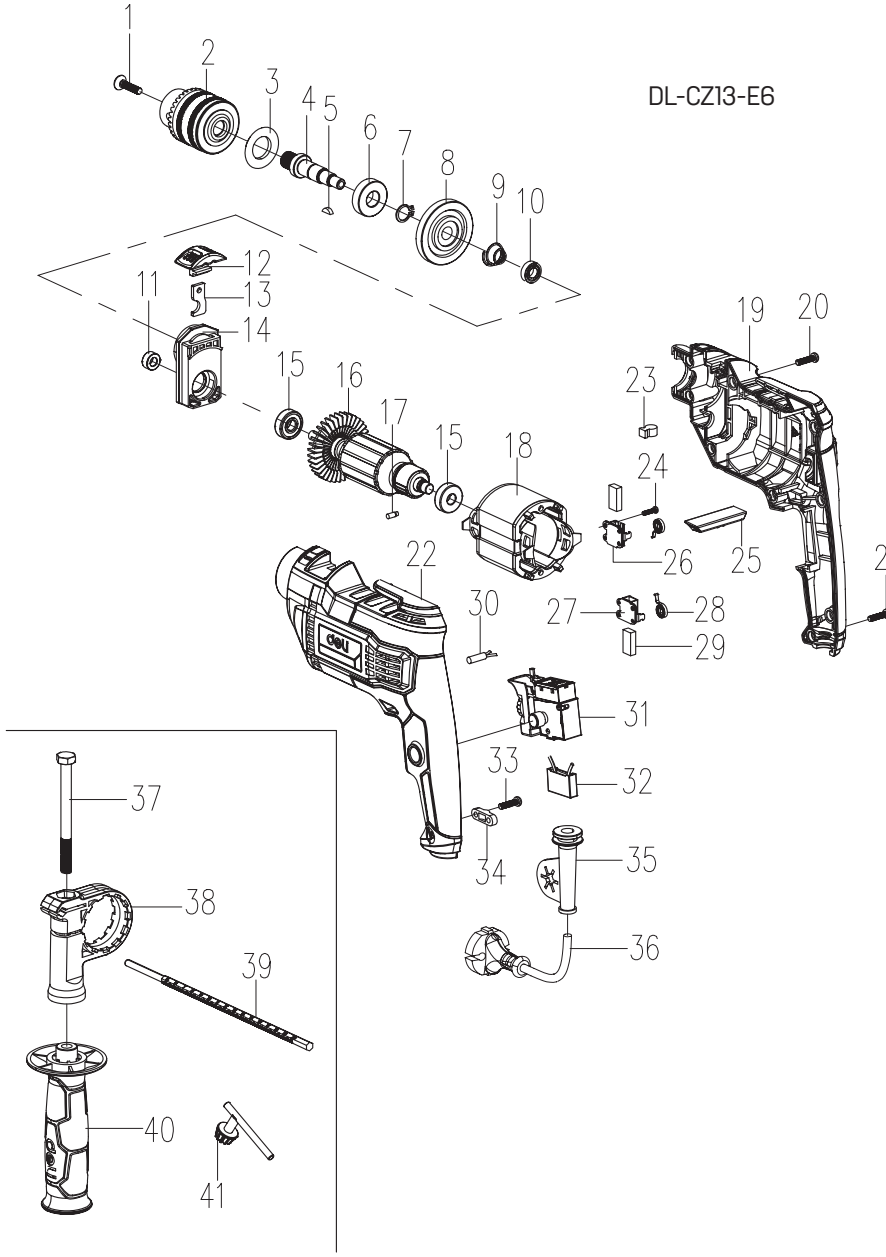
Recicle la máquina dañada, accesorios y materiales de embalaje de manera respetuosa con el medio ambiente.

Servicio y atención al cliente

Para un diagrama de despiece de máquina, datos de repuestos y otros asuntos de sustitución de piezas o reparación en garantía, consulte a un distribuidor cualificado.


DL-CZ13-E5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
15
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

Nº	Nombre	CANT.
1	Tornillo M5 × 25 - izquierdo	1
2	portabrocas 13 mm	1
3	Arandela para polvo	1
4	eje de salida	1
5	Llave semicircular 10 x 3	1
6	Cojinete 6001	1
7	Arandela de retención para el eje 12	1
8	Muelle estrechado	1
9	engranaje grande	1
10	cojinete 688	1
11	arandela de retención de aceite	1
12	Bloque de impacto	1
13	Chapa de hierro de impacto	1
14	Conjunto de soporte de impacto	1
15	cojinete 608	2
16	Armazón	1
17	Columna de caucho 4 x 9,5	1
18	estator	1
19	Carcasa del motor - izquierda	1
20	Carcasa del motor - derecha	1
21	tornillo ST4 x 16	8
22	tornillo ST4 x 14	1
23	inductancia	2
24	Bloque de madera	1
25	tornillo ST3 x 10	4
26	Portaescobillas de carbón - izquierda	1
27	Portaescobillas de carbón - derecha	1
28	Escobilla de carbón	2
29	Muelle espiral	2
30	interruptor	1
31	Capacitancia	1
32	Placa de alambre	1
33	tornillo ST4 x 14	2
34	Protector de cable	1
35	cable de alimentación	1
36	Perno hexagonal externo M8 x 100	1
37	soporte	1
38	Calibre de profundidad	1
39	Mango auxiliar	1
40	Llave	1


DL-CZ13-E6
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
15
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41

Nº	Nombre	CANT.
1	Tornillo M5 × 25 - izquierdo	1
2	portabrocas 13 mm	1
3	Arandela para polvo	1
4	eje de salida	1
5	Llave semicircular 10 x 3	1
6	Cojinete 6001	1
7	Arandela de retención para el eje 12	1
8	engranaje grande	1
9	Muelle estrechado	1
10	cojinete 688	1
11	arandela de retención de aceite	1
12	Bloque de impacto	1
13	Chapa de hierro de impacto	1
14	Conjunto de soporte de impacto	1
15	cojinete 608	2
16	Armazón	1
17	Columna de caucho 4 x 9. 5	1
18	estator	1
19	Carcasa del motor - derecha	1
20	tornillo ST4 x 16	8
21	tornillo ST4 x 14	1
22	Carcasa del motor - izquierda	1
23	Bloque de madera	1
24	tornillo ST3 x 10	4
25	bloque de interruptor	1
26	Portaescobillas de carbón - izquierda	1
27	Portaescobillas de carbón - derecha	1
28	Muelle espiral	2
29	Escobilla de carbón	2
30	inductancia	1
31	interruptor	1
32	Capacitancia	1
33	tornillo ST4 x 14	2
34	Placa de alambre	1
35	Protector de cable	1
36	cable de alimentación	1
37	Perno hexagonal externo M8 x 100	1
38	soporte	1
39	Calibre de profundidad	1
40	Mango auxiliar	1
41	Llave	1

Tarjeta de garantía del producto

Estimados usuarios:
Gracias por comprar nuestros productos. Con el fin de garantizar su beneficio, los usuarios que compran nuestros productos pueden ponerse en contacto con el distribuidor local o las estaciones de reparación especificadas con factura(s) y tarjeta(s) de garantía si el producto falla debido a problemas de calidad.

Aviso de garantía:
1. De _____ (Año/Mes/Día) a _____(Año/Mes/Día),Si la falla ocurre durante el uso normal, nuestra compañía ofrecerá garantía gratuita, reemplazo de piezas y otros servicios de acuerdo con la situación de la falla.
2. Esta tarjeta de garantía y la factura de compra son el comprobante del servicio posventa proporcionado por nuestra empresa a los clientes. La tarjeta debe detallarse solo después de completar el siguiente formulario y colocar el sello oficial del distribuidor.
3. En los siguientes casos, el servicio de garantía gratuito no será válido y se exigirán tarifas de mantenimiento:
   (1) Exceder la fecha de vencimiento.
   (2) Fallo o daño causado por no seguir los requisitos del manual del producto o un mantenimiento o almacenamiento inadecuados.
   (3) Fallo o daño causado por el desmontaje, la reparación o la modificación del producto sin el permiso de nuestra empresa.
   (4) Avería de la máquina o daños causados por fuerza mayor.
   (5) Accesorios consumibles.

Esta tarjeta se emite con el producto. Una tarjeta por máquina; para garantizar que pueda disfrutar plenamente del derecho al servicio de garantía gratuito proporcionado por la empresa, guarde esta tarjeta debidamente, la pérdida no será reemplazada.

Fecha de compra: _____ (Año/Mes/Día)

Certificado de producto

Inspector:

01

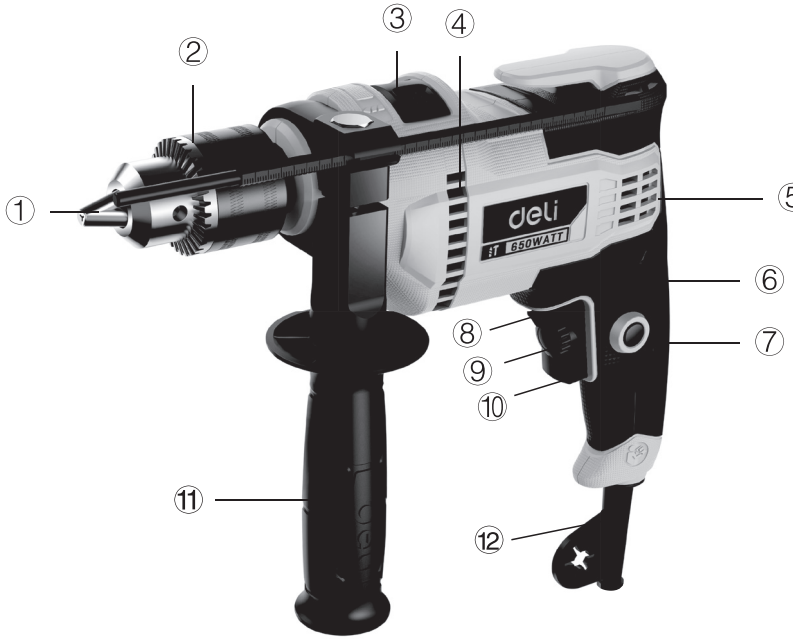
Fecha de fabricación:

NINGBO DELI TOOLS CO., LTD.
No. 128 Chezhan West Road, Huangtan Town,
Ninghai County, Ningbo, Zhejiang, China
delitoolsglobal@nbdeli.com
www.delitoolsglobal.com
+86 574 87562689
MADE IN CHINA

Содержание

1. Конструкция электрической дрели 44
2. Общие предупреждения по технике безопасности при работе с электроинструментами 45
3. Описание функций 47
4. Выявление и устранение неисправностей 49
5. Ремонт и сервисное обслуживание 50

1 Конструкция электрической дрели



Это изображение приведено только для справки
Внешний вид инструмента варьируется в зависимости от модели, поэтому приоритет имеет фактический инструмент!

Серийный номер	Наименование	Серийный номер	Наименование
①	Сверлильный патрон	⑦	Кнопка блокировки выключателя
②	Вращающаяся муфта патрона	⑧	Переключатель вращения вперед/назад (E5/E5-G — стержневого типа)
③	Переключатель передач	⑨	Регулятор скорости
④	Отверстие для выхода воздушной струи	⑩	Пусковой выключатель
⑤	Воздухозаборное отверстие	⑪	Вспомогательная ручка
⑥	Корпус инструмента	⑫	Шнур питания

2 Общие предупреждения по технике безопасности при работе с электроинструментами

⚠ Внимание

Прочтите все предупреждения и инструкции. Несоблюдение следующих предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелой травме. Сохраните все предупреждения и инструкции для справки.

Во всех следующих предупреждениях термин «электроинструмент» относится к электроинструментам, работающим от электросети (проводным), или аккумуляторным (беспроводным) электроинструментам.

Безопасность на рабочем месте

1. Поддерживайте на рабочем месте чистоту и хорошее освещение.
2. Не используйте электроинструмент во взрывоопасной среде, например в среде с легковоспламеняющимися жидкостями, газом или пылью. Искры от электроинструмента могут стать причиной воспламенения пыли или газа.
3. При работе с электроинструментом держите его на безопасном расстоянии от детей и посторонних. Невнимательность приведет к потере контроля оператора над инструментом.

Электробезопасность

1. Вилка электроинструмента должна соответствовать розетке. Запрещается вносить любые изменения в вилку. Не используйте переходник вилки для электроинструмента, требующего заземления. Использование немодифицированных вилок и соответствующих им розеток снижает риск поражения электрическим током.
2. Избегайте прикосновения к заземленным поверхностям, таким как трубы, радиаторы и холодильники. Если ваше тело заземлено, это повышает риск поражения электрическим током.
3. Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя и влаги. Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.
4. Бережно обращайтесь с проводами. Никогда не используйте провода для перемещения, вытягивания или отключения электроинструмента. Держите провода вдали от источников тепла, масла, острых кромок и движущихся частей. Поврежденные или запутанные провода повышают риск поражения электрическим током.
5. При работе с электроинструментом вне помещения используйте удлинители и провода, подходящие для использования на улице, что снижает риск поражения электрическим током.
6. Если невозможно избежать эксплуатации электроинструмента во влажной среде, используйте источник электроэнергии, оборудованный устройством защитного отключения (УЗО). Использование УЗО снижает опасность поражения электрическим током.

Личная безопасность

1. Будьте внимательны. При работе с электроинструментом сосредоточьтесь на работе и сохраняйте спокойствие. Не работайте с электроинструментом, если вы утомлены, находитесь в состоянии алкогольного, наркотического опьянения или под воздействием лекарственных средств. Кратковременная небрежность при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
2. Используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки и средства безопасности. Например, использование респираторов, нескользящей защитной обуви, касок, средств защиты органов слуха и других устройств в соответствующих условиях может свести к минимуму вероятность получения травмы.
3. Примите меры к предотвращению случайного включения. Перед подключением источника питания и/или аккумулятора, взятием в руки или транспортировкой инструмента убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении. Если положить пальцы на подключенный выключатель или вставить вилку в розетку, когда выключатель включен, это может привести к опасной ситуации.
4. Перед подключением электроинструмента снимите все регулировочные и гаечные ключи. Ключи, оставленные на вращающихся частях электроинструмента, могут стать причиной травм.
5. Не вытягивайте руки слишком далеко и всегда следите за точкой опоры и равновесием тела, чтобы иметь возможность сохранять контроль над электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
6. Одевайтесь надлежащим образом, не носите свободную одежду и аксессуары. Держите одежду, перчатки и волосы на расстоянии от движущихся частей. Свободная одежда, аксессуары и длинные волосы могут попасть в движущиеся части.

7. Если предусмотрено устройство для соединения с оборудованием в целях удаления стружки и сбора пыли, убедитесь, что оно надежно подключено и используется надлежащим образом. Использование таких устройств может снизить опасности, создаваемые пылью и стружкой.
8. Не относитесь к инструменту легкомысленно из-за опыта, полученного в результате частого использования инструмента, и не игнорируйте принципы его безопасного использования. Неосторожное действие может в один миг привести к серьезной травме.

Использование электроинструмента и меры предосторожности

1. Не перегружайте электроинструмент, используйте его в соответствии с областью применения. Выбор правильно спроектированного электроинструмента сделает вашу работу более эффективной и безопасной.
2. Если электропитание инструмента невозможно включить или отключить с помощью выключателя, то электроинструмент использовать нельзя. Электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, опасен и подлежит ремонту.
3. Перед выполнением любых регулировок, заменой принадлежностей или хранением электроинструмента отключите его от сети и/или снимите аккумулятор (если он съемный). Такие меры предосторожности снизят опасность случайного включения инструмента.
4. Храните неиспользуемый электроинструмент в недоступном для детей месте и не допускайте к работе с электроинструментом тех, кто не знаком с ним и не понимает эти инструкции. Электроинструмент в руках необученных пользователей представляет опасность.
5. Выполняйте техническое обслуживание электроинструмента и его принадлежностей. Проверьте, отрегулированы ли движущиеся части, нет ли заеданий, повреждений деталей и других условий, влияющих на работу электроинструмента. При наличии повреждений устраните их до начала использования электроинструмента. Многие несчастные случаи происходят из-за плохого технического обслуживания электроинструмента.
6. Следите за остротой и чистотой режущих инструментов. Правильно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заедают, и ими легче управлять.
7. Выбирайте электроинструмент, принадлежности, режущую головку в соответствии с инструкцией по эксплуатации, учитывая условия работы и выполняемые операции. Использование электроинструмента для операций, не соответствующих его назначению, может привести к возникновению опасных ситуаций.
8. Следите за тем, чтобы рукоятка и поверхность захвата были сухими, чистыми и обезжиренными. В непредвиденных обстоятельствах мокрая и скользкая рукоятка не гарантирует надежность захвата и контроля над инструментом.

Ремонт

Ремонт электроинструмента производится профессиональным ремонтным персоналом с использованием одних и тех же запасных частей, что обеспечивает безопасность отремонтированного электроинструмента.

Используйте средства защиты органов слуха. Воздействие шума может привести к ухудшению слуха.

Используйте вспомогательную ручку, входящую в комплект инструмента, так как потеря контроля может привести к травмам.

При работе в местах, где режущие принадлежности могут соприкасаться со скрытой проводкой или гибкими проводами, держите инструмент за изолированную поверхность захвата. Если режущие принадлежности коснутся провода под напряжением, открытые металлические части инструмента окажутся под напряжением, что способно стать причиной поражения пользователя электрическим током.

3 Описание функций

⚠ Внимание

Прочтите все предупреждения, напоминания и инструкции. Несоблюдение предупреждений, напоминаний и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и серьезным травмам.

Откройте изображение инструмента в разобранном виде для справки при чтении руководства по эксплуатации.

Инструкции по технике безопасности для электроинструмента

1. Надевайте шумозащитные наушники, так как шум при работе может ухудшить слух.
2. Используйте вспомогательную ручку, прилагаемую к электроинструменту. Неконтролируемый электроинструмент может привести к травмам.
3. Для обнаружения скрытых проводов используйте подходящее детекторное устройство или обратитесь за помощью в соответствующие местные организации. Прикосновение к проводам может привести к возгоранию и поражению оператора электрическим током. Поврежденная газовая труба может привести к взрыву. Пробитие водопроводной трубы не только нанесет серьезный материальный ущерб, но и может привести к поражению электрическим током.
4. Во время работы надежно держите электроинструмент обеими руками, а также следите за надежной опорой для ног, чтобы обеспечить стабильное удержание электроинструмента обеими руками.
5. Прочно закрепите обрабатываемую деталь. Использование зажимного приспособления или тисков для фиксации детали обеспечивает бóльшую надежность, чем ее удержание руками.
6. Не обрабатывайте материалы, содержащие асбест. Асбест может вызывать рак.
7. Если при работе электроинструмента образуется пыль, которая вредна для здоровья, воспламеняется или может привести к взрыву, примите соответствующие предупредительные меры. Например, при наличии пыли, которая может вызвать рак, обязательно надевайте пылезащитную маску. Если вы можете установить на электроинструмент пылесос, используйте и его.
8. Рабочее место должно содержаться в чистоте. Различные виды пыли, образующейся в процессе работы, легко вступают в химические реакции после смешивания, что очень опасно, а пыль легких металлов легко воспламеняется или вызывает взрыв.
9. Не опускайте электроинструмент, пока не дождетесь его полной остановки. Режущий инструмент может быть зажат во время работы, что приведет к потере контроля над электроинструментом.
10. Не используйте электроинструмент с поврежденными проводами. Если во время работы повреждены провода питания, не прикасайтесь к ним и немедленно выдерните вилку из розетки, так как поврежденные провода повысят опасность поражения пользователя электрическим током.

Описание компонентов

Сверлильный патрон : трехкулачковый патрон для зажатия сверлильных инструментов.
Вращающаяся муфта патрона : зажатие и ослабление сверлильного патрона.
Переключатель редуктора : выбор функции дрели или ударной дрели.
Отверстие для выхода воздуха : выход воздушного потока после запуска двигателя.
Отверстие для входа воздуха : вход воздуха после запуска двигателя.
Корпус : внешний корпус электрической дрели.
Кнопка блокировки выключателя : после нажатия пускового выключателя нажмите кнопку блокировки, чтобы обеспечить непрерывную работу электроинструмента.
Шнур питания : шнур питания электродрели.
Шток переключателя вращения вперед/назад : обеспечивает вращение сверла вперед/назад. Верхний корпус переключающего штока имеет маркировку прямого вращения (R или ←) и обратного вращения (L или →).
Регулятор скорости вр ащения : нажимайте «+» и «–» на регуляторе, чтобы задать скорость вращения и добиться настройки быстрой и медленной скорости.
Пусковой выключатель : кнопка запуска двигателя после подключения питания.

Установка и замена патрона

Вращая в обратном направлении муфту патрона (2), ослабьте трехкулачковый сверлильный патрон (1), вставьте зажимную часть сверлильного инструмента в отверстие между кулачками, а затем вращайте патрон вперед до его блокировки (для патрона с ключом используйте ключ). Пользуйтесь электроинструментом только после того, как убедитесь, что сверлильный инструмент зафиксирован, чтобы избежать причинения телесных повреждений в результате его выпадения в процессе сверления.

Включение/выключение

После подключения шнура питания (12) нажмите пусковой выключатель (10), чтобы запустить вращение двигателя. Перед включением питания убедитесь, что пусковой выключатель находится в отключенном состоянии, чтобы избежать нанесения телесных повреждений, вызванных неконтролируемым инструментом при включении питания.

Вращение вперед/назад

Нажмите на шток переключения вращения вперед/назад (8), когда двигатель остановлен, и установите нужное направление. Выполняйте операцию, когда двигатель прекратит вращение, чтобы избежать повреждения электроинструмента.

Регулировка скорости

При остановленном двигателе поверните ручку регулировки скорости (9) в направлении «+», чтобы увеличить скорость вращения, или поверните ручку регулировки скорости (9) в направлении «–», чтобы уменьшить скорость вращения. Выполняйте операцию, когда двигатель прекратит вращение, чтобы избежать повреждения электроинструмента.

Переключатель передач

Переключайте переключатель передач (3) электрической ударной дрели, чтобы переключиться между двумя передачами обычного сверления и ударного сверления при остановленном двигателе. Выполняйте операцию, когда двигатель прекратит вращение, чтобы избежать повреждений при использовании инструмента.

Используйте инструмент в соответствии с инструкцией

Режим электрической дрели этого электроинструмента сочетается с соответствующим сверлом (сверло не поставляется в комплекте) для выполнения обычной операции сверления металла, древесины, керамики и пластмассы. Электрическая ударная дрель может выполнять обычное сверление металла, древесины, керамики, пластмассы, бетона, кирпичной стены и камня. Электроинструменты, оснащенные электронным устройством регулировки скорости и переключателем прямого/обратного вращения, также позволяют вворачивать/выворачивать винты или нарезать резьбу.

Наименование	**Электрическая ударная дрель**	**Электрическая ударная дрель**
Заводское наименование	DL-CZ13-E5 DL-CZ13-E5-G	DL-CZ13-E6 DL-CZ13-E6-G
Технические характеристики	Ф13 мм	Ф13 мм
Регулировка скорости	Есть	Есть
Ударная функция	Есть	Есть
Вспомогательная ручка	Есть	Есть
Режим вращения вперед/назад	Есть	Есть
Используемый патрон	Металлический	Металлический
Номинальная мощность	650 Вт	820 Вт

Номинальная скорость вращения		3000 об/мин	3000 об/мин
Уровень прочности изоляции		Класс II	Класс II
Частота ударов		48 000 уд./мин.	48 000 уд./мин.
Максимальный диаметр сверления	дерево	Ф30 мм	Ф35 мм
	Сталь	Ф13 мм	Ф13 мм
	Бетон	Ф13 мм	Ф13 мм

⚠ Внимание

1. Используйте защитные очки, рекомендуется надевать маску в случае большого количества стружки или пыли. Также обязательно надевайте защитные очки.
2. Во избежание утечки электрического тока не сверлите самовольно отверстия в деталях инструмента во время его использования.
3. Опуская электрическую дрель после окончания работы, сначала убедитесь, что она полностью остановилась, иначе это может привести к повреждению других предметов.
4. При случайном намокании, повреждении в результате падения или естественном повреждении после длительного использования своевременно передайте электроинструмент специалисту для выполнения ремонта и используйте его только после успешной проверки сопротивления изоляции.
5. Во время использования следите за тем, чтобы входное и выходное отверстия электроинструмента не засорялись мусором, чтобы не повредить его в результате перегрева.

4 Выявление и устранение неисправностей

Неисправности	Причины	Устранение неисправностей
Двигатель не вращается после включения электроинструмента	1. Отключено питание 2. Ослаблен соединитель 3. Плохой контакт выключателя 4. Сгоревшая обмотка якоря или статора 5. Обрыв обмотки статора 6. Износ электрической щетки	1. Восстановите питание 2. Проверьте все соединения 3. Отремонтируйте или замените выключатель 4. Замените обмотку якоря или статора 5. В случае обрыва на выходе используйте его после повторной пайки, в противном случае требуется перемотка 6. Замените электрические щетки новой парой
Электроинструмент при включении издает ненормальный звук, не вращается или вращается очень медленно	1. Подгорели контакты выключателя 2. Заедание механических частей или трение подвижных и неподвижных частей 3. Сверло задевает арматуру или ударяет по ней 4. Ослабла специальная гайка 5. Небольшое короткое замыкание или обрыв в обмотке якоря 6. Застревает стружка при сверлении глубоких отверстий 7. Слишком низкое напряжение питания	1. Отремонтируйте или замените выключатель 2. Проверьте механические компоненты 3. Остановите подачу или выберите место для сверления в стороне 4. Отправьте электроинструмент в ремонтный отдел для ремонта 5. Отремонтируйте или замените якорь 6. Вытащите сверло и удалите стружку 7. Отрегулируйте напряжение источника питания

Чрезмерный нагрев поверхности корпуса	1. Чрезмерная нагрузка или заторможенное сверло 2. Влажная обмотка 3. Нарушение работы якоря из-за неправильной сборки 4. Снижение напряжения питания	1. Замените сверло 2. Прекратите подачу 3. Отремонтируйте или замените якорь 4. Отрегулируйте напряжение источника питания
На коллекторе образуются кольцевой огонь или крупные искры	1. Короткое замыкание или обрыв в цепи якоря 2. Плохой контакт между угольной щеткой и коллектором 3. Неровная и загрязненная поверхность коллектора	1. Отремонтируйте якорь 2. Обеспечьте лучший контакт 3. Удалите загрязнения и сделайте поверхность коллектора гладкой и чистой
Перегрев редуктора	1. Отсутствие смазки или загрязненная смазка в редукторе 2. Некачественные компоненты редуктора или попадание мусора внутрь	1. Добавьте или замените смазочное масло 2. Проверьте детали редуктора или очистите их от мусора

Примечания: неспециалистам запрещается разбирать электроинструмент для выполнения ремонта, чтобы избежать его выхода из строя в результате неправильного ремонта!

5 Ремонт и сервисное обслуживание

Ремонт и очистка

1. Перед ремонтом электроинструмента или заменой деталей и принадлежностей обязательно вынимайте вилку из розетки.
2. Чтобы повысить качество и безопасность работы, следите за чистотой электроинструмента и вентиляционных отверстий.
3. Если пылезащитная крышка повреждена, немедленно замените ее, а лучше всего поручите ее замену службе поддержки клиентов нашей компании.

Очищайте соединитель инструмента после завершения каждой операции.

Все электроинструменты компании прошли строгий контроль качества. Если инструмент все же вышел из строя, сдайте его в сервисную службу, уполномоченную компанией, для ремонта.

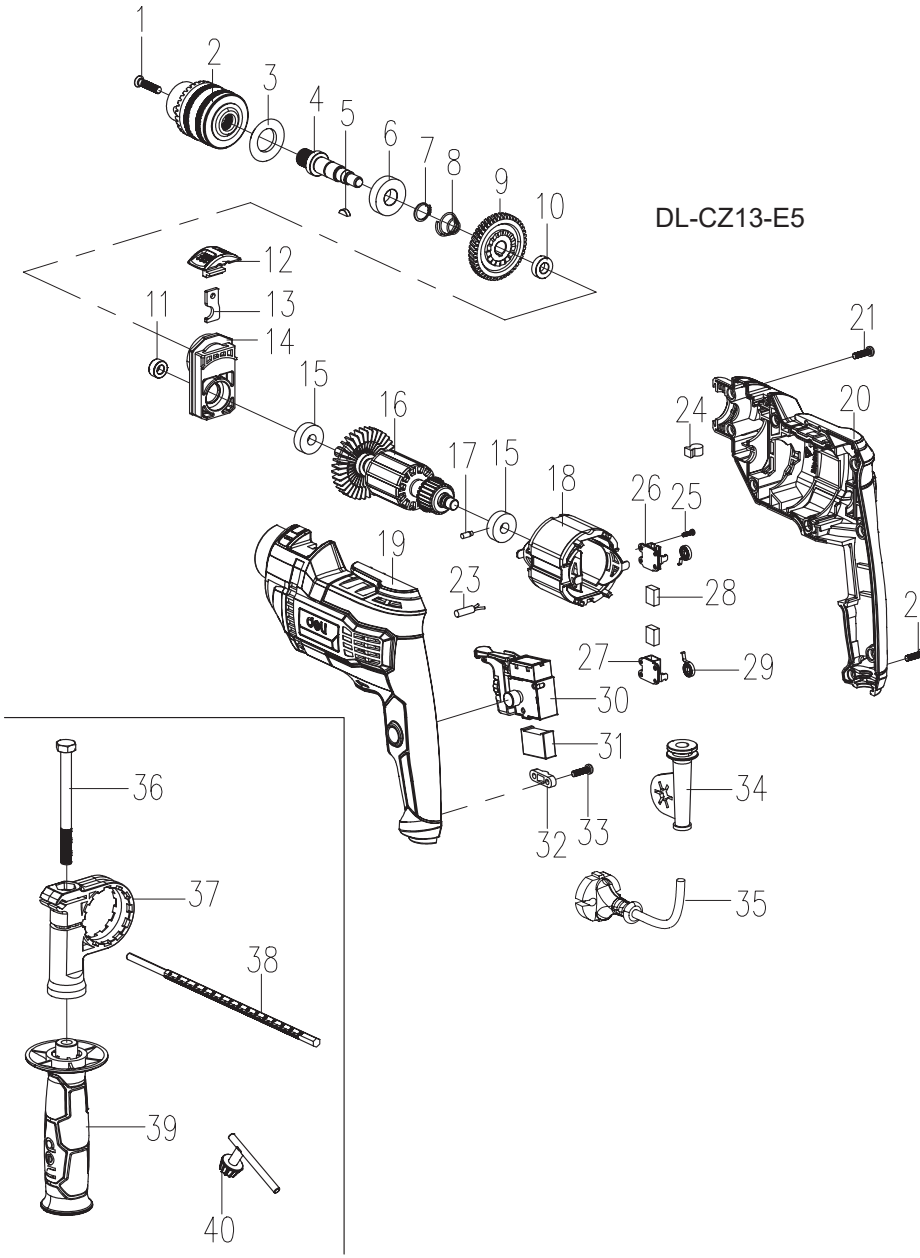
При запросе и заказе запасных частей обязательно указывайте номера деталей инструмента.

Утилизация отходов

Утилизируйте поврежденный инструмент, принадлежности и отходы упаковочных материалов экологически безопасным способом.

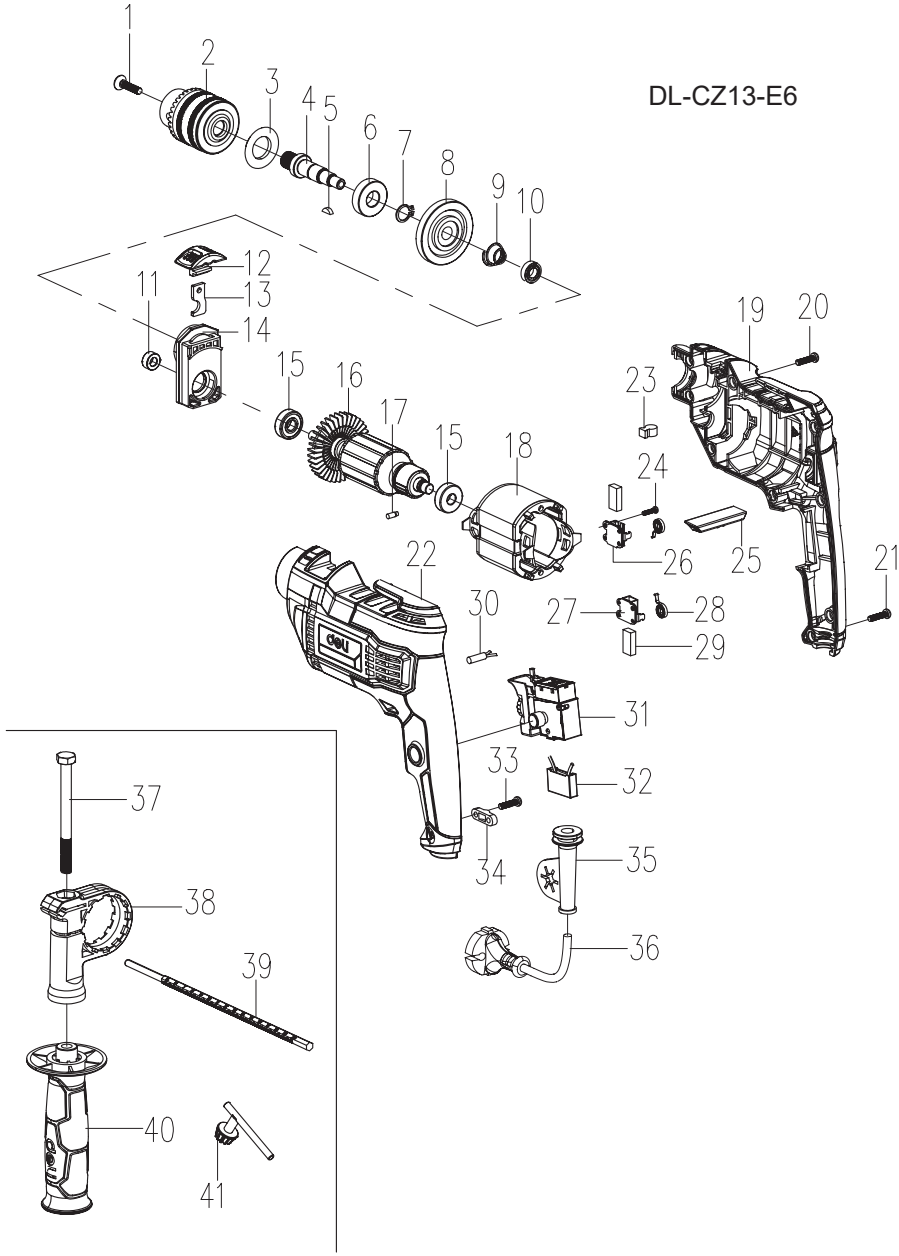
Сервисное обслуживание и работа с клиентами

Для получения изображения инструмента в разобранном виде, информации о запасных частях и ответов на другие вопросы, связанные с гарантийным ремонтом или заменой деталей, обратитесь к квалифицированному дилеру.


DL-CZ13-E5
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
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

№	Наименование	Кол-во
1	Винт M5 x 25 — левый	1
2	Патрон 13 мм	1
3	Пылезащитное кольцо	1
4	Выходной вал	1
5	Полукруглая шпонка 10 x 3	1
6	Подшипник 6001	1
7	Стопорное кольцо для вала Ф12	1
8	Коническая пружина	1
9	Большая шестерня	1
10	Подшипник 688	1
11	Маслоудерживающее кольцо	1
12	Ударный узел	1
13	Ударная железная пластина	1
14	Кронштейн ударного узла	1
15	Подшипник 608	2
16	Якорь	1
17	Резиновая подушка 4 x 9,5	1
18	Статор	1
19	Корпус двигателя — левая часть	1
20	Корпус двигателя — правая часть	1
21	Винт ST4 x 16	8
22	Винт ST4 x 14	1
23	Дроссель	2
24	Фетровый блок	1
25	Винт ST3 x 10	4
26	Щеткодержатель угольной щетки — левый	1
27	Щеткодержатель угольной щетки — правый	1
28	Угольная щетка	2
29	Спиральная пружина	2
30	Выключатель	1
31	Конденсатор	1
32	Пластина для фиксации провода	1
33	Винт ST4 x 14	2
34	Защитная оболочка шнура	1
35	Шнур питания	1
36	Внешний болт с шестигранной головкой M8 x 100	1
37	Кронштейн	1
38	Ограничитель глубины	1
39	Вспомогательная ручка	1
40	Ключ	1

DL-CZ13-E6


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

№	Наименование	Кол-во
1	Винт M5 x 25 — левый	1
2	Патрон 13 мм	1
3	Пылезащитное кольцо	1
4	Выходной вал	1
5	Полукруглая шпонка 10 x 3	1
6	Подшипник 6001	1
7	Стопорное кольцо для вала Ф12	1
8	Большая шестерня	1
9	Коническая пружина	1
10	Подшипник 688	1
11	Маслоудерживающее кольцо	1
12	Ударный узел	1
13	Ударная железная пластина	1
14	Кронштейн ударного узла	1
15	Подшипник 608	2
16	Якорь	1
17	Резиновая подушка 4 x 9,5	1
18	Статор	1
19	Корпус двигателя — правая часть	1
20	Винт ST4 x 16	8
21	Винт ST4 x 14	1
22	Корпус двигателя — левая часть	1
23	Фетровый блок	1
24	Винт ST3 x 10	4
25	Узел переключателя	1
26	Щеткодержатель угольной щетки — левый	1
27	Щеткодержатель угольной щетки — правый	1
28	Спиральная пружина	2
29	Угольная щетка	2
30	Дроссель	1
31	Выключатель	1
32	Конденсатор	1
33	Винт ST4 x 14	2
34	Пластина для фиксации провода	1
35	Защитная оболочка шнура	1
36	Шнур питания	1
37	Внешний болт с шестигранной головкой M8 x 100	1
38	Кронштейн	1
39	Ограничитель глубины	1
40	Вспомогательная ручка	1
41	Ключ	1

Гарантийный талон продукта

Уважаемые пользователи!
Благодарим вас за приобретение нашей продукции. Если приобретенное вами изделие вышло из строя из-за проблем с качеством, вы можете обратиться к местному дистрибьютору или в указанные пункты ремонта, приложив счет-фактуру и гарантийные талоны.

Гарантийное уведомление:
1. От _____ (год/месяц/день) до _____ (год/месяц/день),Если выход из строя произошел при обычном использовании, наша компания предоставит бесплатную гарантию, замену деталей и другие услуги в зависимости от характера поломки.
2. Настоящий гарантийный талон и счет-фактура являются ваучером послепродажного обслуживания, предоставляемого нашей компанией клиентам. Вносить данные в талон следует только после заполнения следующей формы и скрепления официальной печатью дистрибьютора.
3. При возникновении одного из следующих случаев бесплатное гарантийное обслуживание является недействительным и взимается плата за ремонт:
   (1) Истек срок службы изделия.
   (2) Неисправность или повреждение вызванные несоблюдением требований руководства по эксплуатации изделия, техническому обслуживанию или неправильными условиями хранения.
   (3) Неисправность или повреждение вызванные разборкой, ремонтом или модификацией изделия без разрешения нашей компании.
   (4) Поломка или повреждение изделия, вызванные форс-мажорными обстоятельствами.
   (5) Расходные материалы и принадлежности.

Настоящий талон выдан вместе с изделием. Один талон на одно изделие. Чтобы в полной мере воспользоваться правом на бесплатное гарантийное обслуживание, предоставляемое компанией, необходимо сохранить талон в целостности, утерянный талон замене не подлежит.

Дата покупки: _____ (год/месяц/день)

Сертификат продукции

Контролирующий орган:
01

Дата производства:

NINGBO DELI TOOLS CO., LTD.
No. 128 Chezhan West Road, Huangtan Town,
Ninghai County, Ningbo, Zhejiang, China
delitoolsglobal@nbdeli.com
www.delitoolsglobal.com
+86 574 87562689
MADE IN CHINA

بطاقة ضمان المنتج

المفتش:

01

تاريخ التصنيع:

NINGBO DELI TOOLS CO., LTD.
No. 128 Chezhan West Road, Huangtan Town,
Ninghai County, Ningbo, Zhejiang, China
delitoolsglobal@nbdeli.com
www.delitoolsglobal.com
+86 574 87562689
MADE IN CHINA

بطاقة ضمان المنتج

أعزائي المستخدمين:

شكرًا لاختياركم مُنتجنا. لضمان حصولكم على أقصى استفادة ممكنة، يمكن لعملائنا الاتصال بالوكيل المحلي أو بمحطات الصيانة المحددة عند حدوث أي عيوب في المنتج بسبب مشاكل في الجودة، وذلك باستخدام فاتورة الشراء وبطاقة الضمان.

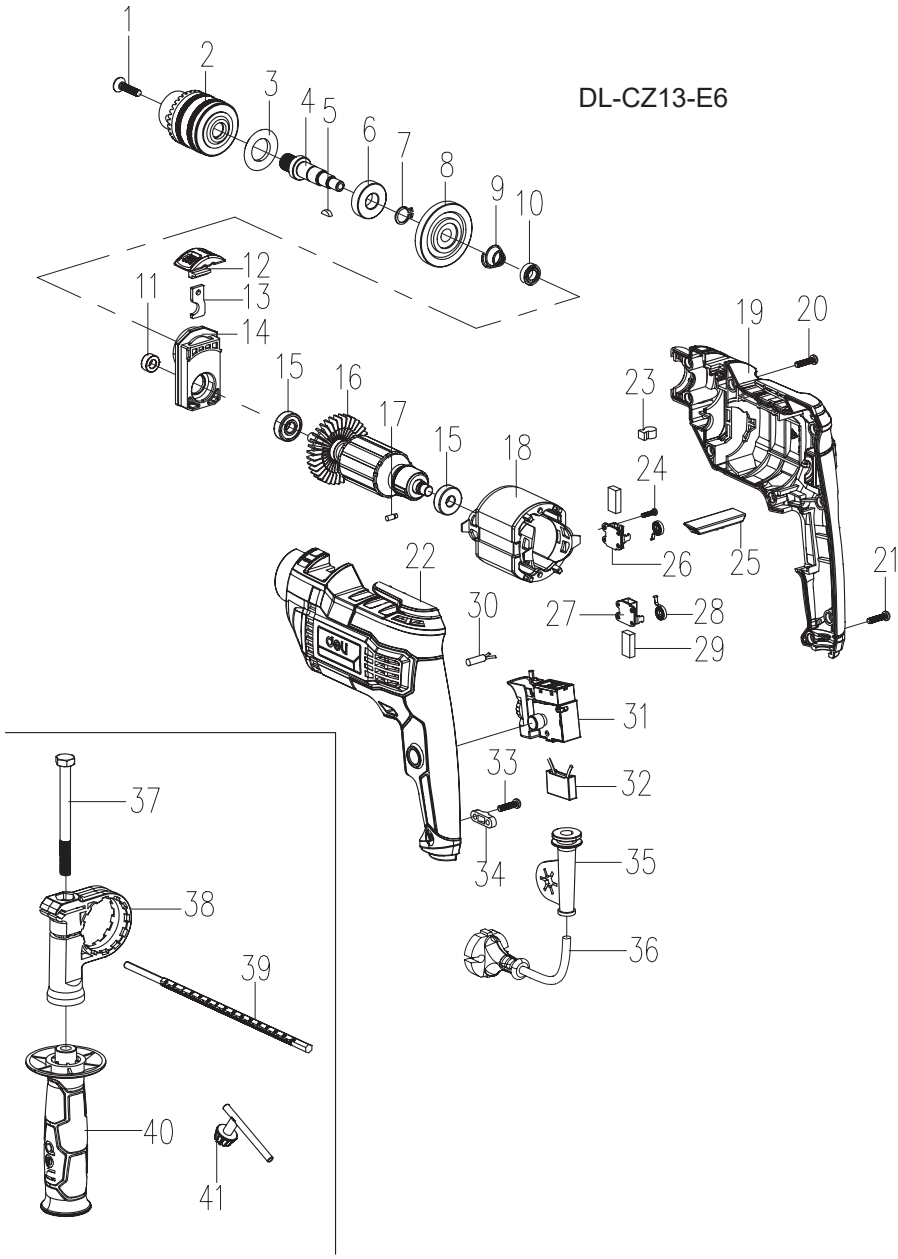
إشعار الضمان:

1. من _____ (اليوم/ الشهر/ السنة) إلى _____ (اليوم/ الشهر/ السنة)، لضمان رضاكم، ستقدم شركتنا ضمانًا مجانيًا واستبدال القطع وأعمال الصيانة الأخرى عند حدوث أي عطل أثناء الاستخدام العادي، وذلك بما يتناسب مع طبيعة العطل المحدد.
2. تعد بطاقة الضمان هذه وفاتورة الشراء إثباتًا لخدمة ما بعد البيع التي تقدمها شركتنا للعملاء. يمكن تقديم طلب الحصول على بطاقة الضمان من خلال ملء النموذج التالي ووضع الختم الرسمي من قبل الموزع.
3. لن يتم تقديم خدمات الصيانة مجانًا ويتوجب دفع رسومها كاملة في حالة وجود إحدى الحالات التالية:
   (1) تجاوز تاريخ الانتهاء؛
   (2) عُطل أو تلف المنتج نتيجة عدم اتباع متطلبات دليل المنتج أو الصيانة أو التخزين الصحيح؛
   (3) العُطل أو التلف الناجم عن تفكيك أو إصلاح أو تعديل المنتج بدون إذن من شركتنا؛
   (4) العطل أو التلف الناتج عن القوة القاهرة؛
   (5) الملحقات الاستهلاكية.

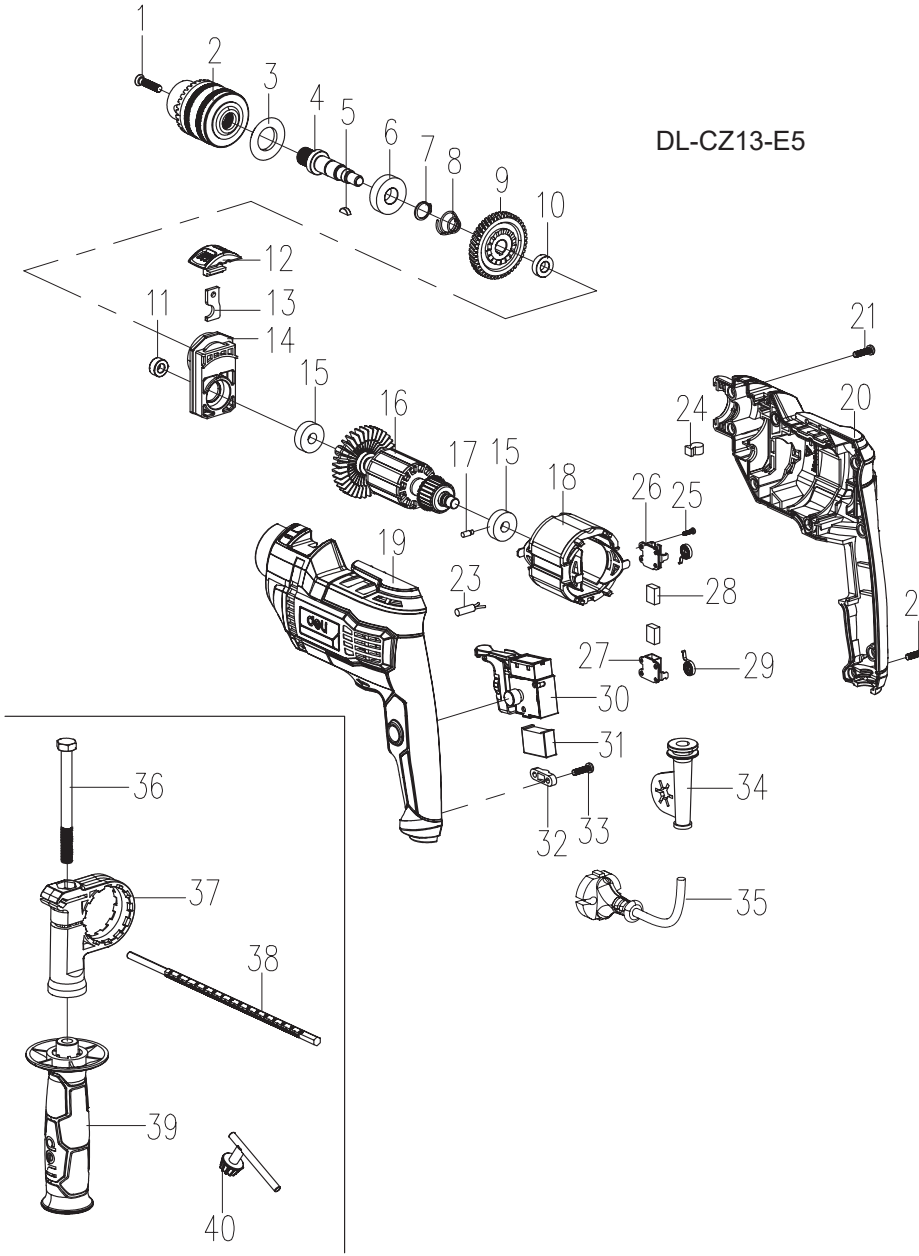
يتم إصدار هذه البطاقة مع المنتج. يرجى الاحتفاظ ببطاقة ضمان المنتج بشكل صحيح، حيث تضمن هذه البطاقة حق الاستفادة من الخدمة المجانية للضمان التي تقدمها الشركة، علمًا بأنه لا يمكن استبدالها في حالة الفقد.

تاريخ الشراء: _____ (اليوم/ الشهر/ السنة)

الرقم	الاسم	الكمية
1	برغي M5 x 25 - أيسر	1
2	ظرف 13 ملم	1
3	حلقة الغبار	1
4	عمود الإخراج	1
5	مفتاح شبه دائري 10×3	1
6	محمل 6001	1
7	حلقة تثبيت للعمود 12	1
8	الترس الكبير	1
9	نابض مدبب	1
10	688 محمل	1
11	حلقة الاحتفاظ بالزيت	1
12	كتلة التأثير	1
13	صفيحة حديدية للصدم	1
14	مجموعة دعامة للدق	1
15	608 محمل	2
16	محرك	1
17	عمود مطاطي 4 × 9.5	1
18	العضو الساكن	1
19	مبيت المحرك - أيمن	1
20	برغي ST4 x 16	8
21	برغي ST4 x 14	1
22	مبيت المحرك - أيسر	1
23	حاجز الصوف	1
24	برغي ST3 x 10	4
25	كتلة المفتاح	1
26	حامل فرشاة الكربون - أيسر	1
27	حامل فرشاة الكربون - أيمن	1
28	نابض لولبي	2
29	فرشاة الكربون	2
30	المحاثة	1
31	مفتاح	1
32	التكثيف الكهربائي	1
33	برغي ST4 x 14	2
34	لوحة الأسلاك	1
35	واقي السلك	1
36	سلك الطاقة	1
37	مسمار سداسي خارجي M8 x 100	1
38	دعامة	1
39	مقياس العمق	1
40	مقبض مساعد	1
41	مفتاح	1


DL-CZ13-E6
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
15
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41

الرقم	الاسم	الكمية
1	برغي M5 x 25 - أيسر	1
2	ظرف 13 ملم	1
3	حلقة الغبار	1
4	عمود الإخراج	1
5	مفتاح شبه دائري 10×3	1
6	محمل 6001	1
7	حلقة تثبيت للعمود 12	1
8	نابض مدبب	1
9	الترس الكبير	1
10	688 محمل	1
11	حلقة الاحتفاظ بالزيت	1
12	كتلة التأثير	1
13	صفيحة حديدية للصدم	1
14	مجموعة دعامة للدق	1
15	608 محمل	2
16	محرك	1
17	عمود مطاطي 4 × 9.5	1
18	العضو الساكن	1
19	مبيت المحرك - أيسر	1
20	مبيت المحرك - أيمن	1
21	برغي ST4 x 16	8
22	برغي ST4 x 14	1
23	المحاثة	2
24	حاجز الصوف	1
25	برغي ST3 x 10	4
26	حامل فرشاة الكربون - أيسر	1
27	حامل فرشاة الكربون - أيمن	1
28	فرشاة الكربون	2
29	نابض لولبي	2
30	مفتاح	1
31	التكثيف الكهربائي	1
32	لوحة الأسلاك	1
33	برغي ST4 x 14	2
34	واقي السلك	1
35	سلك الطاقة	1
36	مسمار سداسي خارجي M8 x 100	1
37	دعامة	1
38	مقياس العمق	1
39	مقبض مساعد	1
40	مفتاح	1


DL-CZ13-E5
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
15
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

4 استكشاف الأخطاء وإصلاحها

الأعطال	الأسباب	طرق استكشاف الأخطاء وإصلاحها
المحرك لا يدور بعد تشغيل الماكينة.	1. انقطاع التيار الكهربائي 2. موصل سائب 3. اتصال المفتاح ضعيف 4. ملف المحرك أو الملف الساكن محروق 5. دائرة مفتوحة للملف الساكن 6. الفرشاة الكهربائية مستهلكة	1. طاقة التصليح 2. فحص جميع المفاصل 3. تصليح المفتاح أو استبداله 4. استبدال ملف المحرك أو الملف الساكن 5. في حالة حدوث كسر في المخرج، استخدمه بعد إعادة اللحام، وإلا فسيكون من الضروري إعادة اللف 6. استبدله بزوج جديد من الفرش الكهربائية.
الماكينة تصدر صوتًا غير طبيعي عند تشغيلها أو تفشل في الدوران أو تدور ببطء شديد	1. احتراق مُلامس المفتاح. 2. الجزء الميكانيكي منحشر أو متحرك والأجزاء الثابتة تحتك 3. لقمة الحفر تتفاعل مع حديد التسليح أو تصطدم به 4. صامولة خاصة سائبة 5. كمية صغيرة من الدوائر القصيرة أو الدوائر المفتوحة في المحرك 6. تنحشر الرقائق عند حفر ثقوب عميقة. 7. جهد مصدر الطاقة منخفض جدًا	1. تصليح المفتاح أو استبداله 2. فحص الجزء الميكانيكي 3. توقف عن التقدم أو اختر موضع الحفر بشكل منفصل 4. أرسل للتصليح في قسم التصليح 5. تصليح عضو الإنتاج أو استبداله 6. اسحب لقمة الحفر وأزل الرقائق 7. ضبط جهد مصدر الطاقة
حرارة زائدة على سطح المبيت	1. حمل زائد أو لقمة مثقاب بطيئة 2. لف رطب 3. تجميع غير دقيق، فشل في تشغيل عضو الإنتاج 4. انخفاض جهد مصدر الطاقة	1. استبدال لقمة المثقاب 2. وقف التقدم 3. تصليح عضو الإنتاج أو استبداله 4. ضبط جهد مصدر الطاقة
المبدل يُنتج حلقة نارية أو شرارات كبيرة	1. دائرة قصيرة أو دائرة مفتوحة في عضو الإنتاج 2. التلامس بين الفرشاة الكهربائية والمبدل سيء 3. سطح المبدل غير أملس وغير نظيف	1. تصليح عضو الإنتاج 2. تحسين اتصاله 3. أزل الحطام واجعل سطح المُجمع الكهربائي أملسًا ونظيفًا.
علبة تروس تخفيض الحرارة الزائدة	1. نقص شحم التشحيم أو شحم التشحيم المتسخ في علبة التروس 2. ملحقات سيئة لجزء ناقل الحركة أو حطام متساقط بالداخل	1. إضافة أو استبدال زيت التشحيم: 2. فحص جزء ناقل الحركة أو إزالة الحطام

ملاحظات: لا يجوز لغير المحترفين تفكيك الماكينة لغرض تصليحها، وذلك لتجنب حدوث أي عطل في الماكينة بسبب التصليح غير الصحيح.

5 التصليح والصيانة

التصليح والتنظيف

1. قبل تصليح الأداة الكهربائية أو تغيير الأجزاء والملحقات، تأكد من إزالة القابس من مقبس التيار الكهربائي.
2. حافظ على نظافة الأداة الكهربائية وفتحة التهوية من أجل تحسين جودة وسلامة العمل.
3. في حالة تلف غطاء الغبار، استبدله على الفور، ومن الأفضل تكليف خدمة العملاء في شركتنا باستبداله.

تنظيف موصل الأداة بعد الانتهاء من كل عملية

لقد خضعت جميع الأدوات الكهربائية الخاصة بالشركة لفحص جودة صارم. إذا استمر تعطل الماكينة، يرجى تسليمها إلى خدمة العملاء المعتمدة من قبل الشركة لتصليحها.

عند الاستفسار عن الملحقات وطلبها، تأكد من توفير طرازات من أجزاء الماكينة.

التخلص من النفايات

قُم بإعادة تدوير الماكينة والملحقات التالفة ومواد التغليف من النفايات بطريقة صديقة للبيئة.

الصيانة واستفسار العملاء

بالنسبة لمخطط تفكيك الماكينة ذي الصلة وبيانات قطع الغيار وغيرها من الأمور ذات الصلة بإصلاح الضمان أو استبدال الأجزاء، يرجى استشارة أحد التجار المؤهلين.

الدوران للأمام/للخلف

ادفع قضيب ضبط الدوران للأمام/للخلف (8) عند توقف المحرك، واضبطه على الاتجاه المطلوب. قُم بالتشغيل عندما يتوقف المحرك عن الدوران لتجنب حدوث أي ضرر لاستخدام الماكينة.

التحكم في السرعة

أدر مقبض السرعة (9) في اتجاه "+" لزيادة سرعة الدوران عند إيقاف المحرك، وأدر مقبض السرعة (9) في اتجاه "-" لتقليل سرعة الدوران عند إيقاف المحرك. قُم بالتشغيل عندما يتوقف المحرك عن الدوران لتجنب حدوث أي ضرر لاستخدام الماكينة.

مفتاح التروس

قُم بتدوير مفتاح التروس (3) في المثقاب الكهربائي للتبديل بين ترسين للحفر والصدم عندما يكون المحرك متوقفًا. قُم بالتشغيل عندما يتوقف المحرك عن الدوران لتجنب حدوث أي ضرر لاستخدام الماكينة.

استخدم الماكينة كما هو منصوص عليه

تتم مطابقة المثقاب الكهربائي لهذه الأداة الكهربائية مع لقمة الثقب المطابقة (لقمة الثقب غير متوفرة مع الماكينة) من أجل أداء وظيفة الثقب العادية على المعادن والخشب والسيراميك والبلاستيك. يمكن لمثقاب الصدم الكهربائي أن يقوم بوظيفة الثقب العادية على المعادن والخشب والسيراميك والبلاستيك والخرسانة وجدران الطوب والحجر. الماكينات المجهزة بجهاز ضبط إلكتروني ومفتاح دوران للأمام/للخلف تساعد أيضًا في تدوير البرغي أو النقر للداخل/للخارج.

الاسم		مثقاب صدم كهربائي	مثقاب صدم كهربائي
رقم الشحنة		DL-CZ13-E5 DL-CZ13-E5-G	DL-CZ13-E6 DL-CZ13-E6-G
المواصفات		Φ13 ملم	Φ13 ملم
التحكم في السرعة		نعم	نعم
وظيفة الصدم		نعم	نعم
مقبض مساعد		نعم	نعم
وظيفة الدوران للأمام/للخلف		نعم	نعم
ظرف نشط		معدن	معدن
التيار الكهربائي المقدر		650 واط	820 واط
السرعة المقدرة		3000 لفة في الدقيقة	3000 لفة في الدقيقة
مستوى العزل		الفئة الثانية	الفئة الثانية
تواتر الصدمة		48,000 نبضة في الدقيقة	48,000 نبضة في الدقيقة
الخشب	أقصى قطر للثقب	Φ 30 ملم	Φ 35 ملم
الفولاذ		Φ13 ملم	Φ13 ملم
الخرسانة		Φ13 ملم	Φ13 ملم

تحذير

1. استخدم نظارات السلامة، ويفضل ارتداء قناع في حالة وجود الكثير من الرقائق أو الأغبرة، وتأكد من ارتداء نظارات السلامة دائمًا.
2. لا تقُم بثقب فتحات في أجزاء الماكينة بشكل عشوائي خلال الاستخدام لمنع التسرب الكهربائي.
3. عند وضع المثقاب الكهربائي بعد العمل، تأكد أولاً من توقف المثقاب الكهربائي تمامًا، وإلا قد يضر الأجسام الأخرى.
4. في حالة تعرض المُنتج للرطوبة العرضية، أو الأضرار الناتجة عن السقوط، أو الأضرار الطبيعية بعد الاستخدام المطول، يُرجى تسليم المُنتج إلى محترف لإجراء عملية التصليح في الوقت المناسب، واستخدام المُنتج فقط بعد اجتياز اختبار العزل.
5. أثناء الاستخدام، تأكد من عدم انسداد مدخل ومخرج الرياح في الماكينة بالحطام من أجل منع إتلاف الماكينة بسبب الحرارة.

3 تفسير الوظيفة

تحذير

اقرأ جميع التحذيرات والتذكيرات والتعليمات. عدم اتباع التحذيرات والتذكيرات والتعليمات قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية ونشوب حريق وإصابات خطيرة أخرى.

افتح مخطط تفكيك الماكينة للرجوع إليه عند قراءة إرشادات التشغيل.

تعليمات السلامة الخاصة بالماكينة

1. ارتدي سدادات للأذن، لأن ضوضاء العمل ستؤذي السمع.
2. يُرجى استخدام المقبض المساعد المرفق بالأداة الكهربائية. الأداة الكهربائية غير الخاضعة للتحكم قد تسبب الإصابة.
3. اكتشف الأسلاك المخفية باستخدام جهاز كشف مناسب، أو اطلب الدعم من الجهات المحلية ذات الصلة. قد يؤدي لمس الأسلاك إلى نشوب حريق وحدوث صدمة كهربائية للمشغل. أنبوب الغاز التالف يمكن أن يؤدي إلى حدوث انفجار. الحفر في أنبوب المياه يمكن أن يتسبب ليس فقط في حدوث أضرار جسيمة بالممتلكات، بل يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية.
4. أثناء العمل، امسك الأداة الكهربائية بقوة بكلتا اليدين، وتأكد من الوقوف بشكل آمن بحيث تتمكن من حملها بثبات بكلتا اليدين.
5. قم بتثبيت قطعة العمل بشكل صحيح، كما أن استخدام مثبت أو كماشة لتثبيتها يكون أكثر قوة من إمساكها باليدين.
6. لا تقُم بمعالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس. الأسبستوس قد يسبب السرطان.
7. إذا كان تشغيل الماكينة سيؤدي إلى توليد نفايات غبارية ضارة بالصحة أو قابلة للاشتعال أو قد تسبب انفجارًا، فتأكد من اتخاذ التدابير الوقائية المناسبة. على سبيل المثال، بالنسبة لبعض الأغبرة التي قد تسبب السرطان، تأكد من ارتداء قناع غبار. وإذا كان بإمكانك تركيب مكنسة كهربائية على الجهاز، أضف مثل هذا الجهاز أيضًا.
8. يجب الحفاظ على مكان العمل نظيفًا. من السهل أن تُنتج أغبرة العمل المختلفة تفاعلات كيميائية بعد اختلاطها، وهو أمر خطير للغاية، كما أن أغبرة المعادن الخفيفة من السهل أن تشتعل أو تسبب انفجارًا.
9. لا تترك الماكينة قبل أن تنتظر أن تتوقف الأداة الكهربائية عن الحركة تمامًا. قد تتعطل الأداة الموجودة على الماكينة أثناء العمل، مما قد يؤدي إلى فقدانك السيطرة على الأداة الكهربائية.
10. لا تستخدم اداة كهربائية ذات أسلاك تالفة. في حالة تلف أسلاك الطاقة أثناء العمل، لا تلمس الأسلاك التالفة واسحب القابس على الفور لأن الأسلاك التالفة ستزيد من خطر التعرض لصدمة كهربائية للمستخدم.

إدخال المكونات

ظرف المثقاب: ظرف ذو ثلاثة فكوك لتثبيت ملحقات الحفر.
كم دوار للمثقاب: يشد ويفك ظرف المثقاب.
مفتاح التروس: يختار وظيفة الحفر أو يؤثر على وظيفة الحفر.
مخرج الرياح: مخرج الرياح بعد بدء تشغيل المحرك.
مدخل الرياح: مدخل الرياح بعد بدء تشغيل المحرك.
المبيت: مظهر المثقاب الكهربائي.
مفتاح القفل الثابت: بعد الضغط على مفتاح التشغيل، اضغط على مفتاح القفل الثابت لتحقيق بدء تشغيل طويل الأمد للماكينة.
سلك الطاقة: سلك إدخال الطاقة للمثقاب الكهربائي.
قضيب ضبط الدوران للأمام/للخلف: تحقيق دوران لقمة الحفر للأمام/للخلف. يتم تمييز غلاف قضيب الضبط بالدوران للأمام (R أو ←) والدوران للخلف (L أو →).
مقبض السرعة: اضغط على "+" و"-" على المقبض لتوجيه الدوران وتحقيق ضبط السرعة السريعة والبطيئة.
مفتاح بدء التشغيل: زر لبدء تشغيل المحرك بعد توصيل الطاقة.

تركيب واستبدال الظرف

قُم بتدوير الكم الدوار للظرف (2) بشكل عكسي لإرخاء ظرف المثقاب ثلاثي الفكوك (1)، وأدخل جزء التثبيت من أداة الثقب في الفتحة ثلاثية الفكوك، ثم قُم بتدوير الظرف للأمام حتى يتم القفل (القفل باستخدام مفتاح لظرف المفتاح). لا تستخدمه إلا بعد التأكد من قفل أداة الثقب، وذلك لتجنب حدوث أي ضرر لجسم الإنسان نتيجة السقوط أثناء عملية الثقب.

التشغيل/إيقاف التشغيل

بعد توصيل سلك الطاقة (12)، اضغط على مفتاح بدء التشغيل (10) لبدء دوران المحرك. تأكد من فصل مفتاح تشغيل الطاقة قبل تشغيلها لتجنب حدوث أي ضرر لجسم الإنسان بسبب الأداة التي لا يمكن التحكم فيها عند تشغيل الطاقة.

2 تحذيرات السلامة العامة للأداة الكهربائية

تحذير

اقرأ جميع التحذيرات والتعليمات. عدم الإلتزام بالتحذيرات والتعليمات التالية يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية و/أو نشوب حريق و/أو حدوث إصابة بالغة. احفظ جميع التحذيرات وكتيب التعليمات للرجوع إليها في المستقبل.

في جميع التحذيرات التالية، يشير مصطلح "الأداة الكهربائية" إلى الأداة الكهربائية التي تعمل بالكهرباء (سلكية) أو الأداة الكهربائية التي تعمل بالبطارية (لاسلكية).

سلامة منطقة العمل

1. حافظ على منطقة العمل نظيفة وبحالة جيدة. المناطق المزدحمة والمظلمة تؤدي إلى وقوع الحوادث.
2. لا تقم بتشغيل الأداة الكهربائية في بيئة متفجرة، مثل البيئة التي فيها سائل أو غاز أو غبار قابل للاشتعال. الشرارات المنبعثة من الأداة الكهربائية ستشعل الغبار أو الغاز.
3. عند تشغيل الأداة الكهربائية، ابتعد عن الأطفال والمارة. يمكن أن تتسبب حالات السهو في فقدان المُشغّل السيطرة على الأداة.

السلامة الكهربائية

1. يجب أن يتطابق قابس الأداة الكهربائية مع المقبس. لا تعدل القابس بأي شكل من الأشكال. لا تستخدم أي قابس محول بأداة كهربائية تحتاج إلى تأريض. القوابس غير المعدلة والمقابس المتطابقة ستقلل من خطر الإصابة بالصدمات الكهربائية.
2. تجنب ملامسة الجسم للأسطح المؤرضة، مثل الأنابيب وزعانف التبريد والثلاجات. إذا كان جسمك مؤرضًا، فإنه سيزيد من خطر الإصابة بالصدمات الكهربائية.
3. لا تعرّض الأداة الكهربائية للمطر أو البيئة الرطبة. سيؤدي دخول المياه إلى الأداة الكهربائية إلى زيادة خطر حدوث صدمة كهربائية.
4. لا تسيء استخدام الأسلاك. لا تستخدم الأسلاك أبدًا لتحريك أو سحب أو فصل الأداة الكهربائية. حافظ على الأسلاك بعيدًا عن مصادر الحرارة أو الزيوت أو الحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الأسلاك التالفة أو المتشابكة من خطر الإصابة بالصدمات الكهربائية.
5. عند استخدام الأداة الكهربائية في الخارج، استخدم أسلاك التمديد المناسبة للاستخدام الخارجي. فالأسلاك المناسبة للاستخدام الخارجي ستقلل من خطر الصدمة الكهربائية.
6. إذا كان لا يمكن تجنب تشغيل الأداة الكهربائية في بيئة رطبة، استخدم مصدر تيار كهربائي فيه حماية جهاز التيار المتبقي (RCD). يمكن استخدام RCD في تقليل خطر الإصابة بالصدمة الكهربائية.

السلامة الشخصية

1. ابقَ متيقظًا. عند تشغيل الأداة الكهربائية، ركّز على التشغيل وكُن يقظًا. لا تستخدم الأداة الكهربائية وأنت متعب أو تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. الإهمال المؤقت عند تشغيل الأداة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابة شخصية خطيرة.
2. استخدم جهاز حماية شخصية. ارتدي النظارات الواقية وجهاز السلامة دائمًا. على سبيل المثال، استخدام أقنعة الغبار وأحذية الأمان المانعة للانزلاق والخوذات وأجهزة حماية السمع وغير ذلك من الأجهزة في ظروف مناسبة يمكن أن يقلل من حدوث الإصابة الشخصية.
3. تجنب التشغيل العرضي. تأكد من وضع المفتاح على الإيقاف قبل توصيل التيار الكهربائي و/أو صندوق البطارية، أو عند التقاط الأداة أو نقلها. قد يؤدي وضع الأصابع على مفتاح التشغيل الموصول أو إدخال القابس عندما يكون المفتاح متصلًا إلى حدوث خطر.
4. قبل توصيل الأداة الكهربائية، قُم بإزالة جميع مفاتيح الضبط أو مفاتيح الربط. مفاتيح الربط أو المفاتيح المتروكة على الأجزاء الدوارة من الأداة الكهربائية قد تؤدي إلى إصابة شخصية.
5. لا تمد يديك أكثر من اللازم. يجب دائمًا ملاحظة نقطة الوقوف وتوازن الجسم، بحيث يمكنك التحكم في الأداة الكهربائية بهذه الطريقة في ظل ظروف غير متوقعة.
6. ارتدي ملابس مناسبة بدلاً من ارتداء ملابس فضفاضة أو حلي. تجنب اقتراب الملابس والقفازات والشعر من الأجزاء المتحركة. قد تعلق الملابس الفضفاضة أو الحُلي أو الشعر الطويل في الأجزاء المتحركة.
7. إذا تم توفير جهاز للتوصيل بمعدات إزالة الرقائق وتجميع الغبار، فتأكد من توصيلها بشكل جيد واستخدامها بشكل صحيح. فاستخدام هذه الأجهزة قد يقلل من الخطر الناتج عن الأغبرة والرقائق.
8. لا تستهين بالأداة بسبب التعود عليها من الاستخدام المتكرر، أو تتجاهل قواعد السلامة الخاصة بها. يمكن أن يتسبب الإهمال في حدوث إصابة خطيرة في لحظة.

استخدام الأداة الكهربائية والاحتياطات

1. لا تفرض القوة على استخدام الأداة الكهربائية، ولكن استخدم الأداة الكهربائية المناسبة وفقًا للتطبيقات. اختيار أداة كهربائية مُصممة بشكل صحيح سيجعل عملك أكثر فاعلية وأمانًا.
2. إذا تعذر توصيل مصدر طاقة الأداة أو إيقاف تشغيله بواسطة المفتاح، فلا يمكن استخدام هذه الأداة الكهربائية. الأداة الكهربائية التي لا يمكن التحكم فيها باستخدام المفتاح تعتبر خطيرة ويجب تصليحها.
3. قبل إجراء أي تعديل أو استبدال الملحقات أو تخزين الأداة الكهربائية، افصلها عن مصدر الطاقة و/أو فك حزمة البطارية (إذا كانت قابلة للفصل). هذه الإجراءات الوقائية ستقلل من خطر التنشيط غير المقصود للأداة.
4. قُم بتخزين الأداة الكهربائية غير المستخدمة بعيدًا عن متناول الأطفال، ولا تسمح لغير المطلعين عليها أو الذين لا يفهمون هذه التعليمات بتشغيلها. الأداة الكهربائية خطيرة في أيدي المستخدمين غير المدربين.
5. حافظ على الأداة الكهربائية وملحقاتها. تحقق مما إذا كانت الأجزاء المتحركة مُثبتة في مكانها أو عالقة، وتحقق من تلف الأجزاء أو الظروف الأخرى التي تؤثر على تشغيل الأداة الكهربائية. في حالة وجود تلف، قُم بإجراء التصليح قبل استخدام الأداة الكهربائية. يقع العديد من الحوادث بسبب سوء صيانة الأدوات الكهربائية.
6. اجعل أدوات القطع دائماً نظيفة وحادة. القواطع التي تجري صيانتها بشكل صحيح والتي تحتوي على حواف قطع حادة لا تنحشر بسهولة ويسهل التحكم فيها.
7. قُم باختيار استخدام الأداة الكهربائية والملحقات ورأس قاطع الأداة وفقًا لدليل التعليمات، مع مراعاة ظروف التشغيل اوالعمليات التي يتم إجراؤها. إن استخدام الأداة الكهربائية في عمليات تتعارض مع التطبيقات قد يؤدي إلى الخطر.
8. حافظ على جفاف المقبض وسطح المسك ونظافتهما وخلوهما من الشحوم. في ظل ظروف غير متوقعة، لا يمكن للمقبض الرطب والزلق ضمان سلامة القبضة والتحكم في الأداة.

التصليح

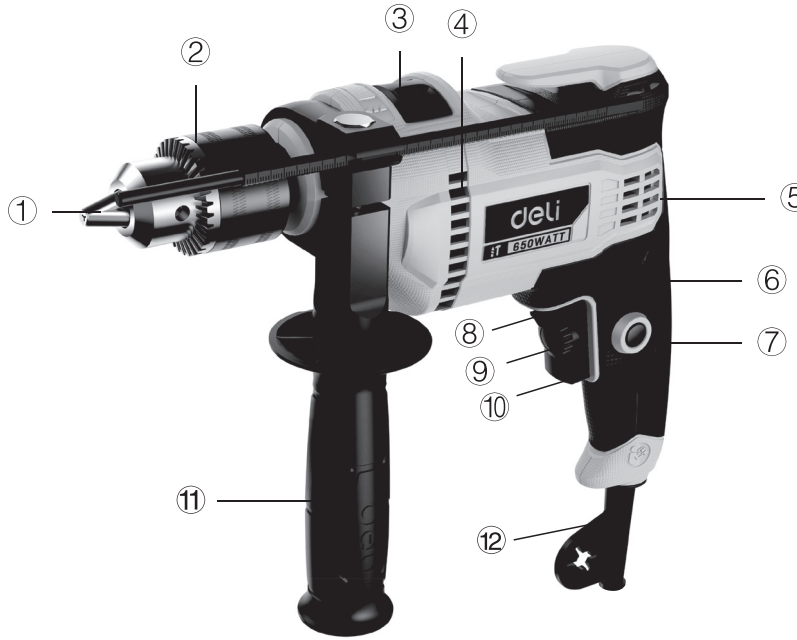
يتم تصليح الأداة الكهربائية بواسطة فنيين متخصصين باستخدام نفس قطع الغيار، مما يضمن سلامة الأداة الكهربائية بعد التصليح.

ارتدي واقيات الأذن. قد يتسبب التعرض للضوضاء في فقدان السمع.

استخدم المقبض المساعد المرفق مع الأداة، لأن فقدان السيطرة قد يؤدي إلى إصابة شخصية.

عند التشغيل في المكان الذي قد تلمس فيه ملحقات القطع الأسلاك المخفية أو أسلاكها المرنة، أمسك الأداة من خلال سطح المسك المعزول. إذا لامست ملحقات القطع سلكًا مكشوفًا، ستصبح الأجزاء المعدنية المكشوفة من الأداة موصلة بالكهرباء، وبالتالي سيتعرض المشغل لصدمة كهربائية.

1 رسم بياني للمثقاب الكهربائي



يُستخدم هذا الرسم البياني كمرجع فقط
تختلف مظاهر الماكينة باختلاف الطرازات، ويجب أن يكون المنتج الفعلي هو السائد!

الرقم التسلسلي	الاسم	الرقم التسلسلي	الاسم
①	ظرف المثقاب	⑦	مفتاح القفل الثابت
②	كم دوار للظرف	⑧	مفتاح الدوران للأمام/للخلف (E5/E5-G هو نوع القضيب)
③	مفتاح التروس	⑨	مقبض السرعة
④	مخرج الرياح	⑩	مفتاح بدء التشغيل
⑤	مدخل الرياح	⑪	مقبض مساعد
⑥	مبيت الماكينة	⑫	أسلاك الطاقة

المحتويات

1. رسم بياني للمثقاب الكهربائي 58
2. تحذيرات السلامة العامة للأداة الكهربائية 59
3. تفسير الوظيفة 60
4. استكشاف الأخطاء وإصلاحها 62
5. التصليح والصيانة 62