



Drill Driver
Original Instructions

Perceuse-Visseuse
Traduction de la notice originale

Bohrschrauber
Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

Trapano e Avvitatore
Traduzione delle istruzioni originali

Taladro Atornillador
Traducción del manual original

Boor-/Schroefmachine
Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Wiertarko-Wkrętarka
Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

Borrskruvdragare
Översättning av bruksanvisning i original



EN Page 3

FR Page 20

DE Seite 38

IT Pagina 57

ES Página 75

NL Pagina 94

PL Strona 112

SV Sida 130

US/Can: ADL5275B-00
EU/UK: ADL5275B-00E

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

⚠ AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.

Ne pas suivre les instructions qui suivent peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

⚠ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.

Die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, einem Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

⚠ AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite con questo elettroutensile.

La mancata osservanza di tutte le istruzioni di seguito può tradursi in scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias, instrucciones, ilustraciones y especificaciones de seguridad que se incluyen con esta herramienta eléctrica.

Si no sigue todas las instrucciones siguientes, puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde estas advertencias e instrucciones para futuras consultas.

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheids waarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrisch gereedschap zijn meegeleverd.

Het negeren van de onderstaande waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor latere raadpleging.

⚠ OSTRZEŻENIE Należy przeczytać wszystkie zasady bezpieczeństwa i zapoznać się ze wszystkimi ilustracjami oraz danymi technicznymi dostarczonymi z tym elektronarzędziem.

Niestosowanie się do którejkolwiek z poniższych zasad i instrukcji może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Zachować wszystkie zasady i instrukcje do wglądu w przyszłości.

⚠ VARNING Studera alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg.

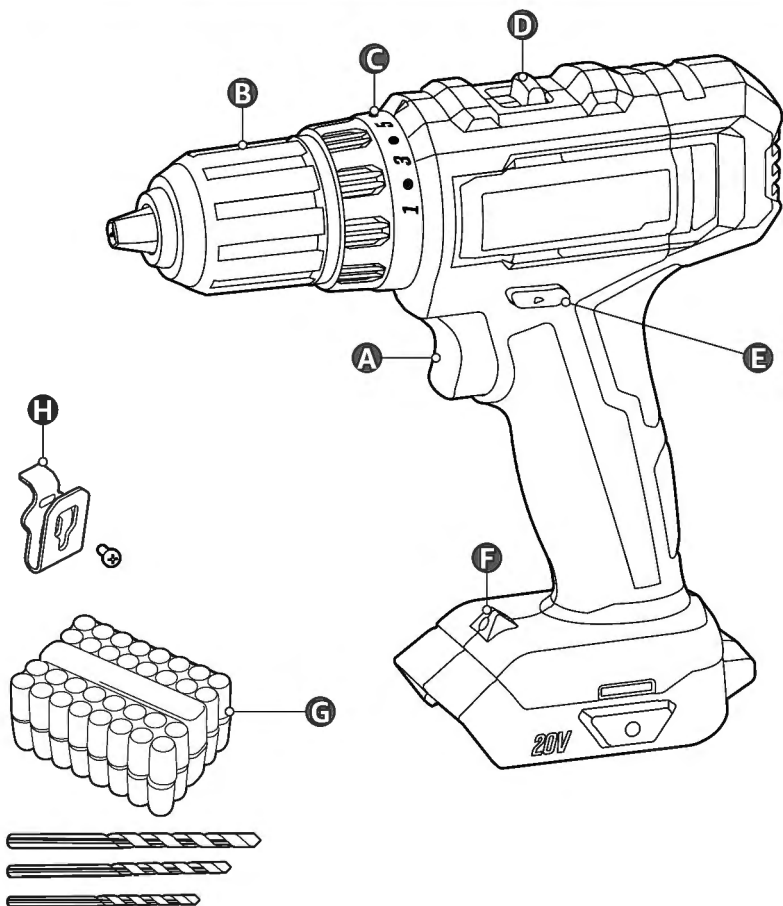
Underlåtenhet att följa alla instruktioner nedan kan leda till elektrisk chock, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Table of Contents

1. Tool Description	4
2. Intended Use	5
3. Before First Use	5
4. Preparation	5
4.1 Attaching the removable belt clip	5
4.2 Installing bits	6
4.3 Attaching the battery pack	8
4.4 Detaching the battery pack	8
4.5 Selecting the rotation direction	9
4.6 Selecting the operating mode	10
4.7 Selecting the gear	11
4.8 Using the LED worklight	12
5. Use	12
5.1 Before each use	12
5.2 Switching on/off	13
6. Tips	13
6.1 Drilling	13
6.2 Driving fasteners	15
7. Cleaning and Maintenance	16
7.1 Cleaning the housing	16
7.2 Re-tightening a loose chuck	16
7.3 Chuck removal	17
7.4 Transport	18
7.5 Storage	18
7.6 Spare parts/replacement parts	18
8. Frequently Asked Questions	19
8.1 Repair	19

1. Tool Description



- | | |
|--|---|
| A Variable speed trigger switch | E Forward/trigger off/reverse switch |
| B Keyless chuck 1/2" (13 mm) | F LED worklight |
| C Mode selection ring /
Torque adjustment ring | G Bit set* |
| D Gear switch | H Belt clip with screw* |

NOTICE * Bit set and belt clip with screw may vary in different kit. Refer to the leaflet for specifications.

2. Intended Use

- ▶ This tool is intended for drilling holes in metal, wood, drywalls, or plastic.
- ▶ This tool is also intended for driving in and out fasteners (screws, bolts, and nuts) with left and right-handed thread, by using a variety of bits.
- ▶ This tool is intended to be used in dry locations only. Do not expose to rain, water and excessive humidity.
- ▶ This tool is intended for private use only.

3. Before First Use

⚠ DANGER Risk of suffocation!

Keep any packaging materials away from children and pets – these materials are a potential source of danger, e.g. suffocation.

- ▶ Remove all the packing materials.
- ▶ Remove and review all components before use.
- ▶ Check the tool for transport damages.
- ▶ Do not use the tool if it appears damaged.

4. Preparation

4.1 Attaching the removable belt clip

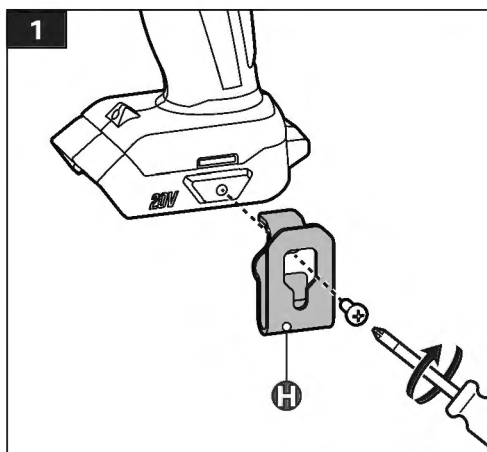
NOTICE The removable belt clip (H) can be positioned on both sides of the tool for temporary storage while working (Fig. 1).

To attach the belt clip:

1. Remove the battery pack from the tool.
2. Align the rib of the belt clip (H) with the threaded hole on the base of the tool.
3. Tighten the screw using cross-head screwdriver.

To detach the belt clip:

1. Remove the battery pack from the tool.
2. Loosen the screw using cross-head screwdriver.
3. Remove the screw and the belt clip (H).



4.2 Installing bits

⚠ CAUTION Risk of friction burn or hand injury!

Do not use the power of the tool while grasping the keyless chuck (B) to loosen or tighten a bit.

⚠ CAUTION Risk of burns!

Use protective gloves when removing the bit from the tool, or first allow the bit to cool down. The bit may be hot after prolonged use.

NOTICE This tool is equipped with a keyless chuck (B) to tighten or release bits in the chuck jaws. The arrow on the chuck (B) (Fig. 6) indicates the direction in which to rotate the chuck body in order to **GRIP** (tighten) or **RELEASE** (open) the chuck jaws on the bit.

NOTICE Always inspect drill bits for excessive wear. Use only bits that are sharp, in good condition, and intended for a given job. Refer to a below quick drill bit guide.



Twist bit (metal bit): Available with straight and reduced shanks for wood and light duty metal drilling. High speed bits cut faster and last longer on hard materials.



Brad point bit: Used for wood, plywood, and some plastics. They are specially designed to drill and bore clean holes in hard and soft woods without "wandering".



Spade bit: Used for wood, plywood, and some plastics, and cut quickly with great precision. Use them only at high speeds to prevent the bit from catching in the workpiece.

To install a bit:

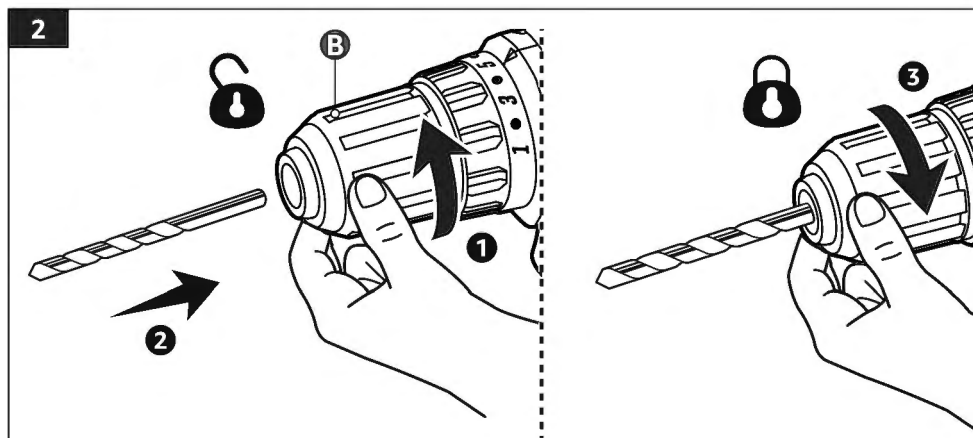
1. Lock the trigger switch (A) by setting the forward/trigger off/reverse switch (E) in the center position.
2. Remove the battery pack from the tool.
3. Rotate the chuck body (B) counter-clockwise, viewed from chuck end, to open the chuck to approximately the bit diameter (Fig. 2).
4. Insert a clean bit up to the bit flute for small bits, or as far as it will go for large bits.
5. Close the chuck (B) by rotating the chuck body clockwise and securely tighten it by hand until a click sound is heard.

NOTICE

When inserting a bit, make sure it is centered in the jaws of the chuck (B).

To remove a bit:

1. Lock the trigger switch (A) by setting the forward/trigger off/reverse switch (E) in the center position.
2. Remove the battery pack from the tool.
3. Rotate the chuck body (B) counter-clockwise, as viewed from the chuck end, to open the chuck.
4. Remove the bit.



4.3 Attaching the battery pack

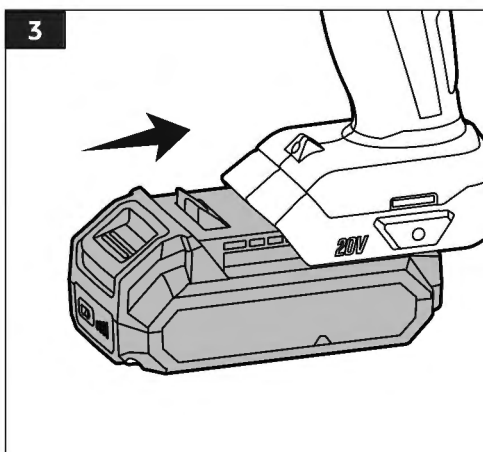
⚠ CAUTION Risk of injury!

Battery operated tools are always in operating condition. Therefore always lock the trigger switch (A) by setting the forward/trigger off/reverse switch (E) in the center position. Do this especially when attaching battery pack, when the tool is not in use or when carrying the tool using the belt clip (H).

NOTICE

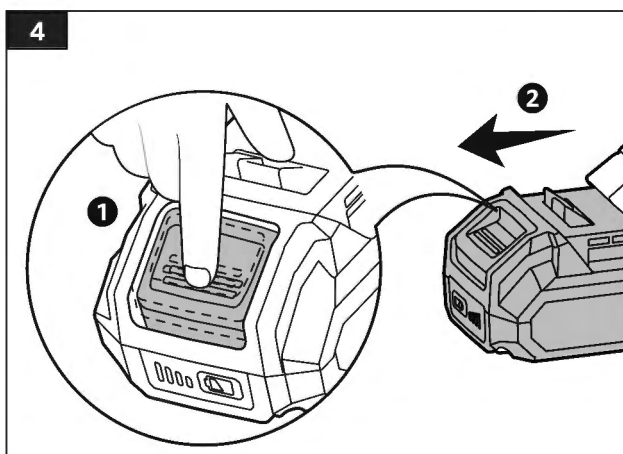
Use the tool with a fully charged battery pack that is suitable for this tool. Use this tool only with the provided battery pack (model ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, or ABY5196B-00E) and charger. Use of non-compliant battery packs and chargers may cause risk of fire and/or explosion.

1. Lock the trigger switch (A) by setting the forward/trigger off/reverse switch (E) in the center position.
2. Align the raised rib on the battery pack with the grooves in the tool, and then slide the battery pack onto the tool (Fig. 3). The battery pack snaps and locks into place.



4.4 Detaching the battery pack

1. Press and hold the battery-release button located on the front of the battery pack to release it from the battery slot.
2. Slide the battery pack out and remove it from the tool (Fig. 4).

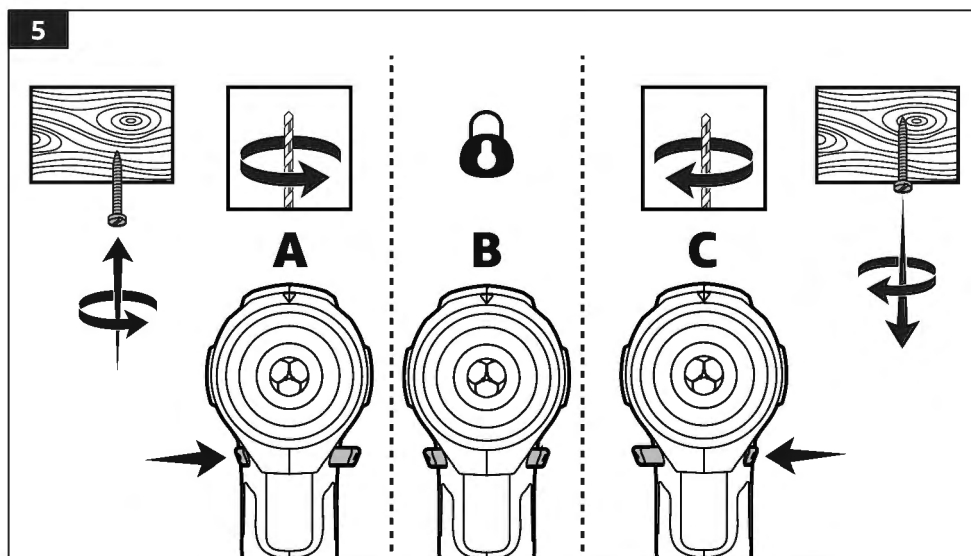


4.5 Selecting the rotation direction

NOTICE This tool is equipped with a forward/trigger off/reverse direction switch (E), located above the trigger switch (A). This switch is designed for changing the rotation direction of the bit and for locking the trigger switch position preventing accidental startup.

NOTICE To prevent the gear damage, do not change the rotation direction while the tool is operating. Let the tool come to a complete stop first.

- ▶ **A:** For forward/tighten direction: Set the forward/trigger off/reverse switch (E) through to the left stop (Fig. 5).
- ▶ **B:** To lock the trigger switch (A): Set the forward/trigger off/reverse switch (E) in the center position (Fig. 5).
- ▶ **C:** For reverse/loosen direction: Set the forward/trigger off/reverse switch (E) through to the right stop (Fig. 5).



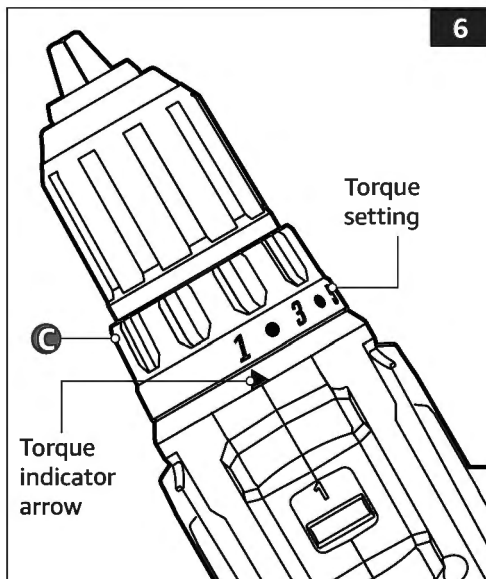
4.6 Selecting the operating mode

NOTICE This tool is equipped with 17+1 clutch settings. Output torque increases as the mode selection ring (C) is rotated from 1 to 17. The “” position locks the clutch to enable impact drilling and driving for heavy-duty work (Fig. 6).

NOTICE To prevent the clutch damage, do not change the mode setting while the tool is operating. Let the tool come to a complete stop first.

Mode	Material	Setting
Driving/Fastening	Fasteners (screws, bolts, and nuts)	1 to 17 or 
Drilling	Metal	
	Wood, wood composites	
	Plastic	
	Tiles and bricks	

- When using the tool for different driving applications, increase or decrease the torque in order to help prevent damaging fasteners heads, threads, workpiece, etc. The mode selection ring (C) can be used to set desired torque (1-17) depending on the different type of fastener/material.
- The correct setting depends on the type of material, type of bit, and the size of the fastener. Position 1 denotes lowest setting and position 17 the highest setting. In general, use greater torque for larger fasteners. If the torque is too high, the fasteners may be damaged or broken. For delicate operations, such as removing a partially stripped fastener, use a low torque setting. For operations such as drilling into hardwood, use a higher torque setting.



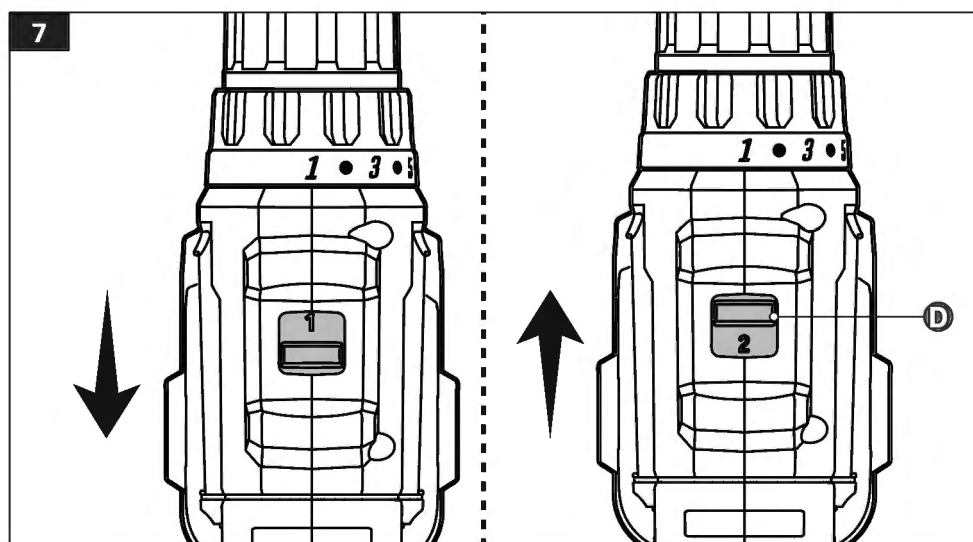
4.7 Selecting the gear

NOTICE This tool is equipped with a two-speed gearbox designed for drilling or driving at low (1) or high (2) speeds.

NOTICE To prevent the gear damage, do not change the gear while the tool is operating. Let the tool come to a complete stop first.

Gear	Speed	Application	Description
1	High torque but low speed: 0–420 min ⁻¹	Large diameter bits	Provides high torque but slower drilling speeds for heavy duty drilling, driving screws, drilling large diameters, or tapping threads. Use low speeds for starting holes without a center punch, drilling metals or plastic, drilling tiles, or in applications requiring a higher torque.
2	Low torque but high speed: 0–1600 min ⁻¹	Small diameter bits	Provides faster speeds for drilling softer workpieces, for example for drilling wood and wood composites.

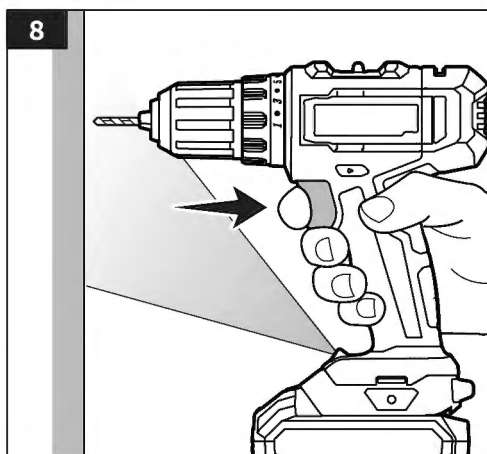
- For low speed 1: Set the gear switch (D) to position 1 (Fig. 7).
- For high speed 2: Set the gear switch (D) to position 2 (Fig. 7).



4.8 Using the LED worklight

NOTICE This tool is equipped with an LED worklight (F) that illuminates when the trigger switch (A) is pressed. This provides additional light on the surface of the workpiece for operation in lowlight areas (Fig. 8).

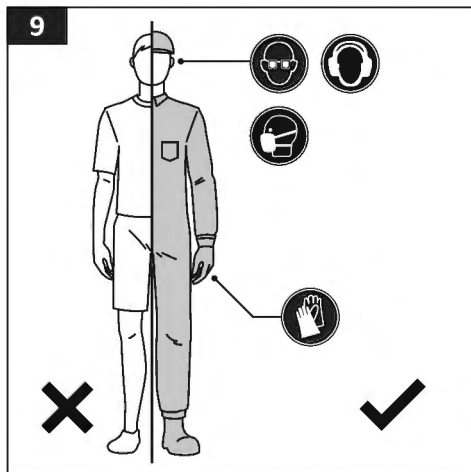
- ▶ To switch on the LED worklight (F), slightly press on the trigger switch (A) before the tool starts running. The LED worklight (F) switches off automatically 8-12 seconds after the trigger is released.
- ▶ When the tool and/or battery pack becomes overloaded or too hot, the internal sensors will switch the tool off. If the tool and/or battery pack are overloaded, the LED worklight (F) flashes rapidly. Rest the tool for a while and let it cool down.
- ▶ The LED worklight (F) flashes slowly to indicate that the battery is at low capacity. Recharge the battery pack.



5. Use

5.1 Before each use

- ▶ Wear personal protective equipment (PPE). Depending on the application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors and gloves (Fig. 9).



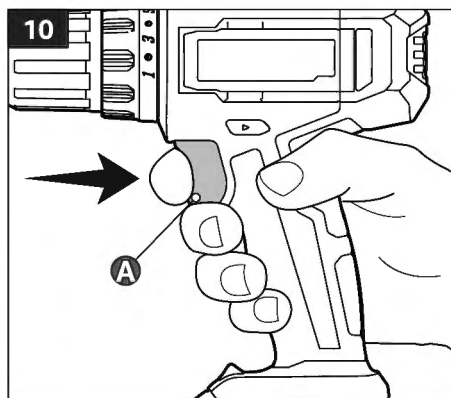
- ▶ Check the tool and its accessories for damage. Do not use the tool if it is damaged or worn out.

- ▶ Check for loose screws, misalignment or binding of moving parts, or any other condition that may affect the operation. If abnormal vibration or noise occurs, switch the tool off immediately and have the problem corrected before further use.
- ▶ Check the condition of the battery pack. Charge the battery pack if needed. Do not use the battery pack if it is bulging or hot.
- ▶ Always firmly hold the tool by its handle. Keep the tool clean and wear clean gloves to maintain a firm grip while in use.
- ▶ Check that the ventilation openings are not obstructed. Obstructed ventilation openings can cause overheating. Clean the tool with compressed dry air if needed.
- ▶ Switch the tool off immediately if bystanders are interrupting the work. Never lay the tool down until the bit has come to a complete stop. The spinning bit may grab the surface and pull the tool out of your control.
- ▶ Do not work continuously for extensive amounts of time with the tool. Take breaks in between work to ensure full concentration while using the tool.

5.2 Switching on/off

- ▶ To switch the tool on: Set the forward/trigger off/reverse switch (E) left or right and then gently press the trigger switch (A) (Fig. 10).
- ▶ To switch the tool off: Release the trigger switch (A).

NOTICE The speed of the tool can be adjusted by pressing the trigger switch (A) to varying extents. A light pressure on the trigger results in a low rotational speed. Increased pressure on the trigger switch (A) causes an increase in speed.



6. Tips

6.1 Drilling

⚠ CAUTION Risk of injury!

Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during tool operation. If operation is dusty, also wear a dust mask.

- ▶ Check that the forward/trigger off/reverse switch (E) is at the correct setting (forward or reverse).
- ▶ To prevent cracking of drill holes start to drill with low rotation speed and then increase it.
- ▶ If possible, secure the workpiece to be drilled in a vise or with clamps to keep it from turning as the drill bit rotates.
- ▶ Always hold the tool perpendicularly to the point to be drilled. Holding it at an angle may cause slipping or jamming of the drill bit.
- ▶ Do not force or apply side pressure to elongate a hole.

- ▶ When drilling hard, smooth surfaces, use a center punch (not provided) to mark the desired location of the hole. Alternatively, punch a shallow hole with a minor drill bit first to prevent the drill bit from slipping.
- ▶ Maintain enough pressure to keep the drill bit “engaging”.
- ▶ If the drill bit jams in the workpiece or if the tool stalls, stop the tool immediately. Remove the drill bit from the workpiece and determine the reason for jamming.

6.1.1 Drilling in metal

NOTICE For maximum performance, use high-speed steel bits for metal or steel drilling.

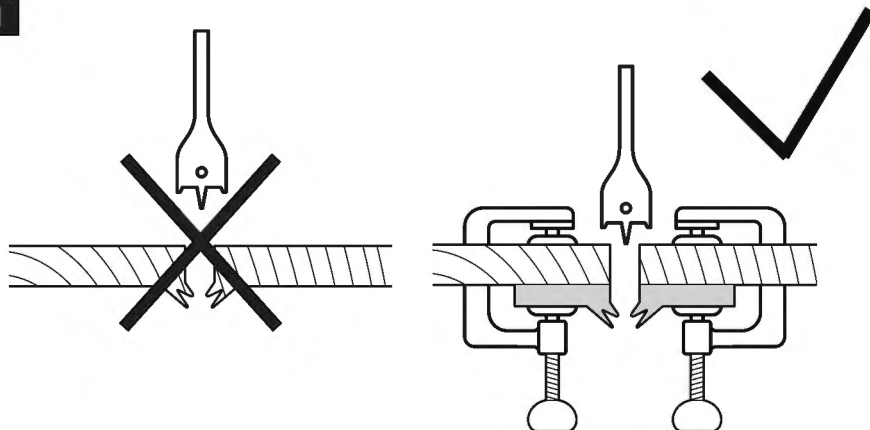
- ▶ The harder the material, the greater the pressure that must be applied on the tool.
- ▶ For harder materials, use slower speeds.
- ▶ Lubricate the tip of the drill bit occasionally with cutting oil (not provided) to keep it from overheating. The added oil prolongs the life of the drill bit and increases the drilling performance.
- ▶ If the hole to be drilled is fairly large, drill a smaller hole first, then enlarge to the required size. Maintain enough pressure to ensure that the drill bit does not spin in the hole.
- ▶ Maintain speed and pressure that allows drilling without overheating of the drill bit. Applying too much pressure will:
 - Overheat the tool
 - Wear the bearings
 - Bend or burn the drill bit
 - Result in off-center or irregularly shaped holes

6.1.2 Drilling in wood

NOTICE For maximum performance, use high-speed twist bit or brad point bit for wood drilling. Note that drill bits may overheat unless pulled out frequently to clear chips from the flutes.

- ▶ Use a slow starting speed and increase the speed as the drill bit “engages” into the workpiece. By using a slow starting speed, you are able to keep the drill bit from “wandering”.
- ▶ When drilling through holes, place/clamp a block of wood behind the workpiece to prevent ragged or splintered edges on the back side of the hole (Fig. 11).

11



6.2 Driving fasteners

NOTICE In driving mode, the variable-speed control of the trigger switch (A) must be used with caution. The correct procedure is to start slowly and increasing speed as the fastener runs down. Set the fastener snugly by slowing the tool to a stop. If this procedure is not followed, the tool will have a tendency to torque or twist in your hands when the fastener seats.



Torque is a turning or force that drives a fastener. The greater the torque the greater the force. This tool is equipped with a clutch that disengages the drill's drive when the tool reaches a specified amount of torque. Different type of materials require different amount of torque.

DID YOU KNOW?

NOTICE After tightening the fastener, the tool's impact mechanism starts to "bump". The maximum impact duration should not exceed 1-2 seconds.

- ▶ The working procedure is divided into two steps: **1. Driving** and **2. Tightening** (impact mechanism in action). The impact mechanism is activated as soon as the screwed connection is tight and therefore load is put on the motor (the power of the motor is transferred to steady rotary impacts).
- ▶ Only apply the tool to the fastener (screw/bolt or nut) when the tool is switched off. Rotating bits can slip off and damage the thread.
- ▶ During operation begin with a slow rotation speed and increase it in the course of work if needed. The rotation speed can be controlled by pressing the trigger switch (A) to varying extents.

- ▶ It is recommended to perform the first few turns manually by hand, key, or a screwdriver to ensure the correct driving of a fastener.
- ▶ In case of working with threaded components, do not exert too much pressure on the tool. This can lead to the damage of the thread.
- ▶ Before driving larger/longer fasteners it is advisable to drill a pilot hole.
- ▶ Always hold the tool perpendicularly to the fastener. Holding it at an angle may cause slipping or jamming of the fastener.

7. Cleaning and Maintenance

NOTICE

- ▶ Switch the tool off and detach the battery pack before cleaning, maintenance, storage, or transportation.
- ▶ During cleaning do not immerse the tool in water or other liquids. Never hold the tool under running water.

7.1 Cleaning the housing

- ▶ To clean the tool, wipe with a soft, slightly damp cloth.
- ▶ Clean the ventilation openings at the side cover of the tool with a soft brush. Clogged ventilation openings might cause the engine to overheat.
- ▶ Wipe the tool dry after cleaning.
- ▶ Never use corrosive detergents, wire brushes, abrasive scourers, metal or sharp utensils to clean the tool.

NOTICE

The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. When doing so, do not exceed the pressure of 43 PSI (3 bar) and always wear safety goggles.

NOTICE

Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia. Do not use cleaning agents and solvents containing these, as they can damage the tool.

7.2 Re-tightening a loose chuck

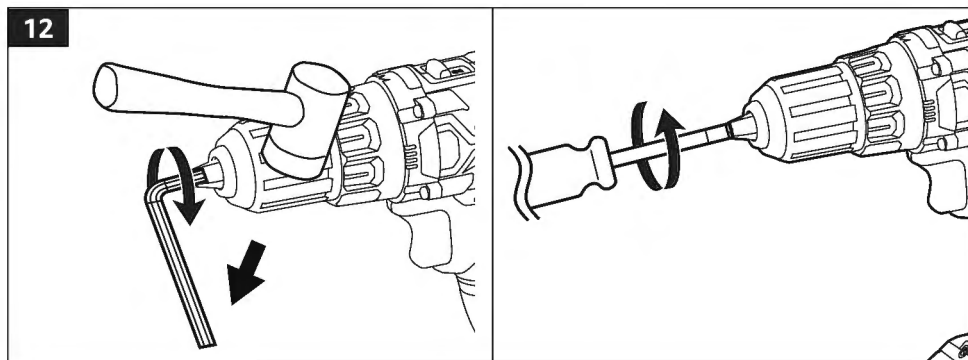
The chuck (B) may become loose on the spindle and wobble abnormally. Also, the chuck's screw may become loose, causing the chuck jaws to bind and prevent the jaws from closing.

To tighten a loose chuck and chuck screw (Fig. 12):

1. Lock the trigger switch (A) by setting the forward/trigger off/reverse switch (E) in the center position (Fig. 5, B).
2. Remove the battery pack from the tool.
3. Set the torque adjustment ring (C) to the drill "///" position.
4. Remove the battery pack.
5. Open the chuck (B) jaws.
6. Insert a hex key (not provided) into the chuck (B) and tighten the chuck jaws securely by hand until a click sound is heard.

7. Tap the hex key sharply with a mallet (not included) in a clockwise direction. This tightens the chuck (B) on the spindle.
8. Open the chuck (B) jaws and remove the hex key.
9. Use a cross-head screwdriver (not provided) to turn the chuck screw counter-clockwise to tighten it.

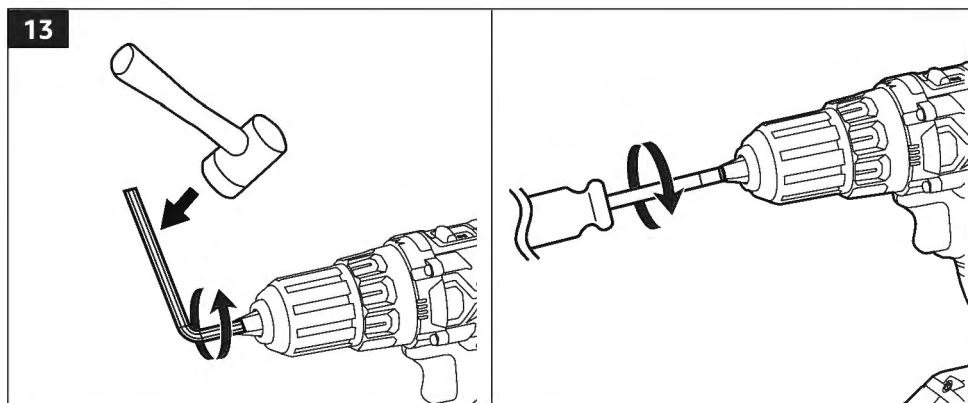
NOTICE The chuck screw has a left-handed thread.



7.3 Chuck removal

NOTICE Use only identical replacement parts. Use of any other parts could create a hazard or cause product damage. If in doubt, contact a professional repair center or a professional technician.

Remove the old chuck and replace with a new one when necessary (Fig. 13).



1. Lock the trigger switch (A) by setting the forward/trigger off/reverse switch (E) in the center position (Fig. 5, B).
2. Remove the battery pack from the tool.
3. Set the torque adjustment ring (C) to the drill "///" position.
4. Remove the battery pack.
5. Open the chuck (B) jaws.

6. Insert a hex key (not provided) into the chuck (B).
7. Tap the hex key sharply with a mallet (not included) in a counter-clockwise direction. This loosens the chuck (B) on the spindle.
8. Use a cross-head screwdriver (not provided) to turn the chuck screw clockwise to loosen it.

NOTICE The chuck screw has a left-handed thread.

7.4 Transport

- ▶ Make sure the tool is secured safely for transit.
- ▶ Avoid vibrations and shocks.

7.5 Storage

- ▶ Detach the battery pack from the tool or the charger before storage.
- ▶ Clean the tool before storing.
- ▶ Store the tool and all its accessories in its original packaging in a dry area. Keep away from children and pets.

7.6 Spare parts/replacement parts

CAUTION Risk of injury!

Using parts that are not compatible with the tool may cause accidents that can result in serious injury.

Description	Model no. or Specification
Battery pack	North American market: ABY5197B-00, ABY5196B-00
	European market and United Kingdom: ABY5197B-00E, ABY5196B-00E
Battery charger	North American market: ASC5358B-00, ASC5385B-00
	European market: ASC5358B-00E, ASC5385B-00E
	United Kingdom: ASC5358B-00U, ASC5385B-00U

8. Frequently Asked Questions

Problem	Solution
The tool does not switch on.	▶ Check if the battery pack has charge. ▶ Check if the battery pack is attached to the tool properly. ▶ Check if battery pack of correct type is connected (model ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, ABY5196B-00E). ▶ Faulty trigger switch. Have the switch replaced by a professional repair center.
Unsatisfactory drilling results.	▶ The drill bit is loose. Tighten the drill chuck. ▶ The drill bit is dull. Replace or sharpen the drill bit. ▶ The drill bit is incorrect for the application. Use correct drill bit type.
Chuck wobbles abnormally.	The chuck has loosened. Re-tighten the chuck as described in section "Re-tightening a loose chuck".
LED worklight flashes rapidly.	The tool and/or battery pack are overloaded. Switch off the tool, wait for a few minutes to let it cool down and try again.
LED worklight flashes slowly.	The battery pack is at low capacity. Recharge the battery pack.
The battery pack is overheated.	Switch off the tool and allow the battery pack to cool before trying again.
The tool speed decreased.	▶ Motor is overheated. Switch the tool off, clean the ventilation openings and allow the motor to cool down before trying again. ▶ Motor is overloaded. Reduce the pressure on the tool.
Excessive sparking visible through the ventilation openings.	This may indicate the carbon brushes have worn out. Stop using the tool and dispose of the tool appropriately.

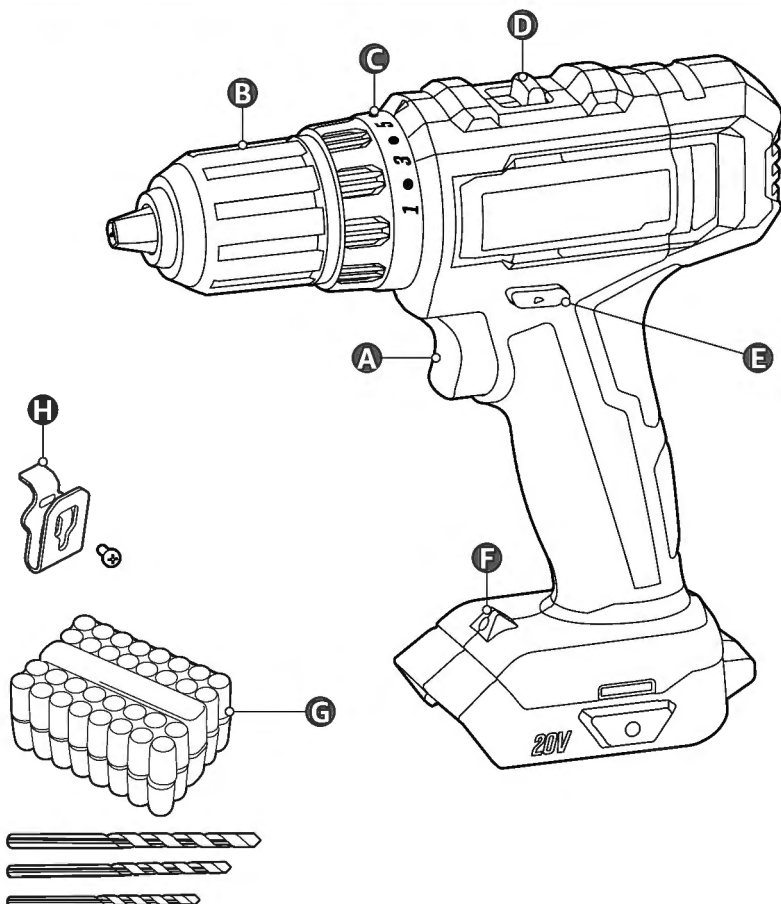
8.1 Repair

This tool does not contain any parts that can be repaired by the user. Contact a professional repair center or a professional technician to have the tool checked out and repaired.

Table des Matières

1. Description de l'outil	21
2. Utilisation Prévue	22
3. Avant la Première Utilisation	22
4. Préparation	22
4.1 Fixation du clip ceinture amovible	22
4.2 Montage des embouts	23
4.3 Fixation du bloc de batteries	25
4.4 Retrait du bloc-batterie	25
4.5 Sélection du sens de rotation	26
4.6 Sélection du mode de fonctionnement	26
4.7 Sélection du rapport de vitesse	28
4.8 Utilisation de l'éclairage de chantier à LED	29
5. Utilisation	29
5.1 Avant chaque utilisation	29
5.2 Mise en marche/à l'arrêt	31
6. Conseils	31
6.1 Perçage	31
6.2 Vissage des dispositifs de fixation	33
7. Nettoyage et Entretien	34
7.1 Nettoyage du boîtier	34
7.2 Resserrage d'un mandrin desserré	34
7.3 Retrait du mandrin	35
7.4 Transport	36
7.5 Rangement	36
7.6 Pièces détachées/pièces de rechange	36
8. Foire aux Questions	37
8.1 Réparation	37

1. Description de l'outil



- A** Gâchette de vitesse variable
- B** Mandrin sans clé 1/2 pouce (13 mm)
- C** Bague de sélection du mode /
Bague de réglage du couple
- D** Sélecteur de rapport de vitesse

- E** Sélecteur mouvement avant/
verrouillage gâchette/mouvement
arrière
- F** Éclairage de chantier à LED
- G** Jeu d'embouts*
- H** Clip ceinture avec vis*

REMARQUE * Le jeu d'embouts et le clip ceinture avec vis peuvent varier d'un kit à l'autre. Reportez-vous au dépliant pour en connaître les caractéristiques.

2. Utilisation Prévue

- ▶ Cet outil est destiné à percer des trous dans le métal, le bois, les cloisons sèches ou le plastique.
- ▶ Cet outil est également destiné à visser et dévisser des dispositifs de fixation (vis, boulons et écrous) avec un filetage à gauche ou à droite, en utilisant divers embouts.
- ▶ Cet outil est destiné à être utilisé exclusivement dans des endroits secs. À ne pas exposer à la pluie, à l'eau et à une humidité excessive.
- ▶ Cet outil est exclusivement destiné à un usage privé.

3. Avant la Première Utilisation

⚠ DANGER Risque d'étouffement !

Maintenez tous les matériaux d'emballage hors de la portée des enfants et des animaux. Ces matériaux constituent une source de danger potentiel comme l'étouffement.

- ▶ Retirez tous les matériaux d'emballage.
- ▶ Retirez et examinez tous les éléments avant l'utilisation.
- ▶ Vérifiez l'état de l'outil afin de détecter des dommages éventuels dus au transport.
- ▶ N'utilisez pas l'outil s'il semble endommagé.

4. Préparation

4.1 Fixation du clip ceinture amovible

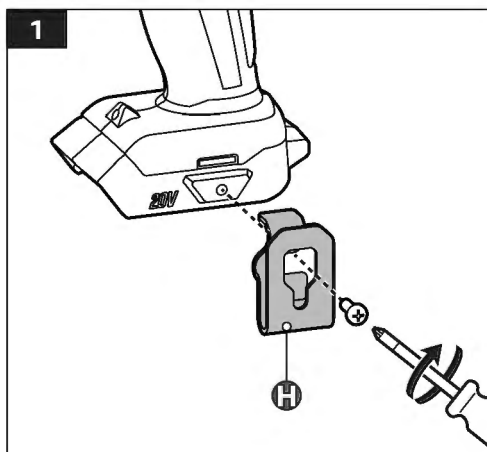
REMARQUE Le clip ceinture amovible (H) peut être positionné des deux côtés de l'outil pour une mise de côté temporaire pendant les travaux (illustration 1).

Pour fixer le clip ceinture :

1. Retirez le bloc de batteries de l'outil.
2. Alignez la nervure du clip ceinture (H) avec le trou fileté situé sur la base de l'outil.
3. Serrez la vis à l'aide d'un tournevis cruciforme.

Pour détacher le clip ceinture :

1. Retirez le bloc de batteries de l'outil.
2. Desserrez la vis à l'aide d'un tournevis cruciforme.
3. Retirez la vis et le clip ceinture (H).



4.2 Montage des embouts

⚠ ATTENTION Risque de brûlure par friction ou de blessure à la main !

Ne vous servez pas de l'énergie de l'outil en saisissant le mandrin sans clé (B) pour libérer ou fixer un embout.

⚠ ATTENTION Risque de brûlures !

Utilisez des gants de protection lorsque vous retirez l'embout de l'outil, ou laissez d'abord refroidir l'embout. L'embout peut être chaud après une utilisation prolongée.

REMARQUE Cet outil est équipé d'un mandrin sans clé (B) pour fixer ou libérer les mèches dans les mors du mandrin. FR: La flèche située sur le mandrin (B) (illustration 6) indique le sens dans lequel il faut tourner le corps du mandrin afin de **SERRER** (bloquer) ou de **LIBÉRER** (ouvrir) l'embout des mors du mandrin.

REMARQUE Vérifiez toujours que les embouts ne sont pas excessivement usés. N'utilisez que des embouts bien acérés, en bon état et destinés à la tâche à accomplir. Consultez le guide rapide des embouts situé plus bas.



Foret hélicoïdal (foret à métaux) : Proposé avec des tiges droites et réduites pour le perçage du bois et des travaux légers sur métal. Les forets à haute vitesse coupent plus rapidement et durent plus longtemps avec les matériaux durs.



Foret à pointe Brad (foret à bois) : Utilisation pour le bois, le contreplaqué et certains plastiques. Spécialement conçu pour percer et aléser des trous nets dans les bois durs et tendres sans qu'il se « balade ».



Mèche plate : Utilisation pour le bois, le contreplaqué, certains plastiques et coupe rapide avec une grande précision. À utiliser à haute vitesse pour éviter que la mèche ne se coince dans la pièce à travailler.

Pour monter un embout :

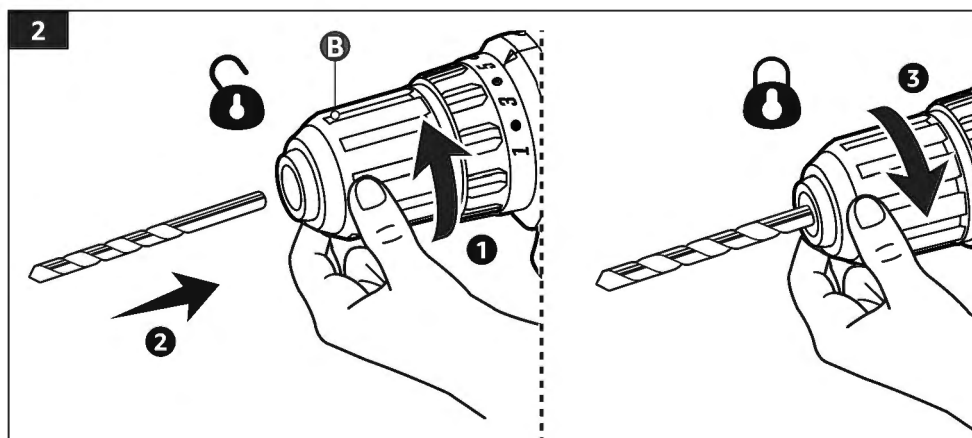
1. Verrouillez la gâchette (A) en plaçant le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) en position centrale.
2. Retirez le bloc de batteries de l'outil.
3. Tournez le corps du mandrin (B) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vu de l'extrémité du mandrin, pour ouvrir le mandrin au diamètre approximatif de l'embout (illustration 2).
4. Insérez un embout propre jusqu'à la cannelure de l'embout pour les petits embouts, ou aussi loin que possible pour les gros embouts.
5. Fermez le mandrin (B) en faisant tourner le corps du mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre et serrez-le fermement à la main jusqu'à ce qu'un clic soit audible.

REMARQUE

Lorsque vous insérez un embout, assurez-vous qu'il est bien centré dans les mors du mandrin (B).

Pour retirer un embout :

1. Verrouillez la gâchette (A) en plaçant le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) en position centrale.
2. Retirez le bloc de batteries de l'outil.
3. Tournez le corps du mandrin (B) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vu de l'extrémité du mandrin, pour ouvrir le mandrin.
4. Retirez l'embout.



4.3 Fixation du bloc de batteries

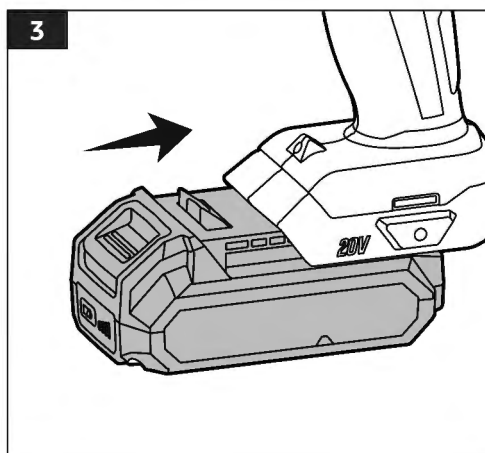
⚠ ATTENTION Risque de blessures !

Les outils fonctionnant sur batterie sont toujours susceptibles de fonctionner. Par conséquent, verrouillez toujours la gâchette (A) en plaçant le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) en position centrale. Procédez ainsi en particulier lorsque vous fixez le bloc de batteries, lorsque l'outil n'est pas utilisé ou lorsque vous le transportez à l'aide du clip ceinture (H).

REMARQUE

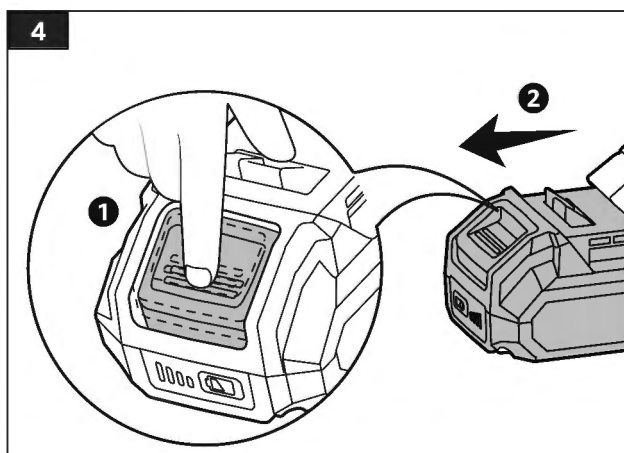
Utilisez l'outil avec un bloc batterie entièrement chargé et adapté à cet outil. Utilisez cet outil uniquement avec le bloc batterie (modèle ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00 ou ABY5196B-00E) et le chargeur fournis. L'utilisation de blocs batterie et de chargeurs non conformes peut constituer un risque d'incendie et/ou d'explosion.

1. Verrouillez la gâchette (A) en plaçant le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) en position centrale.
2. Alignez la nervure saillante du bloc de batteries avec les rainures de l'outil, puis faites glisser le bloc de batteries sur l'outil (illustration 3). Le bloc de batterie s'enclenche et se met en place.



4.4 Retrait du bloc-batterie

1. Maintenez pressé le bouton de déverrouillage de la batterie situé à l'avant du bloc de batteries pour le libérer du logement de batterie.
2. Faites glisser le bloc de batteries et retirez-le de l'outil (illustration 4).

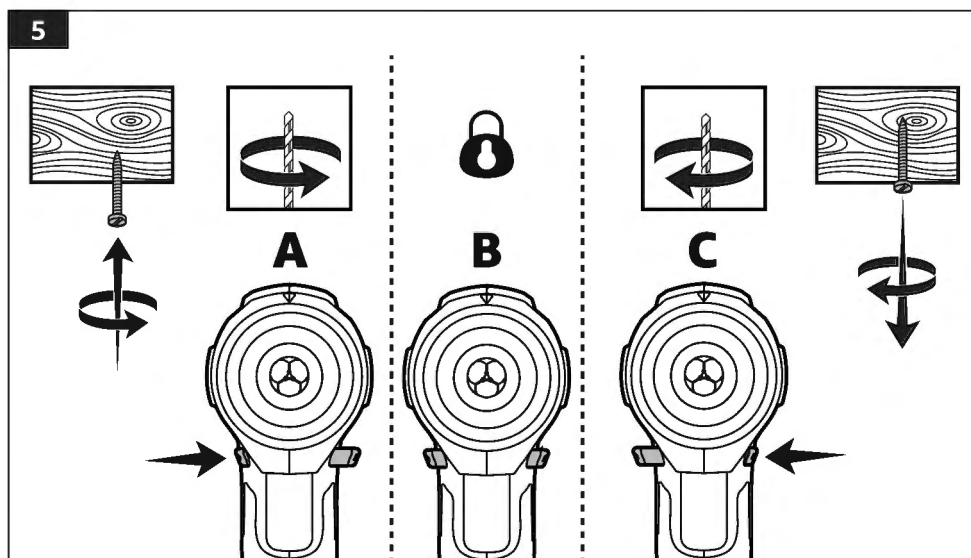


4.5 Sélection du sens de rotation

REMARQUE Cet outil est équipé d'un sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E), situé au-dessus de la gâchette (A). Ce sélecteur est conçu pour changer le sens de rotation de l'embout et pour verrouiller la position de la gâchette afin de prévenir tout démarrage intempestif.

REMARQUE Pour éviter d'endommager le mécanisme, ne changez pas le sens de rotation pendant le fonctionnement de l'outil. Laissez d'abord l'outil s'arrêter complètement.

- ▶ **A** : Pour le mouvement vers l'avant/le vissage : Positionnez le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) sur la butée gauche (illustration 5).
- ▶ **B** : Pour verrouiller la gâchette (A) : Positionnez le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) au centre (illustration 5).
- ▶ **C** : Pour le mouvement vers l'arrière/le dévissage : Positionnez le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) sur la butée droite (illustration 5).



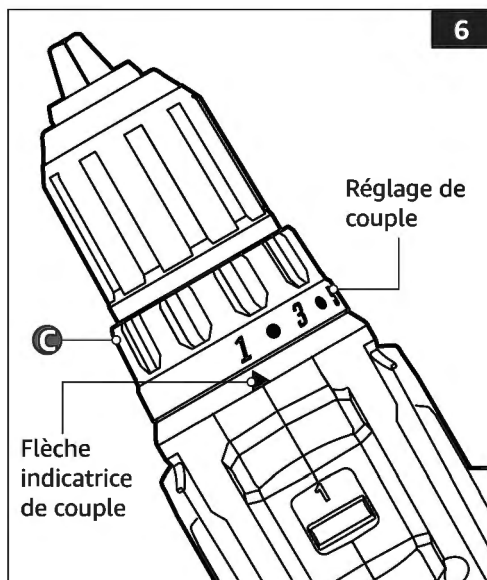
4.6 Sélection du mode de fonctionnement

REMARQUE Cet outil est équipé d'un système d'embrayage à 17+1 positions. Le couple en sortie augmente lorsque la bague de sélection de mode (C) est tournée de 1 à 17. La position «  » bloque le système d'embrayage pour permettre le perçage et le vissage à percussion pour les travaux lourds (illustration 6).

REMARQUE Pour éviter d'endommager le système d'embrayage, ne changez pas la sélection du mode pendant le fonctionnement de l'outil. Laissez d'abord l'outil s'arrêter complètement.

Mode	Matériau	Réglage
Vissage/Fixation	Dispositifs de fixation (vis, boulons et écrous)	de 1 à 17 ou 
Perçage	Métal	
	Bois, bois composites	
	Plastique	
	Carrelages et briques	

- Lorsque vous utilisez l'outil pour différents travaux de vissage, augmentez ou diminuez le couple afin d'éviter d'endommager la tête des dispositifs de fixation, le filetage, la pièce à travailler, etc. La bague de sélection du mode (C) peut être utilisée pour régler le couple souhaité (1–17) en fonction du type de dispositif de fixation/de matériau.
- Le réglage adéquat dépend du type de matériau, du type d'embout et de la taille du dispositif de fixation. La position 1 correspond au réglage le plus bas et la position 17 au réglage le plus haut. En général, utilisez un couple plus élevé pour les dispositifs de fixation de grande taille. Si le couple est trop élevé, les dispositifs de fixation peuvent être endommagés ou rompus. Pour les opérations délicates, comme le retrait d'un dispositif de fixation partiellement rogné, utilisez un réglage de couple faible. Pour les opérations telles que le perçage dans du bois dur, utilisez un réglage de couple plus élevé.



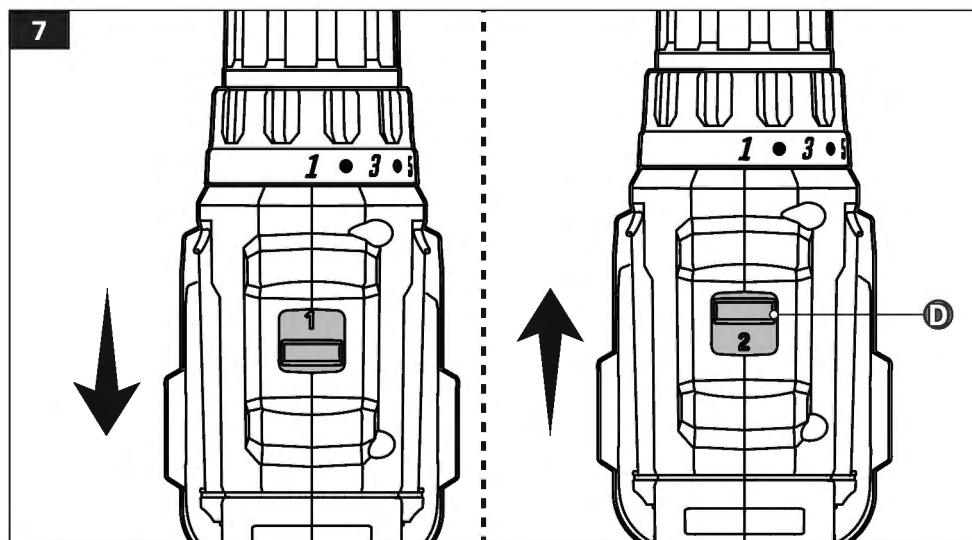
4.7 Sélection du rapport de vitesse

REMARQUE Cet outil est équipé d'une boîte à deux vitesses conçue pour le perçage ou le vissage à basse (1) ou haute (2) vitesse.

REMARQUE Pour éviter d'endommager le système de vitesses, ne changez pas le rapport de vitesse pendant le fonctionnement de l'outil. Laissez d'abord l'outil s'arrêter complètement.

Engrenage	Vitesse	Usage	Description
1	Couple élevé mais vitesse faible : 0–420 min ⁻¹	Embouts de grand diamètre	Offre un couple élevé mais des vitesses de perçage plus faibles pour les travaux lourds, le vissage, le perçage de grands diamètres ou le taraudage. Utilisez les faibles vitesses pour entamer des trous sans poinçon de centrage, percer des métaux ou du plastique, percer du carrelage, ou dans des cas nécessitant un couple plus élevé.
2	Couple faible mais vitesse élevée : 0–1600 min ⁻¹	Embouts de petit diamètre	Offre des vitesses plus rapides pour le perçage de pièces à travailler plus souples, comme le perçage du bois et du bois composite.

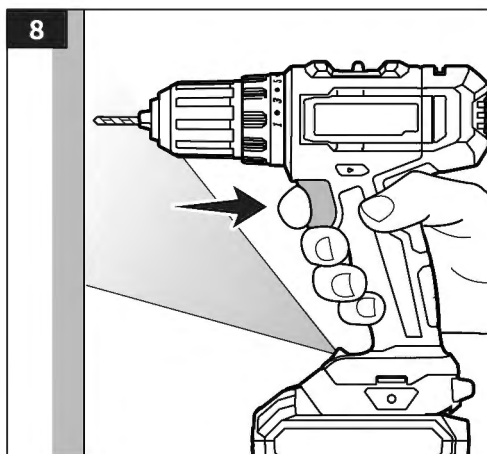
- Pour la basse vitesse 1 : Positionnez le sélecteur de rapport de vitesse (D) sur 1 (illustration 7).
- Pour la haute vitesse 2 : Positionnez le sélecteur de rapport de vitesse (D) sur 2 (illustration 7).



4.8 Utilisation de l'éclairage de chantier à LED

REMARQUE Cet outil est équipé d'un éclairage de chantier à LED (F) qui s'allume lorsque l'on presse la gâchette (A). Cela permet d'obtenir un éclairage supplémentaire sur la surface de la pièce à travailler pour les opérations dans les zones à faible luminosité (illustration 8).

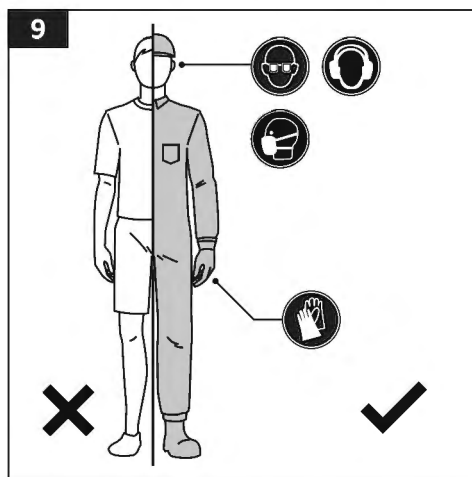
- Pour allumer l'éclairage de chantier à LED (F), pressez légèrement la gâchette (A) avant que l'outil ne commence à fonctionner. L'éclairage de chantier à LED (F) s'éteint automatiquement au bout de 8 à 12 secondes une fois la gâchette relâchée.
- Lorsque l'outil et/ou le bloc de batteries sont surchargés ou trop chauds, les détecteurs internes éteignent l'outil. Si l'outil et/ou le bloc de batteries sont surchargés, l'éclairage de chantier à LED (F) clignote rapidement. Laissez reposer l'outil pendant un moment afin qu'il refroidisse.
- L'éclairage de chantier à LED (F) clignote lentement pour indiquer que l'autonomie de la batterie est faible. Rechargez le bloc de batteries.



5. Utilisation

5.1 Avant chaque utilisation

- Portez un équipement de protection individuelle (EPI). En fonction de l'usage, utilisez une protection du visage, des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité. Le cas échéant, portez un masque antipoussière, des protections auditives et des gants (illustration 9).

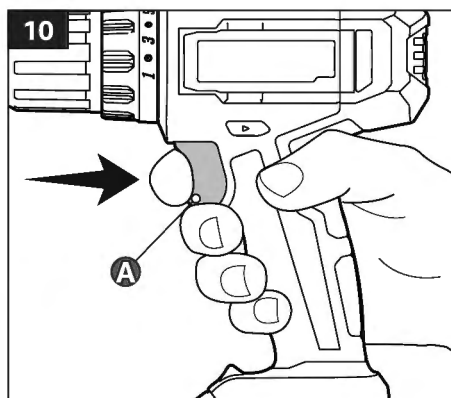


- ▶ Vérifiez que l'outil et ses accessoires ne sont pas endommagés. N'utilisez pas l'outil s'il est endommagé ou usé.
- ▶ Vérifiez qu'il n'y a aucune vis desserrée, aucun déport ou blocage des pièces mobiles, ou toute autre circonstance susceptible d'affecter le fonctionnement. Si des vibrations ou des bruits anormaux se produisent, arrêtez immédiatement l'outil et faites corriger le problème avant de poursuivre l'utilisation.
- ▶ Vérifiez l'état du bloc batterie. Chargez le bloc batterie si nécessaire. N'utilisez pas le bloc de batteries s'il est bombé ou chaud.
- ▶ Tenez toujours fermement l'outil par sa poignée. Gardez l'outil propre et portez des gants propres pour maintenir une prise ferme pendant l'utilisation.
- ▶ Vérifiez que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées. Des ouvertures d'aération obstruées peuvent provoquer une surchauffe. Nettoyez l'outil avec de l'air comprimé sec si nécessaire.
- ▶ Éteignez immédiatement l'outil si des personnes présentes interrompent les opérations. Ne posez jamais l'outil avant l'arrêt complet de l'embout. L'embout en rotation peut s'accrocher à la surface et vous faire perdre le contrôle de l'outil.
- ▶ Ne travaillez pas avec l'outil en continu pendant de longues périodes. Faites des pauses entre les différentes opérations pour être pleinement capable de vous concentrer sur l'utilisation de l'outil.

5.2 Mise en marche/à l'arrêt

- Pour allumer l'outil : Positionnez le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) à gauche ou à droite, puis pressez doucement la gâchette (A) (illustration 10).
- Pour éteindre l'outil : Relâchez la gâchette (A).

REMARQUE La vitesse de l'outil peut être réglée en pressant plus ou moins fortement la gâchette (A). Une légère pression exercée sur la gâchette génère une faible vitesse de rotation. Une pression accrue exercée sur la gâchette (A) se traduit par une augmentation de la vitesse.



6. Conseils

6.1 Perçage

⚠ ATTENTION Risque de blessures !

Portez toujours des lunettes de protection ou des lunettes de sécurité à coques latérales pendant le fonctionnement de l'outil. Si les travaux génèrent de la poussière, portez également un masque antipoussière.

- Vérifiez que le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) est positionné sur le réglage adapté (mouvement avant ou arrière).
- Pour éviter la fissuration autour des trous lors du perçage, commencez par percer à faible vitesse de rotation, puis augmentez-la.
- Dans la mesure du possible, maintenez la pièce à travailler dans un étau ou à l'aide de pinces pour l'empêcher de tourner lorsque le foret est en rotation.
- Tenez toujours l'outil perpendiculairement au point de perçage. Si vous le tenez de façon inclinée, le foret risque de glisser ou de se gripper.
- Ne forcez pas et n'appliquez pas de pression latérale pour élargir un trou.
- Lors du perçage de surfaces dures et lisses, utilisez un poinçon de centrage (non fourni) pour marquer l'emplacement souhaité du perçage. Vous pouvez aussi commencer par percer un trou peu profond avec un petit foret pour éviter que le foret ne glisse.
- Maintenez une pression suffisante pour que le foret reste « engagé ».
- Si le foret se coince dans la pièce à travailler ou si l'outil patine, arrêtez immédiatement l'outil. Sortez le foret de la pièce à travailler et déterminez la raison du blocage.

6.1.1 Perçage du métal

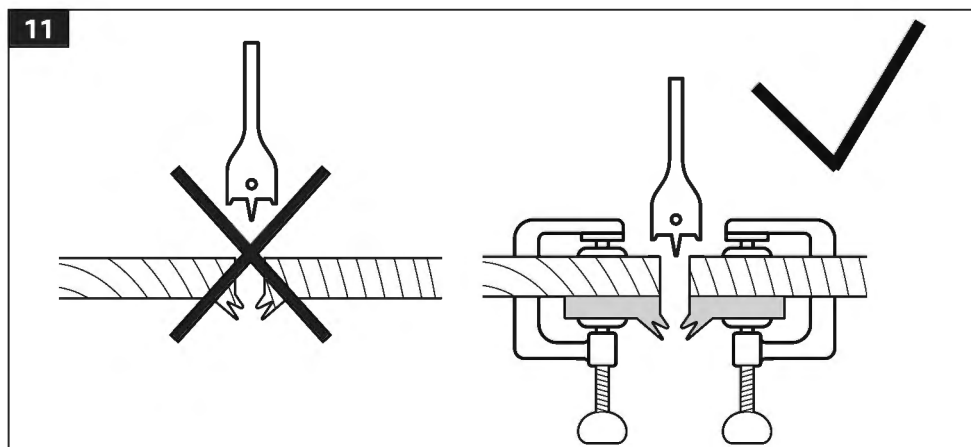
REMARQUE Pour obtenir des performances optimales, utilisez des forets en acier haute vitesse pour le perçage du métal ou de l'acier.

- Plus le matériau est dur, plus la pression exercée sur l'outil doit être importante.
- Pour les matériaux plus durs, utilisez des vitesses plus faibles.
- Lubrifiez de temps en temps la pointe du foret avec de l'huile à découpe (non fournie) pour l'empêcher de surchauffer. L'huile ajoutée prolonge la durée de vie du foret et améliore les performances de perçage.
- Si le trou à percer est assez important, percez d'abord un trou plus petit, puis agrandissez-le jusqu'à la taille requise. Exercez une pression suffisante pour que le foret ne tourne pas dans le trou.
- Maintenez une vitesse et une pression permettant le perçage sans surchauffe du foret. Exercer une pression trop importante causera :
 - une surchauffe de l'outil
 - l'usure des roulements
 - la déformation ou la détérioration du foret par la chaleur
 - des trous décentrés ou de forme irrégulière

6.1.2 Perçage du bois

REMARQUE Pour obtenir des performances optimales, utilisez des forets hélicoïdaux haute vitesse ou des forets à pointe brad (forets à bois) pour le perçage du bois. Notez que les forets peuvent surchauffer s'ils ne sont pas retirés fréquemment pour éliminer les copeaux des cannelures.

- Commencez à faible vitesse et augmentez la vitesse au fur et à mesure que le foret « s'engage » dans la pièce à travailler. En adoptant une faible vitesse de démarrage, vous pouvez empêcher le foret de « se balader ».
- Lorsque vous percez des trous, placez/attachez un bloc de bois derrière la pièce à travailler afin d'éviter les bords irréguliers ou fragmentés à l'arrière du trou (illustration 11).



6.2 Vissage des dispositifs de fixation

REMARQUE En mode vissage, le contrôle de variation de vitesse de la gâchette (A) doit être utilisé avec précaution. La procédure correcte consiste à commencer lentement et à augmenter la vitesse au fur et à mesure que le dispositif de fixation s'insère. Serrez bien le dispositif de fixation en ralentissant l'outil jusqu'à l'arrêt. Si cette procédure n'est pas respectée, l'outil aura tendance à se cabrer ou à vriller dans vos mains lorsque le dispositif de fixation se met en place.



Le couple est un mouvement de rotation ou une force qui entraîne un dispositif de fixation. Plus le couple est grand, plus la force est importante. Cet outil est équipé d'un système d'embrayage qui désengage la transmission du perçage lorsque l'outil atteint un certain niveau de couple. Différents types de matériaux nécessitent un niveau de couple différent.

LE SAVIEZ-VOUS ?

REMARQUE Après avoir serré le dispositif de fixation, le mécanisme de percussion de l'outil commence à « cogner ». La durée maximale de percussion ne doit pas durer plus de 1 à 2 secondes.

- ▶ La procédure de travail est divisée en deux étapes : **1. Vissage** et **2. Serrage** (mécanisme de percussion en œuvre). Le mécanisme de percussion est activé dès que le raccordement par vis est serré et que la force est donc transmise au moteur (la puissance du moteur est alors transférée en percussions rotatives régulières).
- ▶ N'appliquez l'outil sur le dispositif de fixation (vis/boulon ou écrou) que lorsque l'outil est éteint. Les embouts en rotation peuvent glisser et endommager le filetage.
- ▶ Pendant le fonctionnement, commencez par une vitesse de rotation lente et augmentez-la en cours de tâche si nécessaire. La vitesse de rotation peut être contrôlée en pressant plus ou moins fortement la gâchette (A).
- ▶ Il est recommandé d'effectuer les premiers tours à la main, à l'aide d'une clé ou d'un tournevis pour s'assurer de l'insertion correcte du dispositif de fixation.
- ▶ En cas d'opération avec des éléments filetés, n'exercez pas de pression excessive sur l'outil. Cela peut aboutir à l'endommagement du filetage.
- ▶ Avant d'insérer des dispositifs de fixation plus grands ou plus longs, il est conseillé de percer un avant-trou.
- ▶ Tenez toujours l'outil perpendiculairement au dispositif de fixation. Si vous le tenez de façon inclinée, le dispositif de fixation risque de glisser ou de se gripper.

7. Nettoyage et Entretien

REMARQUE

- ▮ Éteignez l'outil et détachez le bloc de batteries avant tout nettoyage, entretien, rangement ou transport.
- ▮ Pendant le nettoyage, ne pas plonger l'outil dans l'eau ni dans tout autre liquide. N'exposez jamais l'outil à l'eau courante.

7.1 Nettoyage du boîtier

- ▮ Pour nettoyer l'outil, essuyez-le avec un chiffon doux et légèrement humide.
- ▮ Nettoyez les ouvertures d'aération situées sur le couvercle latéral de l'outil à l'aide d'une brosse souple. Des ouvertures d'aération obstruées peuvent provoquer une surchauffe du moteur.
- ▮ Essuyez bien l'outil après le nettoyage.
- ▮ Ne jamais utiliser de détergents corrosifs, de brosses métalliques, de lavettes abrasives ou d'ustensiles tranchants ou en métal pour nettoyer l'outil.

REMARQUE

Le nettoyage de l'outil est plus efficace avec de l'air comprimé sec. Lors de cette opération, ne dépassez pas une pression de 43 PSI (3 bars) et portez toujours des lunettes de protection.

REMARQUE

Certains produits de nettoyage et solvants endommagent les pièces en plastique. Il s'agit notamment de l'essence, du tétrachlorure de carbone, des solvants de nettoyage chlorés, de l'ammoniac et des détergents ménagers qui contiennent de l'ammoniac. N'utilisez pas de produits de nettoyage et de solvants qui en contiennent, car ils peuvent endommager l'outil.

7.2 Resserrage d'un mandrin desserré

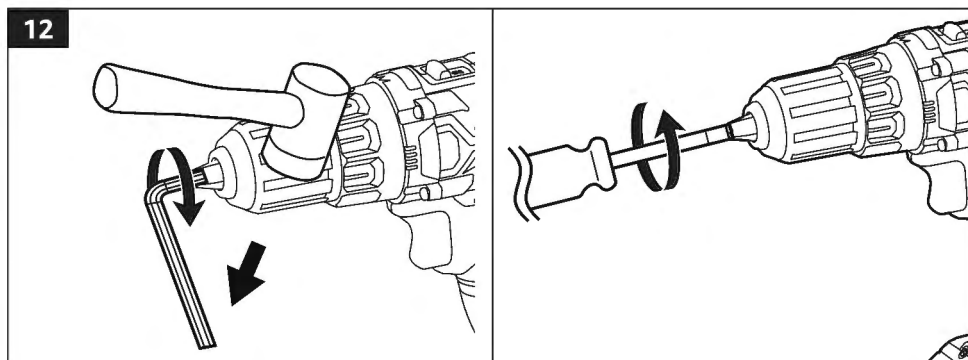
Le mandrin (B) peut se desserrer sur la tige et osciller anormalement. De même, la vis du mandrin peut se desserrer, ce qui entraîne un blocage des mors du mandrin et empêche la fermeture des mors.

Pour serrer un mandrin et une vis de mandrin desserrés (illustration 12) :

1. Verrouillez la gâchette (A) en plaçant le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) en position centrale (illustration 5, B).
2. Retirez le bloc de batteries de l'outil.
3. Placez la bague de réglage du couple (C) en position de perçage «  ».
4. Retirez le bloc-batterie.
5. Ouvrez les mors du mandrin (B).
6. Insérez une clé hexagonale (non fournie) dans le mandrin (B) et serrez fermement les mors du mandrin à la main jusqu'à ce que vous entendiez un clic.
7. Tapez vivement sur la clé hexagonale avec un maillet (non inclus) pour la faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Cela permet de serrer le mandrin (B) sur la tige.
8. Ouvrez les mors du mandrin (B) et retirez la clé hexagonale.

9. Utilisez un tournevis cruciforme (non fourni) pour tourner la vis du mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de la serrer.

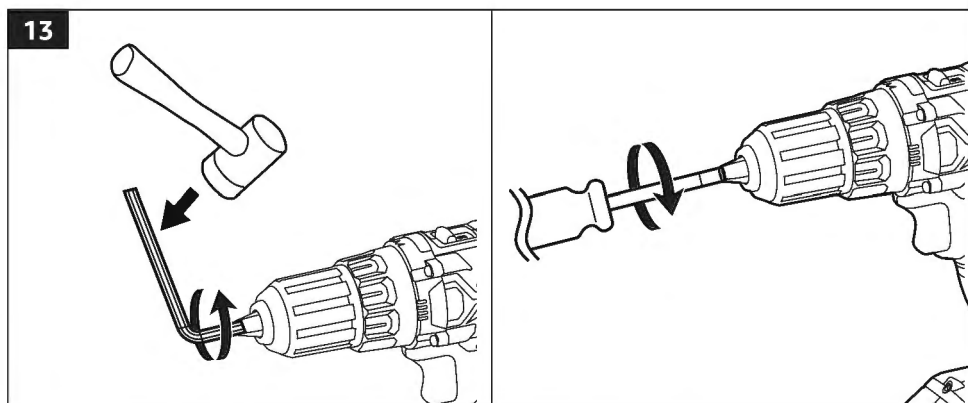
REMARQUE La vis du mandrin présente un filetage à gauche.



7.3 Retrait du mandrin

REMARQUE N'utilisez que des pièces de rechange identiques. L'utilisation d'autres types de pièces peut engendrer des risques ou endommager le produit. En cas de doute, contactez un centre de dépannage spécialisé ou un technicien qualifié.

Retirez l'ancien mandrin et remplacez-le par un nouveau si nécessaire (illustration 13).



1. Verrouillez la gâchette (A) en plaçant le sélecteur mouvement avant/verrouillage gâchette/mouvement arrière (E) en position centrale (illustration 5, B).
2. Retirez le bloc de batteries de l'outil.
3. Placez la bague de réglage du couple (C) en position de perçage «  ».
4. Retirez le bloc-batterie.
5. Ouvrez les mors du mandrin (B).
6. Introduisez une clé hexagonale (non fournie) dans le mandrin (B).

7. Tapez vivement sur la clé hexagonale avec un maillet (non inclus) pour la faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Cela permet de desserrer le mandrin (B) sur la tige.
8. Utilisez un tournevis cruciforme (non fourni) pour tourner la vis du mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre afin de la desserrer.

REMARQUE La vis du mandrin présente un filetage à gauche.

7.4 Transport

- Assurez-vous que l'outil est solidement arrimé pour le transport.
- Évitez les vibrations et les chocs.

7.5 Rangement

- Détachez le bloc de batteries de l'outil ou du chargeur avant de le ranger.
- Nettoyez l'outil avant de le ranger.
- Rangez l'outil et tous ses accessoires dans leur emballage d'origine et dans un endroit sec. À tenir éloigné des enfants et des animaux domestiques.

7.6 Pièces détachées/pièces de rechange

⚠ ATTENTION Risque de blessures !

L'utilisation de pièces non compatibles avec l'outil peut provoquer des accidents pouvant occasionner des blessures graves.

Description	Numéro de modèle ou caractéristiques
Bloc batterie	Marché nord-américain : ABY5197B-00, ABY5196B-00 Marché européen et Royaume-Uni : ABY5197B-00E, ABY5196B-00E
Chargeur de batterie	Marché nord-américain : ASC5358B-00, ASC5385B-00 Marché européen : ASC5358B-00E, ASC5385B-00E Royaume-Uni : ASC5358B-00U, ASC5385B-00U

8. Foire aux Questions

Problème	Solution
L'outil ne s'allume pas.	▶ Vérifiez si le bloc batterie est chargé. ▶ Assurez-vous que le bloc batterie est correctement fixé à l'outil. ▶ Assurez-vous que le bon type de bloc batterie est connecté (modèle ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, ABY5196B-00E). ▶ Gâchette défectueuse. Faites remplacer l'interrupteur par un centre de réparation compétent.
Résultats de perçage insatisfaisants.	▶ Le foret mal maintenu. Serrez le mandrin de la perceuse. ▶ Le foret est émoussé. Remplacez ou affûtez le foret. ▶ Le foret n'est pas adapté à l'usage. Utilisez le type de foret qui convient.
Le mandrin oscille anormalement.	Le mandrin s'est desserré. Resserrez le mandrin comme indiqué à la section « Resserrage d'un mandrin desserré ».
L'éclairage de chantier à LED clignote rapidement.	L'outil et/ou le bloc de batteries sont trop sollicités. Éteignez l'outil, patientez quelques minutes pour le laisser refroidir et réessayez.
L'éclairage de chantier à LED clignote lentement.	Bloc de batteries faible. Rechargez le bloc de batteries.
Le bloc batterie est en surchauffe.	Éteignez l'outil et laissez le bloc batterie refroidir avant de réessayer.
La vitesse de l'outil a déçu.	▶ Le moteur est en surchauffe. Éteignez l'outil, nettoyez les ouvertures d'aération et laissez le moteur refroidir avant de réessayer. ▶ Le moteur est trop sollicité. Réduisez la pression exercée sur l'outil.
Étincelles abondantes visibles à travers les ouvertures d'aération.	Cela peut indiquer que les balais en carbone sont usés. Cessez toute utilisation de l'outil et mettez-le au rebut de manière appropriée.

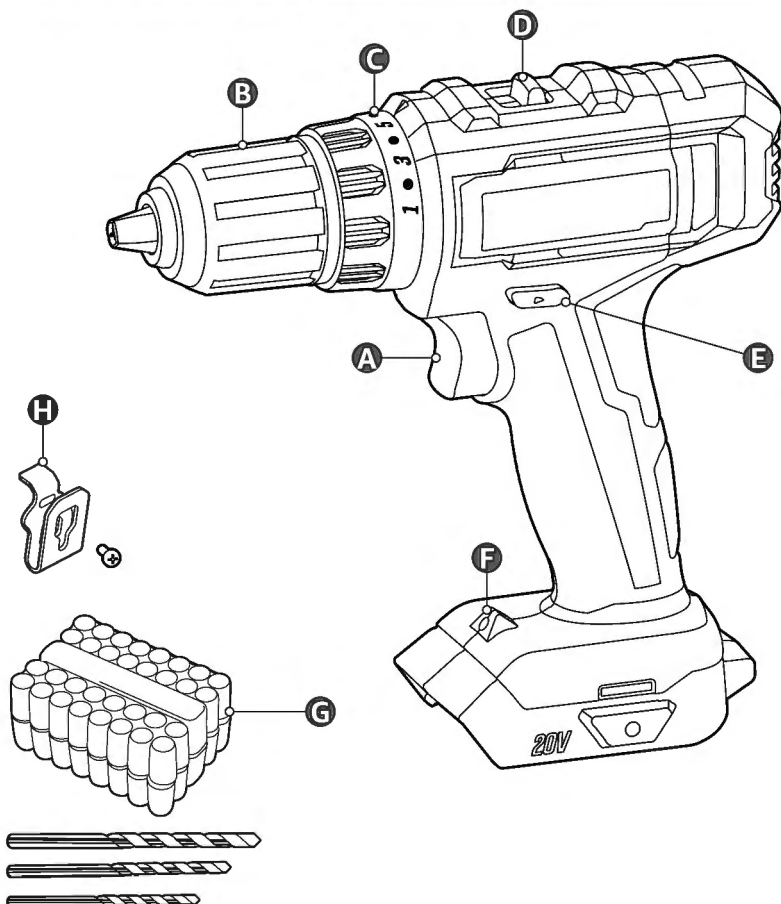
8.1 Réparation

Cet outil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur. Contactez un centre de réparation compétent ou un technicien qualifié pour faire contrôler et réparer l'outil.

Inhaltsverzeichnis

1. Werkzeugbeschreibung	39
2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch	40
3. Vor dem ersten Gebrauch	40
4. Vorbereitung	40
4.1 Abnehmbaren Gürtelclip anbringen	40
4.2 Bits einsetzen	41
4.3 Akku anbringen	42
4.4 Akku abnehmen	43
4.5 Auswählen der Drehrichtung	44
4.6 Betriebsart auswählen	44
4.7 Auswählen des Ganges	46
4.8 Nutzen des LED-Arbeitslichts	47
5. Nutzung	47
5.1 Vor jeder Nutzung	47
5.2 Ein-/Ausschalten	49
6. Tipps	49
6.1 Bohren	49
6.2 Befestigungselemente schrauben	51
7. Reinigung und Wartung	52
7.1 Gehäuse reinigen	52
7.2 Nachspannen eines losen Spannfutters	52
7.3 Spannfutter entfernen	53
7.4 Transport	54
7.5 Lagerung	54
7.6 Ersatzteile/Austauschteile	55
8. Häufig gestellte Fragen	56
8.1 Reparatur	56

1. Werkzeugbeschreibung



- | | |
|---|--|
| A Abzugsschalter für variable Geschwindigkeit | E Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter |
| B Schnellspannfutter 1/2 Zoll (13 mm) | F LED-Arbeitslicht |
| C Ring zur Auswahl der Betriebsart / Drehmomenteinstellung | G Bitsatz* |
| D Gangschaltung | H Gürtelclip mit Schraube* |

HINWEIS * Bit-Set und Gürtelclip mit Schraube können in verschiedenen Kits variieren. Die technischen Daten finden Sie auf dem Merkblatt.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- ▶ Dieses Werkzeug ist dazu bestimmt, Löcher in Metall, Holz, Trockenbauwände oder Kunststoff zu bohren.
- ▶ Dieses Werkzeug ist zudem für das Ein- und Ausdrehen von Befestigungselementen (Schrauben und Muttern) mit Links- und Rechtsgewinde vorgesehen, wozu eine Vielzahl von Bits zum Einsatz kommt.
- ▶ Dieses Werkzeug darf nur in trockenen Räumen verwendet werden. Setzen Sie ihn weder Regen noch Wasser oder übermäßiger Feuchtigkeit aus.
- ▶ Dieses Werkzeug ist ausschließlich zur privaten Nutzung vorgesehen.

3. Vor dem ersten Gebrauch

⚠ GEFAHR Erstickungsrisiko!

Halten Sie Verpackungsmaterialien von Kindern und Haustieren fern – diese Materialien stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar, z. B. Erstickten.

- ▶ Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien.
- ▶ Entnehmen und überprüfen Sie alle Komponenten vor Gebrauch.
- ▶ Überprüfen Sie das Werkzeug auf Transportschäden.
- ▶ Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn es beschädigt zu sein scheint.

4. Vorbereitung

4.1 Abnehmbaren Gürtelclip anbringen

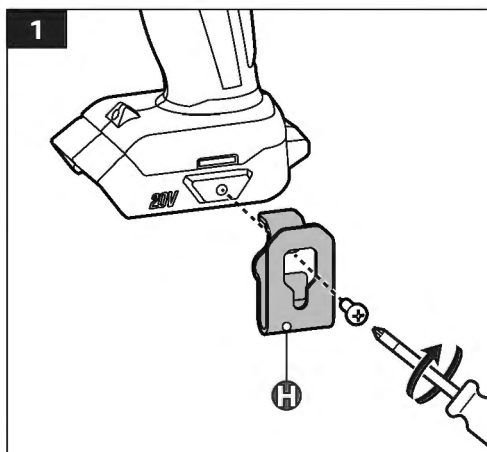
HINWEIS Der abnehmbare Gürtelclip (H) kann auf beiden Seiten des Werkzeugs angebracht werden, um es temporär während der Arbeit aufzubewahren (Abb. 1).

Anbringen des Gürtelclips:

1. Entfernen Sie den Akku vom Werkzeug.
2. Richten Sie die Rippe des Gürtelclips (H) auf das Gewindeloch an der Basis des Werkzeugs aus.
3. Ziehen Sie die Schraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher fest.

Abnehmen des Gürtelclips:

1. Entfernen Sie den Akku vom Werkzeug.
2. Lösen Sie die Schraube mit dem Kreuzschlitzschraubendreher.
3. Entfernen Sie die Schraube und den Gürtelclip (H).



4.2 Bits einsetzen

⚠ VORSICHT Risiko von Verbrennungen oder Handverletzungen durch Reibung!

Nutzen Sie nicht die Kraft des Werkzeugs, während Sie das Schnellspannfutter (B) festhalten, um ein Bit zu lösen oder anzuziehen.

⚠ VORSICHT Risiko von Verbrennungen!

Nutzen Sie Schutzhandschuhe, um den Bit aus dem Werkzeug zu nehmen, oder lassen Sie den Bit erst abkühlen. Der Bit kann nach längerem Gebrauch heiß sein.

HINWEIS Dieses Werkzeug ist mit einem Schnellspannfutter (B) ausgestattet, um Bits in den Spannbacken zu fixieren oder zu lösen. Der Pfeil auf dem Spannfutter (B) (Abb. 6) zeigt die Richtung an, in der der Spannfutterkörper gedreht werden muss, um die Spannbacken auf dem Bit festzuziehen (**EINSPANNEN**) oder zu lösen (**FREIGEBEN**).

HINWEIS Überprüfen Sie die Bohrer-Bits stets auf übermäßigen Verschleiß. Verwenden Sie nur Bits, die scharf, in gutem Zustand und für die jeweilige Arbeit bestimmt sind. Siehe nachstehende Kurzanleitung für Bohrbits.



Spiralbohrer (Metallbohrer): Erhältlich mit geraden und reduzierten Schäften für Holz- und leichte Metallbohrungen. Hochgeschwindigkeits-Bohrer schneiden schneller und halten länger bei harten Materialien.



Bohrer mit Zentrierspitze: Wird für Holz, Sperrholz und einige Kunststoffe genutzt. Sie wurden speziell dafür entwickelt, saubere Löcher in harte und weiche Hölzer zu bohren, ohne zu „wandern“.



Flachfräsbohrer: Wird für Holz, Sperrholz und bestimmte Kunststoffe verwendet. Er schneidet schnell und sehr präzise. Verwenden Sie sie nur bei hohen Drehzahlen, damit sich der Meißel nicht im Werkstück verhakt.

Einen Bohrbit installieren:

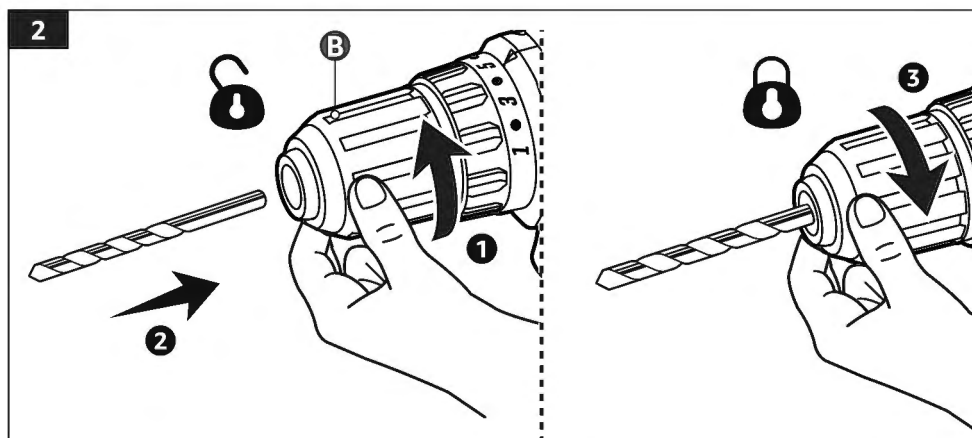
1. Verriegeln Sie den Abzugschalter (A), indem Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) in die Mittelstellung bringen.
2. Entfernen Sie den Akku vom Werkzeug.
3. Drehen Sie den Spannfutterkörper (B) gegen den Uhrzeigersinn, vom Ende des Spannfutters aus gesehen, um das Spannfutter ungefähr auf den Bitdurchmesser zu öffnen (Abb. 2).
4. Führen Sie einen sauberen Bit bis zur Spannnut ein, falls es sich um einen kleinen Bit handelt. Führen Sie einen größeren Bit so weit wie möglich ein.
5. Schließen Sie das Spannfutter (B), indem Sie den Spannfutterkörper im Uhrzeigersinn drehen und von Hand fest anziehen, bis ein Klickgeräusch zu hören ist.

HINWEIS

Achten Sie beim Einsetzen eines Bits darauf, dass dieser in den Spannbacken des Spannfutters (B) zentriert wird.

Einen Bohrbit entfernen:

1. Verriegeln Sie den Abzugschalter (A), indem Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) in die Mittelstellung bringen.
2. Entfernen Sie den Akku vom Werkzeug.
3. Drehen Sie den Spannfutterkörper (B) gegen den Uhrzeigersinn, vom Ende des Spannfutters aus gesehen, um das Spannfutter zu öffnen.
4. Entfernen Sie den Bit.

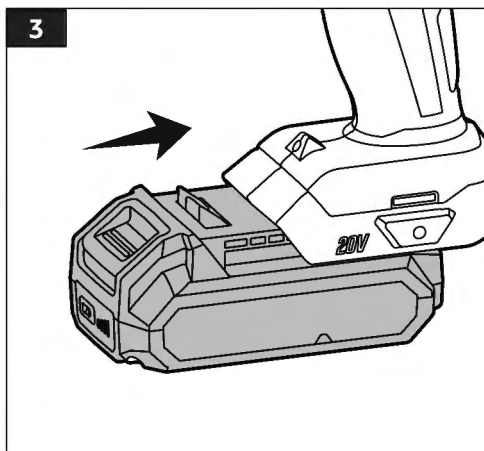
**4.3 Akku anbringen****⚠ VORSICHT Verletzungsrisiko!**

Akkubetriebene Werkzeuge befinden sich stets in betriebsbereitem Zustand. Verriegeln Sie daher den Abzugschalter (A), indem Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) in die Mittelstellung bringen. Tun Sie dies insbesondere, wenn Sie den Akku anbringen, wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist oder wenn Sie das Werkzeug mit dem Gürtelclip (H) tragen.

HINWEIS

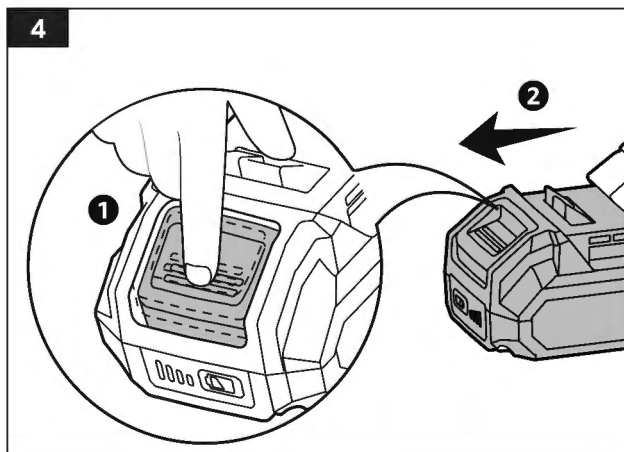
Verwenden Sie das Gerät mit einem vollständig aufgeladenen und für dieses Werkzeug geeigneten Akku. Nutzen Sie dieses Werkzeug nur mit dem mitgelieferten Akku (Modell ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00 oder ABY5196B-00E) und Ladegerät. Die Nutzung nicht konformer Akkus und Ladegeräte kann zu Brand- und/oder Explosionsrisiken führen.

1. Verriegeln Sie den Abzugschalter (A), indem Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) in die Mittelstellung bringen.
2. Richten Sie die erhöhte Rippe am Akku an den Nuten im Werkzeug aus und schieben Sie den Akku auf das Werkzeug (Abb. 3). Der Akku rastet ein und ist fest verankert.



4.4 Akku abnehmen

1. Halten Sie den Akku-Entriegelungsknopf an der Vorderseite des Akkus gedrückt, um ihn aus dem Akku-Schacht zu lösen.
2. Schieben Sie den Akku heraus und nehmen Sie ihn vom Werkzeug ab (Abb. 4).

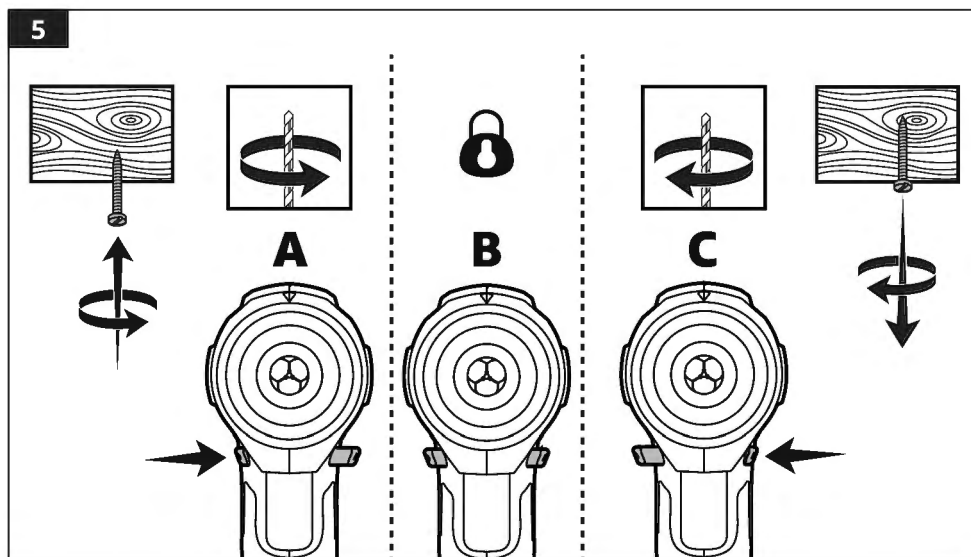


4.5 Auswählen der Drehrichtung

HINWEIS Dieses Werkzeug ist mit einem Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) für ausgestattet, welcher sich oberhalb des Abzugschalters (A) befindet. Dieser Schalter ermöglicht es, die Drehrichtung des Bits zu ändern und die Position des Abzugschalters zu sperren, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern.

HINWEIS Ändern Sie nicht die Drehrichtung, während das Werkzeug in Betrieb ist, damit Getriebebeschäden vermieden werden. Lassen Sie das Werkzeug erst vollständig zum Stillstand kommen.

- **A:** Richtung Vorwärts/Anziehen: Schieben Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) auf den linken Anschlag (Abb. 5).
- **B:** Verriegeln des Abzugschalters (A): Schieben Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) in die Mittelstellung (Abb. 5).
- **C:** Richtung Rückwärts/Lösen: Schieben Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) auf den rechten Anschlag (Abb. 5).



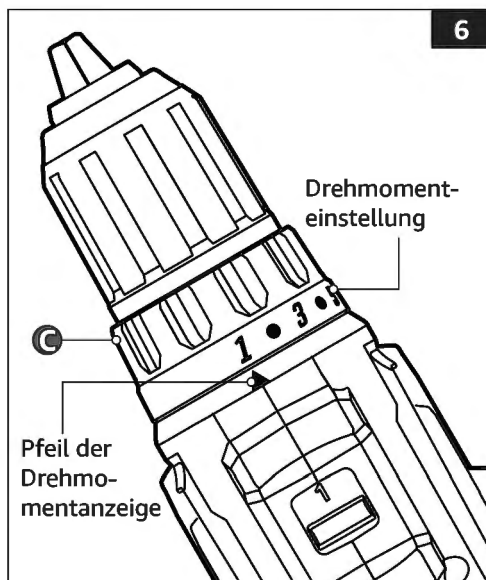
4.6 Betriebsart auswählen

HINWEIS Dieses Werkzeug besitzt 17+1 Kupplungseinstellungen. Das Ausgangsdrehmoment nimmt in dem Maße zu, wie der Ring zur Auswahl der Betriebsart (C) von 1 auf 17 gedreht wird. In Position „“ ist die Kupplung gesperrt, um Schlagbohren und Schrauben unter schweren Einsatzbedingungen zu ermöglichen (Abb. 6).

HINWEIS Ändern Sie nicht die eingestellte Betriebsart, während das Werkzeug in Betrieb ist, damit Getriebebeschäden vermieden werden. Lassen Sie das Werkzeug zuerst vollständig zum Stillstand kommen.

Modus	Material	Einstellung
Schrauben/Festziehen	Befestigungselemente (Schrauben und Muttern)	1 bis 17 oder 
Bohren	Metall	
	Holz, Holzverbundstoffe	
	Kunststoff	
	Fliesen und Ziegelsteine	

- Erhöhen oder verringern Sie das Drehmoment, wenn Sie das Werkzeug für verschiedene Schraubanwendungen nutzen, um eine Beschädigung der Schraubenköpfe, Gewinde, Werkstücke usw. zu vermeiden. Mit dem Ring zur Auswahl der Betriebsart (C) kann je nach Art des Befestigungselements/Materials das gewünschte Drehmoment (1-17) eingestellt werden.
- Die richtige Einstellung hängt von der Art des Materials, dem Typ des Bits und der Größe des Befestigungselements ab. Position 1 steht für die niedrigste und Position 17 für die höchste Einstellung. Allgemein gilt, dass für größere Befestigungselemente ein höheres Drehmoment verwendet werden sollte. Wenn das Drehmoment zu hoch ist, können die Befestigungselemente beschädigt werden oder brechen. Für heikle Arbeiten, wie z. B. das Entfernen eines teilweise abgelösten Befestigungselements, sollten Sie ein niedriges Drehmoment einstellen. Für Arbeiten wie das Bohren in Hartholz sollten Sie ein höheres Drehmoment einstellen.



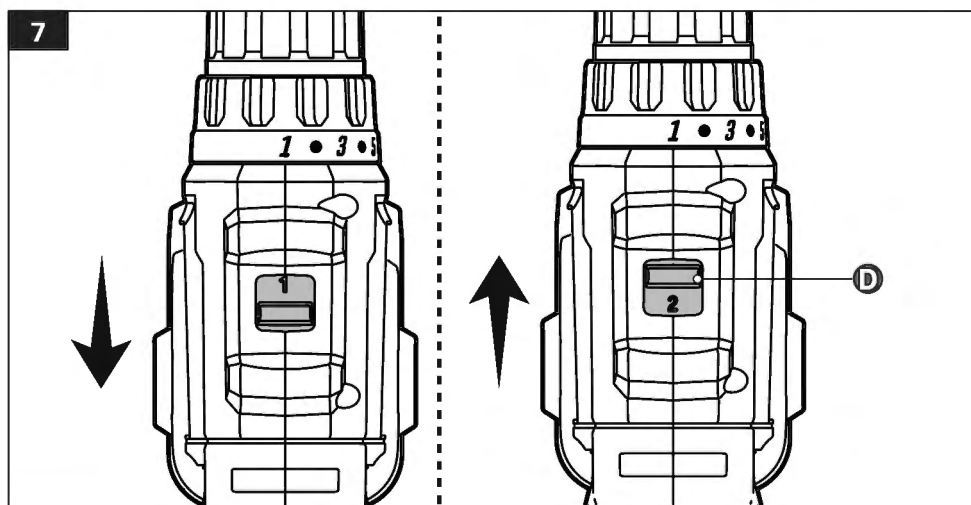
4.7 Auswählen des Ganges

HINWEIS Dieses Werkzeug ist mit einem Zweigang-Getriebe ausgestattet, welches zum Bohren oder Schrauben mit niedriger (1) oder hoher (2) Drehzahl vorgesehen ist.

HINWEIS Ändern Sie nicht den Gang, während das Werkzeug in Betrieb ist, damit Getriebeschäden vermieden werden. Lassen Sie das Werkzeug erst vollständig zum Stillstand kommen.

Getriebe	Geschwindigkeit	Anwendungsbereich	Beschreibung
1	Hohes Drehmoment, aber niedrige Drehzahl: 0–420 min ⁻¹	Bits mit großem Durchmesser	Bietet ein hohes Drehmoment, aber langsamere Bohrgeschwindigkeiten für schwere Bohrarbeiten, Eindrehen von Schrauben, Bohren großer Durchmesser oder Gewindeschneiden. Nutzen Sie niedrige Drehzahlen zum Anbohren von Löchern ohne Körner, zum Bohren von Metallen oder Kunststoffen, zum Bohren von Fliesen oder bei Anwendungen, die ein höheres Drehmoment erfordern.
2	Geringes Drehmoment, aber hohe Drehzahl: 0–1600 min ⁻¹	Bits mit kleinem Durchmesser	Ermöglicht höhere Drehzahlen zum Bohren weicherer Werkstücke, zum Beispiel beim Bohren von Holz und Holzwerkstoffen.

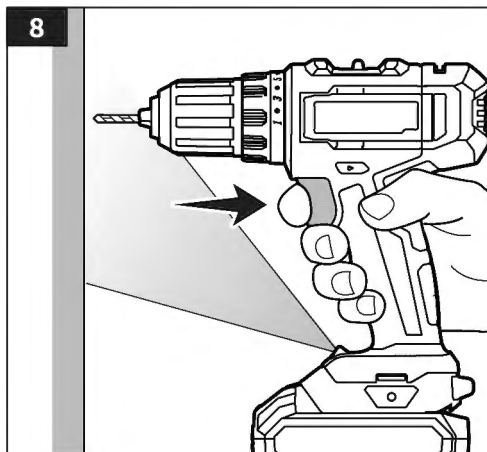
- Bei niedriger Drehzahl 1: Stellen Sie die Gangschaltung (D) auf Position 1 (Abb. 7).
- Bei hoher Drehzahl 2: Stellen Sie die Gangschaltung (D) auf Position 2 (Abb. 7).



4.8 Nutzen des LED-Arbeitslichts

HINWEIS Dieses Werkzeug ist mit einem LED-Arbeitslicht (F) ausgestattet, das aufleuchtet, wenn der Abzugschalter (A) gedrückt wird. Dies sorgt für zusätzliches Licht auf der Oberfläche des Werkstücks bei Arbeiten in schwach beleuchteten Bereichen (Abb. 8).

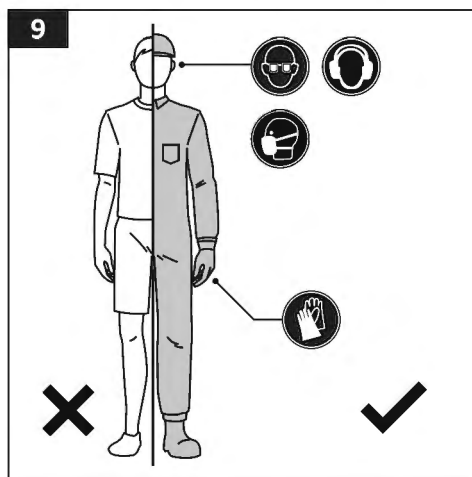
- ▶ Drücken Sie leicht auf den Abzugschalter (A), bevor das Werkzeug anläuft, um das LED-Arbeitslicht (F) einzuschalten. Das LED-Arbeitslicht (F) schaltet sich 8–12 Sekunden nach Loslassen des Abzugs automatisch aus.
- ▶ Wenn das Werkzeug und/oder der Akku überlastet oder zu heiß wird, schalten die internen Sensoren das Werkzeug aus. Falls das Werkzeug und/oder der Akku überlastet sind, blinkt die LED-Arbeitsleuchte (F) schnell. Lassen Sie das Werkzeug eine Weile ruhen und abkühlen.
- ▶ Die LED-Arbeitsleuchte (F) blinkt langsam, um anzuzeigen, dass der Akku nur noch schwach geladen ist. Akku aufladen.



5. Nutzung

5.1 Vor jeder Nutzung

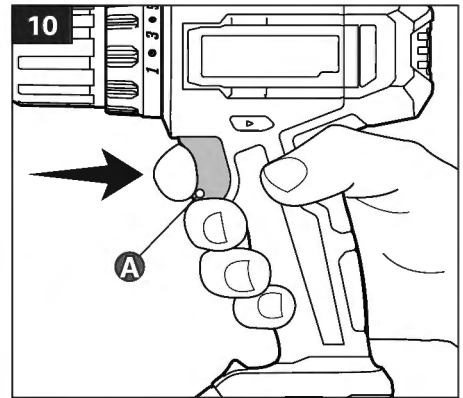
- ▶ Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA). Nutzen Sie je nach Anwendung Gesichtsschutz, Schutzbrille oder Schutzhelm. Tragen Sie ggf. eine Staubmaske, Gehörschutz und Handschuhe (Abb. 9).



- ▶ Überprüfen Sie das Werkzeug und sein Zubehör auf Beschädigungen. Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht, wenn es beschädigt oder abgenutzt ist.
- ▶ Überprüfen Sie, ob Schrauben locker sind, bewegliche Teile falsch ausgerichtet sind oder klemmen, oder ob andere Bedingungen vorliegen, die den Betrieb beeinträchtigen könnten. Schalten Sie das Werkzeug sofort aus und lassen das Problem vor der weiteren Verwendung beheben, wenn anomale Vibrationen oder Geräusche auftreten.
- ▶ Überprüfen Sie den Zustand des Akkus. Laden Sie nötigenfalls den Akku auf. Verwenden Sie keinen Akku, der sich wölbt oder heiß ist.
- ▶ Halten Sie das Werkzeug immer am Griff fest. Halten Sie das Werkzeug sauber und tragen Sie saubere Handschuhe, damit Sie es bei der Arbeit gut greifen können.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsöffnungen nicht verstopft sind. Verstopfte Lüftungsöffnungen können zu Überhitzung führen. Reinigen Sie das Werkzeug bei Bedarf mit trockener Druckluft.
- ▶ Schalten Sie das Werkzeug sofort aus, wenn umstehende Personen die Arbeit unterbrechen. Legen Sie das Werkzeug niemals ab, bevor der Bit nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist. Der sich drehende Bit kann die Oberfläche berühren und das Werkzeug außer Kontrolle geraten lassen.
- ▶ Arbeiten Sie nicht ununterbrochen über längere Zeit mit dem Werkzeug. Legen Sie zwischen den Arbeiten Pausen ein, damit Sie sich voll konzentrieren können, wenn Sie das Werkzeug nutzen.

5.2 Ein-/Ausschalten

- ▶ **Einschalten des Werkzeugs:**
Schieben Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) nach links oder rechts und drücken dann vorsichtig den Abzugschalter (A) (Abb. 10).
- ▶ **Ausschalten des Werkzeugs:** Geben Sie den Abzugschalter (A) frei.



HINWEIS Durch Drücken des Abzugschalters (A) kann die Drehzahl des Werkzeugs in unterschiedlichem Ausmaß angepasst werden. Ein leichter Druck auf den Abzug führt zu einer niedrigen Drehzahl. Höherer Druck auf den Abzugschalter (A) bewirkt eine Erhöhung der Drehzahl.

6. Tipps

6.1 Bohren

⚠ VORSICHT Verletzungsrisiko!

Tragen Sie immer eine Schutzbrille oder eine Sicherheitsbrille mit Seitenschutz, wenn Sie mit dem Werkzeug arbeiten. Tragen Sie zudem eine Staubmaske, wenn die Arbeit mit viel Staub verbunden ist.

- ▶ Überprüfen Sie, ob der Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) auf die richtige Einstellung (vorwärts oder rückwärts) eingestellt ist.
- ▶ Beginnen Sie mit einer niedrigen Drehzahl zu bohren und erhöhen Sie diese dann, damit keine Risse in den Bohrlöchern entstehen.
- ▶ Sichern Sie das zu bohrende Werkstück nach Möglichkeit in einem Schraubstock oder mit Schraubzwingen, damit es sich nicht dreht, wenn sich der Bohrer dreht.
- ▶ Halten Sie das Werkzeug immer im rechten Winkel zum zu bohrenden Punkt. Wenn Sie es schräg halten, kann der Bohrer abrutschen oder klemmen.
- ▶ Wenden Sie keine Gewalt oder seitlichen Druck auf, um ein Loch ausdehnen.
- ▶ Verwenden Sie einen Körner (nicht mitgeliefert), um die gewünschte Position des Lochs zu markieren, wenn Sie harte, glatte Oberflächen bohren. Alternativ können Sie auch erst mit einem kleinen Bohrer ein kleines Loch bohren, damit der Bohrer nicht abrutscht.
- ▶ Üben Sie ausreichend Druck aus, damit der Bohrer „einrastet“.
- ▶ Halten Sie das Werkzeug sofort an, falls sich der Bohrer im Werkstück verklemmt oder das Werkzeug blockiert. Entfernen Sie den Bohrer aus dem Werkstück und ermitteln Sie die Ursache der Blockade.

6.1.1 Bohren in Metall

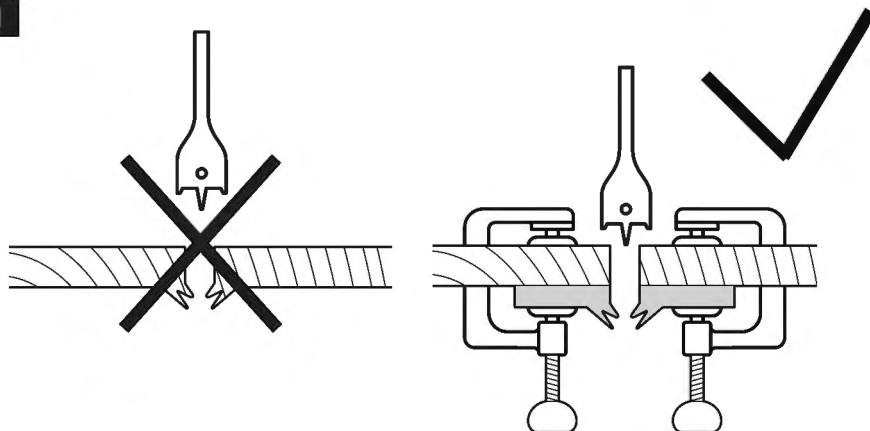
HINWEIS Verwenden Sie Hochgeschwindigkeitsbohrer für Stahl, um beim Bohren von Metall oder Stahl die maximale Leistung zu erzielen.

- ▶ Je härter das Material ist, desto größer muss der Druck sein, der auf das Werkzeug ausgeübt werden muss.
- ▶ Für härtere Materialien sollten Sie langsamere Drehzahlen nutzen.
- ▶ Schmieren Sie die Spitze des Bohrbits gelegentlich mit Schneidöl (nicht mitgeliefert), um eine Überhitzung zu vermeiden. Das zugesetzte Öl verlängert die Lebensdauer des Bohrbits und erhöht die Bohrleistung.
- ▶ Bohren Sie zunächst ein kleineres Loch und vergrößern es dann auf die gewünschte Größe, wenn das zu bohrende Loch relativ groß ist. Halten Sie ausreichend Druck aufrecht, damit sich der Bohrbit nicht im Loch dreht.
- ▶ Halten Sie eine Drehzahl und einen Druck bei, die das Bohren ermöglichen, ohne dass der Bohrbit überhitzt. Zu viel aufgebrachter Druck führt:
 - zur Überhitzung des Werkzeugs
 - zur Abnutzung der Lager
 - zum Verbiegen oder Verbrennen des Bohrbits
 - zu außermittigen oder unregelmäßig geformten Löchern

6.1.2 Bohren in Holz

HINWEIS Verwenden Sie Hochgeschwindigkeits-Spiralbohrer oder Hochgeschwindigkeitsbohrer mit Zentrierspitze, um beim Bohren von Holz die maximale Leistung zu erzielen. Beachten Sie, dass Bohrbits überhitzen können, wenn sie nicht häufig herausgezogen werden, um Späne aus den Nuten zu entfernen.

- ▶ Beginnen Sie langsam und erhöhen Sie die Drehzahl, wenn der Bohrbit in das Werkstück eindringt. Verhindern Sie, dass der Bohrer „wandert“, indem Sie eine langsame Startgeschwindigkeit nutzen.
- ▶ Legen/klemmen Sie einen Holzklötz hinter das Werkstück, wenn Sie durchgehende Löcher bohren, um ausgefranzte oder abgesplitterte Kanten an der Rückseite des Lochs zu vermeiden (Abb. 11).



6.2 Befestigungselemente schrauben

HINWEIS

Während der Betriebsart Schrauben ist bei der Nutzung der variablen Drehzahlregelung des Abzugschalters (A) Vorsicht geboten. Das korrekte Vorgehen besteht darin, langsam zu beginnen und dann die Drehzahl zu erhöhen, je weiter das Befestigungselement eindringt. Fixieren Sie das Befestigungselement, indem Sie das Werkzeug verlangsamen, bis es zum Stillstand kommt. Wird dieses Vorgehen nicht berücksichtigt, neigt das Werkzeug dazu, sich in der Hand zu verdrehen, wenn das Befestigungselement sitzt.



Das Drehmoment ist eine Drehkraft, die ein Befestigungselement vorantreibt. Je größer das Drehmoment, desto größer die Kraft. Dieses Werkzeug ist mit einer Kupplung ausgestattet, die den Antrieb des Bohrers auskuppelt, wenn das Werkzeug ein bestimmtes Drehmoment erreicht. Unterschiedliche Materialien erfordern unterschiedliche Drehmomente.

WUSSTEN SIE SCHON?

HINWEIS

Nach dem Festziehen des Befestigungselements beginnt das Schlagwerk des Werkzeugs zu „stoßen“. Die maximale Schlagdauer sollte 1–2 Sekunden nicht überschreiten.

- Der Arbeitsvorgang gliedert sich in zwei Schritte: **1. Schrauben** und **2. Festziehen** (Schlagwerk in Aktion). Das Schlagwerk wird aktiviert, sobald die Verschraubung fest sitzt und somit Last auf dem Motor anliegt (die Kraft des Motors wird in gleichmäßige Drehstöße übertragen).
- Setzen Sie das Werkzeug nur im ausgeschalteten Zustand an das Befestigungselement (Schraube oder Mutter) an. Rotierende Bits können abrutschen und das Gewinde beschädigen.

- ▶ Beginnen Sie während des Betriebs mit einer niedrigen Drehzahl und erhöhen Sie diese bei Bedarf im Verlauf der Arbeit. Die Drehzahl kann durch mehr oder weniger starkes Drücken des Abzugschalters (A) in unterschiedlichem Ausmaß gesteuert werden.
- ▶ Es wird empfohlen, die ersten Umdrehungen manuell mit der Hand, einem Schlüssel oder einem Schraubendreher auszuführen, um das korrekte Schrauben des Befestigungselements sicherzustellen.
- ▶ Üben Sie nicht zu viel Druck auf das Werkzeug aus, wenn Sie mit Gewinden arbeiten. Dies kann zur Beschädigung des Gewindes führen.
- ▶ Vor dem Eindrehen größerer/längerer Befestigungselemente ist es ratsam, ein Pilotbohrloch zu bohren.
- ▶ Halten Sie das Werkzeug immer im rechten Winkel zum Befestigungselement. Wenn Sie es schräg halten, kann das Befestigungselement abrutschen oder sich verklemmen.

7. Reinigung und Wartung

HINWEIS

- ▶ Schalten Sie das Werkzeug aus und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie das Werkzeug reinigen, warten, lagern oder transportieren.
- ▶ Tauchen Sie das Werkzeug während der Reinigung nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein. Halten Sie das Werkzeug nie unter fließendes Wasser.

7.1 Gehäuse reinigen

- ▶ Reinigen Sie Werkzeug, indem Sie es mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch abwischen.
- ▶ Reinigen Sie die Lüftungsöffnungen an der Seitenabdeckung des Werkzeugs mit einer weichen Bürste. Verstopfte Lüftungsöffnungen können zum Überhitzen des Motors führen.
- ▶ Wischen Sie das Werkzeug nach dem Reinigen trocken.
- ▶ Verwenden Sie nie ätzende Reinigungsmittel, Drahtbürsten, Scheuermittel oder metallische oder scharfe Utensilien, um das Werkzeug zu reinigen.

HINWEIS

Das Werkzeug kann am effektivsten mit trockener Druckluft gereinigt werden. Überschreiten Sie dabei nicht einen Druck von 43 PSI (3 bar) und tragen Sie immer eine Schutzbrille.

HINWEIS

Bestimmte Reinigungs- und Lösungsmittel können Kunststoffteile angreifen. Dazu gehören Benzin, Tetrachlorkohlenstoff, chlorierte Reinigungsmittel, Ammoniak und ammoniakhaltige Haushaltsreiniger. Verwenden Sie keine Reinigungs- und Lösungsmittel, die diese Stoffe enthalten, da diese das Werkzeug beschädigen können.

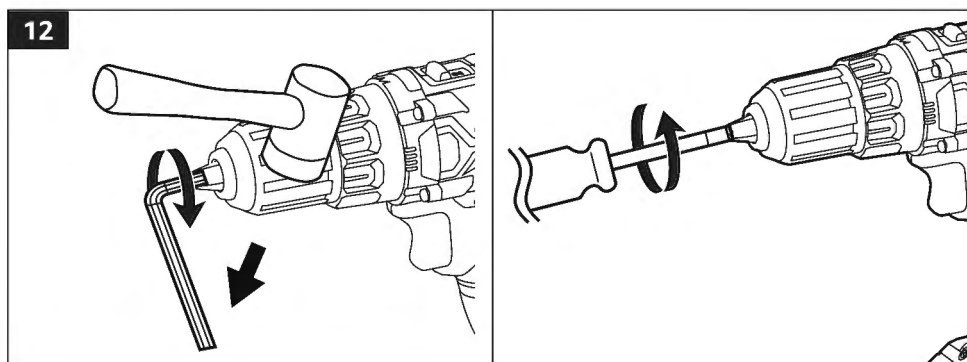
7.2 Nachspannen eines losen Spannftutters

Das Spannftutter (B) kann sich auf der Spindel lockern und anomal wackeln. Außerdem kann sich die Schraube des Spannftutters lösen, wodurch die Spannbacken verklemmen und sich nicht mehr schließen lassen.

Festziehen eines losen Spannfutters und der Spannfutterschraube (Abb. 12):

1. Verriegeln Sie den Abzugschalter (A), indem Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) in die Mittelstellung bringen (Abb. 5, B).
2. Entfernen Sie den Akku vom Werkzeug.
3. Stellen Sie den Drehmomenteinstellung (C) auf die Position „Bohrer“ „“.
4. Entfernen Sie den Akku.
5. Öffnen Sie die Spannbacken des Spannfutters (B).
6. Stecken Sie einen Sechskantschlüssel (nicht mitgeliefert) in das Spannfutter (B) und ziehen Sie die Spannbacken mit der Hand fest an, bis ein Klickgeräusch zu hören ist.
7. Schlagen Sie mit einem Hammer (nicht im Lieferumfang enthalten) kräftig im Uhrzeigersinn auf den Sechskantschlüssel. Dadurch wird das Spannfutter (B) auf der Spindel festgezogen.
8. Öffnen Sie die Spannbacken des Spannfutters (B) und entfernen Sie den Sechskantschlüssel.
9. Drehen Sie die Spannfutterschraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (nicht mitgeliefert) gegen den Uhrzeigersinn, um sie festzuziehen.

HINWEIS Die Spannfutterschraube besitzt ein Linksgewinde.

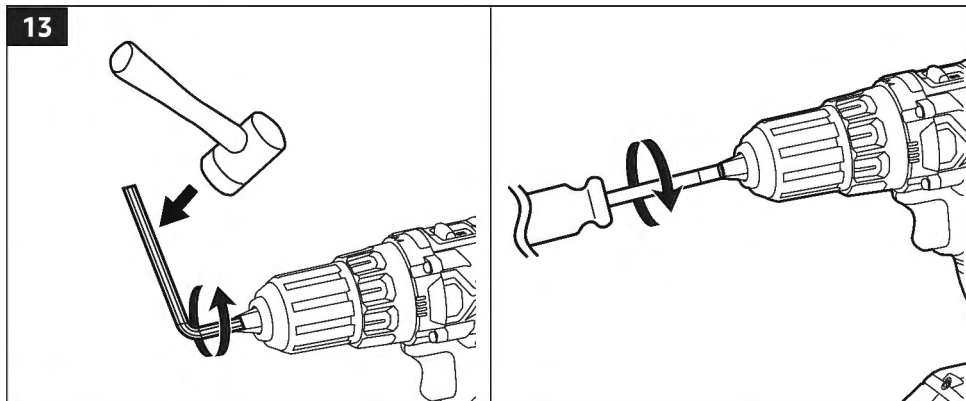


7.3 Spannfutter entfernen

HINWEIS Nutzen Sie ausschließlich identische Ersatzteile. Die Verwendung anderer Teile kann eine Gefahr darstellen oder das Produkt beschädigen. Wenn Sie Zweifel haben, wenden Sie sich an eine professionelle Reparaturwerkstatt oder einen professionellen Techniker.

Entfernen Sie das alte Spannfutter und ersetzen Sie es gegebenenfalls durch ein neues (Abb. 13).

13



1. Verriegeln Sie den Abzugsschalter (A), indem Sie den Vorwärts-/Abzug Aus-/Rückwärts-Schalter (E) in die Mittelstellung bringen (Abb. 5, B).
2. Entfernen Sie den Akku vom Werkzeug.
3. Stellen Sie den Drehmomenteinstellung (C) auf die Position „Bohrer“ „“.
4. Entfernen Sie den Akku.
5. Öffnen Sie die Spannbacken des Spannfutters (B).
6. Stecken Sie einen Sechskantschlüssel (nicht mitgeliefert) in das Spannfutter (B).
7. Schlagen Sie mit einem Hammer (nicht im Lieferumfang enthalten) kräftig entgegen dem Uhrzeigersinn auf den Sechskantschlüssel. Dadurch wird das Spannfutter (B) auf der Spindel gelöst.
8. Drehen Sie die Spannfutterschraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (nicht mitgeliefert) im Uhrzeigersinn, um sie zu lösen.

HINWEIS Die Spannfutterschraube besitzt ein Linksgewinde.

7.4 Transport

- Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug sicher für den Transport gesichert ist.
- Vermeiden Sie Vibrationen und Stöße.

7.5 Lagerung

- Nehmen Sie vor dem Lagern den Akku aus dem Werkzeug oder aus dem Ladegerät heraus.
- Reinigen Sie das Werkzeug vor dem Lagern.
- Lagern Sie das Werkzeug und all sein Zubehör in seiner Originalverpackung an einem trockenen Ort. Halten Sie das Produkt von Kindern und Haustieren fern.

7.6 Ersatzteile/Austauschteile

⚠ VORSICHT Verletzungsrisiko!

Die Nutzung von Teilen, die nicht mit dem Werkzeug kompatibel sind, kann zu Unfällen führen, welche schwere Verletzungen zur Folge haben können.

Beschreibung	Modell-Nr. oder Spezifikation
Akku	Nordamerikanischer Markt: ABY5197B-00, ABY5196B-00 Europäischer Markt und Vereinigtes Königreich: ABY5197B-00E, ABY5196B-00E
Akku-Ladegerät	Nordamerikanischer Markt: ASC5358B-00, ASC5385B-00 Europäischer Markt: ASC5358B-00E, ASC5385B-00E Vereinigtes Königreich: ASC5358B-00U, ASC5385B-00U

8. Häufig gestellte Fragen

Problem	Lösung
Das Werkzeug lässt sich nicht einschalten.	▶ Prüfen Sie, ob der Akku aufgeladen ist. ▶ Überprüfen Sie, ob der Akku richtig am Werkzeug angebracht ist. ▶ Überprüfen Sie, ob der richtige Akku-Typ angeschlossen ist (Modell ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, ABY5196B-00E). ▶ Defekter Abzugsschalter. Lassen Sie den Schalter in einer professionellen Reparaturwerkstatt austauschen.
Unbefriedigende Bohrergebnisse.	▶ Der Bohrbit ist lose. Ziehen Sie das Bohrfutter fest. ▶ Der Bohrbit ist stumpf. Ersetzen oder schärfen Sie den Bohrbit. ▶ Der Bohrbit ist für die Anwendung nicht geeignet. Verwenden Sie den richtigen Bohrbittyp.
Das Spannfutter wackelt anomal.	Das Spannfutter hat sich gelockert. Ziehen Sie das Spannfutter wieder an, wie im Abschnitt „Nachspannen eines losen Spannfutters“ beschrieben.
Das LED-Arbeitslicht blinkt schnell.	Das Werkzeug und/oder der Akku sind überlastet. Schalten Sie das Werkzeug aus, warten Sie einige Minuten, um es abkühlen zu lassen, und versuchen Sie es erneut.
Das LED-Arbeitslicht blinkt langsam.	Der Akku ist nur noch schwach geladen. Akku aufladen.
Der Akku ist überhitzt.	Schalten Sie das Werkzeug aus und lassen Sie den Akku abkühlen, bevor Sie es erneut versuchen.
Die Werkzeuggeschwindigkeit hat sich verringert.	▶ Der Motor ist überhitzt. Schalten Sie das Werkzeug aus, reinigen Sie die Lüftungsöffnungen und lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie es erneut versuchen. ▶ Der Motor ist überlastet. Reduzieren Sie den Druck auf das Werkzeug.
Durch die Lüftungsöffnungen ist übermäßige Funkenbildung sichtbar.	Dies kann darauf hinweisen, dass die Kohlebürsten abgenutzt sind. Stellen Sie die Nutzung des Werkzeugs ein und entsorgen Sie das Werkzeug ordnungsgemäß.

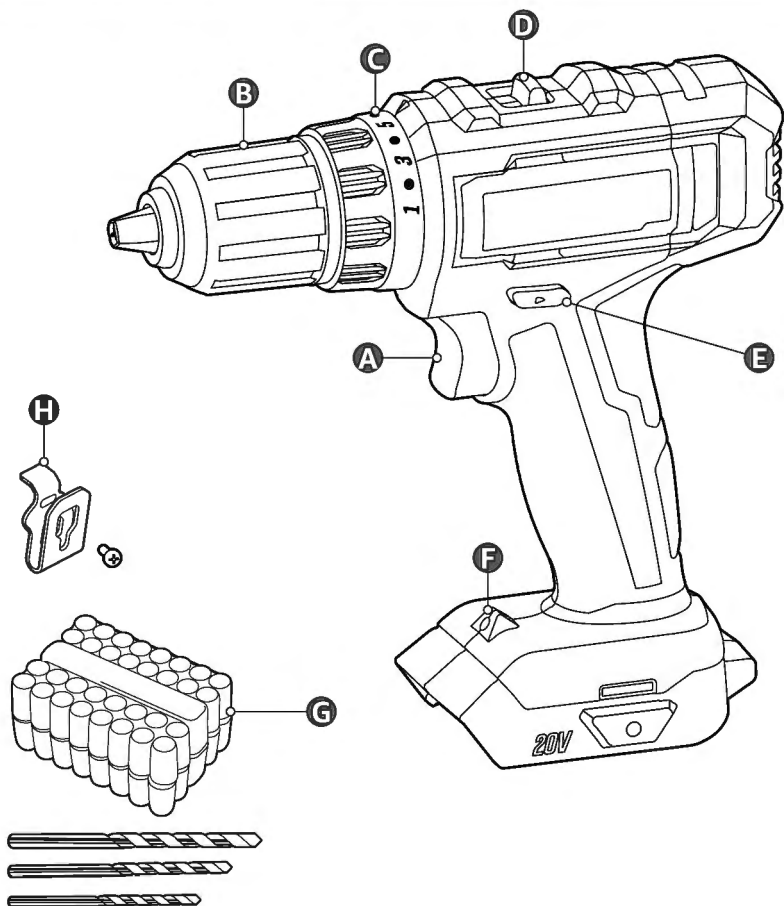
8.1 Reparatur

Dieses Werkzeug enthält keine Teile, die vom Nutzer selbst repariert werden können. Wenden Sie sich an ein professionelles Reparaturzentrum oder einen professionellen Techniker, um das Werkzeug überprüfen und reparieren zu lassen.

Sommario

1. Descrizione dell'utensile	58
2. Uso Previsto	59
3. Prima del Primo Utilizzo	59
4. Preparazione	59
4.1 Fissaggio del gancio per cintura rimovibile	59
4.2 Installazione delle punte	60
4.3 Attacco della batteria	61
4.4 Distacco della batteria	62
4.5 Selezione della direzione di rotazione	63
4.6 Selezione della modalità di funzionamento	63
4.7 Selezione del rapporto	65
4.8 Utilizzo della lampada da lavoro a LED	66
5. Utilizzo	66
5.1 Prima di ogni utilizzo	66
5.2 Accensione/spegnimento	68
6. Consigli	68
6.1 Foratura	68
6.2 Avvitatura di elementi di fissaggio	70
7. Pulizia e Manutenzione	71
7.1 Pulizia dell'alloggiamento	71
7.2 Riserraggio di un mandrino allentato	71
7.3 Rimozione del mandrino	72
7.4 Trasporto	73
7.5 Conservazione	73
7.6 Pezzi di ricambio	73
8. Domande frequenti	74
8.1 Riparazione	74

1. Descrizione dell'utensile



- | | | | |
|----------|---|----------|---|
| A | Interruttore a grilletto a velocità variabile | E | Interruttore avanti/grilletto off/ inversione |
| B | Mandrino autoserrante 1/2 pollici (13 mm) | F | Lampada da lavoro a LED |
| C | Ghiera di selezione della modalità / ghiera di regolazione della coppia | G | Set di punte* |
| D | Interruttore rapporti | H | Gancio per cintura con vite* |

AVVISO * Il set di punte e il gancio per cintura con vite possono variare nei diversi kit. Fare riferimento al libretto per le specifiche.

2. Uso Previsto

- ▶ Questo utensile è destinato all'esecuzione di fori in metallo, legno, cartongesso o plastica.
- ▶ Questo utensile è inoltre destinato all'inserimento e all'estrazione di elementi di fissaggio (viti, bulloni e dadi) con filettatura sinistra o destra, tramite l'uso di una varietà di punte.
- ▶ Questo utensile è destinato unicamente all'uso in ambienti asciutti. Non esporre a pioggia, acqua e umidità eccessiva.
- ▶ Questo utensile è destinato unicamente all'uso privato.

3. Prima del Primo Utilizzo

⚠ PERICOLO Pericolo di soffocamento!

Tenere qualsiasi materiale di imballaggio lontano dai bambini e dagli animali domestici: questi materiali sono una potenziale sorgente di pericolo, come il soffocamento.

- ▶ Rimuovere tutto il materiale di imballaggio.
- ▶ Rimuovere ed esaminare tutti i componenti prima dell'uso.
- ▶ Controllare che l'utensile non abbia subito danni durante il trasporto.
- ▶ Non utilizzare l'utensile se appare danneggiato.

4. Preparazione

4.1 Fissaggio del gancio per cintura rimovibile

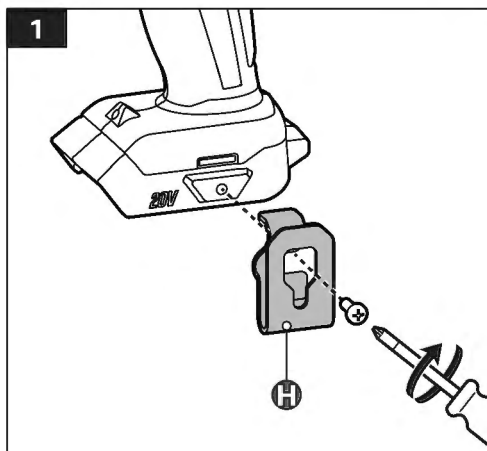
AVVISO È possibile posizionare il gancio per cintura rimovibile (H) su entrambi i lati dell'utensile per riporlo momentaneamente durante il lavoro (fig. 1).

Per fissare il gancio per cintura:

1. Rimuovere la batteria dall'utensile.
2. Allineare la nervatura del gancio per cintura (H) al foro filettato sulla base dell'utensile.
3. Serrare la vite con un cacciavite a croce.

Per staccare il gancio per cintura:

1. Rimuovere la batteria dall'utensile.
2. Allentare la vite con un cacciavite a croce.
3. Rimuovere la vite e il gancio per cintura (H).



4.2 Installazione delle punte

⚠ ATTENZIONE Pericolo di irritazioni da sfregamento o di lesioni alle mani!

Non utilizzare la potenza dell'utensile mentre si afferra il mandrino autoserrante (B) per allentare o stringere una punta.

⚠ ATTENZIONE Pericolo di ustioni!

Indossare guanti protettivi quando si rimuove la punta dall'utensile. In alternativa, lasciare raffreddare la punta. La punta può essere calda dopo un uso prolungato.

AVVISO Questo utensile è provvisto di un mandrino autoserrante (B) per stringere o rilasciare le punte nelle ganasce del mandrino. La freccia sul mandrino (B) (fig. 6) indica la direzione in cui ruotare il corpo del mandrino per **GRIP** (stringere) o **RELEASE** (aprire) le ganasce del mandrino attorno alla punta.

AVVISO Verificare sempre le punte da trapano per la presenza di usura eccessiva. Utilizzare solo punte che sono affilate, in buone condizioni e adatte al lavoro da eseguire. Fare riferimento alla guida rapida sulle punte da trapano di seguito.



Punta elicoidale (punta in metallo): Disponibile con codolo diritto e ridotto per la foratura del legno e dei metalli leggeri. Le punte ad alta velocità tagliano più velocemente e durano più a lungo su materiali duri.



Punta Brad: Utilizzata per legno, compensato e alcuni tipi di plastica. Sono appositamente progettate per forare e praticare fori puliti in legni duri e teneri senza "vagare".



Punta fresatrice piatta: Utilizzata per legno, compensato e alcuni tipi di plastica, e per tagliare rapidamente con grande precisione. Da utilizzare solo a velocità elevate per evitare che la punta rimanga bloccata nel pezzo.

Per installare una punta:

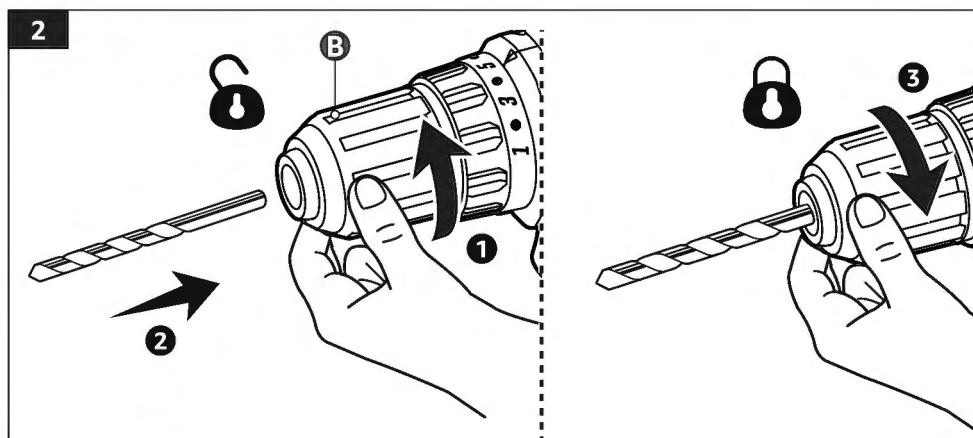
1. Bloccare l'interruttore a grilletto (A) collocando l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) in posizione centrale.
2. Rimuovere la batteria dall'utensile.
3. Ruotare in senso antiorario il corpo del mandrino (B), visto dall'estremità del mandrino, per aprire il mandrino all'incirca della misura del diametro della punta (fig. 2).
4. Inserire una punta fino alla scanalatura per punte per le punte piccole o fino in fondo per le punte grandi.
5. Chiudere il mandrino (B) ruotando in senso orario il corpo del mandrino e serrarlo saldamente a mano fino a quando non si sente uno scatto.

AVVISO

Quando si inserisce una punta, assicurarsi che sia centrata nelle ganasce del mandrino (B).

Per rimuovere una punta:

1. Bloccare l'interruttore a grilletto (A) collocando l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) in posizione centrale.
2. Rimuovere la batteria dall'utensile.
3. Ruotare in senso antiorario il corpo del mandrino (B), visto dall'estremità del mandrino, per aprire il mandrino.
4. Rimuovere la punta.

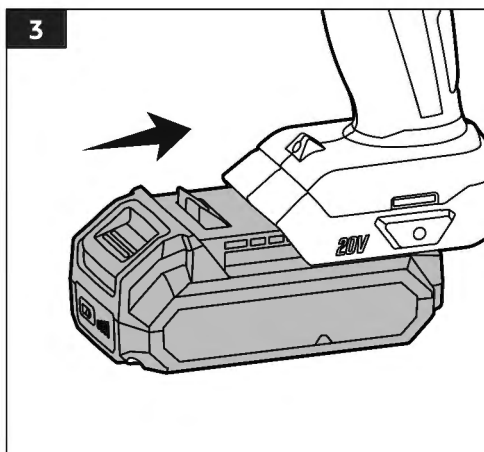
**4.3 Attacco della batteria****⚠ ATTENZIONE** Pericolo di lesioni!

Gli utensili a batteria sono sempre in condizioni di funzionamento. Pertanto, bloccare sempre l'interruttore a grilletto (A) collocando l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) in posizione centrale. Eseguire questa operazione in particolare quando si attacca la batteria, quando l'utensile non è in suo o quando si trasporta l'utensile mediante il gancio per cintura (H).

AVVISO

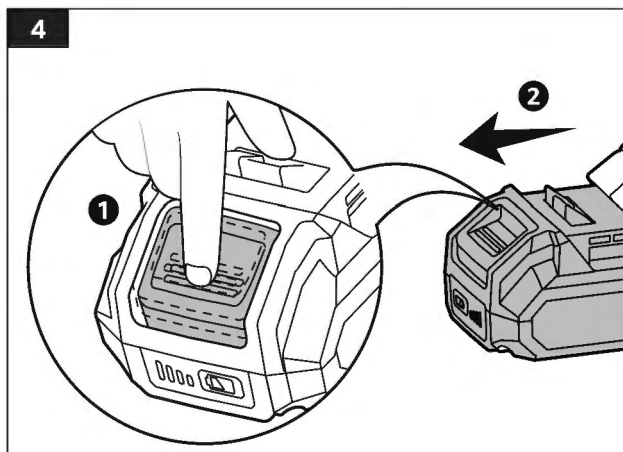
Usare l'utensile con una batteria completamente carica e adatta a questo utensile. Utilizzare l'utensile solo con la batteria (modello ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, o ABY5196B-00E) e il caricabatterie in dotazione. L'uso di batterie e caricabatterie non conformi può causare il rischio di incendio e/o esplosione.

1. Bloccare l'interruttore a grilletto (A) collocando l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) in posizione centrale.
2. Allineare la nervatura in rilievo della batteria con le scanalature presenti sull'utensile, quindi infilare la batteria nell'utensile (fig. 3). La batteria scatta e si blocca in posizione.



4.4 Distacco della batteria

1. Tenere premuto il pulsante di rilascio della batteria situato sulla parte anteriore della batteria per sbloccarla dall'alloggiamento della batteria.
2. Fare fuoriuscire la batteria e rimuoverla dall'utensile (fig. 4).

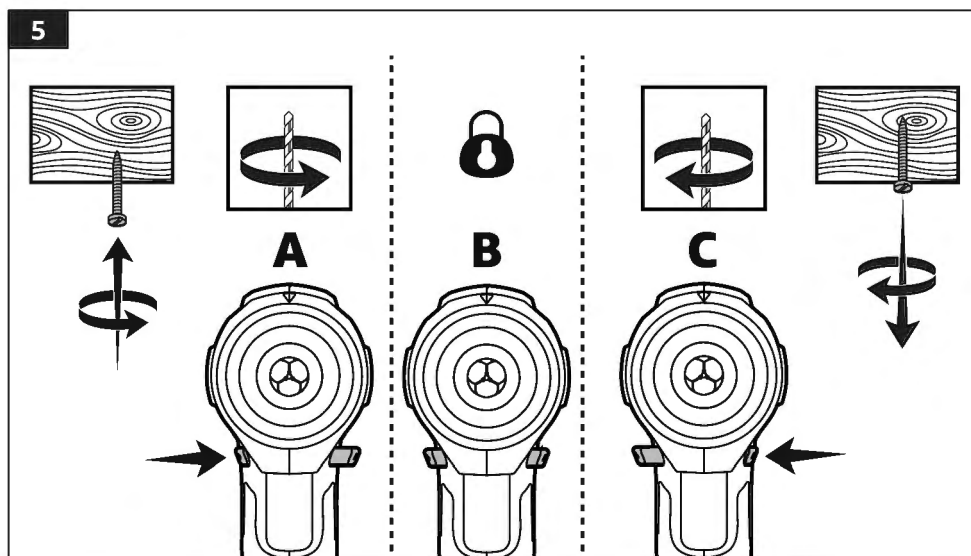


4.5 Selezione della direzione di rotazione

AVVISO Questo utensile è provvisto di un interruttore avanti/grilletto off/inversione di direzione (E) situato al di sopra dell'interruttore a grilletto (A). Questo interruttore è concepito per cambiare la direzione di rotazione della punta e per bloccare la posizione dell'interruttore a grilletto per evitare un avvio involontario.

AVVISO Per evitare danni ai rapporti, non cambiare la direzione di rotazione mentre l'utensile è in funzione. Lasciare l'utensile si arresti completamente.

- ▶ **A:** Per la direzione avanti/serraggio: Portare l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) fino all'arresto a sinistra (fig. 5).
- ▶ **B:** Per bloccare l'interruttore a grilletto (A): Collocare l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) in posizione centrale (fig. 5).
- ▶ **C:** Per la direzione di inversione/allentamento: Portare l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) fino all'arresto a destra (fig. 5).



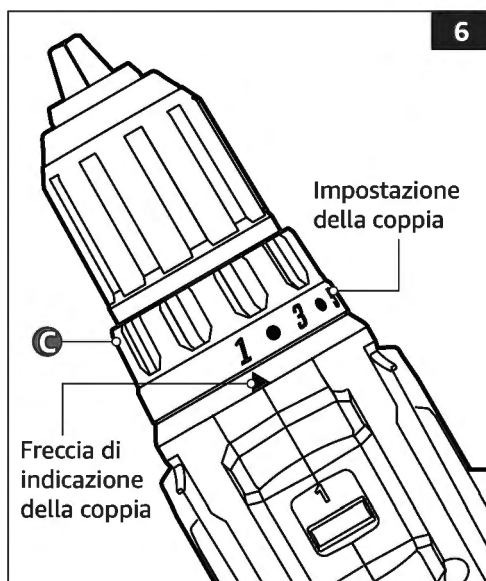
4.6 Selezione della modalità di funzionamento

AVVISO Questo utensile è provvisto di 17+1 impostazioni per mandrino. La coppia in uscita aumenta quando la ghiera di selezione della modalità (C) viene ruotata da 1 a 17. La posizione "///" blocca il mandrino per consentire la foratura a percussione e l'avvitatura per lavori pesanti (fig. 6).

AVVISO Per evitare danni al mandrino, non cambiare la direzione di rotazione mentre l'utensile è in funzione. Lasciare l'utensile si arresti completamente.

Modalità	Materiale	Impostazione
Avvitatura/fissaggio	Elementi di fissaggio (viti, bulloni e dadi)	da 1 a 17 oppure ///
Foratura	Metallo	///
	Legno, legno composito	///
	Plastica	///
	Piastrelle e mattoni	///

- Quando si utilizza l'utensile per diverse applicazioni di avvitatura, aumentare o diminuire la coppia per evitare di danneggiare le teste degli elementi di fissaggio, le filettature, il pezzo, ecc. È possibile utilizzare la ghiera di selezione della modalità (C) per impostare la coppia desiderata (1–17) a seconda del diverso tipo di elemento di fissaggio/materiale.
- L'impostazione corretta dipende dal tipo di materiale, dal tipo di punta e dalle dimensioni dell'elemento di fissaggio. La posizione 1 indica l'impostazione più bassa e la posizione 17 l'impostazione più alta. In generale, utilizzare una coppia maggiore per elementi di fissaggio più grandi. Se la coppia è troppo elevata, gli elementi di fissaggio potrebbero essere danneggiarsi o rompersi. Per operazioni delicate, come la rimozione di un elemento di fissaggio parzialmente strappato, utilizzare un'impostazione di coppia bassa. Per operazioni come la foratura di legno duro, utilizzare un'impostazione di coppia più elevata.



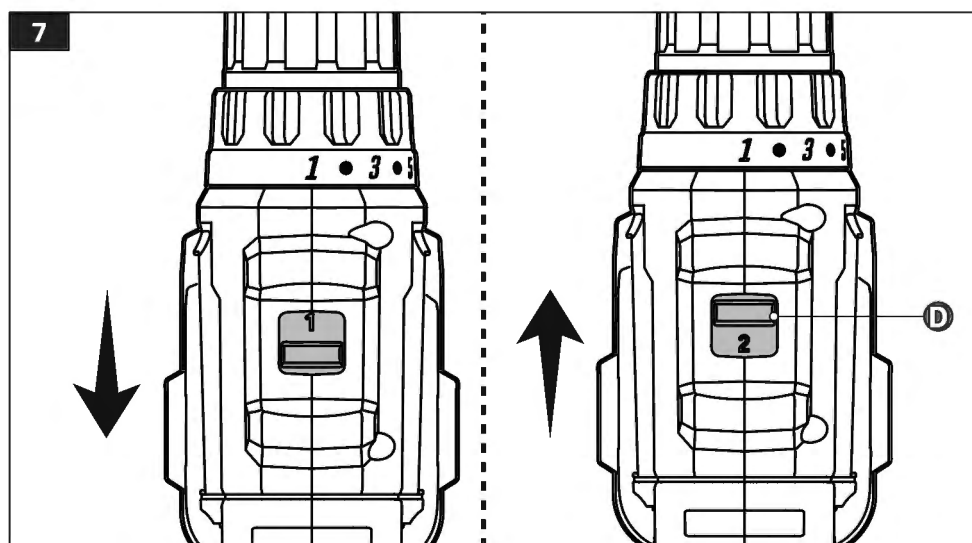
4.7 Selezione del rapporto

AVVISO Questo utensile è provvisto di un riduttore a due velocità concepito per la foratura o l'avvitatura a bassa (1) o alta (2) velocità.

AVVISO Per evitare danni ai rapporti, non cambiare il rapporto mentre l'utensile è in funzione. Lasciare l'utensile si arresti completamente.

Ingranaggio	Velocità	Applicazione	Descrizione
1	Coppia elevata, ma a bassa velocità: 0-420 min ⁻¹	Punte con diametri grandi	Fornisce una coppia elevata, ma velocità di foratura più lente per forature pesanti, avvitatura di viti, foratura di grandi diametri o maschiatura di filettature. Utilizzare basse velocità per iniziare i fori senza un punzone, forare metalli o plastica, forare piastrelle o in applicazioni che richiedono una coppia maggiore.
2	Coppia bassa, ma velocità elevata: 0-1600 min ⁻¹	Punte con diametri piccoli	Fornisce velocità più elevate per la foratura di pezzi più morbidi, ad esempio per la foratura di legno e legno composito.

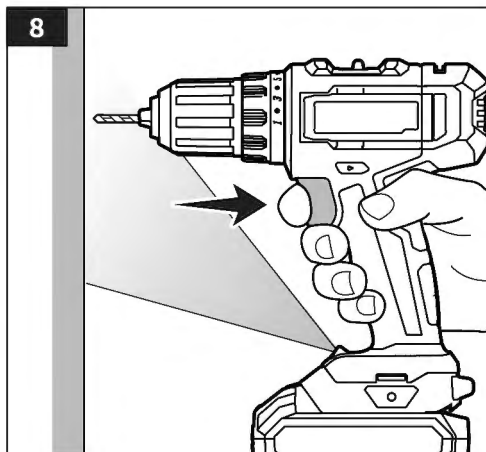
- Per la bassa velocità 1: Collocare l'interruttore rapporti (D) sulla posizione 1 (fig. 7).
- Per l'alta velocità 2: Collocare l'interruttore rapporti (D) sulla posizione 2 (fig. 7).



4.8 Utilizzo della lampada da lavoro a LED

AVVISO Questo utensile è provvisto di una lampada da lavoro a LED (F) che si accende quando viene premuto l'interruttore a grilletto (A). In questo modo viene fornita una luce aggiuntiva sulla superficie del pezzo in caso di funzionamento in zone scarsamente illuminate (fig. 8).

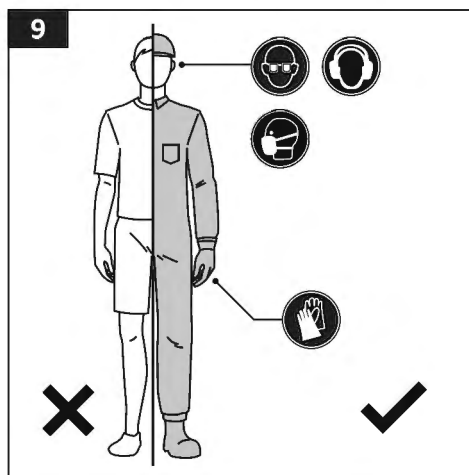
- ▶ Per accendere la lampada da lavoro a LED (F), premere leggermente l'interruttore a grilletto (A) prima che l'utensile si metta in funzione. La lampada da lavoro a LED (F) si spegne automaticamente 8–12 secondi dopo avere rilasciato il grilletto.
- ▶ Quando l'utensile e/o la batteria sono sovraccarichi o troppo caldi, i sensori interni spegneranno l'utensile. Se l'utensile e/o la batteria sono sovraccarichi, la lampada da lavoro a LED (F) lampeggia rapidamente. Mettere da parte l'utensile per un po' di tempo e lasciarlo raffreddare.
- ▶ La lampada da lavoro a LED (F) lampeggia lentamente per indicare che la batteria ha poca carica. Ricarica la batteria.



5. Utilizzo

5.1 Prima di ogni utilizzo

- ▶ Indossare dispositivi di protezione individuale (DPI). A seconda dell'applicazione, usare una protezione per il viso o occhiali di sicurezza. Se del caso, indossare una maschera antipolvere, protezioni per l'udito e guanti (fig. 9).

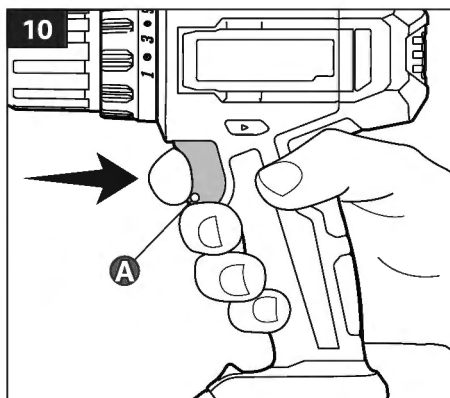


- Controllare che l'utensile e i suoi accessori non siano danneggiati. Non usare l'utensile se danneggiato o usurato.
- Controllare che non vi siano viti allentate, disallineamenti o impedimenti delle parti mobili o qualsiasi altra condizione che possa compromettere il funzionamento. Se si verificano vibrazioni o rumori anomali, spegnere immediatamente l'utensile e far correggere il problema prima di utilizzarlo ulteriormente.
- Controllare lo stato della batteria. Ricaricare la batteria se necessario. Non usare la batteria se è gonfia o calda.
- Tenere sempre saldamente l'utensile dall'impugnatura. Tenere l'utensile pulito e indossare guanti puliti per mantenere una presa salda durante l'uso.
- Controllare che le aperture di ventilazione non siano ostruite. Le aperture di ventilazione ostruite possono causare surriscaldamento. Se necessario, pulire l'utensile con aria compressa secca.
- Spegnerne immediatamente l'utensile se gli astanti interrompono il lavoro. Non appoggiare mai l'utensile prima dell'arresto completo della punta. La punta rotante può toccare la superficie e fare perdere il controllo dell'utensile.
- Non lavorare continuamente per lunghi periodi con l'utensile. Fare delle pause tra un lavoro e l'altro per garantire la piena concentrazione durante l'uso dell'utensile.

5.2 Accensione/spengimento

- ▶ Per accendere l'utensile: Collocare l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) a sinistra o destra e quindi premere delicatamente l'interruttore a grilletto (A) (fig. 10).
- ▶ Per spegnere l'utensile: Rilasciare l'interruttore a grilletto (A).

AVVISO È possibile regolare la velocità dell'utensile premendo l'interruttore a grilletto (A) in misura variabile. Una pressione leggera sul grilletto si traduce in una velocità di rotazione bassa. Una maggiore pressione sull'interruttore a grilletto (A) comporta un aumento della velocità.



6. Consigli

6.1 Foratura

⚠ ATTENZIONE Pericolo di lesioni!

Indossare sempre occhiali di sicurezza con schermature laterali durante il funzionamento dell'utensile. Se l'operazione comporta una grande quantità di polvere, indossare anche una maschera antipolvere.

- ▶ Controllare che l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) sia collocato sull'impostazione corretta (avanti o inversione).
- ▶ Per evitare la rottura dei fori, iniziare la foratura a velocità di rotazione bassa per poi aumentarla.
- ▶ Se possibile, fissare il pezzo da forare in una morsa o con morsetti per evitare che si giri quando la punta da trapano sta ruotando.
- ▶ Tenere sempre l'utensile perpendicolare rispetto al punto da forare. Tenere l'utensile in obliquo può provocare lo slittamento o l'inceppamento della punta da trapano.
- ▶ Non forzare o esercitare pressione laterale per allungare un foro.
- ▶ Quando si esegue la foratura di superfici dure e lisce, utilizzare un punzone (non fornito) per contrassegnare la posizione desiderata del foro. In alternativa, praticare prima un foro poco profondo con una punta da trapano più piccola per evitare che la punta del trapano scivoli.
- ▶ Mantenere una pressione sufficiente per mantenere la punta da trapano "innestata".
- ▶ Se la punta da trapano si inceppa nel pezzo o se l'utensile si blocca, arrestare immediatamente l'utensile. Rimuovere la punta da trapano dal pezzo e stabilire il motivo dell'inceppamento.

6.1.1 Foratura del metallo

AVVISO Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare punte in acciaio ad alta velocità per la foratura di metallo o acciaio.

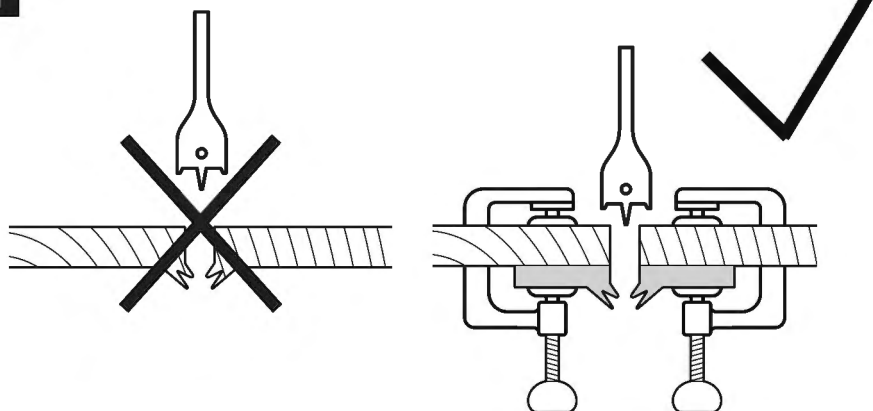
- Più duro è il materiale, maggiore sarà la pressione che deve essere applicata sull'utensile.
- Per materiali più duri, utilizzare velocità più basse.
- Lubrificare occasionalmente la sommità della punta da trapano con olio da taglio (non fornito) per evitare che si surriscaldi. L'olio aggiunto prolunga la vita della punta da trapano e migliora le prestazioni di foratura.
- Se il foro da praticare è abbastanza grande, eseguire prima un foro più piccolo, quindi allargarlo fino alla dimensione richiesta. Mantenere una pressione sufficiente per garantire che la punta da trapano non ruoti nel foro.
- Mantenere la velocità e la pressione che consentono la foratura senza provocare il surriscaldamento della punta da trapano. L'applicazione di una pressione eccessiva provocherà:
 - il surriscaldamento dell'utensile;
 - la comparsa di segni di usura sui cuscinetti;
 - il piegamento o la combustione della punta da trapano;
 - l'esecuzione di fori non centrati e di forma irregolare

6.1.2 Foratura del legno

AVVISO Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare punte elicoidali o punte Brad ad alta velocità per la foratura del legno. Le punte da trapano possono surriscaldarsi a meno che non vengano estratte frequentemente per eliminare i trucioli dalle scanalature.

- Utilizzare una velocità iniziale lenta e aumentare la velocità quando la punta da trapano si "innesta" nel pezzo. Utilizzando una bassa velocità di avviamento, è possibile evitare che la punta da trapano "vaghi".
- Quando si praticano fori passanti, posizionare/bloccare un blocco di legno dietro il pezzo per evitare bordi frastagliati o scheggiati sul lato posteriore del foro (fig. 11).

11



6.2 Avvitatura di elementi di fissaggio

AVVISO In modalità avvitatura, è necessario utilizzare con cautela il controllo della velocità variabile dell'interruttore a grilletto (A). La procedura corretta consiste nell'iniziare lentamente e aumentare la velocità man mano che l'elemento di fissaggio si inserisce. Fissare l'elemento di fissaggio saldamente, rallentando l'utensile fino all'arresto. Se questa procedura non viene seguita, l'utensile tenderà a torcersi o a ruotare tra le mani quando l'elemento di fissaggio è in sede.



La coppia è una rotazione o una forza che aziona un elemento di fissaggio. Maggiore è la coppia e maggiore è la forza. Questo utensile è dotato di un mandrino che disattiva l'azionamento del trapano quando l'utensile raggiunge una determinata quantità di coppia. Diversi tipi di materiali richiedono una diversa quantità di coppia.

LO SAPEVI?

AVVISO Dopo aver serrato l'elemento di fissaggio, il meccanismo di impatto dell'utensile inizia a "sobbalzare". La durata massima dell'impatto non deve superare 1–2 secondi.

- ▶ La procedura di lavoro è suddivisa in due fasi: **1. Avvitatura** e **2. Serraggio** (meccanismo di impatto in azione). Il meccanismo di impatto si attiva non appena il collegamento a vite è forte e quindi viene caricato il motore (la potenza del motore viene trasferita a impatti rotanti costanti).
- ▶ Applicare l'utensile sull'elemento di fissaggio (vite/bullone o dado) solo quando l'utensile è spento. Le punte rotanti possono scivolare via e danneggiare la filettatura.

- ▶ Durante il funzionamento iniziare a una velocità di rotazione lenta e aumentarla nel corso del lavoro se necessario. È possibile controllare la velocità di rotazione premendo l'interruttore a grilletto (A) in misura variabile.
- ▶ Si consiglia di eseguire i primi giri manualmente, con una chiave o un cacciavite per garantire l'avvitatura corretta dell'elemento di fissaggio.
- ▶ In caso di lavorazione con componenti filettati, non esercitare troppa pressione sull'utensile. Ciò può comportare danni alla filettatura.
- ▶ Prima di avvitare elementi di fissaggio più grandi/più lunghi è consigliabile praticare un foro pilota.
- ▶ Tenere sempre l'utensile perpendicolare rispetto all'elemento di fissaggio. Tenere l'utensile in obliquo può provocare lo slittamento o l'inceppamento dell'elemento di fissaggio.

7. Pulizia e Manutenzione

AVVISO

- ▶ Spegnerne l'utensile e staccare la batteria prima della pulizia, manutenzione, conservazione o trasporto.
- ▶ Non immergere l'utensile in acqua o in altri liquidi durante la pulizia. Non tenere mai l'utensile sotto l'acqua corrente.

7.1 Pulizia dell'alloggiamento

- ▶ Per pulire l'utensile, passare un panno morbido leggermente inumidito.
- ▶ Pulire le aperture di ventilazione sul coperchio laterale dell'utensile con una spazzola morbida. Le aperture di ventilazione ostruite potrebbero causare il surriscaldamento del motore.
- ▶ Asciugare l'utensile con un panno dopo la pulizia.
- ▶ Non usare mai detergenti corrosivi, spazzole metalliche, spugne abrasive, utensili metallici o affilati per pulire l'utensile.

AVVISO

L'utensile può essere pulito più efficacemente con aria secca compressa. Quando lo si fa, non superare la pressione di 43 PSI (3 bar) e indossare sempre occhiali di sicurezza.

AVVISO

Alcuni detergenti e solventi danneggiano le parti in plastica. Alcuni di questi sono: benzina, tetracloruro di carbonio, solventi di pulizia clorurati, ammoniaca e detergenti domestici che contengono ammoniaca. Non usare detergenti e solventi che li contengono, perché possono danneggiare l'utensile.

7.2 Riserraggio di un mandrino allentato

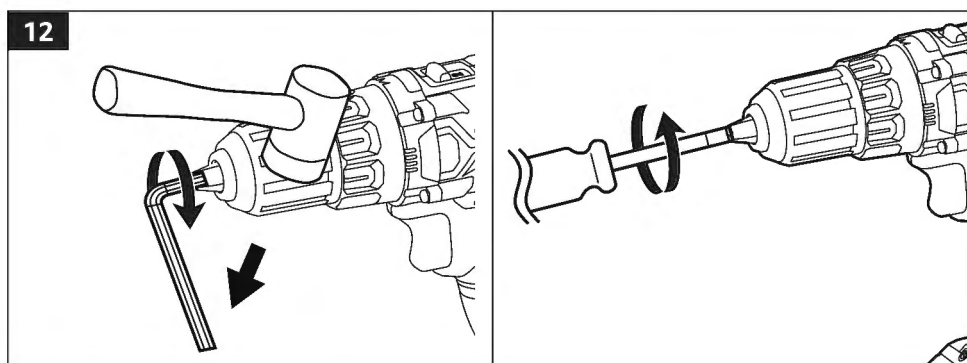
Il mandrino (B) potrebbe allentarsi sull'albero e oscillare in modo anomalo. Inoltre, la vite del mandrino potrebbe allentarsi, causando il bloccaggio delle ganasce del mandrino e impedendo la chiusura delle ganasce.

Per serrare un mandrino allentato e la vite del mandrino (fig. 12):

1. Bloccare l'interruttore a grilletto (A) collocando l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) in posizione centrale (fig. 5, B).

2. Rimuovere la batteria dall'utensile.
3. Impostare la ghiera di regolazione della coppia (C) sulla posizione di foratura "///".
4. Rimuovere la batteria.
5. Aprire le ganasce del mandrino (B).
6. Inserire una chiave esagonale (non fornita) nel mandrino (B) e serrare a mano le ganasce del mandrino fino a quando non si sente uno scatto.
7. Colpire la chiave esagonale in modo deciso con un martello (non incluso) in senso orario. Così facendo, si serra il mandrino (B) sull'albero.
8. Aprire le ganasce del mandrino (B) e rimuovere la chiave esagonale.
9. Utilizzare un cacciavite a croce (non fornito) per ruotare la vite del mandrino in senso antiorario e serrarla.

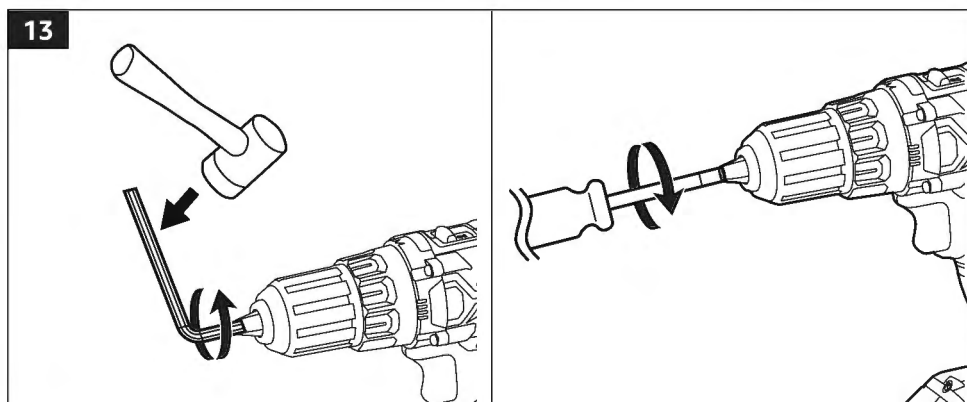
AVVISO La vite del mandrino ha una filettatura sinistra.



7.3 Rimozione del mandrino

AVVISO Utilizzare solo parti di ricambio identiche. L'uso di qualsiasi altra parte potrebbe creare pericolo o arrecare danni al prodotto. In caso di dubbi, contattare un centro di riparazione professionale o un tecnico professionista.

Rimuovere il vecchio mandrino e sostituirlo con uno nuovo quando necessario (fig. 13).



1. Bloccare l'interruttore a grilletto (A) collocando l'interruttore avanti/grilletto off/inversione (E) in posizione centrale (fig. 5, B).
2. Rimuovere la batteria dall'utensile.
3. Impostare la ghiera di regolazione della coppia (C) sulla posizione di foratura "///".
4. Rimuovere la batteria.
5. Aprire le ganasce del mandrino (B).
6. Inserire una chiave esagonale (non fornita) nel mandrino (B).
7. Colpire la chiave esagonale in modo deciso con un martello (non incluso) in senso antiorario. Così facendo, si allenta il mandrino (B) sull'albero.
8. Utilizzare un cacciavite a croce (non fornito) per ruotare la vite del mandrino in senso orario e allentarla.

AVVISO La vite del mandrino ha una filettatura sinistra.

7.4 Trasporto

- ▶ Assicurarsi che l'utensile sia fissato in modo sicuro per il trasporto.
- ▶ Evitare vibrazioni e urti.

7.5 Conservazione

- ▶ Staccare la batteria dall'utensile o dal caricabatterie prima di riporla.
- ▶ Pulire l'utensile prima di riporlo.
- ▶ Conservare l'utensile e tutti i suoi accessori nella confezione originale in un luogo asciutto. Tenere fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.

7.6 Pezzi di ricambio

⚠ ATTENZIONE Pericolo di lesioni!

L'uso di parti non compatibili con l'utensile può causare incidenti che possono provocare gravi lesioni.

Descrizione	N. di modello o specifica
Batteria	Mercato nordamericano: ABY5197B-00, ABY5196B-00 Mercato europeo e Regno Unito: ABY5197B-00E, ABY5196B-00E
Caricabatterie	Mercato nordamericano: ASC5358B-00, ASC5385B-00 Mercato europeo: ASC5358B-00E, ASC5385B-00E Regno Unito: ASC5358B-00U, ASC5385B-00U

8. Domande frequenti

Problema	Soluzione
L'utensile non si accende.	▶ Controllare se la batteria è carica. ▶ Controllare se la batteria è attaccata correttamente all'utensile. ▶ Controllare se è collegata una batteria del tipo corretto (modello ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, ABY5196B-00E). ▶ Interruttore a grilletto guasto. Far sostituire l'interruttore da un centro di riparazione professionale.
Risultato di foratura insoddisfacente.	▶ La punta da trapano è allentata. Serrare il mandrino del trapano. ▶ La punta da trapano è smussata. Sostituire o affilare la punta da trapano. ▶ La punta da trapano non è adatta all'applicazione. Utilizzare il tipo di punta da trapano corretto.
Il mandrino oscilla in modo anomalo.	Il mandrino si è allentato. Riserrare il mandrino come descritto nel paragrafo "Riserraggio di un mandrino allentato".
La lampada da lavoro a LED lampeggia velocemente.	L'utensile e/o la batteria sono sovraccarichi. Spegnerne l'utensile, attendere qualche minuto per farlo raffreddare e riprovare.
La lampada da lavoro a LED lampeggia lentamente.	La batteria è quasi scarica. Ricarica la batteria.
La batteria è surriscaldata.	Spegnerne l'utensile e lasciare raffreddare la batteria prima di riprovare.
La velocità dell'utensile è diminuita.	▶ Il motore è surriscaldato. Spegnerne l'utensile, pulire le aperture di ventilazione e lasciare raffreddare il motore prima di riprovare. ▶ Il motore è sovraccarico. Ridurre la pressione sull'utensile.
Scintille eccessive visibili attraverso le aperture di ventilazione.	Ciò può indicare che le spazzole in carbonio si sono usurate. Smettere di usare l'utensile e smaltirlo in modo appropriato.

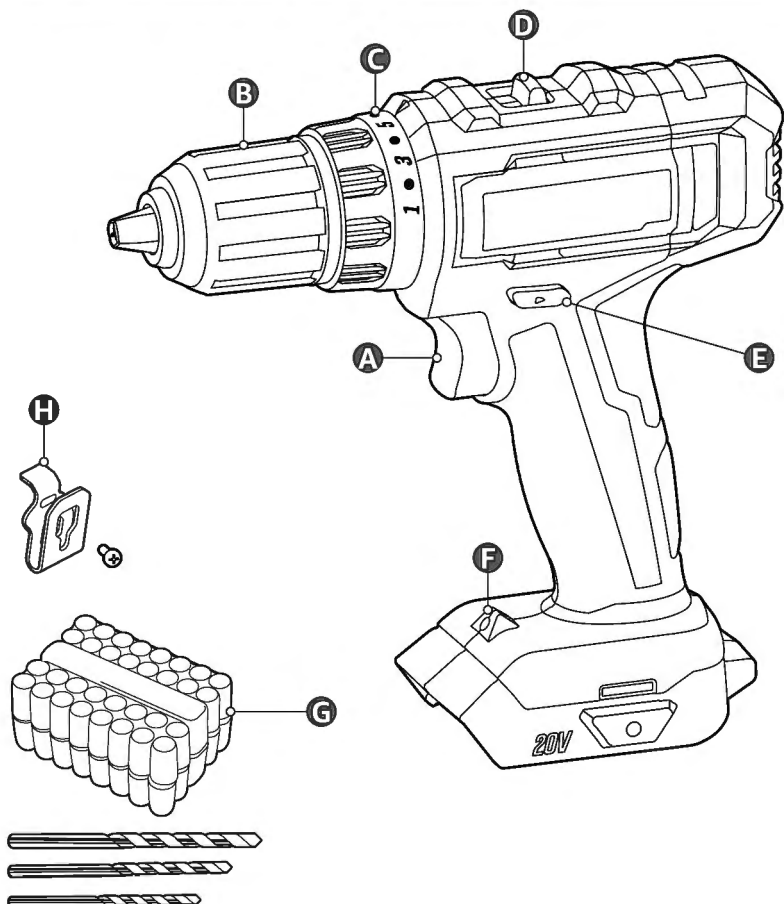
8.1 Riparazione

Questo utensile non contiene parti che possono essere riparate dall'utente. Contattare un centro di riparazione professionale o un tecnico professionista per far controllare e riparare l'utensile.

Tabla de contenido

1. Descripción de la herramienta	76
2. Uso Previsto	77
3. Antes del Primer Uso	77
4. Preparación	77
4.1 Colocación del clip extraíble para el cinturón	77
4.2 Instalación de las brocas	78
4.3 Colocación de la batería	79
4.4 Separación de la batería	80
4.5 Selección de la dirección de rotación	81
4.6 Selección del modo de funcionamiento	81
4.7 Selección de la velocidad	83
4.8 Uso de la luz de trabajo LED	84
5. Uso	84
5.1 Antes de cada uso	84
5.2 Encendido y apagado	86
6. Consejos	86
6.1 Taladrado	86
6.2 Atornillado de los elementos de fijación	88
7. Limpieza y Mantenimiento	89
7.1 Limpieza de la carcasa	89
7.2 Reapriete de un portabrocas flojo	89
7.3 Desmontaje del portabrocas	90
7.4 Transporte	91
7.5 Almacenamiento	91
7.6 Piezas de repuesto/Piezas de recambio	92
8. Preguntas más frecuentes	93
8.1 Reparación	93

1. Descripción de la herramienta



- | | |
|---|--|
| A Interruptor de disparo de velocidad variable | E Interruptor de avance/desconexión/retroceso |
| B Portabrocas sin llave 1/2 pulgadas (13 mm) | F Luz de trabajo LED |
| C Anillo selector de modo / Anillo de ajuste del par | G Juego de brocas* |
| D Cambio de velocidades | H Clip con tornillo para el cinturón* |

ATENCIÓN * El juego de brocas y el clip con tornillo para el cinturón pueden variar según el kit. Consulte el folleto para las especificaciones.

2. Uso Previsto

- ▶ Esta herramienta se ha diseñado para taladrar los agujeros en metal, madera, placas de yeso o plástico.
- ▶ Esta herramienta también se ha diseñado para atornillar y desatornillar elementos de fijación (tornillos, pernos y tuercas) con rosca a la izquierda y a la derecha utilizando varias brocas.
- ▶ Esta herramienta se ha diseñado para ser usada únicamente en zonas secas. No la exponga a la lluvia o a la humedad excesiva.
- ▶ Esta herramienta solo se ha diseñado solo para uso privado.

3. Antes del Primer Uso

⚠ PELIGRO ¡Riesgo de asfixia!

Mantenga los materiales de embalaje fuera del alcance de niños y animales domésticos: estos materiales son una fuente potencial de peligro, de asfixia.

- ▶ Retire todos los materiales del embalaje.
- ▶ Saque y revise todos los componentes antes de empezar a utilizarlo.
- ▶ Compruebe si la herramienta ha sufrido daños durante el transporte.
- ▶ No utilice la herramienta si está dañada.

4. Preparación

4.1 Colocación del clip extraíble para el cinturón

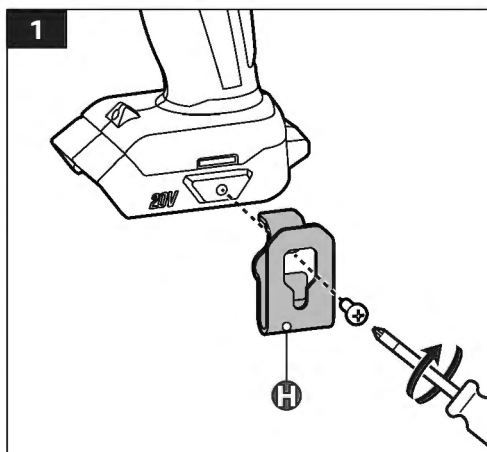
ATENCIÓN El clip extraíble para el cinturón (H) se puede colocar en ambos lados de la herramienta para guardarla temporalmente durante el trabajo (Fig. 1).

Para colocar el clip para el cinturón:

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Alinee el borde del clip para el cinturón (H) con el agujero roscado de la base de la herramienta.
3. Apriete el tornillo utilizando un destornillador de estrella.

Para desmontar el clip para el cinturón:

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. Afloje el tornillo utilizando un destornillador de estrella.
3. Extraiga el tornillo y el clip para el cinturón (H).



4.2 Instalación de las brocas

⚠ PRECAUCIÓN ¡Riesgo de quemaduras por fricción o lesiones en las manos!

No utilice la potencia de la herramienta mientras sujeta el portabrocas sin llave (B) para aflojar o apretar una broca.

⚠ PRECAUCIÓN ¡Riesgo de quemaduras!

Utilice guantes protectores al extraer la broca de la herramienta, o deje enfriar la broca. La broca puede estar caliente después de un uso prolongado.

ATENCIÓN Esta herramienta está equipada con un portabrocas sin llave (B) para aflojar o soltar las brocas de las mordazas del portabrocas. La flecha del portabrocas (B) (Fig. 6) indica la dirección de giro del portabrocas para **AGARRAR** (apretar) o **SOLTAR** (abrir) las mordazas del portabrocas.

ATENCIÓN Revise siempre si las brocas están desgastadas en exceso. Utilice únicamente brocas afiladas, en buen estado y diseñadas para un trabajo determinado. Consulte la siguiente guía rápida sobre brocas.



Broca helicoidal (broca metálica): Disponible con vástagos rectos y reducidos para taladrado en madera y metales ligeros. Las brocas de alta velocidad cortan más rápido y duran más en materiales duros.



Broca de punta perforadora: Utilizada para madera, madera contrachapada y algunos plásticos. Se han diseñado para perforar y hacer agujeros limpios en maderas duras y blandas sin que se "desvíen".



Broca de pala: Utilizada para madera, madera contrachapada y algunos plásticos, y para cortar rápidamente con gran precisión. Utilícela solo a alta velocidad para evitar que la broca quede atrapada a la pieza de trabajo.

Para instalar una broca:

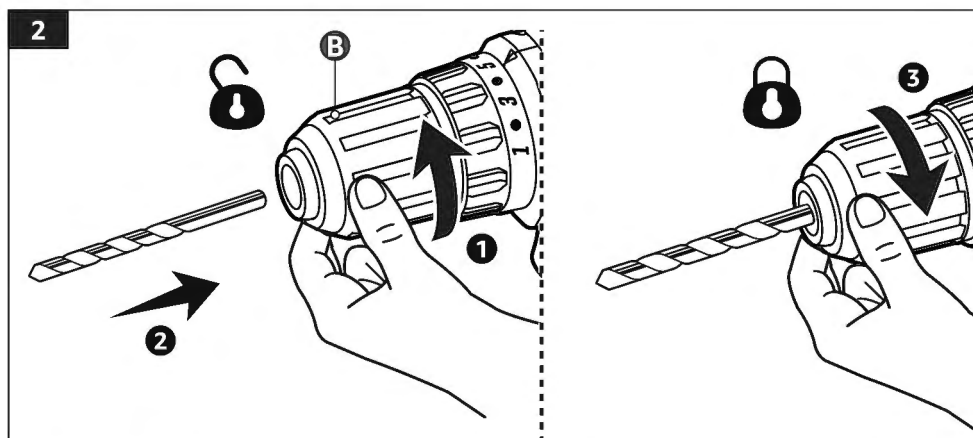
1. Bloquee el interruptor de disparo (A) ajustando el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) a la posición central.
2. Extraiga la batería de la herramienta.
3. Gire el portabrocas (B) hacia la izquierda, visto desde el extremo del portabrocas, para abrirlo hasta el diámetro aproximado de la broca (Fig. 2).
4. Inserte una broca limpia hasta la ranura de la broca para brocas pequeñas, o hasta donde llegue para brocas grandes.
5. Cierre el portabrocas (B) girándolo hacia la derecha y apriételo bien con la mano hasta que escuche un clic.

ATENCIÓN

Al insertar una broca, compruebe que está centrada en las mordazas del portabrocas (B).

Para extraer una broca:

1. Bloquee el interruptor de disparo (A) ajustando el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) a la posición central.
2. Extraiga la batería de la herramienta.
3. Gire el portabrocas (B) hacia la izquierda, visto desde el extremo del portabrocas, para abrirlo.
4. Extraiga la broca.

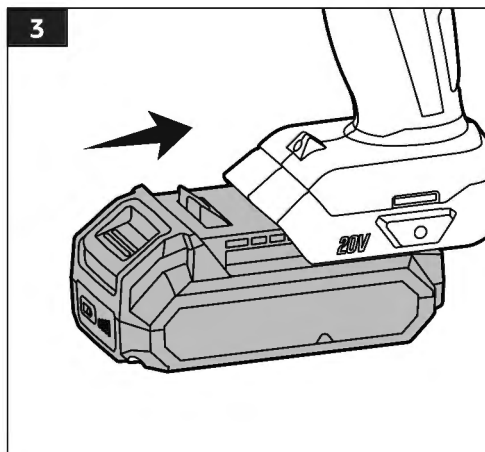
**4.3 Colocación de la batería****⚠ PRECAUCIÓN ¡Riesgo de lesiones!**

Las herramientas con batería siempre están en condiciones de funcionamiento. En consecuencia, bloquee siempre el interruptor de disparo (A) ajustando el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) a la posición central. Hágalo especialmente al colocar la batería, cuando no utilice la herramienta o al transportar la herramienta utilizando el clip para el cinturón (H).

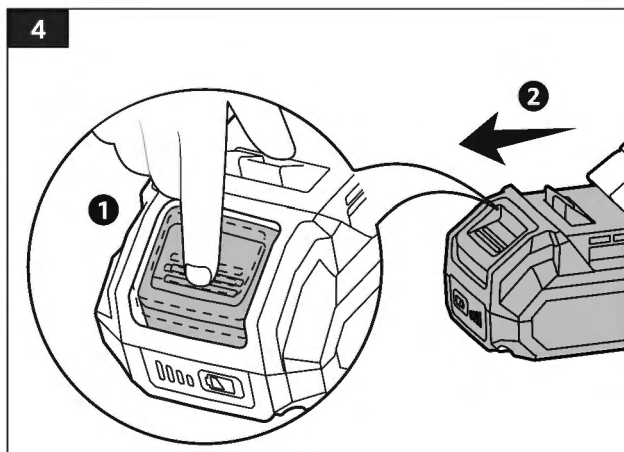
ATENCIÓN

Utilice la herramienta con una batería completamente cargada que sea adecuada para ella. Utilice esta herramienta sólo con la batería (modelo ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00 o ABY5196B-00E) y el cargador suministrados. El uso de baterías y cargadores no conformes puede causar riesgo de incendio y/o explosión.

1. Bloquee el interruptor de disparo (A) ajustando el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) a la posición central.
2. Alinee los bordes levantados de la batería con las ranuras en la herramienta y, a continuación, deslice la batería a la herramienta (Fig. 3). La batería debe encajar en su lugar.

**4.4 Separación de la batería**

1. Mantenga el botón para soltar la batería situado delante de la batería para liberarla de la ranura para la batería.
2. Deslice y extraiga la batería de la herramienta (Fig. 4).

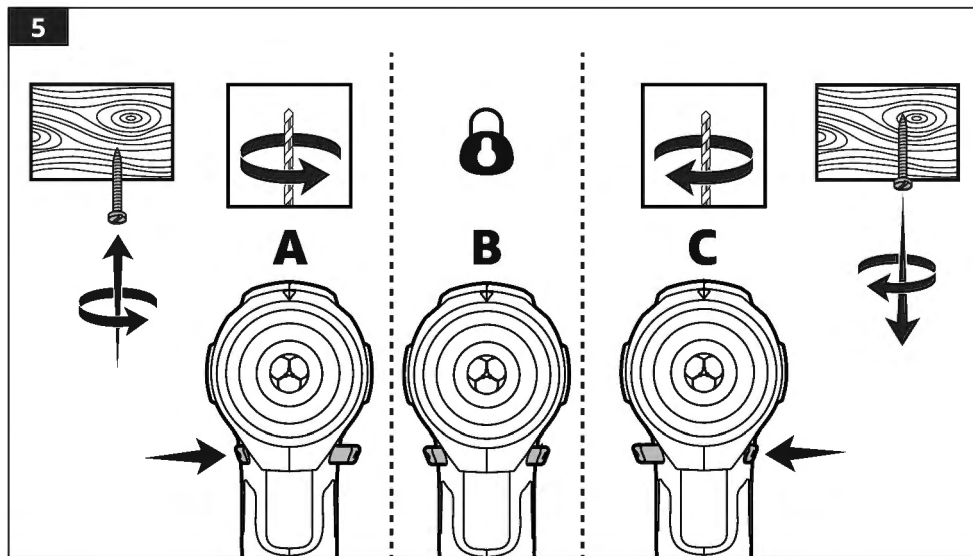


4.5 Selección de la dirección de rotación

ATENCIÓN Esta herramienta está equipada con un interruptor de dirección de avance/desconexión/retroceso (E) situado encima del interruptor de disparo (A). Este interruptor se ha diseñado para cambiar la dirección de rotación de la broca y para bloquear la posición del interruptor de disparo y evitar un arranque accidental.

ATENCIÓN Para evitar dañar el cambio de velocidades, no cambie la dirección de rotación si la herramienta está funcionando. Deje que la herramienta se pare completamente.

- ▶ **A:** Para el sentido de avance/engranaje: Ajuste el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) hasta el tope izquierdo (Fig. 5).
- ▶ **B:** Para bloquear el interruptor de disparo (A): Ajuste el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) a la posición central (Fig. 5).
- ▶ **C:** Para el sentido de retroceso/desengranaje: Ajuste el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) hasta el tope derecho (Fig. 5).



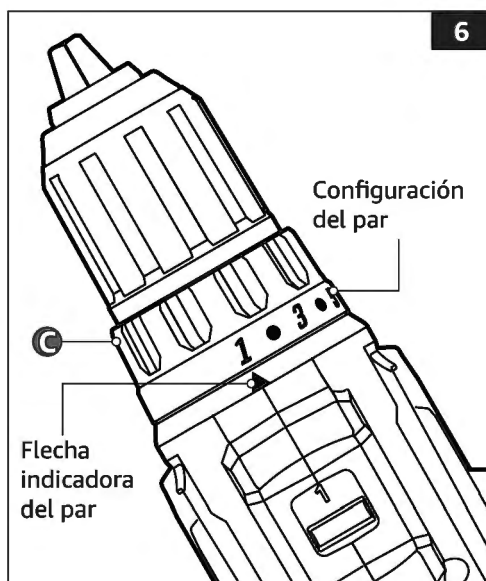
4.6 Selección del modo de funcionamiento

ATENCIÓN Esta herramienta está equipada con 17+1 ajustes de embrague. El par de salida aumenta a medida que el anillo selector de modo (C) gira de 1 a 17. La posición "///" bloquea el embrague para permitir el taladrado por impacto y el atornillado en trabajos pesados (Fig. 6).

ATENCIÓN Para evitar dañar el embrague, no cambie el ajuste de modo si la herramienta está funcionando. Deje que la herramienta se pare completamente.

Modo	Material	Configuración
Atornillado/Sujeción	Elementos de fijación (tornillos, pernos y tuercas)	De 1 a 17 o 
Taladrado	Metal	
	Madera y compuestos de madera	
	Plástico	
	Azulejos y ladrillos	

- ▶ Cuando utilice la herramienta para diferentes aplicaciones de apriete, aumente o disminuya el par para evitar dañar las cabezas de los elementos de fijación, las roscas, la pieza de trabajo, etc. El anillo selector de modo (C) se puede utilizar para ajustar el par deseado (1-17) en función del tipo de tornillo/material.
- ▶ El ajuste correcto dependerá del tipo de material, del tipo de broca y del tamaño del elemento de fijación. La posición 1 equivale al ajuste más bajo y la posición 17 al más alto. En general, utilice un par más largo para los elementos de fijación más grandes. Si el par es demasiado alto, los elementos de fijación se pueden dañar o romper. Para operaciones delicadas como, por ejemplo, extraer un elemento de fijación parcialmente desgarrado, utilice el ajuste de par bajo. Para operaciones como el taladrado en madera dura, utilice un ajuste de par más alto.



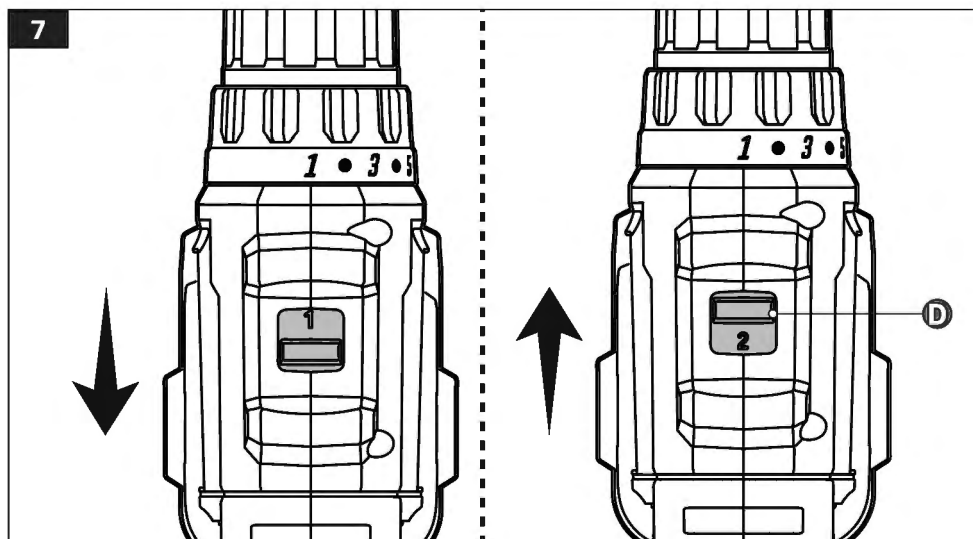
4.7 Selección de la velocidad

ATENCIÓN Esta herramienta está equipada con una caja de cambios de dos velocidades diseñada para taladrar o atornillar a velocidades bajas (1) o altas (2).

ATENCIÓN Para evitar dañar el cambio de velocidades, no cambie la velocidad si la herramienta está funcionando. Deje que la herramienta se pare completamente.

Engranaje	Velocidad	Uso	Descripción
1	Par alto pero velocidad baja: 0–420 min ⁻¹	Broca de diámetro grande	Proporciona un par alto pero a velocidades de taladrado más lentas para el taladrado intenso, el atornillado, el taladrado de diámetros grandes o el roscado. Utilice velocidades bajas para empezar agujeros sin un punzón central, para taladrar metales o plástico, para taladrar azulejos o en aplicaciones que requieran un par mayor.
2	Par de apriete bajo pero velocidad alta: 0–1600 min ⁻¹	Broca de diámetro pequeño	Proporciona velocidades más altas para taladrar piezas de trabajo más blandas como, por ejemplo, el taladrado de madera o compuestos de madera.

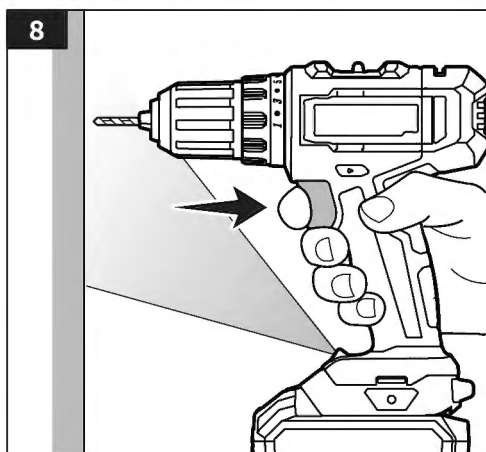
- Para velocidad baja 1: Ajuste el cambio de velocidades (D) a la posición 1 (Fig. 7).
- Para velocidad alta 2: Ajuste el cambio de velocidades (D) a la posición 2 (Fig. 7).



4.8 Uso de la luz de trabajo LED

ATENCIÓN Esta herramienta está equipada con una luz de trabajo LED (F) que ilumina cuando el interruptor de disparo (A) está presionado. Ofrece luz adicional en la superficie de la pieza de trabajo para trabajar en zonas de poca luz (Fig. 8).

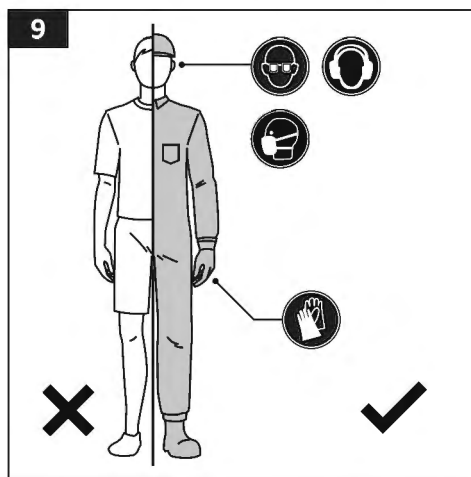
- ▶ Para encender la luz de trabajo LED (F), presione ligeramente el interruptor de disparo (A) antes de que la herramienta empiece a funcionar. La luz de trabajo LED (F) se apaga automáticamente al cabo de 8–12 segundos de soltar el interruptor.
- ▶ Cuando la herramienta y/o batería se sobrecarga o se calienta demasiado, los sensores internos apagarán la herramienta. Si la herramienta o la batería están sobrecargadas, la luz de trabajo LED (F) parpadea rápidamente. Deje enfriar y reposar la herramienta durante un rato.
- ▶ La luz de trabajo LED (F) parpadea lentamente para indicar que queda poca batería. Recargue la batería.



5. Uso

5.1 Antes de cada uso

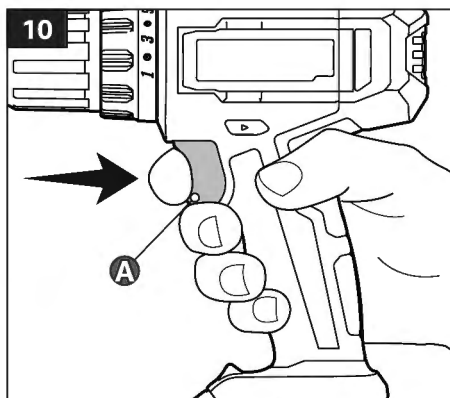
- ▶ Utilice el equipo de protección personal (EPI). En función de la aplicación, utilice una pantalla facial, gafas de seguridad o gafas de protección. Cuando sea adecuado, utilice mascarilla antipolvo, protectores auditivos y guantes (Fig. 9).



- ▶ Compruebe que la herramienta y sus accesorios no están dañados. No use la herramienta si está dañada o desgastada.
- ▶ Compruebe si hay tornillos sueltos, desalineación o atascamiento de las piezas móviles, o cualquier otra condición que pueda afectar a su funcionamiento. Si se producen vibraciones o ruidos anormales, apague inmediatamente la herramienta y corrija el problema antes de seguir utilizándola.
- ▶ Revise el estado de la batería. Cargue la batería si es necesario. No utilice la batería si está hinchada o caliente.
- ▶ Sujete siempre firmemente la herramienta por su mango. Mantenga la herramienta limpia y utilice guantes limpios para sujetarla firmemente mientras la utiliza.
- ▶ Compruebe que las rejillas de ventilación no están obstruidas. Las rejillas de ventilación obstruidas pueden provocar un sobrecalentamiento. Limpie la herramienta con aire seco comprimido si es necesario.
- ▶ Desconecte inmediatamente la herramienta si hay personas que interrumpen el trabajo. Nunca apoye la herramienta hasta que la broca se haya parado completamente. La broca que gira puede agarrarse a la superficie y tirar de la herramienta sin que el usuario pueda controlarla.
- ▶ No utilice la herramienta durante mucho tiempo seguido. Realice pausas entre los trabajos para garantizar la plena concentración durante el uso de la herramienta.

5.2 Encendido y apagado

- ▶ Para encender la herramienta:
Ajuste el interruptor de avance/
desconexión/retroceso (E)
hacia la izquierda o derecha y, a
continuación, presione ligeramente
el interruptor de disparo (A)
(Fig. 10).
- ▶ Para apagar la herramienta: Suelte
el interruptor de disparo (A).



ATENCIÓN La velocidad de la herramienta se puede ajustar presionando el interruptor de disparo (A) en diferentes grados. Una ligera presión en el disparador da como resultado una velocidad de rotación baja. La presión aumentada en el interruptor de disparo (A) causa un aumento en la velocidad.

6. Consejos

6.1 Taladrado

⚠ PRECAUCIÓN ¡Riesgo de lesiones!

Use siempre gafas o lentes de seguridad con protección lateral durante el funcionamiento de la herramienta. Si la tarea es polvorienta, utilice una mascarilla antipolvo.

- ▶ Compruebe que el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) está en el ajuste correcto (avance o retroceso).
- ▶ Para evitar el agrietamiento de los orificios de taladrado, comience a taladrar con una velocidad de rotación baja y luego aumentela.
- ▶ Si es posible, fije la pieza de trabajo que desea taladrar en un tornillo de banco o con abrazaderas para evitar que gire al girar la broca.
- ▶ Sujete siempre la herramienta perpendicularmente al punto a taladrar. Si la sujeta en ángulo, podría resbalarle o atascar la broca.
- ▶ No fuerce ni aplique presión lateral para alargar un agujero.
- ▶ Cuando taladre superficies duras y lisas, utilice un punzón para marcar centros (no incluido) para marcar la ubicación deseada del agujero. Alternativamente, perforo primero un agujero poco profundo con una broca menor para evitar que la broca se deslice.
- ▶ Mantenga una presión suficiente para mantener la broca “acoplada”.
- ▶ Si la broca se atasca en la pieza de trabajo o si la herramienta se cala, párela inmediatamente. Extraiga la broca de la pieza de trabajo y analice el motivo del atasco.

6.1.1 Taladrado en metal

ATENCIÓN Para un mayor rendimiento, utilice brocas de acero de alta velocidad para taladrado de metal o acero.

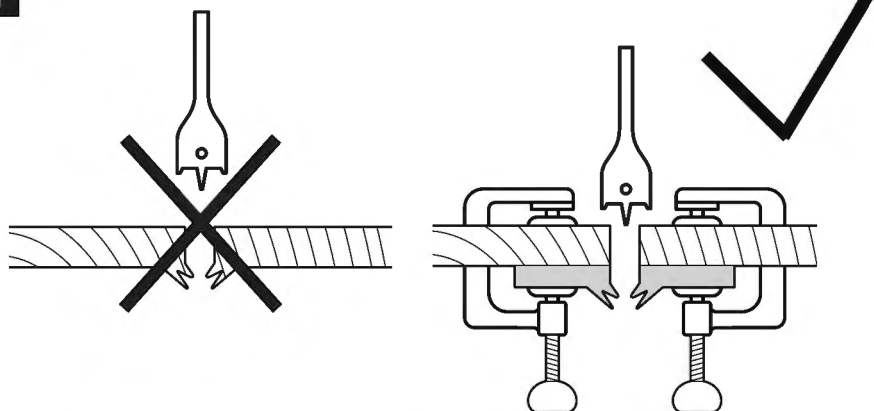
- Cuanto más duro sea el material, mayor será la presión que deberá aplicarse sobre la herramienta.
- Para materiales más duros, utilice velocidades más lentas.
- Lubrique de vez en cuando la punta de la broca con aceite de corte (no incluido) para evitar que se sobrecaliente. El aceite añadido prolonga la vida útil de la broca y aumenta el rendimiento del taladrado.
- Si el orificio que se va a taladrar es bastante grande, taladre primero un orificio más pequeño y luego amplíelo hasta el tamaño requerido. Mantenga una presión suficiente para que la broca no gire en el agujero.
- Mantenga una velocidad y una presión que permitan perforar sin sobrecalentar la broca. Si aplica demasiada presión:
 - Se sobrecalentará la herramienta
 - Se desgastarán los rodamientos
 - Se doblará o quemará la broca
 - Se producirán agujeros descentrados o con formas irregulares

6.1.2 Taladrado en madera

ATENCIÓN Para un mayor rendimiento, utilice brocas helicoidales de alta velocidad o brocas de punta perforadora para el taladrado de madera. Tenga en cuenta que las brocas pueden sobrecalentarse si no se sacan con frecuencia para eliminar las virutas de las ranuras.

- Utilice una velocidad de arranque lenta y aumente la velocidad a medida que la broca se “engancha” en la pieza de trabajo. Al utilizar una velocidad de arranque lenta, podrá evitar que la broca “se desvíe”.
- Cuando taladre a través de agujeros, coloque/apriete un bloque de madera detrás de la pieza de trabajo para evitar bordes rasgados o astillados en la parte posterior del agujero (Fig. 11).

11



6.2 Atornillado de los elementos de fijación

ATENCIÓN En el modo apriete, el control de velocidad variable del interruptor de disparo (A) se debe utilizar con precaución. El procedimiento correcto es empezar lentamente e ir aumentando la velocidad a medida que el elemento de fijación descende. Ajuste bien el elemento de fijación reduciendo la velocidad hasta que se detenga. Si no se sigue este procedimiento, la herramienta tendrá tendencia a torcerse o retorcerse en las manos cuando el elemento de fijación se asiente.



El par es un giro o fuerza que impulsa un elemento de fijación. Cuanto mayor sea el par, mayor será la fuerza. Esta herramienta está equipada con un embrague que desconecta el accionamiento de la broca cuando la herramienta alcanza una cantidad determinada de par. Cada tipo de material requiere una cantidad de par diferente.

¿LO SABÍA?

ATENCIÓN Después de apretar el elemento de fijación, el mecanismo de impacto de la herramienta empieza a “chocar”. La duración máxima del impacto no debe superar los 1–2 segundos.

- ▶ El procedimiento del trabajo se divide en dos pasos: **1. Atornillado** y **2. Apriete** (mecanismo de impacto en acción). El mecanismo de impacto se activa en cuanto la conexión roscada está apretada y, por lo tanto, la carga se aplica en el motor (la potencia del motor se transfiere a los impactos rotativos estables).
- ▶ Sólo aplique la herramienta al elemento de fijación (tornillo, perno o tuerca) cuando la herramienta esté apagada. Las brocas giratorias pueden resbalar y dañar la rosca.

- ▶ Durante la operación, comience con una velocidad de rotación lenta y aumentela gradualmente si es necesario. La velocidad de rotación se puede controlar presionando el interruptor de disparo (A) en diferentes grados.
- ▶ Se recomienda realizar las primeras vueltas manualmente, con una llave o con un destornillador, para asegurar un atornillado correcto del elemento de fijación.
- ▶ En caso de trabajar con componentes roscados, no ejerza demasiada presión en la herramienta. Esto puede dañar la rosca.
- ▶ Antes de atornillar elementos de fijación más grandes/largos, es aconsejable realizar un agujero piloto.
- ▶ Sujete siempre la herramienta de manera perpendicular al elemento de fijación. Si la sujeta en ángulo, podría resbalarle o atascar el elemento de fijación.

7. Limpieza y Mantenimiento

ATENCIÓN

- ▶ Apague la herramienta y extraiga la batería antes de la limpieza, mantenimiento, almacenamiento o transporte.
- ▶ Durante la limpieza, no sumerja la herramienta en agua u otros líquidos. Nunca ponga la herramienta bajo un chorro de agua corriente.

7.1 Limpieza de la carcasa

- ▶ Para limpiar la herramienta, pase un paño suave y ligeramente húmedo por su superficie.
- ▶ Limpie las rejillas de ventilación de la cubierta lateral de la herramienta con un cepillo suave. Unas rejillas de ventilación obstruidas pueden provocar un sobrecalentamiento del motor.
- ▶ Seque la herramienta después de limpiarla.
- ▶ Nunca utilice detergentes corrosivos, cepillos de alambre, estropajos abrasivos, utensilios metálicos o puntiagudos para limpiar la herramienta.

ATENCIÓN

La manera más eficaz de limpiar la herramienta es con aire seco comprimido. Al hacerlo, no supere la presión de 43 PSI (3 bar) y utilice siempre gafas de seguridad.

ATENCIÓN

Algunos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de ellos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco. No utilice productos de limpieza ni disolventes que los contengan, ya que pueden dañar la herramienta.

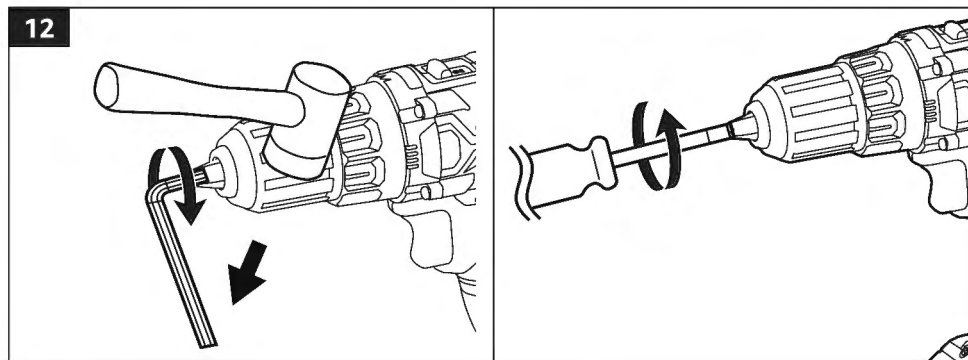
7.2 Reapriete de un portabrocas flojo

El portabrocas (B) se puede aflojar en el eje y moverse anormalmente. Además, el tornillo del portabrocas también puede aflojarse y provocar que las mordazas del portabrocas se atasquen e impidan su cierre.

Para apretar un portabrocas y un tornillo de portabrocas sueltos (Fig. 12):

1. Bloquee el interruptor de disparo (A) ajustando el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) a la posición central (Fig. 5, B).
2. Extraiga la batería de la herramienta.
3. Ajuste el anillo de ajuste del par (C) a la posición “”.
4. Extraiga la batería.
5. Abra las mordazas del portabrocas (B).
6. Inserte una llave hexagonal (no incluida) en el portabrocas (B) y apriete firmemente las mordazas con la mano hasta que escuche un clic.
7. Golpee fuertemente la llave hexagonal con un mazo (no incluido) hacia la derecha. Esto aprieta el portabrocas (B) en el eje.
8. Abra las mordazas del portabrocas (B) y extraiga la llave hexagonal.
9. Utilice un destornillador de estrella (no incluido) para girar el tornillo del portabrocas hacia la izquierda y apretarlo.

ATENCIÓN El tornillo del portabrocas tiene una rosca a la izquierda.

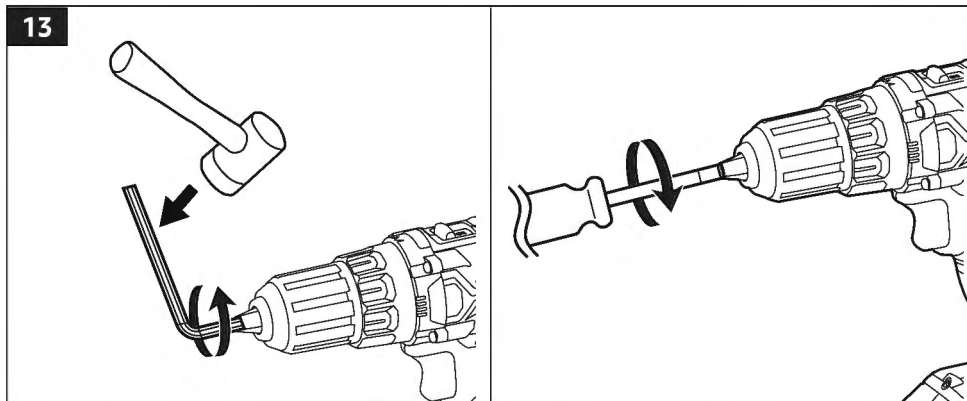


7.3 Desmontaje del portabrocas

ATENCIÓN Utilice solo piezas de repuesto idénticas. El uso de otras piezas podría suponer un peligro o causar daños al producto. En caso de duda, póngase en contacto con un centro de reparación profesional o con un técnico profesional.

Extraiga el portabrocas viejo y sustitúyalo por uno de nuevo cuando sea necesario (Fig. 13).

13



1. Bloquee el interruptor de disparo (A) ajustando el interruptor de avance/desconexión/retroceso (E) a la posición central (Fig. 5, B).
2. Extraiga la batería de la herramienta.
3. Ajuste el anillo de ajuste del par (C) a la posición "///".
4. Extraiga la batería.
5. Abra las mordazas del portabrocas (B).
6. Inserte una llave hexagonal (no incluida) en el portabrocas (B).
7. Golpee fuertemente la llave hexagonal con un mazo (no incluido) hacia la izquierda. Esto afloja el portabrocas (B) en el eje.
8. Utilice un destornillador de estrella (no incluido) para girar el tornillo del portabrocas hacia la derecha y aflojarlo.

ATENCIÓN El tornillo del portabrocas tiene una rosca a la izquierda.

7.4 Transporte

- Fije bien la herramienta para transportarla.
- Evite vibraciones y golpes.

7.5 Almacenamiento

- Separe la batería de la herramienta o del cargador antes de guardarla.
- Limpie la herramienta antes de guardarla.
- Guarde la herramienta y todos sus accesorios en su embalaje original y en un lugar seco. Manténgalo fuera del alcance de niños y animales domésticos.

7.6 Piezas de repuesto/Piezas de recambio

⚠ PRECAUCIÓN ¡Riesgo de lesiones!

El uso de piezas no compatibles con la herramienta puede provocar accidentes que pueden resultar en lesiones graves.

Descripción	N.º de modelo o especificación
Batería	Mercado americano: ABY5197B-00, ABY5196B-00 Mercado europeo y británico: ABY5197B-00E, ABY5196B-00E
Cargador de batería	Mercado americano: ASC5358B-00, ASC5385B-00 Mercado europeo: ASC5358B-00E, ASC5385B-00E Reino Unido: ASC5358B-00U, ASC5385B-00U

8. Preguntas más frecuentes

Problema	Solución
La herramienta no se enciende.	▶ Compruebe si la batería está cargada. ▶ Compruebe si la batería está bien acoplada a la herramienta. ▶ Compruebe si la batería del tipo correcto está conectada (modelo ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, ABY5196B-00E). ▶ Fallo en el interruptor de disparo. Un centro de reparaciones profesional debe sustituir el interruptor.
Resultado de taladrado no satisfactorio.	▶ La broca está floja. Apriete el portabrocas. ▶ La broca está desafilada. Sustituya o afile la broca. ▶ La broca no es adecuada para la aplicación. Utilice el tipo de broca correcto.
El portabrocas se mueve de forma anormal.	El portabrocas se ha aflojado. Vuelva a apretar el portabrocas como se describe en el apartado «Reapretar un portabrocas flojo».
La luz de trabajo LED parpadea rápidamente.	La herramienta y/o la batería están sobrecargadas. Apague la herramienta, espere unos minutos para que se enfríe y vuelva a intentarlo.
La luz de trabajo LED parpadea lentamente.	Queda poca batería. Recargue la batería.
La batería está sobrecalentada.	Apague la herramienta y deje enfriar la batería antes de volver a intentarlo.
La velocidad de la herramienta ha disminuido.	▶ El motor está sobrecalentado. Apague la herramienta, limpie las rejillas de ventilación y deje enfriar el motor antes de volver a probarlo. ▶ El motor está sobrecargado. Reduzca la presión de la herramienta.
Exceso de chispas visibles a través de las rejillas de ventilación.	Esto puede indicar que las escobillas de carbón se han desgastado. Deje de utilizar la herramienta y deséchela adecuadamente.

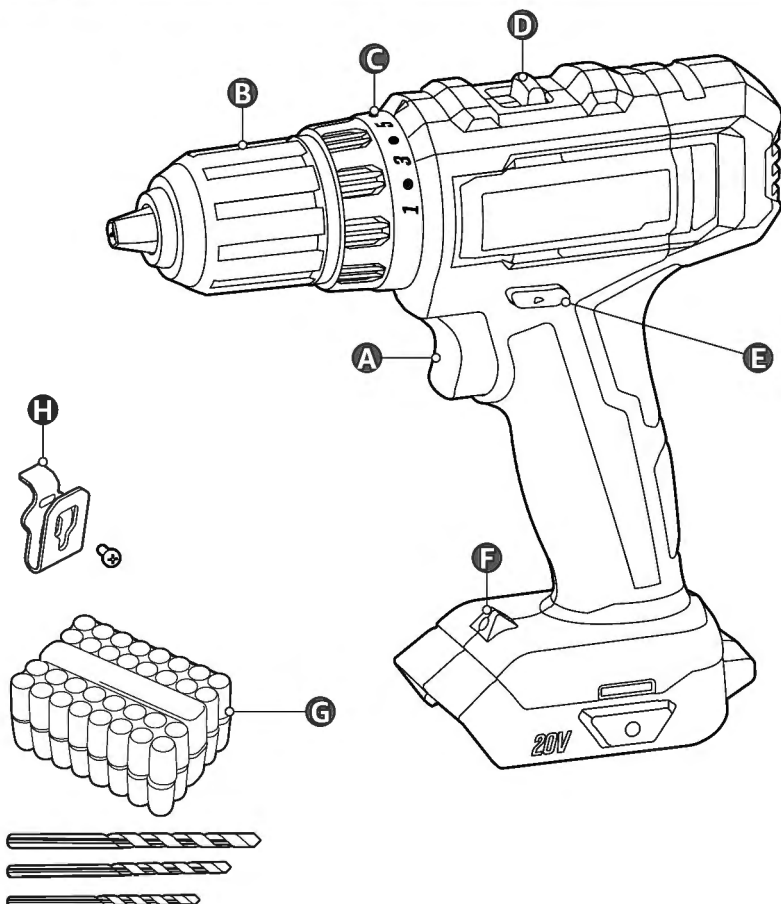
8.1 Reparación

Esta herramienta no contiene piezas que pueda reparar el usuario. Contacte con un centro de reparación profesional o con un técnico profesional para que la revise y repare.

Inhoudsopgave

1. Beschrijving van de onderdelen	95
2. Beoogd gebruik	96
3. Vóór het Eerste Gebruik	96
4. Voorbereiding	96
4.1 De afneembare riemclip vastmaken	96
4.2 Bits installeren	97
4.3 De accu vastmaken	98
4.4 De accu losmaken	99
4.5 De draairichting selecteren	100
4.6 De werkingsmodus selecteren	100
4.7 De versnelling selecteren	102
4.8 De LED-werklamp gebruiken	103
5. Gebruik	103
5.1 Voor elk gebruik	103
5.2 In-/uitschakelen	105
6. Tips	105
6.1 Boren	105
6.2 Bevestigingsmiddelen vastdraaien	107
7. Reiniging en onderhoud	108
7.1 De behuizing reinigen	108
7.2 Een losse boorkop opnieuw vastmaken	108
7.3 De boorkop verwijderen	109
7.4 Transport	110
7.5 Opslag	110
7.6 Reserveonderdelen/vervangingsonderdelen	110
8. Veelgestelde vragen	111
8.1 Reparatie	111

1. Beschrijving van de onderdelen



- | | |
|---|---|
| A Trekkerschakelaar met variabele snelheid | E Vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar |
| B Snelspanboorkop 1/2 inch (13 mm) | F LED-werklamp |
| C Modusselectiering / Koppelinstelring | G Bitset* |
| D Versnellingsschakelaar | H Riemclip met schroef* |

OPMERKING * De bitset en de riemclip met schroef kunnen verschillen afhankelijk van de kit. Raadpleeg de bijsluiter voor de specificaties.

2. Beoogd gebruik

- ▶ Dit gereedschap is bestemd voor het boren van gaten in metaal, hout, gipswanden of kunststof.
- ▶ Dit gereedschap is tevens bestemd voor het vast- en losschroeven van bevestigingsmiddelen (schroeven, bouten en moeren) met linkse en rechtse draad met behulp van verschillende soorten bits.
- ▶ Dit gereedschap is alleen bestemd voor gebruik in een droge omgeving. Stel de accu niet bloot aan regen, water of een hoge luchtvochtigheid.
- ▶ Dit gereedschap is alleen bestemd voor privégebruik.

3. Vóór het Eerste Gebruik

⚠ GEVAAR Verstikkingsgevaar!

Houd alle verpakkingsmateriaal uit de buurt van kinderen en huisdieren. Dit materiaal kan gevaar, zoals verstikking, opleveren.

- ▶ Verwijder alle verpakkingsmateriaal.
- ▶ Verwijder en controleer alle onderdelen voor gebruik.
- ▶ Controleer het gereedschap op transportschade.
- ▶ Gebruik het gereedschap niet als u denkt dat het beschadigd is.

4. Voorbereiding

4.1 De afneembare riemclip vastmaken

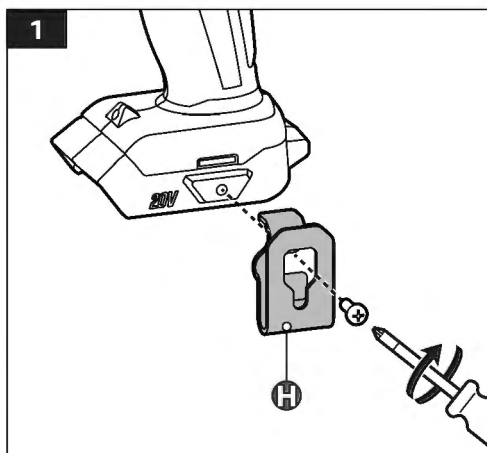
OPMERKING De afneembare riemclip (H) kan aan weerskanten van het gereedschap worden aangebracht voor een tijdelijke opslag tijdens het werken (Fig. 1).

De riemclip vastmaken:

1. Verwijder de accu uit het gereedschap.
2. Breng de rib van de riemclip (H) op één lijn met het draadgat op de voet van het gereedschap.
3. Draai de schroef vast met behulp van een kruiskopschroevendraaier.

De riemclip losmaken:

1. Verwijder de accu uit het gereedschap.
2. Draai de schroef los met behulp van een kruiskopschroevendraaier.
3. Verwijder de schroef en de riemclip (H).



4.2 Bits installeren

⚠ VOORZICHTIG Risico op brandwonden door wrijving of een handblessure!

Zorg dat het gereedschap is uitgeschakeld voordat u de snelspanboorkop (B) vastpakt om een bit vast of los te maken.

⚠ VOORZICHTIG Risico op brandwonden!

Draag beschermingshandschoenen voordat u de bit van het gereedschap verwijdt of laat de bit eerst afkoelen. De bit kan na een langdurig gebruik heet zijn.

OPMERKING Dit gereedschap is voorzien van een snelspanboorkop (B) om de bit in de kaken van de boorkop vast of los te maken. De pijl op de boorkop (B) (Fig. 6) geeft de richting aan waarin de boorkop gedraaid moet worden om de bit in de kaken van de boorkop te **GRIJPEN** (sluiten) of **VRIJ TE GEVEN** (openen).

OPMERKING Controleer de boren altijd op overmatige slijtage. Gebruik alleen bits die scherp, in een goede staat en voor het doeleinde bestemd zijn. Raadpleeg de volgende snelgids met soorten boren.



Spiraalboor (metaalboor): Beschikbaar met rechte en gereduceerde schacht voor het boren in hout en licht metaal. Hoge snelheidsboren boren sneller en gaan langer mee op harde materialen.



Houtspiraalboor: Te gebruiken voor hout, multiplex en bepaalde kunststoffen. Ze zijn speciaal ontworpen voor het boren en maken van schone gaten in hard en zacht hout zonder te "verlopen".



Speedboor: Te gebruiken voor hout, multiplex en bepaalde kunststoffen. Boort snel met grote precisie. Alleen te gebruiken op hoge snelheid om te vermijden dat de boor in het werkstuk vast komt te zitten.

Een bit installeren:

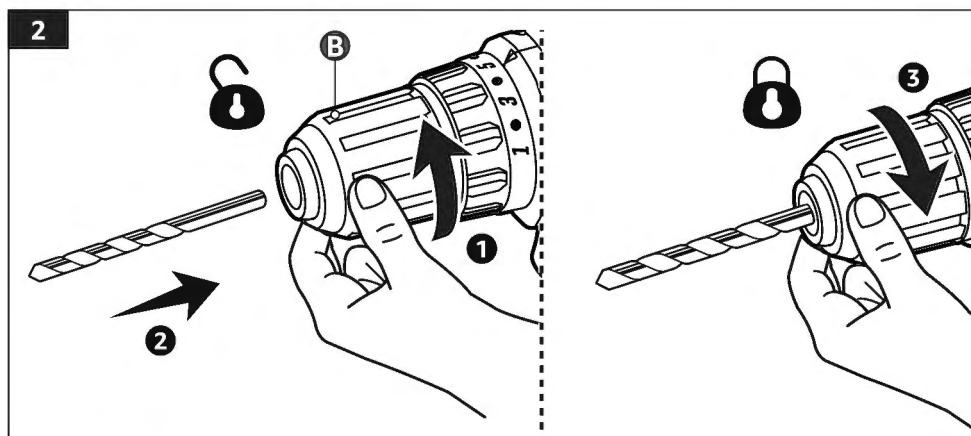
1. Vergrendel de trekkerschakelaar (A) door de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in de middelste positie in te stellen.
2. Verwijder de accu uit het gereedschap.
3. Draai de boorkop (B) tegen de klok in, gezien vanaf het uiteinde van de boorkop, om de boorkop tot ongeveer de diameter van de bit te openen (Fig. 2).
4. Breng een schone bit in de boorkop aan tot aan de groef voor kleine bits of zover als mogelijk voor grote bits.
5. Sluit de boorkop (B) door deze met de klok mee te draaien en draai stevig met de hand vast totdat een klik wordt gehoord.

OPMERKING

Zorg dat de bit tijdens het aanbrengen zich mooi in het midden van de kaken van de boorkop (B) bevindt.

Een bit verwijderen:

1. Vergrendel de trekkerschakelaar (A) door de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in de middelste positie in te stellen.
2. Verwijder de accu uit het gereedschap.
3. Draai de boorkop (B) tegen de klok in, gezien vanaf het uiteinde van de boorkop, om de boorkop tot ongeveer de.
4. Verwijder de bit.

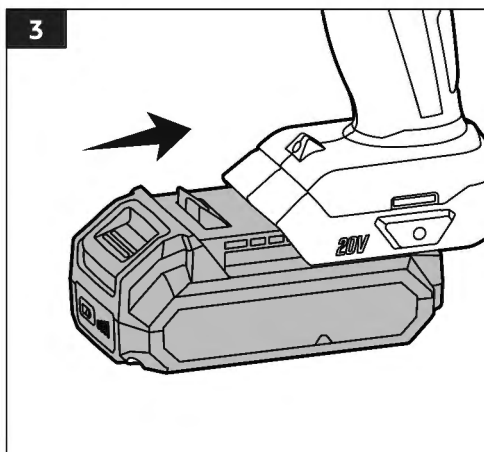
**4.3 De accu vastmaken****⚠ VOORZICHTIG Risico op letsel!**

Accu-aangedreven gereedschap bevindt zich altijd in een operationele toestand. Vergrendel de trekkerschakelaar (A) aldus altijd door de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in de middelste positie in te stellen. Doe dit vooral tijdens het vastmaken van de accu, wanneer het gereedschap niet wordt gebruikt of wanneer het gereedschap met behulp van de riemclip (H) wordt gebruikt.

OPMERKING

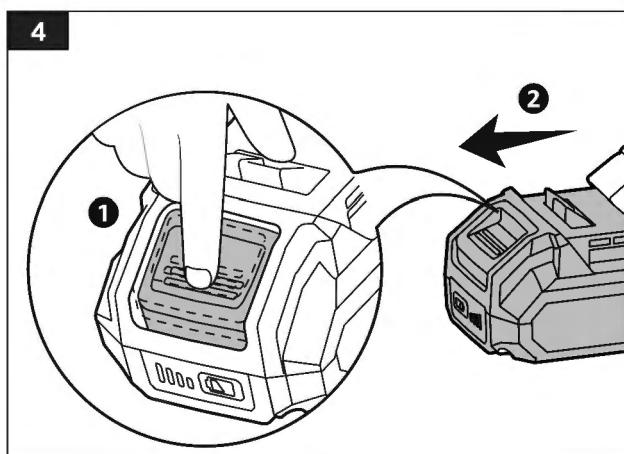
Gebruik het gereedschap met een volledig opgeladen accu dat voor dit gereedschap geschikt is. Gebruik dit gereedschap alleen met de inbegrepen accu (model ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00 of ABY5196B-00E) en lader. Een niet-conforme accu of lader gebruiken kan leiden tot brand- en/of explosiegevaar.

1. Vergrendel de trekkerschakelaar (A) door de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in de middelste positie in te stellen.
2. Breng de uitstekende rib van de accu op één lijn met de groeven in het gereedschap. Schuif de accu vervolgens op het gereedschap (Fig. 3). De accu klikt op zijn plaats vast.



4.4 De accu losmaken

1. Houd de accuvrijgaveknop aan de voorkant van de accu ingedrukt om de accu uit de accusleuf te verwijderen.
2. Schuif de accu uit en verwijder het van het gereedschap (Fig. 4).

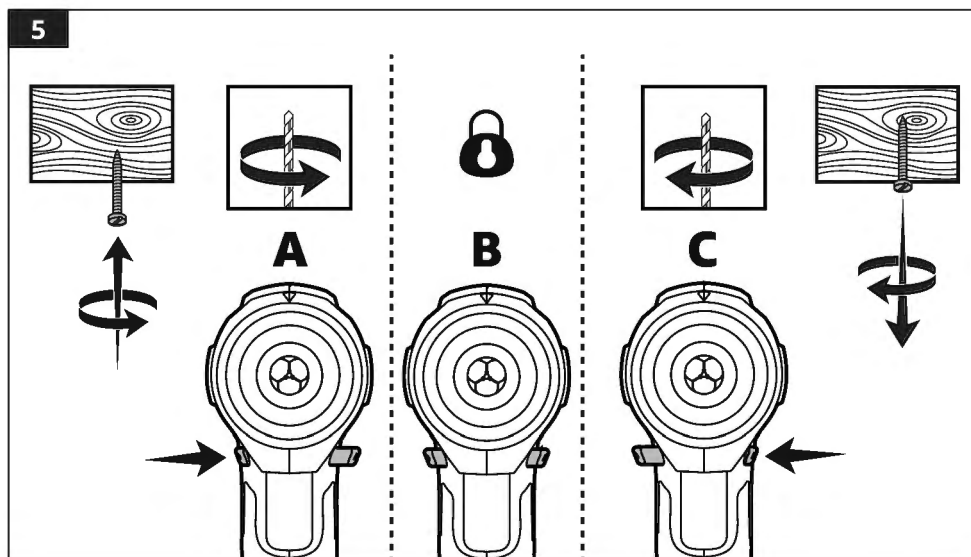


4.5 De draairichting selecteren

OPMERKING Dit gereedschap is voorzien van een vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) die zich boven de trekkerschakelaar (A) bevindt. De schakelaar is ontworpen voor het wijzigen van de draairichting van de bit en voor het vastzetten van de positie van de trekkerschakelaar om ongewild starten te vermijden.

OPMERKING Om beschadiging aan het tandwiel te vermijden, wijzig de draairichting niet tijdens de werking van het gereedschap. Laat het gereedschap eerst volledig tot stilstand komen.

- **A:** Voor richting vooruit/vastmaken: Stel de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in op de linker stop (Fig. 5).
- **B:** De trekkerschakelaar (A) vergrendelen: Stel de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in op de middelste positie (Fig. 5).
- **C:** Voor richting achteruit/losmaken: Stel de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in op de rechter stop (Fig. 5).



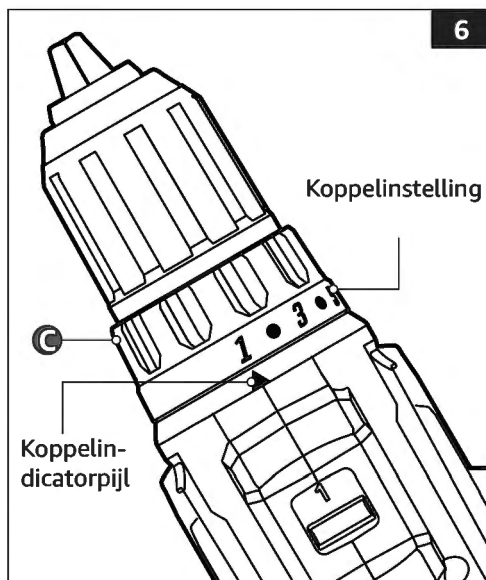
4.6 De werkingsmodus selecteren

OPMERKING Dit gereedschap is voorzien van 17+1 koppelinstellingen. De uitgangskoppel neemt toe naarmate de modusselectie (C) van 1 naar 17 wordt gedraaid. De "///" positie zet de koppeling vast om in harder materiaal te klopboren en boren (Fig. 6).

OPMERKING Om beschadiging aan de koppeling te vermijden, wijzig de modusinstelling niet tijdens de werking van het gereedschap. Laat het gereedschap eerst volledig tot stilstand komen.

Modus	Materiaal	Instelling
Vastschroeven/-maken	Bevestigingsmiddelen (schroeven, bouten en moeren)	1 tot 17 of 
Boren	Metaal	
	Hout, houtcomposieten	
	Kunststof	
	Tegelwerk en baksteen	

- Wanneer het gereedschap voor verschillende werkzaamheden wordt gebruikt, verhoog of verlaag de koppel om beschadiging van de kop of schroefdraad van het bevestigingsmiddel, het werkstuk, etc. te vermijden. Stel de gewenste koppel (1–17) in met behulp van de modusselectie-ring (C) afhankelijk van het soort bevestigingsmiddel/materiaal.
- De juiste instelling is afhankelijk van het type materiaal, type bit en de grootte van het bevestigingsmiddel. Positie 1 is de laagste instelling en positie 17 de hoogste instelling. Gebruik in het algemeen een hogere koppel voor grotere bevestigingsmiddelen. De bevestigingsmiddelen kunnen worden beschadigd of breken wanneer de koppel te hoog is. Voor delicate werkzaamheden, zoals het verwijderen van een gedeeltelijk gestripte bevestigingsmiddel, gebruik een lage koppelinstelling. Voor werkzaamheden zoals het boren in hard hout, gebruik een hogere koppelinstelling.



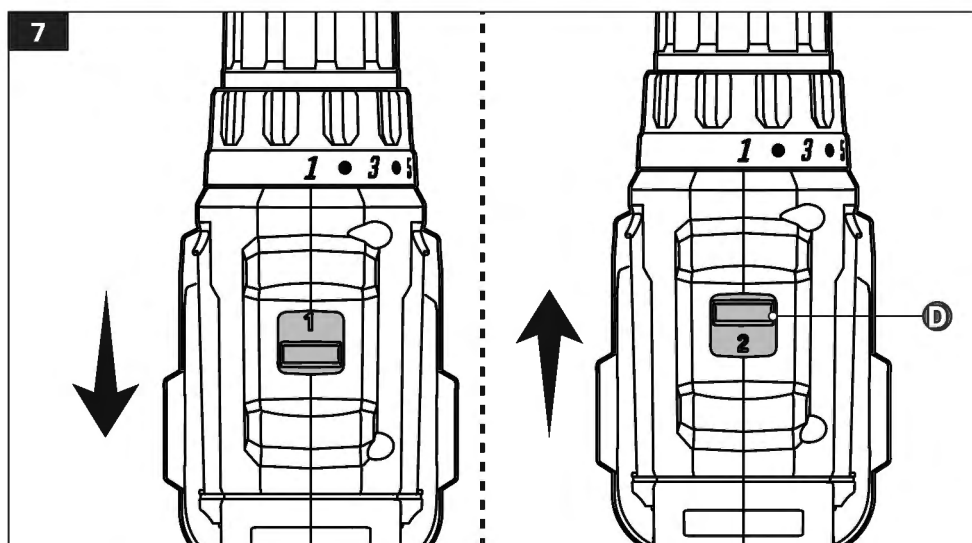
4.7 De versnelling selecteren

OPMERKING Dit gereedschap is uitgerust met een versnellingsbak met twee snelheden ontworpen om op een lage (1) of hoge (2) snelheid te boren of vastschroeven.

OPMERKING Om beschadiging aan het tandwiel te vermijden, wijzig de versnelling niet tijdens de werking van het gereedschap. Laat het gereedschap eerst volledig tot stilstand komen.

Tandwiel	Snelheid	Toepassing	Beschrijving
1	Hoge koppel en lage snelheid: 0–420 min ⁻¹	Bits met een grote diameter	Biedt hoge koppel maar tragere boorsnelheden voor intensief boren, vastdraaien van schroeven, boren van grote diameter of het tappen van schroefdraad. Gebruik lagere snelheden voor het aanbrengen van startgaten zonder een centerpons, het boren metaal, kunststof of tegelwerk, of in toepassingen die een hogere koppel vereisen.
2	Lage koppel en hoge snelheid: 0–1600 min ⁻¹	Bits met een kleine diameter	Biedt hogere snelheden voor het boren in zachtere werkstukken, bijv. het boren in hout en houtcomposieten.

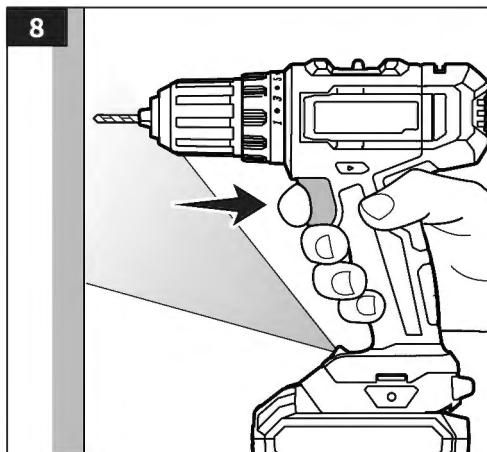
- Voor lage snelheid 1: Stel de versnellingschakelaar (D) in op positie 1 (Fig. 7).
- Voor hoge snelheid 2: Stel de versnellingschakelaar (D) in op positie 2 (Fig. 7).



4.8 De LED-werklamp gebruiken

OPMERKING Dit gereedschap is voorzien van een LED-werklamp (F) die brandt wanneer de trekkerschakelaar (A) wordt ingedrukt. Dit zorgt voor extra verlichting op het oppervlak van het werkstuk wanneer in een omgeving met weinig licht wordt gewerkt (Fig. 8).

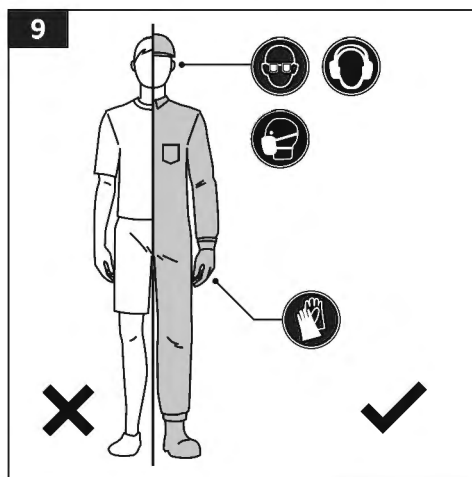
- Om de LED-werklamp (F) aan te zetten, druk lichtjes op de trekkerschakelaar (A) voordat het gereedschap begint te lopen. De LED-werklamp (F) wordt 8 tot 12 seconden na het loslaten van de schakelaar automatisch uitgeschakeld.
- De interne sensoren schakelen het gereedschap uit wanneer het gereedschap en/of accu overbelast raken of te heet worden. De LED-werklamp (F) knippert snel wanneer het gereedschap en/of accu overbelast raken. Gebruik het gereedschap niet gedurende een bepaalde periode en laat het afkoelen.
- De LED-werklamp (F) knippert langzaam om aan te geven dat de accu leegraakt. Laad de accu op.



5. Gebruik

5.1 Voor elk gebruik

- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM). Afhankelijk van de toepassing, draag een gelaatscherm of een veiligheidsbril. Draag zo nodig een stofmasker, gehoorbeschermers en handschoenen (Fig. 9).

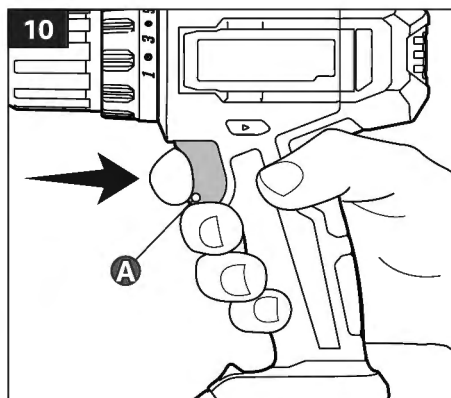


- ▶ Controleer het gereedschap en het toebehoren op schade. Gebruik het gereedschap niet als het beschadigd of versleten is.
- ▶ Controleer op losse schroeven, verkeerde uitlijning, bindende of bewegende onderdelen of een andere situatie die een negatieve impact op de werking heeft. Als abnormale trilling of geluid wordt waargenomen, schakel het gereedschap onmiddellijk uit en laat het probleem corrigeren voordat het gereedschap opnieuw wordt gebruikt.
- ▶ Controleer de toestand van de accu. Laad de accu op, indien nodig. Gebruik de accu niet als deze gezwollen of heet is.
- ▶ Houd het gereedschap altijd bij de handgreep vast. Houd het gereedschap schoon en draag schone handschoenen voor een stevig houvast tijdens gebruik.
- ▶ Controleer of de ventilatieopeningen niet verstopt zijn. Verstopte ventilatieopeningen kunnen oververhitting veroorzaken. Maak, indien nodig, het gereedschap schoon met droge perslucht.
- ▶ Schakel het gereedschap onmiddellijk uit wanneer omstanders het werk onderbreken. Leg het gereedschap pas neer als de bit volledig tot stilstand is gekomen. De draaiende bit kan zich in het oppervlak vreten en het gereedschap uit uw handen trekken.
- ▶ Gebruik het gereedschap niet gedurende een lange tijd. Las regelmatig een pauze in om volledige concentratie tijdens het gebruik van het gereedschap te waarborgen.

5.2 In-/uitschakelen

- ▶ Het gereedschap inschakelen: Stel de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in op links of rechts en druk de trekkerschakelaar (A) vervolgens lichtjes in (Fig. 10).
- ▶ Het gereedschap uitschakelen: Laat de trekkerschakelaar (A) los.

OPMERKING De snelheid van het gereedschap kan worden aangepast door de trekkerschakelaar (A) meer of minder in te drukken. Een lichte druk op de trekker resulteert in een lage draaisnelheid. De trekkerschakelaar (A) meer indrukken zorgt voor een hogere snelheid.



6. Tips

6.1 Boren

⚠ VOORZICHTIG Risico op letsel!

Draag altijd een veiligheidsbril met zijschermen tijdens het gebruiken van het gereedschap. Als deze handeling stof met zich meebrengt, draag tevens een stofmasker.

- ▶ Controleer of de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) op de juiste stand (voor- of achteruit) is ingesteld.
- ▶ Om het barsten van het boorgat te vermijden, start met boren op een lage boorsnelheid en verhoog deze vervolgens.
- ▶ Indien mogelijk, zet het werkstuk waarin u wilt boren vast in een bankschroef of zet het met klemmen vast zodat het werkstuk niet ronddraait terwijl de boor draait.
- ▶ Houd het gereedschap altijd loodrecht op het punt waarin u wilt boren. Wanneer u het onder een hoek houdt, kan de boor wegglijden of zich vastklemmen.
- ▶ Oefen niet te veel of zijdelingse druk uit om de opening breder te maken.
- ▶ Voor het boren in harde, vlakke oppervlakken, gebruik een centerpons (niet inbegrepen) om de gewenste plaats van het gat aan te geven. U kunt tevens eerst een ondiep gat met een kleine boor maken om het wegglijden van de boor te vermijden.
- ▶ Blijf voldoende druk uitoefenen om de boor "actief" te houden.
- ▶ Als de boor in het werkstuk vast komt te zitten of het gereedschap slaat af, stop het gereedschap onmiddellijk. Haal de boor uit het werkstuk en controleer de reden van vastzitten.

6.1.1 In metaal boren

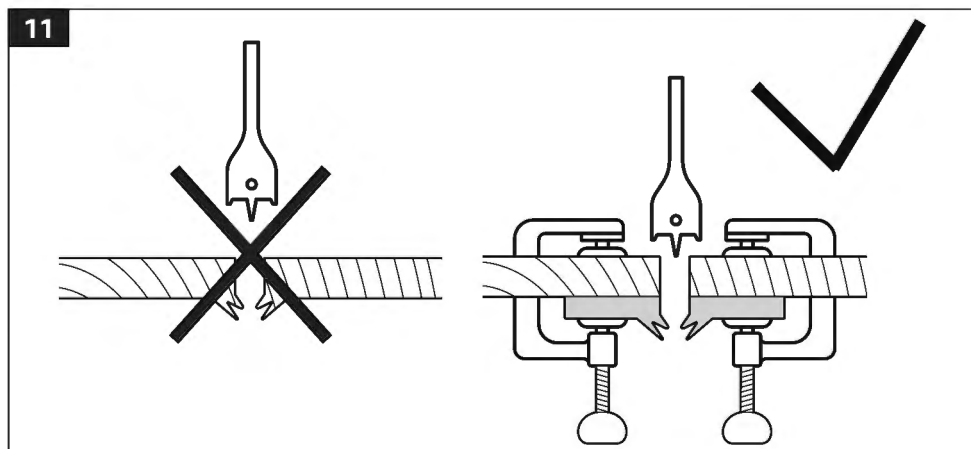
OPMERKING Voor de beste prestaties bij het boren in metaal of staal, gebruik staalboren voor hoge snelheden.

- ▶ Hoe harder het materiaal, hoe groter de druk die op het gereedschap uitgeoefend moet worden.
- ▶ Voor hardere materialen, gebruik lagere snelheden.
- ▶ Smeer het uiteinde van de boor regelmatig met snijolie (niet inbegrepen) om oververhitting te vermijden. De aangebrachte olie verlengt de levensduur van de boor en zorgt voor betere boorprestaties.
- ▶ Als het te boren gat redelijk groot is, boor eerst een kleiner gat en maak het vervolgens breder tot de geschikte grootte. Houd voldoende druk om te vermijden dat de boor in het gat draait.
- ▶ Gebruik een snelheid en druk die er tijdens het boren voor zorgt dat de boor niet oververhit raakt. Te veel druk uitoefenen zal:
 - Het gereedschap oververhitten
 - De lagers verslijten
 - De boor doen buigen of verbranden
 - Resulteren in niet gecentreerde of onregelmatig gevormde gaten

6.1.2 In hout boren

OPMERKING Voor de beste prestaties bij het boren in hout, gebruik hout(spiraalboren) voor hoge snelheden. Opgelet, de boren kunnen oververhitten wanneer ze niet regelmatig worden uitgetrokken om snippers uit de groeven te verwijderen.

- ▶ Gebruik een trage startsnelheid en verhoog de snelheid naarmate de boor in het werkstuk “grijpt”. Door te starten op een trage snelheid, vermijdt u het “verlopen” van de boor.
- ▶ Bij het boren van gaten, plaats/klem een houten blok achter het werkstuk om gekartelde of versplinterde randen aan de achterkant van het gat te vermijden (Fig. 11) .



6.2 Bevestigingsmiddelen vastdraaien

OPMERKING

Gebruik de variabele snelheidsregeling van de trekverschakelaar (A) in de schroefmodus met de nodige voorzichtigheid. De juiste procedure is langzaam starten en de snelheid verhogen naarmate het bevestigingsmiddel omlaag gaat. Zet het bevestigingsmiddel stevig vast door het gereedschap tot stilstand te brengen. Als deze procedure niet wordt gevolgd, zal het gereedschap de neiging hebben om in uw handen te draaien wanneer het bevestigingsmiddel wordt vastgezet.



Koppel is een draai of kracht die een bevestigingsmiddel vastdraait. Hoe groter de koppel, hoe groter de kracht. Dit gereedschap is voorzien van een koppeling die de aandrijving van het gereedschap uitschakelt wanneer het gereedschap een bepaalde hoeveelheid koppel bereikt. Verschillende soorten materialen vereisen een verschillende hoeveelheid koppel.

WIST U DAT?

OPMERKING

Na het vastmaken van het bevestigingsmiddel, begint het impactmechanisme van het gereedschap te "stuiteren". De maximale impactduur mag niet langer dan 1 tot 2 seconden duren.

- ▶ De werkprocedure bestaat uit twee stappen: **1. Vastdraaien** en **2. Vastzetten** (impactmechanisme in werking). Het impactmechanisme wordt geactiveerd zodra het bevestigingsmiddel stevig vast, waarna de belasting op de motor wordt aangebracht (het vermogen van de motor wordt overgedragen naar vaste draaislagbewegingen).
- ▶ Breng het gereedschap alleen aan op het bevestigingsmiddel (schroef/bout of moer) wanneer het gereedschap is uitgeschakeld. Draaiende bits kunnen wegglijden en de schroefdraad beschadigen.
- ▶ Start op een lage draaisnelheid en verhoog, indien nodig, tijdens de werkzaamheid. De draaisnelheid kan worden geregeld door de trekverschakelaar (A) meer of minder in te drukken.
- ▶ Het wordt aanbevolen om de eerste omwentelingen handmatig uit te voeren met de hand, een moersleutel of een schroevendraaier om het bevestigingsmiddel juist vast te schroeven.
- ▶ Oefen niet teveel druk uit op het gereedschap wanneer u werkt met onderdelen voorzien van schroefdraad. Het schroefdraad kan worden beschadigd.
- ▶ Het wordt aanbevolen om eerst een geleidingsgat te boren voordat grotere/langere bevestigingsmiddelen worden vastgeschroefd.
- ▶ Houd het gereedschap altijd loodrecht op het bevestigingsmiddel. Wanneer u het onder een hoek houdt, kan het bevestigingsmiddel wegglijden of zich vastklemmen.

7. Reiniging en onderhoud

OPMERKING

- ▶ Schakel het gereedschap uit en maak de accu los voordat het gereedschap wordt gereinigd, onderhouden, opgeborgen of vervoerd.
- ▶ Dompel tijdens het reinigen het gereedschap niet onder in water of een andere vloeistof. Houd het gereedschap nooit onder stromend water.

7.1 De behuizing reinigen

- ▶ Maak het gereedschap schoon met een zachte en licht bevochtigde doek.
- ▶ Reinig de ventilatieopeningen aan het zijdeksel van gereedschap met een zachte borstel. Verstopte ventilatieopeningen kunnen de motor oververhitten.
- ▶ Veeg het gereedschap na reiniging grondig droog.
- ▶ Maak het gereedschap nooit schoon met een bijtend schoonmaakmiddel, staalborstel, schuursponsje, metalen of scherp gereedschap.

OPMERKING

Gebruik droge perslucht voor de beste reiniging van het gereedschap. Als u dit doet, gebruik een druk van maximaal 43 PSI (3 bar) en draag altijd een veiligheidsbril.

OPMERKING

Bepaalde schoonmaakmiddelen en oplosmiddelen kunnen de kunststof onderdelen beschadigen. Enkele daarvan zijn: benzine, koolstoftetrachloride, gechloreerde oplosmiddelen, ammoniak en huishoudelijke detergents die ammoniak bevatten. Gebruik geen schoonmaakmiddelen en oplosmiddelen die deze stoffen bevatten om het gereedschap niet te beschadigen.

7.2 Een losse boorkop opnieuw vastmaken

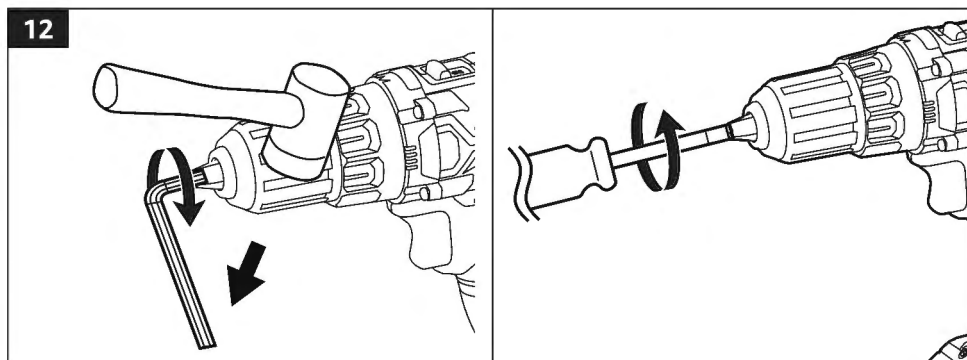
De boorkop (B) kan op de as loskomen en abnormaal wiebelen. De schroef van de boorkop kan tevens losraken, wat kan leiden tot het buigen van de kaken van de boorkop waardoor ze niet langer dicht kunnen.

Een losse boorkop en boorkopschroef vastmaken (Fig. 12):

1. Vergrendel de trekkerschakelaar (A) door de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in de middelste positie in te stellen (Fig. 5, B).
2. Verwijder de accu uit het gereedschap.
3. Stel de koppelinstelring (C) op de positie boren "◀▶" in.
4. Verwijder de accu.
5. Open de kaken van de boorkop (B).
6. Steek een inbussleutel (niet inbegrepen) in de boorkop (B) en draai de kaken van de boorkop stevig vast met de hand totdat een klik wordt gehoord.
7. Klop met een rubberhamer op de inbussleutel (niet inbegrepen) zodat deze met de klok meedraait. De boorkop (B) wordt op de as vastgezet.
8. Open de kaken van de boorkop (B) en verwijder de inbussleutel.

9. Draai de boorkopschroef tegen de klok in vast met behulp van een kruiskopschroevendraaier (niet inbegrepen).

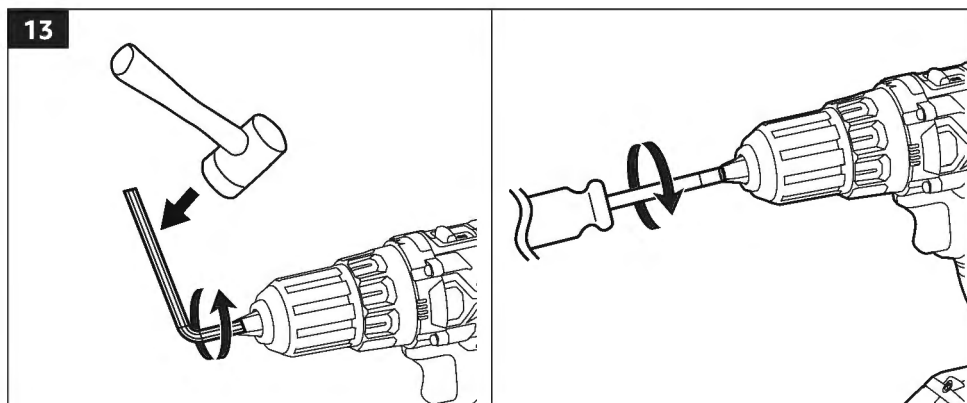
OPMERKING De boorkopschroef is voorzien van linkse draad.



7.3 De boorkop verwijderen

OPMERKING Gebruik alleen identieke reserveonderdelen. Het gebruik van andere onderdelen kan gevaar opleveren of schade aan het product veroorzaken. In geval van twijfel, neem contact op met een professioneel reparatiecentrum of een professionele technicus.

Verwijder de oude boorkop en vervang deze door een nieuw, wanneer nodig (Fig. 13).



1. Vergrendel de trekkerschakelaar (A) door de vooruit/trekker uit/achteruit-schakelaar (E) in de middelste positie in te stellen (Fig. 5, B).
2. Verwijder de accu uit het gereedschap.
3. Stel de koppelinstelling (C) op de positie boren "///" in.
4. Verwijder de accu.
5. Open de kaken van de boorkop (B).
6. Steek een inbussleutel (niet inbegrepen) in de boorkop (B).

7. Klop met een rubberhamer op de inbussleutel (niet inbegrepen) zodat deze tegen de klok in draait. De boorkop (B) wordt op de as losgemaakt.
8. Draai de boorkopschroef met de klok mee los met behulp van een kruiskopschroevendraaier (niet inbegrepen).

OPMERKING De boorkopschroef is voorzien van linkse draad.

7.4 Transport

- ▶ Zorg dat het gereedschap stevig vastzit voordat het wordt getransporteerd.
- ▶ Vermijd trillingen en stoten.

7.5 Opslag

- ▶ Ontkoppel de accu van het gereedschap of de oplader voordat de accu wordt opgeborgen.
- ▶ Maak het product schoon voordat u het opbergt.
- ▶ Berg het gereedschap en alle accessoires op in de originele verpakking en in een droge ruimte. Uit de buurt van kinderen en huisdieren houden.

7.6 Reserveonderdelen/vervangingsonderdelen

VOORZICHTIG Risico op letsel!

Onderdelen gebruiken die niet voor het gereedschap geschikt zijn, kunnen een ongeval veroorzaken en leiden tot ernstig letsel.

Beschrijving	Modelnr. Of specificatie
Accu	Noord-Amerikaanse markt: ABY5197B-00, ABY5196B-00 Europese markt en Verenigd Koninkrijk: ABY5197B-00E, ABY5196B-00E
Acculader	Noord-Amerikaanse markt: ASC5358B-00, ASC5385B-00 Europese markt: ASC5358B-00E, ASC5385B-00E Verenigd Koninkrijk: ASC5358B-00U, ASC5385B-00U

8. Veelgestelde vragen

Probleem	Oplossing
Het gereedschap kan niet worden ingeschakeld.	▶ Controleer of de accu opgeladen is. ▶ Controleer of de accu juist op het gereedschap is vastgemaakt. ▶ Controleer of er een accu van het juiste type is verbonden (model ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, ABY5196B-00E). ▶ Defecte trekkerschakelaar. Laat de schakelaar vervangen door een professioneel reparatiecentrum.
Onbevredigende boorprestaties.	▶ De boor zit los. Draai de boorkop vast. ▶ De boor is stomp. Vervang of slijp de boor. ▶ De boor is niet geschikt voor de toepassing. Gebruik een juist type boor.
Boorkop wiebelt abnormaal.	De boorkop zit los. Draai de boorkop opnieuw vast zoals beschreven in de sectie "Een losse boorkop opnieuw vastmaken".
De LED-werklamp knippert snel.	Het gereedschap en/of de accu zijn overbelast. Schakel het gereedschap uit, wacht enkele minuten om het gereedschap te laten afkoelen en probeer opnieuw.
De LED-werklamp knippert snel.	Het accuvermogen is laag. Laad de accu op.
De accu is oververhit.	Schakel het gereedschap uit en laat de accu volledig afkoelen alvorens opnieuw te proberen.
De snelheid van het gereedschap neemt af.	▶ De motor is oververhit. Schakel het gereedschap uit, maak de ventilatieopeningen schoon en laat de motor afkoelen voordat u het opnieuw probeert. ▶ De motor is overbelast. Verlaag de druk op het gereedschap.
Overmatig veel vonken door de ventilatieopeningen te zien.	Dit kan betekenen dat de koolstofborstels versleten zijn. Gebruik het gereedschap niet langer en gooi het op een gepaste manier weg.

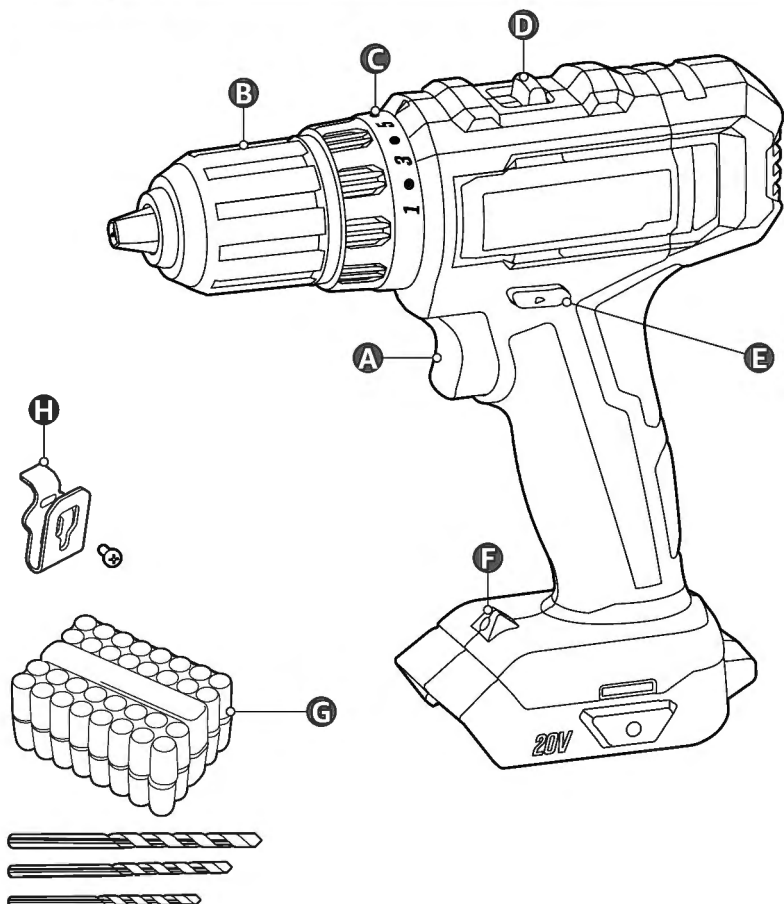
8.1 Reparatie

Dit gereedschap bevat geen onderdelen die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Neem contact op met een professioneel reparatiecentrum of een professionele technicus om het gereedschap te laten nazien en repareren.

Spis treści

1. Opis narzędzia	113
2. Przeznaczenie	114
3. Przed pierwszym użyciem	114
4. Przygotowanie	114
4.1 Mocowanie zdejmowanego zaczepu na pasek	114
4.2 Montaż końcówek roboczych	115
4.3 Podłączanie akumulatora	116
4.4 Odłączanie akumulatora	117
4.5 Wybór kierunku obrotów	118
4.6 Wybór trybu pracy	118
4.7 Wybór przełożenia	120
4.8 Korzystanie ze światła roboczego LED	121
5. Użycie	122
5.1 Przed każdym użyciem	122
5.2 Włączanie i wyłączanie	123
6. Porady	123
6.1 Wiercenie	123
6.2 Wkręcanie elementów mocujących	125
7. Czyszczenie i konserwacja	126
7.1 Czyszczenie obudowy	126
7.2 Dokręcanie obluźnianego uchwytu	126
7.3 Demontaż uchwytu	127
7.4 Transport	128
7.5 Przechowywanie	128
7.6 Części zamienne i zapasowe	128
8. Często zadawane pytania	129
8.1 Naprawa	129

1. Opis narzędzia



- | | |
|---|--|
| <p>A Przycisk uruchamiający z regulacją prędkości</p> <p>B Uchwyt bezkluczowy 1/2 cala (13 mm)</p> <p>C Pierścień wyboru trybu pracy / Pierścień regulacji momentu obrotowego</p> <p>D Przełącznik biegów</p> | <p>E Przełącznik biegu do przodu/ wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego</p> <p>F Światło robocze LED</p> <p>G Zestaw końcówek roboczych*</p> <p>H Zaczep na pasek z wkrętem*</p> |
|---|--|

WSKAZÓWKA * Zestaw końcówek i klips do paska ze śrubą mogą różnić się w zależności od zestawu. Zapoznać się z danymi technicznymi zamieszczonymi w ulotce.

2. Przeznaczenie

- Narzędzie przeznaczone jest do wiercenia otworów w metalu, drewnie, płytach gipsowo-kartonowych lub w tworzywach sztucznych.
- Niniejsze narzędzie jest również przeznaczone do wkręcania i wykręcania elementów mocujących (wkrętów, śrub i nakrętek) z gwintem lewo- i prawostronnym, przy użyciu różnego rodzaju końcówek roboczych.
- Niniejsze narzędzie jest przeznaczone do użytku wyłącznie w suchych pomieszczeniach. Nie wystawiać na działanie deszczu, wody i nadmiernej wilgotności.
- Narzędzie jest przeznaczone tylko do użytku prywatnego.

3. Przed pierwszym użyciem

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Ryzyko uduszenia!

Materiały opakowaniowe należy trzymać z dala od dzieci i zwierząt domowych – stanowią potencjalne źródło zagrożeń, np. uduszenia.

- Usunąć wszystkie materiały opakowaniowe.
- Przed użyciem usunąć i sprawdzić wszystkie elementy.
- Sprawdzić narzędzie pod kątem uszkodzeń transportowych.
- Nie używać narzędzia, jeśli wydaje się być uszkodzone.

4. Przygotowanie

4.1 Mocowanie zdejmowanego zaczepu na pasek

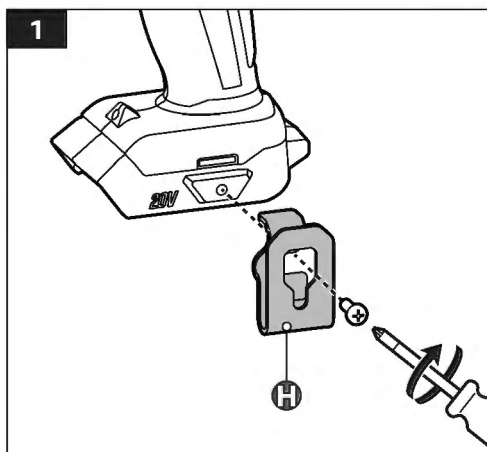
WSKAZÓWKA Zdejmowany zaczep na pasek (H) można umieścić z obydwu stron narzędzia w celu tymczasowego przechowywania podczas pracy (rys. 1).

Sposób mocowania zaczepu na pasek:

1. Odłączyć akumulator od narzędzia.
2. Wyrównać żebro zaczepu na pasek (H) z gwintowanym otworem w podstawie narzędzia.
3. Dokręcić wkręt za pomocą wkrętaka z końcówką krzyżową.

Sposób zdejmowania zaczepu na pasek:

1. Odłączyć akumulator od narzędzia.
2. Poluzować wkręt za pomocą wkrętaka z końcówką krzyżową.
3. Wykręcić wkręt i zdjąć zaczep na pasek (H).



4.2 Montaż końcówek roboczych

⚠ UWAGA Ryzyko oparzenia ciernego lub obrażeń dłoni!

Nie włączać narzędzia trzymając za uchwyt bezkluczowy (B) w celu poluzowania lub zaciśnięcia końcówki roboczej.

⚠ UWAGA Ryzyko poparzeń!

Zakładać rękawice ochronne w celu wyjęcia końcówki roboczej z narzędzia lub odczekać, aż końcówka robocza ostygnie. Po dłuższym użytkowaniu końcówka robocza może być gorąca.

WSKAZÓWKA Narzędzie jest wyposażone w uchwyt bezkluczowy (B) do zaciskania i końcówek roboczych w szczękach uchwytu i zwalniania ich. Strzałka na uchwycie (B) (rys. 6) wskazuje kierunek obracania uchwytu w celu **ZACIŚNIĘCIA** (zamknięcia) lub **ZWOLNIENIA** (otwarcia) szczęk uchwytu mocujących końcówkę roboczą.

WSKAZÓWKA Wiertła należy każdorazowo sprawdzać pod kątem nadmiernego zużycia. Używać wyłącznie końcówek roboczych, które są odpowiednio naostrzone, w dobrym stanie technicznym i zgodnie z przeznaczeniem. Patrz skrócone omówienie wiertel poniżej.



Wiertło kręte (wierć do metali): Dostępne w wersjach z trzpieniem prostym i zmniejszonym, służy do wiercenia w drewnie i lekkiego wiercenia w metalu. Wiertła ze stali szybko tnącej pozwalają szybciej wykonywać otwory i cechują się większą trwałością w kontakcie z twardymi materiałami.



Wiertło czołowe: Służy do wiercenia w drewnie, sklejkę i niektórych tworzywach sztucznych. Zaprojektowane specjalnie do precyzyjnego wiercenia i rozwiercania otworów w twardym i miękkim drewnie bez „wędrowania” wiertła.



Wiertło piórkowe: Służy do wiercenia w drewnie, sklejkę i niektórych tworzywach sztucznych, pozwalając na szybką i wysoce precyzyjną obróbkę. Tego typu wiertel należy używać z wysoką prędkością obrotową, aby uniknąć zakleszczenia wiertła w obrabianym przedmiocie.

Sposób mocowania końcówki roboczej:

1. Zablokować przycisk uruchamiający (A) ustawiając przełącznik biegu do przodu/ wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) w położeniu środkowym.
2. Odłączyć akumulator od narzędzia.
3. Obrócić korpus uchwytu (B) w lewo, patrząc od strony uchwytu, aby otworzyć uchwyt w przybliżeniu na średnicę końcówki roboczej (rys. 2).

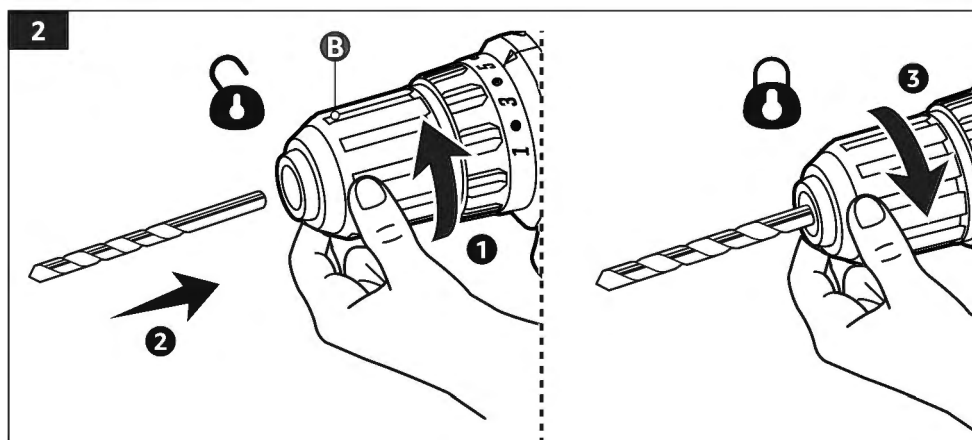
4. Umieścić czystą końcówkę roboczą w rowku na małe końcówki robocze lub wsunąć do oporu w przypadku dużych końcówek roboczych.
5. Zamknąć uchwyt (B) obracając korpus uchwytu w prawo i dokładnie zacisnąć go ręcznie aż do usłyszenia dźwięku kliknięcia.

WSKAZÓWKA

Podczas zakładania końcówki roboczej upewnić się, że jest ona wyśrodkowana w szczękach zacisku (B).

Sposób wyjmowania końcówki roboczej:

1. Zablokować przycisk uruchamiający (A) ustawiając przełącznik biegu do przodu/ wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) w położeniu środkowym.
2. Odłączyć akumulator od narzędzia.
3. Obrócić korpus uchwytu (B) w lewo, patrząc od strony uchwytu, aby otworzyć uchwyt.
4. Wyjąć końcówkę roboczą.



4.3 Podłączanie akumulatora

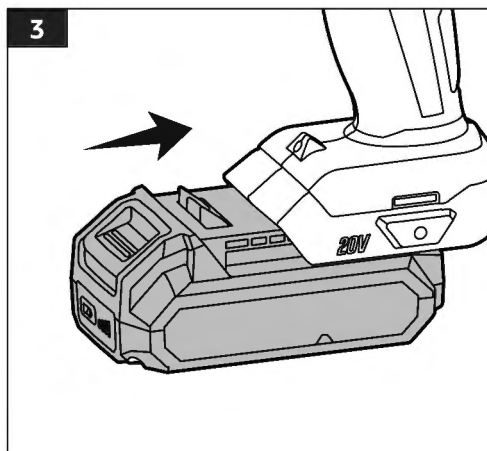
⚠ UWAGA Ryzyko obrażeń!

Narzędzia zasilane akumulatorem są stale w gotowości do uruchomienia. Dlatego należy zawsze blokować przycisk uruchamiający (A) ustawiając przełącznik biegu do przodu/wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) w położeniu środkowym. Czynność tę należy wykonywać szczególnie przed założeniem akumulatora, gdy narzędzie nie jest używane i gdy narzędzie przenoszone jest na zaczepie do paska (H).

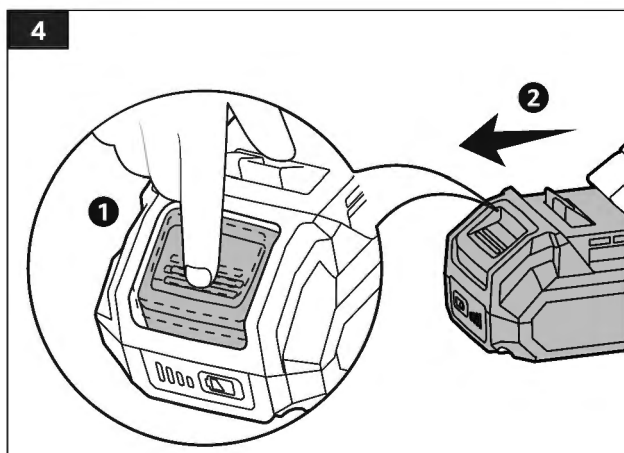
WSKAZÓWKA

Narzędziem należy posługiwać się z całkowicie naładowanym akumulatorem odpowiednim dla tego narzędzia. Narzędzia należy używać wyłącznie z dostarczoną akumulatorem (model ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00 lub ABY5196B-00E) i ładowarką. Użycie niezgodnych akumulatorów i ładowarek może spowodować ryzyko pożaru i/lub wybuchu.

1. Zablokować przycisk uruchamiający (A) ustawiając przełącznik biegu do przodu/ wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) w położeniu środkowym.
2. Wyrównać żebro akumulatora z rowkami narzędzia, a następnie nasunąć akumulator na narzędzie (rys. 3). Akumulator zatrzaśnie się i zablokuje.

**4.4 Odłączanie akumulatora**

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk zwalniania akumulatora znajdujący się z przodu akumulatora, aby wyjąć go z gniazda akumulatora.
2. Wysunąć akumulator i wyjąć go z narzędzia (rys. 4).

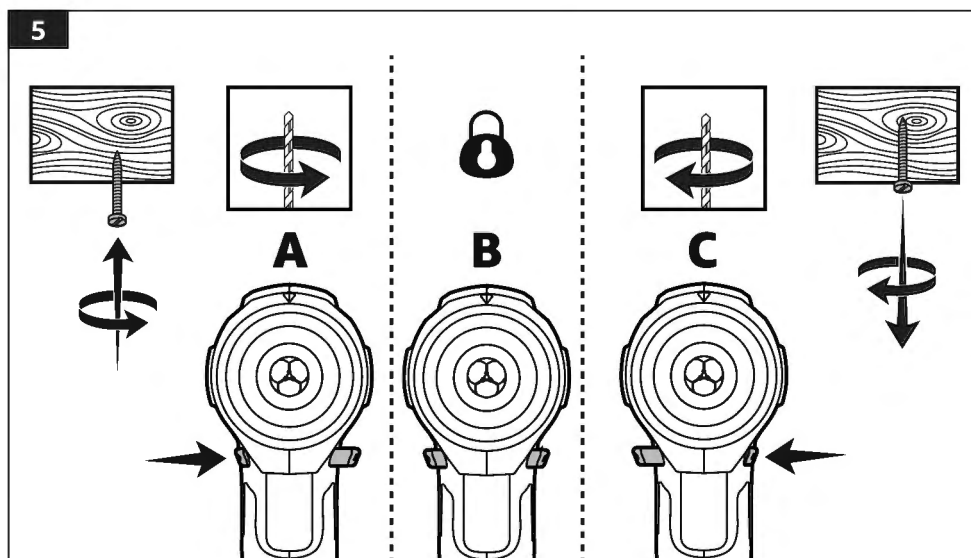


4.5 Wybór kierunku obrotów

WSKAZÓWKA Narzędzie wyposażone jest w przełącznik biegu do przodu/wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) znajdujący się nad przyciskiem uruchamiającym (A). Przełącznik ten służy do zmiany kierunków obrotu narzędzia roboczego i do blokowania przycisku uruchamiającego, aby uniemożliwić przypadkowe uruchomienie narzędzia.

WSKAZÓWKA Aby uniknąć uszkodzenia przekładni, nie należy zmieniać kierunków obrotu podczas pracy narzędzia. Najpierw należy odczekać, aż narzędzie zatrzyma się całkowicie.

- ▶ **A:** Kierunek do przodu/dokręcanie: Ustawić przełącznik biegu do przodu/wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) w lewo do oporu (rys. 5).
- ▶ **B:** Aby zablokować przycisk uruchamiający (A): Ustawić przełącznik biegu do przodu/wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) w położeniu środkowym (rys. 5).
- ▶ **C:** Bieg wsteczny/odkręcanie: Ustawić przełącznik biegu do przodu/wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) w lewo do oporu (rys. 5).



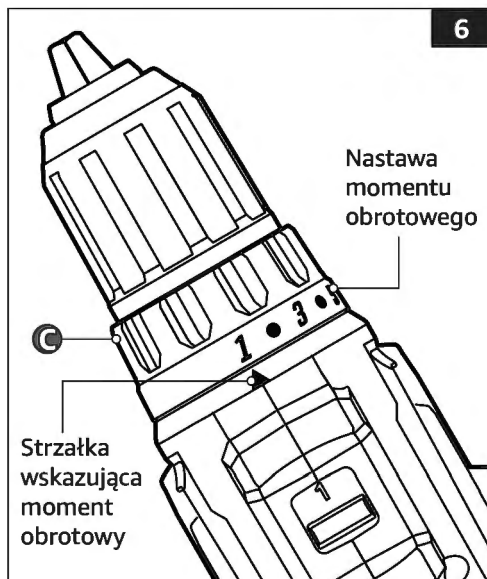
4.6 Wybór trybu pracy

WSKAZÓWKA Narzędzie wyposażone jest w 17+1 ustawień sprzęgła. Wyściowy moment obrotowy rośnie w miarę obracania pierścienia wyboru trybu pracy (C) z położenia 1 do położenia 17. W położeniu „” sprzęgło jest blokowane na potrzeby wiercenia udarowego i używania wkrętarki z dużym obciążeniem (rys. 6).

WSKAZÓWKA Aby uniknąć uszkodzenia sprzęgła, nie należy zmieniać ustawienia trybu pracy podczas pracy narzędzia. Najpierw należy odczekać, aż narzędzie zatrzyma się całkowicie.

Tryb	Materiał	Ustawianie
Wkręcanie/mocowanie	Elementy mocujące (wkrety, śruby i nakrętki)	Od 1 do 17 lub 
Wiercenie	Metal	
	Drewno, kompozyty drewniane	
	Tworzywo sztuczne	
	Płytki ceramiczne i cegły	

- Wykorzystując narzędzie do różnych prac należy dostosowywać moment obrotowy do konkretnego zastosowania zmniejszając lub zwiększając go tak, aby uniknąć uszkodzeń główek lub gwintów elementów mocujących, obrabianych przedmiotów itp. Za pomocą pierścienia wyboru trybu pracy (C) można ustawić żądany moment obrotowy (1–17) w zależności od rodzaju elementu mocującego/ materiału.
- Właściwe ustawienie zależy od rodzaju materiału, rodzaju końcówki roboczej i rozmiaru elementu mocującego. Położenie 1 oznacza najniższe ustawienie, a położenie 17 najwyższe ustawienie. Jako zasadę ogólną należy przyjąć stosowanie większego momentu obrotowego do większych elementów mocujących. Zbyt wysoki moment obrotowy grozi uszkodzeniem lub zerwaniem elementu mocującego. W przypadku prac delikatnych, np. wykręcania wkręta z wyrobionym gniazdem, należy stosować niskie ustawienie momentu obrotowego. W przypadku prac takich, jak wiercenie w twardym drewnie, należy stosować wysokie ustawienie momentu obrotowego.



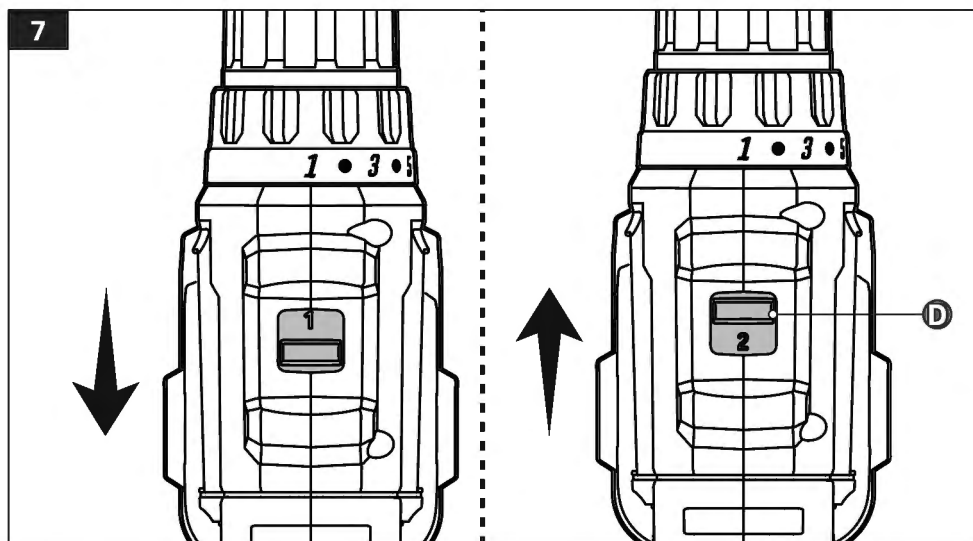
4.7 Wybór przełożenia

WSKAZÓWKA Narzędzie wyposażone jest w przekładnię dwubiegową zaprojektowaną do wiercenia lub wkręcania/wykręcania z niskim (1) lub wysokim (2) zakresem prędkości.

WSKAZÓWKA Aby uniknąć uszkodzenia przekładni, nie należy zmieniać przełożenia podczas pracy narzędzia. Najpierw należy odczekać, aż narzędzie zatrzyma się całkowicie.

Przełożenie	Prędkość	Zastosowanie	Opis
1	Wysoki moment obrotowy, niska prędkość: 0–420 min ⁻¹	Końcówki robocze o dużej średnicy	Niższe obroty przy wysokim momencie obrotowym pozwalają wiercić lub wkręcać wkręty z dużym obciążeniem, wiercić otwory o dużej średnicy lub gwintować otwory. Niższych prędkości obrotowych należy używać rozpoczynając wiercenie bez wykonanego wcześniej punkciem wgłębienia centralnego, wiercenia w metalach lub tworzywach sztucznych, wiercenia w płytkach ceramicznych lub w zastosowaniach wymagających wyższego momentu obrotowego.
2	Niższy moment obrotowy, wyższa prędkość: 0–1600 min ⁻¹	Końcówki robocze o małej średnicy	Wyższa szybkość wiercenia w bardziej miękkich materiałach, np. w drewnie i kompozytach drewnianych.

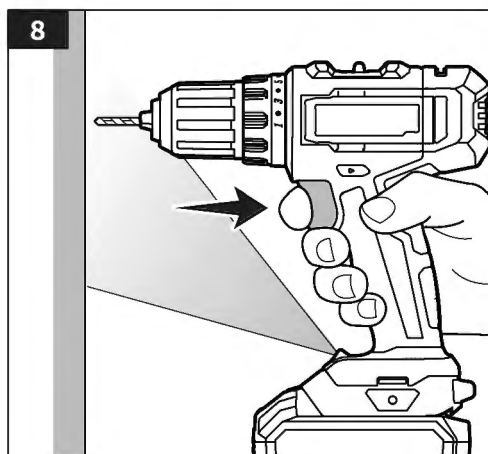
- ▶ Niski zakres prędkości, bieg 1: Ustawić przełącznik biegów (D) w położenie 1 (rys. 7).
- ▶ Wysoki zakres prędkości, bieg 2: Ustawić przełącznik biegów (D) w położenie 2 (rys. 7).



4.8 Korzystanie ze światła roboczego LED

WSKAZÓWKA Narzędzie jest wyposażone w światło robocze LED (F), włączane po naciśnięciu przycisku uruchamiającego (A). Zapewnia ono dodatkowe oświetlenie powierzchni obrabianego przedmiotu w przypadku pracy w warunkach słabego oświetlenia (rys. 8).

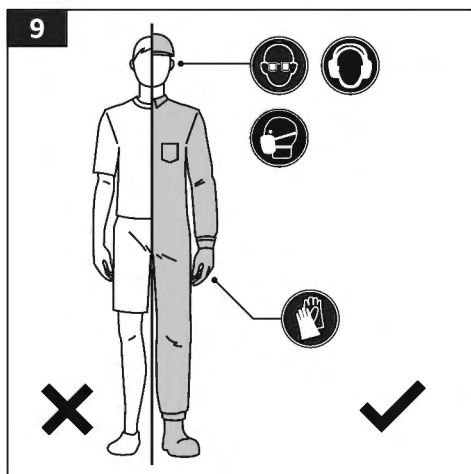
- ▶ Aby włączyć światło robocze LED (F), należy lekko nacisnąć przycisk uruchamiający (A), zanim narzędzie zacznie pracę. Światło robocze LED (F) wyłącza się automatycznie po upływie 8–12 sekund od zwolnienia przycisku uruchamiającego.
- ▶ W razie przeciążenia albo przegrzania narzędzia lub akumulatora, wbudowane czujniki wyłączą narzędzie. Przeciążenie narzędzia lub akumulatora sygnalizowane jest szybkim pulsowaniem światła roboczego LED (F). Narzędzie należy wtedy na chwilę odłożyć i odczekać, aż ostygnie.
- ▶ Powolne pulsowanie światła roboczego LED (F) wskazuje na niski stan naładowania akumulatora. Należy naładować akumulator.



5. Użycie

5.1 Przed każdym użyciem

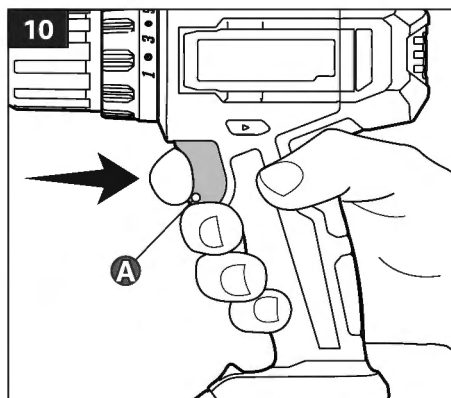
- Stosować środki ochrony indywidualnej (ŚOI). W zależności od zastosowania nosić przyłbicę ochronną, okulary ochronne lub gogle ochronne. Stosownie do konieczności, należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu i rękawice (rys. 9).



- Sprawdzić, czy narzędzie i jego osprzęt nie są uszkodzone. Nie używać narzędzia, jeżeli jest uszkodzone lub zużyte.
- Sprawdzić, czy nie ma poluzowanych śrub, niewspółosiowości lub zablokowania części ruchomych albo innych stanów, które mogą wpływać na działanie urządzenia. Jeżeli wystąpią nietypowe drgania lub hałas, należy natychmiast wyłączyć narzędzie i przed dalszym użyciem usunąć usterkę.
- Sprawdzić stan akumulatora. W razie potrzeby naładować akumulator. Nie używać akumulatora, jeśli jest wyrzuszony lub gorący.
- Zawsze mocno trzymać narzędzie za jego rękojeść. Utrzymywać narzędzie w czystości i nosić czyste rękawice, aby zapewnić pewny chwyt podczas pracy.
- Sprawdzić, czy otwory wentylacyjne nie są zablokowane. Zablokowane otwory wentylacyjne mogą powodować przegrzanie. W razie potrzeby wyczyścić narzędzie suchym sprężonym powietrzem.
- Natychmiast wyłączyć narzędzie, jeżeli pracę przerywają osoby postronne. Nigdy nie odkładać narzędzia, dopóki końcówka robocza nie zatrzyma się całkowicie. Obracająca się końcówka robocza może zaczepić o powierzchnię i wyrwać narzędzie użytkownikowi w niekontrolowany sposób.
- Nie pracować z narzędziem bez przerwy przez dłuższy czas. Należy robić przerwy w pracy, aby zapewnić pełną koncentrację podczas korzystania z narzędzia.

5.2 Włączanie i wyłączanie

- ▶ Sposób włączania narzędzia:
Ustawić przełącznik biegu do przodu/wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) w lewo lub w prawo i delikatnie nacisnąć przycisk uruchamiający (A) (rys. 10).
- ▶ Sposób wyłączania narzędzia:
Zwolnić przycisk uruchamiający (A).



WSKAZÓWKA Prędkość narzędzia można dostosować wciskając odpowiednio głęboko przycisk uruchamiający (A). Lekkie naciśnięcie przycisku uruchamiającego odpowiada niskiej prędkości obrotowej narzędzia. Im mocniej naciśnięty zostanie przycisk uruchamiający (A), tym większa będzie prędkość obrotowa.

6. Porady

6.1 Wiercenie

⚠ UWAGA Ryzyko obrażeń!

Podczas użytkowania narzędzia należy mieć stale założone gogle ochronne lub okulary ochronne z osłonami bocznymi. Jeśli podczas pracy występuje zapylenie, należy również nosić maskę przeciwpyłową.

- ▶ Sprawdzić, czy przełącznik biegu do przodu/wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) jest odpowiednio ustawiony (bieg do przodu lub wstecz).
- ▶ Aby uniknąć pęknięć w miejscach wiercenia otworów należy rozpoczynać wiercenie z niską prędkością obrotową, a następnie zwiększać ją.
- ▶ Jeśli to możliwe, na czas wiercenia należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot w imadle lub za pomocą zacisków, aby uniemożliwić jego obracanie się wraz z obracaniem się wiertła.
- ▶ Narzędzie należy trzymać prostopadle do wierconego punktu. Trzymanie narzędzia pod kątem może powodować ślizganie się lub zakleszczenie wiertła.
- ▶ Nie wywierać siły ani nacisku bocznego w celu poszerzenia otworu.
- ▶ W przypadku wiercenia w twardych, gładkich powierzchniach, za pomocą punktaka (nie znajduje się w zestawie) zaznaczyć żadaną lokalizację otworu. Alternatywnie, można napunktować płytki otwór przy użyciu mniejszego wiertła, aby uniknąć ślizgania się wiertła podczas pracy.
- ▶ Dociskać narzędzie wystarczająco, aby wiertło pracowało w otworze.
- ▶ Jeśli wiertło zakleszczy się w obrabianym przedmiocie lub narzędzie zostanie zablokowane, należy je natychmiast wyłączyć. Wyjąć wiertło z obrabianego przedmiotu i ustalić przyczynę zakleszczenia.

6.1.1 Wiercenie w metalu

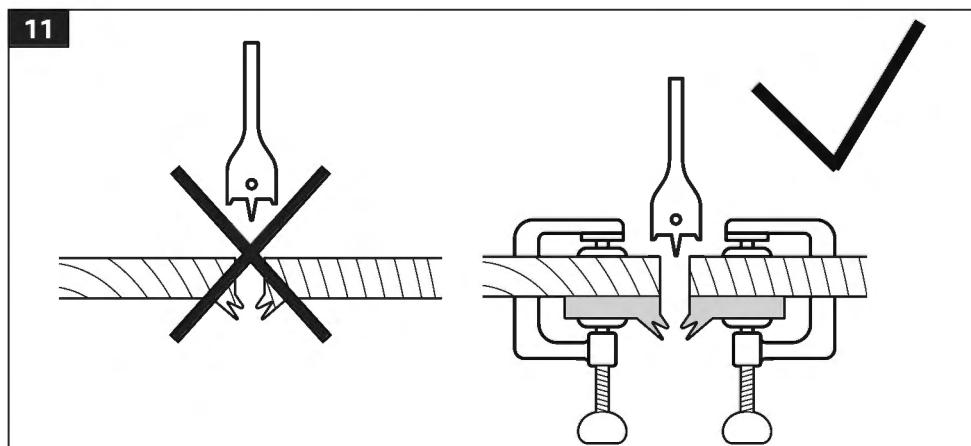
WSKAZÓWKA W celu uzyskania maksymalnej efektywności, do wiercenia w metalach lub stali należy stosować wiertła ze stali szybko tnącej.

- Im twardszy materiał, tym większy nacisk należy wywierać na narzędzie.
- W przypadku twardszych materiałów należy stosować niższe prędkości obrotowe.
- Od czasu do czasu końcówkę wiertła należy smarować olejem do obróbki skrawaniem (nie znajduje się w zestawie), aby zapobiec jej przegrzaniu. Dodatek oleju pozwala wydłużyć trwałość wiertła i zwiększyć efektywność wiercenia.
- W przypadku wykonywania większych otworów, najpierw wywiercić otwór o mniejszej średnicy, a następnie powiększyć go do żądanych rozmiarów. Utrzymywać niezbędny nacisk tak, aby wiertło nie obracało się w miejscu.
- Utrzymywać taką prędkość i nacisk, które pozwalają wiercić bez przegrzewania wiertła. Przyłożenie nadmiernego ciśnienia spowoduje:
 - przegrzewanie narzędzia
 - zużycie łożysk
 - wygięcie lub stopienie wiertła
 - wykonanie otworu niecentralnie lub o nieregularnym kształcie

6.1.2 Wiercenie w drewnie

WSKAZÓWKA W celu uzyskania maksymalnej efektywności, do wiercenia w drewnie stosować wiertła ze stali szybko tnącej kręte lub czołowe. Należy pamiętać o tym, że wiertła mogą się przegrzewać jeśli nie będą wystarczająco często wysuwane w celu usunięcia wiórów z części roboczej wiertła.

- Należy rozpocząć od niskiej prędkości i zwiększyć ją, gdy jak wiertło zagłębi się w obrabianym przedmiocie. Rozpoczynając od niskiej prędkości można uniknąć zjawiska „wędrawania” wiertła.
- Podczas wiercenia otworów przelotowych umieszczenie/zaciśnięcie pod obrabianym przedmiotem kawałka drewna pozwoli uniknąć poszarpania/rozszczipienia krawędzi wylotowej otworu (rys. 11).



6.2 Wkręcanie elementów mocujących

WSKAZÓWKA W trybie wkręcania/wykręcania należy zachować ostrożność podczas korzystania z regulacji prędkości za pomocą przycisku uruchamiającego (A). Prawidłowa procedura to rozpoczęcie powoli i zwiększanie prędkości w miarę wkręcania elementu mocującego. Dokręcić element mocujący do oporu, zmniejszając prędkość obrotową narzędzia aż do całkowitego zatrzymania. Nieprzestrzeganie powyższej procedury spowoduje przekręcanie się narzędzia w rękach po dokręceniu elementu mocującego.



Od momentu obrotowego zależy siła, z którą wkręcany/ wykręcany jest element mocujący. Im większy moment obrotowy, tym większa siła. Narzędzie jest wyposażone w sprzęgło odłączające napęd końcówki roboczej gdy narzędzie osiągnie określony moment obrotowy. Różne rodzaje materiałów wymagają różnego momentu obrotowego.

CZY WIESZ, ŻE...?

WSKAZÓWKA Po dokręceniu elementu mocującego zaczyna działać mechanizm udarowy narzędzia, co jest odczuwalne w postaci serii „uderzeń”. Maksymalny czas trwania pracy udarowej nie powinien przekraczać 1–2 sekundy.

- ▶ Procedurę roboczą podzielono na dwa etapy: **1. Wkręcanie** i **2. Dokręcanie** (działa mechanizm udarowy). Mechanizm udarowy aktywowany jest wtedy, gdy połączenie jest już dobrze skręcone i przez to silnik narzędzia jest mocniej obciążony (moc silnika przetwarzana jest na równomierne uderzenia w trakcie ruchu obrotowego).
- ▶ Narzędzie należy przykładać do elementu mocującego (wkręta/śruby/nakrętki) zawsze w stanie wyłączonym. Obracająca się końcówka robocza może się ześlizgnąć i uszkodzić gwint.
- ▶ Rozpocząć pracę z niską prędkością obrotową i zwiększać ją później, o ile zachodzi taka potrzeba. Prędkość obrotową można kontrolować wciskając odpowiednio głęboko przycisk uruchamiający (A).
- ▶ Zaleca się, aby najpierw wykonać kilka pierwszych obrotów ręcznie, przy użyciu klucza lub wkrętaka, aby zapewnić prawidłowe wkręcenie elementu mocującego.
- ▶ W przypadku pracy z elementami gwintowanymi, nie należy wywierać zbyt dużego nacisku na narzędzie. Grozi to uszkodzeniem gwintu.
- ▶ Przed wkręceniem większych/dłuższych elementów mocujących zaleca się wywiercić otwór prowadzący.
- ▶ Narzędzie należy trzymać prostopadle do elementu mocującego. Trzymanie narzędzia pod kątem może powodować ślizganie się lub zakleszczenie elementu mocującego.

7. Czyszczenie i konserwacja

WSKAZÓWKA

- ▶ Przed czyszczeniem, konserwacją, przechowywaniem lub transportem należy wyłączyć narzędzie i odłączyć akumulator.
- ▶ Podczas czyszczenia narzędzia nie wolno zanurzać w wodzie ani w innych cieczach. Nigdy nie trzymać narzędzia pod bieżącą wodą.

7.1 Czyszczenie obudowy

- ▶ Narzędzie czyścić za pomocą miękkiej, lekko wilgotnej ściereczki.
- ▶ Za pomocą miękkiej szczotki wyczyścić otwory wentylacyjne w bocznej pokrywie narzędzia. Zatkane otwory wentylacyjne mogą być przyczyną przegrzewania się silnika.
- ▶ Po czyszczeniu wytrzeć narzędzie do sucha.
- ▶ Do czyszczenia narzędzia nigdy nie używać żrących detergentów, szczotek drucianych, metalowych skrobaczek ani ostrych narzędzi.

WSKAZÓWKA

Narzędzie można najskuteczniej oczyścić za pomocą sprężonego, suchego powietrza. Nie należy przy tym przekraczać ciśnienia 43 PSI (3 bar) i należy zawsze nosić gogle ochronne.

WSKAZÓWKA

Niektóre środki czyszczące i rozpuszczalniki uszkadzają części plastikowe. Należą do nich: benzyna, tetrachlorometan, chlorowane rozpuszczalniki czyszczące, amoniak i detergenty domowe zawierające amoniak. Nie należy używać zawierających je środków czyszczących i rozpuszczalników, ponieważ mogą one uszkodzić narzędzie.

7.2 Dokręcanie obluzowanego uchwytu

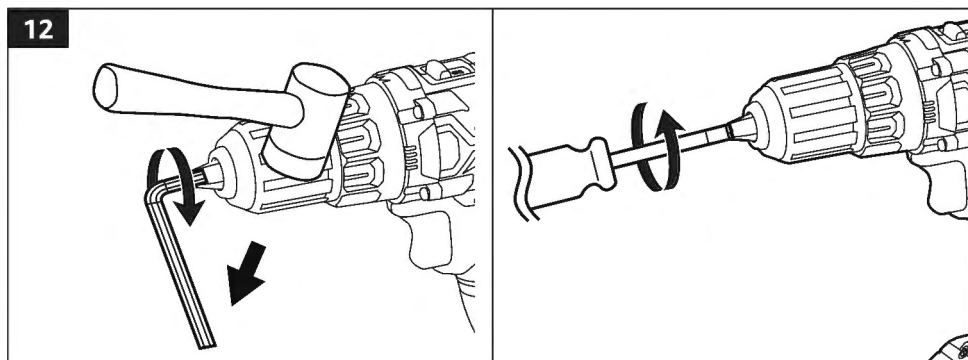
Uchwyt (B) może obluzować się na wrzecionie i nietypowo drzeć. Może też dojść do obluzowania wkręta mocującego uchwyt, co spowoduje zakleszczenie szczęk uchwytu i uniemożliwi ich zamknięcie.

Sposób dokręcenia obluzowanego uchwytu i wkręta uchwytu (rys. 12):

1. Zablokować przycisk uruchamiający (A) ustawiając przełącznik biegu do przodu/ wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstecznego (E) w położeniu środkowym (rys. 5, B).
2. Odłączyć akumulator od narzędzia.
3. Ustawić pierścień regulacji momentu obrotowego (C) w położenie wiercenia „”.
4. Odłączyć akumulator.
5. Otworzyć szczęki uchwytu (B).
6. Umieścić klucz imbusowy (nie znajduje się w zestawie) w uchwycie (B) i dokręcić dobrze szczęki uchwytu ręcznie, aż do usłyszenia dźwięku kliknięcia.
7. Uderzyć mocno klucz imbusowy młotkiem gumowym (nie znajduje się w zestawie) w kierunku w prawo. Spowoduje to dokręcenie uchwytu (B) na wrzecionie.
8. Otworzyć szczęki uchwytu (B) i wyjąć klucz imbusowy.

9. Za pomocą wkrętaka z końcówką krzyżową (nie znajduje się w zestawie) przekręcić wkręt uchwyty w lewo, aby go dokręcić.

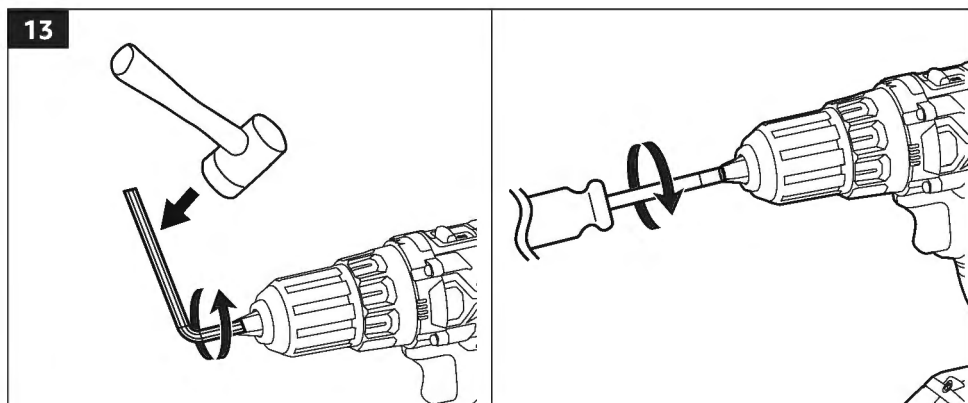
WSKAZÓWKA Wkręt uchwyty ma gwint lewostronny.



7.3 Demontaż uchwytu

WSKAZÓWKA Używać wyłącznie identycznych części zamiennych. Użycie innych części zagraża bezpieczeństwu osób i grozi uszkodzeniem urządzenia. W razie wątpliwości, należy skontaktować się z wyspecjalizowanym punktem serwisowym lub technikiem.

W razie konieczności, zdemontować stary uchwyt i założyć nowy (rys. 13).



1. Zablokować przycisk uruchamiający (A) ustawiając przełącznik biegu do przodu/ wyłączenia przycisku uruchamiającego/biegu wstęcznego (E) w położeniu środkowym (rys. 5, B).
2. Odłączyć akumulator od narzędzia.
3. Ustawić pierścień regulacji momentu obrotowego (C) w położenie wiercenia „”.
4. Odłączyć akumulator.
5. Otworzyć szczęki uchwytu (B).
6. Umieścić klucz imbusowy (nie znajduje się w zestawie) w uchwycie (B).

7. Uderzyć mocno klucz imbusowy młotkiem gumowym (nie znajduje się w zestawie) w kierunku w lewo. Spowoduje to poluzowanie uchwytu (B) na wrzecionie.
8. Za pomocą wkrętaka z końcówką krzyżową (nie znajduje się w zestawie) przekręcić wkręt uchwytu w prawo, aby go poluzować.

WSKAZÓWKĄ Wkręt uchwytu ma gwint lewostronny.

7.4 Transport

- ▶ Upewnić się, że narzędzie jest dobrze zabezpieczone na czas transportu.
- ▶ Unikać drgań i wstrząsów.

7.5 Przechowywanie

- ▶ Przed przechowywaniem należy odłączyć akumulator od narzędzia lub ładowarki.
- ▶ Przed przechowywaniem należy wyczyścić narzędzie.
- ▶ Narzędzie wraz ze wszystkimi akcesoriami przechowywać w oryginalnym opakowaniu i w suchym miejscu. Trzymać z dala od dzieci i zwierząt.

7.6 Części zamienne i zapasowe

UWAGA Ryzyko obrażeń!

Stosowanie części, które nie są kompatybilne z narzędziem, może być przyczyną wypadków, które mogą prowadzić do poważnych obrażeń.

Opis	Nr modelu lub specyfikacja
Akumulator	Rynek USA: ABY5197B-00, ABY5196B-00 Rynek europejski i brytyjski: ABY5197B-00E, ABY5196B-00E
Ładowarka akumulatora	Rynek USA: ASC5358B-00, ASC5385B-00 Rynek europejski: ASC5358B-00E, ASC5385B-00E Rynek brytyjski: ASC5358B-00U, ASC5385B-00U

8. Często zadawane pytania

Problem	Rozwiązanie
Narzędzie nie włącza się.	▶ Sprawdzić, czy akumulator jest naładowany. ▶ Sprawdzić, czy akumulator jest prawidłowo zamocowany do narzędzia. ▶ Sprawdzić, czy podłączony jest prawidłowy akumulator (model ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, ABY5196B-00E). ▶ Wadliwie działający przycisk uruchamiający. Zlecić wymianę wyłącznika w profesjonalnym serwisie naprawczym.
Niezadawalający efekt wiercenia.	▶ Wiertło jest obłuzowane. Dokręcić uchwyt wiertarski. ▶ Wiertło jest stępione. Wymienić lub naostrzyć wiertło. ▶ Użyto wiertła nieodpowiedniego do danego zastosowania. Użyć wiertła odpowiedniego typu.
Uchwyt ma nietypowe bicie osiowe.	Uchwyt uległ obłuzowaniu. Dokręcić uchwyt zgodnie z opisem w części „Dokręcanie obłuzowanego uchwyty”.
Światło robocze LED pulsuje szybko.	Przeciążone narzędzie lub akumulator. Wyłączyć narzędzie, odczekać kilka minut, aż ostygnie i spróbować ponownie.
Światło robocze LED pulsuje powoli.	Akumulator jest słabo naładowany. Należy naładować akumulator.
Akumulator jest przegrzany.	Przed ponowną próbą należy wyłączyć narzędzie i poczekać, aż akumulator ostygnie.
Prędkość pracy narzędzia spadła.	▶ Silnik jest przegrzany. Wyłączyć narzędzie, wyczyścić otwory wentylacyjne i odczekać, aż silnik ostygnie przed ponowną próbą uruchomienia. ▶ Silnik jest przeciążony. Zmniejszyć nacisk na narzędzie.
Przez otwory wentylacyjne widoczne jest nadmierne iskrzenie.	Może to oznaczać, że szczotki węglowe są zużyte. Należy zaprzestać używania narzędzia i zutylizować je w odpowiedni sposób.

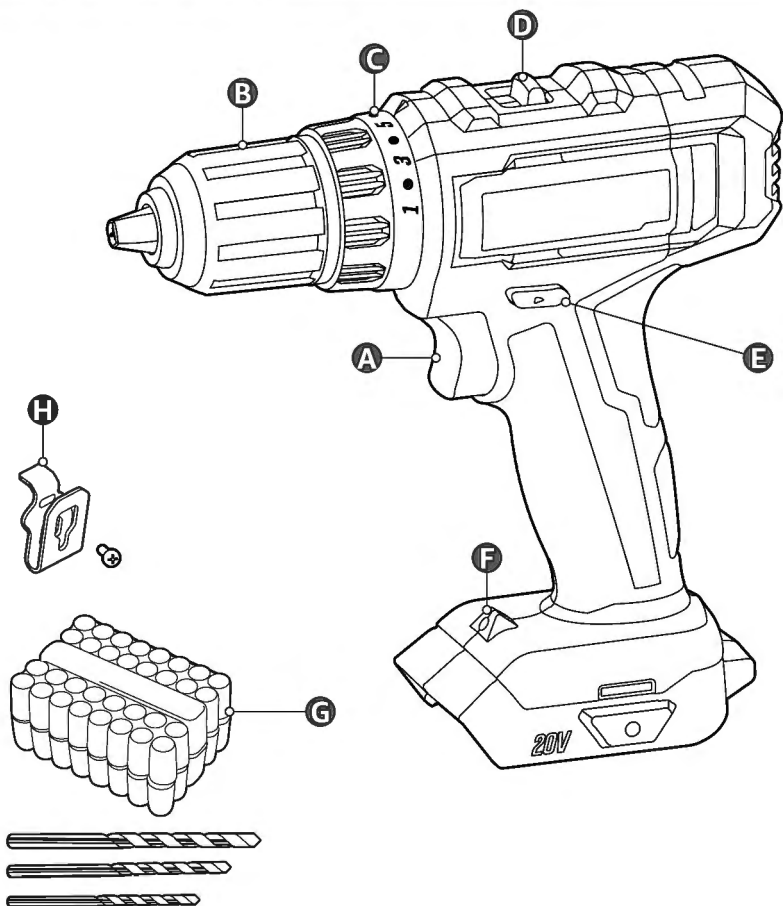
8.1 Naprawa

Narzędzie nie zawiera żadnych części, które mogą być naprawiane przez użytkownika. W celu sprawdzenia i naprawy narzędzia należy skontaktować się z profesjonalnym serwisem naprawczym lub technikiem.

Innehållsförteckning

1. Verktygsbeskrivning	131
2. Avsedd användning	132
3. Före första användning	132
4. Förberedelser	132
4.1 Montering av avtagbart bältesfäste	132
4.2 Montering av bits	133
4.3 Påsättning av batteripacket	134
4.4 Avtagning av batteripacket	135
4.5 Val av rotationsriktning	136
4.6 Val av driftläge	136
4.7 Val av växel	138
4.8 Användning av LED-arbetsbelysning	139
5. Användning	139
5.1 Före varje användning	139
5.2 Till- och fränkoppling	141
6. Tips	141
6.1 Borring	141
6.2 Skruvning av fästelement	142
7. Rengöring och underhåll	143
7.1 Rengöring av höljet	143
7.2 Åtdragning av lös chuck	144
7.3 Avtagning av chuck	145
7.4 Transport	145
7.5 Förvaring	145
7.6 Reservdelar/utbytesdelar	146
8. Vanliga frågor	147
8.1 Reparation	147

1. Verktygsbeskrivning



- | | |
|---|--|
| A Avtryckare med varvtalsreglering | E Omkopplare framåt/spärr/bakåt |
| B Nyckelfri chuck 1/2 tum (13 mm) | F LED-arbetsbelysning |
| C Lägesväljarring / Momentinställningsring | G Bitssats* |
| D Växelväljare | H Bältesfäste med skruv* |

ANMÄRKNING * Bituppsättning och bältesklämma med skruv kan variera i olika kit. Se foldern för specifikationer.

2. Avsedd användning

- Detta verktyg är avsett för att borra hål i metall, trä, gipsskivor och plast.
- Detta verktyg är också avsett för att skruva i och ur fästelement (skruvar, bultar och muttrar) med vänster- eller hörgänga, med hjälp av olika bits.
- Detta verktyg är endast avsett för användning på torra platser. Exponera inte för regn, vatten och hög luftfuktighet.
- Denna verktyg är endast avsett att användas privat.

3. Före första användning

⚠ FARA Kvävningsrisk!

Förvara allt förpackningsmaterial utom räckhåll för barn och husdjur – dessa material utgör en potentiell fara på grund av kvävningsrisken.

- Avlägsna allt förpackningsmaterial.
- Ta ut och granska alla komponenter före användning.
- Kontrollera om verktyget har transportskador.
- Använd inte verktyget om det förefaller skadat.

4. Förberedelser

4.1 Montering av avtagbart bältesfäste

ANMÄRKNING

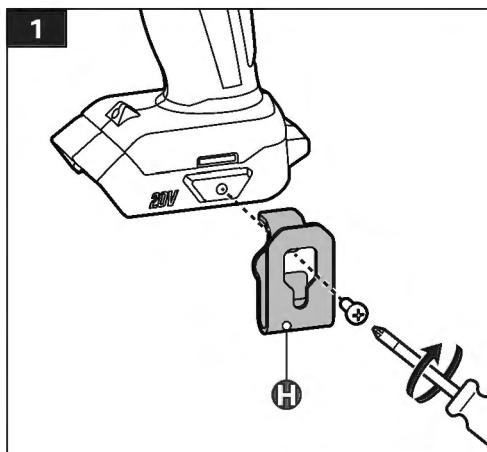
Det avtagbara bältesfästet (H) kan placeras på endera sidan av verktyget för tillfällig förvaring i bältet under arbetet (bild 1).

Montering av bältesfästet:

1. Ta av batteripaket från verktyget.
2. Rikta upp bältesfästets ribba (H) med det gängade hålet på verktygets fot.
3. Dra åt skruven med en krysspårsskruvmejsel.

Avtagning av bältesfästet:

1. Ta av batteripaket från verktyget.
2. Lossa skruven med en krysspårsskruvmejsel.
3. Ta bort skruven och bältesfästet (H).



4.2 Montering av bits

⚠ FÖRSIKTIGHET Risk för friktionsbränna eller handskada!

Starta inte verktygets motor medan du håller i den nyckelfria chucken (B) för att lossa eller montera bits.

⚠ FÖRSIKTIGHET Risk för brännskador!

Använd skyddshandskar när du tar av bits från verktyget, eller låt först bitsen svalna. Bits kan vara varma efter långvarig användning.

ANMÄRKNING

Detta verktyg är utrustat med en nyckelfri chuck (B) för att montera eller lossa bits i chucken. Pilen på chucken (B) (bild 6) visar i vilken riktning chuckkroppen ska vridas för att **FIXERA** (dra åt) eller **LOSSA** (öppna) chuckbackarna kring bitsen.

ANMÄRKNING

Kontrollera alltid borrarbits för förslitning. Använd endast bits som är vassa, i gott skick och avsedda för den aktuella uppgiften. Se borrarbitsguiden nedan.



Spiralborrbits (metallborrbits): Finns med raka och reducerade skaft för träborrning och lättare metallborrning. Snabbstålsborrbits skär snabbare och håller längre vid arbete i hårda material.



Träborrbits: Används till trä, plywood och vissa typer av plast. De är speciellt utformade för att borra raka och rena hål i hårda och mjuka träslag utan att "vandra".



Centrumborrbits: Används till trä, plywood och vissa typer av plast och skär snabbt med hög precision. Arbeta endast med höga varvtal för att förhindra att borrarbitsen fastnar i arbetsstycket.

Montering av bits:

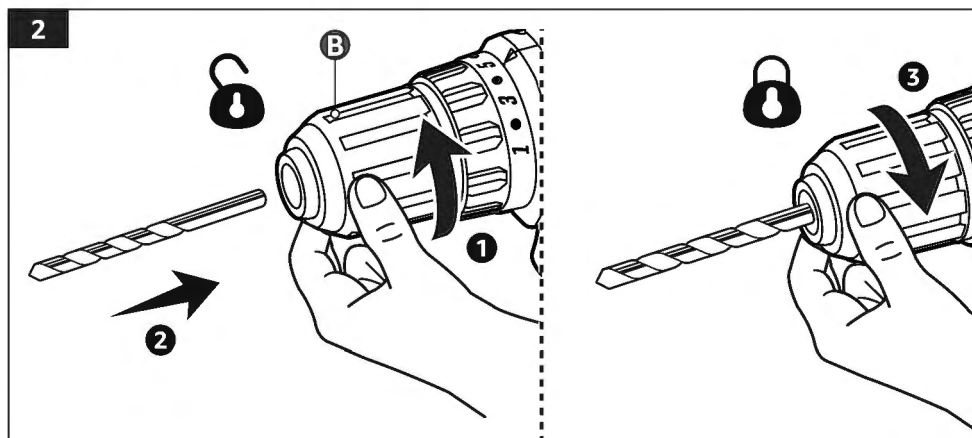
1. Lås avtryckaren (A) genom att ställa framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) i mittläget.
2. Ta av batteripacket från verktyget.
3. Vrid chuckkroppen (B) moturs, sedd från chuckändan, för att öppna chucken till ungefär bitsdiametern (bild 2).
4. För in en ren bits upp till där spånkanalerna börjar för små bits, eller så långt det går för stora bits.
5. Dra åt chucken (B) genom att vrida chuckkroppen medurs och dra åt för hand tills ett klickljud hörs.

ANMÄRKNING

När du sätter i en bits, se till att den är centrerad mellan chuckens backar (B).

Avtagning av bits:

1. Lås avtryckaren (A) genom att ställa framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) i mittläget.
2. Ta av batteripacket från verktyget.
3. Vrid chuckkroppen (B) moturs, sedd från chuckändan, för att öppna chucken.
4. Ta bort bitsen.



4.3 Påsättning av batteripacket

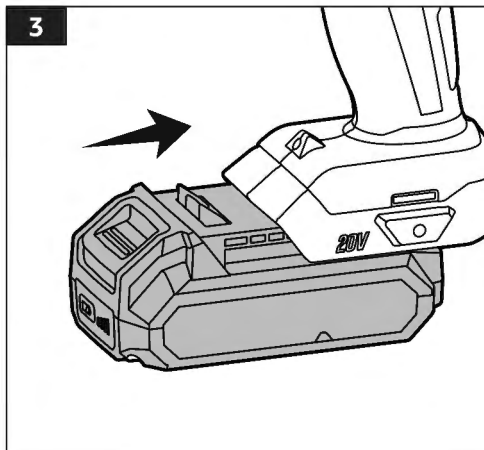
⚠ FÖRSIKTIGHET Risk för personskada!

Batteridrivna verktyg är alltid driftberedda. Lås därför alltid avtryckaren (A) genom att ställa framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) i mittläget. Detta är särskilt viktigt när du sätter på batteripacket, när verktyget inte används eller när du bär verktyget med bältesfästet (H).

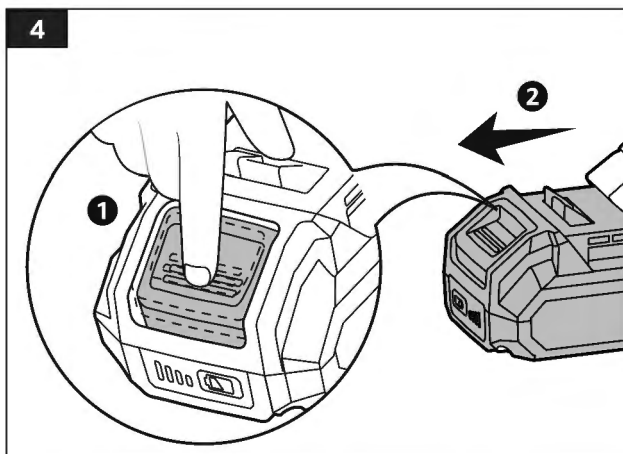
ANMÄRKNING

Använd verktyget med ett fulladdat batteripack som är avsett för detta verktyg. Använd detta verktyg endast med det medföljande batteripacket (modell ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00 eller ABY5196B-00E) och den medföljande laddaren. Användning av batteripack och laddare som inte uppfyller kraven ger fara för brand och/eller explosion.

1. Lås avtryckaren (A) genom att ställa framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) i mittläget.
2. Rikta upp ribban på batteripacket med motsvarande spår på verktyget och skjut sedan in batteripacket på verktyget (bild 3). Batteripacket snäpper fast i rätt läge.

**4.4 Avtagning av batteripacket**

1. Tryck och håll in spärrknappen på framsidan av batteripacket för att ta loss det från batterifästet.
2. Skjut ut batteripacket och ta av det från verktyget (bild 4).

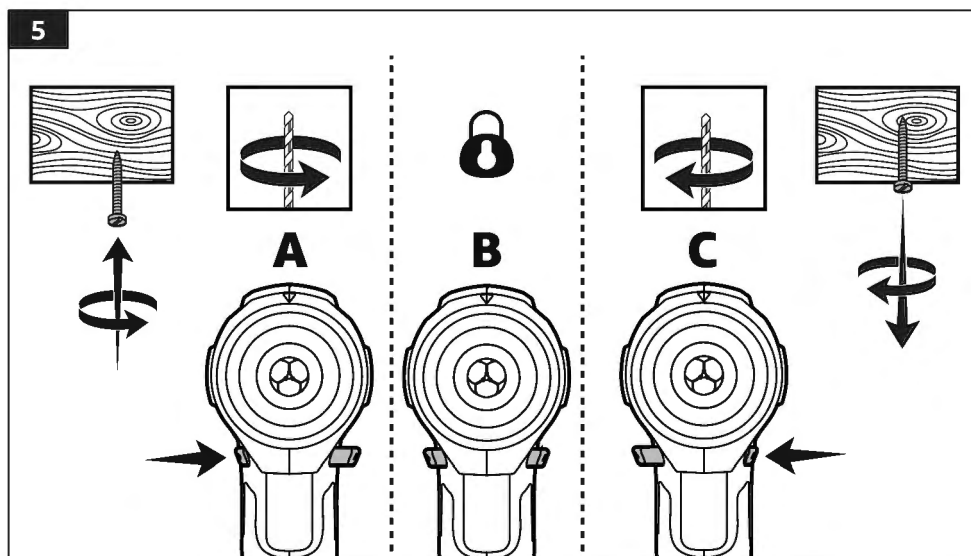


4.5 Val av rotationsriktning

ANMÄRKNING Detta verktyg är utrustat med en framåt/spärr/bakåt-omkopplare (E), placerad ovanför avtryckaren (A). Denna omkopplare används för att ändra bitsens rotationsriktning och för att spärra avtryckaren så att verktyget inte kan aktiveras oavsiktligt.

ANMÄRKNING För att förhindra att växeln skadas, ändra inte rotationsriktning medan verktyget är i drift. Låt verktyget stanna helt först.

- ▶ **A:** Framåt/åtdragningsriktning: Skjut framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) åt vänster (bild 5).
- ▶ **B:** För att låsa avtryckaren (A): Skjut framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) till mittläget (bild 5).
- ▶ **C:** Back/lossningsriktning: Skjut framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) åt höger (bild 5).



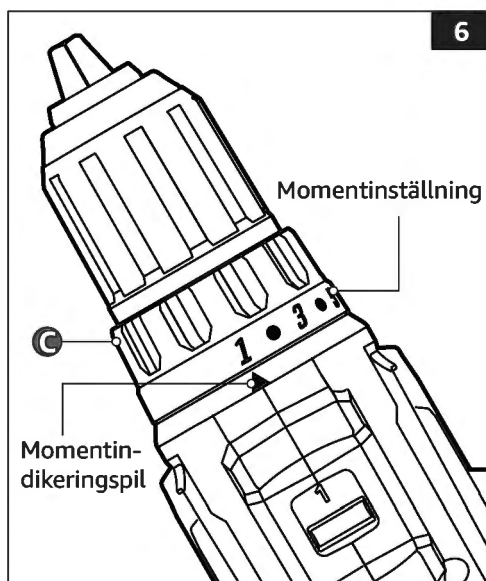
4.6 Val av driftläge

ANMÄRKNING Detta verktyg har 17+1 vridmomentlägen. Vridmomentet ökar när lägesväljarringen (C) vrids från 1 till 17. "///"-läget låser kopplingen för att möjliggöra slagborrning och tung borrning (bild 6).

ANMÄRKNING För att förhindra att kopplingen skadas, ändra inte lägesinställningen medan verktyget är i drift. Låt verktyget stanna helt först.

Driftläge	Material	Inställning
Borring/åtdragning	Fästelement (skruvar, bultar och muttrar)	1 till 17 eller 
Borring	Metall	
	Trä, träkompositer	
	Plast	
	Keramiska plattor och tegel	

- Vid användning av verktyget för olika ändamål, öka eller minska vridmomentet för att förhindra skador på fästelementens skallar, gängor, arbetsstycken etc. Lägesväljarringen (C) kan användas för att ställa in önskat vridmoment (1–17) beroende på typen av fästelement/material.
- Korrekt inställning beror på typ av material, typ av bits och storleken på fästelementet. Läge 1 anger lägsta vridmoment och läge 17 högsta vridmoment. Använd generellt högre vridmoment för större fästelement. Om för högt vridmoment används kan fästelementen skadas. För känsliga arbetsmoment, som att ta bort ett skadat fästelement, använd en låg vridmomentinställning. För arbetsmoment som att borra i hårda träslag, använd en högre vridmomentinställning.



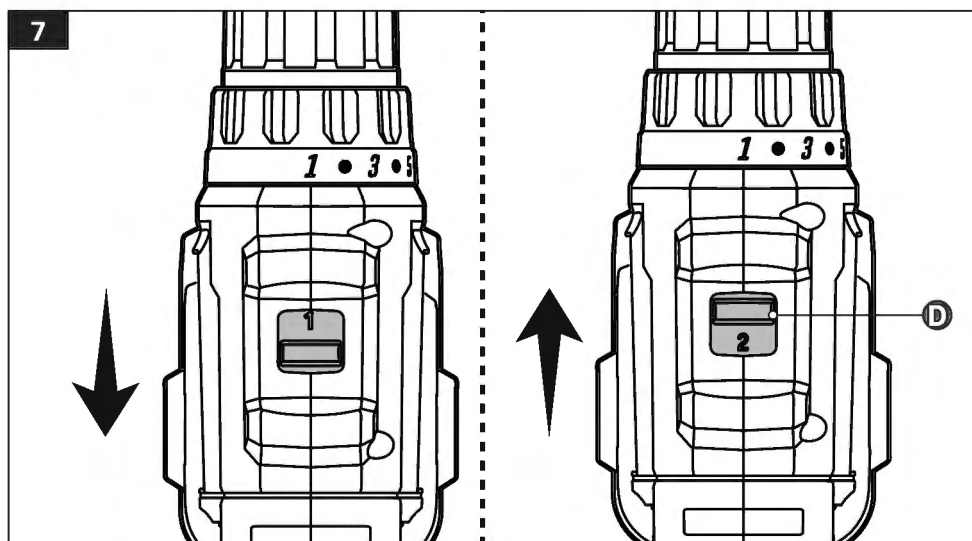
4.7 Val av växel

ANMÄRKNING Detta verktyg är utrustat med en tvåväxlad växellåda avsedd för borrar eller åtdragning med lågt (1) eller högt (2) varvtal.

ANMÄRKNING För att förhindra att växeln skadas, ändra inte växel medan verktyget är i drift. Låt verktyget stanna helt först.

Växel	Varvtal	Användning	Beskrivning
1	Högt vridmoment men lågt varvtal: 0–420 min ⁻¹	Bits med stor diameter	Ger högt vridmoment men lägre varvtal, för tung borrar, stora skruvar, borrar med stora borrar diametrar eller gängskärning. Använd låga varvtal för att börja borrar med bits utan centreringsspets och vid borrar i metall, plast, keramiska plattor, samt i tillämpningar som kräver högre vridmoment.
2	Lågt vridmoment men högt varvtal: 0–1600 min ⁻¹	Bits med liten diameter	Tillåter snabbare borrar i mjukare arbetsstycken, till exempel trä och träkompositer.

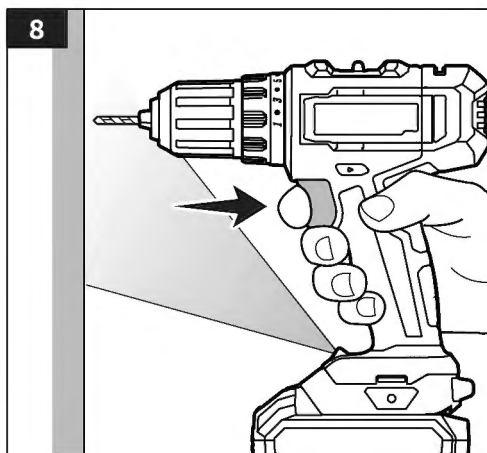
- Lågt varvtal 1: Ställ växelväljaren (D) i läge 1 (bild 7).
- Högt varvtal 2: Ställ växelväljaren (D) i läge 2 (bild 7).



4.8 Användning av LED-arbetsbelysning

ANMÄRKNING Detta verktyg är utrustat med LED-arbetsbelysning (F) som tänds när avtryckaren (A) trycks in. Detta ger extra belysning av arbetsstyckets yta i situationer med svagt ljus (bild 8).

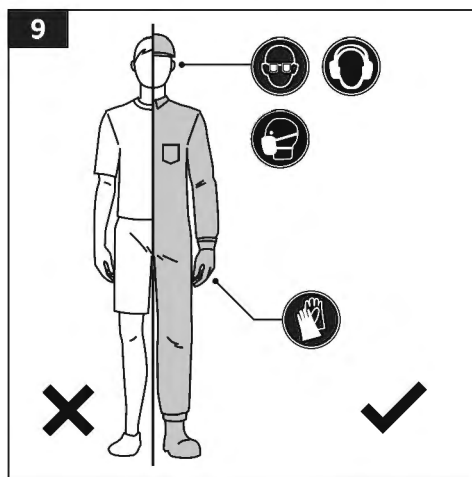
- ▶ För att tända LED-arbetsbelysningen (F), tryck lätt på avtryckaren (A) innan verktyget börjar rotera. LED-arbetsbelysningen (F) slocknar automatiskt 8–12 sekunder efter att avtryckaren har släppts.
- ▶ Om verktyget och/eller batteripacket överbelastas eller blir för varmt stänger de interna sensorerna av verktyget. Om verktyget och/eller batteripacket överbelastas blinkar LED-arbetsbelysningen (F) snabbt. Vänta en stund och låt verktyget svalna.
- ▶ LED-arbetsbelysningen (F) blinkar långsamt för att indikera att batteriet har låg laddningsnivå. Ladda om batteripacket.



5. Användning

5.1 Före varje användning

- ▶ Bär personlig skyddsutrustning (PPE). Beroende på tillämpning, använd ansiktsskydd, täckande skyddsglasögon eller enkla skyddsglasögon. Använd efter behov andningsskydd, hörselskydd och handskar (bild 9).

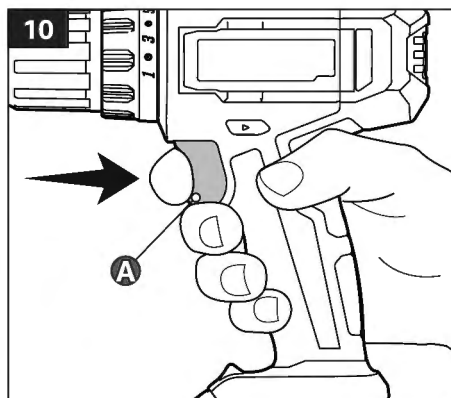


- ▶ Kontrollera att verktyget och dess tillbehör inte är skadade. Använd inte verktyget om det är skadat eller slitet.
- ▶ Kontrollera om det finns lösa skruvar, felinställning, löst sittande delar eller något annat tillstånd som kan påverka funktionen. Om onormala vibrationer eller buller uppstår, stäng av verktyget omedelbart och få problemet åtgärdat innan du fortsätter att använda verktyget.
- ▶ Kontrollera batteripackets skick. Ladda batteripacket vid behov. Använd inte batteripacket om det är deformerat eller defekt.
- ▶ Håll alltid verktyget i ett stadigt grepp i dess handtag. Håll verktyget rent och använd rena handskar för att kunna hålla det stadigt under användning.
- ▶ Kontrollera att ventilationsöppningarna inte är igensatta. Blockerade ventilationsöppningar kan orsaka överhettning. Rengör verktyget med tryckluft vid behov.
- ▶ Stäng av verktyget omedelbart om någon person närmar sig arbetsområdet. Lägg aldrig ner verktyget förrän bitsen har stannat helt. Den roterande bitsen kan fastna i underlaget och rycka verktyget ur dina händer.
- ▶ Arbeta inte kontinuerligt under lång tid med verktyget. Ta pauser i arbetet för att kunna vara helt koncentrerad när du använder verktyget.

5.2 Till- och frångkoppling

- ▶ Tillkoppling av verktyget: Skjut framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) åt vänster eller höger och tryck sedan försiktigt på avtryckaren (A) (bild 10).
- ▶ Frångkoppling av verktyget: Släpp avtryckaren (A).

ANMÄRKNING Verktögets varvtal kan regleras genom att trycka in avtryckaren (A) olika långt. Ett lätt tryck på avtryckaren ger lågt varvtal. Ökat tryck på avtryckaren (A) ökar varvtalet.



6. Tips

6.1 Borrning

⚠ FÖRSIKTIGHET Risk för personskada!

Bär alltid täckande skyddsglasögon eller enkla skyddsglasögon vid användning av verktyget. Om tillämpningen genererar damm, bär också andningsskydd.

- ▶ Kontrollera att framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) är i rätt inställning (framåt eller bakåt).
- ▶ För att förhindra sprickbildning i borrhålen, börja borra med lågt varvtal och öka det efter hand.
- ▶ Fäst om möjligt arbetsstycket som ska borraras i ett skruvstycke eller fixera det med klämmor för att förhindra att det roterar när borrbitsen roterar.
- ▶ Håll alltid verktyget vinkelrätt mot den yta som ska borraras. Om borrbitsen hålls i en annan vinkel kan det orsaka att borrbitsen glider eller fastnar.
- ▶ Applicera inte sidotryck för att förlänga ett hål i sidled.
- ▶ Vid borrning av hårda, släta ytor, slå med en körnare (medföljer ej) för att markera önskad plats för hålet. Alternativt, borra först ett grunt hål med en mindre borrbits för att förhindra att borrbitsen glider.
- ▶ Applicera tillräckligt tryck för att hålla borrbitsen i ingrepp med arbetsstycket.
- ▶ Om borrbitsen fastnar i arbetsstycket eller om verktyget stannar, släpp avtryckaren omedelbart. Ta bort borrbitsen från arbetsstycket och kontrollera orsaken till fastborrningen.

6.1.1 Borrning i metall

ANMÄRKNING För maximal prestanda, använd snabbstålsbits för metall- eller stålborrning.

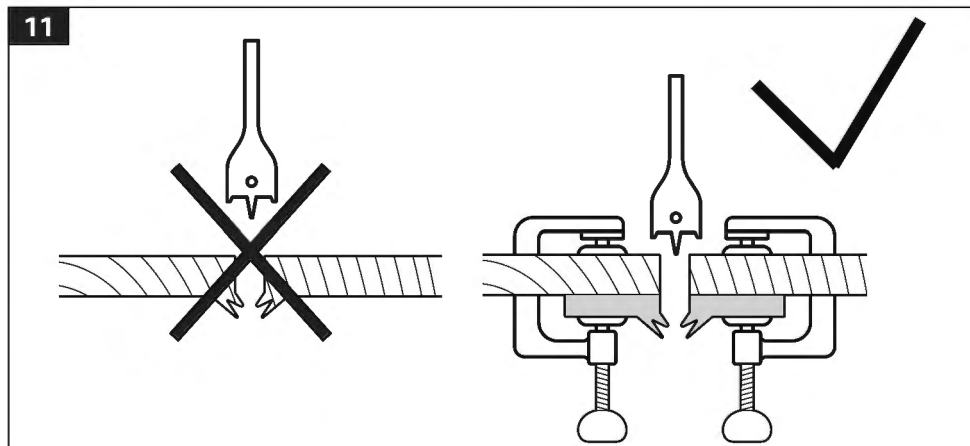
- ▶ Ju hårdare material, desto större tryck måste appliceras på verktyget.
- ▶ För hårdare material, använd lägre varvtal.

- ▶ Smörj emellanåt borrarbitsens spets med skärolja (medföljer ej) för att förhindra att den överhettas. Den tillsatta oljan ökar borrarbitsens livslängd och ger effektivare borrarbning.
- ▶ Om hål med stor diameter ska borrar, borra först ett mindre hål och förstora det sedan till önskad storlek. Applicera tillräckligt tryck för att borrarbiten alltid ska vara i ingrepp med arbetsstycket.
- ▶ Håll varvtal och ett tryck som möjliggör borrarbning utan att borrarbiten överhettas. För högt tryck leder till:
 - Överhettning av verktyget
 - Förslitning av lagren
 - Böjning eller överhettning av borrarbiten
 - Hål som inte är centrerade eller har oregelbunden form

6.1.2 Borrarbning i trä

ANMÄRKNING För maximal prestanda, använd spiralborrbit eller träborrbit för träbollarbning. Observera att borrarbit kan överhettas om de inte dras ut ofta för att rensa spån från spånkanalerna.

- ▶ Börja borra med lågt varvtal och öka det när borrarbiten går i ingrepp med arbetsstycket. Genom att välja ett lågt startvarvtal kan du förhindra att borrarbiten "vandrar".
- ▶ Vid bollarbning av genomgående hål, placera/kläm fast ett träblock bakom arbetsstycket för att förhindra att kanterna flisas på utgångshålet (bild 11).



6.2 Skruvning av fästelement

ANMÄRKNING Vid skruvning måste avtryckarens (A) varvtalsreglering användas med försiktighet. Rätt procedur är att starta långsamt och öka varvtalet efter hand som fästelementet skruvas in. Dra åt fästelementet ordentligt genom att sakta ner verktyget till stopp. Om denna procedur inte följs tenderar verktyget att ryckas ur händerna när fästelementet är helt åtdraget.



Vridmoment är en roterande kraft som driver ett fästelement via en bits. Ju högre vridmoment, desto kraftigare skruvning. Detta verktyg är utrustat med en friktionskoppling som kopplar ifrån verktygets drivning när ett visst vridmoment har uppnåtts. Olika typer av material kräver olika vridmoment.

VISSTE DU?

ANMÄRKNING

Efter åtdragning av fästelementet börjar verktygets slagmekanism "stöta". Den maximala slagtiden bör inte överstiga 1–2 sekunder.

- ▶ Proceduren är indelad i två steg: **1. Skruvning** och **2. Åtdragning** (slagmekanism i funktion). Slagmekanismen aktiveras så snart fästelementet är helt åtdraget. Då ökar motståndet och motorns effekt överförs till slagmekanismen som levererar regelbundna slag i rotationsrörelsen.
- ▶ Sätt an verktyget mot fästelementet (skruv/bult eller mutter) endast när verktyget står stilla. Roterande bits kan halka av och skada gängen.
- ▶ Börja med lågt varvtal och öka det vid behov under åtdragningens gång. Varvtalet kan regleras genom att trycka in avtryckaren (A) olika långt.
- ▶ Dra gärna de första varven med handkraft, med en nyckel eller en skruvmejsel, för att säkerställa att fästelementet griper på rätt sätt.
- ▶ Vid arbete med gängade komponenter, tryck inte för hårt på verktyget. Det kan skada gängen.
- ▶ Vid skruvning av större/längre fästelement är det lämpligt att borra ett pilothål.
- ▶ Håll alltid verktyget i linje med fästelementet. Om verktyget hålls i en annan vinkel kan det orsaka att fästelementet glider eller fastnar.

7. Rengöring och underhåll

ANMÄRKNING

- ▶ Stäng av verktyget och ta av batteripacket före rengöring, underhåll, förvaring eller transport.
- ▶ Doppa inte verktyget i vatten eller andra vätskor under rengöring. Håll aldrig verktyget under rinnande vatten.

7.1 Rengöring av höljet

- ▶ Rengör verktyget med en mjuk, lätt fuktad trasa.
- ▶ Rengör ventilationsöppningarna på verktygets sidokåpa med en mjuk borste. Igensatta ventilationsöppningar kan orsaka överhettning av motorn.
- ▶ Torka verktyget torrt efter rengöring.

- Använd aldrig frätande rengöringsmedel, stålborstar, slipmedel, metallredskap eller vassa verktyg för att rengöra verktyget.

ANMÄRKNING Verktyget rengörs effektivast med tryckluft. När du gör det, överskrid inte trycket 43 PSI (3 bar) och bär alltid skyddsglasögon.

ANMÄRKNING Vissa rengöringsmedel och lösningsmedel skadar plastdelar. Bland sådana kan nämnas: bensen, koltetraklorid, klorerade rengöringsmedel, ammoniak och hushållsrengöringsmedel som innehåller ammoniak. Använd inte rengöringsmedel och lösningsmedel som innehåller dessa substanser eftersom de kan skada verktyget.

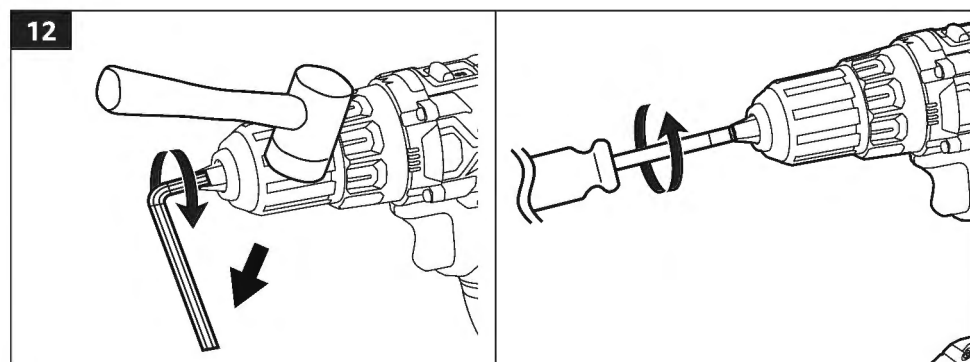
7.2 Åtdragning av lös chuck

Chucken (B) kan lossna på spindeln och bli instabil. Dessutom kan chuckskraven lossna, vilket gör att chuckens backar kärvar och inte kan slutas kring bitsen.

För att dra åt en lös chuck och chuckskruv (bild 12):

1. Lås avtryckaren (A) genom att ställa framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) i mittläget (bild 5, B).
2. Ta av batteripaket från verktyget.
3. Ställ momentinställningsringen (C) i läge "borr ".
4. Ta av batteripaket.
5. Öppna chuckens (B) backar.
6. För in en insexnyckel (medföljer ej) i chucken (B) och dra åt chuckbackarna stadigt för hand tills ett klickljud hörs.
7. Knacka kraftigt insexnyckeln medurs med en klubba (medföljer ej). Detta drar åt chucken (B) på spindeln.
8. Öppna chuckens (B) backar och ta bort insexnyckeln.
9. Använd en krysspårsskruvmejsel (medföljer ej) för att vrida chuckskraven moturs och dra åt den.

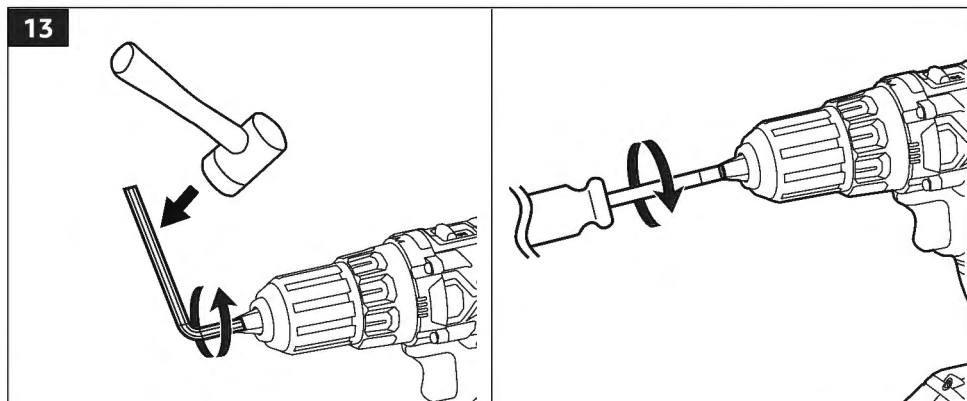
ANMÄRKNING Chuckskraven har vänstergänga.



7.3 Avtagning av chuck

ANMÄRKNING Använd endast identiska utbytesdelar. Användning av andra delar kan orsaka fara eller skada produkten. Om du är osäker, kontakta en verkstad eller en yrkestekniker.

Ta av den gamla chucken och byt ut mot en ny vid behov (bild 13).



1. Lås avtryckaren (A) genom att ställa framåt/spärr/bakåt-omkopplaren (E) i mittläget (bild 5, B).
2. Ta av batteripacket från verktyget.
3. Ställ momentinställningsringen (C) i läge "borr ".
4. Ta av batteripacket.
5. Öppna chuckens (B) backar.
6. För in en insexnyckel (medföljer ej) i chucken (B).
7. Knacka kraftigt insexnyckeln moturs med en klubba (medföljer ej). Detta lossar chucken (B) från spindeln.
8. Använd en krysspårsskruvmejsel (medföljer ej) för att vrida chuckskraven medurs och lossa den.

ANMÄRKNING Chuckskraven har vänstergänga.

7.4 Transport

- Säkra verktyget väl inför transport.
- Undvik vibrationer och stötar.

7.5 Förvaring

- Ta av batteripacket från verktyget eller laddaren före förvaring.
- Rengör verktyget före förvaring.
- Förvara verktyget och alla dess tillbehör i sin originalförpackning på en torr plats. Förvara utom räckhåll för barn och husdjur.

7.6 Reservdelar/utbytesdelar

⚠ FÖRSIKTIGHET Risk för personskada!

Användning av delar som inte är kompatibla med verktyget kan orsaka olyckor med allvarliga personskador.

Beskrivning	Modellnummer eller specifikation
Batteripack	Nordamerikanska marknaden: ABY5197B-00, ABY5196B-00 EU och Storbritannien: ABY5197B-00E, ABY5196B-00E
Batteriladdare	Nordamerikanska marknaden: ASC5358B-00, ASC5385B-00 EU: ASC5358B-00E, ASC5385B-00E Storbritannien: ASC5358B-00U, ASC5385B-00U

8. Vanliga frågor

Problem	Lösning
Verktyget startar inte.	▶ Kontrollera om batteripacket är laddat. ▶ Kontrollera om batteripacket är korrekt anslutet till verktyget. ▶ Kontrollera om batteripacket är av rätt typ (modell ABY5197B-00, ABY5197B-00E, ABY5196B-00, ABY5196B-00E). ▶ Fel på avtryckaren. Låt byta omkopplaren på en verkstad.
Otillfredsställande borresultat.	▶ Borrbitsen sitter löst. Dra åt chucken. ▶ Borrbitsen är slö. Byt ut eller slipa borrbitsen. ▶ Borrbitsen är av fel typ för den aktuella uppgiften. Använd rätt typ av borrbits.
Chucken sitter ostadigt på spindeln.	Chucken har lossnat. Dra fast chucken görs enligt avsnittet "Åtdragning av lös chuck".
LED-arbetsbelysningen blinkar snabbt.	Verktyget och/eller batteripacket är överbelastat. Stäng av verktyget, vänta några minuter tills det svalnar och försök igen.
LED-arbetsbelysningen blinkar långsamt.	Batteripacket har låg laddningsnivå. Ladda om batteripacket.
Batteripacket är överhettat.	Stäng av verktyget och låt batteripacket svalna innan du försöker igen.
Verktygets varvtal minskar.	▶ Motorn är överhettad. Stäng av verktyget, rengör ventilationsöppningarna och låt motorn svalna innan du försöker igen. ▶ Motorn är överbelastad. Minska trycket på verktyget.
Kraftig gnistbildning synlig genom ventilationsöppningarna.	Detta kan tyda på att kolborstarna är utslitna. Sluta använda verktyget och bortskaffa det på lämpligt sätt.

8.1 Reparation

Detta verktyg innehåller inga delar som kan repareras av användaren. Kontakta en verkstad eller en yrkestekniker för att få verktyget kontrollerat och reparerat.



amazon.com/denali

MADE IN CHINA
FABRIQUÉ EN CHINE
HERGESTELLT IN CHINA
PRODOTTO IN CINA
HECHO EN CHINA
GEMAAKT IN CHINA
WYPRODUKOWANO W CHINACH
TILLVERKAD I KINA

V02-08/22

